



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD ESTRATÉGICA, TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA
IMPLEMENTAR UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA SOLICITAR
SERVICIOS PARA HOGARES EN DEPARTAMENTOS**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN
DE EMPRESAS**

PATRICIO EDUARDO VALLEJOS CARO

**PROFESOR GUÍA:
RODRIGO JOSÉ BRICEÑO HOLA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO
CRISTIAN ANDRÉS GONZÁLEZ FERNÁNDEZ**

**SANTIAGO DE CHILE
2020**

RESUMEN

EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD ESTRATÉGICA, TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA IMPLEMENTAR UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA SOLICITAR SERVICIOS PARA HOGARES EN DEPARTAMENTOS

El presente Trabajo de Tesis tiene como finalidad evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica para implementar una plataforma tecnológica para solicitar servicios de orden y limpieza, electricidad y gasfitería para hogares en departamento que residan en Santiago.

Actualmente, la demanda por el uso de aplicaciones móviles ha aumentado para solicitar servicios, donde los usuarios en general destinan en promedio el 69% de su tiempo en el uso de *smartphones*, debido a las facilidades de acceso a internet y a la mayor oferta de servicios vía online. Para el año 2020 se espera un aumento del 38% del consumo a través de aplicaciones móviles.

El mercado potencial del negocio equivale a MMUS\$ 324 anuales, considerando el gasto mensual promedio por hogar de \$37.517 y con un tamaño de mercado potencial de 490.829 hogares en departamentos que corresponden al segmento objetivo, que considera las comunas de Región Metropolitana con una cantidad igual o superior a 10.000 departamentos y que pertenecen al Grupo Socioeconómico AB, C1a, C1b, C2 y C3, con ingresos desde \$1.000.000 mensual.

El 87,7% de las personas encuestadas del segmento objetivo solicitarían servicios de orden y limpieza, electricidad y/o gasfitería través de la aplicación móvil que ofrezca trazabilidad de servicios, garantías de cumplimiento y de cobertura ante daño o pérdidas, evidencias del trabajo realizado, calificaciones de servicios y pago electrónico integrado.

El diseño de la estrategia será basado en el modelo CANVAS, identificando y trabajando en todas sus etapas, ya que a partir de los objetivos trazados en este trabajo se transformarán en propuestas de valor, y, por ende, se convertirán en iniciativas digitales. Dado que se trabajará en una metodología ágil, se realizarán iteraciones de control y seguimiento de estas iniciativas, con la finalidad de agilizar el proceso de implementación y de asegurar el cumplimiento de lo requerido.

La evaluación económica confirma la factibilidad de implementar el negocio, de acuerdo con los flujos de caja suficientes para mantener la operación de los servicios. El VAN obtenido para el periodo proyectado de 5 años es de \$34.360.743 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 31%, los cuales fueron calculados a partir de la Tasa de Descuento de un 17,9% y una Tasa de Crecimiento Anual de 6%.

Se recomienda instruir y profundizar la estandarización de procesos de clientes. Realizar un estudio de factibilidad de ampliar la cantidad de servicios en la plataforma y de implementar el negocio en otras zonas del país.

Dedicatoria

Dedicado con amor a mi familia, amigos y colegas que me apoyaron en este proceso, y en especial a mi pareja Paulina que estuvo conteniéndome y esperándome en todo este tiempo.

Agradecimientos

Agradezco a los profesores guías por haberme brindado conocimiento y apoyo en las sesiones de tutoría y para cada consulta que tuve en mi Trabajo de Tesis.

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	1
2. Objetivos.....	2
2.1. Objetivo general	2
2.2. Objetivos Específicos	2
2.3. Resultados esperados	2
3. Alcance del Trabajo	3
3.1. Descripción del tema a abordar y las preguntas claves a responder	3
4. Marco conceptual	4
4.1. Servicios para el hogar	4
4.2. Oportunidades de crecimiento para especialistas	5
4.3. Marketplace y Marketing digital.....	5
4.4. Definición de modelo de negocio	9
5. Metodología.....	10
6. Diagnóstico situación actual.....	10
6.1. Recolección de antecedentes de mercado	10
6.1.1. Entrevistas en profundidad	10
6.1.2. Investigación de mercado	11
6.2. Identificación insight	21
6.2.1. Análisis de Consumo	21
6.2.2. Análisis de Satisfacción.....	24
6.3. Análisis de Mercado Potencial	25
6.4. Análisis de la competencia	26
6.4.1. Benchmarking Internacional	28
6.5. Análisis macroentorno	30
6.5.1. Económico	30
6.5.2. Tecnológico	30
6.5.3. Legislación.....	31
7. Diseño de estrategia.....	31
7.1. Iniciativas Digitales	31
7.1.1. Iniciativas Estructurales.....	32
7.1.2. Iniciativas Complementarias.....	32
7.2. Propuesta de Valor	33
7.3. Mix de Servicios	35

7.3.1.	Servicio de Orden y Limpieza.....	35
7.3.2.	Servicio de Electricidad	36
7.3.3.	Servicio de Gasfitería.....	37
7.4.	CANVAS Iniciativas Digitales.....	39
7.5.	Procesos de clientes.....	40
7.5.1.	Procesos de negocio.....	40
7.5.2.	Proceso de pertenencia de usuarios.....	54
7.5.3.	Proceso de pertenencia de agente especialista.....	57
7.5.4.	Proceso de mejora continua y soporte.....	60
7.6.	Implementación y lanzamiento del servicio.....	64
7.6.1.	Descripción de la organización.....	64
7.6.2.	Implementación de aplicación	64
7.6.3.	Lanzamiento del servicio.....	65
8.	Evaluación Económica.....	66
8.1.	Análisis Financiero.....	66
8.2.	Análisis de sensibilidad.....	69
9.	Conclusiones y recomendaciones	70
10.	Bibliografía	71
ANEXOS.....		73
A.	Entrevista en profundidad.....	73
B.	Cuestionario para investigación de mercado	75
C.	<i>Mockups</i> de la aplicación.....	82
D.	Flujos de caja mensuales y detalle costos/gastos.....	89

Índice de tablas

Tabla 1: Variables de cálculo de tamaño de muestra.....	11
Tabla 2: Valor de viviendas de los encuestados	12
Tabla 3: Total hogares en departamentos y grupo socioeconómico por comuna	22
Tabla 4: Frecuencia de consumo por nivel socioeconómico.....	22
Tabla 5: Porcentaje de reclamos por servicio por nivel socioeconómico	24
Tabla 6: Comunas de segmento objetivo	26
Tabla 7: Benchmarking nacional.....	27
Tabla 8: Benchmarking internacional.....	28
Tabla 9: Precios de Servicio Orden y Limpieza.....	36
Tabla 10: Precios de Servicio Electricidad	36
Tabla 11: Precios de Servicio Gasfitería	37
Tabla 12: CANVAS Iniciativas Digitales.....	39
Tabla 13: Proceso de negocio, Orden y Limpieza, Solicitud de Servicio	40
Tabla 14: Proceso de negocio, Orden y Limpieza, Uso del Servicio	41
Tabla 15: Proceso de negocio, Orden y Limpieza, Post Venta.....	42
Tabla 16: Proceso de pertenencia de cliente, Inscripción en la comunidad	54
Tabla 17: Proceso de pertenencia de cliente, Evaluación usuarios.....	54
Tabla 18: Proceso de pertenencia de cliente, Abandono de la comunidad.....	55
Tabla 19: Proceso de pertenencia de agente especialista, Inscripción en la comunidad	57
Tabla 20: Proceso de pertenencia de agente especialista, Evaluación de usuarios.....	57
Tabla 21: Proceso de pertenencia de agente especialista, Abandono de la comunidad	58
Tabla 22: Proceso de mejora continua y soporte, Actualización de datos.....	60
Tabla 23: Proceso de mejora continua y soporte, Revisión de data y plataforma	60
Tabla 24: Proceso de mejora continua y soporte, Revisión experiencia de usuarios	60
Tabla 25: Proceso de mejora continua y soporte, Procesos de control	61
Tabla 26: Flujo de caja sin financiamiento	66
Tabla 27: Flujo de caja con financiamiento.....	67
Tabla 28: Valores de variables CAPM (con financiamiento)	68
Tabla 29: Indicadores financieros	68
Tabla 30: Sensibilización VAN	69
Tabla 31: Sensibilización TIR.....	69

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: 5 ámbitos de la Transformación Digital	6
Ilustración 2: Bases de Iniciativas Digitales	8
Ilustración 3: Equipo Scrum e Interacciones.....	9
Ilustración 4: Principal problema que posee en un servicio en su hogar	12
Ilustración 5: Necesidades relevantes en un servicio. Garantizar el trabajo realizado	13
Ilustración 6: Necesidades relevantes en un servicio. Tiempo garantizado de servicio	14
Ilustración 7: Necesidades relevantes en un servicio. Confiabilidad del servicio	14
Ilustración 8: Necesidades relevantes en un servicio. Disponibilidad.....	15
Ilustración 9: Necesidades relevantes en un servicio. Urgencia del servicio entregado.....	15
Ilustración 10: Necesidades relevantes en un servicio. Precio del servicio entregado	16
Ilustración 11: Forma de resolver las necesidades en el hogar.....	16
Ilustración 12: Frecuencia de solicitudes de servicios.....	17
Ilustración 13: Canal de compra donde solicita los servicios	17
Ilustración 14: Empresas que ha solicitado estos servicios.....	18
Ilustración 15: Tipo de reclamo que ha realizado a estas empresas	18
Ilustración 16: Considera si el servicio ofrecido pueda solucionar sus problemas	19
Ilustración 17: Atributos más interesantes en el servicio ofrecido	20
Ilustración 18: Acceso a personal de trabajo sin presencia de dueños en el hogar.....	20
Ilustración 19: Cambiar de opinión si los servicios están calificados y se ofrezcan garantías	20
Ilustración 20: Contar con un servicio que obtenga fotos de antes y después del trabajo realizado en su hogar	21
Ilustración 21: Iniciativas Estructurales de la plataforma	32
Ilustración 22: Iniciativas Complementarias de la plataforma	32
Ilustración 23: Incorporación de marcas relevantes	34
Ilustración 24: Proceso global de clientes	40
Ilustración 25: Diagrama de flujo de Servicio Orden y Limpieza Parte I.....	44
Ilustración 26: Diagrama de flujo de Servicio Orden y Limpieza Parte II	45
Ilustración 27: Diagrama de flujo de Servicio Orden y Limpieza Parte III	46
Ilustración 28: Proceso de negocio, Electricidad y Gasfitería, Solicitud de Servicio	47
Ilustración 29: Proceso de negocio, Electricidad y Gasfitería, Uso del Servicio	47
Ilustración 30: Proceso de negocio, Electricidad y Gasfitería, Post Venta.....	49
Ilustración 31: Diagrama de flujo de Servicio Electricidad y Gasfitería Parte I.....	51
Ilustración 32: Diagrama de flujo de Servicio Electricidad y Gasfitería Parte II.....	52
Ilustración 33: Diagrama de flujo de Servicio Electricidad y Gasfitería Parte III	53
Ilustración 34: Diagrama de proceso de pertenencia de cliente	56
Ilustración 35: Diagrama de proceso de pertenencia de agente especialista	59
Ilustración 36: Diagrama de proceso de mejora continua y soporte	63
Ilustración 37: Organigrama de la empresa	64

1. Introducción

El presente trabajo trata acerca del análisis estratégico, técnico y económico para implementar una plataforma tecnológica que ofrezca un servicio a clientes para asesoramiento en orden y limpieza, gasfitería y electricidad en departamentos.

Actualmente, las personas han masificado el uso de aplicaciones móviles para solicitar servicios a domicilio, debido a las facilidades de tener acceso a internet y de contar con un smartphone. Por esa razón, la propuesta de negocio consiste en disponer de una plataforma tecnológica donde el cliente pueda solicitar diferentes servicios relacionados con asesoramiento en el hogar.

Respecto a los servicios de mantención de orden y limpieza en hogares, ha ido en aumento el gasto promedio mensual que realizan las personas en el hogar, y a su vez, ha aumentado el ingreso *per cápita* en hogares, los cuales son factores para considerar en el consumo de artículos de limpieza y conservación del hogar. De la misma forma, las personas poseen una mayor tendencia en realizar reparaciones y mantenciones generales en los inmuebles.

Cabe mencionar, que las personas están más centradas en sus quehaceres diarios, como su jornada laboral o actividades variadas, y menos presentes en disponer de tiempo en realizar actividades domésticas. Adicionalmente, el 56% de las personas no posee una distribución de tareas para el aseo en el hogar¹. En este ámbito, considerando el resto de información acerca de ingresos y gastos por hogar, es lo que motiva a evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica de implementar este negocio de servicios para asesoramiento en el hogar.

¹ <https://www.publimetro.cl/cl/noticias/2018/01/05/tan-limpios-somos-56-lo-hogares-no-existe-distribucion-tareas-aseo.html>

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

- Evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica para implementar una plataforma tecnológica para solicitar servicios para hogares en departamentos.

2.2. Objetivos Específicos

- Investigar el segmento de clientes al que se ofrecerá el servicio.
- Diagnosticar y analizar las principales necesidades y problemas de los consumidores.
- Investigar los competidores de la industria que ofrezcan servicios similares.
- Analizar macroentorno donde se ofrecerá el servicio.
- Elaborar diseño de la plataforma de aplicación móvil y sitio web del servicio.
- Elaborar la estrategia del negocio a partir de la metodología digital.
- Evaluar la factibilidad económica del negocio.

2.3. Resultados esperados

- El resultado de la investigación del segmento de clientes domiciliados en departamentos que consumirían el servicio.
- El resultado de la investigación de las principales necesidades insatisfechas y problemas de los consumidores respecto a los servicios a ofrecer.
- Conocer los competidores de la industria que ofrecen servicios similares.
- Conocer las posibles empresas que se incorporarían al servicio de la plataforma.
- El análisis del macroentorno del mercado.
- El diseño de la plataforma que servirá para operar y comercializar los servicios.
- El resultado de la evaluación de factibilidad técnica y económica del negocio.
- El análisis y propuesta de la estrategia del negocio a partir de la generación de propuesta de valor digital.

3. Alcance del Trabajo

El servicio está contemplado ofrecerlo en Santiago de Chile, en comunas que sean atractivas para brindar estos tipos de servicios, según el segmento seleccionado a partir de la investigación de mercado planificada en este trabajo de tesis.

Se identificará las necesidades insatisfechas y los principales problemas de consumidores, que servirá para definir el tipo de valor agregado en el servicio a ofrecer.

Se analizará la información obtenida de los consumidores para definir el diseño del servicio y las funcionalidades necesarias del sistema.

Adicionalmente, se estudiará generalmente la situación actual de mercado en países industrializados/desarrollados respecto a servicios similares.

Los temas que no se incluirán en el trabajo de tesis son los siguientes:

- Evaluar la factibilidad de ofrecer el servicio fuera de la Región Metropolitana.
- Evaluar la factibilidad de ofrecer servicios distintos a los propuestos en el trabajo de tesis.

3.1. Descripción del tema a abordar y las preguntas claves a responder

El presente trabajo trata acerca de evaluar estratégica, técnica y económicamente la implementación de una plataforma tecnológica que permita solicitar servicios de asesoramiento de orden y limpieza, gasfitería y electricidad para departamentos. Para una correcta evaluación de factibilidad del proyecto, la información del mercado, servicios y/o empresa debe basarse en los antecedentes recolectados en el mercado y las necesidades insatisfechas de los consumidores. Para ello, se intentará dar respuesta a las siguientes preguntas claves:

¿Cuáles son las principales necesidades insatisfechas y reales problemas de los consumidores?

¿Cuál es la demanda potencial del mercado en solicitar servicios de asesoramiento en el hogar?

¿Cuáles son las comunas más atractivas de la Región Metropolitana para ofrecer el servicio?

¿Quiénes son los principales competidores?

¿Cuáles son los atributos más deseados de personas que desean solicitar servicios de orden y limpieza, gasfitería y electricidad en el hogar?

¿Cuál es la propuesta de valor digital hacia los consumidores?

¿Cuáles serían las principales diferencias en el servicio a ofrecer para tomar ventaja competitiva frente a competidores en el mercado?

¿Cuál es la normativa legal vigente que regula los tipos de servicios a evaluar?

¿Cuál es el *mix* de servicios que se ofrecerá a los clientes?

¿Qué política de precios se aplicará a los servicios?

¿Cuál es la inversión inicial para comenzar el negocio y los flujos de ingresos y costos proyectados para el funcionamiento del negocio?

Estas preguntas serán abordadas con los resultados de la investigación de mercado y del análisis de competidores de la industria.

4. Marco conceptual

4.1. Servicios para el hogar

En la actualidad hay diversos servicios para el hogar que satisfacen parcial o completamente los requerimientos de los clientes. Cada año va aumentando la cantidad de usuarios que solicitan servicios desde *apps* o sitios *e-commerce* debido a varios factores como la comodidad, fácil acceso y uso de aplicación y métodos de pago alternativos.

Algunos de los servicios para el hogar a domicilio que han ido apareciendo en el mercado son los siguientes:

- Lavado de vehículos
- Cuidado de personas
- Lavado de ropa
- Orden y limpieza
- Electricidad y gasfitería
- Construcción y arreglo interior de inmuebles
- Cerrajería
- Entre otros servicios

Estos servicios se caracterizan por tener rangos de tiempo definidos, precios por eventualidad y precios rebajados según frecuencia de uso, medios de pago electrónico y algunos servicios ofrecen garantías ante incumplimiento.

Los tipos de clientes que solicitan estos servicios son generalmente personas que viven solas o en pareja, trabajan un alto porcentaje fuera de sus hogares y tienen un poder de compra suficiente para solicitar servicios a domicilio.

4.2. Oportunidades de crecimiento para especialistas

Los especialistas que realizan estos servicios normalmente poseen una cartera de clientes individual y sus contactos van incrementado a través de referidos y avisos locales. Con la aparición de servicios digitales mediante app o sitios web, abre otra posibilidad de encontrar clientes.

Algunas empresas ofrecen este tipo de soluciones a especialistas y les brindan opciones de crecimiento técnico/profesional como capacitaciones, trabajar en otros cargos, o bien, crean incentivos para permanecer en la red de servicios.

4.3. Marketplace y Marketing digital

El concepto de Marketplace surgió de forma paralela al *eCommerce*, el cual estaba enfocado en sus inicios en el comercio B2B, y luego de su éxito fue abarcando comercios B2C (*Business to Consumer*) y C2C (*Consumer to Consumer*).

Las ventajas y desventajas de Marketplace son las siguientes:

Ventajas de estar en Marketplace:

- Ahorro en costos
- Gestión de pagos
- Posicionamiento
- Sinergias con productos de otros vendedores
- Servicio de logística para envío de productos a clientes

Desventajas de estar en Marketplace:

- Más competencia
- Ajustar precios constantemente
- Poca libertad para ajustar productos o servicios
- Complejidad en crear una marca
- Aumento en costos si el volumen de venta es alto

Para las empresas *pymes* que recién están comenzando a comercializar es atractivo ingresar a un Marketplace, debido a que la marca de la empresa se potencia y se hace conocido por el medio de forma más rápida que por otros medios de comercio digitales.²

Marketing digital

La estrategia de marketing debe ser realizada con herramientas digitales para atraer, retener y fidelizar un mayor número de usuarios a la plataforma que se esté comercializando, y a su vez, analizar los resultados en tiempo real y con un menor costo

² <https://marketing4ecommerce.cl/marketplace-5-ventajas-5-inconvenientes-para-ecommerces/>

en publicidad comparado con los medios tradicionales. Existen herramientas que permiten multiplicar el número de visitas y mejorar el tráfico dentro de la plataforma³, las cuales se indican a continuación:

- Search Engine Optimization (SEO): permite mejorar el posicionamiento en los motores de búsqueda.
- Search Engine Marketing (SEM): ayuda en aumentar la visibilidad del sitio web en los buscadores, mediante anuncios patrocinados que permita lograr el objetivo de estar en el primer lugar en los resultados de búsqueda.
- Social Media Marketing: es una herramienta para difundir o hacer campañas de la plataforma en redes sociales como Facebook, Instagram, entre otros, para atraer y fidelizar clientes.
- Email marketing: corresponde al envío de email a grupo de personas con información publicitaria del producto o servicio.
- Marketing de contenidos: es definir un cliente ideal, desarrollar un calendario de contenidos y definir una jornada de compras.

En cuanto a las métricas de desempeño de Marketing Digital (KPI), se encuentran las siguientes:

- ROI = Ganancia obtenida – Inversión
- Costo de adquisición de clientes (CAC): indicador para evaluar el rendimiento del trabajo en Marketing Digital. $CAC = \text{Inversión} / \text{Cantidad ventas}$
- Costo por lead (CPL): indicador para medir el valor de lead generado. $CPL = \text{Inversión} / \text{Cantidad de leads}$
- Costo por clic (CPC): porcentaje de rebote, alcance, entre otras, que permite medir el desempeño de las acciones en redes sociales, SEO, SEM y Email Marketing indicadas anteriormente.

Metodología digital

En el mundo digital se consideran 5 ámbitos que transforman la manera de operar en un negocio⁴, los cuales requieren interiorizarse para comprender el rumbo que debe mantener una empresa de carácter digital:

Ilustración 1: 5 ámbitos de la Transformación Digital

³ <https://www.f5la.com/blog/que-es-marketing-digital-guia-2019/>

⁴ Fuente: Metodología Digital PMG



Fuente: Metodología Digital PMG

- **Clientes:** en la actualidad, la comunicación e interacción con los clientes es clave para entender su comportamiento y sus deseos de compra de productos y/o servicios. Ellos poseen un poder de influencia en la red digital que pueden aumentar la promoción de una plataforma, informando sus experiencias anteriores como consumidor. Con ello, se consigue un flujo de valor bidireccional que beneficia a ambas partes.
- **Plataforma:** la globalización en el mundo digital ha conllevado a tener competidores a nivel global y a tener partners tecnológicos que proporcionan bienes clave para poseer ventajas competitivas, como por ejemplo herramientas *Cloud*, *Machine learning*, *RPA*, entre otras. Contar con una plataforma que posea *uptime* cercano al 100% y mostrar datos confiables y con rapidez instantánea, mantiene a usuarios clientes más satisfechos.
- **Data:** la proporción de información a los clientes en tiempo real es un valor intangible que cada día va en aumento. Este valor se logra transformando la data almacenada en las bases de datos en información que el cliente visualice lo que necesita. Además, la integración de datos con otros sistemas o silos complementa y enriquece la información en la plataforma.
- **Valor:** es el ámbito más importante. La propuesta de valor está basada en las necesidades cambiantes de los clientes. Generalmente, la retroalimentación que brindan los clientes por un producto o servicio se transforman en oportunidades para que el oferente las incluya en su negocio.
- **Innovación:** el negocio debe estar en constante cambio. La innovación en la plataforma es esencial para aumentar la satisfacción en la experiencia de servicio de los clientes. El lanzamiento de una funcionalidad o plataforma innovadora se basa en las necesidades reales de los clientes y en cómo solucionarlos. Las pruebas de concepto y/o de la plataforma construida deben ser validados por ellos.

En base a cada una de ellas, se elaboran las Iniciativas Digitales que están divididas por Iniciativas Estructurales e Iniciativas Complementarias, que darán valor, estructura y sustento al servicio que otorgue la plataforma.

La estructura de las iniciativas digitales consta de las siguientes bases⁵:

Ilustración 2: Bases de Iniciativas Digitales



Fuente: Metodología Digital - PMG

El desarrollo de las iniciativas digitales se realiza a través de metodología agile (scrum), el cual consta de las siguientes etapas⁶:

- Crear Product backlog: es la pila de productos que se definen en el proyecto para ser abordados, los cuales se van ordenando por prioridades.
- Realizar Sprint Planning: corresponde a la planificación inicial de cada sprint que se trabajará en el proyecto. Cada sprint tiene el objetivo de cumplir con el Product Backlog (tareas o actividades) asignado.
- Trabajar en cada Sprint: es un proceso de construcción incremental e iterativo donde se entrega un incremento del producto final, el cual no dura más de un mes calendario.

Los roles del proyecto scrum se conforman de la siguiente manera:

- Product Owner: es el responsable de maximizar el valor, tanto del producto como del trabajo realizado por el equipo de desarrollo.
- Scrum Master: tiene la misión de asegurar el entendimiento y seguimiento de scrum tanto por el equipo scrum como por los profesionales con los que el equipo se relaciona. Es un líder, facilitador o coach del equipo.

⁵ Fuente: Metodología Digital PMG

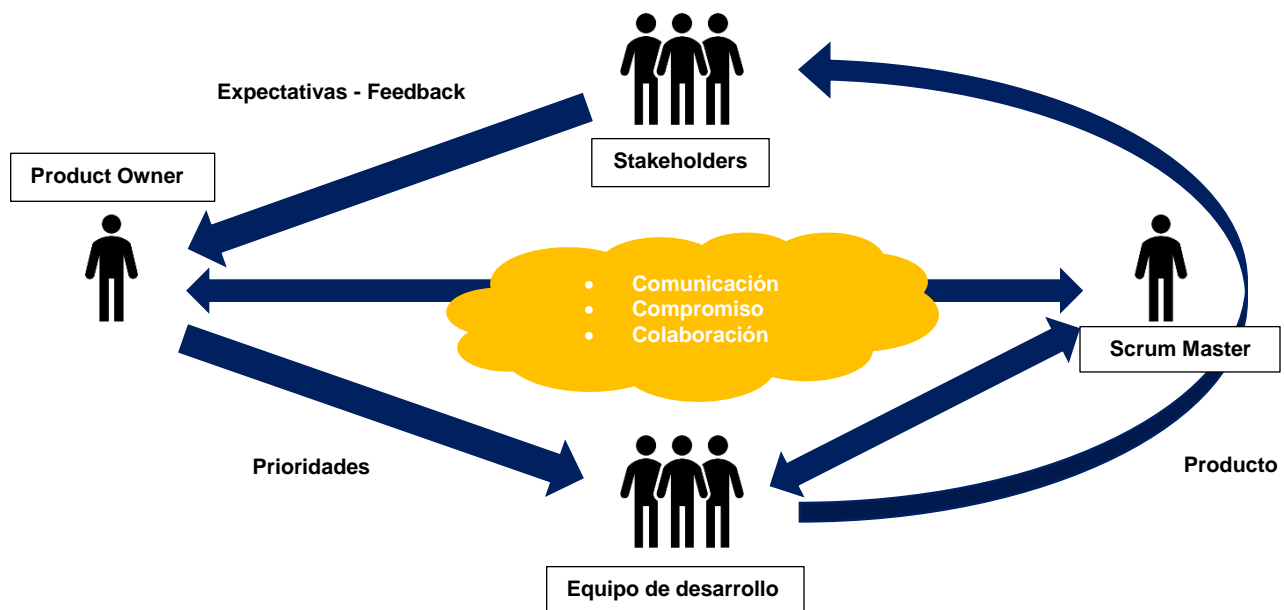
⁶ Proyectos Ágiles con #Scrum – Martín Alaimo, Martín Salías

- Equipo de desarrollo: está formado por todos los individuos necesarios para la construcción del incremento terminado del producto final de cada sprint. El equipo de desarrollo es auto-organizado.

Primero se revisa ¿Qué es lo que se puede entregar en este sprint? En cada sprint se efectúan reuniones de trabajo con el equipo scrum para definir los entregables y los plazos. La segunda parte es ¿Cómo se realizará el trabajo para entregar el sprint? Posterior a la reunión de definición, el equipo de desarrollo y el Scrum Master se reúnen para revisar cómo construir el producto.

El equipo scrum y sus interacciones se ilustra en el siguiente cuadro:

Ilustración 3: Equipo Scrum e Interacciones



Fuente: Proyectos Ágiles con #Scrum – Equipo Scrum e Interacciones

4.4. Definición de modelo de negocio

Modelo CANVAS: es el modelo creado por Alexander Osterwalder que explica la manera de describir una idea de negocio en cómo generar ganancias y lo necesario para desarrollarse. El modelo se conforma en nueve módulos los cuales se indican a continuación:

- Clientes
- Propuesta de valor
- Canales de distribución
- Relación con clientes
- Ingresos de la empresa
- Recursos
- Actividades

- Socios

5. Metodología

1. Diagnóstico: Situación actual
 - 1.1. Recolección de antecedentes de mercado
 - 1.1.1. Entrevistas en profundidad
 - 1.1.2. Investigación de mercado
 - 1.2. Identificación insight
 - 1.2.1. Análisis de Consumo
 - 1.2.2. Análisis de Satisfacción
 - 1.3. Análisis de mercado potencial
 - 1.4. Análisis de competidores relevantes
 - 1.5. Benchmarking internacional
 - 1.6. Análisis macroentorno
2. Diseño de la estrategia
 - 2.1. Iniciativas Digitales
 - 2.1.1. Iniciativas Estructurales
 - 2.1.2. Iniciativas Complementarias
 - 2.1.3. CANVAS Iniciativas Digitales
 - 2.2. Proceso de clientes
 - 2.2.1. Proceso de cliente
 - 2.2.2. Proceso de agente especialista
 - 2.3. Proceso de pertenencia
 - 2.3.1. Proceso de pertenencia de cliente
 - 2.3.2. Proceso de pertenencia de agente especialista
 - 2.4. Proceso de mejora continua y soporte
 - 2.5. Implementación y lanzamiento del servicio
 - 2.5.1. Descripción de la organización
 - 2.5.2. Implementación de la plataforma
 - 2.5.3. Lanzamiento del servicio
3. Evaluación económica del negocio
 - 3.1. Ingresos
 - 3.2. Costos
 - 3.3. Gastos
 - 3.4. Flujo mensual y anual
 - 3.5. Cálculo tasa de descuento
 - 3.6. Análisis de sensibilidad
4. Conclusiones y recomendaciones

6. Diagnóstico situación actual

6.1. Recolección de antecedentes de mercado

6.1.1. Entrevistas en profundidad

Con el propósito de explorar los criterios que usan las personas al consumir un servicio, se realizaron 10 entrevistas en profundidad a personas con un rango de edad entre 18-65 años y que residan en la Región Metropolitana. Las entrevistas se estructuraron con un set de 18 preguntas que iban enfocadas en sondear los principales problemas y necesidades insatisfechas en su hogar relacionado con actividades de carácter doméstico, y explorar los servicios que han consumido o sabido de su existencia.

La estructura de las preguntas y los resultados generales obtenidos se encuentran en el Anexo A de este documento.

6.1.2. Investigación de mercado

La fórmula utilizada para obtener la cantidad de muestras (encuestas) del segmento es el siguiente:

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_a * p * q}$$

donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z_a = constante para un 95% de confianza

p = proporción esperada de individuos que poseen la característica

q = proporción esperada de individuos que no poseen la característica (1-p)

d = error o precisión

Para estos efectos, se consideraron los siguientes valores para estimar el tamaño de la muestra:

Tabla 1: Variables de cálculo de tamaño de muestra

Variable	Valor	Descripción
N	490.829	Población correspondiente al n° de hogares en departamento del segmento antes indicado.
Z _a	1.96	Valor distribución normal estándar N (0,1) con un nivel de confianza de 95%
p	0.95	Proporción esperada con 95% que poseen la característica buscada.
q	0.05	Proporción esperada de 5% que no poseen la característica buscada.
d	0.05	Error muestral deseado de 5%

Fuente: elaboración propia

Al calcular con la formula antes indicada, se obtuvo el valor n de 73, que fueron el total de encuestas que se realizaron para representar el comportamiento de la población del segmento.

La plataforma utilizada para realizar las encuestas y analizar los resultados fue SurveyMonkey (<https://es.surveymonkey.com>).

Respecto a la información recabada de los encuestados, el rango de edad predominante es entre 31 y 40 años con un 46,58%, seguido del rango 18 a 30 años con 32,88% y finalmente el rango etario de 40 a 65 años con 20,55%, su nivel educacional es la mayoría Educación superior completa con 67,12%, seguido de Educación superior incompleta o técnica completa con 16,44%, después porcentajes igualados entre Educación media completa y Postgrados con 8,22%. El nivel de renta consultado la mayoría oscila entre \$1.500.000 y \$2.500.000 con un 34,25%, seguido del rango \$1.000.000 y \$1.500.000 con 30,14%, más allá están los rangos de \$2.500.000 y \$5.000.000 y entre \$500.000 y \$1.000.000 con 17,81% y 10,96% respectivamente, y finalmente se ubican los rangos de \$0 a \$500.000 y más de \$5.000.000 con 5,48% y 1,37% respectivamente.

Con respecto a la información de la vivienda, todos los encuestados viven en departamento (100%), donde la mayoría es propietario con 64,38% versus 35,62% que son arrendatarios. Las propiedades son la mayoría nuevas con 54,79% versus 45,21% donde viven en viviendas usadas. La mayoría es dueño de una propiedad (46,58%), seguido de personas que no tienen una propiedad (30,14%) y personas que tienen dos propiedades o más de dos propiedades con 19,18% y 4,11% respectivamente. Por otro lado, de los encuestados la mayoría vive con dos personas en su vivienda (35,62%) seguido de personas que viven con una persona (24,66%), y con tres personas (23,29%) y, por último, con 4 personas y 5 o más personas con 8,22% cada uno. Respecto del valor de la propiedad donde viven las personas, se refleja en el siguiente cuadro:

Tabla 2: Valor de viviendas de los encuestados

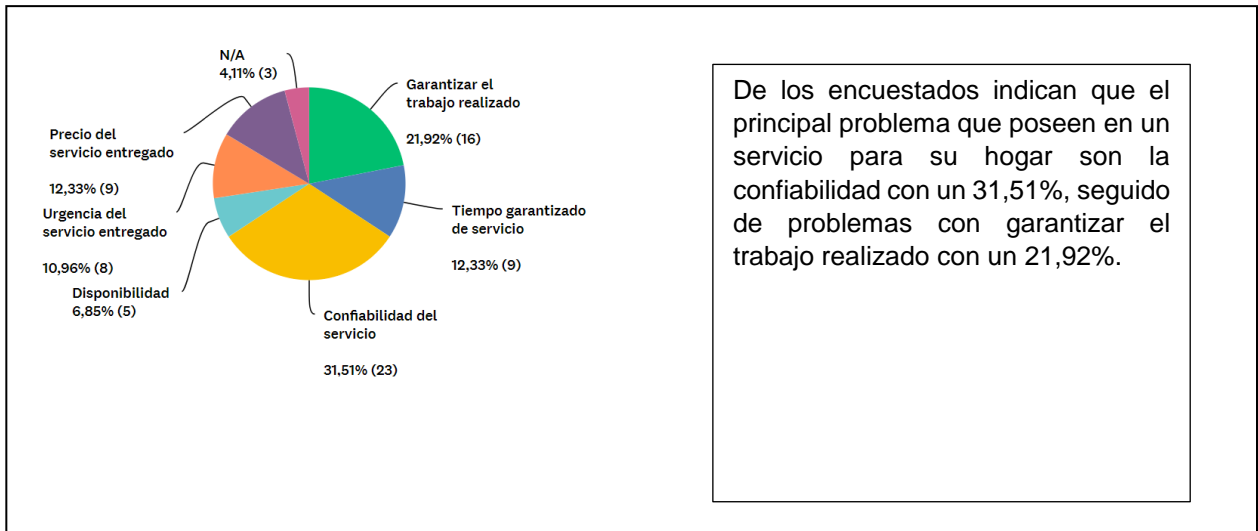
Rango UF	% de personas dentro del rango
Entre 3001 y 4000	26,03%
Entre 2001 y 3000	23,29%
Entre 1501 y 2000	13,70%
Entre 5001 y 8000	13,70%
Entre 4001 y 5000	10,96%
Entre 1001 y 1500	8,22%
Menor a 1000	2,74%
Mayor a 8000	1,37%

Fuente: elaboración propia

Donde se aprecia que la mayoría posee una propiedad entre 3001 y 4000 UF, y por el otro extremo, se observa que hay pocas personas que viven en una propiedad mayor a 8000 UF.

Ilustración 4: Principal problema que posee en un servicio en su hogar

¿Cuál es su principal problema que posee en un servicio para su hogar?



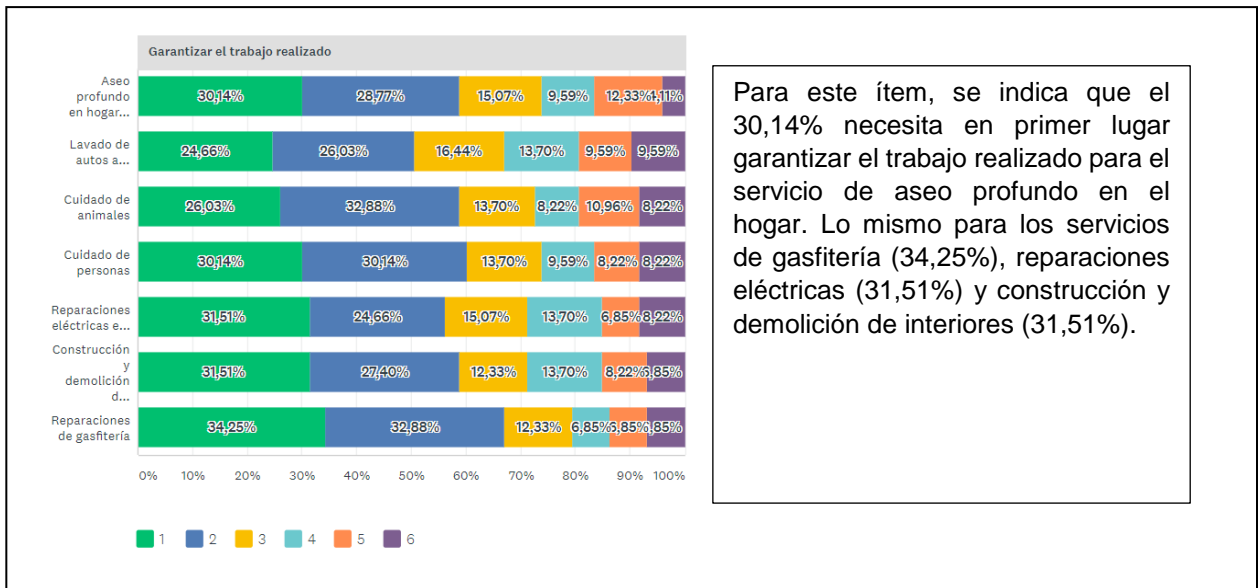
De los encuestados indican que el principal problema que poseen en un servicio para su hogar son la confiabilidad con un 31,51%, seguido de problemas con garantizar el trabajo realizado con un 21,92%.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 5: Necesidades relevantes en un servicio. Garantizar el trabajo realizado

¿Qué necesidades usted considera relevantes en un servicio? Favor ordene sus preferencias para cada servicio, indicando con 1 el más importante y el 6 como menos importante:

- **Garantizar el trabajo realizado**

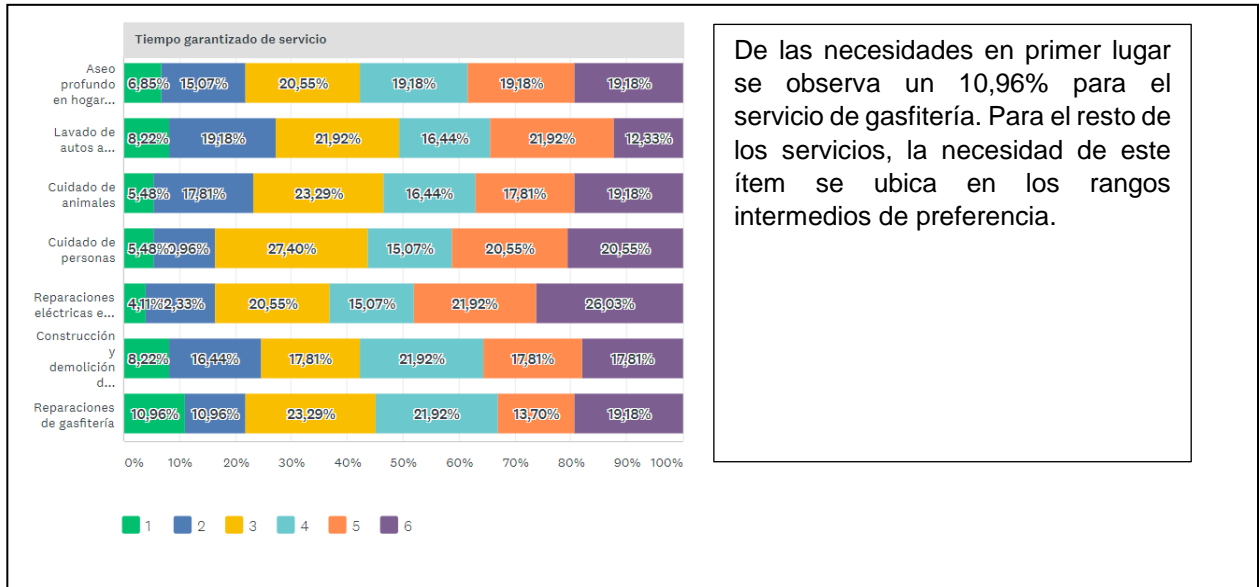


Para este ítem, se indica que el 30,14% necesita en primer lugar garantizar el trabajo realizado para el servicio de aseo profundo en el hogar. Lo mismo para los servicios de gasfitería (34,25%), reparaciones eléctricas (31,51%) y construcción y demolición de interiores (31,51%).

Fuente: elaboración propia

Ilustración 6: Necesidades relevantes en un servicio. Tiempo garantizado de servicio

- **Tiempo garantizado de servicio**

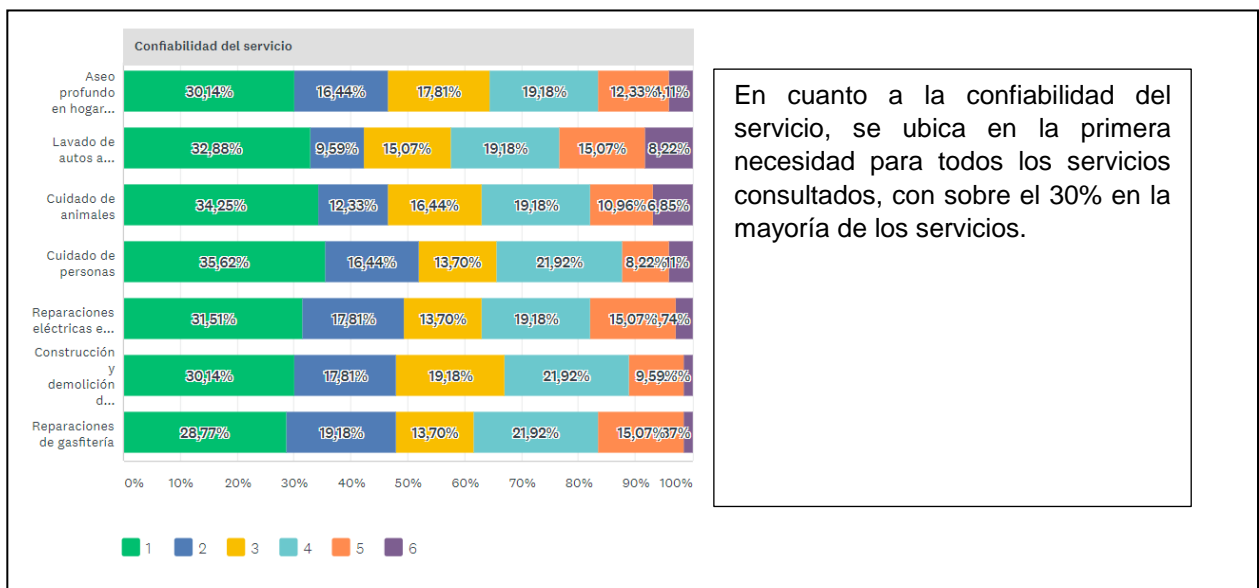


De las necesidades en primer lugar se observa un 10,96% para el servicio de gasfitería. Para el resto de los servicios, la necesidad de este ítem se ubica en los rangos intermedios de preferencia.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 7: Necesidades relevantes en un servicio. Confiabilidad del servicio

- **Confiabilidad del servicio**

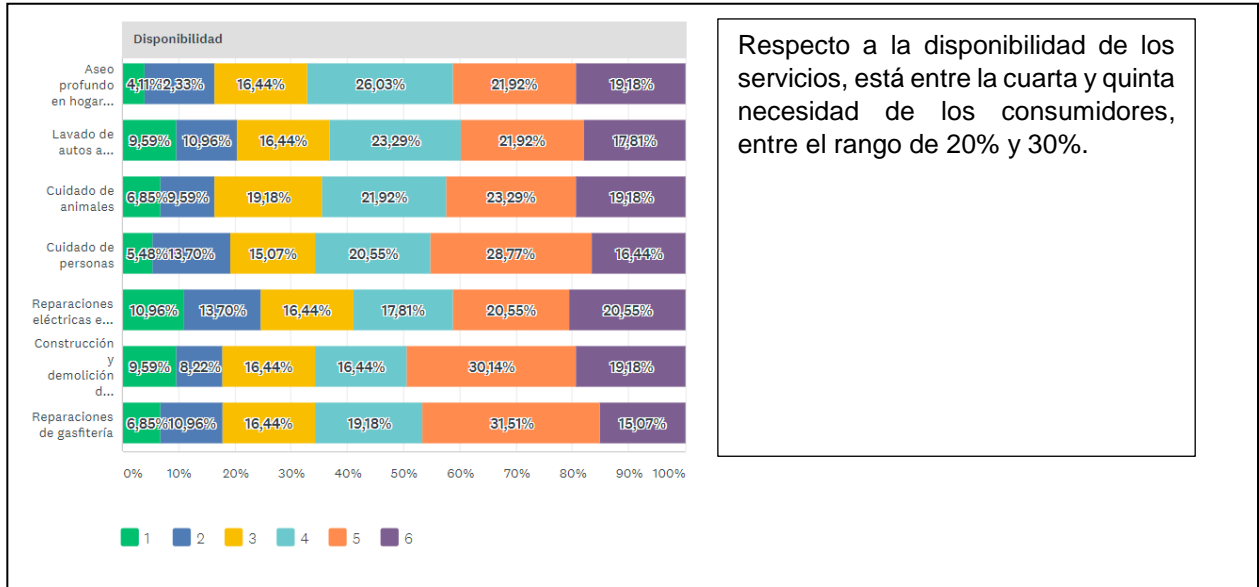


En cuanto a la confiabilidad del servicio, se ubica en la primera necesidad para todos los servicios consultados, con sobre el 30% en la mayoría de los servicios.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 8: Necesidades relevantes en un servicio. Disponibilidad

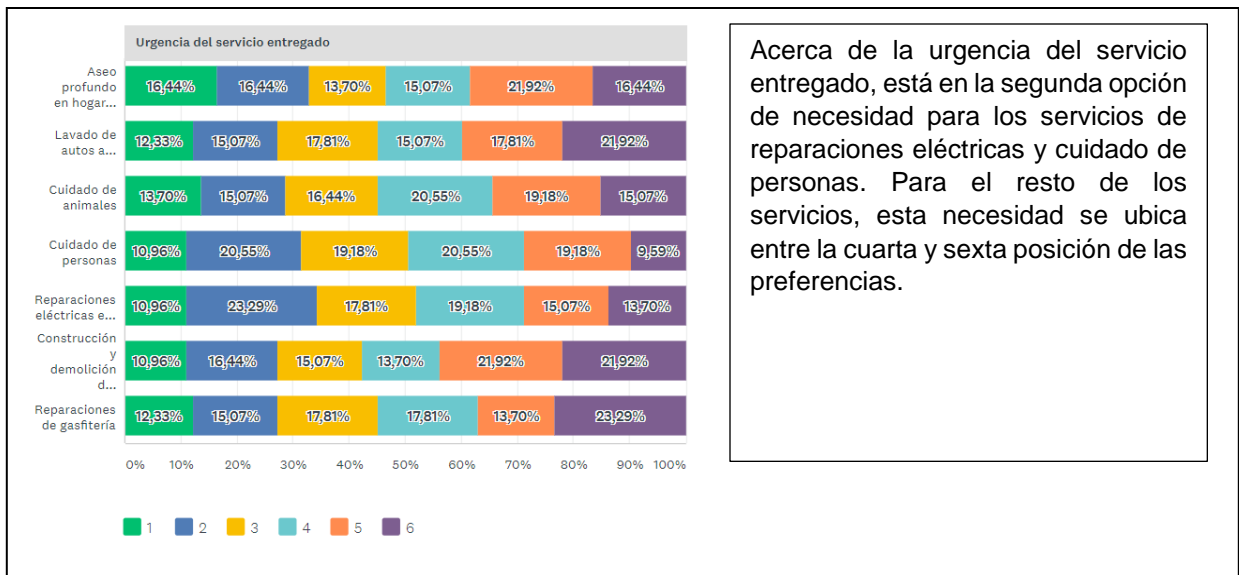
- Disponibilidad



Fuente: elaboración propia

Ilustración 9: Necesidades relevantes en un servicio. Urgencia del servicio entregado

- Urgencia del servicio entregado

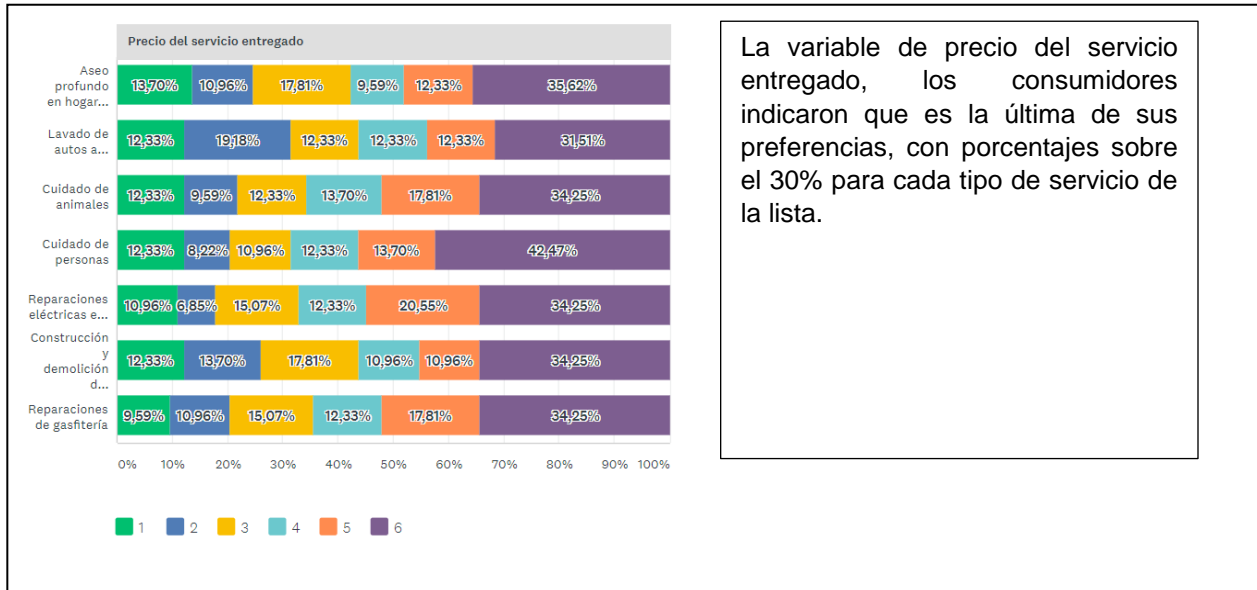


Acerca de la urgencia del servicio entregado, está en la segunda opción de necesidad para los servicios de reparaciones eléctricas y cuidado de personas. Para el resto de los servicios, esta necesidad se ubica entre la cuarta y sexta posición de las preferencias.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 10: Necesidades relevantes en un servicio. Precio del servicio entregado

- **Precio del servicio entregado**

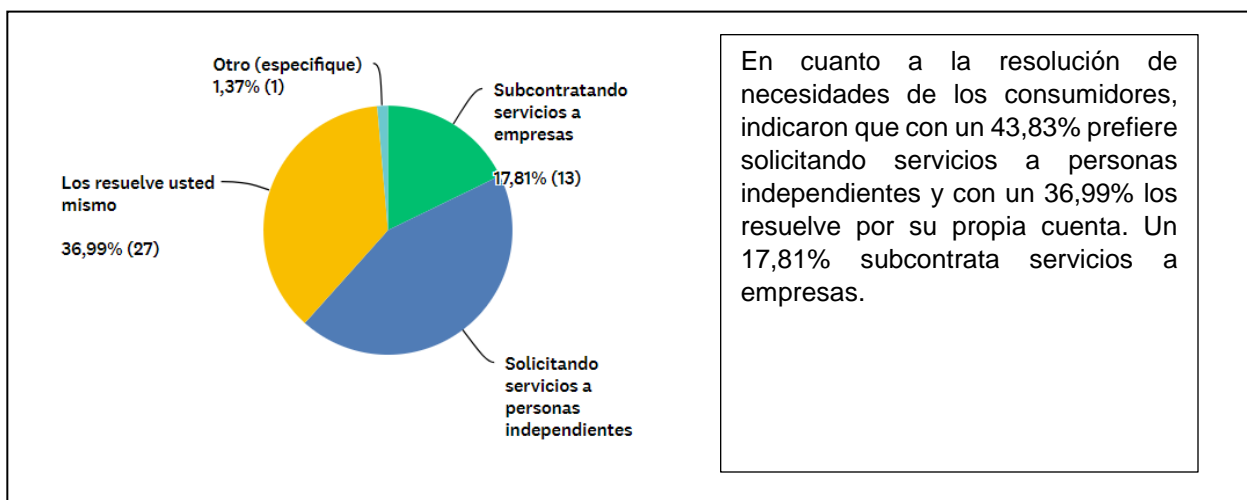


La variable de precio del servicio entregado, los consumidores indicaron que es la última de sus preferencias, con porcentajes sobre el 30% para cada tipo de servicio de la lista.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 11: Forma de resolver las necesidades en el hogar

¿De qué forma usted resuelve sus necesidades en su hogar?

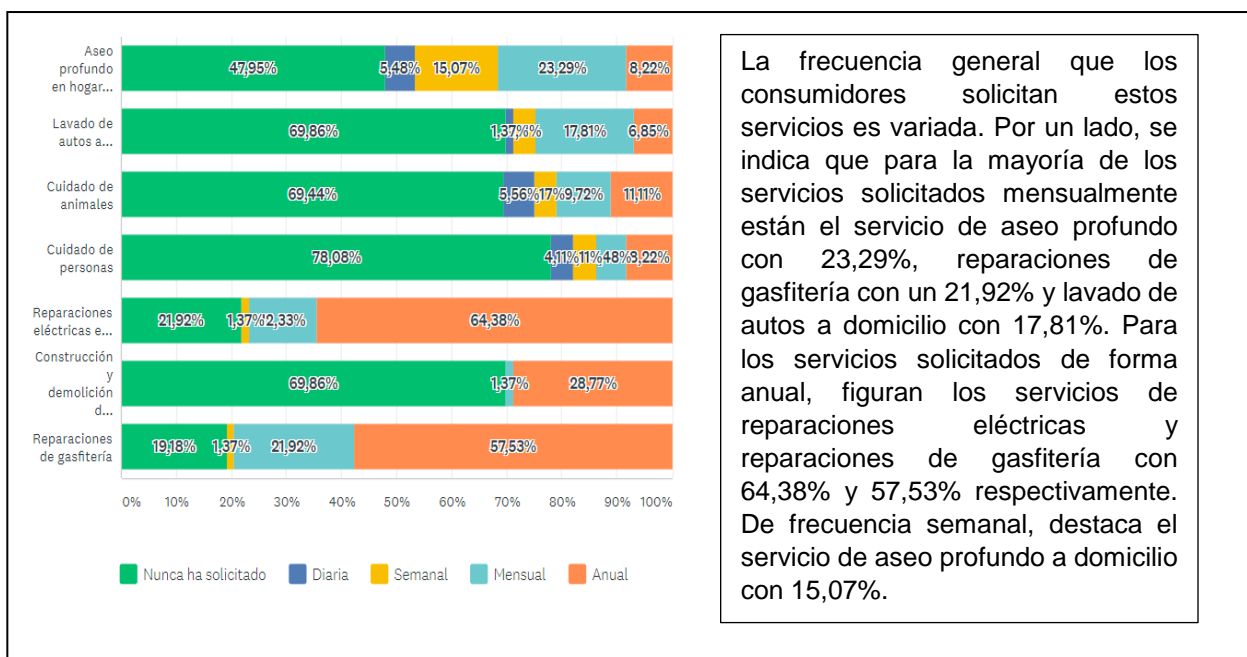


En cuanto a la resolución de necesidades de los consumidores, indicaron que con un 43,83% prefiere solicitando servicios a personas independientes y con un 36,99% los resuelve por su propia cuenta. Un 17,81% subcontrata servicios a empresas.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 12: Frecuencia de solicitudes de servicios

¿Con que frecuencia usted solicita estos servicios? Marque la opción seleccionada para cada servicio.

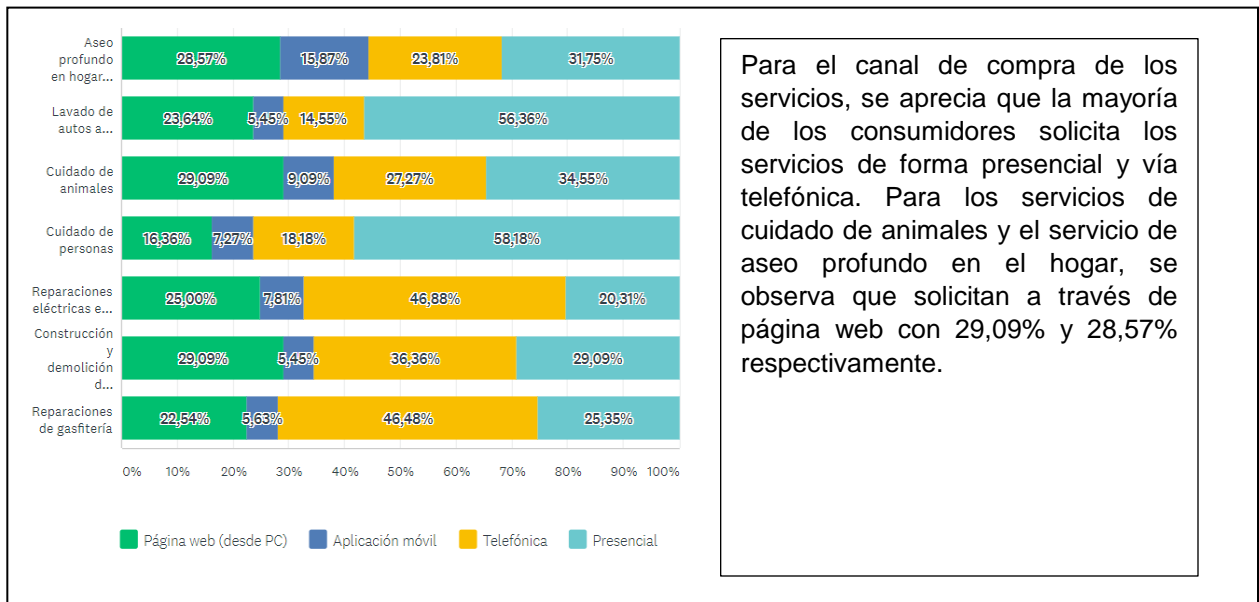


La frecuencia general que los consumidores solicitan estos servicios es variada. Por un lado, se indica que para la mayoría de los servicios solicitados mensualmente están el servicio de aseo profundo con 23,29%, reparaciones de gasfitería con un 21,92% y lavado de autos a domicilio con 17,81%. Para los servicios solicitados de forma anual, figuran los servicios de reparaciones eléctricas y reparaciones de gasfitería con 64,38% y 57,53% respectivamente. De frecuencia semanal, destaca el servicio de aseo profundo a domicilio con 15,07%.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 13: Canal de compra donde solicita los servicios

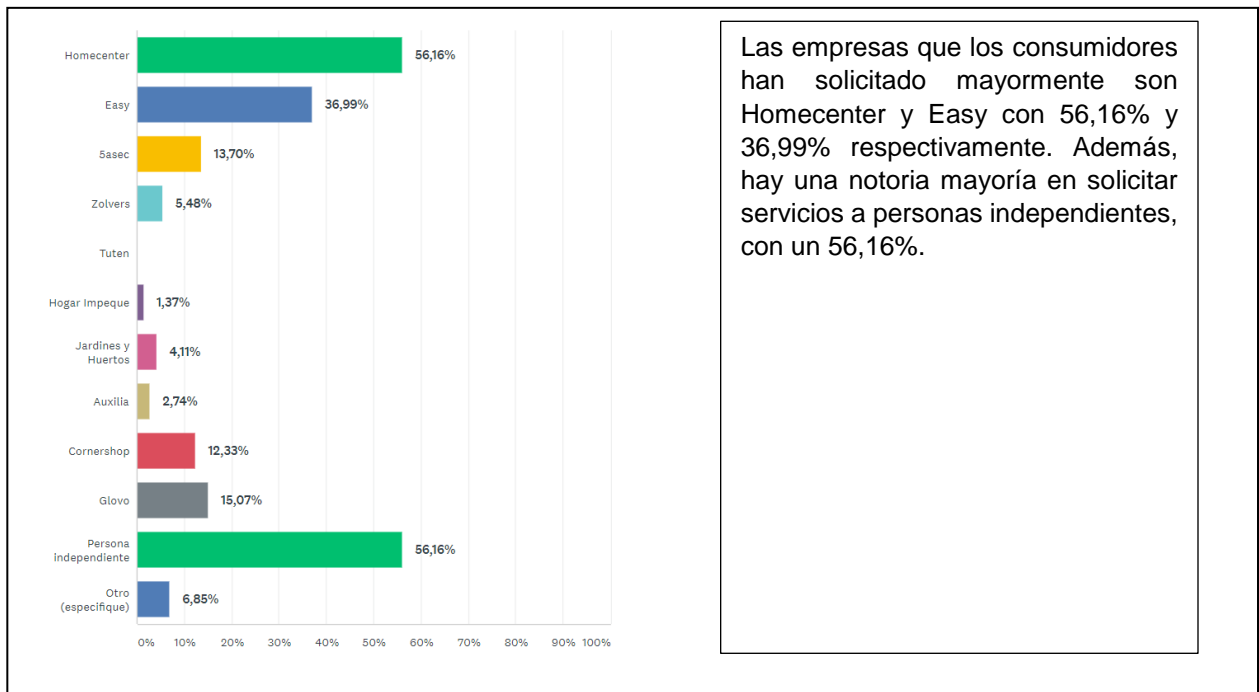
¿Mediante qué canal de compra usted solicita estos servicios? Favor marque la opción seleccionada para cada servicio.



Fuente: elaboración propia

Ilustración 14: Empresas que ha solicitado estos servicios

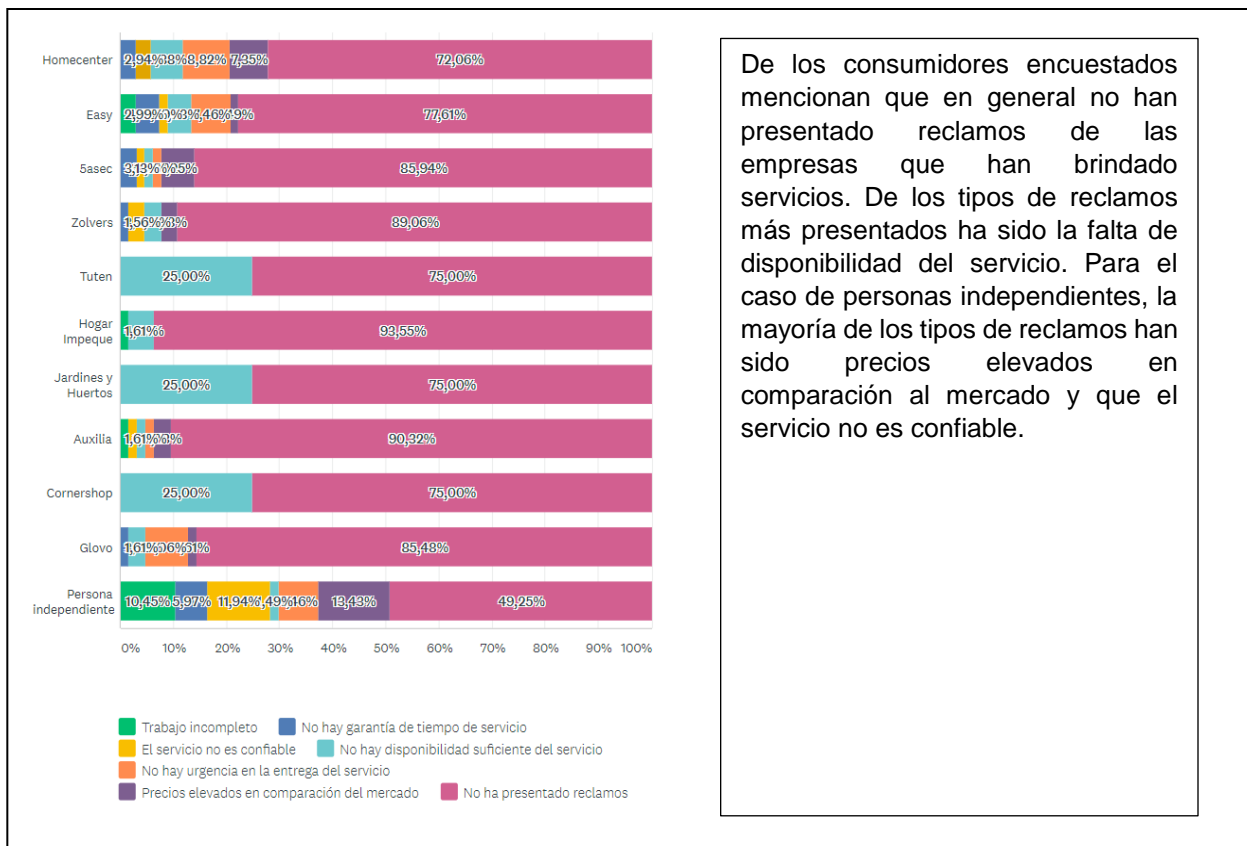
¿A qué empresa(s) ha solicitado estos servicios? Favor marcar la(s) opción(es) indicada(s).



Fuente: elaboración propia

Ilustración 15: Tipo de reclamo que ha realizado a estas empresas

¿Qué tipo de reclamo ha realizado a estas empresas? Favor marcar la(s) opción(es) indicada(s) para cada servicio.

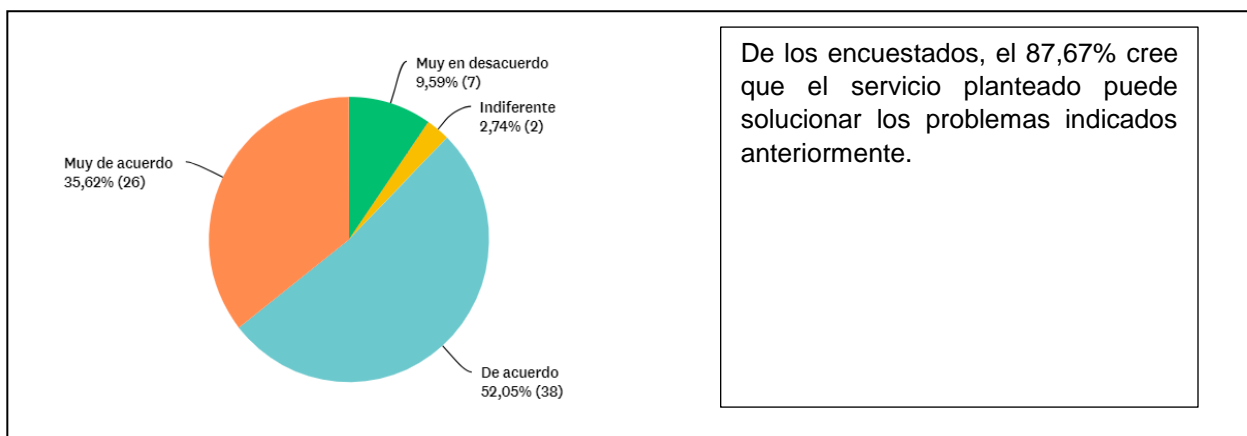


De los consumidores encuestados mencionan que en general no han presentado reclamos de las empresas que han brindado servicios. De los tipos de reclamos más presentados ha sido la falta de disponibilidad del servicio. Para el caso de personas independientes, la mayoría de los tipos de reclamos han sido precios elevados en comparación al mercado y que el servicio no es confiable.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 16: Considera si el servicio ofrecido pueda solucionar sus problemas

¿Considera usted que este servicio pueda solucionar estos problemas? Favor seleccionar una de las opciones indicadas:

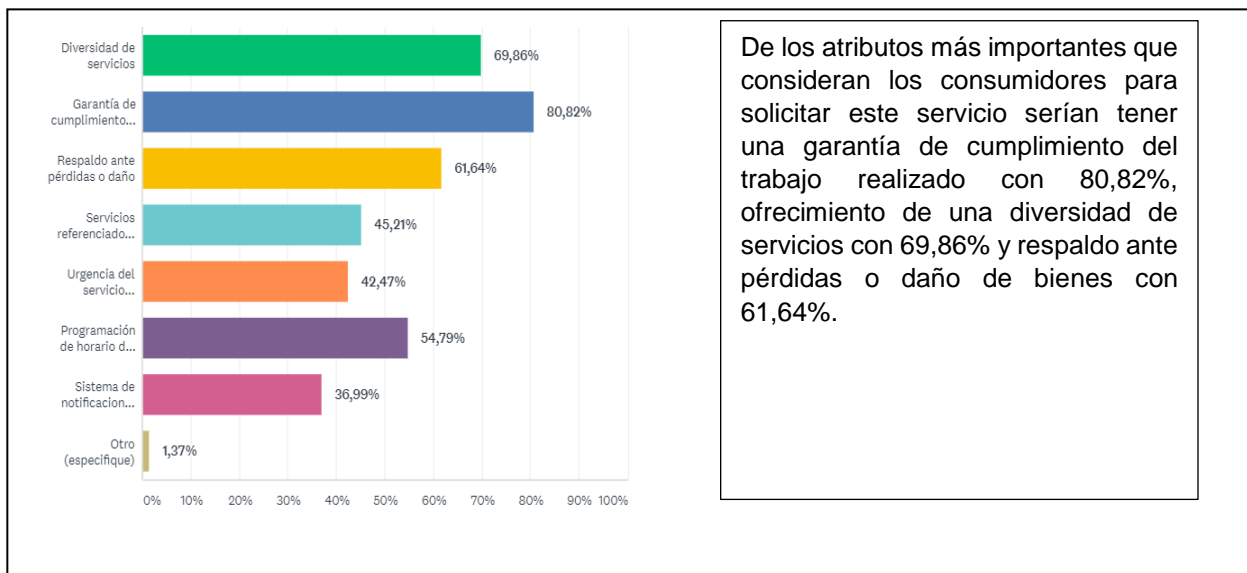


De los encuestados, el 87,67% cree que el servicio planteado puede solucionar los problemas indicados anteriormente.

Fuente: elaboración propia

Ilustración 17: Atributos más interesantes en el servicio ofrecido

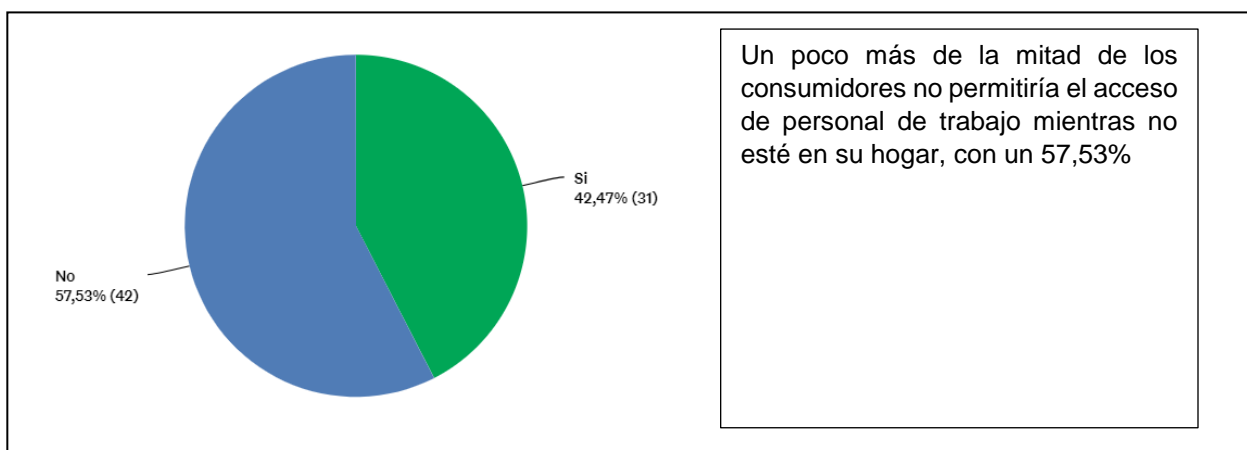
En caso de que la idea sea atractiva para usted ¿Qué atributos le parecen más interesantes en esta idea de proyecto? Favor marcar la(s) opción(es) señalada(s):



Fuente: elaboración propia

Ilustración 18: Acceso a personal de trabajo sin presencia de dueños en el hogar

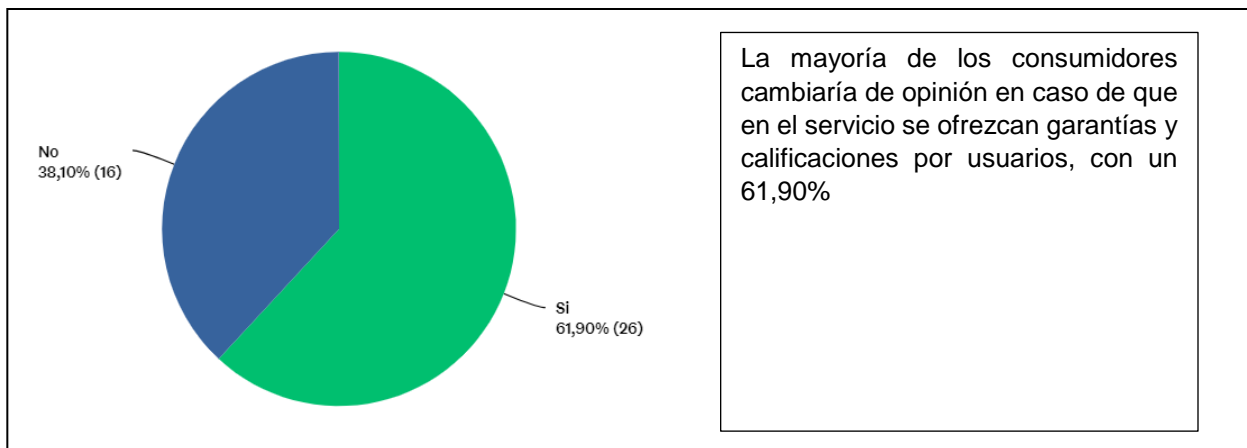
¿Usted permitiría el acceso del personal de trabajo mientras usted no esté en su hogar?



Fuente: elaboración propia

Ilustración 19: Cambiar de opinión si los servicios están calificados y se ofrezcan garantías

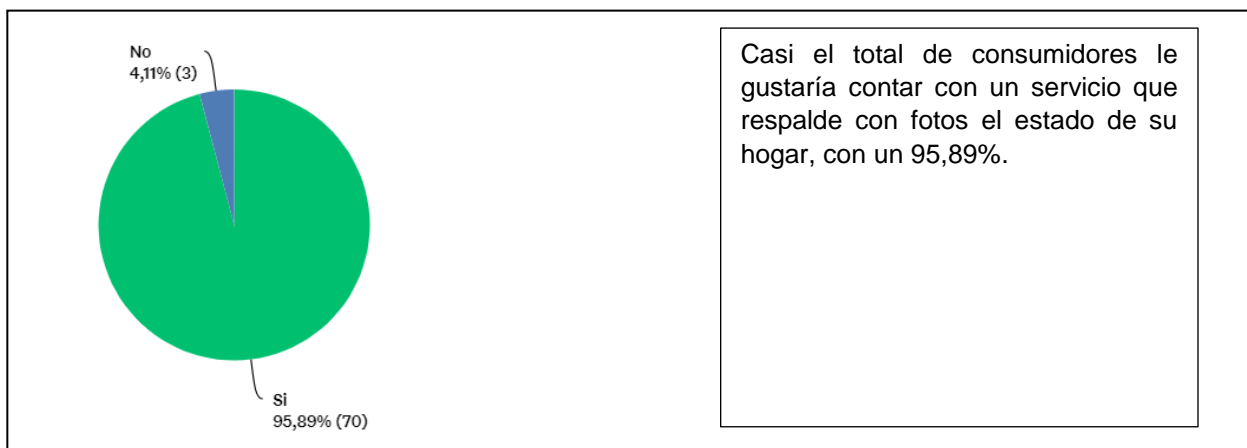
¿En caso de que los servicios estén calificados y validados por usuarios y se ofrezcan garantías, usted cambiaría de opinión?



Fuente: elaboración propia

Ilustración 20: Contar con un servicio que obtenga fotos de antes y después del trabajo realizado en su hogar

¿Usted le gustaría contar con un servicio que obtenga fotos de su hogar antes y después de haber realizado el servicio, para comprobar que el trabajo fue realizado y que sus bienes no hayan sufrido alteraciones o robos?



Fuente: elaboración propia

6.2. Identificación insight

6.2.1. Análisis de Consumo

De los resultados obtenidos en la investigación de mercado, los segmentos objetivos analizados corresponden a personas entre 18 y 65 años que viven en departamentos y que pertenecen a grupos socioeconómicos AB; C1a; C1b; C2 y C3 y pertenecen a

comunas que tengan un número mayor a 10.000 departamentos, las cuales se indican a continuación:

Tabla 3: Total hogares en departamentos y grupo socioeconómico por comuna

Comuna RM	Total hogares en dptos.	GSE
Vitacura	18.986	AB
Las Condes	81.201	AB
Providencia	61.591	AB; C1a
Ñuñoa	68.682	AB; C1a; C1b
Santiago	154.396	C2
San Miguel	26.586	C2; C3
Macul	19.173	C3
Quilicura	13.704	C3
La Florida	27.549	C3
Maipú	18.961	C3

Fuente: elaboración propia

A continuación, se indican los datos de consumo por segmento y por servicio.

Tabla 4: Frecuencia de consumo por nivel socioeconómico

Aseo profundo en hogar Frecuencia de consumo por servicio	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Diaria	7,14%	0,00%	13,64%
Semanal	35,71%	20,00%	4,55%
Mensual	7,14%	24,00%	36,36%
Anual	0,00%	4,00%	0,00%
Nunca ha solicitado	50,00%	52,00%	45,45%
Consumo, Canal de compra			
Página web	30,77%	19,05%	27,78%
Aplicación	30,77%	14,29%	16,67%
Vía telefónica	7,69%	19,05%	38,89%
Presencial	30,77%	47,62%	16,67%

Lavado de auto a domicilio Frecuencia de consumo por servicio	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Diaria	7,14%	0,00%	0,00%
Semanal	0,00%	0,00%	13,64%
Mensual	14,29%	20,00%	18,18%
Anual	7,14%	8,00%	4,55%
Nunca ha solicitado	71,43%	72,00%	63,64%
Canal de compra			
Página web	10,00%	23,53%	23,53%
Aplicación	10,00%	0,00%	5,88%
Vía telefónica	10,00%	5,88%	35,29%
Presencial	70,00%	70,59%	35,29%

Cuidado de animales Frecuencia de consumo por servicio	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Diaria	7,14%	0,00%	13,64%

Semanal	0,00%	0,00%	13,64%
Mensual	14,29%	8,00%	9,09%
Anual	28,57%	16,00%	0,00%
Nunca ha solicitado	50,00%	76,00%	63,64%
Canal de compra			
Página web	30,00%	17,65%	27,78%
Aplicación	0,00%	17,65%	11,11%
Vía telefónica	30,00%	17,65%	44,44%
Presencial	40,00%	47,06%	16,67%

Cuidado de personas	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Frecuencia de consumo por servicio			
Diaria	0,00%	4,00%	9,09%
Semanal	7,14%	4,00%	4,55%
Mensual	7,14%	4,00%	9,09%
Anual	7,14%	8,00%	9,09%
Nunca ha solicitado	78,57%	80,00%	68,18%
Canal de compra			
Página web	9,09%	6,25%	16,67%
Aplicación	9,09%	18,75%	0,00%
Vía telefónica	18,18%	12,50%	27,78%
Presencial	63,64%	62,50%	55,56%

Reparaciones eléctricas en el hogar	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Frecuencia de consumo por servicio			
Diaria	0,00%	0,00%	0,00%
Semanal	0,00%	0,00%	4,55%
Mensual	14,29%	8,00%	22,73%
Anual	71,43%	64,00%	54,55%
Nunca ha solicitado	14,29%	28,00%	18,18%
Canal de compra			
Página web	23,08%	9,52%	30,00%
Aplicación	7,69%	9,52%	10,00%
Vía telefónica	46,15%	57,14%	35,00%
Presencial	23,08%	23,81%	25,00%

Construcción y demolición de muros en el hogar	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Frecuencia de consumo por servicio			
Diaria	0,00%	0,00%	0,00%
Semanal	0,00%	0,00%	0,00%
Mensual	7,14%	0,00%	0,00%
Anual	35,71%	24,00%	31,82%
Nunca ha solicitado	57,14%	76,00%	68,18%
Canal de compra			
Página web	33,33%	18,75%	23,53%
Aplicación	0,00%	6,25%	5,88%
Vía telefónica	41,67%	31,25%	41,18%
Presencial	25,00%	43,75%	29,41%

Reparaciones de gasfitería en el hogar	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Frecuencia de consumo por servicio			
Diaria	0,00%	0,00%	0,00%
Semanal	7,14%	0,00%	0,00%
Mensual	14,29%	16,00%	40,91%
Anual	64,29%	64,00%	50,00%
Nunca ha solicitado	14,29%	20,00%	9,09%
Canal de compra			
Página web	23,08%	16,00%	18,18%
Aplicación	15,38%	4,00%	4,55%
Vía telefónica	46,15%	48,00%	50,00%
Presencial	15,38%	32,00%	27,27%

De los resultados de la investigación se observa una mayor frecuencia de consumo semanal y mensual para el servicio de aseo profundo en hogar, reparaciones de gasfitería y reparaciones eléctricas en promedio para todos los segmentos. En general, los consumidores solicitan servicios vía telefónica y presencial (por referencias personales).

6.2.2. Análisis de Satisfacción

El análisis de satisfacción la podemos obtener con los datos de la investigación de mercado, medido por los tipos de reclamo por servicio solicitado a cada empresa.

Tabla 5: Porcentaje de reclamos por servicio por nivel socioeconómico

Trabajo incompleto	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Hogar Impeque	0,00%	4,76%	0,00%
Easy	0,00%	0,00%	10,00%
Auxilia	0,00%	4,76%	0,00%
Persona independiente	0,00%	20,83%	0,00%

El servicio no es confiable	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Homecenter	0,00%	4,55%	0,00%
5asec	0,00%	0,00%	5,56%
Auxilia	0,00%	0,00%	5,88%
Zolvers	8,33%	4,54%	0,00%
Persona independiente	23,08%	12,50%	5,56%

No hay urgencia en la entrega del servicio	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Homecenter	14,29%	13,64%	5,00%
Easy	23,08%	8,69%	0,00%
5asec	8,33%	0,00%	0,00%
Glovo	8,33%	4,76%	5,88%
Persona independiente	15,38%	4,17%	11,11%

Precios elevados en comparación del mercado	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Homecenter	7,14%	0,00%	10,00%
5asec	16,67%	0,00%	5,00%
Easy	0,00%	0,00%	5,00%
Zolvers	0,00%	0,00%	11,11%
Auxilia	8,33%	4,76%	0,00%
Glovo	0,00%	0,00%	5,88%
Persona independiente	15,38%	8,33%	22,22%

No hay garantía de tiempo de servicio	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3

Easy	0,00%	4,35%	5,00%
Homecenter	0,00%	0,00%	5,00%
5asec	0,00%	4,55%	5,56%
Zolvers	0,00%	4,55%	0,00%
Glovo	0,00%	0,00%	5,88%
Persona independiente	7,69%	0,00%	5,56%

No hay disponibilidad suficiente del servicio	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Homecenter	7,14%	4,54%	10,00%
Easy	0,00%	0,00%	15,00%
5asec	8,33%	0,00%	0,00%
Zolvers	16,67%	0,00%	0,00%
Hogar Impeque	16,67%	0,00%	5,88%
Jardines y Huertos	100,00%	0,00%	0,00%
Auxilia	8,33%	0,00%	0,00%
Glovo	8,33%	4,76%	0,00%
Persona independiente	0,00%	0,00%	5,56%

No ha presentado reclamos	Nivel socioeconómico		
	AB; C1a	C1b	C2; C3
Homecenter	71,43%	77,27	70,00%
Easy	76,92%	86,96%	65,00%
5asec	66,67%	95,45%	77,78%
Zolvers	75,00%	90,91%	88,89%
Hogar Impeque	83,33%	95,24%	94,12%
Jardines y Huertos	0,00%	100,00%	0,00%
Auxilia	83,33%	90,48%	94,12%
Glovo	83,33%	90,48%	82,35%
Persona independiente	30,77%	54,17%	50,00%

Fuente: elaboración propia

De los resultados de la investigación se observa que los principales problemas o necesidades insatisfechas son:

- No hay confiabilidad en el servicio
- No hay garantía de trabajo incompleto
- No hay urgencia en el servicio entregado

Específicamente, la mayoría de los consumidores del segmento ABC1a perciben que no hay urgencia en entrega de los servicios y disponibilidad suficiente. Se observa precios altos y baja confiabilidad del servicio para personas que trabajan de forma independiente. En general, no se presentan muchos reclamos en los servicios.

6.3. Análisis de Mercado Potencial

La estimación del tamaño del mercado potencial se realizó considerando el segmento a cuál se va a apuntar y el gasto promedio mensual de los hogares. Los datos fueron

obtenidos de los Resultados INE y del Censo 2017 correspondientes a la Región Metropolitana, específicamente el Gran Santiago.

El segmento considerado para el análisis fueron las comunas que poseen un nivel de ingresos superior a CLP 1.000.000.- pertenecientes a niveles socioeconómicos AB; C1a; C1b; C2 y C3, y que posean una cantidad de hogares en departamentos superior a 10.000⁷.

Las comunas seleccionadas se indican a continuación:

Tabla 6: Comunas de segmento objetivo

Comuna	GSE	Total ingreso promedio	Total hogares en departamentos
Vitacura	AB	\$3.177.830	18.986
Las Condes	AB	\$2.678.127	81.201
Providencia	AB; C1a	\$2.307.348	61.591
Nuñoa	AB; C1a; C1b	\$2.295.026	68.682
Santiago	C2	\$1.400.581	154.396
San Miguel	C2; C3	\$1.215.206	26.586
Macul	C3	\$1.141.524	19.173
Quilicura	C3	\$1.115.318	13.704
La Florida	C3	\$1.013.375	27.549
Maipú	C3	\$1.007.694	18.961
Total			490.829

Fuente: Censo 2017

El total de hogares en departamentos para el segmento es de 490.829.

Respecto al gasto promedio mensual por hogar relacionado a servicios domésticos en el Gran Santiago es de CLP 37.517. Este dato fue obtenido de los Resultados Tabulados VIII EPF Año 2017 de INE⁸.

Con estas variables se procedió a estimar el tamaño del mercado potencial, el cual es MUS\$27 mensuales y MUS\$324 anuales (considerando US\$1 = CLP 670,62 al 15/03/2019).

6.4. Análisis de la competencia


La competencia en el mercado chileno se encuentra moderadamente desarrollado, donde hay algunas empresas relevantes que ofrecen una diversidad de servicios que los consumidores solicitan frecuentemente. Los factores para analizar para cada organización son la propuesta de valor, duración del servicio, precio, calidad del servicio y los canales digitales en que está presente.


⁷ http://www.aimchile.cl/wp-content/uploads/AIM_inserto_hojas-en-alta.pdf


⁸ <https://www.ine.cl/estadisticas/ingresos-y-gastos/epf>


A continuación, se presenta el cuadro con los competidores relevantes de la industria chilena, que ofrecen servicios similares a la investigación realizada:


Tabla 7: Benchmarking nacional

Empresa:	Homecenter Sodimac
Logo empresa	
Presencia	Todo Chile
Sitio web	www.sodimac.cl/
Propuesta de valor	Maestro por un día; Reparaciones eléctricas y gasfitería; Instalaciones de artefactos y cristalería.
Precios	Visita inspección \$10.000. Precios desde \$29.990 para maestro por un día.
Duración de servicio	Visita inspección, para luego determinar la duración de servicio. Para servicios de electricidad y gasfitería desde 1 hora hasta 8 horas como máximo dependiendo de la complejidad de cada trabajo.
Garantías	El Servicio de Reparaciones Hogar tiene 90 días de Garantía por la mano de obra.
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - Pinterest


Empresa:	Easy
Logo empresa	
Presencia	Todo Chile
Sitio web	www.easy.cl/
Propuesta de valor	Maestro por un día; Reparaciones eléctricas y gasfitería
Precio	Precio desde \$45.990 para maestro por un día.
Duración de servicio	Maestro por un día dentro de jornada hábil (días hábiles de 10:00 a 18:00 hrs.). Instalaciones de artefactos cocina y living
Garantías	No posee garantías de servicio
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - Pinterest

Empresa:	Auxilia
Logo empresa	
Presencia	Santiago
Sitio web	www.auxilia.cl
Propuesta de valor	Gasfitería; Electricidad; Maestro por un día; Instalaciones de artefactos; Cristalería y Cerrajería
Precio	\$10.000 Servicio Gasfitería y Electricidad c/u
Duración de servicio	Gasfitería y Electricidad se realiza visita previa, para luego determinar duración. Maestro por un día horario 10:00 a 18:00 hrs. Días hábiles de 9:00 a 18:00 hrs.
Garantías	No se observan garantías de servicio.
Canales digitales	Facebook

Empresa:	Tuten
Logo empresa	
Presencia	Santiago
Sitio web	www.tuten.cl
Propuesta de valor	Limpieza hogar; Reparaciones eléctricas; Maestros especialistas; Gasfitería
Precio	Gasfitería \$9.990; Aseo en hogar \$27.820; Reparación eléctrica \$13.986. Maestro por medio día \$49.990 y por día completo \$79.990
Duración de servicio	4 horas duración estándar aseo hogar; 4 u 8 hrs para reparaciones eléctricas y maestro por un día; 1 hr. para gasfitería. Días hábiles de 8:00 a 21:00 hrs.
Garantías	Cancelaciones realizadas con más de 24 horas de anticipación no tienen costo. Calificaciones previas y experiencia del profesional asignado a cada servicio. Todos los servicios están asegurados por hasta 1.000 UF
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter

Empresa:	Habitissimo
Logo empresa	
Presencia	Argentina – Brasil – Chile – Perú - Colombia - España
Sitio web	www.habitissimo.com

Propuesta de valor	Servicios de construcción, remodelación, mudanzas, instalación y mantenimiento, tanto para hogares como empresas. Posee la opción de dar urgencia de entregar el servicio al cliente. Pago del servicio es online.
Precio	Desde \$26.000 hasta \$155.000 para servicio de limpieza. Desde \$10.000 hasta \$100.000 el servicio de gasfitería. Desde \$15.000 hasta \$290.000 cuesta el servicio de electricidad.
Duración de servicio	Limpieza en hogar desde 4 horas. Para servicios de gasfitería y electricidad desde 1 hasta 5 horas. Atiende urgencias.
Garantías	Responde ante problemas del servicio, pero no indica garantías explícitamente
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube

Empresa:	Zolvers
Logo empresa	
Presencia	Argentina – Chile – México - Colombia
Sitio web	www.zolvers.com
Propuesta de valor	Servicios de limpieza general y profunda en hogares, servicios de gasfitería y electricidad. Cuidado de personas adultos mayores. Códigos de descuento para servicios.
Precio	Desde \$24.000 para servicio de limpieza. Desde \$21.000 el servicio de gasfitería y electricidad, no se incluye materiales adicionales.
Duración de servicio	Limpieza en hogar desde 3 horas. Para servicios de gasfitería y electricidad desde 2 horas.
Garantías	Garantía de satisfacción: en caso de incumplimiento se asigna otro especialista, sino se devuelve el dinero al cliente. Los especialistas son calificados, evaluados y certificados.
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube – LinkedIn – Google +

Fuente: elaboración propia

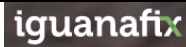
De los actores relevantes se observan precios similares por el concepto del servicio Maestro por un día y en cuanto a la duración del servicio. Las diferencias se presentan en las garantías ofrecidas a los consumidores en caso de pérdidas o daños en el momento que el trabajador desempeña las labores dentro del inmueble. En el caso de Homecenter Sodimac, proporciona una garantía de servicio ante eventualidades. Con respecto a los canales digitales, todos mantienen presencia en redes sociales en mayor y menor medida y poseen servicios como pago seguro online.

6.4.1. Benchmarking Internacional

El análisis de empresas internacionales se basa en los países industrializados que utilizan canales digitales para comercializar productos o servicios a todo tipo de segmento de clientes. Según los datos obtenidos en Statista⁹, en España existen 28 millones de compradores online con un gasto por persona de 545 euros. En el caso de Estados Unidos, son los que más invierten en adquirir productos online, con 1.800 euros al año.


A continuación, se muestra el cuadro con algunas empresas que lideran el mercado de algunos países que ofrecen servicios similares a los que se está investigando:


Tabla 8: Benchmarking internacional


Empresa:	Iguanafix
Logo empresa	
Países en que opera	Argentina – Brasil – México - Uruguay
Sitio web	www.iguanafix.com


⁹ <https://es.statista.com/>

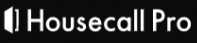
Propuesta de valor	Servicio de limpieza profunda, mantenimiento general (eléctrica, instalaciones, cerrajería) para hogares y empresas. Respuesta a urgencias en 2 hrs. por 24/7, reportes de información completa y fotos de arreglos realizados, seguimiento y agenda de trabajos programados. Pago del servicio es online.
Garantías	Realización del trabajo contratado por 6 meses.
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - LinkedIn

Empresa:	Habitissimo
Logo empresa	
Países en que opera	Argentina – Brasil – Chile – Colombia - España
Sitio web	www.habitissimo.com
Propuesta de valor	Servicios de construcción, remodelación, mudanzas, instalación y mantenimiento, tanto para hogares como empresas. Posee la opción de dar urgencia de entregar el servicio al cliente. Pago del servicio es online.
Garantías	Responde ante problemas del servicio, pero no indica garantías explícitamente
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - LinkedIn

Empresa:	Jiffy
Logo empresa	
Países en que opera	Canadá – EE.UU.
Sitio web	https://jiffyondemand.com/
Propuesta de valor	Limpieza profunda, instalaciones y reparaciones en hogar, instalación casa inteligente, gasfitería, reparaciones eléctricas, construcción y remodelaciones, jardinería e instalación de portones, cerrajería.
Garantías	Garantía de satisfacción ante incumplimientos, daños.
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - LinkedIn

Empresa:	Clintu
Logo empresa	
Países en que opera	España
Sitio web	https://clintu.es
Propuesta de valor	Servicio de limpieza doméstica, reparaciones, mudanzas, pinturas para hogares y empresas. Ofrecimiento de café, agua y frutas a empresas. Disponibilidad 24/7 y el pago es a través de pago seguro online.
Garantías	Garantía de satisfacción y ante imprevistos. Tiene calificaciones de clientes en el sitio web.
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - LinkedIn

Empresa:	Housejoy
Logo empresa	
Países en que opera	India
Sitio web	https://www.housejoy.in/
Propuesta de valor	Limpieza profundo y lavado en hogar, gasfitería, reparaciones eléctricas y computadores, construcción y carpintería, peluquería a domicilio, pinturas, fumigaciones. Servicios para hogares y empresas.
Garantías	Garantía ante imprevistos o daños con indemnización de Rs 10,000. Re-hacer el trabajo ante incumplimiento o baja calidad del servicio entregado.
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - LinkedIn

Empresa:	Housecall Pro
Logo empresa	
Países en que opera	EE.UU.
Sitio web	www.housecallpro.com
Propuesta de valor	Limpieza profunda, gasfitería, reparaciones eléctricas, fumigaciones, limpieza de pisos. Servicio de chat online para atender dudas. Pago del servicio es online.
Garantías	Mantiene calificaciones de clientes y opiniones. No se aprecia ofrecimiento de garantías.
Canales digitales	Facebook – Instagram – Twitter – Youtube - LinkedIn

Fuente: elaboración propia

Las principales diferenciaciones respecto a las empresas analizadas son:

- Propuesta de valor:
 - Respuesta a urgencias en horario 24/7.
 - Evidencia de trabajo realizado mediante fotos.
 - Seguimiento online del servicio contratado para notificar al cliente.

- Presencia
 - Las empresas trabajan de forma online para agendar trabajos, realizar pagos, realizar reclamos o sugerencias, entre otros. No hay diferencias importantes que indicar.

- Garantías
 - Indemnización ante imprevistos o daños causados por el trabajo realizado.
 - Nueva visita gratis ante incumplimiento o baja calidad del servicio realizado en la última visita.
 - Calificaciones de usuarios clientes respecto al trabajo realizado.

6.5. Análisis macroentorno

6.5.1. Económico

Chile en los últimos años ha crecido gracias al marco macroeconómico sólido que se ha instaurado, logrando el año 2018 mantener una tasa de crecimiento de la economía en un 4%, debido además por una mayor confianza de los inversionistas en abrir nuevos negocios y oportunidades de empleo. Por otro lado, el PIB aumentó de 2,2% en 2017 a 3,1% en 2018, gracias al mayor cantidad de importaciones de bienes de capital y pagos netos al exterior.

Otro punto relevante es la disminución de la pobreza en el país, registrando una caída de 30% a 6,4% entre los años 2000 y 2017. Las personas han podido acceder a la educación y a nuevos empleos y oportunidades gracias a la globalización y al libre comercio que Chile mantiene con países emergentes y desarrollados.

Los objetivos claves para mantener una economía en avance es impulsar la innovación y tecnología, facilitar la movilidad laboral, mantener una deuda fiscal igual o menor al 25% del PIB y movilizar la integración regional (Prosur) para obtener mayores beneficios a la población mediante la inversión, oportunidad de nuevos mercados y la generación de nuevos empleos.

6.5.2. Tecnológico

Impacto: En los últimos años, la venida de nuevas tecnologías a Chile ha permitido mejorar varios ámbitos que tienen relación a la eficiencia y la entrega de mejores servicios a la ciudadanía.

Para el caso de las aplicaciones móviles, el 54% de los chilenos compra desde su smartphone al menos una vez al mes¹⁰, dado el impacto que actualmente ha proporcionado el acceso a estos aparatos. El 81% de los compradores indican que mostraron satisfacción al efectuar la compra debido a bajos costos de productos, facilidad de búsqueda, seguridad y cumplimiento de entrega. En cuanto a las desventajas, los usuarios indican desconfianza al entregar datos personales en las aplicaciones.

6.5.3. Legislación

En la actualidad, en Chile no existe un marco regulatorio para las aplicaciones móviles que ofrezcan servicios a los consumidores.

Existe una regulación para las personas que realizan el servicio de trabajos domésticos¹¹ que corresponde Código del Trabajo en sus artículos del 146 al 152 bis, “*Art. 146. Son trabajadores de casa particular las personas naturales que se dediquen en forma continua, a jornada completa o parcial, al servicio de una o más personas naturales o de una familia, en trabajos de aseo y asistencia propios o inherentes al hogar.*”

Con respecto a los requisitos legales para comenzar a operar con el servicio son la iniciación de actividades y la creación del nombre de la empresa, contratación de personal y/o contratación de servicios externos.

7. Diseño de estrategia

La estrategia digital se aplica en base a las principales necesidades insatisfechas indicadas por los consumidores en la investigación de mercado, las cuales son:

- Confiabilidad en el servicio
- Urgencia en el servicio entregado
- Garantía de trabajo realizado

Además, la estrategia se elaborará a partir de los servicios solicitados con mayor frecuencia por los consumidores, los cuales son:

- Orden y limpieza
- Gasfitería
- Electricidad

A continuación, se describen las iniciativas digitales que tendrá la plataforma en base a la información recolectada en el diagnóstico.

7.1. Iniciativas Digitales

¹⁰ <http://www.aimchile.cl/54-de-los-chilenos-compra-desde-su-smartphone-al-menos-una-vez-al-mes/>

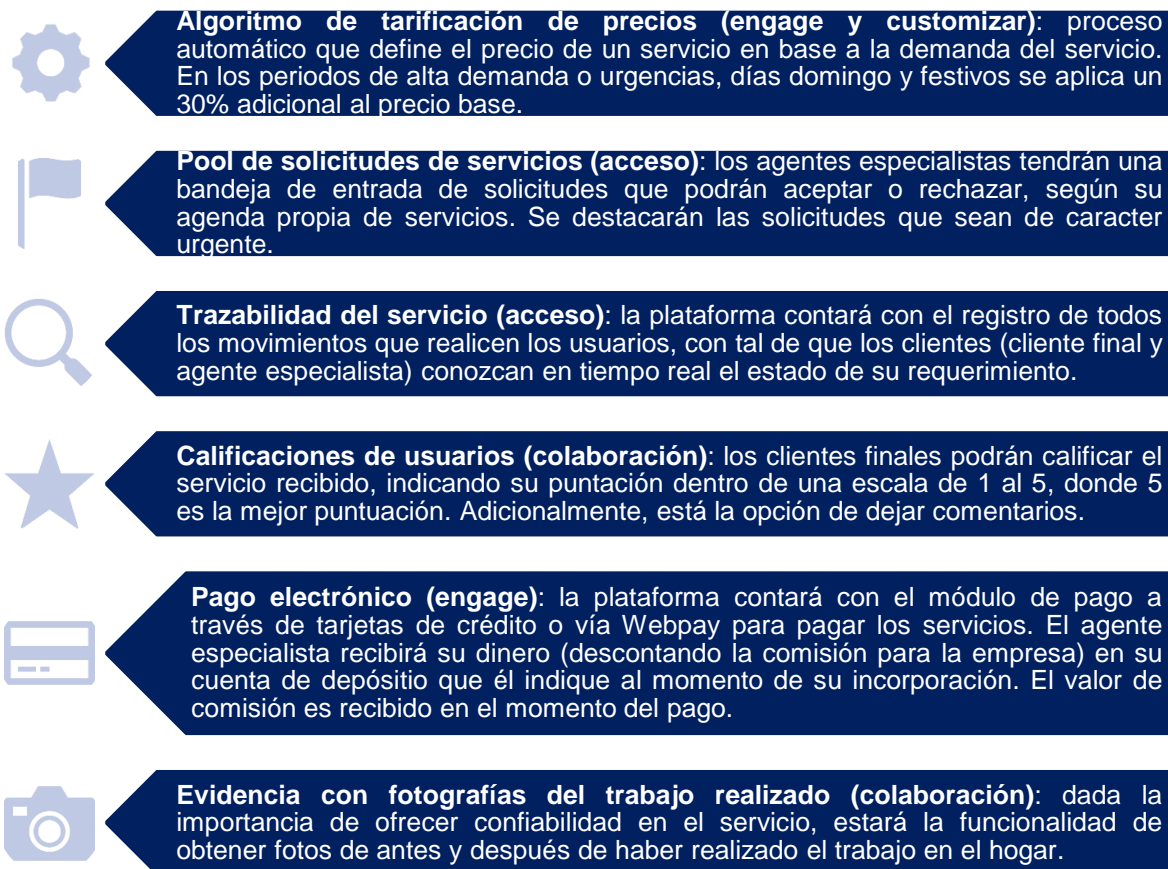
¹¹ <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=207436&idParte=8511998>

De acuerdo con los fundamentos de la Metodología Digital mencionada en el marco teórico, se elaboran las Iniciativas Digitales que tendrá la plataforma, las cuales se dividen en Iniciativas Estructurales e Iniciativas Complementarias.

7.1.1. Iniciativas Estructurales

Las Iniciativas Estructurales son el *core* de la plataforma y se basan en seis iniciativas:

Ilustración 21: Iniciativas Estructurales de la plataforma



Fuente: elaboración propia

7.1.2. Iniciativas Complementarias

Las Iniciativas Complementarias apoyan al funcionamiento de la plataforma en cuanto a gestión y a atención de clientes anexo al flujo de venta o servicio. A continuación, se indican las iniciativas de la plataforma:

Ilustración 22: Iniciativas Complementarias de la plataforma



Integración con Facebook para registro e inicio de sesión (engage): los clientes finales podrán registrarse o iniciar sesión con sus datos de Facebook, con el fin de agilizar el ingreso a la plataforma.



Geolocalización integrada (engage): con esta funcionalidad se permite ingresar la ubicación al momento de ingresar la solicitud de servicio y además de realizar seguimiento de la ruta del agente especialista.



Chat online (colaboración): permite interactuar entre los usuarios de la comunidad para atender dudas o consultas.



Servicio post - venta (engage): es una estructura que sirve para atender reclamos, dudas, entre otros. Existe FAQ en la plataforma y está la posibilidad de comunicarse mediante mensajes o chat directo en la plataforma.

Fuente: elaboración propia

7.2. Propuesta de Valor

Para clientes:

La propuesta de valor se basa en los atributos que igualen o superen lo deseado por los clientes en la plataforma, de acuerdo con las necesidades insatisfechas indicadas por los consumidores en la investigación.

- El servicio es intermediado entre el cliente y el agente especialista, es decir, la empresa no ofrece directamente los servicios y percibe una comisión (25%) del trabajo realizado por cada agente. La empresa facilita una plataforma de servicios donde agentes especialistas que estén asociados a la aplicación puedan trabajar en su especialidad. La empresa es responsable de velar por el cumplimiento y seguridad a sus clientes, independiente de su figura de intermediador.
- Garantías de servicio: para asegurar un servicio confiable se ofrecen garantías a los clientes en caso de poseer algún incidente no contemplado en su hogar, causado por alguna negligencia o por un accidente de fuerza mayor. Los tipos de garantías que se ofrecerán son los siguientes:
 - Incumplimiento del servicio: en caso de que el cliente manifieste con evidencias (relato más fotografías) que el servicio entregado por el agente especialista no haya finalizado correctamente o que no haya cumplido con el requerimiento solicitado, la empresa deberá responder agendando con el cliente una nueva visita para reparar o rehacer el trabajo sin costo adicional.
 - Robo o daños: permite cubrir al cliente un monto de hasta 1000 UF por robo o daños dentro del inmueble en el momento que se efectuó el servicio. Debe presentar evidencias como relato, fotografías y constancia de Carabineros para activar el seguro.

El proveedor de póliza de garantías que es la empresa ASPOR cubre por eventos y cobra mensualmente una prima a la empresa más un monto adicional en caso de activar la póliza.

- Selección de especialistas: se realiza una entrevista psicológica al especialista y se selecciona aquel que posea como mínimo 1 año de experiencia en el mercado y presente lo siguiente:
 - Certificados (SEC para electricista y gasfiter)
 - Hoja de antecedentes legales
 - Currículum

Más detalle se indica en el Proceso de pertenencia de agente especialista, Evaluación de usuarios.

- Calificaciones de servicios: para asegurar una plataforma más confiable, los clientes podrán calificar el servicio recibido, indicando su puntuación dentro de una escala de 1 al 5, donde 5 es la mejor puntuación. Adicionalmente, está la opción de dejar comentarios.
- Incorporación de marcas relevantes: en la plataforma existen 2 marcas que dan validez al proceso de venta. Las empresas incorporadas son ASPOR (empresa de seguros) e Imperial (empresa ferretera).

Ilustración 23: Incorporación de marcas relevantes



Fuente: elaboración propia

- Servicio 24/7 ante urgencias en el hogar: los clientes podrán solicitar servicios en cualquier momento ante urgencias en el hogar. El agente especialista contiene un kit de materiales para solucionar el requerimiento. El tiempo de llegada del agente especialista es de 2 horas máximo.
- Evidencias de servicio entregado y notificaciones del proceso: el agente especialista obtiene fotografías de antes y después del trabajo realizado para garantizar la labor efectuada.

Tanto los clientes como los agentes especialistas reciben notificaciones en la plataforma de cada evento del proceso para asegurar el funcionamiento correcto y ofrecer un servicio confiable.

Para agentes especialistas:

- Pool de solicitudes de servicios: abre la posibilidad de acceder a más solicitudes al incorporarse en la plataforma, permitiéndoles administrarlas de acuerdo con sus tiempos.
- Apoyo de gestión para ejecución eficiente: contarán con un equipo de soporte antes dudas o consultas del servicio. La plataforma coopera en ordenar el proceso de venta y en garantizar confiabilidad en la entrega de servicios.

- Incentivos monetarios: el agente especialista podrá recibir recompensas en caso de obtener 25 trabajos con calificación de 5 puntos (escala 1 al 5).
- Facilidades para capacitación: el agente especialista que posea 1 año ofreciendo servicios a través de la plataforma y tenga calificaciones de 5 puntos, se le ofrecerá hasta 50% de descuento para capacitaciones técnicas *ad-hoc* a los servicios entregados en la plataforma.

7.3. Mix de Servicios

7.3.1. Servicio de Orden y Limpieza

El servicio de orden y limpieza general contempla:

- Tiempo de 3,5 horas.
- Considera limpieza de 1 habitación y 1 baño, como base.
- Limpieza de espacios comunes como living, salas de estar, cocina.
- Limpieza de superficies como piso, exterior muebles y electrodomésticos.

Para cocina:

- Aseo general en cocina.
- Limpieza de piso, exterior de muebles y electrodomésticos.
- Limpieza general de enseres (no profunda).
- Lavado y secado de loza.
- Ordenar y guardar objetos en lugar correspondiente.
- Botar basura.

Para baño:

- Limpieza de lavamanos, WC, ducha.
- Limpieza de piso y exterior de muebles
- Botar basura.

Para living, comedor y logia:

- Limpieza de pisos y alfombras (no profunda).
- Ordenar objetos
- Sacudir o limpiar polvo de sofás, sillas, muebles.
- Mover objetos para lavar, botar basura.

Se excluye:

- Limpieza profunda de cortinas, interior de electrodomésticos y de paredes. Cada habitación o baño adicional se paga por separado, al igual que lavado/secado, planchado, limpieza ventanas e interior de electrodomésticos.

Precios

Tabla 9: Precios de Servicio Orden y Limpieza

Orden y limpieza	Tiempo	Precio	Precio por alta demanda / días domingo y festivos (30%)
Limpieza general	3,5 h	\$24.990	\$32.487

Orden y limpieza Servicios adicionales	Cantidad	Tiempo	Precio
Baños adicional	1	0,5 h	\$3.990 c/u
Habitaciones adicional	1	0,5 h	
Lavado	1 carga	0,5 h	
Secado	1 carga	1 h	
Planchado	1 (15 p)	1 h	
Interior Horno	1	0,5 h	
Interior Refrigerador	1	0,5 h	
Limpieza exterior vidrios	1	1,5 h	
Interior Muebles	1	0,5 h	

Fuente: elaboración propia

7.3.2. Servicio de Electricidad

- Tiempo de 1 hora como mínimo y 5 horas como máximo.
- Servicios de instalación y reparación de artefactos, lámparas, enchufes, interruptores.
- El servicio contempla una visita previa para conocer el problema del cliente. Si aplica reparar o instalar, posteriormente el cliente debe agendar la cita del trabajo. En caso contrario, el cliente paga el monto de la visita de inspección.
- Kit de emergencia para reparación de piezas.

Consideraciones:

- Los materiales de insumo los debe proveer el cliente. En el caso de atención de urgencias, el agente especialista debe portar un kit de materiales de emergencia para solventar el problema.

Precios

Tabla 10: Precios de Servicio Electricidad

Electricidad	Cantidad	Tiempo	Precio	Precio con servicio solicitado
Visita inspección	1	0,5 h	\$ 10.000	\$ 5.000

Electricidad Instalaciones	Cantidad	Tiempo	Precio	Precio por alta demanda / días festivos (30%)
-------------------------------	----------	--------	--------	---

Instalación Lámparas	1	0,5 h	\$ 19.990 c/u	\$ 25.987 c/u
Instalación Extractores	1	1 h		
Instalación Campanas	1	1 h		
Instalación Enchufes e interruptores	1	0,5 h		

Electricidad Reparaciones/Reemplazo	Cantidad	Tiempo	Precio	Precio por alta demanda / días festivos (30%)
Reparación Enchufes e interruptores	1	0,5 h	\$ 19.990 c/u	\$ 25.987 c/u
Reemplazo Campanas	1	1 h		
Reemplazo Extractores	1	1 h		

Fuente: elaboración propia

7.3.3. Servicio de Gasfitería

- Tiempo de 1 hora como mínimo y 5 horas como máximo.
- Servicios de instalación y reparación de tuberías, lavamanos, WC, ducha, cocina, calefont, conexión lavadora.
- El servicio contempla una visita previa para conocer el problema del cliente. Si aplica reparar o instalar, posteriormente el cliente debe agendar la cita del trabajo. En caso contrario, el cliente paga el monto de la visita de inspección.
- Existe una variedad de precios por cada tipo de trabajo, diferenciados por instalaciones y reparaciones.

Consideraciones:

- Los materiales de insumo los debe proveer el cliente En el caso de atención de urgencias, el agente especialista porta un kit de materiales de emergencia para solventar el problema.

Precios

Tabla 11: Precios de Servicio Gasfitería

Gasfitería	Cantidad	Tiempo	Precio	Precio con servicio solicitado
Visita inspección	1	0,5 h	\$ 10.000	\$ 5.000

Gasfitería	Cantidad	Tiempo	Precio	Precio por alta demanda / días festivos (30%)
Instalación Grifería	1	0,5 h	\$22.990	\$29.887
Instalación WC	1	1 h	\$52.990	\$68.887
Instalación Calefont	1	1 h	\$52.990	\$68.887
Instalación Cocina	1	0,5 h	\$31.990	\$41.587
Instalación Lavadora	1	0,5 h	\$34.990	\$45.487

Gasfitería	Cantidad	Tiempo	Precio	Precio por alta demanda / días festivos (30%)
Instalación Grifería	1	0,5 h	\$22.990	\$29.887
Instalación WC	1	1 h	\$52.990	\$68.887
Instalación Calefont	1	1 h	\$52.990	\$68.887
Instalación Cocina	1	0,5 h	\$31.990	\$41.587
Instalación Lavadora	1	0,5 h	\$34.990	\$45.487

Fuente: elaboración propia

7.4. CANVAS Iniciativas Digitales

Tabla 12: CANVAS Iniciativas Digitales

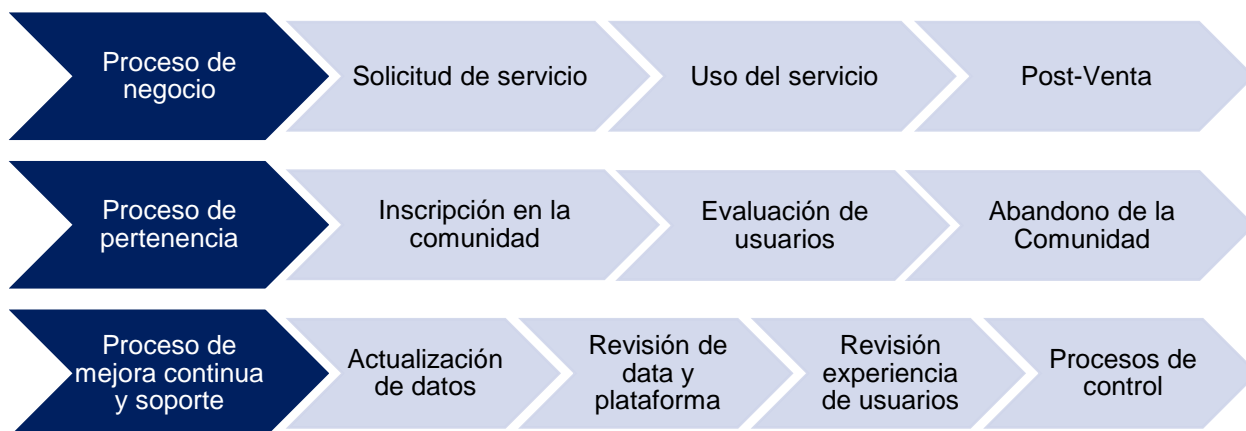
Canvas Iniciativas Digitales		Diseñado para:		Fecha:				
		Diseñado por: Patricio Vallejos		Versión:				
Descripción Iniciativa	Actividades a desarrollar	Propuesta de Valor		Ventaja competitiva	Agente objetivo			
<p>Implementar una aplicación móvil que ofrezca servicios de orden y limpieza, electricidad y gasfitería para el hogar en departamentos, que cumpla con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Permite ver la trazabilidad de todos los movimientos realizados en el proceso de venta. Permite a los agentes especialistas administrar el <i>pool</i> de solicitudes de servicios en la plataforma. Permite obtener fotos de antes y después del trabajo realizado. Posee tarificación de servicios en base a demanda. Permite calificar los agentes especialistas que realizan trabajos. Inactivación de cuenta de agentes especialistas que no utilicen la plataforma a partir de una semana. Los clientes pueden escoger servicios base y adicionales de forma personalizada. Los clientes de servicio de orden y limpieza pueden suscribirse a solicitar servicios frecuentes. Los clientes pagan vía electrónicamente los servicios. Posee chat interactivo y personalizado para los usuarios de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Alianza con proveedor tecnológico para desarrollar la aplicación y dar soporte. Proceso de selección de socios especialistas. 	<p>PARA CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrega de servicios con especialistas evaluados y certificados. Servicio de atención de urgencias 24/7. Garantías para clientes ante robos o pérdidas e incumplimiento. Servicio digital que contiene trazabilidad de todo el proceso de venta. Calificaciones de servicios Evidencias de servicio entregado y notificación a clientes. 		<ul style="list-style-type: none"> Especialistas con experiencia y certificados en su labor. Múltiples garantías para clientes. Servicio de atención de urgencias 24/7. 	<ul style="list-style-type: none"> Usuario cliente Agente especialista Administrador 			
	<p>KPI's</p> <ul style="list-style-type: none"> Cantidad de usuarios inscritos por mes año. Satisfacción de servicios. Ventas mensuales reales versus ventas proyectadas. Rentabilidad de servicios. 	<p>PARA PRESTADORES DE SERVICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso a mayor demanda de servicios. Utilización de capacidad ociosa. Soporte técnico en la plataforma. Apoyo de gestión para ejecución eficiente. Capacitaciones Incentivos monetarios 		<p>Riesgos</p> <ul style="list-style-type: none"> Pérdidas de ventas causado por falta de disponibilidad. Baja demanda de especialistas. Poca capacidad de gestión en resolución de incidentes. Fuga de ventas de servicio. 				
		<p>Roles</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Internos</th> <th>Externos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Administrador de la plataforma Profesionales de apoyo en gestión de la empresa. Seleccionador personal. Agentes especialistas. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Proveedor tecnológico. Aseguradoras. </td> </tr> </tbody> </table>	Internos	Externos	<ul style="list-style-type: none"> Administrador de la plataforma Profesionales de apoyo en gestión de la empresa. Seleccionador personal. Agentes especialistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Proveedor tecnológico. Aseguradoras. 		
Internos	Externos							
<ul style="list-style-type: none"> Administrador de la plataforma Profesionales de apoyo en gestión de la empresa. Seleccionador personal. Agentes especialistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Proveedor tecnológico. Aseguradoras. 							
<p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar aplicación para clientes, especialistas y administrador. Desarrollar algoritmo de tarificación de precios y agendamiento de servicios. Base de datos con la configuración de servicios. Consultas tipo y sus respectivas respuestas. Integración de servicios de pago online y Facebook para inicio de sesión. Incorporación de procesos de mejora continua y soporte de plataforma. 			<p>Beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceder a precios más económicos en periodos de baja demanda. Mayor integración de agentes especialistas al servicio de la plataforma. Respuestas en tiempo real. Entrega de la trazabilidad del servicio para los clientes y agentes especialistas. Aumento en la confiabilidad del servicio. Aumento de la disponibilidad de servicios en cualquier horario. 					

Fuente: elaboración propia

7.5. Procesos de clientes

La comunidad digital debe abarcar tres importantes procesos para dar sustento a la plataforma, los cuales son los siguientes:

Ilustración 24: Proceso global de clientes



Fuente: elaboración propia

7.5.1. Procesos de negocio

- **Servicio Orden y Limpieza**

Tabla 13: Proceso de negocio, Orden y Limpieza, Solicitud de Servicio



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Ingresar a app	Cliente	Necesita descargar la app en Marketplace.	N/A
Seleccionar servicio	Cliente	Debe seleccionar el servicio Limpieza.	N/A
Especificar condiciones, espacio y N° habitaciones	Cliente	Como base, el servicio cuenta con la limpieza de áreas comunes más 1 pieza y un baño. Si necesita limpiar pieza y/o baño adicional, se cobra extra al precio base. En caso de que el cliente no esté presente en su hogar al momento de realizar el servicio, puede optar por dejar las llaves en conserjería.	N/A

Agendar servicio	Cliente	Debe seleccionar la fecha y hora que desea que realicen el servicio, además de la dirección y datos básicos de contacto.	Si no hay disponibilidad, se envía mensaje que escoja fecha próxima disponible o que intente más tarde.
Ingresar cuenta de usuario	Cliente	Para continuar con el proceso debe registrarse o logearse en la plataforma mediante Facebook o ingresando correo más datos básicos personales.	N/A
Pagar servicio	Cliente	Previamente se muestra el detalle del servicio contratado y el agente especialista que realizará el trabajo. El pago es electrónico con tarjeta de crédito que puede agregarla a la plataforma, o bien, pagar vía Webpay. Si el servicio es solicitado en periodo de alta demanda o días domingo o festivos, se cobra 30% adicional al precio base. Del pago realizado al especialista, se cobra un 25% de comisión para la empresa. El descuento se efectúa automáticamente en la aplicación.	N/A
Notificación de pago	Cliente	Se notifica al cliente el pago realizado, junto con el detalle del contrato del servicio.	Si no llega la notificación, está la opción de atención vía chat o correo para atender problema.

Fuente: elaboración propia

Tabla 14: Proceso de negocio, Orden y Limpieza, Uso del Servicio



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Notificación de solicitud de servicio	Cliente	Luego de confirmar la solicitud de servicio, llega la notificación al agente especialista.	N/A
Reservar trabajo	Agente especialista	El agente especialista acepta la solicitud y se agenda el trabajo en su aplicación. Tiene la posibilidad de interactuar con el cliente mediante el chat interno. La plataforma debe tener un mínimo de agentes disponibles para cubrir la demanda diaria de servicios. En el caso que no existan agentes en el día solicitado por el cliente, se solicita que escoja una fecha distinta.	Puede rechazar la solicitud de trabajo y automáticamente se cambia a otro agente especialista y se notifica el cambio al cliente.
Notificación de reserva de especialista	Agente especialista	El agente especialista confirma reserva enviando notificación al cliente mediante la plataforma.	N/A
Llegar a domicilio	Agente especialista	El agente especialista llega a domicilio para realizar el trabajo y notifica a cliente mediante la plataforma. Cuenta con los implementos necesarios para efectuarlo. Se notifica a cliente y luego se ingresa al hogar.	En caso de ausencia, se notifica al cliente y se plantea si desea esperar al agente o re-programar visita. Si el cliente no está, se cancela

			visita y se re-programa más tarde.
Realizar trabajo	Agente especialista	El agente especialista realiza el trabajo de acuerdo con las indicaciones brindadas en la aplicación. El tiempo de trabajo como base es de 3,5 horas. Cada servicio adicional tiene un tiempo definido que es sumado al tiempo base. Si el cliente decide limpiar u ordenar otras zonas del hogar, debe solicitarlas mediante la aplicación.	N/A
Notificación de finalización de trabajo	Agente especialista	El agente especialista notifica la finalización del servicio al cliente mediante la plataforma.	Se revisa el caso con administrador para verificar si existe un problema o si el agente especialista haya incumplido el trabajo.

Fuente: elaboración propia

Tabla 15: Proceso de negocio, Orden y Limpieza, Post Venta



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Calificar trabajo	Cliente	El cliente recibe la notificación de finalización del servicio y procede a calificar el servicio entregado por el agente especialista. La calificación tiene una escala de 5 estrellas, donde el cliente puede escoger dentro de esta escala según el desempeño del agente. Adicionalmente, se puede dejar comentarios. La calificación es opcional.	N/A
Realizar reclamo	Cliente	En caso de que exista reclamos por el trabajo realizado, el cliente puede ponerse en contacto vía chat o vía telefónica para atender su problema.	N/A
Revisar caso reportado	Administrador	El administrador revisa el problema presentado por el cliente y determina si debe aplicarse garantía, o bien, justificar que el incidente no fue producto del trabajo o por algo no contemplado.	N/A
Aplicar garantía	Administrador	Se aplica garantía de acuerdo con los siguientes incidentes: Robo o daño en el inmueble: se cubre hasta 1000 UF al cliente, donde debe presentar constancia de carabineros y evidencias. Incumplimiento del trabajo: en caso de que el agente especialista haya realizado un trabajo deficiente o incompleto, se agenda un nuevo trabajo de reparación sin costo para el cliente.	Se justifica informando al cliente que el problema no fue producto del trabajo o estaba fuera de alcance.

Notificar a cliente	Administrador	Se notifica a cliente el resultado de su incidencia reportada.	N/A
Confirmar reembolso o trabajo corregido	Cliente	Se confirma el reembolso de dinero en caso de que se verifique el robo o daño en el inmueble. Para el caso de corregir el trabajo, se confirma al cliente.	N/A
Agendar trabajo correctivo	Cliente	El cliente escoge fecha y hora para corregir trabajo. El agente especialista ajusta su agenda para proceder con el trabajo.	N/A
Llega a domicilio	Agente especialista	Notifica a cliente la llegada a domicilio e ingresa al hogar.	En caso de ausencia, se notifica al cliente y se plantea si desea esperar al agente o re-programar visita. Si el cliente no está, se cancela visita y se re-programa más tarde.
Realiza trabajo correctivo	Agente especialista	Corrige el trabajo incompleto, asumiendo los implementos o insumos necesarios sin cobro al cliente.	N/A
Notifica finalización de trabajo	Agente especialista	Una vez finalizado el trabajo, el agente notifica a cliente por medio de la plataforma la finalización del trabajo.	N/A
Confirmar trabajo realizado	Cliente	El cliente recibe la notificación de finalización y confirma si fue realizado mediante la plataforma. En caso de que continúen los problemas, ingresa nuevo reclamo.	Si no se confirma, queda en espera el sistema de que finalice el trabajo.

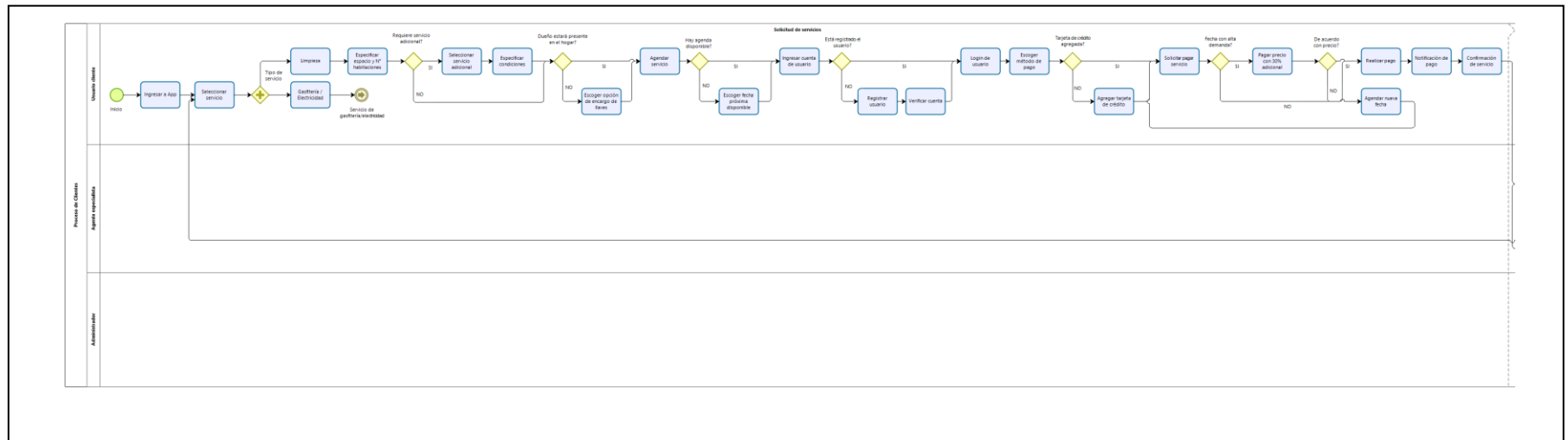
Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra el flujo de proceso del servicio de orden y limpieza. Las imágenes de los *mockups* de la aplicación se encuentran en el inciso C del Anexo.

Diagrama de flujo de proceso de negocio – Proceso de orden y limpieza

Parte I – Solicitud de Servicio

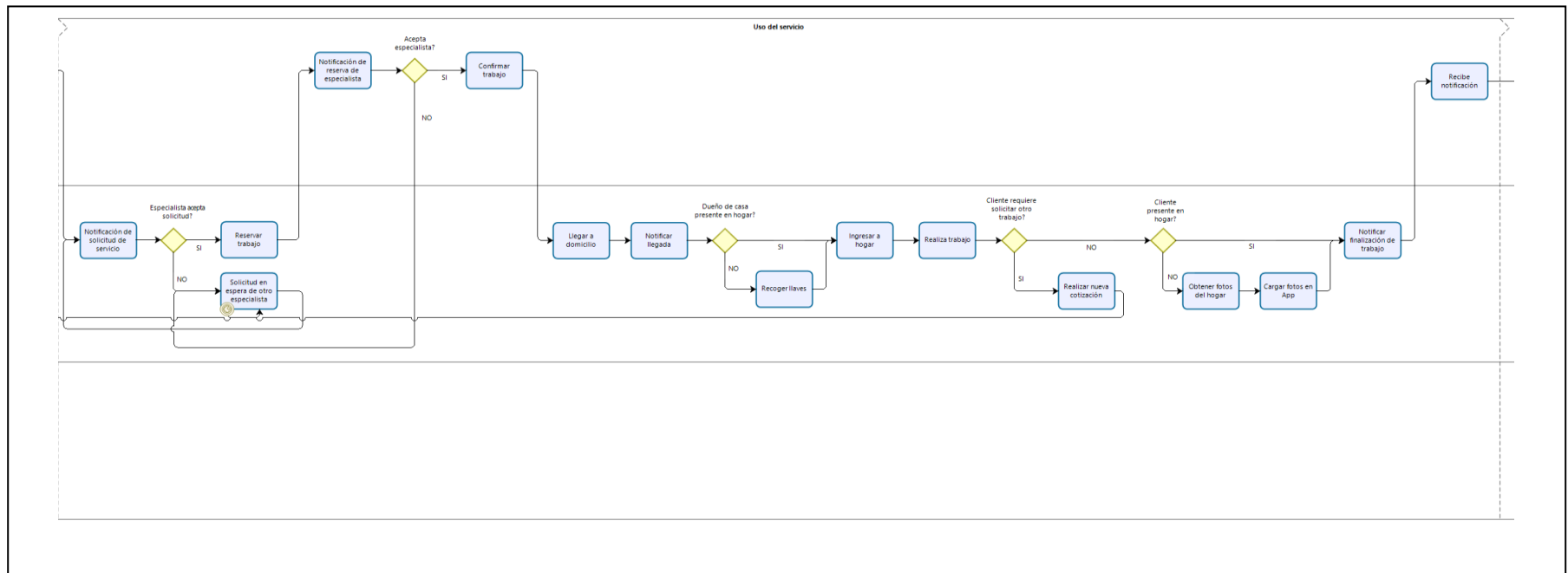
Ilustración 25: Diagrama de flujo de Servicio Orden y Limpieza Parte I



Fuente: elaboración propia

Parte II – Uso de Servicio

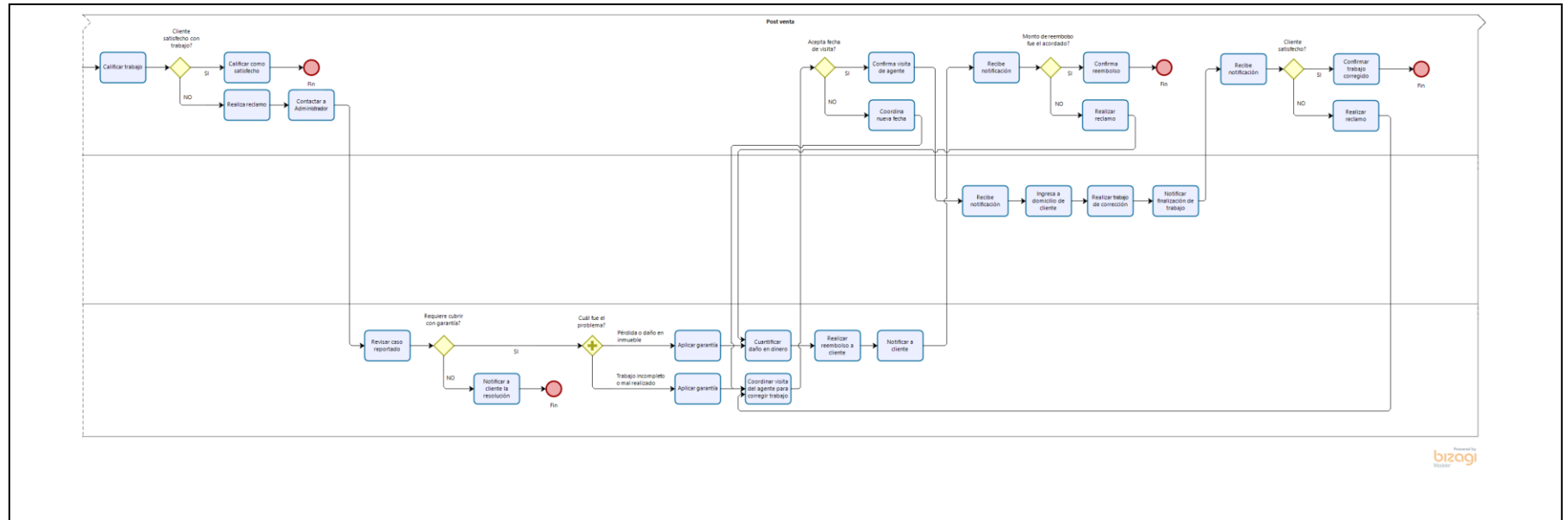
Ilustración 26: Diagrama de flujo de Servicio Orden y Limpieza Parte II



Fuente: elaboración propia

Parte III – Post - Venta

Ilustración 27: Diagrama de flujo de Servicio Orden y Limpieza Parte III



Fuente: elaboración propia

- **Servicio Electricidad & Gasfitería**

Ilustración 28: Proceso de negocio, Electricidad y Gasfitería, Solicitud de Servicio



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Ingresar a app	Cliente	Necesita descargar la app en Marketplace.	N/A
Seleccionar servicio	Cliente	Debe seleccionar el servicio de Electricidad o Gasfitería.	N/A
Especificar condiciones, N° de piezas a instalar o reparar	Cliente	Como base, el servicio cuenta con servicios de 4 servicios de gasfitería y 4 de electricidad, donde pueden ser instalación o reparación. Cada uno de ellos tiene su precio individual. Si requiere que lleve herramientas especiales o tener consideraciones adicionales, el cliente puede escribir comentarios.	N/A
Agendar visita	Cliente	Debe seleccionar la fecha y hora que desea la visita para revisar factibilidad. Además, debe indicar la dirección y datos básicos de contacto.	Si no hay disponibilidad, se envía mensaje que escoja fecha próxima disponible o que intente más tarde.
Ingresar cuenta de usuario	Cliente	Para continuar con el proceso debe registrarse o logearse en la plataforma mediante Facebook o ingresando correo más datos básicos personales.	N/A
Confirma visita	Cliente	Cliente confirma visita del agente especialista. Puede visualizar los datos del agente especialista que visitará su domicilio y su calificación.	N/A
Notificación de solicitud de visita	Cliente	El cliente envía notificación de la solicitud de visita	N/A

Fuente: elaboración propia

Ilustración 29: Proceso de negocio, Electricidad y Gasfitería, Uso del Servicio



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
--------	--------	--------	------------------

Recibe notificación de solicitud de servicio	Cliente	Luego de confirmar la solicitud de servicio, llega la notificación al agente especialista.	N/A
Reservar visita	Agente especialista	El agente especialista acepta la solicitud y se agenda la visita en su aplicación.	Puede rechazar la solicitud y automáticamente se cambia a otro agente especialista y se notifica el cambio al cliente.
Notificación de reserva	Agente especialista	Se notifica la reserva de la visita del especialista al domicilio del cliente.	N/A
Llegar a domicilio	Agente especialista	El agente especialista llega a domicilio para realizar el trabajo. Cuenta con los implementos necesarios para efectuarlo. Se notifica a cliente y luego se ingresa al hogar.	En caso de ausencia, se notifica al cliente y se plantea si desea esperar al agente o reprogramar visita. Si el cliente no está, se cancela visita y se reprograma más tarde.
Realizar inspección	Agente especialista	El agente especialista realiza la inspección para ver factibilidad de realizar la instalación o reparación. El tiempo es de 1 hora máximo. Si es factible realizar el trabajo, se confirma a cliente y se pide que agende el trabajo. En caso de que no exista factibilidad, se informa a cliente mediante aplicación el motivo. Para este caso, se cobra el total del precio de la visita.	N/A
Notificación de finalización de trabajo	Agente especialista	El agente especialista notifica a cliente la finalización del servicio.	N/A
Agendar trabajo	Cliente	El cliente agenda el trabajo en caso de que exista factibilidad técnica de realizarlo.	Si no hay disponibilidad, se envía mensaje que escoja fecha próxima disponible o que intente más tarde.
Pagar servicio	Cliente	Previamente se muestra detalle del servicio contratado y el valor total del servicio. El cliente procede a pagar el servicio más la mitad del precio de la visita. El pago se realiza electrónicamente, agregando tarjeta de crédito a la plataforma o pagando vía Webpay. En caso de que exista alta demanda, se paga un 30% adicional al precio base. Del pago realizado al especialista, se cobra un 25% de comisión para la empresa. El descuento se efectúa automáticamente en la aplicación.	Si hay problemas en el servicio, se envía mensaje al cliente que intente más tarde.
Notificación de pago	Cliente	Se envía confirmación de pago del servicio.	N/A
Confirmar trabajo	Cliente	Se confirma trabajo y se notifica la solicitud de trabajo al agente especialista. Puede visualizar los datos del agente especialista que visitará su domicilio y su calificación.	N/A
Recibe notificación de solicitud	Agente especialista	El agente especialista recibe la notificación de solicitud del trabajo.	N/A
Reservar trabajo	Agente especialista	El agente especialista acepta la solicitud y se agenda el trabajo en su aplicación. Tiene la posibilidad de interactuar con el cliente mediante el chat interno.	Puede rechazar la solicitud de trabajo y automáticamente se cambia a otro agente especialista y se notifica el cambio al cliente.

		La plataforma debe tener un mínimo de agentes disponibles para cubrir la demanda diaria de servicios. En el caso que no existan agentes en el día solicitado por el cliente, se solicita que escoja una fecha distinta.	
Notificación de reserva	Agente especialista	Se notifica la reserva de la visita del especialista al domicilio del cliente.	N/A
Llegar a domicilio	Agente especialista	El agente especialista llega a domicilio para realizar el trabajo. Cuenta con los implementos necesarios para efectuarlo. Se notifica a cliente y luego se ingresa al hogar.	En caso de ausencia, se notifica al cliente y se plantea si desea esperar al agente o re-programar visita. Si el cliente no está, se cancela visita y se re-programa más tarde.
Realizar trabajo	Agente especialista	El agente especialista realiza el trabajo de instalación o reparación. El tiempo de trabajo como base es entre 1 y 5 horas dependiendo de cada servicio. Los materiales de insumo los provee el cliente (indicados en la visita de inspección), excepto cuando es una urgencia.	N/A
Notificación de finalización de trabajo	Agente especialista	El agente especialista notifica a cliente la finalización del servicio.	N/A

Fuente: elaboración propia

Ilustración 30: Proceso de negocio, Electricidad y Gasfitería, Post Venta



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Calificar trabajo	Cliente	El cliente recibe la notificación de finalización del servicio y procede a calificar el servicio entregado por el agente especialista. La calificación tiene una escala de 5 estrellas, donde el cliente puede escoger dentro de esta escala según el desempeño del agente. Adicionalmente, se puede dejar comentarios. La calificación es opcional.	N/A
Realizar reclamo	Cliente	En caso de que exista reclamos por el trabajo realizado, el cliente puede ponerse en contacto vía chat o vía telefónica para atender su problema.	N/A
Revisar caso reportado	Administrador	El administrador revisa el problema presentado por el cliente y determina si debe aplicarse garantía, o bien, justificar que el incidente no fue producto del trabajo o por algo no contemplado.	N/A
Aplicar garantía	Administrador	Se aplica garantía de acuerdo con los siguientes incidentes: Robo o daño en el inmueble: se cubre hasta 1000 UF al cliente, donde debe presentar constancia de carabineros y evidencias. Incumplimiento del trabajo: en caso de que el agente especialista haya realizado un trabajo deficiente o incompleto,	Se justifica informando al cliente que el problema no fue producto del trabajo o estaba fuera de alcance.

		se agenda un nuevo trabajo de reparación sin costo para el cliente.		
Notificar cliente	a	Administrador	Se notifica a cliente el resultado de su incidencia reportada.	N/A
Confirmar reembolso o trabajo corregido		Cliente	Se confirma el reembolso de dinero en caso de que se verifique el robo o daño en el inmueble. Para el caso de corregir el trabajo, se confirma al cliente.	N/A
Agendar trabajo correctivo		Cliente	El cliente escoge fecha y hora para corregir trabajo. El agente especialista ajusta su agenda para proceder con el trabajo.	N/A
Llega domicilio	a	Agente especialista	Notifica a cliente la llegada a domicilio e ingresa al hogar.	En caso de ausencia, se notifica al cliente y se plantea si desea esperar al agente o reprogramar visita. Si el cliente no está, se cancela visita y se reprograma más tarde.
Realiza trabajo correctivo		Agente especialista	Corrige el trabajo incompleto, asumiendo los implementos o insumos necesarios sin cobro al cliente.	N/A
Notifica finalización de trabajo		Agente especialista	Una vez finalizado el trabajo, el agente notifica a cliente por medio de la plataforma la finalización del trabajo.	N/A
Confirmar trabajo realizado		Cliente	El cliente recibe la notificación de finalización y confirma si fue realizado mediante la plataforma. En caso de que continúen los problemas, ingresa nuevo reclamo.	Si no se confirma, queda en espera el sistema de que finalice el trabajo.

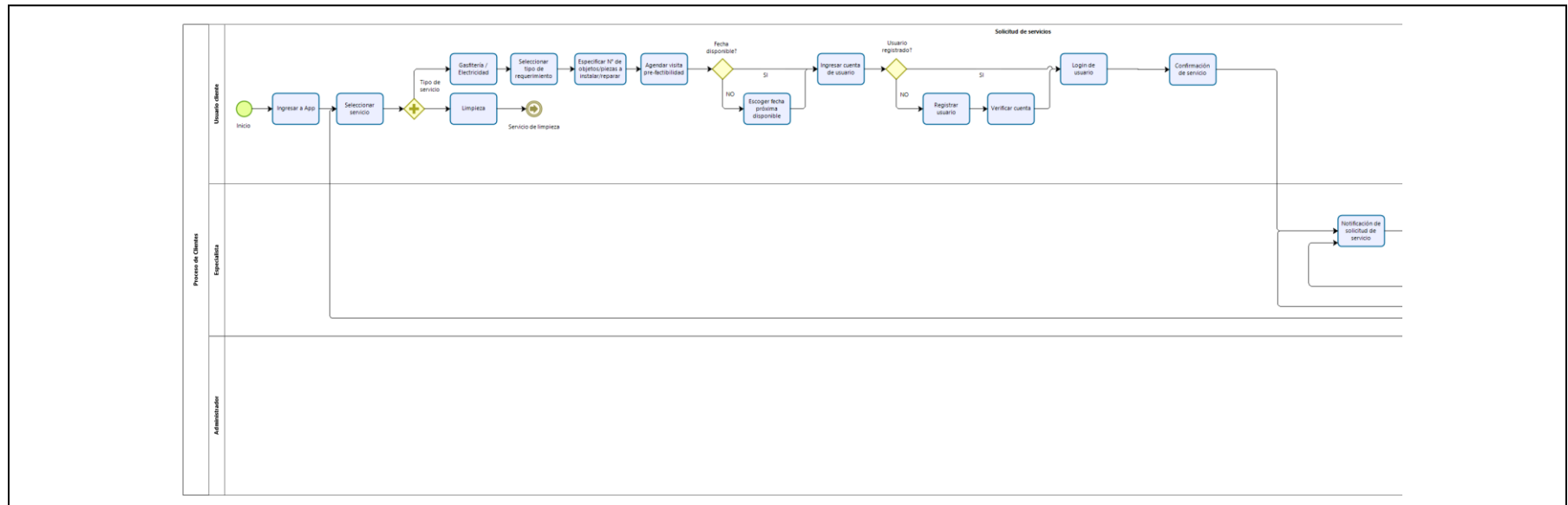
Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra el flujo de proceso de los servicios electricidad y gasfitería. Las imágenes de los *mockups* de la aplicación se encuentran en el inciso C del Anexo.

Diagrama de flujo de proceso de clientes – Proceso de Electricidad y Gasfitería

Parte I – Solicitud de Servicio

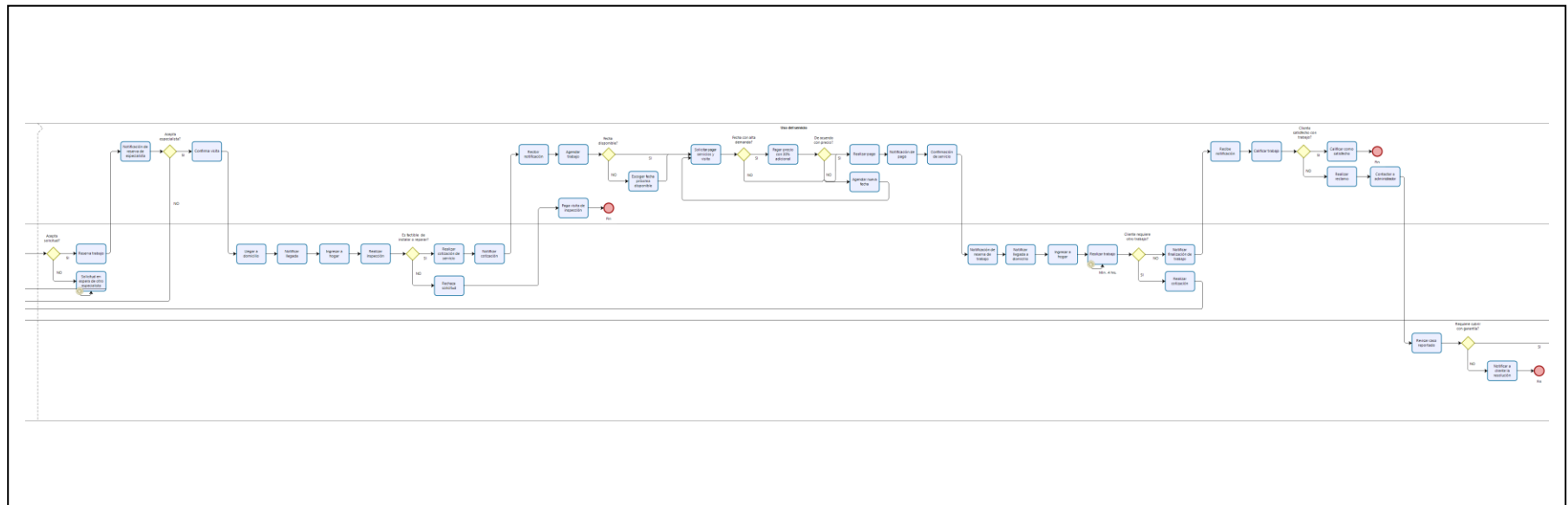
Ilustración 31: Diagrama de flujo de Servicio Electricidad y Gasfitería Parte I



Fuente: elaboración propia

Parte II – Uso de Servicio

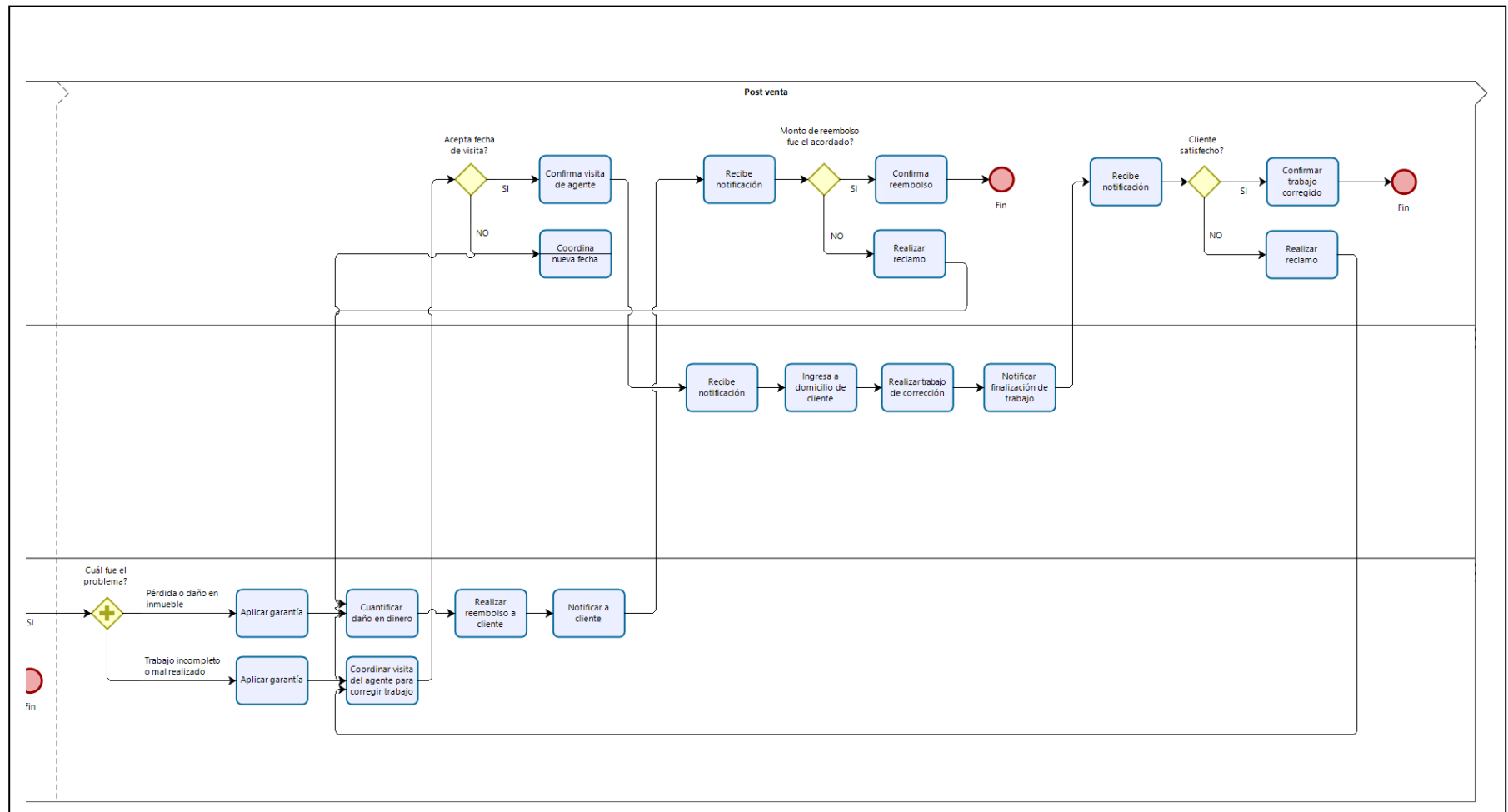
Ilustración 32: Diagrama de flujo de Servicio Electricidad y Gasfitería Parte II



Fuente: elaboración propia

Parte III – Post - Venta

Ilustración 33: Diagrama de flujo de Servicio Electricidad y Gasfitería Parte III



Fuente: elaboración propia

7.5.2. Proceso de pertenencia de usuarios

- Proceso de pertenencia de cliente

Tabla 16: Proceso de pertenencia de cliente, Inscripción en la comunidad



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Solicitar inscripción en la Comunidad	Cliente	El usuario cliente solicita registrar en la plataforma.	N/A
Revisar antecedentes	Administrador	El Administrador revisa los antecedentes del usuario cliente, que son los datos básicos necesarios para registrarse. En caso de que los datos no sean correctos, se rechaza la incorporación.	N/A
Inscribir usuario	Administrador	Se inscribe el usuario en la plataforma con los datos proporcionados.	N/A
Ingresar a la Comunidad	Cliente	El usuario cliente ingresa a la comunidad con un usuario y clave.	N/A
Interactuar en la Comunidad	Cliente	El usuario cliente puede interactuar con los diferentes actores de la comunidad y realizar acciones en la plataforma de acuerdo a su perfil	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla 17: Proceso de pertenencia de cliente, Evaluación usuarios



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Evaluar usuario	Administrador	Se evalúa el usuario cliente con respecto a su forma de interacción con el resto de la comunidad. Si el usuario no tiene comportamiento adecuado, se revisa el motivo y su acción correctiva.	N/A
Mantener usuario en Comunidad	Administrador	El usuario cliente mantiene una adecuada interacción en la comunidad.	N/A

Revisar comportamiento indebido	Administrador	Si el usuario no tiene buen comportamiento en la comunidad, se informa acciones que corrijan su conducta, y en caso de que no mejore, se expulsa de la comunidad.	N/A
Calificar usuario como premium	Administrador	El usuario que mantenga buen comportamiento en la comunidad y tenga una permanencia más de un año, se califica como usuario premium.	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla 18: Proceso de pertenencia de cliente, Abandono de la comunidad



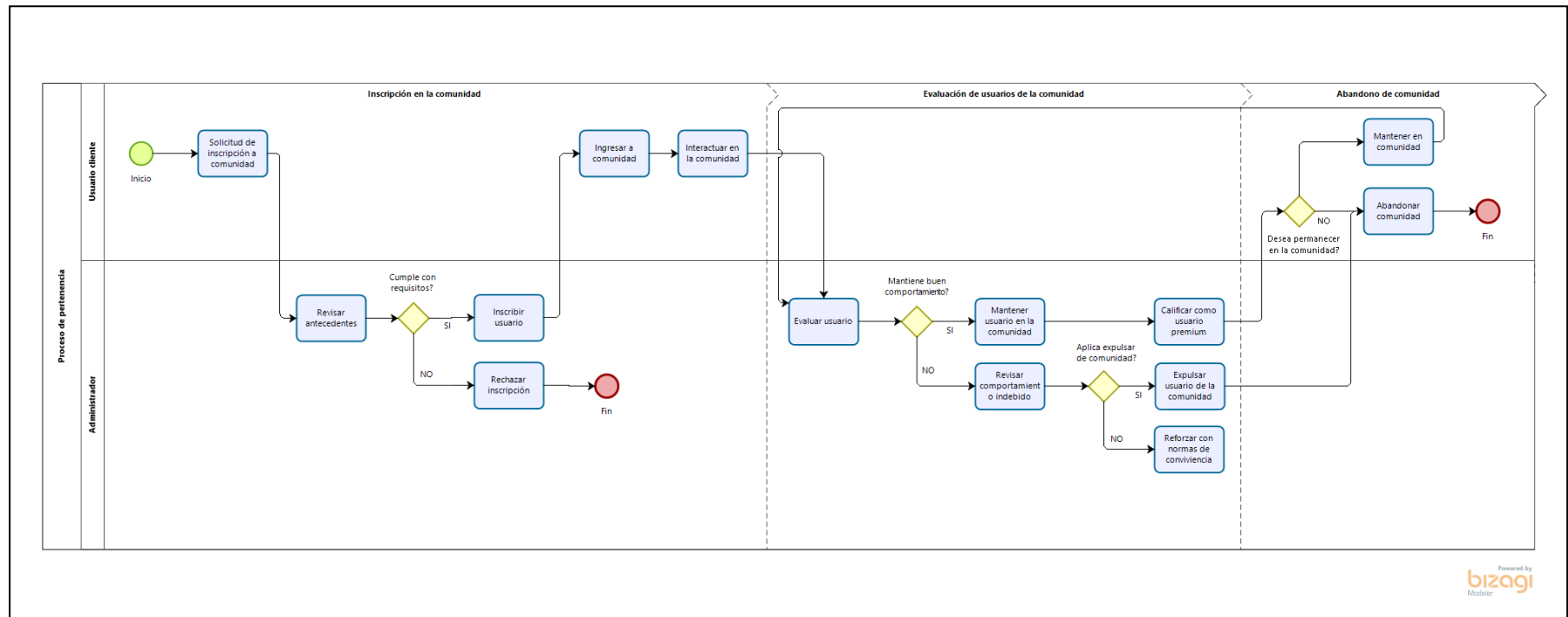
Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Mantener en Comunidad	Cliente	El usuario cliente escoge mantenerse en la comunidad.	N/A
Abandonar Comunidad	Cliente	El usuario cliente decide abandonar la comunidad.	N/A

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra el flujo de proceso de pertenencia del cliente.

Diagrama de flujo de proceso de pertenencia de usuario cliente

Ilustración 34: Diagrama de proceso de pertenencia de cliente



Fuente: elaboración propia

7.5.3. Proceso de pertenencia de agente especialista

- Proceso de pertenencia de agente especialista

Tabla 19: Proceso de pertenencia de agente especialista, Inscripción en la comunidad



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Solicitar inscripción en la Comunidad	Ciente	El agente especialista solicita registrarse a la plataforma para ofrecer sus servicios.	N/A
Revisar antecedentes	Administrador	Se revisan los antecedentes preliminares del agente especialista, que son los datos básicos personales. En caso de que no cumpla con los requisitos mínimos, se rechaza su inscripción.	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla 20: Proceso de pertenencia de agente especialista, Evaluación de usuarios



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Solicitar entrevista personal	Administrador	Posterior a aceptar sus antecedentes preliminares, se solicita una entrevista personal donde se evalúan los siguientes criterios base: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación psicológica: se realizan test de psicología para determinar las habilidades blandas y de conocimiento, para comprobar si la persona es apta para realizar el servicio. La persona debe estar capacitada física y emocionalmente para trabajar. • Hoja de vida personal: se solicita una hoja de antecedentes personales vía Registro Civil para corroborar que la persona no posea registros penales. • Currículum y certificaciones: se solicita currículum vitae actualizado y certificado(s) que avalen los conocimientos técnicos para realizar el trabajo. El proceso dura hasta 3 días hábiles entre la evaluación y los resultados obtenidos. Se notifica a la persona vía telefónica para ambos resultados.	Se rechaza la inscripción del especialista.

Asistir a entrevista	Agente especialista	Asiste a entrevista donde se mide con los puntos anteriores indicados y se entrega la información de cómo funciona el servicio. La confirmación de reclutamiento del agente especialista se informa posterior a la entrevista realizada. En caso de que no cumpla los requisitos de postulación, se notifica el rechazo.	Si no se presenta a la entrevista, se descarta postulación.
Inscribir agente en la Comunidad	Administrador	Se inscribe agente en la comunidad posterior a su reclutamiento. El agente especialista ingresa con su usuario y clave.	N/A
Evaluar agente	Administrador	Se evalúa al agente especialista respecto a la interacción que posee con la comunidad y al desempeño obtenido en el servicio entregado. Si el agente está realizando un correcto desempeño y mantiene un buen comportamiento dentro de la comunidad, se califica como capacitado y se mantiene en comunidad. En el caso que no tenga correcto desempeño, se revisa motivo y se evalúa coordinar capacitaciones. Si no aplica capacitación, se decide expulsar de la comunidad.	N/A
Coordinar capacitación de agente	Administrador	Las capacitaciones son costeadas por el agente especialista. El Administrador sólo puede facilitar el contacto de capacitación, o en el caso que posea un desempeño, pero necesita crecer, se efectúa un descuento de hasta 50% del total.	N/A
Realizar capacitación	Agente especialista	El agente especialista asiste a capacitación.	En caso de que no asista a la capacitación, se registra como no capacitado.
Calificar como capacitado	Administrador	Una vez realizada la capacitación, el agente especialista es calificado como capacitado.	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla 21: Proceso de pertenencia de agente especialista, Abandono de la comunidad



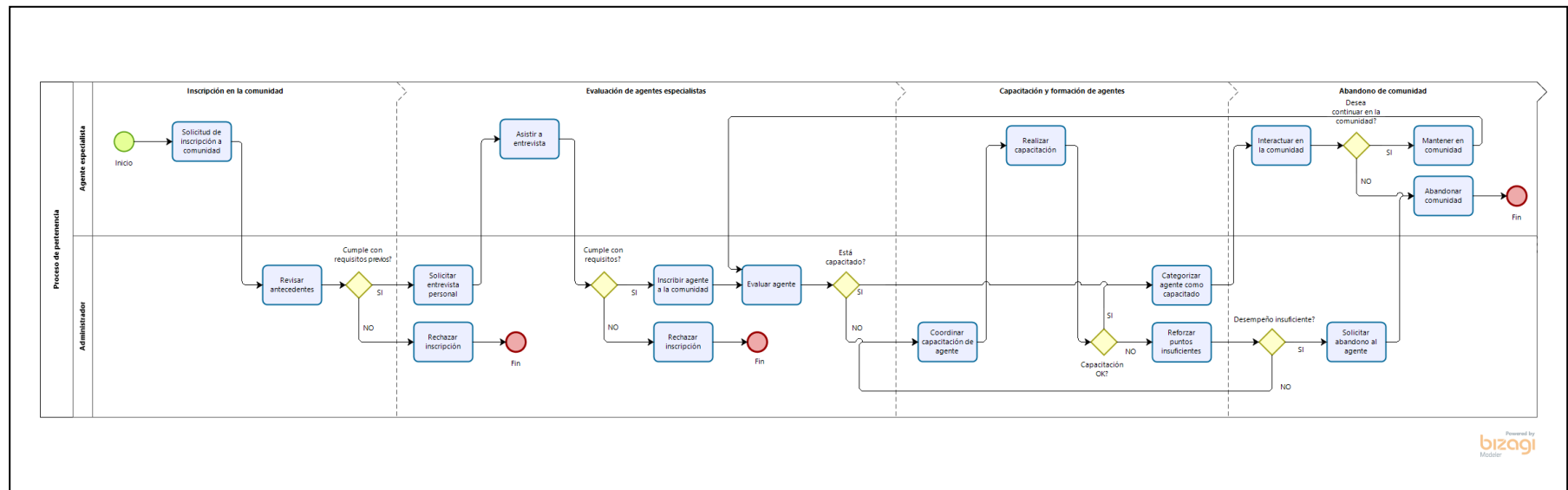
Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Mantener en Comunidad	Agente especialista	El usuario agente especialista escoge mantenerse en la comunidad.	N/A
Abandonar Comunidad	Agente especialista	El usuario agente especialista decide abandonar la comunidad.	N/A

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra el flujo de proceso de pertenencia del agente especialista.

Diagrama de flujo de proceso de pertenencia de usuario agente especialista

Ilustración 35: Diagrama de proceso de pertenencia de agente especialista



Fuente: elaboración propia

7.5.4. Proceso de mejora continua y soporte

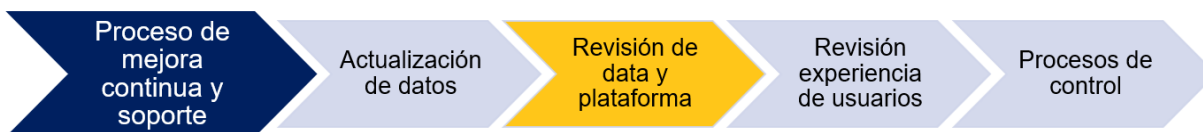
Tabla 22: Proceso de mejora continua y soporte, Actualización de datos



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Actualizar datos de la plataforma	Administrador	Periódicamente se realiza la actualización de datos de la plataforma, ya sean configuraciones o data del negocio.	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla 23: Proceso de mejora continua y soporte, Revisión de data y plataforma



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Revisar plataforma	Administrador	Realizada la actualización de datos, se revisa si los datos fueron cargados correctamente. En caso de que haya fallas, se corrige el problema con el equipo de desarrollo.	N/A
Confirmar funcionamiento correcto	Administrador	Si todo está OK. se confirma al equipo de desarrollo que la data y funciona correctamente en la plataforma.	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla 24: Proceso de mejora continua y soporte, Revisión experiencia de usuarios



Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Revisar feedback de usuarios	Administrador	Se revisa el feedback dado por los usuarios para considerarlos dentro del programa de mantenimiento y mejoras en la plataforma.	N/A
Mejorar y/o agregar nuevas funcionalidades	Administrador	Se planifican mejoras en la plataforma para crear nuevas funcionalidades que den mayor valor agregado al servicio.	N/A
Desarrollar funcionalidades	Equipo de desarrollo	El equipo desarrollo recibe los requerimientos para comenzar a revisar con el administrador y comenzar a desarrollar.	N/A
Confirmar funcionamiento correcto	Administrador	El administrador revisa el desarrollo realizado y da el OK si todo funciona correctamente. En caso de fallas, se notifica al área de desarrollo para su corrección.	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla 25: Proceso de mejora continua y soporte, Procesos de control



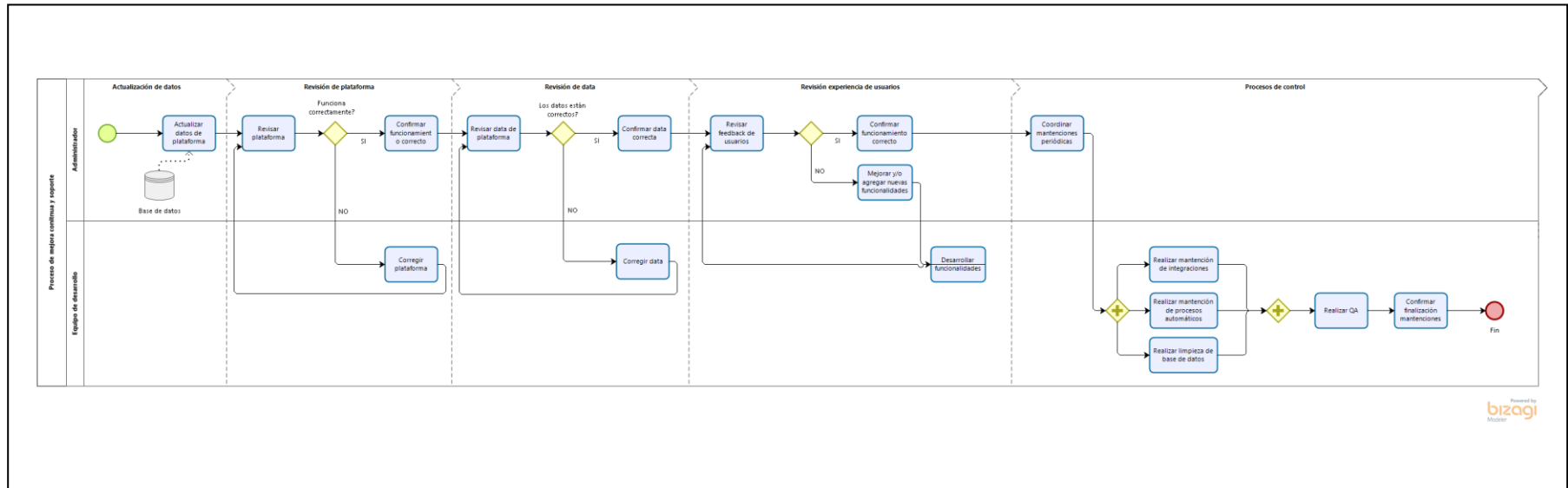
Acción	Agente	Reglas	En caso de falta
Coordinar mantenencias periódicas	Administrador	El administrador programa un calendario de mantenencias con el equipo de desarrollo para mejorar la performance de la plataforma.	N/A
Realizar mantenencias de integraciones	Equipo de desarrollo	El equipo de desarrollo realiza mantenencias en los webs services o API para mejorar las conexiones entre los sistemas integrados.	N/A
Realizar mantenencias de procesos automáticos	Equipo de desarrollo	El equipo de desarrollo realiza mantenencias en los procesos de la plataforma para mejorar performance.	N/A
Realizar limpieza de BBDD	Equipo de desarrollo	El equipo de desarrollo realiza limpieza y optimiza la BBDD de la plataforma para mejorar los tiempos de respuesta de entrega de data en la plataforma.	N/A
Realizar QA	Equipo de desarrollo	Se realizan pruebas con el equipo de desarrollo de todas las mantenencias para asegurar el correcto funcionamiento.	Si existen errores, se vuelve a corregir el desarrollo de las mantenencias.
Confirmar finalización de mantenencias	Equipo de desarrollo	El equipo de desarrollo junto con el administrador confirma el correcto funcionamiento de la plataforma en QA y realizan paso a producción de los cambios.	Se vuelve a probar las funcionalidades y corregir si es necesario.

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra el flujo de proceso de mejora continua y soporte.

Diagrama de flujo de proceso de mejora continua y soporte

Ilustración 36: Diagrama de proceso de mejora continua y soporte



Fuente: elaboración propia

7.6. Implementación y lanzamiento del servicio

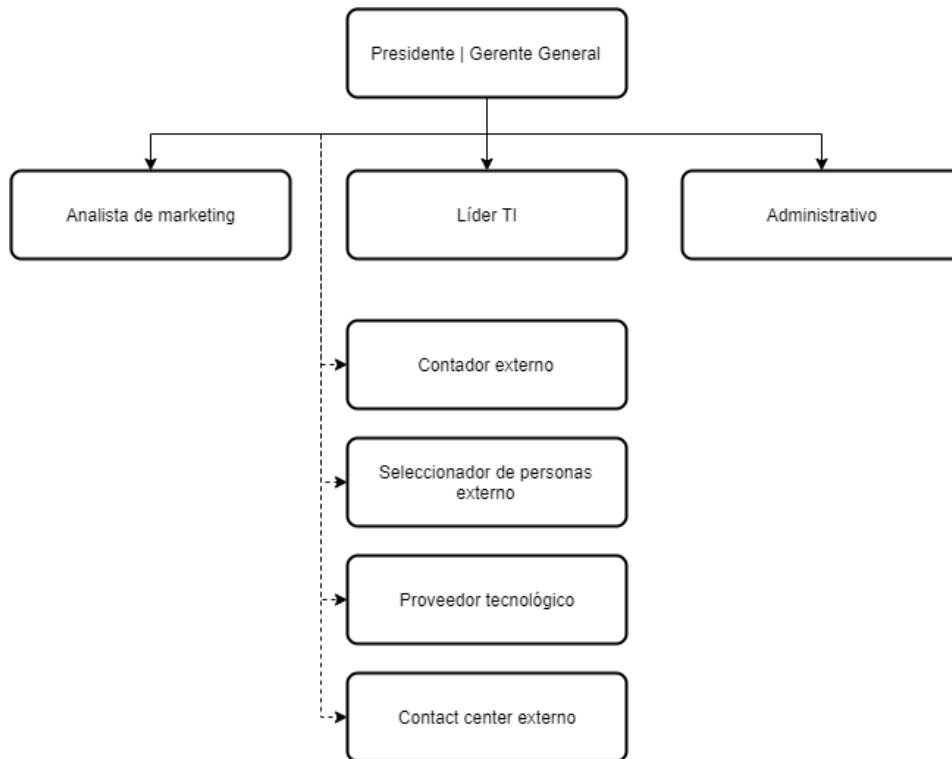
La implementación de la plataforma de servicios conlleva coordinar varias actividades organizativas con proveedores y de la creación de la empresa.

La gestión que debe realizarse para organizar la empresa se menciona en los párrafos siguientes.

7.6.1. Descripción de la organización

La organización se compondrá inicialmente de 4 cargos internos y proveedores externos que darán soporte a la plataforma y a la gestión de la empresa.

Ilustración 37: Organigrama de la empresa



Fuente: elaboración propia

Los colaboradores estarán trabajando presencialmente en la oficina Casa Matriz que estará ubicada en Las Condes, Santiago.

7.6.2. Implementación de aplicación

La implementación de la plataforma conlleva a entregar la documentación del proyecto (procesos, diseño) y tener reuniones de proyecto con el proveedor tecnológico que

desarrollará la aplicación. El proyecto de desarrollo de la plataforma está planificado para realizarlo en 3 meses.

Entre los ítems que debe desarrollar el proveedor se encuentran los siguientes:

- Desarrollar la aplicación tanto para usuarios clientes como para agentes especialistas.
- Proporcionar servicios de hosting, servidores y bases de datos.
- Habilitación de dominio y disponibilización de App para Sistemas Operativos iOS y Android.
- Integraciones de servicios para notificaciones, pago electrónico, Facebook.
- Implementación de seguridad informática.
- Aplicación de SEO y ASO
- Habilitar reportería en Google Analytics.
- Pruebas (QA) del sistema y creación de paso a producción.

7.6.3. Lanzamiento del servicio

El lanzamiento de la plataforma contempla realizar un piloto para evaluar el funcionamiento del servicio y encontrar puntos de mejora que sean relevantes para la plataforma. El periodo de piloto será de 2 meses.

Las condiciones del lanzamiento consideran lo siguiente:

- Para el piloto, la ubicación será en la comuna de Las Condes, de acuerdo con las características de los consumidores (edad, necesidades, hábitos) y al tamaño de su población, que son un total de 81.201 hogares en departamentos. Se estima una demanda de 5% del total.
- Cupones de descuentos de 15% dentro del periodo de piloto.
- Evaluaciones periódicas de forma semanal de los servicios mediante investigaciones continuas. Esto contempla realizar las siguientes acciones:
 - Revisión de las calificaciones de los usuarios y sus comentarios.
 - Realizar encuestas de satisfacción al cliente.
 - Medición de tiempos de servicio, preparación, llegada de especialistas a hogares y cumplimiento del servicio, verificado mediante herramientas de seguimiento que brinda la plataforma.
 - Realizar pruebas internas de la aplicación para comprobar su funcionamiento. En caso de encontrar errores, se canaliza con el equipo de tecnología para realizar correcciones y/o mejoras.
- Campañas de marketing en Facebook e Instagram, y de posicionamiento para búsquedas en Internet.
 - Información acerca de la empresa.
 - Promoción de servicios.
 - Concursos para descuentos.

- Material audiovisual para mostrar contenidos de interés relacionados con los servicios entregados.
- Gestión de post venta
 - Gestión de reclamos vía plataforma y teléfono.
 - Medición de desempeño con herramientas de reportería Google Analytics.
 - Campañas de fidelización de clientes.

8. Evaluación Económica

8.1. Análisis Financiero

Posterior al diagnóstico y la estrategia para llevar a cabo el negocio, se realiza el análisis financiero para revisar si es factible económicamente iniciar el negocio en el mercado.

Para ambos casos, se calcularon los ingresos, costos y gastos de administración y ventas para cada mes del primer año de funcionamiento, y se proyectaron los siguientes 5 años asumiendo una tasa de crecimiento (g) de 6%, de acuerdo con el tipo de industria en que estará inmerso. Para el caso de los ingresos, se obtuvieron en base a la demanda esperada de los servicios, el 87,7% (encuestados que si solicitarían servicios en la plataforma) de un total de 490.829, se estima un 5% de demanda, considerando los competidores que existen en el mercado, factores económicos globales, además de las variaciones en periodos de alta y baja demanda de cada servicio ofrecido.

El flujo de caja mensual del primer año está en el Anexo D de este documento.

Una vez conocidos estos datos, se construye el flujo de caja proyectado a 5 años con dos tipos de escenarios, aportando 100% de capital propio y otro escenario con financiamiento mediante deuda bancaria.

Escenario sin financiamiento:

Tabla 26: Flujo de caja sin financiamiento

Flujo de caja sin financiamiento	0	1	2	3	4	5
(+)Ingresos por venta	\$ -	\$ 110.059.762	\$ 180.158.238	\$ 190.967.732	\$ 202.425.796	\$ 214.571.344
(-)Costos por ventas	\$ -	\$ -77.086.856	\$ -103.855.371	\$ -110.037.114	\$ -128.272.386	\$ -129.863.473
(-)Gastos Administración y Ventas	\$ -	\$ -33.048.574	\$ -41.883.294	\$ -55.221.328	\$ -56.710.876	\$ -58.289.798
(-)Depreciación	\$ -	\$ -998.571	\$ -998.571	\$ -998.571	\$ -998.571	\$ -998.571
Resultado operacional	\$ -	\$ -1.074.240	\$ 33.421.002	\$ 24.710.719	\$ 16.443.962	\$ 25.419.502
(+)Ingresos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Interés	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Resultado no operacional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuesto	\$ -	\$ -1.074.240	\$ 33.421.002	\$ 24.710.719	\$ 16.443.962	\$ 25.419.502
(-)Impuesto 1era categoría (27%)		0	\$ -9.023.670	\$ -6.671.894	\$ -4.439.870	\$ -6.863.266
Utilidad después de impuesto	\$ -	\$ -1.074.240	\$ 24.397.331	\$ 18.038.825	\$ 12.004.092	\$ 18.556.236
(+)Depreciación	\$ -	\$ 998.571	\$ 998.571	\$ 998.571	\$ 998.571	\$ 998.571
Flujo operacional	\$ -	\$ -75.669	\$ 25.395.903	\$ 19.037.396	\$ 13.002.664	\$ 19.554.808
(-)Inversión	\$ -21.109.525	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150.051.154
(-)Capital de trabajo	\$ -55.067.715	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Recuperación de capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de capitales	\$ -76.177.240	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150.051.154
Flujo de caja	\$ -76.177.240	\$ -75.669	\$ 25.395.903	\$ 19.037.396	\$ 13.002.664	\$ 169.605.962

Fuente: elaboración propia

Escenario con financiamiento

Tabla 27: Flujo de caja con financiamiento

Flujo de caja con financiamiento	0	1	2	3	4	5
(+)Ingresos por venta	\$ -	\$ 110.059.762	\$ 180.158.238	\$ 190.967.732	\$ 202.425.796	\$ 214.571.344
(-)Costos por ventas	\$ -	\$ -77.086.856	\$ -103.855.371	\$ -110.037.114	\$ -128.272.386	\$ -129.863.473
(-)Gastos Administración y Ventas	\$ -	\$ -33.048.574	\$ -41.883.294	\$ -55.221.328	\$ -56.710.876	\$ -58.289.798
(-)Depreciación	\$ -	\$ -998.571	\$ -998.571	\$ -998.571	\$ -998.571	\$ -998.571
Resultado operacional	\$ -	\$ -1.074.240	\$ 33.421.002	\$ 24.710.719	\$ 16.443.962	\$ 25.419.502
(+)Ingresos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Interés	\$ -	\$ -1.076.586	\$ -885.603	\$ -683.162	\$ -468.574	\$ -241.111
Resultado no operacional	\$ -	\$ -1.076.586	\$ -885.603	\$ -683.162	\$ -468.574	\$ -241.111
Utilidad antes de impuesto	\$ -	\$ -2.150.826	\$ 32.535.399	\$ 24.027.557	\$ 15.975.388	\$ 25.178.391
(-)Impuesto 1era categoría (27%)		0	\$ -8.784.558	\$ -6.487.440	\$ -4.313.355	\$ -6.798.166
Utilidad después de impuesto	\$ -	\$ -2.150.826	\$ 23.750.841	\$ 17.540.116	\$ 11.662.033	\$ 18.380.226
(+)Depreciación	\$ -	\$ 998.571	\$ 998.571	\$ 998.571	\$ 998.571	\$ 998.571
Flujo operacional	\$ -	\$ -1.152.255	\$ 24.749.412	\$ 18.538.688	\$ 12.660.605	\$ 19.378.797
(-)Inversión	\$ -21.109.525	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 137.352.836
(-)Capital de trabajo	\$ -55.067.715	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Recuperación de capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Préstamos	\$ 17.943.096	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Amortizaciones	\$ -	\$ -3.183.041	\$ -3.374.023	\$ -3.576.464	\$ -3.791.052	\$ -4.018.515
Flujo de capitales	\$ -58.234.144	\$ -3.183.041	\$ -3.374.023	\$ -3.576.464	\$ -3.791.052	\$ 133.334.321
Flujo de caja	\$ -58.234.144	\$ -4.335.295	\$ 21.375.389	\$ 14.962.223	\$ 8.869.552	\$ 152.713.118

Fuente: elaboración propia

Comparando ambos escenarios, realizar el proyecto con financiamiento mantiene flujos de caja suficientes para el funcionamiento del negocio en el periodo contemplado. Es conveniente dado que el costo de oportunidad es menor que al aportar 100% con capital propio para la inversión inicial.

La inversión inicial contempla la compra de un vehículo para la empresa y el desarrollo de la plataforma digital.

Con respecto al capital de trabajo, se determina para conocer el capital de salida y el momento para comenzar a solventar los costos y gastos mediante las operaciones. En este caso se toman los primeros 6 meses del año 1, obteniendo un valor de \$55.067.715.

El valor residual de flujo perpetuo se calcula en base al quinto año, con los datos de la Utilidad después de impuesto (NOPAT), WACC y la Tasa de Crecimiento (g), obteniendo un valor de \$137.352.836

A continuación, se muestra el cálculo de la tasa de descuento y los indicadores financieros del proyecto:

Tasa de descuento

Aplicando la fórmula CAPM, tenemos los siguientes valores de las variables para el escenario con financiamiento.

$$\text{Tasa descuento (CAPM)} = R_f + (E(R_m) - R_f) * \beta$$

Tabla 28: Valores de variables CAPM (con financiamiento)

Variable	Valor
R_f	2%
R_m	15%
β	1,22

Fuente: elaboración propia

El valor de R_f corresponde a la Tasa Libre de Riesgo que es la Tasa Política Monetaria (TPM) de Chile. Por otro lado, R_m es la Tasa de Mercado de la industria de tecnología de EE.UU. obtenido en S&P Dow Jones¹². El coeficiente β apalancado se obtuvo de la industria Business & Consumer Services (Damodaran) de EE.UU.¹³

El financiamiento o deuda bancaria es del 85% de la inversión inicial y el 15% restante es el *equity* o capital propio.

Con los valores antes presentados, la tasa de descuento es de 17,9%.

Los indicadores financieros se obtienen a partir de la tasa de descuento, los cuales se indican a continuación:

Tabla 29: Indicadores financieros

¹² <https://espanol.spindices.com/indices/equity/technology-select-sector-index>

¹³ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Indicador	Valor
Tasa de crecimiento (g)	6%
Costo de deuda (Kd)	6%
VAN	\$34.360.743
TIR	31%
WACC	15%
Valor residual flujo perp.	\$ 137.352.836
Valor empresa	\$ 68.288.635

Fuente: elaboración propia

Se confirma con los indicadores financieros que los flujos de dinero son suficientes para mantener el negocio en funcionamiento en el periodo evaluado. La deuda bancaria adquirida permite que la empresa opere con menor riesgo al comparar un escenario donde el accionista o dueño aporte todo el capital para la inversión.

El VAN positivo del proyecto indica la viabilidad de poner en marcha el negocio.

En cuanto la Tasa Interna de Retorno (TIR) está acorde al tipo de servicio que se ofrece en el mercado nacional.

La rentabilidad el proyecto está basado en los resultados operacionales del negocio, a partir de la demanda esperada para cada servicio ofrecido en la plataforma.

8.2. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad sirve para basarse en los escenarios en que la empresa sea afectada por variaciones en la demanda, costos y gastos de ventas, entorno global, entre otros, y permita anticiparse para tomar acciones que protejan o hagan crecer el negocio.

La sensibilidad del VAN fue aplicada básicamente con ingresos y costos, disminuyendo y aumentando entre 0 y 20% para cada ítem.

Tabla 30: Sensibilización VAN

Sensibilidad VAN		Variación en las Ventas				
		-20%	-10%	Base	10%	20%
Variación en costo de venta	20%	\$ -452.011.313	\$ -293.281.035	\$ -137.170.552	\$ -3.793.383	\$ 113.583.028
	10%	\$ -348.630.972	\$ -190.704.231	\$ -43.913.526	\$ 74.218.247	\$ 190.091.349
	Base	\$ -245.250.632	\$ -90.597.498	\$ 34.360.743	\$ 150.726.568	\$ 266.599.671
	-10%	\$ -143.209.367	\$ -5.759.400	\$ 111.361.787	\$ 227.234.889	\$ 343.107.992
	-20%	\$ -45.879.542	\$ 71.997.005	\$ 187.870.108	\$ 303.743.211	\$ 419.616.313

Fuente: elaboración propia

Tabla 31: Sensibilización TIR

Sensibilidad TIR		Variación en las Ventas				
		-20%	-10%	Base	10%	20%
Variación en costo de venta	20%	-	-	-	16%	50%
	10%	-	-	-8%	42%	66%
	Base	-	-	31%	61%	82%
	-10%	-	15%	54%	58%	98%
	-20%	-23%	45%	73%	95%	114%

Fuente: elaboración propia

Se observa que al aumentar los costos desde cercano al 10% y manteniendo el base de ventas, el VAN se vuelve negativo, dejando estos escenarios como no rentables para el negocio. Otro punto para considerar es que al disminuir las ventas en un 10% afectaría negativamente a la empresa y sólo se mantendría una rentabilidad positiva en el caso de bajar los costos en un 20%.

9. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Se concluye que es factible estratégica, técnica y económicamente implementar el negocio de la plataforma tecnológica de servicios de orden y limpieza, gasfitería y electricidad para el hogar en departamentos en Santiago.
- Se logra identificar el tamaño de mercado potencial y su valor correspondiente a MUS\$ 324 anual.
- Se determina que el segmento objetivo se encuentra orientado a los Grupos Socioeconómicos AB; C1a; C1b; C2 y C3 pertenecientes a las comunas Vitacura, Las Condes, Providencia, Santiago Centro, Ñuñoa, La Florida, Maipú, Macul, San Miguel y Quilicura.
- De acuerdo con el análisis de competencia, se observa que existen varios competidores en el rubro donde sólo algunos poseen propuestas de valor que brinden confiabilidad, y garantías a los clientes.
- Según el benchmarking nacional e internacional realizado en empresas, se basan conceptos de propuesta de valor y de procesos de clientes.
- La inversión inicial de este proyecto es de \$21.109.525, donde un 85% es financiado mediante deuda bancaria con plazo a 5 años con una tasa de interés anual del 6%, y el 15% restante es aportado por accionistas, equivalente al monto de \$3.166.429
- El VAN del proyecto a 5 años es de \$34.360.743.
- El Valor Residual obtenido es de \$137.352.836.
- Según el análisis financiero, es factible de realizar la puesta en marcha del negocio, debido a los flujos de caja suficientes para sostener la operación de la empresa.
- Los riesgos más relevantes son las bajas barreras de entrada, mal uso del servicio por los agentes especialistas y baja disponibilidad de agentes, pero se mitiga con incentivos monetarios y/o apoyo en capacitaciones técnicas.

Recomendaciones

- Realizar la inversión basada en el modelo digital.
- Instruir la estandarización de procesos y procedimientos de los servicios.
- Realizar un estudio de factibilidad de ampliar el ofrecimiento del servicio en otras zonas del país.
- Realizar un estudio de factibilidad de incorporar más servicios en la plataforma, determinando los generadores de demanda y los proveedores de servicios.

10. Bibliografía

1. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Industrial. Plan de Negocios para una empresa de servicios tecnológicos e informáticos para pymes y hogares en la ciudad de Santiago. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas, alumno Christian Adolfo Hidalgo Dávila. Santiago, 2018.
2. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Industrial. Evaluación para factibilidad técnico-económica de una empresa de servicio integral hogar. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas, alumno Alejandro Hernán Valenzuela Guerrero. Santiago, 2010.
3. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Industrial. Evaluación para factibilidad técnico-económica de una empresa de servicio integral hogar. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas, alumno Alejandro Hernán Valenzuela Guerrero. Santiago, 2010.
4. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Industrial. Plan de Marketing y evaluación económica de un emprendimiento dirigido a prestar servicios domésticos en Santiago. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas, alumno Adriana Isabel Buchelly Ochoa. Santiago, 2010.
5. Sapag Chain, Nassir. Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación. 2ª edición. Pearson Educación, Chile, 2011.
6. Alaimo Martín y Salías, Martín. Proyectos Ágiles con #Scrum, Flexibilidad, aprendizaje, innovación y colaboración en contextos complejos. 2ª edición. Kleer, Buenos Aires, 2015.
7. Universidad de Chile, Metodología digital PMG, Santiago, 2018.
8. Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Gastos promedio de jardinería y orden y limpieza por hogar en Santiago, publicación año 2018: <http://www.ine.cl/docs/default-source/ingresos-y-gastos/epf/viii-epf/principales-resultados/informe-de-principales-resultados-viii-epf.pdf?sfvrsn=8>

9. S&P Dow Jones. [en línea] <<https://espanol.spindices.com/indices/equity/technology-select-sector-index>> [Consulta: 15/09/2019]
10. CMF Chile. [en línea] <<http://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/606/w3-propertyvalue-19264.html>>
11. NYU (Damodaran). [en línea] <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html> [Consulta: 15/09/2019]
12. Banco Mundial. [en línea] <<https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>> [Consulta: 20/01/2019]
13. CENSO 2017. [en línea] <https://redatamine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp> [Consulta: 14/02/2019]
14. Statista. [en línea] <<https://es.statista.com/grafico/16202/gasto-en-ecommerce-por-usuario/>> [Consulta: 20/04/2019]

ANEXOS

El estudio cualitativo de mercado fue realizado mediante entrevistas en profundidad, los cuales fueron elaborados con preguntas enfocadas en sondear los principales dolores o necesidades insatisfechas que el consumidor posee en el hogar.

A. Entrevista en profundidad

Buenos días/tardes, lo invitamos a participar en una encuesta para la evaluación de un proyecto tesis de MBA en la Universidad de Chile. Le agradeceremos que destine algunos minutos de su tiempo para responder las preguntas que se indicarán a continuación:

1. ¿Usted vive en departamento?
2. ¿Cuál es su edad?
3. ¿Cuál es su género?
4. ¿Cuál es su profesión u oficio?
5. ¿De qué comuna es?
6. ¿Cuáles son sus principales problemas o necesidades insatisfechas en su hogar que pudieran ser solucionados con servicios para el hogar a domicilio?
7. ¿Cuál es su percepción con respecto a los servicios para el hogar a domicilio?
8. ¿Usted ha solicitado servicios para el hogar? ¿Cuáles?
9. ¿Con cuánta frecuencia solicita cada servicio?
10. ¿En qué momento realiza estas solicitudes de servicios?
11. ¿A qué empresas ha solicitado estos servicios y a través de qué canales?
12. ¿Cuáles son los atributos que más valora a la hora de consumir el o los servicios?
13. ¿Usted estaría dispuesto a solicitar un servicio para el hogar vía web o aplicación móvil?
14. De acuerdo con sus principales dolores o necesidades insatisfechas preguntadas anteriormente, ¿Qué tipos de servicio le gustaría solicitar vía web a domicilio?
15. ¿Cuáles son los atributos que gustaría agregar en un servicio?
16. ¿Le gustaría contar con un servicio para construir áreas verdes en balcones? ¿Qué gustaría incluir en ese servicio?
17. ¿Usted permitiría el acceso a su domicilio a quien presta el servicio si usted no está presente?
18. ¿Le gustaría tener un servicio que obtenga evidencias mediante fotos para verificar el trabajo realizado en su hogar?

Muchas gracias por su tiempo y atención.

Saludos cordiales

Resultados de entrevistas en profundidad (consolidado):

Ítem	Resumen entrevistas en profundidad
Identificar características de clientes y sus necesidades	<p>>Necesidades insatisfechas: problemas en hacer aseo completo del hogar, lavado, planchado, cocinar, lavado de autos, entretención de niños (deporte), mantención de artefactos eléctricos y electricista, higiene de perros, gasfitería, limpieza de cortinas, limpieza de baño, cuidado de animales, baby sitter, decoración de interiores y de construcción, maestro por un día.</p> <p>>Percepción: deficiente, falta de confianza, poco posicionamiento, falta de información de existencia de servicios. Gran utilidad que existan servicios a domicilio.</p> <p>>Servicios solicitados: la mayoría ha pedido. Empleada doméstica, cerrajería, eléctrico, jardinero, reparto de comida para perro, mantenimiento de calefont, agua potable a domicilio, comida, gas, botillería, supermercado, gasfitería, Cornershop, limpieza de vidrios.</p>
Identificar los hábitos e intenciones de compra de los servicios	<p>>Frecuencia: 2 veces al mes, fin de semana, mensual para gasfitería, semanal para aseo, anual.</p> <p>>Momento: programado mensual o anual. A veces por precaución.</p> <p>>Empresas: mayoría independientes por referencia (empleada doméstica o eléctrico). Metrogas, 5asec, uber eats, Rappi, Homecenter.</p> <p>>Vía telefónica, aplicaciones, páginas de internet, redes sociales.</p>
Identificar los atributos que los consumidores valoran en los servicios	<p>>Atributos: honestidad, proactividad, eficiencia, prolijidad, precio acorde, disponibilidad, responsabilidad, trabajo excelente, puntualidad, rapidez, calidad del servicio, tiempo de solución establecidos, confiabilidad de la empresa, zona de cobertura de servicio</p>

<p>Testeo de hipótesis</p>	<p>>Le gustaría solicitar servicio web a domicilio.</p> <p>>Servicios: aseo completo y artículos complementarios (agua para planchar), producto de limpieza, lavado, planchado, higiene de perros, mantención de artefactos eléctricos, vidriería, cerrajería, terapias kinesiológicas, baby sitter, decoración de interiores y construcción, cuidado de animales, limpieza de vidrios.</p> <p>>Atributos: que cumpla todo el trabajo solicitado, rapidez, confianza, presentación personal, imagen de la empresa, responsables. Más ofertas y menos publicidad engañosa.</p> <p>>Le gustaría contratar servicio para áreas verdes en balcones, de acuerdo con tamaño del balcón. Plantas hierbas medicinales, paisajismo, huerto, área verde para mascota, mantención de áreas verdes. Tener varias opciones de diseño (imágenes y diseños 3D), compra de plantas, descripción de beneficios de plantas de interior.</p> <p>>En algunos casos sí, siempre y cuando la empresa sea de confianza y respalde legalmente ante robo o incumplimiento, y permita notificar al cliente cuando se empieza y termine la actividad en el hogar. En la mayoría de los casos no aceptarían tener alguien adentro sin que esté presente algún dueño.</p> <p>>Si le gustaría tener servicio de fotos/video para verificar el trabajo en el hogar y/o que no haya robos. Dejar algunos minutos adicionales para que el cliente confirme, si no, el trabajador abandona el domicilio.</p>
----------------------------	--

B. Cuestionario para investigación de mercado

Buenos días/tardes, lo invitamos a participar en una encuesta para la evaluación de un proyecto tesis de MBA en la Universidad de Chile. Le agradeceremos que destine algunos minutos de su tiempo para responder las preguntas que se indicarán a continuación:

I. VARIABLES DE SEGMENTACIÓN

1. ¿Usted vive en departamento?
 - a. Si
 - b. No

2. ¿Usted vive en una propiedad que es arrendada o es propietario?
 - a. Propietario
 - b. Arrienda

3. ¿Cuál es el valor de la propiedad donde usted vive?
 - a. Menor a 1000 UF
 - b. Entre 1001 y 1500 UF
 - c. Entre 1501 y 2000 UF
 - d. Entre 2001 y 3000 UF

- e. Entre 3001 y 4000 UF
- f. Entre 4001 y 5000 UF
- g. Entre 5001 y 8000 UF
- h. Más de 8000 UF

4. ¿Su vivienda es nueva o usada?

- a. Nueva
- b. Usada

5. ¿Cuántas viviendas usted es dueño?

- a. 1 propiedad
- b. 2 propiedades
- c. Más de 2 propiedades

6. ¿Usted con cuantas personas vive en su vivienda?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5 o más personas

II. VARIABLES DE DECISIÓN

7. ¿Cuál es su principal necesidad o problema que posee en el quehacer diario en su hogar?

- a. Garantizar el trabajo realizado
- b. Tiempo garantizado de servicio
- c. Confiabilidad del servicio
- d. Disponibilidad
- e. Urgencia del servicio entregado
- f. Precio del servicio entregado

8. ¿Qué necesidades usted considera relevantes en un servicio? Favor ordene sus preferencias para cada servicio, indicando con 1 el más importante y el 6 como menos importante:

Servicio / Necesidades	Garantizar el trabajo realizado	Tiempo garantizado de servicio	Confiabilidad del servicio	Disponibilidad	Urgencia del servicio entregado	Precio del servicio entregado
Aseo profundo en hogar (lavado, planchado, etc.)						
Lavado de autos a domicilio						
Cuidado de animales						

Cuidado de personas						
Reparaciones eléctricas en el hogar						
Construcción y demolición de muros o tabiques						
Reparaciones de gasfitería						
Otro_____						

9. ¿De qué forma usted resuelve sus necesidades en su hogar?

- a. Subcontratando servicios a empresas
- b. Solicitando servicios a personas independientes
- c. Los resuelve usted mismo
- d. Otro_____

10. ¿Con que frecuencia usted solicita estos servicios? Marque con una X la opción seleccionada.

Servicio	Nunca ha solicitado	Diaria	Semanal	Mensual	Anual
Aseo profundo en hogar (lavado, planchado, etc.)					
Lavado de autos a domicilio					
Cuidado de animales					
Cuidado de personas					
Reparaciones eléctricas en el hogar					
Construcción y demolición de muros o tabiques					
Reparaciones de gasfitería					
Otro_____					

11. ¿Mediante qué canal de compra usted solicita estos servicios?

		tiempo de servicio	no es confiable	e del servicio	del servicio	comparación del mercado	
Homecenter							
Easy							
5asec							
Zolvers							
Tuten							
Hogar Impeque							
Jardines y Huertos							
Auxilia							
Cornershop							
Glovo							
Persona independiente							
Otra empresa_____							

14. ¿Qué consideraría usted importante de agregar en estos servicios para llegar a solicitarlos?

III. VARIABLES DE CONOCIMIENTO DEL SERVICIO

Descripción de la propuesta de servicio a ofrecer:

El proyecto contempla en evaluar la implementación de una aplicación móvil que ofrezca una diversidad de servicios para el hogar como gasfitería, reparaciones eléctricas, orden y limpieza, lavado y planchado, cocina, entre otros, donde se entregue garantías de cumplimiento de trabajo, respaldo ante pérdidas o daños en el inmueble, detalle del alcance del servicio a entregar, información de referencias de clientes, información de precios por servicio, sistema de cobro, programar horario de la visita del especialista por servicio, sistema de notificaciones de cuando comience, termine o se cancele el servicio solicitado, de con tal de que el cliente sienta seguridad y confianza de los trabajos que se realizarían en su hogar y se ajuste a las necesidades requeridas.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, favor responder las siguientes preguntas:

15. ¿Considera usted que este servicio pueda solucionar estos problemas? Favor seleccionar una de las opciones indicadas:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

16. En caso de que la idea sea atractiva para usted ¿Qué atributos le parecen más interesantes en esta idea de proyecto? Favor marcar la(s) opción(es) señalada(s):

- a. Diversidad de servicios
- b. Garantía de cumplimiento del trabajo realizado
- c. Respaldo ante pérdidas o daño
- d. Servicios referenciados desde otros clientes
- e. Urgencia del servicio entregado
- f. Programación de horario de la visita del especialista por servicio
- g. Sistema de notificaciones de comienzo, término u otra eventualidad del servicio
- h. Otro _____

17. ¿Usted permitiría el acceso del personal de trabajo mientras usted no esté en su hogar?

- a. Si → Pase a pregunta 20
- b. No

18. ¿En caso de que los servicios estén calificados y validados por usuarios y se ofrezcan garantías, usted cambiaría de opinión?

- a. Si → Pase a pregunta 20
- b. No

19. En caso de que la respuesta anterior haya sido no, favor especificar que necesitaría para permitir el acceso:

- a. Respuesta _____

20. ¿Usted le gustaría contar con un servicio que obtenga fotos de su hogar antes y después de haber realizado el servicio, para comprobar que el trabajo fue realizado y que sus bienes no hayan sufrido alteraciones o robos?

- a. Si
- b. No

IV. INFORMACIÓN DEL ENTREVISTADO

21. ¿Entre qué rangos está su edad?

- a. Entre 18 y 30 años
- b. Entre 31 y 40 años
- c. Entre 40 y 65 años
- d. Más de 65 años

22. ¿Cuál es su nivel educacional?

- a. Educación básica incompleta
- b. Educación básica completa
- c. Educación media incompleta
- d. Educación media completa
- e. Educación superior incompleta o técnica completa
- f. Educación superior completa
- g. Postgrado (Máster, Doctorado, etc.)

23. ¿Cuál es su ocupación? Por favor escribir en el recuadro.

24. ¿Cuál es su nivel renta o ingreso mensual de su hogar?

- a. Entre \$0 y \$500.000
- b. Entre \$500.001 y \$1.000.000
- c. Entre \$1.000.001 y \$1.500.000
- d. Entre \$1.500.001 y \$2.500.000
- e. Entre \$2.500.001 y \$5.000.000
- f. Más de \$5.000.000

25. ¿Usted en qué comuna de la Región Metropolitana vive?

- a. Cerrillos
- b. Cerro Navia
- c. Conchalí
- d. El Bosque
- e. Estación Central
- f. Huechuraba
- g. Independencia
- h. La Cisterna
- i. La Granja
- j. La Florida
- k. La Pintana
- l. La Reina
- m. Las Condes
- n. Lo Barnechea
- o. Lo Espejo
- p. Lo Prado
- q. Macul
- r. Maipú
- s. Ñuñoa
- t. Pedro Aguirre Cerda
- u. Peñalolén
- v. Providencia
- w. Pudahuel
- x. Quilicura
- y. Quinta Normal
- z. Recoleta

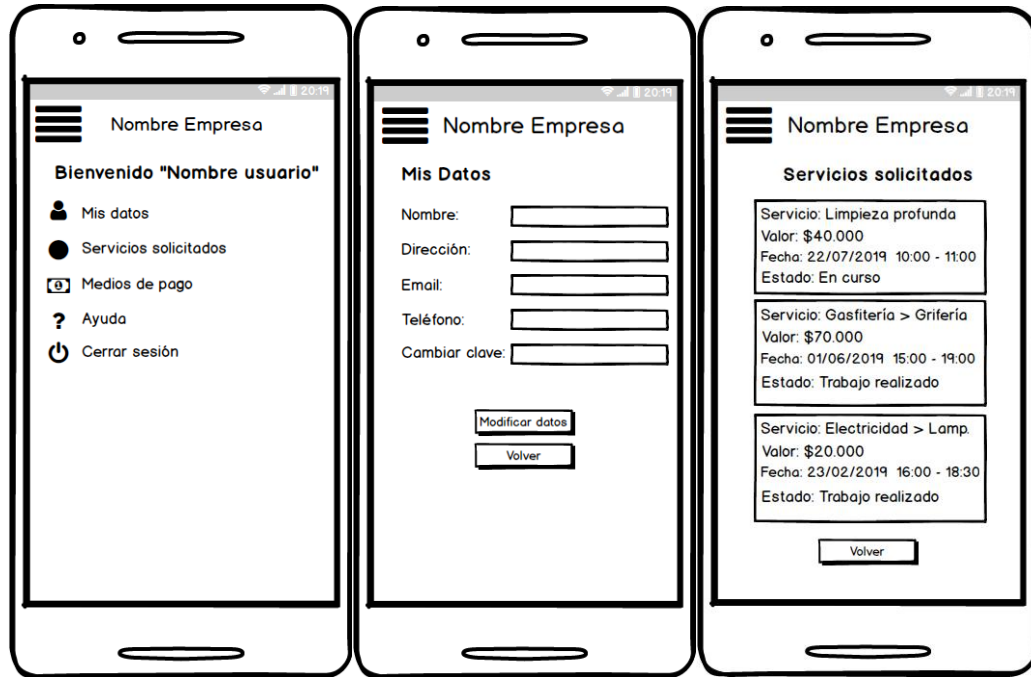
- aa. Renca
- bb. San Miguel
- cc. San Joaquín
- dd. San Ramón
- ee. Santiago
- ff. Vitacura

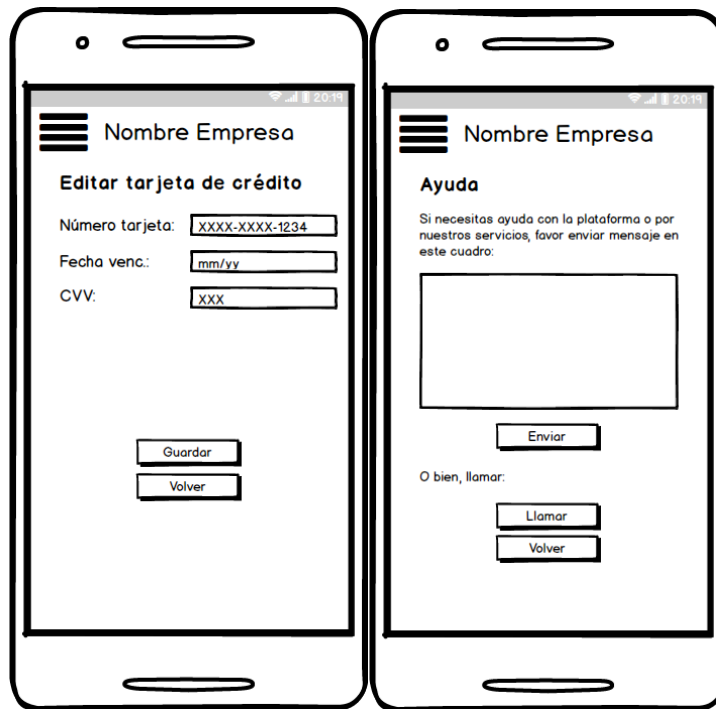
Muchas gracias por su tiempo y atención.

Saludos cordiales

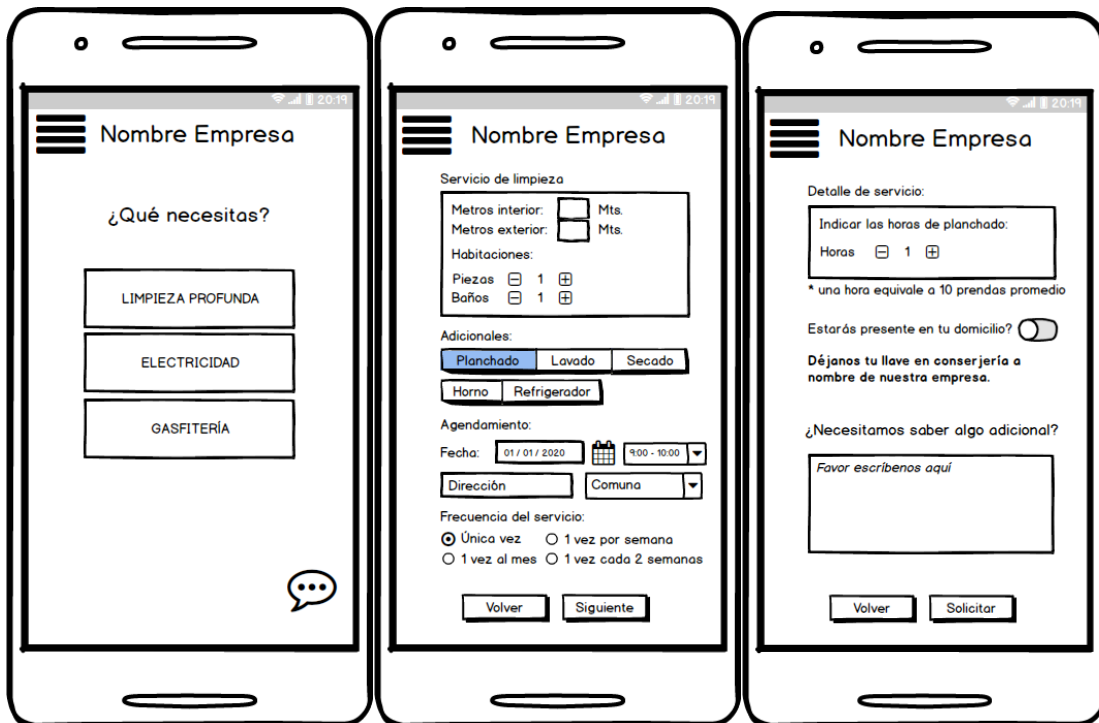
C. Mockups de la aplicación

- Diseño de la aplicación, menú usuario cliente.

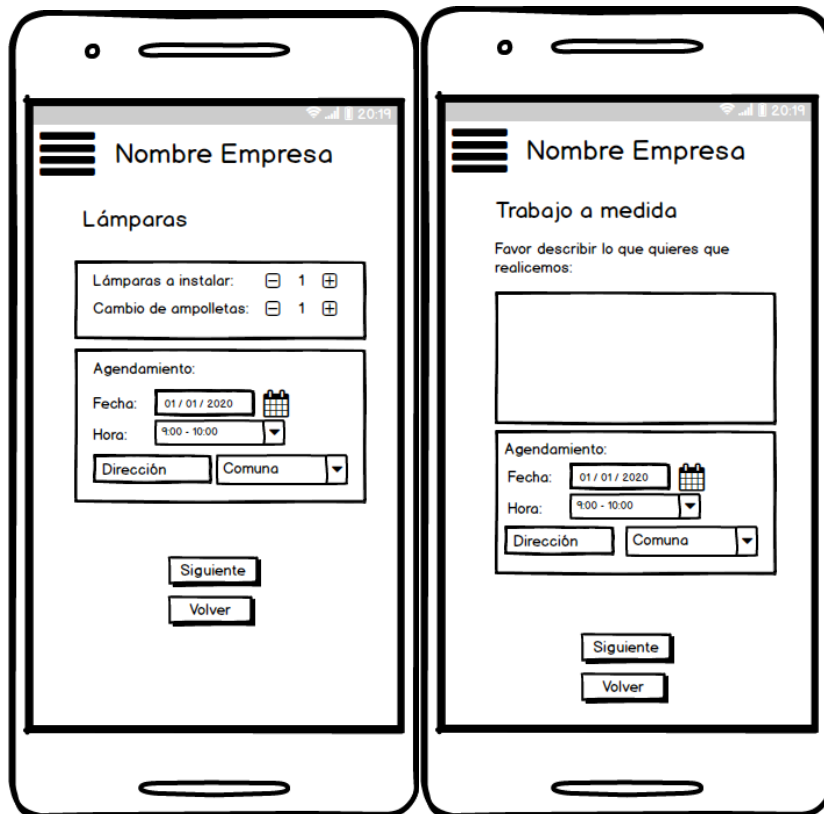
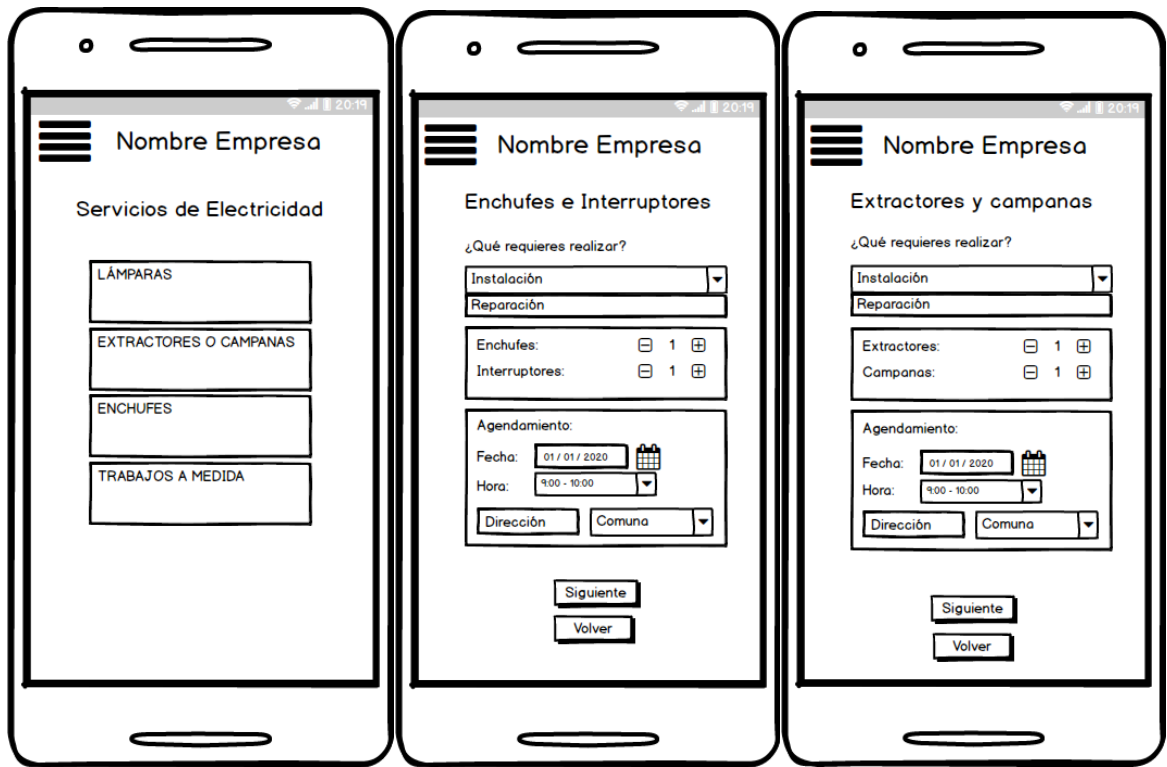




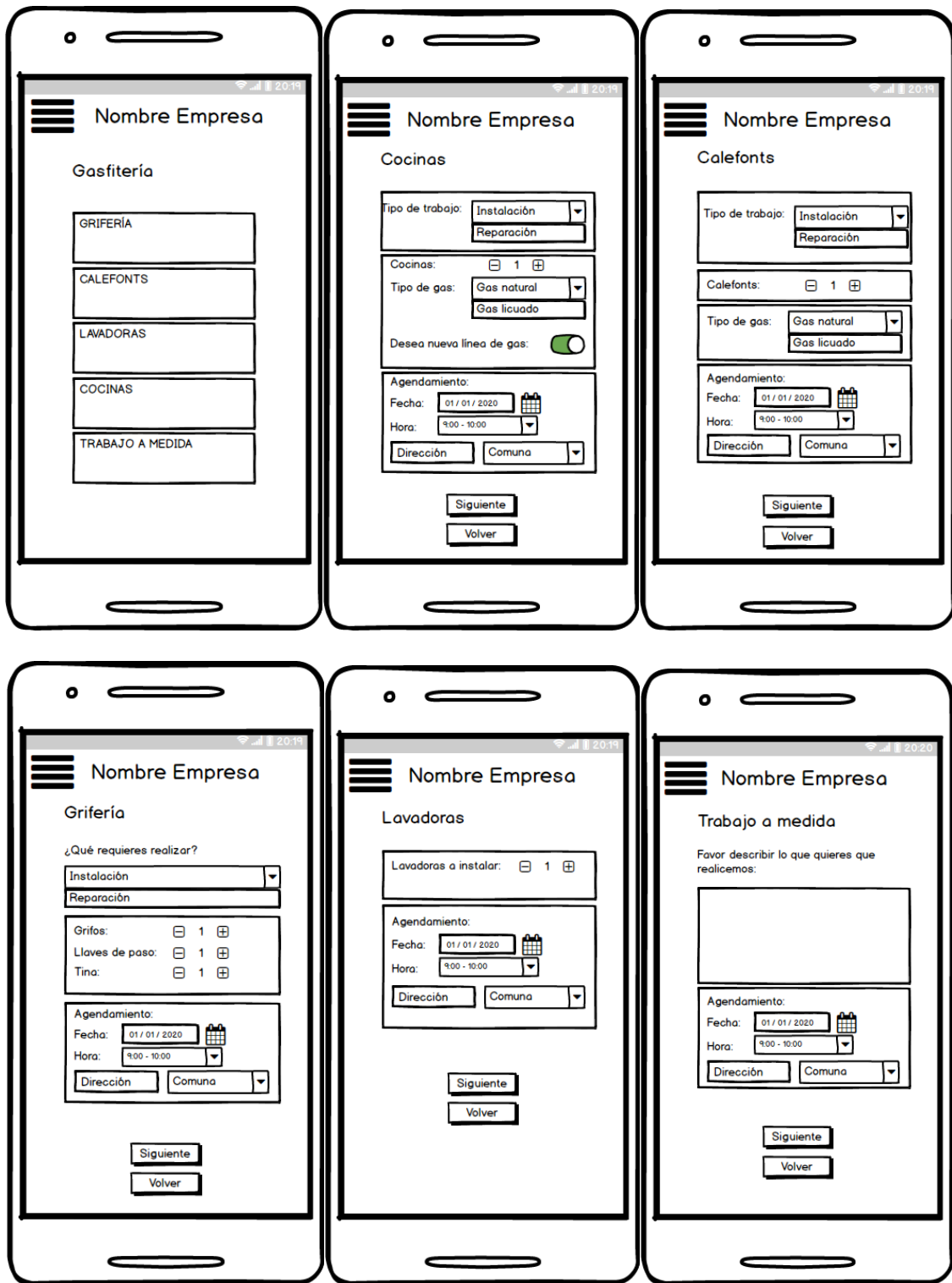
- Diseño de la aplicación, cliente solicita servicio de orden y limpieza.



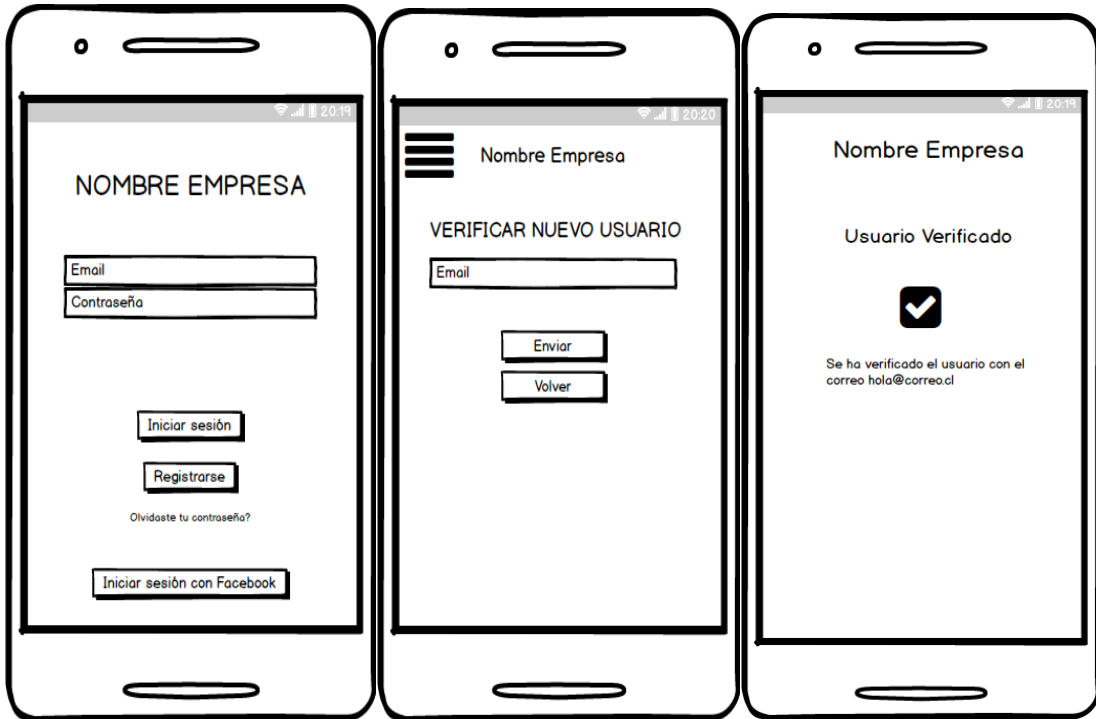
- Diseño de la aplicación, cliente solicita servicio de electricidad.



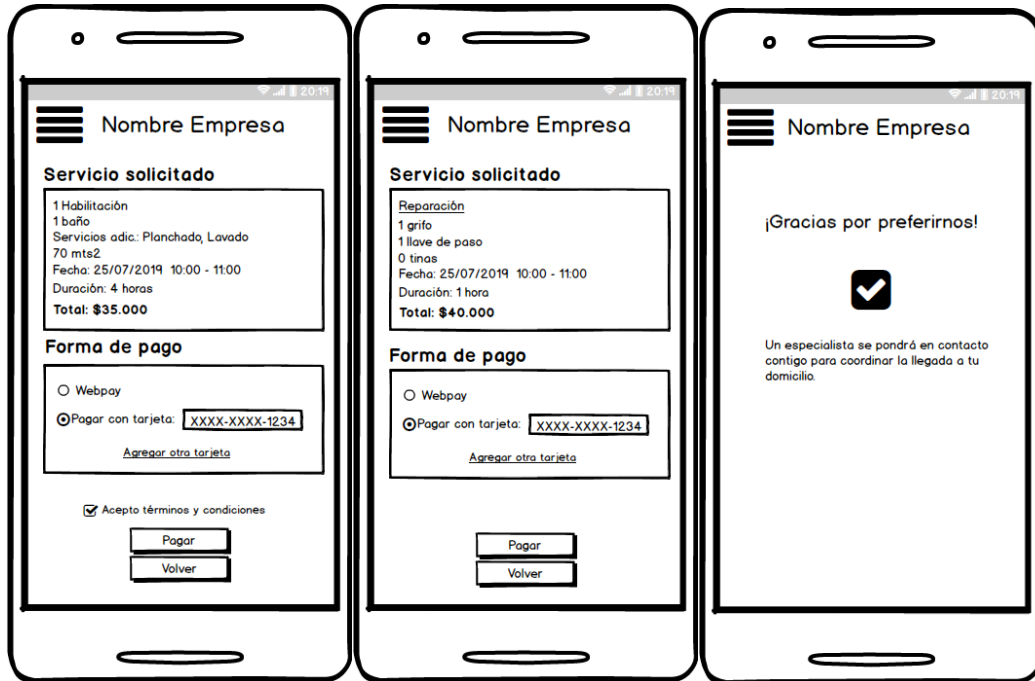
- Diseño de la aplicación, cliente solicita servicio de gasfitería.



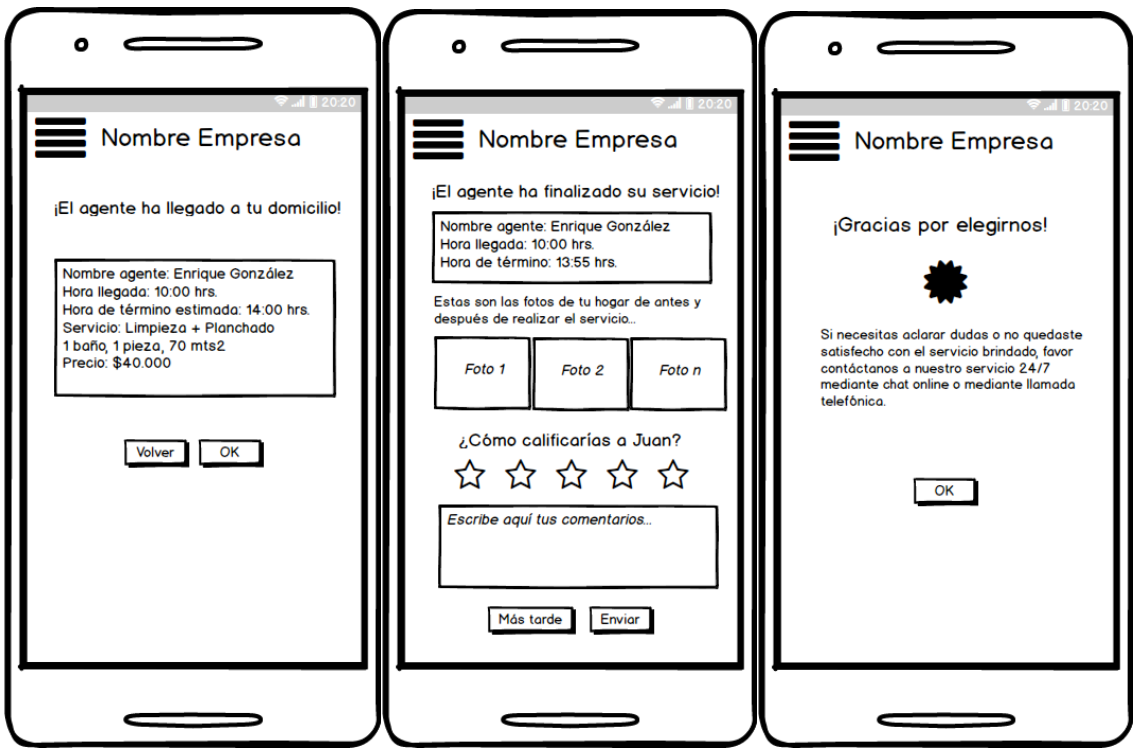
- Registro o inicio de sesión antes de pagar el servicio.



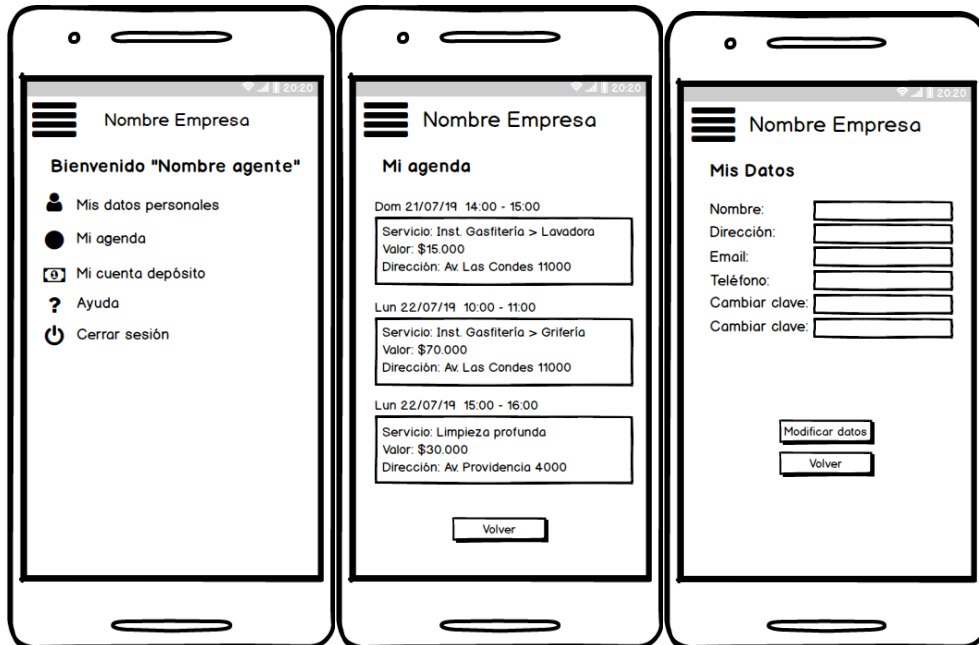
- Detalle de solicitud y pago de servicio.

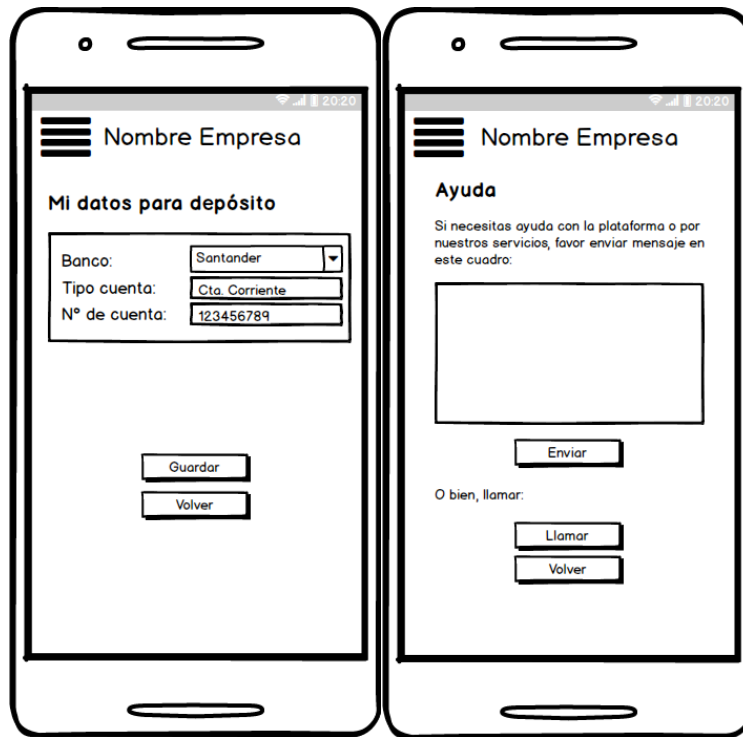


- Notificación a cliente de la llegada del agente especialista.

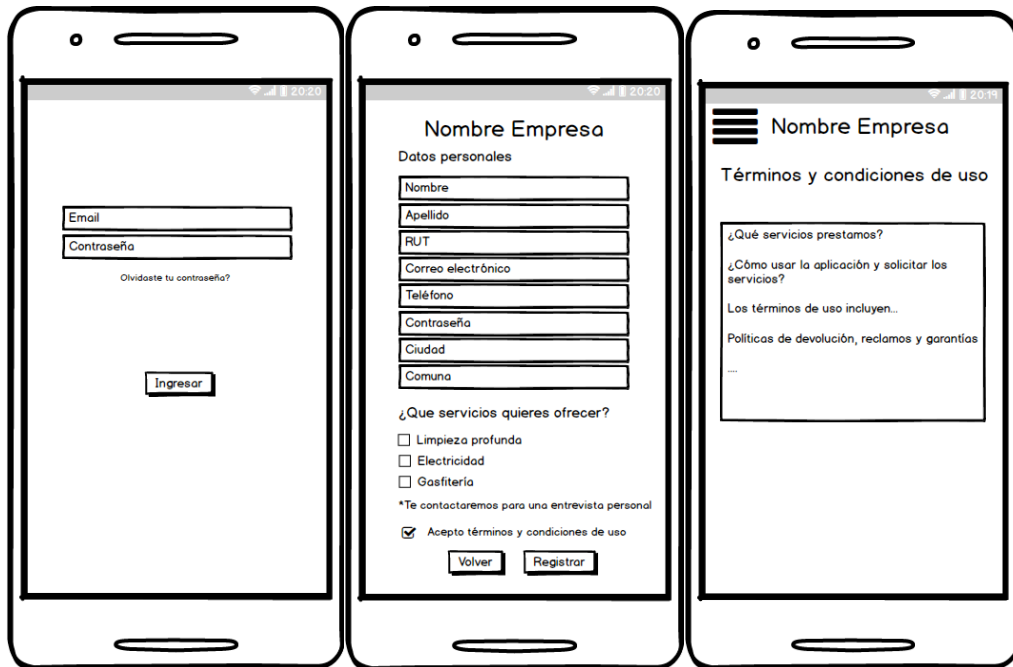


- Diseño de la aplicación, menú usuario agente especialista

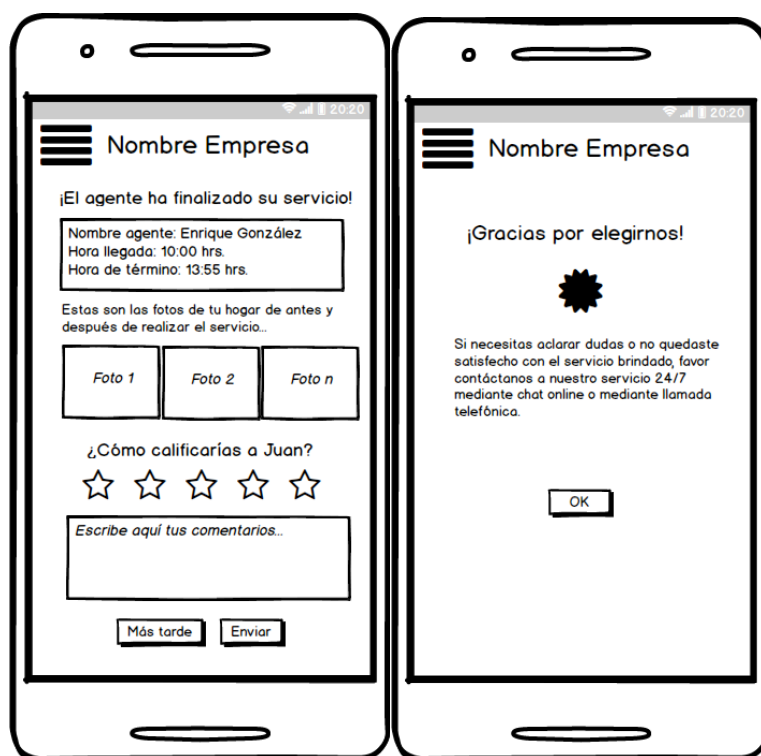
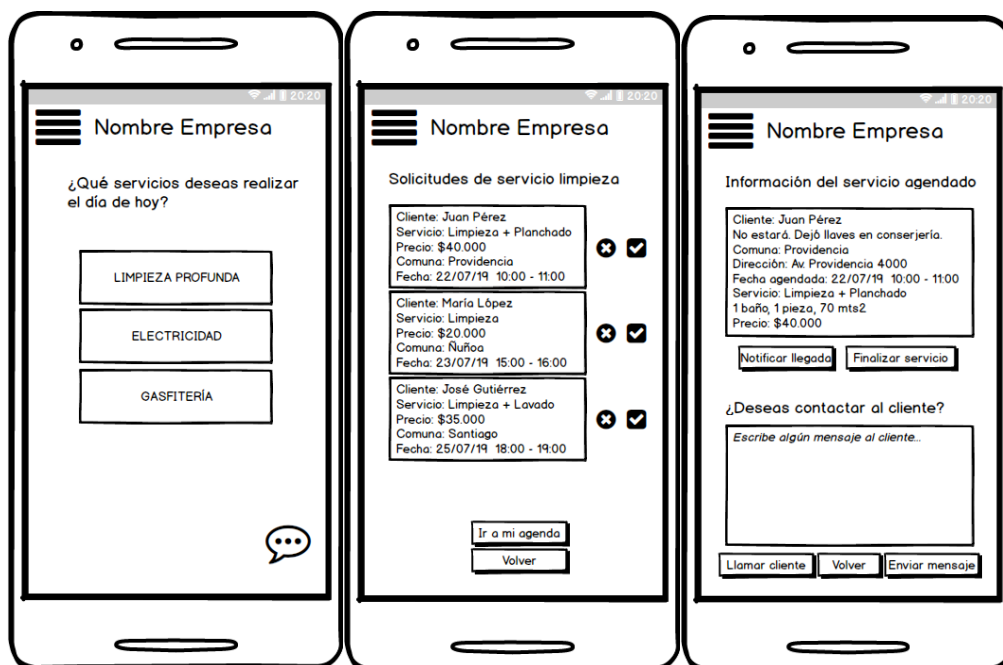




- Diseño de la aplicación, registro para trabajar en la app.



- Diseño de la aplicación, detalle de agenda de agente especialista.



D. Flujos de caja mensuales y detalle costos/gastos

- Remuneraciones y servicios externos

Remuneraciones y servicios ext.	Valor por mes
Lider TI	\$ 1.500.000
Analista marketing digital	\$ 1.000.000
Gerente General	\$ 3.000.000
Administrativo	\$ 500.000
Contact Center externo	\$ 1.000.000
Contador externo	\$ 1.000.000
Seleccionador personal externo	\$ 300.000
Proveedor de sistemas	\$ 840.448

Fuente: elaboración propia

- **Costos adicionales**

Costos	Valor
Seguros	\$ 1.100.598
Costo dominio NIC.cl	\$ 8.901
Costo de pago (webpay) 2,22%	\$ 2.443.327

Fuente: elaboración propia

- **Gastos administración y ventas**

Gastos Adm. y Ventas	Valor por mes
Campañas marketing	\$ 1.467.463
Bonos e incentivos	\$ 611.443
Arriendo de oficina	\$ 994.400
Arriendo de computadores	\$ 200.000
Luz	\$ 50.000
Agua	\$ 50.000
Teléfono	\$ 98.955
Limpieza oficina	\$ 80.000
Internet	\$ 50.000

Fuente: elaboración propia

Gastos Adm. y Ventas	Valor
Licencias software	\$ 131.250
Licencias email	\$ 38.410
Sistema de cámaras	\$ 281.290
Extintores	\$ 177.270

Fuente: elaboración propia

- **Inversiones**

Inversiones	Valor
Vehículo	\$ 6.990.000
Aplicación móvil	\$ 14.119.525
Total	\$ 21.109.525

Fuente: elaboración propia

- **Préstamo financiero**

Nombre	Valor
Cuota	\$ 4.259.626
Préstamo	\$ 17.943.096
Tasa interés anual	6%
Años crédito	5

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuota	\$4.259.626	\$4.259.626	\$4.259.626	\$4.259.626	\$4.259.626
Interés	\$1.076.586	\$885.603	\$683.162	\$468.574	\$241.111
Amortización	\$3.183.041	\$3.374.023	\$3.576.464	\$3.791.052	\$4.018.515
Saldo	\$ 14.760.055	\$ 11.386.032	\$ 7.809.568	\$ 4.018.515	\$ -

Fuente: elaboración propia

- **Flujo de caja mensual**

Flujo de caja con financiamiento	1	2	3	4	5	6
(+)Ingresos por venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.483.728	\$ 2.483.728	\$ 15.013.187
(-)Costos por ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -8.348.864	\$ -8.348.864	\$ -8.627.018
(-)Gastos Administración y Ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -3.672.064	\$ -3.672.064	\$ -3.672.064
(-)Depreciación	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214
Resultado operacional	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -9.620.414	\$ -9.620.414	\$ 2.630.890
(+)Ingresos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Interés	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715
Resultado no operacional	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715
(+)Depreciación	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214
Flujo operacional	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -9.626.916	\$ -9.626.916	\$ 2.624.389
(-)Inversión	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Recuperación de capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Préstamos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Amortizaciones	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253
Flujo de capitales	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253
Flujo de caja	\$ -354.969	\$ -354.969	\$ -354.969	\$ -9.892.169	\$ -9.892.169	\$ 2.359.136

Flujo de caja con financiamiento	7	8	9	10	11	12
(+)Ingresos por venta	\$ 15.013.187	\$ 15.013.187	\$ 15.013.187	\$ 15.013.187	\$ 15.013.187	\$ 15.013.187
(-)Costos por ventas	\$ -8.627.018	\$ -8.627.018	\$ -8.627.018	\$ -8.627.018	\$ -8.627.018	\$ -8.627.018
(-)Gastos Administración y Ventas	\$ -3.672.064	\$ -3.672.064	\$ -3.672.064	\$ -3.672.064	\$ -3.672.064	\$ -3.672.064
(-)Depreciación	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214	\$ -83.214
Resultado operacional	\$ 2.630.890	\$ 2.630.890	\$ 2.630.890	\$ 2.630.890	\$ 2.630.890	\$ 2.630.890
(+)Ingresos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Interés	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715
Resultado no operacional	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715	\$ -89.715
(+)Depreciación	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214	\$ 83.214
Flujo operacional	\$ 2.624.389	\$ 2.624.389	\$ 2.624.389	\$ 2.624.389	\$ 2.624.389	\$ 2.624.389
(-)Inversión	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Valor residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Recuperación de capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Préstamos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)Amortizaciones	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253
Flujo de capitales	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253	\$ -265.253
Flujo de caja	\$ 2.359.136	\$ 2.359.136	\$ 2.359.136	\$ 2.359.136	\$ 2.359.136	\$ 2.359.136

Fuente: elaboración propia