



**Servicio de Movilidad Accesible para Personas
Con Discapacidad Motriz, Visual y/o Auditiva
en Lima Metropolitana**

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

Felipe Arturo Loyola Avellaneda

Saadit Celia Puertas Sotelo

Iván David Rengifo Castillo

Programa de Maestría en Administración de Negocios a Tiempo Parcial 60

Surco, 28 de marzo de 2018

Esta tesis

**SERVICIO DE MOVILIDAD ACCESIBLE PARA PERSONAS
CON DISCAPACIDAD MOTRIZ, VISUAL Y/O AUDITIVA
EN LIMA METROPOLITANA**

ha sido aprobada.

.....
MBA Patricia Gonzales Peralta (Jurado)

.....
MBA José Carranza Abensur (Jurado)

.....
PhD Alfredo Mendiola Cabrera (Asesor)

.....
MBA Carlos Aguirre Gamarra (Asesor)

UNIVERSIDAD ESAN

2018

*A Dios y la Virgen Santísima por ser mi guía en mi vida.
A mi esposa Grace, a mis padres Felipe y María y a mi hermana Lourdes, por su
paciencia, consejos y estar siempre a mi lado.*

*A mis amigos compañeros de tesis, Saadit e Iván, que dentro de este gran
emprendimiento lleno de aventuras, riñas y satisfacciones se forjó una eterna amistad
y hermandad.*

*A nuestros asesores, los profesores Alfredo y Carlos que con su experiencia y
consejos nos ayudaron a salir siempre adelante sin desalentarnos.
Y a todas las personas que de alguna u otra manera siempre creyeron en nosotros.
Y porque esta idea un día se haga realidad y contribuya a ayudar e integrar a
personas con habilidades diferentes a nuestra sociedad.*

Felipe Loyola Avellaneda

*A nuestro Creador, por darme fortaleza para emprender mis sueños
A mi madre, por ser ejemplo de valentía, fortaleza y coraje. Porque me inspiró a
seguir siempre adelante.*

*A mi padre, que siempre ha sido mi guía, con sus consejos y ejemplo.
A mi gran amor Renzo J., por su apoyo incondicional y su compañía.*

Saadit Puertas Sotelo

*A Dios en primer lugar, sin Él nada hubiera sido posible.
A mi madre, por ser mi luz y ejemplo incomparable de superación y amor
incondicional.*

A Erica B., porque es el amor de mi vida y unidos lo enfrentamos todo.

Iván Rengifo Castillo

INDICE GENERAL

CAPITULO I: INTRODUCCION	.....01
1.1. Antecedentes	.....01
1.2. Idea de negocio	.....02
1.3. Objetivos	.....02
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	.....02
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	.....02
1.4. Motivación	.....03
1.5. Justificación	.....03
1.6. Contribución	.....04
1.7. Delimitaciones	.....05
1.7.1. <i>Alcances</i>	.....05
1.7.2. <i>Limitaciones</i>	.....05
1.8. Conclusiones del capítulo	.....06
CAPITULO II: MARCO METODOLOGICO	.....07
2.1. Estructura del trabajo	.....07
2.2. Fuentes de información	.....10
2.2.1. <i>Fuentes secundarias</i>	.....10
2.2.2. <i>Fuentes primarias</i>	.....11
2.3. Herramientas de recolección de datos	.....12
2.3.1. <i>Herramientas secundarias</i>	.....12
2.3.2. <i>Herramientas primarias</i>	.....13
2.4. Conclusiones del capítulo	.....15
CAPITULO III: MARCO CONCEPTUAL	.....16
3.1. Discapacidad	.....16
3.2. Personas con discapacidad	.....16
3.3. Tipos de discapacidad	.....17
3.3.1. <i>Discapacidad motriz</i>	.....17
3.3.2. <i>Discapacidad auditiva</i>	.....18
3.3.3. <i>Discapacidad visual</i>	.....18
3.3.4. <i>Discapacidad psíquica</i>	.....19
3.4. Derechos de las personas con discapacidad	.....20
3.5. Impacto de la discapacidad	.....22
3.6. Responsabilidad social	.....22
3.7. Servicios que se requieren	.....23
3.7.1. <i>Accesibilidad al entorno físico</i>	.....23
3.7.2. <i>Accesibilidad en el sistema de transporte</i>	.....24
3.7.3. <i>Accesibilidad a la información y comunicaciones</i>	.....24
3.8. Diseño universal	.....26
3.9. Ergonomía	.....27
3.10. Conclusiones del capítulo	.....28

CAPITULO IV: MARCO CONTEXTUAL	.....29
4.1. Población con discapacidad	.....29
4.2. Ingreso per cápita de la población con discapacidad	.....32
4.3. Acciones de gobiernos municipales a favor de las personas con discapacidad de la Zona 07	.....33
4.4. Planes de gobierno para personas con discapacidad	.....34
4.4.1. <i>Plan nacional de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad 2009-2018 (2008)</i>	.....34
4.4.2. <i>Plan nacional de accesibilidad - PNA</i>	.....34
4.4.3. <i>Ley general de la persona con discapacidad N°29973 (2012)</i>	.....35
4.4.4. <i>Reglamento nacional de edificaciones – RNE Norma A-120 (2006)</i>	.....35
4.5. Conclusiones del capítulo	.....36
CAPITULO V: BENCHMARKING	.....37
5.1. Factores de comparación	.....37
5.2. Empresas extranjeras que ofrecen servicios similares	.....39
5.3. Empresas nacionales que ofrecen servicios similares	.....43
5.4. Factores determinantes en el éxito del negocio - buenas prácticas	.....47
5.5. Conclusiones del capítulo	.....48
CAPITULO VI: ANALISIS DEL MERCADO	.....49
6.1. Investigación cualitativa: Entrevista a expertos	.....49
6.1.1. <i>Objetivos de las entrevistas a expertos</i>	.....49
6.1.2. <i>Lista de entrevistados</i>	.....50
6.1.3. <i>Guía de entrevista</i>	.....50
6.1.4. <i>Resultados de las entrevistas</i>	.....50
6.2. Investigación cualitativa: Focus group	.....52
6.2.1. <i>Público objetivo</i>	.....52
6.2.2. <i>Período de evaluación</i>	.....54
6.2.3. <i>Objetivos del focus group</i>	.....54
6.2.4. <i>Guía del focus group</i>	.....55
6.2.5. <i>Resultados obtenidos en ambos focus group</i>	.....55
6.2.6. <i>Determinación del concepto</i>	.....55
6.2.7. <i>Conclusiones consolidadas del focus group</i>	.....55
6.3. Investigación cuantitativa: Encuestas	.....57
6.3.1. <i>Objetivos de las encuestas</i>	.....57
6.3.2. <i>Metodología de encuestas</i>	.....58
6.3.3. <i>Público objetivo de encuestas</i>	.....59
6.3.4. <i>Determinación de la muestra</i>	.....60
6.3.5. <i>Período de evaluación</i>	.....61
6.3.6. <i>Método de análisis</i>	.....61
6.3.7. <i>Resultados de investigación cuantitativa</i>	.....62
6.3.8. <i>Conclusiones consolidadas de la investigación cuantitativa</i>	.....62

CAPITULO VII: ANALISIS ESTRATEGICO	.....65
7.1. Análisis del entorno general (SEPTE)	.....65
7.2. Análisis del entorno funcional (Cinco fuerzas de Porter)	.....65
7.2.1. Poder de los competidores	.....66
7.2.2. Poder de los competidores potenciales	.....67
7.2.3. Poder de los productos sustitutos	.....68
7.2.4. Poder de negociación de los consumidores	.....68
7.2.5. Poder de negociación de los proveedores	.....69
7.3. Evaluación de factores externos (EFE)	.....70
7.4. Modelo CANVAS	.....71
7.4.1. Segmentación de mercado	.....71
7.4.2. Propuesta de valor	.....71
7.4.3. Canales de distribución	.....72
7.4.4. Relación con los clientes	.....74
7.4.5. Fuentes de ingresos	.....75
7.4.6. Recursos claves	.....75
7.4.7. Actividades claves	.....75
7.4.8. Asociaciones claves	.....76
7.4.9. Estructura de costos	.....76
7.5. Análisis VRIO	.....78
7.5.1. Valioso	.....78
7.5.2. Raro	.....79
7.5.3. Costoso de imitar	.....79
7.5.4. Organizado para crear valor	.....80
7.6. Acciones estratégicas	.....81
7.7. Conclusiones del capítulo	.....83
CAPITULO VIII: PLAN DE MARKETING	.....85
8.1. Estimación de la demanda	.....85
8.2. Definición de objetivos	.....86
8.3. Público objetivo	.....87
8.4. Estrategia de marketing	.....87
8.5. Estrategia de posicionamiento	.....87
8.6. Estrategia de mix de marketing	.....89
8.6.1. Estrategia de producto - Servicio principal	.....89
8.6.2. Estrategia de precio	.....91
8.6.3. Estrategia de plaza	.....93
8.6.4. Estrategia de promoción	.....93
8.6.5. Estrategia del personal	.....95
8.6.6. Estrategia del entorno físico	.....96
8.6.7. Estrategia del proceso	.....98
8.6.8. Estrategia de productividad	.....99
8.7. Indicadores de control	.....100
8.8. Conclusiones del capítulo	.....103

CAPITULO IX: PLAN DE OPERACIONES	.....104
9.1. Descripción técnica del producto	.....104
10.1.1. <i>Idea</i>	.....104
10.1.2. <i>Desarrollo y diseño</i>	.....104
9.2. La empresa	.....107
9.3. Cadena de valor de la empresa	.....107
9.3.1. <i>Eslabones primarios</i>	.....108
9.3.2. <i>Eslabones de apoyo</i>	.....111
9.3.3. <i>Margen de servicio</i>	.....112
9.4. Localización, distribución arquitectónica, equipamiento y mantenimiento	.....113
9.4.1. <i>Localización del establecimiento</i>	.....113
9.4.2. <i>Propuesta de distribución arquitectónica</i>	.....114
9.4.3. <i>Equipamiento</i>	.....115
9.4.4. <i>Mantenimiento</i>	.....115
9.5. Conclusiones del capítulo	.....116
CAPITULO X: PLAN DE RECURSOS HUMANOS	.....117
10.1 Estructura Organizacional	.....117
10.1.1. <i>Visión</i>	.....119
10.1.2. <i>Misión</i>	.....119
10.1.3. <i>Valores</i>	.....119
10.2 Plan de reclutamiento y selección	.....119
10.3 Programa de formación y desarrollo	.....120
10.4 Evaluación de desempeño	.....122
10.5 Tipos de contratos a emplear	.....122
10.6 Horarios de trabajo	.....123
10.7 Escala salarial	.....123
10.8 Estimación de crecimiento del personal	.....124
10.9 Conclusiones del capítulo	.....124
CAPITULO XI: EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA	.....125
11.1 Objetivos	.....125
11.2 Supuestos y consideraciones generales	.....125
11.3 Consideraciones sobre la demanda	.....126
11.4 Proyecciones de ingresos por ventas, costos y gastos	.....127
11.4.1 <i>Proyecciones de ingresos por ventas</i>	.....127
11.4.2 <i>Proyecciones de costos</i>	.....128
11.4.3 <i>Proyecciones de gastos</i>	.....129
11.5 Estimación de las inversiones	.....129
11.6 Aporte de capital	.....130
11.7 Estado de resultados de ganancias y pérdidas	.....130
11.8 Flujo económico proyectado	.....131
11.9 Análisis de riesgos	.....134
11.9.1 <i>Análisis de puntos críticos</i>	.....134

11.9.2 <i>Análisis de sensibilidad</i>	.....134
11.9.3 <i>Análisis de escenarios</i>	.....137
11.10 Conclusiones del capítulo	.....139
CAPITULO XII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	.....142
12.1. Conclusiones	.....142
12.1.1. <i>Conclusiones generales</i>	.....142
12.1.2. <i>Conclusiones específicas</i>	.....142
12.2. Recomendaciones	.....145
BIBLIOGRAFIA	.....147
ANEXOS	.....150



INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1.	Alcances del plan de estudio	.....05
Tabla 1.2.	Limitaciones del plan de estudio	.....05
Tabla 2.1.	Estructura del trabajo de investigación	.....08
Tabla 2.2.	Clasificación de expertos a entrevistar	.....12
Tabla 2.3.	Herramientas secundarias	.....12
Tabla 3.1.	Discapacidad motriz o física	.....17
Tabla 3.2.	Discapacidad auditiva	.....18
Tabla 3.3.	Discapacidad visual	.....18
Tabla 3.4.	Discapacidad psíquica	.....19
Tabla 3.5.	Clasificación de discapacidades	.....20
Tabla 3.6.	Derechos civiles y políticos	.....21
Tabla 3.7.	Accesibilidad al entorno físico	.....23
Tabla 3.8.	Recomendaciones para los servicios a personas con discapacidad	.....25
Tabla 3.9.	Los siete principios del diseño universal	.....27
Tabla 4.1.	Evolución de personas con discapacidad	.....30
Tabla 4.2.	Estimación personas con discapacidad en Lima	.....31
Tabla 4.3.	Distribución de distritos por zonas en Lima Metropolitana	.....31
Tabla 4.4.	Distribución de hogares por nivel socioeconómico en Lima Metropolitana	.....32
Tabla 4.5.	Población con discapacidad en Lima Moderna - Zona 7	.....32
Tabla 4.6.	Ingresos y gastos según NSE 2017 - Lima Metropolitana (Soles)	.....33
Tabla 4.7.	Normas técnicas de arquitectura del RNE	.....35
Tabla 5.1.	Relación de expertos	.....37
Tabla 5.2.	Principales factores de comparación	.....38
Tabla 5.3.	Empresas extranjeras con servicios de transporte accesible	.....39
Tabla 5.4.	Factores de comparación para empresas extranjeras	.....41
Tabla 5.5.	Empresas nacionales con servicios de transporte accesible	.....43
Tabla 5.6.	Factores de comparación para empresas nacionales	.....45
Tabla 5.7.	Buenas prácticas a implementarse	.....47
Tabla 6.1.	Resultados de las entrevistas a expertos	.....50
Tabla 6.2.	Concepto de negocio Ergomóvil	.....53
Tabla 6.3.	Conclusiones consolidadas	.....56
Tabla 6.4.	Conclusiones consolidadas de la investigación cuantitativa	.....62
Tabla 7.1.	Análisis SEPTÉ	.....66
Tabla 7.2.	Movilidad de transporte - Zona 7 de Lima Metropolitana	.....70
Tabla 7.3.	Factores externos	.....72
Tabla 7.4.	Segmentación de mercado	.....74
Tabla 7.5.	Canales de distribución	.....75
Tabla 7.6.	Relación con los clientes	.....76
Tabla 7.7.	Fuentes de ingresos	.....77
Tabla 7.8.	Recursos claves	.....77
Tabla 7.9.	Descripción de acciones estratégicas	.....85
Tabla 8.1.	Estimación de la demanda	.....89
Tabla 8.2.	Atributos del servicio	.....93
Tabla 8.3.	Mix de comunicaciones	.....98

Tabla 8.4.	Presupuesto del mix de medios de comunicación	.....98
Tabla 8.5.	Funciones principales de puestos de trabajo	.....99
Tabla 8.6.	Herramientas tecnológicas	.....100
Tabla 8.7.	Descripción de indicadores de contacto con el cliente	.....104
Tabla 8.8.	Descripción de indicadores de pago del servicio	.....105
Tabla 8.9.	Descripción de indicadores de servicio prestado	.....105
Tabla 9.1.	Variables del servicio	.....108
Tabla 9.2.	Atributos del servicio	.....109
Tabla 9.3.	Formalización de la empresa	.....110
Tabla 9.4.	Recojo del cliente	.....112
Tabla 9.5.	Atención durante el traslado	.....113
Tabla 9.6.	Arribo al destino	.....113
Tabla 9.7.	Eslabones de apoyo	.....115
Tabla 9.8.	Método del centro de gravedad	.....117
Tabla 9.9.	Frecuencia de mantenimiento a los equipos	.....119
Tabla 10.1.	Descripción de funciones por área o departamento	.....121
Tabla 10.2.	Valores de la empresa	.....122
Tabla 11.1.	Supuestos y consideraciones	.....125
Tabla 11.2.	Demanda potencial	.....126
Tabla 11.3.	Servicios por atender y número de unidades móviles	.....127
Tabla 11.4.	Proyección de servicios atendidos	.....127
Tabla 11.5.	Distancias y tiempos promedio por servicio	.....128
Tabla 11.6.	Proyección de ingresos por mes y año (Miles S/.)	.....128
Tabla 11.7.	Estimación de costos unitarios de insumos	.....130
Tabla 11.8.	Proyección de gastos de administración y ventas	.....131
Tabla 11.9.	Implementación infraestructura – Centro de operaciones	.....131
Tabla 11.10.	Gastos Pre operativos	.....133
Tabla 11.11.	Aportes de capital	.....133
Tabla 11.12.	Estado de Ganancias y pérdidas proyectadas (Miles S/)	.....135
Tabla 11.13.	Flujo de caja económico proyectado (Miles S/)	.....136
Tabla 11.14.	Resultados de los puntos críticos	.....137
Tabla 11.15.	Sensibilidad del VAN por cada variable crítica	.....138
Tabla 11.16.	Sensibilidad bidimensional del VAN (Miles S/)	.....139
Tabla 11.17.	Resultado análisis de escenarios	.....140

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1.	Incidencia de discapacidad por departamento	.....30
Figura 6.1.	Ficha técnica de focus group	.....53
Figura 6.2.	Imágenes de apoyo del concepto Ergomóvil	.....54
Figura 6.3.	Ficha Técnica - Personas con discapacidad	.....59
Figura 6.4.	Ficha Técnica - Tutores	.....60
Figura 6.5.	Trabajo de campo: encuestas de personas con discapacidad	.....61
Figura 6.6.	Trabajo de campo: encuestas para tutores	.....62
Figura 7.1.	Fuerzas competitivas de Porter	.....72
Figura 7.2.	Esquema modelo CANVAS	.....80
Figura 7.3.	Ventaja competitiva y Core	.....81
Figura 7.4.	Análisis VRIO	.....84
Figura 8.1.	Propuesta de valor	.....90
Figura 8.2.	Marca de la empresa	.....92
Figura 8.3.	Flor de servicios	.....94
Figura 8.4.	Ciclo de vida del servicio	.....95
Figura 8.5.	Disfrutando de su libertad	.....97
Figura 8.6.	Proceso de aprovisionamiento del servicio	.....101
Figura 8.7.	Indicadores de contacto con el cliente	.....104
Figura 8.8.	Indicadores de pago del servicio	.....104
Figura 8.9.	Indicadores dl servicio prestado	.....105
Figura 9.1.	Dimensionamiento de una silla de ruedas en uso	.....108
Figura 9.2.	Cadena de valor de la empresa	.....110
Figura 11.1.	Proyección de ingresos	.....131
Figura 11.2.	Sensibilidad unidimensional por cada variable crítica	.....139
Figura 11.3.	Sensibilidad bidimensional Precio VS Demanda	.....140

INDICE DE ANEXOS

CAPITULO II

ANEXO 2.1. Guía de entrevista a expertos	.....150
ANEXO 2.2. Guía de focus groups	.....156
ANEXO 2.3. Guía de encuestas - Usuarios con discapacidad	.....161
ANEXO 2.4. Guía de encuestas - Familiares de usuarios	.....164

CAPITULO IV

ANEXO 4.1. Principales servicios OMAPED166
---	----------

CAPITULO V

ANEXO 5.1. Descripción detallada del servicio de transporte accesible en empresas peruanas172
--	----------

CAPITULO VI

ANEXO 6.1. Transcripción de entrevista a expertos	.....176
ANEXO 6.2. Relación de participantes en focus groups	.....211
ANEXO 6.3. Resultados focus groups - Usuarios con discapacidad	.....212
ANEXO 6.4. Resultados focus groups - Familiares de usuarios	.....215
ANEXO 6.5. Determinación del concepto de negocio	.....218
ANEXO 6.6. Filtro NSE APEIM	.....221
ANEXO 6.7. Determinación de muestra - Usuarios con discapacidad	.....223
ANEXO 6.8. Determinación de muestra - Familiares de usuarios	.....224
ANEXO 6.9. Resultados Investigación cuantitativa - Usuarios	.....225
ANEXO 6.10. Resultados Investigación cuantitativa - Familiares	.....237
ANEXO 6.11. Rango de porcentajes - Usuarios con discapacidad	.....246
ANEXO 6.12. Rango de porcentajes - Familiares y/o tutores	.....247

CAPITULO VII

ANEXO 7.1. Análisis SEPTE (Macroentorno)250
--	----------

CAPITULO IX

ANEXO 9.1. Manual de Procedimientos de Emergencia	.....252
ANEXO 9.2. Ubicación zona vehicular - Distritos zona 7 LM	.....257
ANEXO 9.3. Plano de propuesta de distribución arquitectónica	.....258
ANEXO 9.4. Programación arquitectónica	.....259
ANEXO 9.5. Relación de ambientes y mobiliario de la infraestructura	.....260
ANEXO 9.5. Cotización alquiler local comercial	.....261

CAPITULO X

ANEXO 10.1. Organigrama de la empresa	.....262
ANEXO 10.2. Perfil del puesto - Conductor especializado	.....263
ANEXO 10.3. Principales procesos de recursos humanos	.....266
ANEXO 10.4. Proceso de contratación de personal	.....267
ANEXO 10.5. Indicadores de capacitación E-Learning	.....268
ANEXO 10.6. Eficacia del plan de formación	.....269
ANEXO 10.7. Necesidades de capacitación	.....270
ANEXO 10.8. Evaluación del desempeño	.....271

ANEXO 10.9. Modelo de contrato de confidencialidad	.....272
ANEXO 10.10. Cuadro de remuneraciones	.....273
ANEXO 10.11. Evolución del crecimiento del personal	.....274
 CAPITULO XI	
ANEXO 11.1. Proyección de incremento de precios (S/)	.....275
ANEXO 11.2. Proyección de gastos de marketing (S/)	.....276
ANEXO 11.3. Cronograma de reemplazo y compra de unidades móviles	.....277
ANEXO 11.4. Estimación del capital de trabajo (S/)	.....281



CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

El sistema de transporte accesible para personas con discapacidad es un servicio que se ofrece de forma muy limitada en Lima Metropolitana, donde algunas empresas se dividen el mercado local, estableciendo un oligopolio. En cuanto a las demás ciudades del país, es aún más limitado por lo que esta escasa oferta y elevados precios generan que muchas personas en estado de discapacidad no tengan los medios para acceder a este servicio y, algunos hasta desconocen de su existencia.

En ese sentido, los usuarios hacen uso de servicios sustitutos - transporte público (Metropolitano, buses, etc.), privado (taxis) o de uso particular (movilidad propia) - sin considerar que bajo esta modalidad de transporte existe la posibilidad de lastimarse o recibir un mal trato por considerarse poco accesible para ellos, requiriendo ser asistidos en la mayoría de las ocasiones por un acompañante.

En Lima Metropolitana se ha identificado un aproximado de 475,000 personas que tienen algún tipo de discapacidad motriz, visual y/o auditiva, y que se encuentran en esta condición de una manera parcial o total. (Zapata, 2012). Así mismo, el plan que se propone implementar en la zona 7 donde los usuarios que tienen alguna discapacidad bordean las 45,000 personas como usuarios potenciales.

Por otro lado, de acuerdo con la Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973 (2012), en su Artículo 15 se señala que:

“...la persona con discapacidad tiene derecho a **acceder, en igualdad de condiciones que las demás, al entorno físico, los medios de transporte, los servicios, la información y las comunicaciones, de la manera más autónoma y segura posible**. El Estado, a través de los distintos niveles de gobierno, establece las condiciones necesarias para garantizar este derecho sobre la base del principio de **diseño universal** (Comisión de Inclusión Social y Persona con Discapacidad del Congreso de la República del Perú, 2012).

1.2 Idea del negocio

Establecer un servicio de transporte accesible para personas con discapacidad orientado a personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva de condiciones socioeconómicas “A” y “B”, quienes hacen uso, según su estado, de una silla de ruedas o elementos de soporte para su desplazamiento.

El servicio que se brindará al usuario final le permitirá desplazarse hacia cualquier lugar de manera autovalente gracias al equipo de conductores de las unidades con los que este servicio contará. En caso de tratarse de un usuario con discapacidad que depende de un familiar para movilizarse, este servicio ofrecerá la “libertad” que el familiar necesita para planificar sus tareas cotidianas, ya que se garantiza la disponibilidad y la seguridad para el usuario final sin necesidad que esté acompañado de un familiar que le brinde soporte ya sea para comunicarse o moverse.

Entre las principales características del servicio se destaca el conjunto de conocimientos y habilidades de comunicación que los conductores de las unidades poseerán para enfrentar cualquier situación durante la trayectoria; es decir, desde que la unidad llega al punto de inicio hasta que se cerciora de que el usuario se encuentra en su punto final.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos generales

Evaluar la viabilidad comercial, operativa, técnica, legal y económica de un servicio de transporte accesible para personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva en la zona 7 de Lima Metropolitana para los niveles socioeconómicos A y B.

1.3.2 Objetivos específicos

- Evaluar las condiciones en las que se desarrolla el actual servicio de transporte en Lima Moderna en cuanto a la atención de poblaciones con discapacidad motriz, visual y/o auditiva.
- Analizar servicios similares al modelo de negocio propuesto ofrecidos en otros países y en Lima Metropolitana.

- Determinar cuáles son las principales necesidades y demanda de servicios de las personas con discapacidad motriz, visual y auditiva de la zona 7 de Lima Metropolitana.
- Establecer acciones estratégicas para llevar adelante la idea de negocio.
- Desarrollar el plan comercial y operativo del modelo de negocio de transporte accesible.
- Establecer la viabilidad económica de la propuesta de negocio; además del análisis de riesgos para determinar el éxito de la propuesta de negocio.

1.4 Motivación

Desde un ámbito personal, el hecho de poder comprometerse con el cuidado de las personas con discapacidad despierta un gran interés como realizadores de este proyecto de tesis. Al respecto, se han tenido algunas experiencias personales tanto con familiares y colegas tanto en áreas públicas como en edificaciones, los cuáles han tenido dificultades para poder desplazarse o acceder tanto a espacios como servicios de transporte, lo cual afecta mucho la sensibilidad de quienes se encuentran a su alrededor.

Estas personas son muchas veces olvidadas por la comunidad, por lo que se pretende fomentar así su inclusión, igualdad y acceso a oportunidades para su libre desenvolvimiento y participación en la sociedad.

1.5 Justificación

La tendencia creciente de la población con discapacidad en Lima Metropolitana, sumada a que las normativas y leyes vigentes vienen siendo más inclusivas con este sector de la población propicia que hoy en día exista mayor demanda de infraestructura, espacios públicos, así como de servicios accesibles y adecuados que sean inclusivos. Lo propio ocurre con los servicios de transporte de la ciudad que se ven obligados a recibir y atender de manera más cómoda y segura a estas personas.

Por otro lado, el contexto nacional de las campañas de sensibilización y concienciación de las personas respecto a los accidentes de tránsito y el mal uso que se le da a los servicios de transporte por parte de muchos conductores y usuarios, así como

el estado deficiente y poco accesible de paraderos y calles, permite dilucidar carencias en el servicio.

En ese sentido, para el análisis interno del servicio de transporte propuesto, se plantea una movilidad inclusiva de acuerdo con los conceptos y criterios nacionales e internacionales de accesibilidad, donde se destaca las opiniones de especialistas, usuarios y la propia experiencia percibida al recorrer salidas de hospitales y centros de recreación donde se identifican personas en sillas de ruedas o de dificultad visual o auditiva que no disponen de un servicio adecuado para su traslado.

1.6 Contribución

El presente proyecto pretende:

- Desde un ámbito social, sensibilizar y concientizar a la población mediante el fomento del cuidado y bienestar de la persona con discapacidad de nuestras ciudades, de forma que evaluemos sus principales necesidades y demandas, y para este caso enfatizado respecto al uso del transporte.
- Desde un ámbito académico, generar interés en la escuela de negocios de atender un segmento de la población poco favorecida por los principales involucrados de nuestro país, dando oportunidad a establecer potenciales nichos de mercado respecto a su cuidado.
- Desde un ámbito político legal, permitir establecer nuevos criterios que pudieran ser evaluados y posteriormente incorporados a las políticas de transporte urbano en nuestras ciudades.

1.7 Delimitaciones

1.7.1 Alcances

El presente plan de estudio tendrá los siguientes alcances según la Tabla 1.1.

Tabla 1.1. Alcances del plan de estudio

ALCANCES	DESCRIPCIÓN
Población de estudio	El estudio será aplicado a personas con algún tipo de discapacidad motriz, visual y/o auditiva que viven en la zona 7 de Lima Metropolitana y de condiciones socioeconómicas A y B, que se encuentren en un estado parcial o total de esta condición, que haga uso de silla de ruedas o algún mecanismo de soporte para su desplazamiento y que requiera trasladarse mediante un medio de transporte de manera autovalente.
Tiempo	Teniendo en cuenta la aplicación de la Ley General de la Persona con Discapacidad N°29973 en nuestro país y la preocupación de algunas entidades del Estado y otros actores sociales por el bienestar de este segmento de la población, se efectuará una evaluación de las condiciones del servicio del transporte para personas con discapacidad en los últimos años, y la sostenibilidad del negocio en el tiempo.
Sector	El servicio por ofrecer tendrá como enfoque el del sector de transporte en espacios urbanos, especialmente el de Lima Metropolitana.
Recursos	Se cuenta con los recursos necesarios para poder realizar un estudio de mercado adecuado, que nos permita identificar las necesidades y demandas insatisfechas. Estos recursos, se considerarán una inversión teniendo en cuenta la intención de implementarlo como negocio del presente equipo de tesis.
Geográfico	Respecto a la implementación de la movilidad accesible para personas con discapacidad, ésta se circunscribirá en Lima Metropolitana.

Elaboración: Autores de la Tesis

1.7.2 Limitaciones

En la Tabla 1.2 se muestra las limitaciones que existieron en la presente propuesta.

Tabla 1.2. Limitaciones del plan de estudio

LIMITACIONES	DESCRIPCIÓN
Acceso a información	Se dificulta el acceso a datos estadísticos actualizados de censo poblacional según tipo de discapacidades por distritos o zonas urbanas de Lima Metropolitana. Se cuenta con información actualizada al año 2012 y los informes realizados posteriores a esa fecha mantienen la misma proporción de personas con discapacidad desde el año 2012 hasta el año 2016. Para establecer la población objetivo, se trabajará en base a estimaciones.
Reuniones con expertos	Se complica concretar reuniones con expertos debido a la agenda recargada que tienen muchos de ellos y las dificultades de reprogramación debido al corto tiempo de la etapa de recolección de información para esta investigación.

Elaboración: Autores de la Tesis

1.8 Conclusiones del capítulo

El capítulo de introducción sobre el cual se propone implementar el servicio de movilidad accesible lleva a concluir lo siguiente:

- El presente capítulo es la etapa inicial de la investigación y en él se establecen los contenidos preliminares del plan de estudio, abordando aspectos tales como antecedentes, idea de negocio, objetivos, motivación y justificación.
- Corresponde al equipo de investigación respetar estos lineamientos durante el desarrollo del estudio, los cuales serán validados tras su culminación y la elaboración de las conclusiones finales de la tesis.
- La delimitación del estudio refiere a los alcances, que son aspectos inherentes al estudio que son controlables o verificables por los investigadores, y las limitaciones que corresponden a aspectos externos difícil de controlar por el equipo elaborador puesto que se enmarcan en disponibilidad de terceros para ser efectuados. La etapa de delimitación se definió al culminar el estudio.

CAPITULO II: MARCO METODOLOGICO

En el presente capítulo, se describirán las principales fuentes de información con las que se contarán para la elaboración del plan de negocios propuesto. Dichas fuentes permitirán hacer un análisis exhaustivo del mercado, identificar las necesidades que tanto un usuario que posee una discapacidad como su propio entorno que podría tener en cuanto a la accesibilidad en los sistemas de transporte que actualmente el Perú presenta y que es lo que se está ofreciendo para cubrir dicha necesidad, para que ante la identificación de las brechas se dé a conocer el presente plan de negocio.

Además, se describirá la implicación que tendría cada una de las herramientas en el desarrollo de los capítulos restantes; las cuales permitirán un mayor análisis y comprensión ya que los diferentes aportes teóricos de cada herramienta servirán de sustento a la evaluación del plan de negocios.

2.1. Estructura del trabajo

En la Tabla 2.1 se resume la estructura del trabajo de investigación organizado en 12 (doce) capítulos, describiendo el propósito de cada capítulo e identificando las herramientas o técnicas a utilizar.

Tabla 2.1. Estructura del trabajo de investigación

CAPÍTULO	TÍTULO	PROPÓSITO	HERRAMIENTAS
I	Introducción	Identificar las necesidades de las personas con discapacidad principalmente en cuanto al transporte de un lugar a otro. Tomando en cuenta la motivación y la justificación de ejecutar un servicio de transporte acorde al usuario, identificar el mercado de usuarios potenciales para la presentación del plan de negocio.	Información secundaria
II	Marco metodológico	Presentar y describir las fuentes de información secundaria y primaria con las que se contará para el trabajo de investigación, lo cual permitirá analizar el entorno en el cual se implementará el negocio tales como los usuarios y las instituciones que brindan distintos servicios a las personas que presentan cierta discapacidad. Describir la utilidad de cada herramienta en la recolección de información.	Información secundaria y primaria
III	Marco conceptual	Tener presente ideas y conceptos relacionados con la discapacidad a nivel mundial, que facilitarán el entendimiento del negocio propuesto. Conocer los servicios que las personas con discapacidad requieren con el objetivo de promover la inclusión de todo ciudadano; así como las recomendaciones de la OMS.	Definiciones conceptuales
IV	Marco contextual	Estimar cantidad de usuarios potenciales por nivel socioeconómico a través de reportes emitidos por el INEI. Conocer el nivel de ingresos per cápita para demostrar que existe disponibilidad de pago para acceder a este servicio.	Información secundaria
V	Benchmarking	Analizar la información de servicios similares que se brindan en los principales países de América y Europa. Establecer una comparación y determinar los factores críticos de éxito en cada empresa. Evaluar los recursos con los que se cuenta para seleccionar y determinar los atributos del servicio ofrecido.	Benchmarking, Caralli – FCE, Entrevistas a expertos

VI	Análisis de los resultados y estimación de la demanda	Identificar las barreras y necesidades que presentan las personas con discapacidad para trasladarse de un lugar a otro. Estimar la viabilidad del negocio en base al nivel de aceptación que se obtenga del servicio presentado.	Focus groups, Encuestas. Proyección en base a datos estadísticos
VII	Análisis estratégico – Modelo de negocio	A través del uso de técnicas se pretende analizar el entorno en el que se desenvolvería el negocio propuesto y cuánto influyen o inciden los factores externos. Analizar situación interna, definir estrategias y proponer un modelo de negocio adecuado.	SEPTE Fuerzas de Porter Matriz EFE Modelo CANVAS Análisis VRIO
VIII	Plan de Marketing	Establecer estrategia comercial e indicadores de control con el objetivo de asegurar la satisfacción del usuario potencial; así como de una recomendación y calificación positiva.	Las 8 P's de Marketing en un servicio, Flor de Servicio
IX	Plan de operaciones	Definir el producto, cadena de valor de la empresa, trato con proveedores, control de calidad e implementación de la empresa.	Cadena de Valor – Procesos Críticos
X	Plan de recursos humanos	Establecer la visión, misión, valores, estructura de la organización y planes de contratación de personal	Definición de objetivos, perfiles, funciones
XI	Evaluación económica y financiera	Evaluar consideraciones sobre la demanda, gastos, ventas, estimación de inversiones, estado de resultados y flujo económico proyectado para determinar la viabilidad del proyecto. Tomar en cuenta todos los aspectos que podrían afectar la viabilidad del negocio analizando puntos críticos, sensibilidad y escenarios.	Flujo de Caja, VAN Análisis de sensibilidad
XII	Conclusiones y recomendaciones	Establecer conclusiones y algunas recomendaciones finales para asegurar el éxito del negocio planteado.	

Elaboración: Autores de la Tesis

2.2. Fuentes de información

Las fuentes de información de la presente investigación se basarán en la recopilación de fuentes primarias y secundarias que permitan evaluar las condiciones del servicio de transporte orientados a las poblaciones vulnerables con discapacidad en Lima Moderna, tal como se indican a continuación.

2.2.1. Fuentes secundarias

Bounocore (1980) define a las fuentes secundarias como aquellas que “contienen datos e informaciones reelaboradas o sintetizados”. Ejemplo de ellas serían los resúmenes, obras de referencia (direccionarlos o enciclopedias), un cuadro estadístico elaborado con múltiples fuentes entre otros.

Asimismo, Bounocore (1980) define que las fuentes secundarias “son documentos, personas, materiales filmicos o grabaciones que tienen información elaborada sobre el fenómeno a partir de la información en fuentes primarias. Las principales fuentes secundarias son publicaciones escritas, documentos escritos”.

En esta investigación las fuentes secundarias han comprendido la revisión de libros de texto, reglamentos, artículos, documentos e información encontrada a través de internet; además de revistas relacionadas al servicio de transporte que se brinda a personas vulnerables, a fin de contextualizar la realidad del sector e identificar los factores críticos de éxito, tales como:

- Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973 en su Artículo 15.
- Reglamento Nacional de Edificaciones de Perú, en su Norma A.120. “Accesibilidad para personas con discapacidad y de las Personas Adultas Mayores”.
- Municipalidad de San Borja. Oficina Municipal de Atención a las Personas con Discapacidad. TAMES - Taxi Municipal Especial para Personas con Discapacidad.
- ACCESIBLE. Transporte adaptado para personas con movilidad reducida. <http://accesible.com.pe/index.html>
- EL COMERCIO. Metropolitano: “Accesibilidad para pasajeros debe mejorar”. Lima. Agosto 2015
- RPP. “Discapacitados afectados por falta de ascensores en la estación Grau del tren eléctrico”. Lima. Diciembre 2015.

- Organización Internacional para la Estandarización. ISO. ISO/IEC 9241 - ISO/IEC 9126.
- Organización de las Naciones Unidas. “Convención Internacional sobre los derechos de las Personas con discapacidad”.
- AKA NC State University - Centro del Diseño Universal, en “Los Principios del Diseño Universal”.

2.2.2. Fuentes primarias

Según Bounocore (1980), las fuentes primarias de información son “las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, monografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano”.

De la misma forma, Suarez (2011) indica que las fuentes primarias se basan en información directa, originaria de un estudio en particular o proveniente de personas o comunidades que tienen contacto directo con el fenómeno que se estudia porque lo experimentaron o porque poseen conocimiento directo sobre él, no a través de otros.

Comprende experiencias etnográficas con usuarios, entrevistas a expertos en el sector transportes de Lima Moderna y usuarios con discapacidad. Así mismo, incluye focus groups, encuestas a usuarios con discapacidad motriz, visual o auditiva que hagan uso de algún servicio de transporte, a fin de conocer sus principales necesidades y demandas; además de considerar posibles entrevistas a los familiares y/o amigos que tienen interacción con estas personas con discapacidad.

Con el propósito de contar con la información para esta investigación, se ha tomado en cuenta entrevistar a tres tipos de expertos que de acuerdo con la Tabla 2.2 están clasificados según el tipo de experiencia relacionada a la interacción con los usuarios que presentan alguna discapacidad.

Tabla 2.2. Clasificación de expertos a entrevistar

TIPO ENTIDAD	EMPRESA / INSTITUCION	DOMINIO	PROPOSITO
Pública	Consejo Nacional de Integración para las Personas con Discapacidad (CONADIS), Municipalidad de San Borja, EsSalud, Municipalidad de Lima	Normativo y Regulatorio	Conocer el rol de estado respecto a las políticas y normativas para que los diferentes sectores de sociedad brinden servicios y productos a personas con discapacidad; así como también las proyecciones y/o planes a futuro en beneficio a estas personas.
Público/ Privado vinculados a la salud	Centro especializado de Terapias y Rehabilitación de la Clínica San Pablo	Salud Pública	Identificar las necesidades de los usuarios que se atienden en este tipo de entidades, tales como atención, traslado, asistencia, etc.
Asociaciones, Organizaciones benéficas, Clubes	Sociedad de personas con discapacidad, Unión Nacional de ciegos del Perú.	Comunidad	Entender la problemática y propuestas de solución para el desarrollo de programas de inclusión en nuestra ciudad.

Elaboración: Autores de la Tesis

2.3. Herramientas de recolección de datos

2.3.1. Herramientas secundarias

Las herramientas secundarias corresponden a las señaladas en la Tabla 2.3 y se enuncian según su aparición en el desarrollo de la tesis:

Tabla 2.3. Herramientas secundarias

HERRAMIENTAS	DESCRIPCIÓN
Caralli - FCE	Identificar qué factores serían determinantes para demostrar la viabilidad de la propuesta es uno de los primeros pasos, permite establecer un horizonte hacia el cual se debe llegar. Una empresa que brinde el tipo de servicio planteado debe poseer como mínimo estos factores para que pueda ser competitiva en Lima Moderna. Siendo así, se ha determinado utilizar la metodología elaborada por Caralli (2004), para identificar y describir los factores críticos de éxito y de esta manera, preparar el soporte central para la generación de este servicio.
Benchmarking	Para simplificar esta definición se menciona lo que David T. Kearns, Director General de Xerox Corporation indica: "...el benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios, y procesos de trabajo de las organizaciones reconocidas como las mejores, aquellos competidores que son más duros." (Zorita, 2015). Y es efectivamente que utilizar el benchmarking implica tomar como punto de referencia aquellas organizaciones que destacan por sus procesos, adoptar sus mejores prácticas y adecuarlas a la realidad del negocio.
SEPTE	Esta herramienta permite analizar de manera enfocada el mercado y sus tendencias, en cuanto a la accesibilidad que tienen los usuarios que presentan cierta discapacidad para movilizarse de un lado a otro. Se hace referencia a los factores sociales, económicos, políticos, tecnológicos y ecológicos que podrían tener cierta incidencia sobre la viabilidad de la propuesta. Esta herramienta es importante ya que, ante los continuos cambios, permite visualizar los ciclos del mercado al que se estaría enfrentando el posible negocio.

HERRAMIENTAS	DESCRIPCIÓN
Cinco Fuerzas	Esta herramienta permite identificar los recursos con los que se debe contar para la implementación del negocio; ya que se cuantifica el grado de influencia que tendrían los clientes, proveedores, competidores y/o productos sustitutos. Esta herramienta es un aporte de Michael Porter, quien nos indica que toda empresa debe contar con un plan bien elaborado para hacerle frente al mercado que lo rodea; es decir, crear e implementar ventajas competitivas.
Modelo CANVAS	Esta herramienta, creada por Osterwalder y Pigneur (2011) en su libro “Generación de Modelos de Negocio”, se utiliza para generar modelos de negocio innovadores que permitan crear valor para los clientes. Se fundamenta en nueve áreas básicas: segmentos de mercado, propuesta de valor, canal de distribución, relación con el cliente, fuentes de ingreso, recursos clave, actividades clave, socios clave y estructuras de costos.
8 P’s del Marketing	A diferencia de las 4 P’s del marketing aplicadas a las empresas que producen bienes: producto, plaza, promoción y precio; para el caso de una empresa de servicios, se añaden 4 elementos más: personas, evidencia física, proceso y productividad. Conociendo la naturaleza de esta propuesta de negocio corresponde aplicar esta herramienta para definir la experiencia de servicio que se brindará a las personas con discapacidad.
Flor de servicio	Esta herramienta permitirá a la empresa tener un contacto más cercano con el cliente y los empleados pues es muy importante que se encuentren involucrados ayudando a propiciar un buen ambiente en la empresa. Al tratarse de un servicio de alto contacto con los usuarios finales y/o familiares se procurará que el servicio brindado esté rodeado de las 8 categorías que esta herramienta indica con el fin de que sea diferenciado y atractivo sobre las demás empresas que ofrecen servicios similares.
Análisis VRIO	Esta herramienta, creada por Jay Barney (1991), ayuda a evaluar que recursos internos proporcionan ventaja competitiva al negocio y cuáles otros considerarse como vitales y prescindibles. El término deviene del acrónimo VRIO que corresponde a los conceptos de valor (procesos y capacidades que realmente generan valor), raro (recurso de acceso reducido, difícil de conseguir en el mercado), imitable (servicio muy complicado de imitar para los competidores) y organización (ventaja competitiva perdurable inherente al valor generado como organización).

Elaboración: Autores de la Tesis

2.3.2. Herramientas primarias

- **Entrevistas a expertos:**

Consistirá en un acercamiento a expertos que laboran en temas relacionados a las personas con discapacidad con la finalidad de obtener información relevante respecto a las necesidades y demandas de las personas con discapacidad en espacios urbanos.

Estas entrevistas deberán basarse en la formulación de no más de cuatro preguntas generales abiertas, de manera independiente a cada, de forma que les permita expresarse libremente, que posteriormente serán acompañadas por preguntas específicas según el sector y rol en que se desempeña cada uno en su centro de labor. Se estima que cada una de estas entrevistas no dure más de 20 minutos, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Es importante conocer bien la trayectoria profesional de la persona a entrevistar a través de las preguntas generales. La intención es que mencionen los problemas más comunes que se perciben o experimentan en los servicios de transporte y/o movilidad particular para personas con discapacidad.
- Se deberá tomar en cuenta que no todos los entrevistados pertenecen al mismo sector y/o desempeñan el mismo rol en su centro de labor, por lo que las preguntas generales pueden irse presentando en cualquier momento de la entrevista (principio, medio o final), siempre y cuando logren abordarse todas éstas, sin perder el hilo y calidez de la conversación.

▪ **Focus groups:**

Se han determinado dos tipos de público a quienes enfocar el desarrollo de los focus groups: el primer grupo conformado por usuarios con discapacidad física, visual y/o auditiva, sea en un estado parcial o total de su condición, de cualquier edad o sexo y de estado socio económico A o B; y el segundo grupo conformado por los familiares de quienes dependen dichos usuarios, toda vez que se conoce que muchas veces los acompañan durante su desplazamiento o desempeño de sus funciones. En ese sentido, se propone desarrollar estos dos focus groups en tiempos distintos.

Cabe recordar que la presente investigación pretende lograr el uso del servicio de movilidad accesible de manera autovalente; es decir, sin apoyo o ayuda de otras personas. Para dicho fin se propone elaborar ciertas preguntas más puntuales que ayuden a establecer líneas de acción que favorezcan al orden y desarrollo de la investigación (Ver anexo 2.1).

▪ **Encuestas:**

Siguiendo la misma lógica de los focus groups, se ha determinado desarrollar dos tipos de encuesta: una para usuarios que usarían el servicio y que estarían más propensos a brindar una evaluación directa sobre el trato; y otra, dirigida a los familiares de estos usuarios. El contenido de las encuestas se encuentra en los anexos 2.3 y 2.4 respectivamente y comprenderá dos partes:

- Primera parte, con preguntas múltiples cerradas, a fin de ir identificando, condición de discapacidad, grado de independencia o autovalencia, nivel

socioeconómico, medio de transporte y razones por los cuáles lo utiliza, experiencias de uso, entre otros.

- Segunda parte, preguntas con respuestas predeterminadas usando la Escala de Likert¹, a fin de obtener la percepción del público objetivo. Averiguar también si utilizaría un nuevo servicio de transporte acondicionado a sus necesidades, que particularidades incluiría en él y cuánto más comparado con un servicio convencional de taxi estaría dispuesto a pagar por su uso.

Las encuestas propuestas contienen un lenguaje amigable, de fácil comprensión y no tomarán más de cinco minutos para su llenado. El resultado de las encuestas proporcionaría la información del mercado potencial con el fin de estimar los ingresos que este servicio traería consigo y así demostrar la viabilidad tanto comercial como económica de la presente propuesta.

2.4. Conclusiones del capítulo

El capítulo desarrollado para el presente estudio lleva a concluir lo siguiente:

- Se estableció la correlación de capítulos, los cuales se orientan de acuerdo con los objetivos de la investigación, al igual de establecer las herramientas de soporte para su desarrollo. En ese sentido, corresponderá al equipo de investigación enmarcarse en los propósitos de cada uno de ellos según lo establecido en esta etapa.
- Respecto a las herramientas secundarias se tomaron instrumentos creados por expertos para modelos de negocios que son aplicables a este estudio. Asimismo, se establece de qué manera y en qué etapa serán utilizados para el logro de los objetivos de la investigación.
- Se identifican y abordan de manera explicativa las herramientas primarias comprendidas por entrevistas a expertos, focus group y encuestas, las cuales serán soportadas por los anexos que contienen la relación de los principales involucrados y población de estudio.

¹ La Escala de Likert refiere a una de las herramientas más utilizadas por los investigadores de mercado cuando desean evaluar opiniones y actitudes de una persona, mediante la utilización de escalas de valoración en las preguntas que se plantean.

CAPITULO III: MARCO CONCEPTUAL

El propósito del capítulo es abordar conceptos muy vinculados a las personas con discapacidad, su tipología, derechos, responsabilidad social; así como, accesibilidad para estos usuarios, diseño universal y otros referidos a servicios que se ofrecen a estos usuarios. Estos puntos servirán de marco para una mejor comprensión del contenido y propuesta de la idea de negocio.

3.1. Discapacidad

De acuerdo con el Informe Mundial sobre la discapacidad emitido conjuntamente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial (2011), “el término genérico *discapacidad* abarca todas las deficiencias, las limitaciones para realizar actividades y las restricciones de participación, y se refiere a los aspectos negativos de la interacción entre una persona (que tiene una condición de salud) y los factores contextuales de esa persona (factores ambientales y personales).” Así mismo, se considera que esta acepción se encuentra en constante evolución, por lo que en el preámbulo de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPC) se añadió lo siguiente:

La discapacidad resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y el entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás. Si se define la discapacidad como una interacción, ello significa que la discapacidad no es un atributo de la persona. Se pueden lograr avances para mejorar la participación social abordando las barreras que impiden a las personas con discapacidad desenvolverse en su vida cotidiana.

3.2. Personas con discapacidad

En la Ley General de la Persona con Discapacidad N°29973 (2012), Artículo 2 se define:

La persona con discapacidad es aquella que tiene una o más deficiencias físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente que, al interactuar con diversas barreras actitudinales y del entorno, no ejerza o pueda verse impedida en el ejercicio de sus derechos y su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás.

3.3. Tipos de discapacidad

Tal como se señaló en el acápite anterior, se incluye a aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. (Organización de las Naciones Unidas, 2006). La clasificación y definiciones que se presentan a continuación son el resultado de seminarios de consenso de expertos en discapacidad, en las que fueron revisadas diferentes clasificaciones procedentes de las siguientes fuentes: estadísticas del INEI, la Clasificación CIDDM-2 de la OMS, y la Guía ISO/IEC 71:2000 CE (España).

3.3.1. Discapacidad motriz (física)

En la Tabla 3.1 se presenta una descripción de las principales características manifestadas en la discapacidad motriz.

Tabla 3.1. Discapacidad motriz o física

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Manipulación	Limitaciones en las actividades de transportar, desplazar y coger o soltar objetos, incluye acciones utilizando los pies, manos y brazos. Alcanzar, elevar, depositar, tirar, empujar, patear, asir, soltar, lanzar y coger.
Destreza	Limitaciones en las actividades de utilización de manos y brazos, y actividades de psicomotricidad fina, incluye las acciones coordinadas de manejo de objetos, coger, manipulación y soltar utilizando una mano, los dedos y los pulgares.
Movimiento	Limitaciones en las actividades de mantener y cambiar la posición corporal y trasladarse de un lugar a otro utilizando las piernas, pies, manos y brazos.
Fuerza	Disminución de la fuerza generada por la contracción de un músculo o grupo de músculos al realizar una actividad. Puede ser realizada por una parte específica del cuerpo en una acción específica o aplicada a un objeto específico. Incluye tirar, elevar, asir, pulsar, pinchar, girar, etc.
Resistencia	Disminución de la capacidad de soportar fuerza, está relacionada con las funciones cardíaca y pulmonar.
Voz / habla	Deficiencia relacionada con el sonido producido por los órganos vocales, normalmente la dicción. Las alteraciones en la dicción influyen de forma general o en aspectos tales como la articulación, volumen, fluencia, velocidad, melodía y ritmo. Limitación en la utilización de un código o sistema común llamado lengua.

Fuente: Instituto de Biotecnología de Valencia en DATUS (Diseño de ayudas técnicas bajo criterios de usabilidad)

La persona con discapacidad motriz que hará uso de este servicio presenta limitaciones para el movimiento de sus piernas y fuerza para su desplazamiento de forma autovalente.

3.3.2. Discapacidad auditiva

En la Tabla 3.2 se presenta una descripción de las principales características manifestadas en la discapacidad auditiva.

Tabla 3.2. Discapacidad auditiva

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Deficiencia auditiva leve	Disminución de la sensibilidad auditiva de forma leve (Pérdida auditiva de 21-40 dB).
Deficiencia auditiva moderada	Disminución de la sensibilidad auditiva de forma moderada (Pérdida auditiva de 41-70 dB).
Deficiencia auditiva severa	Disminución de la sensibilidad auditiva de forma severa (Pérdida auditiva de 71-90 dB).
Deficiencia auditiva profunda	Pérdida profunda de la audición (pérdida auditiva de 91-119 dB).
Deficiencia auditiva total. Cofosis	Falta de la habilidad para oír (pérdida auditiva de 120 dB o más).

Fuente: Instituto de Biotecnología de Valencia en DATUS (Diseño de ayudas técnicas bajo criterios de usabilidad)

El servicio está diseñado para asistir a personas con discapacidad auditiva parcial (leve o moderada) o total, puesto que las particularidades propias de la movilidad accesible permiten que los usuarios lo utilicen de manera autovalente o, de desearlo, acompañado por un familiar.

3.3.3. Discapacidad visual

En la Tabla 3.3 una descripción de las principales características manifestadas en la discapacidad visual.

Tabla 3.3. Discapacidad visual

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Disminución de agudeza visual	Pérdida de la capacidad de discriminar como diferentes dos puntos u objetos próximos.
Campo de visión reducido	Disminución del espacio en el que un objeto puede ser visto mientras la mirada permanece fija en un punto central. Puede haber pérdida de campo central, periférico o ambos
Pérdida de la percepción de la profundidad	Visión de un objeto en tres dimensiones por la fusión en el cerebro de las dos imágenes impresionadas por la retina de ambos ojos. Esta pérdida se produce cuando no hay visión binocular
Deslumbramiento	Efecto de disminución de la agudeza visual debido a un exceso de luz
Visión nocturna reducida	Deficiente adaptación a la oscuridad o lugares poco iluminados, disminución de la agudeza visual a la luz crepuscular o poco intensa
Disminución de la percepción de contraste	Disminución de la capacidad de distinguir un objeto sobre el fondo que le rodea.
Fotofobia	Dolor causado por la exposición a la luz debido a un espasmo ciliar
Ceguera total	Pérdida total de la visión, debida a daños producidos en los ojos o en la parte del sistema nervioso encargada de procesar la información visual.

Fuente: Instituto de Biotecnología de Valencia en DATUS (Diseño de ayudas técnicas bajo criterios de usabilidad)

El servicio está diseñado para asistir a personas con discapacidad visual parcial (leve, moderada) o total. Cabe precisar que estos usuarios podrán hacer uso de este de manera autovalente (sin ayuda) o con compañía de algún familiar, gracias a las características propias del modelo de negocio propuesto.

3.3.4. *Discapacidad psíquica*

En la Tabla 3.4 se presenta una descripción de las principales características manifestadas en la discapacidad psíquica.

Tabla 3.4. Discapacidad psíquica

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Intelecto	Disminución de las funciones mentales generales que se requieren para comprender e integrar de manera constructiva las diversas funciones cognitivas y su desarrollo a lo largo de la vida
Lenguaje / comunicación	Deficiencia en la transmisión o formas de intercambiar mensajes orales a través de un conjunto de señales y símbolos con un significado propio que forman un código de comunicación
Lecto-escritura	Disminución de las funciones mentales específicas de reconocer y utilizar señales, símbolos y otros componentes de un lenguaje
Memoria	Disminución de las funciones mentales específicas de registro y almacenamiento de información y su recuperación según sea necesario
Atención	Disminución de la función mental por la que nos concentramos en un instante cualquiera en algo (un objeto o ciertas características del ambiente), ignorando o percibiendo difusamente lo demás

Fuente: Instituto de Biotecnología de Valencia en DATUS (Diseño de ayudas técnicas bajo criterios de usabilidad)

Para el presente proyecto serán considerados únicamente las personas con discapacidad motriz (física), visual y auditiva por presentar potencial para desarrollar sus actividades de manera autovalente (sin ayuda) siempre y cuando el entorno les propicie esa facultad. Las personas con discapacidad psíquica (cognitiva) requieren de apoyo de otras personas por poseer enfermedades en muchos de los casos degenerativas por lo que no podrían realizar sus actividades de manera independiente. La disminución de la atención, el intelecto y la memoria dificultan su sentido de ubicación, comprensión e interacción con las personas.

En la Tabla 3.5 se resumen las características de los diferentes tipos de discapacidad según la OMS.

Tabla 3.5. Clasificación de discapacidades

DISCAPACIDAD AUDITIVA	DISCAPACIDAD FÍSICA	DISCAPACIDAD PSÍQUICA	DISCAPACIDAD VISUAL
Deficiencia auditiva leve	Manipulación	Intelecto	Disminución de agudeza visual
Deficiencia auditiva moderada	Destreza	Lenguaje / comunicación	Campo de visión reducido
Deficiencia auditiva severa	Movimiento	Lecto-escritura	Pérdida de la percepción de la profundidad
Deficiencia auditiva profunda	Fuerza	Memoria	Deslumbramiento
Deficiencia auditiva total. Cofosis	Resistencia	Atención	Visión nocturna reducida
	Voz / habla		Disminución de la percepción de contraste
			Fotofobia
			Ceguera total

Fuente: Los Usuarios: Personas con Discapacidad y Personas Adultas Mayores

Además de la clasificación de discapacidades, que puede ayudar a conocer las diferentes limitaciones, es necesario recordar las diferencias sociodemográficas comunes a todas las personas y que son determinantes a la hora de establecer cualquier tipo de relación usuario-espacio físico. Estas diferencias son la edad, género, nivel académico, convivencia, profesión y situación laboral, entorno sociofamiliar, situación económica y estado de salud entre otros.

3.4. Derechos de las personas con discapacidad

De acuerdo con la Ley General de la Persona con Discapacidad N°29973 (2012) en su Artículo 3 indica que:

- La persona con discapacidad tiene los mismos derechos que el resto de la población, sin perjuicio de las medidas específicas establecidas en las normas nacionales e internacionales para que alcance la igualdad de hecho. El Estado garantiza un entorno propicio, accesible y equitativo para su pleno disfrute sin discriminación.
- Los derechos de la persona con discapacidad son interpretados de conformidad con los principios y derechos contenidos en la Declaración universal de los Derechos Humanos, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y con los demás instrumentos internacionales sobre derechos humanos ratificados por el Perú.

Bajo el esquema de la Ley antes referida, se plantean derechos civiles y políticos para estas personas, de los que se detallan en la Tabla 3.6.

Tabla 3.6. Derechos civiles y políticos

DERECHO	DESCRIPCIÓN
Derecho a la vida y a la integridad personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integridad moral. ▪ Integridad física. ▪ Integridad mental. ▪ Igualdad de condiciones que los demás.
Derecho a la igualdad y no discriminación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No discriminación por su condición de discapacidad. ▪ Fomentar el derecho a reconocimiento, goce o ejercicio en igualdad de condiciones en uno o varios de sus derechos.
Derecho a la libertad y seguridad personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derecho a un trato seguro y digno sin privaciones de su libertad debido a su condición de discapacidad.
Derecho a vivir de forma independiente y a ser incluida en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recibir asistencia domiciliaria, residencial y otros servicios de apoyo comunitario, que promueva su inclusión social cuando viva de manera independiente.
Derecho a la participación en la vida política y pública	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derecho a elegir y ser elegido mediante el voto. ▪ Derecho a ejercer cargos públicos y a desempeñar cualquier función pública sin discriminación.
Derecho a la consulta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derecho a la participación en la elaboración de normas en beneficio de su persona.
Derecho a la accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accesibilidad del entorno urbano y las edificaciones. ▪ Viviendas para las personas con discapacidad. ▪ Estacionamiento accesible. ▪ Accesibilidad en el transporte público terrestre. ▪ Accesibilidad en la comunicación. ▪ Accesibilidad en los medios de comunicación. ▪ Accesibilidad en las tecnologías de la información y la comunicación. ▪ Accesibilidad en la contratación de bienes, servicios u obras.
Derecho a la salud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aseguramiento. ▪ Seguros de salud y de vida privados. ▪ Servicios de habilitación y rehabilitación. ▪ Medidas de prevención. ▪ Medicamentos, tecnologías de apoyo, dispositivos y ayuda compensatoria.
Derecho a la educación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accesibilidad a las instituciones educativas ▪ Calidad del servicio educativo ▪ Acceso a educación superior. ▪ Bibliotecas accesibles. ▪ Promoción del deporte.
Derecho al trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medidas de fomento de empleo ▪ Bonificación en concursos públicos ▪ Cuota de empleo

Fuente: Ley General de la Persona con discapacidad. Ley N°29973

Respecto a la presente investigación se aborda principalmente el derecho a la accesibilidad, correspondiendo a la posibilidad de hacer uso del transporte público de una manera digna y segura, accediendo a diferentes partes del entorno urbano de forma autovalente o con algún acompañante.

3.5. Impacto de la discapacidad

Teniendo claro de que la discapacidad en una persona es una condición en la que se presentan inconvenientes para realizar actividades que una persona que no presenta discapacidad podría desarrollar sin ninguna complejidad, el impacto consistiría en que cualquier tipo de distinción o exclusión impida el reconocimiento o goce de sus derechos.

Con el fin de crear mayor conciencia, el gobierno debe tomar acciones para implementar políticas con el objetivo de no desatender las necesidades de una persona con discapacidad.

Uno de los ambientes donde se presentaría un mayor impacto al tener una persona con discapacidad es en la familia, pues tanto padres como hermanos y quizás otros parientes asumirían el compromiso de brindar una atención especial a la persona afectada. Por ello, cabe recalcar el enorme rol que cumplen los familiares en el cuidado o acompañamiento de estas personas desde edades muy tempranas si se trata de una situación permanente o de su participación en edades avanzadas de ser una condición adquirida por alguna enfermedad o accidente. Los familiares en contextos como el peruano deben ayudar a las personas con discapacidad durante sus actividades cotidianas y hacer sentir desapercibida su condición de discapacidad, por lo que se podría concluir que esta condición se vuelve compartida.

3.6. Responsabilidad social

La responsabilidad social ejercida por el sector público y privado vinculada a las personas con discapacidad se encuentra muy relacionada al ámbito laboral y en la participación y promoción de estas personas y en un menor grado al educativo.

Como se señala en la Ley General de la Persona con Discapacidad N°29973 (2012), referente al derecho de ejercicio laboral se manifiesta las medidas de fomento de empleo en las convocatorias públicas sumados a las bonificaciones adicionales por su participación en el concurso. El sector privado se encuentra comprometido a tener en su grupo de colaboradores una cuota de empleo del 3%. Sin embargo, los puestos asignando en las empresas aun no son de la más alta calificación, teniendo que realizarse actividades más elementales como mantenimiento o servicios básicos.

Respecto al aspecto educativo, se viene abordando y sensibilizando a los estudiantes sobre la temática de la inclusión social y las personas con discapacidad, pero que aún identifica barreras no sólo físicas arquitectónicas en estos centros sino barreras culturales y de respeto que poco a poco se viene avanzando.

3.7. Servicios que se requieren

De acuerdo con la Ley General de la Persona con Discapacidad N°29973 (2012), en su Artículo 15 se señala que:

... la persona con discapacidad tiene derecho a **acceder, en igualdad de condiciones que las demás, al entorno físico, los medios de transporte, los servicios, la información y las comunicaciones, de la manera más autónoma y segura posible.** El Estado, a través de los distintos niveles de gobierno, establece las condiciones necesarias para garantizar este derecho sobre la base del principio de **diseño universal** (Comisión de Inclusión Social y Persona con Discapacidad del Congreso de la República del Perú, 2012)

3.7.1. Accesibilidad al entorno físico

La Ley General de la Persona con Discapacidad N°29973 (2012), en su Capítulo III referente a Accesibilidad señala los siguientes aspectos en cuanto al entorno físico, según Tabla 3.7.

Tabla 3.7. Accesibilidad al entorno físico

DERECHO	DESCRIPCIÓN
Entorno Urbano	En Perú “las municipalidades promueven, supervisan y fiscalizan el cumplimiento de las normas de accesibilidad para la persona con discapacidad en el entorno urbano y las edificaciones de su jurisdicción.” Corresponde al desarrollo de espacios sin barreras arquitectónicas que cuenten con buena señalización e iluminación, rampas y escaleras bien diseñadas, veredas con achos adecuados de doble sentido sin obstrucciones, mobiliario y equipamiento urbano propicio para la permanencia y uso de estas personas y un buen entorno urbano acompañado por áreas verdes y espacios saludables. Integridad moral.
Edificaciones públicas y privadas	“Las edificaciones públicas y privadas que brinden u ofrezcan servicios al público deben contar con ambientes y rutas accesibles para permitir el libre desplazamiento y atención de la persona con discapacidad en igualdad de condiciones que las demás, de conformidad con las normas técnicas de accesibilidad para personas con discapacidad.”
Vivienda para personas con discapacidad	“El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento promueve y regula el acceso preferente de la persona con discapacidad a los programas públicos de vivienda a su cargo, otorgándole una bonificación. Estos programas contemplan la construcción de viviendas accesibles para la persona con discapacidad.” Un buen diseño contribuye al desarrollo de actividades colectivas e individuales y los espacios que permiten interactuar en las viviendas facilitan estancias más prolongadas y agradables.

Fuente: Ley General de la Persona con discapacidad

Cabe acotar a estos aspectos que, las futuras demandas de la persona con discapacidad tendrán que ser atendidas de manera conjunta entre especialistas en diseño

y desarrollo urbano y los principales actores involucrados en el tema del cuidado y bienestar de estas personas, a fin de sensibilizar, concertar y formular objetivos comunes en beneficio de este sector de la población de Lima Metropolitana.

3.7.2. Accesibilidad en el sistema de transporte

La accesibilidad está muy vinculada a lo que es el Diseño Universal y refiere al grado de utilización de objetos o acceso a servicios y lugares por parte de las personas, independientemente de sus capacidades físicas, cognitivas y sensoriales. De acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones. Perú (2006), se refiere a "...la condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad".

Así mismo, y tomando como referencia la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2006), "...la accesibilidad es un derecho que implica la real posibilidad de una persona de ingresar, transitar y permanecer en un lugar, de manera segura, confortable y autónoma.", por lo que todo tipo de barreras arquitectónicas o de equipamiento deben evitarse.

Respecto al sistema de transporte, también debe contemplarse aspectos inclusivos y seguros, los cuales permitan un mejor acceso, sentido de ubicación y desplazamiento de los usuarios tanto en paraderos, señalética, como movilidad de transporte respectivamente.

3.7.3. Accesibilidad a la información y comunicaciones

Las tecnologías de información se han desarrollado de una manera inusitada en los últimos años y más mediante el uso de aplicativos móviles que permiten desarrollar múltiples funciones que facilitan las actividades de las personas en diferentes aspectos de su vida.

Para el caso del transporte de uso público y particular, se vienen desarrollando aplicaciones que no sólo permiten saber la ubicación actual, sino que recomiendan hasta las mejores rutas a tomar para desplazarse de un lugar a otro; además de poder contactar un servicio de movilidad según destino del usuario mediante el uso de algoritmos de proximidad por tiempo y distancia.

Cabe destacar que existen diferentes aplicativos que pueden ser solicitados a cualquier hora y lugar con sólo activar la aplicación, sea el caso de Waze² y Google maps³ (para conocer ubicación y mejores rutas alternativas de tránsito) o UBER⁴, Easytaxi⁵, entre otros (para contratar un servicio de transporte particular).

A propósito del último caso, bastará con que el conductor del vehículo cumpla con algunos requisitos mínimos establecidos para poder ofrecer el servicio. Los diferentes atributos que estos aplicativos ofrecen al usuario permiten que puedan elegir tomando en cuenta la seguridad, el tiempo y el precio. Sin embargo, se suele desestimar aspectos como la accesibilidad e inclusión.

Finalmente, según el Informe Mundial sobre Discapacidad (2011), se establece que la forma de fomentar la participación e inclusión de estas personas, en gran parte, se debe a los diferentes servicios disponibles en su vida social, económica, política y cultural. En vista de ello, dentro de los principales servicios identificados, en la Tabla 3.8 se proponen algunas recomendaciones.

Tabla 3.8. Recomendaciones para los servicios a personas con discapacidad

DERECHO	DESCRIPCIÓN
<p>Servicios Públicos: Edificios y Calles</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adoptar el diseño universal como lineamientos de base para el diseño de edificios y calles de uso público. ▪ Desarrollar y promulgar normas nacionales que permitan exigir el cumplimiento en la construcción de nuevos edificios y calles de uso público, uso de rampas y entradas accesibles, cruces seguros, vías accesibles para trasladarse a todos los espacios, y acceso a instalaciones públicas seguras y señalizadas, como el caso de los servicios higiénicos. ▪ Hacer cumplir leyes, reglamentos y normas por medio de exámenes e inspecciones de diseño; y a través de la designación de un organismo gubernamental principal responsable de hacer cumplir sus disposiciones. ▪ Considerar un plan estratégico para los países en desarrollo, que permita establecer metas graduales y lograr el máximo aprovechamiento para sus beneficiarios.

² Waze es la aplicación de tráfico y navegación basada en la comunidad más grande del mundo. <https://www.waze.com>

³ Google Maps es un servidor de aplicaciones de mapas en la web que da ubicaciones y orienta a los usuarios a través de mapas actualizados, fotografías de satélite o imágenes de la calle a pie del observador. <https://www.google.com/maps>.

⁴ UBER es una aplicación de viajes compartidos para viajar en forma rápida y confiable en tan sólo minutos, de día o de noche. Esta aplicación permite pedir viajes con un solo toque y es de fácil de pagar con tarjeta de crédito o efectivo según algunas ciudades. <https://www.uber.com>

⁵ Easy Taxi es una aplicación que conecta a los conductores de taxi y pasajeros que les permite experimentar un viaje rápido, cómodo y seguro, con sólo un toque en el botón. www.esaytaxi.com

DERECHO	DESCRIPCIÓN
Servicios Públicos y privados: Transporte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporar en la legislación y normatividad general las bases para que se ofrezcan servicios de transporte accesible para personas con discapacidad. ▪ Desarrollar una estrategia para mejorar la accesibilidad del transporte público: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar el diseño universal en el diseño y funcionamiento del transporte público. - Exigir que las empresas de transporte brinden servicios de transporte especial a corto plazo. - Optimizar el uso de la tecnología informática. - Considerar otras formas de transporte alternativo como triciclos, sillas de ruedas, bicicletas y ciclomotores a través de carriles y sendas separadas. ▪ Mejorar las aceras, calles y accesos peatonales, usando rampas para garantizar el acceso a los vehículos. ▪ Educar y capacitar a todas las partes que participan en el servicio de transporte. Las campañas de sensibilización deben colaborar en el proceso de educación.
Servicios de Información y comunicación accesibles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerar mecanismos normativos y legales que permitan tomar medidas respecto a la protección del consumidor, legislación antidiscriminatoria que cubran las TIC. ▪ Adoptar políticas en materia de adquisiciones que tomen los criterios de accesibilidad. ▪ Incentivar la prestación de servicios de retransmisión telefónica, lenguaje de señas y Braille. ▪ Lograr que los equipos y servicios de TIC logren los mismos beneficios a las personas con discapacidad. ▪ Brindar capacitación en TIC a personas con discapacidad para garantizar que cuenten con aptitudes y conocimientos digitales durante su uso.

Fuente: Informe Mundial sobre la Discapacidad - Organización Mundial de la Salud (2011)

Tal como se ha visto en la Tabla 3.7., ser consciente implica abordar acciones en los diferentes sectores tales como salud, transporte, educación, entre otros; además de que cada organismo (gobierno e instituciones) asuma el compromiso de adoptar las medidas recomendadas adecuadas al contexto del país y los recursos con los que se cuentan. Muchos países han empezado a tomar acciones en base a las recomendaciones que figuran en este informe; sin embargo, es necesario difundir una mayor conciencia en todos los habitantes de un país.

3.8. Diseño universal

Es la creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen. Su objetivo es simplificar la vida de todas las personas, haciendo que los productos, las comunicaciones y el entorno construido por el hombre sean más utilizables por la mayor cantidad posible de personas con un costo nulo o mínimo. El diseño universal beneficia a personas de todas las edades y capacidades. (AKA NC State

University, 1997). A continuación, se presenta en la Tabla 3.9., un cuadro resumen respecto a los siete principios básicos del Diseño universal.

Tabla 3.9. Los siete principios del diseño universal

PRINCIPIO	DESCRIPCIÓN	LOGO
USO EQUITATIVO	Proporciona las mismas maneras de uso, idénticas o equivalentes y evita segregar a algún usuario.	
FLEXIBILIDAD EN EL USO	Ofrece elegir al método de uso, permite el uso con la mano derecha o izquierda y facilita al usuario la exactitud o precisión.	
USO SENCILLO E INTUITIVO	Se acomoda a un amplio rango de alfabetización y habilidades lingüísticas y proporciona información consistente.	
INFORMACIÓN PERCEPTIBLE	Presenta información esencial de manera gráfica o verbal, es legible y proporciona compatibilidad entre dispositivos.	
TOLERANCIA PARA EL ERROR	Dispone los elementos para minimizar riesgos y errores y propone advertencias al respecto.	
BAJO ESFUERZO FÍSICO	Permite al usuario una posición corporal neutra durante el uso de manera razonable de las fuerzas necesarias para operar.	
TAMAÑO Y ESPACIO PARA EL ACCESO Y USO	Cualquier componente es cómodo para el usuario sin importar si está sentado o de pie, se acomoda las variaciones de agarre.	

Fuente: AKA NC State University (Centro del Diseño Universal) - Los Principios del Diseño Universal
Elaboración: Autores de la Tesis

3.9. Ergonomía

La ergonomía es el estudio del cuerpo humano con respecto al medio artificial que lo rodea. Posee un conjunto de principios para el diseño de artefactos y herramientas para la comodidad, seguridad y eficiencia del usuario. Deben producir un bienestar general en la persona, especialmente con el uso continuo de estos artefactos.

La ergonomía parte de los principios del diseño universal o diseño para todos. La buena ergonomía puede lograrse mediante el diseño centrado en el usuario (que no necesariamente dirigido por él), aunque se emplean diversas técnicas. El diseñador de ergonomía proporciona un punto de vista independiente de las metas de la programación porque el papel del diseñador es actuar como defensor del usuario. Por ejemplo, tras interactuar con los usuarios, el diseñador de ergonomía puede identificar necesidades

funcionales o errores de diseño que no hayan sido anticipados (Organización Internacional para la Estandarización).

3.10. Conclusiones del capítulo

Los anteriores conceptos son parte de los términos principales que se utilizan a lo largo de la investigación, lo que contribuye a:

- A través de las leyes que el gobierno peruano ha establecido para las personas con discapacidad se puede visualizar que se está tomando conciencia de la accesibilidad a todos lugares para todas las personas; sin embargo, aún queda mucho camino por recorrer pues es necesario tomar en cuenta la cultura.
- El término accesibilidad no sólo debe estar contemplado para la dificultad en el desplazamiento (discapacidad física) sino que debe involucrar letreros en braille para invidentes (discapacidad visual), paneles de información sonoros para personas con discapacidad auditiva o dar información usando el lenguaje de señas.
- Conocer las necesidades de las personas con discapacidad ha permitido establecer criterios fundamentales para el Diseño Universal pues se toman en cuenta las diversas características de todos los seres humanos sin distinción y se brinda igualdad de oportunidades (sin discriminación directa o indirecta). Es por ello, que se podría saber qué servicios se pueden ofrecer a las personas con discapacidad.
- Es importante tener conocimiento del marco normativo nacional dispuesto por la Ley General de la Persona con Discapacidad N°29973 (2012), pues permitirá sentar las bases del negocio que se plantea en este trabajo de investigación.
- A través del concepto de Responsabilidad Social, se abre la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con diversas instituciones para brindar una propuesta de la idea de negocio.

CAPITULO IV: MARCO CONTEXTUAL

Este capítulo permite definir una contextualización del ámbito en donde se desarrolla el plan de negocios, a través de una presentación de datos clave vinculados a la población de personas con discapacidad en Lima moderna, la disponibilidad de pago que podrían tener para acceder al servicio planteado y las empresas que ofrecen servicios para usuarios con discapacidad, además de las normas legales y programas municipales que existen en favor de ellos.

El contenido de este capítulo está soportado por información secundaria obtenida en reportes estadísticos del INEI y de páginas web de empresas que ofrezcan servicios similares, de municipalidades circunscritas en el ámbito de estudio, e investigaciones o proyectos vinculados al tema.

4.1. Población con discapacidad

El universo de este proyecto ha sido determinado en base a los datos encontrados en los informes anuales que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha realizado tomando como referencia tres encuestas: la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) y, la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES) realizadas a partir del año 2014 donde fue incluida una pregunta que ha servido para analizar algunas características de la población que presenta algún tipo de discapacidad.

Además, se ha tomado como base la información de la Primera Encuesta Nacional Especializada realizada en el año 2012 donde se indicaba que 1 575 402 personas a nivel nacional padecen algún tipo de discapacidad, ello representaba aproximadamente el 5.2% de la población total.

Los nuevos informes que se realizan año a año de “*Características de la Población con discapacidad*” han sido elaborados prevaleciendo el porcentaje de 5.2% para estimar la población con discapacidad desde el año 2014 hasta el año 2016, de tal manera que se puede apreciar la evolución de la población tal como se observa en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1. Evolución de personas con discapacidad

	AÑO			
	2012	2014	2015	2016
Población total	30,296,192	30,814,175	31,151,643	31,488,635
Población discapacidad	1,575,402	1,602,337	1,619,885	1,637,409
Crec. % Pob. Total		1.71%	1.10%	1.08%
Crec. % Pob. con discapacidad		1.71%	1.10%	1.08%
% Pob. Con discapacidad / Pob. total	5.20%	5.20%	5.20%	5.20%

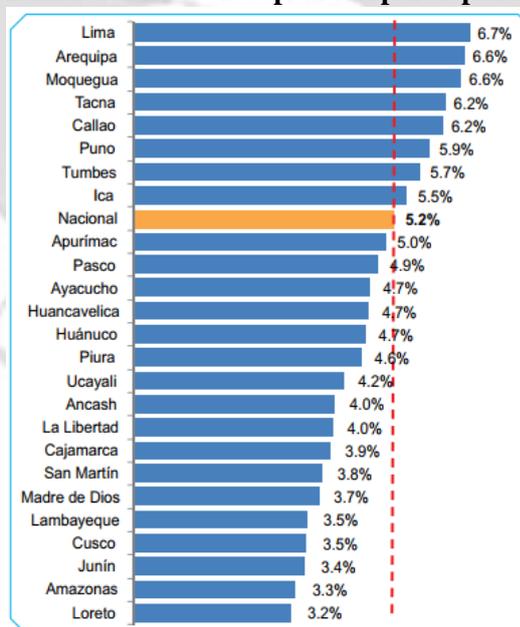
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Elaboración: Autores de la tesis

La información mostrada a partir del año 2014 parte de la información que se publicó en el año 2012 sobre la cantidad de personas con discapacidad, los informes anuales sobre las condiciones de vivienda de las personas con discapacidad estiman que el porcentaje de personas con discapacidad se mantiene en 5.2%, es por ello que tanto el crecimiento de la población total como el crecimiento de la población de personas con discapacidad resulta ser la misma cifra.

Para estimar la cantidad de población de personas con discapacidad en Lima Moderna primero se tomará en cuenta la incidencia de la discapacidad por departamento, tal como se observa en la figura 4.1.

Figura 4.1. Incidencia de discapacidad por departamento



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, 2012

Según el INEI, de donde se obtiene la información del crecimiento poblacional, al cierre del año 2014 la población de Lima Metropolitana era de 9,685,490 habitantes y además se cuenta con los crecimientos brindados por el INEI (2014), y tomando como base el porcentaje que aparece en la figura 4.1. (6.7%) se puede calcular la evolución de la población con discapacidad en Lima Metropolitana de acuerdo con la Tabla 4.2. hasta el año 2016.

Tabla 4.2. Estimación personas con discapacidad en Lima

	2014	2015	2016
Población Lima Metropolitana	9,685,490	9,834,631	9,939,862
% estimado	6.70%	6.70%	6.70%
Población discapacidad Lima Metropolitana	653,384	658,920	665,971

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Ahora bien, la zona de Lima Metropolitana que ha sido elegida para la implementación de este servicio es Lima Moderna, es decir aquellos distritos conformados por la zona 7 de acuerdo con la distribución por distritos que figura en la Tabla 4.3.

Tabla 4.3. Distribución de distritos por zonas en Lima Metropolitana

ZONA	DISTRITOS
ZONA 1	Puente Piedra, Comas y Carabaylo
ZONA 2	Independencia, Los Olivos y San Martín
ZONA 3	San Juan de Lurigancho
ZONA 4	Cercado de Lima, Rímac, Breña y La Victoria
ZONA 5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis y El Agustino
ZONA 6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel
ZONA 7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina
ZONA 8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores
ZONA 9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac
ZONA 10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de La Legua, Ventanilla

Fuente: APEIM 2017: Data ENAHO 2016

Se ha contado con la información de los niveles socioeconómicos en Lima Metropolitana encontrada en la base de datos de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM, 2017). Cabe resaltar que, para llevar a cabo el estudio, se ha considerado que el grupo objetivo se encuentra en aquellos residentes de las zonas de Lima moderna, específicamente hombres y mujeres sin distinción de género y edad que residen en la zona 7 y de los NSE A y B. La Tabla 4.4 permite estimar la población a la que este negocio se estaría dirigiendo, según el APEIM (2017).

Tabla 4.4. Distribución de hogares por NSE en Lima Metropolitana

ZONA	NIVELES SOCIOECONÓMICOS						MUES TRA	ERROR (%)
	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E		
TOTAL	100	5.0	24.4	41.0	23.3	6.3	4,126	1.6
ZONA 1	100	0.0	13.9	44.1	31.0	11.0	310	5.5
ZONA 2	100	2.6	26.4	51.9	18.5	0.6	352	5.3
ZONA 3	100	1.1	14.9	42.9	31.6	9.5	275	6.1
ZONA 4	100	2.9	29.6	41.7	23.3	2.5	524	4.4
ZONA 5	100	1.4	14.8	46.6	29.	8.2	352	5.2
ZONA 6	100	13.5	59.7	20.3	6.2	0.3	288	5.7
ZONA 7	100	34.0	44.9	13.1	6.6	1.4	350	5.6
ZONA 8	100	3.0	31.5	40.6	20.3	4.6	305	5.9
ZONA 9	100	0.0	10.4	45.8	32.1	11.7	308	5.6
ZONA 10	100	1.5	21.0	44.8	22.9	9.8	1015	3.1
Otros	100	0.0	12.8	31.9	34.0	21.3	47	14.3

Fuente: APEIM 2017; Data ENAHO 2016

Se ha elegido este grupo objetivo pues tienen mayores posibilidades de afrontar el pago por un servicio especial acorde a sus necesidades. Según la muestra de la Tabla 4.4 el 8.5% aproximadamente de Lima Metropolitana pertenece a la zona 7.

Para estimar la población con discapacidad, que reside en la zona 7 y que pertenecen al NSE AB, se ha usado la información del APEIM y el INEI con su encuesta ENEDIS actualizada al 2016; en la Tabla 4.5.

Tabla 4.5. Población con discapacidad en Lima Moderna - Zona 7

	POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN LIMA METROPOLITANA	ZONA 7	POBLACIÓN ZONA 7
Población con discapacidad	665,971	8.48%	56,493
NSE A + NSE B		78.90%	44,573

Fuente: APEIM 2017; Data ENAHO 2016 & INEI: ENEDIS 2012

Elaboración: Autores de la tesis

4.2. Ingreso per cápita de la población con discapacidad

La información con la que se cuenta para estimar la capacidad de pago del público objetivo es el ingreso familiar mensual promedio de la población en Lima Metropolitana, que según el APEIM en su informe de Niveles Socioeconómicos (2017, agosto), este monto asciende a S/. 14,205 para el NSE A y S/. 7,297 para el NSE B. En la Tabla 4.6 se puede observar los diferentes niveles de ingreso por nivel socioeconómico.

Tabla 4.6. Ingresos y gastos según NSE 2017 - Lima Metropolitana (Soles)

PROMEDIO	TOTAL	NIVEL SOCIOECONOMICO						
		A	B	C	C1	C2	D	E
Grupo 1: Alimentos - gasto promedio	1,268	1,582	1,461	1,286	1,319	1,227	1,062	912
Grupo 2: Vestido y Calzado – gasto promedio	170	333	242	152	168	123	112	98
Grupo 3: Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda – gasto promedio	472	998	690	429	453	386	281	190
Grupo 4: Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda – gasto promedio	205	1,068	293	130	140	112	95	78
Grupo 5: Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos – gasto promedio	253	609	355	230	262	173	151	100
Grupo 6: Transportes y Comunicaciones – gasto promedio	405	1,424	668	320	355	256	147	90
Grupo 7: Esparcimiento, Diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza – gasto promedio	475	1,321	800	380	423	302	219	112
Grupo 8: Otros bienes y servicios – gasto promedio	220	465	307	195	209	169	142	140
PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL	3,468	7,800	4,815	3,122	3,329	2,748	2,211	1,719
PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL*	5,006	14,205	7,297	4,193	4,586	3,483	2,851	2,120

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares, 2016

* Ingreso estimado en base al gasto.

La información que se observa en la Tabla 4.6 se tomará como referencia debido a que no se cuenta con información exacta del ingreso promedio de la población con discapacidad de NSE “A” y “B” en la zona 7 de Lima Metropolitana.

4.3. Acciones de gobiernos municipales a favor de las personas con discapacidad de la ZONA 7 (Miraflores, San isidro, San Borja, Surco, La Molina)

Tal como se indicó en la Tabla 4.3 de APEIM 2017 de Data ENAHO 2016 se menciona que la Zona 7 de Lima corresponde a los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina, agrupados de esta manera por comprender un nivel

socioeconómico A (34%) y B (44.9%) como lo más representativo dentro de su jurisdicción, formando parte de lo que se conoce como Lima Moderna.

Cabe señalar que como parte de sus planes locales que complementan a sus programas municipales, algunas jurisdicciones desarrollan soluciones urbanas en sus espacios públicos a manera de acondicionarlos y ofrecer áreas más accesibles, seguras y que propicien el desarrollo de actividades individuales y colectivas de estas personas. En ese sentido, en el anexo 4.1 se presentarán los principales programas que vienen desarrollando los municipios más representativos y los servicios que prestan a sus ciudadanos con discapacidad incluyendo también a la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).

4.4. Planes de gobierno para personas con discapacidad

4.4.1. Plan nacional de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad 2009-2018 (2008)

Mediante decreto Supremo 007-2008-MINDES se aprobó el siguiente Plan bajo responsabilidad del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social con la participación del Ministerio de Trabajo, Educación, relaciones Exteriores y la Secretaría del MINDES, elaborado de manera conjunta con la sociedad civil, con la finalidad de ser un instrumento técnico-político de planificación en beneficio de las personas con discapacidad. Se destacan los siguientes principios:

- El respecto de la dignidad inherente, la autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones, y la independencia de las personas;
- La no discriminación
- La participación e inclusión plena y efectiva en la sociedad
- El respeto por la diferencia y la aceptación de la discapacidad como parte de la diversidad y la condición humana
- La igualdad de oportunidades
- La accesibilidad
- La igualdad entre el hombre y la mujer

4.4.2. Plan nacional de accesibilidad - PNA

Es un instrumento técnico - normativo que se viene elaborando de manera participativa entre diferentes instituciones del medio nacional y de forma

complementaria a la Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad (2012). Su finalidad es adecuar progresivamente el entorno urbano, las edificaciones, el transporte y las comunicaciones para la persona con discapacidad. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2017).

4.4.3. Ley general de la persona con discapacidad N°29973 (2012)

Esta ley comprende 117 artículos y 16 disposiciones complementarias finales y fue promulgada y reglamentada en el año 2012, la que “se aprobó con la finalidad de establecer el marco legal para la promoción, protección y realización, en condiciones de igualdad, de los derechos de la persona con discapacidad, promoviendo su desarrollo e inclusión plena y efectiva en la vida política, económica, social, cultural y tecnológica” y se solicitó su cumplimiento mediante Decreto Supremo N° 027-2007-PCM, por lo que es imprescindible respetar su contenido dentro del territorio nacional.

4.4.4. Reglamento nacional de edificaciones - RNE, Norma A-120 (2006)

Corresponde al reglamento de normas técnicas de edificación y construcción de Perú, establecido mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA (2006), las cuales son elaboradas y actualizadas mediante comités técnicos especializados interdisciplinarios según modificatorias. En él se abordan normas en las especialidades de arquitectura, estructuras, ingenierías de instalaciones, aspectos urbanísticos, entre otros.

Respecto a la Norma A-120, corresponde a Accesibilidad y se desarrolla en la Especialidad de Arquitectura. En ella se indican todos los aspectos técnicos a considerar para cada tipo de establecimiento de acuerdo con el sector que corresponda. En la Tabla 4.7 se puede apreciar su descripción.

Tabla 4.7. Normas técnicas de arquitectura del RNE

NORMA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
A.010	Condiciones generales de diseño
A.020	Vivienda
A.030	Hospedaje
A.040	Educación
A.050	Salud
A.060	Industria
A.070	Comercio
A.080	Oficinas
A.090	Servicios comunales
A.100	Recreación y deportes
A.110	Transportes y comunicaciones

NORMA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
A.120	Accesibilidad para personas con discapacidad y personas adultas mayores
A.130	Requisitos de seguridad
A.140	Bienes culturales inmuebles y zonas monumentales

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

4.5. Conclusiones del capítulo

El análisis del contexto sobre el cual se propone implementar el servicio de movilidad accesible lleva a concluir lo siguiente:

- Se identifica una demanda insatisfecha en Lima Moderna, debido a la presencia de población con algún tipo de discapacidad que requiere trasladarse, condicionado por un sistema actual de transporte que dificulta su traslado con comodidad y seguridad de acuerdo a sus necesidades.
- Actualmente, existen empresas en Lima Metropolitana que brindan un servicio de traslado para personas que hacen uso de silla de ruedas, pero la propuesta en este trabajo es implementar una empresa con un servicio personalizado más eficiente, cálido y humano para personas con discapacidad motriz, auditiva y visual que deseen transportarse mediante una movilidad accesible.
- Si bien existe una ley y normativa que exigen niveles de accesibilidad en la infraestructura y transporte, se evidencia una falta de concientización y sensibilización en las empresas y población en general que propicie que éstas se cumplan, con la finalidad de lograr que las personas con discapacidad tengan una mejor calidad de vida y oportunidades de desarrollo en nuestra ciudad.
- Ausencia de indicadores que permitan establecer las brechas respecto al uso de tecnologías de información y comunicaciones de las personas con discapacidad, datos que permitirían establecer si los aplicativos serían considerados como un factor importante para el servicio a ofrecer en esta propuesta.

CAPITULO V: BENCHMARKING

El presente capítulo se desarrolla con la finalidad de identificar y comparar los diferentes tipos de servicios que brindan las empresas de rubros similares a nivel nacional e internacional, para lo cual se ha contado con información a través de fuentes primarias de las entrevistas a expertos que están relacionados con el tema o están desempeñando un papel directo en el servicio a personas con discapacidad tanto en instituciones privadas como estatales.

Así mismo, se realizará una recopilación de información secundaria relevante sobre servicios de movilidad accesible para personas con discapacidad en los países más representativos de América Latina y Europa, de manera que se cuenta con una base de comparación de las principales características que resultan ser críticas y que enriquezcan la propuesta de valor, llevando a ello buenos resultados.

5.1. Factores de comparación

Para contar con los factores de comparación que servirán de guía para analizar igualdades y diferencias entre las empresas que se identifiquen tanto a nivel nacional como internacional, es necesaria la información primaria que se obtenga de las entrevistas a expertos del sector.

Según Caralli (2004), los expertos de los cuales se obtiene información primaria, a través de opiniones y manifestaciones, deben brindar diferentes enfoques y preferencias relacionados con las funciones que desempeñen. En ese sentido, se han realizado entrevistas a expertos de diferentes entidades que se muestran en la Tabla 5.1.

Tabla 5.1. Relación de expertos

EXPERTO	EMPRESA	FUNCIÓN
Mg. María Luisa Chávez Kanashiro	Consejo Nacional de Integración para las Personas con Discapacidad (CONADIS)	Jefe de Dirección en Políticas en Discapacidad.
Ing. Iván Delgado	Sede Central EsSalud	Ex Gerente - Gerencia Central de personas adultas mayores y personas con discapacidad.
Sra. Paula Cruzalegui	Municipalidad de San Borja	Jefe - OMAPED
Sr. Miguel Peña	Clínica San Pablo	Administrador - Unidad de Medicina Física y Rehabilitación

EXPERTO	EMPRESA	FUNCIÓN
Sr. Rubén Goicochea	Unión Nacional de Ciegos del Perú (UNCP)	Secretario General
Sra. Leyla Perea	Fundación Telefónica del Perú	Jefe de Programa Voluntarios Telefónica

Elaboración: Autores de la Tesis

Los expertos fueron elegidos según la clasificación en base a la experiencia relacionada a la interacción con los usuarios que presentan algún tipo de discapacidad; ello con el fin de obtener información real y objetiva, resultando enfoques diferentes acerca de las características claves en los servicios prestados a las personas que tienen alguna discapacidad. Las entrevistas han sido desarrolladas del tipo semi-estructurado en el que las preguntas fueron clasificadas en generales y específicas que fueron enviadas previamente a la reunión pactada con el experto. Es así como en la Tabla 5.2 se describen los principales factores resultantes de las entrevistas:

Tabla 5.2. Principales factores de comparación

FACTOR	DESCRIPCIÓN
Movilidad de tipo "AUTOVALENTE"	La autovalencia genera valor; es brindar independencia al usuario para que pueda manejar el servicio por sí mismo.
Servicio confiable y seguro	Hacer sentir al usuario que está en manos de expertos para su traslado seguro.
Servicio de acompañamiento adicional	Brindar la posibilidad de ofrecer a un técnico o una persona especializada para soporte en terapias.
Vocación de servicio del personal	El trato atento y respetuoso que se le brindará al usuario
Costo accesible	El uso de las unidades es de consumo, el cual es frecuente, el costo debe ser accesible para que haya frecuencia.
Infraestructura de la unidad	Unidades acondicionadas para usuarios con los tres tipos de discapacidad planteados.
Disponibilidad	Que el servicio esté disponible las 24 horas del día y que se haga todos los días.
Canal de contacto vía teléfono y web	Contacto con el usuario ya sea en tiempo real o por teléfono para atender sugerencias y/o consultas.
Alianzas estratégicas	Establecimiento de acuerdo con las empresas aseguradoras y entidades del estado para brindar el servicio.

Elaboración: Autores de la tesis

Los factores que figuran en la Tabla 5.2 resultaron los más resaltantes, ya sea por la experiencia que poseen los expertos o como una sugerencia relacionada con el transporte accesible. Una vez que se identificaron los factores de comparación se procederá a analizar las empresas más representativas en el servicio que se propone en el presente trabajo.

5.2. Empresas extranjeras que ofrecen servicios similares

El análisis de los servicios brindados por las diferentes empresas extranjeras ha sido una base muy útil para establecer las características adicionales críticas que serían determinantes para el éxito del negocio propuesto. A continuación, en Tabla 5.3 se visualiza una comparación de características generales entre algunas empresas internacionales.

Tabla 5.3. Empresas extranjeras con servicios de transporte accesible

CARACTERÍSTICA	UBER WAY	UBER ACCES	COOPEBOMBAS	GOXI	EUROTAXI VALENCIA	CABIFY ACCES
País	EE. UU. / Inglaterra	Chile	Colombia	Chile	España	México
Tamaño	Global	Global	Local	Local	Local	Global
Conductores capacitados	Certificados CTAA	Entrenamiento por BAU Accesible	Certificado de DATASERVIP	Personal entrenado por GOXI	Personal profesional	Formación especial en FAMMA
Disponibilidad de movilidad	Inmediata	Inmediata	Menor tiempo posible	Programada	Programada	Programado
Con acompañantes	SI	SI	SI	SI (Hasta 4)	SI (Hasta 6)	SI (Hasta 4)
Animal de servicio	SI	SI	SI	NO	NO	SI
App móvil	SI	SI	SI	NO	NO	SI
Identificar conductor	SI	SI	SI	NO	NO	SI
Seguimiento del vehículo	SI	SI	SI	NO	NO	SI
Verificar las características de vehículo	SI	SI	NO	NO	NO	SI
Indicar rutas específicas por parte del cliente	SI	SI	NO	NO	NO	SI
Formas de pago	SI	SI	SI	Efectivo	SI	SI
Calificar al conductor	SI	SI	No especifica	NO	NO	SI
Cobertura	Toda la ciudad	Toda la ciudad	Ciudad de Medellín	Santiago de Chile	Valencia	México
Integración con TalkBack	SI	SI	No especifica	NO	NO	NO
Horario	24 horas, todo el año.	24 horas, todo el año.	Horario de oficina	Horario de oficina	De 8am a 10 pm.	24 horas, todo el año.
GPS en tiempo real	SI	SI	SI	NO	NO	SI

CARACTERÍSTICA	UBER WAY	UBER ACCES	COOPEBOMBAS	GOXI	EUROTAXI VALENCIA	CABIFY ACCES
Compartir su ubicación	SI	SI	NO	NO	NO	SI
Sólo "pulsando un botón"	SI	SI	NO	NO	NO	SI
Precio	Tarifas económicas	Tarifas económicas	Tarifas económicas	Precios fijos por trayecto, incluye estacionamiento y peajes	Entre 95 y 450 Euros	Tarifas económicas a mayor distancia
Inclusión Laboral	SI	SI	NO	NO	NO	NO
Tipo de discapacidad	Física	* Visual * Auditiva * Física	No especifica	Física	Física	* Visual * Auditiva * Física
Elegir tipo de Música	NO	NO	SI	NO	NO	NO
Contacto	APP	APP	APP /CALL	Correo / Call	Correo / Call	Call / Correo / App
Flota	100 vehículos	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica	50 Peugeot Partner

Elaboración: Autores de la tesis

Una vez identificadas las características generales de cada empresa se procederá a analizarlas con los factores que se consideraron cruciales; de la lista anterior, en la Tabla 5.4 fueron seleccionadas las 4 empresas más representativas en cuanto al servicio que brindan, por las siguientes razones:

- Entre UBER WAY y UBER ACCESS hay bastante similitud en cuanto a la capacitación de los conductores, la forma de comunicarse con sus usuarios y la disponibilidad de sus vehículos; se escogió la empresa que está ubicada en Chile por ser un país latinoamericano.
- Se descartó GOXI porque su ubicación está en Chile, y ya se tomó en cuenta una empresa ubicada en ese país.

Tabla 5.4. Factores de comparación para empresas extranjeras

FACTORES	UBER ACCESS	COOPEBOMBAS	EUROTAXI VALENCIA	CABIFY ACCES
Movilidad de tipo "AUTOVALENTE"	Plantean proyectos para que el usuario maneje su ruta a través de APP.	Autonomía a través de APP y canal WEB	No especifica	Autonomía a través de APP, además se permite perros guía
Servicio confiable y seguro	El servicio cuenta con 100 socios conductores capacitados	Se cuenta con infraestructura tecnológica, en tiempo real, para determinar la ubicación de taxis.	Su promesa de valor es organización, seguridad y control al volante.	La formación y/ capacitación del conductor brinda la confianza que el usuario necesita.
Servicio de acompañamiento adicional	Sólo el conductor se encuentra en el servicio	Sólo el conductor se encuentra en el servicio	Cuenta con un servicio de acompañamiento de técnicos siempre y cuando lo solicite con anticipación.	Sólo el conductor se encuentra en el servicio
Vocación de servicio del personal	Uber ha trabajado con BAU Accesibilidad, una empresa dedicada a la inclusión a través de asesorías en accesibilidad universal.	Los conductores reciben capacitación desde el 1er día de pertenecer a la empresa. Además, la empresa cuenta con políticas de buen servicio y trato adecuado	El trato que ofrece la empresa es personalizado y humano.	No especifica
Costo accesible	Cuentan con programas de inclusión laboral, por ello sus costos no son elevados.	La tarifa es por hora contratada	No son económicas por los servicios adicionales que brinda	Al ser costo por kilómetro recorrido resulta ser accesible sólo en trayectos largos. Hay un costo adicional cuando el recorrido se ejecuta en horas de tráfico.
Infraestructura de la unidad	Las unidades son vehículos acondicionados con acceso para sillas de ruedas para transportarlas.	Unidades acondicionadas según el tipo de discapacidad	Los vehículos han pasado por una transformación trasera cuya normativa está vigente, con anclaje al suelo y cinturón de seguridad.	Unidades equipadas para cumplir las necesidades de una persona con discapacidad.

Disponibilidad	Tienen planificado incrementar la cantidad de conductores para tener una disponibilidad inmediata.	Al ingresar a la página Web donde se inicia un pedido a través de un Chat.	No es inmediata, es necesario ingresar datos a un formulario y luego esperar respuesta.	Están las 24 hrs del día, es casi inmediata, pues se solicita a través de reserva.
Canal de contacto vía teléfono y web	Sólo se cuenta con APP para solicitar unidad, pero no para hacer algún reclamo y/o consulta.	Atención personalizada a través de un operador	Sólo a través del correo electrónico.	Sólo se cuenta con APP para solicitar unidad, pero no para hacer algún reclamo y/o consulta.
Alianzas estratégicas	Fundación Ronda Chile	Alianza Cooperativa Internacional	No especifica	No especifica

Información Páginas Web - Empresas extranjeras

Elaboración: Autores de la tesis

5.3. Empresas Nacionales que ofrecen servicios similares

El análisis de los servicios brindados por las diferentes empresas a nivel nacional, cuya descripción detallada de los servicios que brindan se encuentra en el Anexo 5.1 y en la Tabla 5.5 se describe las características generales de cada una a modo de comparación sobre los servicios que se ofrecen en nuestro mercado local.

Tabla 5.5. Empresas nacionales con servicios de transporte accesible

CARACTERÍSTICA	@ccesible	TAMES - San Borja	Yo Voy	Taxi Beat	Taxi Surco sin Límite
Tamaño	No especifica	01 unidad móvil	No especifica	107 trabajadores	01 unidad móvil
Conductores capacitados	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica
Disponibilidad de movilidad	Programada	Programada	Programada	Inmediata	Programada
Con acompañantes	SI (Hasta 3)	SI	SI (Hasta 3)	SI	SI
Animal de servicio	NO	NO	NO	NO	NO
App móvil	NO	NO	NO	SI	NO
Identificar conductor	NO	NO	NO	SI	NO
Seguimiento del vehículo	NO	NO	NO	SI	NO
Verificar las características de vehículo	NO	NO	NO	NO	NO
Indicar rutas específicas por parte del cliente	Cubierto en su "SERVICIO INTEGRAL"	No especifica	No especifica	SI	NO
Diferentes formas de pago	Solo efectivo	Solo efectivo	Solo efectivo	No especifica	Solo efectivo
Calificar al conductor	NO	NO	NO	SI	NO
Cobertura	Cualquier lugar dentro de ciudad	San Borja, La Victoria, San Luis, Surco, Surquillo, San Isidro y Miraflores	No especifica	Cualquier lugar dentro de ciudad	Cualquier lugar dentro de ciudad
Integración con TalkBack	NO	NO	NO	NO	NO
Horario	24 horas, 365 días del año	24 horas de lunes a domingo	24 horas de lunes a domingo	24 horas de lunes a domingo	lunes a sábado en el horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

CARACTERÍSTICA	@ccesible	TAMES - San Borja	Yo Voy	Taxi Beat	Taxi Surco sin Límite
Ubicación	Av. Paseo de la República # 1156 Urb. Santa Beatriz	Av. Joaquín Madrid N° 200 - San Borja	Av. Ignacio Merino 2165 Lince 15046	Av. Paseo de la República # 5895 Urb. San Antonio - Miraflores	Local Comunal Loma Amarilla Av. Monte Los Olivos
GPS en tiempo real	NO	NO	NO	SI	NO
Compartir su ubicación	NO	NO	NO	NO	NO
Solicitud servicio	Solo por Teléfono y correo electrónico	Solicitar por Teléfono, previo registro que vive en San Borja.	Solo por Teléfono y correo electrónico	SI	Solo por teléfono
Precio	No lo publica.	Tarifa social de entre S/.5 y S/.15	No específica	No especifica	S/.8.00 (dentro de distrito) S/.15.00 (fuera del ámbito de Surco)
Tiempo de espera	No especifica	Máximo 10 minutos.	No especifica	Inmediata	No especifica

Fuente: Enlaces de web de cada empresa e información publicada.

De la misma manera que las empresas extranjeras, en la Tabla 5.6., se procede a hacer el mismo cruce con los factores ya identificados para el caso de las empresas nacionales.

Tabla 5.6. Factores de comparación para empresas nacionales

FACTORES	@ccesible	TAMES - San Borja	Yo Voy	Taxi Surco sin Límite
Movilidad de tipo "AUTOVALENTE"	Se hace a través de llamadas telefónicas y/o correo electrónico para reservar servicio.	Se hace a través de llamadas telefónicas	Se hace a través de llamadas telefónicas y/o correo electrónico para reservar servicio.	Se hace a través de llamadas telefónicas y/o correo electrónico para reservar servicio.
Servicio confiable y seguro	Se brinda el servicio por punto, el integral (Origen – destino -origen)	Brindar un servicio de movilidad segura a vecinos de San Borja, cuyo enfoque es inclusivo y accesible a los servicios adicionales que brinda la OMAPED.	Cuentan con un talento humano competente y especializado para brindar seguridad al usuario.	Presenta el mismo enfoque de inclusión que la OMAPED de San Borja, a los residentes de SURCO.
Servicio de acompañamiento adicional	No especifica	No lo brinda	No especifica	No brinda este servicio
Vocación de servicio del personal	En su misión declara que su vocación es colaborar con la inserción de la persona que presenta alguna discapacidad física.	Están comprometidos con el desarrollo humano, su objetivo es mejorar la calidad de vida de la persona con discapacidad física.	Su especialidad es brindar un servicio con calidad humana, permitiendo la movilización a cualquier punto que desee el usuario.	Tienen el objetivo de facilitar el transporte
Costo accesible	El precio del servicio excede en un 30% al costo de un taxi por APP	Es un costo social subvencionado por el Estado Peruano, pero solamente a los residentes de San Borja.	No precisa.	Es un costo social subvencionado por el Estado Peruano, pero solamente a los residentes de Surco.
Infraestructura de la unidad	Cuenta con unidades acondicionadas para el traslado de personas en silla de ruedas	Sólo cuenta con una unidad acondicionada.	Unidades son adaptadas a los requerimientos de los clientes.	Sólo cuenta con una unidad acondicionada.

Disponibilidad	Trabaja las 24 horas, los 365 días del año. No precisa la anticipación con la que se debe solicitar una unidad.	Es muy limitada, ya que quien quiere hacer uso del servicio deberá estar inscrito en una base de datos de la OMAPED y hacerlo con 48hrs de anticipación.	Trabaja las 24 horas, los 365 días del año. No precisa la anticipación con la que se debe solicitar una unidad.	Es muy limitada, ya que quien quiere hacer uso del servicio deberá estar inscrito en una base de datos de la OMAPED y hacerlo con 48hrs de anticipación.
Canal de contacto vía teléfono y/o web	El contacto se establece vía teléfono.	No cuenta con canal virtual en el que se puedan atender consultas y/o reclamos.	Se debe llenar un formulario para establecer contacto con la empresa, esperando algún correo de confirmación.	El contacto se establece vía teléfono.
Alianzas estratégicas	No especifica	Banco Mundial, Centro para la Democracia, la Buena Gobernanza	No especifica	No especifica.

Elaboración: Autores de la tesis

Como se puede observar en la tabla anterior, la mayoría de los servicios que se ofrecen están limitados a los usuarios con movilidad reducida (personas en sillas de ruedas), donde el servicio brindado se centra principalmente en el ámbito turístico.

Se debe tomar en cuenta que el servicio que se plantea en este trabajo implica dar la posibilidad a personas no sólo con movilidad reducida, sino con discapacidad visual y auditiva para desplazarse de manera autovalente.

5.4. Factores determinantes en el éxito del negocio - Buenas prácticas

Dentro de los principales factores que se han identificado, se han seleccionado los que se considera que agregan mayor valor para los servicios de transporte accesible que se ofrecerá a las personas con discapacidad. En la Tabla 5.7 se encontrarán las buenas prácticas a través del factor identificado y su forma de implementarse en el negocio propuesto:

Tabla 5.7. Buenas prácticas a implementarse

FACTOR	DESCRIPCIÓN
Movilidad de tipo "AUTOVALENTE"	Contar con un APP o el canal virtual que permita que el usuario pueda solicitar el servicio de manera autovalente.
Servicio confiable y seguro	El servicio deberá considerar GPS en tiempo real para hacer seguimiento al vehículo, lo que permitirá brindar seguridad y tranquilidad al pasajero y sus familiares; inclusive compartiendo el viaje a través de WhatsApp con quien se desee.
Vocación de servicio del personal	El conductor contará con conocimientos de primeros auxilios; además se habilitará una plataforma para que el usuario pueda calificar al conductor y enviar sus consultas y/o sugerencias, que serán contestadas en menos de 12 horas.
Costo accesible	Evaluación constante de las tarifas de la competencia y se sostendrá una equivalencia con las tarifas de Uber o Cabify para que sea accesible y el servicio pueda ser usado con la frecuencia que se requiere.
Infraestructura de la unidad	Unidades acondicionadas para usuarios con los tres tipos de discapacidad planteados.
Disponibilidad	Servicio de 24 horas y los 365 días del año. Anticipación para solicitar el servicio máximo de 4 horas.
Canal de contacto vía teléfono y web	Contar con un chat en el canal virtual para establecer inmediato contacto con el cliente.
Alianzas estratégicas	Establecer contacto con Essalud o establecimientos de salud; así como aseguradoras (Pacífico, Rímac, etc.).
Modalidad de pago	Se brindarán las facilidades para que el pago sea por cualquier medio, ya sea en efectivo o con tarjeta o inclusive a través de internet.

Elaboración: Autores de la tesis

5.5. Conclusiones del capítulo

Respecto a las conclusiones para el presente capítulo que corresponde a identificar factores de comparación del modelo de negocio de transporte accesible con empresas nacionales y extranjeras, se puede mencionar lo siguiente:

- Se logró identificar competidores locales y extranjeros que brindan servicios de transporte accesible que, sin embargo, no son ofrecidos de manera integral para las discapacidades motriz, auditiva y visual en una sola unidad para el caso peruano, o al menos no lo precisan en sus fuentes de información web para el caso del extranjero.
- El objetivo trazado fue realizar una evaluación para conocer atributos y características comunes como: participación del mercado, tamaño, conductores entrenados, canales del servicio (Call y APP), formas de pago, controles de seguridad, cobertura y ubicación, promociones y precios, tiempos de respuesta, horarios, entre otros con la finalidad de establecer los factores más relevantes e importantes que se tendrán en cuenta al momento de definir la propuesta y plan de negocio para el futuro de la empresas de transporte accesible *Ergomóvil*.
- Esta herramienta nos llevó a ampliar los horizontes y poder investigar otros negocios a nivel global tales como EE. UU., Inglaterra, Chile, Colombia, España y México, cuyos resultados llevaran a adoptar y potenciar las mejores prácticas para que sean incluidas en el plan de negocio.
- Del presente capítulo se obtuvieron factores críticos y diferenciadores a considerar para el presente modelo de negocio, tales como simplicidad en la funcionalidad del aplicativo móvil, confiabilidad y seguridad del servicio, trato amable y respetuoso del personal, infraestructura de unidad, disponibilidad, canales de atención, formas de pago, entre otros. Con todo este se podrá lograr un posicionamiento en el mercado que permita influenciar en la decisión final del cliente objetivo.

CAPITULO VI: ANALISIS DEL MERCADO

En el presente capítulo se analiza la situación del mercado potencial a quien estaría dirigido el negocio a través de información primaria, con ello poder estimar la demanda para posteriormente evaluar la viabilidad tanto comercial como económica del plan propuesto. De manera que se han hecho entrevistas a expertos a través de la interacción con personas que presentan algún tipo de discapacidad y que se ha realizado también para determinar los factores que determinarían el éxito del negocio en el capítulo anterior, además se han desarrollado focus groups para tomar en cuenta la opinión de los usuarios finales y de sus respectivos familiares o personas que conviven con estos usuarios, y finalmente encuestas para determinar cuán dispuestos estarían los usuarios a adquirir el servicio.

6.1 Investigación cualitativa: Entrevistas a expertos

6.1.1. Objetivos de las entrevistas a expertos

Las entrevistas a expertos se llevaron a cabo con la finalidad de obtener los siguientes objetivos:

- Identificar el desarrollo del sistema de transporte privado para personas que presentan algún tipo de discapacidad física, visual y auditiva.
- Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidad al transportarse ya sea de forma rutinaria o eventual.
- Identificar la demanda potencial y las características del servicio que cubrirían esa demanda.
- Conocer la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones relacionadas a los servicios que se brindan a las personas con discapacidad.
- Identificar la oferta o la calidad de servicio que es brindada por algunas empresas locales que representarían a la competencia.
- Identificar la relevancia de la confianza en el servicio por parte del usuario final y el familiar.
- Conocer la opinión y sugerencias de los expertos sobre la implementación del servicio y de las características y/o habilidades del staff que tendría contacto directo con el cliente.

- Identificar la accesibilidad del usuario potencial hacia el precio objetivo, identificado como factor determinante de éxito en el capítulo anterior.

6.1.2. *Lista de entrevistados*

Los expertos que han sido considerados para recabar la información primaria sobre el éxito del negocio se muestran en la Tabla 5.1 del capítulo anterior. Esta relación de expertos fue seleccionada de acuerdo con la experiencia en el sector logrando obtener diferentes enfoques para la realización del servicio planteado.

6.1.3. *Guía de entrevista*

Las preguntas han sido clasificadas en generales y específicas, las cuales han servido de guía para tener un conocimiento previo del mercado, sobre todo los aspectos relacionados a los servicios que actualmente se brindan a las personas con discapacidad no sólo física, sino también visual y auditiva, recopilando la experiencia de los expertos en función al área en la cual desempeñan sus labores.

En el anexo 2.1 se detalla la relación de preguntas generales y específicas que han sido realizadas a todos los expertos, no necesariamente en ese orden, ya que dependía de cómo se iba abordando los temas de interés.

6.1.4. *Resultados de entrevistas*

En el anexo 6.1 se encontrarán las transcripciones de las entrevistas a expertos. En la Tabla 6.1 se muestran a manera de resumen los resultados que permitirán establecer los temas que se abordarán para el desarrollo del focus group y encuestas, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 6.1. Resultados de entrevistas a expertos

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
Identificar el desarrollo del sistema de transporte privado para personas que presentan algún tipo de discapacidad física, visual y auditiva.	El sistema de transporte público en este país es inaccesible, especialmente el público. En cuanto al sistema privado, para las personas que presentan discapacidad existen muy pocas empresas que brinden un servicio seguro y confiable, sobre todo cómodo. Para las personas que presentan alguna discapacidad no existe oferta especializada en cuanto a un transporte accesible o autovalente.
Identificar las necesidades de los usuarios con discapacidad al transportarse ya sea de forma rutinaria o eventual.	Los usuarios necesitan transportarse de una manera autovalente con alta frecuencia, debido a que en muchos casos no disponen de un acompañante inmediato. Además, el transporte debe ser confiable y seguro.

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
Identificar la demanda potencial y las características del servicio que cubrirían esa demanda.	Se ha identificado que existe demanda pues hay pocas empresas que brindan un servicio accesible y las pocas empresas que ofrecen este tipo de servicio lo hacen de manera incompleta. En las municipalidades de Surco y San Borja, donde se brinda este servicio, poseen sólo una unidad y con ello los usuarios que necesiten usar el servicio deben programar con mucha anticipación sus viajes, ocasionando una demanda insatisfecha.
Conocer la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones relacionadas a los servicios que se brindan a las personas con discapacidad.	Algunas compañías aseguradoras brindan dentro de sus servicios la posibilidad de traslado para personas en silla de ruedas, pero la unidad no está acondicionada, sino que el traslado es a través de ambulancias, de manera que el usuario podría salir lastimado para ingresar a la unidad mientras es trasladado, principalmente para el caso de los usuarios con alguna discapacidad física.
Identificar la oferta o la calidad de servicio que es brindada por algunas empresas locales que representarían a la competencia.	Actualmente el servicio de movilidad accesible sólo está destinado para personas con discapacidad física. El tiempo que un usuario debe tomarse para reservar el servicio excede las 24 horas, no atendándose los casos de emergencia o imprevistos, por falta de unidades acondicionadas debidamente. Las habilidades del conductor no van más allá de un buen trato, dejándose de lado los conocimientos necesarios para actuar en casos de emergencia o saber a qué instancias acudir.
Identificar la relevancia de la confianza en el servicio por parte del usuario final y el familiar.	Actualmente los usuarios presentan un mayor grado de confianza en los servicios brindados por las entidades municipales; sin embargo, la oferta resulta insuficiente. En cuanto a los servicios particulares, los usuarios consideran crucial el hecho de sentirse autovalentes o independientes cuando utilizan estos servicios, pero la oferta actual no satisface esta necesidad.
Conocer la opinión y sugerencias de los expertos sobre la implementación del servicio y de las características y/o habilidades del staff que tendría contacto directo con el cliente.	El servicio incluirá tener unidades acondicionadas para que puedan entrar la silla de ruedas y hasta 2 acompañantes. Así mismo, las unidades cumplirán todos los sistemas de seguridad que implique llevar una silla de ruedas ocupada en el interior para el caso de los usuarios con discapacidad física. El servicio contará con un conductor capacitado en conocimientos y habilidades comunicativas para establecer algún tipo de comunicación con el usuario independientemente del tipo de discapacidad que presente. El conductor será constantemente evaluado para no descuidar el principal valor que se ofrece de una excelente atención al usuario. La empresa contará con una central telefónica que monitoreará el recorrido de las unidades y al mismo tiempo dará respuesta a las inquietudes y consultas de los usuarios que se realicen vía telefónica. Así mismo, los usuarios que deseen acceder al servicio vía web lo podrán realizar a través de la página oficial o aplicativo, facilitando la comunicación con los clientes.
Identificar la accesibilidad del usuario potencial hacia el precio objetivo, identificado como factor determinante de éxito en el capítulo anterior.	En comparación con la oferta existente, el precio de introducción sería agresivo resultando un 40% menos del competidor principal; ello con el fin de atraer usuarios y poder mostrar las bondades del servicio.

Elaboración: Autores de la tesis

6.2 Investigación cualitativa: Focus group

Para la investigación cualitativa se empleó la técnica de focus group. Para ello se realizaron dos focus group dirigidos a diferentes segmentos: el primero se enfocó a

personas con discapacidad física, visual y auditiva que serían los usuarios potenciales del servicio de movilidad accesible y el segundo, a los decisores de compra, quiénes son los tutores o responsables de una persona con discapacidad; con la finalidad de identificar los atributos importantes para la implementación del servicio Ergomóvil. Los resultados obtenidos serán la base e input para elaborar el cuestionario en la investigación cuantitativa.

6.2.1. Público objetivo

La aplicación de los focus group estuvo orientada a dos tipos de público objetivo:

- Usuarios, personas con discapacidad visual, auditiva y motriz, de los NSE A y B, mayores de edad, de los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina (zona 7 de Lima Metropolitana).
- Compradores, tutores o responsables de personas que presentan alguna discapacidad visual, auditiva y motriz, pertenecientes a los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina.

Con el fin de validar el perfil del público objetivo se realizaron preguntas de filtro sobre el tipo de discapacidad, distrito de residencia, edad, preguntas sobre NSE (APEIM, 2017) y si tenían bajo su responsabilidad a algún familiar con algún tipo de discapacidad física, visual o auditiva.

El primer focus group estuvo conformado por siete participantes con discapacidad visual y motriz. El segundo focus group estuvo conformado por siete tutores o responsables de personas con discapacidad. En la figura 6.2 se presenta la ficha técnica del estudio y la distribución de las sesiones de focus group. Y en el anexo 6.2 se encuentra la relación de las participantes.

Figura 6.1. Ficha técnica de focus group

Público objetivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Varones y mujeres ➤ Mayores de edad ➤ Del NSE A y B ➤ Residen en San Borja, Surco, La Molina, San Isidro y Miraflores ➤ Personas con discapacidad física, visual y auditiva ➤ Tutores / responsables de personas con discapacidad física, visual y auditiva 																
Técnica	Focus Group																
Muestra	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Edad/ NSE</th> <th>Perfil</th> <th>A/B</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varones y mujeres mayores de edad (Usuarios)</td> <td>Personas con discapacidad física, visual y auditiva</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Varones y mujeres mayores de edad (Compradores)</td> <td>Tutores y responsables de personas con discapacidad física, visual y auditiva</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Edad/ NSE	Perfil	A/B	TOTAL	Varones y mujeres mayores de edad (Usuarios)	Personas con discapacidad física, visual y auditiva	1	1	Varones y mujeres mayores de edad (Compradores)	Tutores y responsables de personas con discapacidad física, visual y auditiva	1	1	Total		2	2
Edad/ NSE	Perfil	A/B	TOTAL														
Varones y mujeres mayores de edad (Usuarios)	Personas con discapacidad física, visual y auditiva	1	1														
Varones y mujeres mayores de edad (Compradores)	Tutores y responsables de personas con discapacidad física, visual y auditiva	1	1														
Total		2	2														
Ámbito Geográfico	Lima																
Fechas de campo	17 de enero de año 2018																

Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

Se utilizó el concepto de *Ergomóvil* para evaluar la percepción de los participantes tanto para los usuarios y compradores; en la Tabla 6.2 se muestra el concepto utilizado y en la figura 6.2, las imágenes de apoyo del servicio.

Tabla 6.2. Concepto de negocio Ergomóvil

CONCEPTO ERGOMÓVIL
<p>¿Le gustaría trasladarse de una forma segura, rápida, cómoda y entretenida para ir a su centro de labores, visitar a la familia, al médico, al encuentro con sus amistades o alguna otra actividad que implique transportarse?</p> <p>“Le presentamos a <i>ERGOMÓVIL</i>, un nuevo servicio de movilidad accesible acondicionada especialmente para usted, que incluye elementos de sujeción seguros para silla de ruedas y en asientos, con señalización sonora, visual y sistema braille, además de material de lectura y Wifi. Nos caracterizamos por tener conductores con conocimientos y habilidades para ofrecerle un cuidado especializado y cordial durante su trayecto, además que podrá viajar solo o acompañado sin inconvenientes.</p> <p>Podrá solicitar nuestro servicio desde su celular a través de una aplicación amigable mediante mensajes de voz o de uso manual o llamarnos directamente a nuestra central para que alguna de nuestras unidades que recorren diariamente la ciudad, en menos de 90 minutos lleguen a su encuentro.</p> <p>Como parte de nuestro servicio, nos preocupamos de recogerlo y trasladarlo a su destino, sin dar por concluido el trayecto hasta que usted o quien lo haya solicitado de la conformidad de llegada.</p> <p>Nuestro mayor interés es su plena satisfacción por lo que le ofrecemos la posibilidad de opinar sobre <i>ERGOMÓVIL</i> de manera interactiva a través de nuestra misma aplicación o con una llamada telefónica”.</p>

Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

Figura 6.2. Imágenes de apoyo del concepto Ergomóvil



Fuente: Páginas Web - Empresas competidoras
Elaboración: Autores de la tesis.

6.2.2. Periodo de evaluación

Los dos focus group se realizaron el día 17 de enero de 2018, en Calle Verrocchio 180-San Borja y tuvieron una duración entre 80 y 100 minutos respectivamente.

6.2.3. Objetivos del focus group

El objetivo general fue conocer la aceptación del concepto de servicio de taxi Ergomóvil, para personas con discapacidad visual, auditiva y motriz, con la finalidad de identificar los atributos importantes que debería tener Ergomóvil.

Entre los objetivos secundarios se encuentran:

- Conocer el estilo de vida del usuario potencial y comprador con relación a las actividades que realizan diariamente y cuánto suelen gastar.

- Identificar los gustos y preferencias por los servicios de taxi por parte de los usuarios (razones de consumo, lugar, tiempo, nivel de satisfacción con la oferta actual, forma de contacto, frecuencia y atributos valorados).
- Identificar la imagen y posicionamiento de los servicios de taxi y conocer los atributos que valorarían en el servicio.
- Evaluar el concepto de negocio de un servicio de taxi para personas con discapacidad con relación a su comprensión, agrado, beneficios percibidos, originalidad, precios percibidos, tecnología, marca, factores que influyen en la toma de decisión y sugerencias.

6.2.4. Guía de focus groups

Las correspondientes guías para los dos grupos que se han considerado para los focus se encuentran en el anexo 2.2.

6.2.5. Resultados obtenidos de ambos focus group

Los resultados detallados de cada focus group realizado en cada grupo se encuentran en los anexos 6.3 y 6.4 respectivamente.

6.2.6. Determinación del concepto

De la información recabada en los dos focus groups realizados, se construyó un concepto definido en esta sección. Dicha definición del concepto del negocio para ambos grupos se encuentra en el anexo 6.5. El público objetivo se distingue en: usuarios y decisores de compra.

Los decisores de compra son tutores y responsables de las personas con discapacidades auditiva, visual y motriz, perteneciente a los NSE AB de los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina. Las personas con discapacidad buscan seguridad, confianza, rapidez y buen trato, en el servicio de taxi.

6.2.7. Conclusiones consolidadas de los dos focus group

En la Tabla 6.3 se presentan las conclusiones consolidadas, de los focus group realizados a los usuarios y compradores; asociadas a los objetivos planteados.

Tabla 6.3. Conclusiones consolidadas

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
<p>Conocer el estilo de vida del usuario potencial y comprador con relación a las actividades que realizan diariamente y cuánto suelen gastar.</p>	<p>Los usuarios potenciales llevan un estilo de vida equilibrado entre obligaciones y actividades de descanso y ocio como escuchar música, ver programas de cocina; también realizan deporte, manualidades y visitas a familiares y al doctor.</p> <p>Las personas con discapacidades suelen gastar sus ingresos en salud y movilidad; a veces ellos son los que asumen los gastos y en otros casos son sus familiares.</p> <p>Las personas que tienen discapacidad visual mayormente se transportan en taxi, algunas veces solos y otras veces acompañados. Mientras que las personas con discapacidad física siempre van en taxi y siempre necesitan de asistencia.</p> <p>Los tutores y/o responsables de personas con discapacidad física, visual y auditiva, se caracterizan por ser trabajadores dependientes con carreras universitarias concluidas. Asumen gran porcentaje de los gastos para el cuidado de sus familiares con discapacidad. Pueden llegar a gastar entre 20 y 60 soles por viaje en servicio de taxi.</p>
<p>Identificar los gustos y preferencias por los servicios de taxi por parte de los usuarios (razones de consumo, lugar, tiempo, nivel de satisfacción con la oferta actual, forma de contacto, frecuencia y atributos valorados).</p>	<p>Las razones más importantes por las que las personas con discapacidad utilizan taxi son: (i) rapidez en la movilización; (ii) seguridad; (iii) comodidad y (iv) espacio adecuado.</p> <p>Los lugares a los que van con taxi son clínicas, centros de rehabilitación, lugar de trabajo y lugares de recreación. Los participantes con discapacidad visual usan el servicio de taxi entre 2 y 5 veces por semana y los que tienen discapacidad física de 1 a 2 veces por semana.</p>
<p>Identificar la imagen y posicionamiento de los servicios de taxi y conocer los atributos que valorarían en el servicio.</p>	<p>Las empresas de servicio de taxi conocidas son las aplicaciones de Uber, Taxi Beat, Easy Taxi, Happy Móvil, Taxi Plus y Taxi Satelital. Pocos conocen empresas de servicio de taxi enfocadas a personas con discapacidad, los que las mencionaron señalaron que es un servicio muy caro y exclusivo para las personas con silla de ruedas.</p> <p>Los atributos más valorados del servicio de taxi son: (i) unidad de transporte nueva; (ii) comodidad; (iii) seguridad; (iv) limpieza y buena presencia de la unidad; (v) conductores respetuosos y que brindan asistencia; (vi) unidades móviles amplias para colocar silla de ruedas; (vii) tecnología en la unidad de transporte; (viii) precio accesible; (ix) tiempo de llegada al lugar de recojo y (x) servicio de atención al pasajero.</p> <p>Algunas personas con discapacidad física no se sienten satisfechos con el servicio de taxi convencional, ya que muchas veces los conductores no son colaborativos ni tienen el acondicionamiento interno en su vehículo para colocar sillas de ruedas.</p>
<p>Evaluar el concepto de negocio de un servicio de taxi para personas con discapacidad con relación a su comprensión, agrado, beneficios percibidos, originalidad, precios percibidos, tecnología, marca, factores que</p>	<p>El concepto del servicio de movilidad accesible <i>Ergomóvil</i>, tuvo un nivel de agrado superior y fue calificado como muy original, diferente e innovador; esto se debe a que cumple con las expectativas de los usuarios y sus tutores.</p> <p>Los beneficios percibidos son: (i) independencia; (ii) tranquilidad; (iii) seguridad; (iv) rapidez; (v) apoyo emocional; (vi) confianza; (vii) alegría; (viii) esperanza y (ix) preocupación por las personas que presentan alguna discapacidad.</p>

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
<p>influyen en la toma de decisión y sugerencias.</p>	<p>Las marcas que recomiendan para este servicio de taxi son: Salud Fast Taxi, Servi Taxi y Comodi Taxi.</p> <p>Los atributos más valorados del concepto Ergomóvil son: (i) forma de solicitar el taxi (práctica, rápida e instantánea); (ii) tiempo de espera (entre 20 y 30 minutos); (iii) flota de vehículos nuevos; (iv) vehículos acondicionados para personas con discapacidad; (v) conductores preparados; (vi) conductores amables, respetuosos, colaborativos y pacientes; (vii) servicio personalizado para personas con discapacidad; (ix) precio accesible (entre 30% y 70% más del promedio de mercado) y (x) limpieza interior y exterior del vehículo.</p> <p>Existe clara diferencia entre los precios que pagarían las personas con discapacidad y sus tutores; mientras que las personas con discapacidad pagarían un precio un poco superior al precio de mercado, los tutores llegarían a pagar entre 30% y 70% más del costo promedio del servicio en el mercado.</p> <p>La forma de contacto también difiere, los compradores (tutores) prefieren que sea por medio de una aplicación; mientras que los usuarios por llamadas a centrales telefónicas.</p> <p>Finalmente, se recomienda que el conductor esté especializado según las discapacidades de los pasajeros que transportarán, que existan tipos de movilidad según las diversas discapacidades y que los precios sean accesibles.</p>

Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

6.3 Investigación cuantitativa: Encuestas

La investigación cuantitativa se realizó con la finalidad de evaluar el concepto de Ergomóvil, conocer sus atributos más importantes, precio y medio de contacto preferido. Para este fin, se elaboraron cuestionarios que se aplicaron de forma presencial a personas con discapacidad y tutores.

6.3.1. *Objetivos de encuestas*

La investigación se desarrolló con la finalidad de cumplir con los siguientes objetivos:

- Conocer el perfil de las personas con discapacidad y sus tutores.
- Identificar los gustos y preferencias del uso de transporte para personas con discapacidad.
- Evaluar el nivel de satisfacción del uso de transporte para personas con discapacidad.
- Identificar la oferta actual del servicio de taxi para personas con discapacidad.

- Conocer los atributos que valoran las personas con discapacidad y sus tutores con relación a la movilidad particular y al servicio de taxi.
- Identificar el nivel de conocimiento del servicio de taxi especializado para personas con discapacidad, tanto de los usuarios como de sus tutores.
- Evaluar el concepto de negocio del servicio de taxi para personas con discapacidad: Ergomóvil; con relación a su nivel de agrado e intención de contratar los servicios, tanto para las personas con discapacidad como para sus tutores.
- Determinar el nivel de contratación de los servicios de Ergomóvil.
- Determinar la persona responsable de los pagos de los servicios de taxi de Ergomóvil.
- Determinar los porcentajes justo y máximo, por encima del precio normal de taxi; que estarían dispuestos a pagar, la persona con discapacidad y sus tutores, por el servicio de taxi de Ergomóvil.
- Conocer la frecuencia de uso del servicio de taxi de Ergomóvil, forma de pago y medio de comunicación preferidos por las personas con discapacidad y tutores.

6.3.2. Metodología de encuestas

La técnica aplicada para el presente plan de negocio fue de encuesta concluyente, por ser esta una investigación estructurada y formal.

Los cuestionarios se elaboraron con los resultados y conclusiones de los dos focus group y se aplicaron de forma presencial a dos tipos de público objetivo, (i) el primero dirigido a personas con discapacidad motriz, visual y auditiva que serían los usuarios de Ergomóvil y (ii) el segundo a los decisores de compra, quienes son los tutores o responsables de una persona con discapacidad física.

Con el fin de validar el concepto de negocio de *Ergomóvil* se emplearon dos tipos de concepto, los cuales fueron construidos para el focus group (Ver anexo 6.5).

Las preguntas fueron de tipo cerradas en base a escalas de reactivos múltiples con el fin de medir su actitud (nivel de agrado e interés) en escala de Likert (Aaker, V. Kumar, & Day, 2003); también hubo preguntas abiertas para conocer la frecuencia del uso de transporte y el porcentaje justo y máximo, por encima del precio de taxi normal, que estarían dispuestos a pagar por el servicio de taxi de *Ergomóvil*.

6.3.3. Público objetivo de las encuestas

La aplicación de las encuestas estuvo dirigida a dos tipos de público objetivo:

- (i) Varones y mujeres con discapacidad visual, auditiva y motriz, de los NSE A y B, de los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina (zona 7 de Lima Metropolitana). Ver ficha técnica en la Figura 6.3.
- (ii) Tutores o responsables de personas que presentan alguna discapacidad visual, auditiva y motriz, de los NSE A y B, pertenecientes a los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina. Ver ficha técnica en la Figura 6.4.

Figura 6.3. Ficha técnica – Personas con discapacidad

Técnica	Encuesta por contactos
Público investigado USUARIOS	<ul style="list-style-type: none">➤ Varones y mujeres➤ Del NSE A y B➤ Residen en San Borja, Surco, La Molina, San Isidro y Miraflores➤ Personas con discapacidad motriz, visual y auditiva
Diseño muestral	No Probabilístico.
Tamaño de la muestra	100 encuestas. Margen de error para el total de la muestra de +/- 9.8%, en el escenario más conservador ($p=q=0.5$) y con un nivel de confianza del 95%.
Ámbito geográfico	San Borja, Surco, La Molina, San Isidro y Miraflores
Instrumento	Se elaboró un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas sobre la base de los objetivos de la investigación. Este instrumento fue elaborado por el Grupo de Tesis y fue revisado y aprobado por el asesor antes de su aplicación.
Supervisión	Estuvo a cargo de un equipo integrado por personal especializado en la verificación de encuestas y se cubrió el 100% de muestras por encuestador.
Fecha de campo	8 de febrero al 13 de febrero del año 2018

Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

Figura 6.4. Ficha técnica – Tutores

Técnica	Encuesta por contactos
Público investigado COMPRADORES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Varones y mujeres ➤ Mayores de edad ➤ Del NSE A y B ➤ Residen en San Borja, Surco, La Molina, San Isidro y Miraflores ➤ Tutores / responsables de personas con discapacidad motriz, visual y auditiva
Diseño muestral	No Probabilístico.
Tamaño de la muestra	100 encuestas. Margen de error para el total de la muestra de +/- 9.8%, en el escenario más conservador ($p=q=0.5$) y con un nivel de confianza del 95%.
Ámbito geográfico	San Borja, Surco, La Molina, San Isidro y Miraflores
Instrumento	Se elaboró un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas sobre la base de los objetivos de la investigación. Este instrumento fue elaborado por el Grupo de Tesis y fue revisado y aprobado por el asesor antes de su aplicación.
Supervisión	Estuvo a cargo de un equipo integrado por personal especializado en la verificación de encuestas y se cubrió el 100% de muestras por encuestador.
Fecha de campo	8 de febrero al 13 de febrero del año 2018

Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

Con el fin de validar el público objetivo, se realizaron preguntas de filtro con relación al tipo de discapacidad que presentan, distrito de residencia y si han usado transporte privado o público en el último mes. Para evaluar el NSE se realizaron preguntas del APEIM (2017), las cuales se encuentran desarrolladas en el anexo 6.6.

6.3.4. Determinación de la muestra

Los dos tipos de muestra se determinaron utilizando las fórmulas para población finita presentadas en los anexos 6.7 y 6.8 respectivamente; considerando un 95% de nivel de confianza, que es la probabilidad de que un intervalo en particular incluya el valor real de la población y tolerando un 9.8% de margen de error en el resultado del estudio para cada muestra.

La técnica del muestreo fue no probabilística, empleando el muestreo por conveniencia y por juicio. Se menciona que es por conveniencia porque se aprovecharon los horarios donde las personas con discapacidad acudían a las clínicas y centros de rehabilitación, así como parques de mayor concurrencia en el caso de tutores. Y por juicio de criterio porque se escogieron los clústeres de clínicas ubicadas en los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, La Molina y San Isidro.

Se aplicaron en total 100 encuestas para personas con discapacidad y 100 para tutores, las mismas que estuvieron compuestas por 25 y 17 preguntas, respectivamente. En los anexos 2.3 y 2.4 fueron mostrados los dos tipos de cuestionarios.

6.3.5. Periodo de evaluación

El levantamiento de la información por medio de encuestas presenciales tomó un lapso de seis días, del 8 de febrero al 13 de febrero del año 2018. En la figura 6.5 y figura 6.6 se muestran algunas fotografías del trabajo de campo realizado para las encuestas de personas con discapacidad y tutores.

6.3.6. Método de análisis

Las encuestas se aplicaron en los distritos de San Borja (Clínica Internacional y Sana), Surco (Clínica Tessa y San Pablo), Miraflores (Clínica Good Hope, Parque Kennedy), San Isidro (Clínica Ricardo Palma y Javier Prado) y La Molina (Centro de Desarrollo de Rehabilitación Aries).

Una vez concluido el trabajo de campo, se realizó el procesamiento de la información a través de la tabulación de los cuestionarios válidos con las herramientas de *Google Docs* y *Excel*.

Figura 6.5. Trabajo de campo: encuestas de personas con discapacidad



Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

Figura 6.6. Trabajo de campo: encuestas para tutores



Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

6.3.7. Resultados de la investigación cuantitativa: personas con discapacidad y familiares y/o tutores

Las cifras que se han obtenido como resultado de las 100 encuestas válidas hechas a las personas con discapacidad se muestran en el anexo 6.9 y las 100 encuestas válidas para los familiares y/o tutores de las personas con discapacidad se muestran en el anexo 6.10.

6.3.8. Conclusiones consolidadas de la investigación cuantitativa: encuestas

En la Tabla 6.8, se muestran las conclusiones consolidadas de la investigación cuantitativa tanto para usuarios con discapacidad como para los familiares o tutores.

Tabla 6.4. Conclusiones consolidadas de la investigación cuantitativa

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
Conocer el perfil de las personas con discapacidad y sus tutores.	<p>El 58% de las personas con discapacidad son mujeres y el 42% varones. Pertenecientes a los distritos de Surco (29%), San Borja (24%), San Isidro (17%), Miraflores (15%) y La Molina (15%). Su edad promedio es de 51 años.</p> <p>El 77% tiene discapacidad motriz, 13% visual y 10% auditiva.</p> <p>El 64% de los tutores son varones y 36% mujeres. Pertenecientes a los distritos de Surco (23%), San Borja (21%), Miraflores (20%) y San Isidro (16%). Su edad promedio es de 46 años. Ellos son responsables de personas con edad promedio de 62 años y que presentan discapacidad motriz (68%), visual (21%) y auditiva (11%).</p>
Identificar los gustos y preferencias del uso de transporte para personas con discapacidad.	<p>El 76% de las personas con discapacidad usa el servicio de taxi como medio de transporte y el 61% movilidad particular; según los tutores, el 78% usa el servicio de taxi y 57% movilidad particular. En promedio, al mes usan 10 veces movilidad particular y 8 veces servicio de taxi.</p>

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
	El 94% de ellos viajan acompañados y el 6% solos; y según los tutores, el 98% de sus familiares viajan acompañados y 2% solos.
Evaluar el nivel de satisfacción del uso de transporte de las personas con discapacidad.	<p>El 71% de las personas con discapacidad experimentó problemas usando movilidad particular; destacando entre ellos: (i) familiares y amistades no tienen tiempo (23%); vehículos no están acondicionados para personas con discapacidad (11%) y vehículos pequeños.</p> <p>El 92% tuvo problemas con el servicio de taxi; entre ellos resaltan: (i) conductores no son solidarios (50%); (ii) vehículos no están acondicionados para personas con discapacidad (31%); conductores rechazan solicitud (11%) y vehículos sucios (11%).</p>
Identificar la oferta actual del servicio de taxi para personas con discapacidad.	<p>El 33% de las personas con discapacidad solicita servicio de taxi por cuenta propia, 31% con el apoyo de su familia y 12% solamente su familia.</p> <p>El 56% tiene como <i>top of mind</i> a Uber como servicio de taxi; seguido por Easy Taxi (8%). Durante el último mes las personas con discapacidad tomaron el servicio de Uber (13%); Easy taxi (13%); Taxi Beat (9%) y Taxi Satelital (6%).</p>
Conocer los atributos que valoran las personas con discapacidad y sus tutores con relación a la movilidad particular y al servicio de taxi.	<p>Respecto a la movilidad particular, las personas con discapacidad valoran: (i) paciencia del familiar / amistad (25%); disposición de tiempo del familiar /amistad (18%) y vehículo espacioso (11%). Y con relación al servicio de taxi valoran: (i) trato respetuoso de los conductores (26%); precio accesible (14%); vehículo espacioso (11%) y tiempo de llegada al lugar de recojo (7%).</p> <p>Los tutores valoran los siguientes atributos con relación al servicio de taxi: (i) trato respetuoso de los conductores (27%); precio accesible (13%); vehículos acondicionados para personas con discapacidad (11%); vehículo espacioso (11%) y recomendación (5%).</p>
Identificar el nivel de conocimiento del servicio de taxi especializado para personas con discapacidad, tanto de los usuarios como de sus tutores.	El 97% de las personas con discapacidad no conocen empresas de servicio de taxi especializado para personas con discapacidad. Lo mismo sucede con los tutores, el 96% de ellos no conoce una empresa especializada.
Evaluar el concepto de negocio de un servicio de taxi para personas con discapacidad: Ergomóvil; con relación a su nivel de agrado e intención de contratar los servicios, tanto para las personas con discapacidad como para sus tutores.	<p>Con relación a la evaluación del concepto de Ergomóvil, al 62% de las personas con discapacidad les agrada mucho y al 38% les agrada; de igual forma, al 56% de los tutores les agrada mucho y al 44% les agrada.</p> <p>Las personas con discapacidad valoran como muy importantes los siguientes atributos de Ergomóvil: (i) conductores con conocimiento en trato para personas con discapacidad (78%); vehículos acondicionados para personas con discapacidad (77%); precio accesible (52%) y alianzas estratégicas (49%). Y como atributos importantes: (i) interacción con la empresa por central telefónica o canal virtual (61%) y solicitar el servicio a través de aplicaciones accesibles en dispositivos móviles (55%).</p> <p>Los tutores valoran como muy importantes los siguientes atributos de Ergomóvil: (i) vehículos acondicionados para personas con discapacidad (83%); (ii) conductores con conocimiento en trato para personas con discapacidad (82%); (iii) alianzas estratégicas (52%) e (iv) interacción con la empresa por central telefónica o canal virtual (49%). Y como atributos importantes: (i) anticipación para solicitar el servicio 90 minutos como máximo (57%); (ii) forma de pago por cualquier medio (51%) y (iii) precio accesible (51%).</p>

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
Determinar el nivel de contratación de los servicios de Ergomóvil	<p>Respecto a las personas con discapacidad; el escenario (i) optimista para la estimación de la demanda, considera el <i>Top Two Box</i> obtenido de 94%, representado por aquellas personas que definitivamente y probablemente contratarían los servicios de Ergomóvil; y el escenario (ii) realista considera el <i>Top Box</i> de 45%, representado por las personas que definitivamente sí contratarían los servicios de Ergomóvil.</p> <p>En cuanto a los tutores, el escenario (i) optimista para la estimación de la demanda considera el <i>Top Two Box</i> obtenido de 98%, representado por aquellas personas que definitivamente y probablemente contratarían los servicios de Ergomóvil; y el escenario (ii) realista que considera el <i>Top Box</i> de 35%, representado por las personas que definitivamente sí contratarían los servicios de Ergomóvil.</p>
Determinar la persona responsable de los pagos de los servicios de taxi de Ergomóvil.	<p>El 40% de las personas con discapacidad indican que ellos mismos serían los responsables de realizar el pago de servicio de taxi de Ergomóvil; 16% sus familiares y 38% ellos con ayuda de sus familiares.</p> <p>Según la percepción de los tutores; los servicios de taxi de Ergomóvil los pagarían ellos y su familiar con discapacidad (48%), solamente ellos (40%) y solamente su familiar con discapacidad (10%).</p>
Determinar los porcentajes justo y máximo, por encima del precio normal de taxi; que estarían dispuestos a pagar, la persona con discapacidad y sus tutores, por el servicio de taxi de Ergomóvil.	<p>Para las personas con discapacidad se evidencia, con un 95% de nivel de confianza, que el porcentaje justo por encima del precio de mercado que estarían dispuestos a pagar se ubica entre 20.32% y 25.96% y el máximo se ubica entre 36.68% y 45.89%. Dicho cálculo se puede observar en el anexo 6.11, resultando un porcentaje óptimo 30%.</p> <p>De igual manera, para los tutores se evidencia, con un 95% de nivel de confianza, que el porcentaje justo por encima del precio de mercado que estarían dispuestos a pagar se ubica entre 21.13% y 26.03% y el porcentaje máximo se ubica entre 37.24% y 45.14%. Dicho cálculo se puede observar en el anexo 6.12, resultando un porcentaje óptimo 30%.</p>
Conocer la frecuencia del tipo de servicio en cuanto a las distancias recorridas promedio.	Las personas con discapacidad realizan más viajes cortos (entre 0 y 10km) con un tiempo aproximado de recorrido de 30 min, determinado por el 83% de las personas encuestadas.
Conocer la frecuencia de uso del servicio de taxi de Ergomóvil, forma de pago y medio de comunicación preferidos por las personas con discapacidad y tutores.	<p>Las personas con discapacidad y los tutores usarían el servicio de taxi de <i>Ergomóvil</i> 6 veces durante un mes.</p> <p>A las personas con discapacidad les gustaría tener información de Ergomóvil por medio de las redes sociales (31%), correo electrónico (26%), medios impresos (19%) y WhatsApp (18%). Mientras que, a los tutores, por medio de correo electrónico (30%), WhatsApp (28%), redes sociales (25%) y medios impresos (14%).</p>

Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

CAPITULO VII: ANALISIS ESTRATEGICO

En el presente capítulo, se analizarán los factores externos del entorno en el cual se desarrollaría el negocio, sobre los que la empresa no tendría control alguno; sin embargo, influyen en gran medida sobre las acciones estratégicas que se puedan implementar para el funcionamiento o puesta en marcha del plan propuesto.

Luego del análisis de la situación externa en la que el negocio será implementado, se utilizará la herramienta del Modelo CANVAS (Osterwalder & Pigneur, 2011) con la finalidad de identificar aspectos claves para el éxito del negocio (segmentación del mercado, propuesta de valor, canales de distribución, relación con los clientes, fuentes de ingresos, recursos, actividades, asociaciones y estructura de costos).

Posterior a ello, la aplicación de la herramienta del análisis VRIO (Barney, 1991), ayuda a evaluar que recursos internos proporcionarían ventaja competitiva al negocio y cuáles otros considerarlos como vitales y prescindibles. El término VRIO corresponde a los conceptos de valor (procesos y capacidades que generan valor), raro (recurso de acceso reducido, difícil de conseguir en el mercado), imitable (servicio muy complicado de imitar para los competidores) y organización (ventaja competitiva perdurable inherente al valor generado como organización).

Finalmente se definen las acciones estratégicas que serán desarrolladas y las actividades que permitirán llevar a cabo dichas acciones.

7.1. Análisis SEPTTE (Macroentorno)

La herramienta SEPTTE contribuirá en la comprensión del comportamiento del mercado y cuál es la influencia directa o no sobre la empresa que se desea implementar. En el anexo 7.1 se encontrará el análisis detallado y correspondiente a los factores contemplados bajo esta herramienta, haciendo énfasis en el impacto que cada factor podría tener sobre el desarrollo de la propuesta.

7.2. Análisis del entorno funcional (Cinco fuerzas de Porter)

A continuación, corresponde analizar a todos aquellos grupos de interés que pueden influir o actuar directamente sobre el desarrollo del proyecto y en la estrategia que se debería implementar para lograr el posicionamiento de *Ergomóvil* con las ventajas

competitivas que la harán alcanzar dicha posición; para lo cual se usará la herramienta del análisis de las cinco fuerzas desarrollada por Michael Porter (Porter, 1979).

Dentro de estos grupos se puede encontrar a los proveedores, clientes, competidores directos, competidores con productos sustitutos y competidores potenciales.

7.2.1. Poder de los competidores

A través de la investigación de mercado, en el grupo de competidores directos se ha identificado un tipo de transporte privado accesible ofrecido por algunas empresas de servicios afines. Entre ellos se mencionan a las empresas locales más representativas que operan en la zona 7 de Lima Metropolitana:

- Empresa @ccesible
- Empresa YOVOY
- La Municipalidad de San Borja (Servicio TAMES)
- Taxi Beat

Las dos primeras empresas buscan diferenciarse ofreciendo un servicio seguro y confiable, pero está limitado a personas que usen exclusivamente silla de ruedas, no brindando el servicio para personas que puedan presentar otro tipo de discapacidad y que requieran de un servicio especial; además que se necesita solicitar el servicio con 24 horas de anticipación para programar sus unidades. Por consiguiente, el grado de rivalidad es mediana.

En cuanto al servicio que ofrece la municipalidad de San Borja, a pesar de cobrar una tarifa social por el servicio, es aún más limitado porque para acceder al servicio es necesario estar inscrito en una base con la certificación de la discapacidad y sólo cuentan con una sola unidad, además de demostrar la residencia en el distrito. Inclusive, se tiene que solicitar el servicio con una anticipación de 48 horas. En ese sentido, se manifiesta una demanda insatisfecha que se debe cubrir. Por tanto, el grado de rivalidad es baja.

Finalmente, la empresa TaxiBeat que está implementando un servicio accesible tiene la ventaja de que se puede solicitar con menos anticipación, así como los precios exceden en aproximadamente 20% de una tarifa de taxi convencional. Sin embargo, las unidades no estarían acondicionadas porque permite trasladar una silla de ruedas dentro del auto, pero no permite el traslado del usuario en su silla, además de que el conductor

no poseería las habilidades comunicativas con usuarios con capacidades distintas (lenguaje de señas, lectura braille). Por tanto, el grado de rivalidad es baja.

7.2.2. Poder de los competidores potenciales

A raíz de la nueva legislación en cuanto a la accesibilidad para las personas con discapacidad y el reconocimiento que ha tenido la Municipalidad de San Borja por su iniciativa de inclusión hacia las personas con discapacidad física en cuanto al transporte; se presume que las distintas municipalidades de la zona 7 de Lima Metropolitana pudieran seguir el mismo ejemplo y proporcionar un servicio básico de movilidad para personas con discapacidad; sin embargo el grado de amenaza no resulta ser alto porque el presupuesto que se asigna da para otorgar una sola unidad con un costo social, de modo que se estaría originando una demanda insatisfecha por la poca disponibilidad.

CONADIS está trabajando en la regulación de las leyes establecidas para las personas con discapacidad, donde se indica que las personas con discapacidad severa cuentan con el servicio gratuito de transporte a través del sistema público; sin embargo, el grado de amenaza no resulta ser alto porque el sector al cual se dirige el presente negocio no usa transporte público ya que busca comodidad y seguridad.

Las compañías de seguro, dentro de los servicios que ofrecen, podrían incluir a través de sus unidades el servicio de transporte a sus clientes por un costo significativo; sin embargo, el grado de amenaza no resulta muy alto porque el Core de estas empresas no está en el transporte de personas; de manera que resulta atractiva la alternativa de conseguir aliarse con estas empresas como factor determinante de éxito.

La empresa Uber está desarrollando servicios para clientes con discapacidad en otros países, lo que indica que sus unidades estén acondicionadas para tal fin en algunos países de Europa. Hace algunos meses ha ingresado a Latinoamérica a través del país vecino de Chile. En este caso, el grado de amenaza si es significativo pues estaría ingresando al mercado peruano ofreciendo más unidades y con precios menores; sin embargo, se piensa ganar mercado a través de campañas de marketing para lograr la fidelización de los clientes potenciales.

La principal barrera de entrada para los nuevos competidores será la inversión alta que deban realizar para adquirir unidades acondicionadas para el traslado adecuado que

se deba ofrecer para las verdaderas necesidades del usuario identificadas en el estudio de mercado del presente plan de negocio.

7.2.3. Poder de los productos sustitutos

Se identificaron tres tipos de servicio sustituto de movilidades de transporte en la zona 7 de Lima Metropolitana, de acuerdo con el detalle de la Tabla 7.2.

Tabla 7.2. Movilidades de Transporte - Zona 7 de Lima Metropolitana

TIPO DE TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN
Público	Conformado por Servicio de Buses del Metropolitano, Tren Eléctrico y buses o cústers. De los mencionados, los servicios del Metropolitano (Neyra, 2015) y Tren Eléctrico (RPP, 2015) son parcialmente accesibles para el uso de estos consumidores, puesto que aún hay deficiencias de infraestructura en sus paraderos, además de considerar el excesivo número de pasajeros para la poca oferta de buses o vagones disponibles. Por otro lado, los buses o cústers son inaccesibles para una persona con discapacidad física que hace uso permanente de una silla de ruedas.
Privado	Esta modalidad de transporte está compuesta por taxis u otros de uso particular, las cuáles no son accesibles y en el caso de las personas con discapacidad física tendrían que ser cargados por otra persona para poder acceder a la movilidad, pudiendo resultar incómodo y hasta poco saludable para el usuario.
Particular (propio)	Este tipo de transporte es el auto propio que al igual que el caso anterior, según sea auto o camioneta, del mismo modo la persona con discapacidad física deberá ser cargada para su ingreso, siendo expuesta a daños o lesiones por algún tipo de golpe.

Elaboración: Autores de tesis

7.2.4. Poder de negociación de los consumidores

Los clientes identificados son personas residentes de la zona 7 en Lima Metropolitana que se encuentran en condición de discapacidad física, visual y/o auditiva y que se encuentran en niveles socioeconómicos A y B. Este segmento de la población no hace distinción de edad, sexo o condición socioeconómica, siendo probablemente el desconocimiento del servicio o la poca difusión lo que condicione su utilización.

A pesar de que el cliente tiene un gran poder de negociación sobre las empresas que brindan servicios, debido a que tienen la opción de elegir el servicio brindado o no, podrían tomar otra alternativa si el beneficio que se les brinda no les parece convincente. Entonces, para minimizar los efectos que tiene su poder de elección entre un servicio y otro, es a través de la publicidad que se piensa obtener reconocimiento. En ese sentido, el servicio entregado debe diferenciarse de la competencia tomando en cuenta las necesidades identificadas en el estudio de mercado y con ello elaborar las acciones estratégicas adecuadas que se plantearán más adelante.

7.2.5. Poder de negociación de los proveedores

Por tratarse de una empresa que ofrece un servicio como producto final, no requiere de proveedores de insumos para poder llevar a cabo sus actividades principales o que pongan en peligro la ejecución de sus funciones; por tanto, el poder que ejercen los proveedores es bajo, teniendo la posibilidad de elegir entre uno y otro proveedor para insumos básicos de las tareas administrativas.

Adicional a ello, se están tomando en cuenta los diversos servicios de mantenimiento vehicular, y empresas o personas naturales que permitan el alquiler de sus espacios para el aparcamiento de los vehículos, o empresas que pueden brindar el acondicionamiento de la unidad. En este caso, el poder de negociación de estos proveedores es bajo porque existe competencia y existe la posibilidad de elegir entre las diferentes opciones.

La figura 7.1 muestra en un solo mapa las Cinco Fuerzas de Porter que se están tomando en cuenta.

Figura 7.1. Fuerzas competitivas de Porter



Fuente: Páginas web de las empresas
Elaboración: Autores de la tesis

7.3. Evaluación de factores externos (EFE)

Luego de analizar el micro y macroentorno se han identificado oportunidades y amenazas que conforman los principales factores externos que influirían en la realización de este plan de negocio; a partir de la cual se pueden determinar las acciones

estratégicas que se deben implementar para tener acceso satisfactorio al mercado. En la Tabla 7.3 se ordenan dichos factores de acuerdo con el grado de influencia que tendrían sobre el negocio.

Tabla 7.3. Factores externos

OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	Pesos	Calificación	Puntaje Ponderado
O1: La población objetivo busca comodidad, rapidez, eficiencia y cordialidad.	15%	4	0.6
O2: El ofertante identifica necesidad de trasladar de forma confiable, cómoda y segura de una persona con discapacidad física, visual y auditiva.	10%	4	0.4
O3: Con las nuevas leyes del país se busca mayor inclusión para personas con discapacidad.	9%	3	0.18
O4: La población que presenta alguna discapacidad, que vive en la zona 7 de Lima Metropolitana y que pertenece a los niveles socioeconómicos AB bordea las 45,000 personas.	6%	3	0.24
O5: No hay infraestructura pública que dé soporte a la necesidad de transporte de los usuarios finales.	5%	3	0.15
O6: Desarrollo de tecnologías móviles de múltiples aplicaciones que permiten mayor accesibilidad a personas que presentan algún tipo de discapacidad visual o auditiva.	4%	2	0.08
O7: Existencia de aplicaciones de soporte que utilizan mapas georeferenciados en tiempo real, que facilitarían la interconectividad con el servicio a desarrollarse.	4%	2	0.08
A1: Al no existir barreras de entrada sólidas incluyendo las regulatorias, pueden surgir nuevos competidores con mayor alcance de servicio.	15%	4	0.6
A2: La presencia de productos sustitutos hace que se eleve la competencia en precios.	10%	4	0.4
A3: Generación de alguna norma o ley que regule la modificación y/o acondicionamiento de los vehículos.	9%	3	0.27
A4: Poco conocimiento o desconfianza de los potenciales usuarios de las bondades que ofrece el servicio.	8%	3	0.24
A5: Deterioro de la vía pública y tráfico que dificultaría una trayectoria segura y rápida respectivamente para la persona que toma el servicio.	5%	2	0.1
Total	100%		3.37

Elaboración: Autores de la tesis

El criterio de asignación de pesos fue determinado principalmente por: demanda (necesidades de transporte), oferta del servicio en el mercado, las leyes existentes y por crearse y por último la tecnología, en ese orden de importancia. Sin embargo, los criterios no están en ese orden y para ello se encuentra la calificación, que determinaría la efectividad de las acciones estratégicas sobre el factor evaluado.

Esta evaluación nos arroja un resultado ponderado de 3.37 lo que da una buena referencia de que el negocio que se implemente competirá en un ramo atractivo y que además dispone de muchas oportunidades externas, las cuales se deben aprovechar.

7.4. Modelo CANVAS

7.4.1. Segmentación de mercado

Como todo negocio, los clientes son la parte fundamental para su supervivencia en el tiempo, por lo que es importante tenerlos identificados y considerar sus necesidades y demandas a fin de lograr su satisfacción plena. Para el presente proyecto se estableció una segmentación de dos grupos grandes de clientes, entre ellos a los usuarios (personas con discapacidad motriz, visual y auditiva) y decisores de compra (tutores, responsables o familiares de las personas con discapacidad), tal como se detalla a continuación en la Tabla 7.4.

Tabla 7.4. Segmentación de mercado

CLIENTES	DESCRIPCIÓN
Usuarios	<p>Corresponde a la población de personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva de condiciones socioeconómicas AB de la zona 7 de Lima Metropolitana, que residen en los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina, quienes hacen uso, según su estado, de una silla de ruedas o elementos de soporte para su desplazamiento. Cabe precisar que no se hace distinción de género ni edad respecto al usuario.</p> <p>Los usuarios buscan trasladarse de una forma segura, rápida, cómoda y entretenida para ir a su centro de labores, visitar a la familia, al médico, al encuentro con sus amistades o alguna otra actividad que implique transportarse.</p>
Decisores de compra	<p>Los decisores de compra son tutores y responsables de las personas con discapacidades auditiva, visual y motriz antes citados, y pertenecientes a los NSE AB de la zona 7 de Lima Moderna, correspondiente a los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina.</p> <p>Estos tutores buscan sentir tranquilidad y liberación sabiendo que su familiar se traslada de una forma segura, rápida, cómoda y entretenida en un taxi para ir a su centro de labores, visitar a la familia, al médico, al encuentro con sus amistades o alguna otra actividad que implique transportarse, además de contar con la opción de programar un viaje de ida y regreso sin necesidad que tenga que acompañarlo.</p>

Elaboración: Autores de la tesis

7.4.2. Propuesta de valor

Se propone un nuevo servicio de movilidad accesible acondicionado especialmente para personas con discapacidad visual, auditiva y motriz, el cual incluye elementos de sujeción seguros para silla de ruedas y en asientos, con señalización sonora, visual y sistema braille, además de material de lectura y wifi; dicho servicio, como se mencionó

en el numeral anterior, podrá ser solicitado por el propio usuario o por el decisor de compra (familiar o tutor), que demandan aspectos diferentes.

El llamado de solicitud podrá hacerse desde un celular a través de una aplicación amigable mediante mensajes de voz o de uso manual o llamar directamente a la central de la empresa para que alguna unidad que recorre diariamente la ciudad, en menos de 90 minutos llegue al encuentro del usuario.

Respecto a los atributos diferenciadores se puede señalar que, el servicio se encuentra acompañado por un equipo de conductores con conocimientos y habilidades para ofrecer un cuidado especializado y cordial durante el trayecto a estos usuarios, además de permitirle viajar solo o acompañado sin inconvenientes.

La empresa se hace responsable de recoger y trasladar al usuario a su destino, sin dar por concluido el trayecto hasta que quien haya solicitado el servicio (usuario o familiar) de la conformidad de llegada.

Finalmente citar que, el mayor interés del modelo de negocio es lograr la plena satisfacción del cliente, por lo que se ofrece la posibilidad de opinar sobre el servicio de manera interactiva a través de la misma aplicación móvil o con una llamada telefónica.

7.4.3. *Canales de distribución*

Como se conoce, los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y los clientes, además de desempeñar un rol primordial en su experiencia.

De acuerdo a los canales requeridos en el presente modelo de negocio se identifica el uso de métodos tradicionales como volantes, los colaboradores de trato directo con el cliente, la disponibilidad de una central telefónica para recepción de llamadas; o el uso de canales no tradicionales como una app amigable de lectura de voz y escritura manual, además de presencia en redes sociales, correo electrónico y página web; todos ellos siempre disponibles para recibir consultas, solicitud o reclamos del servicio. A continuación, en la Tabla 7.5. se presentan los canales utilizados para el proyecto.

Tabla 7.5. Canales de distribución

CANAL	DESCRIPCIÓN
Volantes, trípticos	Estos elementos deberán estar siempre presentes en las instalaciones de los socios estratégicos (clubes, hospitales, clínicas privadas, iglesia, asociaciones, entre otros), además de ofrecer información actualizada y coherente con los contenidos de los canales virtuales. También podrán ser encontrados en las unidades móviles.
Conductores	Estos colaboradores cumplen un rol vital en el modelo de negocio, puesto que son probablemente las únicas personas que lleguen a tener un trato directo con el cliente final, por lo que sus conocimientos y habilidades deben concentrarse en ofrecer una interacción respetuosa y cordial, y de acorde a los valores de la empresa. Así mismo podrá dar información adicional del servicio si el usuario lo requiere.
Central telefónica	Se encontrará disponible para dar atención a consultas, solicitudes o reclamos de los interesados en el servicio. Se contará con identificador de llamada y un sistema de base de datos que mostrará de manera inmediata el perfil del cliente a fin de establecer un diálogo más cordial y directo.
App amigable	Haciendo uso de la tecnología de los smartphones, el servicio viene acompañado con un aplicativo móvil versátil, accesible y amigable, donde únicamente ingresando, gracias al uso de mensajes de voz o clics de rutas cortas se podrá solicitar de manera rápida una unidad de transporte.
Redes sociales	Las redes sociales tienen la posibilidad de recibir buenos comentarios de parte de los usuarios, lo que permite la rápida difusión del servicio a otras personas. Sin embargo, también es receptora de críticas, la cual deberá ser bien administrada por un community manager para que de atención inmediata y cordial a los usuarios. Estas opiniones son importantes recibirlas porque permite mejorar el modelo de negocio, considerando que se encuentra en una etapa de introducción.
Página web	Este canal será amigable y lúdico, mostrando más imágenes que texto, lo que posibilitará una experiencia entretenida con el cliente, que dentro de sus principales intereses es concretar una solicitud rápida y efectiva.
Correo electrónico	Este medio es una alternativa más para establecer un contacto con el usuario o familiar, puesto que aquí se podrán establecer reservas o programaciones de la movilidad.
Boca a boca	Este canal probablemente sea una de las mayores cartas de presentación del servicio y será lograda gracias al alto grado de satisfacción de los usuarios y solicitantes del servicio. Para ello los demás canales deben administrarse de manera activa y cordial.

Elaboración: Autores de la Tesis

Cabe resaltar que además de los canales señalados, es importante que la comunicación interna debe ser transversal; es decir, todos los colaboradores deben tener conocimiento pleno de la información a brindar sobre los servicios ofrecidos, así como las habilidades comunicativas para el buen trato y respeto hacia el usuario.

7.4.4. Relación con los clientes

Mantener una buena relación con los clientes será importante para la sostenibilidad del negocio. Para ello se tienen definidas una relación personal y otra virtual a fin de captar, fidelizar y estimular la venta del servicio con ellos. Ver la Tabla 7.6.

Tabla 7.6. Relación con los clientes

ETAPA	DESCRIPCIÓN
Captación	La etapa de captación estará soportada por el community manager de los canales virtuales, que mantendrá actualizados estos canales para la difusión de los contenidos y acordes con el perfil del usuario.
Fidelización	La etapa de fidelización corresponderá al servicio post venta que se ofrece a través de las opiniones de satisfacción recogidas por la empresa mediante sus canales virtuales. Esta retroalimentación permitirá recoger los aspectos positivos y negativos, lo que permitirá implementar el servicio y hacer conocer al cliente que sus opiniones importan, a manera de personalizar el servicio según las preferencias individuales o colectivas.
Estimulación de venta	La estimulación de venta se verá propiciada por los beneficios que ofrece el servicio que corresponden a los atributos de seguridad, rapidez, comodidad y entretenimiento para los usuarios al momento de transportarse y para los tutores que poseen sensaciones de tranquilidad y liberación al ver a sus familiares con discapacidad que se transportan de una manera satisfactoria.

Elaboración: Autores de la Tesis

7.4.5. Fuentes de ingresos

En este ítem corresponde establecer de manera general las fuentes de ingresos y egresos para la propuesta del modelo de negocio, según el detalle de la Tabla 7.7.

Tabla 7.7. Fuentes de ingresos

FUENTES	DESCRIPCIÓN
Ingresos	<ul style="list-style-type: none">- Cobro por el uso del servicio- Servicios complementarios
Egresos	<ul style="list-style-type: none">- Pago de impuestos- Pago de personal- Capacitaciones- Publicidad- Mantenimiento de los vehículos- Gastos administrativos

Elaboración: Autores de la Tesis

7.4.6. Recursos claves

Toda empresa requiere de recursos clave que le permitan crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar los mercados, establecer relaciones con segmentos de

mercado y percibir ingresos. En la Tabla 7.8. se identifican los principales recursos para el presente negocio.

Tabla 7.8. Recursos claves

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Vehículos acondicionados	Las unidades de transporte son vehículos acondicionados especialmente para personas con discapacidad visual, auditiva y motriz, el cual incluye elementos de sujeción seguros para silla de ruedas y en asientos, con señalización sonora, visual y sistema braille, además de material de lectura y wifi. Cabe mencionar que dichas unidades serán adquiridas por la empresa.
Lugar de aparcamiento	El lugar de aparcamiento se localiza en el distrito de Surco ubicado en la Zona 7 de Lima Moderna (San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina). Esta ubicación permitirá el arribo de las unidades en un tiempo no mayor a los 90 minutos de solicitud del servicio. Cabe considerar que durante el transcurso del día las unidades irán recorriendo los distritos involucrados.
Oficina (Centro de operaciones)	La Oficina (centro de operaciones) se encontrará cercana al lugar de aparcamiento y en ella se encontrará el personal administrativo de la empresa, al igual que el personal del call center y data center. Los conductores también se acercarán a esta sede a reportar sus actividades de labores.
Personal capacitado	El personal no sólo debe conocer sus labores administrativas, o sus tareas específicas, sino que además debe tener habilidades comunicativas y de trato con las personas con discapacidad, toda vez que estas personas requieren respeto, cordialidad y sobre todo paciencia.
Conductores	Los conductores serán personas debidamente capacitadas y con conocimientos en cuidados de personas con discapacidad y habilidades de comunicativas de lenguaje de señas y de trato con discapacidad visual y motriz. Su rol es fundamental para lograr la satisfacción del servicio, puesto que ellos son quienes tienen el trato directo con el cliente final. Así mismo, deberán estar capacitados para brindar información adicional correspondiente al servicio al usuario de requerir.

Elaboración: Autores de la Tesis

7.4.7. Actividades claves

En este ítem se describen las principales actividades que requieren ser tomadas en cuenta para el éxito del negocio, además que son importantes para crear y ofrecer la propuesta de valor, conocer y llegar al mercado, establecer relaciones con clientes, percibir ingresos, y lograr la sostenibilidad del servicio. Se identifican las siguientes actividades:

- Hacer visitas a hospitales, clínicas privadas, clubes, asociaciones de personas con discapacidad, entre otros, a fin de conocer su entorno e identificar necesidades.
- Establecer alianzas estratégicas con algunos de los involucrados antes citados para poder realizar publicidad u ofrecer el servicio desde sus instalaciones.
- Realizar encuestas de satisfacción del servicio, mediante opiniones en aplicativos móviles, redes sociales o llamadas telefónicas.

- Crear una aplicación móvil que permita al usuario o familiar interactuar de manera activa con el proveedor del servicio.
- Habilitar los canales de redes sociales y página web para recabar las opiniones de los usuarios.
- Establecer una estrategia de marketing y branding.

7.4.8. Asociaciones claves

Las asociaciones clave se establecerán con proveedores de servicios para personas con discapacidad motriz, auditiva y visual, a manera de poder ofrecer el servicio de la movilidad accesible como un complemento a estos involucrados y asegurar el traslado de sus clientes de manera satisfactoria.

- Centros de salud: Hospitales, Clínicas privadas, Essalud, MINSA
- Clubes o casas de retiro
- Aeropuertos
- Asociaciones de personas con discapacidad: CONADIS
- ONG's

7.4.9. Estructura de costos

En este ítem corresponde establecer de manera general la estructura de costos del modelo de negocio. En ese sentido, se tienen identificados costos fijos y variables que generan un impacto en la estructura económica del negocio. Por otro lado, se establecerá un análisis de forma más detallada en el Capítulo XI de la presente tesis.

- **Costos fijos:** Se consideran los siguientes: Alquiler del local que incluye la zona de estacionamiento, depreciación de vehículos, amortizaciones, mantenimiento, repuestos de unidades, entre otros.
- **Costos variables:** Se consideran la comisión a conductores tras evaluaciones de satisfacción de servicio, consumo de combustible y el gasto de los repuestos, por ejemplo, el desgaste de los neumáticos en los servicios.

Figura 7.2. Esquema modelo CANVAS

<p>ASOCIACIONES CLAVES: </p> <ul style="list-style-type: none"> Hospitales. Clínicas privadas. Clubes Casas de retiro. Aeropuertos. EsSalud. Ministerio de Salud Asociaciones de personas con discapacidad visual, auditiva y física. CONADIS (Estado) Municipalidades ONG's. La Iglesia. 	<p>ACTIVIDADES CLAVES: </p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar encuestas de satisfacción. Hacer visitas a hospitales, clubes, asociaciones, y similares, e identificar necesidades. Alianzas estratégicas. Creación de un APP accesible. Estrategia de Marketing y branding. 	<p>PROPUESTA DE VALOR: </p> <ul style="list-style-type: none"> Ofrecer un servicio de movilidad accesible para personas con discapacidad matriz, visual y/o auditiva que incluye elementos de sujeción para sillas de ruedas y en asientos, con señalización sonora, visual, braille, además de material de lectura y wifi; el cual podrá ser solicitado por el usuario o por el decisor de compra. El servicio será cómodo, seguro, accesible, ergonómico, inclusivo, entretenido, confiable e interactivo, desde su solicitud mediante el app o llamado telefónico hasta la conformidad de llegada del usuario a su destino. Conductores con conocimientos y habilidades para ofrecer un servicio especializado y cordial para interactuar con los usuarios. Posibilidad de emitir opiniones de satisfacción mediante app o llamado telefónico. 	<p>RELACION CON LOS CLIENTES: </p> <ul style="list-style-type: none"> La relación es permanente y vital para la sostenibilidad del negocio. Se tienen definidas una relación personal y otra virtual a fin de captar, fidelizar y estimular la venta del servicio con usuario. 	<p>SEGMENTACION DE MERCADO: </p> <ul style="list-style-type: none"> Persona con discapacidad matriz, visual y/o auditiva en condición parcial o total y de NSE A o B de la Zona 7 de Lima Moderna (San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina), que en la actualidad haga uso de una silla de ruedas o elementos de soporte para su desplazamiento. Decisores de compra que son los tutores responsables de las personas con discapacidad matriz, visual y/o auditiva de NSE A o B de la Zona 7 de Lima Moderna.
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS: </p> <ul style="list-style-type: none"> COSTOS FIJOS: Alquiler del local y de zona de parqueo vehicular, Impuestos, depreciación de vehículos, amortizaciones. COSTOS VARIABLES: Comisión a conductores tras evaluaciones de satisfacción de servicio, servicio de mantenimiento vehicular. 		<p>FUENTES DE INGRESOS: </p> <ul style="list-style-type: none"> Cobro por el uso del servicio. Servicios complementarios. Publicidad a entidades o empresas (convenios). 		

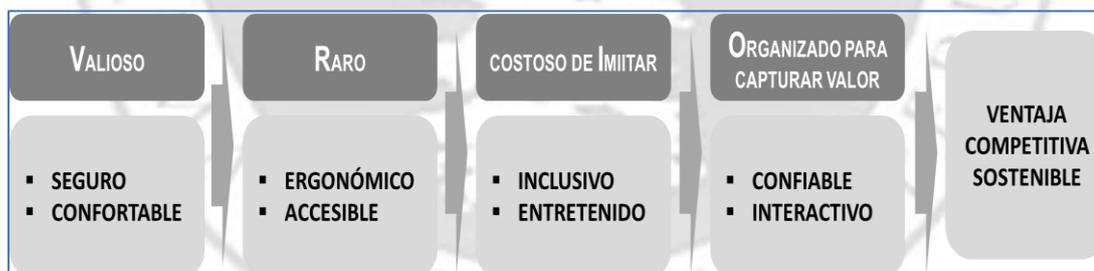
Elaboración: Autores de la Tesis

7.5. Análisis VRIO

Como se describió, el presente servicio es innovador y con posibilidades de generar alto grado de satisfacción por parte de los clientes debido a los atributos que se están considerando según las necesidades descubiertas en el estudio de mercado. En el mercado se identifica más que algunos competidores potenciales que ofrecen servicios para personas con discapacidades únicamente motriz, o servicios sustitutos de taxi que no cuentan con las características que *Ergomóvil* ofrece, o la aparición de nuevos competidores como UBER u otros aplicativos que aún no se encuentran muy desarrollados ni segmentados.

Como se citó en los capítulos anteriores el Core del negocio es ofrecer a los usuarios con discapacidad motriz, visual y auditiva la posibilidad de “transportarse en una movilidad accesible”, bajo una experiencia segura, rápida, cómoda y entretenida como lo indican sus principales demandas y otros aspectos recogidos del estudio de mercado que propicien un mayor grado de confianza al solicitante del servicio. Para ello se propusieron los siguientes atributos y clasificados según análisis VRIO en la figura 7.3., los cuales serán descritos a mayor profundidad en el plan de operaciones: seguro, confortable, ergonómico, accesible, inclusivo, entretenido, confiable e interactivo.

Figura 7.3. Ventaja competitiva y Core



Elaboración: Autores de la Tesis

7.5.1. Valioso

Este servicio es imitable y probablemente según el éxito que vaya teniendo más interesados o posibles entrantes al mercado podría empezar a desarrollar propuestas similares, por lo que el tiempo que se utilice para captar la mayor aceptación y posicionamiento en la mente de los clientes será vital para su permanencia y crecimiento.

Entre los atributos con mayores probabilidades de ser adquiridos por la competencia son los de Seguro y Confortable, puesto que algunos de los competidores lo pueden ofrecer con mayor facilidad; aunque, en el mercado se aprecia que únicamente se viene ofreciendo de manera dividida para algún tipo de discapacidad en particular, pero sin un plan claro que permita capturar valor para la empresa.

El área de Marketing tendrá gran responsabilidad de la rápida propagación de la presente propuesta de valor, así mismo la recomendación de los propios clientes y sus familiares por los beneficios que irán obteniendo será de gran ayuda para el crecimiento de Ergomóvil.

7.5.2. Raro

Es un servicio raro, puesto que no es común ver que existan servicios de transporte para personas con discapacidad motriz, visual y auditiva en una sola movilidad, escasamente se ven ciertas empresas que lo ofrecen para personas en silla de ruedas, pero no ofreciendo los atributos antes citados.

Al inicio será complicado captar la atención de potenciales usuarios porque ni estos mismos pensaban que pudieran existir propuestas de valor como ésta que pudieran atender necesidades que ni ellos mismos tenían tan identificadas, al ser un servicio novedoso. Los potenciales entrantes, competidores y sustitutos recién empezarán a notar la rentabilidad del negocio cuando noten la disminución de sus usuarios, y la gran acogida y grado de satisfacción de estas personas por Ergomóvil.

Lo que les puede tomar mayor dificultad y tiempo para los entrantes competidores es incluir los atributos de Accesible y Ergonómico a su propuesta de valor, puesto que este tipo de acondicionamiento al vehículo comprende conocimiento del comportamiento y anatomía del usuario que posibiliten el fácil movimiento y permanencia en el interior de la unidad; algo complicado de imitar.

7.5.3. Costoso de imitar

Los aspectos de Entretenido e Inclusivo, probablemente son dos de los atributos más complejos de imitar, no sólo por los costos económicos sino como parte de los aspectos que son esenciales para el éxito de la propuesta, a fin de hacer sentir al usuario como suyo el servicio. Mantenerlo entretenido y hacerlo sentir incluido según sexo,

edad o su tipo de discapacidad de una manera desapercibida con todos los elementos que le faciliten su permanencia y uso, será clave.

La utilización de un sistema wifi en el interior del vehículo probablemente pareciera un poco costoso para algunos proveedores en el mercado, pero no debería desestimarse considerando que algunos viajes pueden ser algo largos y los usuarios podrían mantenerse ocupados y entretenidos utilizando sus dispositivos móviles accediendo a videos, audios o websites de su interés. Así mismo, la disponibilidad de utilizar revistas o diarios locales facilitará y hará más acogedora y corta su sensación de permanencia en el vehículo.

El término inclusivo como se señaló refiere a que el espacio, uso de los elementos incluidos en él, app de Ergomóvil, y servicio en general, esté diseñado para todo tipo de usuario sin importar su sexo, edad o condición de discapacidad (motriz, auditiva o visual). Una de las principales preocupaciones como proveedor es lograr una estancia que evite al usuario sentirse diferente a otras personas que no tenga una condición discapacitante; es decir, un espacio inclusivo desapercibido.

7.5.4. Organizado para crear valor

Uno de los mayores atributos que tiene Ergomóvil es el conocimiento del negocio por parte de las gerencias y colaboradores de la empresa en oficina y las habilidades de los conductores (facilitadores) que difícilmente se puedan comparar. El grado de empatía, seguridad y confianza aquí generada, además de la experiencia de los usuarios al tener la posibilidad de socializarse con el conductor de requerirlo, o desarrollar actividades individuales de manera confiable e interactiva es lo que hace único al negocio y es lo que le dará mayor valor y sostenibilidad en el tiempo.

Es por ello que los atributos Confiable e Interactivo no podrán ser adquiridos por los demás competidores y potenciales entrantes ya que corresponden al Core mismo del negocio y será únicamente desarrollado por las habilidades de los integrantes de Ergomóvil. Así mismo, las bondades que ofrecen estos dos atributos le permiten al usuario poder desplazarse de manera autovalente y a un decisor de compra (tutor) sentirse tranquilo y liberado de saber que se encuentra en buenas manos su familiar.

El termino confiable refiere a los conocimientos y habilidades que tenga el conductor (facilitador) quien es la única persona que tiene un trato directo y presencial

con el usuario, cuya interacción estará basada en la cordialidad y respeto, procurando nunca hacer sentir diferente o disminuido a la persona con discapacidad, sino igual a cualquier otra persona que no se encuentre en una condición física similar. Este facilitador estará siempre preparado para atender algún requerimiento del usuario o conversar sobre las bondades del servicio de ser consultado.

La posibilidad de interactuar de parte del usuario con algún representante de la empresa, mediante un llamado telefónico, participación en redes sociales, pagina web o una aplicación móvil lo hará sentir que sus solicitudes y opiniones son atendidas. El aplicativo servirá para obtener evaluaciones de grado de satisfacción que permitirán retroalimentar al modelo de negocio y poder ofrecer un servicio más personalizado con el tiempo.

A continuación, en la figura 7.4 se muestra un resumen de los atributos clasificados de acuerdo con el análisis VRIO antes descrito:

Figura 7.4. Análisis VRIO

	RECURSOS / CAPACIDAD	V	R	I	O
COMPETENCIAS CORE	INTERACTIVO	•	•	•	•
	CONFIABLE	•	•	•	•
Servicio innovador sin competidores ni sustitutos potenciales que ofrezcan la propuesta de valor de "TRANSPORTARSE EN UNA MOVILIDAD ACCESIBLE PARA PcD MOTRIZ, AUDITIVA Y VISUAL", mediante un tipo de transporte que posibilite una experiencia interactiva y confiable	ENTRETENIDO	•	•	•	
	INCLUSIVO	•	•	•	
	ACCESIBLE	•	•		
	ERGONÓMICO	•	•		
	CONFORTABLE	•			
	SEGURO	•			

Elaboración: Autores de la Tesis

7.6. Acciones estratégicas

En este último ítem, luego de recoger los resultados del análisis del macroentorno, del entorno funcional y de los aspectos claves facilitados por la aplicación del modelo CANVAS e identificar los atributos y las competencias CORE a través del análisis VRIO, se proponen las siguientes estrategias que posibilitarán el éxito del negocio y que se encuentran enmarcadas en cuatro aspectos: desarrollo, estabilidad, crecimiento y minimización de impacto.

En la Tabla 7.9 se describen las acciones estratégicas y las actividades que llevarán a cumplir cada acción.

Tabla 7.9. Descripción de acciones estratégicas

ASPECTOS	ACCION ESTRATÉGICA	DESCRIPCIÓN
<p>Desarrollo</p>	<p>Desarrollo de un APP que facilite el contacto de movilidades cercanas a puntos de llamado, que a su vez permiten registrar opiniones personalizadas de grado de satisfacción.</p>	<p>El uso de nuevas tecnologías y aplicativos contribuye enormemente a la realización de actividades de soporte al servicio de movilidad accesible, puesto que permite establecer conexiones en tiempo real para realizar llamados de vehículos cercanos o registrar opiniones de satisfacción positiva o negativa del servicio recibido.</p> <p>La aplicación además de proponer tutoriales de uso amigables deberá tener un soporte técnico y monitoreo permanente por el área de tecnología e innovación por parte de la empresa, establecer mapas interactivos de georreferenciación mediante dispositivos de GPS que ayude a generar confianza en el usuario.</p>
	<p>Posicionamiento en la mentalidad del consumidor mediante un servicio directo cómodo, rápido, seguro, confiable y amigable con el consumidor a fin de ganar su fidelización.</p>	<p>El principal objetivo del producto ofrecido es lograr un posicionamiento en la mente del consumidor lo cual permita no sólo la fidelización del cliente sino la recomendación a otros potenciales clientes, por lo que se pretende ofrecer un servicio cómodo, rápido, seguro, confiable y amigable. Las herramientas interactivas de calificación del servicio por parte del consumidor serán otra medida de recomendación del servicio.</p>
<p>Estabilidad</p>	<p>Aplicación de marketing directo mediante la utilización de internet y redes sociales.</p>	<p>Se utilizará un portal web amigable que muestre todas las bondades del servicio de movilidad accesible, acompañado de videos y fotos, enlaces a las redes sociales u otras empresas colaboradoras, con información que además de llegar a los clientes potenciales puede tener acceso a familiares.</p> <p>A través de las redes sociales también se tiene estimado conseguir comentarios del grado de satisfacción del servicio y ofrecer publicidad con promociones y guías interactivas de uso. En ese sentido, el desempeño del community manager responsable de la administración de estas redes será fundamental para mantener activo el canal y fomentar la participación de los usuarios, de manera que se vuelva un espacio de intercambio de opiniones positivas y negativas.</p>
	<p>Publicidad mediante folletos y anuncios en revistas en hospitales, clínicas, clubes, u oficinas de aerolíneas.</p>	<p>Uso de folletos y anuncios en revistas que se encuentran en hospitales, clínicas, clubes, asociaciones de personas con discapacidad u oficinas de aerolíneas es otro de los canales directos para llegar a más clientes potenciales. Se pretende llegar no sólo a los usuarios directos sino también a los decisores de compra, que son las personas que tuvieran algún familiar que requiera de este servicio.</p>
<p>Crecimiento</p>	<p>Realización de programas de capacitación a conductores en sensibilización, concienciación, psicológicos y primeros auxilios.</p>	<p>Los conductores son los colaboradores que tendrán más contacto con los clientes por lo que deben tener mayores habilidades de trato y empatía con estas personas. Además de tener una buena formación en la conducción de vehículos de estas dimensiones y características, llevarán consigo conocimientos de primeros auxilios y habilidades comunicativas que generen seguridad y confianza.</p>

ASPECTOS	ACCION ESTRATÉGICA	DESCRIPCIÓN
	Acompañamiento aleatorio a conductores por evaluadores y utilización de encuestas de satisfacción a usuarios.	Como parte de la mejora continua del servicio, algunas rutas serán acompañadas por personal de la empresa que se dedica a la satisfacción del cliente. El objetivo no es afectar el trabajo de los conductores sino reforzar algunas áreas de sus habilidades blandas mediante experiencias vivenciales con los clientes. En este caso el facilitador aprovechará en comentar sobre la historia de la empresa y otros servicios complementarios que pudiera ofrecerse, con la finalidad de garantizar la satisfacción y fidelización de los clientes.
Minimización de impacto	I & D constante en el uso de tecnologías alternativas en caso de caídas del servicio de internet, así como uso de guías de uso interactivo amigables a usuarios y personal.	Este servicio apuesta mucho a su área de Investigación y Desarrollo en el uso de tecnologías alternativas. Se prevé que pese a existir mayor cobertura de internet y smartphones, muchos de los potenciales usuarios no son tan hábiles en el uso de esta tecnología, por lo que se propone reforzar las centrales de vía telefónica (call centers), que servirán de referencia para el llamado del servicio. Igualmente se llamarán a los familiares a fin de confirmar la culminación del servicio. Los portales web y redes sociales serán amigables y tendrán actualizados a los usuarios con lo último de información y noticias de interés.

Elaboración: Autores de la tesis

7.7. Conclusiones del capítulo

Respecto al capítulo de análisis estratégico para la implementación de la empresa de transporte de movilidad accesible, el cual comprendió una evaluación interna y externa del entorno para el éxito del negocio, se puede concluir lo siguiente:

- Las condiciones del mercado son propicias para emprender el negocio y tiene alta influencia positiva en los diferentes factores involucrados, resaltando los siguientes: demanda insatisfecha y potencial, inclusión social, apertura de servicios accesibles, servicios diferenciados, demanda de traslados centros laborales, permitir autovalencia, cerrar brechas tecnológicas y reconocimiento del gobierno respecto a las personas con discapacidad.
- Existen debilidades importantes en los competidores locales que serán aprovechadas y tendrán influencias positivas para el desarrollo de estrategias de posicionamiento y ventajas competitivas importantes para la empresa, destacando el grado de rivalidad baja y mediana de los competidores, demandas insatisfechas del servicio de transporte accesible, necesidad de comodidad y seguridad que no cubren con el servicio público y alianzas estratégicas con las compañías de seguros.

- El resultado de evaluación de los factores externos fue de un valor ponderado de 3.37, lo significa que es una buena referencia para posicionarse y competir aprovechando las oportunidades externas identificadas.
- El Modelo CANVAS permitió identificar aspectos claves determinantes para el éxito del negocio, tales como: segmentación del mercado, propuesta de valor, canales de distribución, relación con los clientes, fuentes de ingresos, recursos, actividades, asociaciones y estructura de costos. Estos resultados fueron planteados a manera de resumen en el lienzo de la figura 7.2.
- La aplicación de la herramienta del análisis VRIO ayudó a evaluar que recursos internos proporcionan una ventaja competitiva al negocio y cuáles otros considerarlos como vitales y prescindibles. Para el presente estudio se obtuvo:
 - Seguro y Confortable corresponde a los dos atributos fácilmente de imitar por los competidores que realmente generan valor, y es lo que mínimamente que debería ofrecer un negocio de transporte de estas características.
 - Accesibilidad y Ergonómico son dos atributos raros de acceso reducido difíciles de conseguir en el mercado y comprende el conocimiento en trato de personas con discapacidad.
 - Los atributos Entretenido e Inclusivo son difícilmente de imitar por los competidores debido a su costo, capacidad de uso y tiempo de aprendizaje en su aplicación.
 - Confiable e Interactivo son dos atributos organizados para crear valor que determinan la ventaja competitiva de la empresa, e implica el conocimiento del negocio únicamente por parte de las gerencias y colaboradores de la empresa en oficina y las habilidades de los conductores (facilitadores) que difícilmente se puedan comparar.
- Las buenas perspectivas del crecimiento de aceptación del servicio de transporte accesible propiciada por su alta demanda insatisfecha permitieron al equipo de estudio plantear diferentes acciones estratégicas que han dado una visión para el logro de los objetivos del plan de negocio, con miras de llegar a ser la empresa líder en transporte accesible para personas con discapacidad del país.

CAPITULO VIII: PLAN DE MARKETING

El presente capítulo pretende establecer la estrategia comercial e indicadores de control con el objetivo de asegurar la satisfacción del usuario potencial y fidelizar a los usuarios que hagan uso del servicio; así como de una recomendación y calificación positiva. Para tal efecto, se ha previsto establecer una estrategia general que permita desarrollar y posicionar el servicio de movilidad accesible para personas con discapacidad motriz, visual y auditiva, la cual se han considerado y definido de acuerdo con los objetivos estratégicos de la empresa.

8.1 Estimación de la demanda

Tal como se ha mencionado en secciones anteriores, el mercado objetivo para el cual está dirigido el negocio propuesto está conformado por las personas que presentan algún tipo de discapacidad entre la física, visual y/o auditiva que viven en la zona 7 de Lima Metropolitana (Surco, Miraflores, San Borja, San Isidro y La Molina), conformada por aproximadamente 56,493 usuarios según lo estimado en el capítulo IV (INEI, 2017; APEIM, 2017 y ENEDIS, 2016).

La propuesta de servicio de movilidad accesible *Ergomóvil* está destinada hacia los segmentos socioeconómicos AB de la zona 7 de Lima Metropolitana. Dichos segmentos representan el 78.90% de la población que reside en estos distritos, lo que equivale a 44,573 usuarios que conforman la población objetivo.

De los resultados que se obtuvieron en las encuestas a personas con discapacidad, se obtuvo un Top Box de 45%. De este subgrupo de personas, el 78% señala que son ellos mismos o con apoyo de sus familiares quienes solventan sus gastos y por tanto tienen poder de decisión; además se ha filtrado con las personas que usualmente toman el servicio de taxi que representa un 40%, y permite estimar un mercado potencial de 11,890 usuarios.

Por otro lado, la encuesta realizada a los familiares de personas con discapacidad resalta un Top Box de 35%. De este subgrupo de personas, el 88% señala que son ellos o sus familiares (usuarios con discapacidad) quienes asumen los gastos y por ende tienen poder de decisión. Actualmente no se cuenta con la información exacta de la

cantidad de familiares responsables o tutores de los usuarios con discapacidad, de modo que, para fines del presente estudio, se trabajará con el dato obtenido de las encuestas realizadas a los usuarios que presentan algún tipo de discapacidad.

Para estimar la demanda que se estaría atendiendo, tomando en cuenta el crecimiento poblacional se busca alcanzar un mínimo de 10% de participación de mercado; para lo cual se deberá empezar con 5% al inicio del proyecto y se irá incrementando con las acciones de marketing hasta llegar a estabilizarse en 10%.

La investigación cuantitativa también indicó que los usuarios dispuestos a adquirir los servicios de *Ergomóvil* lo haría en promedio 6 veces al mes, lo que nos llevaría a estimar las unidades que se requerirían para atender este nivel de demanda.

En la Tabla 8.1 se representa una estimación del número de servicios que deberían atenderse.

Tabla 8.1. Estimación de la demanda

Concepto	Monto	Unidades
Población estimada	44,573	
Personas que usan taxi	76%	
Factor - decisores de compra	78%	
Top Box	45%	45
Demanda potencial	11,890	usuarios
Participación	10.0%	
Estimación participación	1,189	usuarios
Encuesta dice:	6	viajes x mes x usuario
	72	viajes x año x usuario
Total viajes por cubrir	85,610	viajes x año

Fuente y elaboración: Autores de la tesis.

8.2 Definición de objetivos

Como objetivo general se ha previsto poder cubrir la demanda potencial de los clientes y lograr una participación del mercado del 4.5% en la etapa de introducción y luego alcanzar progresivamente una participación de 10%, manteniendo ese nivel a lo largo del período evaluado. Esto se logrará trabajando con el personal para desarrollar una cultura orientada al servicio y poder garantizar un crecimiento sostenible de las ventas.

Para dicha finalidad, se establecen los siguientes objetivos específicos, que se detallan a continuación:

- Lograr una participación del mercado objetivo de por lo menos un 10% de forma gradual empezando con 5% los primeros años.
- Establecer un índice de satisfacción al cliente superior al 85% en todos los años de funcionamiento.
- Obtener al cierre del segundo año un resultado de utilidades netas positivas.

8.3 Público objetivo

Se tienen establecidos dos grupos dentro del NSE A y B, que residen en los distritos de San Borja, Surco, Miraflores, San Isidro y La Molina (zona 7 de Lima Metropolitana). El primer grupo está conformado por usuarios con discapacidad física, visual y/o auditiva, sea en un estado parcial o total de su condición, de cualquier edad o sexo; y el segundo grupo, conformado por los familiares quienes se hacen responsables de dichos usuarios y que los acompañan durante sus traslados y actividades diarias.

8.4 Estrategia de marketing

La estrategia general del modelo de negocio pretende lograr un posicionamiento rápido en la mente del consumidor (top of mind) y liderar el mercado en el corto plazo, para ello se considera:

“Implementar un Servicio de Movilidad accesible para personas con discapacidad motriz, visual y auditiva de los NSE AB de los distritos de la zona 7 de Lima Moderna, que les permita transportarse de manera segura, confortable, ergonómica, accesible, inclusiva, entretenida, confiable e interactiva”.

8.5 Estrategia de posicionamiento

Se ha obtenido como resultado del estudio mercado que las personas con discapacidad motriz, visual y auditiva, que residen en la zona 7 de Lima Metropolitana, requieren un servicio de transporte accesible pensado en sus preferencias y necesidades, que circulen por las calles de sus distritos y que se encuentren disponibles cada vez que

lo soliciten, sin importar su ubicación y que arribe de manera oportuna. Así mismo, estos usuarios consideran su autovalencia, por lo que desearían la posibilidad de utilizarlo de manera independiente o si lo requiere, con compañía de algún amigo o familiar.

Como propuesta de negocio se establece un servicio privado de transporte accesible que sea seguro, confortable, ergonómico, accesible, inclusivo, entretenido, confiable e interactivo, que requiere este grupo de personas para fortalecer su grado de independencia y calidad de vida. Se podrá solicitar de manera simple a través de una central telefónica o un aplicativo móvil.

Al combinar los aspectos requeridos por el grupo objetivo donde manifiesta lo que piensa respecto a la necesidad de un transporte accesible exclusivo, conjuntamente con la propuesta de negocio de la empresa, enfocada en cubrir dicha necesidad, se obtendrá como resultado una propuesta de valor que sacará ventaja de los competidores, la cual se ha definido como sigue: **“Un servicio de movilidad accesible y exclusivo que me permita realizar con libertad e independencia mis actividades diarias, basado en la confianza y seguridad que me ofrecen.”**

Figura 8.1. Propuesta de valor



Elaboración: Autores de la tesis

La marca del Servicio de Movilidad Accesible para personas con discapacidad motriz, visual y auditiva que se ha establecido, ha sido resultado de la investigación y estudio previo realizado y se muestra en la figura 8.2.

Figura 8.2. Marca de la empresa



Fuente logo: Páginas Web
Elaboración: Autores de la tesis

La presente marca fue inspirada por la experiencia de convivir con un familiar cercano que se transporta en silla de ruedas, es por eso que la imagen representa a una persona con discapacidad motriz; sin embargo, se requiere transmitir que su viaje será cómodo y con calidad.

Los colores transmiten tranquilidad y confianza, y el nombre *Ergomóvil* se relaciona con el confort de las unidades que se adaptan a cada tipo de discapacidad de una manera ergonómica y saludable durante la experiencia de viaje del cliente.

8.6 Estrategia de mix de marketing

A continuación, se presentan las acciones de marketing dentro del mix para una empresa de servicios propuestas en el presente modelo de negocio, las cuales incluyen los servicios complementarios y planes de acción por cada responsable.

8.6.1. Estrategia del producto - Servicio principal

- **Concepto:** El producto a presentar será un servicio de movilidad accesible para personas con discapacidad motriz, visual y auditiva que hagan uso de una silla de ruedas o elementos de sujeción para su desplazamiento, cuya cobertura será en la zona 7 de Lima Metropolitana y brindará un servicio de transporte privado que cumpla con los conceptos de experiencia segura, rápida, cómoda y entretenida para las personas con discapacidad o decisores de compra que lo demanden.

- **Atributos:** De acuerdo con el análisis VRIO mostrado en el capítulo anterior, se han establecido los siguientes atributos.

Tabla 8.2. Atributos del servicio

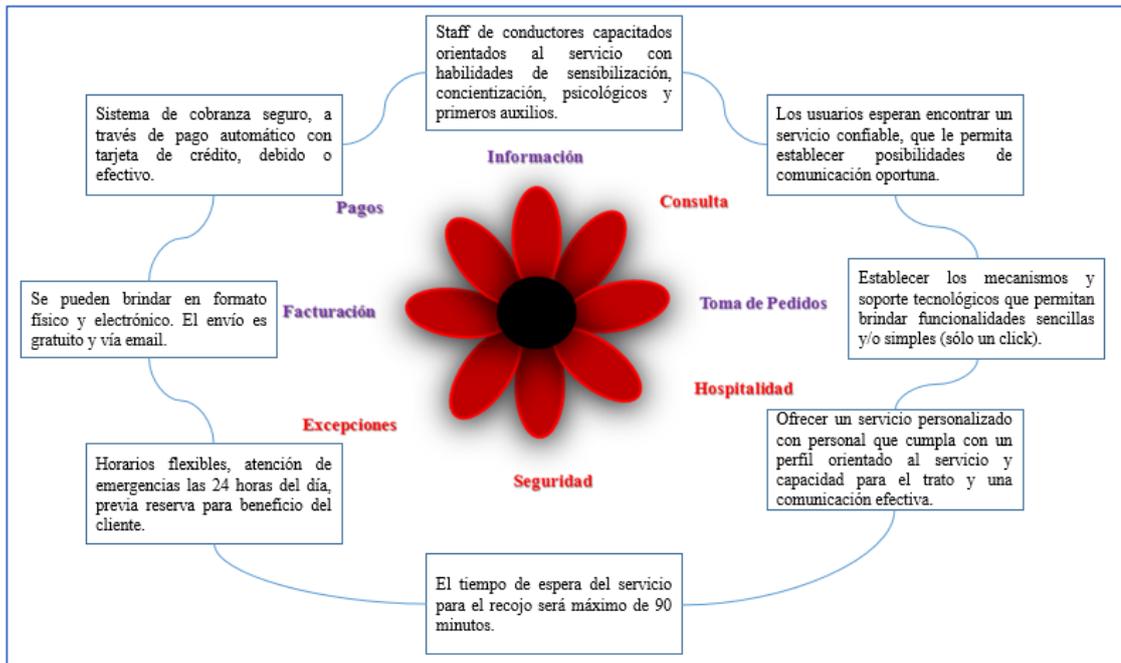
ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN
Seguro y Confortable	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar en el interior con las condiciones mínimas para un viaje placentero y seguro.
Ergonómico y Accesible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar con unidades adaptadas para brindar este tipo de servicio accesible de manera segura y oportuna.
Inclusivo y Entretenido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar con herramientas tecnológicas (App) para su soporte y evaluación. ▪ Contar con movilidades totalmente accesible desde su ingreso, permanencia, fijación y salida del vehículo por parte de los usuarios.
Confiable y Atractivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar con herramientas tecnológicas (App) para su soporte y evaluación. ▪ Contar con conductores capacitados en sensibilización, concienciación, psicológicos y primeros auxilios. ▪ Disponibilidad oportuna cuando se solicite el servicio.
Seguro y Confortable	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar en el interior con las condiciones mínimas para un viaje placentero y seguro.

Elaboración: Autores de la Tesis

- **Beneficios de los usuarios:** Disfrutar de un servicio para “transportarse en una movilidad accesible”, bajo una experiencia segura, cómoda y entretenida, resaltado los principales beneficios:
 - Disfrutar de un viaje seguro y confortable por parte del cliente y de sus familiares para que llegue a su destino.
 - Contar un servicio de transporte accesible de manera oportuna cuando lo necesite.
 - Crear conciencia y sensibilidad en la sociedad respecto al concepto de accesibilidad para las personas con discapacidad.
 - Brindar una alternativa y experiencia diferente, transmitiendo independencia y tranquilidad durante su viaje.
 - Ofrecer un servicio de transporte accesible diferente y que realmente disfrute del viaje de manera interactiva y entretenida.
- **Responsabilidad Social:** Se brindará oportunidad laboral a personas con discapacidad visual y motriz en el Call Center de la empresa, como compromiso de responsabilidad social en el aspecto laboral.
- **Oferta de valor:** De acuerdo con la investigación realizada, existen oportunidades que fortalecerán a diferenciar a la Empresa de manera exclusiva de los otros competidores existentes en el mercado.

El desarrollo de la oferta de valor ha partido de las necesidades más importantes de los clientes potenciales, las cuales fueron determinadas en reuniones de trabajo e investigación de mercado realizadas. En la figura 8.3. se presenta el modelo de la Flor del Servicio para este negocio (Lovelock, 2010, 6ta Ed.).

Figura 8.3. Flor de servicios



Elaboración: Autores de la Tesis

Lo identificado en la Figura 8.4. servirá de referencia en las diversas comunicaciones que se establezcan por diferentes medios y canales respecto al servicio de movilidad accesible ofrecido.

8.6.2. Estrategia de precio

Para el desarrollo de la estrategia del precio se consideró como variables principales la rentabilidad, ciclo de vida y el equity.

- **Rentabilidad:** Dentro de la estructura de precio del servicio, se ha considerado como factor crítico el rendimiento que genera cada operación en el transporte o el acumulado de un total de solicitudes concretadas.

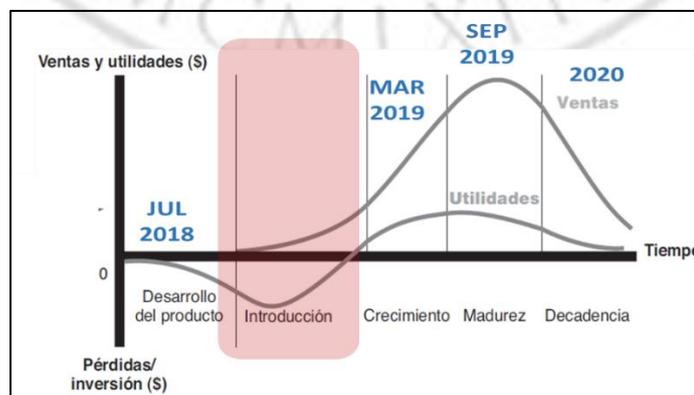
La aplicación de la estrategia de precio se ha derivado de nuestro estudio de mercado realizado y gracias a ello poder tener claro la propuesta del precio del servicio. Este resultado se ha sincerado con los valores que los clientes están

dispuestos a pagar según el estudio de mercado, en las conclusiones del focus group a personas con discapacidad y sus respectivos familiares y/o tutores.

El precio final que se ofrecerá al mercado es el siguiente:

- Las personas con discapacidad pagarían aproximadamente un 30% superior al precio de taxis tradicionales de la ciudad.
 - Para el caso de los familiares y tutores se estableció un rango porcentual del que estarían dispuestos a pagar entre 30% y 70% más de los precios que se ofrecen en los servicios de taxis tradicionales de la ciudad.
 - Para el lanzamiento se tiene pensado ofrecer bonos de descuento a los 100 primeros usuarios que lo soliciten o recomienden a otras personas a tomarlo.
 - Se propondrá un análisis de costos más detallado en la evaluación económica y financiera del presente plan, a fin de obtener el precio para el servicio de una forma más precisa.
- **Ciclo de vida:** La presente propuesta de negocio considera la fase de Introducción, teniendo como referencia el inicio de un ciclo vida y una experiencia inicial en este tipo de negocios. Se estima que esta etapa tendrá un periodo de duración entre julio 2018 y marzo 2019, inicialmente se tiene previsto ser agresivo con una campaña publicitaria de introducción del servicio por diferentes medios y canales para poder llamar la atención de los clientes potenciales. Sin embargo, entendemos que los competidores van a reaccionar ante esta nueva competencia. En la figura 8.4. se puede apreciar lo señalado.

Figura 8.4. Ciclo de vida del Servicio



Elaboración: Autores de la Tesis

- **Equity⁶:** Tener presente que el valor de marca es incipiente, dado que se trata de una empresa que proyecta iniciar sus operaciones en septiembre del 2018. Por lo expresado, la competencia representa una ventaja respecto al valor de marca y posicionamiento del mercado.

En resumen, el valor de precio que se lanzaría el servicio al mercado estaría entre un 30% a 50% de su precio de los taxis tradicionales, que según los resultados obtenidos del estudio de mercado, los usuarios podrían estar dispuestos a pagar.

8.6.3. Estrategia de plaza

La zona donde se ha considerado brindar el servicio es la zona 7 de Lima Metropolitana, correspondiente a los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina, formando parte de lo que se conoce como Lima Moderna. Tal como se describió en el capítulo anterior, los canales de distribución en la propuesta de negocio son a través de volantes, conductores, central telefónica, App amigable, redes sociales, pagina web, correo electrónico y las recomendaciones boca a boca.

8.6.4. Estrategia de promoción

Se realizará una campaña de lanzamiento del servicio de movilidad accesible, así como el desarrollo de campañas publicitarias a través de diversos medios. Para mostrar la propuesta de valor se desarrolló un modelo de comunicación donde se transmite los beneficios del servicio para los clientes potenciales y que puedan tener una experiencia nueva durante su viaje. En ese sentido, se han identificado las necesidades principales que se establecen en el trato del conductor, solicitudes simples de llamado, tiempo de espera cortos, comodidad y seguridad.

- **Campaña de lanzamiento:** Se ha considerado que el lanzamiento se realice en el mes de julio, fecha en la cual las personas reciben sus gratificaciones, planifican sus vacaciones con sus hijos, y se incrementa actividades de entretenimiento requiriendo mayores servicios de transporte.
- **Concepto de Comunicación:** Viaja siempre seguro, rápido, cómodo y entretenido. Disfruta de tu libertad e independencia con solo un click.

⁶ Equity: diferencia entre el valor de los activos y el valor de los pasivos de algo de propiedad.

- **Guion de comunicación:** En la figura 8.5. se aprecia una persona en silla de ruedas disfrutando de su libertad sin preocupaciones para tener que desplazarse.

Figura 8.5. Disfrutando de su libertad



Fuente: páginas Web - Accesibilidad

- **Mensaje:** “Le presentamos a *Ergomóvil*, un nuevo servicio de movilidad accesible acondicionado especialmente para usted, que incluye elementos de sujeción seguros para silla de ruedas y en asientos, con señalización sonora, visual y sistema braille, además de material de lectura y wifi. Nos caracterizamos por tener conductores con conocimientos y habilidades para ofrecerle un cuidado especializado y cordial durante su trayecto, además que podrá viajar solo o acompañado sin inconvenientes.

Podrá solicitar el servicio desde su celular a través de una aplicación amigable mediante mensajes de voz o de uso manual o llamar directamente al Call Center para que alguna de nuestras unidades que recorren diariamente la ciudad lo lleve a su destino y con un tiempo de espera no mayor a 90 minutos.

**“DISFRUTA AUN MAS, CON LAS PERSONAS IMPORTANTES PARA TI”
No te límites ni te pierdas de nada, siempre estarás ahí.**

Como estrategia de comunicaciones se va a emplear diferentes medios que cubra los clientes potenciales y con posibilidad de que usen el servicio de transporte accesible. En la Tabla 8.3 se puede observar el mix de comunicaciones planteado.

Tabla 8.3. Mix de comunicaciones

LUGARES	MIX DE COMUNICACIONES					
	Volantes	Radios locales	Revistas	Redes Sociales	E-mailing	Boletín
Hospitales / Clínicas	x		x			
Municipalidades	x		x			x
Iglesias / Parroquias	x		x			
Casas		x			x	
Centros de estudio	x				x	
Supermercados	x					
Internet				x	x	
Centros recreativos o parques	x	x				

Elaboración: Autores de la Tesis

Con respecto al mix de presupuesto del Mix de medios, se ha estimado un presupuesto de inversión inicial de S/ 33,300, los cuales se detallan en la Tabla 8.4.

Tabla 8.4. Presupuesto del mix de medios de comunicación

Actividades	Monto
Volantes	6.500
Radios Locales (1)	5.200
Página Web (Internet)	4.900
Revistas	4.900
Redes Sociales	5.500
E-mailing	2.000
Activación BTL (Centro recreativos o parques)	4.300
Bonos de descuento (100 primeros viajes)	6,001
Total	39,301

Elaboración: Autores de la Tesis.

(1) Fuente: OMD Central de Medios

Para los gastos de mantenimiento de los servicios de comunicaciones se ha considerado como gasto estimado de 15.6%, que está vinculado con los ingresos mensuales de la empresa *Ergomóvil*.

8.6.5. Estrategia del personal

La selección del personal cumplirá en principio con un perfil que exija altos niveles en orientación al servicio y estarán capacitados para tratar a las personas con discapacidad motriz, visual y auditiva, a fin de brindarles asistencia en caso lo requieran. En este sentido, se tiene un plan de capacitación y formación para todos los colaboradores, afín de lograr una cultura organizacional orientada al servicio. A

continuación, en la Tabla 8.5. Se describe a manera de resumen las principales funciones que los puestos de trabajo que conforman el Core del negocio.

Tabla 8.5. Funciones principales de puestos de trabajo

PUESTO DE TRABAJO	DESCRIPCIÓN
Gerencia General	Realizar y ejecutar las acciones que permitan lograr los objetivos estratégicos de la empresa. Tomará las decisiones en la ejecución de los proyectos y cualquier compra o gastos extraordinarios en el marco de operaciones establecidas.
Jefe de Operaciones	Será el responsable de dirigir y planificar las actividades a implementar dentro de la empresa y de manera externa; por ejemplo, tenemos las operaciones de las unidades móviles, el centro de atención al cliente (Call Center) y centro de información y procesamiento de los datos que los clientes registran en su Smartphone.
Jefe Comercial	Estará a cargo de las ventas y planes comerciales en toda la empresa. Tendrá asignado un presupuesto anual que sustentará ante el Directorio, además que podrá ejecutar los gastos de manera total en coordinación con el Gerente General.
Operadores de Call Center	Serán las personas encargadas de recibir y atender las llamadas telefónicas de los clientes que solicitan, consulta o efectúan algún reclamo sobre el servicio ofrecido.
Conductores	Estarán a cargo de transportar a las personas con discapacidad que soliciten el servicio, serán capaces de desarrollar sus habilidades comunicativas y saber reaccionar ante situaciones de cuidado; por ejemplo, lenguaje por señas, conocimiento de sistema braille, primeros auxilios, etc.
Community Manager	Se trata de la persona encargada de administrar los contenidos en medios digitales, principalmente en las redes sociales y llevar una adecuada comunicación con los clientes, manejar una adecuada y oportuna comunicación con la retroalimentación de las opiniones favorables y desfavorables del servicio que se ofrece.

Elaboración: Autores de la Tesis

Así mismo se desarrollará una cultura organizacional que se identifique por las siguientes actitudes: Vocación de servicio, escuchar y entender al cliente, ponerse en la situación del otro (empatía), paciencia, respeto y autocontrol para el trato con los clientes, sentido del humor, entre otros.

Se brindará mayor detalle respecto a las actividades de administración y RRHH en el capítulo correspondiente a estos temas.

8.6.6. Estrategia del entorno físico

Las características del entorno físico se desarrollarán bajo un concepto de puerta a puerta, es decir desde la toma del servicio, el trato con el conductor, el transporte en los vehículos acondicionados y finalmente llegar al destino. En tal sentido, es muy importante tomar en cuenta los factores o atributos que valoran más los clientes y que

se identificó en la investigación de mercado realizada. Esa retroalimentación permite ofrecer un enfoque más enriquecedor respecto a la experiencia que se quiere brindar, de manera que sea única y exclusiva para el cliente. Para tal efecto se consideran los siguientes aspectos:

- **Herramientas tecnológicas:** Se tiene considerado la necesidad de implementar herramientas tecnológicas con el objetivo de simplificar las funcionalidades del servicio y establecer una diferenciación según el tipo de discapacidad, por lo que se considera lo siguiente según lo señalado en la Tabla 8.6.

Tabla 8.6. Herramientas tecnológicas

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Pago sin uso de efectivo	Establecer una funcionalidad que les simplifique el proceso de pago del servicio a los clientes, a través de pagos debitados en sus tarjetas de crédito o ahorro. Esto les reduce la preocupación de saber si cuentan con efectivo o intercambio de dinero con el conductor; este beneficio contribuiría mayormente a las personas con discapacidad visual.
Solicitud del servicio	El aplicativo móvil será una alternativa más a la posibilidad del llamado telefónico, y posibilitará al usuario llegar a su destino de una manera simple y efectiva, ya que no tendrá que preocuparse en reservar el servicio o recurrir siempre a un canal tradicional.
Compartir el perfil y datos del conductor	Las personas con discapacidad motriz, visual y auditiva podrán compartir fácilmente sus datos de viaje, incluyendo la ruta específica y tiempo estimado de llegada, con amigos o familiares para más tranquilidad del servicio tomado. Los amigos o familiares recibirán una notificación a través de un enlace donde pueden conocer en tiempo real, el nombre, foto del conductor, vehículo y seguir la ruta de viaje en el mapa hasta que llegue a su destino.
Integración con servicios de accesibilidad	Las personas con discapacidad visual podrán a través del aplicativo integrar los servicios de VoiceOver iOS ⁷ , TalkBack Android ⁸ , braille inalámbrico de pantalla y compatibilidad, a fin de permitir al usuario llegar a su destino con solo pulsar un botón en su Smartphone.

Elaboración: Autores de la Tesis

- **Unidades de transporte acondicionadas:** Contar con vehículos acondicionados, que permita a las personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva que hacen uso de una silla de ruedas o elementos de sujeción para su desplazamiento. Esta solicitud se genera a través de una llamada Telefónica o el aplicativo móvil para que la unidad móvil esté disponible en un tiempo no mayor a 90 minutos.

⁷ VoiceOver iOS: Es un lector de pantalla basado en gestos que te permite disfrutar del iPhone, aunque no puedas ver la pantalla

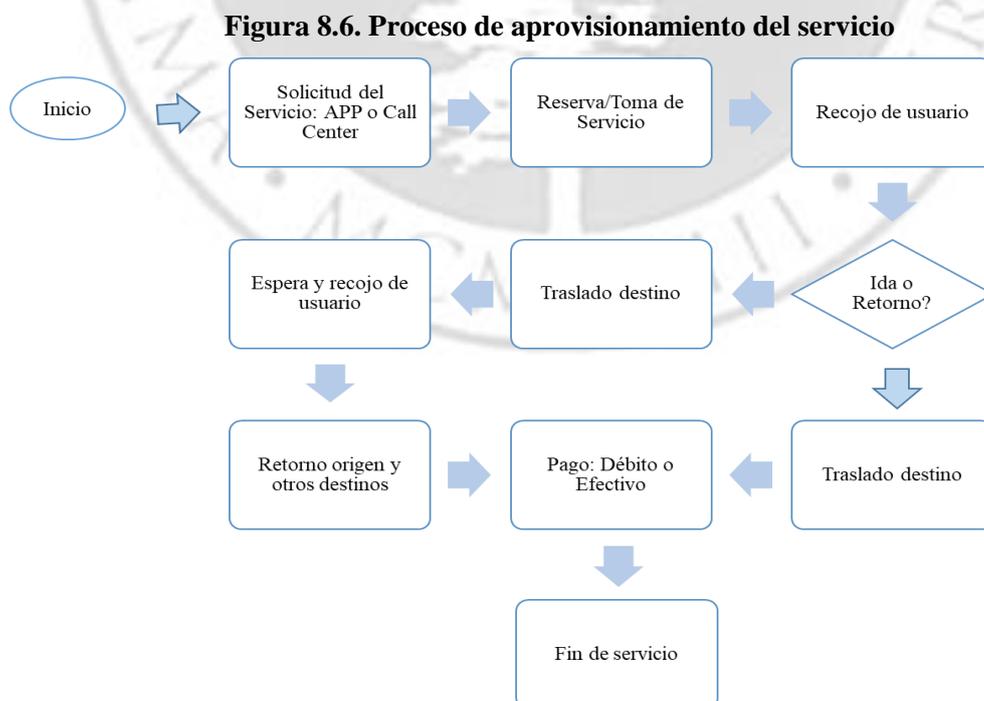
⁸ TalkBack Android: Es un servicio de accesibilidad que ayuda a los usuarios invidentes y con problemas de visión a utilizar sus dispositivos.

Adicionalmente estas unidades contarán con servicios de señalización sonora, visual y sistema braille que les permita disfrutar de un viaje confortable. En caso del material de lectura, éste contará con el sistema braille y servicio de Wifi gratuito en la unidad, o disponer de revistas y diarios locales a manera de tener un viaje entretenido.

- **Seguridad:** El servicio cuenta con un aplicativo móvil que utiliza el sistema de georreferencia GPS incluido en los Smartphone, el cual ofrece trazabilidad en la ruta del viaje en tiempo real, brindando tranquilidad y confianza al usuario para eliminar los riesgos de fraude o robo.
- **Asistencia oportuna del conductor al usuario:** Los conductores deberán cumplir un perfil psicológico adecuado para este tipo de atención y desarrollar un programa de formación de conocimientos y habilidades comunicativas y de trato de acuerdo con las condiciones que requiere el cliente.

8.6.7. Estrategia del proceso

Dentro del modelo negocio se ha establecido resaltar los hitos respecto a la experiencia que tiene un cliente al tomar el servicio de movilidad accesible; algunos de ellos serán bastante críticos y sensibles. A continuación, la figura 8.6. Señala el proceso de aprovisionamiento respectivo.



El servicio se inicia cuando el cliente genera y confirma su solicitud vía Telefónica o través del aplicativo Ergomóvil. Este pedido se centraliza y realiza una reserva asignando una unidad para el recojo cuyo tiempo de espera no debe ser mayor a 90 minutos. Posteriormente, el cliente será notificado con un mensaje de tiempo estimado de arribo del vehículo (incluye datos del perfil del conductor y vehículo).

Una vez que se recoge al cliente se consulta a que destino va, y a través del sistema de aplicativo móvil se determina la ruta más adecuada para llegar teniendo en cuenta el tráfico y la distancia. Al llegar a su destino, el chofer está capacitado para asistirlo y asegurarse que se reúna con las persona o personas que el cliente acordó encontrarse.

En el caso que llegue a una casa o edificio tocará el timbre para consultar por la persona que le indique el cliente y esperará para su encuentro. Así mismo verificará si el pago se ha realizado bajo modalidad automática anticipada en el sistema o si debe realizarlo en ese momento con efectivo.

Finalmente, luego de asegurar que el cliente ha llegado a su destino y se ha encontrado con las personas correctas, procede a retirarse despidiéndose de una manera cordial y respetuosa, o coordinando con el cliente en caso haya solicitado el servicio con retorno y deba esperarlo. Por otro lado, sugiere al usuario de realizar opiniones de satisfacción del servicio mediante el uso del aplicativo móvil recordándole que eso les ayuda a mejorar siempre el servicio ofrecido de Ergomóvil.

8.6.8. Estrategia de productividad

Esta estrategia consiste en establecer mejoras en los procesos para obtener los resultados al menor costo sin afectar la calidad de servicio que se brinda. Para esto se tiene planificado implementar tecnologías de información que nos permitan realizar eficiencias y optimizaciones en procesos críticos de la empresa.

Para la etapa de introducción del ciclo de vida no se realizará ningún cambio; sin embargo, se establecerán indicadores de control para realizarse los análisis respectivos y establecer los planes de mejora e inversiones necesarias para llegar a un nivel de excelencia y con altos estándares de calidad que el cliente experimentará y valorará en los servicios que se le ofrece.

Otro aspecto importante por el que se apuesta es poder lograr una cultura de servicio en la empresa y manejar un clima laboral muy bueno, teniendo como reto la acreditación en Great Place To Work⁹.

8.7 Indicadores de control

Considerando que se tienen indicadores de gestión tales como costos y márgenes que medirán la etapa de operación, también se cuenta con variables que ayudarán a medir las expectativas del cliente. Las evaluaciones se realizarán a través de llamadas telefónicas breves, por correo electrónico o mediante el aplicativo móvil, que permitan recoger opiniones de satisfacción del cliente. Adicionalmente se establecen indicadores de control de calidad, como tiempos de respuesta, incidencias y reclamos por parte de los clientes.

Dichos indicadores de gestión serán consolidados de manera mensual hasta cerrar el año de inicio del servicio, a partir del segundo año se establecerán metas y objetivos para establecer oportunidades de mejora y alcanzar un desempeño óptimo.

Las variables de control establecidas comprenderán la experiencia del cliente con las funcionalidades del vehículo, características del aplicativo móvil y trato con el conductor. Por otro lado, se tendrán en cuenta los atributos descritos en el capítulo anterior, tales como: Seguro, confortable, ergonómico, accesible, inclusivo, entretenido, confiable e interactivo, cuyos resultados de todas estas variables determinará el nivel de calidad del servicio que se requiere conseguir.

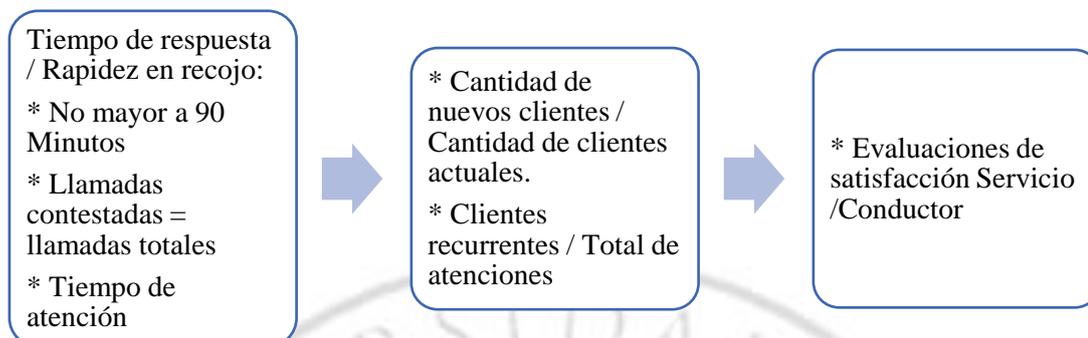
Se realizará una evaluación estricta del trato de los conductores de las unidades de transporte, los colaboradores del call center y del aplicativo respecto a su desenvolvimiento y desempeño con la experiencia del cliente, teniendo presente que estos aspectos son puntos críticos y de gran valor del servicio ofrecido y que marca una diferencia importante con los competidores.

Con respecto a los clientes, se tendrá muy en cuenta las opiniones y evaluaciones del servicio y trato que se les ha brindado con el objetivo de establecer relaciones de confianza y fidelización. En la figura 8.7. se presentan los indicadores de contacto con

⁹ Great Place to Work® es una empresa global de investigación, asesoría y capacitación que ayuda a las organizaciones a identificar, crear y mantener excelentes lugares de trabajo a través del desarrollo de culturas de lugares de trabajo confiables.

el cliente, los cuales permitirán establecer variables a cuantificar y medir sus expectativas como usuario.

Figura 8.7. Indicadores de contacto con el cliente



Elaboración: Autores de la Tesis

A continuación, en la Tabla 8.7 se describe y explica los indicadores establecidos para contacto con el cliente.

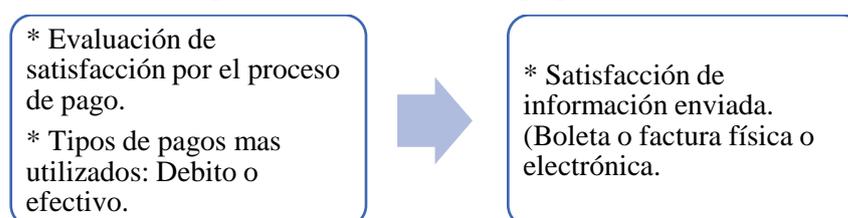
Tabla 8.7. Descripción de los indicadores de contacto con el cliente

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MÉTRICA	NIVEL
Tiempo de respuesta	Tiempo que demora la unidad en recoger al cliente	≤ 90 minutos	Alto
Llamadas exitosas	Son las llamadas que llegan y son atendidas por el Call Center	= Total de llamadas	Medio
Tiempo de atención	Tiempo en contestar la llamada	≤ 1 minuto	Alto
Frecuencia de destino	Ranking de lugares más frecuentados	= Total de destinos	Bajo
Segmentación por tipo de discapacidad	Clasificar las solicitudes por tipo de discapacidad	= Total de llamadas	Medio

Elaboración: Autores de la Tesis

Los indicadores de pago de servicio (figura 8.8.) que realiza el cliente permite establecer variables a cuantificar que son valoradas por el cliente, en este caso se tendrá en cuenta las etapas de emisión y entrega de Boleta o factura.

Figura 8.8. Indicadores de pago del servicio



Elaboración: Autores de la Tesis

A continuación, en la Tabla 8.8 se describe y explica los indicadores establecidos para pago de servicio.

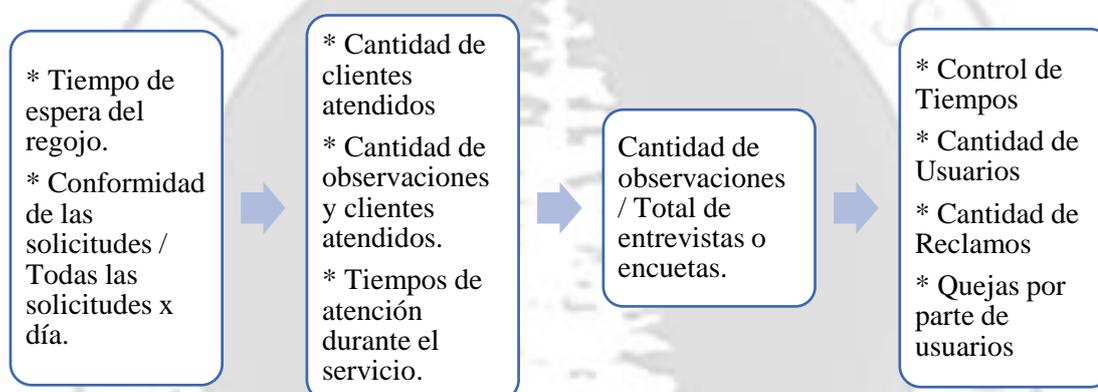
Tabla 8.8. Descripción de los indicadores de pago de servicio

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MÉTRICA	NIVEL
Forma de pago	Satisfacción por la forma de pago	Débito automático o efectivo	Alto
Comprobante de pago	Satisfacción por información enviada (Boleta o factura)	Física o electrónica	Medio

Elaboración: Autores de la Tesis

Los indicadores de servicio prestado, que se indican en la figura 8.9, son los que realizan la línea interacción con los clientes y permiten medir la forma en que el cliente percibe lo que ocurrió durante la prestación.

Figura 8.9. Indicadores del servicio prestado



Elaboración: Autores de la Tesis

A continuación, en la Tabla 8.9 se describe y explica los indicadores establecidos para el servicio prestado.

Tabla 8.9. Descripción de los indicadores de servicio prestado

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MÉTRICA	NIVEL
Tiempo de espera	tiempo que el cliente espero la unidad de transporte	\leq Tiempo ofrecido	Alto
Cientes atendidos	Certificar los clientes atendidos por día.	= Solicitudes exitosas	Alto
Observaciones de clientes	Cantidad de observaciones y quejas de los clientes	= Total de solicitudes	Alto
Evaluaciones de los clientes	Resultados de las evaluaciones del servicio realizadas por los clientes	= Total de solicitudes	Alto
Reclamos y quejas	Cantidad de reclamos y quejas	= Total de solicitudes	Alto

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MÉTRICA	NIVEL
Solicitudes exitosas	Solicitudes por Call y App	= Total de solicitudes	Alto
Cancelaciones de solicitudes	Cantidad de cancelaciones del servicio	= Total de solicitudes	Alto

Elaboración: Autores de la Tesis

8.8 Conclusiones del capítulo

De acuerdo con la elaboración del plan comercial referente al modelo de negocio de transporte accesible, se puede concluir lo siguiente:

- La realización de las actividades identificadas en el plan comercial permitirá obtener un alcance de participación de mercado de aproximadamente 10%.
- Los resultados de la investigación cuantitativa indican que el precio debe estar por encima del que asigna un servicio de taxi tradicional en un promedio del 30%, el cual se relaciona a la estrategia de fijación de precios de la empresa basado en el valor aportado por el tipo de servicio. Es decir, el precio es mayor al de los competidores y está relacionado directamente con los atributos y características altamente personalizados y especializados por los tres tipos de personas con discapacidad que se les ofrecerá el servicio.
- Dentro de la estrategia de promoción, se está considerado un presupuesto importante y agresivo en la campaña de Marketing que permitirá un lanzamiento y captación de clientes logrando establecer una relación de largo plazo y basado en la empatía, confianza y seguridad con el cliente, teniendo como ventaja competitiva al recurso humano que se va a requerir.
- Los colaboradores que interactúen directa o indirectamente con el usuario o decisor de compra del servicio serán entrenados y capacitados para lograr una diferencia considerable con los actuales competidores para llegar a una completa fidelización de los clientes.
- Las redes sociales, internet, medios de comunicación y la publicidad exterior en la etapa de introducción del ciclo de vida del servicio jugarán un rol fundamental para el éxito del plan comercial y del negocio en general.

CAPITULO IX: PLAN DE OPERACIONES

El propósito del presente capítulo consiste en definir el servicio de movilidad accesible, detallar sus principales características técnicas, variables y atributos. Posteriormente describir el proceso de formalización de la empresa y su cadena de valor; así como la localización, distribución arquitectónica, equipamiento y mantenimiento de la infraestructura.

9.1. Descripción técnica del producto

9.1.1. Idea

Nace de la necesidad de atender a un segmento de la población de Lima Moderna de NSE AB que se encuentra en una condición de discapacidad física, temporal o permanente, con una movilidad reducida que requiere hacer uso de una silla de ruedas para su desplazamiento, al igual que usuarios en condiciones de discapacidad visual o auditiva parcial o total; y que lamentablemente, no cuentan con la posibilidad de acceder a un medio de transporte inclusivo que les brinde confort y seguridad para su traslado. Estas personas deben hacer uso de diferentes modalidades de transporte, debido a las pocas opciones en el mercado o a veces hasta por el desconocimiento de la existencia de este tipo de movilidad, quedando muchas veces expuestos a situaciones de riesgo y accidentes.

Este servicio ofrece una diferenciación en el mercado, donde se le da un valor agregado mediante el uso de aplicativos de internet, complementarios al uso de llamado telefónico convencional, el cual permita recoger en tiempo real opiniones de satisfacción del cliente, así como un sistema de georreferenciación y localización de movilidades cercanas a los puntos de llamado del servicio.

Adicionalmente, los conductores responsables del traslado de estas personas no sólo se encargarán de facilitar el acceso de los usuarios y la conducción del vehículo, sino además deberán tener un trato amigable con ellos, tener una preparación de cuidados básicos en salud y habilidades comunicativas.

9.1.2. Desarrollo y diseño

El Servicio propuesto es un transporte de movilidad accesible con ciertas características ergonómicas de usabilidad y permanencia para la persona con

discapacidad física, considerando las presentes dimensiones para una persona sobre una silla de ruedas, de acuerdo a la Figura 9.1.

Figura 9.1. Dimensionamiento de una silla de ruedas en uso

ELEVACIÓN LATERAL	ELEVACIÓN FRONTAL	PLANTA
- Longitud Lateral: 1.20m - Altura: 1.30m	- Longitud Frontal: 0.80m - Altura: 1.30m	- Radio de giro: 1.50m

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.120

(*) Las dimensiones mostradas corresponden a medidas mínimas

- **Variables (medibles):** Respecto a los aspectos medibles del servicio se consideran las variables de dimensionamiento, tiempo, velocidad del vehículo y precio descritas en la Tabla 9.1., las cuáles pueden ser normalizadas por la empresa a fin de ofrecer especificaciones técnicas al usuario.

Tabla 9.1. Variables del servicio

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Dimensionamiento	El espacio de la cajuela que tendrá su primer acceso mediante una rampa por la parte posterior será únicamente para la ocupación de una persona en silla de ruedas y deberá tener el área suficiente para el desplazamiento y fijación de la silla por parte del conductor (facilitador), considerándose un ancho de 1.20m, 1.60m de largo y 1.50m de alto como mínimo. El segundo acceso estará previsto mediante el uso de puertas laterales en la mitad posterior y será de uso exclusivo para los usuarios con discapacidad visual o auditiva. Cabe precisar que el espacio interior de la cabina posterior del vehículo es flexible, con asientos y elementos de sujeción plegables y adaptables al uso del usuario.
Tiempo	El servicio deberá ser solicitado mediante el uso de aplicativos móviles de internet o servicio telefónico convencional, cuyo requerimiento y confirmación por parte de la empresa dura escasamente segundos. El vehículo llegará máximo en 90 minutos desde el momento de su llamado, por lo que es importante su reserva anticipada.
Velocidad	La velocidad máxima permitida es la establecida por ley de acuerdo al uso de vías en el entorno urbano de los distritos que conforman Lima Moderna. Cabe precisar que los vehículos contarán con un velocímetro de vista y voz que comunique al usuario en caso de incurrir en un exceso de velocidad.
Precio (*)	El precio se estableció tomando de línea de base los montos referenciales que ofrece un servicio de taxi convencional. El precio promedio establecido borda entre 30% y 70% adicional del utilizado por un taxi de transporte tradicional.

Elaboración: Autores de la tesis

- **Atributos (percepción):** La forma de acceder a esta movilidad debe darse mínimamente de manera cómoda y segura, evitando lastimar al usuario. Los principales atributos y características de la oferta del servicio se miden en base a la percepción que el usuario pueda tener durante todo su uso, desde el momento que lo solicita mediante el App, accede y hace uso del espacio en que se transporta, su llegada al punto final y cierre del servicio. Entre ellos se pueden mencionar los señalados en la Tabla 9.2.

Tabla 9.2. Atributos del servicio

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN
Seguro	Los elementos que servirán de apoyo y sujeción de las sillas de ruedas y asientos en la zona de la cabina ofrecerán condiciones de seguridad al pasajero. Por otro lado, los conductores están debidamente preparados para trasladar con velocidades máximas establecidas de circulación por parte de la empresa.
Confortable	La espacialidad, temperatura y calidad de acabados del interior del vehículo ofrecerán a los clientes un estado de confort agradable permitiéndole desarrollar actividades de forma individual como el uso de los servicios de internet vía wifi y la disponibilidad de revistas y diarios para lectura.
Ergonómico	El espacio donde se localizará la silla de ruedas será ergonómico y adaptado a las dimensiones antes citadas, permitiendo al usuario desarrollar actividades individuales u ofreciéndole posibilidades de interacción con el conductor o demás acompañantes en el interior del vehículo.
Accesible	La movilidad de transporte es 100% accesible desde su ingreso, permanencia, fijación y salida del vehículo por parte de los usuarios. Así mismo, contarán con la ayuda del conductor (facilitador) que podrá brindar apoyo en cualquiera de sus etapas de ser requerida, considerando que el servicio permite independencia y auto valencia (sin ayuda) al usuario.
Inclusivo	El servicio no discrimina ningún tipo de usuario sea por género o edad, siempre y cuando tenga una discapacidad física que lo haga permanecer en silla de ruedas o tenga una discapacidad visual o auditiva, todas ellas en condiciones parcial o total.
Entretenido	Afín de lograr un viaje entretenido se propone la utilización del servicio wifi en el interior del vehículo, además de una variedad de revistas y diarios para ocupar el tiempo de viaje del cliente o incluso solicitar un tipo de música en particular de requerirse al conductor.
Confiable	Los conductores además de respetar las velocidades establecidas por el servicio, también cuentan con capacitación del uso de lenguaje de señas y de habilidades comunicativas y de trato respetuoso y cordial con los pasajeros, lo que fortalece el grado de confianza del usuario con el servicio y la empresa.
Interactivo	La posibilidad de poder interactuar mediante el uso de una aplicación móvil accesible (discapacidad motriz, visual o auditiva), o a través de llamada telefónica con una central, permite personalizar el servicio en tiempo real. Además, permite solicitar la unidad de transporte, hacer seguimiento mediante GPS al vehículo por parte del usuario o un familiar y señalar la concreción del traslado previa confirmación del solicitante. Finalmente, esta interacción permitirá recoger opiniones virtuales sobre el grado de satisfacción del servicio, lo que servirá de feedback para la empresa.

Elaboración: Autores de la tesis

9.2. La empresa

Establecer una empresa permite alcanzar la formalización de la idea de negocio y para ello se requiere realizar una serie de pasos que se muestran en la Tabla 9.3.

Tabla 9.3. Formalización de la empresa

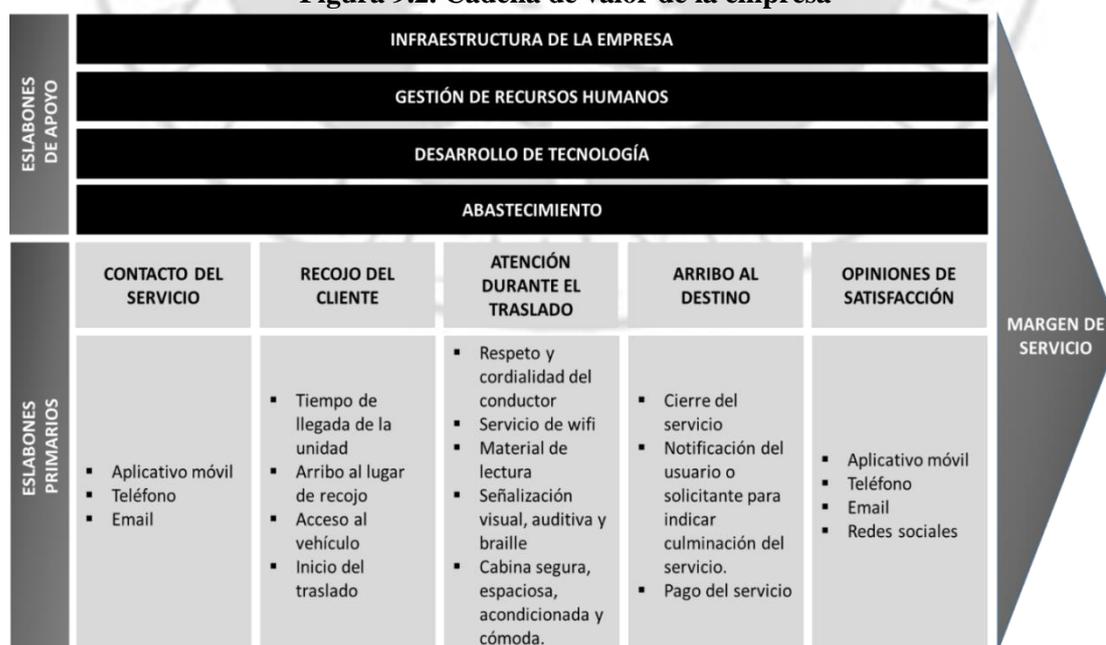
PASOS	DESCRIPCIÓN
Nombre	Tal como se señaló en el Plan de Marketing, el nombre que se escogió para la empresa es <i>Ergomóvil</i> , cuyo prefijo (ergo) hace alusión al término “erguir”, que fue fácilmente captado y aceptado como un transporte cómodo y adaptado para el usuario en la etapa del estudio de mercado.
Constitución	Una de las primeras acciones luego de tener asignado el nombre de la empresa es su registro. Para ello, se gestiona ante la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP. Luego se procederá a constituir la empresa con tres (03) socios a través de una minuta en notaría, como una sociedad anónima cerrada, pasando a registrarlo ante la SUNARP, y la SUNAT para gestionar el RUC.
Implementación	Previo a la puesta en marcha se tiene previsto adquirir un local (alquiler) que hará de base de operaciones del servicio, el cual estará complementado por una zona de parqueo para las unidades móviles de transporte accesible.
Puesta en marcha	La fecha de apertura prevista del negocio se tiene estimada para el mes de julio del 2018.

Elaboración: Autores de la tesis

9.3. Cadena de valor de la empresa

El negocio se encuentra enfocado en proporcionar un servicio; en ese sentido, mediante la cadena de valor que se propone a continuación se describen los eslabones primarios, de apoyo y margen de servicio, según la figura 9.2.

Figura 9.2. Cadena de valor de la empresa



Elaboración: Autores de la tesis

9.3.1. *Eslabones primarios*

La propuesta de valor implica ofrecer un servicio de movilidad accesible para personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva de NSE AB, quienes hacen uso, según su estado, de una silla de ruedas o elementos de soporte para su desplazamiento; permitiéndoles trasladarse hacia cualquier lugar de manera autovalente y con posibilidades de realizar la solicitud del vehículo mediante una llamada telefónica a una central o desde un smartphone a través de un aplicativo móvil.

La totalidad del servicio abarca desde su solicitud hasta el arribo a su destino con confirmación de concreción del servicio por parte del usuario o quien lo reciba en el punto final. En ese sentido, las fases que se enmarcan dentro de este ciclo del servicio son las de contacto del servicio, recojo del cliente, atención durante el traslado, arribo al destino y opiniones de satisfacción, y se describen a continuación:

- **Contacto del servicio:** Refiere al contacto que establece el usuario o solicitante del servicio (decisor de compra) al momento de comunicarse con la empresa para pedir una unidad accesible de transporte. La modalidad de solicitud tiene tres variantes: mediante una llamada telefónica a la oficina central, a través de la utilización del aplicativo móvil, o como tercera alternativa y de manera anticipada enviando un correo a la empresa. Este contacto se cierra tras la confirmación de la empresa de brindar una movilidad de *Ergomóvil* al cliente y especificando las características del vehículo y conductor.

Cabe precisar que, al establecerse el contacto, en la oficina central se estará manejando un big data que contiene los perfiles de los usuarios de ser ya clientes frecuentes, y de ser nuevos en el uso del servicio se establecerá a solicitar algunos datos que propicien su registro en el sistema de usuarios. Esta base de datos permitirá establecer un trato más personalizado con cada cliente al momento de la comunicación.

- **Recojo del cliente:** Esta etapa da inicio al servicio de traslado que requiere el cliente, el cual tiene necesidades antes identificadas en la etapa del estudio de mercado. Sus expectativas en muchos de ellos es superar al menos la experiencia habitual que se tiene en un taxi convencional, transporte público o privado que también pueda existir en el mercado mediante el uso de aplicativos móviles. En ese

sentido, se establecen ciertos puntos críticos para este proceso que se citan en la Tabla 9.4.

Tabla 9.4. Recajo del cliente

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Tiempo de llegada del vehículo	Desde el momento que se realiza el contacto entre la empresa y solicitante del servicio, el tiempo máximo que debe tomarle a una unidad de transporte en llegar al punto de recojo, no debe superar los 90 minutos. Por lo que esta solicitud debe hacerse con anticipación si es urgente el traslado.
Arribo del conductor al lugar de recojo	Cuando se estableció el contacto, la empresa proveyó al cliente de los datos del conductor y vehículo, el cual gracias al uso del sistema GIS (georreferenciación) se puede tener información en tiempo real de la ubicación de esta unidad. Su llegada será notificada mediante aviso al teléfono móvil del solicitante, el cual deberá aceptar este aviso.
Acceso al vehículo	El conductor de manera paciente, respetuosa y cordial tendrá un rol de facilitador durante el ingreso del usuario al vehículo, a quien en caso de estar en silla de ruedas lo apoyará a acceder y lo fijará con elementos de sujeción a la unidad consultando siempre por la comodidad del cliente. En caso de tratarse de personas con discapacidad visual el conductor le indicará los mecanismos de sujeción con que dispone la unidad y de requerirlo el usuario lo ayudará a ascender. Para el caso de una persona de discapacidad auditiva la comunicación será con lenguaje de señas.
Inicio del traslado	Luego de haberse cerciorado el conductor de la seguridad y comodidad del cliente en la unidad, procederá a comentarle sobre la disponibilidad del servicio de wifi, de material de lectura (revistas y diarios locales), la señalización auditiva, visual y táctil en el interior, las instrucciones de seguridad en caso de ocurrir una emergencia y la velocidad máxima y tiempo de llegada estimado al destino. Posterior a todo ello y tras el asentimiento de comprensión del usuario se dará inicio al traslado.

Elaboración: Autores de la tesis

- **Atención durante el traslado:** El concepto de atención para este caso estará soportado por la capacidad de generar empatía, seguridad y confianza por parte del conductor para con el cliente y corresponde al Core del negocio; esto estará reforzado por su experiencia como conductor, conocimiento de primeros auxilios y habilidades comunicativas. La interacción que se propone con el cliente debe ser amigable para que la experiencia en el interior del vehículo sea única, contando además con la posibilidad de que el cliente pueda hacer evaluaciones en tiempo real. En la Tabla 9.5. señalan algunos aspectos claves a considerar durante el desarrollo de este proceso.

Tabla 9.5. Atención durante el traslado

ASPECTO CLAVE	DESCRIPCIÓN
Respeto y cordialidad del conductor	La empatía, seguridad y confianza de parte del conductor permitirá establecer un ambiente más agradable al momento del viaje. Un factor clave para el éxito del servicio es que el conductor poseerá habilidades para enfrentar cualquier situación durante el trayecto gracias a su experiencia como conductor, conocimiento de primeros auxilios y habilidades comunicativas (lenguaje de señas y sistema braille).
Servicio de wifi	El servicio de wifi gratuito permitirá al usuario conectarse de manera interactiva con otras personas, así como ver videos o escuchar música de su preferencia y pasar una experiencia entretenida durante el viaje.
Material de lectura	Se dispondrá de material de lectura para tener un viaje más placentero. En este caso se proporcionará revistas y diarios locales actualizados.
Señalización visual, auditiva y braille	Considerando que no todos los usuarios tienen las mismas habilidades comunicativas y sensoriales, se propone un sistema de señalización visual, auditivo y braille para mantener a estas personas al tanto de lo que acontece durante el viaje.
Cabina segura, espaciosa, acondicionada y cómoda.	Al usuario se le debe ofrecer un servicio de calidad de acuerdo a sus necesidades, para ello el grado de confort que deba sentir en el interior del vehículo es vital. El servicio de transporte se desarrolla dentro una movilidad accesible (ver características en el ítem 9.1.2.), debidamente acondicionada para el traslado de personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva, quienes hacen uso, según su estado, de una silla de ruedas o elementos de soporte para su desplazamiento.

Elaboración: Autores de la tesis

- **Arribo al destino:** Esta etapa corresponde a la llegada de la unidad al punto de destino solicitado al momento de establecer el contacto con la empresa, la cual no puede darse por finalizada hasta no recibir una notificación por parte del usuario o solicitante para indicar la culminación del servicio. Adicionalmente el conductor deberá verificar que la persona que debía esperarlo lo reciba de manera presencial o en su defecto haber ingresado el usuario a su destino. Por otro lado, previo al cierre del servicio se deberá efectuar el pago correspondiente. En la Tabla 9.6. se describen las actividades correspondientes a esta etapa.

Tabla 9.6. Arribo al destino

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Notificación por parte del usuario o solicitante para indicar culminación del servicio	El usuario o decisor de compra deberá confirmar mediante notificación en la app, por registro de voz vía llamada telefónica o mediante colocación de huella digital tomada por el conductor en el interior del vehículo. Cabe precisar que el conductor deberá verificar que la persona que debía esperarlo lo reciba de manera presencial o en su defecto haber ingresado el usuario a su destino.
Pago del servicio	La modalidad de pago se realizará mediante cargo a cuenta de débito o crédito o con posibilidad de realizar pago en efectivo.
Cierre del servicio	Luego de culminadas las dos actividades previas se efectúa el cierre del servicio, quedando disponible la unidad de transporte para que otros usuarios hagan uso de ella. En esta etapa el trato del conductor deberá seguir como en las demás etapas previas, además de recordarle al usuario que emita opiniones de satisfacción mediante la aplicación o llamada telefónica.

Elaboración: Autores de la tesis

- **Opiniones de satisfacción:** Al igual como se concretó el contacto del servicio, se establece también la etapa post venta. Para ello, se pueden utilizar el aplicativo móvil, el llamado telefónico a la central o mediante redes sociales.

Esta etapa estará enfocada al grado de satisfacción del cliente y podrá ser medida mediante encuestas basadas en experiencias vivenciales de los usuarios durante el transcurso del viaje, las cuales serán recogidas por los conductores, aplicativos móviles o call center, las cuales serán procesadas y luego llevadas a los directivos de Ergomóvil. Estas mediciones servirán para obtener resultados que permitan lograr una mejora continua del servicio que se ofrece. Lo importante en esta etapa es el buen seguimiento y control que se brinde al cliente y el acompañamiento personalizado dentro de las unidades de transporte.

Finalmente, mencionar que es importante brindar un servicio óptimo al cliente ya que, las recomendaciones serán determinantes para el futuro crecimiento de la compañía. Asimismo, existe la posibilidad de expandir el modelo de negocio a otros espacios donde participen activamente las personas con discapacidad, sea el caso de centros de salud o asilos que puedan brindar sus referencias para acceder a otros clientes potenciales. Para ello, cada colaborador que deba tener algún tipo de contacto directo o indirecto con el cliente se encontrará debidamente capacitado para atender sus consultas, además que tendrá desarrolladas habilidades de empatía y de generación de seguridad y confianza con todas estas personas, su rol será el de un facilitador.

Por otro lado, se considera que pudiera suscitarse alguna eventualidad durante el desarrollo del servicio de traslado, sea por un accidente o por una descompensación de algún pasajero de la unidad u otros. En el Anexo 9.1., se propone un Manual de Procedimientos ante emergencias que deberá ser aplicado por los conductores.

9.3.2. *Eslabones de apoyo*

Estos eslabones refieren a las áreas o unidades de la empresa encargadas de brindar un soporte inmediato a las de las actividades primarias. A continuación, en la Tabla 9.7 se presenta más a detalle estos aspectos:

Tabla 9.7. Eslabones de apoyo

UNIDADES	DESCRIPCIÓN
Infraestructura de la empresa	<p>Tiene la misión de garantizar el buen estado de la infraestructura y equipamiento (mobiliario) del Centro de operaciones y las unidades de transporte accesibles, mediante un personal altamente calificado y comprometido con el cuidado de los bienes de la empresa.</p> <p>La empresa cuenta con un área administrativa donde participan las gerencias de operaciones, recursos humanos, comercial y gerencia general, soportada por una secretaría, un área de call center y otra de soporte técnico, cuya presencia no será percibida por los usuarios, salvo se les requiera por algún hecho circunstancial.</p> <p>Así mismo, cuenta con espacios de aparcamientos vehicular debidamente señalizados y seguros, además de un estar de permanencia para el personal y un área de SUM / Capacitación, propicio para desarrollar actividades de interacción y de aprendizaje colectivo. En el ítem 9.4 del presente capítulo se ofrecen mayores detalles de la infraestructura.</p>
Dirección general y Gestión de recursos humanos	<p>Tomando en cuenta que el cliente es la razón del negocio, el gerente general tiene la tarea de tomar las decisiones que darán rumbo al destino de la empresa y en él recae la responsabilidad de llevar a cabo las tareas estratégicas. De la misma forma, el gerente de RRHH tiene la responsabilidad de realizar el reclutamiento y selección del personal idóneo y fomentar el clima favorable para el desarrollo de las actividades.</p> <p>Estas personas serán responsables de generar y conservar el clima laboral y de buenas prácticas que permita espacios de aprendizaje e innovación y de buena convivencia entre los colaboradores, brindándoles capacitaciones de concientización y sensibilización permanentes.</p>
Desarrollo de tecnología (organización interna)	<p>Los colaboradores del área de tecnología de la información tienen la responsabilidad de desarrollar e implementar y mantener siempre activo el aplicativo móvil, mediante un constante plan de I+D para la mejora continua del servicio en tiempo real según las necesidades del mercado.</p> <p>Por otro lado, el modelo de negocio propuesto tiene posibilidades de ser imitado por otros ofertantes o incluso de implementar sus ya conocidos modelos de servicio (Ver análisis VRIO del capítulo VIII del Análisis Estratégico). Sin embargo, la capacidad de reinención de Ergomóvil y grado de aceptación de los usuarios será lo que determinará la fidelización del consumidor y su sostenibilidad en el tiempo.</p>
Abastecimiento Servicios Generales	<p>Esta área se encarga de dar soporte de Mantenimiento (reparación y limpieza) al local y el cuidado de los vehículos accesibles de movilidad, procurando no interferir en las actividades diarias del Centro, por lo que sus horarios de participación deberán ser programados y controlados por la alta Gerencia. Otra de sus funciones es la logística interna y externa del negocio, correspondiente a la colocación de insumos de entrada y salida proporcionados por los proveedores de la empresa.</p>

Elaboración: Autores de la tesis

9.3.3. Margen de servicio

Refiere al agregado de valor de las actividades y a lo que el cliente experimenta y percibe del servicio recibido, donde su diferencial de valor lo hace único y elegible por sobre otras propuestas. Como se mencionó anteriormente, el nivel de participación natural que se logre de cada usuario a través de las ventajas del entorno y desempeño de los conductores (facilitadores) será vital para la permanencia y crecimiento del negocio. Todo esto, sumado a la buena convivencia, sinergia de las áreas de apoyo

(centro de operaciones) y sobre todo a la reinversión permanente a fin de brindar un servicio único y del gusto de la población objetivo permitirá convertirse en modelo innovador y referente para otros mercados de poblaciones vulnerables existentes.

9.4. Localización, distribución arquitectónica, equipamiento y mantenimiento

En este ítem se describirán todos los aspectos correspondientes a la infraestructura del negocio, lo cual comprende su localización mediante un análisis de georreferenciación para destinar el lugar óptimo donde abrir el negocio, en un segundo lugar la propuesta de distribución arquitectónica que permitirá generar una idea preliminar de funcionamiento y dimensionamiento del inmueble, y finalmente el equipamiento y mantenimiento del local.

9.4.1. Localización del establecimiento

Corresponde en determinar la mejor ubicación que se le puede dar al local donde se encontrará el negocio, considerando que se pretende atender a una demanda de usuarios (personas con discapacidad motriz, visual y auditiva o decisores de compra) que residen en la zona 7 de Lima Moderna conformada por los distritos de Miraflores, San Isidro, Santiago de Surco, La Molina y San Borja.

Como se señaló, la infraestructura que se requiere comprende dos componentes, el primero conformado por un área destinada al parqueo vehicular y mantenimiento de las unidades de transporte accesible; y el segundo, a un área destinada para el local de las oficinas (centro de operaciones), donde se encontrará toda el área gerencial, oficina de TI y call center. Asimismo, ambos componentes no requieren permanecer en el mismo local, pero sí cercanos para establecer un buen control y seguimiento del área administrativa a las unidades, además que permite a los conductores acercarse a las instalaciones para reportar sus actividades de manera presencial o esperar a ser llamado en caso de no tener un pasajero asignado.

- **Metodología del centro de gravedad:** El análisis para determinar la mejor localización del inmueble aplicará la metodología del “centro de gravedad”, la cual estará enfocada a la ubicación de las unidades de transporte en tiempo real, puesto que éstas son requeridas por el usuario para su traslado. En ese sentido, este análisis

se hará de acuerdo a la mejor ubicación de a la zona de parqueo de las unidades accesibles.

En el anexo 9.2 se muestran los cinco distritos de la Zona 7 de Lima Metropolitana antes citados, donde se aprecia su conectividad mediante las principales avenidas de la ciudad y los otros distritos que con ellos colindan. Aquí se toma como referencia una coordenada (punto de georreferencia: “PG”) en cada distrito para poder identificar la ubicación óptima y concéntrica entre todos ellos para la ubicación de la zona de parqueo vehicular. En la Tabla 9.8 se definen los puntos de coordenadas.

Tabla 9.8. Método del centro de gravedad

PUNTO DE GEORREFERENCIA	DISTRITO	COORDENADA X	COORDENADA Y
PG-1	Miraflores	277666.25	8659494.48
PG-2	San Isidro	276395.67	8662101.09
PG-3	Santiago de Surco	282018.62	8655780.56
PG-4	La Molina	287418.92	8662502.80
PG-5	San Borja	282138.08	8661468.40
	CG	Coordenada X	Coordenada Y
PG-L	Surquillo	281127.51	8660269.45

Elaboración: Autores de la tesis

De los resultados obtenidos del método de centro de gravedad se determina que la mejor ubicación se encuentra en las aproximaciones a las 281127.51, 8660269.45 (PG-L) correspondientes al distrito de Surquillo, el cual se encuentra próximo a las demás jurisdicciones de la zona 7. Por otro lado, se identificó un terreno en el Jr. San Agustín 485 - Surquillo cercano al PG-L, el cual reúne las características físicas que se señalan en el ítem 9.4.2. En el Anexo 9.6 se puede apreciar las especificaciones del local en mención y su precio de alquiler.

9.4.2. Propuesta de distribución arquitectónica

Como se señaló anteriormente, el establecimiento que se requiere para la puesta en marcha del negocio comprende una zona de parqueo vehicular para las unidades de movilidad accesible y una central de operaciones donde se encontrarán los colaboradores que harán posible el funcionamiento del servicio. En el anexo 9.4 se muestra la programación arquitectónica, resultado de las actividades que se deben desarrollar.

Cabe señalar que la asignación de áreas se fundamentó en lo contenido en el Reglamento Nacional de Edificaciones (2006), correspondiente a la norma A.080 Oficinas. Aquí se puede apreciar dos ingresos diferenciados (vehicular y administrativo), contemplándose adicionalmente zonas con ambientes de uso complementario y otros de servicios generales que sirven de soporte a los ambientes administrativos. En el anexo 9.3, se presenta el plano de distribución arquitectónico a nivel de anteproyecto para el presente negocio.

9.4.3. Equipamiento

De acuerdo a la propuesta de distribución arquitectónica de las oficinas del centro de operaciones del negocio y el estacionamiento vehicular de las unidades de transporte accesible, se enuncia el mobiliario que se debe adquirir para los ambientes del establecimiento según el detalle en el anexo 9.5.

Finalmente, mencionar que la propuesta arquitectónica es un layout que sirve para justificar las características del terreno que se requiere para la puesta en marcha del servicio, por lo que el terreno que se consiga debe conservar un dimensionamiento aproximado a lo obtenido en dicho anteproyecto. Asimismo, al encontrarse el negocio en una etapa de introducción la adquisición de este terreno se dará mediante alquiler, siendo únicamente de propiedad de la empresa las unidades móviles y el equipamiento de mobiliario del interior del local.

9.4.4. Mantenimiento

Se consideran dos aspectos: el mantenimiento del inmueble y el del equipamiento (mobiliario y equipos de cómputo). Para el primer caso, corresponderá al personal de limpieza hacerse cargo del aseo del local y mobiliario de manera diaria y en turnos programados, para no afectar las actividades del personal técnico y administrativo. Respecto al caso del equipamiento, el mobiliario también será cuidado por el propio personal, bajo su responsabilidad al momento de su asignación, aseado y reparado por los colaboradores del área de mantenimiento. Por otro lado, los equipos de cómputo cuentan con una garantía, que sin embargo el personal de sistemas de la empresa velará por su cuidado, solicitando soporte técnico al proveedor de ser necesario.

A continuación, en la Tabla 9.9 se muestra la frecuencia de mantenimiento del inmueble y equipos.

Tabla 9.9. Frecuencia de mantenimiento a los equipos

DESCRIPCIÓN	VIDA ÚTIL (AÑOS)	PERIODO DE MANTENIMIENTO
Inmueble	10	Diario
Muebles y Enseres	5	Mensual
Equipo de Cómputo	4	Mensual

Elaboración: Autores de la tesis

9.5. Conclusiones del capítulo

De acuerdo con el plan de operaciones referente al modelo de negocio de transporte accesible, se puede concluir lo siguiente:

- La ubicación del centro de operaciones en Surquillo es estratégica y los costos de arrendamiento son menores que en los distritos donde se brindara cobertura al público objetivo.
- Se estableció como mecanismo de control, medir el grado de satisfacción del cliente a través del uso de encuestas de satisfacción, debido a que de los aspectos más valorados por el cliente en los resultados de estudio de mercado se identifica el trato amable y respetuoso del conductor, para ello el plan de recursos humanos se concentra en el servicio personalizado y de alta calidad que esta persona se merece.
- El proceso de pago puede convertirse en un proceso crítico tomando en cuenta la desconfianza que podrían sentir los usuarios al realizar el pago del servicio. En todo caso, para la misma empresa existe el riesgo cuando el conductor no llegue a reportar adecuadamente los ingresos de los servicios que haga durante el día.

CAPITULO X: PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En este apartado, se detallan las actividades y fases sobre los recursos humanos que se necesitan para mantener un adecuado nivel de atención y lograr la excelencia del servicio de transporte accesible para personas con discapacidad. Teniendo presente la sensibilidad y el respeto del espacio que necesitan estas personas es que se enfoca y se da mucha importancia a los colaboradores que tendrán un contacto y comunicación directa para la prestación del servicio, luego se estará definiendo el modelo organizacional y como se manejará la estructura de la empresa.

Definida la estructura organizacional de la empresa, se establecerán las funciones de los puestos, para continuar con el análisis del proceso de reclutamiento y selección, formación y desarrollo, y finalmente se determinarán los tipos de contratos y la escala remunerativa según el puesto.

El modelo de evaluación de desempeño está basado en una metodología donde se busca que los líderes se convierten en mentores y participan activamente en la formación de los colaboradores, logrando establecer un proceso de mejora continua en la empresa.

10.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional que se propone será simple y funcional, basada en dos grandes áreas de operación que se consideran estratégicas: Comercial y Operaciones.

Los colaboradores por contratar deberán ser evaluados según su perfil profesional y sobre todo por sus habilidades blandas principalmente en la vocación de servicio. En el anexo 10.1 se puede visualizar el organigrama propuesto para la empresa y en el anexo 10.2 se presenta la descripción del perfil del puesto del conductor especializado.

La Tabla 10.1 presenta una descripción de las funciones de cada una de las áreas que componen a la empresa.

Tabla 10.1. Descripción de funciones por área o departamento

PUESTO DE TRABAJO	FUNCIONES
Directorio	Definir las políticas y planes estratégicos de la empresa, cuyos objetivos establecerán los lineamientos.
Gerencia General	Administrar e implementar los objetivos estratégicos de la organización, lo llevará a tener el poder de decisión para cumplir con los objetivos y controles en los gastos presupuestarios necesarios para este fin.
Administración Comercial	Llevar a cabo los planes operativos comerciales para garantizar un servicio de calidad y seguro, estableciendo estrategias y campañas que permitan dar valor y diferenciar los servicios ofrecidos con otras empresas que tienen cierta relación en el sector.
Administración Operaciones	Llevar a cabo los planes operativos y mantenimiento para garantizar la disponibilidad de los servicios de calidad y seguro, estableciendo estrategias que permitan que los procesos de soporte sean los más eficientes para garantizar una experiencia única a los clientes que soliciten el servicio.
Administración y Capital Humano	Reclutar al personal que cumpla con un perfil adecuado para las atenciones con el cliente, en ese aspecto se tendrá un enfoque importante para su selección, contratación y capacitación. Tendrá una participación activa en el directorio para alinear las estrategias de organización y el personal.
Atención al cliente	Establecer los canales de atención con los clientes, resolver consultas, reclamos y excepciones que se puedan presentar en las solicitudes del servicio, serán una segunda línea de acción al call center y su responsabilidad es ejecutar las planes de fidelización con los clientes, teniendo un feedback constante con ellos y brindarles el soporte adecuado para el uso de la herramientas que ofrece la empresa a sus clientes, como ejemplo el aplicativo móvil para solicitar el servicio de transporte.
Administración de comunicaciones y marketing	Controlar ventas y planeación de las estrategias de marketing de la empresa. Así mismo será el responsable de administrar las comunicaciones internas y externas de empresa, teniendo una participación muy activa en medio digitales (Ej. Facebook, Twitter, etc.). Tendrá asignado un presupuesto anual que deberá sustentar y tendrá que ser coordinado con el Administrador Comercial para su ejecución.
TI y Seguridad de Información	Soporte a los sistemas de información y tecnología para garantizar su disponibilidad, así mismo deberán establecer los controles de seguridad para la protección de los datos críticos de la empresa para cumplir con lo que exige la regulación, como la ley de protección de datos personales.
Conductores especializados	Responsables de transportar a los clientes que soliciten el servicio, deberán ejecutar los protocolos de actuación y garantizar que el viaje del pasajero sea agradable y seguro.
Call Center	Recepción de las llamadas para la atención y registro de las solicitudes del servicio, manejarán protocolos de comunicación adecuados con un trato amable y respetuoso con los clientes que se comuniquen por esta vía.

Fuente y Elaboración: Autores de la tesis

10.1.1 Visión

Ser la empresa con mayor prestigio en brindar un servicio de transporte accesible para empoderar a las personas con discapacidad y que puedan elegir sin restricciones a donde trasladarse y que logren la calidad de vida que anhelan.

10.1.2 Misión

Nuestra misión es reducir las barreras que enfrentan las personas con discapacidad en su entorno; ofreciendo un servicio de transporte accesible de puerta a puerta, con la seguridad, calidad y oportunidad que se merecen.

10.1.3 Valores

Dentro de los principales pilares de la empresa están los principios de actuación, los cuales son soportados en los valores de Ergomóvil. Su cumplimiento ayudará a los colaboradores a tomar las mejores decisiones y actuar con integridad y profesionalismo ante diferentes situaciones que tengan que afrontar en sus actividades laborales internas y fuera de empresa con los clientes, proveedores y comunidad en general. En la Tabla 10.2 se describen los valores que soportan el actuar de los colaboradores de la empresa:

Tabla 10.2. Valores de la empresa

VALORES	DESCRIPCIÓN
Honestidad y confianza	Que sirvan de base para adquirir compromisos que se logran en las negociaciones y toma de decisiones en la empresa.
Inclusión (no a la discriminación)	Dignos de respecto de los Derechos Humanos y condiciones laborales adecuadas para las personas con discapacidad.
Desarrollo social	Contribuir con el progreso social y económico de nuestros clientes, brindándoles los servicios que cumplan con sus necesidades. Así mismo el compromiso de contribuir con comunidades e iniciativas públicas para mejorar la calidad de vida de las personas con alguna discapacidad.
Compromiso	Basado en la integridad y valores éticos como motor de desarrollo en los colaboradores, para ofrecer un servicio de transporte accesible de calidad que brinde la garantía de seguridad a los clientes, siendo capaces de transformar la relación hacia un camino de confianza y respeto.

Elaboración: Autores de la tesis

10.2 Plan de selección, reclutamiento y contratación

Para el proceso de captación de los candidatos se ha establecido hacer uso de bolsas de trabajo especializadas en convocatorias masivas y lograr un mayor alcance en la zona de cobertura del servicio.

Con respecto a los conductores, se ha decidido emplear personas con licencia de conducir de la categoría II-A, este nivel les permite conducir vehículos tipo M1¹⁰, los cuales serán acondicionados para transportar a las personas con discapacidad

¹⁰ Vehículos(M1) (de ocho (8) asientos o menos, sin contar el asiento del conductor; ejemplo: Sedan, Station Wagon, hatchback, coupe, convertible, etc.) destinados al servicio de transporte especial de pasajeros en las modalidades de taxi, escolar, turístico y de emergencias, así como a los servicios de transporte colectivo de pasajeros en los ámbitos provincial, interprovincial e internacional transfronterizo

cumpliendo con estándares exigidos por el estado. Estas personas pasaran por un proceso de inducción y capacitación para establecer un perfil acorde con lo requerido para el puesto, no solo deberá demostrar sus capacidades en conducir, sino también el manejo de sus habilidades de comunicación y aplicación de protocolos en caso de emergencias que se puedan presentar; por ejemplo, primeros auxilios.

En ese aspecto, en proceso de reclutamiento del personal estará a cargo del Administrador de Operaciones y del Administrador de Capital Humano, donde se evaluarán las habilidades blandas, muy importantes para la interacción con los clientes.

El proceso de selección consistirá en cuatro etapas: 1) Presentación del currículum vitae, cartas de recomendación y constancia de no tener antecedentes policiales y penales; 2) evaluación oral o escrita sobre conocimientos del sector; 3) evaluación psicotécnica y cognoscitiva, test de personalidad y medico; 4) entrevista personal donde se evaluará la disposición del conductor para dar un excelente servicio al cliente. El Administrador y/o Gerente de Operaciones, determinarán si admitir o no al candidato, para luego proceder con la firma del contrato correspondiente.

En la contratación de personal son de utilidad los procesos de inducción y capacitación, las cuales se realizan una vez suscrito el contrato. La finalidad de realizar la inducción y capacitación es brindar la información básica sobre la empresa, misión, visión, valores y patrones de conducta esperado.

El proceso de capacitación busca dotarlos de habilidades de comunicación e interrelación (Lenguaje de señas, modulación del tono de voz, etc.), mediante técnicas que les ayuden a establecer una comunicación agradable y se pueda transmitir confianza a los clientes que toman el servicio.

En el anexo 10.3 se muestran los principales procesos del área de Recursos Humanos y en el anexo 10.4 se verifica el proceso de contratación de personal.

10.3 Programa de formación y desarrollo

El objetivo principal de desarrollar un plan de formación realista acorde con las necesidades de la empresa es reducir las brechas de rendimiento y eficiencia de los colaboradores y lograr un impacto positivo sobre la rentabilidad, con la finalidad de crear conciencia dentro de la empresa sobre la importancia de la formación a los

colaboradores haciendo uso de las diferentes herramientas de comunicación que motiven a conductas y hábitos alineados en las Políticas y Normas de la empresa.

Bajo el concepto del negocio de lograr un servicio de calidad basado en confianza, es que los colaboradores representan un papel vital porque tienen contacto e influyen con los clientes, siendo los conductores un factor crítico de éxito porque aportarán sustancialmente en la diferenciación del servicio agregándole valor con respecto a los competidores.

Para lograr este objetivo es necesario contar con un plan de formación acorde con la realidad de la empresa en tal sentido, para esto se ha estimado un presupuesto de S/.7000 a fin de contar con 02 capacitadores de manera externa, las cuales se realizarán dos veces por año, así mismo se contará con los servicios de una plataforma e-learning¹¹ que se impartirán los cursos de formación, como por ejemplo lenguaje de señas, comunicaciones efectivas y políticas y normas de empresa (Ver anexo 10.3).

Dentro del plan de formación se ha contemplado que los choferes se les brindaran entrenamiento y capacitación durante un mes y puedan a brindar el servicio de manera gradual. Dentro de los objetivos que se busca para desarrollar un programa de formación y desarrollo, se tiene lo siguiente:

- Evaluar el rendimiento de los colaboradores una vez impartido el plan de formación, esto permitirá identificar los niveles de desviación y cumplimiento de las políticas y normas establecidas en la empresa.
- Establecer los canales de comunicación efectivos para transmitir mensajes motivacionales y refuerzos en los colaboradores sobre los principios de actuación que deben cumplir, principalmente con el tratado a los clientes.
- Desarrollar dos veces al año, las pruebas del Plan de Recuperación de Desastres, a fin de capacitar a todos los colaboradores para que estén preparados ante algún evento que ponga en peligro la vida de los colaboradores y clientes, estos resultados servirán para establecer un proceso de mejora continua del plan.

¹¹ E-Learning: Sistema de implementación de capacitación y desarrollo que se basa en la instrucción en línea. Toma ventaja de la velocidad y de las capacidades de memoria y manipulación de datos de la computadora para obtener una mayor flexibilidad de instrucción.

- Motivar a los colaboradores, reconociendo a quienes cumplen las normas y sobresalgan por su esfuerzo, dedicación y compromiso de brindar un servicio de calidad a los clientes (premios por asistencia a capacitaciones, charlas, resultados sobresalientes en las evaluaciones, otros).
- Desarrollar una cultura orientada al servicio y lograr un buen clima laboral basado en el trabajo en equipo y colaboración, se evaluará a partir del segundo año que la empresa pueda participar el Great Place To Work, teniendo como objetivo lograr el reconocimiento local e internacional de ser una de las mejores empresas para trabajar en nuestro país.

Dentro de los criterios definidos para establecer las necesidades de la capacitación y medir la eficacia del plan de formación se han considerado Capacitaciones y charlas informativas, aprendizaje de capacitaciones, cumplimiento de políticas y normas. (Ver Anexos 10.5 y 10.6).

10.4 Evaluación de desempeño

Teniendo como base que todo proceso para mejorar tiene que ser medible, podríamos concluir que la evaluación de desempeño se utiliza para muchos propósitos y fines, sin embargo, sus resultados deben ser utilizados para establecer un proceso de mejora continua y lograr una eficacia en el desarrollo de las personas dentro del ámbito de la competitividad del mercado laboral actual.

Para tal efecto, en el anexo 10.8 se han definido los criterios para tal evaluación: evaluación de habilidades, cumplimiento de objetivos y eficacia de las capacitaciones.

10.5 Tipos de contratos a emplear

Los colaboradores de la empresa *Ergomóvil* estarán clasificados de acuerdo a tipo de modalidad de contrato; en ese aspecto, el personal que realizará las capacitaciones estará contratado mediante un contrato de locación de servicios bajo la regulación del Código Civil (artículos 1764 y siguientes) y los demás colaboradores se encontrarán en planillas bajo el régimen del D. Leg. N° 728.

Cabe mencionar que todos los trabajadores deberán firmar un acuerdo de confidencialidad cuyo modelo se encuentra en el anexo 10.9 con la finalidad de proteger los activos de información críticos de la empresa.

10.6 Horarios de trabajo

Se regirán de acuerdo con lo establecido en el texto único ordenado del “DECRETO LEGISLATIVO N° 854, LEY DE JORNADA DE TRABAJO, HORARIO Y TRABAJO EN SOBRETIEEMPO, MODIFICADO POR LEY N° 27671”, para tal efecto se establecerán dos tipos de horarios fijos y que rotan, para el caso de del personal administrativo cumplirán su jornada laboral que ira de L-V desde las 8:30 am a 6:00 pm y los sábados desde las 8:30am hasta las 12:30pm.

Respecto al personal operativo: conductores especializados, operadores de Call Center y mantenimiento se establecerán dos turnos rotativos de 8 horas (Mañana y Tarde), que permitirá brindar una cobertura más amplia ante solicitudes especiales de los clientes, hasta lograr conforme el crecimiento de la demanda ofrecer un servicio 7x24 y los 365 días del año.

10.7 Escala salarial

Los colaboradores que se encuentre bajo el régimen del D. Leg. N° 728, se encontrará en la planilla de la empresa, y se les asignará una remuneración de acuerdo a lo establecido en el anexo 10.10 donde se muestra el cuadro de remuneraciones de acuerdo al puesto gestionado por el área de Recursos Humanos. Con respecto a los conductores aparte de sueldo fijo tendrán un incentivo variable que consiste en un 10% de sueldo como resultado de su calificación más alta, con el objetivo de motivarlos e incentivar que brinden un servicio de calidad y destacando en un buen trato con los clientes.

Así mismo se ha establecido en la empresa una política de incremento remunerativo el cual se proyecta a un incremento del 2% anual.

10.8 Estimación de crecimiento del personal

La proyección del crecimiento del personal estará relacionado directamente con las estimaciones de ventas e ingresos, que se desarrollarán en la evaluación económica del presente plan, para este efecto la empresa deberá poder brindar cobertura a dicha demanda potencial y se tiene previsto tener un incremento gradual del personal principalmente en las actividades operativas que brindan soporte a las solicitudes y ejecución del servicio de transporte accesible requeridas por los clientes, tales como los conductores y operadores de Call Center (Ver anexo 10.11).

10.9 Conclusiones del capítulo

De acuerdo con la elaboración del plan de recursos humanos referente al modelo de negocio de transporte accesible, se puede concluir lo siguiente:

- La descripción de funciones de los puestos Core del negocio es clave de acuerdo con los objetivos y factores críticos que busca la empresa principalmente en la relación estrecha con el cliente, desarrollando una cultura orientada al servicio.
- El proceso de formación y desarrollo representa el núcleo de gestión de los recursos humanos en la empresa, por tanto, es fundamental la participación activa de todos los colaboradores en los planes de capacitación, inducción, entrenamiento, talleres, etc. El objetivo es lograr una mejora continua en su desarrollo profesional y personal, con la finalidad de lograr resultados para un servicio de calidad que se ajuste y supere las expectativas que tiene los clientes con respecto a su experiencia de servicio.
- Teniendo de base mejorar como servicio implica que todo proceso debe ser medible, en sentido la evaluación de desempeño se utiliza para muchos propósitos y fines; sin embargo, sus resultados deben ser utilizados para establecer un proceso de mejora continua y lograr una eficacia en el desarrollo de los colaboradores dentro del ámbito de la competitividad del mercado laboral actual.

CAPITULO XI: EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

En el presente capítulo se evaluará la viabilidad económica y financiera de la propuesta de implementación de servicio de movilidad accesible para personas con discapacidad física, visual y/o auditiva, denominada “Ergomóvil”. Para tal fin se identificaron los componentes de la inversión inicial que se requiere, el aporte de capital, el plazo de tiempo en el que el negocio será evaluado para recuperar dicha inversión; así como también la estimación de la generación de valor representada por el indicador VAN en función de los flujos de ingresos y egresos, además de la tasa de rentabilidad y el costo de capital.

Para ello se toman en consideración variables como la demanda potencial inicial y su respectiva proyección a lo largo del período de evaluación, la frecuencia de uso del servicio, la distancia promedio recorrida y el tiempo promedio de traslado; que han sido identificados en el estudio de mercado desarrollado en el capítulo VI.

11.1 Objetivos

Dentro de esta evaluación se han considerado los siguientes objetivos:

- Determinar la viabilidad económica de la propuesta en el presente trabajo.
- Definir los montos de inversión para los accionistas, y de la misma forma los costos y gastos correspondientes que se generarán.
- Estimar los indicadores económicos de la propuesta que llevarán a tomar la decisión de llevar adelante el proyecto.

11.2 Supuestos y consideraciones generales

El análisis económico del plan de negocios propuesto se lleva a cabo tomando en cuenta algunos supuestos y consideraciones según la Tabla 11.1:

Tabla 11.1. Supuestos y consideraciones

CONCEPTO	MONTOS
Periodo de Evaluación (años)	10
IR (impuesto a la renta)	29.5%
Participación de Trabajadores	8.00%
Inflación No Subyacente (1)	1.67%
Variación Tipo de cambio	1.50%

CONCEPTO	MONTOS
Crecimiento poblacional (2)	1.20%
Tipo de cambio (S/ x USD)	3.3
Valor de rescate de unidades	40%
Financiamiento por capital (socios)	100%
Tasa de evaluación para el inversionista	25%
Unidades Van	Propias
Centro de operaciones	Alquilado
Planillas	
Sueldo variable del Conductor	12%
Carga Social	45.20%
Incremento anual de sueldo de personal planilla	2.00%

(1) Inflación no subyacente - BCR Perú 2016

(2) Fuente: INEI 2017

Elaboración: Autores de la tesis

11.3 Consideraciones sobre la demanda

La demanda fue estimada tomando como base los datos de la encuesta ENEDIS realizada en el 2012 sobre las Características de las personas con discapacidad, cruzando dicha información con los datos del APEIM sobre la distribución de las personas en los niveles socioeconómicos AB de la zona 7 de Lima Metropolitana. Junto a ello, se analizaron los resultados de la investigación cuantitativa en la que indicaba que el 45% (Top Box) definitivamente contrataría los servicios de *Ergomóvil* (ver Tabla 11.2); además de que en el 78% de los casos serían los usuarios los principales decisores de compra, de acuerdo con el estudio de mercado.

Tabla 11.2. Demanda potencial

Descripción	<i>Ergomóvil</i>
N° usuarios con discapacidad, zona 7, NSE AB	44,573
% personas que usan servicio de taxi para transportarse (2)	76%
N° personas con discapacidad que usan taxi	33,875
% decisores de compra (2)	78%
N° personas con discapacidad - decisores de compra	26,423
% Definitivamente tomarían el servicio (2)	45%
N° personas con discapacidad, zona 7, NSE AB que tomarían el servicio	11,890
N° viajes promedio mensual por persona (2)	6
N° servicios demandados proyectado por año	856,100

(1) Fuente APEIM 2017-HOGARES - (%) HORIZONTALES

(2) Fuente Estudio de Mercado (Top Box)

Elaboración: Autores de la tesis

Considerando que se trabajarían dos turnos de 8 horas (16 horas) y teniendo como promedio de atención por usuario 54 minutos, cada unidad podría atender hasta 17 servicios por día. De modo que, tomando como punto de partida que 11,890 personas

tomarían el servicio de *Ergomóvil*, que según el estudio de mercado realizado tendrían una frecuencia de uso del servicio de 6 veces al mes y teniendo como objetivo alcanzar una participación del 8.5%, lo cual se irá haciendo de forma gradual a lo largo del horizonte del proyecto; en la tabla 11.3 se muestra la cantidad de personas que podrían ser atendidas y así estimar la cantidad de unidades necesarias que se necesitarían adquirir.

Tabla 11.3. Servicios por atender y número de unidades móviles

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° personas con discapacidad	11,890	12,033	12,177	12,323	12,471
N° servicios demandados proyectado	856,100	866,373	876,769	887,291	897,938
Objetivo Participación x año	3.50%	6.00%	6.00%	8.50%	8.50%
Unidades requeridas	6	10	10	14	14

Elaboración: Autores de la tesis

Cabe resaltar que se ha estimado un crecimiento de la población de las personas con discapacidad en base al crecimiento poblacional según reportes de población general del INEI de los últimos 5 años.

Ahora bien, se pretende alcanzar una participación en cada año, es necesario precisar que se iniciaría usando el 30% de la capacidad instalada por la misma curva de aprendizaje que el negocio tendría; y con las acciones de marketing implementadas dicho uso llegaría a ser el 100%. En la tabla 11.4 se muestra una proyección de los servicios atendidos por mes y año tomando en cuenta el uso de la capacidad instalada que se irá incrementando mes a mes hasta alcanzar el uso completo en el segundo año del proyecto:

Tabla 11.4. Proyección de servicios atendidos

Número de servicios en el Horizonte del Proyecto													
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
1	827	965	1,103	1,241	1,379	1,517	1,655	1,793	1,931	2,069	2,206	2,344	19,031
2	4,137	4,367	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	54,473
3	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	4,597	55,163
4	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	77,228
5	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	6,435	77,229

Elaboración: Autores de la tesis

11.4 Proyección de ingresos por ventas, costos y gastos

11.4.1. Proyección de ingresos por ventas

Tal como se indicó, se procedió a estimar un recorrido promedio de la móvil (el recorrido del servicio más el traslado de un destino hacia la siguiente ubicación del nuevo servicio), junto con un precio promedio tomando como base las tarifas de un taxi seguro cuyo principal input es la distancia entre puntos para determinar el precio de su servicio de traslado.

En la Tabla 11.5 se puede observar la estimación de los tiempos y distancias promedio, lo que llevaría a determinar el precio promedio de venta.

Tabla 11.5. Distancias y tiempos promedio por servicio

Distancia	Tiempo prom (minutos)	% Distribución por viaje (*)	PU venta
0 - 10 km	50	83.0%	60
10 - 20 km	70	12.0%	75
20 - 40 km	85	4.0%	90
Más de 40 km	100	1.0%	105
13	54	100%	63

(*) Fuente: Estudio de mercado
Elaboración: Autores de la tesis

Según el plan comercial, a medida que el servicio que brinda *Ergomóvil* se va difundiendo, se estima que los precios del servicio se incrementarán en 3% en los años 2 y 4 del proyecto. En el anexo 11.1 se muestra una proyección de precios a lo largo del proyecto.

Finalmente los ingresos determinados por los servicios atendidos y los precios que se van a considerar se presenta en la tabla 11.6 la proyección de ingresos a lo largo del horizonte del proyecto.

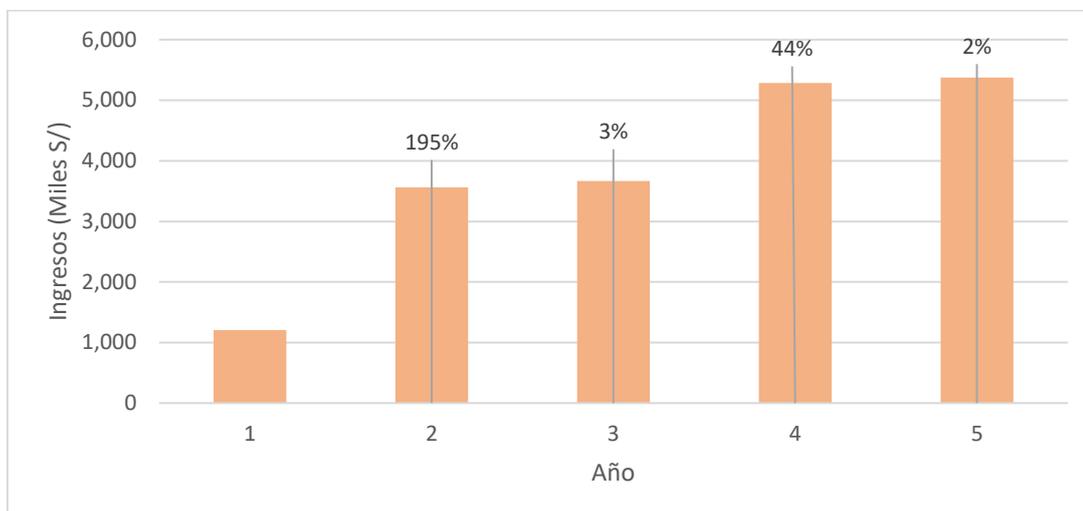
Tabla 11.6. Proyección de ingresos por mes y año (Miles S/.)

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
1	52	61	70	79	87	96	105	114	122	131	140	149	1,207
2	270	285	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,560
3	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	3,665
4	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	5,285
5	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	5,373

Elaboración: Autores de la tesis

En el gráfico 11.1 se puede evidenciar el incremento progresivo de los ingresos, en base a la mayor cantidad de servicios generados y al incremento de precios derivado de las acciones de marketing ya programadas.

Figura 11.1. Proyección de ingresos



Elaboración: Autores de la tesis

11.4.2. Proyección de costos

Los costos se determinan a través de la estimación de costos variables y fijos tanto del personal como de los insumos para llevar adelante el proyecto. El costo variable está conformado por el sueldo variable de los conductores especializados, el cual depende de los servicios realizados por ellos mismos y del índice de satisfacción de sus clientes.

Otro de los costos variables está directamente relacionado a los insumos que se consumen en cada viaje, tales como: combustible, mantenimiento y uso de neumáticos, que son proporcionales al porcentaje de uso de las unidades móviles mensualmente. Estos datos se han determinado en función a la ficha técnica de la unidad y se corroboraron en función a los datos recopilados de conductores de servicio de taxi privado con características similares.

Estos costos se actualizan de forma anual considerando el factor de la inflación estimada; en la tabla 11.7 se muestra una estimación de los costos unitarios de cada insumo, así como la proyección a lo largo del horizonte del proyecto que se ha considerado en la realización de cada servicio:

Tabla 11.7. Estimación de costos unitarios de insumos

Rendimiento GLP					
Capacidad Tanque GLP (galones)	Capacidad Tanque GLP (litros)	Costo x litros (S/) ⁽¹⁾	Costo Tanqueado (S/)	Rendimiento en Km ⁽²⁾	Costo por km (S/)
12	45	1.60	73	250	0.29

Cambio de llantas		
Costo Juego Llantas (S/)	Rendimiento en Km ⁽²⁾	Rendimiento (S/ x km)
1,200	50,000	0.024

Resumen de costo estimado de insumos (S/.)						
Tipo de insumos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Combustible	71,240	205,155	209,019	294,412	296,208	1,076,035
Mantenimiento	78,300	130,500	130,500	182,700	182,700	704,700
Cambio de Llantas	6,063	17,461	17,790	25,058	25,211	91,583
Total	155,603	353,116	357,309	502,170	504,119	1,872,318

% CV / Ventas 13% 10% 10% 10% 9%

(1) Fuente: Precio Venta GLP – Osinergmin

(2) Fuente: Conductor Satelital (año 2017)

Elaboración: Autores de la tesis

11.4.3. Proyección de gastos

El conjunto de gastos que se realizan cada mes viene principalmente determinado por el pago de alquiler del centro de operaciones, así como el uso de los servicios (agua, luz, internet, teléfono, entre otros) y el correspondiente gasto por el mantenimiento del local.

Además, se incluyen los gastos de capacitación que se brindará a los conductores especializados con el fin de reforzar las habilidades comunicativas y el trato hacia los clientes, y los gastos de marketing llevados a cabo para asegurar el nivel de ingresos. En la tabla 11.8 se muestra la proyección anual de los gastos a considerar:

Tabla 11.8. Proyección de gastos de administración y ventas (S/.)

Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Administrativos					
Personal Administrativo	826,769	1,126,687	1,126,912	1,374,707	1,374,982
Personal Operativo variable	262,987	775,336	798,260	1,151,090	1,170,310
Servicios generales	60,600	61,612	61,612	61,612	61,612
Seguro Vehicular & Soat	18,810	32,352	33,385	48,232	49,773
Otros gastos	1,560	1,586	1,613	1,639	1,667

Alquiler local	336,600	341,649	346,774	351,975	357,255
Mant. y reparación de local	16,830	17,082	17,339	17,599	17,863
Capacitación de Personal	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Gastos de Ventas					
Publicidad y marketing	148,400	119,459	129,651	132,244	126,771
Total	1,679,556	2,482,763	2,522,545	3,146,099	3,167,232

%Gastos Adm / Ventas	126.81%	66.39%	65.29%	57.03%	56.58%
%Gastos Ventas / Ventas	12.29%	3.36%	3.54%	2.50%	2.36%

Elaboración: Autores de la tesis

En el anexo 11.2 se encuentra el detalle del gasto incurrido por las acciones de marketing en el horizonte del proyecto.

11.5 Estimación de las inversiones

Dentro de las inversiones más importantes del proyecto se encuentra la adquisición de las unidades móviles, cuya vida útil está asociada a la cantidad de servicios que realizan; y es promedio 4 años, después de lo cual tendrán que ser renovadas. El proyecto iniciará con la adquisición de 06 unidades, y debido al incremento de la demanda y participación proyectada se necesitarán adquirir 4 unidades más en el 2do año y en el 4to año. En el anexo 11.3 se muestra el cronograma de reemplazo y compra de unidades móviles a lo largo del horizonte del proyecto. Cabe resaltar que dichas unidades serán acondicionadas para cumplir con las necesidades particulares de los usuarios de *Ergomóvil*.

Otra inversión relevante, es el acondicionamiento del centro de operaciones cuya ubicación será en el distrito de Surquillo, y el monto según la Tabla 11.9.

Tabla 11.9. Implementación infraestructura – Centro de operaciones

Descripción	Área m2	Costo S/. Por m2	Total S/.
Habilitación de oficinas	230.20	220	50,644
Zonas Exteriores	479.60	10	4,796
Total	710	78	55,440

Elaboración: Autores de la tesis

Dentro de los gastos pre-operativos para el funcionamiento del negocio se ha contemplado los conceptos detallados en la Tabla 11.10 a continuación.

Tabla 11.10. Gastos Pre-operativos

Descripción	Monto S/.
Alquiler de local (3 meses)	84,150
Luz (3 meses)	6,000
Agua potable (3 meses)	1,500
Reclutamiento de conductores especializados	18,000
Gastos de organización	2,000
Gastos Notariales	1,000
Otros	900
Campaña Lanzamiento MKT	39,645
Total	153,195

Elaboración: Autores de la tesis

En el anexo 11.3 se muestra la proyección de las inversiones a lo largo del horizonte del proyecto, así como de la depreciación correspondiente.

Finalmente, debe considerar el monto destinado al capital de trabajo usando el método de flujos efectivos mensuales, para hallar las diferencias entre los ingresos y costos operativos del mes, ascendiendo a S/. 309,181 (Ver anexo 11.4).

11.6 Aporte de capital

El capital estará compuesto por el aporte de 3 socios con un porcentaje de 40%, 30% y 30%. Por tanto, no se usará financiamiento de alguna entidad bancaria, tal como se muestra en la Tabla 11.11.

Tabla 11.11. Aporte de capital

	Socio 1	Socio 2	Socio 3	Banco	Total
Porcentaje %	40%	30%	30%	0%	100%
Monto S/.	452,283	339,212	339,212	0	1,130,708

Elaboración: Autores de la tesis

11.7 Estado de resultados de ganancias y pérdidas

De acuerdo con los flujos proyectados en la Tabla 11.12 se evidencia que en el primer año se obtiene una utilidad negativa de S/. 438,099 debido a que la capacidad instalada no está siendo empleada al 100% durante este primer año. Sin embargo, esta situación es revertida en los siguientes años donde se puede observar utilidades positivas hasta el final del período de evaluación.

Aparentemente resulta un negocio rentable pues arroja resultados positivos desde el segundo año en adelante; sin embargo, esta apreciación será comprobada con el análisis del flujo económico proyectado que se menciona en la siguiente sección.

11.8 Flujo económico proyectado

Los indicadores económicos que se usan para tomar una decisión en cuanto a la viabilidad económica del proyecto serían el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). De modo que en la Tabla 11.13, donde se toma en cuenta las inversiones iniciales y tanto depreciación como amortización que no representan flujos de efectivo. El efecto de la depreciación hace que el resultado negativo del estado de resultados disminuya, resultando S/. 288,453 negativo también. De la misma forma, los siguientes años, los montos finales netos se incrementan por el mismo efecto, pero ya resultan ser todos positivos. En cuanto a las inversiones iniciales se consideran en el flujo para determinar la conveniencia total del proyecto incluyendo el desembolso inicial.

Para la evaluación se ha usado una tasa del 25% ($K_{oa}=25\%$), el cual indica el costo de oportunidad de los inversionistas o lo que los socios desean ganar para decidirse por el proyecto.

Los resultados del análisis económico muestran un VAN de S/. 519,026 y una TIR de 37.49%, los cuales son indicadores claros de que el proyecto es viable económicamente.

Cabe resaltar que no se realizará análisis financiero, como fue enunciado en la sección anterior, debido a que se contará con aporte de los accionistas al 100%.

Tabla 11.12. Estado de Ganancias y pérdidas proyectadas (Miles S/)

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Ingresos por servicios	1,207	3,560	3,665	5,285	5,373
Costos por servicio	-674	-1,431	-1,451	-2,009	-2,025
- Sueldo personal operativo	-518	-1,078	-1,094	-1,507	-1,521
- Costo de insumos	-156	-353	-357	-502	-504
Utilidad Bruta:	534	2,129	2,214	3,276	3,349
Gastos de administración y servicios:	-822	-813	-830	-853	-854
Personal Administrativo	-232	-232	-232	-232	-232
Servicios Generales	-61	-62	-62	-62	-62
Seguro Vehicular & Soat	-19	-32	-33	-48	-50
Otros imprevistos	-2	-2	-2	-2	-2
Alquiler local	-337	-342	-347	-352	-357
Mant. y reparación de local (5% alquiler)	-17	-17	-17	-18	-18
Capacitación de Personal	-7	-7	-7	-7	-7
Publicidad y marketing	-148	-119	-130	-132	-127
Depreciaciones	-134	-134	-217	-326	-378
Amortizaciones	-15	-15	-15	-15	-15
Utilidad Operativa:	-438	1,166	1,152	2,082	2,101
Ingresos x venta de unidades	0	67	0	69	104
Costo de enajenación	0	-67	0	-69	-104
Gastos financieros (interés)	0	0	0	0	0
Utilidad Antes de impuestos:	-438	1,166	1,152	2,082	2,101
Participación de trabajadores 8.0%	0	-93	-92	-167	-168
Impuesto a la renta 29.5%	0	-317	-313	-565	-570
Utilidad neta:	-438	757	747	1,350	1,363
Margen Neto (%)	-36.3%	21.3%	20.4%	25.5%	25.4%

Elaboración: Autores de la tesis

Tabla 11.13. Flujo de caja económico proyectado (Miles S/)

Utilidad Después de impuestos UODI	-438	757	747	1,350	1,363
Depreciación	134	134	217	326	378
Amortización	15	15	15	15	15
Flujo de caja operativo	-288	906	980	1,692	1,756

FLUJO DE INVERSIONES	<u>Año 0</u>	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
IME	-668	0	-412	0	-451	-692
Gastos Preoperativos	-153					
Capital de trabajo	-309					
Recupero de capital de trabajo						309
Ingresos x venta de unidades		0	67	0	69	104
Valor de rescate						
Flujo de caja de inversiones	-1,131	0	-346	0	-383	-279
Flujo de Caja Económico	-1,131	-288	560	980	1,309	1,478

Evaluación Económica	
K	25%
VAN (S/.)	519.026
TIR (%)	37.49%

Elaboración: Autores de la tesis

11.9 Análisis de riesgos

El flujo económico analizado ha sido elaborado en base a valores determinados; sin embargo, debe considerarse cierta volatilidad en dichos valores. El siguiente paso es determinar qué variables son críticas cuyos valores hagan que el modelo deje de ser económicamente viable. Dichas variables son: precio promedio del servicio, demanda, uso de la capacidad instalada en el primer año, costo de alquiler de local, costo de unidades móviles y porcentaje de sueldo variable que se designa a los conductores.

11.9.1 Análisis de puntos críticos

Es importante considerar el valor del dinero en el tiempo, razón por la cual cuando el VAN del negocio se iguala a cero, se pueden estimar que valores de las variables críticas analizadas de manera independiente unas de otras son las que producen que el negocio deje de ser viable económicamente para los socios.

En la Tabla 11.14 se muestran las variables mencionadas, así como sus unidades y su respectiva variación respecto a los valores iniciales.

Tabla 11.14. Resultados de los puntos críticos

Descripción de la variable	Monto inicial	Und.	% Var. max	Puntos Críticos
% Var. Precio	63.45	S/.	-8.91%	57.8
% Var. Demanda	856,100	# servicios	-16.20%	717,412
% Uso Cap. Instalada - Año 1	30%	%	-62.09%	11%
% Var. Costo Alquiler	8,500	USD	50.92%	12,828
% Var. Costo adquisición unidad	24,490	USD	63.85%	40,128
% Var. Rem. Var. Conductores	15%	%	50.46%	23%

Elaboración: Autores de la tesis

De los valores en la Tabla, se observa que el modelo es más sensible ante las variaciones del precio promedio del servicio y de la demanda. Las variaciones de las demás variables no afectan en gran medida ya que sólo ante grandes cambios (variación absoluta mayor a 50%) el negocio se haría NO viable.

11.9.2 Análisis de sensibilidad

Para evaluar el impacto que puedan tener un negocio deben evaluarse las variables a través de rangos para verificar cuánto se incrementa o disminuye el VAN.

- **Análisis unidimensional:** se establece un rango de variación para las variables críticas y se analiza cómo se va afectando el VAN. En la Tabla 11.15 se muestra lo indicado:

Tabla 11.15. Sensibilidad del VAN por cada variable crítica

% Var. Precio	VAN (miles S./)	TIR (%)	% Var. Demanda	VAN (miles S./)	TIR (%)
% Var	519	37%	% Var	519	37%
15.0%	1,371	58.34%	30.0%	1,384	55.14%
10.0%	1,089	51.38%	20.0%	1,110	49.61%
5.0%	805	44.44%	10.0%	827	43.69%
0.00%	519	37.49%	0.00%	519	37.49%
-5.0%	229	30.49%	-10.0%	203	29.84%
-10.00%	-64	23.48%	-20.00%	-79	22.98%
-15.00%	-361	16.46%	-30.00%	-425	14.25%
-20.00%	-659	9.46%	-40.00%	-670	7.08%
-25.00%	-957	2.44%	-50.00%	-1,044	-3.85%
-30.00%	-1,255	-4.70%	-60.00%	-1,307	-13.38%

% Var. Instalada - Año 1	VAN (miles S./)	TIR (%)	% Var. Costo Alquiler	VAN (miles S./)	TIR (%)
% Var	519	37%	% Var	519	37.49%
90.0%	1,036	59.08%	180.0%	-1,351	3.67%
80.0%	993	56.77%	150.0%	-1,037	7.65%
70.0%	947	54.35%	120.0%	-723	12.12%
60.0%	896	51.87%	90.0%	-409	17.20%
50.0%	843	49.45%	60.0%	-95	23.05%
40.0%	784	46.92%	30.0%	216	29.79%
30.0%	723	44.49%	0.00%	519	37.49%
20.0%	658	42.09%	-10.0%	618	40.25%
10.0%	589	39.73%	-20.0%	716	43.17%
0.00%	519	37.49%	-30.0%	814	46.20%

% Var. Costo adquisición unidad	VAN (miles S./)	TIR (%)	% Var. Rem. Var. Conductores	VAN (miles S./)	TIR (%)
% Var	519	37%	% Var	519	37.49%
180.0%	-944	7.36%	140.0%	-941	2.84%
150.0%	-700	11.53%	120.0%	-730	7.80%
120.0%	-456	15.92%	100.0%	-520	12.74%
90.0%	-213	20.61%	80.0%	-309	17.68%
60.0%	31	25.68%	60.0%	-99	22.65%
30.0%	275	31.25%	40.0%	109	27.59%
0.00%	519	37.49%	20.0%	314	32.53%
-10.00%	600	39.75%	0.00%	519	37.49%
-20.00%	682	42.13%	-20.0%	721	42.39%

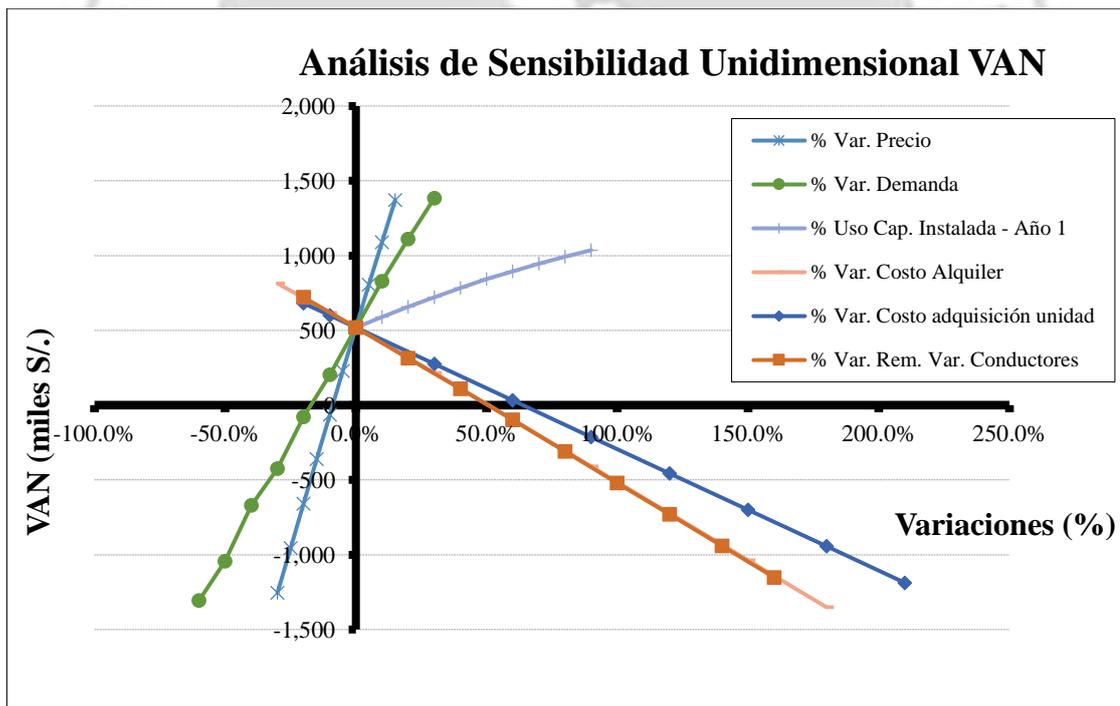
Elaboración: Autores de la tesis

En cada cuadro se muestran ciertas variaciones y los puntos en los que el VAN se iría haciendo negativo y muestran cuan sensible es respecto a cada variación. Se puede determinar que las variables con mayor grado de riesgo son el precio promedio de cada servicio y la demanda, ya que a menor variación (%) el VAN va afectándose en mayor monto. En la figura 11.2 se puede observar lo mencionado de forma gráfica, lo cual se representa con una mayor pendiente.

Por otro lado, las variables que menos afectarían a la sensibilidad del VAN son las que corresponden a los costos, ya sea de alquiler de local, adquisición de unidades móviles y el sueldo variable de los conductores, porque tienen menor pendiente

Respecto a la variable que indica el uso de capacidad instalada en el primer año no afectaría en nada al VAN, ya que se podría empezar desde 0% inclusive y el VAN seguiría resultando positivo.

Figura 11.2. Sensibilidad unidimensional por cada variable crítica



Elaboración: Autores de la tesis

- **Análisis bidimensional:** Una vez que se han identificado las dos variables más importantes que afectan en mayor medida al VAN se realiza un análisis bidimensional, el cual mostrará la combinación de variación entre una y otra

variable para hacer que el negocio sea viable; es decir que el VAN >0. Lo indicado se muestra en la Tabla 11.16.

Tabla 11.16. Sensibilidad bidimensional del VAN (Miles S/)

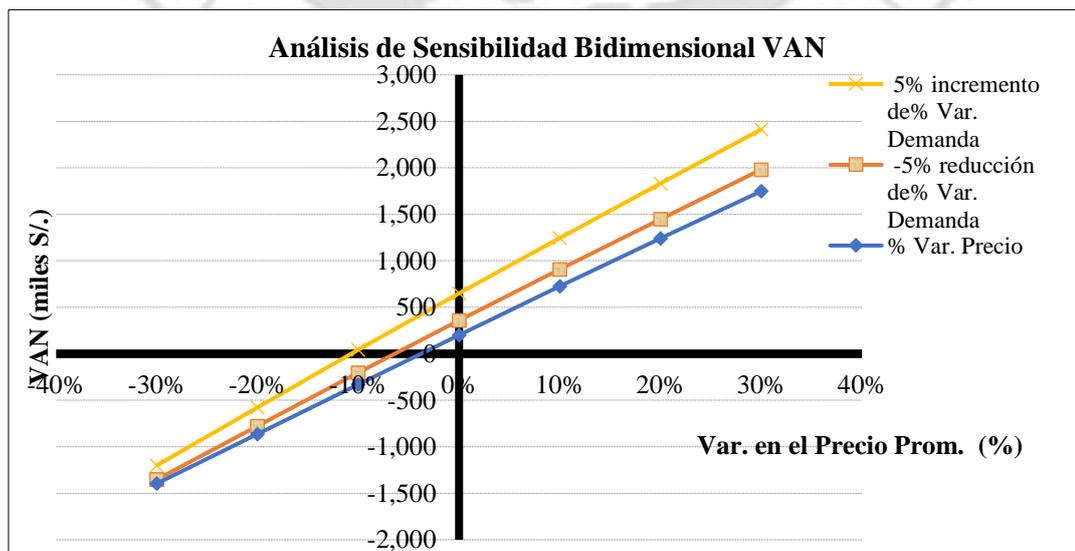
		% Var. Demanda								
		519	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
% Var. Precio	-30%	-1,536	-1,430	-1,395	-1,352	-1,255	-1,200	-1,108	-1,118	-988
	-20%	-1,050	-913	-862	-777	-659	-579	-458	-443	-274
	-10%	-564	-396	-330	-203	-64	42	191	219	426
	0%	-79	121	203	359	519	651	827	864	1,110
	10%	399	630	727	908	1,089	1,246	1,451	1,499	1,782
	20%	866	1,129	1,242	1,448	1,650	1,833	2,066	2,124	2,446
	30%	1,327	1,621	1,749	1,981	2,204	2,414	2,674	2,743	3,103

Elaboración: Autores de la tesis

Como bien se sabe la demanda no es una variable que pueda ser controlada por el negocio, en cambio el precio si se puede controlar; de modo que se trabajaría sobre el precio ante diferentes escenarios de la demanda. En la Tabla 11.15 mostrada anteriormente y en la figura 11.3 se puede identificar que para variaciones de la demanda se pueden implementar diferentes acciones sobre el precio para que el negocio siga siendo rentable.

En tanto que, si la demanda se reduce hasta un 15%, la variable precio no tiene mucho margen de reducir sin que el VAN tengo el riesgo de ser menor a cero.

Figura 11.3. Sensibilidad bidimensional Precio VS Demanda



Elaboración: Autores de la tesis

11.9.3 Análisis de escenarios

El escenario esperado está conformado por los valores iniciales de las variables determinadas como críticas. Para completar el análisis debe analizarse dos escenarios más en los que el negocio estaría envuelto y así tomar acciones preventivas en caso ocurran.

- **Escenario pesimista:** conformado por un conjunto de condiciones poco favorables para el negocio y que ocurran al mismo tiempo; es decir una reducción de la demanda en -5%, por consiguiente una posible reducción del precio del 5% que podría ser consecuencia de aparición de nuevos competidores, inflación del país, etc. Además, que los costos de alquiler y adquisición de unidades se incrementen en un 5% y finalmente los conductores exijan un mayor pago de sus haberes en la parte variable y se tenga que incrementar un 5%.
- **Escenario optimista:** conformado por un conjunto de situaciones muy favorables para la empresa; es decir, que la demanda se incremente un 5% debido a las acciones de marketing y al excelente servicio brindado y ello lleve a un incremento de precio de 10%, mientras que los costos de alquiler y adquisición de unidades se reduzcan en 10% debido al incremento de la competencia y que el inicio de operaciones sea mejor al esperado en cuanto al uso de la capacidad instalada incrementándose en 10%.

En la Tabla 11.17 se pueden visualizar los 3 escenarios juntos y determinar cuán sensible llega a ser el VAN.

Tabla 11.17. Resultado análisis de escenarios

Resumen de escenario	Valores actuales:	Pesimista	Esperado	Optimista
% Variación del Precio promedio por servicio		-5.00%	0.00%	5.00%
% Var. Demanda (personas que tomen el servicio)		-5.00%	0.00%	10.00%
% Var. costo alquiler local		5.00%	0.00%	-10.00%
% Capacidad instalada		0.00%	0.00%	10.00%
% Var. costo adquisición unidades móviles		5.00%	0.00%	-10.00%
% Var. Rem variable conductores		5.00%	0.00%	0.00%
Celdas de resultado:				
VAN (miles S/.)	519.026	-58	519	1,305
TIR (%)	37.5%	23.6%	37.5%	56.5%

Elaboración: Autores de la tesis

Al analizar el escenario pesimista, el modelo apenas soporta las combinaciones propuestas y resulta $VAN < 0$. Lo máximo que podría reducirse el precio es en 5% ante la variación o reducción de la demanda 5%, el TIR resulta ser menor al Koa, dándose condiciones máximas para que el negocio deje de ser viable.

11.10 Conclusiones del capítulo

- Para iniciar las operaciones del servicio propuesto, es necesario contar con 6 unidades móviles acondicionadas. Lo cual junto con otras consideraciones (gastos pre operativos y el capital de trabajo) suma una inversión inicial total de S/1,131,708 financiado al 100% por los accionistas.
- El costo de oportunidad para los accionistas ($K=25\%$) ha sido determinado en base al nivel de inversión que se tiene que hacer durante el horizonte del período y los riesgos que ello implica.
- El resultado del VAN resulta ser positivo S/ 519,026 con un TIR de 37.50% (mayor al Koa). Por consiguiente, se concluye que el plan de negocio propuesto resulta ser viable y atractivo para los socios o inversionistas.
- Frente a las variables críticas analizadas, se obtiene que el VAN es más sensible a las variaciones de la demanda y el precio promedio por servicio. De modo que las acciones de marketing que sean implementadas a lo largo del proyecto deben focalizadas en la satisfacción del cliente y el correspondiente incremento de la demanda.

CAPITULO XII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo describe las conclusiones relacionados a los objetivos planteados en el primer capítulo de la propuesta planteada:

12.1 Conclusiones

12.1.1. Conclusiones generales

- El objetivo general de la propuesta de negocio era determinar la viabilidad comercial, operativa, técnica, legal y económica de un servicio de transporte accesible para personas con discapacidad motriz, visual y/o auditiva en la zona 7 de Lima Metropolitana para los niveles socioeconómicos A y B.
- Se concluye que si existe dicha viabilidad en los diferentes ámbitos evaluados; debido a que los resultados de la investigación de mercado determinan un alto potencial de éxito en el desarrollo la idea propuesta para la implementación del servicio de movilidad accesible.
- La tendencia creciente de la población con discapacidad en Lima Metropolitana, sumada a que las normativas y leyes vigentes vienen considerando contenidos más inclusivos con este sector de la población, propician que hoy en día exista mayor demanda de infraestructura, espacios públicos, servicios accesibles y un servicio de transporte adecuado para estas personas. Sin embargo, los resultados de la investigación determinan que existe poco conocimiento aún de la normativa por parte de la sociedad; además que la señalización, diseño de paraderos, vehículos y vías sigue siendo incipiente y motivo de reclamos, sumado al trato poco cordial e impaciente de parte de los conductores, lo que siguen siendo barreras determinantes para que este segmento de la población continúe sintiéndose excluido.

12.1.2. Conclusiones específicas

Respecto al primer objetivo específico que era evaluar las condiciones en las que se desarrolla el actual servicio de transporte en Lima Moderna en cuanto a la atención de poblaciones con discapacidad motriz, visual y/o auditiva, se concluye lo siguiente:

- Existe una demanda desatendida de personas con discapacidad que desea servicios accesibles con las condiciones adecuadas debido a que los servicios actuales que se

ofrecen presentan limitaciones e insatisfacciones por parte de los usuarios; según el estudio de mercado un 92% de las personas encuestadas enfrentaron problemas con servicios de taxi actuales, por lo tanto es una oportunidad de negocio ofrecer un servicio de transporte accesible para un nicho específico, logrando estándares altos de calidad y seguridad.

- Para lograr un modelo de atención integral y con tiempos de respuestas muy cortos se requiere de altos niveles de inversión en infraestructura y plataformas tecnológicas, por lo que para hacer un modelo de negocio viable se ha enfocado a una población con capacidad adquisitiva que pueda cubrirlos. (NSE AB).

Respecto al segundo objetivo específico que era analizar servicios similares al modelo de negocio propuesto ofrecidos en otros países y en Lima Metropolitana, se concluye lo siguiente:

- Las inversiones extranjeras se han frenado por el ruido político y económico actual en el Perú, por lo tanto, no se ha identificado proyectos de servicios de transporte accesible a gran escala a nivel de estado o privados debido a la alta tasa de inversión requerida para iniciar este tipo de servicios, por ejemplo: el ingreso al país de UBER ACCESS o WAY como servicios especializados.
- Existen pocos y limitados servicios de transporte accesible en el Perú. Además, no son ofrecidos de manera integral en una sola unidad por lo que existe un alto porcentaje de usuarios (97% personas con discapacidad y 96% familiares) que desconocen la existencia de este tipo de servicios especializados. A diferencia de lo que ocurre en otras sociedades más desarrolladas donde existe una cultura de accesibilidad e inclusión para los diferentes segmentos de la población.

Respecto al tercer objetivo específico que era determinar cuáles son las principales necesidades y demanda de servicios de las personas con discapacidad motriz, visual y auditiva de la zona 7 de Lima Metropolitana, se concluye lo siguiente:

- Se espera una participación del mercado del 8.5%, lo que significaría atender 85,610 servicios por año. Este objetivo se estableció tomando como input los resultados de las encuestas realizadas y orientando el servicio propuesto al segmento de la población con discapacidad que definitivamente si estarían dispuestos a tomar el servicio.

- Respecto a las principales necesidades de este segmento, los resultados del estudio de mercado indican dos aspectos importantes: uno relacionado a la movilidad particular y el otro sobre servicio de taxi, destacando el primero por la paciencia de los familiares y amistades (25%) y lo segundo sobre el trato respetuoso de los conductores. Factores relevantes que considerar en el presente proyecto.
- La necesidad de los usuarios de conductores solidarios y que no rechacen sus servicios cuando lo solicitan, representan las acciones para romper las brechas de inclusión que deben reflejarse en la sociedad y su cultura.

Respecto al cuarto objetivo específico que era establecer acciones estratégicas para llevar adelante la idea de negocio, se concluye lo siguiente:

- Es indispensable que la empresa ofrezca diversos medios de comunicación e interacción con el cliente, para que éste pueda solicitar su servicio, hacer alguna consulta o simplemente dar una opinión. Dicha interacción debe ser constantemente activa, ya sea para resolver una duda, agradecer un comentario positivo y/o tomar acciones correctivas ante algún reclamo o sugerencia.
- El éxito de la empresa estará basado en el desenvolvimiento de los conductores especializados pues tendrán mayor contacto con los clientes; para lo cual es crucial que el personal elegido tenga un alto sentido de vocación de servicio orientado al tipo de usuario que se atenderá en la empresa. Además de las capacitaciones para reforzar las habilidades comunicativas, primeros auxilios, procedimientos de emergencia, entre otros.
- Es necesario que la empresa cuente con una plataforma de soporte tecnológico confiable y que garantice la disponibilidad de los servicios ofrecidos, de modo que no se descuide la seguridad y confianza que se desea transmitir a los clientes.

Respecto al quinto objetivo específico que era desarrollar el plan comercial y operativo del modelo de negocio de transporte accesible, se concluye lo siguiente:

- A través del análisis VRIO se determinó que los servicios deberían tener ciertos atributos indispensables que resultarían en una ventaja competitiva frente a los competidores actuales y potenciales ingresantes, siendo éstos: seguridad, confort, accesibilidad, ergonomía, entretenimiento, inclusivo, confiabilidad y dinamismo. De modo que las acciones de marketing estarán enfocadas en transmitir cada uno de estos atributos a los clientes y usuarios con el fin de fidelizarlos.

- Es importante mantenerse alerta a las evaluaciones de los clientes respecto a la experiencia desde la toma del servicio, durante su viaje y la llegada a su destino; por ello las encuestas al cliente formarán el input necesario para tomar acciones correctivas, formando parte del proceso de gestión de mejora continua para estandarizar los procesos y la personalización del servicio.

Respecto al sexto objetivo específico que era establecer la viabilidad económica de la propuesta de negocio; además del análisis de riesgos para determinar el éxito de la propuesta de negocio, se concluye lo siguiente:

- El presente plan de negocio es viable económicamente pues luego de elaborar el flujo económico correspondiente tomando en cuenta el nivel de ingresos, gastos, costos e inversiones resulta un VAN positivo de S/. 519,016 con una TIR de 37.50%. Y tomando en cuenta que el costo de oportunidad para los inversionistas es de 25%, el negocio resulta ser atractivo.
- El análisis de sensibilidad indicó que tanto la demanda como el precio promedio por servicio son variables cruciales que deben tomarse en cuenta, ya que fueron determinadas condiciones mínimas para que el negocio resulte atractivo.

12.2 Recomendaciones

Del desarrollo y conclusiones de la idea de negocio se pueden determinar ciertos aspectos que contribuirían enormemente a la utilización del servicio de *Ergomóvil* en cuanto a su rentabilidad, posicionamiento y crecimiento como empresa, por lo que se recomienda lo siguiente:

- La Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973 en su artículo 15 señala que el sistema de transporte sea inclusivo y considere a las personas con discapacidad para su utilización; sin embargo, aún no se fomenta de manera masiva esta ley dentro del colectivo social por parte de las autoridades, por lo que se recomienda realizar un plan integral de concienciación y sensibilización a través de medios de comunicación y espacios participativos que contribuyan a la integración y reconocimiento de estas personas.
- El sistema de transporte público de Lima Moderna, para lograr un servicio que realmente integre a todos los usuarios con discapacidad motriz, visual y auditiva, requiere ser implementado con veredas, paraderos y señalización accesible, además

de realizar jornadas de capacitación a conductores para un trato paciente, respetuoso y cordial con estas personas.

- Las buenas prácticas establecidas en el presente modelo de negocio servirán para posicionar la marca en la mente del consumidor y de personalizar el servicio de acorde a sus preferencias, por lo que se recomienda a un mediano plazo participar en más segmentos del mercado con un servicio de transporte para usuarios de NSE C que poseen otro tipo de demandas y necesidades.
- Será propicio que entidades públicas y/o privadas se comprometan a brindar capacitación a personas con discapacidad motriz, visual, auditiva y cognitiva en escuelas, universidades y centros laborales en cuanto al uso en TIC, puesto que potenciará sus habilidades comunicativas y conocimientos.
- Tomar en cuenta el avance de la tecnología respecto a los medios de pago que van surgiendo. Los clientes que podrían requerir el servicio no deberían enfrentar ninguna resistencia frente al medio de pago que deseen emplear, siempre resaltando el grado de seguridad y tranquilidad respecto al pago tradicional (efectivo).

BIBLIOGRAFIA

- Accesible. Transporte adaptado para personas con movilidad reducida. Recuperado de: <http://accesible.com.pe/index.html>
- AKA NC State University. (1997). Centro del Diseño Universal. Los Principios del Diseño Universal. Carolina del Norte, USA.
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2017, marzo). *Niveles Socioeconómicos 2017*. Lima, Perú: APEIM. Recuperado de: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- Ballivián, R. & Gonzáles, C. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com> Licencia Creative Commons: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.es>. Consultado el 20 de julio de 2007
- Banco Central de Reserva. *Reporte de inflación anual*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2017.pdf>
- Bautista, V. & Suárez. (2003). *Modelos de gestión del talento*. Recuperado de www.gestiopolis.com. Consultado en abril de 2004.
- Bethell-Fox, C. (2004). Selección y contratación basadas en competencias. En Fernández, G. (Ed.) *Las competencias: clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. Barcelona, España: Deusto.
- Bounocore, D. (Ed.). (1980). *Diccionario de Bibliotecología* (2da ed.). Buenos Aires, Argentina: Marymar.
- Caralli, R. (2004). *The Critical Success Factor Method: Establishing a Foundation for Enterprise Security Management*. TECHNICAL REPORT CMU/SEI-2004-TR-010 ESC-TR 2004-010, pp. 1-135.
- Decreto Supremo N° 007-2002-TR 04/07/2002. Texto único ordenado de la ley de jornada de trabajo, horario y trabajo en sobretiempo.
- Decreto Supremo 007-2008-MINDES. Plan Nacional de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad 2009-2018. (2008).
- Decreto Supremo N° 040-2008-MTC. Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2018, 20 de febrero). "Transporte Terrestre / Licencia. Aspectos generales". Recuperado de https://www.mtc.gob.pe/transportes/terrestre/licencias/info_requisitos_centro_emision_licencias.html

- Grupo de Trabajo Multisectorial. (2017). Plan Nacional de Accesibilidad, 2018 - 2023. Lima, Perú: PNA.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Una Mirada a Lima Metropolitana*. Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad*. Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015, marzo). *Perú: Características de la Población con Discapacidad, 2014*. Lima, Perú: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Perú: Caracterización de las Condiciones de Vida de la Población con Discapacidad, 2014*. Lima, Perú: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Perú: Caracterización de las Condiciones de Vida de la Población con Discapacidad, 2015*. Lima, Perú: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Perú: Caracterización de las Condiciones de Vida de la Población con Discapacidad, 2016*. Lima, Perú: INEI.
- Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973. Artículo 2. Comisión de Inclusión Social y Persona con Discapacidad del Congreso de la República del Perú (2012).
- Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973. Artículo 3. Comisión de Inclusión Social y Persona con Discapacidad del Congreso de la República del Perú (2012).
- Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973. Artículo 15. Comisión de Inclusión Social y Persona con Discapacidad del Congreso de la República del Perú (2012).
- Mondy, W. (2010). Capacitación y desarrollo. En Administración de recursos humanos (pp. 197 - 235) (491 p.) (11a ed). México, D F: Pearson Educación.
- Municipalidad de San Borja. Oficina Municipal de Atención a las Personas con Discapacidad. TAMES: Taxi Municipal Especial para Personas con Discapacidad. Recuperado de:
<http://www.munisanborja.gob.pe/index.php/omaped.html>
- Municipalidad de Surco. Taxi Municipal Especial para Personas con Discapacidad.
[http://www.munisurco.gob.pe/surco_portal/municipio/app/2017/01-enero/65_\(24-ene\)_taxi_sin_limites.html](http://www.munisurco.gob.pe/surco_portal/municipio/app/2017/01-enero/65_(24-ene)_taxi_sin_limites.html)

- Neyra, M. (2015, 11 de agosto). Metropolitano: Accesibilidad para pasajeros debe mejorar. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/lima/metropolitano-accesibilidad-discapacitados-debe-mejorar-193149>
- Organización de las Naciones Unidas. (2006). “*Convención Internacional sobre los derechos de las Personas con discapacidad*”. New York, USA: ONU.
- Organización Internacional para la Estandarización. ISO. ISO/IEC 9241 - ISO/IEC 9126
- Organización Mundial de la Salud & Banco Mundial. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Malta: OMS.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. España: Grupo Planeta.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance*. USA: The Free Press.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2006). Norma A.120. Accesibilidad para Personas con Discapacidad y Personas Adultas Mayores. Lima, Perú.
- RPP. (2015, 07 de diciembre). Discapacitados afectados por falta de ascensores en la estación Grau del tren eléctrico”. Lima. Recuperado de <http://rpp.pe/lima/actualidad/centro-de-lima-reportan-falta-de-vias-para-discapacitados-en-estacion-de-tren-electrico-noticia-919809>
- SEMANAeconómica.com (2015, 16 de octubre). INEI: El 45.9% de personas con discapacidad son económicamente activas. Recuperado de: <http://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/171850-inei-el-45-9-de-personas-con-discapacidad-son-economicamente-activas/>
- TAXIBEAT. Servicio Privado de Taxi. Recuperado de: <https://taxibeat.com.pe/nuevo-servicio-silla-de-ruedas/>
- UBER. Servicio Privado de Taxi. Recuperado de: <https://accessibility.uber.com/>
- XATAKA ANDROID. (2017, 25 de octubre). “Accesibilidad en Android: 21 aplicaciones para personas invidentes”. Recuperado de <https://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/accesibilidad-en-android-21-aplicaciones-para-personas-invidentes>
- Zapata, M. (2012, 25 de junio) Problemas que deben afrontar discapacitados al transitar por Lima. *RPP*. Recuperado de <http://rpp.pe/lima/actualidad/problemas-que-deben-afrontar-discapacitados-al-transitar-por-lima-noticia-495611>
- Yovoy. Transporte para personas en silla de ruedas. Recuperado de: <http://www.yovoy.com.pe/nosotros.html>
- Zorita, E. (2015, marzo). *Plan de Negocio* (pp. 54). Madrid, España: ESIC.

