



**“PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE TRANSPORTE  
DE MATERIALES PELIGROSOS”**

**Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magister  
en Administración**

**Presentado por:**

**Sr. Robert Chávez Falconí**

**Sr. Juan Segovia Olivares**

**Sr. José Ramírez Iazo**

**Asesor: Profesor José Antonio Vallarino**

**2015**

Dedicamos el presente trabajo a nuestros familiares  
por su paciencia y apoyo constante.

Agradecemos a nuestros profesores por su orientación, asesoramiento y dedicación.

## Resumen ejecutivo

El presente plan de negocio propone la implementación y puesta en marcha de la empresa Segutran S. A. C., que brindará el servicio especializado para el transporte de materiales peligrosos (Matpel) a las mayores empresas importadoras y comercializadoras de estos insumos en el país, e inicialmente desarrollará su servicio en Lima Metropolitana y Callao, debido a que en esta zona se concentra el 52% de la actividad productiva que demandan tales materiales.

Las oportunidades halladas de acuerdo a las investigaciones preliminares son ventajosas, y los resultados obtenidos del presente plan de negocio muestran que a pesar de existir una cantidad importante de empresas dedicadas al transporte de carga en general, no hay una oferta completa que garantice seguridad, confiabilidad, eficiencia, garantía y valor en el servicio de transporte de Matpel. En este escenario, se desarrollarán tales atributos de valor para diferenciar nuestro servicio.

La implementación de un completo y versátil sistema para la solicitud de los servicios, la especialización del personal, un servicio de primera respuesta ante cualquier contingencia de riesgo durante la operación, y el asesoramiento a los clientes en sus almacenes serán los atributos diferenciadores de la empresa.

Finalmente, la evaluación sobre la rentabilidad económica y financiera de la empresa resulta positiva. Los indicadores financieros han sido proyectados a cinco años, dentro de los cuales se observa que, en el segundo año, se genera utilidad, y se alcanza a cubrir el punto de equilibrio; la utilidad irá incrementándose en los años siguientes del proyecto. A continuación, se presenta un resumen de estos resultados:

- VANE: 233.947,0
- TIRE: 31.6%
- VANF: 190.431,0
- TIRF: 40.4%

Por lo mostrado, este proyecto es considerado viable de acuerdo a las proyecciones realizadas y al panorama prometedor del sector.

## Índice

<b>Índice de tablas.....</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de gráficos.....</b>	<b>x</b>
<b>Índice de anexos.....</b>	<b>xi</b>
<b>Capítulo I. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo II. Análisis del entorno.....</b>	<b>3</b>
1. Análisis del macroentorno (PESTEL).....	3
1.1 Entorno político.....	3
1.2 Entorno económico.....	4
1.3 Entorno social.....	5
1.4 Entorno tecnológico.....	5
1.5 Entorno ecológico.....	5
1.6 Entorno legal.....	6
2. Análisis del microentorno (industria).....	7
2.1 El modelo de las cinco fuerzas de Porter.....	7
2.2 Descripción de la industria.....	8
<b>Capítulo III. Sondeo de mercado.....</b>	<b>10</b>
1. Antecedentes.....	10
2. Problema.....	11
3. Objetivos.....	11
3.1 Objetivo general.....	11
3.2 Objetivos específicos.....	11
4. Diseño y metodología de la investigación de mercado.....	11
4.1 Fuentes primarias.....	11
4.2 Metodología.....	12
4.3 Fuentes secundarias.....	14
4.4 Evaluación de la competencia.....	15
5. Demanda de transporte de materiales peligrosos en la ciudad de Lima.....	16
6. Conclusiones generales.....	16

<b>Capítulo IV. Plan estratégico .....</b>	<b>17</b>
1. Visión, Misión y valores organizacionales .....	17
2. Objetivos estratégicos .....	18
3. Análisis estratégico .....	18
3.1 Estrategia genérica competitiva .....	18
3.2 Estrategia para el crecimiento .....	19
3.3 Estrategia específica.....	19
3.4 La propuesta de valor.....	21
<b>Capítulo V. Plan de marketing .....</b>	<b>23</b>
1. Descripción del servicio.....	23
2. Segmentación de mercado .....	23
3. Mercado meta .....	23
4. Objetivos del plan de marketing .....	24
4.1 Objetivos generales.....	24
4.2 Objetivos específicos .....	24
5. Formulación estratégica de marketing .....	25
6. Estrategias de la mezcla de marketing .....	26
6.1 Producto .....	26
6.2 Promoción.....	27
6.3 Plaza.....	27
6.4 Proceso.....	28
6.5 Personas .....	28
6.6 Entorno.....	28
6.7 Precio .....	28
7. Cronograma de actividades.....	29
8. Presupuesto de marketing .....	29
<b>Capítulo VI. Plan de operaciones .....</b>	<b>30</b>
1. Objetivos de operaciones .....	30
2. Estrategias del plan de operaciones .....	30
2.1 Estrategia de procesos.....	30
2.2 Estrategia de calidad .....	31
2.3 Estrategia de eficiencia .....	31
3. Proceso operativo.....	31

3.1 Desarrollo del servicio .....	33
3.2 Acceso a la plataforma de servicio web.....	34
3.3 Uso del localizador GPS .....	34
4. Mantenimiento de los recursos .....	34
5. Mantenimiento y actualización de la plataforma de servicio web .....	35
6. Actividades preoperativas .....	35
7. Evaluación del servicio .....	36
8. Actividades de apoyo.....	37
9. Plan de contingencia .....	37
<b>Capítulo VII. Estructura organizacional y plan de recursos humanos.....</b>	<b>38</b>
1. Objetivos del plan de recursos humanos.....	38
2. Estrategias .....	38
2.1 Reclutamiento y selección .....	39
2.2 Remuneración .....	39
2.3 Formación y capacitación .....	39
2.4 Atención al cliente .....	40
2.5 Plan de retención del talento .....	40
2.6 Criterio de medición de éxito del plan de recursos humanos.....	41
2.7 Cultura organizacional .....	41
3. Estructura organizacional.....	42
4. Descripción de los puestos.....	42
4.1 Gerente general .....	42
4.2 Jefe de administración, finanzas y recursos humanos.....	43
4.3 Asistente administrativo.....	43
4.4 Jefe de operaciones .....	44
4.5 Asistentes operativos .....	44
4.6 Conductores .....	44
4.7 Contador público (externo).....	45
4.8 Consultor jurídico (externo).....	45
5. Presupuesto del plan de recursos humanos .....	45
<b>Capítulo VIII. Plan financiero .....</b>	<b>46</b>
1. Supuestos y políticas.....	46
1.1 Supuestos .....	46

1.2 Políticas.....	47
2. Inversión inicial .....	47
3. Presupuestos.....	48
3.1 Presupuesto de ingresos .....	48
3.2 Presupuesto de egresos .....	48
4. Estructura de financiamiento .....	48
4.1 Estructura de capital.....	48
4.2 Préstamo.....	48
5. Estado de ganancias y pérdidas.....	49
6. Flujo de caja proyectado .....	49
7. Balance general.....	49
8. VAN y TIR .....	49
9. Costo de oportunidad del capital (COK).....	50
10. Punto de equilibrio.....	51
11. Análisis de sensibilidad.....	51
12. Análisis de contingencia .....	52
<b>Capítulo IX. Plan de responsabilidad social.....</b>	<b>53</b>
1. Alcance .....	53
2. Objetivos .....	53
3. Actividades .....	53
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>54</b>
1. Conclusiones.....	54
2. Recomendaciones .....	54
<b>Bibliografía .....</b>	<b>56</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>61</b>
<b>Nota biográfica .....</b>	<b>79</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de variables del macro-entorno .....	6
Tabla 2. Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	8
Tabla 3. Infracciones aplicadas por Sutran .....	10
Tabla 4. Objetivos estratégicos del negocio.....	18
Tabla 5. Matriz de Ansoff .....	19
Tabla 6. Matriz FODA .....	20
Tabla 7. Estrategias específicas.....	21
Tabla 8. Cadena de valor.....	22
Tabla 9. Objetivos de marketing .....	24
Tabla 10. Precio promedio por destino final (soles) .....	29
Tabla 11. Cronograma de actividades de marketing .....	29
Tabla 12. Objetivos del plan de operaciones.....	30
Tabla 13. Inversiones (soles).....	36
Tabla 14. Indicadores de gestión.....	36
Tabla 15. Objetivos del plan de recursos humanos .....	38
Tabla 16. Puestos de trabajo y sueldo mensual (soles) .....	39
Tabla 17. Proyección de personal y remuneraciones (soles).....	45
Tabla 18. Objetivos financieros .....	46
Tabla 19. Variación de las tasas del impuesto a la renta.....	47
Tabla 20. Estructura de capital.....	48
Tabla 21. Financiamiento de préstamo (soles).....	49
Tabla 22. Van y TIR del proyecto.....	50
Tabla 23. Costo de oportunidad de capital.....	50
Tabla 24. Escenario pesimista.....	51
Tabla 25. Escenario optimista .....	52

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Proyección del PBI 2016 – 2017 .....	4
Gráfico 2. Fuerzas que impulsan a la competencia en la industria .....	7
Gráfico 3. Vehículos objetivo (4,5 a 5,5 TM) por empresa .....	15
Gráfico 4. Proceso de orden de servicio.....	32
Gráfico 5. Procedimiento ante contingencias.....	37
Gráfico 6. Ciclo de servicios y productividad.....	41
Gráfico 7. Organigrama de la empresa .....	42

## Índice de anexos

Anexo 1. Listado de Matpel a transportar .....	62
Anexo 2. Lienzo del modelo de negocio.....	63
Anexo 3. Expertos entrevistados.....	63
Anexo 4. Lista de entrevistados .....	64
Anexo 5. Matriz EFE .....	64
Anexo 6. Análisis de la industria .....	65
Anexo 7. Matriz EFI .....	66
Anexo 8. Entrevista a clientes.....	67
Anexo 9. Matriz de Perfil Competitivo.....	68
Anexo 10. Importaciones en TM por distribuidor.....	69
Anexo 11. Distancias promedio a clientes (kilómetros) .....	70
Anexo 12. Distribución de oficinas y estacionamiento de flota.....	71
Anexo 13. Programa de capacitación anual .....	72
Anexo 14. Inversiones en activos tangibles e intangibles (soles) .....	73
Anexo 15. Estimación de ingresos (soles) .....	74
Anexo 16. Presupuestos (soles).....	74
Anexo 17. Estados financieros proyectados (soles).....	75
Anexo 18. Punto de equilibrio (soles).....	78

## **Capítulo I. Introducción**

Los materiales peligrosos (Matpel) son aquellos que, por su naturaleza fisicoquímica y/o biológica, o por el manejo al que serán sometidos, pueden generar un efecto negativo en las personas, el ambiente o la propiedad. Estos materiales han sido clasificados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU 2011) en nueve clases de acuerdo al tipo de riesgo que representan. Para el presente proyecto se planea transportar sólo 6 de las nueve clases existentes (ver Anexo 1).

Diariamente, se realizan traslados de Matpel en todo el Perú, ya sea en forma de insumos, productos terminados, carga suelta y gráneles. Como se ha mencionado, la manipulación de estos materiales genera una cantidad importante de riesgos, sobre todo durante el traslado. Hace unos pocos años, el Estado peruano decidió adoptar las medidas de control establecidas por la ONU con la intención de minimizar los riesgos asociados al transporte de Matpel. Así, en 2008, se inició la reglamentación de las operaciones de transporte de Matpel a nivel nacional; sin embargo, al aplicarse posteriormente dicha reglamentación, se puso en evidencia la alta informalidad del sector transporte, la misma que, a pesar de haber disminuido en esta industria específica, aún no alcanza los niveles de competitividad requeridos. En tal sentido, se muestra un gran potencial de desarrollo para el servicio de transporte y un mercado en crecimiento importante para este negocio.

Con los resultados del sondeo de mercado, se conoció que cerca del 50% de los traslados de Matpel no cumplen con los procedimientos adecuados; en este contexto, el presente proyecto se enfocará en brindar el servicio de transporte a las mayores empresas importadoras y comercializadoras de Matpel. Es importante anotar que el mercado de Matpel ha venido creciendo de manera importante en los últimos cinco años, de acuerdo a la información disponible en Aduanas. Este hecho refuerza la oportunidad que existe para llevar a cabo la formación de una empresa de transporte especializado de Matpel.

Con respecto al entorno, se identificaron claras oportunidades, ya que existe una cantidad importante de empresas dedicadas al transporte de carga en general, y no existe una oferta completa que prometa seguridad, confiabilidad, puntualidad, garantía y valor en el servicio de transporte de Matpel. Este escenario permitirá el posicionamiento de la empresa en un nicho de mercado, en el que se desplegarán los atributos de valor que son necesarios para diferenciar su servicio.

Dadas las condiciones mencionadas y habiendo evaluado el entorno de la industria, se presenta el presente plan de negocio, que servirá como guía para la implementación de las estrategias necesarias que aseguren el éxito del presente proyecto (ver Anexo 2).

## **Capítulo II. Análisis del entorno**

El objetivo del presente capítulo es analizar el contexto en el cual la empresa desarrolla sus actividades tomando en consideración el proceso de globalización de los mercados y los cambios que se presentan en el entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.

### **1. Análisis del macro-entorno (PESTEL)**

Para el análisis del macro-entorno, siguiendo a David (2013), se analizarán las principales fuerzas del entorno: (i) políticas, (ii) económicas, (iii) sociales, (iv) tecnológicas y (v) legales (PESTEL). El objetivo es realizar un análisis de la situación coyuntural del país con la finalidad de ubicar el proyecto en el mejor contexto, y se analizarán para ello las fluctuaciones y el comportamiento de las variables endógenas y exógenas del entorno en el cual se desarrollará la empresa.

#### **1.1 Entorno político**

Las políticas de descentralización y la aplicación continua de reformas estructurales propiciarían un marco estable y favorable para los inversionistas nacionales y extranjeros, según el Banco Mundial (2015). Del mismo modo, se espera que, una vez transcurridas las elecciones presidenciales, el ruido político y la incertidumbre terminen. En cuanto a los efectos de estas políticas al entorno del proyecto, se puede precisar lo siguiente:

- Los cambios por efectos de la globalización y tratados de libre comercio, promueven positivamente la restructuración de procesos asociados directa o indirectamente al sector transporte. En ese sentido, el Ministerio de Comercio y Turismo (Mincetur) registra veinte acuerdos comerciales en vigencia y cuatro más por entrar en vigencia; en este último grupo, se incluyen el TTP<sup>1</sup> y otros más.
- De acuerdo a la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN 2015), existe una brecha de infraestructura vial valorizada en US\$ 31.850 millones, con proyectos de inversión en infraestructura vial que alcanzan US\$ 10.247 millones. Esto generará un importante impacto en el sector transporte y, por ende, en los resultados de sus participantes.

---

<sup>1</sup> Es el acuerdo comercial entre doce economías de tres continentes y se denomina TTP por sus siglas en inglés (*Trans-Pacific Partnership*)

## 1.2 Entorno económico

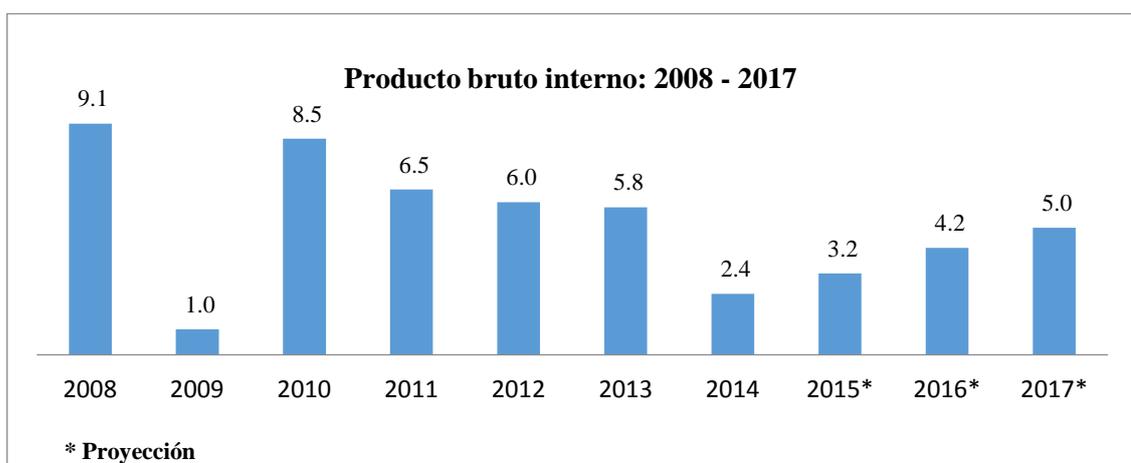
De acuerdo a las proyecciones del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP 2015a), se espera que el PBI alcance valores sobre el 4,2% para 2016. Esto se sustenta en la recuperación de la inversión pública y los avances en proyectos de inversión privada (ver Gráfico 1).

Asimismo, según BBVA Research (2015), los motores del crecimiento para 2016 serían los siguientes:

- Construcción de la línea 2 del metro de Lima, el Gaseoducto Sur Peruano y la modernización de la refinería de Talara
- Operación de Toromocho y Antamina a plena capacidad, que revertirá en el incremento de producción de cobre con respecto al año 2015
- Arranque de producción en el proyecto minero Las Bambas y la ampliación de Cerro Verde
- Inversión privada en diversos sectores económicos, entre ellos la minería, construcción, industria y transporte sobre un 2.5% en comparación a 2015.

Además, se han implementado medidas que buscan dinamizar la economía. En ese sentido, se ha programado la reducción progresiva de la tasa del impuesto a la renta, que implica reducir de 30 a 28% para el 2016 y a 27% para los años 2017 y 2018. También se redujo la tasa de retención del IGV de 6% a 3%.

**Gráfico 1. Proyección del PBI 2016 – 2017**



Fuente y elaboración: BCRP, 2015a.

### **1.3 Entorno social**

De acuerdo con Arellano Marketing (2014), que brindó un perfil del consumidor peruano, la sociedad local ha estado evolucionando y adquiriendo una percepción de calidad, buen servicio y seguridad. Por otro lado, existen otros frentes de atención, relacionados con los 214 conflictos sociales reportados por la Defensoría del Pueblo (2015), por lo cual, ahora la licencia social se sobrepone a la legal. Finalmente, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei 2015) ha determinado altos índices de inseguridad ciudadana.

### **1.4 Entorno tecnológico**

Hoy en día la tecnología se ha convertido en una herramienta importante e indispensable para llevar a cabo cualquier tipo de negocio. Sin embargo, en el Perú falta por mejorar en este aspecto, según lo indicó el Foro Económico Mundial (WEF 2015) en el Informe Global de Tecnología de la Información, que ubicó al Perú en el puesto 90 de 143 países. Así, se aprovechará esta deficiencia para promover el uso de diversas tecnologías que existen en el medio local, pero que aún no están plenamente implementadas, siendo por ejemplo, las siguientes:

- Uso de sistemas de monitoreo satelital
- Disponibilidad de diversos tipos de tecnología de mayor eficiencia energética
- Sistemas para control y optimización de procesos
- Avanzada tecnología móvil de navegación

### **1.5 Entorno ecológico**

El desarrollo industrial y tecnológico ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio del ecosistema; así, en busca de este equilibrio, se controlan diversos factores que influyen negativamente en el ambiente. Actualmente, toda operación debe considerar y minimizar cualquier impacto que pueda ejercer sobre su entorno. En tal sentido, el Perú ha establecido los estándares de calidad del aire mediante D.S. 074-2001-PCM; los estándares nacionales de calidad ambiental del agua, con D.S. 002-2008-MINAM; y los estándares de calidad ambiental para el suelo con D.S. 002-2013-MINAM. Evidentemente, el país está atendiendo más este tema y lo manifestó siendo sede de la Conferencia de las Partes

(COP 20)<sup>2</sup>, el evento más importante del mundo sobre cambio climático. Sin embargo, el tema ambiental aún es muy sensible en el Perú, sobre todo para la gran minería y la explotación petrolera.

## 1.6 Entorno legal

El entorno legal para el sector transporte está cambiando con la intención de incrementar la seguridad en el transporte de pasajeros y mercancías. En efecto, se han promulgado diversas leyes y reglamentos específicos para el sector transporte:

- Ley 27181, Ley General de Transporte Terrestre (1999)
- D. S. 033-2001 MTC, Reglamento Nacional de Tránsito (MTC 2001)
- Ley 28256, Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (2004)
- D. S. 021-2008 MTC, Reglamento Nacional para Transporte de Materiales Peligrosos (MTC 2008)
- Ley 29380, Ley que crea la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (Sutran) (2009). Con ella, la fiscalización se está ejerciendo con mayor rigor.

De acuerdo a la información obtenida del análisis de entorno PESTEL, se pueden establecer conclusiones importantes para el proyecto. A continuación, en la Tabla 1, se presenta un resumen del análisis (ver Anexo 5) de las tendencias del entorno y el impacto esperado.

**Tabla 1. Resumen de variables del macro-entorno**

Variable	Tendencia	Oportunidad	Amenaza
Política	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libre mercado</li> <li>• Inversión en infraestructura.</li> </ul>	X	
Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo económico estable</li> <li>• Crecimiento de mercado</li> </ul>	X	
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Público más informado.</li> <li>• Conflictos e inseguridad.</li> </ul>		X
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura a la tecnología</li> </ul>	X	
Ecología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación ambiental</li> <li>• Conciencia sobre contaminación y riegos.</li> </ul>	X	
Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación estricta del sub-sector.</li> </ul>	X	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

<sup>2</sup> La Conferencia de las Partes (COP) es el órgano director de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Se lleva a cabo desde 1995 y cambia de sede cada año.

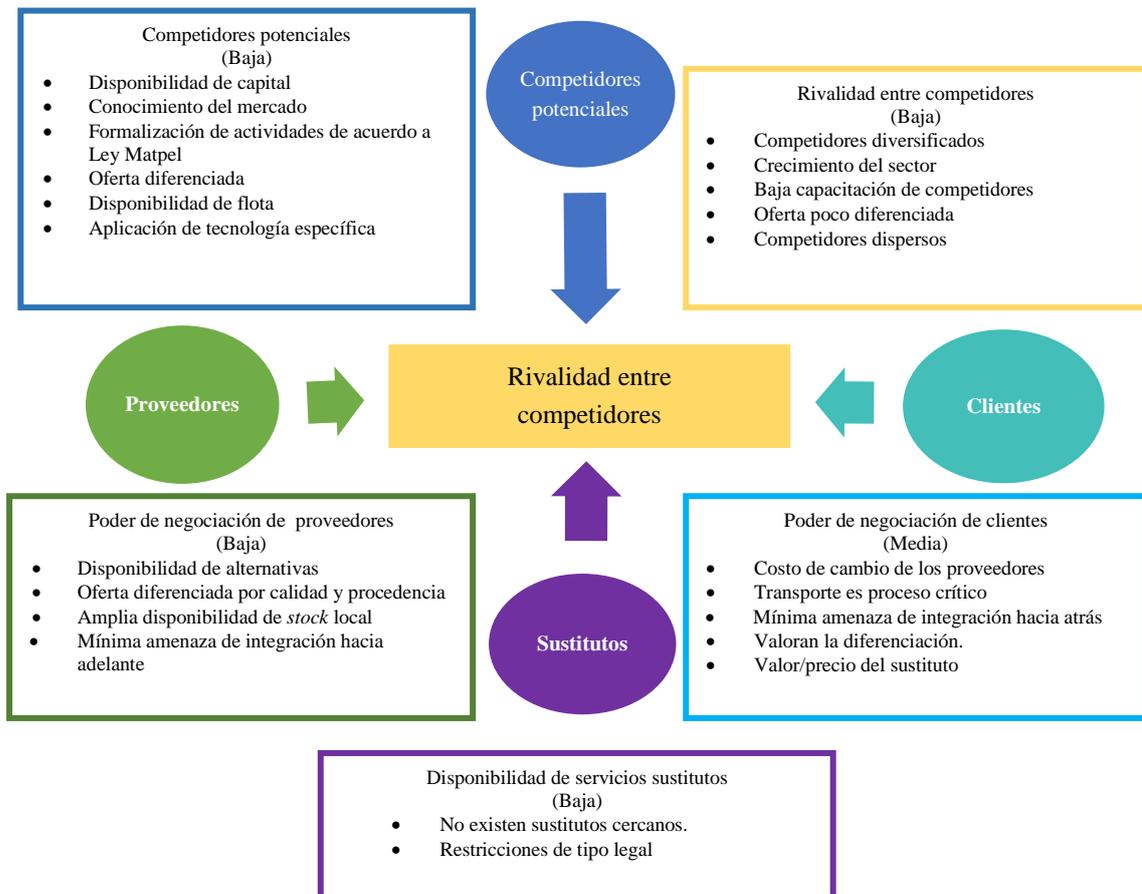
## 2. Análisis del micro-entorno (industria)

Porter (1996 [1982]) definió la industria como el grupo de empresas que ofrecen servicios semejantes o sustitutos. Así, con la finalidad de evaluar las características y tendencias de la industria o micro-entorno, y determinar el atractivo de la misma, se utilizará la metodología sustentada en el modelo de las cinco fuerzas de Porter.

### 2.1 El modelo de las cinco fuerzas de Porter

Según Porter (1996 [1982]), la rivalidad por el éxito en el entorno que se desarrolla el negocio depende de cinco fuerzas: (i) intensidad de la competencia, (ii) poder de negociación de clientes, (iii) poder de negociación de proveedores, (iv) amenaza de sustitutos y (v) potenciales competidores. La clara identificación de estas fuerzas permitirá establecer dónde y cómo competir con éxito. A continuación, en el Gráfico 2, se muestra la interacción de las cinco fuerzas en la industria que alberga al proyecto de negocio.

**Gráfico 2. Fuerzas que impulsan a la competencia en la industria**



Fuente: Porter, 1996 [1982]. Elaboración: Propia, 2015.

De acuerdo con Porter (1996 [1982]) la rivalidad entre competidores se origina cuando uno o más competidores sienten la presión o hallan la oportunidad de obtener una mejor posición, y estos movimientos tienen repercusión necesaria sobre sus competidores. Asimismo, Porter señaló que la diferenciación del producto genera capas de aislamiento contra la guerra competitiva. De hecho, un cliente es poderoso si los productos que consume son estándares o no tienen diferenciación. Del análisis del Anexo 6 y de cada una de las fuerzas participantes, se presenta la información resumida en la Tabla 2.

**Tabla 2. Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

Evaluación de las 5 Fuerzas	Intensidad	Atractividad	Conclusiones
Intensidad de la competencia actual	1.6	Alta	La oferta está diseminada en pequeñas empresas.
Competidores Potenciales	2	Alta	La entrada a este sector es restringida debido a la especialización requerida y los requisitos legales.
Productos sustitutos	1	Alta	Para el segmento industrial no se presentan sustitutos, debido a las restricciones legales.
Poder de negociación de proveedores	1.7	Alta	Existe una oferta muy variada y calificada.
Poder de negociación de los clientes	2.5	Media	El cliente tiene poder de negociación debido a la actual falta de diferenciación del servicio.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

En conclusión, podemos notar que existe la posibilidad de mínima rivalidad en este sub-sector, y que los clientes poseen alto poder de negociación sobre el transporte en la actualidad, debido a que no está diferenciado. Como estrategia para compensar la fuerza de los clientes, debemos estructurar nuestro servicio de modo que la diferenciación nos permita ser vistos como un socio especializado que aporta valor al negocio.

## 2.2 Descripción de la industria

Según la información del sector transporte, registrada en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC 2014), el número de empresas de carga registradas hasta 2014 fue de 89.985 a nivel nacional. El mismo registro consignó que, en la ciudad de Lima, se inscribieron 43.532 empresas, lo cual indica que el 48,4% de empresas podrían estar operando en Lima y eventualmente hacia el resto del país. Asimismo, se registra que más del 63% del total de

empresas inscritas en el MTC cuentan con un solo vehículo. Además, dentro del sector transporte, se encuentra un subsector que se dedica exclusivamente al transporte de Matpel. Este subsector se regula y fiscaliza por ley, y cuenta con una cantidad determinada de empresas habilitadas, que en su mayoría poseen uno y dos vehículos. Este hecho explica porque en este segmento no se encuentra un retador específico; a ello se denomina industria fragmentada (Navas 2001). Por ello, la competencia interna directa del subsector no sería de gran impacto para la implementación de nuestro proyecto de negocio diferenciado.

### Capítulo III. Sondeo de mercado

Para desarrollar el presente capítulo, se seguirá a Kotler y Armstrong (2012), quienes establecieron las siguientes etapas de trabajo: (i) definición del problema y los objetivos de la investigación, (ii) desarrollo del plan de investigación, (iii) implementación del plan de investigación, y (iv) interpretación e información de los resultados.

#### 1. Antecedentes

En la actualidad, gran parte de la oferta del servicio de transporte de Matpel cumple parcialmente con los requisitos técnicos y legales que el sector y los usuarios requieren. Esto se pone en evidencia con la información proporcionada por la Superintendencia de Transporte Terrestre, Carga y Mercancías (Sutran 2015), que muestra cómo las infracciones al reglamento de transporte de Matpel persisten, a pesar de los plazos otorgados para su adecuación.

Como producto de la aplicación del reglamento por parte de la Sutran, se muestra en la Tabla 3 el número de no conformes en los últimos años.

**Tabla 3. Infracciones aplicadas por Sutran**

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Intervenciones	1.027	1.704	4.138	2.784	2.447
No conformes	1.027	1.550	2.967	1.518	1.236

Fuente: Sutran, 2013; 2015. Elaboración: Propia, 2015.

De acuerdo a las cifras, existe una importante brecha entre el servicio prestado por las empresas de transporte y las necesidades del mercado, considerando el cumplimiento de las normas legales que regulan este sector. En consecuencia, el impacto de esta brecha se traduce en resultados negativos de diversa índole, tales como económicos, administrativos e imagen corporativa.

Así, la adecuada solución para este problema permitirá a la empresa ingresar a un segmento específico y especializado del sector transporte. En ese sentido, se debe determinar qué atributos valoran más los clientes de este segmento, de modo que sincronicen con la propuesta de valor.

## **2. Problema**

Para el presente estudio, el problema consiste en estimar la demanda de servicios de transporte especializado de Matpel, y las mejores condiciones y atributos de calidad para presentar el servicio diferenciado que el mercado requiere.

## **3. Objetivos**

### **3.1 Objetivo general**

El objetivo general es determinar la demanda del mercado, e identificar los atributos por los cuales los clientes de este servicio muestran sus preferencias, y por qué tomarían alternativas a las ya existentes.

### **3.2 Objetivos específicos**

- Determinar el tamaño de la demanda potencial existente para el servicio de transporte de Matpel
- Identificar y conocer las empresas que prestan este servicio
- Indagar cuáles son atributos asociados al servicio de transporte que más se valoran

## **4. Diseño y metodología de la investigación de mercado**

El sondeo de mercado se diseñará de acuerdo a las fuentes de información existentes; para ello, se utilizarán los instrumentos de investigación que aportarán información para determinar los objetivos del presente capítulo. Los tipos de fuentes de información que se emplearán serán de tipo primaria y secundaria; la primera de ellas se basa en información de primera mano, en datos cuantitativos y cualitativos recolectados; la segunda será obtenida de datos y análisis existentes.

### **4.1 Fuentes primarias**

Según Malhotra (2008: 41), «las entrevistas con expertos son más útiles al realizar investigación de mercados para empresas industriales y para productos de naturaleza técnica». Para el presente caso, las fuentes primarias son expertos (ver Anexo 3) relacionados con el transporte de mercancías peligrosas, así como los usuarios de las empresas prestadoras del servicio de

carga. Con la finalidad de determinar cómo se percibe el servicio en este sector, ubicar la competencia y disponer de información de manera específica, se realizarán entrevistas de profundidad de forma personal; luego, se analizarán los resultados con la finalidad de identificar los atributos de calidad que más valoran los usuarios de este servicio. De acuerdo a ello, se plantea una lista de objetivos específicos que deben ser resueltos con la realización de la investigación basada en la entrevista a expertos:

- Conocer la opinión de los expertos sobre las características de la demanda por el servicio de transporte
- Determinar los principales atributos valorados por los usuarios
- Reconocer y validar los mayores riesgos asociados durante el transporte
- Conocer la opinión de los usuarios acerca del servicio que actualmente reciben para el transporte de Matpel
- Conocer de qué manera los usuarios se informan de la oferta para el transporte de Matpel

#### **4.2 Metodología**

Siguiendo a Kotler y Armstrong (2012), para realizar el presente estudio, se aplicaron entrevistas (ver Anexo 8) de profundidad a expertos de la industria y funcionarios de las principales empresas importadoras del sector. La determinación de fuentes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por juicio. Esta clasificación se llevó a cabo en función de la cantidad y valor de las mercancías que importan y comercializan.

- **Entrevista a expertos**

- Los expertos entrevistados coinciden en que es importante el papel regulador del Estado en esta industria. De ello depende en gran medida alcanzar los estándares de seguridad mundial que se requieren para el transporte de Matpel.
- No todas las empresas asumen un real compromiso de protección al ambiente y las personas. Sin embargo, a partir de la promulgación de la ley de transporte de Matpel, el servicio ha mejorado, pero, siempre por el lado de las empresas más grandes
- También coinciden en que la manipulación de Matpel debe ser diferenciada y conducida por personal especializado. Esto implica toda la cadena de abastecimiento hasta el destino final.
- Es fundamental incrementar los niveles de seguridad del transporte de Matpel a nivel urbano. En la actualidad, el transporte de Matpel a nivel urbano no cuenta con servicios

complementarios a la primera respuesta<sup>3</sup>, como sí sucede en el servicio exigido por la gran industria dedicada a la minería y los hidrocarburos.

- Se sabe que el transporte de Matpel es una operación que representa una importante fuente de riesgos durante la carga, el transporte y la descarga. Por tanto, un accidente en carretera que involucre Matpel podría tener severas consecuencias para el entorno y el propietario de la carga; así, ocurrieron nefastas experiencias en el país (Perú 21 2009).
- Los expertos opinan que el factor precio es una variable importante para la selección de un proveedor. Sin embargo, el paquete de servicios es un atributo diferenciador en la mayoría de los casos.

- **Entrevista a los usuarios**

Se realizaron entrevistas (ver Anexo 8) con los encargados del transporte de Matpel en las principales empresas (ver Anexo 10) comercializadoras del país y se obtuvieron las siguientes respuestas:

- Los entrevistados valoran en primer lugar la seguridad durante las operaciones de transporte, y consideran que aún hay espacio para mejoras en este campo.
- Los entrevistados manifiestan que la calidad del servicio es sumamente importante para ellos. Consideran que el desarrollo del servicio de transporte impacta en la imagen de su empresa ante sus clientes.
- El cumplimiento y puntualidad, son también importantes y valorados en el desarrollo de las operaciones.
- Algunas empresas cuentan con unidades de transporte propio para el transporte de Matpel; sin embargo, la totalidad necesita contratar de manera eventual o permanente los servicios de terceros. Además, un hecho importante es que no planean incrementar su número de flota.
- Se tiene especial cuidado en el almacenamiento de los materiales, seguridad de la carga y compatibilidad de productos.
- La compatibilidad de productos prima sobre la necesidad de consolidar carga en los despachos. Es importante la segregación antes de la carga de mercancía a los camiones. En ese sentido, los usuarios en su mayoría prefieren que su mercancía no viaje con la de otro cliente.

---

<sup>3</sup> Se entiende por primera respuesta a las actividades de primeros auxilios, aislamiento de la zona y comunicación a los servicios de emergencia pertinentes.

- Los vehículos más versátiles para el servicio de transporte tienen una capacidad de 4,5 a 5,5 toneladas de carga, lo que les permite ingresar a todo tipo de zonas y adecuarse mejor al tamaño de pedido del mercado.
- Se contrata solo a transportistas que cuenten con la autorización del MTC para transporte de Matpel.
- Debido a la distribución geográfica de los clientes, se realizan hasta dos despachos diarios.
- Algunos importadores contratan a terceros para que se encarguen periódicamente de la clasificación de los Matpel en sus almacenes.
- Enfrentan dificultades para buscar otros proveedores de transporte que cuenten con la debida autorización. El MTC no publica esa información.
- Consideran que la información sobre la ubicación de su mercancía en tránsito es importante para su negocio y sus clientes.
- En general, se considera que el servicio del personal es aceptable, pero podría ser mejorado en cuanto al uso de tecnología y cuidado de la mercancía.
- El total de los entrevistados estuvo de acuerdo con la capacitación permanente del personal de transporte y con la posibilidad de extenderla a su personal de operaciones.
- El total de los entrevistados estaría interesado en evaluar nuevas tarifas en función al servicio de transporte diferenciado.

### **4.3 Fuentes secundarias**

Para la presente investigación, fueron fuentes de aporte las siguientes instituciones:

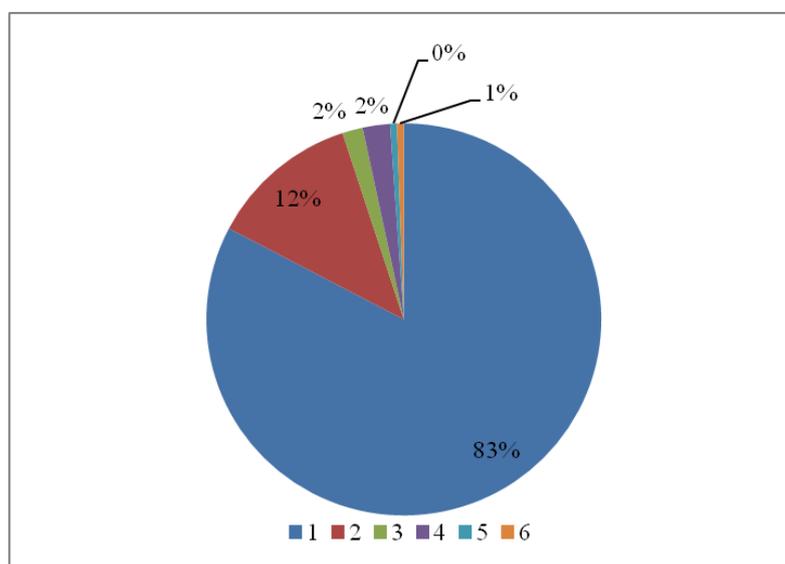
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
- Superintendencia Nacional de Transporte de Carga y Mercancías (Sutran)
- Sociedad Nacional de Industrias (SNI)

De acuerdo con el D. S. 021-2008 MTC (2008), existe un registro nacional con la información de las empresas que prestan el servicio de transporte de Matpel. A través de este registro, se obtuvo la siguiente información:

- Un total de 3.156 empresas registradas para transporte de Matpel a nivel nacional. La mayoría de empresas de transporte de Matpel son una segmentación de empresas de carga ya existentes.

- Un total de 23.778 vehículos registrados para el transporte de Matpel. Esto incluye el transporte de todas las clases de Matpel, antigüedad y cualquier tipo de vehículo.
- De la información proporcionada por el MTC (2015), se puede mencionar que el 29,4% de las empresas inscritas posee un vehículo y el 22,4% de las empresas cuenta con solo dos.
- Asimismo, al segmentar la información al rango de carga útil de 4,5 a 5,5 toneladas métricas, se halla que estas cifras cambian a 83% de empresas con un vehículo y 12% con dos unidades (ver Gráfico 3). De esta segmentación, se determina que se cuenta con 228 unidades a nivel nacional en el rango de carga indicado.

**Gráfico 3. Vehículos objetivo (4,5 a 5,5 TM) por empresa**



Fuente: MTC, 2014. Elaboración: Propia, 2015.

#### 4.4 Evaluación de la competencia

Siguiendo a David (2013), se recurrió a entrevistas con los potenciales competidores del mercado para evaluar su nivel de servicio y actividades conexas, de modo que se pudo plantear la Matriz de Perfil Competitivo (MPC), que sirvió para la posición de la empresa en el mercado (ver Anexo 9). De acuerdo a la información contenida en las fuentes secundarias, se seleccionaron las empresas con perfiles de infraestructura, cantidad de vehículos, nivel de servicio, entre otros. En la MPC, se puede observar que las empresas con mejores atributos y, cuya oferta se acerca más a la de la presente investigación, son: San Gabriel y Traslados Perú. Tomando en consideración sus ofertas, se planteará el servicio por ofrecer y la propuesta de precios.

## **5. Demanda de transporte de materiales peligrosos en la ciudad de Lima**

Para determinar la demanda del servicio, se utilizó información disponible en el portal institucional de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (Sunat 2015b). De esta manera, con la información disponible, se consolidaron las importaciones anuales de Matpel, se analizaron sus variaciones y se identificaron los principales importadores a nivel nacional en correlación con la información de agremiados a la SNI. En el Anexo 10, se mostrarán las importaciones anuales por empresa.

La oportunidad de negocio para el servicio se fundamenta en el volumen de importación de cada uno de estos importadores, y busca una propuesta de servicios que cubra las deficiencias de capacitación, tecnológicas y operativas del mercado, además de la demanda insatisfecha que registra. Para determinar la distancia promedio por viaje, se elaboró una tabla (ver Anexo 10), en la que se presenta la ubicación geográfica de los clientes de los distribuidores a quienes se ofrecerá el servicio.

## **6. Conclusiones generales**

- Los usuarios valoran principalmente la seguridad y el servicio.
- La puntualidad y responsabilidad son importantes y valoradas en este negocio.
- La capacitación es un factor clave para el usuario del servicio. El cliente valora la cooperación entre empresas para alcanzar los estándares legales y de calidad que exige el mercado.
- El comportamiento y presentación de los colaboradores encargados del servicio es también importante para mantener una relación estratégica con el cliente. En efecto, estos colaboradores se constituyen en la imagen de una empresa hacia la otra.
- La necesidad de transporte es de dos servicios por día, que implica dos ciclos de ida y vuelta al centro de operaciones.
- La distancia promedio por viaje es de 220 km por día, incluidos los que se recorren para salir del centro de operaciones hasta volver al mismo.
- La ubicación estratégica de la base será el Callao, ya que, en esta ubicación, se encuentran concentrados la mayoría de usuarios de Matpel.
- Los clientes estarían dispuestos a evaluar los servicios existentes, a cambio de una solución integral que mitigue los riesgos en su operación.

## **Capítulo IV. Plan estratégico**

El plan estratégico servirá para determinar los objetivos y estrategias que guiarán el desarrollo del proyecto de negocio. En ese sentido, es primordial establecer el propósito que mueve el proyecto; por ejemplo, de acuerdo con David (2013: 45), «una declaración de misión clara es esencial para establecer los objetivos y formular estrategias de manera efectiva»; además, «la declaración de misión debe ser lo suficientemente amplia como para conciliar eficazmente las diferencias entre las partes interesadas y los individuos que tengan algún interés en la compañía».

### **1. Visión, Misión y valores organizacionales**

- **Visión**

Ser una empresa reconocida en el transporte de carga de materiales peligrosos y, servicios relacionados a nivel de Lima metropolitana, en un entorno de crecimiento rentable y sostenido

- **Misión**

Brindar un óptimo servicio de transporte de materiales peligrosos (Matpel) cumpliendo con las normas legales establecidas, los estándares de seguridad y tiempos de entrega pactados con nuestros clientes, aplicando tecnología especializada y, empleando personal altamente calificado. Se busca alcanzar de esta manera los más altos estándares de calidad, y maximizar el respeto al ambiente y el valor para nuestros accionistas.

- **Valores**

- **Seguridad:** Es el valor fundamental para el transporte. Todas las actividades desarrolladas por la empresa están enfocadas a brindar seguridad y confianza en el servicio.
- **Responsabilidad:** La empresa está enfocada a ser el aliado estratégico del cliente, y se convierte así en su imagen ante sus compradores.
- **Innovación:** Se debe innovar en todos los niveles y de todas las fuentes de la organización.
- **Respeto:** El personal se desempeñará con respeto dentro y fuera de la empresa.
- **Lealtad:** Se debe ser leal con los colaboradores para que ellos, a su vez, lo sean con los clientes.

- Puntualidad: Es un pilar de nuestra empresa, y de alto valor para los clientes.
- Cuidado del ambiente: La vocación es cuidar el ambiente y las personas.
- Honestidad: Caracteriza a todos los colaboradores y promueve la confianza del cliente.

## 2. Objetivos estratégicos

Para el presente plan de negocios, se han establecido objetivos estratégicos en función del cuadro de mando integral propuesto por Martínez y Milla (2005), en las tres perspectivas que agrupan los principales *stakeholders* de la organización, y que se pueden observar en la Tabla 4.

**Tabla 4. Objetivos estratégicos del negocio**

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Indicador	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
			(un año)	(tres años)	(cinco años)
Accionistas	Aumentar rentabilidad	Margen neto anual (porcentaje)	6%	12%	18%
Cliente	Aumentar satisfacción	Índice de Satisfacción del Cliente (ISC),	97%	98%	99%
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar procesos</li> <li>• Mejora de la calidad</li> </ul>	Costos de producción/Ventas	30%	20%	15%
		Mermas y devolución	10%	8%	5%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## 3. Análisis estratégico

### 3.1 Estrategia genérica competitiva

De acuerdo con David (2013) y a la luz de las estrategias competitivas genéricas establecidas por Porter (1994 [1987]), la estrategia que se adapta al presente proyecto de negocio es la diferenciación enfocada; esta estrategia permitirá marcar distancia de los otros competidores y sus servicios, con la finalidad de obtener participación del mercado actual, con el respaldo del servicio diferenciado que se ofrecerá y de acuerdo a los objetivos planteados.

### 3.2 Estrategia para el crecimiento

Como se señaló, el proyecto busca presentar un servicio que se perciba y que, en efecto, sea superior al ofrecido en el mercado. Esta percepción sustentada en resultados concretos para el cliente agregará valor a nuestro servicio. De esta manera, esta estrategia se alinea con la idea de negocio, ya que se enfoca en un segmento del mercado que incluye las empresas que valoran la seguridad, el conocimiento y el soporte tecnológico.

Como complemento de las estrategias competitivas genéricas, es necesario plantear estrategias de crecimiento; así, sobre la base de la matriz de crecimiento de producto/mercado de Ansoff (David 2013), se puede definir la estrategia del negocio. Esta matriz plantea cuatro escenarios en función del producto y el mercado, y se fundamenta en la preexistencia o aparición de cada uno de ellos (ver Tabla 5).

**Tabla 5. Matriz de Ansoff**

		Productos	
		Existentes	Nuevos
Mercados	Existentes	Penetración de mercado	Desarrollo de producto
	Nuevos	Desarrollo de mercado	Diversificación

Fuente: David, 2013, Elaboración propia, 2015.

De la Tabla 5, se puede seleccionar la opción que corresponde al proyecto. Según el escenario objetivo, la estrategia de crecimiento se enfoca en la penetración de mercado con énfasis en el valor agregado del proyecto. Para tal efecto, el camino por seguir para introducir el servicio se basa en las estrategias de marketing y, en potenciar las capacidades estratégicas y operativas de modo que se puedan establecer ventajas competitivas sostenibles.

### 3.3 Estrategia específica

En el Capítulo II, se identificaron las oportunidades y amenazas del entorno, y las fortalezas y debilidades del sector. Para mostrar cómo estas variables en conjunto impactan en el proyecto de negocio, y las estrategias que en este escenario se pueden plantear, se empleó la metodología establecida por Weihrich (1982) y se elaboró la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), que, a continuación, se presenta en la Tabla 6.

**Tabla 6. Matriz FODA**

		Fortalezas		Debilidades	
Factores internos	1	Conocimiento del mercado	1	Empresa nueva en el mercado	
	2	Flota homogénea, moderna y confiable	2	Capacidad financiera limitada	
	3	Monitoreo permanente de vehículos	3	Cartera de clientes	
	4	Personal capacitado y comprometido	4	Personal limitado	
	5	Uso de tecnología apropiada en todos los procesos			
	6	Experiencia en la manipulación de Matpel			
	7	Tamaño de flota			
Factores externos					
Oportunidades		Estrategias FO (Ofensivas)		Estrategias DO (Adaptativas)	
1	Crecimiento promedio en 12% del mercado meta.	1	Oferta especializada y diferenciada de transporte ( f1,o2, o3, o5,o8)	1	Posicionamiento a través de la capacitación técnica a clientes (d1,o2, o3, o6)
2	Existencia de mercados sub-atendidos	2	Seguimiento y control permanente de los vehículos (f3,o5,o6)	2	Innovar procesos (d1, o2, o3, o6)
3	Limitada especialización en el sector	3	Evaluación permanente del servicio (f3, o1, o2, o5,o8)		
4	Nueva legislación específica sobre transporte de Matpel.	4	Implementación de sistema de gestión de calidad (f4,o8,o5)		
5	Aumento de conciencia sobre seguridad y protección del ambiente.	5	Servicio diferenciado (f7,o2,o6,o5,o7,o8)		
6	Concentración geográfica de clientes potenciales.	6	Rapidez en los procesos de contratación del servicio (f5, o1,o2,o3,o4,o7)		
7	Creación de nuevos parques industriales.				
8	Clientes enfocados en su sector				
Amenazas		Estrategias FA (Defensivas)		Estrategias DA (Supervivencia)	
1	Nuevos y antiguos competidores	1	Establecimiento de rutas estratégicas (f3, a2, a3,a4,a6)	1	Enfoque cercano a los clientes (d4, a1,a5)
2	Inadecuada infraestructura vial	2	Capacitación permanente a colaboradores (f1,f6,a5)	2	Plan de retención de personal (d4,a5)
3	Caos vehicular; 8% promedio aumenta parque automotor al año.	3	Fidelización de clientes (f1, f2, f3,f4,f5,f6,a1)		
4	Delincuencia y vandalismo				
5	Escasez de personal especializado				
6	Variación en el precio de combustible				

Fuente: Weihrich, 1982. Elaboración: Propia, 2015

El análisis de la matriz FODA permite proponer diversas estrategias, formuladas sobre la base de las fortalezas aportadas por los fundadores de la empresa para aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado y mitigar sus amenazas. A continuación, en la Tabla 7, se presentan las estrategias específicas seleccionadas como producto del análisis de la matriz FODA:

**Tabla 7. Estrategias específicas**

Objetivo	Estrategia	Implementación
Rentabilidad	Rapidez en los procesos de contratación del servicio.	Operaciones
	Innovar procesos y operaciones.	Marketing, Operaciones, RR. HH.
Satisfacción	Enfoque en el cliente.	Marketing, Operaciones, RR. HH.
	Monitoreo permanente de vehículos.	Operaciones.
	Evaluación permanente del servicio.	Marketing, Operaciones
	Capacitación a clientes.	Marketing, Operaciones
Optimización	Oferta de transporte especializada.	Marketing, Operaciones, RR. HH.
	Capacitación permanente al personal.	Operaciones, RR. HH.
	Plan de retención de personal.	RR. HH.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Como se observa en la Tabla 7, estas estrategias específicas se aplicarán en el desarrollo de los planes de marketing, operaciones y RR. HH.

### **3.4 La propuesta de valor**

A la luz de lo evaluado hasta el momento y, con el objetivo de identificar con claridad la propuesta de valor dentro de las actividades del proyecto de negocio, se empleará la cadena de valor de Porter (1994 [1987]) ajustada para servicios, postulada por Francés (2006), con la intención de mapear las actividades de la organización y definir cuáles son clave para la creación de valor.

Del mismo modo, el autor Francés (2006) expresa que la propuesta de valor para el cliente está en función de los atributos del servicio, la reputación del mismo y la relación con el cliente. Asimismo, sostiene que la ventaja competitiva se fundamenta en las capacidades medulares que posee el proyecto, y éstas se manifiestan en las diversas actividades que interactúan en la cadena de valor. A continuación, en la Tabla 8, se presenta la cadena de valor del proyecto.

Del análisis de la cadena de valor, podemos determinar que las actividades de apoyo como recursos humanos y tecnología, soportadas por la alta dirección, son clave para establecer una ventaja competitiva sostenible y aportar valor al servicio. Asimismo, el autor Francés manifiesta que la innovación es la fuente de creación de valor de largo plazo, en contraparte a los esfuerzos por mejorar sólo los procesos operativos, que usualmente se asocian al corto plazo.

**Tabla 8. Cadena de valor**

Dirección - Infraestructura				
Soporte directo de la Gerencia a todos los procesos para proporcionar los atributos que el cliente valora. Evaluación permanente de la satisfacción del cliente. Soporte especial a la promoción del servicio.				
Adquisiciones				
Mejora continua de procesos, suministros estandarizados, proveedores homologados.				
Recursos humanos – RR. HH.				
Selección de colaboradores por competencias, evaluación de clima laboral, capacitación y evaluación permanente a personal de operaciones y administración, plan de retención con énfasis en personal de operaciones.				
Tecnología				
Desarrollo de <i>software</i> y plataforma virtual para gestión de flota, clasificación y consolidación de carga, selección de ruta, tiempos de recojo y entrega.				
Innovación	Producción	Operaciones	Marketing	Post venta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de servicios y procesos</li> <li>• Servicio de transporte</li> <li>• Procesos eficientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del servicio</li> <li>• Gestión del servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte realizado por personal capacitado y comprometido.</li> <li>• Soporte técnico permanente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas</li> <li>• Investigación de mercados</li> <li>• Especificación de servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación a nuestros clientes</li> <li>• Soporte técnico en operaciones de clientes</li> </ul>

Fuente: Francés, 2006. Elaboración: Propia, 2015.

Del análisis de las actividades primarias y secundarias podemos establecer el análisis (ver Anexo 7) interno del proyecto y, los principales argumentos de diferenciación:

- Ventaja competitiva debido al uso de plataforma tecnológica, que controla todo el proceso de contratación, asignación, clasificación y distribución de materiales a transportar.
- Ventaja competitiva como consecuencia del capital humano. En este sector, la disponibilidad de colaboradores capacitados y orientados al cliente es escasa. Por eso, se planificarán esfuerzos para capacitar y retener al personal.
- Ventaja competitiva como consecuencia de la innovación permanente del servicio, operaciones y procesos.

Asimismo, se evidencia que las actividades primarias juegan un papel fundamental para mantener en el tiempo la diferencia en el servicio, cumplir con los atributos de calidad y establecer una relación de confianza con los clientes.

## **Capítulo V. Plan de marketing**

### **1. Descripción del servicio**

Considerando que existe parcial insatisfacción del mercado, debido a la falta de oferta específica calificada en el sector transporte y, enfocada en la atención de la demanda de empresas comercializadoras de materiales peligrosos (Matpel); la presente propuesta de negocio es ofrecer el servicio integral para transporte especializado en carga de Matpel. La empresa gestionará el servicio a través de un *software*, alojado en nuestra página *web* y, lo ejecutará por medio de camiones nuevos tipo furgón<sup>4</sup>, que serán monitoreados durante la ruta, tanto por el personal de la empresa como por el cliente. Además, el servicio se posicionará garantizando seguridad, puntualidad, agilidad y personal especializado.

### **2. Segmentación de mercado**

Siguiendo a Fernández (2002), se estableció la segmentación demográfica por localización, giro y tamaño. Entonces, basados en la información pertinente (Ministerio de la Producción [Minproduce] 2007), se ha optado por localizar el alcance del servicio al ámbito de la ciudad de Lima Metropolitana y Callao, debido a que aproximadamente el 55,4% del mercado para los clientes potenciales se ubica en la mencionada jurisdicción. Además, estos clientes potenciales serán las principales empresas importadoras y/o comercializadoras de insumos, que, a su vez, proveen al sector manufactura y específicamente a la industria química. Dentro de este grupo de empresas, son importantes las empresas comercializadoras que están afectas a fiscalización y control, y que, por tanto, deben gestionar y estructurar sus operaciones en función de la normativa técnica y legal vigente. Como es necesario, en un principio se atenderá a aquellas empresas que subcontratan total o parcialmente el servicio de distribución de sus productos.

### **3. Mercado meta**

Los sectores comercio, manufactura y transporte, en general, han venido creciendo en los últimos años (INEI 2015), en especial los subsectores de transporte de carga y manufactura no primaria. Para el presente plan de negocio, se ha considerado el enfoque en un segmento dedicado a la comercialización y distribución de los Matpel. Este segmento especializado es

---

<sup>4</sup> Vehículo con carrocería cerrada y separada del habitáculo de pasajeros, dedicado al transporte de mercancías. R. D. N° 4848 – 2006 – MTC/15 (MTC 2006)

aquel que se constituye de los quince principales importadores, que se encuentran registrados como miembros en la Sociedad Nacional de Industrias (SNI).

#### 4. Objetivos del plan de marketing

##### 4.1 Objetivos generales

- Dar a conocer el servicio a las empresas comercializadoras de Matpel en Lima Metropolitana y Callao
- Ser reconocidos por el alto grado de satisfacción al cliente, servicio diferenciado y la mejor opción para el transporte de Matpel

##### 4.2 Objetivos específicos

A continuación, en la Tabla 9, se presentan los objetivos específicos para los próximos cinco años.

**Tabla 9. Objetivos de marketing**

Objetivo estratégico	Objetivo de marketing	Indicador	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
			(un año)	(tres años)	(cinco años)
Aumentar rentabilidad	Aumentar ingresos	Crecimiento en ventas	16%	35%	11%
Satisfacción del Cliente	Seguridad	Reclamos por mercadería	13%	7%	4%
	Satisfacción de los clientes	Clientes satisfechos/ total de clientes	97%	98%	99%
Optimizar Procesos	Aumento de clientes frecuentes	Frecuencia de pedidos	20%	30%	50%
	Aumento de participación de mercado	Aumento de cartera	2%	3%	4%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Los objetivos mostrados guiarán las estrategias que se plantearán en el presente capítulo.

## 5. Formulación estratégica de marketing

El proyecto de negocio se desarrolla en el mercado empresarial, también conocido como *business-to-business* (B2B). Esto representa importantes ventajas para el proyecto, ya que se desplegará en un mercado con clientes plenamente identificados, que reconocen el servicio especializado y la competencia técnica. Por ello, se debe evitar la homogenización del servicio, que según Kotler y Keller (2012: 184), «merma los márgenes de beneficio y debilita la lealtad del cliente»; para contrarrestar este riesgo, se debe tener especial cuidado en crear y comunicar los atributos que diferencian el servicio que se ofrecerá. Así, el proyecto de negocio se basa en estar posicionados como personas expertas en transporte, seguridad y manipulación de Matpel.

Es importante indicar que, en el mercado B2B se aprecia el servicio, y entre muchos atributos que se valoran para tomar una decisión, el servicio de distribución es muy importante y, se ubica en el segundo lugar después de la calidad del producto ofrecido. Además, la fiabilidad en las entregas es ampliamente valorada (Aguirre 2000).

Por consiguiente, con la finalidad de atraer y captar a los clientes, se buscará comunicar el ingreso al mercado, participando en eventos relacionados directa o indirectamente con el sector de los potenciales clientes. Para ello, también se promoverán charlas técnicas en instituciones de reconocido prestigio, como, por ejemplo, la Sociedad Nacional de Industrias, que es una institución que agremia la mayoría de los posibles clientes. Asimismo, se considerarán las ferias, y la cooperación con universidades y organismos regionales.

Como complemento, se desplegarán estrategias de competencia con respecto a los líderes del mercado. Para ello, se actuará como especialistas en el nicho de mercado, y se buscará proporcionar valor a los clientes por medio de las mejores prácticas del sector y el desarrollo de la confianza en el servicio ofrecido.

Finalmente, es muy importante considerar el nivel de recompra y la lealtad de los clientes hacia este servicio. En este sentido, es transcendental establecer estrategias para captar la lealtad del cliente y, poder ser referidos por ellos a otras empresas del sector. Para ese efecto, se plantean las siguientes actividades que buscan mantener y consolidar la relación comercial con los clientes:

- Asesoría permanente sobre almacenamiento y manipulación segura de sus productos

- Servicio de capacitación a los colaboradores de los clientes
- Garantía sobre el servicio ofrecido. Esto se materializa en seguros para la mercadería y tarifas especiales en caso de que se produzca una falla en el servicio, siempre que sea atribuible a la empresa.

## 6. Estrategias de la mezcla de marketing

De acuerdo con Hatton (2000), la compra de un producto o servicio está motivada por la relación valor/dinero; según ello, si un cliente opta por una opción más barata es porque considera que la más cara le ofrece el mismo beneficio, o podría tener características adicionales, pero no son de interés para él.

En ese sentido, la eficiencia del marketing se muestra por la forma como se estructuran los componentes de la mezcla de marketing, de modo que estos se apoyen mutuamente con la intención de ofrecer al cliente el mayor valor posible en relación con el precio del servicio. Para una empresa que ofrece servicios, los componentes de la mezcla de marketing son (i) el producto, (ii) el precio, (iii) la promoción, (iv) la plaza, (v) el entorno (*physical evidence*), (vi) el personal y (vii) los procesos. Estos elementos son conocidos como las 7Ps del marketing, por sus iniciales en inglés.

### 6.1 Producto

Es el servicio especializado de transporte de materiales peligrosos, enfocado en seis de las nueve clases establecidas por la ONU (ver Anexo 1). El cliente podrá contratar el servicio a través del uso de la plataforma comercial virtual<sup>5</sup>, que le permitirá determinar en tiempo real la cantidad de producto que se transportará en función de la capacidad del vehículo y la compatibilidad del producto. Esta última actividad es de alto valor para las empresas que requieren almacenar, consolidar y transportar Matpel. Además, este servicio se caracteriza por cumplir con los estándares legales y técnicos aplicables; a su vez, permite al propietario de la carga conocer la ubicación de su entrega durante todo el trayecto, hasta el destino final. En simultáneo, el cliente podrá especificar la fecha y horario de recojo.

---

<sup>5</sup> La plataforma es un *software* que muestra una interfaz gráfica y amigable al usuario, en la cual se pueden registrar todas las transacciones necesarias para contratar el servicio de transporte.

Asimismo, el personal que se encuentra involucrado directa e indirectamente con el servicio de transporte contará con las habilidades y conocimientos necesarios para garantizar la manipulación segura de los productos, desde la carga hasta la descarga de los mismos.

También, se ha considerado complementar el servicio con soporte en caso de que se presente una emergencia durante el traslado. El alcance de este soporte se materializa en el envío ( a bordo de una motocicleta ) de un especialista al lugar donde se presente la emergencia, para realizar actividades de soporte técnico y, manejo de la emergencia de acuerdo a los estándares que rigen la atención de primera respuesta ante emergencias con Matpel.

## **6.2 Promoción**

Como se señaló, se presentará el servicio a los ejecutivos de las empresas representantes del mercado meta, y se buscará establecer relaciones cercanas por medio de la colaboración técnica con relación a la manipulación de Matpel. De acuerdo a los resultados de las entrevistas con expertos, se conoce que el aporte y el intercambio de conocimientos son muy valorados por los usuarios.

Adicionalmente, para promover el conocimiento y la contratación de los servicios, se auspiciarán actividades promocionales de carácter técnico, dirigidas a las empresas consideradas dentro del mercado meta a fin de que la empresa sea conocida en el subsector. Con ello, se busca proyectar y posicionar la imagen especializada de la organización, más allá de ser catalogada como una empresa que ofrece solo servicio de transporte de Matpel. Así, como complemento al servicio de transporte, se brindarán servicios, en ocasiones gratuitos, de capacitación en la manipulación, almacenamiento, fraccionamiento y rotulado de productos peligrosos. Asimismo, se ofrecerán servicios de consultoría en gestión de almacenes de Matpel. De esta forma, se buscará aumentar progresivamente el nivel de recordación de la empresa.

## **6.3 Plaza**

El negocio se desarrollará inicialmente en el ámbito de Lima Metropolitana y Callao. Una de las características principales del servicio será el hecho de que la interacción entre el cliente y el personal administrativo será mínima, puesto que, para solicitar el servicio, el cliente podrá acceder a la página web de la empresa, y, mediante el uso de una clave, estará en condiciones de solicitar y confirmar el recojo de su mercancía.

## **6.4 Proceso**

Las etapas del proceso de aceptación del servicio, planificación y control se detallarán en el Capítulo V.

## **6.5 Personas**

Una estrategia fundamental que permitirá diferenciar el servicio se basa en seleccionar colaboradores competentes que se comprometan y se identifiquen con los valores de la empresa. Para ello, se actuará con especial cuidado desde el reclutamiento del personal y las posteriores etapas de capacitación que se aplicarán, de acuerdo a las funciones que cada uno de los colaboradores desempeñará. Todo ello se explicará con mayor detalle en el Capítulo VI.

## **6.6 Entorno**

Se ejecutará el servicio en vehículos nuevos, que estarán sujetos a un adecuado programa de mantenimiento de acuerdo al fabricante. Además, estarán permanentemente monitoreados por medio de un sistema de posicionamiento global, lo que permitirá ofrecer seguridad y confiabilidad a los clientes.

Del mismo modo, el personal encargado del servicio se presentará correctamente uniformado y con los elementos de protección personal que la mercancía amerita. Estos colaboradores serán permanentemente capacitados y evaluados, ya que serán el contacto directo entre nuestro cliente y sus clientes; es decir, serán su imagen.

Además, se contará con un *software* especializado y configurado a la medida del sector en el que se operará. Este *software* proporcionará información detallada sobre la característica de las mercancías, su compatibilidad y las restricciones de envase. Tal información será un elemento de diferenciación y valor, en comparación con la oferta actual del mercado para el cliente.

## **6.7 Precio**

Según Franco (2013), el precio se puede determinar después de haber fijado la estructura de costos del servicio y la perspectiva del mercado. Ahora bien, siguiendo a Horngren *et al.* (2007), de acuerdo al alcance del servicio y los costos de la empresa, se ha establecido una unidad de

costeo para las rutas que se cubrirán en Lima Metropolitana y Callao. Este factor se conoce como costo kilométrico y se aplicará en todo el servicio, según la distancia recorrida entre el origen y destino. En función de este costo, los precios de acuerdo a las zonas donde se asientan los principales parques industriales de Lima y Callao se pueden observar en la Tabla 10.

**Tabla 10. Precio promedio por destino final (soles)**

Destino	Puente Piedra	Huachipa	Callao	Lurín	Ate	Comas	Lima
Precio	276,07	269,51	105,51	381,03	354,79	276,07	164,55

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## 7. Cronograma de actividades

Una de las etapas del diseño de estrategias es establecer un programa de realización para cada una de las actividades tácticas que se definieron para la estrategia. Este programa pretende organizar las actividades y, a su vez, realizar su control cronológico, de modo que los plazos se cumplan y las inversiones del plan de marketing se provisionen adecuadamente. A continuación, en la Tabla 11, se presenta el cronograma de actividades durante los primeros doce meses y horizonte del proyecto.

**Tabla 11. Cronograma de actividades de marketing**

Actividad	Mes												Año	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	3	5
Promoción	x	x	x			x			x			x	x	x
Gestión de clientes		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desarrollo de ofertas		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lanzamiento de ofertas		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gestión de pedidos			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mantenimiento de clientes					x		x		x		x		x	x
Encuestas de satisfacción			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## 8. Presupuesto de marketing

Las actividades estratégicas planteadas implican un costo, que representa una considerable inversión al inicio del negocio. Para establecer el presupuesto de marketing, se debe considerar que cada actividad por costear, tiene por objetivo generar e incrementar las ventas; en ese sentido, no deben existir partidas presupuestales sin relación con estas. El presupuesto de marketing se presentará en el Anexo 16.

## Capítulo VI. Plan de operaciones

El presente capítulo describe y establece los medios por los cuales la gestión operativa pone en marcha la estrategia corporativa y, ayuda a construir una empresa orientada al servicio de los clientes.

### 1. Objetivos de operaciones

El objetivo principal es estructurar los procesos de manera adecuada, con la finalidad de alcanzar un nivel de gestión eficiente en el suministro del servicio que permita brindar a los clientes una atención oportuna, rápida y de calidad. Los objetivos del plan de operaciones se muestran en la Tabla 12.

**Tabla 12. Objetivos del plan de operaciones**

Objetivo estratégico	Objetivo de operaciones	Indicador	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Aumentar Rentabilidad	Eliminación de procesos innecesarios para la reducción de costos	Margen bruto	25%	45%	55%
Satisfacción del cliente	Satisfacción de las expectativas del cliente	Reclamos atendidos satisfactoriamente/Total de reclamos	85%	90%	97%
Optimizar procesos	Reducción de los plazos de entrega	N° de entregas rápidas y oportunas/ Total de entregas	87%	95%	98%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

### 2. Estrategias del plan de operaciones

La estrategia se basa en el control y seguimiento de los procesos claves, así como la interacción entre los mismos, y como se integran a una eficiente asignación de recursos para la prestación del servicio de transporte de carga de Matpel. Para el logro de los objetivos, se desarrollarán las siguientes actividades:

#### 2.1 Estrategia de procesos

Según Krajewski *et al.* (2013), la optimización de los procesos es un estudio sistemático de las actividades y flujos de cada etapa del servicio; el fin es conocer números, comprender procesos

y obtener detalles. Para proporcionar un mejor servicio a un precio adecuado, la empresa debe revisar continuamente todos los aspectos de sus operaciones.

## **2.2 Estrategia de calidad**

De acuerdo con Heizer y Render (2009), la organización promueve una estrategia correcta de calidad en sus actividades; la meta final es ganar clientes. Por ello, el servicio debe identificar y satisfacer sus expectativas. La administración de la calidad requiere un proceso infinito de mejora continua que involucra personas, equipos, proveedores, materiales y procedimientos. En tal sentido, se establecerán procesos y actividades definidas, que estarán documentadas en procedimientos implementados, y apoyados por políticas de control bajo lineamientos de la norma ISO 9001:2008, con el fin de asegurar la gestión efectiva y mejorar la calidad del servicio.

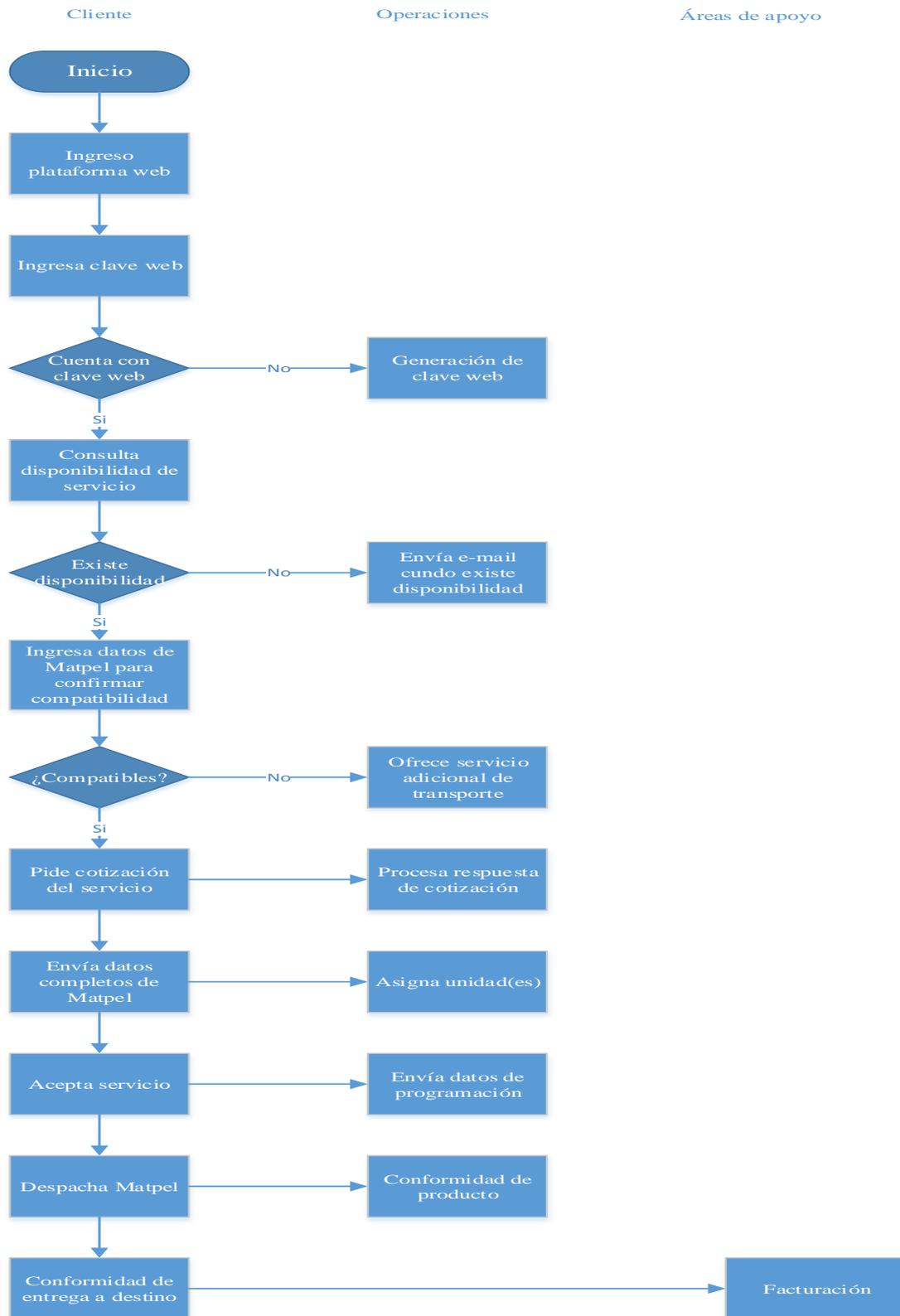
## **2.3 Estrategia de eficiencia**

Según Krajewski *et al.* (2013), la revisión de los procesos no estaría completa sin estimaciones de tiempos para cada paso del proceso: no solo se necesitan esfuerzos para mejorar procesos, sino también para la planeación de la capacidad, administración de restricciones, evaluación del desempeño y programación. Por ello, se definirán cuidadosamente los pasos y tiempos necesarios para entregar un servicio; luego, se analizará de manera crítica cada paso para determinar si es posible ahorrar tiempo sin afectar la calidad.

## **3. Proceso operativo**

Para la optimización de rutas, se analizó el modelo de los nodos y arcos, cuyo uso se descartó, pues de acuerdo con nuestro modelo operativo, se determinó que por el momento no es posible consolidar mercadería, sino mantener exclusividad en el despacho del servicio con cada cliente. Los principales procesos del servicio se muestran en el Grafico 4.

**Gráfico 4. Proceso de orden de servicio**



Fuente: Elaboración propia, 2015.

### 3.1 Desarrollo del servicio

La prestación del servicio implica el contacto con los clientes, tanto de los que contratan el servicio (origen) como de los que reciben la mercadería (destino). Los requerimientos de servicios serán ingresados por los clientes a través de la página web de la empresa. El horario de atención del servicio será de lunes a viernes de 7:30 a. m. a 4:30 p. m. y los días sábados de 8:00 a. m. a 1:00 p. m. Para la prestación del servicio, se proveerá de los recursos necesarios para gestionar adecuadamente, tales como::

- Infraestructura: alquiler y acondicionamiento de un espacio físico de 500 m<sup>2</sup> con una oficina interior en el segundo nivel de 50 m<sup>2</sup> (ver distribución en Anexo 12), ubicada estratégicamente en la Provincia Constitucional del Callao, con dirección en el jr. Manuel Arispe, de fácil acceso a otros puntos de la capital, cerca de clientes y proveedores, con capacidad para que el personal ejecute sus operaciones así como para el estacionamiento, revisión y limpieza diaria de los vehículos
- Mobiliario: equipamiento de muebles necesarios para el óptimo desarrollo del trabajo de los colaboradores, así como el espacio necesario para brindarles capacitación continua
- Recursos tecnológicos: sistemas de datos, licencias, protección antivirus, soporte tecnológico, telefonía móvil, conexión a Internet, correo electrónico, servidor y dispositivo GPS
- Equipo de cómputo y otros equipos: adquisición de equipos de cómputo para las estaciones de trabajo, un televisor de 40 pulgadas para el uso de monitoreo de rutas y ubicación de la flota mediante localizadores basados en tecnología GPS
- Unidades de transporte: seis camiones furgón marca Hino modelo Dutro serie 300 de origen japonés, motor Diesel de 2800 cc, clase Euro 3, equipados con aire acondicionado, , rampa hidráulica, láminas de seguridad, accesorios de seguridad y permisos correspondientes según las normas de transporte establecidas. Además, se contará con una moto Honda CBF 125 que se utilizará para el servicio de supervisión y soporte en caso de que se presente alguna contingencia.
- Intangibles: El servicio involucra el uso de un sistema operativo propio denominado SIGO (sistema de gestión operativa), que estará conectado con recursos tecnológicos y una plataforma de servicios web en la cual el cliente realizará sus órdenes de servicios en línea.

### **3.2 Acceso a la plataforma de servicio web**

La plataforma de servicio web de la empresa estará interconectada al sistema de gestión operativo para realizar las ventas del servicio a los clientes, quienes ingresarán por múltiples dispositivos a través de un buscador. Cuando el cliente solicite el servicio, se le asignará un usuario y clave de registro generada en el sistema; de esta forma, ejecutará los requerimientos del servicio, en el que consultará la disponibilidad del transporte, la compatibilidad de la mercadería, el control de peso, la aceptación del servicio, el despacho, la facturación y el posterior pago.

### **3.3 Uso del localizador GPS**

Es importante administrar eficientemente la flota; por ello, el sistema de gestión operativa interconectado a los dispositivos GPS permitirá monitorear y controlar lo siguiente:

- La seguridad de los conductores y mercancía
- La información de la llegada oportuna al destino de la mercancía
- Disminución de tiempos de respuesta de un vehículo para un destino determinado
- Correcto uso y maniobra del vehículo
- Progreso del trabajo asignado
- Gasto en llamadas telefónicas y evitar distraer al conductor.

## **4. Mantenimiento de los recursos**

Para el óptimo desempeño de las unidades de la empresa, es importante contar con un programa de mantenimiento que será estrictamente ejecutado. El mantenimiento preventivo de vehículos se realizará por cada 10.000 km de recorrido en el concesionario donde se adquirieron las unidades, el mismo que brindará garantía de fábrica hasta tres años o 100.000 km, mano de obra, repuestos originales y, el servicio post-venta con el fin de conservar la garantía.

Por otro lado, con respecto al aprovisionamiento de consumibles, la operatividad de los vehículos demanda los siguientes consumibles:

- Abastecimiento de combustible: La ubicación de la empresa permite contar con proveedores cercanos; por ello, se realizará un convenio con el proveedor de combustible del grifo

Repsol-Argentina ubicado en la esquina de la Av. Argentina con la av. Néstor Gambetta. El abastecimiento de combustible se realizará mediante una tarjeta de recarga con los datos del vehículo a fin de que el conductor no utilice dinero para este servicio, de modo que se eviten fraudes y robos.

- Plan de cambio de llantas: De acuerdo con la información del fabricante, el promedio de uso de llantas es de doce meses. Cada camión cuenta con seis llantas y una de repuesto; además, se contempla una rotación periódica de las llantas con el fin que el desgaste sea uniforme.
- Lavado y limpieza del vehículo: Estas tareas, así como el control de los residuos químicos en caso de que existieran, son muy importantes para la imagen de la empresa. Asimismo, cada conductor tiene la responsabilidad de realizar un *check list* diario antes de su salida del estacionamiento, con la intención de verificar el estado óptimo de su vehículo antes de ofrecer el servicio previniendo así, contingencias durante la ruta.

## **5. Mantenimiento y actualización de la plataforma de servicio web**

El mantenimiento, la actualización y la mejora de la plataforma de servicios web serán administrados por el área de operaciones, apoyada por el proveedor de soporte en sistemas de la empresa. Todo cambio o actualización de nuevas funciones se realizará luego del cierre de operaciones con el fin de reducir cualquier contingencia en el servicio; si los cambios resultaran significativos, dependiendo del grado de complejidad, se llevarán a cabo los fines de semana con previa autorización de la Gerencia General, que estará informada de la situación a través de un informe del área de operaciones. Este indicará los riesgos, las contingencias y soluciones por realizarse. Se contratará el servicio de dominio de Internet y *hosting* para el correo y alojamiento de la página web, además de su mantenimiento para evitar contingencias en el desarrollo del servicio.

## **6. Actividades pre-operativas**

Las actividades antes de la ejecución del negocio se calculan en tres meses a partir de octubre de 2015, con el objetivo de realizar las gestiones necesarias para la constitución de la empresa, la obtención de la licencia de funcionamiento, la autorización de Defensa Civil, la autorización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la compra de activos y puesta en funcionamiento, el acondicionamiento de la oficina, el desarrollo y pruebas de la plataforma web, la implementación del sistema de gestión operativa, el diseño de los manuales y procedimientos

internos de la empresa y, el inicio de relaciones y alianzas con proveedores. A continuación, en la Tabla 13, se presenta la inversión total estimada.

**Tabla 13. Inversiones (soles)**

Inversiones	Valor de venta	IGV	Precio de venta
Muebles y accesorios	5.059	911	5.970
Maquinaria y quipo	18.322	3.298	21.620
Vehículos	489.966	88.194	578.160
Intangibles	100.407	4.819	105.226
Capital de trabajo	0	0	119.828
<b>Total Inversiones</b>	<b>613.754</b>	<b>97.222</b>	<b>830.804</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## 7. Evaluación del servicio

Es importante conocer la percepción de los clientes para promover mejora continua y lograr su satisfacción; por ello, se incluirá en la página web de servicios de la empresa una encuesta, para invitar a los clientes a desarrollarla con el fin de evaluar los siguientes indicadores de gestión (ver Tabla 14).

**Tabla 14. Indicadores de gestión**

Indicadores	Variables de medición	Meta				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Toma de pedido	Clientes satisfechos con la rapidez de respuesta del servicio	88%	92%	95%	98%	98%
Servicio de transporte	Clientes satisfechos con el servicio de traslado y monitoreo	85%	93%	93%	95%	97%
Desempeño del personal	Clientes satisfechos con la atención y asesoría brindada	90%	92%	95%	95%	98%
Consultas y quejas	Clientes satisfechos con las respuestas a consultas y resolución de quejas	85%	90%	93%	95%	98%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

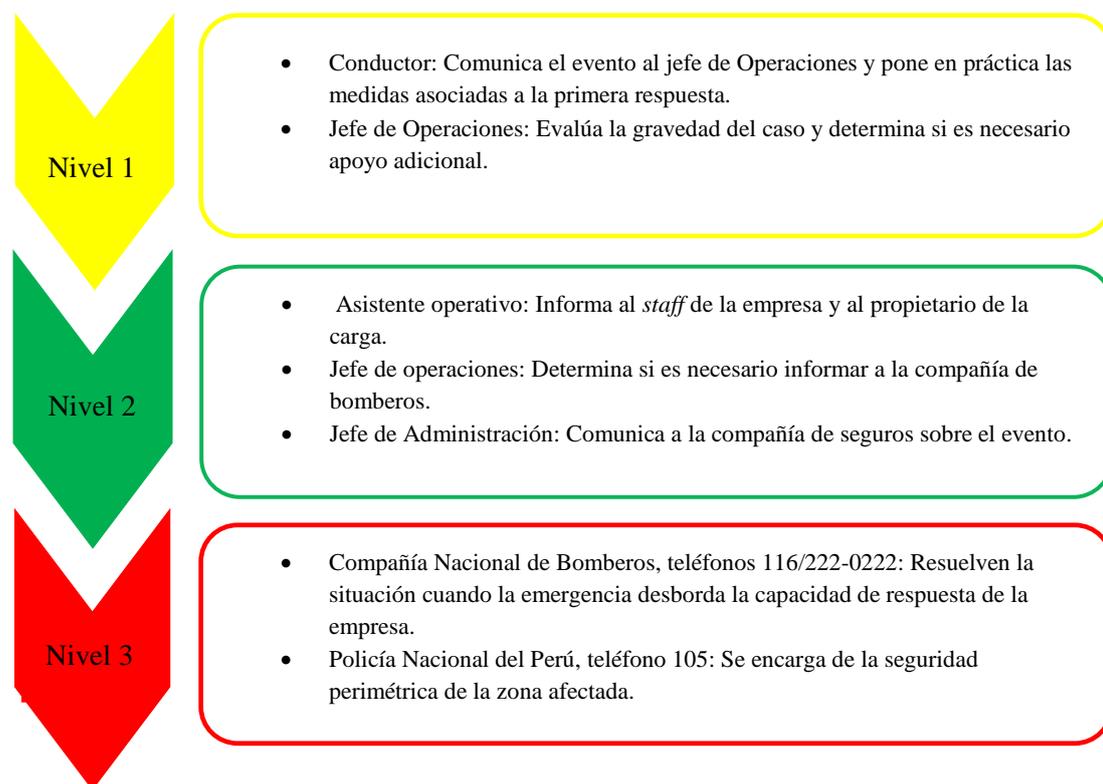
## 8. Actividades de apoyo

Los servicios de apoyo atienden tanto a los clientes internos como externos y, al hacerlo, crean la infraestructura de servicio adecuada de la organización; tales como: la atención del procedimiento de quejas, el soporte a los sistemas contables, los procedimientos de regulación de cuentas por cobrar, el pago a proveedores, la facturación oportuna a los clientes, entre otros.

## 9. Plan de contingencia

A continuación, en el Gráfico 5, se detalla el plan de contingencia ante posibles emergencias.

**Gráfico 5. Procedimiento ante contingencias**



Fuente: Elaboración propia, 2015.

## Capítulo VII. Estructura organizacional y plan de recursos humanos

Este plan proporcionará el soporte necesario al proyecto de negocio, de modo que los colaboradores se conviertan en oportunidad de diferenciación.

### 1. Objetivos del plan de recursos humanos

Los objetivos para el plan de RR. HH. se presentan a continuación en la Tabla 15.

**Tabla 15. Objetivos del plan de recursos humanos**

Objetivo estratégico	Objetivo de recursos humanos	Indicador	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Aumentar rentabilidad	Revisar y planificar los Recursos	Número adecuado de personal (porcentaje)	>90%	>97%	>100%
satisfacción del cliente	Capacitación del personal	Personal capacitado en legislación y manejo de Matpel (porcentaje)	>72%	>86%	>100%
		Porcentaje del personal capacitado en otras áreas de trabajo (porcentaje)	>14%	>26%	>60%
Procesos	Retener a los mejores empleados y mejora de la calidad de vida laboral	Índice anual de satisfacción del empleado (porcentaje)	>80%	>85%	>90%
		Rotación del personal (porcentaje)	<14%	<7%	<7%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

### 2. Estrategias

Según Mondy y Noe (2005: 99), «la planeación de recursos humanos es el proceso que consiste en revisar sistemáticamente las necesidades de recursos, para garantizar que el número requerido de colaboradores, con las habilidades requeridas, esté disponible cuando y donde se necesite». Esto implica el análisis de puestos, el reclutamiento, la selección, la capacitación y la retención de las personas.

## 2.1 Reclutamiento y selección

Para el reclutamiento, se usarán canales adecuados de acuerdo al puesto, como LinkedIn<sup>6</sup>, escuelas de manejo y referidos. Asimismo, dentro del proceso de selección de acuerdo a la posición, se tomarán en cuenta criterios como experiencia, estado civil, edad y cantidad de puntos acumulados por faltas en la licencia de conducir. Para efectos de la selección se solicitarán los siguientes requisitos: (i) currículum vitae documentado, (ii) cartas de referencia de trabajos anteriores, (iii) antecedentes penales y policiales, y (iv) declaración jurada de domicilio. Además, se implementarán indicadores para el seguimiento de los porcentajes de rotación del personal una vez iniciadas las operaciones del negocio.

## 2.2 Remuneración

Las remuneraciones serán pactadas con un previo acuerdo y estarán reflejadas en los flujos proyectados; los aumentos corresponderán al incremento del mercado. A continuación, en la Tabla 16, se presentan los principales puestos de trabajo y su respectiva remuneración.

**Tabla 16. Puestos de trabajo y sueldo mensual (soles)**

Puesto de trabajo	Sueldo mensual
<b>Administrativo</b>	
Gerente general	4.000
Jefe de administración, finanzas y RR. HH.	3.500
Asistente administrativo	900
<b>Operativo</b>	
Jefe de operaciones	3.500
Asistentes operativos	1.000
Auxiliar operativo	750
Conductores	1.500

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## 2.3 Formación y capacitación

De acuerdo con la Ley 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, del 2 de junio de 2009, y su reglamento aprobado por D.S. 021-2007-MTC, del 5 de julio de 2007, y con la Ley 28256, Ley que Regula el Transporte Terrestre de

<sup>6</sup> LinkedIn es una red profesional fundada por Reid Hoffman, Allen Blue, Konstantin Guericke, Eric Ly y Jean-Luc Vaillant.

Materiales y Residuos Peligrosos, de 18 de junio de 2004, y su reglamento aprobado mediante D.S.021-2008-MTC, de 9 de junio de 2008, todos los conductores y ayudantes involucrados en el negocio de la empresa, deberán recibir capacitación para el manejo de materiales peligrosos en las entidades de capacitación acreditadas por el MTC. Adicionalmente, estableceremos programas de capacitación complementaria y continua para todo el personal, como parte de un plan integral de desarrollo del puesto, lo que permitirá inculcar la importancia de la gestión de parte del colaborador para la consecución de los objetivos de la empresa (ver Anexo 13).

Puesto que el cuidado del ambiente y el entorno es primordial para nuestro proyecto, se desarrollará una campaña continua de difusión acerca de la manipulación de los Matpel, cuyo objetivo será involucrar a los clientes, los proveedores, los colaboradores y las personas del entorno de los centros de operación de la empresa. Así también, se extenderá el compromiso a los *stakeholders* de la empresa.

#### **2.4 Atención al cliente**

Se evaluará permanentemente el servicio después de cada atención en origen y destino con la intención de detectar situaciones que difieran de los estándares. Para tal fin, se aplicarán encuestas que evalúen la atención al cliente y el servicio prestado por los colaboradores.

#### **2.5 Plan de retención del talento**

Esta es una actividad importante dentro del presente capítulo; por ello, se desarrollará un plan de recursos humanos enfocado en la retención de talento. El objetivo de este plan serán principalmente los conductores, por ser el recurso clave al momento de atención al cliente. Actualmente, existe déficit de este tipo de profesional por ser especializado dentro del segmento. Por otro lado, este plan también contemplará las otras posiciones de la empresa.

Como estrategia de retención, se implementará el programa de Reconocimiento del Trabajador del Mes; el trabajador que reciba esta distinción será aquel que haya destacado en temas de seguridad, productividad y calidad. Este reconocimiento será compartido con su familia, felicitándolo por el logro obtenido y, se le incentivará a ser ejemplo de esa conducta con los demás colaboradores.

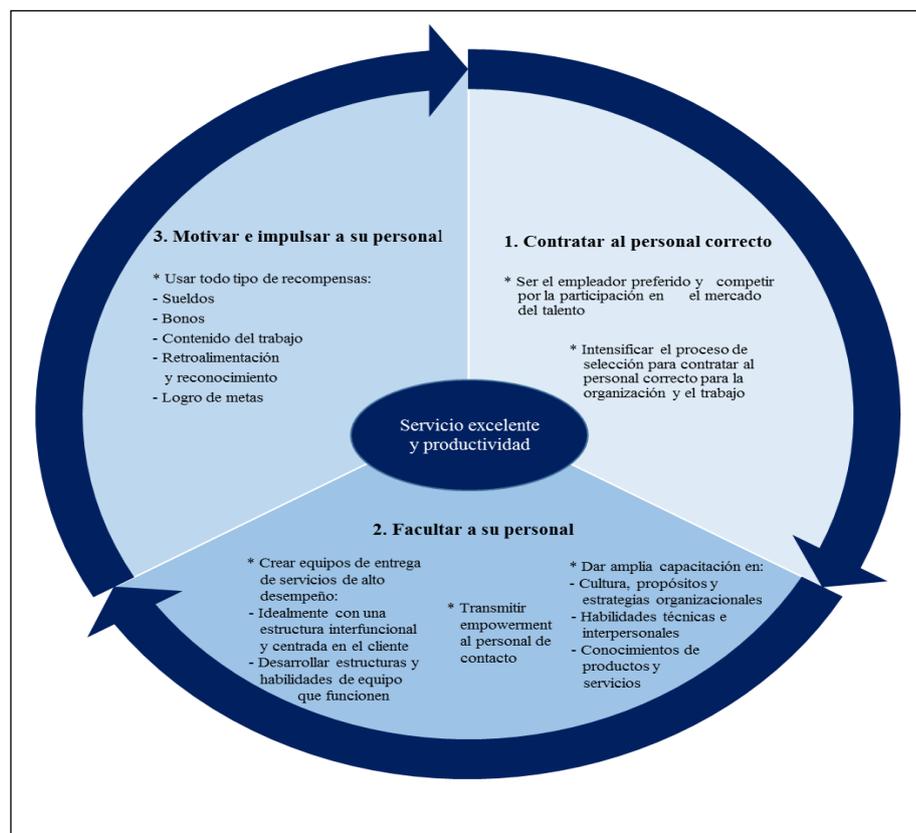
## 2.6 Criterio de medición de éxito del plan de recursos humanos

Con frecuencia anual, se realizará una encuesta con la finalidad de medir las oportunidades de mejora en las áreas internas de la empresa. Durante este proceso, se monitorearán los resultados de acuerdo con el objetivo, el plan de acción a largo plazo y el criterio de medición; con la intención de obtener un derrotero de los trabajos realizados y, la comparación de los resultados finales contra los resultados esperados.

## 2.7 Cultura organizacional

Para fomentar los valores y la cultura organizacional, se eligió como modelo el ciclo de servicios y productividad, de Lovelock y Wirtz (2009), que se muestra en el Grafico 6.

**Gráfico 6. Ciclo de servicios y productividad**

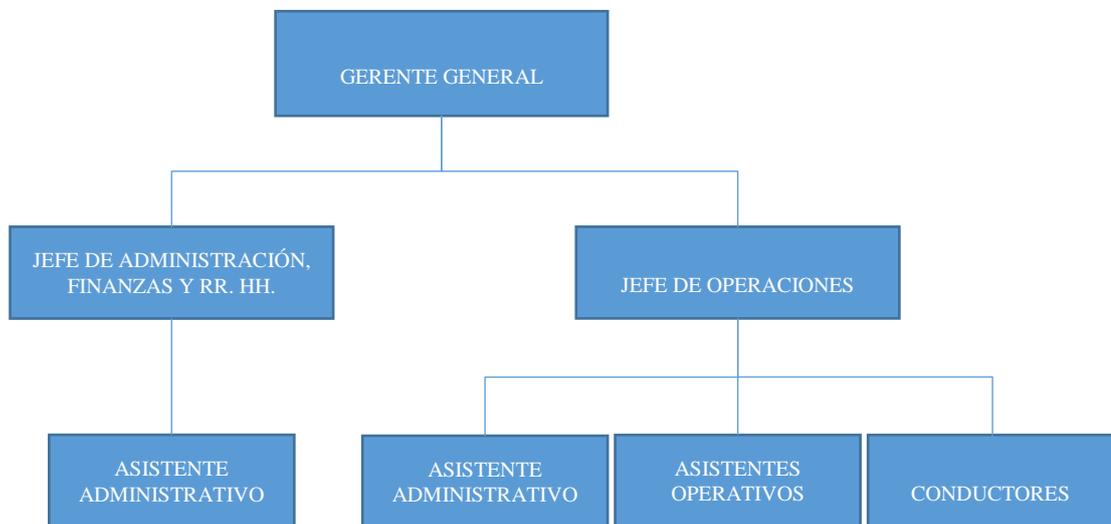


Fuente y elaboración: Lovelock y Wirtz, 2009.

### 3. Estructura organizacional

Según Mintzberg (1999: 348), «en la estructura simple, la coordinación se obtiene principalmente mediante la supervisión directa. Concretamente, el poder sobre todas las decisiones importantes suele estar centralizado en manos del director central de la organización y constituye, por consiguiente, el ápice estratégico la parte central de la organización». Esta definición corresponde a una estructura organizacional empresarial simple. En el Gráfico 7, se presenta el organigrama de la empresa.

**Gráfico 7. Organigrama de la empresa**



Fuente: Elaboración propia, 2015.

### 4. Descripción de los puestos

A continuación, se enumeran y describen las posiciones que constituirán la empresa.

#### 4.1 Gerente general

El gerente general será el representante legal de la empresa, que ejercerá individualmente la personería de la empresa ante todas las autoridades administrativas de gobiernos estatales o sociedades privadas. Sus funciones serán controlar todas las actividades de la empresa y aprobar la selección final de personal para todas las áreas en coordinación con los jefes inmediatos inferiores.

Además, se encargará de gestionar la relación comercial con los nuevos clientes y buscará nuevos mercados para proveer de recursos a la empresa.

- **Perfil del puesto.** Profesional egresado de la carrera de Administración, con experiencia mínima de cinco años en puestos similares, y capacidad de supervisar y controlar la empresa en sus áreas administrativas y de operación
- **Reporta.** Directamente a los accionistas de la empresa

#### **4.2 Jefe de administración, finanzas y recursos humanos**

El jefe de administración, finanzas y recursos humanos se ocupará de hacer cumplir los objetivos financieros de la empresa; del reclutamiento, selección y manejo de personas; del orden; de las relaciones interpersonales; del control de ingresos y gastos; de la evaluación de los flujos proyectados; y de la evaluación de los estados financieros de la empresa.

- **Perfil del puesto.** Profesional administrador o economista titulado, con experiencia mínima de tres años, y manejo de herramientas tecnológicas para el análisis de costos, ingresos y gastos. Tendrá a su cargo al contador a los auxiliares de facturación y ventas.
- **Reporta.** Directamente al gerente general; la coordinación será realizada con las jefaturas de acuerdo al requerimiento de estas.

#### **4.3 Asistente administrativo**

Los asistentes administrativos serán los encargados de gestionar los trabajos administrativos de la empresa.

- **Perfil del puesto.** Técnico en contabilidad, con experiencia en manejo de herramientas tecnológicas propias de la profesión, encargados de controlar los sistemas operativos, que mantendrán contacto directo con los conductores para la programación de mantenimiento de las unidades
- **Reporta.** Directamente al jefe de administración, finanzas y recursos humanos

#### 4.4 Jefe de operaciones

El jefe de operaciones será el encargado de la gestión de los aspectos regulatorios, de la supervisión general de los procesos y de los sistemas operativos. También hará cumplir el mantenimiento de las unidades, programará la salida de las unidades en los horarios requeridos, y se encargará de coordinar el despacho de las unidades donde se soliciten y de atender las contingencias que se pudieran presentar durante el desarrollo de las actividades del negocio.

- **Perfil del puesto.** Profesional administrador o ingeniero industrial titulado, con experiencia mínima de tres años en relaciones interpersonales, manejo de conflicto y aspectos regulatorios, y control de los procesos internos
- **Reporta.** Directamente al gerente general; la coordinación será realizada con las jefaturas de acuerdo al requerimiento de las mismas

#### 4.5 Asistentes operativos

Los asistentes operativos se ocuparán de cargar y descargar los productos que se transportarán y de la limpieza básica de las unidades; además, mantendrán contacto directo con los conductores para la programación de mantenimiento de las unidades.

- **Perfil del puesto.** Secundaria completa
- **Reporta.** Directamente al jefe de operaciones

#### 4.6 Conductores

Serán los encargados de conducir las unidades de propiedad de la empresa, y de recibir y entregar la carga de los clientes, para lo cual trasladarán con seguridad y el debido cuidado los materiales a su cargo. Además, entre sus labores específicas, deberán reportar incidentes en el servicio, proponer mejoras y verificar el mantenimiento permanente del vehículo.

- **Perfil del puesto.** Edad mínima de treinta años, licencia de conducir clase A4 (ocho años con categoría A IIB), puntuación máxima de veinte puntos en contra reflejados en su récord de manejo
- **Reporta.** Directamente al jefe de operaciones

#### 4.7 Contador público (externo)

Contador público colegiado, con experiencia y conocimiento en manejo tributario y financiero

#### 4.8 Consultor jurídico (externo)

Abogado colegiado, especializado en legislación laboral, civil, penal y de transporte.

Este plan proporcionará el soporte necesario al proyecto de negocio, de modo que la participación de los colaboradores se convierta en oportunidad de diferenciación.

### 5. Presupuesto del plan de recursos humanos

El presupuesto del plan de recursos humanos puede observarse a continuación en la Tabla 17.

**Tabla 17. Proyección de personal y remuneraciones (soles)**

Puestos de trabajo	Cantidad de Personal					Sueldos (soles)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Administrativo</b>										
Gerente general	1	1	1	1	1	4.000	4.120	4.244	4.371	4.502
Jefe de administración, finanzas y RRHH	1	1	1	1	1	3.500	3.605	3.713	3.825	3.939
Asistente administrativo	2	2	2	2	2	1.800	1.854	1.910	1.966	2.026
<b>Operativo</b>										
Jefe de operaciones	1	1	1	1	1	3.500	3.605	3.713	3.825	3.939
Auxiliar operativo	5	5	6	6	6	3.750	3.862,5	4.774	4.917	5.065
Conductores	5	5	6	6	6	10.500	10.815	12.731	12.113	12.506

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## Capítulo VIII. Plan financiero

El plan financiero recoge la información desarrollada y cuantificada en unidades monetarias de cada área funcional de la empresa. Los objetivos financieros que seguirá el proyecto son los siguientes:

- Administrar los recursos financieros de la empresa de manera eficiente con el fin de mejorar el valor y la rentabilidad del proyecto
- Reflejar las ventas estimadas según los datos obtenidos en el estudio de mercado desarrollado sobre la demanda del servicio
- Evaluar la rentabilidad económica y financiera de la empresa para lograr un crecimiento del margen neto, ROA y ROE, como se muestra en la Tabla 18

**Tabla 18. Objetivos financieros**

Objetivos financieros	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Margen neto	-6%	7%	18%	21%	23%
ROE	-12%	15%	38%	33%	21%
ROA	-7%	10%	27%	27%	20%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

### 1. Supuestos y políticas

#### 1.1 Supuestos

- La empresa se constituirá el primero de octubre de 2015 como una Sociedad Anónima Cerrada, y sus socios serán los tres participantes del proyecto.
- El periodo pre-operacional durará tres meses y las ventas del servicio se iniciarán en el primer mes de 2016.
- La estimación del presente proyecto de negocio se ha realizado por un periodo de cinco años, en el cual se recuperará el capital invertido.
- El financiamiento que se obtendrá de terceros será por un periodo de cinco años.
- Los estados financieros están expresados en soles.
- El tipo de cambio utilizado es de S/. 3.30.
- La vida útil de los activos será de cinco años.

- La tasa del impuesto general a las ventas (IGV) es de 18% y, 28% del impuesto a la renta según Ley N° 30296: Ley que Promueve la Reactivación de la Economía, publicada el 31 de diciembre del 2014 (ver Tabla 19).

**Tabla 19. Variación de las tasas del impuesto a la renta**

Ejercicios gravables	Tasa del impuesto a la renta
2015 - 2016	28%
2017 - 2018	27%
2019 en adelante	26%

Fuente: Sunat, 2015a. Elaboración: Propia.

- El capital de trabajo se ha calculado según el método del déficit acumulado máximo.
- El flujo de caja económico y financiero han sido descontados al costo de oportunidad del capital (COK).
- Los criterios de evaluación son VAN y TIR, el periodo de recuperación descontado?.

## 1.2 Políticas

- Política de cobranza: Contempla el cobro del servicio a los siete días de emitida la factura.
- Política de pago: El pago a proveedores se realizará a los siete días de recibida la factura.
- Política de precios: De acuerdo al estudio de mercado, se considera un 10% mayor al de la competencia.
- Política de remuneraciones: Se reajustará el 3% por inflación anual, según datos estadísticos del BCRP del periodo 2009-2014 (BCRP 2015b).
- Distribución de dividendos: No se ha establecido la política de distribución de dividendos.

## 2. Inversión inicial

La inversión inicial incluye la adquisición de activos tangibles e intangibles indispensables para el funcionamiento de la empresa y el capital de trabajo inicial. La inversión total asciende a S/. 830.804 (ver Tabla 13). Para el detalle de estas inversiones, se puede consultar el Anexo 14.

### 3. Presupuestos

#### 3.1 Presupuesto de ingresos

Se ha elaborado sobre la base de la lista de precios de servicios y demanda calculada en Capítulo II. Será presentado en el Anexo 15.

#### 3.2 Presupuesto de egresos

Son los gastos relacionados con el normal funcionamiento de la empresa, que son los gastos operativos, depreciación, presupuesto de personal, gastos diversos y gastos de marketing. Será presentado en el Anexo 15.

### 4. Estructura de financiamiento

#### 4.1 Estructura de capital

Se establecerá una estructura de capital de 62% financiado con capital propio y, 38% financiado como se detalla en la Tabla 20.

**Tabla 20. Estructura de capital**

Fuente	Monto en soles	Porcentaje
Préstamo	346.896	38%
Aporte accionistas	559.197	62%
<b>Total</b>	<b>905.003</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

#### 4.2 Préstamo

El financiamiento se realizará a través de un préstamo con terceros por S/. 346.896 a una tasa efectiva anual (TEA) de 20% a cinco años (ver Tabla 21).

**Tabla 21. Financiamiento de préstamo (soles)**

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Préstamo	346.896	0	0	0	0	0
Saldo	0	300.280	244.341	177.215	96.662	0
Amortización	0	46.616	55.939	67.127	80.552	96.662
Interés	0	59.934	50.610	39.423	25.997	9.887
Cuota	0	106.549	106.549	106.549	106.549	106.549

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## **5. Estado de ganancias y pérdidas**

En el estado de ganancias y pérdidas, se puede comprobar que, en el primer año, la empresa no logra generar utilidades; sin embargo, a partir del segundo año sí las genera (ver Anexo 17).

## **6. Flujo de caja proyectado**

Para evaluar el proyecto, se elaboró el flujo de caja económico y financiero con el fin de conocer la rentabilidad del proyecto, y medir la rentabilidad global y cumplimiento de las obligaciones (ver Anexo 17).

## **7. Balance general**

La empresa presenta una situación financiera sólida, debido a que mantiene una razón de deuda (pasivo/ total activo) de 35% en el primer año y de 9,4% en el quinto año. Como el objetivo del proyecto es expandirse, se ha definido que se reinvertirán las utilidades generadas por el proyecto y no se optará por entregar dividendos con el fin de incrementar el patrimonio de la empresa (ver Anexo 16).

## **8. VAN y TIR**

Los cálculos de estos indicadores demuestran que la evolución financiera y económica brindan un VAN positivo y, una TIR mayor a la tasa de descuento calculada sobre la base del beta de otras empresas del sector. El VAN representa el saldo adicional del proyecto, y se calcula actualizando los ingresos y egresos de caja descontados al año cero (valor actual); como el valor del VAN es positivo se considera que el proyecto es viable (ver Tabla 22). La TIR es la tasa que

mide la rentabilidad del proyecto; esta tasa es mayor al costo de oportunidad COK del accionista; entonces, se acepta el proyecto como viable (ver Tabla 22).

**Tabla 22. VAN y TIR del proyecto**

VAN Económico	
	Año 0
Flujo de caja Económico	-831,471
WACC	22%
VAN Económico	233,947
TIRE	31.6%
Beneficio/ Costo	1.28
VAN Financiero	
	Año 0
Flujo de caja Financiero	-484,575
RE (COK)	27%
VAN Financiero	190,431
TIRF	40.4%
Beneficio/ Costo	1.39

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## 9. Costo de oportunidad del capital (COK)

El costo de oportunidad del capital o tasa de descuento es el rendimiento esperado de la mejor alternativa de inversión para este proyecto (ver Tabla 23).

**Tabla 23. Costo de oportunidad de capital**

Año 0	
Tasa Impuesto a la renta	28%
Beta desapalancado	2,53
Estructura de capital	
Deuda	346.896
Patrimonio (E)	482.925
D+E	829.821
D/E	0,72
Beta Apalancado (2)	3,83
Rf: tasa libre de riesgo (1)	1,4%
Prima Riesgo de Mercado (Rm - RF) (3)	6,29%
Riesgo País	1,73%
Re (COK - tasa mínima del accionista)	27,25%
Rd (costo de la deuda)	20,00%
D/ (D+E)	41,80%
E/(D+E)	58,20%
WACC (tasa mínima para la empresa)	21,88%
Re	27,25%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## 10. Punto de equilibrio

Se calculó el punto de equilibrio contable como los costos fijos entre el margen de contribución unitario (precio de ventas menos los costos variables); para este proyecto, el punto de equilibrio es 286.824 kilómetros recorridos por año, a un precio de S/ 3,34 por kilómetro (ver Anexo 18).

## 11. Análisis de sensibilidad

La evaluación del proyecto ha sido realizada sobre estimaciones; por ello, se consideró necesario evaluar los factores que sufrirán una variación significativa sobre los supuestos inicialmente considerados; así, se evaluaron los factores precio y demanda en tres escenarios: (i) pesimista, (ii) esperado y (iii) optimista.

El factor precio no sufrirá una mayor variación en el tiempo, pues, según los datos estadísticos, la menor variación es un crecimiento del 2,4%; si se tiene en cuenta que el flujo esperado ya está considerando un crecimiento anual del 2%, no es necesario realizar el análisis.

El factor demanda sí sufrirá variaciones significativas. La menor variación es un decrecimiento de -5% y la mayor variación es un crecimiento de +5%; por ello, se ha considerado realizar un análisis de la demanda de +/-5%. Se puede observar que, en un escenario pesimista, el VAN es positivo y la TIR es mayor al COK (ver Tabla 24) En un escenario optimista, el VAN es positivo y la TIR es también mayor al COK (ver Tabla 25).

**Tabla 24. Escenario pesimista**

VAN Económico	Año 0
Flujo de caja económico	-839.792
WACC	22%
VAN económico	91,975
TIRE	26%
Beneficio/ Costo	1,11
VAN Financiero	Año 0
Flujo de caja financiero	-492.896
RE (COK)	27%
VAN financiero	64,302
TIRF	32%
Beneficio/ Costo	1,13

Fuente: Elaboración propia, 2015.

**Tabla 25. Escenario optimista**

<b>VAN Económico</b>	<b>Año 0</b>
Flujo de caja económico	-823.150
WACC	22%
VAN económico	375.625
TIRE	38%
Beneficio/ Costo	1,46
<b>VAN Financiero</b>	<b>Año 0</b>
Flujo de caja financiero	-476.254
RE (COK)	27%
VAN financiero	315.670
TIRF	50%
Beneficio/ Costo	1,66

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## **12. Análisis de contingencia**

El análisis de sensibilidad demostró que el proyecto es viable aun en un escenario pesimista; asimismo, se ha considerado como plan de contingencia ante algún hecho negativo que interrumpa inesperadamente el funcionamiento habitual de la empresa la posibilidad de que la empresa se asocie con una empresa de transporte que se encuentre operando y se pueda diversificar las operaciones no solo en traslado de materiales peligrosos sino en otras opciones como traslado de carga frágil, productos de consumo masivo u otros.

## **Capítulo IX. Plan de responsabilidad social**

### **1. Alcance**

Se busca dar a conocer las políticas y acciones de responsabilidad social empresarial (RSE) que se seguirán en la organización con el fin de medir el impacto de las actividades del servicio de transporte de materiales peligrosos, y establecer acciones que apoyen directamente el desarrollo del servicio con el fin de no impactar en la comunidad y medioambiente. Ello se ejecutará cumpliendo estrictamente las normas legales establecidas y manteniendo una conducta ética en cada una de las acciones.

### **2. Objetivos**

- Determinar las políticas por seguir sobre RSE en el corto, mediano y largo plazo dentro de la empresa
- Desarrollar actividades que permitan educar, capacitar y difundir los beneficios de trabajar con RSE formando una fuerte cultura en la empresa
- Incluir actividades de RSE en la operatividad diaria que permitan dar sostenibilidad en el tiempo

### **3. Actividades**

- Ejecutar un plan de actividades dentro de la empresa con la finalidad de crear conciencia entre los colaboradores frente a cada una de sus actividades, y hacerlos capaces de identificar en qué acciones específicas es necesaria la implementación de la RSE dentro de la empresa. Dentro del plan de capacitación de recursos humanos, se incluye parte de RSE.
- Contar con un código de ética, reglamento interno de la empresa y velar por su estricto cumplimiento
- Crear conciencia y cultura de RSE con el personal, clientes y proveedores

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **1. Conclusiones**

- Según el resultado del análisis PESTEL del sector, el panorama para la inversión en nuevos proyectos para transporte de materiales peligrosos es positivo.
- La estrategia de crecimiento seleccionada para el proyecto es penetración de mercado, que se aplica para productos existentes en mercados existentes. En consecuencia, la estrategia complementaria buscará la diferenciación del servicio, cuyo valor agregado será resultado de los atributos de calidad que no ofrecen los actuales servicios.
- Las empresas importadoras y distribuidoras de Matpel están concentradas en Lima y Callao, a pesar de la existencia de empresas manufactureras en el interior del país; del mismo modo, la mayor cantidad de clientes se localiza en estas dos zonas, por lo que el servicio, preferentemente, se enfocará en Lima y Callao.
- La importancia de contar con procesos definidos es primordial para el éxito de este proyecto; es vital el cumplimiento y la mejora constante de los procesos en este tipo de servicio, así como el monitoreo permanente de la calidad del mismo.
- La selección de personal se ejecuta estrictamente sobre la base de un perfil de puesto definido. Esto fortalecerá el inicio de la empresa y optimizará los tiempos de inducción.
- Los clientes valoran de forma especial el compromiso y servicio durante la entrega, que brinda su proveedor de transporte. Por ello, es fundamental reclutar y mantener el personal idóneo.
- La capacitación es un factor clave para el usuario del servicio. El cliente valora la cooperación entre empresas para alcanzar los estándares legales y de calidad que exige el mercado.
- Para determinar el costo kilométrico, se utilizó el sistema de costeo basado en actividades, en el cual se integran todos los costos en que se incurre para brindar este servicio.
- El aspecto tecnológico es básico para optimizar y supervisar procesos, así como para promover la mejora continua.

### **2. Recomendaciones**

- Toda intención de crecimiento del proyecto debería considerar la matriz de crecimiento y así determinar la estrategia para el nuevo servicio o mercado que se desea desarrollar.

- El sector es especializado, por lo que se recomienda una estricta selección en el reclutamiento del personal para el desempeño de las funciones específicas.
- Debido a que se implementó el marketing B2B, es importante brindar un servicio seguro y confiable. Esto permitirá la apertura a nuevas oportunidades de prestación de servicio a los distribuidores de Matpel.
- El uso eficiente de los recursos con que cuenta la empresa y, sobre todo, de las unidades de transporte y la disponibilidad permanente promueven los objetivos financieros del proyecto.

## Bibliografía

Aguirre, María (2000). *Marketing en sectores específicos*. Madrid: Pirámide.

Arellano Marketing (2014). *Arellano Marketing: “El consumidor peruano ha subido un peldaño”*. Fecha de consulta: 12/09/2015. Disponible en:  
<http://www.arellanomarketing.com/inicio/arellano-marketing-el-consumidor-peruano-ha-subido-un-peldano/>

Asociación para el Fomento a la Inversión [AFIN] (2015). *Un plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016 – 2025*. Lima. AFIN.

Banco Mundial (2015). *Perú. Panorama general*. Fecha de consulta: 05/11/2015. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2015a). *Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2013-2015. Setiembre 2015*. Fecha de consulta: 16/10/2015. Disponible en: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2015/setiembre/reportes-de-inflacion-setiembre-2015.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2015b). *Cuadros anuales históricos*. Fecha de consulta: 16/10/2015. Disponible en: <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

BBVA Research (2015). *Situación Perú. Primer trimestre 2015*. Fecha de consulta: 12/10/2015. Disponible en: <https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2015/02/Situacion-Peru-1T15-final.pdf>

Congreso de la República del Perú (1999). *Ley 27181, Ley General de Transporte Terrestre*.

Congreso de la República del Perú (2004). *Ley 28256, Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos*.

Congreso de la República del Perú (2009). *Ley 29830. Ley que crea la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (Sutran)*.

David, Fred R. (2013). *Administración estratégica*. 14ª ed. México D. F.: Pearson Educación.

Defensoría del Pueblo (2015). *Reporte de Conflictos Sociales N° 140*. Fecha de consulta: 13/11/2015. Disponible en: <<http://www.defensoria.gob.pe/conflictos-sociales/home.php>>

Fernández, Ricardo (2002). *Segmentación de mercados*. 2ª ed. México D. F.: Thomson Learning.

Foro Económico Mundial [WEF] (2015). “Chile lidera la revolución tecnológica en América Latina entre una pobreza digital muy extendida”. En: *News Release*. 15 de abril de 2015. Fecha de consulta: 8/11/2015. Disponible en: <[http://www3.weforum.org/docs/Media/SP\\_GITR15\\_Final.pdf](http://www3.weforum.org/docs/Media/SP_GITR15_Final.pdf)>

Francés, Antonio (2006). *Estrategia y planes para la empresa con el cuadro de mando integral*. México D. F.: Pearson Educación.

Franco, Pedro (2013). *Planes de negocio: Una metodología alternativa*. 3ª ed. Lima: Universidad del Pacífico.

Hatton, Angela (2000). *La guía definitiva del plan de marketing*. Madrid: Pearson Educación.

Heize, Jay y Render, Barry (2004). *Principios de administración de operaciones*. 5ª ed. México D. F.: Pearson Educación.

Horngrén, Charles; Data, Srikant y Foster, George (2007). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. 12ª ed. México D. F.: Pearson Educación

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2015). *Producción Nacional. Julio 2015. Informe Técnico N.º 09 Setiembre 2015*. Fecha de consulta: 8/10/2015. Disponible en: <[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n09-produccion\\_jul2015.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n09-produccion_jul2015.pdf)>

Kotler, Philip y Armstrong, Gary (2012). *Marketing*. 14ª ed. México D. F.: Pearson Educación.

Kotler, Philip y Keller, Kevin (2012). *Dirección de marketing*. 14ª ed. México D. F.: Pearson Educación.

Krajewski, Lee; Ritzman, Larry y Malhotra, Manoj (2013). *Administración de operaciones, procesos y cadena de valor*. 10ª ed. México D. F.: Pearson Educación.

Lovelock, Christopher y Wirtz, Jochen (2015). *Marketing de servicios*. 7 ed. México D. F.: Pearson Educación.

Malhotra, Naresh (2008). *Investigación de mercados*. 5ª ed. México D. F.: Pearson Educación.

Martínez, Daniel y Milla, Artemio (2005). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Madrid: Díaz de Santos.

Ministerio de la Producción [Minproduce] (2009). *Resultado por regiones de la actividad económica de la industria manufacturera*. Lima: Delta Print.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2001). *D. S. 033-2001 MTC. Reglamento Nacional de Tránsito*.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2003). *D. S. 058-2003 MTC. Reglamento Nacional de Vehículos*.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2006). *R. D. N° 4848-2006-MTC. Clasificación vehicular y características registrables vehiculares*.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2008). *D.S. 021-2008 MTC. Reglamento Nacional para Transporte de Materiales Peligrosos*.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2009). *Ley 29370, Ley de organizaciones y funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones*.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2013). *Anuario Estadístico 2013*. Fecha de consulta: 12/10/2015. Disponible en:

<[https://www.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_2013.pdf](https://www.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO_ESTADISTICO_2013.pdf)>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2014). *Empresas autorizadas del transporte de carga general 2005-2014*. Fecha de consulta: 12/10/2015. Disponible en:  
<<http://www.mtc.gob.pe/estadisticas/transportes.html>>

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] (2015). *Listado de empresas registradas para el transporte de Matpel*. Fecha de consulta: 12/10/2015. Disponible en:  
<[http://www.mtc.gob.pe/servicios\\_tramite/plataforma/solicitud\\_informacion\\_publica.html](http://www.mtc.gob.pe/servicios_tramite/plataforma/solicitud_informacion_publica.html)>

Ministerio del Ambiente [Minam] (2008). *Reglamento de estándares nacionales de calidad ambiental para el agua: D.S. 002-2008 – MINAM*.

Ministerio del Ambiente [Minam] (2013). *D. S. 002-2013-MINAM. Estándares de calidad ambiental para el suelo*.

Mintzberg, Henry (1999). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.

Mondy, R. Wayne y Noe, Robert M. (2005). *Administración de recursos humanos*. 9ª edición. México D. F.: Pearson Educación.

Navas, José y Guerras, Emilio (2001). *La dirección estratégica de la empresa*. 2ª ed. Madrid: Civitas.

Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2011). *Reglamentaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas*. 17ed. Nueva York: ONU.

Osterwalder, Alexander (2014). *Generación de modelos de negocio*. 12ª ed. Barcelona: EGEDSA.

Perú 21 (2009). “Al menos 16 muertos por un accidente vial en Pasamayo”. En *Perú 21*. 2 de junio de 2009. Fecha de consulta: 17/11/2015. <<http://peru21.pe/noticia/294899/al-menos-15-muertos-deja-accidente-vial-pasamayo>>

Porter, Michael E. (1994 [1987]). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México D.F.: CECOSA.

Porter, Michael E. (1996 [1982]). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México D. F.: CECOSA.

Presidencia del Consejo de Ministros [PCM] (2001). *D.S. 074-2001- PCM. Estándares de Calidad Ambiental del Aire*.

Superintendencia de Transporte Terrestres de Personas, Carga y Mercancías [Sutran] (2013). *Superintendencia de Transporte Terrestres de Personas, Carga y Mercancías –Sutran. Acciones ejecutadas y desarrollo de las actividades de acuerdo a sus competencias*. Fecha de consulta: 28/06/2015. Disponible en:

<[http://gis.sutran.gob.pe/portal/images/ExposicionesSuperintendente/informaci\\_\\_n\\_general\\_SU TRAN\\_Congreso\\_01-10-2013.pdf](http://gis.sutran.gob.pe/portal/images/ExposicionesSuperintendente/informaci__n_general_SU TRAN_Congreso_01-10-2013.pdf)>

Superintendencia de Transporte Terrestres de Personas, Carga y Mercancías [Sutran] (2015). *Infracciones al reglamento al D. S. 021-2008-MTC*. Fecha de consulta: 12/10/2005. Disponible en: <<http://www.sutran.gob.pe/informacion-publica/>>

Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria [Sunat] (2015a). “Reajustes de tasas y modificación de normas relacionadas con el Impuesto a la Renta para el ejercicio 2015”. En *Boletín Sunat*. Fecha de consulta: 17/10/2015. Disponible en: <[http://eboletin.sunat.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=203:reajustes-de-tasas-y-modificacion-de-normas-relacionadas-con-el-impuesto-a-la-renta-para-el-2015&catid=1:orientacion-tributaria](http://eboletin.sunat.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=203:reajustes-de-tasas-y-modificacion-de-normas-relacionadas-con-el-impuesto-a-la-renta-para-el-2015&catid=1:orientacion-tributaria)>

Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria [Sunat] (2015b). *Operatividad aduanera*. Fecha de consulta: 17/10/2015. Disponible en: <[http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG\\_consulta=1](http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG_consulta=1)>

Weihrich, Heinz (1982). “The TWOS Matrix: A Tool for Situational Analysis”. *Long Range Planning*, vol. 15, núm. 2, pp. 54-66.

## **Anexos**

### Anexo 1. Listado de Matpel a transportar

Materiales peligrosos			
Clase	Característica	Símbolo	Transportable
1	Explosivo		No
2	Gas comprimido		No
3	Líquido inflamable		Si
4	Sólido inflamable		Si
5	Oxidante		Si
6	Tóxico		Si
7	Radiactivo		No
8	Corrosivo		Si
9	Misceláneo		Si

Fuente: ONU, 2011. Elaboración propia, 2015.

## Anexo 2. Lienzo del modelo de negocio

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los Clientes	Segmento de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa de mantenimiento automotriz</li> <li>• Empresas de soporte de sistemas y comunicaciones</li> <li>• Organizaciones especializadas y gremios del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación permanente de riesgos</li> <li>• Capacitación continua</li> <li>• Gestión de la plataforma</li> <li>• Cooperación y sinergia con cliente</li> </ul>	<p>Ofrecer un servicio especializado por medio de personal capacitado y cuya característica principal será la seguridad, confiabilidad, rapidez y compromiso. Esta propuesta se materializa en el uso de tecnología para la solicitud del servicio, clasificación de la carga, asignación de la fecha, horario de recojo y monitoreo de la misma. Es también parte del compromiso de la empresa ofrecer un servicio alineado con los estándares legales y técnicos aplicables al sector.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalizada relación con el cliente</li> <li>• Contratación del servicio en línea</li> </ul>	<p>Las empresas asentadas en Lima Metropolitana y Callao, importadoras y comercializadoras de materiales peligrosos, definidas así por la ONU, y clasificadas según su riesgo en los grupos 3, 4, 5, 8 y 9.</p>
	<p><b>Recursos Clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal comprometido y capacitado</li> <li>• Experiencia y conocimiento de los socios</li> <li>• Flota homogénea y versátil</li> <li>• Plataforma virtual.</li> </ul>		<p><b>Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferencias y ferias</li> <li>• <i>Networking</i> con empresas distribuidoras y sus clientes</li> <li>• Plataforma virtual</li> <li>• Cooperación técnica</li> </ul>	
<p><b>Estructura de Costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo de ventas</li> <li>• Costos operativos (gastos administrativos, gastos operativos, gastos diversos)</li> </ul>			<p><b>Flujo de Ingresos</b></p> <p>Precio del servicio de acuerdo a la zonificación</p>	

Fuente: Osterwalder, 2014. Elaboración: Propia, 2015.

## Anexo 3. Expertos entrevistados

Entrevistado	Formación	Especialidad	Experiencia
Enrique Alania	Ingeniero industrial	Logística industrial	Gerente de logística de la compañía minera Antamina. Presidente de la Asociación Peruana de Profesionales en Logística (Aprolog)
Manuel Carpio-Rivero	Administrador de empresas	Logística industrial	Gerente de logística en Pluspetrol. Ha sido gerente de transportes en el Grupo Repsol YPF, y ocupó diversas posiciones en Supply Chain en la empresa Royal Ducht Shell en Europa.
Pablo Nangles	Ingeniero químico	Seguridad en Matpel	Gerente general de IFC Perú S. A. C. EHS Manager de diversas empresas químicas. Capitán del Cuerpo de Bomberos de Perú.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

#### Anexo 4. Lista de entrevistados

N	Importador	Nombre	Cargo
1	Basf Peruana S A	Ernesto Robles S.	Jefe de almacén
2	Clariant (Perú) SA	Úrsula Salas	Head off Rls-Proc
3	Química Suiza Industrial S.A.	Roberto Pérez	Jefe de distribución
4	Representaciones IVER SA	Carlos Takara Z.	Sub-gerente de logística
5	Quimtía S.A	Fiorella Guzmán	Sub-gerente de logística
6	Orica Perú S.A.	Rosa León	Jefe de logística
7	Brentag Perú S.A.	Juan Carlos Zevallos	Jefe de comercialización
8	Disan Perú S.A	John Barrientos	Jefe de logística
9	Aris Industrial S.A.	Jonathan Cruz	Responsable Matpel
10	Peruquímicos S.A.C.	Gianfranco Montalbetti	Responsable Matpel
11	Transmerquim del Perú S.A.	Giuliana Mantero	Jefe de logística
12	Comercial Líder S.A.	Martín Morales	Jefe de almacén
13	Químicos Goicochea SRL	Julissa Gonzales	Jefe de logística
14	Quimex S A	Carlos Pineda R.	Gerente logística
15	Cusa S.A.C.	Luis Herrera	Jefe de transporte

Fuente: Elaboración propia, 2015

#### Anexo 5. Matriz EFE

Factores externos clave		Ponderación	Calificación	Puntuación
<b>Oportunidades</b>				
1	Crecimiento promedio en 12% del mercado meta.	0.15	3	0.45
2	Existencia de mercados sub-atendidos	0.12	4	0.48
3	Limitada especialización en el sector	0.13	4	0.52
4	Nueva legislación sobre transporte de Matpel.	0.10	4	0.40
5	Conciencia en seguridad y protección del ambiente.	0.07	3	0.21
6	Concentración geográfica de clientes potenciales.	0.10	4	0.40
7	Creación de nuevos parques industriales.	0.07	3	0.21
8	Clientes enfocados en su sector	0.05	3	0.15
				2.82
<b>Amenazas</b>				
1	Nuevos y antiguos competidores	0.05	3	0.15
2	Inadecuada infraestructura vial	0.03	3	0.09
3	Parque automotor crece 8% al año.	0.04	3	0.12
4	Delincuencia y vandalismo	0.03	3	0.09
5	Escasez de personal especializado	0.03	3	0.09
6	Variación en el precio de combustible	0.03	3	0.09
				0.63
<b>Total</b>		1		3.42

Fuente: David, 2013. Elaboración: Propia, 2015.

## Anexo 6. Análisis de la industria

<b>Intensidad de la competencia actual</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Impacto</b>	<b>Intensidad</b>
Número de competidores y equilibrio entre competidores	0.10	3	0.30
Ritmo de crecimiento de la industria	0.10	1	0.10
Barreras de movilidad	0.06	1	0.06
Barreras de salida	0.08	1	0.08
Activos especializados	0.09	1	0.09
Restricciones sociales y gubernamentales	0.10	1	0.10
Diferenciación de productos	0.10	3	0.30
Costes de cambio	0.09	3	0.27
Capacidad productiva instalada	0.10	1	0.10
Diversidad de competidores	0.09	1	0.09
Intereses estratégicos	0.09	1	0.09
	1		1.58

<b>Competidores Potenciales</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Impacto</b>	<b>Intensidad</b>
Economías de escala y alcance	0.10	3	0.30
Diferenciación de producto	0.20	1	0.20
Necesidad de capital	0.15	3	0.45
Costes de cambio	0.15	3	0.45
Acceso a canales de distribución	0.20	1	0.20
Tradicón de represalias en la industria	0.10	1	0.10
Empresas establecidas con fuertes recursos para defenderse	0.10	3	0.30
	1		2

<b>Productos sustitutos</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Impacto</b>	<b>Intensidad</b>
Productos sustitutos complementarios a los de la industria	0.30	1	0.3
Precio del producto sustituto en relación al de la industria	0.20	1	0.2
Obsolescencia de la industria en relación a los sustitutos	0.30	1	0.3
Los costes de cambio por consumir productos alternativos	0.20	1	0.2
	1		1

<b>Poder de negociación de proveedor</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Impacto</b>	<b>Intensidad</b>
Proveedores concentrados	0.10	1	0.10
Compra de pequeños volúmenes	0.10	3	0.30
Productos diferenciados	0.15	1	0.15
Altos costes de cambio	0.15	3	0.45
Amenaza real de integración vertical hacia adelante	0.20	1	0.20
No existen productos sustitutos	0.10	1	0.10
Producto importante para el cliente	0.10	3	0.30
El proveedor tiene información total	0.10	1	0.10
	1		1.7

<b>Poder de negociación del cliente</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Impacto</b>
Cientes concentrados	0.10	5	0.50
Compra grandes volúmenes	0.10	3	0.30
Productos no diferenciados	0.15	3	0.45
Bajos costes de cambio	0.10	5	0.50
Amenaza real de integración vertical hacia atrás	0.15	1	0.15
Existen productos sustitutos	0.20	1	0.20
Producto poco importante para el cliente	0.10	1	0.10
El comprador tiene información total	0.10	3	0.30
	1		2.5

Fuente: Navas y Guerras, 2001, Elaboración propia 2015.

### **Anexo 7. Matriz EFI**

<b>Factores internos clave</b>		<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Puntuación</b>
<b>Fortalezas</b>				
1	Conocimiento del mercado	0.12	4	0.48
2	Flota homogénea, moderna y confiable	0.11	4	0.44
3	Monitoreo permanente de vehículos	0.11	4	0.44
4	Personal capacitado y comprometido	0.1	4	0.4
5	Uso de tecnología apropiada en todos los procesos	0.11	3	0.33
6	Experiencia en la manipulación de Matpel	0.08	3	0.24
7	Tamaño de flota	0.12	4	0.48
				2.81
<b>Debilidades</b>				
1	Empresa nueva en el mercado	0.07	1	0.07
2	Capacidad financiera limitada	0.08	2	0.16
3	Cartera de clientes	0.06	2	0.12
4	Personal limitado	0.04	1	0.04
				0.39
<b>Total</b>		1		3.2

Fuente: David, 2013. Elaboración: Propia, 2015

## Anexo 8. Entrevista a clientes

Entrevista a clientes		Versión 1 10/10/15	
		Reemplaza a: V 0	
Cliente:	Dirección:		
Entrevistado:	Cargo:		
Realizado por:	Fecha:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la trascendencia del transporte de Matpel en sus operaciones?</li> <li>2. ¿Cuál es el radio de alcance de sus entregas?</li> <li>3. ¿Nos podría comentar a que distritos envía carga?</li> <li>4. ¿Cómo se configura el transporte de Matpel en su empresa? ¿Trabaja con flota rentada?</li> <li>5. ¿Qué atributos considera importantes para este servicio?</li> <li>6. ¿Cada cuanto requiere un servicio de transporte externo?</li> <li>7. ¿Tipo de servicio solicitado? ¿Es carga especial?</li> <li>8. ¿Con que frecuencia requiere el servicio?</li> <li>9. ¿Dónde y cómo contacta a proveedores eventuales de transporte?</li> <li>10. ¿Cuáles son los formatos de envase más comunes de sus mercancías?</li> <li>11. ¿Tiene un estimado promedio de despachos diarios en TM?</li> <li>12. ¿Aproximadamente cuantos despachos al día realiza por vehículo?</li> <li>13. ¿Considera usted que existe un vehículo con una capacidad de carga que se adapta a la mayoría de despachos?</li> <li>14. ¿Qué opinión tiene sobre el servicio de transporte de Matpel que se ofrece en el entorno? ¿Considera que cumplen con todos los requisitos técnicos y legales?</li> <li>15. ¿Qué opina sobre evaluar un nuevo proveedor de transporte?</li> <li>16. ¿Qué piensa sobre un mejor servicio a cambio de tarifas competitivas?</li> </ol>			
Elaborado por:		Revisado Por:	
		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## Anexo 9. Matriz de Perfil Competitivo

Factores críticos para el éxito	Ponderación	Empresa		San Gabriel		Traslados Perú		Cruz del Sur		TLI	
		Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación
Seguridad	0,13	4	0,52	4	0,52	3	0,39	3	0,39	4	0,52
Confiabilidad	0,12	4	0,48	4	0,48	3	0,36	3	0,36	4	0,48
Puntualidad	0,09	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27
Precio	0,07	3	0,21	2	0,14	3	0,21	2	0,14	2	0,14
capacidad de Respuesta	0,12	4	0,48	3	0,36	3	0,36	3	0,36	3	0,36
Personal	0,12	4	0,48	4	0,48	2	0,24	3	0,36	3	0,36
Recursos	0,08	4	0,32	3	0,24	2	0,16	4	0,32	4	0,32
Accesibilidad	0,08	3	0,24	3	0,24	3	0,24	3	0,24	3	0,24
Tecnología	0,1	4	0,4	4	0,4	3	0,3	4	0,4	3	0,3
Compromiso	0,09	4	0,36	4	0,36	3	0,27	3	0,27	4	0,36
	1		3,76		3,49		2,8		3,11		3,35

Fuente: David, 2013.Elaboración: Propia 2015.

### Anexo 10. Importaciones en TM por distribuidor

N	Importador	RUC	2015*	2014	2013	2012	2011	2010	2009
			Total (TM)						
1	Basf Peruana S A	20100006376	6.640	8.774	12.054	12.489	12.553	9.601	5.680
2	Clariant (Perú) SA	20293623431	2.695	2.525	4.145	4.163	3.630	4.207	3.576
3	Química Suiza Industrial S.A.	20546357377	9.849	8.011	8.504	4.315			
4	Representaciones IVER SA	20100337992	4.112	3.866	3.949	3.537	3.392	3.460	2.862
5	Quimtia S.A	20110200201	48.246	37.243	40.030	39.779	38.723	47.074	37.626
6	Orica Perú S.A.	20291398902	12.497	11.811	18.509	21.773			
7	Brentag Perú S.A.	20100334624	21.948	22.465	20.618	23.987	19.948	23.182	18.636
8	Disan Perú S.A	20507141791	11.001	9.403	7.614	6.144	5.121	5.014	2.777
9	Aris Industrial S.A.	20100257298	44.677	39.477	40.180	37.158	29.198	25.394	27.130
10	Peruquímicos S.A.C.	20262520243	48.816	54.170	49.899	47.125	50.680	43.937	36.170
11	Transmerquim del Perú S.A.	20462604735	26.393	26.013	26.576	40.683	31.951	21.845	20.150
12	Comercial Líder S.A.	20100107644	10.361	9.143	8.717	7.537	7.113	6.592	4.108
13	Químicos Goicochea SRL	20211040352	25.204	17.964	13.187	14.197	13.855	14.587	8.480
14	Químex S A	20101200125	8.246	7.673	6.431	5.627	4.670	4.009	3.426
15	Cusa S.A.C.	20101077099	127.232	99.899	66.490	66.643	73.833	50.890	42.663

Total (TM/año)		407.917	358.436	326.903	335.159	294.668	259.790	213.284
Promedio, día útil, 312		1.307,43	1.148,83	1.047,76	1.074,23	944,45	832,66	683,60
Crecimiento importaciones		14%	10%	-2%	14%	13%	22%	

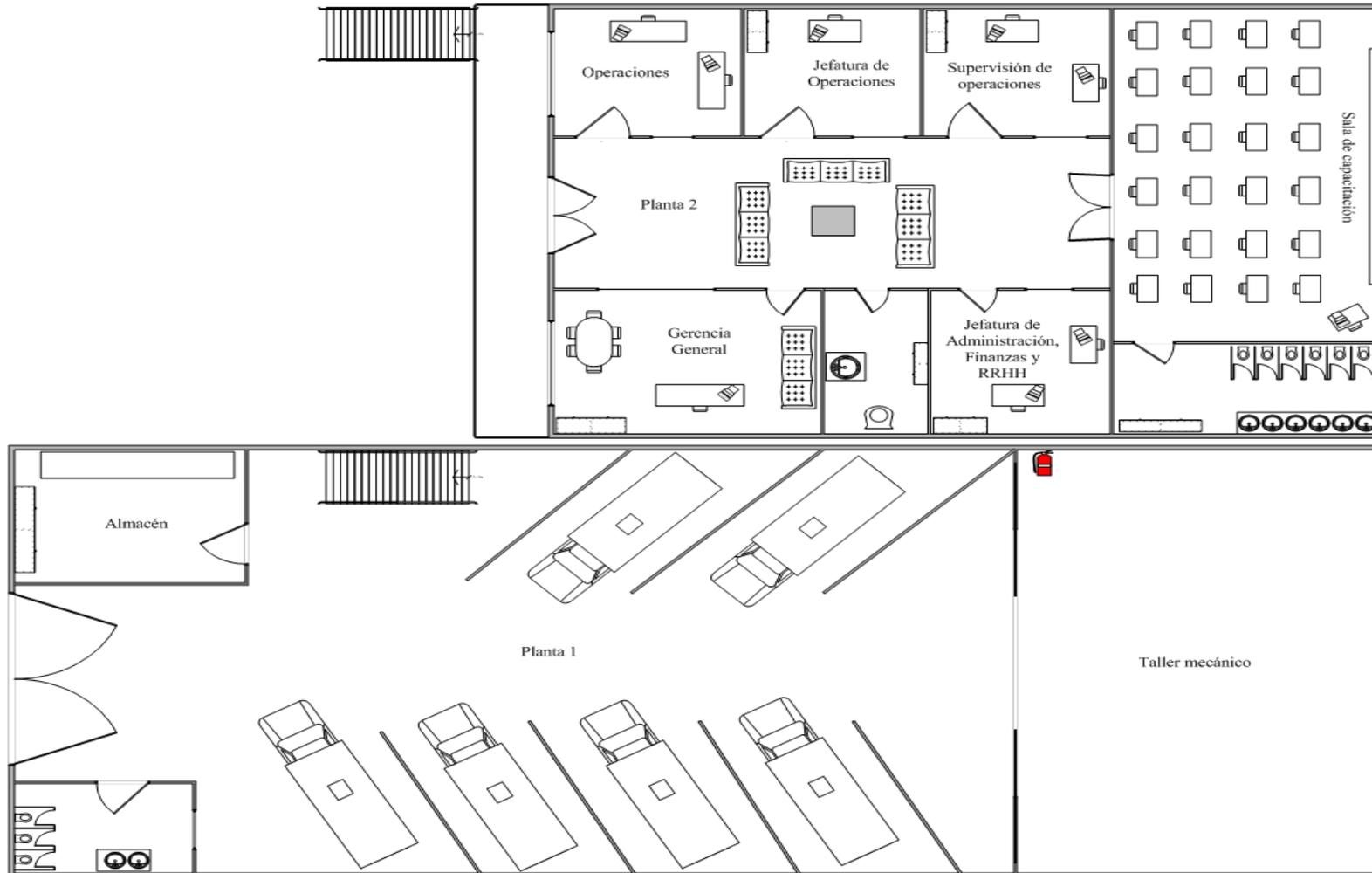
Fuente: Sunat, 2015b. Elaboración: Propia, 2015.

**Anexo 11. Distancias promedio a clientes (kilómetros)**

Importador	Ubicación	Ubicación de clientes									
		Los Olivos	Puente Piedra	Huachipa	Callao	VES	Lurín	Pachacamac	Ate	Comas	Lima
BASF Peruana S.A.	Callao	15	30	30	4	32	45	60	42	30	14
Clariant Perú S.A.	Ate	32	42	5	42	39	47	56	4	42	27
Química Suiza Industrial S.A.	Callao	15	30	29	4	32	45	60	42	30	14
Representaciones IVER S.A.	Huachipa	25	33	4	30	36	52	37	6	33	19
Quimtia S.A.	Lurín	52	70	52	46	10	4	8	49	70	43
Orica Perú S.A.	San Isidro	32	42	35	15	25	35	45	30	42	9
Brentag Perú S.A.	Ate	32	42	5	42	39	47	56	4	42	27
Disan Perú S.A.	Lurín	52	70	56	46	10	4	8	47	70	42
Aris Industrial S.A.	Ate	32	42	6	42	39	47	56	4	42	27
Peruquímicos S.A.C.	Pachacamac	61	72	37	60	27	8	4	56	72	51
Transmerquim del Perú S.A.	Chorrillos	45	49	36	28	11	23	26	39	49	30
Comercial Líder S.A.	Ventanilla	23	11	29	21	60	68	77	48	11	46
Químicos Goicochea S.R.L.	Callao	15	31	30	4	32	45	60	42	30	14
Quimex S.A.	San Martín	6	17	30	13	44	54	62	33	17	16
Cusa S.A.C.	Callao	15	31	30	4	32	45	60	42	30	14

Fuente: Elaboración propia, 2015.

**Anexo 12. Distribución de oficinas y estacionamiento de flota.**



Fuente: Elaboración propia, 2015.

### Anexo 13. Programa de capacitación anual

Capacitación	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Responsable	Horas
Manejo a la defensiva			x			x			x			x	Jefe de Operaciones	24
Manipulación de Matpel	x						x						Jefe de Operaciones	32
Medidas de Seguridad, control y contención de derrames	x			x			x			x			Jefe de Operaciones	20
Almacenamiento de Matpel			x			x			x			x	Jefe de Operaciones	16
Descontaminación, segregación y disposición de Matpel		x			x			x			x		Jefe de Operaciones	8
Simulacro de incendio, terremoto y contaminación de Matpel.			x			x			x			x	Jefe de Operaciones	12
Charlas informativas para cuidado del ambiente	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Jefe de Operaciones	12

Fuente: Elaboración propia, 2015

#### Anexo 14. Inversiones en activos tangibles e intangibles (soles)

Muebles y enseres	Valor de venta	IGV	Precio de venta
Mobiliario	2.542	458	3.000
Mesa de trabajo	186	34	220
Silla giratoria	508	92	600
Silla	1.695	305	2.000
Pizarra de trabajo	127	23	150
<b>Total</b>	<b>5.059</b>	<b>911</b>	<b>5.970</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Equipos de cómputo y otros	Valor de venta	IGV	Precio de venta
Computadoras	7.627	1.373	9.000
Impresora Multifuncional	1.059	191	1.250
Proyector	1.271	229	1.500
Servidor	2.119	381	2.500
TV Monitor	847	153	1.000
Refrigeradora	763	137	900
Micro-ondas	186	34	220
Herramientas	847	153	1.000
Sistema de alarma y seguridad	1.907	343	2.250
Compresora de aire Campbell 5HP	1.695	305	2.000
<b>Total</b>	<b>18.322</b>	<b>3.298</b>	<b>21.620</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Unidades de transporte	Valor de venta	IGV	Precio de venta
Camiones Hino con carrocería	447.458	80.542	528.000
Accesorios de seguridad	5.085	915	6.000
Instalación GPS	3.305	595	3.900
Plataforma hidráulica	27.966	5.034	33.000
Moto Honda CBF 125	6.153	1.107	7.260
<b>Total</b>	<b>489.966</b>	<b>88.194</b>	<b>578.160</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Intangibles	Valor de venta	IGV	Precio de venta
Software operativo	6.292	1.133	7.425
Desarrollo plataforma web	2.119	381	2.500
Constitución de la empresa			
Notaría y registros públicos	1.271	229	1.500
Gastos municipales e Indeci	1.271	229	1.500
Permiso MTC	2.966	534	3.500
Registrales y placas	2.119	381	2.500
Gastos pre-operativos	84.369	1.932	86.301
<b>Total</b>	<b>100.407</b>	<b>4.819</b>	<b>105.226</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

### Anexo 15. Estimación de ingresos (soles)

Ingresos estimados	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	37,114	50,105	53,816	70,517	75,829	79,796	81,615	83,508	85,734	87,219	91,112	94,382	890,747	1,049,808	1,416,400	1,490,899	1,532,903
IGV	6,681	9,019	9,687	12,693	13,649	14,363	14,691	15,031	15,432	15,699	16,400	16,989	160,334	188,965	254,952	268,362	275,922
Total ingresos por ventas	43,795	59,123	63,503	83,211	89,478	94,159	96,305	98,539	101,167	102,918	107,512	111,371	1,051,081	1,238,773	1,671,351	1,759,260	1,808,825

Fuente: Elaboración propia, 2015

### Anexo 16. Presupuestos (soles)

#### Presupuesto de marketing

Presupuesto de marketing	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento página web	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200	1.218	1.245	1.277	1.312
Posicionamiento vía web	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960	974	996	1.021	1.047
Eventos empresariales del sector	-	-	-	500	-	-	-	500	-	-	-	500	1.500	1.523	1.556	1.596	1.640
Tarjetas personales	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	200	203	207	213	219
Sobres membretados	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	122	124	128	131
Hojas membretadas	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	152	156	160	164
Merchandising	500	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	500	1.500	1.523	1.556	1.596	1.640
Auspicio de actividades sociales	500	-	-	500	-	-	500	-	-	500	-	-	2.000	2.030	2.075	2.128	2.186
Charlas de información a clientes	-	-	500	-	-	500	-	-	500	0	-	-	1.500	1.523	1.556	1.596	1.640
<b>Total</b>	<b>1.550</b>	<b>180</b>	<b>680</b>	<b>1.180</b>	<b>180</b>	<b>680</b>	<b>1.280</b>	<b>680</b>	<b>680</b>	<b>680</b>	<b>180</b>	<b>1.180</b>	<b>9.130</b>	<b>9.267</b>	<b>9.471</b>	<b>9.712</b>	<b>9.977</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

#### Gastos operativos

Gastos operativos	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquileres	12.102	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
Seguro CTR	-	20.625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.625	20.831	25.000	25.000	25.000
SOAT camión	-	1.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.700	1.700	2.040	2.040	2.040
Gastos MTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1.000	0	0
Revisión técnica	-	-	-	-	-	-	700.00	-	-	-	-	-	-	700	700	840	840	840
Impuesto vehicular	-	26.285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.285	26.285	31.541	5.257	5.257
Monitoreo GPS	-	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Uniforme de personal	-	375	-	-	-	-	-	375	-	-	-	-	-	750	750	900	900	900
Accesorios protección personal	-	1.000	-	-	-	-	-	1.000	-	-	-	-	-	2.000	2.000	2.236	2.236	2.236
Peajes	-	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	1.357	16.284	16.284	17.464	17.464	17.464
<b>Total</b>	<b>12.102</b>	<b>55.492</b>	<b>5.507</b>	<b>5.507</b>	<b>5.507</b>	<b>5.507</b>	<b>6.207</b>	<b>6.882</b>	<b>5.507</b>	<b>5.507</b>	<b>5.507</b>	<b>5.507</b>	<b>5.507</b>	<b>118.144</b>	<b>118.350</b>	<b>130.821</b>	<b>103.537</b>	<b>103.537</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

## Gastos diversos

Gastos diversos	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Útiles de oficina	-	200	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	400	400	400	400	400
Artículos de limpieza	-	250	-	-	250	-	-	250	-	-	250	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Formato guía de remisión	-	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280	280	280	280	280
Arbitrios	-	-	-	270	-	-	270	-	-	270	-	-	270	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
Luz	181	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
Agua	149	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
Internet	300	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
Hosting página web	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	500	500	500	500
Seguros	300	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Teléfono	269	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Celulares	-	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	3.480	3.480	3.480	3.480	3.480
Capacitaciones	-	-	3.500	-	-	-	-	-	3.500	-	-	-	-	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Outsourcing legal	-	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Outsourcing contable	-	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Seguro vida empleados	-	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Marketing	-	1.550	180	680	1.180	180	680	1.280	680	680	680	180	1.180	9.130	9.267	9.471	9.712	9.977
Licencias y antivirus	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	800	800	800	800
Outsourcing sistemas	-	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Servicio vigilancia	-	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
<b>Total</b>	<b>1.198</b>	<b>9.145</b>	<b>7.745</b>	<b>5.015</b>	<b>5.495</b>	<b>4.245</b>	<b>5.015</b>	<b>5.795</b>	<b>8.245</b>	<b>5.015</b>	<b>4.995</b>	<b>4.245</b>	<b>5.515</b>	<b>70.470</b>	<b>70.607</b>	<b>70.811</b>	<b>71.052</b>	<b>71.317</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015

## Anexo 17. Estados financieros proyectados (soles)

### Estado de resultados

(en nuevos soles)

Estado de resultados	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos netos	0	37,114	50,105	53,816	70,517	75,829	79,796	81,615	83,508	85,734	87,219	91,112	94,382	890,747	1,049,808	1,416,400	1,490,899	1,532,903
Costo de Ventas	-1,833	-79,856	-49,906	-47,990	-47,978	-47,830	-48,406	-50,278	-49,906	-47,990	-47,978	-47,830	-49,091	-615,041	-627,542	-738,639	-736,958	-748,998
Utilidad Bruta	-1,833	-42,742	198	5,826	22,539	27,998	31,391	31,336	33,601	37,744	39,241	43,282	45,291	275,706	422,266	677,761	753,941	783,905
Gastos administrativos	-186	-14,065	-9,791	-9,517	-9,516	-9,495	-9,577	-10,168	-9,791	-9,517	-9,516	-9,495	-10,051	-120,498	-123,149	-130,218	-130,684	-133,562
Cargas de Personal	0	-7,226	-7,226	-7,226	-7,226	-7,226	-7,226	-7,759	-7,226	-7,226	-7,226	-7,226	-7,759	-87,774	-90,407	-93,119	-95,913	-98,790
Gastos Operativos	0	-4,484	-339	-339	-339	-339	-398	-339	-339	-339	-339	-339	-339	-8,273	-8,290	-9,235	-6,907	-6,907
Gastos Diversos	-186	-1,261	-1,133	-859	-857	-836	-859	-976	-1,133	-859	-857	-836	-859	-11,324	-11,324	-11,324	-11,324	-11,324
Depreciación y Amortización	0	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-13,128	-13,128	-16,541	-16,541	-16,541
Gastos de ventas	-373	-20,863	-11,280	-11,157	-11,577	-10,687	-11,275	-12,276	-11,704	-11,157	-11,153	-10,687	-12,178	-145,995	-149,095	-162,317	-161,136	-164,728
Cargas de Personal	0	-8,091	-8,091	-8,091	-8,091	-8,091	-8,091	-8,688	-8,091	-8,091	-8,091	-8,091	-8,688	-98,283	-101,232	-108,979	-112,249	-115,616
Gastos Operativos	0	-8,969	-678	-678	-678	-678	-797	-678	-678	-678	-678	-678	-678	-16,545	-16,580	-18,469	-13,814	-13,814
Gastos Diversos	-373	-2,709	-1,418	-1,294	-1,714	-825	-1,294	-1,816	-1,842	-1,294	-1,291	-825	-1,718	-18,039	-18,155	-18,328	-18,532	-18,757
Depreciación y Amortización	0	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-1,094	-13,128	-13,128	-16,541	-16,541	-16,541
Utilidad operativa	-2,391	-77,669	-20,873	-14,848	1,446	7,817	10,538	8,892	12,106	17,070	18,571	23,100	23,062	9,212	150,022	385,225	462,121	485,615
Gastos Financieros	0	-5,311	-5,256	-5,201	-5,144	-5,087	-5,029	-4,970	-4,910	-4,850	-4,788	-4,725	-4,662	-59,934	-50,610	-39,423	-25,997	-9,887
Utilidad antes de impuestos	-2,391	-82,980	-26,130	-20,049	-3,698	2,729	5,509	3,922	7,195	12,220	13,784	18,375	18,400	-50,722	99,411	345,803	436,123	475,728
Participación de Trabajadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuesto a la renta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-27,835	-93,367	-117,753	-123,689
<b>Utilidad neta</b>	<b>-2,391</b>	<b>-82,980</b>	<b>-26,130</b>	<b>-20,049</b>	<b>-3,698</b>	<b>2,729</b>	<b>5,509</b>	<b>3,922</b>	<b>7,195</b>	<b>12,220</b>	<b>13,784</b>	<b>18,375</b>	<b>18,400</b>	<b>-50,722</b>	<b>71,576</b>	<b>252,436</b>	<b>318,370</b>	<b>352,039</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015.

**Flujo de caja**

Flujo de caja	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>																		
Ingresos por ventas	0	43,795	59,123	63,503	83,211	89,478	94,159	96,305	98,539	101,167	102,918	107,512	111,371	1,051,081	1,238,773	1,671,351	1,759,260	1,808,825
<b>Egresos</b>																		
<b>Gastos:</b>																		
Costos directos	0	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-22,774	-273,290	-282,776	-344,775	-356,236	-363,927
Planillas	-74,199	-27,032	-27,032	-27,032	-27,032	-33,342	-27,032	-41,664	-27,032	-27,032	-27,032	-33,749	-41,664	-366,675	-378,027	-412,778	-425,305	-438,065
Gastos Operativos	-12,102	-55,492	-5,507	-5,507	-5,507	-5,507	-6,207	-6,882	-5,507	-5,507	-5,507	-5,507	-5,507	-118,144	-118,350	-130,821	-103,537	-103,537
Gastos Diversos	-1,198	-9,145	-7,745	-5,015	-5,495	-4,245	-5,015	-5,795	-8,245	-5,015	-4,995	-4,245	-5,515	-70,470	-70,607	-70,811	-71,052	-71,317
Pago de IGV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-108,903	-151,427	-184,060	-189,413
Impuesto a la Renta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-42,006	-104,011	-124,773	-126,260
<b>Inversiones:</b>																		
Muebles y accesorios	-5,970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y quipo	-21,620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,160
Camiones	-578,160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-120,795	0	200,626
Intangibles	-105,226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	-120,495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120,495
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-831,471</b>	<b>-70,648</b>	<b>-3,935</b>	<b>3,175</b>	<b>22,402</b>	<b>23,609</b>	<b>33,131</b>	<b>19,190</b>	<b>34,981</b>	<b>40,838</b>	<b>42,610</b>	<b>41,238</b>	<b>35,911</b>	<b>222,503</b>	<b>238,104</b>	<b>335,933</b>	<b>494,297</b>	<b>841,588</b>
<b>Deuda</b>	<b>346,896</b>																	
Amortización de deuda	0	-3,568	-3,623	-3,678	-3,735	-3,792	-3,850	-3,909	-3,969	-4,029	-4,091	-4,154	-4,217	-46,616	-55,939	-67,127	-80,552	-96,662
Intereses	0	-5,311	-5,256	-5,201	-5,144	-5,087	-5,029	-4,970	-4,910	-4,850	-4,788	-4,725	-4,662	-59,934	-50,610	-39,423	-25,997	-9,887
Escudo Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,781	13,665	10,644	6,759
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-484,575</b>	<b>-79,527</b>	<b>-12,814</b>	<b>-5,704</b>	<b>13,523</b>	<b>14,730</b>	<b>24,252</b>	<b>10,311</b>	<b>26,102</b>	<b>31,959</b>	<b>33,731</b>	<b>32,359</b>	<b>27,032</b>	<b>115,954</b>	<b>148,336</b>	<b>243,048</b>	<b>398,392</b>	<b>741,798</b>
Método déficit máximo acumulado	0	-79,527	-92,341	-98,045	-84,522	-69,792	-45,540	-35,228	-9,127	22,832	56,564	88,922	115,954	115,954	264,290	507,338	905,730	1,647,528
Saldo Inicial de Caja	0	120,495	40,968	28,154	22,450	35,973	50,703	74,955	85,267	111,368	143,327	177,059	209,417	120,495	236,449	384,785	627,833	1,026,225
<b>Saldo final de caja</b>	<b>120,495</b>	<b>40,968</b>	<b>28,154</b>	<b>22,450</b>	<b>35,973</b>	<b>50,703</b>	<b>74,955</b>	<b>85,267</b>	<b>111,368</b>	<b>143,327</b>	<b>177,059</b>	<b>209,417</b>	<b>236,449</b>	<b>236,449</b>	<b>384,785</b>	<b>627,833</b>	<b>1,026,225</b>	<b>1,768,023</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015

**Estado de situación financiera**

(en nuevos soles)

	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>																		
Caja	120,495	40,968	28,154	22,450	35,973	50,703	74,955	85,267	111,368	143,327	177,059	209,417	236,449	236,449	384,785	627,833	1,026,225	1,768,023
Crédito Fiscal	97,404	103,798	100,275	95,667	88,126	79,439	70,261	60,979	51,519	41,166	30,542	19,104	7,270	7,270	-	-	-	-
Activo Fijo	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	613,754	716,123	716,123	716,123
Depreciación Acumulada	0	-10,229	-20,458	-30,688	-40,917	-51,146	-61,375	-71,605	-81,834	-92,063	-102,292	-112,522	-122,751	-122,751	-245,502	-402,376	-559,249	-716,123
<b>Total activo</b>	<b>831,654</b>	<b>748,292</b>	<b>721,725</b>	<b>701,184</b>	<b>696,937</b>	<b>692,750</b>	<b>697,596</b>	<b>688,395</b>	<b>694,808</b>	<b>706,185</b>	<b>719,063</b>	<b>729,754</b>	<b>734,723</b>	<b>734,723</b>	<b>753,038</b>	<b>941,580</b>	<b>1,183,099</b>	<b>1,768,023</b>
<b>Pasivo</b>																		
CTS por pagar	1,833	2,952	4,072	5,191	6,310	1,119	2,239	3,358	4,478	5,597	6,717	1,119	2,239	2,239	2,306	2,519	2,594	2,672
Gratificaciones por pagar	0	2,067	4,133	6,200	8,267	10,333	12,400	2,067	4,133	6,200	8,267	10,333	0	-	-	-	-	-
Tributos por pagar														-	27,835	93,367	117,753	123,689
Deuda	346,896	343,328	339,705	336,026	332,292	328,500	324,650	320,741	316,772	312,743	308,651	304,498	300,280	300,280	244,341	177,215	96,662	-
<b>Total pasivo</b>	<b>348,729</b>	<b>348,346</b>	<b>347,910</b>	<b>347,417</b>	<b>346,869</b>	<b>339,952</b>	<b>339,289</b>	<b>326,166</b>	<b>325,383</b>	<b>324,540</b>	<b>323,635</b>	<b>315,950</b>	<b>302,519</b>	<b>302,519</b>	<b>274,483</b>	<b>273,100</b>	<b>217,010</b>	<b>126,362</b>
<b>Patrimonio neto</b>																		
Capital Social	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575	484,575
Reserva Legal														-	-	-	-	-
Utilidades Retenidas	-1,650	-84,630	-110,759	-130,809	-134,507	-131,777	-126,268	-122,346	-115,151	-102,930	-89,147	-70,772	-52,372	-52,372	-6,020	183,905	481,514	1,157,086
<b>Total patrimonio</b>	<b>482,925</b>	<b>399,945</b>	<b>373,816</b>	<b>353,766</b>	<b>350,068</b>	<b>352,798</b>	<b>358,307</b>	<b>362,229</b>	<b>369,424</b>	<b>381,645</b>	<b>395,428</b>	<b>413,803</b>	<b>432,203</b>	<b>432,203</b>	<b>478,555</b>	<b>668,480</b>	<b>966,089</b>	<b>1,641,661</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>831,654</b>	<b>748,292</b>	<b>721,725</b>	<b>701,184</b>	<b>696,937</b>	<b>692,750</b>	<b>697,596</b>	<b>688,395</b>	<b>694,807</b>	<b>706,184</b>	<b>719,063</b>	<b>729,754</b>	<b>734,723</b>	<b>734,723</b>	<b>753,038</b>	<b>941,580</b>	<b>1,183,099</b>	<b>1,768,023</b>

Fuente: Elaboración propia, 2015

**Anexo 18. Punto de equilibrio (soles)**

Punto equilibrio contable por año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio de venta	3.28	3.34	3.34	3.37	3.41
N° de servicios en kms recorrido por año	271,440	314,496	424,570	442,541	449,280
Costos Fijos	709,867	739,682	873,993	874,273	877,085
Costo variable unitario	0.85	0.76	0.68	0.67	0.68
Punto de equilibrio en kms recorrido por año	292,327	286,748	329,422	324,407	320,600
N° de veces	0.93	1.10	1.29	1.36	1.40
Ingresos	890,747	1,049,808	1,416,400	1,490,899	1,532,903
Costos variables	231,601	238,549	289,971	298,256	303,779
Costos fijos	709,867	739,682	873,993	874,273	877,085
Costo total	941,468	978,232	1,163,964	1,172,529	1,180,864
Ganancia o pérdida	-50,722	71,576	252,436	318,370	352,039

Fuente: Elaboración propia, 2015

## **Nota biográfica**

### **Robert Chávez Falconí**

Licenciado en Economía por la Universidad Ricardo Palma, magíster en Dirección de Personas por la Universidad del Pacífico, y máster en Desarrollo Organizacional y Recursos Humanos por la Universidad del Desarrollo de Chile. Cuenta con más de veinte años de experiencia en administración y control de personal. Actualmente, desempeña el cargo de administrador en la empresa Cosmos Servis S. A.

### **Juan Alberto Segovia Olivares**

Contador público colegiado, egresado de la Universidad de Lima con más de quince años de experiencia en los sectores banca, financiero y seguros. Actualmente, labora en el área de Finanzas y Contabilidad de la empresa de capitales extranjeros Mitsui Auto Finance Perú S. A. como contador general. Responsable del diseño de procesos y políticas contables que rigen la empresa así como líder y participante de las mejoras continuas de diferentes áreas de la empresa, ha implantado diferentes tipos de controles operativos y contables con el fin de asegurar la calidad de la información que soporta los estados financieros.

### **José Ramírez Lazo**

Bachiller en Ciencias, con mención en Ingeniería Química, egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con más de quince años de experiencia en el sector hidrocarburos, minería no metálica y manufactura. Especializado en sistemas de gestión integrados y gestión de proyectos. Actualmente, labora en la empresa Química Suiza Industrial del Perú S. A. como jefe de proyectos, a cargo de promover, planificar y ejecutar las iniciativas de mejora de la empresa.