

**UNIVERSIDAD ESAN**



**PROPUESTA DE PLAN DE NEGOCIO PARA SISTEMA  
INTELIGENTE DE GESTIÓN DE FLOTAS DE VEHÍCULOS  
AUTOMOTORES DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA EN LIMA  
Y CALLAO**

Plan de tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para  
obtener el grado de Magíster en Administración

por:

Rolando Frank Delgado Gonzales  
Javier Rene Pinto Peraltilla  
Wilfredo Víctor Valencia Koc - Lem

Programa Magíster a Tiempo Parcial 57-1

Lima, 7 de octubre de 2016

## ÍNDICE GENERAL

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Motivación.....	1
1.3 Justificación.....	2
1.4 Oportunidad de negocio.....	4
1.5 Objetivos.....	5
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivos específicos.....	6
1.6 Alcances.....	6
1.7 Limitaciones.....	7
1.8 Metodología.....	8
1.8.1 Diseño de la investigación.....	8
1.8.2 Instrumento.....	8
1.8.3 Muestra.....	8
1.8.4 Técnica.....	9
1.8.5 Procesamiento de la información.....	9
1.8.6 Fuentes de información para el estudio cualitativo.....	10
1.8.6.1 Fuentes primarias.....	10
1.8.6.2 Fuentes secundarias.....	10
<b>CAPITULO II. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....</b>	<b>12</b>
2.1 Introducción.....	12
2.2 Análisis del macro entorno - P.E.S.T.....	12
2.2.1 Entorno político y legal.....	12
2.2.2 Entorno económico.....	14
2.2.3 Entorno social.....	22
2.2.4 Entorno tecnológico.....	31
2.3 Análisis de micro entorno – 5 fuerzas de Porter.....	33
2.3.1 Poder de negociación de los clientes.....	34
2.3.2 Poder de negociación de los proveedores.....	35
2.3.3 Amenaza de nuevos entrantes.....	36
2.3.4 Amenaza de productos sustitutos.....	38
2.3.5 Rivalidad entre competidores.....	39
2.4 Plan estratégico.....	40
2.4.1 Análisis FODA.....	40
2.4.1.1 Fortalezas.....	40
2.4.1.2 Oportunidades.....	40
2.4.1.3 Debilidades.....	41
2.4.1.4 Amenazas.....	41
2.4.2 Matriz Foda cruzada.....	41
2.4.3 Visión.....	42
2.4.4 Misión.....	43
2.4.5 Objetivos estratégicos.....	43
2.4.6 Estrategia del negocio.....	44
2.4.7 Cadena de valor.....	45
2.4.7.1 Actividades de soporte.....	46
2.4.7.2 Actividades principales.....	46
2.5 Conclusiones.....	48

<b>CAPÍTULO III. DEFINICIÓN DEL SERVICIO/PRODUCTO .....</b>	<b>50</b>
3.1 Definición del producto .....	50
3.2 Definición de negocio .....	54
3.3 Modelo Canvas .....	55
3.3.1 Socios estratégicos .....	55
3.3.2 Actividades claves .....	57
3.3.3 Propuesta de valor .....	57
3.3.4 Relaciones con clientes .....	57
3.3.5 Segmentos de mercado .....	58
3.3.6 Recursos claves .....	58
3.3.7 Canales de distribución .....	59
3.3.8 Estructura de costos .....	59
3.3.9 Fuentes de ingresos .....	59
3.4 Conclusiones .....	60
<b>CAPITULO IV. ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>61</b>
4.1 Introducción .....	61
4.2 Objetivos del estudio .....	61
4.3 Factores .....	62
4.4 Análisis cualitativo .....	62
4.4.1 Perfiles de expertos .....	62
4.4.1.1 Perfil del entrevistado: Competencia .....	62
4.4.1.2 Perfil del entrevistado: Clientes .....	63
4.4.1.3 Perfil del entrevistado: Estado .....	63
4.4.2 Brief del estudio .....	63
4.4.2.1 Antecedentes .....	63
4.4.2.2 Grupos de interés y segmentos de mercado .....	65
4.4.2.3 Muestra de expertos para entrevistas .....	65
4.4.2.4 Aplicación de la entrevista .....	66
4.4.2.5 Procesamiento de entrevista .....	66
4.4.2.6 Resultados .....	67
4.5 Conclusiones .....	69
<b>CAPÍTULO V. PLAN DE MARKETING Y VENTAS .....</b>	<b>71</b>
5.1 Objetivos de marketing .....	71
5.2 Objetivo General .....	71
5.2.1 Objetivos específicos .....	71
5.2.1.1 Objetivos cualitativos .....	71
5.2.1.2 Objetivos cuantitativos .....	72
5.3 Estrategia de cartera .....	72
5.3.1 Priorización de mercado .....	72
5.3.2 Priorización de productos .....	73
5.4 Estrategia de segmentación .....	73
5.5 Estrategia de posicionamiento .....	78
5.5.1 La marca .....	79
5.6 Estrategia de fidelización .....	80
5.6.1 Marketing relacional .....	81
5.7 Estrategia funcional .....	82
5.7.1 Estrategia de producto .....	83
5.7.2 Estrategia de precios .....	84

5.7.3	Estrategia de promoción.....	85
5.7.4	Estrategia de plaza (distribución y ventas).....	86
5.7.5	Estrategia de partners (clientes y colaboradores).....	87
5.8	Seguimiento y control del plan de marketing.....	88
5.9	Conclusiones.....	90
<b>CAPÍTULO VI. PLAN OPERATIVO.....</b>		<b>92</b>
6.1	Objetivos.....	93
6.2	Estrategia de operaciones.....	93
6.3	Políticas de operaciones.....	94
6.4	Localización física y digital.....	95
6.5	Logística: Compras y almacén.....	96
6.6	Gestión del nivel de servicio a través del Quality assurance.....	98
6.7	Innovación y desarrollo.....	100
6.8	Ingeniería y soporte.....	101
6.9	Conclusiones.....	102
<b>CAPÍTULO VII. DISEÑO ORGANIZACIONAL Y PERSONAL.....</b>		<b>104</b>
7.1	Constitución de empresa.....	104
7.1.1	Definición de tipo de empresa.....	104
7.1.2	Aspecto legal.....	104
7.1.3	Estructura de capital.....	105
7.2	Organización.....	105
7.3	Estructura organizativa.....	106
7.3.1	Organigrama.....	107
7.3.2	Organización y funciones.....	107
7.3.3	Posiciones y funciones.....	108
7.3.4	Mapa de procesos.....	116
	7.3.4.1 Investigación y desarrollo.....	116
	7.3.4.2 Compras e importaciones.....	117
	7.3.4.3 Marketing y ventas.....	117
	7.3.4.4 Instalación y capacitaciones.....	117
	7.3.4.5 Post venta.....	117
7.3.5	Competencias -.....	118
7.3.6	Procesos de personal.....	119
7.3.7	Indicadores de desempeño.....	119
7.4	Conclusiones.....	119
<b>CAPÍTULO VIII. PLAN FINANCIERO.....</b>		<b>121</b>
8.1	Horizonte de evaluación.....	121
8.2	Proyección de inversión.....	121
8.2.1	Inversión inicial.....	121
8.2.2	Capital de trabajo.....	122
8.2.3	Financiamiento.....	123
8.3	Proyección de ingresos.....	123
8.4	Proyección de gastos y costos.....	124
8.4.1	Costo de venta del servicio y producto.....	124
8.4.2	Gastos de ventas.....	125
8.4.3	Gastos operación e innovación y desarrollo.....	126
8.4.4	Gastos de Finanzas y Administración.....	127
8.4.5	Gastos de Marketing.....	128

8.4.6	Gastos totales proyectados .....	129
8.5	Estados financieros proyectados.....	129
8.5.1	Estados de Resultados Proyectados .....	129
8.5.2	Flujo de caja económico proyectado .....	130
8.6	Costo de capital .....	132
8.6.1	Costo del accionista.....	132
8.6.2	Costo de capital económico.....	133
8.7	Indicadores financieros de rentabilidad.....	133
8.7.1	VAN, TIR Económico y B/C.....	133
8.8	Análisis de sensibilidad y escenarios.....	134
8.8.1	Análisis de punto muerto.....	134
8.8.2	Análisis bidimensional .....	134
8.8.3	Escenarios.....	135
8.9	Conclusiones.....	135
<b>CAPÍTULO IX. CONCLUSIONES.....</b>		<b>137</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>140</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>229</b>



Maestría en:	Magíster en Administración
Título de la tesis:	<b>Plan de negocio para Sistema inteligente de gestión de flotas de vehículos automotores de transporte de carga pesada en Lima y Callao</b>
Autor(es):	Delgado Gonzales Rolando Frank Pinto Peraltilla Javier Rene Valencia Koc – Lem Wilfredo Víctor

#### RESUMEN:

El presente trabajo de tesis, tiene como objetivo general desarrollar un plan de negocios para un “Sistema inteligente de gestión de flotas de vehículos automotores de carga pesada en Lima y Callao”.

Los objetivos específicos definidos son: (1) Diagnosticar de forma integral el mercado de servicios de “Sistema inteligente de gestión de flotas de vehículos automotores de carga pesada en Lima y Callao, (2) Realizar el estudio de mercado para el sistema de “Sistema inteligente de gestión de flotas de vehículos automotores de carga pesada en Lima y Callao” y determinar la demanda efectiva y los atributos de valor del producto/servicio, (3) Realizar el análisis estratégico de la información del mercado para determinar la viabilidad del “Sistema inteligente de gestión de flotas de vehículos automotores de carga pesada en Lima y Callao”, (4) Realizar los planes estratégico, organizacional, operativo y económico financiero para la implementación y puesta en marcha del plan de negocio para el “Sistema inteligente de gestión de flotas de vehículos automotores de carga pesada en Lima y Callao”.

La propuesta de negocio es ofrecer al sector transporte una solución de valor agregado diferenciado que no existe en nuestro mercado, buscando crear valor para los clientes potenciales y para las empresas dueñas de la carga, que son al final, los principales beneficiados en esta cadena de valor.

El sustento económico de este plan de negocio está basado en el tamaño de mercado. El mercado de transporte de carga pesada en el Perú está compuesto por más de 80,000 empresas registradas en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con más de 170,000 unidades de transporte registradas en el MTC y a pesar que más del 60% de ellas son empresas que cuentan con solo una unidad de transporte y no están enfocados en la generación de valor de su propuesta de negocio, el 40% restante no deja de ser un mercado atractivo. Para efectos de este plan de negocio, nos hemos enfocado en Lima y Callao, que tiene un tamaño de mercado de empresas de aproximadamente 280 empresas con casi 26,000 unidades de transporte, lo que representa un 50% del mercado de grandes empresas con más de 30 unidades de transporte a nivel nacional. Esto significa un tamaño del mercado en soles es aproximadamente de 47MM de soles y nuestro plan es lograr aproximadamente una participación de mercado del 6% durante el primer año, lo que representa una facturación aproximada de 2.8MM de soles

Este modelo de negocio es un B2B, que brindará una propuesta de valor basada en la tecnología e innovación, servicio diferenciado al cliente para satisfacer sus necesidades; para dar los servicios de gestión de flota inteligente dirigido a las empresas de transporte de carga pesada de Lima y Callao que busquen tener una gestión más eficiente a través de la tecnología y que permita la reducción de costos para así lograr la eficiencia operativa de las grandes flotas que estas empresas administran, estos factores críticos de éxito y una gestión comercial y financiera coherente nos permitirán obtener los resultados siguientes: Un VANE de S/369,950 resultante del análisis económico, y una TIRE de 33.25% en un horizonte de evaluación de 5 años. También es importante resaltar, que las variables sensibles para este análisis son: Precio del servicio, costo de servicio, costo del equipo y precio del equipo.

Estos resultados nos permiten concluir, que nuestra propuesta de plan de negocios es viable y aplicable en nuestro mercado, ya que como hemos podido observar; existe una oportunidad generada por la nueva reglamentación en el sector transporte, por la necesidad que existe en el mercado de transportes por soluciones que les permitan ser más competitivos y generar valor y porque no existe competencia que cuente con el desarrollo que nos permite ofrecer un servicio diferenciado y ajustado a las necesidades de cada cliente.