

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**Planeamiento Estratégico para el Transporte Público Masivo en Buses en
Lima Metropolitana**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADO POR

Guillermo Javier Camino Bellido

Mónica Beatriz Cieza Lamas

Walter Augusto García Rojas

Tiffany Nan Sin Porlles

Profesor: Juan Manuel Aguilar Rengifo

Surco, febrero de 2018

Agradecimientos

Expresamos nuestro mayor agradecimiento y aprecio:

Al profesor Dr. Juan Manuel Aguilar, por sus enseñanzas y su valioso aporte, desinteresada colaboración y sugerencias claves para la realización de esta Tesis.

A los profesores del Global MBA X de CENTRUM Católica y de A. B. Freeman School of Business of Tulane University así como a los profesores del Instituto de Empresa (IE), por el conocimiento compartido y memorables momentos.

A nuestros compañeros del Global MBA X de CENTRUM Católica, por compartir sus valiosas experiencias durante el desarrollo del programa.

A nuestras familias, por su apoyo y paciencia a lo largo del programa.



Dedicatoria

A mis padres y hermanas por su apoyo incondicional y ejemplo de perseverancia.

Mónica

A mi esposo Victor y a mis hijos Domenica y Gianni por apoyarme y acompañarme en todo momento, siendo mi inspiración, motivo de orgullo y de superación constante.

A mis padres y hermano, que con sus sabios consejos, inmenso amor y ejemplo, supieron guiarme para ser cada día una mejor persona.

Los amo.

Tiffany

A mi esposa Mercedes y a mis hijos Gael y Diego, por su paciencia, por su apoyo incondicional y por ser mi principal motor en la vida.

A mis Padres y hermano, por ser mi ejemplo de superación y por el inmenso amor que me demuestran día a día.

Walter

A mi hijo Mateo por su paciencia y comprensión por no haber podido pasar el tiempo que requerido con él.

A Cecilia, gracias por estar ahí y el apoyo con Mateo todo este tiempo.

Guillermo

Resumen Ejecutivo

El presente documento contiene el desarrollo de un plan estratégico para el sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. Dicho plan es producto de un exhaustivo análisis de los factores externos e internos del sector, a partir del cual se han identificado las principales oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de este. Luego, como parte del proceso estratégico, hemos formulado y seleccionado estrategias para cumplir los objetivos a largo plazo y así alcanzar la visión establecida.

El sistema de transporte de buses, y en general, el sistema de transportes es un problema crítico para la sociedad que afecta la calidad de vida de las personas. Durante el desarrollo del presente trabajo abordaremos los principales problemas como son la pluralidad de instituciones reguladoras, el caótico modelo comisionista-afiliador, los accidentes de tránsito, la congestión vehicular y la contaminación ambiental.

Las estrategias propuestas están enfocadas desde el punto de vista del ente regulador y abarcan la implementación de políticas para darle al servicio de transporte la categoría de servicio público esencial, la creación de una autoridad única de transporte, la incorporación del enfoque de movilidad sostenible como eje de las políticas públicas, la creación de planes integrales de gestión vial, el desarrollo de tecnología que integre el sistema y facilite la transferencia entre modos de viaje, entre otros.

Todas las estrategias buscan cumplir con objetivos de reducir el tiempo de viaje, reducir los accidentes de tránsito, reducir el gasto en transporte, reducir la contaminación ambiental e incrementar la satisfacción general del servicio de transporte público, y con ello alcanzar la visión de estar dentro de las tres mejores ciudades de Latinoamérica en transporte público de calidad; contando con un sistema de buses moderno, integrado, rápido, seguro, accesible, y amigable con el medioambiente; ayudando al progreso de sus habitantes y contribuyendo al desarrollo ordenado de la ciudad.

Abstract

The present document aims at developing a strategic plan for the Massive Public Transport sector in Buses in Metropolitan Lima. This plan is the product of a thorough analysis of the external and internal factors of the sector, from which the main opportunities, threats, strengths and weaknesses thereof have been identified. Then, as part of the strategic process, strategies have been formulated and chosen to achieve the long-term objectives and thus, reach the agreed vision.

The bus transport system, and in general, the transport system is a critical problem for society affecting the quality of life of people. During the development of this work we will approach main problems such as the plurality of regulatory institutions, the chaotic commission-affiliation model, traffic accidents, traffic jam and environmental pollution.

Proposed strategies focus the point of view of the regulatory body and include the implementation of policies to give the transport service the essential public service category, the creation of a single transport authority, the incorporation of the sustainable mobility perspective as an axis of public policies, the creation of comprehensive road management plans, the development of technology integrating the system and facilitating the transfer between travel types, among others.

All strategies seek to meet the objectives of reducing travel time, reducing traffic accidents, reducing transportation costs, reducing environmental pollution and increasing the overall satisfaction of public transport services, and thereby achieving the vision of being within the three best cities in Latin America in quality public transport; counting on a modern, comprehensive, fast, safe, accessible, and environmentally friendly bus system; helping the progress of its inhabitants and contributing to the orderly development of the city.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	vii
Lista de Figuras.....	x
El Proceso Estratégico: Una Visión General	xiv
Capítulo I: Situación General del Transporte Público Masivo en Buses en Lima	
Metropolitana.....	1
1.1 Situación General.....	1
1.2 Conclusiones	6
Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética.....	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Visión.....	7
2.3 Misión	8
2.4 Valores	8
2.5 Código de Ética.....	8
2.6 Conclusiones	9
Capítulo III: Evaluación Externa	10
3.1 Análisis Tridimensional de la Nación	10
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN).....	10
3.1.2 Potencial nacional.....	12
3.1.3 Principios cardinales.....	20
3.1.4 Influencia del análisis en el sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana	22
3.2 Análisis Competitivo del País.....	22
3.2.1 Condiciones de los factores	25
3.2.2 Condiciones de la demanda	26

3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas.....	27
3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo	28
3.2.5 Influencia del análisis en el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana	29
3.3 Análisis del Entorno PESTE	30
3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P).....	31
3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)	40
3.3.3 Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)	44
3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)	48
3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E).....	50
3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)	51
3.5 El Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana y sus Competidores.....	53
3.5.1 Poder de negociación de los proveedores	61
3.5.2 Poder de negociación de los compradores.....	62
3.5.3 Amenaza de los sustitutos	62
3.5.4 Amenaza de los entrantes	64
3.5.5 Rivalidad de los competidores.....	64
3.6 El Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana y sus Referentes.....	71
3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)	72
3.8 Conclusiones	75
Capítulo IV: Evaluación Interna	76
4.1 Análisis Interno AMOFHIT	76
4.1.1 Administración y gerencia (A)	76
4.1.2 Marketing y ventas (M)	80

4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O).....	88
4.1.4 Finanzas y contabilidad (F).....	91
4.1.5 Recursos humanos (H).....	94
4.1.6 Sistema de información y comunicación (I).....	98
4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	100
4.2 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI).....	101
4.3 Conclusiones.....	102
Capítulo V: Intereses y Objetivos a Largo Plazo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	104
5.1 Intereses del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	104
5.2 Potencial del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	105
5.3 Principios Cardinales.....	106
5.4 Matriz de Intereses Organizacionales del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana (MIO).....	110
5.5 Objetivos a Largo Plazo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	111
5.6 Conclusiones.....	116
Capítulo VI: El Proceso Estratégico.....	117
6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA).....	117
6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA).....	118
6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....	121
6.4 Matriz Interna Externa (MIE).....	122
6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE).....	123
6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	124
6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	127

6.8 Matriz de Rumelt (MR)	130
6.9 Matriz de Ética (ME)	131
6.10 Matriz Estrategias Retenidas y de Contingencia (MERC).....	133
6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo (MEOLP)	134
6.12 Conclusiones	136
Capítulo VII: Implementación Estratégica.....	137
7.1 Objetivos a Corto Plazo	137
7.2 Recursos Asignados a los Objetivos a Corto Plazo.....	137
7.3 Políticas de cada Estrategia	138
7.4 Estructura del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	143
7.5 Medioambiente, Ecología, y Responsabilidad Social	147
7.6 Recursos Humanos y Motivación	150
7.7 Gestión del Cambio.....	150
7.8 Conclusiones	151
Capítulo VIII: Evaluación Estratégica.....	153
8.1 Perspectivas de Control.....	153
8.1.1 Aprendizaje interno	153
8.1.2 Procesos	154
8.1.3 Clientes	154
8.1.4 Financiera	154
8.2 Tablero de Control Balanceado (<i>Balanced Scorecard</i>)	154
8.3 Conclusiones	154
Capítulo IX: Competitividad del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	157

9.1 Análisis Competitivo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima	
Metropolitana.....	157
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del Transporte Público Masivo en	
Buses en Lima Metropolitana.....	159
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Transporte Público	
Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	159
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres.....	160
9.5 Conclusiones.....	160
Capítulo X: Conclusiones y recomendaciones.....	162
10.1 Plan Estratégico Integral.....	162
10.2 Conclusiones Finales.....	162
10.3 Recomendaciones Finales.....	164
10.4 Futuro de la Industria.....	166
Referencias.....	170
Apéndice A: Entrevista con Dr. Alvaro E. Castro Guzmán gerente de GTU MML.....	183
Apéndice B: Entrevista a Luis Quispe Candia, Presidente de la ONG Luz Ámbar.....	209

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Principales Medios de Movilización de los Ciudadanos en Lima Metropolitana 2016</i>	6
Tabla 2	<i>Matriz de Intereses Nacionales</i>	12
Tabla 3	<i>Población Económicamente Activa Según Ámbito Geográfico, 2004-2015 (Miles de Personas)</i>	13
Tabla 4	<i>ICG 2016-2017: Subíndices más Relevantes de Perú para el Pilar 9: Preparación Tecnológica</i>	18
Tabla 5	<i>ICG 2016-2017 de Perú</i>	23
Tabla 6	<i>Pilares del ICG 2016-2017 de los Países más Competitivos de Latinoamérica y el Caribe</i>	26
Tabla 7	<i>Crecimiento de la Demanda Estimada del Transporte Público en Lima Metropolitana</i>	27
Tabla 8	<i>Calificación Crediticia y Perspectivas 2017</i>	35
Tabla 9	<i>Tasa de Analfabetismo Según Condición de Pobreza y Área de Residencia, 2007-2016 (%)</i>	46
Tabla 10	<i>Tasa de Desempleo por Trimestre y Año Móvil, Según Área de Residencia y Dominios Geográficos (%)</i>	47
Tabla 11	<i>Detalle de los Indicadores del Informe Global de Tecnología de la Información 2016</i>	49
Tabla 12	<i>Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE) para el Transporte Masivo Público en Buses en Lima Metropolitana</i>	52
Tabla 13	<i>Rutas Autorizadas y Vehículos de los Servicios de Transporte de Pasajeros en Lima y el Callao en 2016</i>	54
Tabla 14	<i>Análisis de la Atractividad del Sector Transporte Público Masivo en Buses</i>	57

Tabla 15	<i>Análisis Competitivo para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	58
Tabla 16	<i>Grado de Madurez del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	59
Tabla 17	<i>Concesiones Otorgadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima</i>	63
Tabla 18	<i>Distribución Modal de Viajes</i>	63
Tabla 19	<i>Administraciones y Entes que Participan en la Regulación y la Gestión del Sistema de Transporte en Lima y el Callao</i>	71
Tabla 20	<i>Matriz Perfil Competitivo (MPC) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	73
Tabla 21	<i>Matriz Perfil Referencial (MPR) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	74
Tabla 22	<i>Perú: Distribución de la Población en Edad de Trabajar (PET) por Sexo y Área de Residencia, Según Condición de Actividad, 2015 (Absoluto y %)</i>	94
Tabla 23	<i>Perú: Tasa de Desempleo Según Sexo y Área de Residencia, 2010-2015 (%)</i>	95
Tabla 24	<i>Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI) para el Transporte Masivo Público de Buses en Lima Metropolitana</i>	102
Tabla 25	<i>Matriz de Intereses Organizacionales del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	111
Tabla 26	<i>Gasto para transportarse en Lima Metropolitana</i>	113
Tabla 27	<i>Objetivos a Largo PLazo</i>	114
Tabla 28	<i>Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	119
Tabla 29	<i>Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)</i>	120

Tabla 30	<i>Matriz de Decisión Estratégica para el Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	126
Tabla 31	<i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	129
Tabla 32	<i>Matriz de Rumelt para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	130
Tabla 33	<i>Matriz de Ética para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	132
Tabla 34	<i>Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	133
Tabla 35	<i>Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	135
Tabla 36	<i>Matriz de Objetivos a Corto Plazo para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	140
Tabla 37	<i>Matriz de Recursos asignados a los OCP para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	141
Tabla 38	<i>Matriz de Políticas de cada Estrategia para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	142
Tabla 39	<i>Tablero de Control Balanceado para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	156
Tabla 40	<i>Plan Estratégico Integral para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana</i>	168

Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i>	Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.....	xiv
<i>Figura 1.</i>	Principales problemas que afectan la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana (en % de percepción de los encuestados)	1
<i>Figura 2.</i>	Mapa del Lima Metropolitana.....	2
<i>Figura 3.</i>	Distribución de número de viajes y rutas de transporte público en Lima Metropolitana y el Callao.	5
<i>Figura 4.</i>	Actualización de las estrategias nacionales.	11
<i>Figura 5.</i>	Ubicación geográfica del Perú.....	14
<i>Figura 6.</i>	Crecimiento del PBI (variación porcentual).....	15
<i>Figura 7.</i>	PBI del Perú en los períodos 2010-2016 (millones S/.).....	16
<i>Figura 8.</i>	Llegada de turistas internacionales (millones de personas).	21
<i>Figura 9.</i>	Radar del ICG 2016-2017 de Perú.	23
<i>Figura 10.</i>	Factores más problemáticos para hacer negocios.....	24
<i>Figura 11.</i>	Diamante de la Competitividad de las Naciones de Porter aplicado para el sub-sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana	29
<i>Figura 12.</i>	Aprobación y desaprobación de la gestión de Pedro Pablo Kuczynski a agosto de 2017 (%).	32
<i>Figura 13.</i>	Tasa de interés de referencia nominal (enero-2016 julio-2017).....	32
<i>Figura 14.</i>	Inflación a 12 meses (enero-2014 julio 2017).....	33
<i>Figura 15.</i>	Estrategia de la política fiscal 2017.....	34
<i>Figura 16.</i>	Evolución de la tasa de empleo formal por área de residencia (%).	37
<i>Figura 17.</i>	Tasa de empleo informal según tamaño de empresa y ramas de actividad (julio-2016 junio-2017)	38
<i>Figura 18.</i>	Principales problemas del país.	39

<i>Figura 19.</i> PBI por componentes del gasto (2016-II 2017-II).....	41
<i>Figura 20.</i> Proyección de inflación en países de Latinoamérica 2017 y 2018.....	42
<i>Figura 21.</i> Tasas de interés y operaciones monetarias.....	43
<i>Figura 22.</i> Variación del tipo de cambio (sol por dólar).....	43
<i>Figura 23.</i> Distribución de la población en niveles de pobreza (2004-2016).....	45
<i>Figura 24.</i> Distribución de la población en edad de trabajar según condición de actividad (abril-mayo-junio 2017; en miles de personas)	48
<i>Figura 25.</i> Gasto público ambiental 2009-2015.....	50
<i>Figura 26.</i> Delitos contra el medioambiente 2011-2015.....	51
<i>Figura 27.</i> Rutas troncales del SIT en el mapa de la MML.....	55
<i>Figura 28.</i> Etapa de madurez de la industria del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	60
<i>Figura 29.</i> Madurez de los subsectores de la Industria de Transporte Público Masivo en Lima Metropolitana.....	60
<i>Figura 30.</i> Modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter aplicado al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	61
<i>Figura 31.</i> Metropolitano y Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao (situación actual).	66
<i>Figura 32.</i> Ruta Alimentadora Sur.....	67
<i>Figura 33.</i> Ruta Alimentadora Norte	68
<i>Figura 34.</i> Tráfico ferroviario de pasajeros, según estación 2016 (miles de pasajeros).....	69
<i>Figura 35.</i> Sistema eléctrico masivo: Línea 1.....	70
<i>Figura 36.</i> MPC para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana como gráfico de dispersión.	74

<i>Figura 37.</i> MPR para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana como gráfico de dispersión.	75
<i>Figura 38.</i> Organigrama del Instituto Metropolitano Protransporte de Lima	78
<i>Figura 39.</i> Ciclo operativo de la organización adaptado al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.....	79
<i>Figura 40.</i> Red básica del Metro de Lima.....	81
<i>Figura 41.</i> Mapa del Metro de Lima: Guía de estaciones y habitantes por distrito Lima (Ciudad de Lima).	82
<i>Figura 42.</i> Ruta troncal del Metropolitano.	83
<i>Figura 43.</i> Corredores complementarios: Lima Metropolitana.....	85
<i>Figura 44.</i> Perú: PEA ocupada con empleo formal e informal dentro y fuera del sector informal, 2015 (absoluto y %).	96
<i>Figura 45.</i> Perú: PEA ocupada con empleo informal y tasa de empleo informal, según rama de actividad económica, 2015 (absoluto y %).	96
<i>Figura 46.</i> Perú: PEA ocupada por actividad económica, 2015 (absoluto y %).	98
<i>Figura 47.</i> Teoría tridimensional de la relación entre las organizaciones aplicada al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana	115
<i>Figura 48.</i> Matriz PEYEA.	121
<i>Figura 49.</i> Matriz BCG para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana	122
<i>Figura 50.</i> Matriz Interna Externa (MIE).....	123
<i>Figura 51.</i> Matriz de la Gran Estrategia (GE) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana	124
<i>Figura 52.</i> Competencias del MTC, MEF y MVCS en el sistema de transporte.....	144
<i>Figura 53.</i> Gestores y fiscalizadores	144

<i>Figura 54.</i> Competencias de las municipalidades provinciales y distritales	145
<i>Figura 55.</i> Presidencia del Consejo de Ministros	145
<i>Figura 56.</i> Gestores públicos municipales	145
<i>Figura 57.</i> Organización propuesta del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana	147
<i>Figura 58.</i> Valor del Monóxido de carbono CO, por estaciones de medición Feb 2017- Feb 2016.....	149
<i>Figura 59.</i> Valor del Monóxido de carbono CO, por estaciones de medición Dic 2016- Feb 2017.....	149



El Proceso Estratégico: Una Visión General

El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante. El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

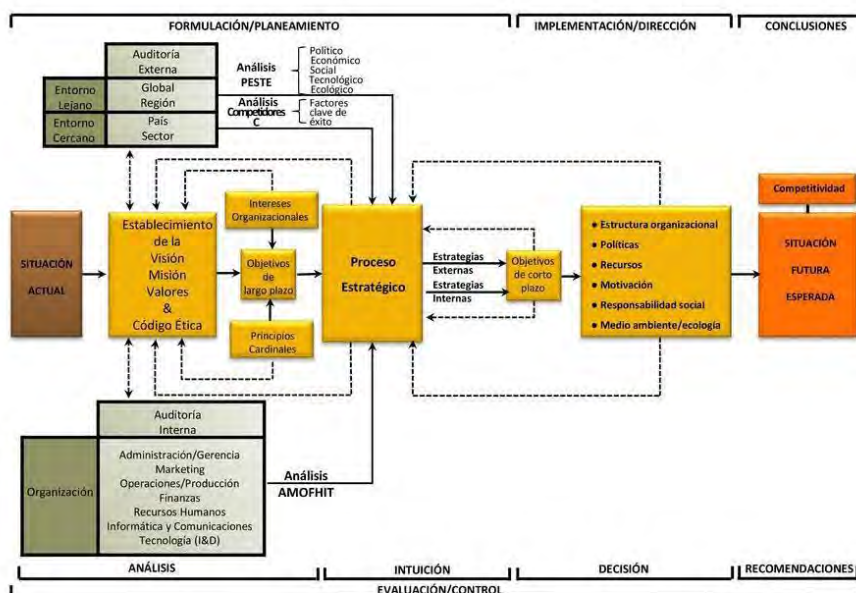


Figura 0. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. Tomado de “El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia (3a ed.),” por F. A. D’Alessio, 2015. Lima., Perú: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguida por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia y analizar la industria global a través del análisis del entorno PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). De dicho análisis se deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno determinado en base a las oportunidades que podrían beneficiar a la organización, las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Del análisis PESTE y de los Competidores se deriva la evaluación de la Organización con relación a sus Competidores, de la cual se desprenden las matrices de Perfil Competitivo (MPC) y de Perfil de Referencia (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los factores críticos de éxito en el sector industrial, facilitando a los planeadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave que les permita tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y Gerencia, Marketing y Ventas, Operaciones Productivas y de Servicios e Infraestructura, Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Cultura, Informática y Comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas

funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y es crucial para continuar con mayores probabilidades de éxito el proceso.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que la organización intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados en los que compete. De ellos se deriva la Matriz de Intereses de la Organización (MIO), y basados en la visión se establecen los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas, MEFE, MEFI, MPC, y MIO, constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. La fase final de la formulación estratégica viene dada por la elección de estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. En esta etapa se generan estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, y los resultados de los análisis previos usando como herramientas cinco matrices: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de Posicionamiento Estratégico y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

De estas matrices resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas con la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), siendo específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. En base a esa selección se elabora la Matriz de Estrategias con relación a los OLP, la cual sirve para

verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Posibilidades de los Competidores que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable durante esta etapa, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado el plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados y se efectúan las estrategias retenidas por la organización dando lugar a la Implementación Estratégica. Esta consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa. Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una estructura organizacional nueva es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

Finalmente, la Evaluación Estratégica se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) interna/personas, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera, en el Tablero de Control Integrado (BSC) para monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. Se analiza la competitividad de la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Un Plan Estratégico Integral es necesario para visualizar todo el proceso de un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, país u otros.

Capítulo I: Situación General del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

En el presente capítulo se describe la situación actual del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana considerando la coyuntura actual y los diversos factores que componen el sistema de transportes y su impacto en la calidad de vida de las personas.

1.1 Situación General

Según la encuesta del observatorio ciudadano Lima Cómo Vamos (2017), el 52.9% de los limeños consideran que el servicio de transporte público es el segundo problema más crítico en Lima Metropolitana que afecta la calidad de vida de las personas (ver Figura 1).

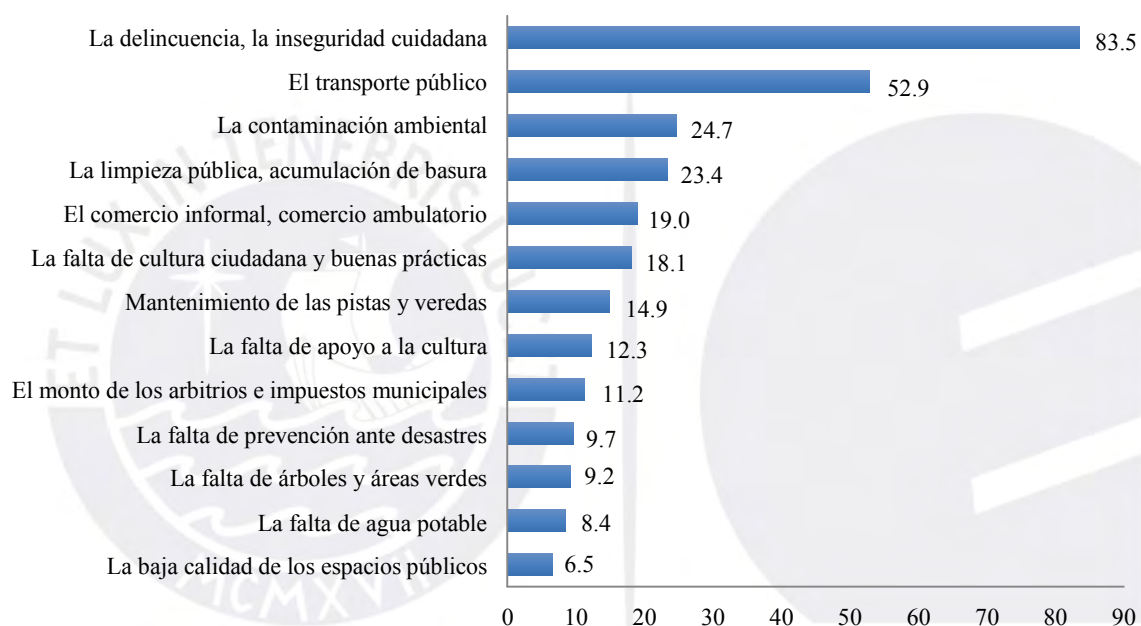


Figura 1. Principales problemas que afectan la calidad de vida de las personas en Lima Metropolitana (en % de percepción de los encuestados).

Tomado de “Encuesta Lima Cómo Vamos: VII Informe de Percepción sobre Calidad de Vida,” por Lima Cómo Vamos, 2017, p. 6. Lima, Perú: Asociación UNACEM.

“http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2016.pdf”

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Lima Metropolitana cuenta con una población estimada de 8’894,412 habitantes al cierre de 2015 (INEI, 2015a); según el Instituto Geográfico Nacional (IGN), se encuentra ubicada en el departamento de Lima a 12° 02’ 36” latitud sur y 77° 01’ 42” longitud oeste a 154 m s. n. m. (IGN, 1989),

como se muestra en la Figura 2; y según el INEI (2001), cuenta con 2,664.67 km² de extensión.



Figura 2. Mapa del Lima Metropolitana.

Tomado de "Atlas del Perú," por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), 1989, p. 263.

Lima, Perú: Autor.

Es importante comprender la diferencia que existe entre tránsito y transporte, el tránsito está referido a la forma de movilización de los individuos para satisfacer sus necesidades de desplazamiento; mientras que el transporte se refiere a la satisfacción de la necesidad de traslado, es decir es la actividad de llevar a los usuarios o cosas de un origen a un destino. Por otro lado, es importante entender los distintos componentes que están inmersos dentro del sistema de transporte, como son: (a) las instituciones que lo gobiernan, (b) los operadores y (c) los usuarios y ciudadanos. Así también se deben entender los distintos problemas que se generan, como: (a) la congestión vehicular, (b) la calidad del servicio, (c) la contaminación, y (d) los accidentes de tránsito. En cuanto a las instituciones, existen diversas instituciones que tienen alguna competencia dentro del ámbito del servicio de transporte público masivo en buses, entre las que se encuentran:

- El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC);
- La Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga, y Mercancías (SUTRAN);
- El Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN);
- La Superintendencia de Administración Tributaria (SAT);
- La Policía Nacional del Perú con su División de Tránsito;
- La Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), con sus organismos independientes:
 - (a) Comité de Transporte Metropolitano de Lima (TRANSMET), a través de: la Gerencia de Transporte Urbano (GTU), el Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (PROTRANSPORTE), la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE), el Instituto Metropolitano de Planificación (IMP), y la Empresa Administradora de Peajes de Lima (EMAPE); y
 - (b) las municipalidades distritales.

Al existir distintas entidades reguladoras y no tener definidas las competencias de cada una de ellas, se generan los conflictos de competencia y falta de coordinación, haciendo

necesaria la existencia de un organismo articulador. En cuanto a los operadores de transporte público masivo en buses, uno de los principales problemas es la informalidad de las empresas titulares de las autorizaciones de las rutas concesionadas. La mayoría de estas empresas carecen de activos propios y mediante contratos de vinculación con operadores independientes ceden el derecho de uso de estas rutas, convirtiéndose en un modelo comisionista–afiliador. Adicionalmente, la superposición de rutas como consecuencia del modelo de transporte comisionista-afiliador, donde los operadores ganan por el número de afiliados, contribuye al desorden del sistema. Según la Fundación Transitemos (2016), la longitud total de las rutas de Lima es de 39,403 km; sin embargo, existe una superposición de la red de 1'100,000 km (i.e., las rutas se superponen 28 veces en promedio). Se estima que las empresas pierden S/ 4,000 millones de soles al año por exceso de superposición de rutas.

Para los usuarios y ciudadanos, más del 78% están poco o nada satisfechos con el servicio de transporte público (Vox Populi Consultoría, 2017), siendo las principales causas: (a) el tiempo que ocupan en desplazarse de un punto a otro, (b) el maltrato por parte de los transportistas, (c) la falta de seguridad y educación vial, y (d) la exposición a la delincuencia común. No obstante, el actual sistema de transporte genera otros problemas adicionales a los descritos como es la congestión vehicular, la cual hace que más del 40% de personas tengan un tiempo de viaje mayor a 45 minutos y se estima un costo anual de \$1,000 millones de dólares (Congestión vehicular en Lima nos cuesta US\$1.000 millones anuales, 2010). Debido a las pérdidas de horas-hombre, exceso en consumo de combustibles, costo ambiental, efecto en la salud humana, pérdida en oportunidades de negocio, entre otros aspectos.

La contaminación de vehículos es uno de los problemas ambientales más graves para más del 70% de la población (Lima Cómo Vamos, 2017), y según la Corporación Andina de Fomento (CAF), los costos anuales en salud por las emisiones de gases contaminantes en Lima ascienden aproximadamente a \$410 millones de dólares (CAF, 2010). Finalmente,

según Lima Cómo Vamos (2017), más del 8% de ciudadanos han tenido accidentes de tránsito en los últimos doce meses y más del 20% han sufrido maltratos en el transporte.

Otro impacto negativo que genera el transporte es el volumen de viajes diarios y rutas de circulación, según la Fundación Transitemos (2016), en Lima Metropolitana y el Callao se realizan aproximadamente 9.4 millones de viajes de transporte público al día, de los cuales 6.7 millones son dentro del ámbito de la MML, 1.8 millones dentro de la Municipalidad Provincial del Callao (MPC), y 0.8 millones ocurren en rutas de interconexión (RI). En lo que se refiere a la MML, dichos viajes están enmarcados dentro de 437 rutas y un sistema metropolitano de transporte “*bus rapid transit*” (BRT, por sus siglas en inglés), llamado *Metropolitano*; y respecto a la MPC, se enmarcan en 117 rutas, considerando 55 rutas de interconexión (ver Figura 3).

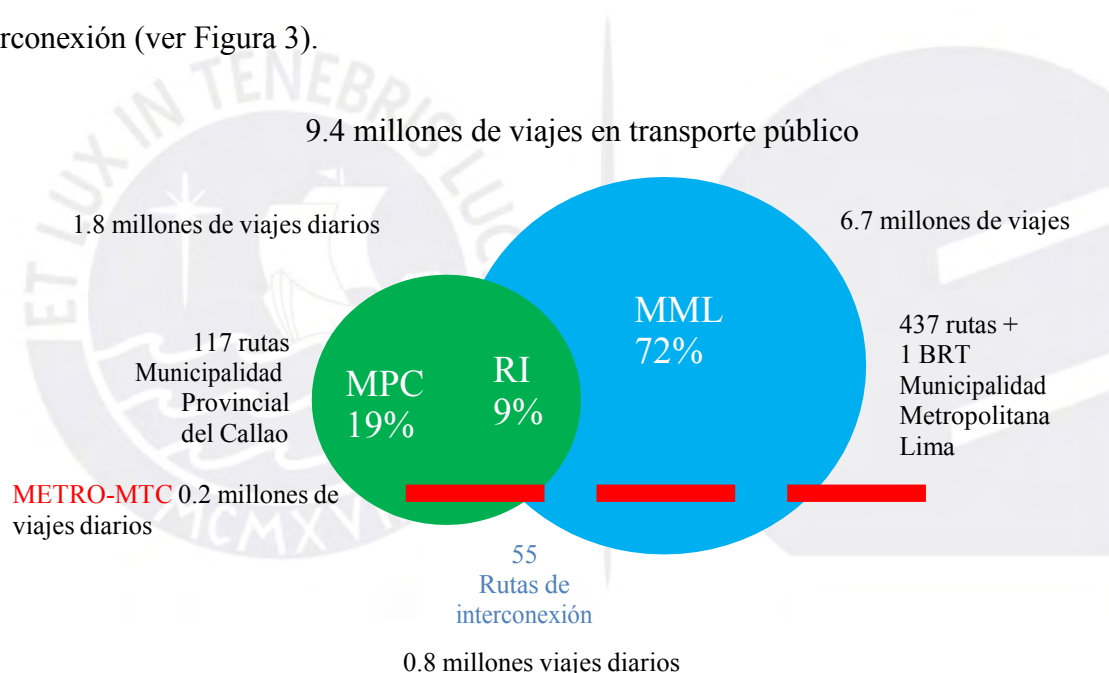


Figura 3. Distribución de número de viajes y rutas de transporte público en Lima Metropolitana y el Callao.

Tomado de “Autoridad Única de Transporte y Movilidad para Lima Metropolitana y Provincias Conurbadas,” por la Fundación Transitemos, 2016, p. 8. Lima, Perú: Autor. “http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2016.pdf”

Según Lima Cómo Vamos (2017), en cuanto al medio de transporte público, en Lima Metropolitana existe una marcada preferencia hacia los medios de transporte colectivo, representando más del 73% de la movilización de los ciudadanos (ver Tabla 1).

Tabla 1

Principales Medios de Movilización de los Ciudadanos en Lima Metropolitana 2016

Tipo de transporte	Modalidad	Frecuencia de uso (%)
Transporte colectivo	Bus	32.5
	Combi o <i>coaster</i>	27.9
	Metropolitano	4.9
	Colectivo	3.3
	Metro de Lima	3.1
	Corredores	1.6
	Complementarios	
	Subtotal	73.3
Transporte individual	Automóvil propio	9.4
	Mototaxi	4.2
	Taxi	2
	Motocicleta propia	1
	Subtotal	16.6
Transporte no motorizado	Camino o voy a pie	8.7
	Bicicleta	0.3
	Subtotal	9

Nota. Tomado de “Encuesta Lima Cómo Vamos: VII Informe de Percepción sobre Calidad de Vida,” por Lima Cómo Vamos, 2017, p. 10. Lima, Perú: UNACEM. “http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2016.pdf”

1.2 Conclusiones

El Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana es un sistema complejo, debido a que involucra diversos actores como son: (a) el Gobierno, (b) la empresa privada, y (c) los ciudadanos; actualmente tiene importantes deficiencias que afectan la calidad de vida de las personas y a su vez afecta al medioambiente. El presente trabajo de planeamiento estratégico busca desarrollar un planteamiento que reenfoque la perspectiva actual del sistema de transporte de buses, con la cual se logre no solo mejorar la calidad del transporte; sino también impactar positivamente en la calidad de vida de las personas, y a su vez conseguir beneficios económicos para la ciudad.

Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética

En el presente capítulo se definirá la visión y misión aplicado al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana; así también se definirán los valores y el código de ética que regirán las propuestas de cambio en el mismo.

2.1 Antecedentes

Las correctas definiciones de la visión y la misión permiten darle un propósito al documento desarrollado en este Planeamiento Estratégico, debido a que través de ellas se definen las metas como hacia dónde se quiere llegar y cuál es el propósito buscado.

Asimismo, es importante no solo definir los conceptos de visión y misión, sino que al mismo tiempo se debe establecer claramente un conjunto de valores y un código de ética que regirán el comportamiento de los actores en el sector. Es por ello que, dado que el sistema de transporte es en su mayoría informal, con un discreto cuidado respecto al medioambiente, y con escasa cultura vial, es necesario que los valores definidos se enfoquen en los conceptos de responsabilidad con el medioambiente y respeto hacia las personas y las leyes. De la misma manera, el código de ética deberá guiar el comportamiento de los diversos actores del sistema de transporte para lograr los cambios positivos que se esperan.

2.2 Visión

Para 2027, Lima Metropolitana se ubicará dentro de las tres mejores ciudades de Latinoamérica en transporte público de calidad; contando con un sistema de buses moderno, integrado, rápido, seguro, accesible, y amigable con el medioambiente; ayudando al progreso de sus habitantes y contribuyendo al desarrollo ordenado de la ciudad.

En 2014, la ciudad de Lima se ubicó en el sexto lugar, según el índice de movilidad urbana desarrollado por la consultora internacional Arthur D. Little y la Unión Internacional de Transporte Público (UITP), que incluyó a nueve ciudades latinoamericanas (Van Audenhove, Korniiichuk, Dauby, & Pourbaix, 2014).

2.3 Misión

Ofrecer a los ciudadanos de Lima Metropolitana el acceso a un servicio integrado de transporte público masivo en buses eficiente, confiable, y accesible, mejorando la calidad de vida de estos, mediante el cumplimiento de los más altos índices de calidad a partir de la administración de un sistema colaborativo donde participen la empresa privada y el Estado.

2.4 Valores

1. Calidad: Ofrecer un sistema de transporte rápido, limpio, seguro, y ordenado a la población que cubra las necesidades de tránsito en la ciudad, orientado a cubrir la satisfacción de los ciudadanos;
2. Seguridad: Brindar a los pasajeros, peatones, y vecinos un ambiente seguro y protegido tanto dentro como fuera de las unidades de transporte;
3. Gestión integrada: Lograr la participación y concertación de todos los sectores de la sociedad sean públicos y/o privados, en la organización y administración del sistema de transporte público masivo, para ofrecer a los ciudadanos de Lima Metropolitana un servicio de todos y para todos;
4. Responsabilidad ambiental: Promover el uso de unidades de transporte que reduzcan las emisiones de monóxido de carbono (CO) y así minimizar el efecto invernadero mediante el uso de combustibles no contaminantes junto a un plan de reciclaje responsable de las unidades y repuestos;
5. Respeto por las personas: Promover la imparcialidad y equidad en el trato, evitando la discriminación de cualquier índole; y
6. Compromiso: Ser confiable y cumplir con lo ofrecido reafirmando la credibilidad.

2.5 Código de Ética

1. Ofrecer el acceso a un servicio de transporte digno y seguro al que puedan acceder todos los ciudadanos incluyendo discapacitados en todas las rutas definidas;

2. Respetar todas las leyes y reglamentos del país no solo los referidos a materia de transporte;
3. Rechazar todo acto que vaya en contra de las buenas costumbres y/o respeto a los ciudadanos;
4. Promover el trato respetuoso y amable a los usuarios del sistema de transporte.
5. Todo acto de corrupción no será tolerado. El objetivo fundamental es ofrecer un servicio que beneficie al ciudadano y no intereses personales;
6. Transparencia en todas las decisiones y honestidad con todos los involucrados;
7. Conducta ética y moral, siendo consecuente entre las palabras y las acciones en un marco de valores establecidos; y
8. Integridad, objetividad, y transparencia al conducirse en afirmación a los valores, cumpliendo con las regulaciones.

2.6 Conclusiones

Para mejorar el Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, es importante establecer una visión clara y realista que determine la meta a la que se quiere llegar a largo plazo, y una misión que motive a conseguir los objetivos propuestos; todo ello en un marco de reafirmación de valores y conducta ética como parte de la cultura organizacional.

Capítulo III: Evaluación Externa

En el presente capítulo se realizó un análisis del entorno externo y cómo se relaciona el Perú con otros países tanto de la región, así como de otras latitudes, identificando factores para una adecuada y oportuna toma de decisiones. De esta manera, se logró identificar los factores de éxito que permitan al sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana alcanzar el desarrollo que requiere para lograr la optimización trazada en el proceso de gestión del planeamiento estratégico para 2027.

3.1 Análisis Tridimensional de la Nación

Según Hartman (como se citó en D'Alessio, 2015), en su obra *Las Relaciones de las Naciones*, define tres aspectos importantes que son relacionados al proceso estratégico: (a) los intereses nacionales, (b) los factores del potencial nacional, y (c) los principios cardinales.

3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Según el Centro de Estudios de la Realidad Nacional [CERN] (2009), los intereses nacionales son definidos por el pensamiento estratégico como la relación entre una necesidad nacional y el bien que se requeriría para satisfacer dicha necesidad, sean estos bienes propios o ajenos por obtener. Los intereses nacionales orientan los esfuerzos del Estado y la sociedad, le brindan cohesión, y hacen coherente su accionar como país.

En el 2011, después de dos años de estudios y planeamientos, se desarrolló para el Perú un plan estratégico a 10 años pensando en su bicentenario; dicho plan fue encabezado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN] (2011), estableciendo seis ejes estratégicos como objetivos nacionales. Estos ejes estratégicos son: (a) derechos fundamentales y dignidad de las personas; (b) oportunidades y accesos a los servicios; (c) Estado y gobernabilidad; (d) economía, competitividad, y empleo; (e) desarrollo regional e infraestructura; y (f) recursos naturales y ambiente. Todos ellos se encuentran articulados para lograr una eficiente sinergia, tal como se muestra en la Figura 4, y estos son:



Figura 4. Actualización de las estrategias nacionales.

Tomado de “Plan Bicentenario: El Perú Hacia el 2021 (Aprobado por el Acuerdo Nacional),” por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), 2011 p. 14. Lima, Perú: Autor.

1. Derechos fundamentales de las personas: Tomando como base la *Constitución Política del Perú* y los tratados internacionales de los cuales el Perú forma parte, el objetivo de este eje es garantizar los derechos básicos de las personas.
2. Oportunidades y accesos a los servicios: Este objetivo apunta a garantizar que la ciudadanía tenga acceso a los servicios básicos e igualdad de oportunidades de desarrollo. Entre los servicios básicos se encuentran: educación, agua, salud, vivienda, y seguridad. Este eje se considera fundamental para el presente plan estratégico.
3. Estado y gobernabilidad: Este tercer objetivo busca no solo integrar el territorio, sino que el Estado como ente rector esté orientado al servicio de los ciudadanos a través de la función pública de manera transparente e íntegra.
4. Economía, competitividad, y empleo: Con la finalidad de obtener los resultados esperados en el *Plan Bicentenario*, se espera que los Gobiernos de turno tengan una política económica consistente y confiable para lograr un crecimiento económico sostenible en el tiempo. De esta forma la competitividad nacional mejoraría.
5. Desarrollo regional e infraestructura: El presente eje tiene como objetivo minimizar y en el mejor de los casos desaparecer todas y cada una de las brechas existentes que

involucren el uso efectivo de los recursos de cada región, de forma tal que garantice un mayor desarrollo.

6. Recursos naturales y ambiente: El correcto uso de los recursos nacionales es de suma importancia para la nación, así como el cuidado del medioambiente son ejes fundamentales para la calidad de vida de los ciudadanos.

Dado los objetivos expuestos, se procede a hacer un análisis comparativo con otros países para definir la Matriz de Intereses Nacionales (MIN), donde se muestra a detalle el nivel de intensidad de los intereses de otros países.

Tabla 2

Matriz de Intereses Nacionales

Interés nacional	Intensidad del interés			
	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (marginal)
1. Derechos fundamentales y dignidad de las personas			Inglaterra (+) España (+) EE.UU. (+)	
2. Oportunidades y acceso a los servicios			España (+) EE.UU. (+) Chile (+)	
3. Estado y gobernabilidad		Chile (+)	Venezuela (-) Brasil (-) Colombia (+)	
4. Economía, competitividad, y empleo		España (+) EE.UU. (+)	Brasil (-) Venezuela (-)	Chile (-)
5. Desarrollo regional e infraestructura			Venezuela (-) Brasil (+) Colombia (+) Ecuador (+)	
6. Recursos naturales y ambiente		EE.UU. (+)	Brasil (+) España (+) Japón (+)	Chile (-)

Nota. (+) = Intereses comunes; (-) = Intereses opuestos.

3.1.2 Potencial nacional

Los factores del potencial nacional son aquellos que dan fortalezas y debilidades al país para alcanzar sus intereses y corresponden al análisis interno del país (D'Alessio, 2015). Existen siete dominios los cuales son: (a) estructura poblacional, (b) el tamaño y forma del territorio, (c) el material estratégico, (d) su desarrollo tecnológico, (e) experiencias pasadas, (f) la forma de Gobierno, y (g) las Fuerzas Armadas y el desarrollo de su equipamiento.

Estructura poblacional. En 2017 la población del Perú ascendió a 31'826,018 de personas y se estima que para 2027 alcance la cifra de 35'020,909; teniendo en 2017 un incremento en el porcentaje de hombres, los cuales alcanzan a ser un 50.08% de la población total, mientras que las mujeres llegan a ser un 49.92% (INEI, 2016a). La población económicamente activa (PEA) alcanzó a 2015 las 16'498,100 personas, de las cuales el 32% se encontraban en Lima Metropolitana y el 68% restante distribuidas en el resto del país. En la Tabla 3 se aprecia que la PEA no muestra un incremento anual significativo entre los años 2004 al 2015, por lo que no se estima una mayor variación anual para el futuro cercano. La PEA urbana alcanzó un 76% y la rural un 24% en lo que se refiere a la distribución del área de residencia. En cuanto a la distribución por regiones naturales, el 54% se concentran en la costa donde existe mayor número de industrias, el 33% en la sierra, y el restante 13% en la selva (INEI, 2015b).

Tabla 3

Población Económicamente Activa Según Ámbito Geográfico, 2004-2015 (Miles de Personas)

Año	Área de residencia				Región natural				Total
	Lima Metropolitana	Resto país	Urbana	Rural	Costa	Resto de Costa (Excluye Lima Metropolitana)	Sierra	Selva	
2004	4,110.0	9,681.1	9,505.9	4,285.2	7,181.3	3,071.3	4,831.2	1,778.6	13,791.1
2005	4,019.7	9,847.1	9,632.1	4,234.7	7,184.5	3,164.8	4,884.4	1,798.0	13,866.8
2006	4,301.8	10,054.2	10,054.7	4,301.3	7,498.1	3,243.2	5,022.4	1,835.4	14,356.0
2007	4,588.2	10,315.1	10,689.5	4,213.8	8,010.5	3,422.2	4,960.3	1,932.5	14,903.3
2008	4,722.5	10,435.8	10,968.4	4,189.8	8,140.5	3,418.1	5,075.1	1,942.6	15,158.2
2009	4,785.1	10,663.1	11,243.6	4,204.6	8,337.3	3,552.1	5,147.1	1,963.8	15,448.2
2010	4,942.4	10,793.3	11,592.3	4,143.5	8,548.4	3,606.0	5,178.4	2,009.0	15,735.7
2011	5,030.1	10,919.0	11,856.2	4,092.8	8,639.1	3,609.0	5,256.2	2,053.8	15,949.1
2012	5,144.1	10,998.0	12,116.9	4,025.3	8,852.6	3,708.5	5,215.3	2,074.3	16,142.1
2013	5,133.3	11,195.5	12,353.4	3,975.4	8,892.7	3,759.4	5,344.6	2,091.6	16,328.8
2014	5,121.4	11,275.0	12,436.4	3,960.0	8,889.0	3,767.6	5,387.4	2,120.0	16,396.4
2015	5,231.1	11,267.1	12,583.8	3,914.3	8,983.8		5,423.0	2,091.4	16,498.1

Nota. Comprende Provincia de Lima y Provincia Constitucional del Callao. Tomado de "PEA Ocupada, Según Ámbitos Geográficos," por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2016.
["https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro10_3.xlsx"](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro10_3.xlsx)

Geográfico. Según la Agencia de Promoción de la Inversión Privada-Perú [PROINVERSIÓN] (2017), el país se encuentra situado al medio de Sudamérica, frente al océano Pacífico, entre los paralelos 0°2' y los 18° 21'34" de latitud sur y los meridianos 68° 39'7" y los 81° 20'13" de longitud; con una extensión de 1'285,216 km² dividido en tres regiones naturales y organizado geográficamente en 24 departamentos y una provincia constitucional. Limita por el noroeste con Ecuador, por el noreste con Colombia, por el este con Brasil, por el sureste con Bolivia, por el sur con Chile, y por el oeste con el océano Pacífico, lo cual le ofrece una ventaja comercial competitiva, como se muestra en la Figura 5.



Figura 5. Ubicación geográfica del Perú.

Tomado de “Ubicación Geográfica,” por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada-Perú (PROINVERSIÓN), 2017.

“<http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5649&sec=1#>”

Material estratégico-económico. El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) proyecta que el PBI peruano para 2017 llegará a 2.8%, el cual se vería afectado por la corrupción en el llamado “efecto Odebrecht”, que ya tiene un impacto negativo en el sector privado (como la caída de la confianza del consumidor); y por la intensificación de fenómenos naturales como El Niño. Este último factor fue la causa directa de la revisión de estimados para los sectores agropecuario y pesca. Aun así, el Perú ocuparía el tercer lugar en Sudamérica y se espera que con un crecimiento de 4.2% para 2018 Perú logre encabezar las economías sudamericanas (Economía peruana en el 2017, 2017), tal como se muestra en las Figuras 6 y 7.

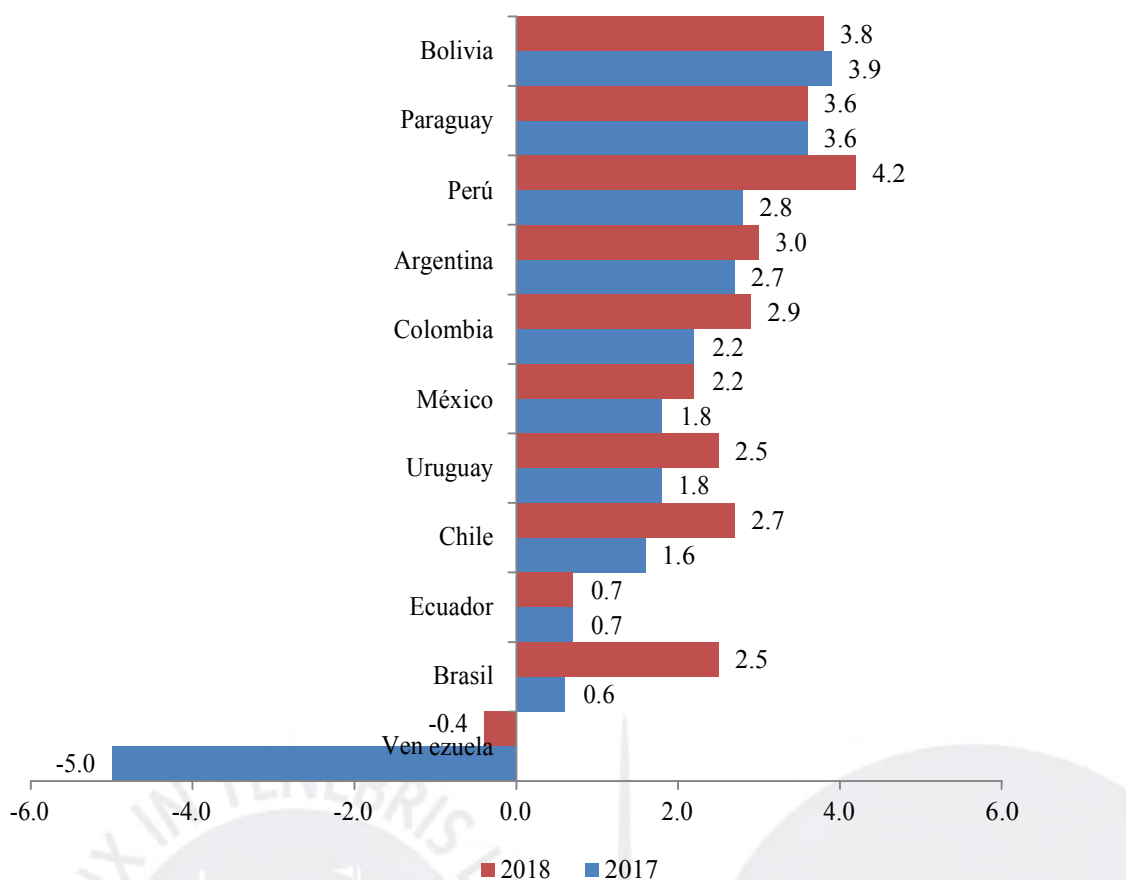


Figura 6. Crecimiento del PBI (variación porcentual). Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017a, p. 19. Lima, Perú: Autor.

Durante el período 2010-2016, el Perú ha tenido un crecimiento sostenido, producto de una constante política económica expansiva seguida por los Gobiernos de turno. Este crecimiento ha llevado a que, durante la primera mitad de esta década, el clima empresarial haya sido positivo y las inversiones en proyectos continúen. Desafortunadamente, la segunda mitad se verá afectada por agentes externos al normal desarrollo del país, por lo que se reflejará una retracción en el crecimiento no solo del Perú sino de toda Latinoamérica. El Perú basa su economía en la exportación de materia prima y algunos productos agrícolas, por lo que aún es un país con una economía básica, lo cual no le permite alcanzar estándares internacionales apropiados para ser considerado país desarrollado.

El Gobierno peruano debido a la destrucción de infraestructura, a consecuencia del fenómeno El Niño, elevará el gasto fiscal por encima del 9%, según el titular del Ministerio

de Economía y Finanzas (MEF) (MEF elevará presupuesto fiscal 2018 por encima del 9% frente al 2017, por reconstrucción, 2017) para el próximo año y así poder afrontar las diversas crisis sectoriales y ambientales que se desarrollaron durante el año 2017. De esta manera se dará impulso a la economía a través del gasto y la confianza del sector privado que deberá invertir en agroindustria y construcción.

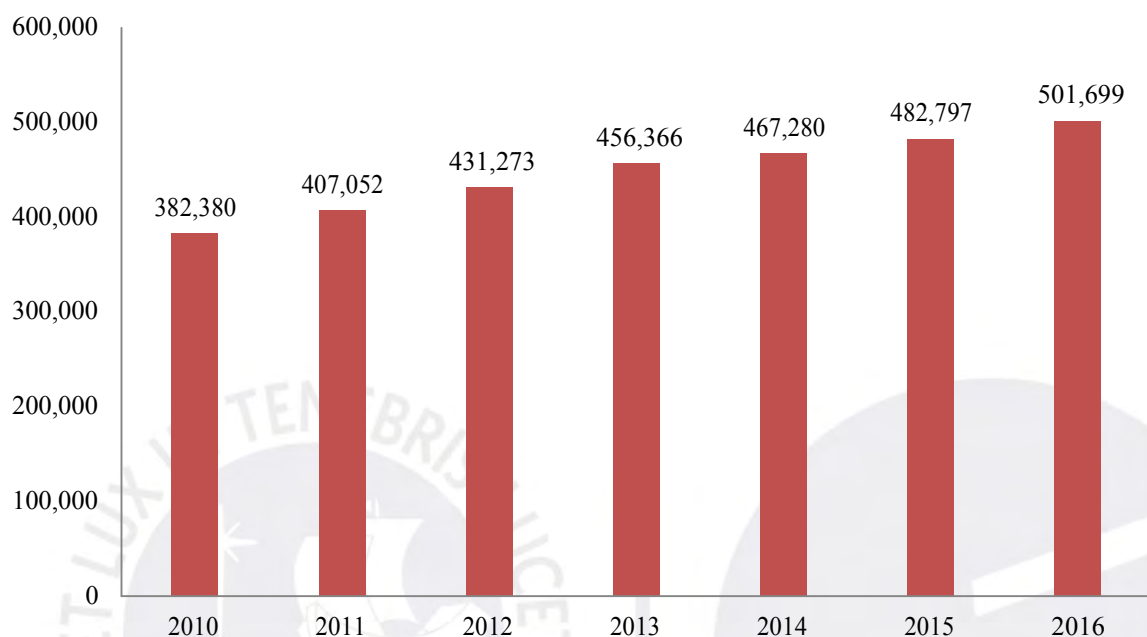


Figura 7. PBI del Perú en los períodos 2010-2016 (millones S/). Tomado de “PBI (Millones S/.2007): Cuadros Estadísticos,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017b. “<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04860AA/html/1922/2016/>”

Desarrollo tecnológico. Según el Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC] (2016), la importancia de la ciencia, tecnología, e innovación tecnológica (CTI) en la competitividad de los países, es reconocida en el ámbito mundial, siendo promovida por diversos países e instituciones internacionales (por ejemplo: la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por sus siglas en inglés, entre otros) como un medio para alcanzar un crecimiento económico sostenible, siendo una herramienta para lograr el

desarrollo humano. En los últimos 50 años, el desarrollo tecnológico se ha acelerado en el ámbito mundial, lamentablemente para el Perú este impulso no ha sido tan marcado, debido a factores de desarrollo macroeconómicos y sociales.

En el Informe Global de Tecnología de la Información 2015 del Foro Económico Mundial (FEM) e INSEAD, se indicó que el desarrollo de Perú se ve limitado por barreras tales como el sistema educativo de baja calidad (puesto 133), baja calidad de la educación en matemáticas y ciencias (puesto 138) que dificulta la preparación del país para hacer un buen uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), así como la falta de eficacia de los órganos legislativos (puesto 140) que retrasa el entorno regulatorio para las TIC (Sociedad Nacional de Industrias [SNI], 2015).

Una mayor inversión en ciencia, tecnología, e innovación (CTI) en la economía y la sociedad, permitiría mayor acumulación de riqueza para poder distribuirla en educación, salud, y vivienda, etc., así como invertirla en adelantos tecnológicos que permitan la reducción de enfermedades, mejoras en la educación, reducción de impacto en el medioambiente, entre otros. Para lograr que la CTI contribuya a generar un mayor bienestar para todos los peruanos y que se cumplan con los objetivos del país, es necesario contar con un sistema nacional de ciencia, tecnología, e innovación tecnológica, que funcione eficientemente; es decir, uno en el que los actores públicos y privados se articulen y coordinen de tal manera que desarrollen, adopten, y difundan innovaciones (CONCYTEC, 2016).

Como se muestra en la Tabla 4, que resume los subíndices correspondientes a Perú para el pilar 9 del *Índice de Competitividad Global* (ICG) 2016-2017, el país aún está rezagado en cuanto a innovación tecnológica. Si bien es cierto gran parte de la población

tiene acceso a las comunicaciones, el potencial de desarrollo aún no se ve reflejado por falta de políticas de Gobierno.

Tabla 4

ICG 2016-2017: Subíndices más Relevantes de Perú para el Pilar 9: Preparación

Tecnológica

Índice o subíndice	Puesto / 138
Preparación tecnológica	88
Disponibilidad de últimas tecnologías	94
Absorción de nuevas tecnologías por empresas	97
Usuarios de Internet (% de población)	91
Subscriptores banda móvil	94
Subscriptores banda ancha (Internet)	70

Nota. Adaptado de “The Global Competitiveness Report 2016–2017 [El Informe de Competitividad Global 2016-2017],” por el Foro Económico Mundial (FEM), 2016, p. 297. Ginebra, Suiza: Autor. “http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf”

Experiencias pasadas. En la historia del Perú se identifican diversas etapas, pasando desde un imperio como el Incaico, así como por el Colonialismo dependiente de España hasta la moderna República que se constituyó ya hace dos siglos. El país no ha sido ajeno a ciclos de Gobierno militares que impusieron un socialismo de mercado, el cual no fue productivo para el Perú. Estos ciclos de Gobierno y la falta de institucionalidad política han generado fundamentalmente un atraso en el desarrollo del país, así como una división en la sociedad donde hoy en día se ha vuelto muy marcado el antagonismo de sus pobladores por las diferencias étnicas. El país no ha podido lograr un desarrollo sostenible debido a la mala distribución de sus áreas, así como el no aprender de errores pasados sobre la mejor forma de distribuir el territorio para una mejor gobernabilidad; el Perú sigue dividiéndose de acuerdo a etnias y mejores entendimientos entre zonas sin considerar la mejor estructura geopolítica.

Forma de Gobierno. Al Perú se le considera como una república presidencialista de representación democrática con un sistema multipartidario. El Gobierno se estructura según el principio de separación de poderes; estos son: (a) el Poder Ejecutivo, (b) el Poder Legislativo, y (c) el Poder Judicial (Embajada de Perú, s.f.).

1. Poder Ejecutivo: Está a cargo del presidente de la República que es el jefe de Estado y el jefe de Gobierno; es elegido cada cinco años y no puede ser inmediatamente reelegido. El presidente designa al Consejo de Ministros que está compuesto por los jefes de carteras sectoriales y por un presidente del Consejo, quien podrá ocupar una cartera sectorial o solamente desempeñarse en el cargo presidencial. En el jefe de Estado recae exclusivamente la defensa nacional, llevada a cabo por las Fuerzas Armadas. El Consejo de Ministros es el órgano encargado de la dirección y la gestión de los servicios públicos del Estado; y está presidido por el presidente del Consejo de Ministros, cargo designado por el presidente de la República y, está conformado por cada uno de los ministros de Estado, quienes tienen a su cargo las carteras sectoriales de gobierno.
2. Poder Legislativo: Está a cargo del Congreso de la República, el cual es unicameral y consta de 120 miembros elegidos para un período de cinco años. Las leyes pueden ser propuestas tanto por el Poder Ejecutivo como el Legislativo, y se ratifican después de haber sido aprobadas por el Congreso y son promulgadas por el presidente.
3. Poder Judicial: Está constituido por una organización jerárquica de instituciones que, de acuerdo con la Constitución y las leyes, ejerce la potestad de administrar justicia, la cual emana del pueblo. Estas instituciones son: la Corte Suprema, la Corte Superior en la sede de cada distrito judicial, los Juzgados de Primera Instancia en cada provincia, y los Juzgados de Paz en cada distrito.

Las Fuerzas Armadas y el desarrollo de su equipamiento. Según el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas [CCFFAA] (2012), el objetivo de estas es de prever el orden y garantizar, la soberanía e integridad territorial en los espacios aéreo, terrestre, marítimo, lacustre, y fluvial de acuerdo con la *Constitución Política del Perú* y las leyes vigentes. En los últimos años la capacidad de las Fuerzas Armadas ha ido reconstituyéndose debido a la visión de los últimos Gobiernos, situando al país según el último estudio *Global Firepower Index 2017* (Global Firepower [GFP], 2017), como la cuarta potencia militar de Latinoamérica y tiene el puesto 39 en el ámbito mundial.

3.1.3 Principios cardinales

Hartmann (1978) indicó que los principios cardinales son la base para una política exterior y permiten determinar las oportunidades y amenazas para un país en su entorno.

Influencia de terceras partes. El país tiene una alta dependencia económica de otros países dado que, al ser básicamente exportadores de materia prima, depende de mercados más desarrollados con el fin de lograr un mejor nivel de la balanza comercial. Debido a esta dependencia, es importante mantener el valor de las importaciones de bienes finales a niveles tales que no irrumpen el equilibrio económico. Afortunadamente, el Perú ha firmado diferentes tratados de libre comercio (TLC) y pertenece a diversas asociaciones internacionales de cooperación comercial entre países y cuencas. El Perú ha logrado desarrollar un alto nivel de competitividad en diferentes rubros en el ámbito mundial, debido a la apertura de mercados y la tecnología.

Lazos pasados y presentes. La cultura y las costumbres de una nación han ido evolucionando con el paso de los años y, como este principio declara que el pasado debe estar conectado con el presente y con el futuro, entonces se lograría no solo una identidad como nación, sino que se resaltarían diferencias con otros países. Sin embargo, es importante mencionar que la cultura peruana basada en tradiciones es reconocida mundialmente por lo que ha logrado ubicar a Perú en el mapa de lugares turísticos para visitar, logrando un incremento en la cantidad de turistas que ingresan al país (ver Figura 8).

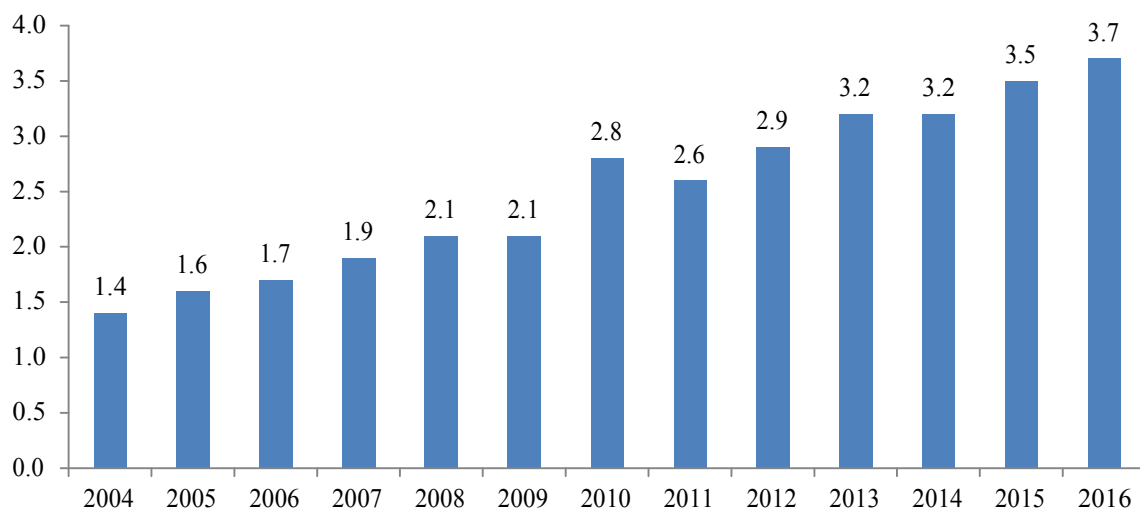


Figura 8. Llegada de turistas internacionales (millones de personas). Tomado de “Flujo de Turistas Internacionales e Ingreso de Divisas por Turismo Receptivo,” por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2017. “<http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html>”

Contrabalance de los intereses. En este principio se analiza el balance de los intereses entre el Perú y otros países. Si bien es cierto en la actualidad el país no tiene problemas limítrofes con sus vecinos, sí existen algunos en temas de intervención económica sobre todo con Chile. Sin descartar que la inversión privada externa es buena para la economía de un país, no debería haber sectores estratégicos como los de energía y comunicaciones compuestos por capitales de países con los que en algún momento se tuvieron problemas diplomáticos y/o militares. Por otro lado, la integración comercial con Bolivia para darle acceso al mar y que tengan un puerto, repotenciará las relaciones comerciales y generarán fuentes de trabajo y desarrollo a las zonas en el sur del país.

Conservación de los enemigos. Este principio apoya la idea de mantener estratégicamente a los enemigos cerca para mantener un equilibrio de poderes. Como se mencionó en el anterior principio, Chile fue considerado enemigo militar por un largo período tiempo y hoy en día es uno de los principales inversionistas en el Perú en el ámbito de industrias estratégicas para el desarrollo del país.

3.1.4 Influencia del análisis en el sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Actualmente existe un perfecto escenario para el desarrollo y mejoramiento del sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. Como se analizó en secciones anteriores, la economía peruana está en auge y con el desarrollo de los diversos sectores productivos, surge la necesidad de mejorar el sistema de transporte urbano a partir del uso de medios masivos. En lo que se refiere a tecnología, el Perú y sus aliados comerciales se encuentran en posición de concretar un sistema integrado con la tecnología suficiente para mejorar el desarrollo del sector transportes de un modo amigable con el medioambiente inclusive. El hecho de que se pueda acceder a información de otros países para comparar y ver cuáles han sido sus estrategias de desarrollo en la industria del transporte, sitúa al Perú en una posición privilegiada para empezar esta fase de cambio hacia 2027.

3.2 Análisis Competitivo del País

En el ICG 2016-2017 definido por el FEM (2016), el Perú se ubica en el puesto 67 de un total de 138 países en el ámbito mundial y en el puesto 6 de un total de 21 países de Latinoamérica y el Caribe. Para la elaboración de dicho índice, se valoran 12 pilares agrupados en tres categorías: (a) requerimientos básicos, (b) mejoradores de eficiencia, y (c) factores de sofisticación e innovación. El detalle de los pilares para cada categoría, su puntaje, y el puesto obtenido por Perú se muestran en la Tabla 5 y Figura 9.

Tabla 5

ICG 2016-2017 de Perú

Categoría/Pilar	Puesto / 138	Puntaje (1-7)
	67	4.2
Subíndice A: Requerimientos básicos	77	4.4
1: Instituciones	106	3.4
2: Infraestructura	89	3.6
3: Entorno macroeconómico	33	5.4
4: Salud y educación primaria	98	5.3
Subíndice B: Mejoradores de eficiencia	57	4.3
5: Educación superior y capacitación	80	4.1
6: Eficiencia del mercado de bienes	65	4.4
7: Eficiencia del mercado laboral	61	4.3
8: Desarrollo del mercado financiero	26	4.7
9: Preparación tecnológica	88	3.6
10: Tamaño del mercado	48	4.4
Subíndice C: Factores de innovación y sofisticación	108	3.3
11: Sofisticación de negocios	78	3.8
12: Innovación	119	2.8

Nota. Tomado de “The Global Competitiveness Report 2016–2017 [El Informe de Competitividad Global 2016-2017],” por el Foro Económico Mundial (FEM), 2016, p. 296. Ginebra, Suiza: Autor. “http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf”



Figura 9. Radar del ICG 2016-2017 de Perú.

Tomado de “The Global Competitiveness Report 2016–2017 [El Informe de Competitividad Global 2016-2017],” por el Foro Económico Mundial (FEM), 2016, p. 294. Ginebra, Suiza: Autor.

La evaluación clasificó al Perú dentro del tercio superior en los pilares de desarrollo del mercado financiero (pilar 8) y el entorno macroeconómico (pilar 3); en contraste, se ubica en el tercio inferior en los pilares de innovación (pilar 12), instituciones (pilar 1), y salud y educación primaria (pilar 4). En cuanto a infraestructura que es un pilar clave para el sector transporte, el Perú se ubica en el puesto 89. Por otro lado, el índice recoge los principales problemas que afectan la forma de hacer negocios y por tanto la competitividad del país (ver Figura 10); entre ellos, los cinco más relevantes son: (a) la burocracia gubernamental, (b) las regulaciones laborales restrictivas, (c) la corrupción, (d) el suministro inadecuado de infraestructura, y (e) la normativa fiscal (Foro Económico Mundial [FEM], 2016).

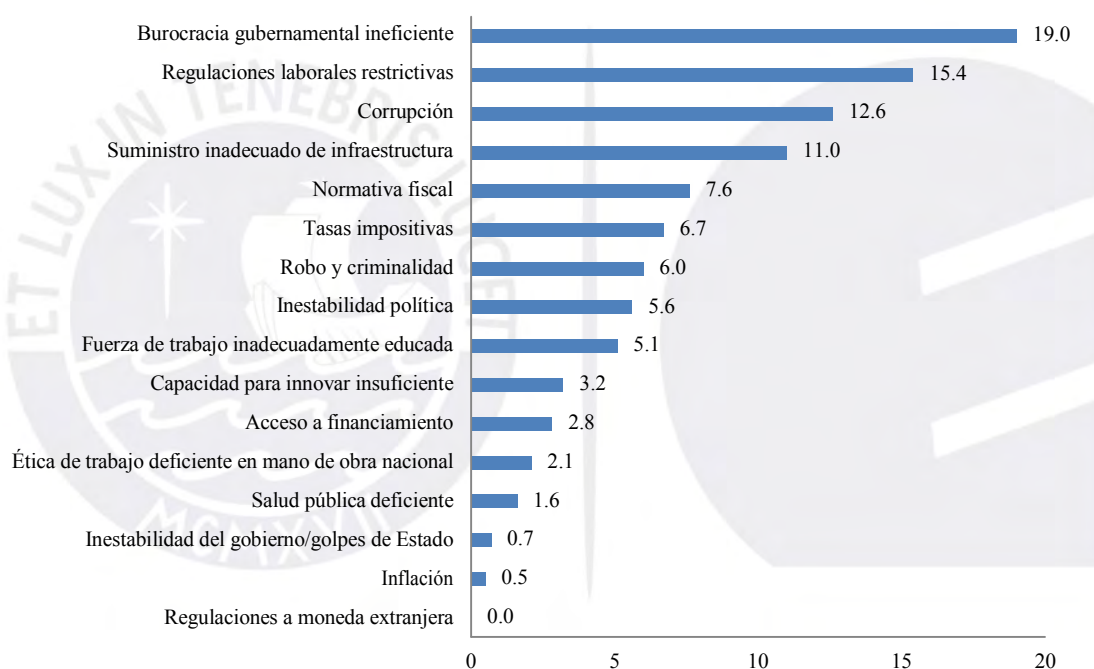


Figura 10. Factores más problemáticos para hacer negocios.

Tomado de “The Global Competitiveness Report 2016–2017 [El Informe de Competitividad Global 2016-2017],” por el Foro Económico Mundial (FEM), 2016, p. 296. Ginebra, Suiza: Autor. “http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf”

Asimismo, se evaluará la competitividad del Perú, utilizando el Diamante de la Competitividad de las Naciones de Porter (como se citó en D’Alessio, 2015), donde se consideran cuatro dimensiones como determinantes de la ventaja competitiva de las naciones,

las cuales son: (a) las condiciones de los factores; (b) las condiciones de la demanda; (c) la estrategia, estructura, y rivalidad entre las empresas; y (d) los sectores relacionados y de apoyo.

3.2.1 Condiciones de los factores

En cuanto al análisis de las condiciones de los factores propuesto por Porter, se menciona que los factores más importantes de las ventajas competitivas en los países desarrollados son creados, y no heredados como en los países en vías de desarrollo; es decir, que la abundancia de recursos naturales del Perú, no garantiza una mejor posición competitiva si es que estos no son explotados adecuadamente (D'Alessio, 2015).

En el sector transporte y específicamente en el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, existen diversos problemas que influyen en su desempeño, siendo los principales: (a) la informalidad, (b) las deficiencias normativas, y (c) la falta de tecnología.

A partir de la Tabla 6, se puede indicar que el Perú tiene deficiencias competitivas en cuanto a: (a) las prácticas de contratación en el ámbito laboral (7.03), (b) la eficiencia del marco legal del Gobierno (1.11), (c) la calidad de las pistas (2.02), (d) la ética corporativa de las empresas privadas (A.01.02.01), y (e) la disponibilidad de última tecnología. Con la finalidad de dimensionar dichos problemas y para poder compararlos con los países más competitivos de Latinoamérica y el Caribe, se intentó asociarlos con algunos pilares del ICG 2016-2017, como son: (a) las instituciones, (b) la infraestructura, (c) la eficiencia del mercado laboral, y (d) la preparación tecnológica, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6

Pilares del ICG 2016-2017 de los Países más Competitivos de Latinoamérica y el Caribe

Código GCR	Series	Chile	Colombia	Costa Rica	México	Panamá	Perú
A.01	Pilar 1: Instituciones						
A.01.01	A. Instituciones públicas						
A.01.01.02	2. Ética y corrupción						
1.05	1.05 Pagos irregulares y sobornos	31	94	62	103	71	70
A.01.01.04	4. Eficiencia del Gobierno						
1.11	1.11 Eficiencia del marco legal en regulaciones retadoras	47	104	43	103	94	110
A.01.02	B. Instituciones privadas						
A.01.02.01	1. Ética corporativa	49	104	57	112	86	101
A.02	Pilar 2: Infraestructura						
A.02.01	A. Infraestructura de transporte						
2.02	2.02 Calidad de vías	30	120	125	58	48	110
B.07	Pilar 7: Eficiencia del mercado laboral						
B.07.01	A. Flexibilidad						
7.03	7.03 Prácticas de contratación y desvinculación	122	101	38	92	95	130
B.09	Pilar 9: Preparación tecnológica						
B.09.01	A. Adopción tecnológica						
9.01	9.01 Disponibilidad de la última tecnología	32	82	60	52	31	94
ICG	Índice de Competitividad Global	33	61	54	51	42	67

Nota. Adaptado de “The Global Competitiveness Report 2016–2017 [El Informe de Competitividad Global 2016-2017],” por el Foro Económico Mundial (FEM), 2016, p. 43. Ginebra, Suiza: Autor. “http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf”

3.2.2 Condiciones de la demanda

En cuanto al análisis de las condiciones de la demanda propuesto por Porter, se menciona que existen tres atributos significativos de la demanda, que son: (a) la composición o naturaleza de las necesidades de los compradores, (b) el tamaño y patrón de crecimiento de la demanda interna, y (c) los medios por los cuales las preferencias domésticas de una nación son transmitidas a los mercados extranjeros (D'Alessio, 2015). Los dos primeros atributos aplican para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, mientras que el tercer atributo no aplica dado que las preferencias de transporte no pueden ser exportables a otros países.

En cuanto a la composición de la demanda, se puede afirmar que existe cierta predilección al uso de transporte público (ver Tabla 1), siendo el transporte en buses el medio

de movilización más utilizado en la actualidad con un 32.5% de preferencia de uso (Lima Cómo Vamos, 2017). En cuanto a los usuarios del transporte público, se puede indicar que son de dos tipos: (a) los que quieren gastar lo mínimo posible para transportarse, sin importar el tiempo; y (b) los que gastan más con tal de ahorrar tiempo (Castro, 2018). Por otro lado, en cuanto al tamaño y patrón de crecimiento según la Agencia de Cooperación Internacional del Japón [JICA] (2013), se indicó que la demanda del transporte público en Lima Metropolitana en 2012 fue de 999,972 para el horario de la mañana (valor máximo de demanda), y que a 2020 y 2030 crecería un 9% y 11.5% respectivamente, como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7

Crecimiento de la Demanda Estimada del Transporte Público en Lima Metropolitana

Tipo de transporte	Demanda estimada	Año		
		2012	2020	2030
Público	Pasajeros	999,972	1'090,237	1'215,816
	Crecimiento (%)		9	11.5
	Participación (%)	77	76	76
Privado	Pasajeros	303,114	346,943	390,897
	Crecimiento (%)		14.5	12.7
	Participación (%)	23	24	24

Nota. Tomado de “Encuesta de Recolección de Información Básica del Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Lima y Callao: Informe Final (Resumen),” por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), 2013, p. 34. Lima, Perú: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

El Perú ha diseñado un sistema de transporte que privilegia el transporte privado por encima del transporte público (Dextre & Avellana, 2014); y esta dependencia del auto privado sumada con la expansión urbana, crean condiciones para ciudades insostenibles y con altos costos económicos, sociales, y ambientales. En cuanto al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, se puede afirmar que opera principalmente a través de un sistema comisionista-afiliador (Bielich, 2009); el cual según el Consorcio de Investigación Económico y Social [CIES] (2016), permitió que existan propietarios de rutas sin ser

propietarios de las unidades de transporte que circulan en ellas; es decir el titular de la ruta puede arrendar la misma a los distintos propietarios de vehículos a cambio de un pago diario; y estos a su vez pueden alquilar el vehículo a un chofer por el derecho a explotar la ruta. Este sistema promueve la disputa desmedida de pasajeros, generando caos y un deterioro en la calidad del servicio y la seguridad vial, que pasan a un segundo plano.

Por otro lado, es preciso mencionar que el subsector en materia de estudio es parte de un mayor sistema altamente competitivo que incluye “*cústeres*”, combis, Metropolitano, la red de Metro de Lima, y se complementa con la oferta de taxis, mototaxis, colectivos informales, y el servicio de taxi a través de aplicativos móviles (ejemplo Uber, Taxibeat, EasyTaxi, etc.) (CIES, 2016). Según Lima Cómo Vamos (2017), en dicho sistema el uso de buses predominaba con 32.5% de participación, seguido por los cústeres y combis con 27.9%.

Finalmente, es importante indicar que el sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana presenta alta fragmentación debido a que existen miles de operadores (como los dueños de rutas, propietarios de vehículos, y choferes) y no existe una integración entre los mismos. A partir de lo revisado, se podría afirmar que existen algunas oportunidades para el subsector, entre ellas están: (a) el reenfoque del modelo actual donde se privilegie el transporte público por encima del transporte privado (CIES, 2016), (b) cambios en la regulación que impidan que se mantenga el modelo comisionista-afiliador, y (c) la integración del sistema de transporte.

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo

Se puede afirmar que el sub sector del Transporte Público Masivo en Buses de Lima Metropolitana está relacionado con el sector construcción, debido a que el desarrollo de nuevas urbes o el crecimiento de estas hace necesario que éste se adapte a la nueva demanda y atienda las necesidades de los usuarios, ya sea incrementando su capacidad para el caso del

crecimiento poblacional de una zona ya existente o extendiendo sus rutas para el caso de la expansión urbana.

3.2.5 Influencia del análisis en el Transporte Público Masivo en Buses en Lima

Metropolitana

Un resumen del análisis realizado a los cuatro componentes del Diamante de Competitividad de las Naciones de Porter se muestra en la Figura 11.

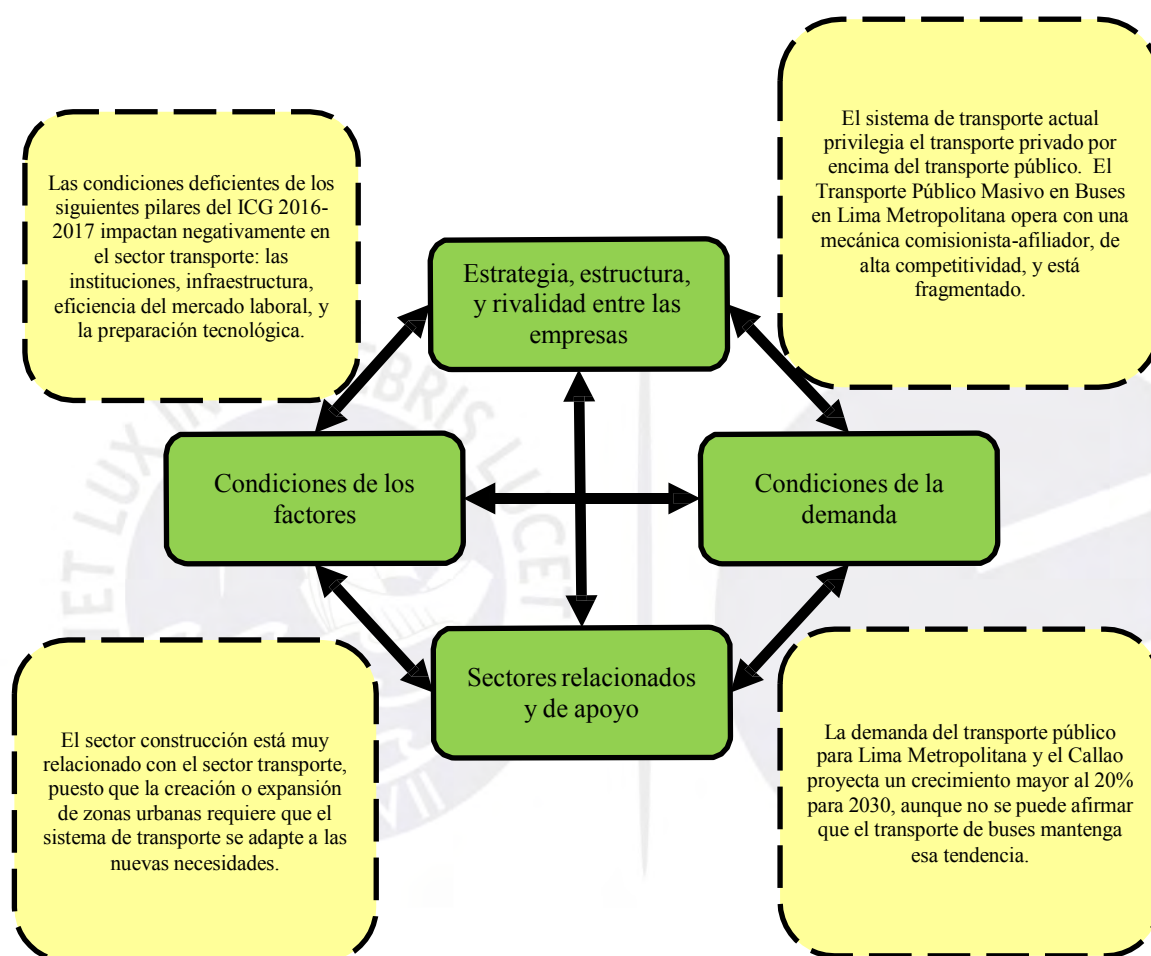


Figura 11. Diamante de la Competitividad de las Naciones de Porter aplicado para el subsector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

Adaptado de “La ventaja competitiva de naciones”, por M. Porter, 1990.

“http://www.economie.ens.fr/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf”

A partir del análisis desarrollado en la Figura 11, se pueden obtener algunas conclusiones que se relacionan con el sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana:

1. El Perú aún tiene deficiencias competitivas frente a los países más competitivos de Latinoamérica y el Caribe, principalmente en cuatro pilares que afectan al transporte público, como son: (a) instituciones, (b) infraestructura, (c) eficiencia del mercado laboral, y (d) preparación tecnológica.
2. La demanda por transporte público tiene una proyección creciente de más del 20% para los próximos 13 años (para 2030); sin embargo, la proporción respecto al transporte privado se mantiene (76% vs. 24%). Para el caso específico del transporte de buses, no se puede precisar si sigue la misma tendencia.
3. La estructura actual del sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana es caótica y fragmentada, lo cual evidencia la imperiosa necesidad de: (a) reenfocar el modelo hacia un sistema donde se privilegie el transporte público por encima del transporte privado, (b) generar cambios en la regulación que impidan que se mantenga el modelo comisionista-afiliador, e (c) integrar todo el sistema de transporte público. En este aspecto, la participación del Gobierno y de las autoridades del transporte son fundamentales.

3.3 Análisis del Entorno PESTE

Para desarrollar un plan estratégico integral, es necesario hacer un análisis del entorno para identificar todos aquellos factores que pueden influenciar de manera tanto positiva como negativa a la industria materia de estudio. Si bien dichos factores se pueden clasificar en amenazas u oportunidades de acuerdo con la característica de la industria, el objetivo al identificarlas es tomar medidas tanto para prevenir como para aprovecharlas a favor de ella. El método de análisis busca identificar estos factores bajo las siguientes categorías: políticas (P), económicas (E), sociales (S), tecnológicas (T), y ecológicas (E) (D'Alessio, 2015).

3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)

En este factor se analizó la situación actual del Gobierno, medido a través de sus diferentes políticas como son: la económica, monetaria, laboral, y del sector del transporte urbano, así como los indicadores sociales de informalidad y corrupción. Si bien todos estos son factores exógenos al sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, afectan de diversas formas tanto a la situación actual como a la posible solución que se propondría.

El Gobierno. Después del proceso electoral de 2016 que dividió al país, en el cual Pedro Pablo Kuczynski ganó la Presidencia del país más no la mayoría en el Congreso, ganada por el partido de Keiko Fujimori; el Perú se encuentra con un ambiente político enfrentado que día a día va perdiendo credibilidad entre los ciudadanos (GFK, 2017).

Este enfrentamiento de poderes genera inestabilidad no solo en materia de legislación sino también con el sector empresarial que percibe la baja inversión de capitales y que la lucha de poderes no hace más que frenar el crecimiento económico, reforzando las debilidades que este Gobierno ha presentado en materia de manejo de crisis, según el presidente de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA), Aldo Aranzaens Yukimura (Empresarios preocupados por inestabilidad política del país, 2017).

A un año de haber iniciado su gestión, Pedro Pablo Kuczynski tenía una desaprobación del 77% a agosto de 2017, incrementando 19 puntos con respecto al mes anterior (ver Figura 12); todo ello como resultado del manejo de la huelga de docentes, el incremento de la inseguridad, así como el bajo nivel de transparencia en relación con la investigación del caso Lava Jato (GFK, 2017).

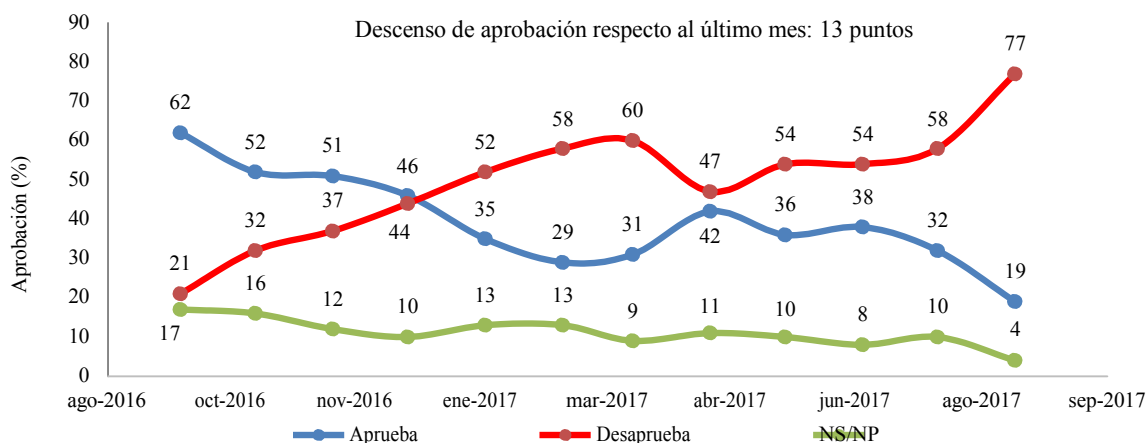


Figura 12. Aprobación y desaprobación de la gestión de Pedro Pablo Kuczynski a agosto de 2017 (%).

NS = No sabe; NP = No precisa. Adaptado de “Encuestas GFK-Opinión Pública: Divisiones y Confusiones [Nota de Prensa],” por GFK, 2017. “<http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/encuestasgfk-opinion-publica/>”

Política monetaria. Según el BCRP (2017c), en agosto del mismo año se mantuvo una política monetaria flexible a corto plazo con el objetivo de mantener los niveles inflacionarios dentro del rango meta. Además, se decidió mantener la tasa de interés de referencia en 3.75% (ver Figura 13), considerando el resultado inflacionario de julio de 0.20, llevando la tasa interanual de 2.73% a 2.85%, todo esto dentro del rango meta (ver Figura 14). Se espera que tanto la inflación, como la inflación sin alimentos y energía se encuentren en 2% a fin de año.

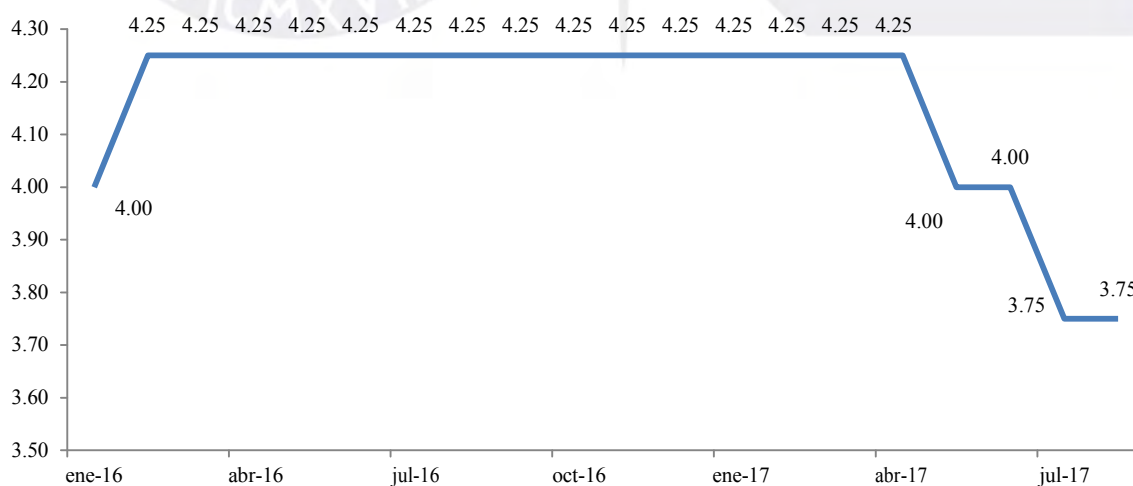


Figura 13. Tasa de interés de referencia nominal (enero-2016 julio-2017).

Tomado de “Programa Monetario Agosto 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017d, p. 2. Lima, Perú: Autor.

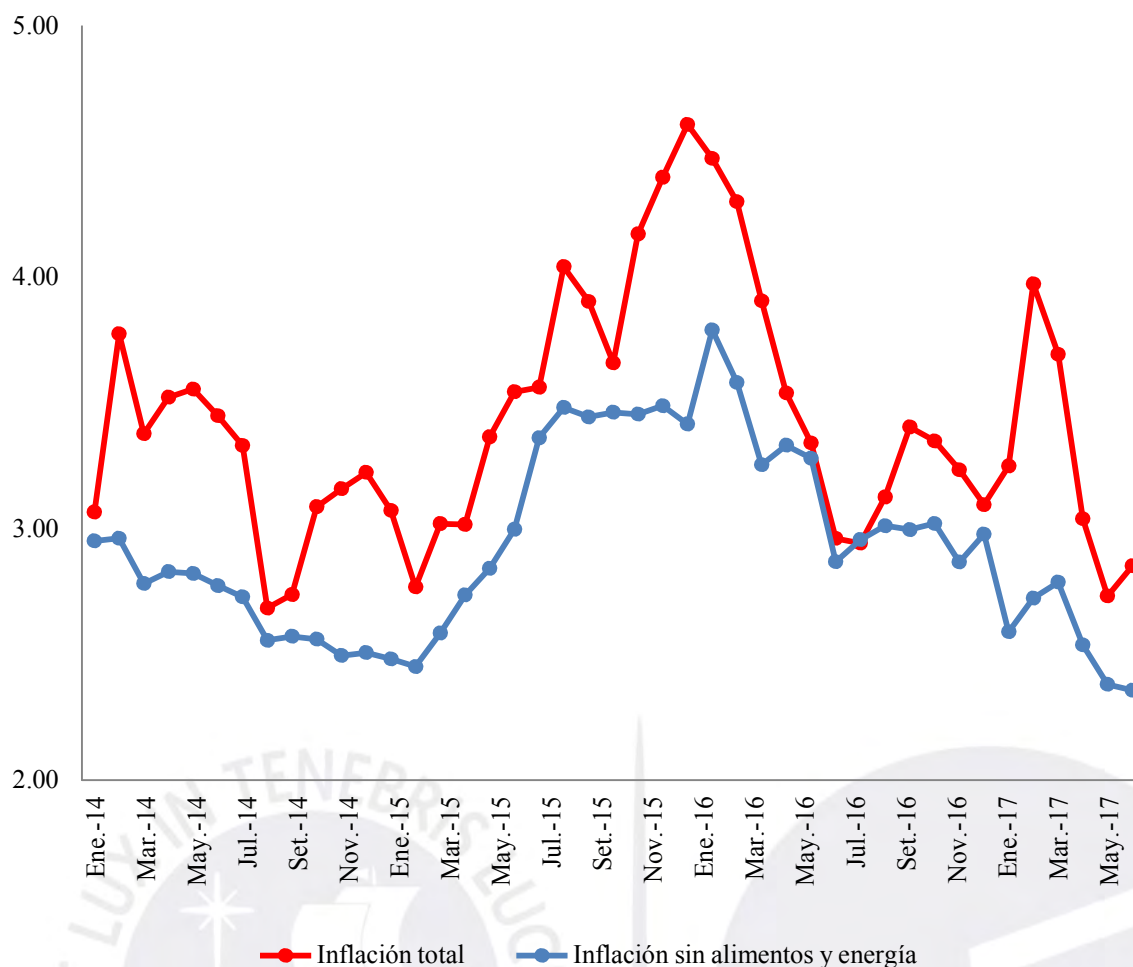


Figura 14. Inflación a 12 meses (enero-2014 julio 2017).

Tomado de “Programa Monetario Agosto 2017,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017d, p. 4. Lima, Perú: Autor.

Política fiscal. De acuerdo con el MEF (2017), en abril del mismo año el Gobierno previó un crecimiento de 3% y un aporte de 1.1 puntos porcentuales al PBI debido a las políticas fiscales expansivas implementadas; todo ello a pesar del impacto sufrido por el fenómeno de El Niño Costero y por la paralización de algunas obras de infraestructura relacionadas a empresas brasileras investigadas. El Gobierno planea invertir S/ 9,400 millones de soles (1.3% del PBI) para mantenimiento e inversión pública; así como implementar medidas administrativas que aceleren la transferencia de partidas presupuestales hacia los Gobiernos regionales y locales. En la Figura 15 se muestra la estrategia de la política fiscal adoptada en 2017.

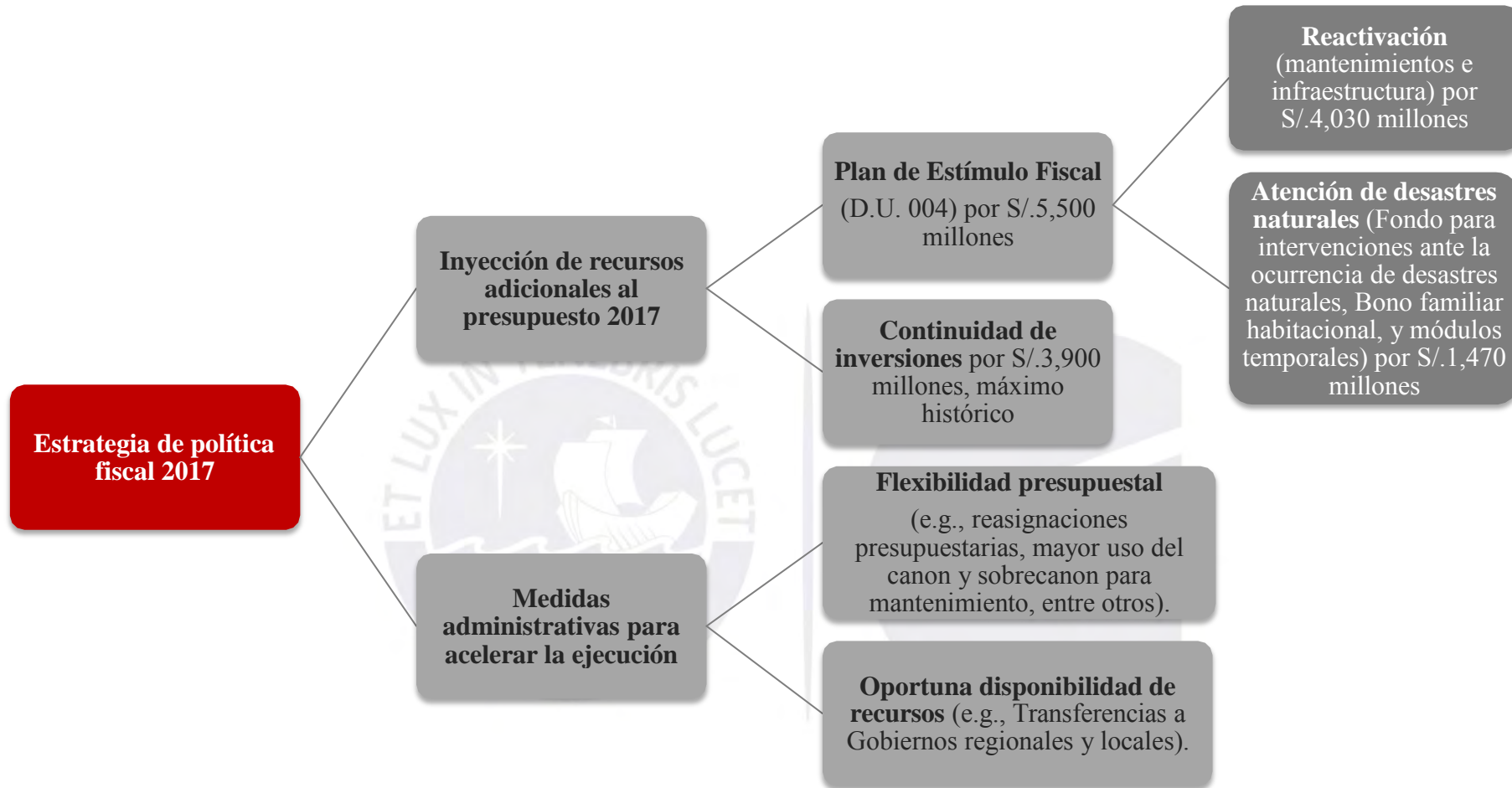


Figura 15. Estrategia de la política fiscal 2017.

Tomado de “Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas,” por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2017, p. 27.

Lima, Perú: Autor.

Con respecto a las cuentas fiscales, el Perú registró en 2016 un déficit de 2.6% del PBI, por debajo de la mediana de la región. El Perú posee también la segunda deuda pública más baja, 23.8% del PBI, en comparación con la región (49.1% del PBI). La meta para 2021 es mantener un déficit fiscal por debajo del 1% y una deuda pública por debajo del 30% del PBI. Las medidas implementadas a fines de 2016 han permitido que el Perú cuente con buen grado de inversión, manteniendo una calificación crediticia con una perspectiva estable por las tres principales calificadoras de riesgo (S&P Global Ratings, Moody's, y Fitch) en comparación con los países de la región (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2017). En la Tabla 8 se muestran las calificaciones recibidas para Perú, como para Chile, Colombia, México, Brasil, y Uruguay como referencia.

Tabla 8

Calificación Crediticia y Perspectivas 2017

País	S&P	Moody's	Fitch
Perú	BBB+	A3	BBB+
Chile	(AA-)	Aa3	(A+)
Colombia	(BBB)	Baa2	BBB
México	(BBB+)	(A3)	(BBB+)
Brasil	(BB)	Ba2	BB
Uruguay	(BBB)	(Baa2)	BBB-

Nota. Entre paréntesis = Perspectiva negativa; Sin paréntesis = Perspectiva estable. Tomado de "Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas," por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2017, p. 10. Lima, Perú: Autor.

Legislación laboral. El Gobierno actual dentro de su plan de simplificación administrativa, ha emitido una serie de decretos relacionados a la legislación laboral que buscan precisar algunas obligaciones de los empleadores, así como reforzar su política anticorrupción dentro de entidades estatales ("Las Nueve Modificaciones," 2017). Entre las más resaltantes se tienen:

- Que precisa la regularidad de los exámenes médicos ocupacionales (Decreto Supremo N°016-2016-TR, 2016).

- Que promueve el uso de la tecnología (por ejemplo, las firmas digitales, boletas digitales, etc.) para la emisión de documentos laborales siempre que el empleador facilite y garantice el acceso por parte del trabajador. Asimismo, establece la obligatoriedad de cinco años para la conservación de documentos laborales por parte de los empleadores (Decreto Legislativo N°1310, 2016).
- Que asigna la facultad de interventora a la Autoridad Nacional del Servicio Civil, esto para casos donde se detecte irregularidades en temas de concursos relacionados a recursos humanos, todo ello con el fin de mantener el principio de probidad y ética pública (Decreto Legislativo N°1337, 2017).
- Que para toda aquella persona que haya sido sancionada o despedida siguiendo el debido proceso, incluyendo la notificación respectiva, se determina su inhabilitación para prestar servicios en el Estado por cinco años bajo cualquier forma o modalidad; debiendo registrarse de manera obligatoria al servidor en el Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles. Este mismo decreto, imposibilita para trabajar en el Estado a todas aquellas personas con sentencia condenatoria o ejecutoria por delitos tipificados en los artículos 382, 383, 384, 387, 388, 389, 393, 393-A, 394, 395, 396, 397, 397-A, 398, 399, 400, y 401 del *Código Penal* (Decreto Legislativo N°1295, 2016).

El Gobierno también ha retrocedido sobre algunas decisiones tomadas que eran contradictorias con su política de reducción de costos laborales. Tal es el caso del Decreto Supremo N°002-2017-SA (2017) que deja sin efecto el Decreto Supremo N°043-2016-SA, cuya finalidad era la de ampliar las actividades de riesgo que debían ser incluidas dentro del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).

Informalidad. A pesar de las medidas tomadas por el actual Gobierno para disminuir la informalidad en el país con el objetivo de llegar a un 48% para 2021, esta no ha

disminuido, sino que ha aumentado en el último año, donde pasó de 72.4% a un 73.0% (julio 2016-junio 2017) (INEI, 2017a). En la Figura 16 se muestra la evolución de la tasa de empleo formal de acuerdo con el área de residencia.

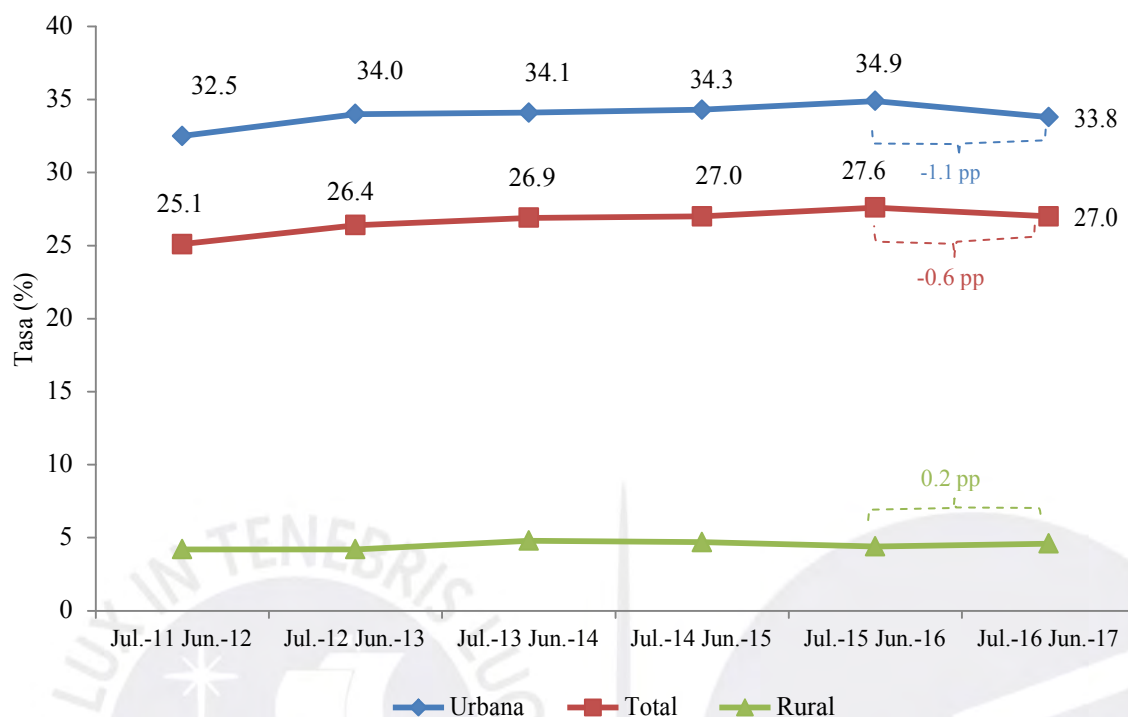


Figura 16. Evolución de la tasa de empleo formal por área de residencia (%). Tomado de “Comportamiento de los Indicadores de Mercado Laboral a Nivel Nacional: Abril-Mayo-Junio 2017 (Informe Técnico No02),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017a, p. 14. Lima, Perú: Autor.

A junio de 2017 existían 11.9 millones de peruanos que laboraban en la informalidad, esta cifra incluye a aquellos peruanos que laboran en empresas formales, pero en condiciones informales (por ejemplo, el trabajar sin compensación por tiempo de servicios (CTS), seguros, beneficios sociales, etc.) tanto en áreas rurales como urbanas (INEI, 2017a), colocando al país como uno de los más informales del mundo, de acuerdo con la SNI (como se citó en “SNI: Cada Dos minutos,” 2017).

Entre los sectores con mayor índice de empleo informal se tienen: las actividades agricultura, pesca, y minería con 85.9% por el total de las tres, seguido de los sectores construcción y comercio con 75.7% y 72.4% respectivamente (INEI, 2017a), como se

muestra en la Figura 17. Se estima que cada dos minutos se crea un empleo informal y que, para llegar a la meta del Gobierno, es necesario que se creen un millón de puestos de trabajo formales cada año, según la SNI (como se citó en “SNI: Cada Dos minutos,” 2017).

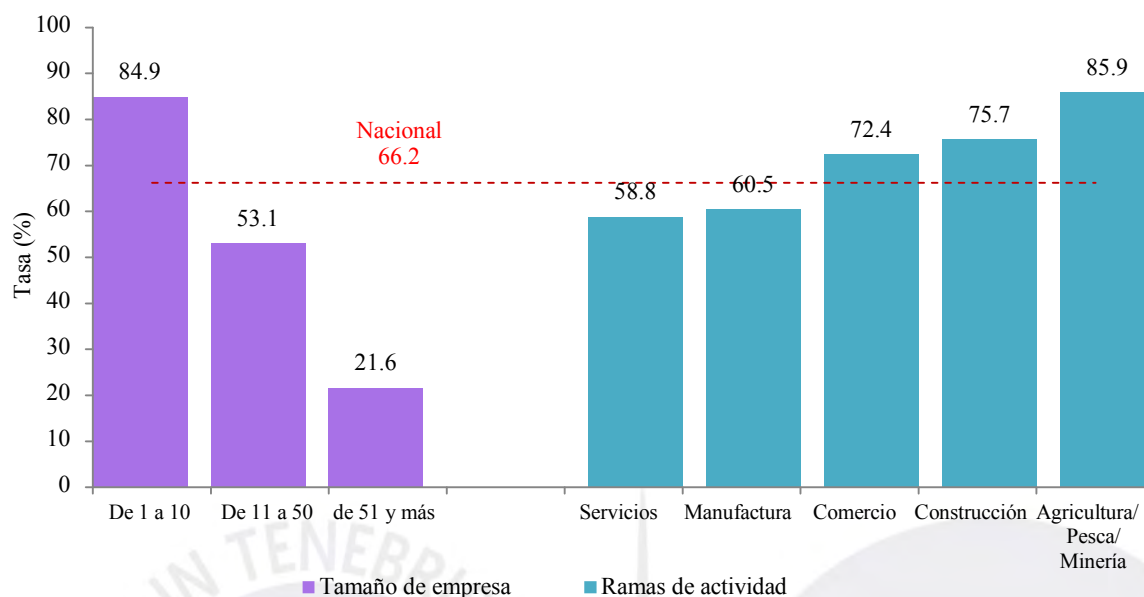


Figura 17. Tasa de empleo informal según tamaño de empresa y ramas de actividad (julio-2016 junio-2017).

Tomado de “Comportamiento de los Indicadores de Mercado Laboral a Nivel Nacional: Abril-Mayo-Junio 2017 (Informe Técnico No02),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017a, p. 22. Lima, Perú: Autor.

Corrupción. Según la última Encuesta Nacional de Hogares, el 50% de la población considera que la corrupción es el principal problema del país, superando a la delincuencia en el último año. En la Figura 18 se muestra la percepción de los ciudadanos ante problemas como la pobreza, falta de empleo, corrupción, delincuencia, y falta de seguridad ciudadana. La percepción de corrupción, relacionada por el ciudadano al entorno político, está cada vez más presente debido a los recientes descubrimientos de licitaciones sobrevaluadas y participación de líderes políticos en los casos de empresas brasileñas entre otros. El actual Gobierno ha demostrado escasa efectividad en combatir los casos de corrupción presentados en su primer año de Gobierno, reforzando una imagen de baja transparencia y disminuyendo su credibilidad hacia los ciudadanos (INEI, 2017b).

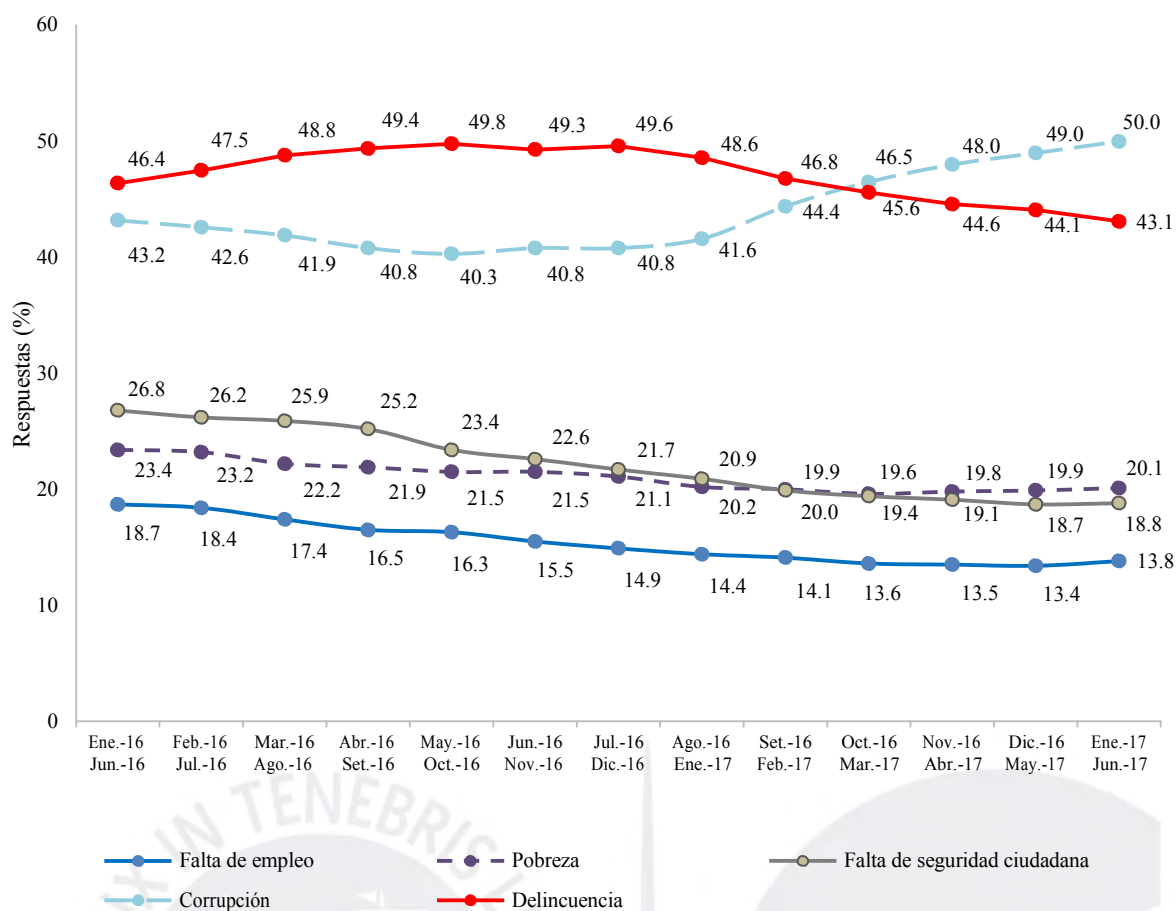


Figura 18. Principales problemas del país.

Pregunta con alternativas de respuesta múltiple. Tomado de “Perú: Percepción Ciudadana sobre Gobernabilidad, Democracia y Confianza en las Instituciones: Enero-Junio 2017,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017b, p. 5. Lima, Perú: Autor.

Política del sector transporte. Con el objetivo de mejorar el sistema de transporte en Lima y Callao, el Gobierno presentó un proyecto de ley que busca la creación de una Autoridad Autónoma del Transporte para ambas provincias, un organismo técnico enfocado en resolver el problema del caos vehicular mediante la implementación de normas que gestionen el transporte más no el tránsito, competencia que seguirá bajo la jurisdicción de los municipios. Entre sus funciones estarán, las de regular: la gestión del transporte, y las condiciones de acceso y operación de los sistemas de transporte. Asimismo, se encargará de la supervisión y fiscalización de las normas de transporte terrestre, entre otras. Estará conformada por un presidente y un Consejo Directivo con ocho miembros, compuesto por representantes del MTC (dos), MEF (uno), Ministerio de Vivienda, Construcción y

Saneamiento (MVCS) (uno), y representantes de las Municipalidades provinciales (cuatro). Todos ellos serán designados por un periodo de cinco años (Conoce cuáles serían las funciones de Autoridad Única del Transporte, 2017). Existen diversas opiniones respecto a la creación de este organismo; por un lado, está el apoyo de quienes valoran que el Gobierno busque mejorar el transporte en Lima y Callao, que tanta falta hace; pero, por otro lado, están los críticos que consideran a este organismo una institución que no ha sido diseñada correctamente y que no contará con el poder necesario para cambiar la situación actual en la que se encuentra el sistema de transporte.

3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)

La influencia de las decisiones gubernamentales en relación con la situación económica del país y la proyección del crecimiento y estabilidad deben ser considerados para el desarrollo del plan estratégico. No es posible la búsqueda de una solución y su correspondiente implementación, si se toman medidas asociadas al aprovechamiento de una coyuntura positiva, o protegiéndose ante entornos negativos. A continuación, se procede a analizar los índices del PBI, inflación, tasas de interés, así como el tipo de cambio y el riesgo país.

Evolución del PBI. La expectativa del BCRP (2017c) para el PBI es optimista y considera un crecimiento entre 2.5% y 3.0% para 2017. Esta entidad (como se citó en “BCRP Ajusta,” 2017), ratifica que esta proyección ha sido ajustada de un 3.5% proyectada en marzo a 2.8%, debido a: (a) la demora para la ejecución de algunos proyectos, (b) los efectos del fenómeno de El Niño Costero, y (c) los escándalos de las empresas brasileras. El crecimiento proyectado para 2018 ha pasado de 4.1% a 4.2%, principalmente por la expansión económica que se prevé como consecuencia de la reconstrucción de las zonas afectadas por el fenómeno del niño costero.

En el segundo trimestre de 2017, el PBI registró un incremento de 2.4% en relación con el mismo periodo del año pasado, ello fomentado por el crecimiento de las exportaciones (11.7%), importaciones (7.1%), y el consumo del Gobierno que aumentó 2.1% (INEI, 2017c). Los principales componentes del PBI se muestran en la Figura 19, y también se puede apreciar la proyección de crecimiento del PBI para los principales países de la región en la Figura 6 (ver Sección 3.1.2).

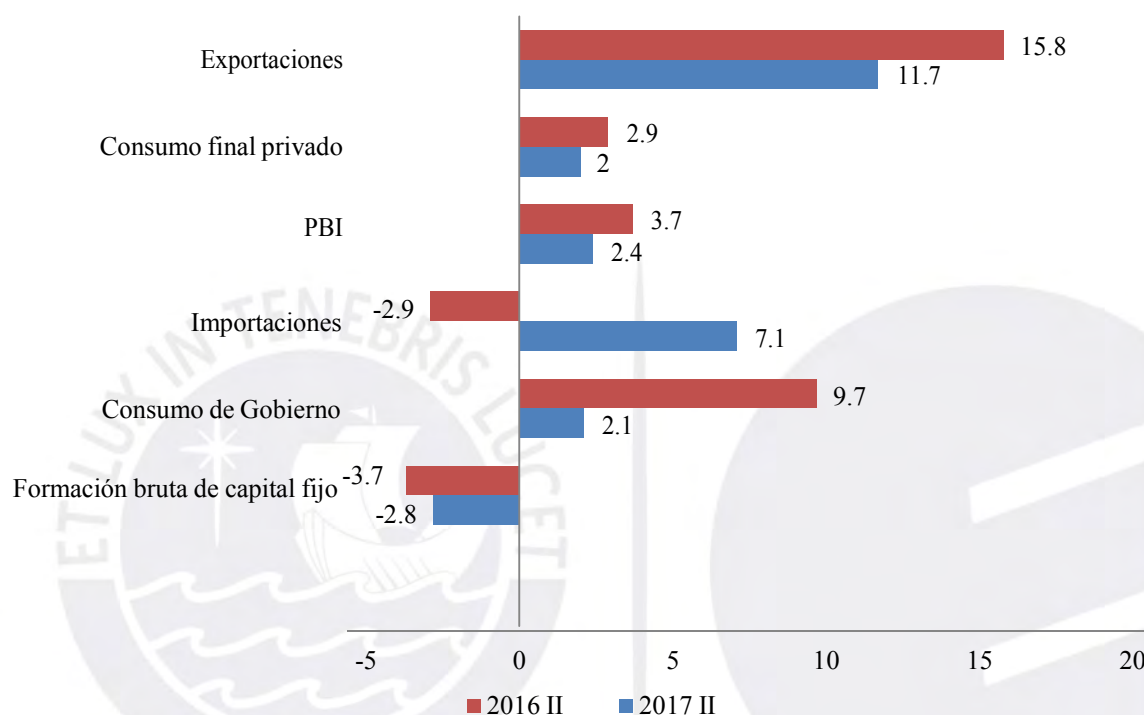


Figura 19. PBI por componentes del gasto (2016-II 2017-II). Variación porcentual del índice de volumen físico respecto al mismo periodo del año anterior: Año Base 2007=100. Tomado de “Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2017: Producto Bruto Interno Semestral (Informe Técnico No03),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017c, p. 3. Lima, Perú: Autor.

Inflación. El BCRP (como se citó en “BCRP Proyecta,” 2017) proyectó que la inflación al cierre de 2017 sería de 2.2%, si bien se ubicaría dentro del rango meta (de 1% a 3%), pero cerca al límite superior; ello debido al aumento en los precios de alimentos afectados por el fenómeno de El Niño costero, que si bien están siendo revertidos han afectado la proyección estimada al inicio de año. Es así que para junio de 2017 la inflación se encontraba en 3.04%, por encima del rango meta. Para 2018, se espera que la inflación

alcance el 2%, colocando al Perú como el país con más baja inflación dentro de Latinoamérica, como se muestra en la Figura 20.

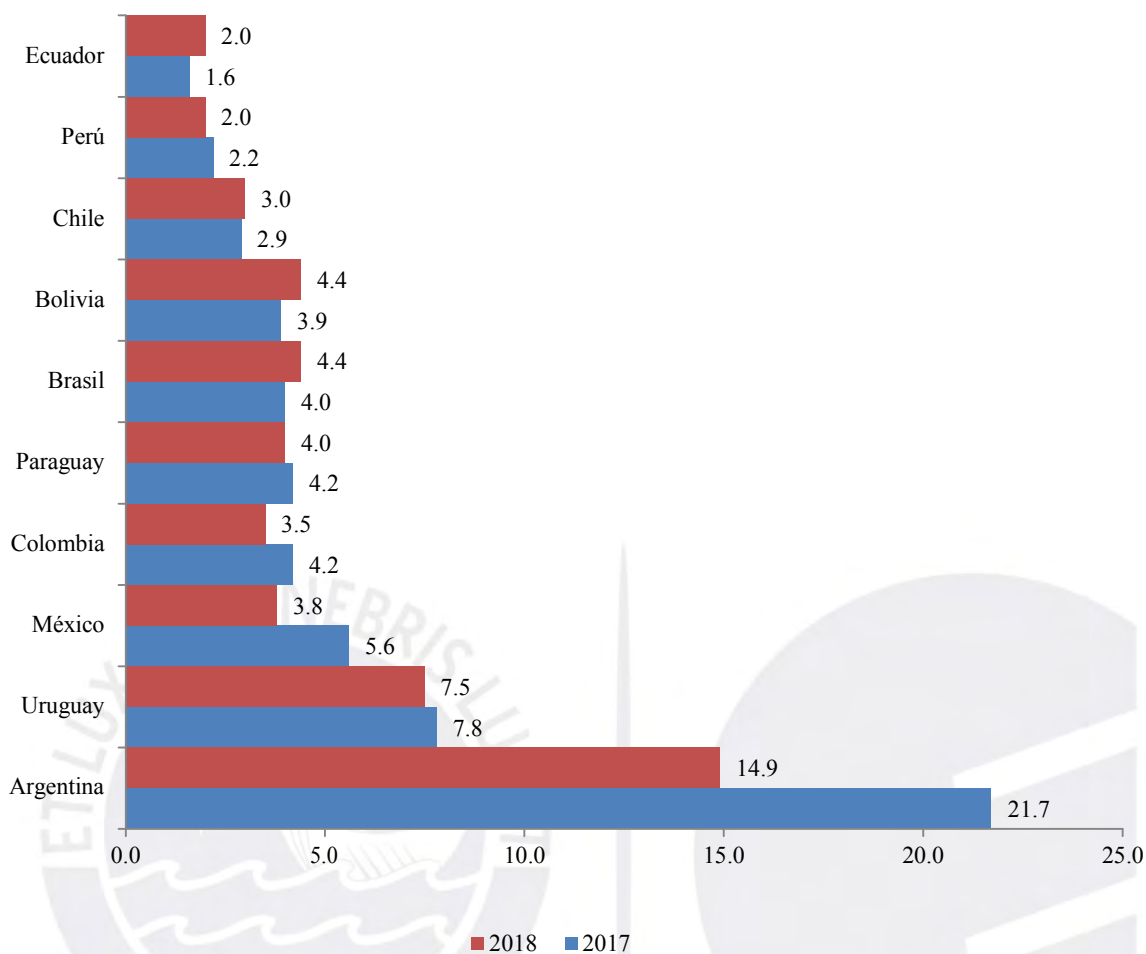


Figura 20. Proyección de inflación en países de Latinoamérica 2017 y 2018. Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2017-2018,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017a, p. 19. Lima, Perú: Autor.

Tasas de interés. Al 29 de agosto de 2017 la tasa de interés de referencia se ubicó en 3.75% (BCRP, 2017c). Del mismo modo, las tasas de interés interbancaria en soles y dólares se ubicaron en 3.74% y 1.25% respectivamente. Las tasas de interés preferencial corporativa en soles era 4.29% y 1.58% en dólares. En la Figura 21 se muestra la evolución de las tasas de interés desde mayo hasta el 29 de agosto (BCRP, 2017e).

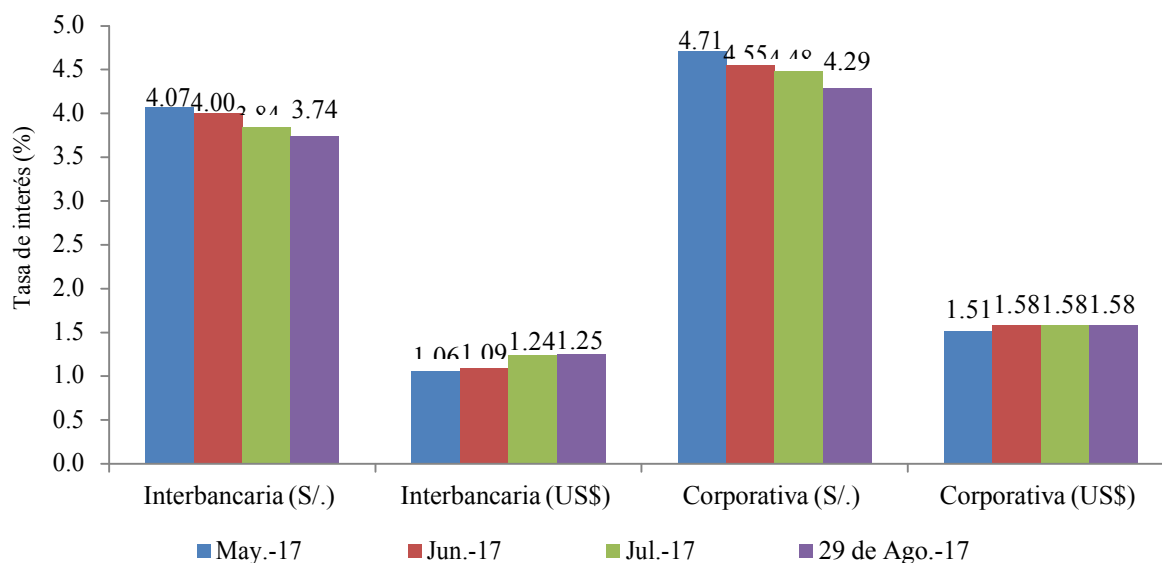


Figura 21. Tasas de interés y operaciones monetarias. Tomado de “Resumen Informativo Semanal (No33),” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017e, p. 9. Lima, Perú: Autor.

Tipo de cambio. Al 29 de agosto, el tipo de cambio interbancario cerró en S/3.24 por dólar, manteniendo una apreciación acumulada de 3.5% con referencia al cierre de 2016, como se muestra en la Figura 22 (BCRP, 2017e).

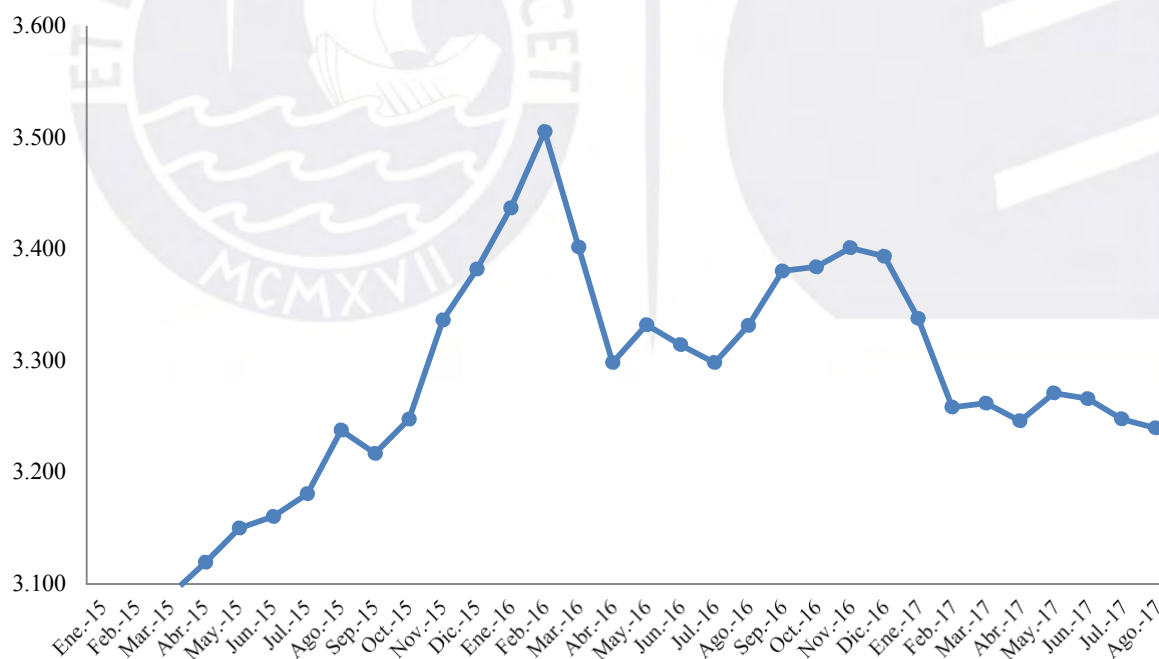


Figura 22. Variación del tipo de cambio (sol por dólar). Tomado de “Resumen Informativo Semanal (No33),” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017e, p. 11. Lima, Perú: Autor.

Riesgo país. El riesgo país de Latinoamérica fue de 3.36 puntos porcentuales en junio de 2017. Por otro lado, el riesgo país de Perú fue de 1.41 puntos porcentuales, siendo el más bajo seguido de México (1.99 puntos) y Colombia (2.03 puntos), de acuerdo con el Emerging Markets Bond Index o EMBI+, indicador calculado por el banco de inversión JP Morgan Chase (Riesgo país de Perú bajó dos puntos básicos a 1.41 puntos porcentuales, 2017).

3.3.3 Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)

El entorno social, la demografía, así como el desarrollo de la población en relación con el desempleo y al analfabetismo son factores que, en algunos casos se puede considerar, que han desencadenado la situación actual del sistema de transporte público en buses. Si se desea presentar una propuesta para mejorar el sistema, es necesario considerar acciones que sean acordes a la realidad social del Perú.

Pobreza. De acuerdo con un informe sobre la evolución de la pobreza del INEI (2017d), al cierre de 2016 la población en condiciones de pobreza extrema pasó de un 4.1% a 3.8%, lo que significa que 70 mil peruanos ya no se encuentran dentro de estas condiciones. Pero aún quedan 1.197 millones de peruanos que no están en condiciones de solventar el gasto de una canasta básica alimentaria valorizada en S/176 soles por persona, índice con el que se mide la pobreza extrema. Se consideran pobres a las personas que no pueden solventar una canasta básica de consumo (compuesta por alimentos y bienes) valorizada en S/328 soles por persona. Si bien en los últimos años el porcentaje de pobreza de la población ha disminuido, aún existe un 32.9% de hogares en situación de vulnerabilidad, es decir, pueden caer en dicha situación, como se muestra en la Figura 23.

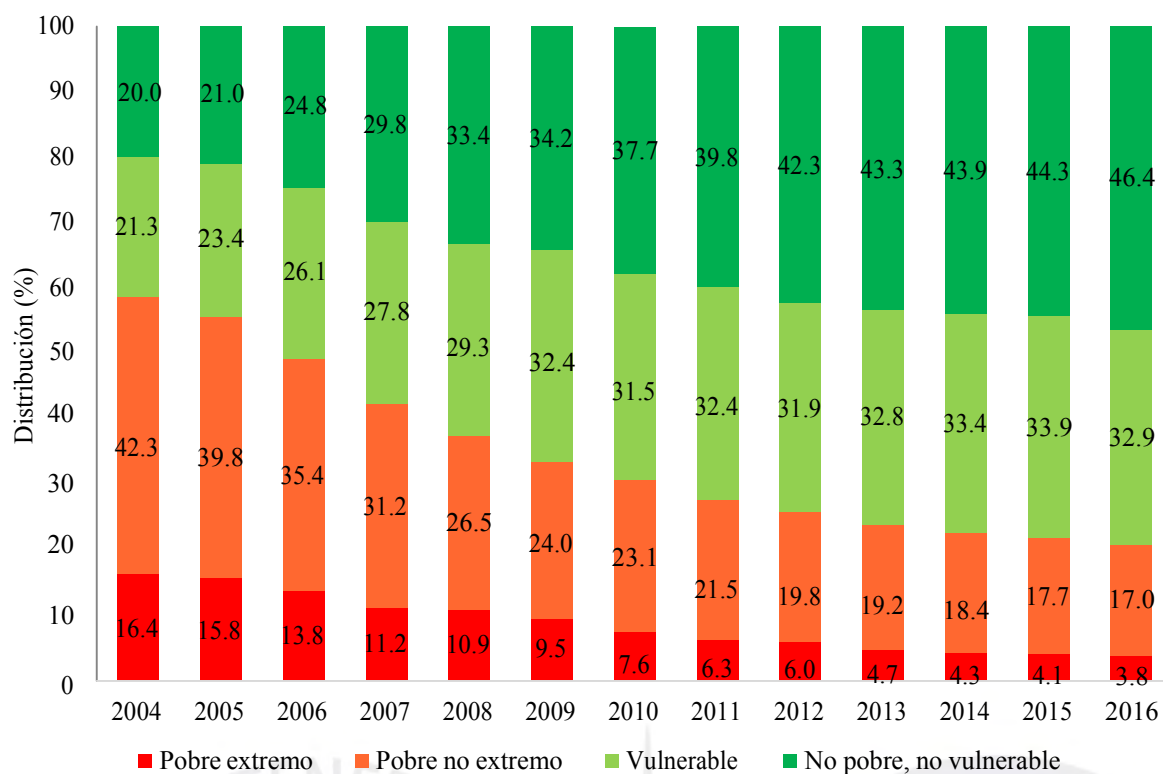


Figura 23. Distribución de la población en niveles de pobreza (2004-2016). Tomado de “Pobreza Extrema en el Perú Cayó 0.3% en 2016, según el INEI,” 2017, *Perú21*. “<https://peru21.pe/economia/pobreza-extrema-peru-cayo-0-3-2016-inei-75910>”

Analfabetismo. En 2016, 13.1% de la población pobre mayor a 15 años eran analfabetos; es decir no sabían leer ni escribir. Esta cifra aumentaba a 20.6% en la población en pobreza extrema mientras que, en la población considerada no pobre, el índice llega a 4.4% (INEI, 2017e). En la Tabla 9 se muestra el comportamiento del índice de analfabetismo en los últimos nueve años según el área de residencia.

Tabla 9

Tasa de Analfabetismo Según Condición de Pobreza y Área de Residencia, 2007-2016 (%)

Área de residencia/ Condición de pobreza	Años										Diferencia (en puntos porcentuales)	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016/2015	2016/2007
Total												
Pobre	15.8	16.4	16.3	16.3	15.8	14	14	14	13.5	13.1	-0.4	-2.7
Pobre extremo	26.1	26.7	25.7	27.3	24.4	21.9	22.3	23.1	20.1	20.6	0.5	-5.5
Pobre no	12.6	12.7	13	13.1	13.6	11.9	12.1	12.1	12.1	11.6	-0.5	-1
extremo												
No pobre	4.1	4.3	4.1	4.3	4.4	4	4.2	4.5	4.3	4.4	0.1	0.3
Urbana												
Pobre	9.1	9.3	9.6	9.2	8.9	7.4	8.1	8.8	8.6	8.1	-0.5	-1
Pobre extremo	18.4	15.8	19.6	17.9	14.6	12.1	16.2	17.4	12.9	12.6	-0.3	-5.8
Pobre no	8.3	8.7	8.7	8.4	8.5	7	7.5	8.2	8.3	7.7	-0.6	-0.6
extremo												
No pobre	3	3.1	2.9	3	3.1	2.6	2.7	2.9	2.8	3.1	0.3	0.1
Rural												
Pobre	23.1	23.6	22.4	23.3	22.7	20.8	20.5	19.8	18.8	18.8	0	-4.3
Pobre extremo	27.7	29	26.8	29.4	26.4	24.2	23.6	24.3	21.8	22.6	0.8	-5.1
Pobre no	19.9	19.5	19.3	19.8	20.8	19	19	17.8	17.6	17.3	-0.3	-2.6
extremo												
No pobre	12	12.1	11.8	12	11.8	11.5	12.1	12.7	12.1	11.8	-0.3	-0.2

Nota. Tomado de “Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2016 (Informe Técnico),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017e, p. 70. Lima, Perú: Autor.

Desempleo. Durante el tercer trimestre de 2017, se reportó una tasa de desempleo de 4.3%, un 0.3% menos si se compara el mismo trimestre de 2016 (ver Tabla 10). Se considera dentro del índice de desempleo a todas aquellas personas dentro de la PEA que no laboraron y que realizaron alguna actividad para conseguir un empleo (INEI, 2017a).

Tabla 10

Tasa de Desempleo por Trimestre y Año Móvil, Según Área de Residencia y Dominios Geográficos (%)

Área de residencia/ Dominios geográficos	Trimestre móvil			Año móvil		
	Abr.- May.- Jun. 2016	Abr.- May.- Jun. 2017	Var. absoluta (puntos porcentuales)	Abr.- May.- Jun. 2016	Abr.- May.- Jun. 2017	Var. absoluta (puntos porcentuales)
Nacional	4	4.3	0.3	3.7	4.1	0.4
Urbana	5	5.3	0.3	4.7	5	0.3
Rural	0.5	0.9	0.4	0.6	0.9	0.3
Dominios geográficos						
Costa	5.2	5.4	0.2	4.7	5.2	0.5
Nor. e	2.9	4.6	1.7	3.8	3.4	-0.4
Centro	6	5.8	-0.2	5.1	5.9	0.8
Sur	4.6	4	-0.6	4.1	3.8	-0.3
Sierra	2.9	3.5	0.6	2.8	2.9	0.1
Nor. e	2.3	1.6	-0.7	2.1	1.7	-0.4
Centro	2.7	2.9	0.2	2.7	2.7	0
Sur	3.2	4.8	1.6	3.1	3.7	0.6
Selva	1.6	1.5	-0.1	1.9	2.3	0.4

Nota. Tomado de “Comportamiento de los Indicadores de Mercado Laboral a Nivel Nacional: Abril-Mayo-Junio 2017 (Informe Técnico No02),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017a, p. 25. Lima, Perú: Autor.

Población económicamente activa (PEA). Al segundo trimestre de 2017, se estimó que existen 23'740,000 personas en edad de realizar alguna actividad económica, de ellas 16'918,000 se les clasifica como PEA; esto representa el 71.3% del universo mencionado

(INEI, 2017a). En la Figura 24 se detalla cómo está distribuida la población en edad de trabajar (PET).

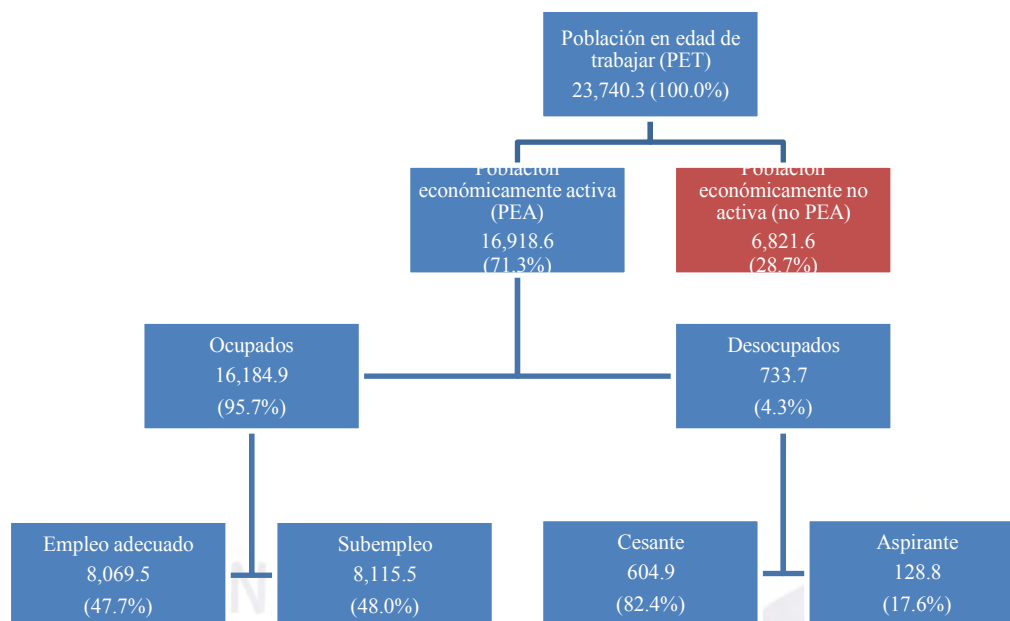


Figura 24. Distribución de la población en edad de trabajar según condición de actividad (abril-mayo-junio 2017; en miles de personas)

Tomado de “Comportamiento de los Indicadores de Mercado Laboral a Nivel Nacional: Abril-Mayo-Junio 2017 (Informe Técnico No02),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017a, p. 1. Lima, Perú: Autor.

3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

En el último *Informe Global de Tecnología de la Información 2016* (FEM & INSEAD, 2016), el Perú mantuvo la posición 90 desde 2014, lo cual se puede interpretar que el avance que se puede haber dado en el desarrollo de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) no ha sido suficiente con relación a los 139 países que participan en esta medición. El informe mostró que en el Perú las instituciones gubernamentales presentan baja efectividad para generar regulaciones (puesto 138), baja calidad del sistema educativo (puesto 129), baja calidad de la educación en matemáticas y ciencias (puesto 136), y baja eficiencia del sistema judicial para resolver disputas (puesto 129), como se muestra en la Tabla 11. Todos estos factores dificultan el crecimiento de las TIC.

Tabla 11

Detalle de los Indicadores del Informe Global de Tecnología de la Información 2016

Indicador	Puesto/139	Valor	Indicador	Puesto/139	Valor
Pilar 1: Entorno político y regulatorio			Pilar 6: Acceso por individuos		
1.01 Efectividad regulatoria de instrumentos gubernamentales*	138	2.1	6.01 Suscripciones a telefonía celular por cada 100 personas	93	103.6
1.02 Leyes relacionadas a TIC*	95	3.4	6.02 Individuos usando Internet (%)	88	40.2
1.03 Independencia judicial*	112	2.8	6.03 Hogares con computadores personales (%)	86	32.3
1.04 Eficiencia del sistema judicial para resolver disputas*	129	2.6	6.04 Hogares con acceso a Internet (%)	94	23.5
1.05 Eficiencia del sistema judicial para desafiar regulaciones*	118	2.7	6.05 Suscriptores a Internet de banda ancha por cada 100 personas	80	5.7
1.06 Protección a la propiedad intelectual*	104	3.3	6.06 Suscriptores a banda ancha móvil por cada 100 personas	106	13.7
1.07 Ratio de piratería de software sobre % de software instalado	61	65.0	6.07 Uso de redes sociales virtuales*	103	5.0
1.08 Cantidad de procedimientos para hacer cumplir contratos	108	41.0	Pilar 7: Acceso corporativo		
1.09 Cantidad de días para hacer cumplir contratos	37	426.0	7.01 Asimilación de tecnología por parte de las empresas*	77	4.5
Pilar 2: Entorno de innovación y negocios			7.02 Capacidad de innovación*	105	3.6
2.01 Disponibilidad de avances tecnológicos*	84	4.5	7.03 Patentes, aplicaciones por millón de habitantes	78	0.5
2.02 Disponibilidad de capitales inversionistas*	43	3.1	7.04 Uso de TIC para transacciones empresa a empresa*	77	4.6
2.03 Impuesto total sobre % de ganancias	63	35.9	7.05 Uso de Internet empresa a consumidor*	81	4.2
2.04 Cantidad de días para iniciar un negocio	108	26.0	7.06 Capacitaciones al personal*	92	3.7
2.05 Cantidad de procedimientos para iniciar un negocio	54	6.0	Pilar 8: Acceso gubernamental		
2.06 Intensidad de competencia local*	58	5.2	8.01 Importancia de las TIC en la visión del Gobierno*	120	3.1
2.07 Inscripción en estudios superiores (%)	64	40.5	8.02 Servicios online del Gobierno, 0-1 (mejor)	41	0.63
2.08 Calidad de escuelas de administración*	71	4.1	8.03 Éxito del Gobierno en la promoción de las TIC*	118	3.3
2.09 Adquisición del Gobierno de tecnología de avanzada*	122	2.7	Pilar 9: Impacto económico		
Pilar 3: infraestructura			9.01 Impacto de las TIC en los modelos de negocio*	67	4.5
3.01 Producción de electricidad (KWh/persona)	91	1,419.0	9.02 Patentes de TIC, aplicaciones por millón de habitantes	83	0.1
3.02 Cobertura de redes celulares (% población)	1	100.0	9.03 Impacto de las TIC en los modelos organizacionales*	83	3.9
3.03 Ancho de banda de Internet (kb/s por usuario)	66	36.4	9.04 Trabajos con alto nivel de conocimiento (% de fuerza laboral)	86	15.0
3.04 Servidores de seguridad de Internet / millón de personas	78	28.1	Pilar 10: Impactos sociales		
Pilar 4: Accesibilidad			10.01 Impacto de las TIC en el acceso a los servicios básicos*	83	4.0
4.01 Tarifas de telefonía prepago (US\$/minuto)	90	0.3	10.02 Acceso de Internet en las escuelas*	95	3.7
4.02 Tarifas de Internet de banda ancha (US\$/mes)	102	51.0	10.03 Uso de las TIC y eficiencia del Gobierno*	111	3.4
4.03 Competencia de Internet y telefonía, 0-2 (mejor)	1	2.0	10.04 Participación digital, 0-1 (mejor)	24	0.71
Pilar 5: Habilidades					
5.01 Calidad del sistema educativo*	129	2.5			
5.02 Calidad de educación en ciencias y matemáticas*	136	2.2			
5.03 Inscripción en estudios secundarios (%)	63	95.6			
5.04 Ratio de analfabetismo adulto (%)	56	94.5			

Nota. Los indicadores seguidos de * son medidos en una escala del 1 al 7 (mejor). Tomado de "The Global Information Technology Report 2016: Innovating in the Digital Economy [El Reporte Global de Tecnología de Información 2016: Innovando en la Economía Digital]," por el Foro Económico Mundial (FEM) & INSEAD, 2016, p. 158. Ginebra, Suiza: Autor.

3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente (MINAM), en su *Reporte Anual de Estadísticas Ambientales 2016*, en los últimos años el gasto público para temas ambientales ha aumentado 1.7 veces con respecto a 2009 a pesar de que el gasto descendió en 2015 en 0.7% (ver Figura 25). En 2015 se tuvieron 174 conflictos socio ambientales, de los cuales 64.9% correspondieron al sector minero y 14.9% al sector hidrocarburos. De todos los conflictos, solo once llegaron a resolverse. La Dirección de Turismo y Ecología de la Policía Nacional del Perú reportó 438 delitos contra el medioambiente (17.7% menos que el año anterior) y 680 contra los recursos naturales (56.9% menos que el año anterior). En la Figura 26 se muestra la evolución de los principales delitos ambientales en los últimos cinco años. La mayor cantidad de delitos se concentraron en vertimiento de residuos e incumplimiento de normas sanitarias, así como en la extracción y depredación de recursos naturales. En 2015 el gasto para la gestión de riesgos y emergencias fue de S/720.476 millones de soles, lo que representó un incremento en 18.9% con respecto al año anterior (INEI, 2016c).



Figura 25. Gasto público ambiental 2009-2015.

Tomado de “Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2016,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2016c, p. 509. Lima, Perú: Autor.

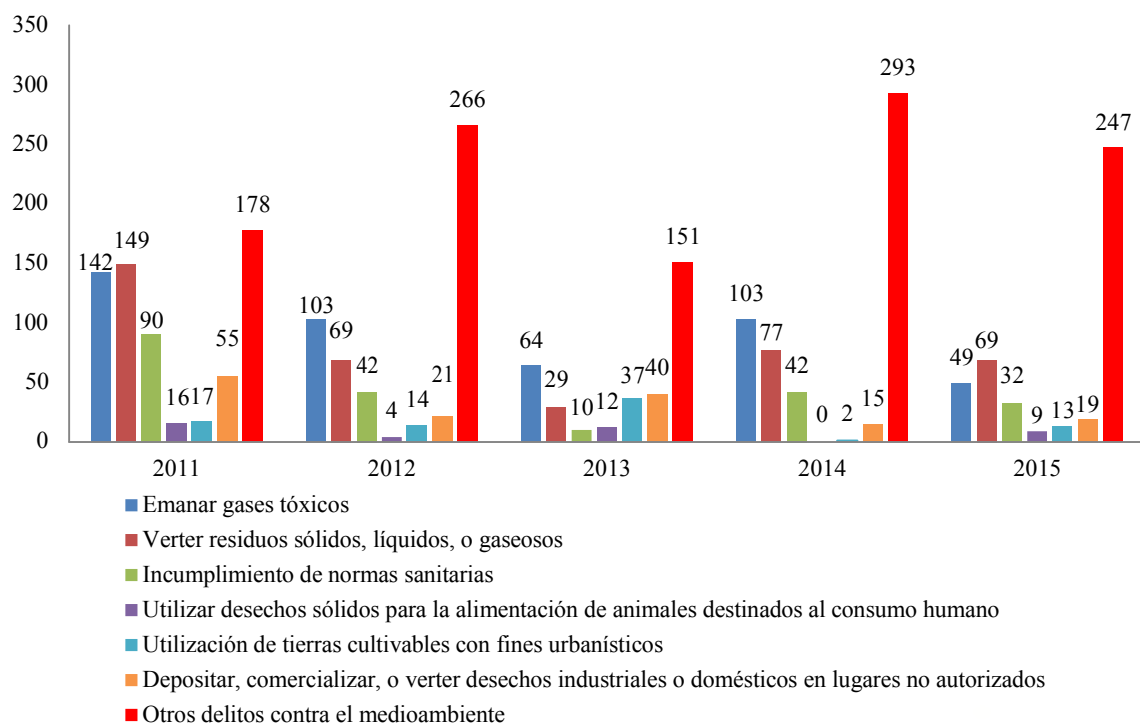


Figura 26. Delitos contra el medioambiente 2011-2015.

Tomado de “Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2016,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2016c, p. 503. Lima, Perú: Autor.

3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

A través de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos, se han asignado calificaciones a los 20 factores clave de éxito (FCE) identificados en el análisis PESTE, de los cuales diez son oportunidades y las diez restantes son amenazas, dando como resultado ponderado 2.10; lo que significa que existe alta probabilidad de que el sub sector del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana crezca. Dentro de las oportunidades se encuentra como uno de los FCE más importantes: la estabilidad económica con expectativas de crecimiento constante, así como la insatisfacción de los usuarios del sistema de transporte, debido a la baja calidad del servicio y el desorden en que se encuentra el sector, así como la dificultad de acceder al servicio de buses por no poder cubrir la demanda existente. Asimismo, se puede observar que esa demanda no cubierta se está incrementando anualmente debido al crecimiento demográfico y la expansión urbana, situación que crea una oportunidad para mejorar la calidad del servicio de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, mejorando el sistema de transporte con mayores

accesos a rutas, acortando el tiempo de viaje, y llegando a lugares donde aún no cuentan con un servicio de transporte que tiene como objetivo lograr la integración del sistema de transporte en general. (Ver Tabla 12).

Tabla 12

Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE) para el Transporte Masivo Público en Buses en Lima Metropolitana

Factores determinantes de éxito		Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades				
O1.	Estabilidad económica con expectativas de crecimiento constante	0.08	3	0.24
O2.	Incremento en la demanda del transporte público debido al crecimiento demográfico y la expansión urbana	0.06	3	0.18
O3.	Existencia de reservas naturales de combustibles no contaminantes	0.05	3	0.15
O4.	Insatisfacción de los usuarios del sistema de transporte	0.08	2	0.16
O5.	Inseguridad de los medios de transporte público informales	0.05	1	0.05
O6.	Apoyo de los organismos internacionales	0.03	3	0.09
O7.	Voluntad política del Gobierno para temas de protección medioambiental	0.03	3	0.09
O8.	Diversos estudios técnicos sobre la problemática y posibles soluciones para el sistema de transporte	0.03	2	0.06
O9.	Tecnología para el sistema de transporte existente en el mercado mundial	0.05	2	0.10
O10.	Existencia de casos de éxito en la asociación pública-privada en el transporte (Metro de Lima)	0.05	3	0.15
Subtotal		0.51		1.27
Amenazas				
A1.	Daños a la salud por la contaminación ambiental	0.05	1	0.05
A2.	Escasez de infraestructura vial	0.05	2	0.10
A3.	Falta de una autoridad ejecutora que articule el sistema de transporte	0.07	2	0.14
A4.	Informalidad del mercado laboral	0.03	2	0.06
A5.	Baja capacidad para crear nuevas regulaciones en el sector transporte	0.05	2	0.10
A6.	Baja calidad del sistema educativo	0.04	2	0.08
A7.	Resistencia al cambio por parte de los transportistas	0.05	3	0.15
A8.	Corrientes políticas en contra del subsidio para el transporte público	0.05	1	0.05
A9.	Sistema de transporte privilegia la movilidad en auto privado	0.05	1	0.05
A10.	Perjuicio económico a los ciudadanos por el caos vehicular y la contaminación ambiental	0.05	1	0.05
Subtotal		0.49		0.83
Total		1.00		2.10

Nota. Valor: 4=responde muy bien; 3=responde bien; 2=responde promedio; 1=responde mal.

Como amenazas se han identificado como principales FCE a la resistencia al cambio por parte de los transportistas, así como la falta de una autoridad ejecutora que articule el sistema de transporte, ello debido a la falta de integración y coordinación entre las distintas

entidades gubernamentales que, basándose en su autonomía, regulan y fiscalizan el servicio de transporte de manera independiente. Otra amenaza es el perjuicio económico a los ciudadanos por el caos vehicular y la contaminación ambiental.

3.5 El Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana y sus Competidores

La proyección de esta industria es llegar a contar con un sistema integrado de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. Es por ello que, para lograr la integración de este servicio, se inició la primera fase que intenta unir todos los servicios de transporte público masivo a través de los corredores que posteriormente se integrarán con el Metropolitano y con el Tren Eléctrico o Metro de Lima.

De manera específica según el Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (2017a), el sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana está compuesto por: (a) el Corredor Azul, que recorre los distritos de Rímac, Cercado de Lima, Lince, San Isidro, Miraflores, y Barranco; (b) el Corredor Rojo, que recorre los distritos de San Miguel, Magdalena, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina, y Ate; y (c) el Corredor Morado, que recorre los distritos de Cercado de Lima, Rímac, y San Juan de Lurigancho.

Como ya se mencionó anteriormente, este sistema cuenta con otras alternativas de transporte público masivo tales como: (a) el Tren Eléctrico o Metro de Lima, regulado desde 2008 por la Autoridad Autónoma del Servicio Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, que forma parte del MTC; y (b) el Metropolitano y sus alimentadores, que son de competencia directa de la Gerencia de Transporte Urbano de la MML y su organismo descentralizado PROTRANSPORTE.

Por su parte, la demanda no satisfecha, la informalidad de los proveedores del servicio, además de la debilidad normativa y la complejidad institucional y competencial del Gobierno peruano en la gestión de transporte, han permitido que ingresen otras modalidades

de transporte como los colectivos, los taxis, las combis, los “cústeres”, los micros, y los mototaxis, convirtiendo el sistema de transporte público masivo en uno de los más ineficientes de Latinoamérica. Según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016), en dicho año Lima Metropolitana concesionó 399 rutas para 28,000 vehículos de cualquier índole, como se muestra en la Tabla 13.

Tabla 13

Rutas Autorizadas y Vehículos de los Servicios de Transporte de Pasajeros en Lima y el Callao en 2016

Ubicación	Rutas autorizadas	Vehículos
Lima	399	28,000
Callao	162	10,000
Total	561	38,000

Nota. Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano Para Lima y el Callao: Propuesta Conceptual,” por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), 2016, p. 42. Lima, Perú: Autor.

Según el Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (2017a), el plan de adecuación de los corredores complementarios contempla cinco rutas troncales como se aprecia en la Figura 27. Políticamente, el ordenamiento del servicio de transporte urbano masivo en Lima Metropolitana ha sido una latente preocupación para los Gobiernos de turno, quienes, a través de diversas iniciativas legislativas independientes, presentadas por sus múltiples organismos gubernamentales, han procurado una solución a esta grave crisis, las cuales no han satisfecho las expectativas al no ser un sistema integrado. Es importante destacar la diversidad de normas que regulan los distintos aspectos del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana y otras ciudades.



Figura 27. Rutas troncales del SIT en el mapa de la MML.

Tomado de “Sistema Integrado de Transporte (SIT): Vías Involucradas en el Sistema [Mensaje de Blog],” 2015, *Transporte Urbano en Lima*.
[“http://infotransportenlima.blogspot.pe/2015/09/52-sistema-integrado-de-transporte-sit.html”](http://infotransportenlima.blogspot.pe/2015/09/52-sistema-integrado-de-transporte-sit.html)

Entre ellas por orden jerárquico se tienen: (a) la *Constitución Política del Perú* (Congreso Constituyente Democrático, 1993), que en el inciso 4 del artículo 192 señala que los Gobiernos regionales tienen como competencia regular y otorgar autorizaciones sobre los servicios de su responsabilidad; (b) Ley 27972. Ley Orgánica de Municipalidades (2003), que otorga autonomía a las municipalidades provinciales y distritales; (c) Ley 27181. Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre (1999), que regula el transporte público; (d) el Decreto Legislativo N°651 (1991), que se refiere a la libre competencia en las tarifas y el libre acceso a las rutas; (e) Decreto Supremo N°017–2009-MTC. Reglamento Nacional de Administración de Transporte (2009); y (f) tres Ordenanzas, a través de las cuales la MML ejerce su labor de regulación: Ordenanza N°1613 (2012); Ordenanza N°1876 (2015); Ordenanza N°1893 (2015). A partir de lo revisado, se puede afirmar que la diversidad de normas y entidades competentes en el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana lo vuelven complejo.

Con la finalidad de lograr un servicio integrado de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, es necesario: (a) que éste sea calificado como un servicio esencial; (b) que los usuarios puedan optimizar sus tiempos de viaje; (c) que sea seguro tanto dentro del bus como en los paraderos; (d) que sea accesible, es decir que se encuentre al alcance de todos los usuarios tanto geográfica como económicamente; (e) que esté a la vanguardia, es decir que sea moderno y tecnológico pero a la vez amigable; y finalmente (f) que se logre la calidad de vida que todos los ciudadanos se merecen.

La atractividad del servicio de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana según la Tabla 14, tiene asignado un puntaje de 81 frente a su competencia directa (el Metropolitano y el Tren Eléctrico) que han obtenido un puntaje de 91, ambos de un total de 150; lo que grafica claramente que el subsector materia de estudio se encuentra desatendido. Por otro lado, en la Tabla 15 se muestra el Análisis Competitivo para el

Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana; se califican diez aspectos relevantes sobre la competitividad de este, evidenciando: (a) la necesidad de mejorar la calidad del servicio que se presta y (b) el apremio de integrar el sistema; situación que se refleja en la insignificante tasa de crecimiento potencial y los diversos sustitutos que se pueden encontrar en el mercado. Se hace evidente, además, que el servicio de buses carece de cualidades que la hacen menos competitiva y por tanto menos atractiva frente a sus competidores que cuentan con características innovadoras que mejoran su posición de atraktividad.

Tabla 14

Análisis de la Atraktividad del Sector Transporte Público Masivo en Buses

Análisis de la atraktividad de la industria			Buses	El Tren Eléctrico y el Metropolitano
Factor	Impulsor	Puntaje (0-10)	Puntaje (0-10)	
1. Potencial de crecimiento	Aumentando o disminuyendo	6	4	
2. Diversidad del mercado	Número de mercados atendidos	8	6	
3. Rentabilidad	Aumentando, estable, y decrecimiento	6	4	
4. Vulnerabilidad	Competidores e inflación	8	8	
5. Concentración	Número de jugadores	8	7	
6. Ventas	Cíclicas y continuas	10	10	
7. Especialización	Enfoque, diferenciación, y único	4	8	
8. Identificación de marca	Facilidad	3	8	
9. Estaciones, paraderos	Infraestructura y accesibilidad	4	8	
10. Política de precios	Efectos de aprendizaje, elasticidad, y normas de la industria	9	9	
11. Posición de costos	Competitividad, bajo costo, y alto costo	7	9	
12. Servicios	Oportunidad, confiabilidad, y garantías	3	5	
13. Tecnología	Liderazgo y ser únicos	1	4	
14. Integración	Vertical, horizontal, y facilidad de control	3	3	
15. Facilidad de entrada y salida	Barreras	1	1	
			81	94

Tabla 15

Análisis Competitivo para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

1. Tasa de crecimiento potencial de la industria

0% - 3%_____	6% - 9%____	12% - 15%_	18% - 21%_
3% - 6% X__	9% - 12%__	15% - 18%_	>21% _

2. Facilidad de entrada de nuevas empresas en la industria

Ninguna barrera	_____ X _____	Imposible de entrar
-----------------	---------------	---------------------

3. Intensidad de competencia entre empresas

Muy competitivo	_____ X _____	Sin competencia
-----------------	---------------	-----------------

4. Grado de sustitución del producto

Muchos sustitutos	_____ X _____	Ningún sustituto
-------------------	---------------	------------------

5. Grado de dependencia en productos y servicios complementarios o de soporte

Alta dependencia	_____ X _____	Independiente
------------------	---------------	---------------

6. Poder de negociación de los consumidores

Consumidores	_____ X _____	Proveedores
--------------	---------------	-------------

7. Poder de negociación de los proveedores

Proveedores	_____ X _____	Compradores
-------------	---------------	-------------

8. Grado de sofisticación tecnológica en la industria

Alto	_____ X _____	Bajo
------	---------------	------

9. Régimen de innovación en la industria

Innovación rápida	_____ X _____	Ninguna innovación
-------------------	---------------	--------------------

10. Nivel de capacidad gerencial

Gerentes capaces	_____ X _____	Poco capaces
------------------	---------------	--------------

Nota. Tomado de "Strategic Management: A Methodological Approach (4th ed.) [Gestión Estratégica: Un Acercamiento Metodológico]," por A. Rowe, R. Mason, K. Dickel, R. Mann, y M. Mockler, 1994. New York, NY: Addison-Wesley.

El ciclo de vida de la industria: Grado de madurez. El ciclo de vida de la industria del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana está definido por nueve factores que determinan su grado de madurez como se aprecia en la Tabla 16.

Tabla 16

Grado de Madurez del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Factor	Grado de madurez		
	Buses	Metropolitano	Tren Eléctrico
1. Calidad del servicio	2	3	3
2. Inversión e implementación	2	4	4
3. Competitividad	2	4	4
4. Participación del mercado	3	3	2
5. Integración del sistema	2	2	1
6. Número de competidores y sustitutos	5	5	5
7. Tecnología	2	3	4
8. Inclusión	2	3	3
9. Contaminación	3	1	1
Promedio	2.6	3.1	3

Nota. Escala para los ítems 1 al 5: 1. Inexistente; 2. Bajo; 3. Mediano; 4. Alto; 5. Absoluto.

En base a la evaluación se concluye que la industria materia de estudio se encuentra en una etapa de crecimiento (ver Figura 28), en contraste con el Metropolitano que es uno de los servicios de transporte público masivo más usado por los ciudadanos, encontrándose en una etapa de apogeo, mientras que el Tren Eléctrico o Metro de Lima se encuentra en una etapa de crecimiento ligeramente por encima de los Buses debido a la envergadura de su inversión; tal como se aprecia en la Figura 29.

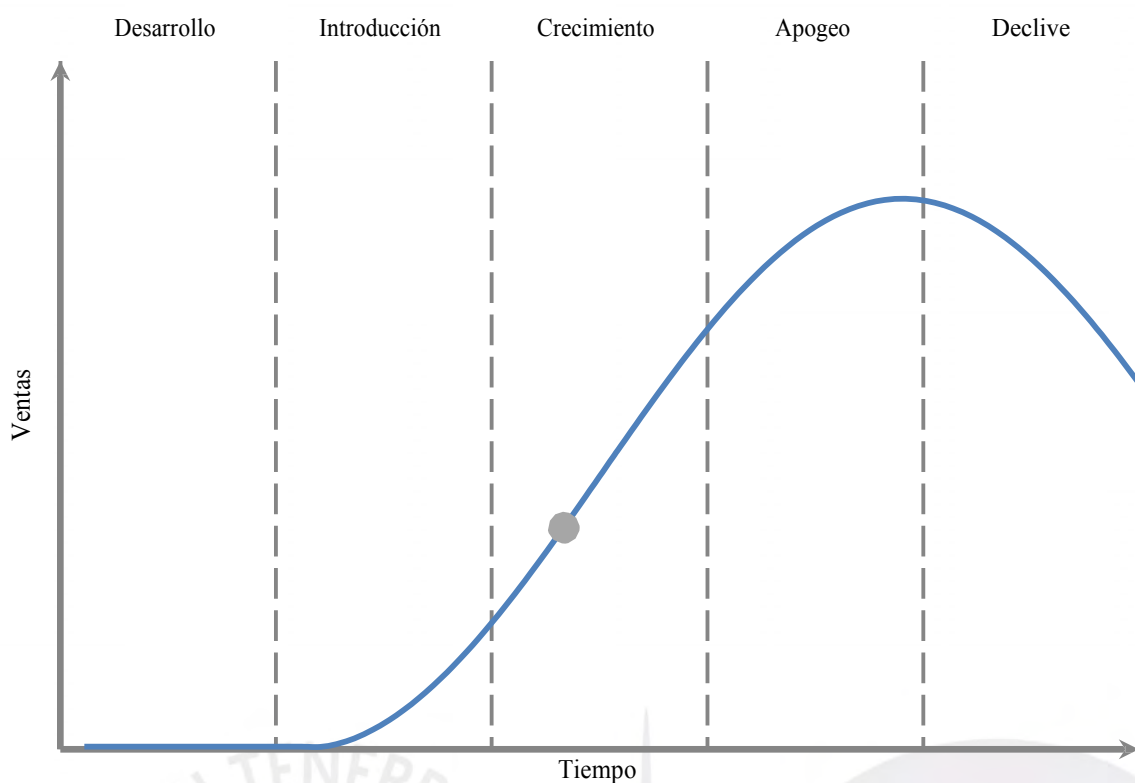


Figura 28. Etapa de madurez de la industria del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

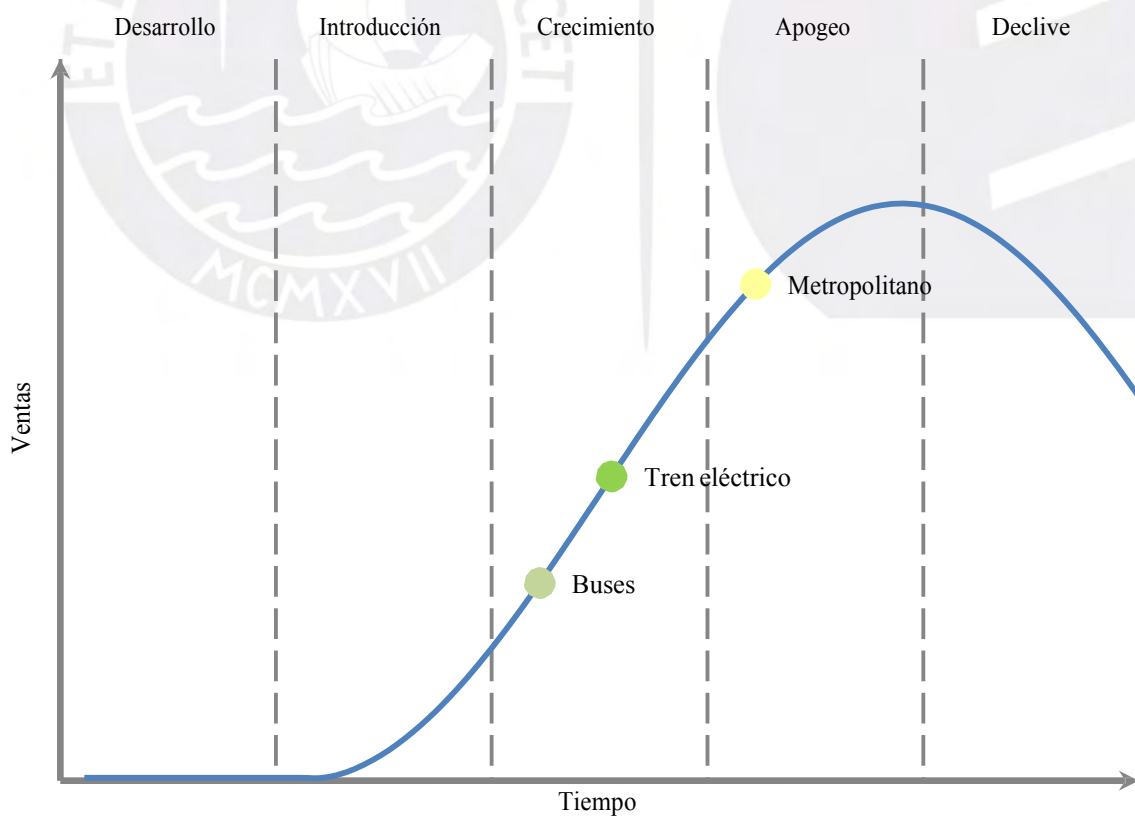


Figura 29. Madurez de los subsectores de la Industria de Transporte Público Masivo en Lima Metropolitana.

En la Figura 30 se muestra el modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter aplicado al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana que se desarrolla en las siguientes secciones.

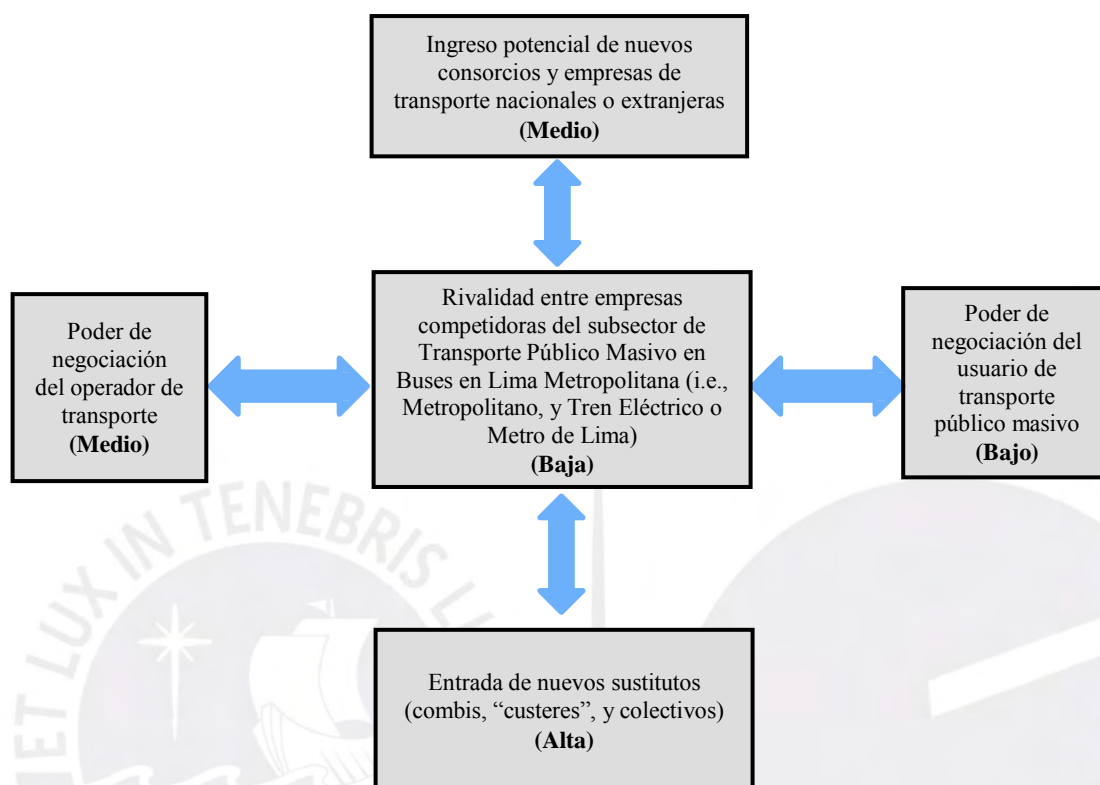


Figura 30. Modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter aplicado al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

Como principales proveedores de la industria se tiene: (a) las empresas fabricantes de las unidades de transporte, (b) las empresas proveedoras de combustible, (c) las empresas proveedoras de seguros contra accidentes de tránsito. Es importante resaltar que los proveedores de las unidades de transporte deben tener capacidad de ser un consorcio y tener un mínimo de vehículos operando las rutas a licitar, tal como se aprecia en la Tabla 17 que muestra el número de concesiones otorgadas por la MML a través de su organismo descentralizado PROTRANSPORTE. Además se debe considerar las características

principales de los buses que se requieren para ofrecer el servicio de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, como son: (a) buses patrón de 9, 12, y 18 metros de largo con capacidad para 240 pasajeros; (b) que sea un vehículo inclusivo, es decir que favorezca a los discapacitados visuales y/o en sillas de ruedas; y (c) que se ajusten a la normativa Euro 4, que reduzca 50 veces el nivel de contaminación ambiental y el ruido; requisitos tales que hacen que el ingreso potencial de consorcios sea de nivel medio.

3.5.2 Poder de negociación de los compradores

Los usuarios del servicio de transporte masivo en buses son todos los ciudadanos de ambos sexos, de todas las edades, que tienen la necesidad de transportarse de un lugar a otro por diferentes motivos, que pueden ser por trabajo, estudios, entretenimiento, entre otros.

Dada la escasa oferta de medios de transporte masivos el usuario tiene que aceptar las condiciones impuestas por las empresas de transporte, con lo cual su poder de negociación es bajo.

3.5.3 Amenaza de los sustitutos

Dada la crisis por la que atraviesa el subsector en materia de estudio, existen diversos sustitutos del servicio de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, siendo los principales: los colectivos, las combis, los cústeres, *taxis*, mototaxis, y autos privados. En la Tabla 18 se muestra la distribución modal de viajes, en el que los usuarios utilizan: (a) el transporte en buses (32.5%); (b) las combis y cústeres (27.9%); (c) el Metropolitano (4.9%); (d) colectivos (3.3%); (e) el Tren Eléctrico (3.1%); y (f) el transporte individual entre auto propio, mototaxi, taxi, y moto (16.6%). Por tanto, se considera que existe una alta amenaza para el subsector.

Tabla 17

Concesiones Otorgadas por la Municipalidad Metropolitana de Lima

Operador	Metro	Metropolitano	Troncal (compleme ntario)	Alimentadoras (complementari o)	Total
Consorcio Central Vías	0	0	0	2	2
Consorcio Corporación Lima norte - Villa Express	0	0	1	4	5
Consorcio de Transportistas Carretera Central	0	0	1	2	3
Consorcio Empresarial Javier Prado Express	0	0	1	3	4
Consorcio Expreso Javier Prado	0	0	1	3	4
Consorcio Futuro Express	0	0	1	2	3
Consorcio Inkabus - Carretera Central	0	0	1	2	3
Consorcio Inkabus - San Juan de Lurigancho	0	0	1	1	2
Consorcio Lima Perú	0	0	1	1	2
Consorcio Norte Sur 2	0	0	1	4	5
Consorcio Nueva Alternativa	0	0	1	1	2
Consorcio Perú Bus	0	0	1	4	5
Consorcio Próceres Internacional	0	0	1	2	3
Consorcio Santa Catalina	0	0	1	2	3
Consorcio TGA	0	0	1	2	3
Empresa de Transporte Arequipa	0	0	1	3	4
GYM Ferrovías S.A.	1	0	0	0	1
Iridium Concesiones de Infraestructura S.A. (España), Vialia Sociedad Gestora de Concesiones de Infraestructura S.L. (España), COSAPI S.A. (Perú), Salini Impregilio S.p.A. (Italia), Ansaldo STS S.p.A (Italia), AnsaldoBrenda S.p.A (Italia)	1	0	0	0	1
Lima Vía Express, Lima Bus, Lima Transvial y Perú Masivo S.A.	0	1	0	0	1
Total	2	1	15	38	56

Nota. Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano Para Lima y el Callao: Propuesta Conceptual,” por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), 2016, p. 42. Lima, Perú: Autor.

Tabla 18

Distribución Modal de Viajes

Tipo de viaje	Subtipo	Moda (%)
Transporte colectivo		73.3
	Bus	32.5
	Combi o “coaster”	27.9
	Metropolitano	4.9
	Colectivo	3.3
	Metro de Lima	3.1
	Corredores complementarios	1.6
Transporte individual		16.6
	Automóvil propio	9.4
	Mototaxi	4.2
	Taxi	2
Transporte no motorizado		1
	Motocicleta propia	1
		9
Transporte no motorizado		9
	Camino o voy a pie	8.7
	Bicicleta	0.3

Nota. Tomado de “Encuesta Lima Cómo Vamos: VII Informe de Percepción sobre Calidad de Vida.,” por Lima Cómo Vamos, 2017, p. 10. Lima, Perú: UNACEM.

3.5.4 Amenaza de los entrantes

Considerando que el sistema regulatorio abrió temporalmente las posibilidades a todo tipo de medio de transporte público, las barreras de entrada a esta industria fueron sumamente vulnerables durante ese período; por tanto era factible el ingreso de nuevas empresas operadoras, situación que viene cambiando porque es requisito la conformación de consorcios nacionales o extranjeros dispuestos a invertir en un sistema integrado de transporte público masivo, elevando a un nivel alto las barreras de ingreso.

3.5.5 Rivalidad de los competidores

Se ha identificado como principales competidores en el servicio de transporte urbano público masivo al Metropolitano y el Tren Eléctrico. Ambos regulados y administrados por distintas entidades del Gobierno. El Metropolitano es un sistema compuesto por buses de transporte rápido (BTR), articulados y biarticulados, capaces de atender alrededor de 700,000 viajes diarios, con corredores y estaciones exclusivos; que también armoniza rutas, tipo de servicio, frecuencia de viajes, y programación horaria. Cuenta con 35 estaciones intermedias, una estación central subterránea, y dos terminales de transferencias. Las rutas troncales se integran con las rutas alimentadores y logran conectar el norte y sur de la ciudad uniendo 18 distritos. El Metropolitano es el único sistema en el mundo que cuenta con una flota de buses que utilizan al 100% gas natural. Se proyecta reducir la emisión de 185,000 toneladas de CO₂ anualmente. Este sistema permite ahorrar hasta un 90% en el consumo de energía eléctrica por la implementación de semáforos inteligentes con iluminación de diodo emisor de luz (LED, por sus siglas en inglés) y cuenta con tres estaciones de monitoreo continuo del aire que registran el efecto positivo sobre la reducción de los niveles de contaminación en Lima (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017b). En la Figura 31 se muestra el

actual sistema del Metropolitano, el cual está compuesto por una ruta troncal y dos rutas alimentadoras (ver Figuras 32 y 33).

Por su parte, el Tren Eléctrico nace como una propuesta de solución frente a la grave crisis por la que atraviesa el servicio de transporte en las ciudades de Lima y Callao, al presentar altos niveles de congestión y saturación de las vías disponibles para el transporte público; implicando diversos problemas (por ejemplo la pérdida de horas hombre, altos niveles de contaminación ambiental, inseguridad vial, entre otros), haciéndose necesaria la implementación de un sistema de transporte masivo que contribuya a mejorar sustancialmente la movilidad urbana de las ciudades de Lima y Callao. Es así que a través de

l Decreto Supremo No001-86-MIPRE con rango de Ley en virtud de lo dispuesto en la Ley 24565, que le otorga tal categoría, se declaró como necesidad pública y de interés social, la implementación del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo para Lima y Callao; aprobándose por Decreto Supremo N°059-2010-MTC, la Red Básica del Metro de Lima-Sistema Eléctrico Masivo de Lima y Callao. Se trata de vehículos de diseño moderno, seguros en su agarre a los rieles, capaces de adquirir importante velocidad incluso en los quiebres de ruta. Consisten en seis vagones, con posibilidad de operación en unidad múltiple. Proporcionan una velocidad máxima de 100 km/h y tienen capacidad normal de 1,000 a 2,000 pasajeros (“Recuento Sobre,” 2013). En la Figura 34 se muestra el tráfico de pasajeros por estación, siendo este elevado. En la Figura 35 se muestran las rutas concedidas para el servicio de transporte masivo en el Tren Eléctrico.



Figura 31. Metropolitano y Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao (situación actual).

Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano Para Lima y el Callao: Propuesta Conceptual,” por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), 2016, p. 35. Lima, Perú: Autor.



Figura 32. Ruta Alimentadora Sur.

Tomado de “Rutas Alimentadoras,” por el Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017c.

“<http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/rutas/ruta-alimentadora/>”



Figura 33. Ruta Alimentadora Norte.

Tomado de "Rutas Alimentadoras," por el Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017c.

"<http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/rutas/ruta-alimentadora/>"

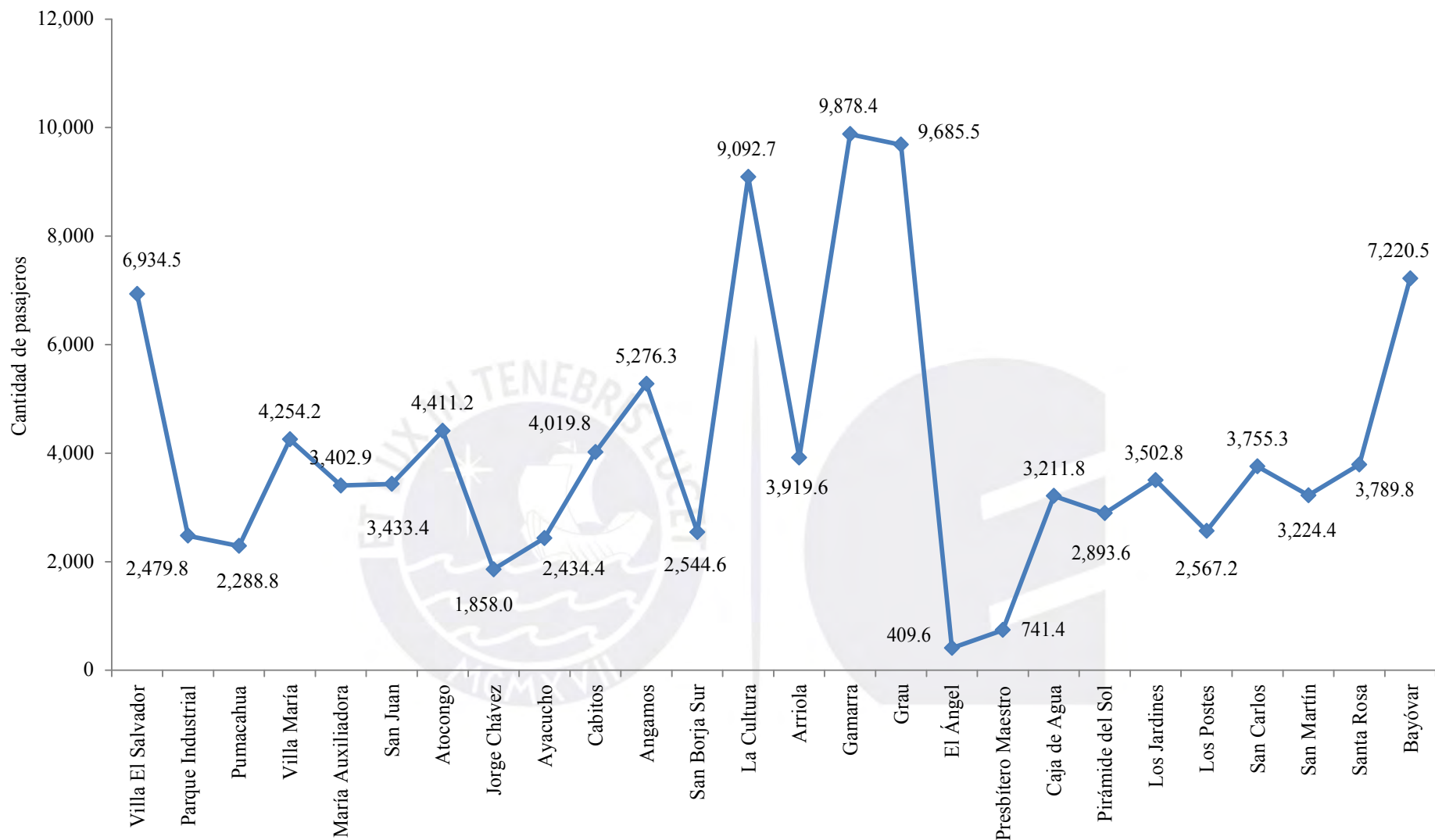


Figura 34. Tráfico ferroviario de pasajeros, según estación 2016 (miles de pasajeros).

Tomado de “Tráfico Ferroviario Mensual de Pasajeros, Según Estación: 2012-2016,” por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), 2017b. “http://www.mtc.gob.pe/estadisticas/files/cuadros/Transportes_Ferroviano_2_1_2.xlsx”



Figura 35. Sistema eléctrico masivo: Línea 1.

Tomado de "Sistema Eléctrico Masivo: Línea 1," por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), 2013. Lima, Perú: Autor.

Finalmente, la Tabla 19 muestra las diversas administraciones y entes que participan en la regulación y la gestión del sistema de transporte en Lima y el Callao.

Tabla 19

Administraciones y Entes que Participan en la Regulación y la Gestión del Sistema de Transporte en Lima y el Callao

Modo / función	Entidades	Organismo competente
Regulador	OSITRAN	Presidencia del Consejo de Ministros (PCM)
Aprobación de contratos APP	MEF	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
Tren Eléctrico	AATE	Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
Sistema Metropolitano	Gerencia de Transporte Urbano (GTU), Protransporte, IMP, y EMAPE	Municipalidad Metropolitana de Lima (MML)
Corredores complementarios	Gerencia de Transporte Urbano (GTU), Protransporte, IMP, y EMAPE	Municipalidad Metropolitana de Lima (MML)
Rutas de transporte público en autobús, bajo autorización	En Lima: Gerencia de Transporte Urbano (GTU) En el Callao: Gerencia General del Transporte Urbano (GGTU)	Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) Municipalidad Provincial del Callao

Nota. Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano Para Lima y el Callao: Propuesta Conceptual,” por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), 2016, p. 28. Lima, Perú: Autor.

3.6 El Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana y sus Referentes

Con la implementación de los corredores complementarios de Lima, el Metropolitano, y el Tren Eléctrico, así como la aprobación de constituir una autoridad única de transporte, se está integrando el servicio de transporte público masivo a través de una iniciativa de la MML y el MTC. Como referente más cercano, se toma el caso de Santiago de Chile, y en el ámbito mundial a Madrid y París. Santiago de Chile tiene diversas modalidades de transporte que conforman su sistema de transporte público masivo, como son: (a) el metro de Santiago, (b) el Transantiago, (c) el metro de Valparaíso, (d) la Línea 70 de Buses Licitados de Gran Concepción, y (e) el Biotren de Concepción. Todos a excepción del tren, se encuentran controlados, regulados, y supervisados por el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) y su sistema de transporte público integra física y tarifariamente a la totalidad de los buses de transporte operado por solo siete empresas concesionarias; y se requiere de la utilización de una tarjeta inteligente llamada *bip*, la cual puede ser utilizada en cualquiera de los medios de transporte que prestan el servicio. Así también, Madrid considerada entre las

cinco primeras en el ámbito mundial en relación con el servicio de transporte público masivo, es un importante referente para Perú, con el fin de mejorar los estándares de calidad en el servicio. Madrid cuenta con: (a) un metro, (b) una flota de más de 200 buses, y (c) el tren de Cercanías; todos ellos regulados y controlados por una sociedad pública dependiente de la Comunidad de Madrid, llamada Consorcio Regional de Transportes Regulares de Madrid. Por su parte París, cuenta con (a) un metro, (b) una flota de aproximadamente 8,500 buses, (c) el tren de cercanías, la red express regional y (d) un tranvía con ocho líneas, los cuales dependen de la STIF (Syndicat Transport Ile de France), autoridad de transporte.

3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

En la Matriz de Perfil Competitivo (MPC), se ha considerado a los competidores directos como el Metropolitano, el Tren Eléctrico, Combis, Custers y Colectivos, así también sustitutos como el Taxi Tradicional, el Taxi Empresas y el Taxi por Aplicativo. Es importante comentar que existen otros medios de transporte no públicos como el auto privado, la bicicleta o movilidad a pie que si bien son sustitutos no han sido considerados en la presente matriz dado que los factores a evaluar no aplican a estos medios. En la Tabla 20, se aprecia que los servicios públicos masivos de Metropolitano y Tren Electrico tienen mejores capacidades que los buses para satisfacer la demanda de transporte, así también, dentro de los medios de transporte no masivos los Taxis Empresas y Taxis por Aplicativo destacan frente a las capacidades actuales del servicio de buses. Del análisis se infiere que existen brechas por cubrir en el servicio de Buses que permitan mejorar su calidad.

Tabla 20

Matriz Perfil Competitivo (MPC) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Factor crítico para el éxito	Peso	Buses		Metropolitano		Tren Eléctrico o Metro de Lima		Combi / Custer y/o Colectivo		Taxi Tradicional		Taxi Empresas / Aplicativo	
		Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
		1. Experiencia (Personal especializado)	0.16	3	0.48	3	0.48	3	0.48	1	0.16	2	0.32
2. Institucionalidad	0.15	4	0.6	4	0.6	4	0.6	1	0.15	1	0.15	3	0.45
3. Capacidad financiera	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45	1	0.15	1	0.15	3	0.45
4. Visión a futuro	0.07	2	0.14	3	0.21	3	0.21	1	0.07	1	0.07	4	0.28
5. Servicio Integrado	0.12	1	0.12	3	0.36	4	0.48	1	0.12	1	0.12	4	0.48
6. Burocracia	0.12	1	0.12	3	0.36	3	0.36	1	0.12	2	0.24	2	0.24
7. Tecnología	0.15	1	0.15	3	0.45	3	0.45	1	0.15	1	0.15	4	0.6
8. Cuidado del medio ambiente	0.08	1	0.08	4	0.32	4	0.32	1	0.08	1	0.08	1	0.08
Total	1.00		2.14		3.23		3.35		1.00		1.28		3.06

Nota. 4=Fortaleza mayor; 3= Fortaleza menor; 2=Debilidad menor; 1=Debilidad mayor.

En la Figura 36 se muestra la dispersión de los valores de las industrias competidoras evaluadas en la MPC. De igual forma, al aplicar la Matriz Perfil Referencial (MPR), se aprecia claramente que el servicio de transporte público masivo en Santiago de Chile con un ponderado de 3.43, Madrid con un ponderado de 3.58 y París con 3.73 se encuentran en un nivel más avanzado en comparación con la realidad peruana (ver Tabla 21). En la Figura 37 se muestra la dispersión de los valores de las industrias competidoras evaluadas en la MPR.

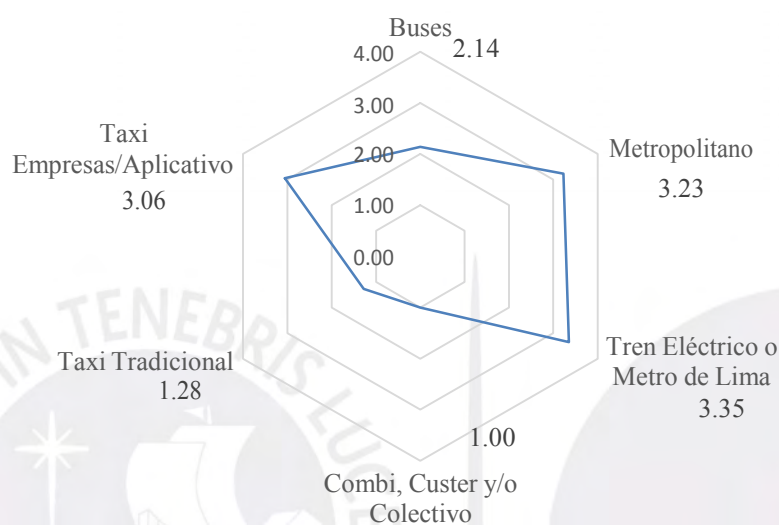


Figura 36. MPC para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana como gráfico de dispersión.

Tabla 21

Matriz Perfil Referencial (MPR) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Factor clave para el éxito	Peso	Lima Metropolitana		Santiago de Chile		Madrid		París	
		Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1. Experiencia (Personal Especializado)	0.16	3	0.48	4	0.64	4	0.64	4	0.64
2. Institucionalidad	0.15	4	0.60	3	0.45	3	0.45	3	0.45
3. Capacidad Financiera	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45	4	0.60
4. Vision de Futuro	0.07	2	0.14	4	0.28	4	0.28	4	0.28
5. Servicio Integrado	0.12	1	0.12	4	0.48	4	0.48	4	0.48
6. Burocracia	0.12	1	0.12	3	0.36	3	0.36	3	0.36
7. Tecnologia	0.15	1	0.15	3	0.45	4	0.60	4	0.60
8. Cuidado del medio ambiente	0.08	1	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32
Total	1.00		2.14		3.43		3.58		3.73

Nota. 4=Fortaleza mayor; 3= Fortaleza menor; 2=Debilidad menor; 1=Debilidad mayor.

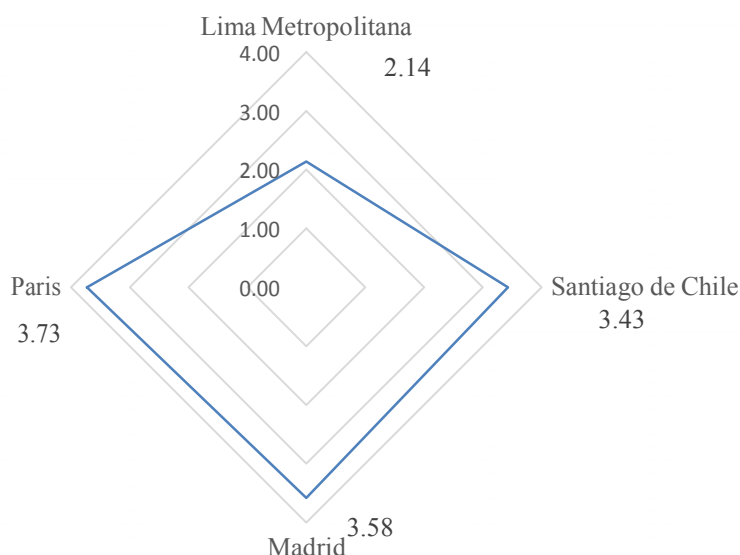


Figura 37. MPR para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana como gráfico de dispersión.

3.8 Conclusiones

La necesidad de transporte que los buses no pueden ofrecer es cubierta por otros medios de transporte como las combis, cústeres, y colectivos, los cuales son mayormente informales, que ofrecen un servicio inseguro, nada confortable, contaminando el medio ambiente y que a menudo ocasionan accidentes de tránsito y generan el desorden del sistema de transporte. Un sistema integrado de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana constituye la variable más importante para ordenar el tránsito vehicular en la ciudad; con corredores viales complementarios, corredores de integración, y corredores de aproximación; eliminando la superposición de rutas; y disminuyendo el número de unidades de transporte como combis, cústeres, y colectivos mediante su reemplazo por buses patrón; contribuyendo en la reducción del tiempo promedio de viaje, la disminución de la congestión vehicular, la mejora de la productividad, y la disminución de la contaminación ambiental; tal como ocurre en otros países de la región como Chile, y en el ámbito mundial como Madrid y París.

Capítulo IV: Evaluación Interna

En el presente capítulo se analizaron los diferentes factores internos del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana con la finalidad de realizar un diagnóstico de cada uno de ellos, de tal manera que se puedan revertir aquellos que afecten el desarrollo del transporte y potenciar los que influyeran de una manera positiva el mismo. Según D'Alessio (2015), reconocer las fortalezas y debilidades que una organización tiene permite reconocer el potencial interno, así como identificar los principales problemas y las causas de estos. Priorizando cada uno de ellos, se hará posible la preparación del planteamiento estratégico donde se implementen las acciones correctivas de manera que no impacten los otros aspectos de la organización.

4.1 Análisis Interno AMOFHIT

El análisis AMOFHIT, permitió identificar los elementos que integran el ciclo operativo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana y los principales problemas que afectan el desarrollo de este subsector. Los elementos por analizar son: (a) administración y gerencia, (b) marketing y ventas, (c) operaciones y logística, (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos, (f) sistemas de información y comunicaciones, y (g) tecnología e investigación y desarrollo. El subsector materia de estudio es una industria que afecta a los ciudadanos de una manera directa y a las empresas de manera indirecta.

4.1.1 Administración y gerencia (A)

La estructura organizacional es el armazón de la organización que la ayudará a implementar las estrategias a través de políticas formuladas (D'Alessio, 2015). A través de la administración, se determinan las políticas y objetivos que en todas las organizaciones se deben cumplir. Esta envuelve dos conceptos básicos que definen perfectamente el significado de la administración: (a) la eficiencia, es decir los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos, utilizando la menor cantidad de recursos; y (b) la eficacia, que implica una serie de actividades para lograr el resultado correcto en el menor tiempo. Para

ello, es necesario que la gerencia ejecute las políticas definidas por la administración a través de cinco funciones específicas: (a) planeamiento, (b) organización, (c) dirección, (d) coordinación, y (e) control. De esta manera se elabora la estrategia para lograr el cumplimiento de los objetivos definidos, involucrando a toda la organización en sus diferentes niveles, dirigiendo y liderando las actividades propuestas en coordinación con todas las áreas y llevando un control minucioso del cumplimiento de lo planificado.

En el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, quien ostenta la administración es la MML a través de su órgano descentralizado que es PROTRANSPORTE, creado mediante Ordenanza N°732 del 25 de noviembre de 2004. Este órgano tiene autonomía administrativa, técnica, económica, presupuestaria, y financiera, encargado de planificar, implementar, administrar, y mantener el sistema e infraestructura de corredores segregados de buses de alta capacidad (COSAC). Históricamente la MML creó inicialmente el proyecto especial Protransporte de Lima, encargado de la preparación del Plan de Inversiones para el Transporte Metropolitano de Lima, el mismo que debía plantear una solución eficaz, eficiente, y sustentable para la implementación de un sistema de transporte urbano para la ciudad de Lima, que se ajuste a su misión. Dada la polaridad de entidades y organismos con injerencia y funciones relacionadas con el transporte, tránsito, y la vialidad urbana en diversos niveles, la MML creó luego el Comité de Transporte Metropolitano de Lima (TRANSMET), encargado de planificar, coordinar, y supervisar el sistema integrado de transporte urbano multimodal para la provincia de Lima. Este comité quedó compuesto por los siguientes órganos de la Corporación Municipal (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017d):

- Gerencia de Transporte Urbano (GTU);
- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (PROTRANSPORTE);
- La Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE);
- Instituto Metropolitano de Planificación (IMP);
- Fondo Metropolitano de Inversiones (INVERMET); y

- Empresa Municipal Administradora del Peaje de Lima (EMAPE).

Considerando que en materia de transporte público en general existen otras entidades del Estado competentes, distintas a las mencionadas como órganos descentralizados de la MML, se hace urgente la necesidad de integrarlas con la finalidad de lograr un Sistema de Transporte Público Masivo en Buses para Lima Metropolitana que cumpla con los más altos estándares de calidad en el servicio prestado y otorgue calidad de vida a sus usuarios. Como información complementaria respecto al área de Recursos Humanos del Ciclo Operativo de la Organización aplicado para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, en la Figura 38 se muestra el organigrama de PROTRANSPORTE; y en la Figura 39 el mencionado ciclo.

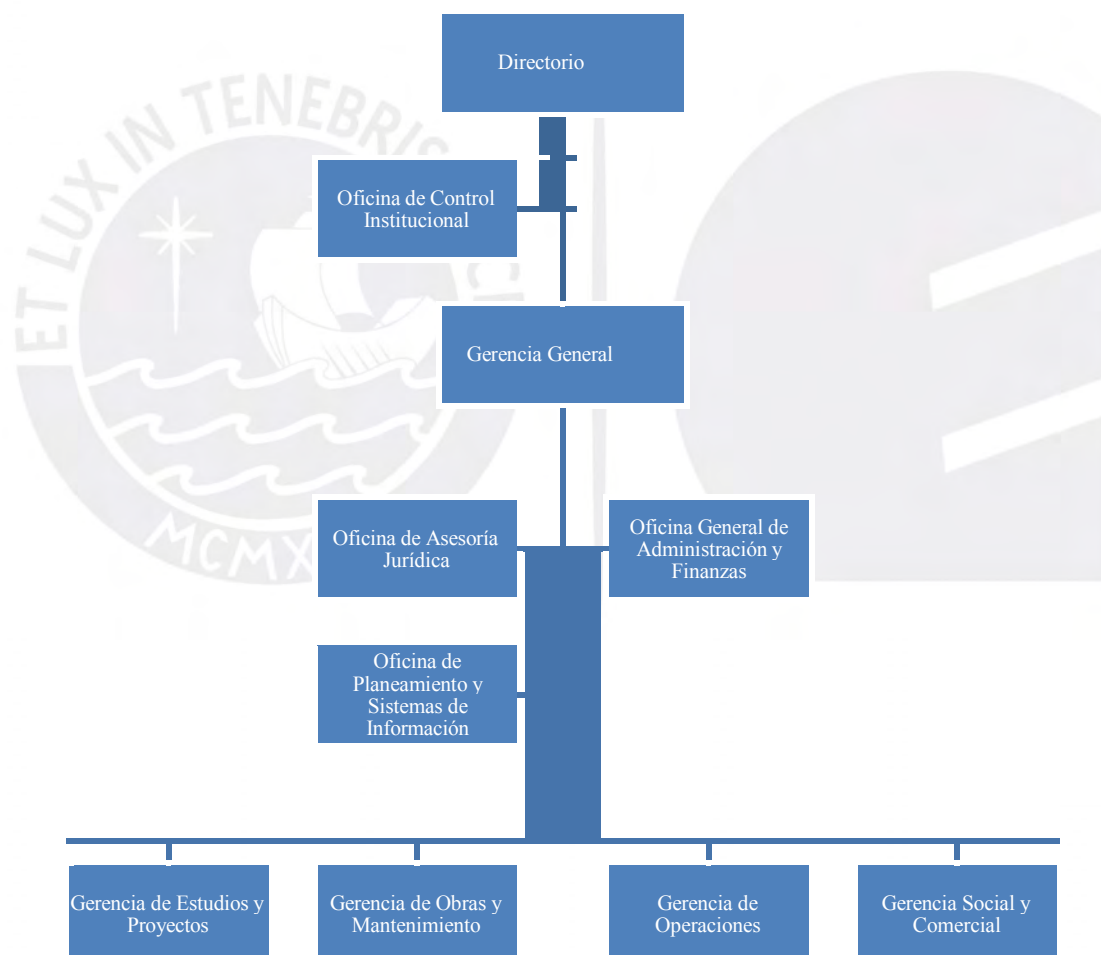


Figura 38. Organigrama del Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. Tomado de “Resolución N°45-2009-MML/IMPL/GG,” por el Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2009, p. 8. Lima, Perú: Autor.

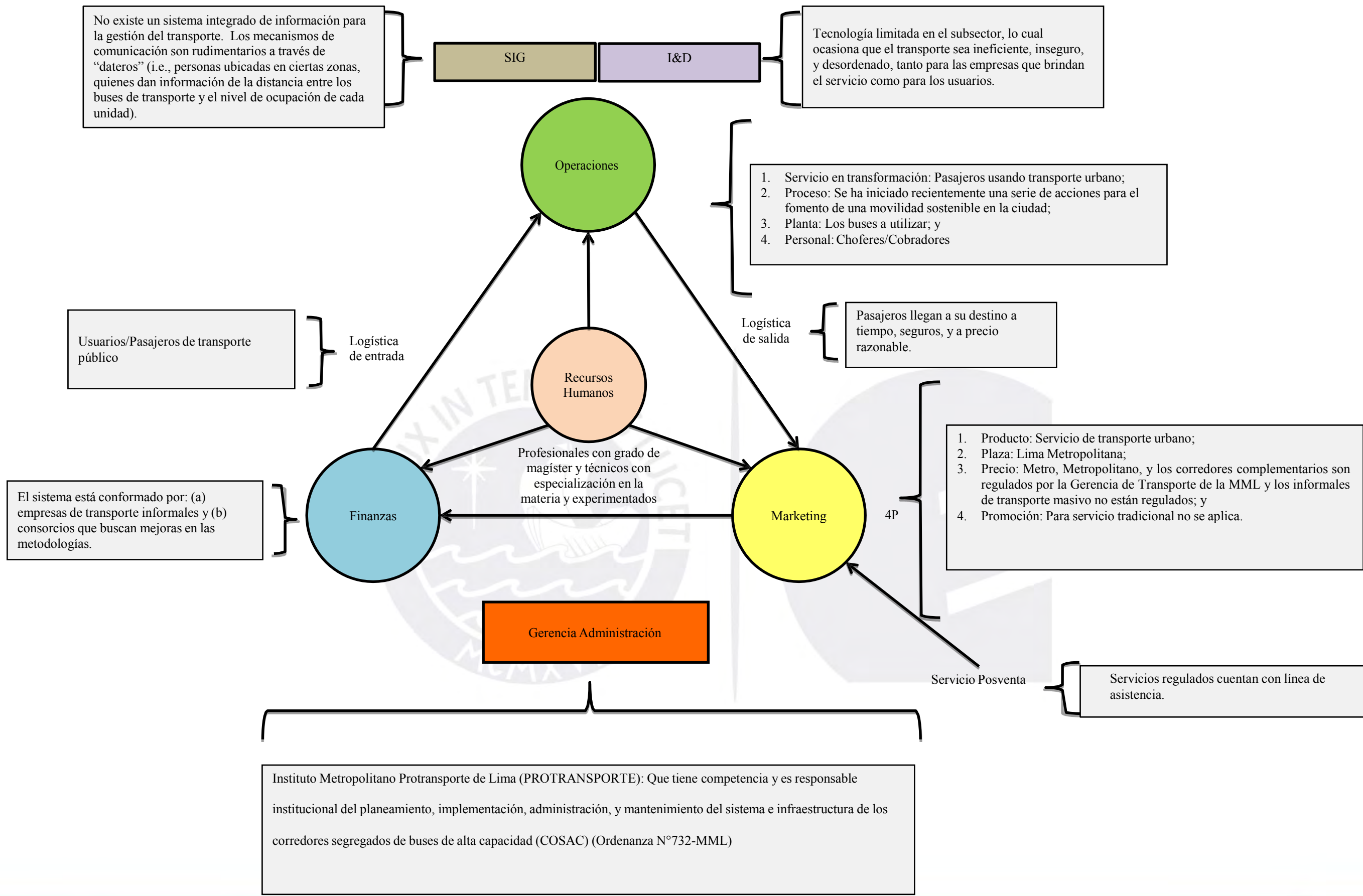


Figura 39. Ciclo operativo de la organización adaptado al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.
 Tesis publicada con autorización del autor
 No olvide citar esta tesis

4.1.2 Marketing y ventas (M)

El segundo aspecto por analizar es el manejo de la organización en relación con sus mercados, ¿cómo vende?, y ¿cuál es la satisfacción de sus clientes y consumidores? (D'Alessio, 2015). A continuación, se procede a analizar las 4 P (i.e., producto, plaza, precio, y promoción) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. Conociendo el sistema actual, se puede definir la estrategia para la implementación y administración de un sistema de transporte de buses que opere de una manera eficaz, rentable, y coherente a las necesidades de los ciudadanos.

Producto. El sistema de transporte actual está conformado por tres subsistemas que operan en Lima y que pueden identificarse ya sea por la tecnología que usan o por las rutas que operan (Guerra, 2012). Estos subsistemas son: (a) sistemas masivos, (b) corredores complementarios, y (c) la red convencional.

Sistemas masivos. Lo conforman:

- El Metro de Lima: Popularmente conocido como el tren eléctrico, cuyo plan integra seis líneas de interconexión, hoy en día solo está en funcionamiento la Línea 1. En la Figura 40 se aprecia el plan completo del Metro de Lima. A 2017, la Línea 1 cuenta con 26 estaciones y 24 trenes, iniciando en la estación Villa El Salvador y culminando en la estación Bayóvar. En la Figura 41 se muestran todas las estaciones. El horario de atención es de lunes a domingo de 6 a. m. a 10 p. m. (AATE, 2017).
- Los buses de transporte rápido (BRT, por sus siglas en inglés), llamado Metropolitano: Cuenta con 35 estaciones intermedias, una estación central subterránea, y dos terminales de transferencias. Para las estaciones intermedias, cuenta con buses articulados con capacidad para 160 pasajeros. Para las terminales de transferencia, cuenta con buses de 80 y 40 pasajeros. El servicio funciona de lunes a viernes de 5 a. m. a 11 p. m., sábados de 5 a. m. a 10:45 p. m., y domingo de 5:15 a. m. a 10 p. m. (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017b).

En la Figura 42 se muestra el mapa con las rutas del Metropolitano y en las Figuras 32 y 33 las rutas alimentadoras del Sur y Norte respectivamente.



Figura 40. Red básica del Metro de Lima.

Tomado de "Red Básica del Metro de Lima [Mapa]," por la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE), 2013a. Recuperado de <https://www.aate.gob.pe/wp-content/uploads/2015/03/RED-METRO-DE-LIMA-logo-metro-web.jpg>



Figura 41. Mapa del Metro de Lima: Guía de estaciones y habitantes por distrito Lima (Ciudad de Lima).

Tomado de "Mapa," por la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE), 2013b. "<http://www.lineauno.pe/mapa-estaciones>"



El recorrido es de **ida y vuelta**

Estaciones donde para el bus



Figura 42. Ruta troncal del Metropolitano. Tomado de “Troncal” por el Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017e. “<http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/rutas/troncal-2-2/>”

Corredores complementarios. Conformado por cinco corredores o rutas de buses patrón, con capacidades de hasta 240 pasajeros que interconectan la ciudad de Lima. Estos son: (a) el Corredor Azul Tacna-Garcilaso-Arequipa, (b) el Corredor Rojo Javier Prado-La Marina, (c) el Corredor Morado San Juan de Lurigancho-Abancay-Brasil, (d) el Corredor Verde Carretera Central-Miguel Grau-Venezuela, y (e) el Corredor Amarillo Panamericana Norte-Evitamiento-Panamericana Sur. En la actualidad solo están implementados los corredores Rojo, Azul, y Morado. Los horarios de atención al público son de lunes a domingo de 5 a. m. a 11 p. m. (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017a). En la Figura 43 se muestra el Plan de Implementación de los Corredores Complementarios.

Red convencional. Compuesto por todos los buses y unidades de transporte bajo la modalidad comisionista afiliador, donde la característica principal es la baja calidad del servicio, sobrexposición de recorridos, e informalidad. Dentro del plan de reordenamiento del sistema de transporte, se busca que este subsistema sea reemplazado tanto por los corredores de integración como por las rutas de aproximación (MTC, 2016).

Plaza. Cada subsistema de transporte ofrece su servicio en un ambiente regulado, determinado por la tecnología y las áreas geográficas donde lo ofrece, es así que en ninguno de ellos se superpone al servicio que ofrece cada subsistema. Ello no quiere decir que dentro de cada subsistema se tengan servicios con sobreoferta y que presentan saturación en sus servicios y por lo tanto generan tráfico y baja calidad en el servicio. A continuación, se procede a detallar el mercado de cada subsistema, definiéndose mercado como el área donde se desarrolla cada servicio.

La Línea 1 del Metro de Lima recorre 11 distritos y une los distritos de Villa El Salvador con San Juan de Lurigancho, y con su capacidad instalada actual puede transportar 320 mil pasajeros al día, según la AATE (como se citó en “Línea 1 del Metro,”). El sistema de BRT une 18 distritos, conectando el norte y sur de la ciudad y atiende 700 mil viajes diarios (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017b).

SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE

CORREDORES COMPLEMENTARIOS



Figura 43. Corredores complementarios: Lima Metropolitana.

Tomado de "Plan de Transporte Metropolitano," por G. Guerra, 2012, p. 26. Lima, Perú: Municipalidad Metropolitana de Lima.

Los corredores complementarios tienen por objetivo organizar el sistema de transporte y reducir la superposición de líneas mediante la estructuración de rutas troncalizadas con buses patrón. Las rutas están diseñadas dentro de las avenidas principales buscando interconectar toda la ciudad. Según el MTC (2016), la red convencional de buses y unidades tradicionales de transporte se desarrollan en 399 rutas autorizadas y cuentan con 28 mil vehículos.

Precio. Se describen a continuación algunos escenarios del transporte en Lima Metropolitana en lo que se refiere a precio.

Metro de Lima. El sistema funciona con una tarjeta recargable que va debitando el costo del pasaje de acuerdo con el tipo de usuario. El sistema reconoce dos usuarios: (a) escolares y/o universitarios y (b) adultos, siendo en cada caso las tarjetas diferentes. El costo de las tarjetas es de S/.5.00 y el costo del pasaje regular es de S/.1.50. El costo del medio pasaje es de S/.0.75 y está disponible de lunes a viernes para escolares y de lunes a sábado para universitarios o estudiantes de institutos superiores. Están exonerados de cualquier pago los miembros de la Policía Nacional, Cuerpo General de Bomberos, y niños menores de seis años (AATE, 2017b).

BRT-Metropolitano. El sistema funciona con tarjetas electrónicas y existen cinco tipos de tarjetas de acuerdo con el perfil del usuario (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017f):

- General: Puede ser adquirida por cualquier ciudadano peruano o extranjero y no requiere requisito alguno; con un costo de S/.4.50 y una tarifa de S/.2.50 para la ruta troncal, ruta alimentadora, o el servicio integrado (ambos), siempre que no se salga del sistema;
- Personalizada: Que contiene los datos personales del usuario y puede ser bloqueada por pérdida o robo; siendo capaz de transferir el saldo a una nueva tarjeta; con un costo de S/.4.50 y una tarifa de S/.2.50 para la ruta troncal, ruta alimentadora, o el servicio integrado (ambos), siempre que no se salga del sistema;

- Escolar: Con un costo de S/4.50 por tarjeta y con tarifa preferencial de S/1.25 para la ruta troncal y S/0.25 para las rutas alimentadoras. Las tarifas son válidas de lunes a viernes de marzo a diciembre, e incluye la foto del escolar;
- Universitaria: Con un costo de S/4.50 por tarjeta y con tarifa preferencial de S/1.25 para la ruta troncal y S/0.25 para las rutas alimentadoras. Las tarifas son válidas de lunes a sábado y hasta que caduque el carné universitario, e incluye la foto del universitario.
- Por discapacidad: Permite hacer los pagos en el validador de sillas de ruedas y ascensores; con un costo de S/4.50 y una tarifa de S/2.50 para la ruta troncal, ruta alimentadora, o el servicio integrado (ambos), siempre que no se salga del sistema.

Corredores complementarios. Este sistema funciona de manera tradicional con choferes cobradores y con tarifas reguladas por PROTRANSPORTE. Para el Corredor Rojo, la tarifa es de S/1.70 y el medio pasaje cuesta S/0.80; para el Corredor Azul, la tarifa es de S/1.50 y el medio pasaje cuesta S/0.70; para el Corredor Morado, la tarifa es de S/1.00 y el medio pasaje cuesta el 50% de la tarifa regular (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017a). En el caso del servicio tradicional, al ser servicio auto sostenible licitado a la municipalidad y no regulado al 100% por PROTRANSPORTE, el precio es un resultado de la demanda del mercado, competencia, y rutas donde se desarrollan. Es así como los precios varían desde S/1.00 para tramos cortos hasta S/4.50 para tramos más extensos. No existe un sistema formal donde se registren las tarifas de cada servicio.

Promoción. El servicio de transporte al ser un servicio masivo no cuenta con sistemas de promociones ni campañas de marketing que busquen aumentar la demanda dado que esta existe y mayormente está desatendida. Para el caso de los sistemas regulados, los servicios son controlados, fiscalizados, y promovidos por la MML, PROTRANSPORTE, y los correspondientes concesionarios de los corredores. El principal objetivo es dar a conocer los servicios, rutas, y horarios de atención. No existe comunicación relacionada a

promociones ni ofertas dado que no aplica para estos sistemas. Para el caso de los servicios tradicionales, al ser auto sostenible, no cuentan con la capacidad de comunicar siquiera sus servicios, rutas, u horarios. Es la MML la encargada de difundir esta información.

4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)

El área de Logística es trascendental para las empresas; sin embargo, lamentablemente no son consideradas a la hora de hacer un correcto desarrollo del planeamiento estratégico de las empresas. Como sostuvo Skinner (1985), esta área es la responsable de por lo menos el 75% de la inversión de la empresa. Ello indica la importancia de esta área e involucra el uso de los siguientes recursos: (a) materiales, (b) mano de obra, (c) maquinarias, (d) métodos, (e) medioambiente, (f) mentalidad, y (g) moneda (D'Alessio, 2015).

El transporte urbano sigue siendo uno de los principales problemas de Lima Metropolitana. El servicio de transporte público es deficiente; el tránsito es caótico; y los tiempos de viaje son elevados (Barbero, 2006). El departamento de Lima tiene más de 9.9 millones de habitantes. Lima Metropolitana alberga a la gran mayoría de estos 9.9 millones de personas quienes no cuentan con un sistema de transporte público adecuado. Actualmente se manejan cifras como el número de vehículos de pasajeros que se estima en 73,000 unidades entre combis, cústeres, y buses, aunque estos números no pueden ser confirmados a cabalidad dada la informalidad existente en el servicio de transporte. Este exceso de unidades de transporte se sustenta en el Decreto Legislativo N°651 de julio de 1991, el cual dispuso el libre acceso temporal a las rutas de transporte urbano e interurbano, y que fomentó según la Defensoría del Pueblo (DP) “un enfoque de gestión caracterizado por: mínima regulación, libre competencia en el mercado e importación de vehículos usados”. Dicha sobreoferta en el servicio de transporte aumenta los costos para el transportista, lo cual hace prevalecer “la guerra por el centavo”. Esta guerra causa aproximadamente 3,400 muertes al

año, de las cuales mueren aproximadamente 800 personas en Lima Metropolitana (Olcese, 2010; INEI, 2016d; Banco de Desarrollo de América Latina [CAF], 2017). Lo que se busca en operaciones es movilizar más personas que automóviles, y no de construir más vías, intercambios viales, trenes, o metros, considerando la menguada situación económica de los Gobiernos locales, y más aún del Gobierno metropolitano (Movilidad Urbana Sostenible, 2010).

Una vez que se ha analizado el panorama general del subsector, se procede a realizar un análisis operativo bajo los conceptos de las 7 M (D'Alessio, 2015).

1. Materiales indirectos: Para la industria del transporte urbano, se consideran al seguro obligatorio contra accidentes de tránsito (SOAT), las revisiones técnicas, el combustible, y lubricantes, como materiales indirectos de mayor incidencia en la parte operativa.
 - El SOAT: Es un seguro obligatorio establecido por ley con un fin netamente social. Su objetivo es asegurar la atención, de manera inmediata e incondicional, de las víctimas de accidentes de tránsito que sufren lesiones corporales y muerte (MTC, 2017c).
 - Las revisiones técnicas: Es importante mencionar la *Ley Que Crea el Sistema Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares* (Ley 29237, 2008), cuya finalidad constituye certificar el buen funcionamiento y mantenimiento de los vehículos que circulan por las vías públicas terrestres en el ámbito nacional. Según cifras de Lidercon (como se citó en “Vehículos de Transporte Público,” 2014), empresa encargada de brindar el servicio de revisiones técnicas, el 99% de las unidades de transporte público que circulan por Lima no están en condiciones de circular y menos de brindar el servicio de transporte de pasajeros debido a que desaprueban las revisiones técnicas; lo que significa que la informalidad sigue en ventaja competitiva sobre la formalidad al reducir sus gastos operativos.

- Combustible y lubricantes: Dada la variedad de unidades y sus diferentes motores, se puede establecer que el costo de lubricantes y combustible varía en función de las rutas que tenga cada unidad de transporte.
 - Mantenimiento: Es otro aspecto que influye en los costos de las unidades de transporte, el cual depende de la antigüedad de las unidades y del recorrido que hagan.
2. Maquinarias: En este aspecto se considera al bus por sí mismo, como el elemento o máquina mediante la cual se realiza el servicio de transporte.
 3. Mano de obra: Los choferes/cobradores son los elementos que se deben analizar. Según una encuesta realizada a diversos choferes, se pudo estimar que diariamente ganan entre S/.40.00 y S/.50.00 al día dependiendo de las rutas.
 4. Medioambiente: La polución que originan las unidades de transporte público dado la antigüedad de ciertas unidades es alta, y el hecho que utilicen petróleo como combustible incrementa la contaminación. Algunas empresas de transporte han emprendido el cambio hacia el uso de gas licuado como combustible, pero aún estas son minoría en el sistema.
 5. Moneda: El sistema de transporte público en el Perú es un sistema autosuficiente en vez de ser subvencionado por el Estado; ello influye en los costos, la calidad, y el precio final, dado que el servicio relacionado con costo-calidad no puede ser absorbido por el precio del pasaje.
 6. Mentalidad: En la industria en su mayoría se sigue teniendo una mentalidad informal y desordenada, por lo que no se tiene mayor interés en la formalización debido a que en la informalidad las utilidades son mayores.
 7. Métodos: Se han iniciado recientemente una serie de acciones para el fomento de una movilidad sostenible en la ciudad; no obstante, es imprescindible que el proceso de transformación del modelo de transporte adquiera una relevancia nacional y se enfoque en un marco más amplio y profundo de transformación del modelo energético. Incluso,

quizá sea conveniente la creación de un ente nacional que coordine y supervise la realización de la estrategia de transformación del transporte de personas en el ámbito urbano.

4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)

El manejo financiero y contable debe medir y calificar la actividad a realizar y apoyar en la toma de decisiones de la compañía. El área de Finanzas es la responsable de obtener los recursos económicos necesarios en el momento oportuno (D'Alessio, 2015).

El sistema de transporte y la relación precio-calidad. El Perú es de los escasos lugares del mundo en donde el transporte urbano es autosuficiente, vale decir que no está subvencionado por el Estado u otro estamento gubernamental sea local o no. Con ello según la entrevista realizada al Dr. Álvaro Castro, en su momento, gerente de Transporte Urbano de la MML, este factor es una de las principales limitantes de la calidad y condiciones que se dan en el servicio de transporte urbano. La relación precio de pasajes versus costos es directamente proporcional y como existe según Olcese (2010), una sobreoferta en el servicio de transporte, aumentan los costos para el transportista, lo cual hace prevalecer la “guerra por el centavo”, la cual hace que los ingresos de las empresas de transporte se basen en un nivel de precios demandado a una muy baja calidad de servicio, por lo cual siempre existirán reclamos de los usuarios.

El transporte urbano es un conjunto de negocios recién explotado por los comercializadores de buses. Se trata de un mercado que en una etapa madura podría generar ventas por 5,000 unidades y US\$400 millones; y diversos consultados creen que el transporte urbano es altamente rentable bajo una mejor administración, según explicó el gerente comercial de la división Buses de Divemotor, Juan Valdez (como se citó en Marticorena, 2012). En Lima se generan 12 millones de viajes diarios, lo que daría un valor anual de US\$1,170 millones; y un síntoma de que el negocio es rentable dentro de los estándares que

se llevan, es que el financiamiento de los vehículos comprados por las empresas se está cancelando en no más de dos años. El sistema de gestión eficiente en las compañías de transporte recién se está descubriendo. En los próximos años se harán evidentes los resultados, según el director de Luz Ámbar, Luis Quispe (como se citó en Marticorena, 2012).

La asequibilidad del sistema de transporte mide la carga que los costos de transporte imponen al presupuesto de los hogares. Dentro de estas medidas se deben distinguir la asequibilidad observada y la potencial. La primera de ellas se centra en los comportamientos efectivos de viaje. El índice de asequibilidad observada tradicionalmente permite calcular el gasto de los hogares en transporte o transporte público como proporción del ingreso disponible, según informes apoyados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (como se citó en Falavigna & Hernández, 2016).

Otras medidas de asequibilidad usan el gasto mensual de los hogares en vez del ingreso (Blumenberg, 2003) dado que, ante todo en poblaciones de bajos ingresos, la renta puede variar relativamente de un mes a otro, en tanto que el gasto es más estable y arroja una medida más fiel del bienestar económico de una familia, considerando que los hogares tienden a racionalizar el consumo (Díaz, Plat, & Pochet, 2008). Debido al alto grado de interrelación entre vivienda y transporte, algunos especialistas usan un índice combinado de asequibilidad de la vivienda y el transporte, el cual considera el hecho de que, por ejemplo, algunas personas optan por vivir en un lugar particular donde el costo de la vivienda es menor y toleran el consiguiente aumento en los costos de transporte (Litman, 2015).

Las percepciones sobre el precio del sistema de los servicios varían según el grado de pobreza y el índice de utilización. La encuesta de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE) del BID entre la población pobre, reveló que para el 46% de los usuarios del sistema, el precio del mismo es económico o muy económico. En contraste, la población muy pobre

tenía más tendencia a calificarlo como no asequible (35%). Una misma proporción (24%) de usuarios y de no usuarios estimaban que el sistema era costoso o asequible (el resto de encuestados tenían una opinión neutra o no opinaban), lo que indica que quizá el precio no sea el principal factor disuasivo para los no usuarios (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2016).

Financiamiento de unidades y ventajas tributarias. El dinamismo en la venta de vehículos nuevos no solo se hace notar en el crecimiento de los préstamos automotores, sino también en los contratos de *arrendamiento financiero (leasing)*. Actualmente el 40% de los vehículos nuevos adquiridos en el país se canalizan a través de esta herramienta financiera, en los últimos 12 meses ha crecido 19%, mientras que las correspondientes unidades de transporte han aumentado 32%. Las operaciones se concentran principalmente en la compra de camiones, buses de transporte urbano e interprovincial, y también vehículos de carga ligera. Los principales usuarios de este producto son las empresas de almacenaje que compran camiones; y de transporte urbano e interprovincial (que compran ómnibus), que demandan nuevas unidades para renovar las que ya tienen cierta vida útil o para ampliar sus flotas. En el sector de transporte urbano en Lima, destaca una preferencia cada vez mayor por unidades a gas natural vehicular. Dependiendo de la capacidad de pago de cada cliente y su historial crediticio, la financiación del vehículo es por el total de su valor o requiere una inicial de 30% a 35%.

Para clientes corporativos las tasas están alrededor de 5% o 6% en dólares y para clientes medianos, cercanas al 10%. El leasing es un contrato de arrendamiento financiero de bienes muebles o inmuebles para uso del arrendatario, mediante el pago periódico de cuotas (al banco), por un plazo determinado y con opción de compra sobre dichos bienes. El banco es legalmente propietario del bien financiado y el arrendatario (cliente) elige el bien y el

proveedor. Un beneficio del leasing es la depreciación acelerada (del bien) para fines tributarios durante el plazo del contrato, por lo que se realiza el gasto en un plazo menor para efectos del cálculo del impuesto a la renta (IR). Otra ventaja está relacionada con el impuesto general a las ventas (IGV): la cuota es crédito fiscal (Torres, 2011).

4.1.5 Recursos humanos (H)

En la Tabla 22 se muestra la distribución de la población en edad de trabajar (PET) por condición de actividad según sexo y área de residencia en 2015. Se aprecia que, por sexo, existe una mayor proporción de mujeres (50.2%); sin embargo, esta relación se invierte cuando se considera a la PEA, dado que el 56.3% son hombres y el resto son mujeres. Al desagregar la PEA en ocupada y desempleada, esta se compone principalmente de hombres. Al considerar el área de residencia, el 78.7% de las personas aptas para trabajar viven en área urbana mientras que el 21.3% restante en área rural. En la PEA ocupada, tres de cuatro personas ocupadas residen en la zona urbana y una en la zona rural; mientras que el 94.8% de la PEA desocupada se encuentran en zona urbana y solo 5.2% en zona rural (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2016).

Tabla 22

Perú: Distribución de la Población en Edad de Trabajar (PET) por Sexo y Área de Residencia, Según Condición de Actividad, 2015 (Absoluto y %)

Condición de actividad	Total absoluto	Sexo		Total relativo	Área de residencia		
		Hombre	Mujer		Urbana	Rural	Total relativo
Población económicamente activa (PEA)	16'498,138	56.3	43.7	100.0	76.3	23.7	100.0
PEA ocupada	15'918,945	56.4	43.6	100.0	75.6	24.4	100.0
PEA desempleada	579,193	54.7	45.3	100.0	94.8	5.2	100.0
Población económicamente inactiva (PEI)	6'536,111	33.4	66.7	100.0	84.9	15.1	100.0
Población en edad de trabajar (PET)	23'034,249	49.8	50.2	100.0	78.7	21.3	100.0

Nota. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras. Tomado de "Informe Anual del Empleo en el Perú 2015," por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), 2016, p. 37. Lima, Perú: Autor.

En el mismo año (2015), la tasa de desempleo en Perú registró la cifra de 3.5%. Según sexo, la tasa de desempleo de los hombres (3.4%) fue menor que la registrada por las mujeres (3.6%); y según área de residencia, hubo una mayor tasa de desempleo en el área urbana (4.4%) que en el área rural (0.8%); registrando la tasa más baja en el último año a comparación de años anteriores, tal como se muestra en la Tabla 23.

Tabla 23

Perú: Tasa de Desempleo Según Sexo y Área de Residencia, 2010-2015 (%)

Indicador y variables	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación absoluta 2015/2010
Sexo							
Hombre	3.6	3.7	3.2	3.4	3.4	3.4	-0.2
Mujer	4.7	4.4	4.4	4.7	4	3.6	-1.1
Área de residencia							
Urbana	5.3	5.1	4.7	4.8	4.5	4.4	-0.9
Rural	0.8	0.9	0.8	1.3	0.9	0.8	0
Tasa de desempleo	4.1	4	3.7	4	3.7	3.5	-0.6

Nota. Tomado de “Informe Anual del Empleo en el Perú 2015,” por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), 2016, p. 44. Lima, Perú: Autor.

Por su parte, como se muestra en la Figura 44, el 73.2% de los trabajadores tuvieron un empleo informal; es decir, siete de cada 10 personas que integraban la PEA ocupada trabajaban en un empleo informal. Expresado en cifras, esto representa 11'644,712 personas que laboran en el sector informal o empleos asalariados fuera del sector formal sin protección social, incluidos los trabajadores familiares no remunerados. El 55.9% de la PEA ocupada del Perú son informales en el sector informal y el 17.2% fuera del sector informal. En otras palabras, el empleo informal se concentra principalmente en aquellas unidades productivas o empresas que no se encuentran registradas en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). En específico, la presencia del empleo informal dentro del sector servicios, y en las subramas de servicios personales; transporte, almacenamiento, y comunicaciones; y servicios comunitarios y recreativos; tienen las más altas tasas de empleo

informal con 92.1%, 84.3%, y 81.8% respectivamente, concentrándose el empleo informal en servicios, con aproximadamente 3'800,000 trabajadores (32.6%), donde comunitarios y recreativos (1'500,000); transporte, almacenamiento, y comunicaciones (917 mil); y restaurantes y hoteles (787 mil personas); tal como se muestra en la Figura 45.

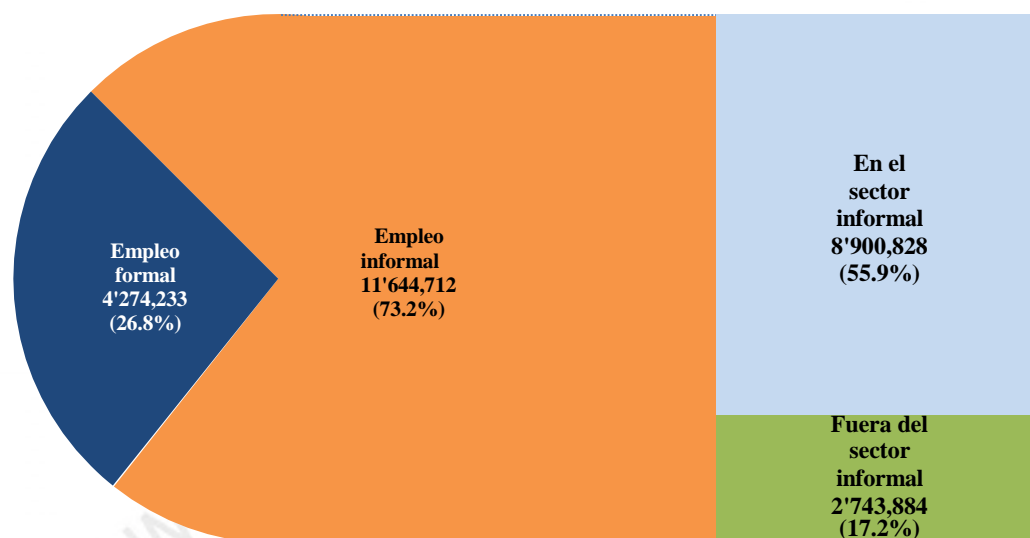


Figura 44. Perú: PEA ocupada con empleo formal e informal dentro y fuera del sector informal, 2015 (absoluto y %).

La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras. Tomado de "Informe Anual del Empleo en el Perú 2015," por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), 2016, p. 59. Lima, Perú: Autor.

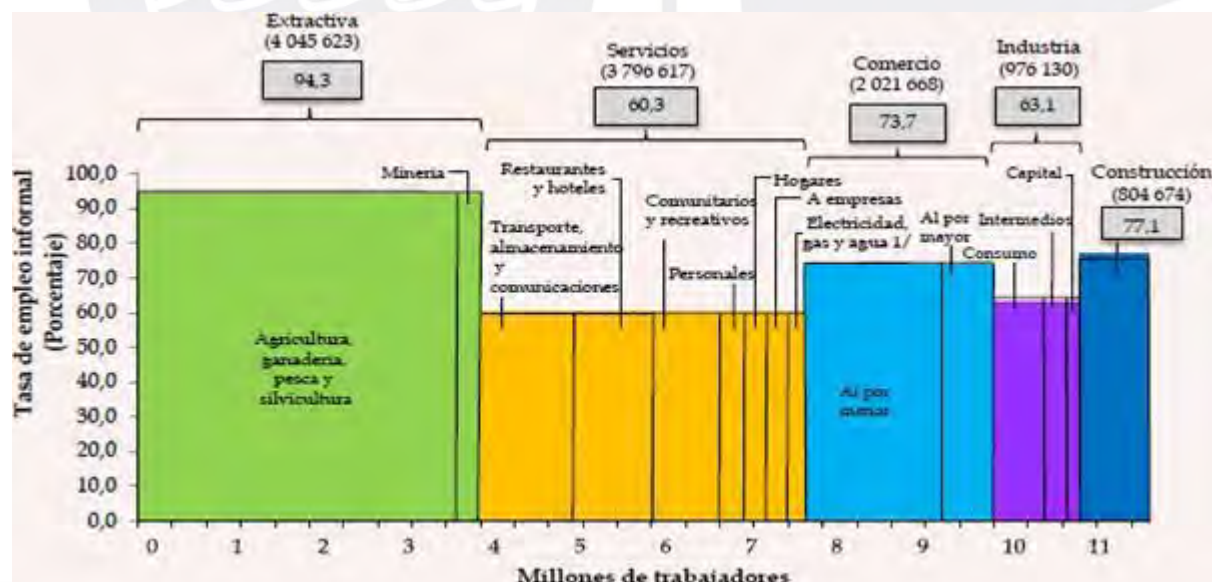


Figura 45. Perú: PEA ocupada con empleo informal y tasa de empleo informal, según rama de actividad económica, 2015 (absoluto y %).

Tomado de "Informe Anual del Empleo en el Perú 2015," por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), 2016, p. 67. Lima, Perú: Autor.

^{1/}Cifra referencia para el empleo informal en la rama electricidad, gas y agua.

Como se sabe, el capital humano es el activo intangible máspreciado de toda organización, conformado por personas quienes debidamente motivados y capacitados constituyen el impulsor principal de las organizaciones para el logro de sus objetivos. Es por ello que una gestión eficiente de los recursos humanos contribuye a la consolidación de la comunicación, colaboración, compromiso, y cumplimiento (4C) de las funciones y responsabilidades establecidas y diseñadas en la estrategia competitiva de las organizaciones.

Una de las preocupaciones más importantes en la implementación de la estrategia es minimizar la resistencia al cambio a través de una estrategia educativa, controlando los sentimientos de ansiedad y el temor del personal impulsado por la motivación del propio interés de todos al adoptar nuevas políticas y directrices (D'Alessio, 2015). En términos generales, la gestión de los recursos humanos debería ser la misma tanto para el sector privado como para el público, lo cierto es que existen marcadas diferencias entre ellos. Por mencionar algunas de ellas, en el sector público la gestión de los recursos humanos está en su mayoría condicionada a decisiones políticas, cuando estas deberían basarse en planteamientos de mejora continua y eficiencia organizacional. Otra diferencia radica en que los departamentos de Recursos Humanos en el sector público se han convertido en meras unidades de trámite y no están involucrados con la estrategia de la organización, deviniendo en una ineficiente gestión de recursos.

En 2015 el 39.0% de la PEA ocupada trabajaban en la rama de actividad económica servicios; es decir, 6'201,161 trabajadores, que la convierte en la principal rama de actividad de destino de los trabajadores; siendo el sector transporte, almacenamiento, y comunicaciones el 8.3%, como se muestra en la Figura 46. Para el caso del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, la gestión de los recursos humanos está a cargo del Instituto Protransporte de Lima Metropolitana (PROTRANSPORTE), el cual utiliza dos modalidades de contratación:

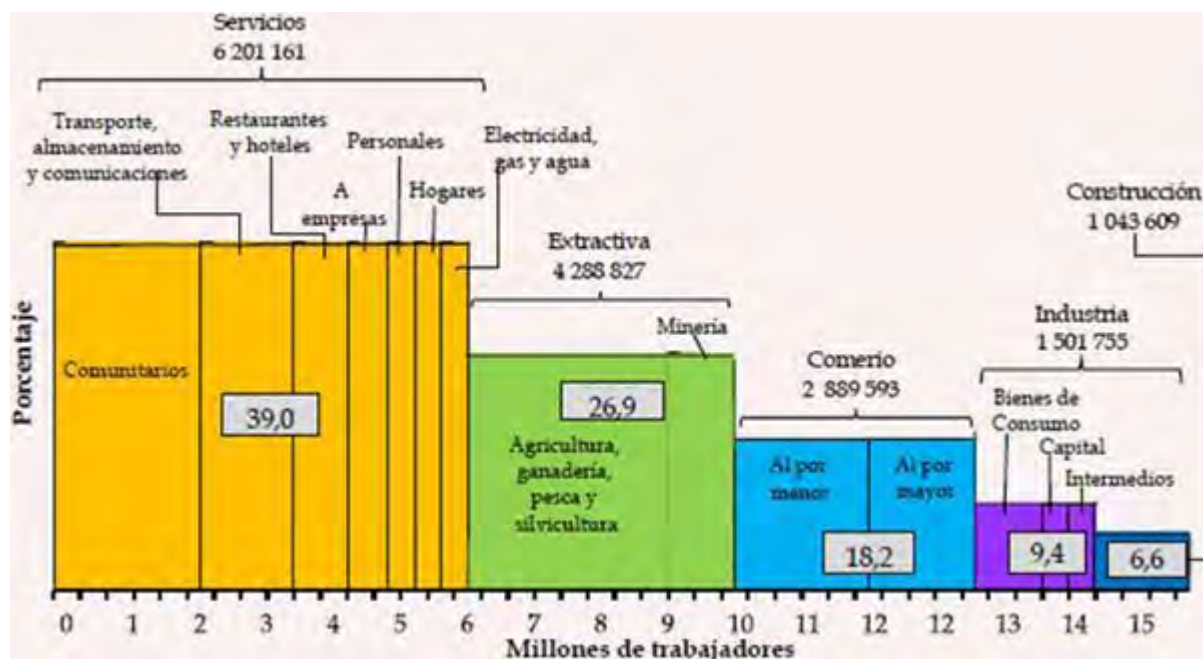


Figura 46. Perú: PEA ocupada por actividad económica, 2015 (absoluto y %).

La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

Tomado de "Informe Anual del Empleo en el Perú 2015," por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), 2016, p. 51. Lima, Perú: Autor.

- Según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Instituto Protransporte de Lima Metropolitana (PROTRANSPORTE), aprobado mediante Ordenanza N°1594 (2012), artículo 34°, el régimen laboral que le corresponde es el de la actividad privada, regulado por el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N°728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, aprobado por Decreto Supremo N°003-97-TR y normas conexas; siempre que se cumplan los perfiles establecidos para cada puesto.
- Según Decreto Legislativo N°1057 (2008) y sus modificatorias, que regulan el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios (CAS), por el cual el Estado contrata los servicios de profesionales de diversas áreas, quienes deben cumplir con el perfil definido para el puesto al que postulan, el cual se realiza mediante convocatorias públicas a través del portal institucional de PROTRANSPORTE.

4.1.6 Sistema de información y comunicación (I)

El Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana y en el Perú en general, carece mayormente de sistemas de información y comunicaciones que permitan

entender y medir su rendimiento y calidad; ello debido principalmente al grado de informalidad y desorganización del subsector. Este bajo o nulo nivel de información hace que no se sepan con claridad datos clave para medir el rendimiento del mismo como la cantidad de personas que se trasladan de un lado a otro, el rendimiento de cada unidad por tramo y por horario, la cantidad de buses en ruta, la ubicación de los buses, entre otros. En el subsector existe básicamente un mecanismo rudimentario de administración de información a través de personas ubicadas en ciertas zonas, quienes dan información de la distancia entre los buses de transporte y el nivel de ocupación de cada unidad, a estas personas se les conoce como *dateros*. Estas personas trabajan de manera informal y reciben propinas por la información que brindan a los transportistas durante su trayecto. Por otro lado, no existe ningún tipo de integración de información entre las empresas y las distintas modalidades de transporte, tampoco entre los usuarios y transportistas, lo cual ocasiona que el sistema de transporte sea caótico e inseguro.

En los últimos años se han realizado diversos esfuerzos para mejorar la situación del transporte de buses y desde el 2014 se ha implementado el Sistema Integrado de Transporte de Lima (SIT), que es un sistema de Transporte Público Masivo en Buses que cuenta con los llamados corredores complementarios, que son rutas donde circulan buses de alta capacidad y que por ahora existen tres en operación de los cinco proyectados en el plan del SIT. Este modelo de transporte cuenta con sistemas de información que permiten tener un control sobre las unidades de transporte (por ejemplo, la ubicación de las unidades en línea) y el uso de estas (como el volumen de pasajeros). Si bien este sistema es más ordenado y seguro, todavía es insuficiente para satisfacer la demanda, cubre escasos trayectos y carece de sistemas de información adecuados que contribuyan con la calidad del servicio para los usuarios.

Así también existen iniciativas privadas como la del Grupo Express del Perú (GEP), que es un grupo de empresas peruanas de transporte público en Lima, que desde 2016 ha

implementado una tecnología que permite tener información en línea sobre los horarios de llegada de buses a determinados paraderos, que los usuarios pueden utilizar desde su celular con un aplicativo llamado Bus.Altoke (Grupo Express del Perú [GEP], 2017). A partir de lo revisado, se puede afirmar que existen diversas debilidades en el subsector en cuanto a los sistemas de información y comunicaciones, las cuales abarcan los principales actores del sistema de transporte como son: las empresas que dan el servicio, los usuarios, y las autoridades de control. Para el caso de las empresas, no existe un sistema integrado de información, sino solamente esfuerzos aislados; para el caso de los usuarios, no existe información que les permita usar el servicio de transporte de manera eficiente y segura; y finalmente para el caso de las autoridades de control, no existe información que les permita controlar y asegurar la calidad del servicio y la seguridad de los pasajeros.

4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)

El subsector materia de estudio cuenta con tecnología limitada, lo cual ocasiona que el transporte sea ineficiente, inseguro, y desordenado, tanto para las empresas que brindan el servicio como para los usuarios. En el mercado mundial existen distintas tecnologías utilizadas para el transporte de buses como son: tecnologías de geolocalización de unidades; herramientas para pagar y cobrar los pasajes; sistemas de seguridad por cámaras (CCTV, por sus siglas en inglés); aplicativos para uso de los pasajeros sobre rutas, horarios, y paraderos; tecnologías para mejorar eficiencia y cuidado del medioambiente de los buses; entre otros. En Lima Metropolitana y en el Perú en general, la mayoría de las empresas de transporte de buses no cuentan con dichas tecnologías.

En Lima Metropolitana existen algunos ejemplos aislados donde se ha invertido en tecnología para el transporte público de buses como es el caso del Grupo Express del Perú (GEP), que cuenta con: (a) tecnología para saber la ubicación de los buses; y (b) sistemas de

cobro que emite boletos electrónicos y que acepta pagos con tarjeta propia del GEP, sistema NFC en el celular, y tarjeta de débito. Este modelo tecnológico es alemán y se está utilizando en Colombia, Brasil, Argentina, y Chile, según el gerente general del GEP, Otto Sarmiento Garcés (como se citó en “Las Empresas Que Revolucionan,” 2016). La tecnología de comunicación de campo cercano (NFC, por sus siglas en inglés) es una tecnología que permite, entre otras cosas, realizar transacciones sin contacto entre dos dispositivos de manera simple y segura. En este caso, es utilizada para realizar pagos desde un aplicativo en el celular (Near Field Communication [NFC], 2016).

En Latinoamérica, existen ejemplos como el de Colombia, donde desde 2014 se han introducido nuevas tecnologías en el transporte de buses como son los motores de la generación Euro VI (producidos en Suecia), que son alimentados con gas natural, tienen un nivel bajo de emisiones de CO₂, hacen menor ruido que los motores diésel y permiten ahorrar en gastos de combustible, según Enrique Enrich, gerente general de Scania Colombia (como se citó en Sandoval, 2014). A partir de lo revisado, se puede afirmar que existen distintas debilidades en el subsector en cuanto a la tecnología e investigación y desarrollo, que impiden el mejoramiento en la calidad del servicio.

4.2 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

En la Matriz de Evaluación de Factores Internos (ver Tabla 24), se han identificado siete fortalezas y siete debilidades, a los cuales se les asignó un peso relativo entre 0.05 y 0.09, dependiendo del grado de importancia que determine el éxito del subsector.

Tabla 24

Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI) para el Transporte Masivo Público de Buses en Lima Metropolitana

Factores determinantes de éxito		Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas				
F1.	Personal con experiencia y prestigio	0.07	3	0.21
F2.	Institución del transporte fuertemente consolidada	0.07	3	0.21
F3.	Facultades y funciones otorgadas por ley	0.09	4	0.36
F4.	Capacidad financiera para unidades de transporte	0.07	3	0.21
F5.	Credibilidad de la organización	0.09	4	0.36
F6.	Alianzas estratégicas con fondos de inversión	0.09	3	0.27
F7.	Existencia de planes viales futuros	0.07	3	0.21
Subtotal		0.55		1.83
Debilidades				
D1.	Falta de competencias para gestionar el transporte de manera integral	0.09	1	0.09
D2.	Deficiencias administrativas	0.04	2	0.08
D3.	Inexistencia de una red integrada de pago	0.07	2	0.14
D4.	Pluralidad de entidades que regulan el sistema de transporte sin capacidad de coordinación	0.09	1	0.09
D5.	Sistemas de información no integrados	0.07	2	0.14
D6.	Escaso uso de tecnología para mejorar la calidad y seguridad del servicio	0.04	2	0.08
D7.	Inestabilidad ante cambios políticos	0.05	1	0.05
Subtotal		0.45		0.67
Total		1.00		2.50

Nota. 4= Fortaleza mayor, 3= Fortaleza menor, 2= Debilidad menor, 1= Debilidad mayor.

Asimismo, a estos factores se les asignó un valor entre 1 y 4, donde 4: fortaleza mayor, 3: fortaleza menor, 2: debilidad menor, y 1: debilidad mayor; resultando como principales fortalezas: las facultades y funciones otorgadas por ley, así como la credibilidad y como principales debilidades los factores: inexistencia de una red integrada de pago y sistemas de información no integrados.

4.3 Conclusiones

El Transporte Público Masivo en Buses es una necesidad básica, con una alta demanda que requiere ser cubierta, que a pesar de tener sustitutos no se podrá reemplazar por completo creando una serie de oportunidades de crecimiento. Después de analizar el subsector, se ha determinado que, si bien es cierto, el sistema actual presenta debilidades, también es cierto que el mismo es potencialmente fuerte. Una de las principales fortalezas del

subsector es que su uso es imprescindible, lo cual permite: un continuo desarrollo de planes de infraestructura vial e inversión pública y privada debido a que es uno de los pocos países del mundo que no cuenta con un sistema subvencionado, mejoramiento de la calidad del servicio a través del uso de la tecnología y la innovación, entre otros; asimismo, como principales debilidades se consideraron la inexistencia de una red integrada de pago y los sistemas de información no integrados que involucra tanto el aspecto de gestión y administración del Transporte Público Masivo en Buses, así como la regulación y operación del mismo, originando grandes oportunidades de mejora.



Capítulo V: Intereses y Objetivos a Largo Plazo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

En el presente capítulo se analizan los intereses, potencial, y principios cardinales para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. Con este análisis se establecen objetivos a largo plazo (OLP), para poder alcanzar la visión establecida en el Capítulo II. Se emplea el análisis tridimensional de Hartman, que tal como mencionó (D'Alessio 2015), puede ser aplicado a diferentes sectores.

5.1 Intereses del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Los intereses del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana son los siguientes:

1. **Mejorar la calidad del servicio:** Uno de los intereses principales es el de ofrecer un servicio de calidad a los habitantes de Lima Metropolitana (i.e., confiable, seguro, y rápido). En la medida que el sistema de transporte mejore su calidad, la cantidad de usuarios aumentará y ayudará a controlar y mejorar el tráfico en Lima.
2. **Modernizar el sistema de transporte:** Es importante modernizar el parque automotor con unidades nuevas, además de contar con sistemas de cobro automatizado para beneficiar a los usuarios, disminuyendo la delincuencia y protegiendo la integridad de los pasajeros y conductores.
3. **Integrar el sistema de transporte en Lima Metropolitana:** Lima Metropolitana cuenta con diferentes tipos de sistemas de transporte, tales como el Metropolitano, el Metro de Lima, y los buses patrón. Es importante integrar todos estos sistemas para ofrecer a los usuarios un servicio completo, simple, y de fácil acceso.
4. **Implementar un sistema de transporte colaborativo entre la empresa privada y el Estado:**

En la actualidad, está demostrado que con el sistema auto sostenible de comisionista-

afiliador no es posible ofrecer un servicio de calidad ni seguro. La presencia del Estado para fiscalizar es nula debido a que no participa de manera activa, tal como lo hace con otros sistemas, como el Metro de Lima donde se puede afirmar que sí se ofrece un servicio seguro y con mejor calidad.

5. Formalización del sistema de transporte: La formalización no solo beneficiará a los transportistas, sino que también mejorará la calidad del servicio que ofrecen. Contar con trabajadores en planilla que reciban sus beneficios sociales, repercutirá directamente en la mejora del servicio y la seguridad del mismo.

5.2 Potencial del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Para conocer el potencial del subsector, se analizan las fortalezas y debilidades distintivas en los siete dominios de Hartmann: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, (d) tecnológico-científico, (e) histórico-psicológico-sociológico, (f) organizacional-administrativo, y (g) militar (D'Alessio, 2015).

Demográfico. La población de Lima Metropolitana proyecta un crecimiento que va de 8'481,415 en 2012 a 10'963,461 para 2030, lo cual favorece a la industria del transporte en la ciudad. Se proyecta una demanda futura de transporte público de más de 1.2 millones de usuarios para 2030; es decir un 21% de tasa de crecimiento (MTC, 2013b).

Geográfico. En el ámbito geográfico, el área central de Lima muestra una tendencia de decremento poblacional, mientras que las áreas del norte, sur, y este de Lima muestran crecimiento; siendo esta información importante para priorizar el desarrollo de infraestructura para el transporte (MTC, 2013b).

Económico. Existe una proyección de demanda creciente de transporte público, lo cual es positivo para el subsector; a ello se suma que también se estima una tasa de crecimiento del PBI per cápita en el departamento de Lima de manera paulatina y constante

hasta 2030 de entre 3% y 5% de crecimiento cada cinco años (MTC, 2013b); lo cual propicia un entorno adecuado para que se brinde un mejor servicio de transporte a un precio mayor que el actual, pero justo.

Tecnológico-científico. El uso de tecnología en el transporte todavía es limitado en Lima y en el Perú en general, lo cual es una clara debilidad si lo que se quiere es brindar un servicio más eficiente y de calidad. Las tecnologías para gestionar información de demanda, rutas, tiempos, pagos, etc., todavía están ausentes.

Histórico-psicológico-sociológico. Entre los factores socioculturales que limitan considerablemente el crecimiento de distintos sectores, incluido el de transporte, se encuentran la informalidad y el desorden, lo cual se puede explicar en parte por el bajo nivel educativo que posee el país.

Organizacional-administrativo. En el ámbito organizacional, el proyecto de creación de una autoridad única de transporte resultaría favorable para el desarrollo del subsector y representa una fortaleza. En contraste, existen grandes debilidades respecto a cómo están organizadas las empresas de transporte, donde no existe un trabajo conjunto, ni una visión común, lo cual genera caos y bajo desempeño del subsector. Esto último se explica básicamente por la falta de normativas, por la pluralidad de entidades que regulan el transporte, y por la falta de una visión integral.

Militar. El dominio militar no está afectado ni afecta directamente al potencial del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

5.3 Principios Cardinales

Los cuatro principios cardinales hacen posible reconocer las oportunidades y amenazas para un país en su entorno (D'Alessio, 2015); criterio que puede ser aplicado en este caso para el análisis de la industria, específicamente en el Transporte Público Masivo en

Buses en Lima Metropolitana. Efectivamente, para lograr el desarrollo económico, es necesario investigar el entorno externo de la industria; de esta manera, se pueden reconocer las diversas oportunidades que se presenten según la coyuntura o algún otro factor que pueda determinarse en la investigación. De manera similar, el análisis de las amenazas permite reforzar las fortalezas y enfrentar a futuros obstáculos para que se logre un crecimiento mayor del transporte urbano. De esta manera, se pueden aminorar los riesgos que se presenten, y conocer los factores que afectan de manera negativa al bienestar del sector y su desarrollo, para así evitarlos o prepararse para ellos.

Influencia de terceras partes. Este principio indica que ninguna interacción en el mundo es puramente bilateral, siempre existen terceras partes que intervienen directa o indirectamente (D'Alessio, 2015). El MTC en el desempeño de su rectoría en el ámbito del transporte, y ante la evidente problemática del transporte urbano en Lima, inició un conjunto de acciones con la finalidad de apoyar a las autoridades competentes en la gestión del transporte urbano. Los temas considerados y el análisis se inician con la revisión de las principales leyes que actualmente condicionan el ordenamiento y funcionamiento del sistema de transporte en Lima, especialmente la *Ley General de Transporte Terrestre*, los Decretos Legislativos N°651 y N°757, y entre otras, la *Ley de Bases de la Descentralización*, la *Ley Orgánica de Municipalidades*, leyes orgánicas del MVCS y MTC, etc. Asimismo, se considera la participación funcional de las diferentes entidades públicas en la administración, regulación, y gestión del sistema de transporte de Lima; y su intervención específica en la gestión del funcionamiento de los diferentes subsistemas de transporte como el Metro de Lima, Metropolitano, corredores complementarios, contratos de concesión, y los otros servicios de transportes. Finalmente, se abordan las diferentes iniciativas legales y los marcos de referencia impulsados por instituciones públicas y privadas, entre ellas el

Congreso de la República del Perú, organismos no gubernamentales y entidades públicas como la MML y el MTC (Cárdenas, 2010; MTC, 2016).

Dentro de las funciones que le correspondieron a la MML estuvo la creación del Proyecto Especial de Preparación del Plan de Inversiones para el Transporte Metropolitano de Lima (PROTRANSPORTE DE LIMA), con autonomía económica y administrativa, dependiente de la Alcaldía de Lima. A este proyecto especial, se le asignó la función de preparar el Plan de Inversiones para el Transporte Metropolitano de Lima, el mismo que debía plantear una solución eficaz, eficiente, y sustentable para la implantación en la ciudad de Lima de un sistema de transporte urbano de pasajeros, rápido e integrado, que asegure el incremento de la calidad de vida y el desarrollo humano en la metrópoli. Debido a que, dentro de la Corporación Municipal, existían entidades y organismos con injerencia y que ejercen funciones relacionadas con el transporte, tránsito, y la vialidad urbana en diversos niveles, la MML consideró crear un comité que constituyera en la instancia especializada de planificación, coordinación, y supervisión del sistema integrado de transporte urbano multimodal para la provincia de Lima y creó el Comité de Transporte Metropolitano de Lima. Esta instancia tiene como función principal la de preparar y proponer para su aprobación e implementación el Plan de Inversiones para el Transporte Metropolitano de Lima y coordinar con todas las instancias de la Corporación Municipal relacionadas con el tema del transporte. Dicho comité está conformado por los siguientes órganos y entidades de la Corporación Municipal con injerencia en el tema de transporte urbano (Instituto Metropolitano Protransporte de Lima, 2017d):

- La Gerencia de Transporte Urbano (GTU);
- El Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (PROTRANSPORTE);
- La Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE);
- El Instituto Metropolitano de Planificación (IMP);

- El Fondo Metropolitano de Inversiones (INVERMET); y
- La Empresa Municipal Administradora del Peaje de Lima (EMAPE).

Lazos pasados y presentes. En los lazos presentes y pasados se destaca que eventos del pasado se proyectan al presente y luego al futuro, ningún lazo pasado desaparece (D'Alessio, 2015). Durante el siglo XX, Lima tuvo un crecimiento demográfico exponencial de forma desordenada que terminó por desbordar cualquier plan delimitado que se pudiese haber propuesto. No se tomaron factores como la inmigración a gran escala desde pueblos del interior del país en las décadas de los sesenta, setenta, y ochenta, que dieron origen a los llamados *conos* que se encontraban en la periferia de la ciudad formal, si se entiende a esta como la conformada por los distritos tradicionales. Estos pobladores si bien asentaron sus precarias viviendas en los sectores más alejados de la ciudad, se trasladaban hacia el centro de la misma y alrededores para cumplir sus faenas laborales, lo cual incrementó su necesidad de transportarse en trayectos largos que, en muchos casos, atravesaban Lima de un lugar a otro. Este contexto desbordó la oferta brindada, sin otorgarse una solución efectiva que cubriera esta demanda por parte de las autoridades. Los tranvías desaparecieron al igual que los llamados grandes buses (*Ikarus*) posteriormente. En la década de los noventa, se liberalizó el mercado del transporte público para que el sector privado cubriera el exceso de demanda por su cuenta. Esto no se realizó como se hubiese querido y si bien es cierto, empezaron a circular vehículos de uso masivo en rutas que no se habían considerado, las nuevas facilidades sirvieron como plataforma para la creación de nuevas empresas informales que se aprovecharon de los vacíos legales que la normativa brindaba. Diversas empresas se hicieron de la concesión de nuevas rutas, pero no tenían una flota de vehículos propios, así que mantenían tratos con los dueños de los vehículos y así se desligaban de las responsabilidades vinculadas con los choferes y cobradores que hacían uso de estos medios de transporte. Se crea un sistema bajo el cual no gozan de los beneficios laborales que deberían percibir de acuerdo con estándares legales y éticos. Se realizan actividades diarias

bajo la premisa que deben generar los mayores ingresos posibles sin importar la mayor parte del tiempo los medios que se utilicen para lograrlo. La formalidad debería ser la principal alternativa de solución debido a que es la que genera mayores beneficios, no solo cuantitativos sino cualitativos y que tiene efectos más duraderos. Este cambio radical en la forma de llevar la industria puede causar perjuicios económicos a corto plazo. Las pequeñas empresas que se mantienen al margen del sistema deberían unirse y formar empresas más grandes y sólidas que brinden todos los beneficios a sus empleados (Díaz, Injoque, & Uribe, 2013).

Contrabalance de intereses. El contrabalance ayuda a evaluar los intereses de los competidores para decidir si el conflicto de intereses afectará los planes de la industria (D'Alessio, 2015). La informalidad en la que se desarrolla el transporte urbano es una de las principales causas de los problemas que aquejan a los ciudadanos. El principal impulsor de esta informalidad es que no existe un sistema coherente que una a empresas para llevar un mejor sistema. Otro aspecto por considerar es que se visualiza el problema como uno de estructuras en vez de enfocarlo por el lado humano del sistema (Díaz et al., 2013).

Conservación de los enemigos. El hecho de tener enemigos o competencia no es negativo para la industria, lamentablemente esta competencia no lleva las mismas reglas de juego que el resto, y vuelve a basar sus ventajas competitivas en la informalidad y los malos tratos a sus trabajadores. Si existiera un mercado balanceado y funcionalmente perfecto, la libre competencia haría que la industria del transporte sea eficiente y de alta calidad para todos (Díaz et al., 2013).

5.4 Matriz de Intereses Organizacionales del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana (MIO)

En la MIO se detallan los intereses que la organización quiere alcanzar basados en la visión y misión definidas en el Capítulo II. Estos intereses se clasifican en: (a) vitales, (b)

importantes, y (c) periféricos (D'Alessio, 2015). En la Tabla 25 se muestra la Matriz de Intereses del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

Tabla 25

Matriz de Intereses Organizacionales del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Interés organizacional	Intensidad del interés		
	Vital	Importante	Periférico
1. Mejorar la calidad del servicio	PROTRANSPORTE (+) MML (+) OSITRAN (+)	MTPE (+) Municipalidades distritales (+)	Pasajeros y habitantes de Lima Metropolitana (+)
2. Modernizar el sistema	PROTRANSPORTE (+) MTC (+)		Pasajeros y habitantes de Lima Metropolitana (+)
3. Integrar el sistema en Lima Metropolitana	GTU (+) PROTRANSPORTE (+)	Municipalidades distritales (+)	Pasajeros y habitantes de Lima Metropolitana (+)
4. Implementar un sistema colaborativo entre la empresa privada y el Estado	GTU, MEF, PCM, y MML (+) PROTRANSPORTE (+)		
5. Formalización del sistema	PROTRANSPORTE (+) MTPE (+)		

Nota. (+) = Intereses comunes; (-) = Intereses opuestos.

5.5 Objetivos a Largo Plazo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima

Metropolitana

Para definir las áreas de resultados clave, es necesario considerar los aspectos más relevantes que se requieren para el mejor rendimiento de la organización y así definir los objetivos a largo plazo (OLP). Para ello, se deben identificar las áreas más importantes donde la organización debe sobresalir, las cuales soportan el planeamiento estratégico definido inicialmente y permiten a la organización enfocar sus esfuerzos y recursos para el logro de su éxito. Así, los OLP que son los que conducen a la organización hacia la visión de la misma, deben cumplir cuatro características: (a) claros, (b) medibles, (c) alcanzables, y

(d) motivadores. Considerando que los OLP deben ser cumplidos en un plazo no menor a un año, estos deben ser realistas que permitan la autoevaluación de desempeño y contribuyan con la mejora continua de los procesos de la organización (D'Alessio, 2015). En la Tabla 27 se muestran los Objetivos a Largo Plazo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

Según Lima Cómo Vamos (2017), en 2016 el 39.7% consideraron que la satisfacción de las expectativas de los usuarios es “regular” y un 22.7% consideraron que el servicio es “malo, muy malo”, cubriendo solamente las expectativas del 37.5% que consideraron el servicio como “bueno y muy bueno”, por lo que se define la OLP1 “Para 2027, cubrir al menos el 80% de la satisfacción de las expectativas de los usuarios del servicio proporcionado, siendo en el 2016 considerado como bueno y muy bueno por 37.5% .

Según JICA (2004) aproximadamente 45% del total tuvo un tiempo de viaje de más de 60 minutos y el ratio de tiempo de viaje que excedió los 90 minutos fue aproximadamente 20% del total. Por lo que se determina que la OLP2 sea “Para el 2027 se va a reducir el tiempo de viaje de los usuarios en 17 minutos versus el tiempo proyectado, siendo en el 2012 de 57.2 minutos.

Según Vox Populi Consultoría (2017), más del 70% de la población gasta hasta S/ 10.1 diarios para transportarse en Lima Metropolitana. A partir de un análisis del nivel de gasto sobre la población económicamente activa (PEA) en Lima Metropolitana (Ver Tabla 26), se ha calculado un gasto promedio mensual de S/ 205.37, lo cual representa el 63% de la canasta básica familiar. En función a este análisis se propone que la OLP3 sea “Para el 2027, se va a reducir en 20% el gasto promedio mensual en transporte relativo al valor de la canasta básica familiar, siendo el 2016 de un 63%”.

Tabla 26

Gasto para transportarse en Lima Metropolitana

Nivel de gasto	Participación (%)	Prom Gasto Diario (S/)	Prom Gasto Mensual (S/)	Población PEA	Gasto Total (S/ .000)
Entre S/1 y S/5	46.23	S/3	S/55	2,420,253	S/133,114
Entre S/6 y S/10	30.93	S/8	S/176	1,619,224	S/284,983
Entre S/11 y S/20	13.44	S/15	S/330	703,762	S/232,241
Entre S/21 y S/30	3.06	S/25	S/550	160,206	S/88,113
Entre S/31 y S/40	1.64	S/35	S/770	85,825	S/66,085
Más de S/40	4.70	S/50	S/1,100	246,030	S/270,634
Total	100	S/9.33	S/205.37	5,235,300	S/1,075,170
% Canasta Básica Familiar - S/ 328 (INEI, 2016)			63%		

Nota. Adaptado de “Perúmetro: Encuesta de opinión pública. Percepciones y opiniones acerca de la ciudad de Lima” por Vox Populi, 2017, p. 44. Lima, Perú. “<http://www.voxpopuli.pe/pdf/2017-01%20Lima%20INFORME%20FINAL.pdf>”

En la actualidad el 8% de ciudadanos han tenido accidentes en un año de intervalo, por lo que se propone la OLP4 “Para el 2027, se reducirá a 4% de ciudadanos que han tenido accidentes de tránsito en un año. Actualmente el 8% de ciudadanos han tenido accidentes. Según la OMS, actualmente Lima Metropolitana tiene 88 ug/m3 en tal sentido se propone la OLP5 “Para el 2027, el índice de contaminación será de 20 ug/m3 (PM10). Siendo en el 2017 el índice de contaminación en Lima Metropolitana tiene 88 ug/m3”.

Tabla 27

Objetivos a Largo Plazo

OLP	Descripción	Métodos de medición
OLP1	Para 2027, cubrir al menos el 80% de la satisfacción de las expectativas de los usuarios del servicio proporcionado, siendo en el 2016 considerado como bueno y muy bueno por 37.5%.	% de satisfacción de los usuarios a través de encuestas en informes emitidos por organismos nacionales (PROTRANSPORTES, MML, ONG, etc.); así como el incremento del uso del servicio
OLP2	Para el 2027 se va a reducir el tiempo de viaje de los usuarios en 17 minutos versus el tiempo proyectado, siendo en el 2012 de 57.2 minutos.	Informes de organismos nacionales (PROTRANSPORTES, MML, JICA, ONG, etc.).
OLP3	Para el 2027, se va a reducir en 20% el gasto promedio mensual en transporte relativo al valor de la canasta básica familiar, siendo el 2016 de un 63%	Informe de organismos nacionales (PROTRANSPORTES, MML, ONG, etc.)
OLP4	Para el 2027, se reducirá a 4% de ciudadanos que han tenido accidentes de tránsito en un año. Actualmente el 8% de ciudadanos han tenido accidentes.	Informe de organismos nacionales. (PROTRANSPORTES, MML, ONG, MTC, MEF, etc.)
OLP5	Para el 2027, el índice de contaminación será de 20 ug/m3 (PM10). Siendo en el 2017 el índice de contaminación en Lima Metropolitana tiene 88 ug/m3.	Informe de organismos nacionales (ECA, MINAM, ONG, etc.)

A partir de lo revisado en el Capítulo V, en la Figura 47 se muestra la teoría tridimensional de la relación entre las organizaciones aplicada al subsector.

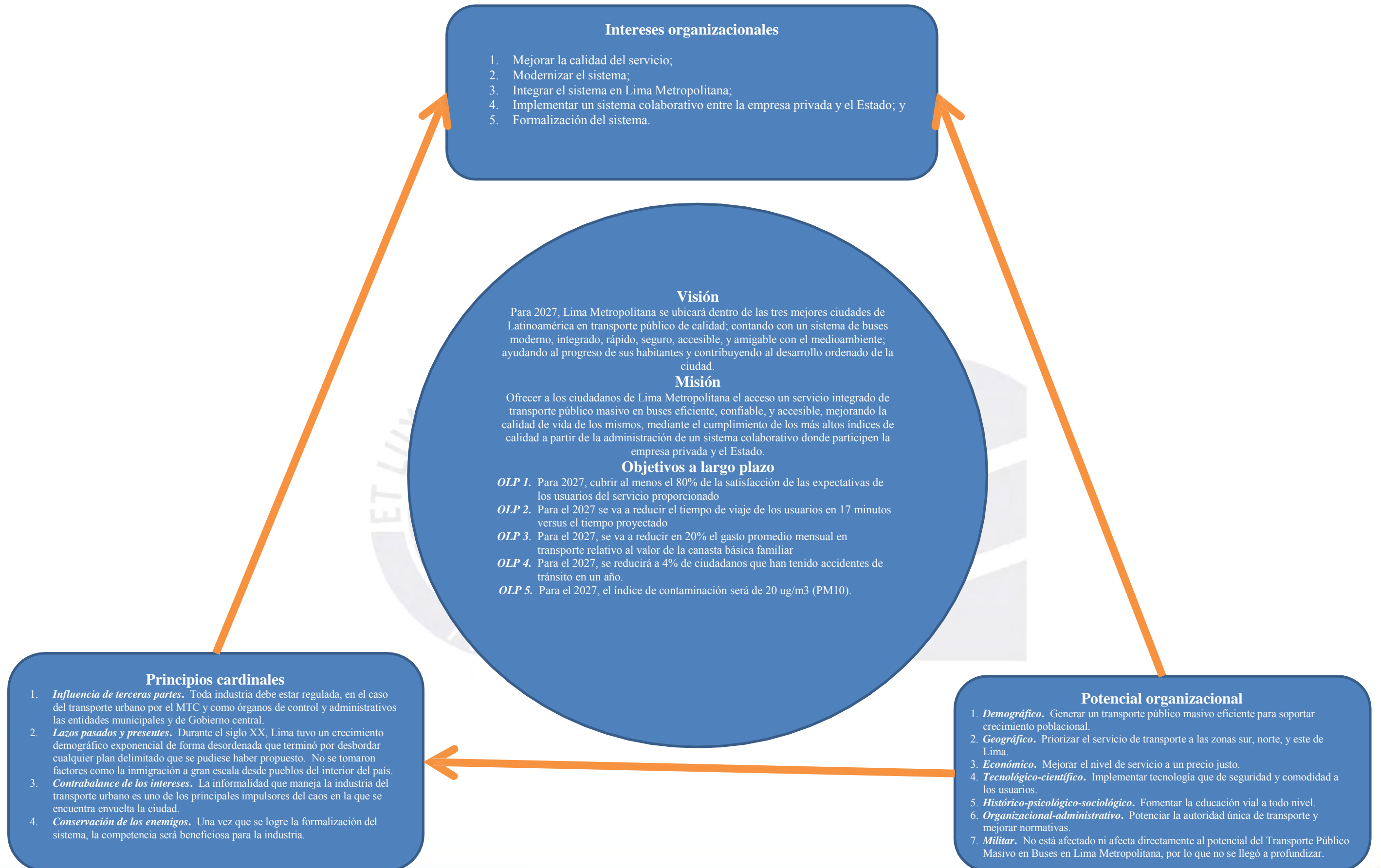


Figura 47. Teoría tridimensional de la relación entre las organizaciones aplicada al Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

5.6 Conclusiones

Es importante tener claro los intereses del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, debido a que estos intereses deben estar alineados con la visión que se quiere alcanzar con el planeamiento estratégico. Definiendo bien los intereses, se pueden plantear los objetivos a largo plazo. Todas las medidas y estrategias que se desarrollen están guiadas para conseguir el objetivo planteado. Por otro lado, el subsector materia de estudio tiene alto potencial debido principalmente a las proyecciones de crecimiento de la demanda; sin embargo, para aprovechar esta, se requiere mejorar en los próximos años la calidad del servicio a través de la implementación eficiente de tecnología y la reestructuración de las entidades que gobiernan el sistema de transporte.

Respecto a las áreas de resultados clave (ARC) que originaron los objetivos a largo plazo (OLP), se consideraron (a) la calidad de los productos y los servicios; (b) el tránsito, como la eficiencia en tiempo de traslado de los usuarios; (c) social, buscando reducir el gasto destinado a transporte; (d) seguridad, que cumple un rol relevante en el cuidado de la vida y la salud de los ciudadanos; y (e) medioambiental, desde el punto de vista de mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Tanto las ARC como los OLP han sido definidos a partir de la visión de la organización y en armonía con los valores de la misma, por lo que reflejan claramente el propósito de éxito de esta industria.

Capítulo VI: El Proceso Estratégico

En este capítulo se formulan las estrategias que permitirán cumplir con la visión planteada, y para ello se hará uso de diversas matrices con los datos e información obtenida en los capítulos anteriores. Las matrices a utilizar son a) matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (MFODA); b) matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (MPEYEA); c) matriz de Boston (MBCG); d) matriz interna externa (MIE); e) matriz de la gran estrategia (MGE); f) matriz de decisión (MD); g) matriz cuantitativa del planeamiento estratégico (MCPE); h) matriz de Rumelt (MR); y la matriz de ética (ME).

6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

Según D'Alessio (2015), esta matriz es una de las más interesantes y utilizadas por las cualidades intuitivas que exige y ser la única matriz que tiene como objetivo entregar estrategias externas específicas, lo que ayuda con la construcción y el análisis del resto de matrices que tienen como entregables estrategias externas alternativas.

Usando como base lo recogido en las matrices MEFE y MEFI lograremos realizar un emparejamiento de los factores clave internos con los externos y con ello se obtienen estrategias que se derivan de: (a) explotar las fortalezas internas para aprovechar las oportunidades externas (FO), (b) mejorar las debilidades internas para aprovechar las oportunidades externas (DO), (c) confrontar las fortalezas internas para neutralizar las amenazas externas (FA), y (d) evitar exponer las debilidades internas ante las amenazas externas (DA); generándose estrategias para los cuatro cuadrantes.

En la Tabla 28 se muestra la matriz FODA elaborada para el sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, en la cual podemos identificar doce estrategias distribuidas en los diferentes cuadrantes; a) dos en el cuadrante de fortaleza-oportunidad; b) tres en el cuadrante debilidad-oportunidad; c) cinco en el cuadrante fortaleza-amenaza y, por último; d) dos el cuadrante debilidad-amenaza. Estas estrategias han resultado

producto del análisis realizado en los capítulos anteriores, de las opiniones de expertos en el sector (Ver Apéndices A y B) y de propuestas del Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES, 2016).

6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)

La matriz MPEYEA es aquella que indica cual es la postura actual o estratégica de la industria del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. A través de esta matriz se podrá apreciar la combinación de factores relativos a la industria. Estas posturas son cuatro: conservadora, agresiva, defensiva y competitiva. D'Alessio (2015)

1. En la Tabla 29 se aprecia la MPEYEA elaborada para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, y en la Figura 48 se muestra su representación gráfica, donde se calificó los diferentes factores: (a) fortaleza financiera (FF), (b) ventaja competitiva (VC), (c) estabilidad del entorno (EE), y (d) fortaleza de la industria (FI). En la misma figura se muestra el vector resultante en las coordenadas (0.11, 1.14), situando la posición estratégica del sector en el cuadrante agresivo. A partir del análisis del polígono que origina al vector, se puede confirmar que el Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana cuenta con: (a) aceptable fortaleza financiera (FF=2.89), (b) aceptable estabilidad del entorno (EE=-1,75), (c) excelente fortaleza de industria (FI=3.78), y (d) baja ventaja competitiva (VC=-3,67); factores que confirman que es una industria con oportunidades que se podría capturan principalmente con estrategias internas.

Tabla 28

Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

	Fortalezas	Debilidades
	F1. Personal con experiencia y prestigio F2. Institución del transporte fuertemente consolidada F3. Facultades y funciones otorgadas por ley F4. Capacidad financiera para unidades de transporte F5. Credibilidad de la organización F6. Alianzas estratégicas con fondos de inversión F7. Existencia de planes viales futuros	D1. Falta de competencias para gestionar el transporte de manera integral D2. Deficiencias administrativas D3. Inexistencia de una red integrada de pago D4. Pluralidad de entidades que regulan el sistema de transporte sin capacidad de coordinación D5. Sistemas de información no integrados D6. Escaso uso de tecnología para mejorar la calidad y seguridad del servicio D7. Inestabilidad ante cambios políticos
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
O1. Estabilidad económica con expectativas de crecimiento constante	FO1. Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)	DO1. Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)
O2. Incremento en la demanda del transporte público debido al crecimiento demográfico y la expansión urbana	FO2. Implementar una política de uso de energía renovable (F3, F6, O3, O4, O7)	DO2. Incrementar las competencias municipales provinciales para la gestión del transporte público (D1, D2, D4, D5, D7, O8)
O3. Existencia de reservas naturales de combustibles no contaminantes		DO3. Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)
O4. Insatisfacción de los usuarios del sistema de transporte		
O5. Inseguridad de los medios de transporte público informales		
O6. Apoyo de los organismos internacionales		
O7. Voluntad política del Gobierno para temas de protección medioambiental		
O8. Diversos estudios técnicos sobre la problemática y posibles soluciones para el sistema de transporte		
O9. Tecnología para el sistema de transporte existente en el mercado mundial		
O10. Existencia de casos de éxito en la asociación pública-privada en el transporte (Metro de Lima)		
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
A1. Daños a la salud por la contaminación ambiental	FA1. Invertir en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)	DA1. Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)
A2. Escases de infraestructura vial	FA2. Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)	DA2. Implementar estándares para los choferes de transporte de buses, buscando su profesionalización y definir mecanismos de certificación y supervisión (D2, D6, A4, A6, A7)
A3. Falta de una autoridad ejecutora que articule el sistema de transporte	FA3. Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)	
A4. Informalidad del mercado laboral	FA4. Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)	
A5. Baja capacidad para crear nuevas regulaciones en el sector transporte	FA5. Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)	
A6. Baja calidad del sistema educativo		
A7. Resistencia al cambio por parte de los transportistas		
A8. Corrientes políticas en contra del subsidio para el transporte público		
A9. Sistema de transporte privilegia la movilidad en auto privado		
A10. Perjuicio económico a los ciudadanos por el caos vehicular y la contaminación ambiental		

Tabla 29

Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)

Grupo	Factor determinante	Valor
Fortaleza financiera (FF)	1. Retorno en la inversión	2
	2. Apalancamiento	5
	3. Liquidez	4
	4. Capital requerido vs. capital disponible	3
	5. Flujo de caja	5
	6. Facilidad de salida del mercado	3
	7. Riesgo involucrado en el negocio	2
	8. Rotación de inventarios	0
	9. Economías de escala y de experiencia	2
	Promedio	2.89
Ventaja competitiva (VC)	1. Participación en el mercado	4
	2. Calidad del producto	2
	3. Ciclo de vida del producto	1
	4. Ciclo de reemplazo del producto	4
	5. Lealtad del consumidor	1
	6. Utilización de la capacidad de los competidores	5
	7. Conocimiento tecnológico	2
	8. Integración vertical	1
	9. Velocidad de introducción de nuevos productos	1
	Promedio - 6	-3.67
Estabilidad del entorno (EE)	1. Cambios tecnológicos	3
	2. Tasa de inflación	5
	3. Variabilidad de la demanda	5
	4. Rango de precios de productos competitivos	5
	5. Barreras de entrada al mercado	5
	6. Rivalidad/Presión competitiva	1
	7. Elasticidad de precios de la demanda	5
	8. Presión de los productos sustitutos	5
	Promedio - 6	-1.75
Fuerzas de la industria (FI)	1. Potencial de crecimiento	5
	2. Potencial de utilidades	3
	3. Estabilidad financiera	4
	4. Conocimiento tecnológico	3
	5. Utilización de recursos	1
	6. Intensidad de capital	4
	7. Facilidad de entrada al mercado	5
	8. Productividad/Utilización de la capacidad	5
	9. Poder de negociación de los productores	4
	Promedio	3.78

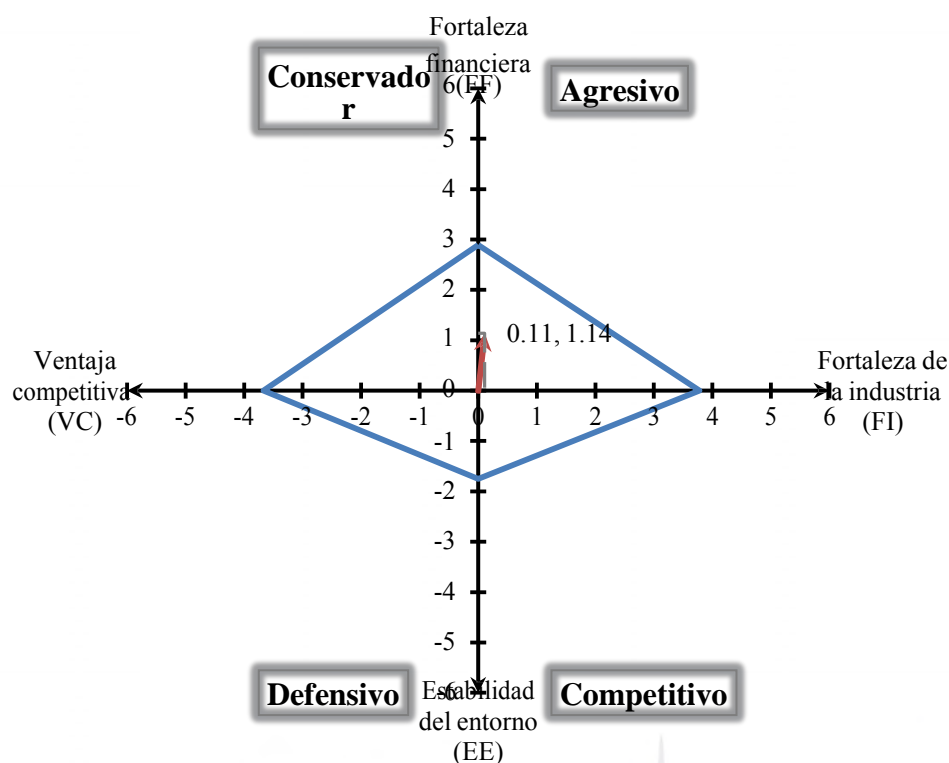


Figura 48. Matriz PEYEA.

6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

Según D'Alessio (2015), la matriz BCG, la cual fue desarrollada por Boston Consulting Group, relaciona las divisiones, subsectores o productos a partir de sus respectivas posiciones en participación del mercado y generación de efectivo, y en tasa de crecimiento de ventas en la industria y uso de efectivo. De esta manera, se generan cuatro cuadrantes que permite a monitorear el ciclo de vida de las divisiones, sectores o productos y ajustar las estrategias cuando se moviliza de un cuadrante a otro. Los cuatro cuadrantes son: a) Signos de Interrogación, para una baja participación en el mercado y alto crecimiento en ventas; b) Estrellas, para una alta participación en el mercado y alto crecimiento en ventas; c) Vacas Lecheras para una alta participación en el mercado y bajo crecimiento en ventas; y d) Perros para una baja participación en el mercado y bajo crecimiento en ventas.

En la Figura 49 se aprecia la MBCG elaborada para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, donde se puede observar que el sistema de buses es un servicio

categorizado como Estrella, en tanto que mantiene un crecimiento en la demanda y tiene una alta participación en el mercado. Los otros servicios competidores como el tren y el metropolitano son categorizados como “Signos de interrogación” dado que tienen una buena tasa de crecimiento, pero poca participación de mercado. En la medida que estos servicios amplíen su cobertura podrán pasar a la categoría de Estrellas.

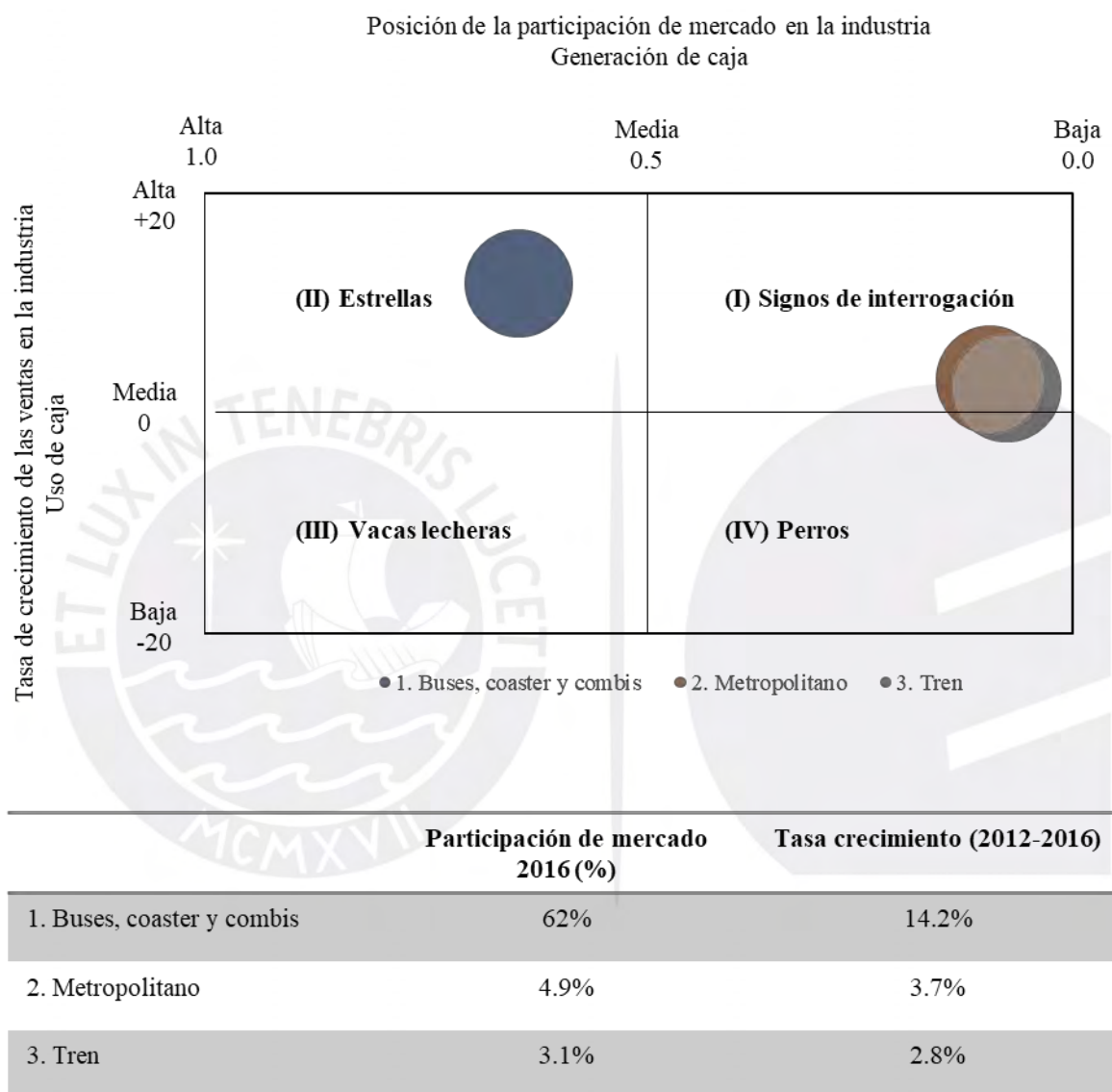


Figura 49. Matriz BCG para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

6.4 Matriz Interna Externa (MIE)

Según D'Alessio (2015), la matriz MIE está basada en los resultados de las matrices EFI y EFE, las cuales darán ciertos valores promedios y estos puntajes obtenidos darán una

ubicación estratégica en un esquema de nueve celdas y dos dimensiones. En la Figura 50 se aprecia la MIE elaborada para el Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. En nuestro caso la matriz EFI nos da un valor ponderado de 2.43 y la matriz EFE un valor ponderado de 2.10 situando al Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana en el cuadrante V lo cual muestra que hay un gran campo de mejora en el sector. En ese sentido, se propone aplicar una estrategia de penetración de mercado a través de la ampliación de cobertura del servicio de buses, que permitirá llegar a las zonas más alejadas de Lima Metropolitana.

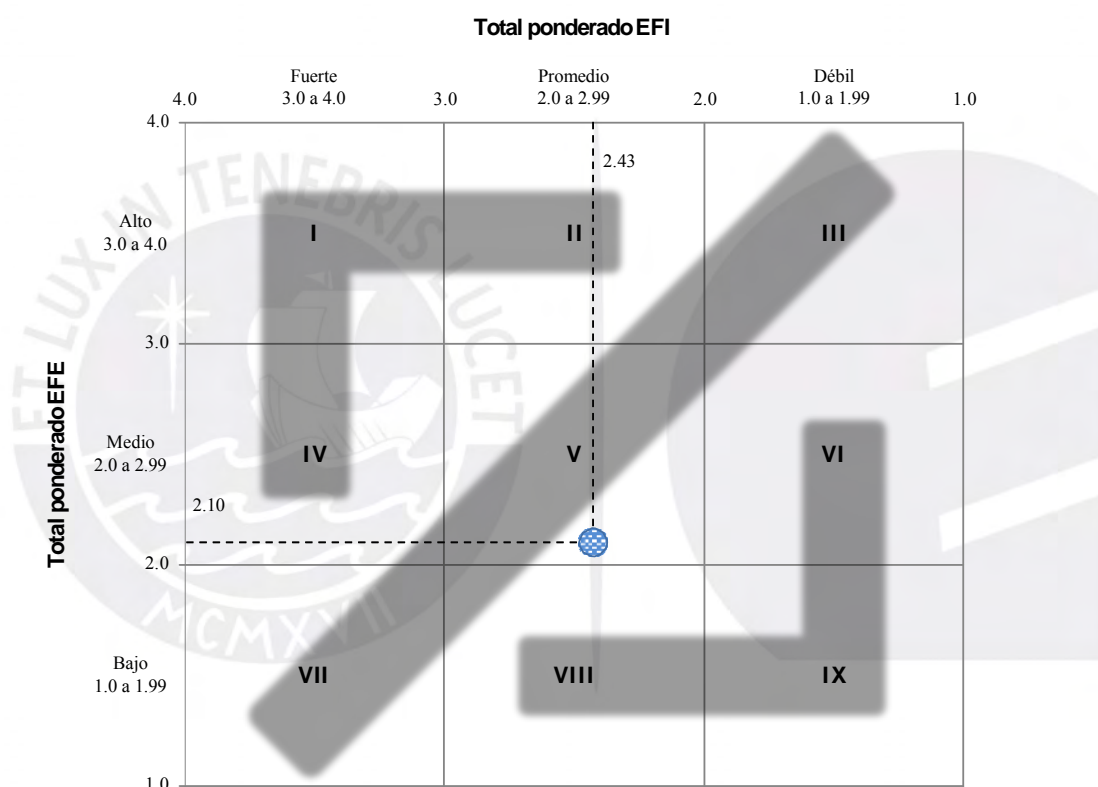


Figura 50. Matriz Interna Externa (MIE)

6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE)

Según D'Alessio (2015) la MGE o la matriz de la gran estrategia relaciona la situación de una organización con el crecimiento de un mercado y su posición competitiva, en función a lo hallado se podrá determinar las mejores estrategias.

La matriz MGE para el Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana ubica a este sector en el segundo cuadrante como se aprecia en la Figura 51. En dicha área las estrategias a seguir son las orientadas a penetración de mercado, crecimiento horizontal y desarrollo de mercado. Para el caso del Transporte público la estrategia que más se acomoda es la de desarrollar mercados a partir de la ampliación de la cobertura de atención.

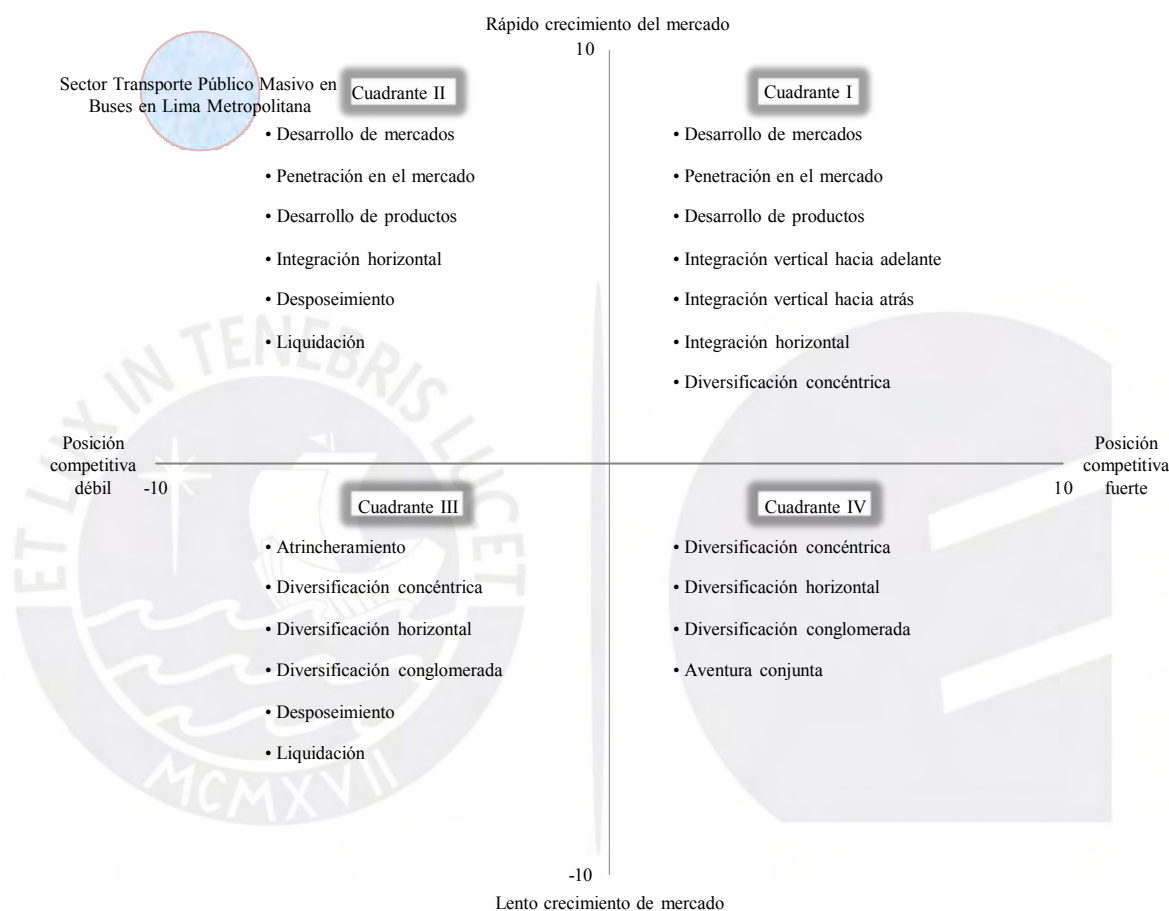


Figura 51. Matriz de la Gran Estrategia (GE) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

La matriz de decisión une y filtra las estrategias evaluadas previamente en las matrices antes mencionadas. El objetivo de esta matriz es sumar y contabilizar las coincidencias para retener las estrategias con mayores repeticiones (i.e., estrategias retenidas) o alguna otra que pueda considerarse importante y que los estrategas decidan mantener.

Todas aquellas estrategias que obtengan puntajes menores al esperado se convierten en estrategias de contingencia. Es importante mencionar que las estrategias que se someten al filtro son las estrategias específicas (D'Alessio, 2015).

En la Tabla 30 se aprecia la MDE elaborada para el Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana donde se destaca que todas las estrategias planteadas en los puntos anteriores tuvieron el puntaje necesario para ser priorizadas.



Tabla 30

Matriz de Decisión Estratégica para el Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Estrategias genéricas competitivas	Estrategias externas alternativas				N°	Estrategias específicas	Matriz														
	Integración	Intensivas	Diversificación	Defensivas			FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	Total									
Integración vertical hacia adelante																					
Integración vertical hacia atrás																					
Integración horizontal																					
Penetración en el mercado																					
Desarrollo de mercados																					
Desarrollo de productos																					
Diversificación concéntrica																					
Diversificación conglomerada																					
Diversificación horizontal																					
Aventura conjunta																					
Atrincheramiento / reducción																					
Desposeimiento / desinversión																					
Liquidación																					
Diferenciación		X			E1	FO1.	Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)	X	X	X	X	X	X							5	
Diferenciación		X			E2	FO2.	Implementar una política de uso de energía renovable (F3, F6, O3, O4, O7)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación		X			E3	FA1.	Invertir en en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación	X				E4	FA2.	Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación				X	E5	FA3.	Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación		X			E6	FA4.	Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación		X			E7	FA5.	Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación		X			E8	DO1.	Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación	X				E9	DO2.	Incrementar las competencias municipales provinciales para la gestión del transporte público (D1, D2, D4, D5, D7, O8)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación		X			E10	DO3.	Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación		X			E11	DA1.	Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)	X	X	X	X	X	X								5
Diferenciación		X			E12	DA2.	Implementar estándares para los choferes de transporte de buses, buscando su profesionalización y definir mecanismos de certificación y supervisión (D2, D6, A4, A6, A7)	X	X	X	X	X	X								5

6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

Esta matriz es utilizada para clasificar y priorizar las estrategias. Con esta matriz se pueden identificar cuáles de las estrategias son las más alineadas a la visión. La atractividad de las estrategias es sumamente importante para continuar con el análisis. Los resultados indicarán que estrategias serán tomadas en cuenta como estrategias contingentes. D'Alessio (2015), En la Tabla 31 se aprecia la MCPE elaborada para el Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. El análisis muestra que sólo nueve de las doce estrategias lograron obtener el puntaje requerido. Estas estrategias son:

- Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)
- Invertir en en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)
- Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)
- Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)
- Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)
- Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)
- Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)

- Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)
- Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)



Tabla 31 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Factores críticos para el éxito	Peso	E1 FO1.		E2 FO2.		E3 FA1.		E4 FA2.		E5 FA3.		E6 FA4.		E7 FA5.		E8 DO1.		E9 DO2.		E10 DO3.		E11 DA1.		E12 DA2.		
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	
		Oportunidades																								
O1.	Estabilidad económica con expectativas de crecimiento constante	0.08	4	0.32	3	0.24	4	0.32	3	0.24	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32	1	0.08	3	0.24	2	0.16	3	0.24
O2.	Incremento en la demanda del transporte público debido al crecimiento demográfico y la expansión urbana	0.06	3	0.18	2	0.12	4	0.24	2	0.12	4	0.24	4	0.24	4	0.24	3	0.18	2	0.12	2	0.12	3	0.18	2	0.12
O3.	Existencia de reservas naturales de combustibles no contaminantes	0.05	2	0.1	4	0.2	1	0.05	1	0.05	2	0.1	2	0.1	2	0.1	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05	1	0.05
O4.	Insatisfacción de los usuarios del sistema de transporte	0.08	3	0.24	2	0.16	4	0.32	2	0.16	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32	2	0.16	4	0.32	4	0.32	4	0.32
O5.	Inseguridad de los medios de transporte público informales	0.05	3	0.15	2	0.1	2	0.1	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.2	3	0.15	1	0.05	2	0.1	2	0.1	2	0.1
O6.	Apoyo de los organismos internacionales	0.03	3	0.09	3	0.09	3	0.09	3	0.09	4	0.12	2	0.06	2	0.06	2	0.06	1	0.03	2	0.06	2	0.06	2	0.06
O7.	Voluntad política del Gobierno para temas de protección medioambiental	0.03	3	0.09	4	0.12	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	1	0.03	2	0.06	3	0.09	4	0.12	2	0.06
O8.	Diversos estudios técnicos sobre la problemática y posibles soluciones para el sistema de transporte	0.03	3	0.09	3	0.09	3	0.09	3	0.09	3	0.09	4	0.12	3	0.09	4	0.12	3	0.09	3	0.09	3	0.09	3	0.09
O9.	Tecnología para el sistema de transporte existente en el mercado mundial	0.05	3	0.15	3	0.15	2	0.1	2	0.1	2	0.1	2	0.1	2	0.1	4	0.2	1	0.05	4	0.2	2	0.1	2	0.1
O10.	Existencia de casos de éxito en la asociación pública-privada en el transporte (Metro de Lima)	0.05	4	0.2	2	0.1	4	0.2	3	0.15	2	0.1	3	0.15	1	0.05	3	0.15	2	0.1	2	0.1	2	0.1	2	0.1
A1.	Daños a la salud por la contaminación ambiental	0.05	4	0.2	4	0.2	3	0.15	2	0.1	2	0.1	4	0.2	4	0.2	1	0.05	1	0.05	1	0.05	4	0.2	3	0.15
A2.	Escases de infraestructura vial	0.05	3	0.15	2	0.1	4	0.2	3	0.15	4	0.2	4	0.2	3	0.15	3	0.15	2	0.1	1	0.05	4	0.2	1	0.05
A3.	Falta de una autoridad ejecutora que articule el sistema de transporte	0.07	4	0.28	2	0.14	3	0.21	3	0.21	4	0.28	3	0.21	4	0.28	4	0.28	2	0.14	3	0.21	3	0.21	3	0.21
A4.	Informalidad del mercado laboral	0.03	2	0.06	3	0.09	1	0.03	4	0.12	4	0.12	2	0.06	1	0.03	1	0.03	1	0.03	3	0.09	3	0.09	4	0.12
A5.	Baja capacidad para crear nuevas regulaciones en el sector transporte	0.05	4	0.2	4	0.2	3	0.15	4	0.2	3	0.15	3	0.15	4	0.2	3	0.15	4	0.2	4	0.2	2	0.1	2	0.1
A6.	Baja calidad del sistema educativo	0.04	1	0.04	2	0.08	1	0.04	1	0.04	3	0.12	2	0.08	1	0.04	1	0.04	3	0.12	1	0.04	2	0.08	3	0.12
A7.	Resistencia al cambio por parte de los transportistas	0.05	3	0.15	3	0.15	2	0.1	3	0.15	4	0.2	4	0.2	2	0.1	3	0.15	1	0.05	1	0.05	3	0.15	4	0.2
A8.	Corrientes políticas en contra del subsidio para el transporte público	0.05	4	0.2	2	0.1	2	0.1	2	0.1	4	0.2	2	0.1	1	0.05	2	0.1	1	0.05	3	0.15	2	0.1	2	0.1
A9.	Sistema de transporte privilegia la movilidad en auto privado	0.05	3	0.15	2	0.1	3	0.15	4	0.2	4	0.2	4	0.2	4	0.2	2	0.1	1	0.05	2	0.1	4	0.2	1	0.05
A10.	Perjuicio económico a los ciudadanos por el caos vehicular y la contaminación ambiental	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.2	4	0.2	4	0.2	1	0.05	2	0.1	3	0.15	1	0.05
F1.	Personal con experiencia y prestigio	0.07	3	0.21	2	0.14	3	0.21	4	0.28	2	0.14	3	0.21	2	0.14	2	0.14	1	0.07	1	0.07	3	0.21	2	0.14
F2.	Institución del transporte fuertemente consolidada	0.07	3	0.21	3	0.21	3	0.21	4	0.28	3	0.21	3	0.21	2	0.14	3	0.21	3	0.21	2	0.14	3	0.21	3	0.21
F3.	Facultades y funciones otorgadas por ley	0.09	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	4	0.36	4	0.36	4	0.36	4	0.36	2	0.18	2	0.18	3	0.27	2	0.18
F4.	Capacidad financiera para unidades de transporte	0.07	3	0.21	2	0.14	2	0.14	4	0.28	4	0.28	3	0.21	2	0.14	3	0.21	1	0.07	4	0.28	4	0.28	3	0.21
F5.	Credibilidad de la organización	0.09	4	0.36	1	0.09	2	0.18	3	0.27	4	0.36	2	0.18	4	0.36	3	0.27	3	0.27	2	0.18	3	0.27	1	0.09
F6.	Alianzas estratégicas con fondos de inversión	0.09	3	0.27	1	0.09	3	0.27	3	0.27	4	0.36	2	0.18	2	0.18	4	0.36	2	0.18	4	0.36	4	0.36	2	0.18
F7.	Existencia de planes viales futuros	0.07	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	4	0.28	4	0.28	4	0.28	2	0.14	3	0.21	4	0.28	3	0.21
Debilidades																										
D1.	Falta de competencias para gestionar el transporte de manera integral	0.09	3	0.27	1	0.09	3	0.27	4	0.36	4	0.36	4	0.36	4	0.36	4	0.36	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27
D2.	Deficiencias administrativas	0.04	2	0.08	2	0.08	4	0.16	4	0.16	4	0.16	4	0.16	4	0.16	4	0.16	2	0.08	3	0.12	3	0.12	3	0.12
D3.	Inexistencia de una red integrada de pago	0.07	2	0.14	2	0.14	1	0.07	2	0.14	3	0.21	2	0.14	2	0.14	4	0.28	1	0.07	4	0.28	3	0.21	1	0.07
D4.	Pluralidad de entidades que regulan el sistema de transporte sin capacidad de coordinación	0.09	4	0.36	1	0.09	2	0.18	4	0.36	4	0.36	4	0.36	4	0.36	4	0.36	2	0.18	4	0.36	4	0.36	1	0.09
D5.	Sistemas de información no integrados	0.07	4	0.28	2	0.14	2	0.14	3	0.21	2	0.14	2	0.14	2	0.14	4	0.28	2	0.14	4	0.28	3	0.21	1	0.07
D6.	Escaso uso de tecnología para mejorar la calidad y seguridad del servicio	0.04	4	0.16	3	0.12	3	0.12	2	0.08	3	0.12	3	0.12	3	0.12	4	0.16	1	0.04	4	0.16	3	0.12	1	0.04
D7.	Inestabilidad ante cambios políticos	0.05	3	0.15	1	0.05	2	0.1	2	0.1	4	0.2	2	0.1	4	0.2	2	0.1	4	0.2	1	0.05	4	0.2	2	0.1
		2	6.37		4.54		5.38		5.9		6.79		6.23		6.07		6.36		3.73		5.35		6.13		4.37	

Nota: 1 = No atractivo (no aceptable), 2 = Algo atractivo (algo aceptable), 3 = Razonablemente atractivo (aceptable), 4 = Altamente atractivo (muy aceptable).

6.8 Matriz de Rumelt (MR)

Según D'Alessio (2015), la matriz Rumelt es otra de las matrices filtro que permite identificar si las estrategias retenidas que pasaron la MCPE por su atraktividad, cumplen con los cuatro criterios propuestos por esta prueba, que son: (a) consistencia, (b) consonancia, (c) factibilidad, y (d) ventaja, que permiten minimizar riesgos en la implementación. Una característica importante es que las estrategias que no pasan la evaluación se eliminan entre sí mismas y deberán ser reformuladas. Se podría aprobar una estrategia que cumpla con el requisito de factibilidad mas no con alguno de los otros criterios, de suceder esto, se corre un gran riesgo en la etapa de implementarlas. La Tabla 32 muestra las nueve estrategias específicas que pasaron la evaluación.

Tabla 32

Matriz de Rumelt para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

	Estrategia específica	Pruebas				
		Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se acepta
E1	FO1. Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E3	FA1. Invertir en en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E4	FA2. Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E5	FA3. Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E6	FA4. Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E7	FA5. Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E8	DO1. Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E10	DO3. Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
E11	DA1. Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

6.9 Matriz de Ética (ME)

Es necesario hacer una auditoría ética a las estrategias para ver si siguen con el lineamiento que se busca y van de acuerdo con el código de ética que se implementó. Esta matriz analizará las nueve estrategias finales en función a tres grupos éticos a) derechos; b) justicia; y c) utilitarismo. D'Alessio (2015), en la Tabla 33 se aprecia la ME elaborada para Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.



Tabla 33

Matriz de Ética para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

	Estrategia específica	Derechos							Justicia			Utilitarismo		Se accept ^a	
		Impacto en el derecho a la vida	Impacto en el derecho a la propiedad	Impacto en el derecho al libre pensamiento	Impacto en el derecho a la privacidad	Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	Impacto en el derecho a hablar libremente	Impacto en el derecho al debido proceso	Impacto en la distribución	Equidad en la administración	Normas de compensación	Fines y resultados estratégicos	Medios estratégicos empleados		
E1	FO1.	Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	E	E	Sí
E3	FA1.	Invertir en en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	E	E	Sí
E4	FA2.	Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)	N	N	N	N	N	N	N	N	J	N	E	E	Sí
E5	FA3.	Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	E	E	Sí
E6	FA4.	Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)	N	N	N	N	N	N	N	J	N	N	E	E	Sí
E7	FA5.	Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)	P	N	N	N	N	N	N	J	J	J	E	E	Sí
E8	DO1.	Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	E	E	Sí
E10	DO3.	Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)	N	N	N	N	N	N	N	N	J	J	E	E	Sí
E11	DA1.	Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)	N	N	N	N	N	N	N	N	J	N	E	E	Sí

Nota. Los criterios utilizados para calificar la matriz de ética fueron: P = Promueve, N = Neutral, V = Viola, J = Justo, I = Injusto, E = Excelentes, y PE = Perjudicial.

6.10 Matriz Estrategias Retenidas y de Contingencia (MERC)

En la tabla 34 encontramos las estrategias retenidas son aquellas que pasaron por las diversas etapas del proceso estratégico y que se implementan como el camino que lleva al Sector de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana a la situación futura deseada, planteada en la visión al 2027.

Tabla 34

Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

	Estrategia	Estrategia de contingencia			Estrategia retenida
		De 3.r Retenidas Orden (< 3)	De 2.r Orden (MCPE < 5)	De 1.r Orden (No pasa Rumelt)	
E1	FO1. Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)				X
E2	FO2. Implementar una política de uso de energía renovable (F3, F6, O3, O4, O7)		X		
E3	FA1. Invertir en en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)				X
E4	FA2. Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)				X
E5	FA3. Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)				X
E6	FA4. Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)				X
E7	FA5. Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)				X
E8	DO1. Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)				X
E9	DO2. Incrementar las competencias municipales provinciales para la gestión del transporte público (D1, D2, D4, D5, D7, O8)		X		
E10	DO3. Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)				X
E11	DA1. Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)				X
E12	DA2. Implementar estándares para los choferes de transporte de buses, buscando su profesionalización y definir mecanismos de certificación y supervisión (D2, D6, A4, A6, A7)		X		

Las estrategias de contingencia no son descartadas sino se almacenan como opciones con la finalidad de utilizarlas en caso las estrategias retenidas no funcionen y/o cambie algún

factor externo o interno que lleve a reevaluar estas estrategias y darles nuevos valores D'Alessio (2015). En la Tabla 34 se aprecia la MERC elaborada para el para Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana vemos que de las doce estrategias originalmente planteadas nueve pasaron a la situación de contingencia.

6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo (MEOLP)

Con el objetivo de asegurar de que las estrategias específicas generadas y que hayan sido calificadas como retenidas, contribuyan al logro de los objetivos a largo plazo planteados para el sector, se realiza una matriz de cruce. En la Tabla 35 se aprecia la MEOLP elaborada para el sector Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. Se confirma que todas las estrategias retenidas contribuyen al logro de por lo menos dos de los objetivos a largo plazo. En el análisis se ha incluido a las estrategias de contingencia, las cuales cumplen con apoyar la realización de al menos un objetivo a largo plazo en caso se requieran analizar nuevamente para un uso futuro.

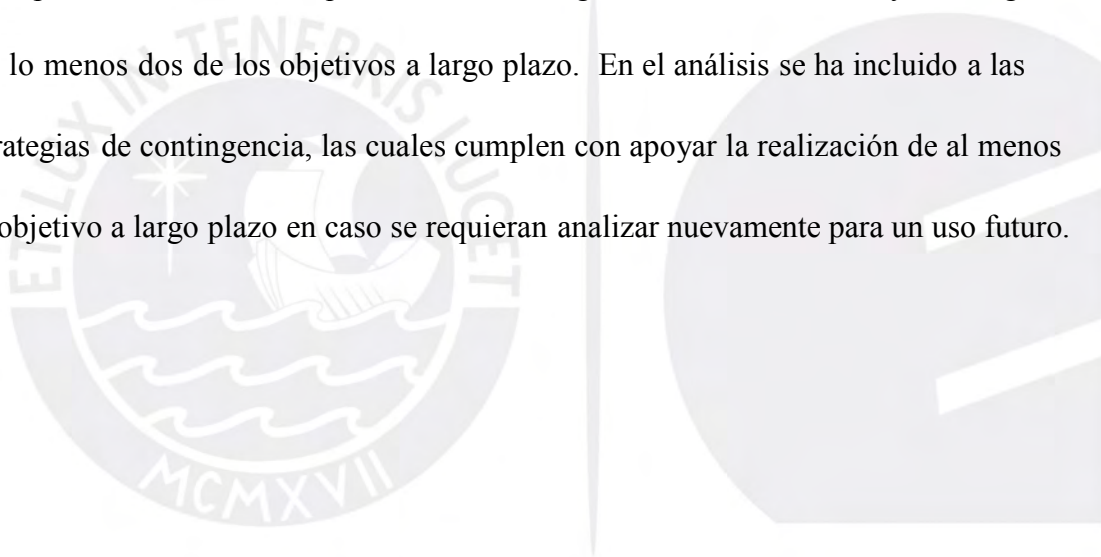


Tabla 35

Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

				Visión										
Para 2027, Lima Metropolitana se ubicará dentro de las tres mejores ciudades de Latinoamérica en transporte público de calidad; contando con un sistema de buses moderno, integrado, rápido, seguro, accesible, y amigable con el medioambiente; ayudando al progreso de sus habitantes y contribuyendo al desarrollo ordenado de la ciudad.														
Intereses organizacionales		Estrategia de contingencia		Estrategia retenida	OLP1	OLP2	OLP3	OLP4	OLP5	Total				
1	Mejorar la calidad del servicio	De 3.r Retenidas	De 2.r Orden	De 1.r Orden	Para el 2027, se va a alcanzar el 80% de satisfacción de las expectativas de los usuarios. Según Lima Cómo Vamos (2017), en 2016 el 39.7% consideraron que es “regular” y un 22.7% consideraron que el servicio es “malo, muy malo”, cubriendo solamente las expectativas del 37.5% que consideraron el servicio como “bueno y muy bueno”.	Para el 2027, se va a reducir el tiempo de viaje de los usuarios en 17 minutos versus el tiempo proyectado. Según JICA (2004), al 2025 el tiempo de viaje promedio será de 65 minutos.	Para el 2027, se va a reducir en 20% el gasto promedio mensual en transporte relativo al valor de la canasta básica familiar, siendo el 2016 de un 63%.	Para el 2027, se reducirá en 50% el número de usuarios que han tenido accidentes de tránsito en los últimos 12 meses. Actualmente el 8% de ciudadanos han tenido accidentes.	Para el 2027, el índice de contaminación será de 20 ug/m3 (PM10). Según la OMS, actualmente Lima Metropolitana tiene 88 ug/m3.					
2	Modernizar el sistema	Orden	(MCPE < 5)	(No pasa Rumelt)										
3	Integrar el sistema en Lima Metropolitana	(< 3)												
4	Implementar un sistema colaborativo entre la empresa privada y el Estado													
5	Formalización del sistema													
		Estrategia												
E1	FO1. Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)				X	X	X		X	4				
E2	FO2. Implementar una política de uso de energía renovable (F3, F6, O3, O4, O7)	X						X		2				
E3	FA1. Invertir en en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)				X	X	X	X		5				
E4	FA2. Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)				X				X	2				
E5	FA3. Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)				X	X		X		2				
E6	FA4. Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)				X	X	X		X	4				
E7	FA5. Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)				X	X		X		2				
E8	DO1. Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)				X	X	X	X		3				
E9	DO2. Incrementar las competencias municipales provinciales para la gestión del transporte público (D1, D2, D4, D5, D7, O8)		X					X	X	2				
E10	DO3. Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)				X	X	X	X		3				
E11	DA1. Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)				X	X	X	X	X	5				
E12	DA2. Implementar estándares para los choferes de transporte de buses, buscando su profesionalización y definir mecanismos de certificación y supervisión (D2, D6, A4, A6, A7)		X			X		X		2				



6.12 Conclusiones

En el análisis realizado, se obtuvo que las mayores deficiencias de la industria se centran en tres temas primordiales para el desarrollo: a) crear un plan de desarrollo que atienda las necesidades de la población; b) incentivar y promover la inversión público privada y c) crear un órgano de control multilateral con el que se pueda articular la parte de calidad y eficiencia del transporte. Del conjunto de matrices que se elaboraron y analizaron en alguna de ellas se tuvo que ir dejando de lado algunas estrategias para que queden aquellas que tengan la relevancia y cumplan con las exigencias de cada una de las matrices. Con esto se minimiza el margen de error, por lo tanto, la posibilidad de éxito de la visión propuesta se incrementa sustancialmente. A lo largo del capítulo se fueron analizando doce estrategias de las cuales nueve pasaron las especificaciones de todas y cada una de las matrices analizadas.

Las estrategias retenidas son sólidas y si se implementan de manera correcta bajo los principios éticos permitirán que Lima Metropolitana cuente con el sistema de transporte masivo de buses que requiere para una mejor calidad de vida de los ciudadanos y una mejor organización de la ciudad.

Capítulo VII: Implementación Estratégica

Una buena estrategia por sí sola no es suficiente para alcanzar la visión de manera exitosa, debido a que intervienen otros factores que determinan su éxito. Un liderazgo transformacional es fundamental, un líder comprometido con la alta dirección que los guíe a la realización de los objetivos trazados, de la mano de una sólida cultura organizacional, tecnología de punta e innovación como pilares para una implementación triunfadora. Los objetivos de largo plazo (OLP) alineados con la estrategia para la industria de transporte son cinco, todas orientadas a mejorar la calidad de vida de los usuarios del servicio de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

7.1 Objetivos a Corto Plazo

Según D'Alessio (2015), la suma de los objetivos de corto plazo (OCP) dan como resultado los objetivos de largo plazo (OLP). A través de los objetivos de corto plazo (OCP) se puede medir el rendimiento de la organización, los cuales, dependiendo de su tipo y de los objetivos planteados, pueden ser semestrales, anuales, bianuales entre otros. El equilibrio entre la visión, la misión, los objetivos de largo plazo (OLP), los objetivos de corto plazo (OCP) y la estrategia son vitales para asegurar el éxito. La importancia de los objetivos de corto plazo (OCP) radica en la motivación que genera un compromiso para alcanzar el resultado, los cuales serán medidos comparando los objetivos trazados con los resultados obtenidos y de ese modo, monitorear los objetivos de largo plazo (OLP). Los objetivos de corto plazo (OCP) para el Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, se pueden apreciar en la Tabla 36.

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos a Corto Plazo

Según D'Alessio (2015), los recursos son los insumos que facilitarán ejecutar las estrategias seleccionadas. La correcta asignación de los recursos permite la realización de la

estrategia. Los recursos se pueden clasificar en (a) tangibles: como maquinarias, activos financieros, materiales y procesos, (b) intangibles: como tecnología, reputación y cultura organizacional y (c) humanos, como liderazgo, conocimientos y habilidades especializadas, comunicaciones y habilidades interactivas y motivación. En la Tabla 37 se muestran los recursos asignados para el Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

7.3 Políticas de cada Estrategia

Según D'Alessio (2015), las políticas establecen las fronteras y los límites del accionar correcto para la organización. Estas políticas deben estar alineadas a sus valores y tener una correspondencia bilateral.

Las políticas diseñadas para el Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana son las siguientes:

- P1. Priorizar al transporte público masivo en buses como la forma más segura y confiable de movilización de las personas.
- P2. Mejora Continua.
- P3. Calidad Total.
- P4. Respeto por los derechos de las personas.
- P5. Inculcar en los usuarios del servicio de transporte una nueva cultura de transporte moderno y eficiente.
- P6. Promover una gestión integrada.
- P7. Cumplir con estándares internacionales.
- P8. Capacitación constante del personal que brinda el servicio.
- P9. Asegurar que el sistema de transporte sea social, económica, financiera y ecológicamente sostenible.

- P10. Fomentar la inversión público-privada en proyectos de infraestructura vial.
- P11. Fomentar el uso de la tecnología e innovación.
- P12. Promover la transparencia y credibilidad del sector.

En la Tabla 38 se muestran las políticas establecidas para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.



Tabla 36

Matriz de Objetivos a Corto Plazo para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Objetivo a largo plazo (OLP)		Objetivo a corto plazo (OCP)	
OLP1.	Para 2027, cubrir al menos el 80% de la satisfacción de las expectativas de los usuarios del servicio proporcionado, siendo en el 2016 considerado como bueno y muy bueno por 37.5%.	OCP 1.1.	A 2020, haber logrado la Certificación ISO 9001 – 2015
		OCP 1.2.	A 2020 tener capacitado al 100% de los choferes que ofrecen el servicio de transporte público masivo
		OCP 1.3.	A 2024 haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios.
		OCP 1.4.	A 2023, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 22% a 40%.
		OCP 1.5.	A 2025, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 40% a 60%.
		OCP 1.6.	A 2027, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 60% a 80%.
OLP2.	Para el 2027 se va a reducir el tiempo de viaje de los usuarios en 17 minutos versus el tiempo proyectado, siendo en el 2012 de 57.2 minutos.	OCP 2.1.	A 2020, contar con un plan integral de horarios y frecuencia de viajes.
		OCP 2.2.	A 2020, haber redefinido las rutas para el transporte público masivo en buses, a fin de evitar la superposición de las mismas.
		OCP 2.3.	A 2022, el 100% de las rutas concesionadas cumplirán con los estándares exigidos por el sistema integral de transporte.
		OCP 2.4.	A 2023, haber implementado carriles exclusivos para cada ruta.
		OCP 2.5.	A 2025, haber implementado el 100% de los paraderos de buses con equipos y sistemas inteligentes que incluyan la emisión de tickets y asignación de créditos de manera automatizada.
OLP3.	Para el 2027, se va a reducir en 20% el gasto promedio mensual en transporte relativo al valor de la canasta básica familiar, siendo el 2016 de un 63%.	OCP 3.1.	A 2019, contar con una política de subsidios que permita regular el precio de las tarifas de transporte.
		OCP 3.2.	A 2020, haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios.
		OCP 3.3.	A 2022, generar contratos de publicidad para reducir tarifas y subsidios.
		OCP 3.4.	A 2024, contar con un sistema de pagos escalonado en función al volumen de tramos comprados y distancias.
OLP4.	Para el 2027, se reducirá a 4% de ciudadanos que han tenido accidentes de tránsito en un año. Actualmente el 8% de ciudadanos han tenido accidentes.	OCP 4.1.	A 2018, contar con un programa de incentivos para promover la inversión privada que cubra el 40% de la infraestructura vial
		OCP 4.2.	A 2019, implementar programas de certificación en educación vial y seguridad para los choferes de transporte público masivo (aprox. 56,000 choferes)
		OCP 4.3.	A 2021, duplicar la inversión en los programas de educación vial peatonal, para que lleguen a nivel escolar, universitario y laboral.
		OCP 4.4.	A 2021, mejorar la capacidad administrativa de ejecución coactiva de las sanciones impuestas por la policía de tránsito y municipal.
		OCP 4.5.	A 2021, contar con un plan de control más exigente para las inspecciones técnicas de vehículos.
		OCP 4.6.	A 2025, modificar la normativa para que las multas de tránsito afecten a los vehículos y no solo al conductor.
OLP5.	Para el 2027, el índice de contaminación será de 20 ug/m3 (PM10). Siendo en el 2011 / el índice de contaminación en Lima Metropolitana tiene 88 ug/m3.	OCP 5.1.	A 2019, tener implementado el sistema de restricción vehicular de autos particulares
		OCP 5.2.	A 2020, implementar vías para el transporte no motorizados.
		OCP 5.3.	A 2022, el 100% de la flota de buses deberá utilizar combustibles que reduzcan la contaminación ambiental.
		OCP 5.4.	A 2025, tener implementado un plan de reciclaje de unidades de transporte que superen los diez años de antigüedad.

Tabla 37

Matriz de Recursos asignados a los OCP para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Objetivo a corto plazo (OCP)		Financieros	Recursos		
			Físicos	Humanos	Tecnológicos
OCP 1.1.	A 2020, haber logrado la Certificación ISO 9001 – 2015	Partida Presupuestaria para asesoría e implementación de la certificación		Audidores internos	
OCP 1.2.	A 2020 tener capacitado al 100% de los choferes que ofrecen el servicio de transporte público masivo	Partida Presupuestaria para despliegue de la capacitación (profesores, viajes, alquiler de locales).		Profesionales especializados en transporte.	Software de capacitación
OCP 1.3.	A 2024 haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios.	Partida Presupuestaria para inversión en tecnología.	Módulo para pago de tickets		Software para ticketera
OCP 1.4.	A 2023, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 22% a 40%.	Partida Presupuestaria e inversión privada para Estudios de Satisfacción e Implementación		Profesionales especializados en mejora de procesos.	
OCP 1.5.	A 2025, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 40% a 60%.	Partida Presupuestaria e inversión privada para Estudios de Satisfacción e Implementación		Profesionales especializados en mejora de procesos.	
OCP 1.6.	A 2027, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo muy malo" de 60% a 80%.	Partida Presupuestaria e inversión privada para Estudios de Satisfacción e Implementación		Profesionales especializados en mejora de procesos.	
OCP 2.1.	A 2020, contar con un plan integral de horarios y frecuencia de viajes.	Partida Presupuestaria para Estudio de demanda			Software de proyección de demanda
OCP 2.2.	A 2020, haber redefinido las rutas para el transporte público masivo en buses, a fin de evitar la superposición de las mismas.	Partida Presupuestaria para estudio vial		Profesionales especializados en transporte	Simuladores de tránsito
OCP 2.3.	A 2022, el 100% de las rutas concesionadas cumplirán con los estándares exigidos por el sistema integral de transporte.	Partida Presupuestaria para personal de fiscalización y control		Personal de fiscalización	
OCP 2.4.	A 2023, haber implementado carriles exclusivos para cada ruta.	Partida Presupuestaria e inversión privada para mejorar infraestructura vial.	Ampliación de vías para facilitar el tránsito		
OCP 2.5.	A 2025, haber implementado el 100% de los paraderos de buses con equipos y sistemas inteligentes que incluyan la emisión de tickets y asignación de créditos de manera automatizada.	Partida Presupuestaria para inversión en paraderos	Adaptación de espacios públicos		Software para ticketera
OCP 3.1.	A 2019, contar con una política de subsidios que permita regular el precio de las tarifas de transporte.	Partida Presupuestal para contratar estudios técnicos en la materia		Especialistas en econometría	
OCP 3.2.	A 2020, haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios.	Partida Presupuestaria para inversión en tecnología.	Módulo para pago de tickets		Software para ticketera
OCP 3.3.	A 2022, generar contratos de publicidad para reducir tarifas y subsidios.		Habilitar espacios para publicidad y paneles		Equipos de paneles electrónicos
OCP 3.4.	A 2024, contar con un sistema de pagos escalonado en función al volumen de tramos comprados y distancias.	Partida Presupuestaria para inversión en tecnología.		Profesionales especializados en transporte con visión innovadora y vocación de servicio.	
OCP 4.1.	A 2018, contar con un programa de incentivos para promover la inversión privada que cubra el 40% de la infraestructura vial	Partida Presupuestaria e inversión privada para desarrollar infraestructura	Infraestructura vial (semáforos)	Profesionales especializados en transporte.	
OCP 4.2.	A 2019, implementar programas de certificación en educación vial y seguridad para los choferes de transporte público masivo (aprox. 56,000 choferes)	Partida Presupuestaria para despliegue de la capacitación (profesores, viajes, alquiler de locales).		Profesionales especializados en transporte.	Software de capacitación
OCP 4.3.	A 2021, duplicar la inversión en los programas de educación vial peatonal, para que lleguen a nivel escolar, universitario y laboral.	Partida Presupuestaria para despliegue de la capacitación.		Profesionales técnicos que diseñen programas de educación vial	
OCP 4.4.	A 2021, mejorar la capacidad administrativa de ejecución coercitiva de las sanciones impuestas por la policía de tránsito y municipal.	Partida Presupuestaria para personal de fiscalización y control		Personal de fiscalización	Software para el registro y consulta de sanciones
OCP 4.5.	A 2021, contar con un plan de control más exigente para las inspecciones técnicas de vehículos.	Partida Presupuestaria para personal de fiscalización y control		Personal de fiscalización	
OCP 4.6.	A 2025, modificar la normativa para que las multas de tránsito afecten a los vehículos y no solo al conductor.	Partida Presupuestal para contratar estudios técnicos en la materia			
OCP 5.1.	A 2019, tener implementado el sistema de restricción vehicular de autos particulares	Partida Presupuestal para contratar estudios técnicos en la materia			
OCP 5.2.	A 2020, implementar vías para el transporte no motorizados.	Partida Presupuestaria e inversión privada para mejorar infraestructura vial y desarrollo.	Ampliación de vías para facilitar el tránsito		
OCP 5.3.	A 2022, el 100% de la flota de buses deberá utilizar combustibles que reduzcan la contaminación ambiental.	Partida Presupuestal para contratar estudios técnicos en la materia	Estaciones de servicio distribuidas estratégicamente		
OCP 5.4.	A 2025, tener implementado un plan de reciclaje de unidades de transporte que superen los diez años de antigüedad.	Partida presupuestal para implementar el programa	Local para almacenar y compactar las unidades sacadas del mercado		

Tabla 38

Matriz de Políticas de cada Estrategia para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Política por estrategia	Estrategias retenidas										
	E1 FO1.	E3 FA1.	E4 FA2.	E5 FA3.	E6 FA4.	E7 FA5.	E8 DO1.	E10 DO3.	E11 DA1.		
P1 Priorizar al transporte público masivo en buses como la forma más segura y confiable de movilización de las personas.		X			X	X	X	X	X		
P2 Mejora Continua.	X	X					X	X	X		
P3 Calidad Total.	X	X					X	X	X		
P4 Respeto por los derechos de las personas.											
P5 Inculcar en los usuarios del servicio de transporte una nueva cultura de transporte moderno y eficiente.											
P6 Promover una gestión integrada.				X							
P7 Cumplir con estándares internacionales.	X	X			X	X	X	X	X		
P8 Capacitación constante al personal que brinda el servicio de transporte.	X				X	X	X	X	X		
P9 Asegurar que el sistema de transporte sea social, económica, financiera y ecológicamente sostenible.											
P10 Fomentar la inversión público-privada en proyectos de infraestructura vial.	X	X					X	X	X		
P11 Fomentar el uso de tecnología e innovación.	X						X	X	X		
P12 Promover la transparencia y credibilidad del sector.			X			X		X	X		

7.4 Estructura del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

La estructura organizacional determina la forma de gestionar de una organización, definiendo las responsabilidades y funciones de cada actor. Según D'Alessio (2015), es la que ayudará a mover a la organización a la implementación de las estrategias a través de las políticas formuladas.

En el sector transporte, existen un gran número de entidades del estado con alguna competencia, como se verá a continuación en las siguientes figuras. Así, en la Figura 52 y Figura 53 se puede observar que, a nivel ministerial, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) tiene como competencia el desarrollo y gestión de las infraestructuras a nivel nacional, así como de la red básica del Metro de Lima y Callao (Tren Eléctrico) y competencia fiscalizadora a través de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN) que controla la viabilidad nacional. Por su parte, como también se aprecia en la Figura 52, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) financia las infraestructuras propuestas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y aprueba las asociaciones público-privadas. Por último, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) se encarga de la planificación del desarrollo y movilidad urbana.

Las municipalidades provinciales también tienen competencias en el transporte urbano dentro de su ámbito territorial teniendo la capacidad de implementar sistemas de concesión y dar autorizaciones de rutas municipales. Las municipalidades distritales en cambio, tiene competencias básicamente sobre la gestión de la vialidad distrital (Ver Figura 54).

Por otro lado, la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) a través del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN) regula, norma, supervisa y fiscaliza el comportamiento de los mercados en los que actúan las

empresas concesionarias o empresas públicas con titularidad legal para realizar actividades de explotación de infraestructura de transporte de uso público, como se aprecia en la Figura 55.

A nivel municipal, la Gerencia de Transporte Urbano (GTU) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), a través del Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (PROTRANSPORTE) es la entidad encargada de planificar, regular y gestionar el tránsito urbano de pasajeros, otorgando las concesiones, autorizaciones y permisos de operación para la prestación de las distintas modalidades de servicios públicos de transporte de pasajeros (Ver Figura 56).



Figura 52. Competencias del MTC, MEF y MVCS en el sistema de transporte Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao: propuesta conceptual”, por Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für, 2016. (<https://www.mtc.gob.pe/estadisticas/Autoridad%20de%20Transporte%20Urbano%20para%20Lima%20y%20Callao-144dpi.pdf>)

Gestores y fiscalizadores



Figura 53. Gestores y fiscalizadores Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao: propuesta conceptual”, por Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für, 2016. (<https://www.mtc.gob.pe/estadisticas/Autoridad%20de%20Transporte%20Urbano%20para%20Lima%20y%20Callao-144dpi.pdf>)



Figura 54. Competencias de las municipalidades provinciales y distritales

Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao: propuesta conceptual”, por Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für, 2016.

(<https://www.mtc.gob.pe/estadisticas/Autoridad%20de%20Transporte%20Urbano%20para%20Lima%20y%20Callao-144dpi.pdf>)

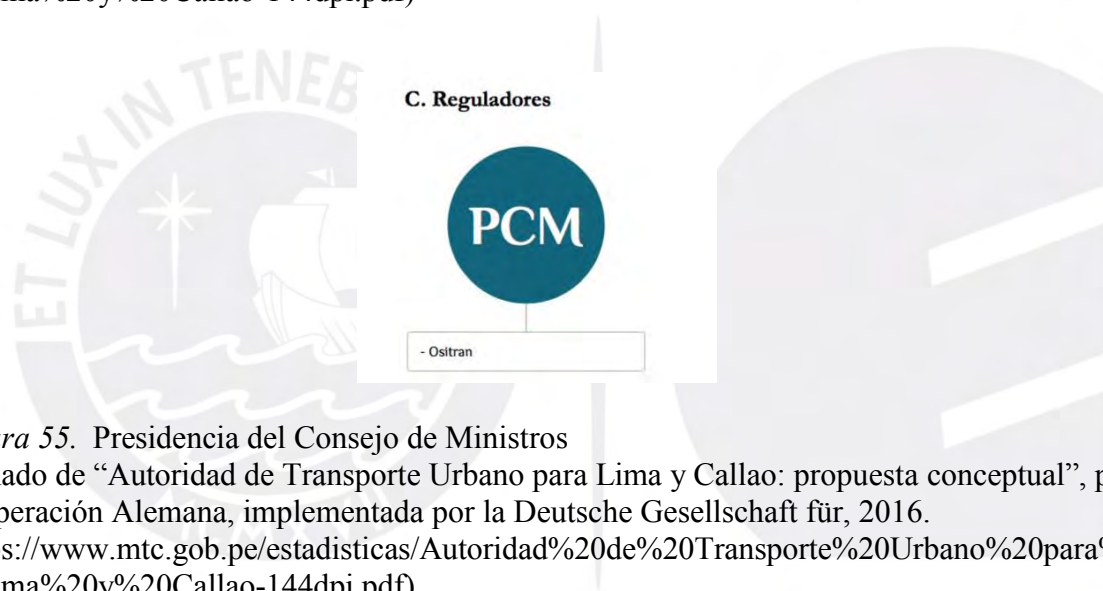


Figura 55. Presidencia del Consejo de Ministros

Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao: propuesta conceptual”, por Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für, 2016.

(<https://www.mtc.gob.pe/estadisticas/Autoridad%20de%20Transporte%20Urbano%20para%20Lima%20y%20Callao-144dpi.pdf>)

D. Gestores públicos municipales



Figura 56. Gestores públicos municipales

Tomado de “Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao: propuesta conceptual”, por Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für, 2016.

(<https://www.mtc.gob.pe/estadisticas/Autoridad%20de%20Transporte%20Urbano%20para%20Lima%20y%20Callao-144dpi.pdf>)

El Instituto Metropolitano Protransporte de Lima (PROTRANSPORTE) a su vez tiene su propio organigrama como se aprecia en la Figura 38 del presente documento (ver Sección 4.1.1), el mismo que cuenta con un Directorio conformado por sus Gerentes de División y Jefes de Oficina, seguido por un órgano de apoyo como la Oficina de Control Institucional, luego está la Gerencia General y las Oficinas de Asesoría Jurídica y Administración y Finanzas. Cuenta además con una Oficina de Planeamiento y Sistemas de la Información y finalmente cuatro gerencias en línea que comprende la Gerencia de Estudios y Proyectos, la Gerencia de Obras y Mantenimiento, la Gerencia de Operaciones y la Gerencia Social y Comercial. Considerando la propuesta de creación de una Autoridad Única para el Sistema de Transporte, con autonomía administrativa y financiera, que se encuentre a nivel ministerial y en concordancia con el Proyecto de Ley N° 1719/2017-PE del 28 de julio de 2017, que crea la Autoridad Única de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), la estructura organizacional como se aprecia en la Figura 57 debe contemplar como órgano máximo a un Directorio, conformado por los máximos representantes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, del Ministerio de Economía y Finanzas, del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, de la Municipalidad Metropolitana de Lima y de la Municipalidad Provincial del Callao, quienes decidirán las políticas y lineamientos que serán ejecutados por la Gerencia General a través de siete sub gerencias que abarcarán la planificación, la coordinación y gestión del sistema de transporte, un área de infraestructuras viales, un área comercial y de financiamiento de proyectos, así como un departamento de información que oriente a los usuarios y una división de control tanto interno como externo.

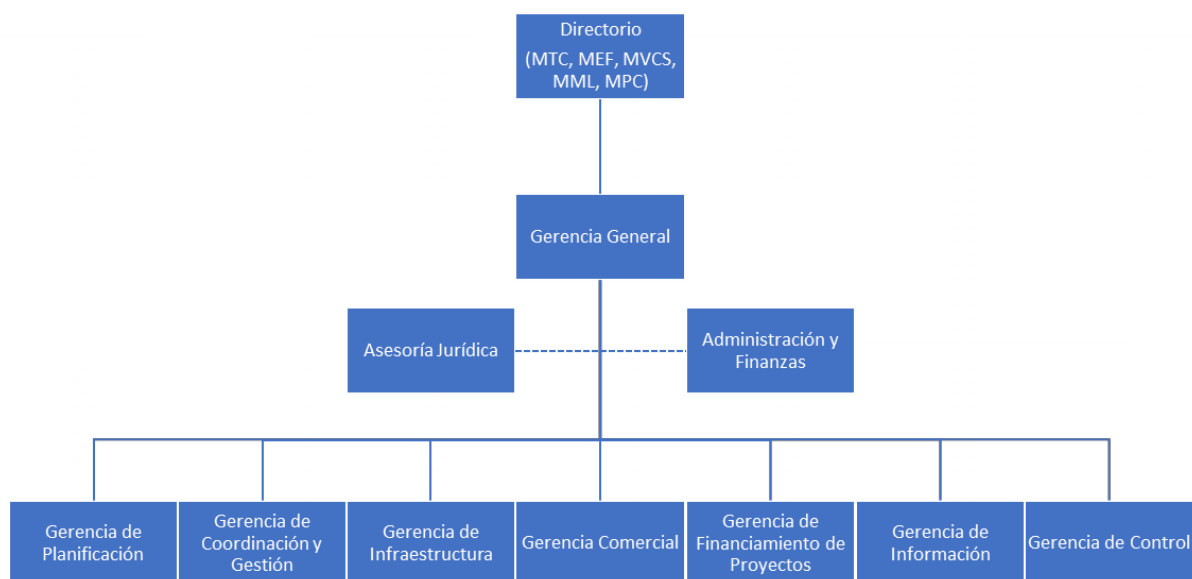


Figura 57. Organización propuesta del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

7.5 Medioambiente, Ecología, y Responsabilidad Social

La responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente son conceptos que hoy en día están íntimamente relacionados. Cuando se habla de responsabilidad social, se hace referencia al respeto y cuidado de los recursos dentro de un marco ético, especialmente cuando se trata de la administración pública, donde los recursos que ostenta son de todos los ciudadanos de esa nación y donde la transparencia y las mejores prácticas de buen gobierno corporativo son esenciales para la sustentabilidad de la organización.

Es innegable que el sector público enfrenta situaciones especialmente marcadas como la burocracia en la gestión y un entorno más propicio para la corrupción, lo que no significa que sea ajena a los cambios que la globalización trae consigo, buscando alcanzar un alto compromiso con toda la comunidad vinculada. La responsabilidad social engloba varios aspectos importantes como el Económico Financiero, donde la maximización de recursos implica también el valor que los usuarios del servicio de transporte reciben a cambio del precio o tarifa del servicio prestado, así también el Impacto Social, que implica el cuidado del

recurso humano, como activo más importante de la organización con sujeción a la legislación laboral, y el Medio Ambiente que consiste en la preservación de los recursos naturales.

Uno de los factores críticos respecto al cuidado del medio ambiente es la emisión de gases tóxicos provenientes de los vehículos de transporte público en general, como se aprecia en las Figura 58 y Figura 59, las mismas que muestran los niveles de emisión de monóxido de carbono (CO), tomados desde distintas estaciones de medición en Lima Metropolitana, pudiéndose observar que en todos los casos el resultado supera el estándar de calidad ambiental que es de 10 mil microgramos por metro cúbico (MINAM). Entendiéndose como estándares de contaminación ambiental a los niveles de concentración máxima de contaminantes del aire, que, en su condición de cuerpo receptor, es recomendable no exceder para evitar riesgo a la salud humana. Entre los que se encuentra el monóxido de carbono como uno de los diez parámetros de medición según el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, (Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, 2017). Situación que debe revertirse con la finalidad de preservar la salud de todos los ciudadanos a través de políticas que promuevan el cuidado del medio ambiente con la utilización de buses que reduzcan considerablemente la emisión del monóxido de carbono.

Monóxido de Carbono



CUADRO N° 06
LIMA METROPOLITANA: VALOR DEL MONÓXIDO DE CARBONO (CO), POR ESTACIONES DE MEDICIÓN
 Mes: Febrero 2017 / Febrero 2016
 Microgramos por metro cúbico (ug/m³)

Año / Mes	ESTACIONES DE CALIDAD DE AIRE											
	Lima Este 1 (Ate)	Lima Sur 1 (San Borja)	Lima Centro (Jesús María - Campo de Marte)	Lima Este 2 (Santa Anita)	Lima Sur 2 (Villa María del Triunfo)	Lima Este 3 (Huachipa) a)	Lima Este 4 (Univ. Cesar Vallejo - San Juan de Lurigancho) a)	Lima Norte 1 (San Martín de Porres) a)	Lima Norte 2 (Carabaylo) a)	Lima Norte 3 (Puente Piedra) a)		
2016												
Enero	---	642,2	264,4	856,8	600,9	181,3	294,9	1 189,5	665,4	1 268,7		
Febrero	---	641,1	325,4	---	586,1	393,5	574,7	1 039,9	598,4	1 378,0		
Marzo	1 088,8	687,2	358,5	952,2	670,7	655,3	420,4	1 038,2	632,3	488,1		
Abril	904,2	720,7	328,9	1 069,5	---	633,1	711,8	948,9	349,7	701,5		
Mayo	2 360,2	---	333,8	1 179,8	880,2	755,6	903,2	859,6	392,8	712,7		
Junio	2 845,5	---	349,3	1 056,5	903,1	---	918,5	---	876,4	---		
Julio	1 775,8	370,2	---	777,9	827,1	851,9	637,8	754,8	818,2	746,8		
Agosto	1 520,3	334,5	142,2	---	857,3	839,4	---	614,2	746,8	762,4		
Septiembre	2 466,8	577,3	789,2	586,2	856,3	---	---	612,6	---	847,2		
Octubre	1 374,9	494,8	481,4	386,4	716,6	---	---	462,8	---	848,5		
Noviembre	1 228,6	409,1	714,9	869,8	540,1	---	241,2	298,0	---	636,7		
Diciembre	523,2	167,0	364,3	356,3	554,4	---	611,8	449,2	654,3	718,1		
2017												
Enero	574,1	223,1	---	254,2	682,9	---	687,4	654,9	799,0	807,8		
Febrero	967,0	213,8	295,9	---	609,7	654,0	855,1	636,9	626,5	926,8		
				Variación porcentual								
FEB 17 / ENE 17	68,4	-4,2	---	---	18,6	---	24,4	-2,4	3,4	14,6		
FEB 17 / FEB 16	---	-66,7	-9,1	---	38,2	66,2	48,8	-38,6	38,1	-32,8		

ECA Nacional: 10 000,0 ug/m³
 ug/m³: Microgramo por metro cúbico
 Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) - Dirección General de Investigación y Asuntos Ambientales.
 Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Figura 58. Valor del Monóxido de carbono CO, por estaciones de medición Feb 2017-Feb 2016

Tomado de “Estadísticas Ambientales”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática – [INEI], 2017. “https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_estadisticas-ambientales-feb2017.pdf”

GRÁFICO N° 08
LIMA METROPOLITANA: VALOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO), POR ESTACIONES DE MEDICIÓN
 Mes: Diciembre 2016-Febrero 2017
 Microgramos por metro cúbico (ug/m³)



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) - Dirección General de Investigación y Asuntos Ambientales.
 Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En el mes de febrero de 2017, en las nueve estaciones donde hubo registro, el nivel de concentración de monóxido no superó el Estándar de Calidad Ambiental nacional (10 mil microgramos por metro cúbico). El mayor valor se registró en la estación Ate (967,0 ug/m³); en tanto que el menor valor se registró en la estación de San Borja (213,8 ug/m³).

En relación al mes anterior, el mayor incremento se registró en la estación de Ate (68,4%).

Figura 59. Valor del Monóxido de carbono CO, por estaciones de medición Dic 2016-Feb 2017

Tomado de “Estadísticas Ambientales”, por Instituto Nacional de Estadística e Informática – [INEI], 2017. “https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_estadisticas-ambientales-feb2017.pdf”

7.6 Recursos Humanos y Motivación

El capital humano de toda organización es esencial para el logro de sus objetivos, es por ello que se requiere tener lineamientos claros respecto de los perfiles necesarios para cada puesto clave, aquellos que ejerzan liderazgo y que compartan la visión de la organización. Así también, se requiere de personas que aporten valor con su trabajo mediante la especialización y tengan vocación de servicio a la comunidad. Con ese fin, se propone iniciar este proceso con una etapa de selección y captación de las personas que cumplan el perfil diseñado para cada puesto. Seguido de la etapa de inducción, de manera que cumplan con los lineamientos y políticas de la organización.

Es por ello que es necesario tener personas capacitadas no es suficiente para el logro de los objetivos trazados, es sumamente importante tener motivado a ese recurso humano para que haga suyos esos objetivos y se sienta parte del éxito. Todo esto en un grato ambiente de trabajo, con buena predisposición a colaborar y adaptación al cambio y sobre todo comprometidos con la visión de la organización. Estas características deberían presentarse también en el ámbito de contratación de personas en el sector público, es conocido que se cuenta con profesionales de reconocida trayectoria, como también hay personas que solo aseguran un puesto y cumplen con lo asignado de manera incluso mecánica y no sienten un compromiso con la organización, es por eso que se hace necesario entender que los recursos humanos de una organización sea pública o privada son los recursos más importantes y que pueden llevar a alcanzar el éxito esperado si se gestionan adecuadamente.

7.7 Gestión del Cambio

La implementación exitosa de nuevas estrategias en una organización requiere de personas comprometidas con el cambio, que compartan la visión de la empresa y que estén dispuestos a lograr los objetivos trazados. Es vital contar con un líder capaz de afrontar con inteligencia la resistencia al cambio que pueda encontrar en los diversos niveles de la

organización y en las distintas etapas del proceso de implementación, que en concordancia con Kotter (1996) recomendó siete actividades para ejecutar el cambio con mayores probabilidades de éxito: (a) Hágala simple, (b) Use metáforas, analogías y ejemplos, (c) Use diversos foros para difundirla, (d) Repítala, repítala, repítala, (e) Predíquela con el ejemplo, (f) Elimine inconsistencias aparentes y (g) Escuche y que lo escuchen. En el sector transporte, corresponde realizar una ardua tarea para lograr un cambio exitoso en el Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana que empieza con los entes reguladores e involucra activamente a los usuarios y ciudadanos en general.

7.8 Conclusiones

Para implementar las estrategias diseñadas para el Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana, ha sido necesario establecer los objetivos de corto plazo (OCP), las políticas, los recursos y la estructura organizacional ideal que permitan una gestión de cambio exitosa. Los objetivos de corto plazo (OCP) han sido desarrollados a partir de los objetivos de largo plazo (OLP) con la finalidad de medir su impacto. Se han diseñado políticas alineadas a los valores de la organización y se han asignado recursos financieros, físicos, humanos y tecnológicos para dar cumplimiento a los objetivos de corto plazo. Así también, se ha propuesto una estructura organizacional que tenga la autonomía suficiente para liderar el cambio del sistema y que converse con las otras entidades reguladoras y/o fiscalizadoras competentes en el sistema de transporte.

El Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana viene atravesando por momentos críticos desde hace algunos años y se viene acentuando de manera alarmante, lo que hace necesario y urgente un cambio radical en las estrategias del sector y su forma de gestionarlo. Siendo una preocupación latente para los gobiernos de turno, el gobierno actual no es ajeno a la problemática del sistema de transporte, lo cual crea grandes

oportunidades para mejorarlo y llegar a ser competitivos en este mundo cada vez más globalizado.



Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

En el presente capítulo se va a desarrollar la última etapa del proceso estratégico que es la evaluación y control. Esta etapa es fundamental en tanto que permite generar retroalimentación a todo el proceso y tomar acciones correctivas de ser el caso; gestionada de una manera adecuada nos permitirá garantizar en gran medida el cumplimiento de objetivos de corto plazo. Como herramienta de evaluación y control utilizaremos el Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard), el cual nos permitirá monitorear el desempeño de los objetivos de corto plazo.

8.1 Perspectivas de Control

La evaluación y control es un proceso que se realiza permanentemente durante el desarrollo del planeamiento estratégico, esto debido a que existe una constante exposición a cambios en el entorno, el mercado, la competencia, entre otros, lo cual obliga a la organización en estudio a contemplar un planeamiento dinámico.

Para afrontar esta dinámica de cambio constante, las organizaciones deben contar con un sistema de medición de desempeño, en este caso se utiliza el Tablero de Control Balanceado, el cual contempla cuatro dimensiones de evaluación: (a) aprendizaje interno, (b) procesos, (c) perspectiva del cliente, y (d) financiera.

8.1.1 Aprendizaje interno

Esta dimensión mide como la organización debe aprender y mejorar para alcanzar la visión propuesta en el presente plan estratégico. Para el caso del sector de transporte masivo de buses las siguientes métricas de aprendizaje interno se alinean a la visión y estrategias: (a) compromiso de los choferes de buses, (b) productividad por chofer, (c) porcentaje de ausentismo y (d) nivel de rotación de personal (D'Alessio, 2015, p. 573).

8.1.2 Procesos

Esta dimensión está referida a cómo satisfacer a los clientes y en qué procesos se debe ser excelente para conseguirlo. En el sector de transporte masivo las métricas de esta dimensión deben estar relacionadas con la utilización de la capacidad instalada, el tiempo y volumen de pasajeros por rutas y puntualidad del servicio (D'Alessio, 2015, p. 573).

8.1.3 Clientes

Esta dimensión mide cómo apreciar los clientes y cuál es el trato que deben recibir para que compren a la empresa. En el sector de transporte masivo una métrica relevante de esta dimensión sería la percepción que tienen los clientes respecto al servicio de transporte. Así también las ratios de participación del mercado. (D'Alessio, 2015, p. 573)

8.1.4 Financiera

Esta dimensión permite medir el impacto de los objetivos de corto plazo en los resultados financiero del sector. Las métricas en esta perspectiva están relacionadas con el retorno sobre el uso del patrimonio, ingresos recaudados por ruta y por horario, rentabilidad por ruta.

8.2 Tablero de Control Balanceado (*Balanced Scorecard*)

El tablero de control balanceado es una herramienta de control estratégico que facilita la evaluación de la estrategia por medio de la medición y comparación de los objetivos, de esta manera permite ver de forma oportuna hacia dónde se dirige la organización y corregir el rumbo en caso de desviaciones. En la Tabla 39 se ha propuesto un BSC para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana. (D'Alessio, 2015, p. 581)

8.3 Conclusiones

Para hacer una implementación exitosa de las estrategias para el sector de transporte público masivo en buses en Lima Metropolitana es indispensable tener definido el proceso de

control y evaluación haciendo uso de un Tablero de Control Balanceado (Balance Scorecard) con los indicadores adecuados. Estos indicadores están divididos en cuatro perspectivas que son (i) aprendizaje y crecimiento de la organización de las personas, (ii) procesos, (iii) clientes y (iv) financiera.

En cuanto a la perspectiva de aprendizaje se pone foco en la satisfacción y productividad de los choferes; en la perspectiva de procesos se pone énfasis en la eficiencia del servicio de buses; en la perspectiva de clientes el foco está en la satisfacción del cliente y la participación del mercado y, finalmente, en la perspectiva financiera se pone foco a la rentabilidad. Todas estas métricas están alineadas a los objetivos de corto plazo, que a su vez ayudarán a cumplir los objetivos de largo plazo y por ende cumplir con éxito la implementación de las estrategias.



Tabla 39

Tablero de Control Balanceado para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Perspectiva	Objetivo a corto plazo (OCP)	Responsables	Indicador	Unidad de medición	
Financiera	OCP 3.1.	A 2019, contar con una política de subsidios que permita regular el precio de las tarifas de transporte.	ATU	Ingresos recaudados por el servicio de transporte	S/ (millones) por día
	OCP 3.3.	A 2022, generar contratos de publicidad para reducir tarifas y subsidios.	ATU	Ingresos recaudados por el servicio de transporte	S/ (millones) por día
	OCP 3.4.	A 2024, contar con un sistema de pagos escalonado en función al volumen de tramos comprados y distancias.	ATU	Ingresos recaudados por ruta y horarios	S/ (millones) por día
	OCP 4.1.	A 2018, contar con un programa de incentivos para promover la inversión privada que cubra el 40% de la infraestructura vial	ATU	ROE por ruta	%
Del cliente	OCP 1.4.	A 2023, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 22% a 40%.	ATU	Satisfacción de clientes respecto al servicio de transporte	%
	OCP 1.5.	A 2025, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 40% a 60%.	ATU	Satisfacción de clientes respecto al servicio de transporte	%
	OCP 1.6.	A 2027, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 60% a 80%.	ATU	Satisfacción de clientes respecto al servicio de transporte	%
	OCP 3.2.	A 2020, haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios.	ATU	Satisfacción de clientes respecto al servicio de transporte	%
	OCP 2.3.	A 2022, el 100% de las rutas concesionadas cumplirán con los estándares exigidos por el sistema integral de transporte.	ATU	Participación del mercado	%
	OCP 5.2.	A 2020, implementar vías para el transporte no motorizados.	ATU	Satisfacción de clientes respecto al servicio de transporte	%
	OCP 4.3.	A 2021, duplicar la inversión en los programas de educación vial peatonal, para que lleguen a nivel escolar, universitario y laboral.	ATU	Satisfacción de clientes respecto al servicio de transporte	%
De procesos	OCP 1.1.	A 2020, haber logrado la Certificación ISO 9001 – 2015	ATU	Utilización de la capacidad instalada	%
	OCP 1.3.	A 2024 haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios.	ATU	Tiempo y volumen de pasajeros por rutas dentro del esperado	%
	OCP 2.1.	A 2020, contar con un plan integral de horarios y frecuencia de viajes.	ATU	Puntualidad del servicio (recojos dentro del tiempo esperado)	%
	OCP 2.2.	A 2020, haber redefinido las rutas para el transporte público masivo en buses, a fin de evitar la superposición de las mismas.	ATU	Tiempo y volumen de pasajeros por rutas dentro del esperado	%
	OCP 2.3.	A 2022, el 100% de las rutas concesionadas cumplirán con los estándares exigidos por el sistema integral de transporte.	ATU	Utilización de la capacidad instalada	%
	OCP 2.4.	A 2023, haber implementado carriles exclusivos para cada ruta.	ATU	Puntualidad del servicio (recojos dentro del tiempo esperado)	%
	OCP 2.5.	A 2025, haber implementado el 100% de los paraderos de buses con equipos y sistemas inteligentes que incluyan la emisión de tickets y asignación de créditos de manera automatizada.	ATU	Tiempo y volumen de pasajeros por rutas dentro del esperado	%
	OCP 3.2.	A 2020, haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios.	ATU	Utilización de la capacidad instalada	%
	OCP 4.4.	A 2021, mejorar la capacidad administrativa de ejecución coactiva de las sanciones impuestas por la policía de tránsito y municipal.	ATU	Reducción del ratio de accidentes	%
	OCP 4.5.	A 2021, contar con un plan de control más exigente para las inspecciones técnicas de vehículos.	ATU	Reducción del ratio de accidentes	%
	OCP 4.6.	A 2025, modificar la normativa para que las multas de tránsito afecten a los vehículos y no solo al conductor.	ATU	Reducción del ratio de accidentes	%
	OCP 5.1.	A 2019, tener implementado el sistema de restricción vehicular de autos particulares	ATU	Reducción del ratio de contaminación ambiental	ug/m3
	OCP 5.2.	A 2020, implementar vías para el transporte no motorizados.	ATU	Reducción del ratio de contaminación ambiental	ug/m3
	OCP 5.3.	A 2022, el 100% de la flota de buses deberá utilizar combustibles que reduzcan la contaminación ambiental.	ATU	Reducción del ratio de contaminación ambiental	ug/m3
OCP 5.4.	A 2025, tener implementado un plan de reciclaje de unidades de transporte que superen los diez años de antigüedad.	ATU	Reducción del ratio de contaminación ambiental	ug/m3	
Aprendizaje interno	OCP 1.2.	A 2020 tener capacitado al 100% de los choferes que ofrecen el servicio de transporte público masivo	ATU	Satisfacción de choferes de buses	%
	OCP 1.2.	A 2020 tener capacitado al 100% de los choferes que ofrecen el servicio de transporte público masivo	ATU	Nivel de rotación de personal	%
	OCP 4.2.	A 2019, implementar programas de certificación en educación vial y seguridad para los choferes de transporte público masivo (aprox. 56,000 choferes)	ATU	Productividad por chofer (promedio por día)	Trayectos / día
	OCP 4.2.	A 2019, implementar programas de certificación en educación vial y seguridad para los choferes de transporte público masivo (aprox. 56,000 choferes)	ATU	Satisfacción de choferes de buses	%
	OCP 4.2.	A 2019, implementar programas de certificación en educación vial y seguridad para los choferes de transporte público masivo (aprox. 56,000 choferes)	ATU	Porcentaje de ausentismo	%

Capítulo IX: Competitividad del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Tomando la teoría de Porter (1990), donde dice que “La prosperidad no se hereda, se crea”, encontramos que la competitividad es un resultado del efectivo uso de los recursos y fortalezas que una industria, sector o hasta incluso un país pueden tener o desarrollar. El análisis de los cuatro factores de Porter: (a) las condiciones de la demanda, (b) condiciones de los factores, (c) la estrategia, estructura y rivalidad entre las empresas y (d) los sectores relacionados de apoyo; con el objetivo de crear las ventajas competitivas y no solo comparativas es lo que llevan a elevar la competitividad de las industrias.

En el presente capítulo se desarrolla un análisis de competitividad del transporte público masivo en buses, identificando sus ventajas competitivas, analizando los potenciales clústeres e identificando los aspectos estratégicos de los potenciales clústeres.

9.1 Análisis Competitivo del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Se inicia desarrollando los cuatro factores de Porter ya mencionados, para determinar la ventaja competitiva del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

1. Estrategia, estructura y rivalidad entre las empresas. El sistema comisionista-afiliador del mercado promueve una competencia enfocada en el precio y no en la calidad. La falta de un sistema integral que organice el servicio de transporte público masivo de buses como un todo genera la fragmentación y falta de control de las rutas. No existe una estrategia o política del gobierno que priorice al peatón y al servicio público masivo por sobre el transporte privado, esto se ve en implementación y desarrollo urbano de la ciudad. Todos estos factores influyen en la falta de competitividad del servicio de transporte.

2. Condiciones de los factores. Dentro de los factores de producción tenemos los recursos, el capital, la mano de obra y la infraestructura. En el caso del transporte público en buses, al día de hoy todos estos factores tienen un impacto negativo, la falta de infraestructura vial genera desorden y caos en el sistema de transporte, la informalidad del sector donde el sub-empleo está generalizado, la nula inversión del estado limitando el servicio a la inversión privada que no posee estándares de calidad reglamentados y no existe inversión tecnológica para mejorar el sistema lleva a tener un sistema de transporte por debajo de los estándares creando insatisfacción en los usuarios y promoviendo la inseguridad.
3. Condiciones de la demanda. El crecimiento constante de la ciudad de Lima, tanto urbano (horizontal) como en población proyecta una demanda creciente sobre el servicio de transporte público, especialmente el de buses. La necesidad de movilización que tiene la población no es satisfecha en su totalidad, no sólo por la falta de rutas o por la frecuencia sino también por la calidad del servicio. El transporte público masivo en buses es una necesidad básica de todo ciudadano, este influye directamente en el desarrollo de la ciudad, el tiempo de movilización que se pierde por la falta de orden y planificación vuelven menos competitivos no solo a los trabajadores sino también a las industrias.
4. Sectores relacionados y de apoyo. El sector construcción está muy relacionado con el sector transporte. El crecimiento urbano de la ciudad en edificaciones privadas (hogares, oficinas) como en infraestructura vial (calles, puentes, by-passes) no toma en cuenta la planificación del sistema de transporte, lo que lleva a que se construya sin considerar la afectación a los servicios y las implicancias en el tránsito de la ciudad. Actualmente, es el transporte el que busca adaptarse a los cambios del sector construcción.

9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

A continuación, identificamos algunas ventajas competitivas del transporte público masivo en buses:

1. **Demanda creciente.** El transporte masivo público de buses, al ser una necesidad básica de los ciudadanos se va incrementando en la medida en que la ciudad va creciendo. El crecimiento de la población hace necesario el aumento de la frecuencia de buses para poder satisfacer esta demanda.

La ciudad también se expande horizontalmente, ampliando la necesidad de cobertura de nuevas rutas que den acceso a los ciudadanos. Si se añade el fomento del uso del transporte público masivo en buses por sobre el transporte privado, se puede decir que la demanda crecería. Considerando que en la medida que la calidad, la seguridad, la organización y planificación del servicio de transporte mejoren, la demanda de usuarios se incrementará.

2. **Interés de organismos internacionales.** Existe un interés creciente por parte de organismos e instituciones internacionales para mejorar la calidad de vida de las poblaciones. Es así que el transporte se vuelve una preocupación ya que genera crecimiento económico, incrementa la productividad de los ciudadanos y mejora la calidad de vida al reducir los tiempos de movilización en transportes seguros y de calidad. Estas instituciones trabajan en planes de mejora, diseñando estándares en infraestructura, movilización y respeto por el medio ambiente

9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Actualmente, se puede decir que no existe un clúster del transporte público en buses. El mercado está fraccionado por las diferentes empresas que brindan el servicio de transporte

y sus precios se autorregulan de acuerdo con la demanda del mercado. En la medida que se implemente un plan de integración de los servicios de transporte masivo, se puede crear un clúster donde el ciudadano se vea beneficiado con la integración y complementación de servicios.

9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

La existencia de clústeres permite que las organizaciones se complementen buscando el beneficio de todos por sobre el individual. En el caso del transporte público masivo en buses, no existe un clúster hoy en día, pero se considera que este se vería beneficiado con la creación de un clúster que integre el Metro de Lima y el Metropolitano. La integración permitiría ampliar el alcance en rutas y destinos a los usuarios, facilitando el acceso a todos los sistemas de transporte. La implementación de un sistema de pago unificado modernizaría el sistema y facilitaría a los ciudadanos el uso de todos los sistemas de una manera ágil y eficiente. Este clúster del transporte elevaría la calidad, dado que hay sistemas de transporte más modernos, caso Metro de Lima, que se preocupan por brindar a los usuarios servicios de calidad e inclusión.

9.5 Conclusiones

Como consecuencia del análisis de competitividad, se puede decir que el transporte masivo público de buses tiene un gran potencial de crecimiento, es necesario que este crecimiento vaya acompañado con la mejora del servicio tanto en calidad como en frecuencia. Una manera de mejorar el servicio es integrarlo con los demás servicios masivos de transporte con los que cuenta la ciudad. La creación de un clúster facilitaría la implementación de mejoras tecnológicas, ampliación de rutas y beneficiaría al ciudadano con lo que elevaría la satisfacción de estos. Existen sectores que influyen en el transporte, como son la construcción. Se hace necesario crear sinergias con el sector construcción para que el crecimiento de uno no afecte negativamente al otro. Es importante trabajar de manera

planificada los proyectos de crecimiento de la ciudad. El objetivo principal es ofrecer a los ciudadanos un sistema de transporte seguro, ágil y de calidad, existen instituciones interesadas en desarrollar esto por lo que la participación del estado es primordial para que pueda desarrollarse de manera correcta el plan de mejora del transporte.



Capítulo X: Conclusiones y recomendaciones

En este último capítulo se presenta el plan estratégico integral del sector de transporte público masivo en Buses en Lima Metropolitana, además se detalla las conclusiones y recomendaciones finales.

10.1 Plan Estratégico Integral

Desarrollar un Plan Estratégico Integral, permite tener una visión completa de los objetivos que se quieren alcanzar y las estrategias a implementar para conseguirlos, a la vez facilitan la toma de medidas correctivas que se puedan presentar durante la implementación del mismo o en la adaptación debido a los cambios del entorno (D'Alessio 2015). Planear, evaluar y controlar son la base para que el Plan Estratégico Integral lleve al cumplimiento de la visión propuesta al 2027. En la Tabla 40 se muestra el Plan Estratégico Integral (PEI) para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

10.2 Conclusiones Finales

1. El sector de transporte masivo en buses en Lima Metropolitana es un sector con demanda creciente debido al crecimiento poblacional de la ciudad, pero que como calidad de servicio no ha evolucionado y sigue siendo deficiente. Esto hace que el sistema de transporte sea cada vez más caótico impactando en la calidad de vida de las personas.
2. El 73.3% de los ciudadanos de Lima Metropolitana utilizan como medio de movilización el transporte público, un 16.6% utiliza el transporte individual y un 9% emplea medios de transporte no motorizados. De los usuarios de transporte público, un 32.5% elige Bus, un 27.9% combis o “coasters”, 4.9% Metropolitano, 3.3% colectivos, 3.1% el Metro de Lima y un 1.6% emplea Corredores Complementarios. Es así, que un sistema integral de Buses podría satisfacer la

demanda del 65.3% de la población que requiere movilizarse diariamente en Lima Metropolitana.

3. El actual sistema de transporte privilegia el transporte privado por encima del transporte público y demás medios de movilización, la nueva administración deberá invertir esta corriente y hacer que el transporte urbano sea sostenible, es decir, priorizando el uso de medios de transporte que no congestionen versus el particular.
4. El servicio de transporte público al no ser considerado como un servicio público esencial impide la existencia de mecanismos de control frente a los excesos que cometan las empresas de transporte.
5. El Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana opera con una mecánica comisionista-afiliador que está no solo obsoleta sino es de alta competitividad y se encuentra fragmentada. Este sistema debe ser modificado por uno más eficiente donde los dueños de las empresas sean responsables del servicio que brinden.
6. Existen muchas autoridades que regulan el transporte con distintas competencias generando problemas de coordinación lo cual representa un problema para la creación de cambios estructurales en el sistema de transporte.
7. Se tiene que aprovechar el crecimiento del país y su fortalecimiento económico con el fin de impulsar la construcción de obras viales y nuevos medios de transporte masivo que complementen a los buses. De esta forma se tendrá una ventaja competitiva con respecto a los países vecinos.
8. A nivel mundial, la ciudad de París es un gran referente en transporte y en movilidad sostenible. En el caso de Latinoamérica, el mejor referente es Santiago

de Chile, aunque todavía está por debajo de las grandes ciudades europeas y asiáticas.

9. El servicio de transporte es considerado el segundo problema más crítico de Lima Metropolitana, causando perjuicios de índole social, económico y ambiental.
10. Existen distintos medios de transporte que pueden ser integrados para conformar clústeres favoreciendo a los ciudadanos en términos de costo del servicio y tiempo de movilización.
11. El sector de transporte masivo en buses tiene que aprovechar las diversas oportunidades que se le presentan para seguir mejorando y convertirse en el tercer mejor país en Latinoamérica con transporte público de calidad versus el sexto actualmente. Estas se relacionan con el crecimiento proyectado de la demanda, la voluntad política del gobierno por cambiar el sistema, el apoyo de organismos internacionales, diversos estudios técnicos realizados sobre la problemática, la insatisfacción de los usuarios frente al sistema actual, la inseguridad de los medios de transporte informales, las tecnologías ya existentes en el mercado mundial y la estabilidad económica del país.
12. El sector del transporte público masivo de buses ve amenazado su crecimiento, ordenamiento y mejora principalmente por la falta de políticas gubernamentales que promueven la mejora de la educación y la formalidad laboral dificultando la implementación de planes para cambiar el sector transporte.

10.3 Recomendaciones Finales

1. Implementar el presente plan estratégico, a través del gobierno central y las autoridades de Lima Metropolitana, con el objetivo de mejorar el sistema de transporte masivo de buses, siguiendo las estrategias recomendadas que permitirán

cumplir con la visión ambiciosa de colocar a Lima como la tercera mejor ciudad de Latinoamérica en calidad de transporte público.

2. La visión planteada para mejorar el sistema de transporte público masivo de buses para Lima Metropolitana tiene que estar siempre vigente, ya que es la herramienta para definir los objetivos a corto y largo plazo. Para mantener esta vigencia, es necesario que sea evaluada con cierta periodicidad de manera que refleje los cambios y mejoras que se vayan dando en el sistema. Por años se han presentado varios planes de mejora para el sistema de transporte en Lima enfocados en resolver problemas puntuales del sector; faltaba un plan estratégico que involucre a todas las instituciones que participan de manera directa o indirecta en el sector transporte y que presente una solución integral, ordenada y planificada a todos los problemas del transporte público masivo.
3. Es imperativo la creación de una autoridad única a nivel ministerial que sea capaz de no solo administrar el tránsito sino también el transporte de manera tal que exista cohesión en las políticas y normas que se den.
4. En nuestra ciudad ya resulta impráctico el uso de unidades de pasajeros con capacidades menores a las sesenta personas dado que lo único que generan estas unidades pequeñas es desorden y acumulación de unidades en las pistas. La nueva autoridad, por crearse, deberá hacer un cambio estratégico e implementar el uso de unidades de mayor capacidad y deberá plantearse políticas de retiro de unidades menores y/o antiguas (Plan de Chatarreo).
5. Es necesario que la estructura actual de comisionista-afiliador, migre a un sistema único integral que administre el servicio de transporte público masivo como una sola institución. De esta manera se podrá garantizar que los objetivos de calidad, seguridad y satisfacción del usuario sean transversales a todo el sistema,

eliminando así la competencia por precio y cantidad antes que por servicio y calidad.

6. La implementación del plan estratégico debe realizarse de manera coordinada con la industria de construcción, ya que está muy relacionada con el desarrollo de nuevas urbes o crecimiento de las actuales que impactan en la demanda y necesidades del transporte. Así también, se debe coordinar con los diversos actores del sistema de transporte, como son los gremios de transporte, las autoridades provinciales y distritales, la policía nacional del Perú y los usuarios del transporte público principalmente de las zonas más afectadas por el actual sistema.
7. La función de la Autoridad Única de Transporte debe ser principalmente la de coordinar y ejecutar las políticas establecidas entre las distintas entidades del Estado con competencia directa o indirecta en transporte, a fin de delimitar las competencias y elaborar los lineamientos y políticas para todo el Sistema de Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana.

10.4 Futuro de la Industria

El crecimiento de la ciudad de Lima, tanto en habitantes como en unidades de transporte público y privado vuelve cada día más insostenible el nivel de calidad y servicio que tiene el sistema actual de transporte público masivo de buses. Las nuevas corrientes de organizaciones e instituciones que buscan servicios eficientes, amigables con el medio ambiente y seguros, promueve un cambio de mentalidad en el usuario, incrementado cada día a que más usuarios estén dispuestos a pagar más por un servicio mejor.

Este cambio, se ve reflejado en la rápida adaptación y cambio de conducta que el usuario tuvo con los servicios del Metropolitano y el Metro de Lima. Un sistema nuevo e integrado será aceptado y difundido rápidamente entre todos los usuarios con lo que la

demanda crecerá rápidamente y con ello el retorno de la inversión volviendo más rentable al servicio de transporte. La integración con servicios complementarios como el Metropolitano y el Metro de Lima es el siguiente paso para tener un ecosistema de transporte integrado en su totalidad. Los beneficios a los usuarios harán que los índices de satisfacción mejoren y con ello su productividad y rendimiento lo que se reflejará en los índices de desarrollo de la ciudad, el menor tiempo para los traslados y en el ahorro de los gastos asociados al transporte. Las políticas de gobierno cada día tienen mayor enfoque en movilidad sostenible, eco-amigables y eficiente. Esto ayudará a agilizar la implementación de políticas y normas que busquen priorizar los servicios públicos por sobre los privados y regular las emisiones de carbono de los medios de transporte.

Así también, el nuevo sistema debe promover las asociaciones público-privadas que permitirán tener un sistema de calidad con mayor rapidez alineadas a los estándares de calidad de los países referentes.

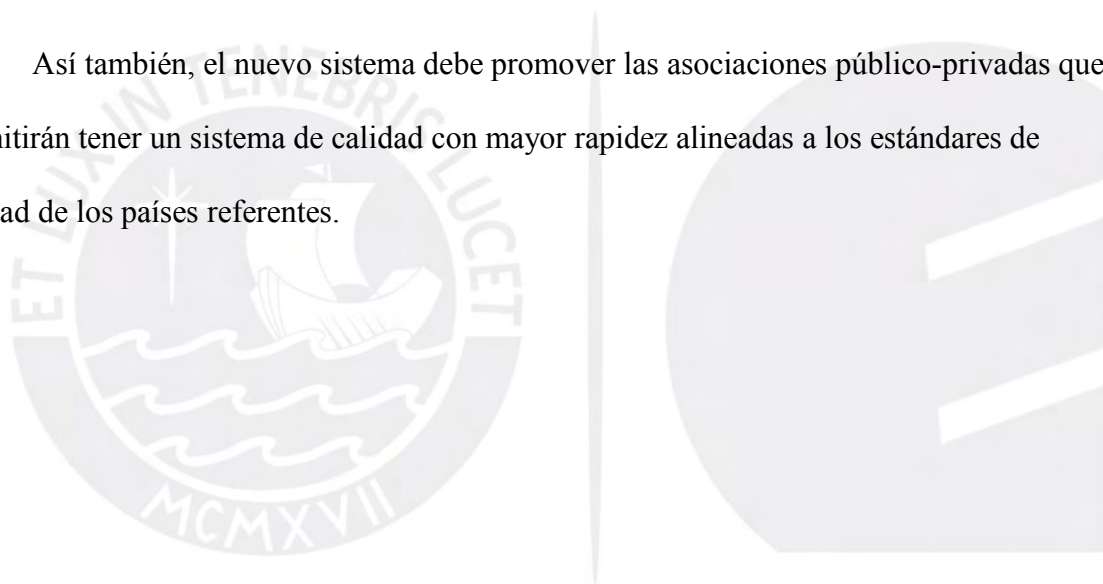


Tabla 40

Plan Estratégico Integral para el Transporte Público Masivo en Buses en Lima Metropolitana

Misión Lima Metropolitana un servicio integrado de transporte público masivo en buses eficiente, confiable, y accesible, mejorando la calidad de vida de los usuarios, generando alto prestigio mediante el cumplimiento de los más altos índices de calidad a través de los ciudadanos de Lima Metropolitana un sistema colaborativo donde participen la empresa privada y el Estado, dentro de una organización eficiente e innovadora, siempre con el apoyo valioso de sus colaboradores.		Visión					Principios cardinales	Valores
		Para 2027, Lima Metropolitana se ubicará dentro de las tres mejores ciudades de Latinoamérica en transporte público de calidad; contando con un sistema de buses moderno, integrado, rápido, seguro, accesible, y amigable con el medioambiente; ayudando al progreso de sus habitantes y contribuyendo al desarrollo ordenado de la ciudad.						
Intereses organizacionales		Objetivos a largo plazo					Políticas	Código de ética
Estrategias		OLP1	OLP2	OLP3	OLP4	OLP5		
1. Mejorar la calidad del servicio 2. Modernizar el sistema 3. Integrar el sistema en Lima Metropolitana 4. Implementar un sistema colaborativo entre la empresa privada y el Estado 5. Formalización del sistema		Para 2027, cubrir al menos el 80% de la satisfacción de las expectativas de los usuarios del servicio proporcionado, siendo en el 2016 considerado como bueno y muy bueno por 37.5%.					1. Influencia de terceras partes. 2. Lazos pasados y presentes. 3. Contrabalance de los intereses. 4. Conservación de los enemigos	1. Calidad: Ofrecer un servicio rápido, limpio, seguro, y ordenado a la población que cubra las necesidades de tránsito en la ciudad, orientado a cubrir la satisfacción del cliente; 2. Seguridad: Brindar a los pasajeros, peatones, y vecinos un ambiente seguro y protegido tanto dentro como fuera de las unidades de transporte; 3. Gestión integrada: Lograr la participación y concertación de todos los sectores de la sociedad sean públicos y/o privados, en la organización y administración del sistema de transporte público masivo; 4. Responsabilidad ambiental: Emplear unidades de transporte que reduzcan las emisiones de CO2; 5. Respeto por las personas: Ser imparcial y equitativo en el trato, evitando la discriminación de cualquier índole; y 6. Compromiso: Ser confiable y cumplir con lo ofrecido reafirmando la credibilidad.
E1	FO1. Obtener inversión privada para el sector, dando facilidades administrativas y de operación, pero con exigencias de altos estándares de calidad y cuidado del medio ambiente (F2, F4, F5, F7, O1, O2, O3, O4, O6, O7)	X	X		X		P2, P3, P7, P9, P10, P11	
E3	FA1. Invertir en infraestructura vial para satisfacer la alta demanda y amplia cobertura del sector (F2, F3, F4, F6, F7, A2, A9, A10)	X	X	X	X		P1, P2, P3, P7, P10	
E4	FA2. Crear una Autoridad única de transporte que tenga capacidad de ejecución y control (F1, F2, F3, F5, F7, A3, A5, A8, A9)						P6, P12	
E5	FA3. Implementar políticas que fomenten la asociación público-privada en el sistema de transporte de buses (F3, F4, F5, F6, A2, A7, A9)	X		X			P3, P10	
E6	FA4. Incorporar el enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas (F2, F3, F6, F7, A1, A2, A5, A7, A9, A10)	X	X		X		P1, P5, P7, P9	
E7	FA5. Implementar la política para darle al transporte la categoría de servicio público esencial (F2, F3, A9, A10)	X		X			P1, P4, P5, P9, P12	
E8	DO1. Desarrollar una tecnología que integre el sistema de transporte y facilite la transferencia entre modos de viaje (D5, D6, O6, O9)	X	X	X			P1, P2, P3, P5, P6, P7, P10, P11	
E10	DO3. Diseñar e implementar un sistema único de recaudo (D1, D2, D3, D6, O4, O8, O9)	X	X	X			P1, P2, P3, P5, P6, P7, P11, P12	
E11	DA1. Desarrollar un plan de gestión vial de los flujos del tránsito (D1, D2, D3, D5, D6, A1, A2, A3, A7, A9, A10)	X	X	X	X		P1, P5, P6, P7, P8	
Tablero de control		Objetivos a corto plazo						
Perspectivas Interna OCP 1.2/4.2. Satisfacción de choferes de buses OCP 1.2. Nivel de rotación de personal OCP 4.2. Productividad por chofer (promedio por día) OCP 4.2. Porcentaje de ausentismo Perspectiva Procesos OCP 1.1/2.3/3.2. Utilización de la capacidad instalada OCP 1.3/2.2/2.5. Tiempo y volumen de pasajeros por rutas dentro del esperado OCP 2.1/2.4. Puntualidad del servicio (recojos dentro del tiempo esperado) OCP 4.4/4.5/4.6. Reducción del ratio de accidentes OCP 5.1/5.2/5.3/5.4. Reducción del ratio de contaminación ambiental Perspectiva Clientes OCP 1.4/1.5/1.6/3.2/4.3/5.2. Satisfacción de clientes respecto al servicio de transporte OCP 2.3. Participación del mercado Perspectiva Financiera OCP 3.1. Ingresos recaudados por el servicio de transporte OCP 3.3. Ingresos recaudados por el servicio de transporte OCP 3.4. Ingresos recaudados por ruta y horarios OCP 4.1. ROE por ruta		OCP 1.1. A 2020, haber logrado la Certificación ISO 9001 – 2015 OCP 1.2. A 2020 tener capacitado al 100% de los choferes que ofrecen el servicio de transporte público masivo OCP 1.3. A 2024 haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios. OCP 1.4. A 2023, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 22% a 40%. OCP 1.5. A 2025, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 40% a 60%. OCP 1.6. A 2027, haber incrementado el porcentaje de satisfacción de los usuarios del servicio de transporte que consideran que el servicio es "malo, muy malo" de 60% a 80%.	OCP 2.1. A 2020, contar con un plan integral de horarios y frecuencia de viajes. OCP 2.2. A 2020, haber redefinido las rutas para el transporte público masivo en buses, a fin de evitar la superposición de las mismas. OCP 2.3. A 2022, el 100% de las rutas concesionadas cumplirán con los estándares exigidos por el sistema integral de transporte. OCP 2.4. A 2023, haber implementado carriles exclusivos para cada ruta. OCP 2.5. A 2025, haber implementado el 100% de los paraderos de buses con equipos y sistemas inteligentes que incluyan la emisión de tickets y asignación de créditos de manera automatizada.	OCP 3.1. A 2019, contar con una política de subsidios que permita regular el precio de las tarifas de transporte. OCP 3.2. A 2020, haber realizado al 100% la integración tarifaria de todos sus servicios. OCP 3.3. A 2022, generar contratos de publicidad para reducir tarifas y subsidios. OCP 3.4. A 2024, contar con un sistema de pagos escalonado en función al volumen de tramos comprados y distancias.	OCP 4.1. A 2018, contar con un programa de incentivos para promover la inversión privada que cubra el 40% de la infraestructura vial OCP 4.2. A 2019, implementar programas de certificación en educación vial y seguridad para los choferes de transporte público masivo (aprox. 56,000 choferes) OCP 4.3. A 2021, duplicar la inversión en los programas de educación vial peatonal, para que lleguen a nivel escolar, universitario y laboral. OCP 4.4. A 2021, mejorar la capacidad administrativa de ejecución coactiva de las sanciones impuestas por la policía de tránsito y municipal. OCP 4.5. A 2021, contar con un plan de control más exigente para las inspecciones técnicas de vehículos. OCP 4.6. A 2025, modificar la normativa para que las multas de tránsito afecten a los vehículos y no solo al conductor.	A 2019, tener implementado el sistema de restricción vehicular de autos particulares A 2020, implementar vías para el transporte no motorizados. A 2022, el 100% de la flota de buses deberá utilizar combustibles que reduzcan la contaminación ambiental. A 2025, tener implementado un plan de reciclaje de unidades de transporte que superen los diez años de antigüedad.		



Referencias

- Agencia de Cooperación Internacional del Japón [JICA]. (2013). *Encuesta de recolección de información básica del transporte urbano en el área Metropolitana de Lima y Callao. Informe final (Resumen)*. Lima, Perú: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada-Perú [PROINVERSIÓN]. (2017). *Ubicación geográfica*. Recuperado de <http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5649&sec=1#>
- Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico [AATE]. (2013a). *Red básica del Metro de Lima* [Mapa]. Recuperado de <https://www.aate.gob.pe/wp-content/uploads/2015/03/RED-METRO-DE-LIMA-logo-metro-web.jpg>
- Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico [AATE]. (2013b). *Mapa*. Recuperado de <http://www.lineauno.pe/mapa-estaciones>
- Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico [AATE]. (2017a). *Quiénes somos*. Recuperado de <http://www.lineauno.pe/quienes-somos>
- Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico [AATE]. (2017b). *Tarifas*. Recuperado de <http://www.lineauno.pe/tarifas>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2017a, junio). *Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017-2018*. Lima, Perú: Autor.
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2017b). *PBI (millones S/.2007): Cuadros estadísticos*. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04860A/A/html/1922/2016/>

- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2017c, 10 de agosto). *Programa monetario de agosto 2017: BCRP mantuvo la tasa de interés de referencia en 3.75%* [Nota informativa]. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2017/nota-informativa-2017-08-10-1.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2017d). *Programa monetario agosto 2017*. Lima, Perú: Autor.
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2017e). *Resumen informativo semanal (No33)*. Lima, Perú: Autor.
- Banco de Desarrollo de América Latina [CAF]. (2017). *Bases de datos*. Recuperado de <https://www.caf.com/es/temas/o/observatorio-de-movilidad-urbana/bases-de-datos/>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2016). *Transporte urbano y pobreza: Efectos de los sistemas de transporte rápido de autobuses apoyados por el BID sobre la movilidad y el acceso en Cali y Lima*. Washington, DC: Autor.
- Barbero, J. (2006). Transporte urbano. En M. M. Giugale, V. Fretes, & J. L. Newman (Eds.), *Perú: La oportunidad de un país diferente: Próspero, equitativo y gobernable* (pp. 273-287). Washington, DC: Banco Mundial.
- BCRP ajusta a la baja su proyección de crecimiento del PBI para el 2017. (2017, 16 de junio). *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/bcr-ajusta-baja-proyeccion-crecimiento-pbi-2017-435063>
- BCRP proyecta que inflación cerrará en 2,2% en el 2017. (2017, 16 de junio). *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/bcr-proyecta-inflacion-cerrara-2-2-2017-435073>
- Bielich, C. (2009). *La guerra del centavo: Una mirada actual al transporte público en Lima Metropolitana (Documento de trabajo No155)*. Lima, Perú: Autor.

- Blumenberg, E. (2003). Transportation costs and economic opportunity among the poor [Costos de transporte y oportunidad económica entre los pobres]. *The Access Almanac*, 2003(23), 40-41.
- Cárdenas, N. (2010). *Programa de transporte urbano de Lima Metropolitana*. Recuperado de https://issuu.com/cideu/docs/proyecto_metropolitano_nelson_c_rdenas
- Centro de Estudios de la Realidad Nacional [CERN]. (2009, 23 de febrero). *Identidad cultural y conciencia nacional: Identidad e intereses nacionales* [Nota de prensa]. Recuperado de <https://interesesnacionales.wordpress.com/2009/02/23/identidadnacional/>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2011). *Plan bicentenario: El Perú hacia el 2021 (Aprobado por el Acuerdo Nacional)*. Lima, Perú: Autor.
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas [CCFFAA]. (2012). *Decreto Legislativo del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas N°1136*. Recuperado de <http://www.ccffaa.mil.pe/menuCCFFAA/legal.htm>
- Congestión vehicular en Lima nos cuesta US\$1.000 millones anuales. (2010, 30 de abril). *El Comercio*. Recuperado de <http://archivo.elcomercio.pe/economia/peru/congestion-vehicular-lima-nos-cuesta-us1000-millones-anuales-noticia-469831>
- Congreso Constituyente Democrático. (1993). *Constitución Política del Perú*. Lima, Perú: Autor.
- Conoce cuáles serían las funciones de Autoridad Única del Transporte. (2017, 29 de julio). *Perú21*. Recuperado de <https://peru21.pe/lima/conoce-serian-funciones-autoridad-unica-transporte-91496>
- Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC]. (2016). *Política nacional para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica-CTI*. Lima, Perú: Autor.

Consortio de Investigación Económica y Social [CIES]. (2016). *Transporte urbano: ¿Cómo resolver la movilidad en Lima y Callao?* Lima, Perú: Autor.

Corporación Andina de Fomento [CAF]. (2010). *Observatorio de movilidad urbana para América Latina*. Bogotá, Colombia: Autor.

D'Alessio, F. A. (2015). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed.). Lima, Perú: Pearson.

Decreto Legislativo N°1057. Decreto Legislativo que regula el régimen especial de contratación administrativa de servicios. Presidencia de la República del Perú. (2008).

Decreto Legislativo N°1295. Decreto Legislativo que modifica el Artículo 242 de la Ley 27444, Ley del procedimiento administrativo general y establece disposiciones para garantizar la integridad en la administración pública. Presidencia de la República del Perú. (2016).

Decreto Legislativo N°1310. Que aprueba medidas adicionales de simplificación administrativa. Presidencia de la República del Perú. (2016).

Decreto Legislativo N°1337. Decreto Legislativo que modifica la Ley 29806, Ley que regula la contratación de personal altamente calificado en el sector público y dicta otras disposiciones, la Ley 30057, Ley del servicio civil y el Decreto Legislativo 1023, que crea la autoridad nacional del servicio civil, rectora del sistema administrativo de gestión de recursos humanos. Presidencia de la República del Perú. (2017).

Decreto Legislativo N°651. Establecen la libre competencia en las tarifas de servicio público de transporte urbano e interurbano de pasajeros en todo el país. Presidencia de la República del Perú. (1991).

Decreto Supremo N°002-2017-SA. Decreto Supremo que deja sin efecto la actualización dispuesta por Decreto Supremo N°043-2016-SA. Presidencia de la República del Perú. (2017).

Decreto Supremo N°016-2016-TR. Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Presidencia de la República del Perú. (2016).

Decreto Supremo N°017-2009-MTC. Reglamento nacional de administración de transporte. Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2009).

Dextre, J. C., & Avellaneda, P. (2014). *Movilidad en zonas urbanas*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Díaz, L., Plat, D., & Pochet, P. (2008). Household transport expenditure in Sub Saharan African cities: Measurement and analysis [Gastos de transporte de los hogares en las ciudades del África Subsahariana: Medición y análisis]. *Journal of Transport Geography*, 16(1), 1-13.

Díaz, L. R., Injoque, L. F., & Uribe, S. (2013, 9 de junio). El transporte público en Lima Metropolitana: Una mirada a los transportistas, el sistema laboral y el rol que juegan en la problemática actual. *Cuestiones Sociales*. Recuperado de <https://cuestionessociales.wordpress.com/2013/06/09/transportepublicolima/>

Economía peruana en el 2017. (2017, 30 de marzo). *SEMANA económica*. Recuperado de <http://semanaeconomica.com/tema/economia-peruana-en-el-2017/>

Embajada de Perú. (s.f.). *Acerca de Perú: Sistema de Gobierno*. Recuperado de http://www.embajadadeperu.org/index2.php?categoria=Sistema%20de%20Gobierno&pagina=deperu&id_articulo=16

Empresarios preocupados por inestabilidad política del país. (2017, 20 de junio). *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/impresapolitica/887541-empresarios-preocupados-por-inestabilidad-politica-del-pais>

- Falavigna, C., & Hernández, D. (2016). Assessing inequalities on public transport affordability in two Latin American cities: Montevideo (Uruguay) and Córdoba [Evaluación de las desigualdades en la asequibilidad del transporte público en dos ciudades latinoamericanas: Montevideo (Uruguay) y Córdoba]. *Journal of the World Conference on Transport Research Society*, 45(C), 145-155.
- Foro Económico Mundial [FEM]. (2016). *The global competitiveness report 2016–2017* [El informe de competitividad global 2016-2017]. Ginebra, Suiza: Autor.
- Foro Económico Mundial [FEM] & INSEAD. (2016). *The global information technology report 2016: Innovating in the digital economy* [El reporte global de tecnología de información 2016: Innovando en la economía digital]. Ginebra, Suiza: Autor.
- Fundación Transitemos. (2016). *Autoridad Única de Transporte y Movilidad para Lima Metropolitana y provincias conurbadas*. Lima, Perú: Autor.
- GFK. (2017, 27 de agosto). *Encuestas GFK-Opinión pública: Divisiones y confusiones* [Nota de prensa]. Recuperado de <http://www.gfk.com/es-pe/insights/press-release/encuestasgfk-opinion-publica/>
- Global Firepower [GFP]. (2017). *2017 military strength ranking: The complete global firepower list for 2017 puts the military powers of the world into full perspective* [Ranking de la fuerza military 2017: La lista global completa de potencia de fuego para 2017 pone las potencias militares del mundo en plena perspectiva]. Recuperado de <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.asp>
- Grupo Express del Perú [GEP]. (2017). *Portal de GEP*. Recuperado de <http://gpe.pe/>
- Guerra, G. (2012). *Plan de transporte metropolitano*. Lima, Perú: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Hartmann, F. H. (1978). *The relations of nations* (5th Ed.) [Las relaciones de las naciones]. Nueva York, NY: Macmillan.
- Instituto Geográfico Nacional [IGN]. (1989). *Atlas del Perú*. Lima, Perú: Autor.

- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. (2009). *Resolución N°45-2009-MML/IMPL/GG*. Lima, Perú: Autor.
- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. (2017a). *Información de corredores*. Recuperado de <http://www.protransporte.gob.pe/index.php/corredores-complementarios/corredores>
- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. (2017b). *Sistema*. Recuperado de <http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/sistema/>
- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. (2017c). *Rutas alimentadoras*. Recuperado de <http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/rutas/ruta-alimentadora/>
- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. (2017d). *Marco legal*. Recuperado de <http://www.protransporte.gob.pe/index.php/protransporte/5-marco-legal>
- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. (2017e). *Troncal*. Recuperado de <http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/rutas/troncal-2-2/>
- Instituto Metropolitano Protransporte de Lima. (2017f). *Tarifas*. Recuperado de <http://www.metropolitano.com.pe/tarifas-y-puntos-de-recarga/tarifas/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2001). *Conociendo Lima: Guía estadística*. Lima, Perú: Autor.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015a). *Perú: Población total al 30 de junio, por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito, 2015*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro001_1.xls
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015b). *Población económicamente activa, según ámbitos geográficos*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro7_1.xlsx

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016a). *Series nacionales*.

Recuperado de <http://webinei.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016b). *PEA ocupada, según*

ámbitos geográficos. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro10_3.xls

x

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016c). *Perú: Anuario de*

estadísticas ambientales 2016. Lima, Perú: Autor.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016d). *Cerca de 10 millones de*

personas viven en Lima Metropolitana [Nota de prensa]. Recuperado de

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/cerca-de-10-millones-de-personas-viven-en-lima-metropolitana-8818/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017a, agosto). *Comportamiento de*

los indicadores de mercado laboral a nivel nacional: Abril-mayo-junio 2017

(Informe técnico No02). Lima, Perú: Autor.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017b, agosto). *Perú: Percepción*

ciudadana sobre gobernabilidad, democracia y confianza en las instituciones:

Enero-Junio 2017. Lima, Perú: Autor.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017c, agosto). *Comportamiento de*

la economía peruana en el segundo trimestre de 2017: Producto bruto interno

semestral (Informe técnico No03). Lima, Perú: Autor.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017d, 10 de mayo). *En el Perú 264*

mil personas dejaron de ser pobres entre los años 2015 y 2016 [Nota de prensa].

Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-264-mil-personas-dejaron-de-ser-pobres-entre-los-anos-2015-y-2016-9710/>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017e). *Evolución de la pobreza monetaria 2007-2016 (Informe técnico)*. Lima, Perú: Autor.
- Las empresas que revolucionan el servicio de transporte en Lima. (2016, 9 de mayo). *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/sociedad/766129-las-empresas-que-revolucionan-el-servicio-de-transporte-en-lima>
- Las nueve modificaciones más recientes al régimen laboral. (2017, 6 de enero). *La Ley: El Ángulo Legal de la Noticia*. Recuperado de <http://laley.pe/not/3719/las-9-modificaciones-mas-recientes-al-regimen-laboral/>
- Ley 27181. Ley general de transporte y tránsito terrestre. Congreso de la República del Perú. (1999).
- Ley 27972. Ley orgánica de municipalidades. Congreso de la República del Perú. (2003).
- Ley 29237. Ley que crea el Sistema Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares. Congreso de la República del Perú. (2008).
- Lima Cómo Vamos. (2017). *Encuesta Lima Cómo Vamos: VII informe de percepción sobre calidad de vida*. Lima, Perú: UNACEM. Recuperado de http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2016.pdf
- Línea 1 del Metro duplicará cantidad de pasajeros con uso de 20 nuevos trenes desde el 2018. (2017, 4 de mayo). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/linea-1-metro-duplicara-cantidad-pasajeros-uso-20-nuevos-trenes-desde-2018-2188962>
- Litman, T. (2015). *Transportation affordability: Evaluation and improvement strategies* [Accesibilidad al transporte: Estrategias de evaluación y mejora]. Victoria, Canadá: Victoria Transport Policy Institute.
- Marticorena, M. (2012, 2 de abril). Empresas de transporte urbano se renuevan y buscan mejorar gestión. *El Comercio*. Recuperado de

<http://archivo.elcomercio.pe/economia/peru/empresas-transporte-urbano-se-renuevan-buscan-mejorar-gestion-noticia-1396071>

MEF elevará presupuesto fiscal 2018 por encima del 9% frente al 2017, por reconstrucción. (2017, 25 de agosto). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/mef-eleva-presupuesto-fiscal-2018-encima-9-frente-al-2017-reconstruccion-2198590>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2017). *Flujo de turistas internacionales e ingreso de divisas por turismo receptivo*. Recuperado de <http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html>

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2017). *Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas*. Lima, Perú: Autor.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE]. (2016). *Informe anual del empleo en el Perú 2015*. Lima, Perú: Autor.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2013). *Sistema eléctrico masivo: Línea 1*. Lima, Perú: Autor.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2013b). *Encuesta de recolección de información básica del transporte urbano en el área metropolitana de Lima y Callao: Informe final (Resumen)*. Lima, Perú: Autor.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2016). *Autoridad de transporte urbano para Lima y el Callao: Propuesta conceptual*. Lima, Perú: Autor.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2017a). *Parque vehicular autorizado del transporte de pasajeros, según principales marcas: 2007-2016*. Recuperado de http://www.mtc.gob.pe/estadisticas/files/cuadros/Transportes_Carretero_2_4_1.xlsx

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2017b). *Tráfico ferroviario mensual de pasajeros, según estación: 2012-2016*. Recuperado de http://www.mtc.gob.pe/estadisticas/files/cuadros/Transportes_Ferroviano_2_1_2.xlsx
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2017c). *¿Qué es el SOAT?* Recuperado de <http://www.soat.com.pe/sobreelsoat.html>
- Movilidad urbana sostenible. (2010, 9 de setiembre). En *Movilidad y Logística Urbana*. Recuperado de <https://movilidadylogisticaurbana.wordpress.com/2010/09/09/movilidad-urbana-sostenible/>
- Near Field Communication [NFC]. (2016, 20 de junio). About the technology [Acerca de la tecnología]. En *NFC Forum*. Recuperado de <https://nfc-forum.org/what-is-nfc/about-the-technology/>
- Olcese, M. (2010, 18 de junio). De modernización, buses y elecciones. En *perupolitico.com*. Recuperado de <http://www.perupolitico.com/?p=1746>
- Ordenanza N°1594. Aprueba el ROF del Instituto Metropolitano de Protransporte de Lima. Municipalidad de Lima Metropolitana. (2012).
- Ordenanza N°1613. Ordenanza que crea el Sistema Integrado de Transporte Público de Lima Metropolitana, aprueba el Plan Regulador de Rutas y modifica el TUPA de la Municipalidad Metropolitana de Lima en lo que corresponde a la Gerencia de Transporte Urbano. Municipalidad de Lima Metropolitana. (2012).
- Ordenanza N°1876. Que aprueba el Sistema de Rutas del Servicio de Transporte Regular de Personas en Lima Metropolitana. Municipalidad de Lima Metropolitana. (2015).
- Ordenanza N°1893. Ordenanza que precisa disposiciones de la Ordenanza N°1876. Municipalidad de Lima Metropolitana. (2015).

- Pastor, C., & Pérez, P. (2009). *El reto de la infraestructura al 2018: La brecha de inversión en infraestructura en el Perú 2008*. Lima, Perú: Instituto Peruano de Economía.
- Pobreza extrema en el Perú cayó 0.3% en 2016, según el INEI. (2017, 11 de mayo). *Perú21*. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/pobreza-extrema-peru-cayo-0-3-2016-inei-75910>
- Recuento sobre una gran obra para el transporte en la capital: Breve reseña del metro de Lima. (2013, Noviembre). *Metro de Lima, 2013*, 34-35. Recuperado de <https://www.aate.gob.pe/wp-content/uploads/2015/04/Revista-Metro-de-Lima.pdf>
- Riesgo país de Perú bajó dos puntos básicos a 1.41 puntos porcentuales. (2017, 26 de junio). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/mercados/riesgo-pais-peru-bajo-dos-puntos-basicos-141-puntos-porcentuales-2193584>
- Rowe, A., Mason, R., Dickel, K., Mann, R., & Mockler, M. (1994). *Strategic management: A methodological approach* (4th ed.) [Gestión estratégica: Un acercamiento metodológico]. New York, NY: Addison-Wesley.
- Sandoval, H. (2014, 4 de marzo). Scania, atraída por los sistemas de transporte masivo del país. *El Espectador*. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/economia/scania-atraida-los-sistemas-de-transporte-masivo-del-pa-articulo-478744>
- Sistema Integrado de Transporte (SIT): Vías involucradas en el sistema [Mensaje de blog]. (2015, 27 de setiembre). En *Transporte Urbano en Lima*. Recuperado de <http://infotransportenlima.blogspot.pe/2015/09/52-sistema-integrado-de-transporte-sit.html>
- Skinner, W. (1985). *Manufacturing, the formidable competitive weapon* [Fabricación, la formidable arma competitiva]. New York, NY: Wiley.

SNI: Cada dos minutos se crea un empleo informal en el Perú. (2017, 17 de agosto).

Gestión. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/sni-cada-dos-minutos-se-crea-empleo-informal-peru-2197988>

Sociedad Nacional de Industrias [SNI]. (2015, 15 de abril). *Perú mantiene posición 90 en ranking global de tecnología 2015* [Nota de prensa]. Recuperado de <http://www.sni.org.pe/?p=3100>

Torres, M. (2011, 2 de diciembre). El 40% de vehículos nuevos se compra a través del leasing. *Noticiero Contable*. Recuperado de <https://www.noticierocontable.com/el-40-de-vehiculos-nuevos-se-compra-a-traves-del-leasing/>

Van Audenhove, F. C., Kornichuk, O., Dauby, L., & Pourbaix, J. (2014). *The future of urban mobility 2.0: Imperatives to shape extended mobility ecosystems of tomorrow* [El futuro de la movilidad urbana 2.0: Imperativos para dar forma a los ecosistemas de movilidad extendida del mañana]. Bruselas, Bélgica: Unión Internacional de Transporte Público.

Vehículos de transporte público no pasan revisiones técnicas. (2014, 17 de octubre). *Panamericana Televisión*. Recuperado de <https://panamericana.pe/locales/169756-vehiculos-transporte-publico-pasan-revisiones-tecnicas>

Vox Populi Consultoría. (2017). *Perímetro: Encuesta de opinión pública: Percepciones y opiniones acerca de la ciudad de Lima*. Lima, Perú: Autor.

Apéndice A: Entrevista con Dr. Álvaro E. Castro Guzmán gerente de GTU MML

El tema es este, nosotros dos y dos más chicos no han podido venir hoy día estamos llevando la maestría en centro global y para nuestra tesis y para el trabajo final vamos a hacer un plan estratégico y habíamos escogido el transporte urbano solo para complicarnos la vida. (Risas)

Álvaro: Si me doy cuenta

Entonces dije bueno decidí conocer a alguien sabes que me recomendó contigo me dijo habla con Álvaro el conoce el tema todo, él tiene tiempo acá y te puede resolver cualquier duda

Álvaro: él dice que necesitas de información para tu tesis, primero a donde va tu tesis a que estas enfocándole

Bueno ese es un poco que lo también quería ver por qué dijimos ya transporte urbano en teoría la tesis nos dijeron escoge un sector industrial que apoye a la comunidad, (idiota que es eso) en todos necesitamos apoyo, dije transporte urbano necesitamos apoyo

Álvaro: ya

Pero ¿todavía no lo hemos delineado si lo vamos a hacer transporte urbano?

Otro: ¿Y de lima?

Lima metropolitana y creo que es más fácil para no salirnos por mucha salsa

Álvaro: bueno la mayoría de los problemas que se ven en lima están más graves y más graves en provincia, si son más graves en provincia, son exponencialmente más graves en provincia, por que como provincia tienen menos presupuesto y te voy a ser sincero ósea gente especializada en trasporte contamos con los dedos de la mano y todos nos conocemos he este no es un tema que exista, no es un mercado grande entonces que es lo que sucede, la mayoría

de la gente que conoce transporte está en lima y lo que en provincia se descuida mucho entonces cuando hay eventos donde el ministerio convoca y toda las gerencias del transporte urbano, toda las provincias y todo se sientan yo me quedo escandalizado con lo que veo en las provincias y de verdad es mucho más preocupante lo que sucede acá, he este, pero principalmente por materias de inversión, por materias de conocimiento, materias normativas

Y que le recomendarías tu para enfocarnos, dejar lima y metropolitana y tal vez con la experiencia tengamos usuarios y

Álvaro: es que eso depende de que tan grande quieres hacer tu marco porque si quieres o sea transporte urbano es tan grande, que si tú me dice que transporte urbano es esta mesa no me estás diciendo que parte de la mesa, de que parte de la mesa quieres hablar

Ok

Álvaro: he este porque de repente si quieres hablar de toda la mesa es bastante complejo, porque son bastantes normas, son bastante problemática y ósea yo creo que te puedes enfocarte en algunas cosas por ejemplo por dentro del transporte urbano que aun así necesitan apoyo y que son, por ejemplo, estas materias en la que nosotros nos hemos enfocado que no se ven

Hablamos tipo infraestructura, transporte publico

Álvaro: no, hablamos en realidad de algunos aspectos de gestión, educación vial, seguridad vial infraestructura, pero infraestructura he, no infraestructura en el punto de vista puentes baipases, he asfalto no, es infraestructura orientada a la seguridad vial y al uso adecuado de la misma para prevenir accidentes y mejor comportamiento de la gente en la ciudad entonces

Es un tema tan interesante

Grupo Tesis: si lo que pasa en algún momento le entendíamos que hay muchas, está la municipalidad de lima metropolitana, están las municipalidades, hay mucha interferencia o autonomías en el tema de limitaciones de las regulaciones o de los permisos por el transporte

Álvaro: ya

Grupo Tesis: entonces lo que estábamos, en algún momento no se, si se da o no si hay en alguna columna vertebral de todo y donde ahí empiezan a salir las diferentes este

Álvaro: hay una columna vertebral es la ley 27181 que la ley general de transporte de tránsito de esa columna vertebral sale los dos principales reglamentos nacionales que es el decreto supremo 016 2009 c y el 017 del 2009c y nuevamente reglamento de tránsito y reglamento de transporte, pero si quieres partir sobre eso tienes que partir también que la mayoría de gente no sabe que es tránsito y que es transporte

Como que por ahí va el caso

Álvaro: entonces, claro es más yo te tengo que preguntarte ahorita ¿cuál es la diferencia entre tránsito y transporte?

Grupo Tesis: transporte yo lo veo como el sistema de movimiento de personas y tránsito para son todas las reglas y que regulan el transporte no

Álvaro: en realidad no es así

Grupo Tesis: no

Álvaro: el concepto de transporte es la satisfacción de la necesidad de viaje sea de una persona o sea de una carga para trasladarlo de un lugar a otro

Y el transito es como se mueven los individuos de ir dentro de un determinado espacio, en cuanto a su circulación para satisfacer su necesidad de transporte entonces están ambos

vinculados, pero el tema de tránsito es circulación y como se mueven, como operan dentro del sistema, las personas o los vehículos o quienes la utilizan la utilidad del transporte es la satisfacción de una necesidad de viaje entonces partiendo del concepto es más puedo decir que el 90% de gente no saben los conceptos básicos por eso cuando dicen la autoridad única del transporte va solucionar los problemas de Lima falso, la autoridad única del transporte no va solucionar nada y si tu crees que la autoridad única de transporte va solucionar la congestión de lo que hay en Javier Prado es falso no lo va solucionar

Por qué no es su vida avanzando

Álvaro: Porque no es tránsito entonces este

Grupo Tesis: y quien ve tránsito, así como en todo Lima la municipalidad

Álvaro: empezamos a partir, es que ahí hay un problema de una mala distribución de competencias, sobre una distribución de competencias que no es ejecutado correctamente he si hace mucho tiempo atrás en un Perú muy muy lejano había un ministerio centralista que, centralizaba todo y que era lo que había hecho el ministerio, el ministerio centralista había dicho ya vamos a manejar las autorizaciones y todo con las municipalidades distritales pero todo los controles y fiscalización en general todo lo va ver la policía, luego vino la ley de descentralización y empezaron a descentralizar y empezaron los gobiernos distritales, los provinciales y empezar a dar más competencias de autonomía esto en el año 2009 y se distribuyen las competencias y que le dice por ejemplo de que eso está dentro de la ley general del transportista y tránsito eso está dentro de las municipalidades, el reglamento nacional de transporte las municipalidades, el ministerio de transportes va ser la entidad que autoriza y originalmente fiscaliza los servicios de ámbito nacional todos los servicios de ámbito nacional y cuando es de ámbito nacional, cuando no te trasladas de una región a otra región eso se llama ámbito nacional de ahí dice entre tanto se distribuyen las facultades crean

la SUTRAN en el año 2013 si no me equivoco crean la SUTRAN, la SUTRAN es el organismo fiscalizador y sancionador de ministerio de transporte, descentraliza esa función el ministerio solamente autoriza regula y emite normatividad, este con relación a las siguientes facultades dicen ok todo lo que interprovincial dentro de una misma región lo autorizar y fiscalizar los gobiernos regionales, entonces los gobiernos regionales siempre que sean de su región pueden hacer esos servicios interprovinciales, por ejemplo en el caso de lima región es un lima cañete, ese es un inter regional dentro de la región , lo provincial dentro de una región es o lima huacho son dentro de la región, este de ahí las municipalidades provinciales van autorizar todo lo que es transporte urbano dentro de su jurisdicción, van autorizar, fiscalizar, regular, normar le da todas las facultades igual a todo los niveles de gobiernos tienen las mismas facultades

Tienen autorización regulación, la regulación no es normatividad si no es la cantidad de vehículos que deben circular y como autorización regulación normatividad complementaria siempre que no sea gobierno nacional, normatividad complementaria a la normatividad nacional y fiscalización y sanción. Ahorita estamos hablando solo transporte de ahí en las distritales, pueden autorizar servicios especiales de transporte en vehículo menores que quieres decir eso mototaxis, entonces le dice tu municipalidad distrital puedes hacer una zona de trabajo mediante tu distrito para las motas, para los mototaxis puedes autorizarlas, las, normas, sancionar he este fiscalizar todos son las distritales

Entonces ya tenemos una serie de autoridades vinculadas al tránsito dentro de la ciudad por que, por que esos vehículos tienen que transitar en algún lado, en cuanto al tránsito que ocurre el ministerio de transporte es competente para regular en materia de tránsito, normatividad en materia de tránsito en ámbito nacional es decir en carreteras, vías nacionales los gobiernos regionales en vías regionales las cuales son bien complejas de determinar

Claro, porque sobre pones una a la otra

Álvaro: no necesariamente por que hay algunas provincias, por ejemplo, este si quieres hacer vamos que ejemplo podría hacer, ya un chancay- Huaral que es dentro de la misma región hay una vía que es especial que no es la carretera panamericana norte, esa vía es vía regional un ejemplo más cercano entonces le dice alas gobiernos regionales ustedes tienen esas facultades para el tránsito. El ministerio de transporte dice también yo tengo las facultades de fiscalizar en tránsito pero únicamente por medios electrónicos y lo va hacer SUTRAN, es decir en carreteras de ahí le dice alas gobiernos regionales tú también puedes hacer lo mismo en tu vías regionales, le dice a las municipalidades provincias tú también puedes hacer lo mismo en tus vías provinciales pero ojo, a nivel transversal de todos los niveles de gobierno la policía es la única autoridad para operaciones en campo en materia de tránsito. Entonces te separa una competencia te divide la situación y te complica ahí también

Entonces los conflictos de intereses

Álvaro: no tanto los conflictos de intereses entran ahí también policía es una entidad que históricamente ha visto el tránsito y son muy apegado al tránsito, el problema está son muy cerrados en materia de tránsito eso es lo que ocurre. La policía no es de repente el ente más técnico en materia de tránsito y además de eso no tiene suficiente recursos para administrar en todos los puntos de lima no puede ese es un problema en materia de tránsito que policía no quiere compartir esas competencias de operativas de campo y lima se ve limitada a regulación de tránsito por medio electrónico, pone semáforo pone cámara como las que tiene callao por ejemplo de exceso de velocidad entonces esa es la diferencia y alas gobiernos locales lo único que les dice materia de tránsito es puedes señalizar y colocar semáforos lo que necesites de tu señalización en tus vías locales

Problemática yo tengo la vía metropolitana y tengo vertientes que son vías locales acá yo pongo los semáforos y los ministros con una ola verde vacan de bonito funciona pero todo lo que me estas cargando y me está administrando la municipalidad distrital yo no los controlo y yo no sé si acá la municipalidad distrital me está poniendo la verde que llegue acá y haga una sobre carga me ago. una congestión entonces ahí es un problema de articulación porque les da facultades distintas alas distritales y las distritales regulan con sus vías distritales pero no comulgan e integran con las vías metropolitanas las provinciales entonces se ocasiona un problema de congestión vehicular ahora sumado a eso a que tenemos una gran falta de educación y cultura vial y que la gente está acostumbrada a lo facilismo no quiere caminar quieren estar paraderos en la puertas de su casa, quieren que todos los semáforos estén en verde y además de eso no respetan las mismas normas de tránsito y tenemos una caos y de todo este mapa gigante que acabo de detallar ¿qué quieren ver para profundizar?

Ahora tenemos si por ejemplo hay algunas cosas que de repente pueden ser un poquito más sencillas de todo este mapa que gigante que les acabo de detallar porque cada mapa gigante todavía tiene sus divisiones ya pero si estamos hablando de algunas cosas, por ejemplo del punto de transporte urbano que puedes mejorar, puedes mejorar la calidad de servicio por ejemplo pero eso es algo de lo que nosotros no estamos abocando no se ve mucho porque es un trabajo de largo aliento y porque de verdad se necesita inversión de verdad los mismo transportistas por el mismo sistemas que permite la informalidad por que viene los colectivos vienen los taximotos, motos lineales que hacen taxi y demás, yo no puedo invertir si yo no tengo un pasajero seguro que se va subir a mi bus porque se está yendo en el informal. Entonces tú me dice que invierta para traer pasajeros pero los pasajeros se van con los informal entonces yo no puedo invertir, en consecuencia mis niveles de calidad de servicio tienen que bajar para yo hacerlo más atractivo porque el pasaje ahorita está infravalorado, el pasaje que pagas de 1,1.20 está infravalorado en realidad debería ser mucho más caro pero el

problema está en que matas la calidad de servicio por un pasaje más barato para que la gente empieza a ir por economía a otros buses porque si no la gente se quiere ir por otros medios informales

Grupo Tesis: que se necesita para que no hay esos medios informales quien es el ente aquí

Álvaro: es que hay varias cosas primero es que se necesita una articulación mucho más grande aquí hay muchos intereses y yo te voy a decir

Yo siendo gerente de transporte urbano tengo la gran suerte de que la gente no me reconoce en la calle porque si no me tirarían tomates pero, yo llevo mi carro por ejemplo al mantenimiento DERCO yo voy a DERCO lo dejo en mantenimiento me dice ya espere 2 o 3 hora estoy una vuelta y regreso y empiezo a ver los carros que están en vitrina y el vender agarra y se me acerca y me dice señor le ofrece esta mini van esta mini van rinde 50 kilómetros por galón, entran cómodamente 10 pasajeros, si la utilizas para colectivo dependiendo de dónde lo va trabajar el pasaje esta entre 5 y 7 soles imagínese a 10 pasajeros 70 soles eso y es un recorrido de entre menos de 50 kilómetros va ganar por lo menos 45 soles líquidos de utilidad por viaje imagínese que haga 3 a 4 viajes al día señor usted está delante de la oportunidad de su vida para hacer negocio y no solo eso te lo dicen en las concesionarias, sí que tienes a la empresa del x congresista gago todas las madrugadas en canal 5 y te dice las combis chinas son gran negocio para hacer colectivo y transporte público y es más mira los testimonios de la gente que lo hace ahora, cómprelo y te lo bajamos a 6 mil dólares 8 mil dólares el precio que sea dependiendo del tamaño, entonces que es lo que sucede te lo venden como negocio, te lo promueven como negocio, promueven la informalidad como negocio y es una negocio económico y como lamentablemente tenemos una recesión económica en trabajo porque cada vez hay menos oportunidades laborales, la gente se está refugiando ahí y por qué se refugian ahí, porque el control es insuficiente tanto

para la autoridad como para la policía ¿Por qué? por qué imagínate la cantidad de vehículos, la cantidad de depósitos que tendríamos que tener para meter todos esos carros, suponiendo en el escenario adecuado que tenemos todo ese presupuesto para poder contratar que necesitarías para llevarnos todos esos carros al depósito pero aun así es un mineral entonces hay muchos factores económicos sociales que promueven la informalidad y que hacen que, el transporte pierda calidad, entonces por qué se puede empezar en cuanto a calidad, las empresas de transporte o la sociedad en general es decir podría invertir en mejorar la calidad de servicio, primero, la tesis para ustedes que sería ideal para ustedes que todavía no lo han hecho y todo el mundo lo habla y hay información al respecto, porque no hablan sobre por el servicio de transporte no es un servicio público, porque no es un servicio público, es un servicio de necesidad pública que está administrada de forma privada pero no está considerada como servicio público aquí no hay servicio público, y mejoras un montón la calidad del servicio público porque ya el servicio de transporte por ser accesible mata su calidad por precio y si fuera accesible de forma subsidiada el sistema cambiaría ya no sería negocio ya no sería rentable para la gente subirse a una minivan o aun colectivo porque lo verían como un servicio de calidad cómoda, adecuado en el cual se puedan subir para viajar de una manera confortable sin tener que hacer uso de un colectivo por que los niveles de desagrado en el servicio de transporte son altos los vehículos si no son antiguos se desgastan rápidamente y no tienen el mantenimiento adecuado, la gente va apiñada sobre todo en horas punta es bastante incomodo, los mismos servicios concesionados por los corredores y del tren sobre todo de los corredores, los corredores obligaron a la municipalidad que los hagan auto sostenibles es decir que somos la única ciudad el único país del mundo que tiene un servicio transporte auto sostenible, no existe en otra parte del mundo servicio de transporte siempre ha sido subsidiado y siempre ha sido considerado transporte publico entonces que es lo que implica la auto sostenibilidad para el servicio de transporte por ejemplo en caso de los

corredores, en caso de los corredores auto sostenibilidad significa que en un metro cuadrado para que pueda sostenerse económicamente tienen que ir 6 personas, entonces 6 personas bien apachurradas abrazaditos todos esperemos que se hayan bañado todos así 6 personas para que puedan ser económicamente sostenible el viaje en un vehículo dentro de los corredores, eso nuevamente está haciendo que la auto sostenibilidad y la economía mate la calidad de servicio y que afecte considerablemente el uso de un servicio formal y la gente empieza hacer uso de vehículos informales

Grupo Tesis: mencionas que hay mucha literatura sobre el tema del por qué el transporte público no es publico

Álvaro: hay literatura, hay artículos, hay informes, has bastante análisis, pero no hay ninguna tesis

Grupo Tesis: básicamente porque sería, por la decisión de los gobiernos o porque es una

Álvaro: porque de acuerdo de acuerdo a la administración que es lo que estamos hablando de los niveles de gobierno si el servicio de transporte no es un servicio público que sea administrado por gobierno central, económicamente quebraría las municipalidades provinciales por que las municipalidades provinciales que tienen el presupuesto bastante limitado tendrían que subsidiar además económicamente un servicio de transporte entonces en un mes de esos servicios le quitaste todo el presupuesto a la municipalidad sobre todo si es lima por la cantidad de gente que se mueve, nosotros nos movemos cerca de 12 millones de personas diario, 12 millones de viaje

Grupo Tesis: ¿Es por cómo está estructurada la regulación, las competencias, pero si crearan un ente, hablando de un ministerio del transporte que se yo, que le quite eso a las municipalidades podría ser o no?

Álvaro: podría ser, es más podría ser que el mismo estado de los fondos para que sean no administrados, pero si atreves de un fidecomiso para los subsidios de transporte

Grupo Tesis: entonces si hubiera la voluntad se podría hacer eso, se podrían asignar partidas para que se subsidien en transportes bajo ciertos

Álvaro: y mejorar la calidad de servicio de transporte y promover que más cantidad de gente haga uso de servicio de transporte público y así se ordenan más el transito

Que es lo que vemos en Javier prado, el problema de Javier prado que es emblemático, si tú te paras en Javier prado vas a ver que los carros, a ver que son 60 carros de una sola persona, esas 60 personas van cómodamente sentados en un bus de 12 metros que son de 60 pasajeros, si un bus de 12 metros fuera eficiente en su movilización , en su administración y no tuviera gente de pie incomodando a los que están sentados o gente incomoda por más que ya gente vaya de pie pero apiñados incómodos, se retirarían esos 60 vehículos y se convertirían en un solo bus y si empezamos hacer esa ecuación descongestionamos Javier prado y descongestionamos todo lima pero el problema está en que no hay una administración de servicio transporte de calidad de forma eficiente que permita hacer, porque precisamente los niveles de calidad se tienen que bajar por precio, yo creo que si van por ahí y a CENTRUM le encanta los temas económicos van a tener una tesis interesante

Grupo Tesis: el otro punto que me quedo curiosidad fue cuando hablaste sobre el tema de educación vial eso si es mas

Álvaro: educación vial

Grupo Tesis: no se digo yo n bus es casi muy matado la parte que no entiendo es que como es posible en el tema de transporte yo estoy muy impresionada

Álvaro: esa parte, mira te voy a comentar parte de mi tesis de gestión pública he este sobre todo el tema de conductores, eso ya yo lo tengo bastante desarrollado las autoridades en materia de gestión pública se han olvidado de un aspecto muy importante , el aspecto humano de la persona que conduce un vehículo de transporte y que está sometido a todo el estrés del tránsito y de la incomodidad, los gritos de los pasajeros, los reclamos y una serie de cosas en fin y además y ganarse la plata trabajando día a día por que la mayoría de ellos trabajan en condiciones informalidad es decir los conductores están condenados a un círculo vicioso de la informalidad donde ellos, con los que yo me he entrevistado, los he entrevistado precisamente para el tema de la tesis en muchos caso el 70% aproximadamente tiene más de una familia entonces ellos dicen yo prefiero estar en la informalidad porque yo me gano mis 50 soles diarios y dejo 15 en una 15 en otra y me quedo yo con el resto para mi día y así trabajo todos los días, oye pero y tus hijos, no mis hijos tienen que ir al colegio y si no van al colegio, bueno pues, vienen a trabajar y yo los jalo acá, y son cobradores y luego se convierten en conductores, y la rueda sigue, y están ellos se sienten condenados a ser conductores toda su vida y cuando dejan de ser conductores están o se han convertido en taxistas o colectiveros o en el mejor de los casos en propietarios de su propio bus, y ellos ya no conducen, pero le pagan a alguien a están en una situación como el de ellos para que lo hagan, entonces sigue siendo el circulo vicioso de y que lo que ocurre con el conductor, el conductor no tiene nada que perder, no tiene propiedades, no tiene nada no tiene plata en el banco, no tiene una planilla. Entonces, si no tiene nada que perder, entonces para que le hago caso a este señor, que me va a hacer me va a poner una multa, bueno pues ya que se la cobre, entonces esa la situación que es la que sucede con los conductores, como se rompería eso, eso lo puedes romper con algunas acciones que lo puedes promover, de parte de la autoridad a fin de darles incentivar y dar algo a los conductores por cambios de conducta. Solo un aspecto de los conductores y ya bueno ahí viene sobre qué cosas puedes hacer, la autoridad competente

en este caso la municipalidad, para poder generar ese cambio de conductor, como se puede estructurar ese cambio, los análisis de los perfiles de los conductores, una serie de desarrollos que es mucho más largo, pero ese solo con los conductores en cuanto a educación de seguridad vial y en general de educación de seguridad vial, partimos porque tenemos un ente de casi 7 meses que no tiene cabeza, que son en educación de seguridad vial y que es un entidad coordinadora no tanto ejecutora más coordinadora, también tiene dificultad de ejecución pero muy poco hace, pero es coordinadora con todos los niveles de gobierno en donde estructura los planes de trabajo para mejorar lo que es educación y seguridad vial, no obstante en consecuencia de seguridad vial desde el año 2014 no tienen plan anuales de plan nacional de seguridad vial y un plan de educación vial, no tiene.

Yo creo que el plan nacional de seguridad vial en tema de seguridad nacional funcionó. Vi que funciono el tema de cinturón de seguridad a regañadientes todos los micro buseros, se pusieron los cinturones, mandaron a colocar los choferes, los taxistas, todos, pero no son capaces de hacer otro plan, para que no se pase la luz roja.

Álvaro: Lo que pasa es que precisamente, esta entidad coordinadora no ha desarrollado un plan nacional para que coordinar con todos los niveles de gobierno, entonces como no tienen desarrollado un plan, sobre la base de que, que estructura que norte van a coordinar, entonces lo que hacen pequeñas acciones de mitigación apagan por ahí uno que otro incendio, y no tienen un plan asegurado no tienen un orden. Lima lo tiene, lo saco en el año 2015, es la única ciudad de todo el país y el único organismo a nivel de toda la jerarquía en niveles de gobierno que tiene un plan de seguridad vial y es un plan del 2015 al 2019, es que es un nuevo planteamiento de seguridad vial, este plan se hizo sobre los pilares de los planes antiguos de consejo nacional de seguridad vial, adaptados a la realidad actual y viendo la problemática y con metas posibles de concretar, por ejemplo una de las metas posibles de concretar era reducir al 30% la cantidad de muertes por accidentes de tránsito en la vía

metropolitana, eso desde noviembre del año 2015, se tenía que reducir a diciembre del año 2019, entre el 2016 y ahora, hemos reducido 26% del 30% de muertes por accidentes de tránsito, entonces, se están tendiendo resultados, porque obviamente hay un orden y hay pilares, pero a nivel nacional no hay, y esos solamente en materia de seguridad vial, en materia de seguridad vial, hay varias cosas, en estas tenemos educación vial, infraestructura de prevención de daños por accidentes que es lo que parte de una corriente de Suecia que se llama misión 0, donde la misión 0 es no solamente, tienes que hacer educación vial y dar cultura vial a la gente para que no se mate, sino que la infraestructura tiene que colaborar a que la gente no se mate, claro vas a tener accidentes pero eso tiene que ocurrir por cualquier razón, se te malogro el carro, pase algo o lo que fuera, pero si tienes un accidente no te matas, y hay varios temas no se según control, mucho más exhaustivos sobre los tipos de vehículos que entran a un país, que no lo tenemos hace bastante tiempo, nuestro elementos nacional de vehículos es del año 2005, y no ha sido actualizado correctamente y no tenemos una norma de homologación vehicular, es decir, acá entran vehículos que todavía solamente tienen un air bag, hay vehículos que ni siquiera tiene air bag y que todavía están entrando, no hay niveles de seguridad mínimos técnicos, para que ingresen los vehículos acá.

Grupo Tesis: ¿Eso quien lo hace?

Álvaro: El ministerio, por eso yo no sé que quien ha dicho que el ejecutivo es un buen ejecutor, porque le dan autoridad técnica al ejecutivo?, otra de las reflexiones es, que vienen con el tema de la autoridad única por ejemplo, ustedes han visto de repente en Facebook salieron hace un tiempo, unos videos de unos guardavías que tenían rueditas, que son esos postes que se ponen al borde de la carretera, y que en lugar de ser todos de metal plano, tenían rueditas, y cuando los vehículos venían, las rueditas los hacían que no se salgan de la pista, sino que los encaucen de nuevo y no les permitían regresar a la pista, y no que no se caigan al precipicio, o se salgan y se estrellen, entonces este tipo de cosas, son los aspectos

donde la infraestructura dentro de la seguridad vial también ingresan. Para que pueda haber menos muertes, en accidentes de tránsito, es otro factor dentro de lo que es seguridad vial, la infraestructura y materia de seguridad vial, están eligiendo el transporte urbano, es un mundo es gigante, la cantidad de normas es montones de normas, por eso les recomiendo un tema mucho más claro, si es un servicio público o no, y si es un servicio público, porque no es un servicio público, y cuál es la diferencia de calidad en los países donde si hay un servicio público o los países donde no es, entonces ahí es clarísimo, los niveles de calidad sin irnos muy lejos en Colombia son mucho más altos en calidad de servicio que aquí

Grupo Tesis: ellos son, ¿el público lo permite?

Álvaro: y no son publico todos están en una matriz de subsidios y concesiones y sin ser público, sin haber sido declarado publico tienen una matriz de subsidios y concesiones que permiten que el nivel de servicio y la calidad de servicio sea de mucho más alto nivel, tienen otros problemas que son diferentes en Colombia por temas de seguridad, por el tema de la FARC tienen problemas de congestión que son terrible, porque ellos se acaban principalmente las vías principales y como cercas las vías principales no tiene como agarrar vías alternas, entonces todo se concentra y todo se hace embudo, pero eso es otro tema es un tema de seguridad vial que ya hizo que la infraestructura de la ciudad en cierto nivel colapse, pero la prestación del servicio de transporte es de mucha más alta calidad, yo he estado en Colombia y yo lo he visto y tú te subes a un bus con tarjeta y te sientas y parece Europa y es más la gente ni siquiera va de pie en hora punta a menos en los buses regulares, en el Transmilenio que es el equivalente al metropolitano es peor que acá, pero así es exponencialmente peor esas puertas eléctricas que hay en el metropolitano la rompen, las abren y la gente se trepa se caen viene los buses, los atropellan y es una locura, pero la presencia de servicio de transporte urbano es de mucha más alta calidad y sucede lo mismo

con otros países, sin embargo y no tienen que ver nada con el pico y placa, el pico y placa es una excusa para comprar carros

Esa marcación en el que salen los números de los carros del país, ¿en Chile le dicen rodicios no?

Álvaro: sí, pero es una excusa para comprar más carros en Chile lo hacen por el tema de la contaminación y si es por niveles de contaminación hubieras hecho en dar beneficio a que ingresen carros de GNV o carros de gas natural, carros de gas licuado o carros con sistemas híbridos o eléctricos que no generen contaminación, igual vas a tener carros, el problema de los pico y placa, y estas restricciones de placas vehiculares es que la gente que tiene plata, y un país como el nuestro que no tiene una homologación vehicular que haga que los vehículos que ingresan sean vehículos de calidad y con elementos de seguridad suficientes, lo que hacen es que la gente diga ok yo tengo que ir a trabajar y no quiero subirme a un servicio de transporte público cochino feo o incómodo, me compro mi carro chino de 6 mil dólares para ir a trabajar los días que no voy con mi carro moderno BMW, entonces así que ocurre? Tienes más carros, y llenas una ciudad de carros en una ciudad que no tiene la infraestructura adecuada para tantos carros, ni para guardarlos, y eso es otra cosa, si quieren hablar de otra tesis, ese era otro tema que tenía para desarrollar, y esa es, ¿porque el crecimiento vertical está fregando el tránsito en Lima? Y es porque, misma norma nacional, da incentivos para la inversión viene una norma ya bastante antigua, una norma de incentivos para la inversión para reactivar la economía que regula que los edificios multifamiliares, están grandes torres que vemos a lo largo de la ciudad no necesitan un estudio de impacto vial o ambiental sino que sencillamente se construyan porque en fin están exonerados entonces que es lo que va ocurrir con la avenida Brasil de aquí a unos 2 o 3 años, la avenida Brasil sobre todo desde la parte de pueblo libre hasta la parte del centro de Lima está repleta de edificios de más de 13 pisos, a dos estacionamientos por cada departamento a 4 departamentos por cada piso, son

cerca de 100 vehículos por edificio y para que tu llenes una cuadra de carros en una cuadra de dos carriles necesitas 38 carros, entonces en un edificio estas saturando 3 cuadras de una vía y como acá casi todos entramos a trabajar a la misma hora y salimos de trabajar a la misma hora, ten en cuenta que todos esos carros se van a encontrar en la salida y a la entrada, entonces un edificio de la avenida Brasil te va congestionar 3 cuadras de la misma avenida o 3 cuadras a los alrededores a la hora que salgan todos los trabajadores entonces eso es otro problema, como el desarrollo urbano no está laborando con la eficiencia en la movilidad en la gestión de transporte dentro de la ciudad ahí termina bastante literatura y ahí es dinero porque es inversión y es trabajo contra movilidad, y las tendencias de movilidad urbanas sostenibles sobre todo de ahí hay bastante literatura y bastantes temas donde pueden hablar y como se están tratando estos temas en otros países y como se regula y como funciona, es cosa que no se aplican acá por que todo va nuevamente de las normas nacionales ósea no es que lima no quiera, créeme no quiero prohibir estas cosas si van hacer un edificio de 13 pisos hagan un estudio de impacto vial y pongan un mapa con señalización y rompe muelles y adecuen a toda la infraestructura de la vía a los alrededores, pero no puedo exigir ni pedir por que ya hay una ley que lo impide y es una ley, y por más que yo saque una ordenanza que tienen rango de ley, mi ordenanza en jerarquía es de menos rango, ese es otro tema que también pueden desarrollar

Si van a servir y la cosa es que sirvan

Álvaro: claro es que ya hay información sobre todo bastante corriente en el tema de movilidad urbana sostenible y de como por ejemplo tendrías que mover el uso de la bicicleta o la peatonalización o el uso de transporte publico dentro de todo este tipo o desarrollo urbano en forma vertical que es lo que está ocurriendo en la ciudad, ya lima no está creciendo hacia los lados sí que está creciendo hacia arriba y eso está haciendo que colapsen las vías y no sean adecuadas

Y conocen todos los niveles, el nivel el agua desagüe y te tiran el primer piso para hacer agua y desagua y te repercuten el tema practico y es algo de nuevo planeamiento por ejemplo yo en mi cuadra, primero viene SEDAPAL parchan bonito, a las dos semanas viene telefónica, otra vez vuelven a parchar y me quedo un mes y medio sin una piso bueno, rota y rearmada

Álvaro: y claro anulaste un pedazo de esa vía y generas congestión y es un acceso a la carretera y como que nadie pueda pasar

Grupo Tesis: ¿es como si nadie conversa no?

Álvaro: si, es como si nadie conversa, y eso que sería bien fácil conversar y yo los he tenido sentados en la sala del costado a los de SEDAPAL y le he dicho: si ustedes tienen que contratar en virtud de las normas de la OCSE todos los proveedores que les prestan servicios tienen un cronograma de contrataciones, pásennos ese cronograma y vamos a ver qué y a qué hora, cuando ustedes van a intervenir y empezar a trabajar con ustedes de forma articulada hasta ahora los estamos esperando. Si ya ahora lo pasamos y no articulan, ya no es un tema de ministerio de transportes, debería de haber un articulador regulador, una especie de OSINERGMIN o una cosa así relacionada a temas de transporte y tránsito, por qué?, porque si no articulan todos los factores que influyan dentro de este gran sistemas, tenemos problemas y los problemas no lo pueden solucionar uno solo, entonces esa es la situación más grave que no hay articulación y hay celos de los políticos de por medio, entonces SUTRAN, he trabajado en todos los puntos que tiene SUTRAN he trabajado, entonces que es lo que hace SUTRAN?, SUTRAN es el fiscalizador y el sancionador de todo lo que utiliza ministerio, el ministerio también autoriza fuera del ámbito nacionales, si te dice dentro de lima metropolitana te autorizo todos los centros de inspecciones vehiculares, SUTRAN tiene fiscalizarlo, las entidades certificadoras de modificaciones vehiculares, lo que paso con el vehículo en el cerro san Cristóbal que era un vehículo modificado también lo fiscalizo

SUTRAN, fuera de eso fiscaliza todos los servicios de transporte del ámbito nacional todos los interprovinciales que salen de Lima, tienen que ser controlados igual con todas las provincias y regiones, controladas por SUTRAN, además de eso las entidades de conversión a gas también las fiscaliza SUTRAN complementaria transporte, pesos y dimensiones, todos los centros de pesaje que no están concesionados, y los que están concesionados SUTRAN igual tiene que llevar a cabo una fiscalización de gabinete por que la norma está tan mal estructurado, de que los centros de pesaje concesionados no pueden poner infracciones si no que detectar la falta, notificar a la SUTRAN, para que la SUTRAN alguna falta de investigación, sobre la falta detectada por la concesionaria y recién ahí inicia el procedimiento sancionador y ponga la infracción, esas son las 3 principales fiscalizaciones que hace SUTRAN, las entidades complementarias de transporte y pesos y dimensiones

Grupo Tesis: digamos que solamente se dedica a fiscalizar y sancionar, no genera autorización

Álvaro: y es solamente lo autorizado por el ministerio, porque SUTRAN no entra a fiscalizar el transporte urbano o público que tenga libro con base, porque no tiene esa facultad, su facultad es fiscalizar todo lo que es autorizado de ámbito nacional, entonces ese es el problema por que eso es que no entra SUTRAN, y una superintendencia no es un organismo coordinador de gestión, una superintendencia tiene otras funciones un poco más malvadas, como la SUNAT un poco más perversas, entonces si se necesita un ente estructurador y organizador, articulador, ahora la función de articulador lo podría tener el ministerio de transporte, si pero no, históricamente el ministerio no articulado nada, he históricamente dicen la autoridad es una solución, la autoridad única no va solucionar nada, porque para empezar del año 2009 del reglamento nacional, de admisión de transporte que se crea en el 2009 con cornejo, crece el observatorio nacional de transporte y tránsito para observar la problemática que se tiene como el ministerio, como ente coordinador, proponga y analiza la

problemática con las autoridades competentes y poder generar soluciones, nunca se implementó, para el tema de lima y callao en particular, se generó la secretaria técnica de transportes de lima y callao, callao nunca fue, fue a 3 o 4 reuniones nunca entrego nada y no funciono en el año 2013 se dejó sin efecto, el sistema nacional de registro de transportes terrestre donde todos los registros de todas las autoridades competentes tenías que confluir en un gran macro registro donde todos podían tener acceso, ese registro del año 2009 todavía no se crea, que es el SINARED, entonces están diciendo que van a crear la autoridad única y no tienen registro unificado, que van a unificar, que van a tener un Excel del transporte de Lima, un Excel del callao, un Excel de Huarochirí, y como van cruzar la información de este sistema, que ya debería haber sido el años 2009 y todavía no se crea, y si lo quieren dar así al ejecutivo es ilógico, pero es la idea que tiene la gente, ósea vende la autoridad única como la gran solucionadora, no va funcionar como tránsito, lo único que va hacer es juntar los registros y va decir ya a partir de la fecha yo voy a ser el que va autorizar el transporte yo voy a ser el quien decida, cuantos vehículos se necesitan para cada ruta de servicio de transporte y nada más y no va a ver ni subsidios, no va haber calidad de transporte, lo único es fiscalizar que los vehículos cumplan con la norma y nada más y ahí quedo, esa es la gran autoridad única de transporte que quieren para lima y callao y que en realidad solamente para lima y callao nos bajan de un problema porque todos los informales que están ahora en lima y callao se van a ir a Huarochirí porque es la otra parte fronteriza que tenemos de lima, entonces todos los que están en callao exigiendo las normas ahora se van a pasar a Huarochirí, y después van a tener que dar una autoridad única para la autoridad única que incluye a Huarochirí después, eso es el problema de nuestras normas, que como están estructurados y la poca visión que tienen desde arriba, entonces alguna otra duda?

Grupo Tesis; una pregunta, nuestros miembros de nuestro grupo es que competencias tiene la municipalidad de lima y que competencias tiene las municipalidades distritales, que competencia normativa a través de que o quien

Las competencias normativas las tiene las entidades provinciales en virtud de su reglamento y realidad, y puedan regular complementariamente sobre las normas nacionales de acuerdo a sus servicios, por ejemplo, lima puede poner una ordenanza para todo el transporte público y urbanos y las distritales pueden tener sus ordenanzas para sus mototaxis

Grupo Tesis: ¿cada uno de ellos tiene una autoridad sancionadora? ¿La distrital para sus mototaxis, lima para sus transportes, pero es el SAT con la policía o quién?

Álvaro: no, sancionador es quien ejecuta la sanción , es decir quién te la va cobrar y quien supuestamente hace tu pequeño juicio, tu gestión administrativo, si te ponen una infracción, a quien le reclamo, no vas a reclamar a la policía por que la policía te va decir, oye yo solamente la pongo, tú tienes que reclamarle al SAT, entonces tú vas al SAT y le dices yo no cometí esa infracción y te va decir: no pero yo tengo una foto, entonces dices: a ya perdí, entonces ya estas sancionado y tienes que pagar 1000 soles y el SAT te dice pagas 1000 soles y las distritales tiene su pequeño SAT.

Grupo Tesis: ¿quién o quienes pueden proponer mejoras que mejoren el transporte urbano, a través de qué entidad? ¿A nivel de que o mejora de este proyecto el alcance del proyecto no?

Álvaro: yo te voy a decir con toda honestidad eso depende mucho primero de la autoridad y depende mucho del nivel de gobierno y algún tema político, político de la autoridad porque yo siempre tengo las puertas abiertas para todo el mundo, pero no todos los gerentes de transportes van a tener las puertas abiertas, no todos los gerentes de transporte urbano te van a decir lo que te estoy diciendo, entonces eso depende por medio de la autoridad que está ahí,

puedo seguir recibiendo normativas de cualquier persona que siga proponiendo, que quiere que se señalice una propuesta, yo visualizo lo que está bien, y hacerle unos ajustes, y si aporta se saca, sino la puedo generar yo mismo o puede venir una propuesta de legislativo para que regule como ordenanza o también pueda hacerse llegar al mismo ministerio de transportes a través del congreso para que salga una ley o para que salga un decreto supremo de ámbito nacional que pueda mejorar la normativa de transporte urbano

Grupo Tesis: ¿cómo ven a futuro este servicio y a cuántos años se procedería un cambio en el sistema de transporte urbano, como estamos?

Álvaro: es incierta la situación con el tema de la autoridad única, la autoridad única ahorita como se ha planteado necesita mejoras, no sé si al final las va a tener o no las van a tener, necesita estar estructura con tema de tránsito y deberían estar estructuradas con temas de desarrollo urbano, haber nuevamente la avenida Brasil que tiene tanto edificios va tener una gran cantidad de persona que sí, no tiene carro van a salir a la avenida Brasil a tomar un carro o un bus y si tú estás viendo en cuanto a desarrollo urbano la demanda de posibles sucesores que vas a tener, como vas a regular la cantidad de vehículos que van a pasar es bastante complejo es incierto, yo te puedo decir, yo tenía propuestas de mejora, pero yo he tenido que pararas ahorita por el tema de la autoridad única

Grupo Tesis: digamos que, si no hubiese salido este tema de la autoridad única, hablamos de hace tres meses atrás, por ejemplo

Álvaro: yo hubiera cambiado todo el sistema que tenemos ahorita, ahorita el sistemas es sistema que quiso ser cambiante, pero hay un tema que no se tomó en cuenta, la gente tiene preferencias en cuanto a viajes, hay dos tipo de pasajeros, el apurado y el económico, el apurado puede hacer interconexiones es decir si yo llegar ahí en lugar de hacer zig zags y en tres horas tomar un carro acá que me lleva a ese punto en media hora tomo dos carros ese es

el apurado, el eficiente, el ineficiente pero económicamente ajustado no solamente prefiere pagar un sol y soplar tres horas de viaje y llegar del punto A al punto de destino haciendo zig zags por que este solamente tiene un sol, porque ya no da para más, es más ineficiente en cuanto a la distribución de viaje, pero es la gran mayoría de gente que tenemos en lima, que prefiere pagar un sol y pasarse tres horas de viaje que pagar dos soles y ahorrarse una y media y afecta al costo de tiempo también, además no hay un control del costo de tiempo, no hay una valorización hay una tema de mala estructuración de rutas que viene de históricamente, desde el diseño de las vías, de la estructuración histórica de transporte y de cómo se distribuido a lo largo de la historia, porque tú te vas a la panamericana evitamiento, ahí vas a encontrar por lo menos 15 líneas de transporte que todas tienen el 80% del recorrido igual entonces para que tienes tantas empresas que tienen el mismo 80% de recorrido igualito si vas a de un punto a un punto b dentro de ese 80% de recorrido y tú quieres tomar uno de esos carros, esos carros se van a matar por conseguirte como pasajero por eso se viene le correteo, los cierres, los accidentes, porque quieren recogerte a ti para que no le gane la otra empresa, entonces ahí también hay un problema, entonces parte de mi idea de reestructuración era ok, la gente quiere rutas largas vamos darle rutas largas, vamos hacer una diseño de rutas grandes que vayan de extremo a extremo de la ciudad, que puedan interconectarse también he interconectarse con los corredores, con el metropolitano y el diseño de rutas largas y racionalizar, ahorita lima tiene 352 rutas podría racionalizarse 152 rutas de media extensión, no hay rutas tan grandes, hay un porcentaje de rutas grandes, hay un porcentaje de rutas pequeñas pero en promedio es mediano, en lugar de usar 352 rutas con 15500 vehículos, par rutas medianas sacar 70 o 80 grandes rutas, 300 vehículos por ruta para que tengas una frecuencia rápida y no tengas que esperar mucho tiempo y evites de esta forma que haya correteo porque en un solo bus va estar solamente un operador, va ser una especie de

consorcio de multi operadores, pero va ser solamente una misma empresa que ya no se va pelear por el pasajero, porque en fin se le distribuye, entonces esa era mi idea

Grupo Tesis: en cuanto tiempo podrías implementar algo así estadísticamente

Álvaro: depende mucho de la voluntad de los transportistas, porque es un proceso de convencimiento arduo, puedo decir con fe que he logrado convencer a un 40% que puedan pasar a es migración y el resto pasaría cuando vea que sean rutas mucho más largas de las que tienen actualmente y les va convenir económicamente y que además al haber menos competencia van a tener prácticamente vías exclusivas, entonces va ser mucho más económicamente vas atractivo cuando empiezan a ver que da resultados, entonces ya hay un 40% del total de los transportistas que está de acuerdo con ese sistema y el otro 60% todavía es más indiferente al sistema, y están acostumbrados al tema de ser comisionistas y afiladores y en cuanto tiempo se podría ejecutar, mira si me hubieran dado el dinero cuando lo pedí ya lo tendríamos, por lo menos debe ser en 1 año y medio o máximo ejecutarlo

Grupo Tesis: ¿así de rápido?

Álvaro: yo soy eficiente,

Grupo Tesis: lo digo porque, mucho de los cambios del planeamiento de administración, planea algo decida algo, entra a otra y vuelve y desaparece a 0 no hay una consecuencia si esto es para el bien de la ciudad

Álvaro: lo que pasa es que esos son los celos políticos, esto es un tema político y eso es la razón por la cual yo no soy político yo soy técnico, a mí me trajeron como técnico y yo he venido como técnico y no quiero tener nada de interferencia con el tema de políticos

Grupo Tesis: por eso mi pregunta, no deberá haber un organismo no político tipo INDECOPI, por ejemplo, que no postulan para entrar creo que la mayoría si no me equivoco son técnico, que debería ser y mantenerse un técnico para mantener

Álvaro: si claro, pero hay gente que igual, hay gente que no hace caso y ahí es donde vienen los problemas, si debería haber una cosa así, debería de haber una cosa estructurado, normalmente el nuevo que entra, y dice: todo lo que hizo está mal, y eso es histórico, no hay ahorita, y que debería haber un ente técnico, es que es complejo, porque todo lo que es técnico por más que este bien, siempre va haber un técnico que pueda decir no sabes que está mal, entonces nunca va haber una solución técnica perfecta a algo, todo siempre puede tener una lado malo que puede ser objetado técnicamente y que puede ser utilizado para deshacerlo, es lo que tendría que ver si es una especie de, tendría que haber mecanismos para dar seguridad jurídica a las cosas que hacen que puedan permitir que se queden no, o que ejecuten, pero hasta los planes del 2030,2015,2016, todos los planes que se han hecho terminan siendo modificados, actualizados y no utilizados en algunos casos, entonces tampoco es que haya algo un plan de desarrollo concretado o algo así, es complicado

Grupo Tesis: lo otro que podríamos ver es que tanta información o que tanto material podríamos conseguir de acuerdo con el tema que elijamos, nos mencionaste que en el tema de público privado de estudio de

Álvaro: hay bastante información local aquí no hay mucha, hay uno que otro análisis, he visto un par de artículos de la universidad católica y por ahí un par de críticas una que otra propuesta que salió hace tiempo, sobre el tema que sea servicio público, pero a nivel internacional hay un montón , ahí si hay y es bastante normatividad internacional para que el servicio de transporte sea una servicio de transporte público y como se está manejando en otros países, es sin ir muy lejos Chile ahí hay bastante información

Grupo Tesis: ¿lo otro de seguridad vial también, hay bastante información?

Álvaro: local no, información internacional si hay un montón, pero local no por lo mismo de que, quien te diga que estas sacando esa información local y que debería de estar en el instituto de consejo nacional vial y hace 7 meses que no tiene cabeza, la SUTRAN, hace ya va ser una año que no tiene superintendente, ósea existe y está ahí si no sostenida por la gerente general no hay superintendente designado, y el consejo nacional de seguridad vial desde los primero días, tiene presidente y un secretario técnico que también está ahí tratando de sostener lo que se puede, apagar uno que otro incendio pero no hay un titular, entonces hay mucha decidía. Si necesitan más información.



Apéndice B: Entrevista a Luis Quispe Candia, Presidente de la ONG Luz Ámbar

Para hablar de tránsito y transporte al que vamos a llegar, tenemos que empezar necesariamente por esta ley, la ley 27181. Me imagino que ustedes ya están familiarizados o van por ese camino. Es el punto de partido, la ley 27181 el marco que reúne el transporte y tránsito terrestre es una ley que tiene 8 reglamentos nacionales, después de esos 8 reglamentos han publicado cuatro reglamentos más. Ehh ¿Cuál es la esencia de esta ley? Todas las cosas que señala esta ley es que establece las autoridades, por ejemplo. Las autoridades son El Ministerio de Transporte, los gobiernos regionales, las Municipalidades provinciales, las Municipalidades distritales, la policía nacional e INDECOPI y aquí se han sumado más autoridades como es la SUTRAN, que sale después de la ley, después tenemos la OSITRAN, que también tiene que ver con transporte, después tenemos la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico y luego tenemos aquí El Consejo Nacional de Seguridad Vial. Si bien es cierto ya sistema viejo, pero guarda relación con esto y además está dentro de la ley, este y tiene que ver porque es el ente conservador más importante. Convoca a varios ministerios, se supone que esta entidad debería dar los lineamientos, la doctrina para arreglar el tráfico y normal, ahí está, existe, pero en algún lugar está. Entonces tenemos, son 10 leyes, 10 autoridades que están en la ley. Frente a esto, lo que se está diciendo ahora con el proyecto de La ATU, es que pase esto a, digamos a partir de acá, las municipales provinciales y de aquí va a pasar pues, esto ya está, esto también, la autoridad autónoma también pasa aquí. Justo aquí está la gerencia de transporte urbano, aquí está el foro transporte, de aquí pasa a la Autoridad Autónoma del tren eléctrico y también al Callao ¿no? Por otra parte, del Callao. Entonces se forma la ATU, esto está en camino y no sabemos en qué va a terminar. Entonces ¿qué más ocurre? En esta ley, a mí me llama la atención un artículo en particular que es muy muy simpático, el artículo cuarto de la ley. No sé cuándo comenté de esto, hace poquito. Ahh al propósito de Fiori hable con bastante insistencia del artículo cuarto de la ley ¿Qué es el artículo cuarto? Dice que el Estado garantiza el ejercicio de linde competencia. Se establece

bien el mercado en nuestro país mediante esta ley el Estado, bueno nosotros garantizamos cualquier competencia que cada empresa ponga su precio de acuerdo con su costo de operación y la población material que va a acatar e investiga. Lo que no se dan cuenta y esto guarda colación... con Fiori es que el ejercicio de competencia no solamente es para el empresario, sino también lo es para el... El ejercicio tiene que darse en ambas partes, entonces no se da, el empresario ya no necesita más, tiene la ley bueno, poner el precio que quiere, la empresa y el servicio donde quiere, pero ¿Qué le garantiza al usuario que está haciendo ejercicio de ese derecho que tiene también? El Estado no está cumpliendo, porque este artículo cuarto dice que el Estado debe... cuando se dan distorsiones en el mercado. No está interviniendo el Estado decididamente en la distorsión del mercado, cuando, por ejemplo, las empresas de transporte suben 300% de pasaje en época demanda, Navidad, 28 de Julio, etc. Y no dice nada y cuando sale la prensa, los funcionarios del ministerio dicen: “No, es la libre competencia”, cuando entre estos ocho reglamentos, recuerden que el primero más importante es la de tránsito y el reglamento nacional de administración de transporte. En este reglamento, está dicho que las empresas de transporte tienen que publicar su tarifa y eso es lo que no están haciendo. Y el Estado, o sea el Ministerio de Transporte no está obligando a que dupliquen su tarifa. Si yo quiero viajar el 28 de Julio al Cusco, porque yo soy cusqueño y quiero ir a Taca, pues tengo que comprar mi pasaje para ese día ¿cierto? Pero no puedo hacerlo en una empresa de transporte terrestre. Ahí está el vacío, ahí está la ausencia de la autoridad del límite C. No exigir a las empresas de que se debe hacer este ejercicio en el mercado y el pasajero pueda beneficiarse también y comprar. ¿Qué más? En este mismo artículo no se da libre competencia, porque el ministerio, yo hablé con el funcionario y me dice: “Me da vergüenza, ahora me doy cuenta de que me da vergüenza, cómo he podido autorizar que tengan canchómetros los canchómetros en los paraderos”. Es una cosa irracional, porque en este decreto supremo habla que cada empresa puede tener su terminal. El artículo 7 de esta ley, el artículo 7 dice que el Estado tiene que promover la construcción

de terminales terrestres. No que la empresa vocalice y tenga su terminal, no. No dice eso la ley. La ley dice que

Viene mucha gente ¿Sabes quienes vienen?

Cuando llegamos al noventa en una situación crítica después de haber pasado
43:50

Y Andrade presenta el Lima Bus y gana Castañeda y Castañeda cuando ve que la cosa estaba ya avanzada.

Si bien es cierto, puede haber responsabilidad de ellos, pero creo también es responsabilidad del propio gobierno central, porque la Municipalidad no tiene la capacidad de gestión, ni capacidad económica para hacer un cambio rápido en el transporte urbano. Se necesita invertir, se necesita convocar a grandes empresas en la licitación y creo que la Municipalidad no está, no tiene esa capacidad de gestión, porque tiene que ser un ministro, tiene que ser el propio gobierno central. Tendrá que ser el ministro de relaciones exteriores, el hacer entrevistas, de qué país viene, qué capitales pueden venir y tratar de que los transportistas que todavía no están en el transporte tradicional, pues se siga agrupando en consorcios para que formen parte de él y sino tienen que salir. Entonces el gobierno tendría que preparar un programa de recompensación laboral para que la gente que va a salir al sistema no se perjudique del todo. En particular, los conductores van a tener trabajo, va a seguir habiendo buses nuevos, por lo menos los mejores, pero los dueños de la combi, los dueños de la custer, esos van a perder, están perdiendo su capital, no van a circular más en la combi. Entonces para ellos tiene que haber un programa de chatarreo rápido, pronto. Para ellos tiene que haber un programa de reconversión laboral para que se dediquen a otra actividad económica ¿no? Eso es lo ideal. Entonces, creo que el transporte urbano está pasando por un periodo crítico todavía, en el que se conoce el norte, pero no hay pisos de solución rápida. Por lo menos el ATU es una idea que está avanzando. Nosotros hace más de 10 años que hablamos de ATU. El ATU, ni siquiera necesitaba ir a una ley, no era necesario.

El Ministerio de transporte es muy bien apoyado con toda la acción. Recuerden ustedes el artículo 17 de la ley, de esta ley 172781 que dice que cuando la ciudad es contigua, en el caso de Lima y Callao, como pasar de una vereda a otra y ya estás en una provincia y comparten es una gestión común. No puede haber dos alcaldes. Ese hecho no se concreta, es más, esta misma ley, ese mismo párrafo dice que si no lo hacen los municipios, lo tendrá que hacer el ministerio de transporte, tampoco lo ha hecho. Pues, hay una dejadez de las autoridades. De repente los municipios un poco por tener el poder, del transporte, porque siempre están los recursos para ellos. Y lo que he escuchado de la señora Lira Moscoso que está como gerente hace poquito que recién se hizo cargo ella de su puesto.

¿Dónde está ella ahora?

En la gerencia del transporte urbano, allí está. Ella dice que tiene, ella misma tiene autorizado 15 mil líneas de transporte urbano y el Callao tiene doce mil. Ahí nomás se ve una desproporción grande. No puede ser que el Callao tenga 12 mil y Lima 15. De repente Callao debería tener cinco mil. Entonces, hay esa desproporción. Creo que, en sumar el transporte urbano, como reitero, necesita para solucionar, necesita la creación de la vía.

Y en su nivel de facultad, el proyecto de ley que se ha presentado

Yo creo que sí, estaba recogiendo varias opiniones. Yo tengo idea. Ya aprobados de la comisión de transporte. Los dos lo que ellos están. Transporte urbano,

Y lo nuevo es que ha habido opiniones en el sentido que también debería hacerse cargo del tránsito y la gestión que no está dicho en el proyecto inicial. Lo ha puesto en la comisión de transporte y lo ha puesto también la comisión de centralización. Lo que no he visto es el dictamen de la comisión. Las cosas que hemos hecho notar es que debería cambiarse la Lima constitucional, es decir, incorporar. Son los artículos en que se menciona a los gobiernos regionales.

Está quedando una es competente que el transporte y está aquí, habría que incorporarlo dentro de la constitución a la APU y la APU lo hemos visto que está en todos los documentos y han acogido muy bien nuestra opinión, pero finalmente no toman en cuenta.

Nuestra propuesta es que la APU debería ser de carácter nacional, incorporar a la constitución como de transporte en autoridad autónoma y este de carácter nacional y que empiece a por ser Lima la ciudad de 10 millones de habitantes

Y progresivamente lo vaya haciendo en otras ciudades, porque el problema de Lima es simplemente igual en toda la ciudad. Exactamente igual, pues lo que debería haber es una autoridad de ese nivel de carácter incorporado dentro de la constitución y, además, si le estoy quitando mucho a la Municipalidad, obvio que la Municipalidad un momentito, una ley orgánica, igualmente la ley de centralización, entonces mi temor, mi preocupación sobre sigo pensando igual de que si se aprueba la ley tal como está, lo más probable es que el callao en Lima presenta una de constitucionalidad y se queda paralizado el gobierno. Sería una pena pues, porque si se propone en la constitución, habría que hacerlo simplemente decir que se ha modificado...

Si las municipalidades no presentan ninguna acción de inconstitucionalidad, pues este...

¿De acuerdo a la idea que usted tiene de esta autoridad de transporte única, qué nivel tendría esta autoridad, o qué nivel debería tener o autonomía debería tener?

En la, el proyecto de ley es una entidad que depende del Ministerio de Transporte. Al igual que a SUTRAN debería ser autónoma, yo sugiero, yo pienso lo que debería pertenecer una lista larga del primer ministro. Yo creo que debería estar ahí

¿Cómo cree usted que debería estar estructurada, quién debería dirigirla, debería haber un consejo o una asamblea?

Como está la ley está muy bien. Ahora, los números de repente podrían cambiar, pero yo creo que está muy bien. Yo creo que está muy bien, incluso un cognitivo.

Hay temas que hemos estado encontrando respecto al transporte... ¿En qué medida considera saludable la intervención del Estado? Creo que una de las grandes trabas que afecta la calidad del transporte. Entonces ¿Cómo ve usted ese tema?

Ya, a ver, interesante la pregunta y ya está dicho en el proyecto de ley, si ustedes lo han leído se van a dar cuenta que hay un párrafo que dice de que está declarándose en la ley el transporte como servicio público. Eso es esencial ¿Por qué? Porque hasta ahora, esta ley no habla de transporte como servicio público, pues como no es servicio público, solo una inversión privada y el Estado no puede. Ahora, en la práctica desde el puesto en operación de la línea uno. El pasaje real cuesta cuatro soles aproximadamente y el usuario está pagando un solo cincuenta. Esto lo estamos pagando los demás, algo que no debería darse porque nuestra constitución prohíbe. Entonces lo que se está haciendo ahora con este proyecto es hacer eso que destaque que el transporte sea servicio público, entonces sí, el Estado puede intervenir, podría intervenir primero subsidiando el pasaje y segundo, puede intervenir para buscar un equilibrio en el pasaje para que se implemente un transporte integral, porque para que el tren y los buses se considere un solo pasaje, hacer transbordo de uno a otro, el problema es que van a ser varias empresas y el Estado buscará un equilibrio para que, digamos, una parte, el sector privado pondrá otra persona para que la población se beneficie con.

Lo otro era, este, la idea de que se pueda implementar una política de sostenible y ¿Quién debería promover ese cambio no? Digamos, hay muchas posturas respecto a la movilidad sostenible que siempre el primero, luego las bicicletas, el transporte público y finalmente el transporte privado y no al revés. Entonces, la pregunta es ¿Quién debería promover este cambio, de dónde debería salir o que se debería hacer para llegar a un sistema de ese tipo?

En realidad, este nuevo concepto de movilidad sostenible que ya lo tienen nuestros vecinos, Chile, Colombia ¿no? Ehh, nuestras autoridades todavía no entienden claramente ¿no? ¿Quién debería dar? Va a tener que ser otra ley. Sé que están formulando una ley de movilidad en el Ministerio que va a cambiar la constitución de un ochenta y uno. Probablemente se incorpore en esta ley ese nuevo concepto que es fundamental. Ehh, por ejemplo, este, lo de, en Santa Beatriz, Ensacharon a 3 carriles, Mariano Carranza, Enrique Villar, Calle... Con la idea de dar fluidez, es absurdo y es exactamente igual. Quieren

inventar un carril en Burú, va a ser igual. No se trata de aumentar más carriles, se trata de tomar otras medidas en chatarreo, este en mejorar la o los estándares del parque automotor. Por ejemplo, No hay chatarreo sino para transporte público porque apenas han salido mil quinientos vehículos. La Municipalidad de Lima ha retirado el año pasado los vehículos que tenían treinta años de antigüedad, quiere decir que tenemos vehículos con 29, 22 años de antigüedad que están circulando. Entonces, este tiene que haber un programa para esos vehículos, no solamente para transporte público, sino también para transporte privado. Lo otro curioso es que, en nuestro país, este ehh, se paga el impuesto a vehicular para los 3 años. Entra un vehículo nuevo o un vehículo usado desde el momento en que se matricula en registros públicos, a partir de ahí paga 3 años, pero pasaron los 3 años y nos olvidamos de ese vehículo, ya no se sabe quién lo tiene, en dónde está, si está dentro del país, salió por la frontera, su estado, no sabemos qué pasó. El Estado no está haciendo un seguimiento de la flota vehicular en general. Puyes ¿Qué debe hacerse? Debe exactamente... Tal vez no tan riguroso como, porque a partir del tercer año, se dañó con tal de no estar pagando impuestos, esos vehículos como al nuestro han venido. Entonces, falta ese tipo de política del Estado en que... contaminante que ocupa espacio. Para ir sacando de tripulación los vehículos. Otro problema era el tránsito que no estaba dicho en la ley. Así el sistema de semaforización que también es fundamental es curioso, tenemos policías en las zonas tocando silbato. Es una cosa totalmente folclórica. Crea confusión y no hay. En otro día, el año pasado fue que yo almorzaba con un chileno y se mataba de risa apenas. He visto policías tocando silbato en la esquina, nunca había visto eso. (Risitas) Eso pertenece a que todas las ciudades tienen cámaras, controles electrónicos. Es una locura, fijese Callao ha puesto cámaras y se ha puesto orden en el Callao con esas cámaras y en Lima no lo ponen y ¿Saben por qué? He ido averiguando y ¿saben por qué? Según el Ministerio de economía, se puede destrabar y no sé por qué lo hicieron. El Ministerio de Economía ha opinado que ese servicio no es auto sostenible, porque el Callao parte de la papeleta va pues al dueño de la prensa, al que gana la confesión. Entonces el Ministerio de Economía dice, opina que ese dinero ya no es, ese

dinero es del Estado, porque es una multa. Entonces ya no es autofinanciado ¿no? Entonces, con ese principio se ha rechazado la posibilidad de colocar cámaras en la ciudad de Lima. Se cambia la ley ¿no? O se modifica. Tendría que modificarla. Entonces, falta instalar semáforos, falta instalar centrales, este de control de tráfico en toda la ciudad y por esa razón, tenemos las congestiones que tenemos.

Si quisiera resumir unas dos o tres estrategias principales que consideraría para cambiar este sistema ¿Cuáles sugeriría?

Número uno, la Constitución de una sola autonomía. Si no hay una sola autonomía es imposible hacerlo

Una sola autoridad general a nivel del país o...

Lo ideal sería una sola autoridad a nivel del país, ya tenemos

No puede haber tantas cabezas, tiene que haber una sola autoridad.

A nivel de Constitución o está bien como está planteado ahorita

No, nuestro planteamiento... que se modifique para sufra a nivel nacional y esta autoridad comience en Lima, pero finalmente que entren todas las ciudades, digamos en forma simultánea. Ahora, para eso no tiene que burocratizarse, porque va a ser el mismo municipio que va a ser... Estas son las reglas de juego, para la licitación vas a tener que hacer esto. Las rutas deben ser así así. No tiene por qué burocratizarse. No tiene que haber un ente rector. Si no hay un ente rector, todo el mundo hace lo que quiere. Entonces, eso es fundamental. A ver, ¿Qué más? Entonces, uno el ATU, luego habría que, al implementar el ATU, porque el objetivo del APU, si ustedes ya lo han leído, ahí dice implementar el transporte integrado. Ese es el objetivo, si no se implemente el transporte integrado, eso no nos sirve de nada. La esencia simplemente. Y ¿cómo se implementa el transporte integrado? Convocando capitales, retirando a las combis y custers y los 24mil, 25mil custers que tenemos, hay que reducirse a 12mil, 15mil de capacidad ¿no? Pues automáticamente la población tendrá mejor forma de viaje, no hay otra forma y con eso no solamente evaluar, vamos a lograr que haya servicios. Sistemáticamente va a desaparecer el colectivo y el taxi

¿Por qué? Porque ya nadie necesita. Hoy en día hay colectivos porque la gente quiere viajar y es inevitable. La Municipalidad de esos operativos que hace multa hasta 6mil soles de multa. No están solucionando el problema. De repente dan dinero a la Municipalidad, pero no están solucionando de que la gente quiere viajar y no importa si tiene autorización, tarjeta. Lo que le interesa es viajar. Hasta el taxi moto ahora, lo que le interesa es viajar. La única forma de lograr que desaparezca el taxi, el taxi colectivo y la cantidad enorme de taxis que hay en nuestra ciudad es simplemente el transporte masivo.

Como está, digamos nuestra realidad para llegar a tener este sistema integrado de transporte más o menos ¿Cuánto tiempo usted cree que se necesitaría?

Suponiendo que fuera aprobada la ley, un mínimo de siete años, diez años por lo menos. Es una pena, hemos perdido

Cuando en Chile incrementaron el, tuvieron que renunciar nuevos ministros, porque la gente salió a las a calles a quejarse porque ya no se paraba el ómnibus en la esquina de su casa. Tenía que caminar. Entonces tiene que haber ese cambio

Eso también... en los comedores

Tiene que haber un cambio cultural, es algo que la población no conoce, pero los que han salido del país si se dan cuenta, cualquier que haya salido del país se da cuenta del orden que hay

Una consulta, no entendí mucho el tema. El tema de las papeletas. Uno de los grandes problemas que he escuchado es que las papeletas son a título personal no a la unidad. Entonces, lo único que se fomenta con eso es que no interesa quien maneje el vehículo, porque el dueño del vehículo lo alquila a quien quiera, porque no se ve perjudicado en ningún sentido

Ese es un tema muy interesante. Lo de las papeletas me encanta por qué. A ver, tenemos las papeletas y las actas de control, que es distinto. Dice la ley en su artículo 24 “El conductor es responsable de las infracciones que comete en su conducta” dice la ley. Eso mismo lo produce el reglamento nacional de tránsito y dice que es responsabilidad del conductor. El

24.2 dice: “El propietario o el operador del servicio son responsables de las papeletas provenientes de la seguridad o acciones o medidas de la empresa o reglamentario. Entonces cuando se reglamenta el primer reglamento del 033 en el año 2001 reproduce clarito y 149 infracciones del conductor. Todas atribuidas al conductor, porque provienen de la responsabilidad de conductor. Inclusive el manejar un vehículo de volante cambiado, ya no está esa infracción o manejar un vehículo sin SOAT, entonces yo discutí este tema con el Ministerio de Transporte y mencionó que ahí si es responsabilidad del dueño ¿no? Porque si voy a manejar un vehículo, pues “Señor, deme la tarjeta de propiedad, deme el SOAT, deme la revisión técnica para” y si veo que este vehículo no tiene SOAT, yo no voy a manejar. Sigue siendo responsabilidad del conductor. El dueño no lo compró, el que está manejando es él, el conductor. Entonces ¿Qué ocurre? Todas las papeletas y reglamentos de tránsito eran hasta el año 2009 responsabilidad del conductor. A partir del 2009, pasa parte de las papeletas a responsabilidad del propietario, no todas, un 40% más o menos. Entonces, esas son las papeletas. Las papeletas las impone la PNP asignada al control de tránsito y las actas de control, los inspectores que son de la Municipalidad. ¿Cómo aparecen los inspectores en este camino? La ley cuando habla de las funciones de la policía dice que la policía es competente en el control de fiscalización