



**“PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA
DESARROLLO VIAL DE LOS ANDES S.A.C.”**

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

Presentado por

Sr. Magno Humberto Garzón Sánchez

Asesor: Profesor José Aníbal Díaz Ismodes

2016

Dedico el presente trabajo al señor Luis Fernando Carrillo Caycedo por depositar en mí su confianza y delegarme grandes retos profesionales; a mi esposa Carmen C.; a mis hijos Juan Diego y Sarita, por su apoyo y comprensión permanentes.

Agradezco a las compañías CONCAY S.A., Constructora Colpatria S.A., Nexus Banca de Inversion S.A. y DEVIANDES S.A.C., y a todos sus directivos por el apoyo y las facilidades brindadas para el desarrollo de la presente investigación. A los profesores José Aníbal Díaz Ísmodes y Vanina Andrea Farber Fuks por orientar mi trabajo.

Resumen ejecutivo

Por medio del presente documento se analizará la situación de la empresa Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. (DEVIANDES), que suscribió con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) del Perú, el contrato de concesión del Tramo 2 de IIRSA Centro: Puente Ricardo Palma-La Oroya-Huancayo y La Oroya-Desvío Cerro de Pasco, en el 2010.

Mediante este contrato DEVIANDES se comprometió a ejecutar obras de infraestructura vial; a diseñar, financiar, construir, operar y mantener la infraestructura concesionada, así como a prestar servicios a los usuarios, para lo cual se le facultó para aprovechar económicamente los bienes de la Concesión, permitiéndosele el cobro de la tarifa de peaje.

La empresa fue creada con la única finalidad de cumplir con lo establecido en el contrato, no pudiendo ejercer actividades fuera de éste, de manera que si se requiriera incluir mayores responsabilidades, primero deberá modificarse el contrato previo acuerdo entre las partes, contando con opinión favorable del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN).

El plazo con que cuenta DEVIANDES para aprovechar económicamente la infraestructura vial es de 25 años contados desde la suscripción del contrato, salvo casos de prórrogas autorizadas, inclusive podría producirse la terminación anticipada de la concesión. De este plazo, han transcurrido cinco años en los cuales se han evidenciado una serie de desfases respecto a lo previsto en las bases de licitación.

Desde su creación, la empresa se ha enfocado en exigir al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) el cumplimiento de las obligaciones en el marco del contrato de concesión para poder cumplir con el plan de ejecución de obras. Como se analizará en el presente trabajo, se requiere que DEVIANDES realice cambios en su gestión que le permitan un enfoque estratégico distinto, de largo plazo, que permitan mejorar la sostenibilidad.

Según lo anterior, con la finalidad de mejorar la situación y el futuro de la empresa, se formulan estrategias para DEVIANDES. El enfoque de la propuesta se sustenta en la necesidad de ampliar su alcance, por ejemplo, a través de la incorporación o ampliación de nuevos tramos viales a fin de atender la creciente demanda, mejorar sus perspectivas económicas y solvencia financiera, así como la rentabilidad de la Concesión para sus accionistas.

Índice

Índice de tablas.....	ix
Índice de gráficos	x
Índice de anexos	xi
 Resumen ejecutivo.....	 iv
 Capítulo I. Introducción	 1
 Capítulo II. Descripción del problema	 2
1. Antecedentes.....	2
2. Definición del problema	3
3. Pregunta general	5
4. Pregunta específica	5
5. Objetivo general.....	5
6. Objetivos específicos	5
7. Alcances.....	6
8. Limitaciones.....	6
 Capítulo III. Marco conceptual	 7
 Capítulo IV. Análisis y diagnóstico situacional	 8
1. Análisis del macroentorno	8
1.1 Entorno global	8
1.2 Entorno político.	8
1.3 Entorno económico.	10
1.4 Entorno social	11
1.5 Entorno tecnológico.....	11
1.6 Entorno ecológico y ambiental.	12
1.7 Entorno legal.....	13
2. Análisis del microentorno.	14
2.1 Descripción de la concesión.....	14
2.2 Concesiones en carreteras	15
2.3 Infraestructuras competitivas	16

2.4 Análisis de los grupos de interés (<i>stakeholders</i>).....	17
2.4.1 Potenciales <i>stakeholders</i>	17
2.4.2 Ponderación de atributos.....	18
2.4.3 Identificación de los <i>stakeholders</i>	18
Capítulo V. Análisis interno de la organización	21
1. Estructura de la organización.....	21
2. Recursos y capacidades.....	22
2.1 Recursos tangibles	22
2.1.1 Físicos	22
2.1.2 Financieros.....	22
2.2 Recursos intangibles	22
2.2.1 Reputación	22
2.2.2 Tecnología	23
2.2.3 Cultura organizacional.....	23
2.3 Recursos humanos	23
2.3.1 Cantidad.....	23
2.3.2 Conocimientos	23
2.3.3 Comunicación.....	23
2.3.4 Motivación.....	24
2.4 Capacidades gerenciales.	24
2.5 Capacidades operativas.....	24
2.6 Capacidad de gestión financiera.	24
2.7 Capacidad de gestión del recurso humano.....	24
2.8 Capacidad de gestión con <i>stakeholders</i>	25
3. Valoración de los recursos y capacidades.....	25
Capítulo VI. Planeamiento estratégico	27
1. Enfoque estratégico.....	27
2. Valores, código de ética, misión y visión	27
2.1 Valores institucionales propuestos.....	27
2.2 Código de ética	27
2.3 Misión propuesta.....	28
2.4 Visión propuesta	28
3. Objetivos estratégicos	29

4. Generación de estrategias.	29
4.1 Entrevistas a <i>stakeholders</i>	29
4.1.1 Temas tratados	30
4.1.2 Conclusiones.....	30
4.2 Aplicación de la metodología (IA)^3.....	31
5. Estrategias propuestas	32
6. Evaluación de las estrategias	34
6.1 Matriz de Rumelt	34
6.2 Matriz de Aspectos Éticos	35
 Capítulo VII. Planes funcionales y Plan de responsabilidad social	36
1. Plan de operaciones.	36
1.1 Objetivos del plan de operaciones.....	37
1.1.1 Objetivo general.....	37
1.1.2 Objetivos específicos.	37
1.2 Acciones operativas.	37
1.2.1 Contratación de consultorías.....	37
1.2.2 Ejecución del foro.....	37
1.2.3 Seguimiento y gestión.....	38
1.3 Presupuesto de operaciones.	38
2. Plan de Recursos Humanos.....	38
2.1 Objetivos de Recursos Humanos	38
2.1.1 Objetivo general.....	38
2.1.2 Objetivos específicos	39
2.2 Planificación de Recursos Humanos.....	39
2.3 Reclutamiento y selección de personal	40
2.4 Evaluación del desempeño.....	40
2.5 Remuneraciones, programa de incentivos y prestaciones.....	40
2.6 Capacitación y desarrollo de personas.....	41
2.7 Presupuesto de Recursos Humanos	42
3. Plan de Comunicaciones	43
3.1 Objetivos de Comunicaciones.....	43
3.1.1 Objetivo general.....	43
3.1.2 Objetivos específicos	43
3.2 Acciones tácticas de Comunicaciones	43

3.3 Presupuesto de Comunicaciones.....	45
4. Plan de Finanzas.	45
4.1 Objetivos del plan de Finanzas	45
4.1.1 Objetivo general.....	45
4.1.2 Objetivos específicos	45
4.2 Acciones financieras	46
4.3 Presupuesto de finanzas	46
5. Plan de responsabilidad social	46
5.1 Objetivos del plan de responsabilidad social	46
5.1.1 Objetivo general.....	46
5.1.2 Objetivos específicos	47
5.2 Acciones de responsabilidad social.....	47
5.3 Presupuesto de responsabilidad social	47
6. Alineamiento de objetivos funcionales y objetivos estratégicos.....	47
 Capítulo VIII. Evaluación de la implementación de la estrategia	 49
1. Situación económica-financiera.....	49
1.1 Análisis financiero de DEVIANDES.....	49
1.2 Perspectivas de DEVIANDES	53
2. Consideraciones en la implementación de la estrategia.....	56
2.1 Presupuesto de las estrategias	56
2.2 Perspectivas de la estrategia seleccionada	56
2.2.1 Evaluación de necesidad de mejora de la Carretera Central	57
2.2.2 Determinación de obras necesarias para mejora de la Carretera Central.....	58
2.2.3 Decisión que DEVIANDES realice las obras necesarias.....	59
 Conclusiones y recomendaciones	 61
1. Conclusiones.....	61
2. Recomendaciones	62
 Bibliografía	 63
Anexos	66
Nota biográfica	87

Índice de tablas

Tabla 1.	Listado de concesiones de carreteras en Perú.....	15
Tabla 2.	Matriz de consolidación índice de preponderancia de los <i>stakeholders</i>	19
Tabla 3.	Valoración de recursos y capacidades.....	25
Tabla 4.	Matriz de análisis de la misión	28
Tabla 5.	Matriz de análisis de la visión.	28
Tabla 6.	Objetivos estratégicos.....	29
Tabla 7.	Aplicación de la metodología (IA)^3 a DEVIANDES	32
Tabla 8.	Generación de estrategias	33
Tabla 9.	Matriz de Rumelt.....	35
Tabla 10.	Matriz de Aspectos Éticos.....	35
Tabla 11.	Objetivos específicos de operaciones.....	37
Tabla 12.	Presupuesto de operaciones.....	38
Tabla 13.	Objetivos específicos de Recursos Humanos	39
Tabla 14.	Formación del director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales	41
Tabla 15.	Formación del coordinador de Relaciones Comunitarias.....	42
Tabla 16.	Formación del coordinador de Imagen Institucional	42
Tabla 17.	Presupuesto de Recursos Humanos	42
Tabla 18.	Objetivos específicos de Comunicaciones	43
Tabla 19.	Mensajes de Comunicación.....	44
Tabla 20.	Herramientas de Comunicación	44
Tabla 21.	Presupuesto de Comunicaciones	45
Tabla 22.	Objetivos específicos de Finanzas.....	45
Tabla 23.	Presupuesto de Finanzas.....	46
Tabla 24.	Objetivos específicos de responsabilidad social.....	47
Tabla 25.	Presupuesto de responsabilidad social.....	47
Tabla 26.	Alineamiento de objetivos estratégicos y los objetivos funcionales	48
Tabla 27.	Principales resultados de DEVIANDES.....	52
Tabla 28.	Comparación de condiciones en relación a la situación prevista	53
Tabla 29.	Proyección de resultados de DEVIANDES.....	55
Tabla 30.	Resumen de presupuesto	56
Tabla 31.	Obras de ampliación de la Concesión.....	58
Tabla 32.	Obras necesarias	59

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Esquema conceptual del trabajo	7
Gráfico 2.	Ámbito de influencia de la concesión.....	14
Gráfico 3.	Infraestructuras competitivas – Carreteras.....	16
Gráfico 4.	Organigrama a junio del 2015.....	21
Gráfico 5.	Evaluación de recursos y capacidades.	26
Gráfico 6.	Estructura organizacional propuesta.....	39
Gráfico 7.	Estado de resultados	50
Gráfico 8.	Resultado neto del estado de resultados	51
Gráfico 9.	Balance general	51
Gráfico 10.	Flujos de caja proyectados.....	54
Gráfico 11.	ROA y ROE.....	55

Índice de anexos

Anexo 1.	Proyección del tráfico promedio diario anual (TPDA) - Unidad de peaje Corcona	67
Anexo 2.	Mejorando la carretera central por José Gallardo Ku (2015)	68
Anexo 3.	Matrices de poder, legitimidad y urgencia	71
Anexo 4.	Marco conceptual metodología (IA)^3.....	74
Anexo 5.	Perfiles de cada cargo	81
Anexo 6.	Modelo financiero	84

Capítulo I. Introducción

El presente trabajo de investigación consiste en aplicar los conocimientos adquiridos por el autor de la presente investigación durante los años de estudio de la Maestría de Administración al caso de la empresa DEVIANDES, en donde se desempeña como gerente de Operaciones. Así se analizan e interpretan los elementos que rodean la actividad empresarial y todos los elementos constitutivos de la empresa, proponiéndose nuevos objetivos empresariales a través de un plan estratégico.

DEVIANDES enfrenta un escenario complejo debido al tipo de industria que desarrolla, la cual se encuentra en pleno crecimiento en el país. Además, se suman las condiciones geográficas extremas de la Carretera Central, el aumento de tiempo de viaje de los usuarios, los elevados índices de accidentalidad y los cierres de la vía por nevadas.

Para enfrentar esta realidad se proponen objetivos estratégicos que se enfocan en asegurar la continuidad de la concesión y en mejorar la infraestructura a través de mayores inversiones que redunden en beneficios para el país, los usuarios y la propia empresa.

En el segundo y tercer capítulo se define el problema, se delimita el alcance del estudio teniendo en cuenta las limitaciones para su desarrollo y se realiza la investigación del marco teórico. En el cuarto capítulo se presenta el diagnóstico externo utilizando la metodología PESTEL, y se añade la tendencia global de este tipo de industria. En el capítulo cinco se realiza el análisis interno de la empresa mediante el modelo de recursos y capacidades desarrollado por el autor Robert Grant (2006).

En el capítulo sexto, sobre la base del análisis externo e interno, se revisan y redefinen los valores, código de ética, misión y visión, para proponer los objetivos estratégicos y formular las estrategias para el “extra mercado” basados en una metodología reciente, denominada (IA)³ desarrollada por los autores David Bach y David Bruce Allen (2010).

Luego de seleccionada la estrategia, en el séptimo capítulo se formula el plan de operaciones, el plan de recursos humanos, el plan de comunicaciones, el plan de finanzas y el plan de responsabilidad social, que permitirán alcanzar los objetivos estratégicos planteados. Finalmente, en el octavo capítulo se presenta la evaluación de la implementación de la estrategia a partir de los presupuestos de cada uno de los planes funcionales.

Capítulo II. Descripción del problema

1. Antecedentes

A partir de la ley marco para el crecimiento de la inversión privada en Perú, promulgada mediante Decreto Legislativo N° 758 en noviembre de 1991 (Congreso de la República 1991), el Estado Peruano viene implementando el modelo de concesiones en varios sectores de la infraestructura nacional. La estructuración de los proyectos de concesión está a cargo de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN) y la supervisión a cargo de organismos reguladores según su competencia, uno de ellos es OSITRAN. La relación contractual entre el Estado y los concesionarios es administrada por cada ministerio según el ámbito de competencia.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), desde el 2003, inició la entrega en concesión de la Red Vial Nacional. PROINVERSIÓN, en el 2009, convocó la licitación pública internacional del proyecto denominado “Tramo 2 de IIRSA Centro”, el cual fue adjudicado a un consorcio de cuatro empresas colombianas, hoy “Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. (DEVIANDES), que suscribió el contrato de concesión el 27 de septiembre del 2010¹².

La concesión Tramo 2 de IIRSA Centro comprende el diseño, financiación, ejecución de obras, operación y mantenimiento de 377,37 km, distribuidos en tres subtramos. El primero entre Chosica y La Oroya (135,35 km); el segundo, entre La Oroya y Huancayo (119,45 km), y el tercero, entre La Oroya y Cerro de Pasco (122,57 km), por un plazo total de 25 años.

Las obras tendrán un costo estimado de US\$ 127 millones y se clasifican en cinco grupos:

- Obras de puesta a punto del tramo concesionado.
- Dos óvalos; desvío Las Vegas (Tarma) y desvío Cerro de Pasco.
- 10 puentes peatonales.
- 29 ensanches de plataforma.
- 07 variantes en Chacahuaro I, Chacahuaro II, Huayllatupe, Tamboraque, Chicla, Bellavista y Pachachaca.

¹ Iniciativa para la Integración de la infraestructura regional sudamericana.

² Los documentos del proceso de licitación se encuentran en la página oficial de PROINVERSIÓN (ver <<http://www.proyectosapp.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=2&jer=7649&sec=22>>).

En los primeros cinco años, DEVIANDES culminó la etapa de estudios y diseños, realizó el cierre de la financiación e inició las obras de puesta a punto. De acuerdo al programa de ejecución de obras, la obra estará culminada y recibida por el MTC en el segundo semestre del 2016. No obstante, dado que las obras son solo de rehabilitación, no impactarán en las condiciones geométricas y operativas de la vía, existiendo insatisfacción entre los usuarios, quienes esperan que se disminuyan los tiempos de viaje, los índices de accidentalidad y los cierres por nevadas.

La Carretera Central es la principal vía de comunicación terrestre entre la capital, Lima, y las ciudades del centro del país como La Oroya, Jauja, Huancayo y Cerro de Pasco, entre otras. No solo transitan vehículos ligeros de uso particular, sino también vehículos pesados como buses, camiones de carga normal y camiones de carga especial. Por esta carretera se moviliza gran parte de los alimentos que requiere Lima y que provienen de las ciudades de la Sierra y Selva Central, así como éstas se abastecen de otros productos desde la capital.

Hay tres condiciones que hacen de la Carretera Central la más exigente del país. Primero, la pendiente elevada. La vía inicia en una altura de 1.000 msnm en Chosica y a tan solo 93 km sube a Tíclio a más de 4.800 msnm, donde existen condiciones climáticas extremas. La segunda condición es el exceso de tráfico, ya que la vía está diseñada para 4.000 vehículos por día; sin embargo, en el 2015 transitaron un promedio diario de 6.354 vehículos, superando en más del 50% de la capacidad de diseño y se espera que al año 2035 la demanda alcance más de 14.500 vehículos (ver anexo 1). Finalmente, la tercera velocidad es la baja velocidad de circulación. El 53% son vehículos pesados y transitan una velocidad de marcha de 30 km por hora, siendo la velocidad de diseño de 60 km por hora, afectando la velocidad de los vehículos ligeros, teniendo en cuenta que es una calzada bidireccional que impide los adelantamientos en la mayor parte de la vía.

2. Definición del problema

Las condiciones descritas en los antecedentes facilitan la generación de incidentes en la vía como despiste (25,92%), despiste y volcadura (24,69%) y choque frontal (21,78%), respecto del total de accidentes (3.430) en el periodo enero 2014 a diciembre 2015. Además, se presentan nevadas en Ticlio (4.820 msnm) en los meses de enero y julio lo que, dependiendo de su magnitud, ocasionan el cierre total por más de 12 horas, generando filas de vehículos de más de 20 km en cada sentido, situación que es reportada en medios de prensa local.

Esto no solo trae consecuencias en la pérdida de vidas humanas sino en la economía, al generarse sobre costos logísticos, en razón que por esta vía transitan personas, combustible, madera, productos agropecuarios y concentrados mineros, principalmente. La población afectada se estima en 5.117.106 personas y representan el 16,43% del total nacional, distribuida en las regiones de Junín (1.350.783), Pasco (304.158), Huánuco (860.537), Ucayali (495.522), San Martín (840.790), Huancavelica (494.963), Ayacucho (688.657) y en la provincia de Huarochiri (81.696) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, s.f.).

Los elevados tiempos de viaje, la accidentalidad vial y los cierres por nevada generan inconformismo en la población, lo que normalmente se manifiesta en protestas, las cuales pueden tornarse violentas, recurriendo al vandalismo, cierre de vías y hasta agresión a autoridades o colaboradores de DEVIANDES, circunstancias que empeoran aún más las condiciones para realizar el tránsito en la vía.

Las intervenciones previstas en el contrato de concesión sobre la Carretera Central no atenderían lo esperado por los usuarios, como es la reducción en los tiempos de viaje y reducción de los accidentes de tránsito. Estos problemas solo pueden ser solucionados desde un punto de vista estratégico, considerando que convergen en ellos diversos intereses que van desde lo político, lo social y lo económico e involucran a múltiples actores como usuarios conductores, pasajeros, comunidades circundantes a la vía, gremios, distintos niveles de gobierno, accionistas e inversionistas de la concesión.

Ante la problemática, el MTC ha venido desarrollando acciones para generar rutas alternativas, sobre todo para aligerar la carga vehicular. Ello significa una amenaza a la sostenibilidad de la empresa, siendo importante que en el tiempo restante del contrato -con la infraestructura a su cargo- pueda brindar los servicios requeridos con los estándares de calidad mínimos establecidos en el contrato de concesión, además de satisfacer las expectativas de rentabilidad.

Por lo anterior DEVIANDES, además de cumplir con el rígido plan de obligaciones contractuales, debería implementar un plan estratégico que le permita contribuir a la solución de los problemas de la Carretera Central, buscando su permanencia como concesionario y obtener los beneficios sociales, económicos y financieros esperados, en el plazo restante de contrato.

3. Pregunta general

¿Qué estrategias debería seguir DEVIANDES para asegurar su sostenibilidad futura como concesionario del Tramo 2 de la IIRSA Centro?

4. Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los factores que influyen en el desenvolvimiento de la empresa y sus implicancias en su desempeño?
- ¿Qué actores afectan las decisiones de la empresa y cómo impactan en el planteamiento de estrategias?
- ¿Cuál es la situación de la empresa en cuanto a sus condiciones para ejecutar las estrategias planteadas?
- ¿Qué estrategias se pueden determinar para la sostenibilidad de la empresa?
- ¿Serían las estrategias ejecutables y cómo afectarían a su sostenibilidad?

5. Objetivo general

Teniendo en cuenta el problema de sostenibilidad identificado, el objetivo general del trabajo de investigación consiste en lo siguiente:

- Proponer estrategias que le permitan DEVIANDES desarrollar una gestión con visión de futuro y procure su sostenibilidad durante el plazo restante del contrato de concesión, así como generar una mayor rentabilidad para sus accionistas.

6. Objetivos específicos

Para el logro del objetivo general se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Analizar el entorno en el que se desenvuelve la empresa.
- Identificar a los actores y la forma cómo afectan al desempeño de la empresa.
- Describir las condiciones actuales que presenta la empresa.
- Analizar los principales factores que afectan el accionar de DEVIANDES y su desarrollo.
- Proponer estrategias para la sostenibilidad futura de la empresa.
- Evaluar la factibilidad de las estrategias propuestas y su impacto en su sostenibilidad.

7. Alcances

El presente trabajo incluye la etapa de formulación de estrategias, en el horizonte de los próximos cinco años de la concesión. No incluye las etapas de implementación y evaluación del desempeño de las estrategias propuestas, dadas las limitaciones que para el investigador ofrece la ejecución de éstas.

8. Limitaciones

Las limitaciones encontradas para el desarrollo de este trabajo tienen que ver con el tiempo disponible tanto del investigador como de las personas que sería deseable entrevistar, como por ejemplo, el ministro de Transportes y Comunicaciones; directivos del organismo regulador del sector (OSITRAN); congresistas de la Comisión de Transportes; todos los representantes de gobiernos regionales, así como directores de medios de comunicación.

Igualmente, existen limitaciones para el acceso a información financiera y técnica consolidada relacionada con el proyecto Carretera Central.

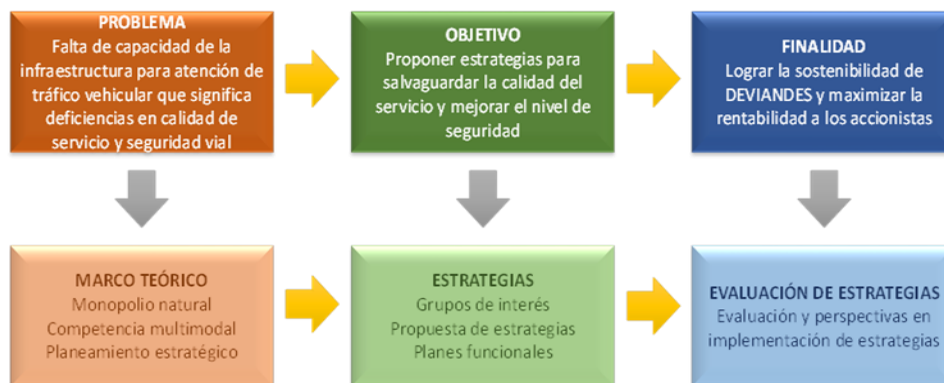
Capítulo III. Marco conceptual

La implementación del planeamiento estratégico en una empresa como DEVIANDES, concesionaria de una infraestructura pública de características monopólicas, será desarrollada como un primer esfuerzo para brindar a la empresa un instrumento y una metodología para procurar un accionar con enfoque estratégico. Se podrá apreciar que este proceso involucra incorporar las expectativas de los accionistas, con la particularidad de que sus acciones estarán así centradas en procurar resultados con una perspectiva de sostenibilidad. Los impactos de las estrategias que se plantean serán analizados oportunamente a fin de determinar su factibilidad en términos de generación de beneficios. De esta manera, se considera que con una gestión estratégica se logrará maximizar la rentabilidad esperada por los accionistas respecto a la situación actual de la concesión.

El trabajo se desarrolla a partir de la identificación del problema que coloca a DEVIANDES en una posición preocupante sobre su sostenibilidad futura. Según ello, se desarrolla un análisis soportado por teorías de diferentes autores referidos a la planificación estratégica, el monopolio, la competencia intermodal y lo que se explicará sobre el “extra mercado” (ver anexo 4). Luego, a base de una metodología de planificación estratégica, se buscan soluciones innovadoras que generen acciones que permitan alcanzar los objetivos estratégicos planteados.

Luego se integra al proceso la identificación de recursos y capacidades de la organización así como las necesidades y expectativas de los *stakeholders*, los cuales están sustentados en el desarrollo de talleres, entrevistas y paneles. Finalmente se evalúa la factibilidad de la implementación de la estrategia seleccionada.

Gráfico 1. Esquema conceptual del trabajo



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Capítulo IV. Análisis y diagnóstico situacional

1. Análisis del macroentorno

1.1 Entorno global

En términos generales la infraestructura de América Latina presenta un retraso con respecto a los países desarrollados y cerrar esta brecha es un requisito indispensable para ser competitivo en una economía globalizada. Al revisar el informe The Global Competitiveness Index 2014-2015 (World Economic Forum 2014) y comparar a Perú con los pares de su región, se evidencia un retraso aun mayor que el resto de los países y se posiciona en el lugar 105 entre 144.

Organismos como el Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Andina de Fomento (CAF) vienen impulsando en diversos países, tanto de economías desarrolladas como emergentes, el uso de mecanismos de asociación público-privada o concesiones para el desarrollo de infraestructura vial, y la tendencia es a seguir incorporando la participación privada, por lo que no se prevén cambios repentinos en el modelo de gestión del Estado peruano.

1.2 Entorno político

La Carretera Central del Perú es de permanente interés del Congreso de la República y del Poder Ejecutivo. El Congreso de la República se apoya en su Comisión de Transportes y Comunicaciones, conformada por 35 congresistas entre titulares y suplentes, algunos de los cuales representan a las regiones de influencia de la Concesión.

Esta comisión ha presentado tres proyectos de ley en los últimos dos años, cada uno con una distinta alternativa para solucionar la problemática de esta importante vía de transporte. Por ejemplo, el proyecto presentado por el congresista Jesús Hurtado Zamudio que propone la “Elaboración y ejecución de la nueva autopista Lima-La Oroya”, ampliando los carriles de la actual carretera; la congresista Doris Gladys Oseda Soto propone la construcción de la carretera Yauli-San Mateo para evitar el ascenso a la zona de Tíclio, a través de la construcción de túneles y viaductos; finalmente, la tercera propuesta fue presentada por el congresista Jhonny Cárdenas Cerrón, quien propone construir una carretera alterna por un trazado totalmente distinto al actual.

El interés y los llamados de atención de los ciudadanos ha hecho esta comisión genere espacios de diálogo y de trabajo entre el Gobierno Nacional, los gremios de transportistas y los gobiernos regionales; es así como a finales del 2014 se creó la “Mesa Técnica de Trabajo para la Solución de la Problemática de la Carretera Central”.

Por el lado del Poder Ejecutivo, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de su Viceministerio de Transportes y la Dirección General de Concesiones en Transportes coordinan con el concesionario la ejecución del contrato de concesión.

Existen otras dependencias al interior del Ministerio de Transporte y Comunicaciones como la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas Carga y Mercancías (SUTRAN); el Consejo Nacional de Seguridad Vial (CNSV), y el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional (PROVÍAS Nacional), que intervienen desde ámbitos principalmente técnicos. Como representante del Gobierno Nacional pero con un fin regulador está el Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN).

La existencia de múltiples dependencias con las que el concesionario debe interactuar, y la necesidad de contar con sus opiniones favorables, genera demoras en la toma de decisiones en torno al proyecto.

Además de la injerencia de los niveles nacionales, este proyecto se ve influenciado por las decisiones tomadas a nivel del continente, considerando que la concesión Tramo 2 de IIRSA Centro forma parte de uno de los ejes de integración y desarrollo de Sudamérica, conocido como el Eje Amazonas. Esto implica que las decisiones que se tomen sobre la Concesión obedecerán a prioridades consensuadas a nivel sudamericano y articuladas por el organismo planificador de UNASUR, denominado Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN).

El jueves 20 de agosto del 2015 el ministro de Transportes y Comunicaciones, José Gallardo Ku, en su columna de opinión en el diario El Comercio, manifestó la necesidad de solucionar la problemática de la Carretera Central (Gallardo 2015) (ver anexo 2).

Otro factor a considerar es que en el año 2016 se realizarán elecciones presidenciales tanto en el Perú como en Estados Unidos de Norte América, lo que implica que muchas decisiones se

postergarán para que sean atendidas por el gobierno que sea electo; en el caso de Perú, el nuevo gobierno entrará en funciones el 28 de julio del 2016.

1.3 Entorno económico

El Perú es una de las economías de más rápido crecimiento en la región. Entre los años 2002 y 2013 la tasa de crecimiento promedio fue de 6,1%, en un entorno de baja inflación (2,6% en promedio). Si bien se espera una desaceleración derivada de la disminución del precio de las materias primas en el mercado internacional, se espera que mantenga su crecimiento superior al 3,5% (Banco Mundial 2015).

Es importante resaltar que el Perú tiene firmados importantes tratados de libre comercio (TLC) con diversos países como Estados Unidos, el cual entró en vigencia en febrero del 2009; el de China inició en el 2010; la Alianza del Pacífico, en abril del 2011, y el TLC con Japón, en marzo del 2012. También se han firmado TLC con Tailandia, la Unión Europea, el Mercado Común del Sur, Corea del Sur, Canadá, Costa Rica, Chile, México, Venezuela, Panamá, Singapur, Corea, además del Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP).

Tradicionalmente el Perú exporta cobre, oro, harina de pescado, derivados del petróleo, plomo, zinc, hierro, petróleo crudo, café, gas natural, estaño, aceite de pescado y plata refinada (Ministerio de Relaciones Exteriores Perú, EY Perú, y ProInversión 2015: 25). Sin embargo, para aprovechar las oportunidades que ofrecen los TLC e impulsar la exportación de productos de la Sierra, en el 2006 se creó la entidad “Sierra Exportadora”. Todo esto aumenta tiene una incidencia directa en el aumento del parque automotor que moviliza carga y personas.

De otra parte, la dinámica del sector minero aumenta significativamente el tráfico vehicular, teniendo en cuenta que la Carretera Central es la vía que permite proveer de insumos y equipos a las minas de la región y, a su vez, transportar el producto extraído hacia el puerto del Callao. Dentro de estas minas destacan Toromocho, Ticlio, San Vicente y San Cristóbal (región Junín); Casapalca (región Lima); Huarón, Atacocha, Milpo y Raura (región Pasco), y las minas Cobriza y Julcani (región Huancavelica). Estas minas tienen en promedio concesión por 30 años.

Es así como, el número de camiones y tracto camiones, indicador importante para contextualizar este proyecto, creció entre los años 2012 y 2013 en un 14,89%, pasando de 79.673 unidades en el 2012 a 91.538 en el 2013, según el Informe sobre el Desarrollo del Transporte Terrestre de

Carga de Ámbito Nacional – Perú 2014 (CIDATT Investigación de Mercado y Comunicación 2014: 17-18). Según este mismo informe, se proyectan 117.575 vehículos para el 2015.

1.4 Entorno social

DEVIANDES se interrelaciona con organizaciones gremiales del transporte de carga y de pasajeros como la Asociación Nacional de Transportadores de Carga (ANATEC), fundada en 1965, y la Union Nacional de Transportistas (UNT), fundada en el 2000. Estos son gremios con alta representatividad de los empresarios del transporte terrestre de carga y con gran capacidad de negociación frente al Gobierno Nacional, tan es así que han logrado la suspensión de la norma de control de pesos por eje desde el 2003 hasta la actualidad, norma que -a su parecer- los perjudica al disminuir la posibilidad de transportar mayor cantidad de carga. En el Perú hay registradas 56.131 empresas de carga, según el informe de CIDATT (2014).

De otra parte, la sociedad civil se hace presente a través de las Cámaras de Comercio y Colegios Profesionales, siendo los más activos la Cámara de Comercio de Huancayo y el Colegio de Ingenieros de Junín. Igualmente, las comunidades ubicadas en la zona, especialmente en La Oroya, que se caracterizan por una tradicional pertenencia a sindicatos mineros y fuerte cohesión social.

1.5 Entorno tecnológico

En el mercado internacional se dispone de sistemas inteligentes de transportes conocidos como ITS, que son un conjunto de aplicaciones informáticas y sistemas tecnológicos que mejoran la seguridad vial y facilitan las labores de gestión de la administración de las carreteras.

Dentro de los que mejoran la seguridad vial se encuentran las estaciones meteorológicas y paneles de mensajería variable que permiten informar a los conductores las condiciones climáticas y el estado de la vía en los próximos kilómetros, respectivamente; y los radares para detección de exceso de velocidad, control automatizado de peso y medición de dimensiones de vehículos con dispositivos láser, entre otros.

Dentro de los que facilitan la gestión están los sistemas de tele peaje que permiten que el conductor pague su peaje a través de distintos medios de pago, sin necesidad de detener la marcha; sistemas de monitoreo de flota de vehículos de auxilio mecánico o médico a través de

GPS; monitoreo de túneles; sensores láser para verificación de las deflexiones en los puentes; inventario de activos viales; cámaras de video vigilancia en línea, entre otros.

La implementación de estas tecnologías a gran escala exige grandes inversiones que no están previstas en la mayoría de las concesiones del Perú. No obstante, el MTC ha suscrito un convenio con la Korea Expressway Corporation (KEC), cuyo principal objetivo es la transferencia de tecnología, teniendo como precedente un convenio anterior con la misma empresa suscrito entre marzo del 2012 y diciembre del 2014, cuyo fin fue la transferencia de tecnología para el cobro electrónico en una primera etapa y, en una segunda, la transmisión de data de control central.

Adicional a lo anterior, recientemente en el Perú se han asentado compañías extranjeras que están introduciendo estas tecnologías a precios cada vez menores y que generan la oportunidad de acceder a ellas en el corto plazo.

1.6 Entorno ecológico y ambiental

El 13 de mayo del 2008 se creó el Ministerio del Medio Ambiente (MINAM) como la autoridad ambiental nacional, institución encargada de producir la normatividad del sector, la misma que reemplazó a las autoridades ambientales sectoriales, regionales y locales. No obstante, la actuación en materia ambiental todavía está en proceso de integración multisectorial a través de los trámites en ventanilla única por un lado, y del control por el Organismo de Fiscalización y Control Ambiental (OEFA), por otro.

El sector transporte no cuenta con un reglamento de protección ambiental. Sin embargo, existen normas que regulan los derechos y obligaciones ambientales, las cuales se aplican por la Dirección General de Asuntos Socioambientales del MTC. Sin embargo, sí existen reglamentos para el transporte de residuos peligrosos y para la obtención de la licencia ambiental previo a la construcción de obras.

El riesgo de la desarticulación institucional en material ambiental es que, a la postre, surjan una serie de normas expedidas por cada nivel de autoridad que se contrapongan y que dificulten la operación de la Concesión.

1.7 Entorno legal

Una concesión se entiende como el acto administrativo por el cual el Estado, con el objeto de que el concesionario realice determinadas obras y/o servicios fijados o aceptados previamente por el organismo concedente, le otorga el aprovechamiento de una obra para la prestación de un servicio público, por un plazo establecido (Congreso de la República 1991).

En el Perú existe un amplio marco jurídico que rige las concesiones, el cual está dividido en dos grandes grupos. El primero, compuesto por normas relativas a los contratos, y un segundo grupo, relacionado con los denominados convenios de estabilidad jurídica que garantizan a los accionistas que se mantendrán las condiciones en las cuales se otorgó la concesión.

Dentro del primer grupo vale la pena resaltar:

- Decreto Legislativo N° 674, del 25 de septiembre de 1991, mediante el cual se declaró de interés nacional la promoción de la inversión privada en las empresas del estado y se crea la Comisión de Promoción de la Inversión Privada (COPRI), como ente rector del proceso.
- Decreto Legislativo N° 758, del 13 de noviembre de 1991, mediante el cual se dictan normas para la promoción de las inversiones privadas en infraestructura de servicios públicos.
- Decreto Legislativo N° 839, del 20 de agosto de 1996, que aprueba la ley de promoción de la inversión privada en obras públicas de infraestructura y de servicios públicos, creándose la Comisión de Promoción de Concesiones Privadas (PRONCEPRI) como organismo a cargo.
- Decreto Supremo N° 059-96-PCM, del 27 de diciembre de 1996, el cual regula la entrega en concesión de obras públicas de infraestructura y servicios públicos, estableciendo el procedimiento para el otorgamiento de concesiones, denominado el Texto Único Ordenado (TUO) de concesiones.
- Decreto Supremo N° 060-96-PCM, del 28 de diciembre de 1996, que promulgó el texto único ordenado de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y servicios públicos.
- Ley N° 26917, del 20 de enero de 1998, mediante la cual se crea el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Infraestructura del Transporte de Uso Público (OSITRAN).
- Decreto Supremo N° 027-2002-PCM, del 24 de abril de 2002, mediante el cual se fusionaron los diferentes organismos encargados de la promoción de las inversiones y se creó la Agencia de Promoción de la Inversión (PROINVERSIÓN).

- Decreto Legislativo N° 1012, del 13 de mayo de 2008, mediante el cual se aprobó la ley marco de asociaciones público-privadas para la generación de empleo productivo, y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada
- Decreto Supremo N° 146-2008-EF, Reglamento de las Asociaciones Público-Privadas (APP), mediante el cual se establecen las condiciones para realizar renegociaciones de los contratos de concesión, entre otras (Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, OSITRAN, 2011: 86).

Dentro del segundo grupo vale la pena resaltar:

- Decreto Legislativo N° 662, del 02 de septiembre de 1991, mediante el cual se aprueba el régimen de estabilidad jurídica a la inversión extranjera.
- Decreto Legislativo N° 757, del 13 de noviembre de 1991, mediante el cual se aprueba la ley marco para el crecimiento de la inversión privada.

No se prevén cambios repentinos en el modelo de gestión; por el contrario, se continúan otorgando mayores facilidades para los inversionistas.

2. Análisis del microentorno

2.1 Descripción de la concesión

Gráfico 2. Ámbito de influencia de la concesión



Fuente: MTC, s.f.

La Concesión se encuentra ubicada entre los departamentos de Lima, Junín y Pasco. Por el norte llega hasta el límite norte de la ciudad de Cerro de Pasco; por el sur, hasta el límite sur de la ciudad de Huancayo; por el oeste, hasta el puente Ricardo Palma, y por el este hasta los límites departamentales.

2.2 Concesiones en carreteras

En la tabla 2 se muestra el comportamiento o evolución de las concesiones en el sector transporte, particularmente en infraestructura vial o de carreteras desde el año 2003 hasta el 2015.

Tabla 2. Listado de concesiones de carreteras en Perú

ID	FF	NOMBRE	Inicio	Plazo	Km	Inversión US\$
1	AS	Red Vial N° 5 (Ancón-Huacho-Pativilca)	15/ene/03	25	182+660	75.048
2	CF	IIRSA NORTE (Piura-Yurimaguas)	17/jun/05	25	955+100	510.260
3	CF	IIRSA SUR Tramo 2 (Urcos-Inambari)	04/ago/05	25	300+000	653.661
4	CF	IIRSA SUR Tramo 3 (Puente Inambari-Iñapari)	04/ago/05	25	403+200	616.150
5	CF	IIRSA SUR Tramo 4 (Azángaro-Puente Inambari)	04/ago/05	25	305+900	673.203
6	AS	Red Vial N° 6 (Puente Pucusana-Cerro Azul-Ica)	20/sep/05	30	221+695	231.856
7	CF	Empalme. 1B-Buenos Aires-Canchaque	09/feb/07	15	78+127	36.746
8	CF	IIRSA SUR Tramo 1 (Marcona-Urcos)	23/oct/07	25	757+640	145.418
9	CF	IIRSA SUR Tramo 5 (Matarani-Azángaro/Ilo-Juliaca)	24/oct/07	25	827+110	199.266
10	AS	Red Vial N° 4 (Pativilca-Chimbote-Trujillo)	18/feb/09	25	356+210	286.166
11	CF	Ovalo Chancay/Desvío Variante Pasamayo-Huaral-Acos	20/feb/09	15	76+500	41.572
12	CF	Nuevo Mocupe-Cayalti-Oyotun	30/abr/09	15	46+797	24.851
13	AS	Autopista El Sol (Trujillo-Sullana)	25/ago/09	25	474+990	299.963
14	AS	IIRSA CENTRO Tramo 2 (Puente Ricardo Palma-Cerro de Pasco-Huancayo)	27/sep/10	25	377+370	127.174
15	AS	Desvío Quilca- Desvío Matarani-Tacna-La Concordia	30/ene/13	25	428+613	160.000
16	CF	Longitudinal de la SIERRA Tramo 2 (Ciudad de Dios-Cajamarca-Trujillo) Emp. PE-3N	28/may/14	25	875+100	173.868
TOTALES					USD	6.694.580

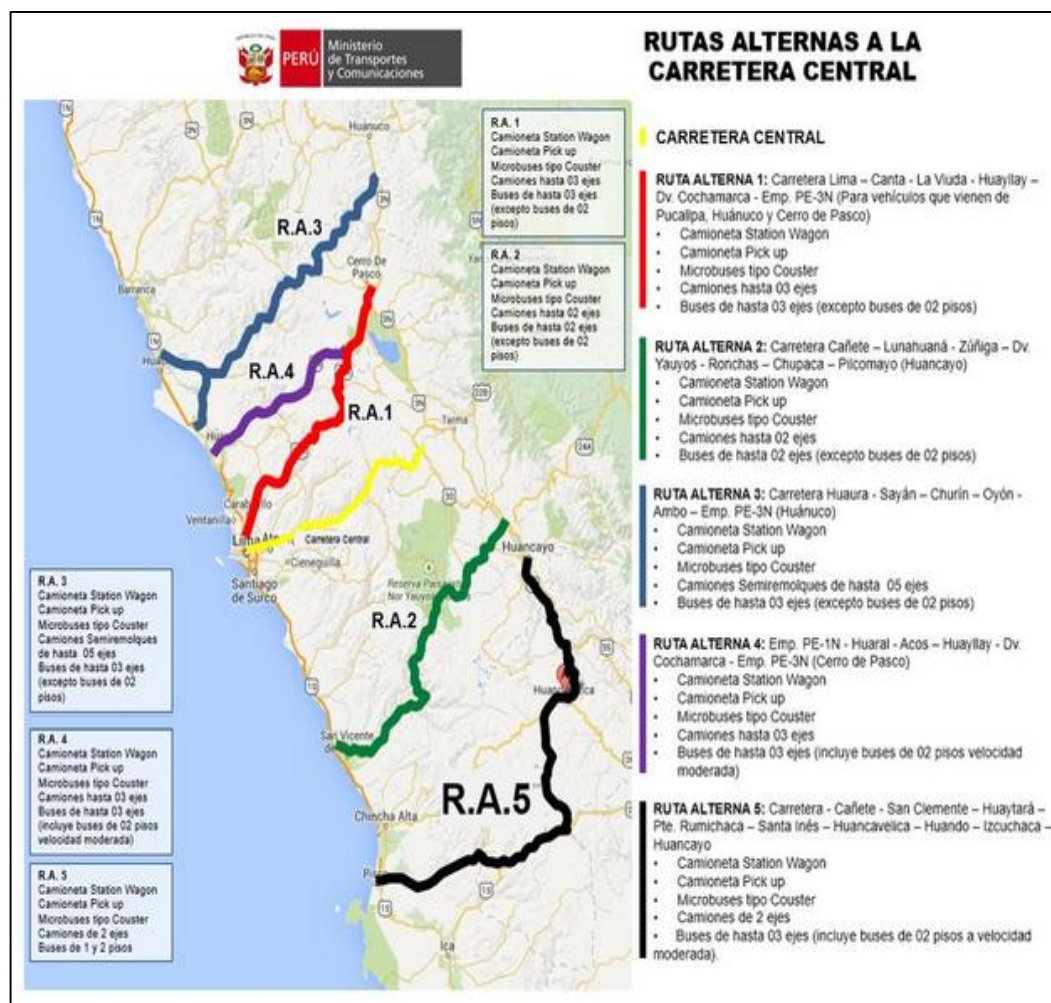
Fuente: Dirección General de Concesiones en Transporte - Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), 2015.

El Estado sigue promoviendo facilidades para aumentar la cantidad de kilómetros concesionados, puesto que este modelo de gestión está mostrando excelentes resultados tanto a nivel nacional como en otros países de la región como Brasil, Chile y Colombia. Actualmente PROINVERSIÓN está licitando el proyecto Longitudinal de la Sierra Tramo 4.

2.3 Infraestructuras competitivas

Se analizan las diversas alternativas logísticas de comunicación en el ámbito de influencia de DEVIANDES, entre Lima y las ciudades del centro del país como Huancayo, Huánuco, Cerro de Pasco, Huancavelica, Junín, Tarma, y Jauja. En carreteras, el MTC ha planteado cinco rutas alternas que se presentan en el gráfico 3. Sin embargo, estas rutas están diseñadas para camiones no articulados con un peso menor a 25 toneladas. Además, existe una vía férrea de Lima hasta La Oroya, y de Huancayo hasta Cerro de Pasco, concesionada a Ferrocarril Central Andino S.A.

Gráfico 1. Infraestructuras competitivas – Carreteras



Fuente: Diario La República, 2015.

Todas las rutas se encuentran bajo administración de PROVÍAS Nacional y, para poder hacer inversiones en ellas, se deben cumplir las etapas de formulación de proyectos en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), que puede tardar entre cuatro y cinco años para obtener el financiamiento del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

2.4 Análisis de los grupos de interés (*stakeholders*)

El mapeo de los *stakeholders* se realizó utilizando el modelo de poder, legitimidad y urgencia, de los autores Ronald K. Mitchell, Bradley R. Agle, y Donna J. Wood (1997: 853-886), teniendo en cuenta que las acciones de la Concesionaria impacta a diferentes grupos de interés.

2.4.1 Potenciales *stakeholders*

Como *stakeholders* potenciales se ha identificado a los accionistas, los colaboradores, los proveedores, los gremios de transportistas, la Comisión de Transportes del Congreso de la República, entidades públicas del orden nacional tales como el MTC, OSITRAN, PROINVERSIÓN, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), SUNAT, Instituto Nacional de Cultura (INC), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE); entidades públicas del orden regional tales como gobiernos regionales y municipalidades distritales y provinciales del área de influencia de la Concesión. Igualmente son *stakeholders* los bancos financiadores, las aseguradoras, los medios de comunicación, la comunidad organizada y la población del área de influencia de la Concesión, así como las mineras instaladas en la zona de influencia.

Los accionistas de DEVIANDES son cuatro compañías de accionistas colombianas, dedicadas al desarrollo de proyectos de infraestructura vial. Los proveedores son empresas peruanas que suministran los servicios de tecnología para el cobro de peaje, transporte de valores, servicio de central de emergencias, servicios de atención médica, servicio de control de peso de vehículos, entre otros.

Los gremios de transportistas más representativos son la Unión Nacional de Transportistas (UNT); la Asociación Nacional de Transportadores de Carga (ANATEC); Asociación de Propietarios de Buses Interprovinciales (APOIP); y la Confederación de Transportistas Terrestres del Perú (COTRAP).

Dentro de los gobiernos regionales, serían *stakeholders* los de Lima, Junín, Cerro de Pasco, Huánuco, Huancavelica y Ayacucho. Dentro de los provinciales estarían el de Huarochirí y de Yauli; y dentro de los distritales, el de Ricardo Palma, Santa Cruz de Cocachacra, San Bartolomé, San Mateo de Huanchor, Chicla, Caspalca, Morococha, La Oroya, Paccha, Junin, Carhuamayo, Leonor Ordoñez, El Tambo y Huancayo.

2.4.2 Ponderación de atributos

De acuerdo a la metodología propuesta por Mitchell *et al.* (1997), para categorizar a los *stakeholders* se calculará el índice de preponderancia a través de las variables de poder, legitimidad y urgencia de cada uno de ellos.

Por grado de poder se entiende la capacidad que tiene un actor A de influenciar en un actor B, para que éste haga algo que de otra forma no hubiera hecho e imponer sus propios objetivos. Por legitimidad se entiende el nivel de aceptación de los objetivos de un actor mientras que son acordes con los valores del sistema social. Por urgencia se entiende la importancia que un actor da a sus propios objetivos y la prioridad para lograrlos.

Para medir las tres variables de los *stakeholders* se realizaron entrevistas a los siguientes expertos de manera individual y, posteriormente, se promediaron las respuestas en cada criterio:

- Luigi D'Alfonso Crovetto, ingeniero civil, gerente general de DEVIANDES (31 de julio del 2015).
- Hugo Alberto Morote Nuñez, abogado líder del Estudio Resello, con amplia experiencia en la estructuración y diseño de proyectos de asociaciones público-privadas y concesiones de obras de infraestructura y contratación pública (04 de agosto del 2015).
- Juan Tapia Grillo, economista, presidente de CIDATT Consultoría S.A. y ex director de PROTRANSPORTE (04 de agosto del 2015).

2.4.3 Identificación de los *stakeholders*

La identificación de los *stakeholders* se obtiene de normalizar la ponderación de las calificaciones realizadas en las matrices de poder, legitimidad y urgencia, consolidadas en la tabla 2. Los *stakeholders* definitivos son lo que tienen un índice de preponderancia mayor a la unidad.

Se identifican como *stakeholders* definitivos a:

- Los accionistas. Conformados por CONCAY S.A., Viviendas del Perú S.A.C., Nexus Fondo de Infraestructura I e Incoequipos S.A.
- El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
- Organismo Supervisor de la Inversión Privada en infraestructura de uso público (OSITRAN).

- Los gobiernos regionales de Lima, Junín, Pasco, Huánuco, Huancavelica y Ucayali
- Los medios de comunicación: RPP, Andina; y diarios Correo, Perú 21, y El Comercio.
- La comunidad organizada: cámaras de comercio, asociaciones de productores de café y cacao de la Selva Central.
- Los gremios de transportistas: Asociación Nacional de Transportistas (UNT); Asociación de Propietarios de Buses Interprovinciales (APOIP); Confederación de Transportistas Terrestres del Perú (COTRAP).

Tabla 2. Matriz de consolidación índice de preponderancia de los stakeholders

Actores/Criterios	Grado de poder		Grado de legitimidad		Grado de urgencia		Índice de preponderancia	
	Total	Normalizado A	Total	Normalizado B	Total	Normalizado C	Total A x B x C	Normalizado
Accionistas de la concesionaria	16	1,66	6	1,89	6	1,76	5,52	4,00
Colaboradores de confianza de la concesionaria	5	0,52	2	0,63	2	0,59	0,19	0,14
Colaboradores de la concesionaria	6	0,62	4	1,26	4	1,17	0,91	0,66
Proveedores de la concesionaria	13	1,35	2	0,63	2	0,59	0,50	0,36
Gremios de transportistas	14	1,45	4	1,26	4	1,17	2,14	1,55
Comisión de Transportes del Congreso de la República	8	0,83	2	0,63	2	0,59	0,31	0,22
MTC	15	1,56	6	1,89	6	1,76	5,19	3,76
OSITRAN	10	1,04	6	1,89	6	1,76	3,46	2,51
PROINVERSIÓN	5	0,52	2	0,63	2	0,59	0,19	0,14
INDECOPI	10	1,04	3	0,94	3	0,88	0,86	0,62
SUNAT	10	1,04	2	0,63	2	0,59	0,39	0,28
INC	6	0,62	2	0,63	2	0,59	0,23	0,17
INDECI	6	0,62	2	0,63	2	0,59	0,23	0,17
Gobiernos regionales	13	1,35	3	0,94	6	1,76	2,23	1,61
Gobiernos municipales	11	1,14	2	0,63	6	1,76	1,26	0,91
ANA	5	0,52	2	0,63	2	0,59	0,19	0,14
MTPE	5	0,52	2	0,63	2	0,59	0,19	0,14
Bancos financiadores	11	1,14	4	1,26	2	0,59	0,85	0,62
Empresas aseguradoras	9	0,93	2	0,63	2	0,59	0,35	0,25
Medios de comunicación	7	0,73	6	1,89	6	1,76	2,43	1,76
Comunidad organizada	15	1,56	4	1,26	4	1,17	2,30	1,67
Mineras instaladas en la zona de influencia	12	1,25	2	0,63	2	0,59	0,46	0,33
Total	212		70		75		30,38	
Actores	22		22		22		22	
Promedio	9,6364		3,1818		3,4091		1,38	

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Se identifica a los gobiernos regionales como nuevos actores que DEVIANDES no había considerado relevantes para el desarrollo de la Concesión. Tienen influencia sobre las máximas

autoridades del gobierno nacional para plantear requerimientos de obras de infraestructura y son capaces de efectuar una amplia convocatoria social.

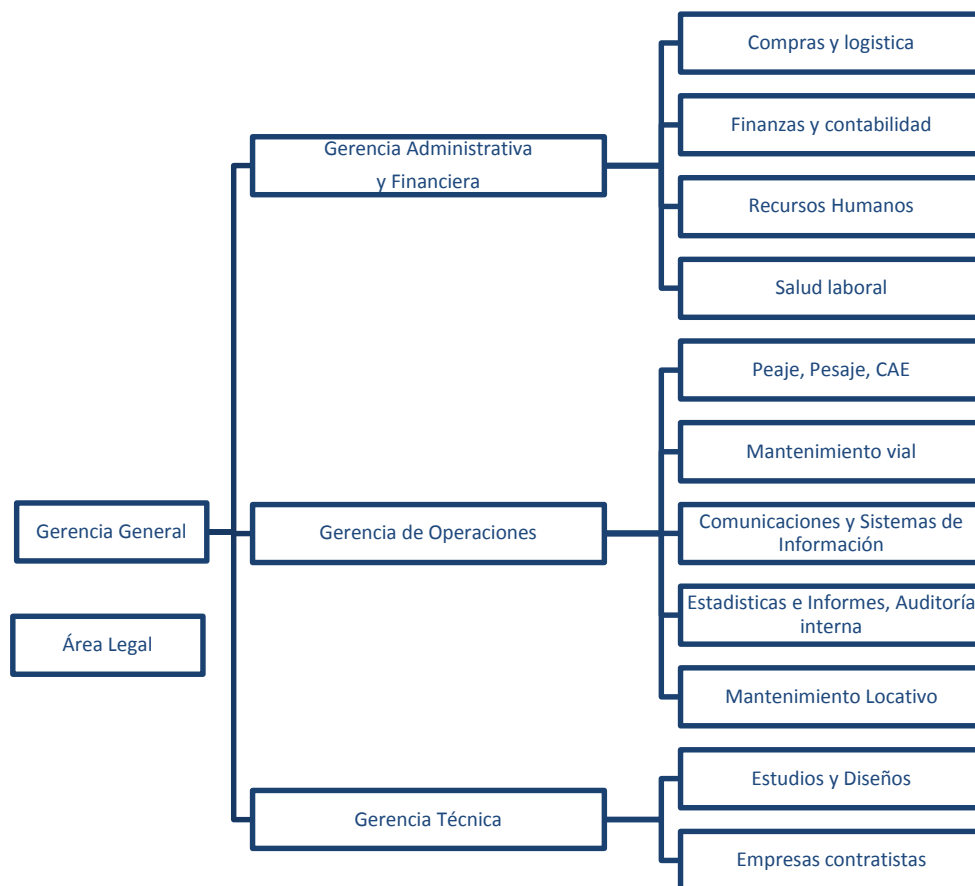
Capítulo V. Análisis interno de la organización

1. Estructura de la organización

DEVIANDES se caracteriza por tener una estructura de tipo maquina de acuerdo a la clasificación propuesta por Mintzberg (1991). Consta de un ápice estratégico conformado por un directorio (seis miembros), y un gerente general. La estructura está integrada por dos colaboradores; el staff de apoyo está conformado por ocho colaboradores; la línea media también cuenta con ocho colaboradores, y el núcleo de operaciones lo conforman 155 colaboradores.

La toma de decisiones es delegada a las áreas funcionales (el área administrativa y financiera, el área de operaciones, y el área técnica). Las dos primeras existen desde el inicio de operaciones en septiembre del 2010, y la tercera fue creada en abril del 2012. El organigrama al 30 de junio del 2015 se presenta en el gráfico 4.

Gráfico 4. Organigrama a junio del 2015



Fuente: DEVIANDES, 2013.

El órgano máximo de decisión es la Junta de Accionistas, conformada por Conca S.A. (46,76%), Viviendas del Perú (33,40%), Nexus Fondo de Infraestructura I (13,36%) e Incoequipos S.A. (6,46%).

2. Recursos y capacidades

El análisis interno se realizó con la metodología propuesta por Robert M. Grant (2006) de valoración de recursos y capacidades: Los recursos productivos de la empresa se clasifican en tangibles (físicos y financieros); intangibles (reputación, tecnología, cultura); y humanos (conocimientos, comunicación y motivación); los cuales se integran en procesos y rutinas operativas y administrativas denominadas capacidades. Para el presente estudio se evaluaron los recursos y capacidades a junio del 2015.

2.1 Recursos tangibles

2.1.1 Físicos

Hacen referencia a los terrenos, edificaciones, maquinaria y equipo, vehículos y fuentes de materiales con los que cuenta DEVIANDES como son 377,37 km de vía bidireccional; 61 puentes; 1.200 alcantarillas; 3.770 señales de tránsito; 4 unidades de peaje; 3 estaciones de pesaje; 5 camionetas pick up; 2 mini cargadores y 1 retro cargador; 3 grúas de arrastre; 2 grúas plataforma; 4 carro talleres; 3 ambulancias tipo II. Todo tiene un valor de estimado de US\$ 780 millones.

2.1.2 Financieros

Los recursos financieros incluyen ingresos por peajes, créditos bancarios y aportes de capital de los accionistas. Así se cuenta con los ingresos por peaje que se depositan en un fideicomiso que al 30 de junio del 2015 tenía un saldo de US\$ 52 millones. DEVIANDES cuenta con un capital social del US\$ 23,5 millones y un crédito sindicado con los Bancos Bancolombia, Davivienda y GNB Sudameris por valor de US\$ 80 millones pendiente de desembolsar.

2.2 Recursos intangibles

2.2.1 Reputación

Hace referencia al reconocimiento a partir del grado de cumplimiento de sus compromisos con relación a sus clientes, colaboradores, accionistas y con la comunidad en general. DEVIANDES

tiene reputación de cumplir estrictamente con sus compromisos contractuales, con baja capacidad financiera y de tener una actitud reactiva frente a los requerimientos de los usuarios.

2.2.2 Tecnología

Hace referencia a las patentes, derechos de autor, y secretos de mercado que DEVIANDES posee. Se han adquirido licencias para uso indefinido de *software* para el cobro de peaje, *software* para administrar la Central de Atención de Emergencia, *software* de contabilidad, *software* de pesaje y manejadores de bases de datos y paquetes Microsoft Office. La empresa cuenta con 12 servidores donde se encuentra almacenada la información generada por la operación.

2.2.3 Cultura organizacional

Este concepto es difícil de definir, sin embargo, para efectos de este estudio, se están considerando los valores, tradiciones y normas sociales que se practican en la empresa.

2.3 Recursos humanos

2.3.1 Cantidad

Corresponde a la cantidad suficiente de colaboradores de los cuales dispone la empresa y que cuentan con los atributos que se indicarán más adelante para desarrollar sus actividades.

2.3.2 Conocimientos

Comprende la documentación impresa o digital que contiene memorias anuales, manuales de procesos y procedimientos, memorias fotográficas, informes financieros y contables, estudios de ingeniería, y la correspondencia enviada y recibida.

Igualmente está constituido por el *know how* (saber hacer) que tienen los colaboradores de la empresa para cumplir sus funciones.

2.3.3 Comunicación

Hace referencia a los canales de comunicación formales por los cuales fluye la información de la empresa. La gerencia general ejerce una supervisión directa a las gerencias de línea a través de reuniones de coordinación periódica y éstas, a su vez, transmiten la información a todos los colaboradores.

2.3.4 Motivación

Hace referencia al grado de disposición que tienen todos y cada uno de los colaboradores por entregar su máxima capacidad de trabajo para el logro de los objetivos estratégicos de la empresa, de la forma más eficaz y eficiente posible.

2.4 Capacidades gerenciales

- Credibilidad de la empresa ante instituciones financieras.
- Pertenecer a un grupo con imagen internacional de cumplimiento de contratos.
- Convenio de estabilidad jurídica.
- Carece de un plan estratégico.
- Imagen corporativa débil.
- Estilo de liderazgo autoritario, participativo y consultivo según la situación.
- Personal con poca experiencia en jefatura de nivel medio.

2.5 Capacidades operativas

- Sistema de información Central de Atención de Emergencias.
- Sistema de información de recaudo de peajes.
- Conocimiento de los procesos de producción.
- Falta de un sistema integrado de gestión.

2.6 Capacidad de gestión financiera

- Crecimiento del recaudo.
- Limitada capacidad de inversión.
- Rentabilidad negativa en los años anteriores.
- Baja liquidez.

2.7 Capacidad de gestión del recurso humano

- Débil cultura organizacional.
- Falta de programas de desarrollo de personal.
- Baja disponibilidad y calidad de la mano de obra.

- Inexistencia de incentivos al desempeño.
- Nivel de rotación del 23,80% en el periodo enero a noviembre del 2015 (38 personas).

2.8 Capacidad de gestión con *stakeholders*

- No se cuenta con colaboradores con dedicación exclusiva a la atención de *stakeholders*.
- No se cuenta con una identificación y clasificación de los *stakeholders*.
- No existe presupuesto específico para el desarrollo de actividades con *stakeholders*.
- Existen conflictos sociales en la zona de influencia, con líderes fuertes que enfrentan al Estado para reclamar sus derechos.

3. Valoración de los recursos y capacidades

La importancia y valoración de los recursos y capacidades fue otorgada por el señor Luigi D'Alfonso Crovetto, gerente general de DEVIANDES S.A.C.

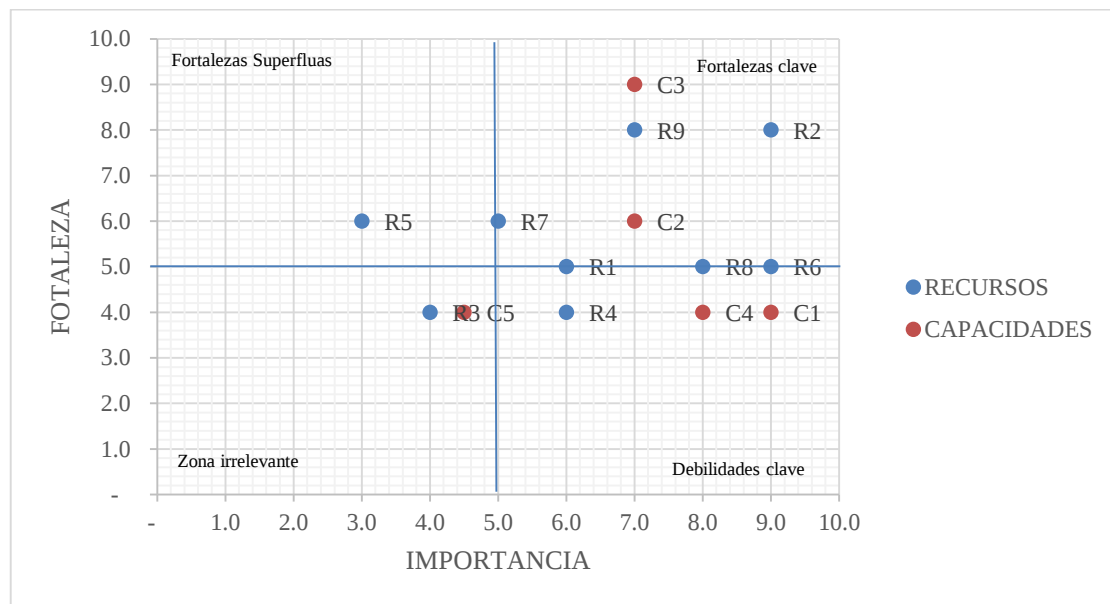
Tabla 3. Valoración de recursos y capacidades

ID	Nombre	Importancia	Fortaleza
R1	Físicos	6,0	5,0
R2	Financieros	9,0	8,0
R3	Reputación	4,0	4,0
R4	Tecnología	6,0	4,0
R5	Cultura	3,0	6,0
R6	Colaboradores	9,0	4,0
R7	Conocimientos	5,0	6,0
R8	Comunicación	8,0	5,0
R9	Motivación	7,0	8,0
C1	Gerenciales	9,0	4,0
C2	Operativas	7,0	6,0
C3	Gestión financiera	7,0	9,0
C4	Gestión del recurso humano	8,0	4,0
C5	Relación con <i>stakeholders</i>	4,5	4,0

Nota: La escala es de 1,0 Muy bajo a 10,0 Muy alto.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Gráfico 5. Evaluación de recursos y capacidades



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Del gráfico 5 se interpreta que, según el cuadrante en que se encuentren los recursos y capacidades, se clasifican como débiles o fuertes y si son relevantes o irrelevantes para el éxito en la industria. En el caso de DEVIANDES se identifica lo siguiente:

- Fortalezas clave:
 - R2: Financieras.
 - R9: Motivación.
 - C2: Operativas.
 - C3: Gestión financiera.
- Debilidades clave:
 - R1: Físicas.
 - R4: Tecnología.
 - R6: Colaboradores.
 - R8: Comunicación.
 - C1: Gerenciales.
 - C4: Gestión del recurso humano.

Capítulo VI. Planeamiento estratégico

Habiendo efectuado el análisis del entorno y el análisis interno de la empresa, se ha podido diagnosticar la situación en la que ésta se encuentra. Se proponen los valores institucionales, el código de ética, la misión y la visión que sustentarán las acciones de DEVIANDES para luego plantear los objetivos estratégicos y, posteriormente, desarrollar las estrategias extra mercado.

1. Enfoque estratégico

DEVIANDES, al ser una organización de tipo maquinal, deberá enfocar su estrategia empresarial principalmente al cumplimiento de su misión, sin que ello signifique la pérdida de importancia de los demás pilares de la planeación estratégica.

2. Valores, código de ética, misión y visión

Para contar con un planeamiento estratégico se desarrolló un taller con los colaboradores de nivel directivo de DEVIANDES el 11 de septiembre del 2015, y se formularon las propuestas que a continuación se explicarán.

2.1 Valores institucionales propuestos

De acuerdo con Schmidt (2011) un valor moral es un concepto que indica algo apreciado como bueno, valioso, o deseable. En tal sentido se proponen los siguientes valores para DEVIANDES y que se entenderán así:

- **Honradez.** Rectitud de ánimo, integridad en el obrar.
- **Responsabilidad.** Que pone cuidado y atención en lo que hace o decide.
- **Cumplimiento.** Realización de un deber o de una obligación.

2.2 Código de ética

- Brindar trato justo a todos los colaboradores, otorgando igualdad de oportunidades.
- Administrar los recursos con justicia, adoptando criterios de racionalidad y ahorro.
- En las decisiones estratégicas y prácticas habituales se deberá tener siempre presente el respeto y la responsabilidad social.

- Los colaboradores de la organización deberán resguardar y mantener la confidencialidad de la información y prohibir su uso indebido.
- Respetar la normatividad legal vigente y los reglamentos internos.

2.3 Misión propuesta

“Mantener y gestionar eficientemente con equipos modernos y personal entrenado el tramo de la Carretera Central del Perú concesionado, garantizando la funcionalidad permanente de la infraestructura, para lograr altos niveles de satisfacción en los usuarios y simultáneamente generar relaciones beneficiosas con las comunidades del área de influencia, colaboradores y accionistas”.

Tabla 4. Matriz de análisis de la misión

Variable	Descripción
Clientes	Usuarios de la vía
Productos o servicios	Funcionalidad permanente de la vía
Mercados	Carretera Central del Perú
Tecnología	Equipos modernos y personal entrenado
Competencia distintiva	Mantenimiento vial y gestión eficiente
Reputación corporativa	Lograr altos niveles de satisfacción
Filosofía	Servicio al cliente
Compromiso con los accionistas	Relaciones beneficiosas
Interés por los colaboradores	Relaciones beneficiosas

Fuente: David, 2008.

Elaboración: Propia, 2016.

2.4 Visión propuesta

“Ser una empresa prestigiosa, sólida, capaz de asumir responsabilidades adicionales a las inicialmente asignadas en el contrato de concesión para contribuir directamente a la solución de la problemática de falta de capacidad e inseguridad vial que afecta actualmente a los usuarios de la Carretera Central del Perú”.

Tabla 5. Matriz de análisis de la visión

Variable	Descripción
Objetivo fundamental	Ser una empresa prestigiosa y sólida capaz de asumir responsabilidades adicionales al contrato suscrito.
Marco competitivo	Obligaciones del contrato de concesión.
Ventajas competitivas	<i>Know how</i> en construcción y gestión de infraestructura vial. Capacidades técnicas en diseño vial. Conocimiento generado a partir del sistema de información georeferenciado de la problemática que afecta a los usuarios.

Fuente: David, 2008.

Elaboración: Propia, 2016.

3. Objetivos estratégicos

La solución a los problemas que se presentan en la Carretera Central está enfocada en la ampliación de la capacidad de la infraestructura vial del Tramo 2 de IIRSA Centro. Por un lado, la ampliación involucra la ejecución de una serie de obras de construcción que permitan una mejor y mayor fluidez del tráfico vehicular en ciertos tramos críticos del sub tramo Chosica-La Oroya. De otro lado, resulta de interés que estas obras sean asignadas a DEVIANDES de tal forma que mejore su capacidad de prestar servicios con estándares de calidad adecuados, además de mejorar sus indicadores de rentabilidad en favor de sus accionistas.

Tabla 6. Objetivos estratégicos

ID	Propósito	Indicador	Meta cinco años
1	Encontrar una solución viable a la problemática de la Carretera Central, de manera consensuada entre los diferentes grupos de interés, ampliando la oferta.	Ejecución de proyectos en búsqueda de la solución acordada	Que al 2021 se haya implementado la solución
2	Generar condiciones jurídicas, técnicas, sociales, ambientales y financieras que faciliten el desempeño de DEVIANDES.	Cumplimiento del contrato de concesión	Que a septiembre del 2035 se dé un cierre satisfactorio de la Concesión

Fuente: Elaboración propia, 2016.

4. Generación de estrategias

En esta sección se evalúan y proponen estrategias a seguir a fin de lograr los objetivos estratégicos planteados. En primer término, se realizaron entrevistas a los grupos de interés vinculados a la Concesión. En segundo lugar, se empleó la metodología (IA) ^3 descrita en el anexo 4.

4.1 Entrevistas a *stakeholders*

Se entrevistó a los representantes del grupo de interés definitivo (en orden cronológico):

- **Raúl Lizardo García Carpio.** Director general de Concesiones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (27 de octubre del 2015).
- **Luis Fernando Carrillo Caycedo.** Presidente del Directorio de DEVIANDES y representante de CONCAY S.A., socio estratégico de DEVIANDES (13 de noviembre del 2015).

- **Henrri Antonio Salas Paico.** Supervisor de Inversiones de OSITRAN (18 de noviembre del 2015).
- **José Luis Calmell del Solar.** Presidente de la Cámara de Comercio de Huancayo y de la Asociación de Cámaras de Comercio del Centro (FEDECAM Centro) (27 de noviembre del 2015).
- **Luis Alberto Marcos Bernal.** Gerente del Concejo Nacional de Transporte Terrestre; de la Unión Nacional de Transportistas (UNT); Asociación de Propietarios de Buses Interprovinciales (APOIP), y Confederación de Transportistas Terrestres del Perú (COTRAP) (02 de diciembre del 2015).
- **Ángel Unchupaico Canchumani.** Presidente regional de Junín (07 de diciembre del 2015).
- **Pedro Pacheco de los Santos.** Corresponsal del Grupo RPP en Lima Centro (20 de diciembre del 2015).

4.1.1 Temas tratados

- ¿Cómo le afecta la problemática de la Carretera Central?
- ¿Cómo se podría disminuir los tiempos de viaje y los índices de accidentalidad en la Carretera Central?
- ¿Qué puede hacer DEVIANDES para ayudar en la solución?

4.1.2 Conclusiones

Para que el Estado logre disminuir los tiempos de viaje y los índices de accidentalidad se encontraron dos alternativas:

- **Controlar la demanda.**
 - Regular el uso de la vía a través de normas que segmenten los diferentes grupos de usuarios (personas en vehículos particulares, personas en vehículos de servicio público, mercancías en vehículos de dimensiones normales, y mercancías especiales).
 - Regular el uso de la vía mediante la modificación valor de la tarifa de peaje según el horario de mayor tráfico.

Las medidas para solucionar los problemas de la Carretera Central a través del control de la demanda podrían tener algún impacto positivo para la Concesión en el corto plazo, aunque no serían del todo beneficiosas para todas las partes involucradas. Si se implementara, por ejemplo, la restricción del tráfico de los vehículos pesados a ciertos horarios, seguramente aliviaría el tráfico en los demás horarios. No obstante, en las condiciones actuales, significaría una sobrecarga de tráfico en el horario establecido para este tipo de vehículos;

incluso con la necesidad de establecer una programación de horarios de tráfico, perjudicando así a los transportistas. Los vehículos pesados representan casi el 51% del total de vehículos que transitan en la carretera. Más aún, se considera que afectaría el recaudo de DEVIANDES, pues en términos de ingresos significan un 80% del total anual. Estas medidas se encuentran bajo el ámbito exclusivo del MTC.

- **Controlar la oferta**

- Construir las denominadas rutas alternas a la Carretera Central.
- Ampliar la capacidad de la propia Carretera Central para que todos los usuarios puedan utilizar la infraestructura de manera libre y según la necesidad individual, sin que les represente costos adicionales.

El presente trabajo solo se enfocará en la ampliación de la oferta en la propia Carretera Central que está en el área de influencia de DEVIANDES. Se considera que esta alternativa de solución es la única que resuelve de manera definitiva la problemática durante el plazo restante de la Concesión.

4.2 Aplicación de la metodología (IA)³

Teniendo en cuenta la metodología propuesta por Bach, D. y Allen, D. (2010), en esta sección se efectúa la evaluación de la cuestión o el asunto más relevante para DEVIANDES y la concesión a su cargo con la finalidad de, posteriormente, desarrollar la formulación de estrategias extra mercado. Un resumen de la metodología se presenta en el anexo 4.

Según la metodología (IA)³, se requiere identificar la cuestión relevante a analizar a partir de la cual se plantean los actores, sus intereses, los espacios en que se desenvuelven, la información que permite avanzar la cuestión y los activos que se requieren. En la tabla 7 se formulan las seis preguntas que se requieren efectuar en este método y se presentan las respuestas correspondientes para DEVIANDES.

Tabla 7. Aplicación de la metodología (IA)^3 a DEVIANDES

¿Cuál es la cuestión? Justificación técnica de priorizar la necesidad de construir una segunda calzada dentro del marco de la Concesión frente a otras alternativas que se encuentren fuera de su ámbito.	
¿Quiénes son los actores? - Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). - Usuarios de la infraestructura vial. - Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN). - Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). - Gobiernos regionales. - Cámaras de comercio. - DEVIANDES.	¿Cuáles son sus intereses? - Autoridad sectorial en transportes; integración de infraestructura pública de transportes; mejora de las condiciones de tránsito; reducción de muertes y accidentes en carreteras - Aminorar el tiempo de recorrido en la carretera; tránsito seguro y cómodo. - Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales de DEVIANDES frente al Estado y los usuarios - Mantenimiento de la autosostenibilidad de la concesión; no uso o uso limitado de recursos públicos; no endeudamiento público; no garantías financieras - Crecimiento económico de la región - Mejora de las condiciones para el transporte de mercancías por la carretera; reducción del tiempo de recorrido de las unidades de transporte de carga; disminución de los accidentes y muertes. - Mayor rentabilidad de la concesión; baja exposición frente a problemas políticos o sociales.
¿En qué espacio se reúnen estos actores? Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN). Cámara de Comercio de Huancayo. Eventos sobre transportes.	
¿Qué información hace avanzar la cuestión en este espacio? Estadísticas y/o estudios de tráfico, accidentes, muertes, estándares de servicio. Análisis de ventajas y desventajas de infraestructuras competitivas. Encuestas a usuarios y pobladores sobre ampliación de la infraestructura vial y disponibilidad de pago. Estudios técnicos de la ampliación de la carretera central. Presupuesto de inversión de la ampliación de la carretera central. Plan estratégico o de inversión en infraestructura vial del país. Información consolidada y consistente.	
¿Qué activos necesitan los actores para imponerse en este espacio? MTC: Decisión política de las máximas autoridades; equipo interno con capacidad de análisis y negociación; apoyo político por parte de otras autoridades (locales y congresistas). OSITRAN: Relación adecuada con el MTC; convencimiento de los fines del Concesionario; mantenimiento de las condiciones del equilibrio económico financiero de la Concesión DEVIANDES: Equipo de comunicación o relaciones institucionales	

Fuente: Lawton y Rajwani. 2015.

Elaboración: Propia, 2016.

5. Estrategias propuestas

La aplicación de la metodología (IA)^3 se cruza con los recursos y capacidades identificadas como fortalezas clave, para generar las posibles estrategias como se muestran en la tabla 8.

Tabla 8. Generación de estrategias

Información	Actividades	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	C1	C2	C3	C4	C5	Estrategias
Estadísticas y/o estudios de tráfico, accidentes, muertes, estándares de servicio.	Recolección y análisis de datos							X				X				Proyectar la información exacta de las necesidades de la vía por medio de un líder de opinión.
	Evaluación beneficio / costo		X							X						
Análisis de ventajas y desventajas de infraestructuras competitivas.	Proyección del crecimiento de tráfico							X				X				Promover un Foro de Base Amplia liderado por la Federación de Cámaras de Comercio del Centro
	Encuestas a usuarios y pobladores sobre ampliación de la infraestructura vial y disponibilidad de pago.												X			Iniciativa privada cofinanciada para la construcción de la segunda calzada presentada por los accionistas de DEVIANDES, para que sea evaluada por el MTC y PROINVERSION
Estudios técnicos de la ampliación de la carretera central.	Diseño vial									X						
Presupuesto de inversión de la ampliación de la carretera central.	Proyección de ingresos					X		X								Promover el trato directo y luego un arbitraje que ordene la renegociación del contrato por limitaciones en la infraestructura para atender la demanda que ha superado las proyecciones de la estructura de PROINVERSION
Plan estratégico o de inversión en infraestructura vial del país.	Alineación con políticas de estado			X					X						X	
Información consolidada y consistente	Consolidar y difundir información sustentada															

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Considerando el análisis efectuado en el (IA)³ y los recursos y capacidades de la organización, se presentan las siguientes propuestas de estrategias:

- i. Proyectar la información exacta de las necesidades de la vía por medio de un líder de opinión.
- ii. Promover un foro de base amplia liderado por la Federación de Cámaras de Comercio del Centro, para discutir los resultados del estudio de bienestar social de la Carretera Central, comparando las soluciones planteadas por el Ministro de Transportes y Comunicaciones el 20 de agosto del 2015 (ver anexo 2), evaluando los impactos económicos del máximo incremento tarifario posible³.
- iii. Presentar una iniciativa privada cofinanciada para la construcción de la segunda calzada presentada por los accionistas de DEVIANDES, para que sea evaluada por el MTC y PROINVERSIÓN, atendiendo el Decreto Legislativo N° 1012 y su reglamento.
- iv. Promover el trato directo y luego un arbitraje que ordene la renegociación del contrato por limitaciones en la infraestructura para atender la demanda, que ha superado las proyecciones de la estructuración de PROINVERSIÓN.

6. Evaluación de las estrategias

Se evalúan las estrategias propuestas utilizando filtros adicionales para evitar que violen aspectos éticos al ser implementadas. El primero es la Matriz de Rumelt del Richard P. Rumelt, y el segundo es la Matriz de Aspectos Éticos de Alan J. Rowe (D'Alessio 2008).

6.1 Matriz de Rumelt

La Matriz de Rumelt considera cuatro criterios para determinar si una estrategia es o no aceptable; sin embargo, las estrategias no seleccionadas pueden actuar como plan de contingencia en caso la estrategia seleccionada no funcione así:

- **Consistencia.** La estrategia no debe presentar objetivos y políticas mutuamente excluyentes.
- **Consonancia.** La estrategia debe representar una respuesta adaptativa al entorno externo y a los cambios que en este ocurran.
- **Ventaja.** La estrategia debe proveer la creación y/o mantenimiento de las ventajas competitivas en áreas selectas de actividad.
- **Factibilidad.** La estrategia no debe originar un sobre costo en los recursos disponibles, ni crear subproblemas sin solución.

³ «Foro: Reunión de personas competentes en determinada materia que debaten ciertos asuntos ante un auditorio que a veces interviene en la discusión» (Real Academia Española, 2014).

Tabla 9. Matriz de Rumelt

ID	Estrategia	Consistencia	Consonancia	Ventaja	Factibilidad	Se acepta
i	Líder de opinión	Sí	Sí	No	No	No
ii	Foro de amplia base	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
iii	Iniciativa privada	Sí	Sí	Sí	Si	Si
iv	Arbitraje	No	Sí	Sí	No	No

Fuente: D'Alessio, 2008.

Elaboración: Propia, 2016.

Son aceptables la estrategias ii) y iii) pese a que la elaboración de los presupuestos genera costos importantes y se corre el riesgo que pueda afectar la rentabilidad de la empresa en caso el MTC decidiera iniciar otro proceso licitatorio en lugar de renegociar con DEVIANDES.

6.2 Matriz de Aspectos Éticos

Tabla 10. Matriz de Aspectos Éticos

Estrategias	i	ii	iii	iv
Derechos				
Impacto en el derecho a la vida	P	P	P	P
Impacto en el derecho a la propiedad	P	P	P	P
Impacto en el derecho al libre pensamiento	V	P	NL	V
Impacto en el derecho a la privacidad	P	P	P	N
Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	V	P	P	V
Impacto en el derecho a hablar libremente	V	P	NL	V
Impacto en el derecho al debido proceso	NL	P	P	V
Justicia				
Impacto en la distribución	N	J	J	N
Impacto en la administración	N	J	J	I
Normas de compensación	N	J	J	N
Utilitarismo				
Fines y resultados estratégicos	N	E	E	N
Medios estratégicos empleados	PJ	E	E	PJ

Nota: En Derecho se considera V: Viola, NL: Neutral, P: Promueve. En justicia se considera J: Justo, N: Neutro, I: Injusto. En utilitarismo se considera E: Excelente, N: Neutro, PJ: Perjudicial.

Fuente: D'Alessio, 2008.

Elaboración: Propia, 2016.

Se elige desarrollar la estrategia ii) Promover un foro de base amplia liderado por la Federación de Cámaras de Comercio del Centro para discutir los resultados del estudio de bienestar social de la Carretera Central, comparando las soluciones planteadas por el ministro de Transportes y Comunicaciones (MTC).

Capítulo VII. Planes funcionales y plan de responsabilidad social

En caso DEVIANDES opte por implementar la estrategia seleccionada en el capítulo anterior, se deberán implementar los siguientes planes funcionales, contando con asesoría especializada en gestión del cambio organizacional para evitar la pérdida de recursos y capacidades identificados como fortalezas clave, para asegurar la implementación de manera satisfactoria.

1. Plan de operaciones

Las operaciones en el presente documento están referidas a la ejecución del foro de amplia base para discutir las alternativas de solución planteadas por el ministro de Transportes y Comunicaciones y lograr que el MTC inicie las negociaciones con DEVIANDES para dar solución a la problemática de los usuarios de la Carretera Central. Para ello se han organizado las actividades de operación en cuatro etapas:

- **Primera etapa.** Se desarrollan actividades como convocatoria, contratación del recurso humano encargado de ejecutar la estrategia, así como el grupo de consultores especializados para desarrollar los estudios de bienestar social, el comparativo de infraestructuras con el Ferrocarril Central Andino, la determinación de relación beneficio-costos, el comparador público privado y la disponibilidad máxima a pagar de los usuarios por tarifa de peaje; información que será la base sobre la cual los participantes habilitados en el foro deberán expresar sus opiniones.
- **Segunda etapa.** Los consultores realizan los estudios que evalúan la situación actual de la vía, los beneficios de ejecutar obras adicionales para ampliar su capacidad, buscando la solución técnica más eficiente para los usuarios y el país.
- **Tercera etapa.** Se desarrolla el foro denominado “Prospectivas de los niveles de servicio en el Tramo 2 de IIRSA Centro al bicentenario del Perú 2021” a través de cinco reuniones a realizarse en las siguientes ciudades:
 - Huancayo: Domingo 14 de mayo del 2017.
 - Cerro de Pasco: Domingo 28 de mayo del 2017.
 - Huánuco: Domingo 11 de junio del 2017.
 - Chanchamayo: Domingo 25 de junio del 2017.
 - Lima: Viernes 14 de julio del 2017.

En cada una de las reuniones los participantes estarán habilitados para el uso de la palabra y se designarán representantes al foro permanente que serán los encargados de realizar los

Informes de Observancia Pública sobre la problemática de la Carretera Central, que serán publicados de manera trimestral una vez concluido el evento.

- **Cuarta etapa.** Se apoyará al foro permanente elegido, que se reunirá en las instalaciones de la FEDECAM Centro, en la elaboración de los informes de observancia pública y en la difusión de sus contenidos en los distintos niveles de gobierno.

1.1 Objetivos del plan de operaciones

1.1.1 Objetivo general

Generar un espacio de encuentro para debatir técnicamente los costos y beneficios de los distintos actores que se verán involucrados en la construcción de las obras de segunda calzada en la Carretera Central. Se espera la participación de personalidades de reconocido prestigio nacional.

1.1.2 Objetivos específicos

Tabla 11. Objetivos específicos de operaciones

ID	Propósito	Indicador	Meta
1	Contratar a los consultores para la elaboración de los informes	Tiempo	3 meses
2	Convocar a los grupos de interés de las cinco ciudades	Número de participantes	200 por evento

Fuente: Elaboración propia, 2016.

1.2 Acciones operativas

1.2.1 Contratación de consultorías

- Diseño a nivel de pre factibilidad de la segunda calzada entre Chosica y La Oroya. Consultor C.P.S. de Ingeniería SAC⁴.
- Estudio de bienestar social en la macroregión centro; estudio comparativo entre infraestructuras competitivas del Ferrocarril Central Andino y Tramo 2 de IIRSA Centro; cálculo de la relación beneficio costo y estudio comparativo público-privado. Consultor José Luis Bonifaz Fernández⁵.

1.2.2 Ejecución del foro

Organización de eventos en las cinco ciudades, según el cronograma establecido. Consultor

⁴ Mayor información en <<http://www.cpsingenieria.com>>.

⁵ Mayor información en <http://www.up.edu.pe/PLA_Archivo/0229.pdf>.

Excelencia + Estrategia⁶.

1.2.3 Seguimiento y gestión

Elaboración de informes de observancia pública de forma trimestral a partir del segundo semestre del año 2017, elaborados con el apoyo del personal de DEVIANDES y distribuidos por los representantes del foro permanente liderado por FEDECAM Centro.

1.3 Presupuesto de operaciones

Tabla 12. Presupuesto de operaciones

Programa	2016	2017	2018	2019	2020
C.P.S. de Ingeniería SAC.	S/ 500.000	S/ 337.070	0	0	0
José Luis Bonifaz Fernández	S/ 200.000	S/ 300.000	0	0	0
Excelencia + Estrategia	S/ 354.000	S/ 1.888.000	0	0	0
Informes de observancia pública		S/ 200.000	S/ 800.000	S/ 800.000	S/ 500.000
Total anual	S/ 1.154.000	S/ 2.725.070	S/ 800.000	S/ 800.000	S/ 500.000

* Valores en soles constantes.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

2. Plan de Recursos Humanos

La planeación de los recursos humanos es uno de los factores fundamentales en el logro de los objetivos estratégico de toda organización, puesto que son las personas las encargadas de gestionar y ejecutar la estrategia desde la toma de decisiones hasta la puesta en marcha de cada uno de los planes de acción propuestos en la dirección.

2.1 Objetivos de Recursos Humanos

2.1.1 Objetivo general

Asegurar la disponibilidad de personal que cuente con las competencias (conocimiento, habilidades y actitud) requeridas para la ejecución de la estrategia seleccionada, capacitándolos y brindándoles las herramientas necesarias para el mejor desempeño en su gestión.

⁶ Mayor información en <<http://www.excelenciayestrategia.com>>.

2.1.2 Objetivos específicos

Tabla 13. Objetivos específicos de Recursos Humanos

ID	Propósito	Indicador	Meta
1	Convocar, seleccionar y contratar el personal requerido	Tiempo de contratación	3 meses
2	Capacitar y entrenar al personal	Tiempo de capacitación y entrenamiento	3 meses
3	Implementar el modelo de gestión de desempeño basado en los resultados.	% del número de contratos de línea media	100%
4	Reducir las tasas de rotación laboral	% de total de personal	< 2%

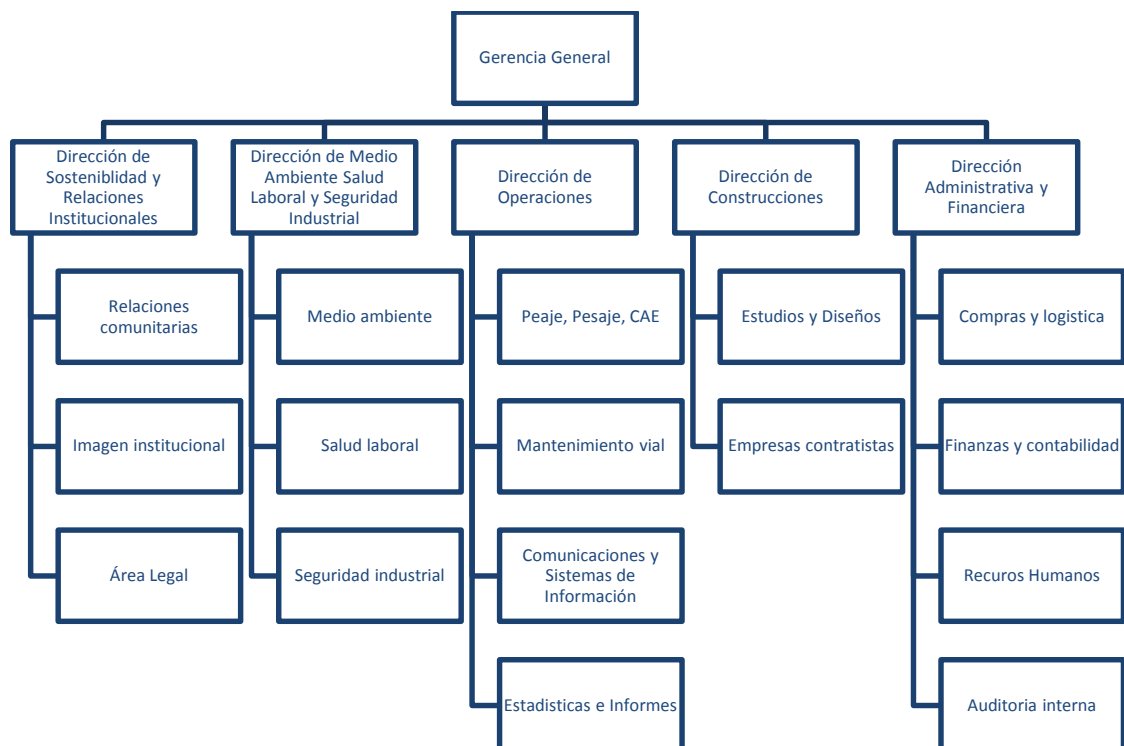
Fuente: Elaboración propia, 2016.

2.2 Planificación de Recursos Humanos

Para poder implementar la estrategia seleccionada, DEVIANDES deberá ajustar la estructura organizacional y se propone adoptar la que se muestra en el gráfico 6.

Para la ejecución de la estrategia se requieren tres posiciones en la estructura organizacional, los demás son colaboradores ya contratados. Las posiciones son: un director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales, un coordinador de Relaciones Comunitarias y un coordinador de Imagen Institucional.

Gráfico 6. Estructura organizacional propuesta



Fuente: Elaboración propia, 2016.

- **Dirección de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales.** Será la responsable de lograr que el MTC se motive a renegociar el contrato de concesión en un plazo no mayor de tres años y contará con el apoyo de las demás áreas de la empresa.
- **Dirección de Medio Ambiente, Salud Laboral y Seguridad Industrial.** Provee información de los potenciales riesgos y puntos vulnerables que pueda enfrentar DEVIANDES al desarrollar la segunda calzada en la Carretera Central.
- **Dirección de Administración y Finanzas.** Es la encargada de proveer todos los recursos logísticos, financieros y humanos para que se pueda desarrollar de manera normal y adecuada el objeto de la Dirección de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales.
- **Dirección de Construcciones.** Provee la información técnica para la construcción de la segunda calzada en la Carretera Central, como lo son los planos, memorias y presupuestos.
- **Dirección de Operaciones.** Suministra información relacionada con cantidad de vehículos, cantidad y ubicación de accidentes, así como estado operativo de la vía.

2.3 Reclutamiento y selección de personal

Por política de la empresa, los cargos directivos y profesionales son reclutados a través de la consultora HRP Somos⁷, quienes inician la búsqueda con los perfiles de cargo descritos en el anexo 5. El Directorio entrevista y selecciona los postulantes a cargos directivos y el gerente general entrevista y selecciona uno de los postulantes de nivel profesional.

2.4 Evaluación del desempeño

Por política de la empresa los cargos directivos no son evaluados; los postulantes a los cargos profesionales y operativos son evaluados con la aplicación de una encuesta desarrollada en la empresa, denominada Evaluación del Colaborador, que es diligenciada por el superior inmediato y validada por el gerente del área.

2.5 Remuneraciones, programa de incentivos y prestaciones

DEVIANDES tiene predefinidas escalas salariales para los cargos profesionales; sin embargo, para cargos directivos existe la posibilidad de valores diferentes según la experiencia del postulante.

⁷ Mayor información en <www.hrp.com>.

- Director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales: S/ 20.000, salario integral.
- Coordinador de Relaciones Comunitarias: S/ 5.000, salario en planilla.
- Coordinador de Imagen Institucional: S/ 5.000, salario en planilla.

En caso de salida fuera de Lima los gastos de viaje son cubiertos con viáticos y se utilizan los vehículos asignados por la empresa. Los salarios son ajustados anualmente en porcentaje igual a la inflación del año anterior.

2.6 Capacitación y desarrollo de personas

El proceso de capacitación en la compañía responde a desarrollar el objeto del negocio que es ser concesionario de infraestructura vial. Esto implica que el conocimiento que debe fluir en la organización es técnico y altamente especializado; por tal motivo, el conocimiento y los procesos de aprendizaje se enfocan en desarrollar habilidades técnicas y gerenciales en el nivel directivo de la organización, con el fin de que cada director sea el líder maestro y gestor de su equipo de trabajo y sea él mismo el encargado de evaluar el proceso de aprendizaje, desarrollo y desempeño de sus colaboradores.

El proceso de entrenamiento y formativo de los tres nuevos puestos estará centrado en los siguientes aspectos:

Tabla 14. Formación del director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales

Posición	Director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales
Objetivo de aprendizaje	Con el propósito de interiorizar la urgencia de renegociar la segunda calzada con el MTC y tener conciencia en el uso racional de los recursos que la compañía le provee, debe desarrollar y sostener relaciones beneficiosas para propiciar espacios de diálogo y negociación. Conocer en profundidad el contrato con el MTC como el marco de acción. Conocer el modelo financiero del negocio de la compañía. Conocer la operación y situación actual del negocio. Manejar relaciones institucionales con autoridades civiles, gremios, alcaldes, MTC, algunos <i>stakeholders</i> .
Metodología	Se realizará a través del estudio teórico, acompañamiento y evaluación, finalizando con visitas a campo.
Contenido	Contrato de concesión. Modelo económico financiero de la concesión. Plan estratégico de la empresa.
Pre requisitos	Economista, magíster en estrategia empresarial. Conocimientos de evaluación económica y financiera de proyectos. Conocimiento de Excel avanzado.
Proceso	En algunos de los temas de formación para este cargo las temáticas serán orientadas por el mismo equipo directivo de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Tabla 15. Formación del coordinador de Relaciones Comunitarias

Posición	Coordinador de Relaciones Comunitarias
Objetivo de aprendizaje	Estará en capacidad de conocer quiénes son todos los actores de todas las comunidades y espacios que participan en la Concesión, cuáles son sus intereses. Conocer el contrato con el MTC como el marco de acción.
Metodología	Estudio teórico, acompañamiento y evaluación, visita a campo.
Contenido	Contrato de concesión. Conocer el plan estratégico de la empresa.
Pre requisitos	Profesional en Sociología. Especialista en negociación y resolución de conflictos.
Proceso	En algunos de los temas de formación para este cargo las temáticas serán orientadas por el mismo equipo directivo de la compañía.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Tabla 16. Formación del coordinador de Imagen Institucional

Posición	Coordinador de Imagen Institucional
Objetivo de aprendizaje	Conocer la cultura de la organización y su historia, conocer la operación y la relación entre las áreas y el core del negocio. Debe ser capaz de gestionar la marca de la compañía. Conocer y relacionarse con los medios de comunicación más conocidos de la zona.
Metodología	Reuniones con directores de áreas y personas claves de la organización. Visitas a <i>stakeholders</i> para conocer su vínculo con la compañía.
Contenido	Contrato de la concesión. Inducción de la empresa. Historia del sistema de comunicación y manejo de marca. Historia de medios de comunicación internos. Manuales de imagen de la empresa.
Pre requisitos	Relacionista público, con especialización en comunicación organizacional
Proceso	En algunos de los temas de formación para este cargo las temáticas serán orientadas por el mismo equipo directivo de la compañía.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

2.7 Presupuesto de Recursos Humanos

Tabla 17. Presupuesto de Recursos Humanos

Programa	2016	2017	2018	2019	2020
Proceso de contratación	S/ 30.000				
Dotación del puesto de trabajo	S/ 150.000				
Capacitación	S/ 123.000				
Remuneraciones, prestaciones e incentivos	S/ 492.000	S/ 492.000	S/ 492.000	S/ 492.000	S/ 492.000
Proceso de retiro					S/ 123.000
Total anual	S/ 795.000	S/ 492.000	S/ 492.000	S/ 492.000	S/ 615.000

* Valores en soles constantes.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

3. Plan de Comunicaciones

Este plan permite que la comunicación desarrollada por la empresa responda a criterios profesionales, aplicando metodologías probadas y que no sea una serie de acciones inconexas para cumplir requerimientos específicos. Supone saber de antemano lo que se pretende comunicar y cómo se piensa conseguirlo.

3.1 Objetivos de Comunicaciones

3.1.1 Objetivo general

Potenciar y/o inducir a una valoración positiva de DEVIANDES por parte de sus públicos prioritarios, eliminando posibles disonancias entre imagen deseada, proyectada y percibida por los *stakeholders* identificados.

3.1.2 Objetivos específicos

Tabla 18. Objetivos específicos de Comunicaciones

ID	Propósito	Indicador	Meta
1	Generar información periódica, estructurada respecto de la problemática de la Carretera Central.	Número de informes	1 por trimestre
2	Mejorar la comunicación entre la empresa y los <i>stakeholders</i> definitivos, puesto que de ella depende la correcta gestión y ejecución del proyecto.	Numero de reportes	1 por mes
3	Mantener informados a los socios sobre las acciones de la Concesionaria y las obligaciones administrativas, financieras así como del seguimiento y evaluación.	Numero de reportes	1 por mes
4	Desarrollar, implementar y difundir un manual de imagen institucional que potencie los recursos y capacidades de la empresa.	Tiempo de elaboración	Implementación en 3 meses
5	Comunicar oportuna y eficazmente los avances logrados por la administración en términos de beneficios a los usuarios	Encuestas satisfactorias	>95%

Fuente: Elaboración propia, 2016.

3.2 Acciones tácticas de Comunicaciones

Los mensajes de la empresa resumen la “esencia” de la misma. Debiendo ser simples y concretos, suponen la base para todas las actividades de difusión y deben ser relevantes para los *stakeholders*. Los mensajes recordarán los objetivos y pondrán de relieve el valor añadido y los beneficios que la Concesionaria aportará a los usuarios.

Como mensajes clave para las acciones de comunicación se han desarrollado los siguientes, que se presentan en la tabla 19.

Tabla 19. Mensajes de comunicación

Aspecto a difundir	Mensaje	Ejemplo de actividad / Resultado concreto
Eventos exitosos en la gestión de la concesión en aspectos operativos, sociales y ambientales	Elevado compromiso con el desarrollo de acciones de responsabilidad social empresarial	Impresión y distribución de la revista institucional
Unión y uniformidad de actuación	Consistencia de actuación	Elaboración e implementación de un nuevo manual de imagen institucional

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Se proponen tres ejes de actuación que forman los pilares de la comunicación y difusión

- **Comunicación interna.** Entre los accionistas de la Concesionaria. Incluye la difusión de los informes de evaluación trimestral y anual de la empresa.
- **Comunicación externa.** Con los destinatarios directos y los potenciales beneficiarios de los resultados de la Concesión.
- **Difusión general.** Se informará a los *stakeholders* políticos y a la sociedad en general a través de la publicación en prensa de información relativa al proyecto.

Estos tres ejes prevén la adecuación coherente de las actividades y herramientas de comunicación a los diferentes objetivos y grupos destinatarios. La relación entre objetivos, grupos destinatarios y actividades herramientas se agrupan como sigue:

Tabla 20. Herramientas de comunicación

Destinatarios	Internos	Externos	Generales		
Objetivos			Decisores Políticos	Medios de Comunicación	Sociedad
Comunicación sistematizada	Herramientas y página web; informes de actividad				
Información fluida	Reuniones, herramientas de telecomunicación				
Divulgar el proyecto		Página web, folletos	Página web, folletos	Página web, folletos	Página web, folletos
Dar a conocer resultados		Página web, folletos	Página web, folletos	Página web, folletos	Página web, folletos
Material de referencia de trabajo		Publicaciones, talleres	Publicaciones, página web, eventos		
Nuevos conocimiento como base para decisión política			Publicaciones, página web, eventos		
Comunicación transparente sobre tema innovación y creatividad				Notas de prensa	Notas de prensa, eventos

Fuente: Elaboración propia, 2016.

3.3 Presupuesto de Comunicaciones

Tabla 21. Presupuesto de Comunicaciones

Programa	2016	2017	2018	2019	2020
Contenidos web	S/ 6.000	S/ 6.000	S/ 6.000	S/ 6.000	S/ 6.000
Publicaciones impresas	S/ 30.000	S/ 30.000	S/ 30.000	S/ 30.000	S/ 30.000
Talleres y eventos con stakeholders	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000
Notas de prensa	S/ 3.000	S/ 3.000	S/ 3.000	S/ 3.000	S/ 3.000
Total anual	S/ 89.000	S/ 89.000	S/ 89.000	S/ 89.000	S/ 89.000

* Valores en soles constantes.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

4. Plan de Finanzas

El plan de finanzas está referido al planeamiento de las necesidades de recursos de dinero para la implementación de las estrategias y, en general, de la gestión de las actividades de la empresa DEVIANDES.

4.1 Objetivos del plan de Finanzas

4.1.1 Objetivo general

El objetivo del plan financiero es prever, programar y gestionar la obtención oportuna de recursos de dinero para solventar las actividades de la Concesión.

4.1.2 Objetivos específicos

Tabla 22. Objetivos específicos de Finanzas

ID	Propósito	Indicador	Meta
1	Gestionar la liberación de los recursos de dinero provenientes de la recaudación de peajes del fideicomiso de administración.	Liberación del fideicomiso	Libre disponibilidad
2	Procurar el desembolso oportuno de los fondos de dinero provenientes de las fuentes de deuda para el financiamiento de las obras.	Desembolso del crédito	Libre disponibilidad
3	Negociar las tasas de interés de la deuda para reducir los gastos financieros.	Menor tasa	< Libor + 2
4	Administrar los riesgos del tipo de cambio en las operaciones de la empresa.	Tasa de cambio	< 3,4
5	Cuidar la oportunidad de los pagos a colaboradores y proveedores.	Cumplimiento de plazos	Conformidad

Fuente: Elaboración propia, 2016.

4.2 Acciones financieras

- Procurar niveles de liquidez y solvencia adecuados.
- Reducir la exposición de la empresa a riesgos cambiarios o de mercado.
- Procurar la sostenibilidad financiera de la Concesión.
- Elevar el valor de la empresa para sus accionistas.

4.3 Presupuesto de Finanzas

La implementación del plan financiero requeriría de un presupuesto cuyos montos se muestran en la tabla 23.

Tabla 23. Presupuesto de Finanzas

Programa	2016	2017	2018	2019	2020
Contratación de servicios especializados	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000
Total anual	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000

* Valores en soles constantes.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

5. Plan de responsabilidad social

Las carreteras por sí mismas ofrecen un servicio intermedio a los usuarios y se consideran como un servicio público que busca satisfacer las necesidades básicas y aspira a una cobertura universal dentro del área de influencia. En tal sentido, puede afirmarse que la construcción de infraestructura vial tiene atributos distintivos de un negocio inclusivo como son transformar el *statu quo*, motivación comercial y rentabilidad, conexión entre lo local y lo global, innovación paciente, apalancamiento en recursos locales y protagonistas nuevos y más diversos, según lo definen Márquez, Reficco y Berger (2009), sumando a ello que todos los móviles interesados para el desarrollo local, regional y nacional confluyen en la vía de ida o de vuelta, con el propósito de llevar o entregar materias primas, bienes intermedios y personas, para generar desarrollo.

5.1 Objetivos del plan de responsabilidad social

5.1.1 Objetivo general

Lograr reconocimiento en el ámbito nacional como empresa socialmente responsable.

5.1.2 Objetivos específicos

Tabla 24. Objetivos específicos de responsabilidad social

ID	Propósito	Indicador	Meta
1	Implementación de la guía ISO 26000 para asegurar buenas prácticas en responsabilidad social.	Tiempo de implementación.	2 años.
2	Extender buenas prácticas ambientales y sociales a los proveedores.	Número de proveedores capacitados.	Mayor de 15 empresas.
3	Participar en iniciativas de responsabilidad social organizadas por PERÚ 2021.	Número de iniciativas.	2 iniciativas.
4	Reducción de consumos de agua, energía eléctrica y papel en las actividades propias.	% de reducción.	15% en 5 años.
5	Reducción de la huella de carbono en las actividades propias.	% de reducción.	10% en 5 años.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

5.2 Acciones de responsabilidad social

Se recomienda que DEVIANDES participe en PERÚ 2021 con programas como:

- Escuela móvil de seguridad vial en la zona de influencia.
- Capacitación en finanzas personales de los colaboradores directos.
- Programa de vivienda para colaboradores gestionando créditos con el Fondo Mi Vivienda.

5.3 Presupuesto de responsabilidad social

Tabla 25. Presupuesto de responsabilidad social

Programa	2016	2017	2018	2019	2020
Capacitación a directivos y proveedores.		S/ 150.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000
Implementación ISO 26000.	S/ 80.000	S/ 80.000	S/ 40.000	S/ 40.000	S/ 40.000
Asociación a PERÚ 2021.			S/ 40.000	S/ 40.000	S/ 40.000
Auditoria externa para la reducción de consumo de agua, energía eléctrica y papel.	S/ 20.000	S/ 20.000	S/ 20.000	S/ 20.000	S/ 20.000
Auditoria externa para la medición de la huella de carbono.	S/ 30.000	S/ 30.000	S/ 30.000	S/ 30.000	S/ 30.000
Total anual	S/ 130.000	S/ 280.000	S/ 180.000	S/ 180.000	S/ 180.000

* Valores en soles constantes.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

6. Alineamiento de objetivos funcionales y objetivos estratégicos

En la tabla 26 se muestra el alineamiento de los objetivos funcionales con los objetivos estratégicos, lo cual asegura que los objetivos específicos soportan la obtención del resultado esperado al implementar la estrategia seleccionada.

Tabla 26. Alineamiento de objetivos estratégicos y los objetivos funcionales

Planes	Objetivos funcionales	Objetivos estratégicos	
		Encontrar una solución viable a la problemática de la Carretera Central, de manera consensuada entre los diferentes grupos de interés, ampliando la oferta.	Generar condiciones jurídicas, técnicas, sociales, ambientales y financieras que faciliten el desempeño de DEVIANDES.
Operaciones	Contratar a los consultores para la elaboración de los informes.	X	O
	Convocar a los grupos de interés de las 5 ciudades.	X	O
Recursos humanos	Convocar, seleccionar y contratar el personal requerido.	X	X
	Capacitar y entrenar al personal.	X	X
	Implementar el modelo de gestión de desempeño basado en los resultados.	X	X
	Reducir las tasas de rotación laboral.	X	X
Comunicaciones	Generar información periódica, estructurada respecto de la problemática de la Carretera Central.	X	X
	Mejorar la comunicación entre la empresa y los <i>stakeholders</i> definitivos, puesto que de ella depende la correcta gestión y ejecución del proyecto.	X	X
	Mantener informados a los socios sobre las acciones de la Concesionaria y las obligaciones administrativas, financieras así como del seguimiento y evaluación.	X	X
	Desarrollar, implementar y difundir un manual de imagen institucional que potencie los recursos y capacidades de la empresa.	X	X
	Comunicar oportuna y eficazmente los avances logrados por la administración en términos de beneficios a los usuarios.	X	X
Finanzas	Gestionar la liberación de los recursos de dinero provenientes de la recaudación de peajes del fideicomiso de administración.	O	X
	Procurar el desembolso oportuno de los fondos de dinero provenientes de las fuentes de deuda para el financiamiento de las obras.	O	X
	Negociar las tasas de interés de la deuda para reducir los gastos financieros.	O	X
	Administrar los riesgos del tipo de cambio en las operaciones de la empresa.	O	X
	Cuidar la oportunidad de los pagos a colaboradores y proveedores.	O	X
Responsabilidad social	Implementación de la guía ISO 26000 para asegurar buenas práctica en responsabilidad social	X	X
	Extender buenas prácticas ambientales y sociales a los proveedores.	X	X
	Participar el iniciativas de responsabilidad social organizadas por PERÚ 2021.	O	X
	Reducción de consumo de agua, energía eléctrica y papel en las actividades propias.	O	X
	Reducción de la huella de carbono en las actividades propias.	O	X

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Capítulo VIII. Evaluación de la implementación de la estrategia

La implementación de la estrategia planteada significaría para DEVIANDES impactos económicos y financieros. En el presente capítulo se presenta, en primer lugar, las perspectivas económicas y financieras en una situación que refleja las condiciones actuales de no implementar la estrategia planteada. En segundo lugar, la estrategia planteada debe buscar mejorar la sostenibilidad y rentabilidad de la empresa.

1. Situación económica-financiera

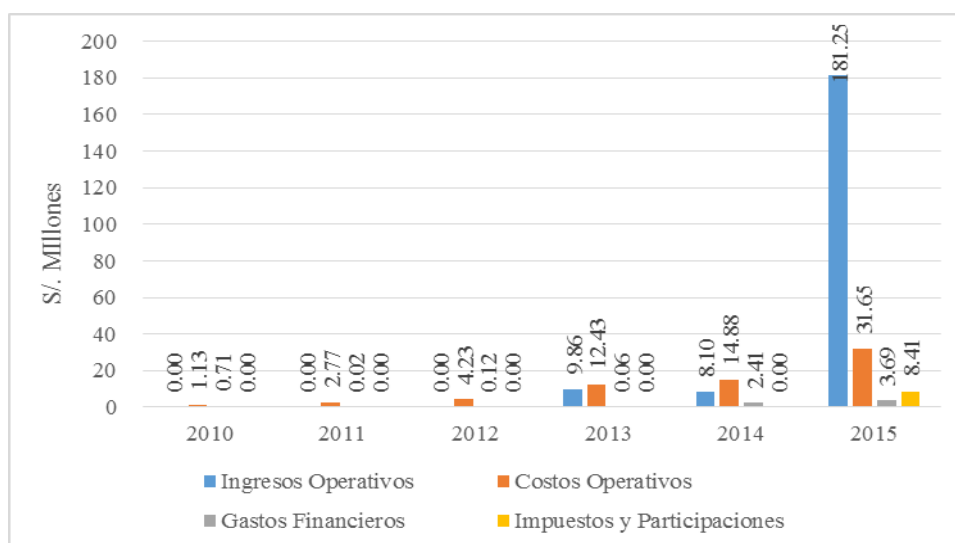
En esta sección se realiza una presentación de la situación de DEVIANDES y sus perspectivas a junio del 2015. Por un lado, se realiza un análisis financiero de la empresa, desde el inicio de la Concesión hasta el cierre del año 2015. Adicionalmente, se presentan las estimaciones de los flujos de caja y de rentabilidad de la Concesión, considerando que se mantengan las condiciones actuales.

1.1 Análisis financiero de DEVIANDES

La empresa DEVIANDES suscribió el contrato de concesión el 27 de septiembre del 2010. Antes de su toma de posesión, esta carretera era una infraestructura existente bajo la administración de PROVÍAS Nacional del MTC, y 30 días después de suscrito el contrato, el Concesionario se hizo cargo de las operaciones de los peajes del Tramo N° 2 de la IIRSA Centro (Puente Ricardo Palma-La Oroya y La Oroya-Desvío Cerro de Pasco). El 15 de agosto del 2013 recibió el área de la Concesión. El plazo de la Concesión ha sido estipulado en 25 años, calculándose su culminación el 27 de septiembre del 2035 (sin considerar ampliaciones de plazos permitidas por el contrato).

De acuerdo a la información de los estados financieros auditados de DEVIANDES, la empresa ha registrado resultados variables en sus primeros años de la Concesión (2010-2015), como se aprecia en el comportamiento de las principales cuentas del estado de resultados que se muestran en el gráfico 7.

Gráfico 7. Estado de resultados



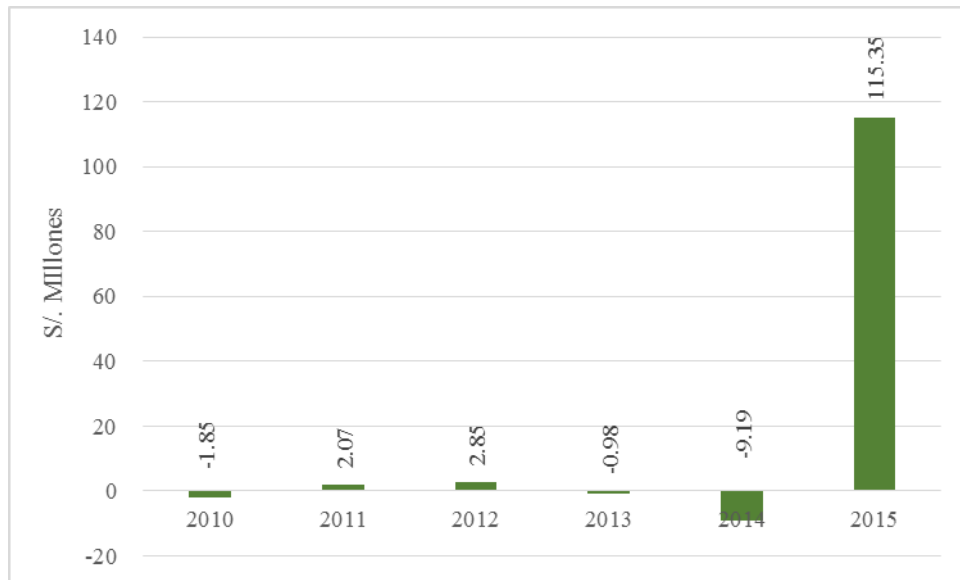
Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.
Elaboración: Propia, 2016.

Durante este periodo, DEVIANDES no registró ingresos por recaudación de peajes debido a que estos recursos fueron depositados en el fideicomiso de administración contemplado en el contrato de concesión, no pudiendo disponer de los mismos, salvo para la cobertura de sus costos operativos. Una de las principales limitaciones que contempló el contrato de concesión ha sido la obligación del Concesionario de transferir los ingresos por recaudación de peaje a un fideicomiso de administración y garantía, los cuales se deben mantener hasta la ejecución de una inversión mínima de US\$ 8 millones en obras por parte de DEVIANDES. Los únicos recursos de recaudación de peaje que se podían liberar eran aquellos correspondientes a la cobertura de los costos operativos de la Concesión, previamente sustentados y autorizados por el OSITRAN.

Cabe señalar que la ejecución de las inversiones estaba sujeta, entre otros, a dos consideraciones básicas: la aprobación del estudio definitivo de ingeniería, previa opinión favorable del OSITRAN, y la entrega de terrenos por parte del MTC. En esa medida, ante el retraso de estas actividades correspondientes al Estado, el inicio de las obras de construcción presentó -a su vez- un retraso en comparación a la fecha inicialmente prevista en el contrato. Teniendo en cuenta los plazos del contrato, se estimaba que la liberación de la recaudación de peajes a favor del Concesionario se produjera en noviembre del 2011; no obstante, dicha liberación recién se produjo al cierre del 2015, esto es, con casi cuatro años de retraso.

En los años 2010, 2013 y 2014 la empresa registró resultados netos negativos (ver gráfico 8).

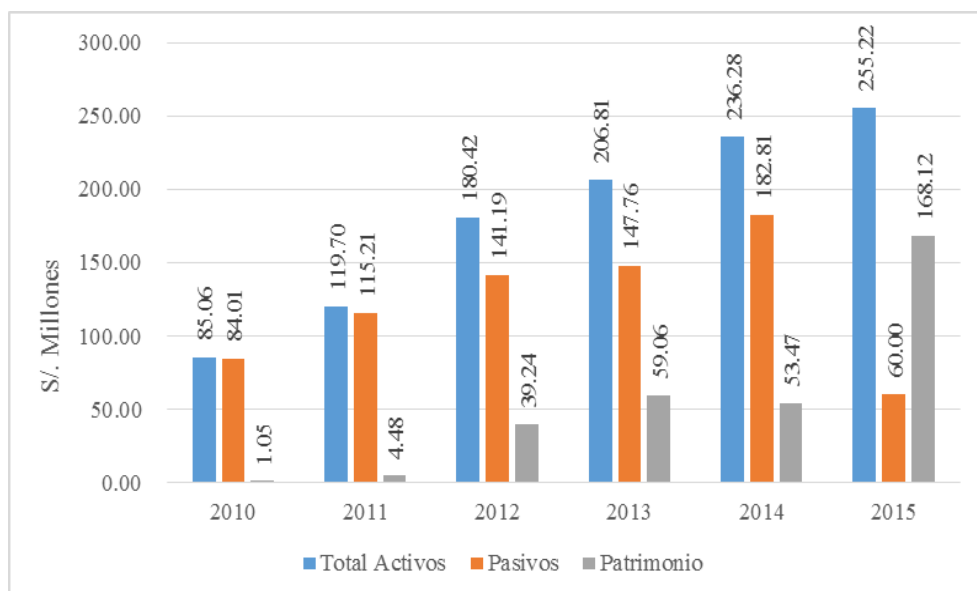
Gráfico 8. Resultado neto del estado de resultados



Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.
Elaboración: Propia, 2016.

Por su parte, los activos de DEVIANDES han registrado una tendencia creciente. Las primeras inversiones de la empresa estuvieron orientadas a los actos preparatorios de la Concesión, incluyendo los costos de estudios, derechos de concesión y primeros costos de las obras de construcción durante el 2015.

Gráfico 9. Balance general



Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.
Elaboración: Propia, 2016.

El financiamiento de los activos ha provenido principalmente de préstamos de los accionistas de DEVIANDES. Luego, estos mismos accionistas han efectuado aportes de capital adicionales a los requeridos a fin de sostener las actividades operativas, así como repagar en parte los préstamos incurridos debido a sus vencimientos.

En la tabla 27 se presentan los indicadores más relevantes que denotan el comportamiento de los resultados de la empresa en sus primeros años de la Concesión. En el anexo 6 se presenta el detalle del estado de resultados y el balance general de la empresa.

Tabla 27. Principales resultados de DEVIANDES

Concepto		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Liquidez							
Liquidez	Nº veces	0,39	0,05	1,43	2,36	44,74	1,43
Prueba ácida	Nº veces	0,38	0,01	1,31	1,68	43,46	1,43
Solvencia							
D.Finan/Patrim	Nº veces	53,33	12,38	1,35	0,84	0,77	0,41
Pasivos/Patrim	Nº veces	79,65	25,70	3,60	2,50	3,42	0,41
Pasivos %	% activos	98,8%	96,3%	78,3%	71,4%	77,4%	29,3%
Patrimonio %	% activos	1,2%	3,7%	21,7%	28,6%	22,6%	70,7%
Cobertura intereses	Nº veces	-1,01	-22,96	-10,38	44,38	-3,15	36,98
RCSD	Nº veces		0,97	0,38	0,48	0,04	6,83
Rentabilidad							
Margen EBITDA	% ingr	0,00%	0,00%	0,00%	26,91%	-93,77%	82,54%
Margen operativo	% ingr	0,00%	0,00%	0,00%	26,91%	-93,77%	75,39%
Margen neto	% ingr	0,00%	0,00%	0,00%	-9,97%	-113,49%	50,74%
ROA (desp. IR)	% anual	-0,84%	-1,17%	-1,64%	2,22%	-3,43%	41,71%
ROE (desp. IR)	% anual	-174,96%	74,77%	13,06%	-2,00%	-16,34%	92,79%

Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.

Elaboración: Propia, 2016.

En términos de liquidez, la empresa denota una cobertura adecuada respecto a sus obligaciones de corto plazo. En cuanto a solvencia, sus primeros años han sido variables, aunque en el último se han logrado mejores resultados. Finalmente, en rentabilidad, dado el limitado acceso a la recaudación de peajes, los resultados son volátiles aunque en el último año se han logrado resultados positivos importantes.

1.2 Perspectivas de DEVIANDES

Teniendo en cuenta las condiciones vigentes en la Concesión, se efectuó una proyección de los flujos de caja esperados para la empresa DEVIANDES. Estas estimaciones contemplan, en general, el cumplimiento de las inversiones por parte del Concesionario según lo estipulado en el contrato de concesión, el mantenimiento apropiado de las mismas sin un incremento del alcance de las obras previstas o incorporación de otras obras para el plazo remanente de la Concesión.

Dentro de ese marco, en la tabla 28, se presenta un análisis de los cambios sufridos en la Concesión respecto a la situación prevista al inicio del proyecto. Esta comparación permite comprender y sustentar las proyecciones de los flujos de caja. El análisis se realiza comparando la situación prevista establecida en el contrato de concesión con la situación en la que se encuentra la Concesión a junio del 2015 y sus perspectivas en estas condiciones.

Tabla 28. Comparación de condiciones en relación a la situación prevista

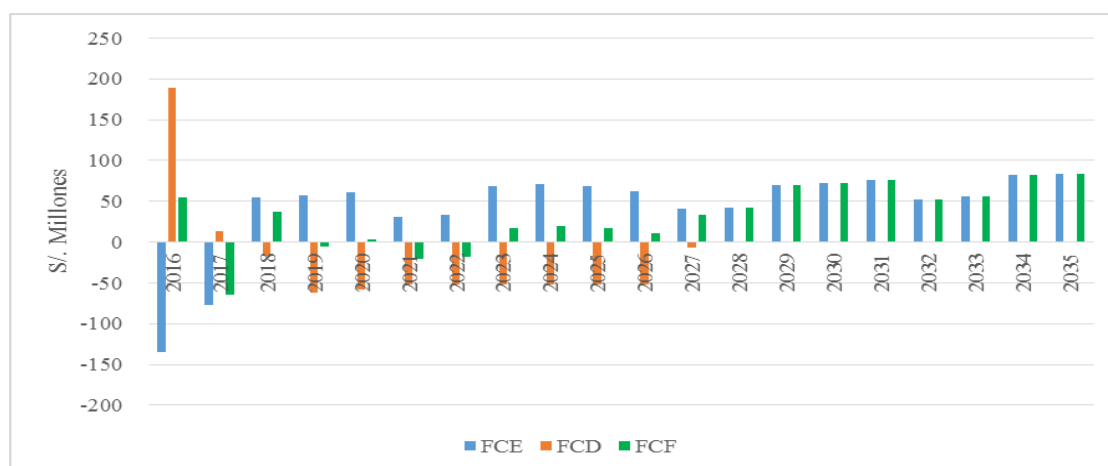
Concepto	Situación prevista	Situación a junio del 2015
Aporte de capital	Se previó un aporte de capital social estimado de S/ 56,1 millones a la culminación de las obras.	Se ha efectuado un aporte de capital de S/ 75,3 millones al cierre de junio del 2015, no habiendo aún culminado las obras, lo que implica una inversión de S/ 19,6 millones.
Inicio de obras	Según los plazos y requisitos del contrato, el inicio de obras a cargo del Concesionario se efectúa en el mes de enero del 2011.	Las obras a cargo del Concesionario se iniciaron en diciembre del 2014, esto es, casi cuatro años después.
Tarifa de peaje Ticlio	El contrato estableció la construcción de una nueva unidad de peaje en la zona de Ticlio, por la cual se permitiría el cobro de la tarifa de peaje a las unidades vehiculares, estimándose a partir de agosto del 2014.	Se estima que la unidad de peaje de Ticlio estaría operativa a partir del mes de enero del 2017, esto es, casi tres años después.
Liberación de fideicomiso de administración	Se estimó que el fideicomiso liberaría los recursos de la recaudación de peajes en noviembre del 2011.	El fideicomiso ha liberado los recursos a partir de diciembre del 2015, esto es, casi cuatro años después.

Fuente: MTC s.f.

Elaboración: Propia, 2016.

Bajo las condiciones actuales se desarrollaron los flujos de caja de la Concesión a cargo de DEVIANDES para el periodo remanente de la Concesión, desde el año 2016 hasta su plazo de culminación en el año 2035. En el gráfico 10 se muestra la evolución de los flujos de caja de la Concesión.

Gráfico 10. Flujos de caja proyectados



Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.
Elaboración: Propia, 2016.

La proyección de flujos de caja diferencia tres tipos: económicos, de deuda y financieros. Los flujos de caja económicos (flujos de caja de inversiones en activos fijos y flujos de caja operativos) denotan las necesidades de inversión que se registrarían durante los años 2016 y 2017. Luego, desde el año 2018, la Concesión observaría movimientos de caja positivos.

Los flujos de caja de deuda muestran los desembolsos de deuda que se requerirán durante los años 2016 y 2017, efectuándose su pago (servicios de deuda) entre los años 2018 a 2026. Los flujos de caja financieros resultan ser variables en los próximos años, entre el 2016 y 2022, principalmente con requerimientos de aportes de capital aunque a partir del año 2024 se aprecian movimientos de caja positivos a favor de los inversionistas.

La Concesión denotaría un mejor desempeño en el plazo restante a comparación de sus primeros años. En cuanto a la liquidez, los indicadores resultarían menores debido al proceso de reparto de dividendos que requerirían los inversionistas así como por la culminación de la Concesión. En términos de solvencia, la exposición al endeudamiento disminuye dado el proceso de repago de la deuda, manteniendo niveles de cobertura apropiados (por encima de 1). Finalmente, los márgenes de rentabilidad son superiores a los registrados en sus primeros años.

Según estas proyecciones, en la tabla 29 se presentan los rendimientos de corto plazo, ROA y ROE que la empresa ha registrado y registraría durante el plazo remanente de la Concesión. Durante el plazo de la Concesión, el ROA registraría un promedio de 20,30% anual y el ROE, un promedio de 28,08% anual.

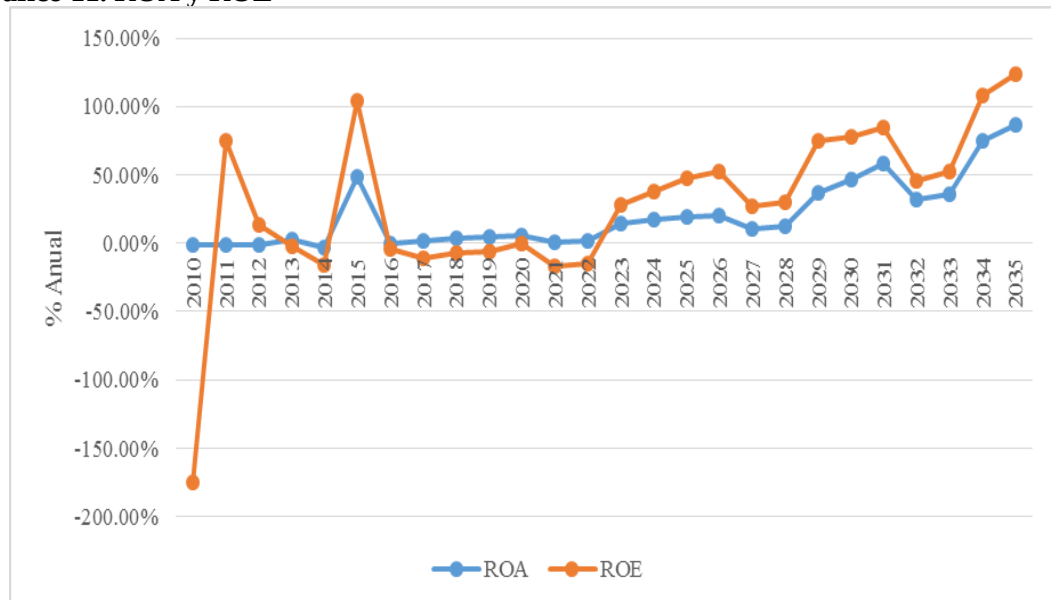
Tabla 29. Proyección de resultados de DEVIANDES

Concepto		Promedio 2010-2015	Promedio 2016-2035	Promedio 2010-2035
Liquidez				
Liquidez	N° veces	8,37	1,07	3,64
Prueba ácida	N° veces	8,02	1,07	3,52
Solvencia				
D.Finan/Patrim	N° veces	11,51	1,44	4,79
Pasivos/Patrim	N° veces	19,20	1,50	6,56
Pasivos %	% activos	74,7%	55,9%	61,3%
Patrimonio %	% activos	25,3%	44,1%	38,7%
Cobertura intereses	N° veces	8,90	6,35	7,20
RCSD	N° veces	1,59	1,77	1,72
Rentabilidad				
Margen EBITDA	% ingr	2,61%	58,07%	45,27%
Margen operativo	% ingr	4,66%	33,18%	26,60%
Margen neto	% ingr	-9,97%	14,43%	8,80%
ROA (desp. IR)	% anual	7,26%	24,22%	20,30%
ROE (desp. IR)	% anual	-0,23%	36,57%	28,08%

Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.

Elaboración: Propia, 2016.

Gráfico 11. ROA y ROE



Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.

Elaboración: Propia, 2016.

De acuerdo a las estimaciones en las condiciones actuales de la Concesión, se esperaría que DEVIANDES logre tasas internas de retornos (TIR) de 9,41% anual en términos económicos y 9,74% anual en términos financieros.

2. Consideraciones en la implementación de la estrategia

En esta sección se presentan las perspectivas de la implementación de la estrategia que DEVIANDES debe procurar a fin de cumplir con los objetivos estratégicos, así como lograr la sostenibilidad de la empresa y generar mayor rentabilidad a sus accionistas. Previamente, se presenta el resumen del presupuesto requerido para la implementación de la estrategia.

2.1 Presupuesto de las estrategias

La implementación de la propuesta de estrategia analizada en el presente documento involucraría incurrir en ciertos costos como fueron determinados en el capítulo anterior de planes funcionales y plan de responsabilidad social, los cuales se resumen en la tabla 30.

Tabla 30. Resumen de presupuesto

Plan	2016	2017	2018	2019	2020
Operaciones	S/ 1.154.000	S/ 2.725.070	S/ 800.000	S/ 800.000	S/ 500.000
Recursos humanos	S/ 795.000	S/ 492.000	S/492.000	S/ 492.000	S/ 615.000
Comunicaciones	S/ 89.000	S/ 89.000	S/ 89.000	S/ 89.000	S/ 89.000
Plan financiero	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000	S/ 50.000
Responsabilidad social	S/ 130.000	S/ 280.000	S/ 180.000	S/ 180.000	S/ 180.000
Total anual	S/ 2.218.000	S/ 3.636.070	S/ 1.611.000	S/ 1.611.000	S/ 1.434.000

* Valores en soles constantes.

Fuente: Elaboración propia, 2016.

El presupuesto total de la implementación de las estrategias asciende a un total de S/ 10.510.070 en los próximos cinco años (2016-2020). De este presupuesto, el 56,9% corresponde a operaciones, el 27,5% a recursos humanos y el resto a los demás planes (15,6%). Se puede apreciar que la implementación de las estrategias está principalmente enfocada a los planes de operación y recursos humanos, los cuales permiten fortalecer la posición de DEVIANDES para la obtención de los resultados esperados.

2.2 Perspectivas de la estrategia seleccionada

La implementación de la estrategia seleccionada debería dar lugar a la ampliación del alcance de la Concesión para solucionar los problemas que enfrenta DEVIANDES, así como asegurar la sostenibilidad de la empresa y procurar una mayor rentabilidad para sus accionistas. Es preciso resaltar que la ampliación esperada dependerá en gran parte de los objetivos y las perspectivas

del MTC respecto a la mejora de las condiciones de la Carretera Central, o a la ampliación o generación o mejora de otras vías alternas. En ese sentido, el alcance de la ampliación de la Concesión no es del todo definible.

Teniendo en cuenta el presupuesto de las estrategias y los objetivos estratégicos, las perspectivas por la implementación de las estrategias serían las siguientes:

- Decisión del MTC de efectuar una evaluación de la necesidad de mejorar las condiciones de la Carretera Central.
- Determinación de las obras necesarias para la mejora de la Carretera Central.
- Decisión de DEVIANDES de realizar las obras necesarias mediante la ampliación de la Concesión.

2.2.1 Evaluación de necesidad de mejora de la Carretera Central

Las decisiones del MTC para ejecutar obras se sustentan en una evaluación de necesidad que involucra, principalmente, un análisis de las condiciones de tráfico de la vía y los impactos sociales de las mismas sobre la población. En el caso de la Carretera Central, como se ha observado, enfrenta una sobre demanda de tráfico vehicular que acarrea mayores tiempos de recorrido y altos costos operativos de los vehículos. Así también, ello impacta en un incremento de los accidentes y las posibles de fatalidades.

De acuerdo a un análisis preliminar realizado por DEVIANDES, se identificaron potenciales obras a ejecutar para la ampliación de la Concesión y que tendrían un impacto directo en la mejora de las condiciones de su infraestructura vial y niveles de servicio. En la tabla 31 se presenta un resumen de las obras propuestas y su respectiva descripción referencial.

La ejecución de cada una de estas obras tendrá un impacto distinto sobre la Concesión; de manera específica, sobre el tráfico vehicular o la demanda que se espera atender. En esa medida, el MTC podrá determinar el nivel de necesidad en beneficio de la población.

Tabla 31. Obras de ampliación de la Concesión

Obras	Descripción referencial
Proyecto segunda calzada Corcona-Cocachacra	Km 47+000 Construcción de vía nueva (longitud 6,0 km)
Proyecto variante Cocachacra-Tornamesa	Km 50+700 Construcción de vía nueva (longitud 5,3 km)
Mejoramiento de la carretera antigua: Tornamesa-Songos	Km 55+800 Rehabilitación de pavimento, obras de arte, Puentes Songos y Verrugas (longitud 8,7 km)
Mejoramiento de la carretera antigua: San Jerónimo de Surco-Matucana	Km 66+000 Rehabilitación de pavimento, obras de arte, puentes Quitasombrero y San Juan (longitud 10,0 km)
Túnel Chauipichaca	Km 87+500 Construcción de túnel, evita puente ferroviario (longitud 500 m lineales)
Sector crítico: Cerro Pucruchacra	Km 92+400 Estabilización de talud (longitud 200 m lineales)
Vía de evitamiento de San Mateo de Huanchor	Km 93 +000 Construcción de túnel de cuatro carriles para evitar el paso urbano y la interferencia de la bocatoma del río Rímac.
Variante Río Blanco	Km 98+300 Túnel de 720 m lineales, puente de 60 m lineales, evita curva de Anchi y puentes Anchi I y Anchi II
Túnel de Ticlio	Km 123 +700 Construcción de túnel, evita el ascenso al abra anticonca (longitud 4,7 km)
Proyecto segunda calzada Ticlio y Cirupata	Km 134 +000 Construcción de vía nueva (longitud 30 km)
Proyecto Vía de Evitamiento Norte de La Oroya	Km 164 +000 Construcción de vía nueva (longitud 20 km)
Proyecto Vía de Evitamiento Sur de La Oroya	Km 164 +000 Construcción de vía nueva (longitud 30 km)

Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.

Elaboración: Propia, 2016.

2.2.2 Determinación de obras necesarias para mejora de la Carretera Central

En la perspectiva de DEVIANDES, las obras planteadas son necesarias para mejorar las condiciones de la infraestructura vial. Estas obras han sido analizadas en términos de consideraciones técnicas para el alivio de la carga vehicular y el cumplimiento mínimo de los niveles de servicios exigidos en el contrato de concesión a lo largo de su plazo restante.

Entendiendo que las prioridades del MTC pueden no ser de largo plazo, sino más bien de corto o mediano plazo, se requeriría que -como mínimo el MTC- acepte la ejecución de las obras descritas en la tabla 32.

Tabla 32. Obras necesarias

Obras	Descripción
Proyecto variante Cocachacra-Tornamesa	Km 50+700 Construcción de vía nueva (longitud 5,3 km)
Mejoramiento de la carretera antigua Tornamesa-Songos	Km 55+800 Rehabilitación de pavimento, obras de arte, Puentes Songos y Verrugas (longitud 8,7 km)
Mejoramiento de la carretera antigua San Jerónimo de Surco-Matucana	Km 66+000 Rehabilitación de pavimento, obras de arte, Puentes Quitasombrero y San Juan (longitud 10,0 km)
Túnel Chauipichaca	Km 87+500 Construcción de túnel, evita puente ferroviario (longitud 500 m lineales)
Sector crítico: Cerro Pucruchacra	Km 92+400 Estabilización de talud (longitud 200 m lineales)

Fuente: DEVIANDES, 2011, 2012, 2013, 2014a.

Elaboración: Propia, 2016.

Con estas cinco obras se espera que el mayor tráfico vehicular que transita entre las ciudades de Lima y La Oroya se efectúe en mejores condiciones operativas. Con la construcción de estas obras se aminoraría los potenciales riesgo de accidentes, choque frontal, despistes, y despiste y volcadura.

2.2.3 Decisión que DEVIANDES realice las obras necesarias

Dado que DEVIANDES cuenta con el derecho de concesión de la Carretera Central en el denominado Tramo 2 de IIRSA Centro, correspondería que las obras necesarias sean encargadas a la mencionada empresa (concesionaria). El instrumento a través del cual se debe concretar este encargo es una adenda al contrato de concesión ampliando su alcance y obligaciones. Se espera que la estrategia planteada dé lugar a un proceso de negociación para la ejecución de las obras necesarias.

No obstante, se debe tener presente que el MTC puede optar por otras medidas para la ejecución de las obras necesarias. Una de ellas podría ser la ejecución de las mismas mediante el marco de las obras públicas, con otras empresas contratistas. En este escenario, DEVIANDES no podría participar de manera directa dado que su único objeto contractual es la explotación de la concesión. Si bien es posible que a través de las empresas vinculadas de sus accionistas puedan participar en dicha licitación, nada garantiza que se obtenga tal adjudicación.

Otra medida que podría adoptar el MTC es buscar que algunas o todas las obras necesarias se ejecuten mediante el mecanismo de obras por impuestos. De igual forma que en el caso anterior, no sería factible que DEVIANDES se adjudique las obras. Así también, nada garantiza que algunas de las empresas vinculadas de los accionistas del concesionario se adjudiquen tales obras sin antes haber determinado la potencial disponibilidad de generación de impuesto a la renta futuro que requiere este mecanismo para su aplicación.

Finalmente, en el extremo, también sería posible que el MTC determine que ciertas obras necesarias sean convocadas en un proceso alternativo de concesión. En este caso, la nueva obra ingresaría a un proceso de promoción y concurso para determinar a un nuevo concesionario que la construya y explote. Considerando la posición política de la administración actual, este escenario no puede ser descartado.

Con estas posibilidades latentes, las estrategias planteadas buscan que se mitigue el riesgo que la ejecución de las obras necesarias no se adjudique e incorporen al contrato de concesión.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

Si bien DEVIANDES desarrolla su actividad en un ambiente con características monopólicas, se enfrenta a situaciones como la competencia intermodal y la construcción de rutas alternativas a la concesión. Por ello para asegurar su sostenibilidad futura como concesionario del Tramo 2 de la IIRSA, Centro debe actuar de manera estratégica enfrentando una posible liquidación anticipada del contrato o la reducción del ingreso por disminución del tráfico.

Se cumplió con el objetivo de la investigación al proponer estrategias y seleccionar una para que DEVIANDES pueda tener una gestión con visión de futuro y procure su sostenibilidad durante el plazo restante del contrato de concesión. Sin embargo no fue posible calcular la mayor rentabilidad que puede generar la estrategia seleccionada para los accionistas, puesto que esto depende de la respuesta del MTC y solo se podrá calcular posteriormente, durante la implementación.

Queda evidenciado que el déficit de infraestructura vial ha aumentado en la última década en el Perú, debido al crecimiento del parque automotor que en promedio supera el 14% anual. Este fenómeno es promovido por el crecimiento económico con tasa promedio del 6,0% y una inflación menor al 3,0%; mientras que la red vial nacional ha crecido a una tasa 3,5% en los últimos 15 años, lo que indica claramente que existe posibilidad de renegociar el contrato de concesión.

Se identifica a los gobiernos regionales como instituciones con gran capacidad para influir en el desarrollo de la Concesión y que no han sido tenidos en cuenta por estar ajenos a la relación contractual, puesto que cuentan con legitimidad, urgencia y capacidad de inversión autónoma.

La estrategia seleccionada involucra la implementación de planes de acción que significan un presupuesto ascendente a un total de S/ 10.510.070 en el plazo de cinco años. Entre los planes más relevantes se encuentran los de operación y recursos humanos. Por un lado, se requerirá la realización de acciones vinculadas a resaltar la necesidad de ampliar la infraestructura vial de la Concesión entre diversos actores, especialmente, el MTC, el ente regulador, gobiernos regionales y locales. De otro, se plantea una modificación a la estructura organizacional de DEVIANDES a fin de prepararla para los futuros retos de la estrategia planteada.

Con la construcción de las obras necesarias se garantizaría la sostenibilidad de la Concesión; sobre todo, en términos de los niveles de servicios requeridos en favor de los usuarios de la vía. Ello, a su vez, significará la mejora de las condiciones operativas de la infraestructura y la reducción de los accidentes.

2. Recomendaciones

Se recomienda la implementación de la estrategia propuesta por considerarse la alternativa más conveniente para lograr la sostenibilidad en el plazo restante de la concesión, contando con asesoría especializada en gestión del cambio organizacional para evitar la pérdida de capacidades identificadas como fortaleza clave.

La definición de las obras necesarias y la decisión de su ejecución por parte de DEVIANDES tendrán un impacto en las perspectivas económicas y financieras de la empresa. Teniendo en cuenta que el presente trabajo no ha abarcado la determinación de estas obras, dado que dependerá a su vez de la implementación previa de la estrategias y el pronunciamiento y la evaluación del MTC respecto de las obras que considere pertinentes, los accionistas de DEVIANDES deberán requerir la evaluación del impacto de la incorporación de las obras necesarias sobre la rentabilidad de la Concesión.

La ejecución de las obras necesarias debe efectuarse procurando su autofinanciamiento. Dado que la Concesión es de naturaleza autosostenible, resulta pertinente que se busquen mecanismos de financiamiento de las obras necesarias para lograr este resultado. Un mecanismo posible sería la incorporación de nuevas unidades de peaje que solventen la ejecución de ciertas obras necesarias. También es posible considerar algún incremento del peaje como medida alternativa o complementaria para cubrir el total o parte de las obras necesarias. Adicionalmente, se puede contemplar la ampliación del plazo de la concesión a fin de procurar la recuperación y el financiamiento de las inversiones en las obras necesarias.

Se recomienda la implementación estricta del manual de imagen institucional, que potencie la capacidad de la empresa de asumir mayores responsabilidades a las inicialmente establecidas en el contrato de concesión, y muy especialmente con los *stakeholders* determinantes.

Bibliografía

- Bach, D. y Allen, D. (2010). "What Every CEO Needs to know about Nonmarket Strategy". En: *MIT Sloan Management Review*. Spring 2010. Vol. 51 N°3. Fecha de consulta: 21/08/2015. Disponible en: <<https://robertocabreratapia.files.wordpress.com/2012/06/bach-and-allen-2010-lo-que-todo-consejero-delegado-deberc3ada-saber-sobre-estrategias-ajenas-al-mercado.pdf>>.
- Banco Mundial. (2015). "Perú Panorama general". [En línea]. 22 de septiembre del 2015. Fecha de consulta: 21/08/2015. Disponible en: <<http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>>.
- CIDATT Investigación de Mercado y Comunicación. (2014). *Perú: Informe sobre el Desarrollo del Transporte Terrestre de Carga de Ámbito Nacional 2014*. Lima: CIDATT Consultoría S.A.
- Congreso de la República. (1991). *Decreto Legislativo N° 758. Decreto legislativo para la promoción de las inversiones privadas en infraestructura de servicios públicos*. 09 de noviembre de 1991. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- D'Alessio Ipinza, Fernando. (2008). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación de México S.A.
- David, Fred R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación de México S.A.
- DEVIANDES. (2012). "Memoria Anual 2011". Documento interno. Lima: DEVIANDES.
- DEVIANDES. (2013). "Memoria Anual 2012". Documento interno. Lima: DEVIANDES.
- DEVIANDES. (2014a). "Memoria Anual 2013". Documento interno. Lima: DEVIANDES.
- DEVIANDES. (2014b). "Estudio Definitivo de Ingeniería - Obras de Puesta a Punto DEVIANDES S.A.C". Documento interno. Lima: DEVIANDES.
- DEVIANDES. (2015). "Memoria Anual 2014". Documento interno. Lima: DEVIANDES.
- Diario La República. (2015). "Huaicos en Chosica: Esta tarde cerrarán la Carretera Central para remoción de escombros". En: *La República*. [En línea]. 28 de marzo del 2015. Fecha de consulta: 25/10/2015. Disponible en: <<http://larepublica.pe/28-03-2015/huaicos-en-chosica-esta-tarde-cerraran-la-carretera-central-para-remocion-de-escombros>>.
- Dirección General de Concesiones en Transporte - Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). (2015). "Concesiones otorgadas en infraestructura de transportes". En: www.mtc.gob.pe. [Página web]. Fecha de consulta: 24/05/2015. Disponible en: <<http://www.mtc.gob.pe/portal/home/concesiones/31%20Concesiones%20Web.pdf>>.

Gallardo Ku, José. (2015). “Mejorando la carretera central por José Gallardo Ku”. En: *Diario El Comercio*. Jueves 20 de agosto del 2015. Fecha de consulta: 21/08/2015. Disponible en: <http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/mejorando-carretera-central-jose-gallardo-ku-noticia-1834335?ref=portada_home>.

Grant, Robert M. (2006). *Dirección Estratégica*. Quinta edición. Madrid: Civitas Ediciones SL.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (s.f.). “Cuadro N° 09. Perú: Población total al 30 de junio, por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito, 2013”. [En línea]. Fecha de consulta: 16/08/2015. Disponible en: <http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/cuadro001_1.xls>.

Lawton, Thomas C., y Rajwani, Tazeeb S. (2015). *The Routledge Companion to Non-Market Strategy*. New York: Routledge. Fecha de consulta: 25/10/2015. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=3HKhCAAAQBAJ&pg=PT8&lpg=PT8&dq=The+Routledge+Companion+to+Non-Market+Strategy,+2015.&source=bl&ots=sg4T3Vfd13&sig=8TLLX-j5HmBvg_9Q2k3m1mXqup4&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiapraYwP3KAhVCxpAKHUJTBIQQ6AEILTAD#v=onepage&q=The%20Routledge%20Companion%20to%20Non-Market%20Strategy%2C%202015.&f=false>.

Márquez, Patricia; Reficco, Ezequiel y Berger, Gabriel. (2009). “Negocios inclusivos en América Latina”. En: *Harvard Business Review*. Mayo 2009. Fecha de consulta: 13/12/2015. Disponible en: <http://www.junolatam.com/investigacion/negocios_inclusivos_en_america_latina.pdf>.

Ministerio de Relaciones Exteriores Perú, EY Perú, y ProInversión. (2015). *Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2015/2016*. Lima: EY.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). (s.f.). “IIRSA CENTRO TRAMO 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco”. En: *Ministerio de Transportes y Comunicaciones - Concesiones en transportes – Concesiones otorgadas*. [Página web]. Fecha de consulta: 09/09/2015. Disponible en: <http://www.mtc.gob.pe/portal/home/concesiones/conces_tramo_IIRSA_2_.htm>.

Mintzberg, Henry (1991). *Mintzberg y la dirección*. Madrid España: Ediciones Díaz de Santos S.A.

Mitchell, R.K.; Agle, B.R.; y Wood, D.J. (1997). “Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the Principle of Who or What Really Counts”. En: *Academy of Management Review*. 22(4): 853-886. Fecha de consulta: 21/06/2015. Disponible en: <<http://www.ronaldmitchell.org/publications/mitchell%20agle%20wood%201997.pdf>>.

Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN). (2011). “Anexo 1. Instrumentos de política”. En: *Revista de regulación en Infraestructura de Transporte*. Número 7, año 2011.

Parkin, Michael. (2010). *Microeconomía. Versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.

Real Academia Española. (2014). “Foro”. En: *Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario*. Vigésima tercera edición. Madrid: Espasa. Fecha de consulta: 25/10/2015. Disponible en: <<http://dle.rae.es/?id=IGV0NxB>>.

Schmidt, Eduardo. (2011). *Ética y Negocios para América Latina*. Tercera edición. Lima: Universidad del Pacífico.

World Economic Forum. (2014). “*The Global Competitiveness Index 2014-2015*”. Geneva: World Economic Forum. Fecha de consulta: 03/04/2015. Disponible en: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf>

Anexos

Anexo 1. Proyección del tráfico promedio diario anual (TPDA) - Unidad de peaje Corcona

Años	Auto	Pick Up	Cmta Rural	Micros	Bus 2E	Bus 3E	Bus 4E	C2 Pes	C3	C4	2S1	2S2	2S3	3S1	3S2	3S3	2T2	2T3	3T2	3T3	Total IMD
2012	1,436	454	382	55	181	384	113	513	385	85	8	19	130	6	61	990	2	1	12	24	5,244
2013	1,502	475	400	58	184	389	114	528	396	88	9	20	139	7	65	1,054	2	1	13	26	5,467
2014	1,570	496	418	61	186	394	116	543	407	90	9	21	148	7	69	1,122	3	1	14	28	5,702
2015	1,641	518	437	63	189	399	117	558	418	93	10	22	157	8	74	1,194	3	1	15	29	5,948
2016	1,716	542	456	66	191	405	119	574	430	95	10	24	167	8	79	1,272	3	1	16	31	6,206
2017	1,794	566	477	69	194	410	121	590	443	98	11	25	178	9	84	1,354	3	1	17	33	6,477
2018	1,876	592	499	72	196	415	122	607	455	101	12	27	189	9	89	1,441	3	1	18	36	6,761
2019	1,961	619	521	75	199	421	124	624	468	104	12	29	202	10	95	1,534	3	1	19	38	7,059
2020	2,050	647	545	79	201	427	125	642	481	107	13	31	215	11	101	1,633	4	1	20	40	7,373
2021	2,143	676	569	82	204	432	127	660	495	110	14	33	229	11	108	1,738	4	1	22	43	7,702
2022	2,241	707	595	86	207	438	129	679	509	113	15	35	243	12	115	1,851	4	1	23	46	8,048
2023	2,343	739	622	90	209	444	130	699	524	116	16	37	259	13	122	1,970	4	2	25	49	8,411
2024	2,449	772	650	94	212	449	132	718	538	119	17	39	276	14	130	2,097	5	2	26	52	8,792
2025	2,561	807	679	98	215	455	134	739	554	123	18	42	294	14	138	2,232	5	2	28	55	9,193
2026	2,677	843	710	103	218	461	136	760	570	126	19	45	313	15	147	2,377	5	2	30	59	9,615
2027	2,799	881	742	108	221	467	137	782	586	130	21	47	333	16	157	2,530	6	2	32	62	10,058
2028	2,926	921	776	112	224	474	139	804	602	133	22	51	354	17	167	2,693	6	2	34	66	10,524
2029	3,059	963	811	117	227	480	141	827	620	137	23	54	377	19	177	2,867	6	2	36	71	11,014
2030	3,198	1,006	848	123	230	486	143	850	637	141	25	57	401	20	189	3,052	7	2	38	75	11,529
2031	3,344	1,052	886	128	233	493	145	874	655	145	26	61	427	21	201	3,249	7	3	41	80	12,071
2032	3,496	1,100	926	134	236	499	147	899	674	149	28	65	455	22	214	3,459	8	3	43	85	12,642
2033	3,655	1,149	968	140	239	506	149	925	693	153	30	69	484	24	228	3,682	8	3	46	91	13,242
2034	3,821	1,201	1,012	147	242	512	151	951	713	158	32	74	515	25	243	3,920	9	3	49	97	13,873
2035	3,995	1,256	1,057	153	245	519	153	978	733	162	34	78	549	27	258	4,173	9	3	52	103	14,538

Fuente: DEVIANDES, 2014b.

Anexo 2. Mejorando la carretera central por José Gallardo Ku (2015) - Transcripción

Por: José Gallardo Ku, ministro de Transportes y Comunicaciones

La congestión de la Carretera Central es uno de los problemas más críticos del transporte. Los crecientes tiempos de viaje, que afectan las zonas urbanas y causan altos costos logísticos en la actividad económica de Lima Metropolitana, son también característicos en la red vial nacional.

El origen del problema es conocido: la notable expansión en la adquisición de vehículos. Las estadísticas sugieren que el parque automotor se habría casi duplicado desde el 2004.

Dos factores explican lo esquivo de la solución al problema: la dificultad de anticipar la magnitud de la expansión y las características geográficas de la carretera, que dificultan soluciones usuales como dobles calzadas. El primer factor es asociado a la denominada Curva de Engel convexa: un incremento más que proporcional en el consumo en relación con el ingreso, lo que explica por qué no se tomaron las previsiones del caso en el pasado, al inicio del *boom* de *commodities* de nuestra economía.

¿Qué se está haciendo? Se está implementando una estrategia con diez componentes para una solución integral:

1. Contar con un corredor paralelo a la Carretera Central para tráfico con origen o destino en Cerro de Pasco. Esta vía tiene como eje Unish-Huallay-Canta-Lima. En el 2012 empezó la construcción del tramo Lima-Canta, que concluirá este año, y en el 2014 se inició el tramo Canta-Huallay, que debe terminar el último trimestre del 2016.
2. Construir otro corredor paralelo para favorecer a Huánuco y Ucayali, una carretera que saliendo de Ambo termine en Huaura y Río Seco en la Costa, pasando por Oyón, Churín y Sayán. El tramo Huaura-Sayán-Puente Tingo inició sus obras en el 2013 y concluye en el primer trimestre del 2016. El tramo Oyón-Ambo está presentado como iniciativa privada cofinanciada en la primera ventana. Estos corredores, de asfalto para permitir carga pesada, descargarán 25% a 30% del tráfico de la Carretera Central.
3. Mejorar una vía pavimentada en el eje Cañete-Huancayo con dos proyectos, la carretera Cañete-Lunahuaná, prácticamente concluida, y el Proyecto Perú Mejorado Lunahuaná-Yauyos-Chupaca-Huancayo-Desvío Pampas, que está en licitación de obra.
4. Pavimentar la carretera de Huancavelica a Chíncha en el eje Plazapata-Villa de Arma-Chíncha. Será la manera más rápida de comunicar Huancavelica y Lima (reduciendo el viaje a seis horas).

Anexo 2. Mejorando la carretera central por José Gallardo Ku (2015) – Transcripción
(continúa de la página anterior)

5. Fortalecer el Ferrocarril del Centro con el proyecto Túnel Trasandino, que considera la construcción de un túnel principal de 25 km (que pasa aproximadamente 1.300 m debajo de Ticlio), dos túneles menores y obras adicionales. Permitirá a un tren de pasajeros unir Huancayo y Lima en seis horas o menos. El perfil del proyecto ya concluyó y se están licitando los estudios de factibilidad y expediente técnico.
6. Desarrollar vías alternas en la parte alta de la Carretera Central para evitar Ticlio. Dos ejemplos: la carretera de 115 km Puente Chinchán-Marcapomacocha-Atocsaico-Empalme con carretera La Oroya-Cerro de Pasco en la Cima, y Puente Río Blanco-Yauli, ambos en fase de estudios y con obra en el 2016.
7. Promover los vuelos Lima-Jauja con aeronaves de mayor capacidad. Dos etapas: mejora del aeropuerto de Jauja (recuperación del asfaltado de pista de aterrizaje, calles de rodaje, ampliación y mejoramiento del terminal de pasajeros) y mejoras adicionales con la concesión del aeropuerto en el 2016, hoy encargado a PROINVERSIÓN (con Huánuco y Jaén forman concesión del tercer grupo de aeropuertos de provincia). Actualmente operan aeronaves con capacidad para 37 pasajeros, pero se espera que este año lleguen aviones de 80 pasajeros y con las modificaciones, aviones de hasta 140 pasajeros.
8. Fortalecer la supervisión y regulación de carga pesada. Son relevantes las iniciativas normativas para mejoras del diseño institucional de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN) y nuevas regulaciones a la carga especial en los días de mayor tráfico.
9. Mejorar la propia Carretera Central, por lo que se ha destrabado una inversión superior a S/ 350 millones. Considera obras de no puesta a punto iniciadas recientemente (6 variantes, 2 óvalos, 29 ensanches y 10 puentes peatonales), así como obras de puesta a punto iniciadas este año que buscan mejorar los 377 km de la vía. Una idea potencial es la doble calzada en partes cruciales de esta concesión.
10. Promocionar importantes recursos para que diversos gobiernos locales mejoren sus vías alternas a la Carretera Central en el ámbito urbano. Además, evaluar otras opciones para futuras mejoras, como un viaducto en Chosica o una vía alterna asfaltada entre Churín y Huancayo.

Todos los componentes indican la magnitud y amplitud de la propuesta, lo cual es un aspecto positivo, pero el aspecto problemático tiene que ver con el ciclo de los proyectos y con la

necesaria espera al 2016 para ver materializada parte importante de los elementos de la estrategia.

Anexo 3. Matrices de poder, legitimidad y urgencia

Matriz de poder

Actores/Criterios	Medios coercitivos		Medios utilitarios				Medios simbólicos	Grado de poder
	Fuerza física	Armas	Medios físicos	Financieros	Logísticos	Tecnológicos e intelectuales	Reconocimiento y estima	
Grado de sensibilidad a los recursos*	1	1	2	2	2	1	1	
Accionistas de la concesionaria	0	0	2	2	2	2	2	16
Colaboradores de confianza de la concesionaria	0	0	1	0	0	2	1	5
Colaboradores de la concesionaria	2	1	1	0	0	0	1	6
Proveedores de la concesionaria	1	1	2	1	2	1	0	13
Gremios de transportistas	2	2	1	1	2	1	1	14
Comisión de Transportes del Congreso de la República	0	0	1	1	0	3	1	8
MTC	0	0	2	2	1	2	3	15
OSITRAN	0	0	1	0	1	3	3	10
PROINVERSIÓN	0	0	1	0	0	2	1	5
INDECOPI	0	0	1	0	1	3	3	10
SUNAT	0	0	1	0	1	3	3	10
INC	0	0	1	0	0	3	1	6
INDECI	0	0	1	0	0	3	1	6
Gobiernos regionales	2	0	2	1	1	1	2	13
Gobiernos municipales	2	0	1	1	1	1	2	11
ANA	0	0	1	0	0	2	1	5
MTPE	0	0	1	0	0	2	1	5
Bancos financiadores	0	0	1	3	0	3	0	11
Empresas aseguradoras	0	0	1	2	0	3	0	9
Medios de comunicación	0	2	0	0	1	2	1	7
Comunidad organizada	2	2	3	0	1	2	1	15
Mineras instaladas en la zona de influencia	1	0	1	2	2	1	0	12

* Grado de sensibilidad a los diversos recursos: 3 = Sensibilidad extrema y 0 = Insensible

** Grado de disponibilidad de los recursos: 3 = Maxima disponibilidad y 0 = No posee el recurso

Fuerza física: Capacidad de generar o actuar con violencia para obligar o retener

Armas: Capacidad de generar destrucción física

Medios materiales o físicos: Materias primas, equipos e instalaciones

Financieros: Créditos y valorización de activos

Logísticos: Localización, distribución, flujo de productos e insumos

Tecnológicos e intelectuales: Conocimientos, marcas, patentes

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 3. Matrices de poder, legitimidad y urgencia (continúa de la página anterior)

Matriz de legitimidad

Actores/Criterios	Nivel de deseabilidad		Grado de legitimidad
	Para la concesión	Para la sociedad	
Accionistas de la concesionaria	3	2	6
Colaboradores de confianza de la concesionaria	2	1	2
Colaboradores de la concesionaria	2	2	4
Proveedores de la concesionaria	2	1	2
Gremios de transportistas	2	2	4
Comisión de Transportes del Congreso de la República	1	2	2
MTC	2	3	6
OSITRAN	2	3	6
PROINVERSIÓN	1	2	2
INDECOPI	1	3	3
SUNAT	1	2	2
INC	1	2	2
INDECI	1	2	2
Gobiernos regionales	1	3	3
Gobiernos municipales	1	2	2
ANA	1	2	2
MTPE	1	2	2
Bancos financiadores	2	2	4
Empresas aseguradoras	2	1	2
Medios de comunicación	2	3	6
Comunidad organizada	2	2	4
Mineras instaladas en la zona de influencia	2	1	2

* Nivel de deseabilidad de sus acciones: 3 = Muy deseable y 0 = Indeseable

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 3. Matrices de poder, legitimidad y urgencia (continúa de la página anterior)

Matriz de urgencia

Actores/Criterios	Nivel de urgencia		Grado de urgencia
	Sensibilidad temporal *	Criticidad **	
Accionistas de la concesionaria	3	2	6
Colaboradores de confianza de la concesionaria	2	1	2
Colaboradores de la concesionaria	2	2	4
Proveedores de la concesionaria	2	1	2
Gremios de transportistas	2	2	4
Comisión de Transportes del Congreso de la República	1	2	2
MTC	2	3	6
OSITRAN	2	3	6
PROINVERSIÓN	1	2	2
INDECOPI	1	3	3
SUNAT	1	2	2
INC	1	2	2
INDECI	1	2	2
Gobiernos regionales	3	2	6
Gobiernos municipales	3	2	6
ANA	1	2	2
MTPE	1	2	2
Bancos financiadores	2	1	2
Empresas aseguradoras	2	1	2
Medios de comunicación	2	3	6
Comunidad organizada	2	2	4
Mineras instaladas en la zona de influencia	2	1	2

* Sensibilidad temporal: 3 = No acepta el atraso y 0 = Sí acepta la demora

** Criticidad: 3 = Implica pérdida y 0 = No implica pérdida

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)³

La metodología (IA)³ fue desarrollada por David Bach y David Bruce Allen (2010) para el planteamiento de estrategias “ajenas al mercado” o “extra mercado”. En esta metodología se reconoce que las empresas no solo son agentes económicos que se desenvuelven en mercados compitiendo con otras empresas sino que, además, son entidades políticas y sociales que se ven potencialmente afectadas por las regulaciones que establecen los diversos gobiernos de distintos niveles, así como por las presiones o los requerimientos sociales de la población. Así, no solo resultan relevantes las estrategias de mercado sino también las de extra mercado, constituyéndose en una ventaja competitiva la integración de estas últimas con las primeras.

La importancia de las estrategias extra mercado es que pueden significar la generación de oportunidades de negocio en su entorno social y político. Las estrategias de mercado están claramente orientadas a producir beneficios directos para la empresa a través de una serie de políticas y acciones corporativas que conlleven a la mejora económica de sus actividades productivas y comerciales. Un mercado es el lugar donde compradores y vendedores se encuentran para transar un determinado bien o servicio a un cierto precio. Ello involucra una serie de acciones y relaciones, tanto por el comprador como por el vendedor, con la finalidad de llevar el bien o servicio al mercado, más aún en una economía globalizada. En este espacio, las empresas se desenvuelven definiendo estrategias con la finalidad de generar los mayores beneficios económicos.

Por su parte, las estrategias extra mercado se dirigen a generar condiciones apropiadas para que justamente la empresa pueda desenvolverse en un ambiente aprovechable para sus estrategias de mercado. En ese sentido, el accionar de la empresa en un mercado no se encuentra del todo aislado, sino que se desarrolla en un entorno donde lo político y lo social pueden jugar un rol relevante en el devenir de la empresa y sus objetivos empresariales. Según la industria en la que se desenvuelva una empresa, el entorno político y social puedan tener un impacto mayor o menor; en cualquier caso estos impactos siempre están presentes.

Teniendo en cuenta lo anterior, los autores concluyen que no resulta adecuado separar las estrategias extra mercado de las de mercado. Por un lado, se pueden perder sinergias al no llevar adelante estrategias extra mercados de manera integrada a las de mercado. Y, por otro, la no incorporación de estrategias extra mercado puede significar la no consecución de ventajas competitivas que se podrían lograr de hacerlo.

Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)³ (continúa de la página anterior)

Entornos de la empresa



Fuente: Bach y Allen, 2010.

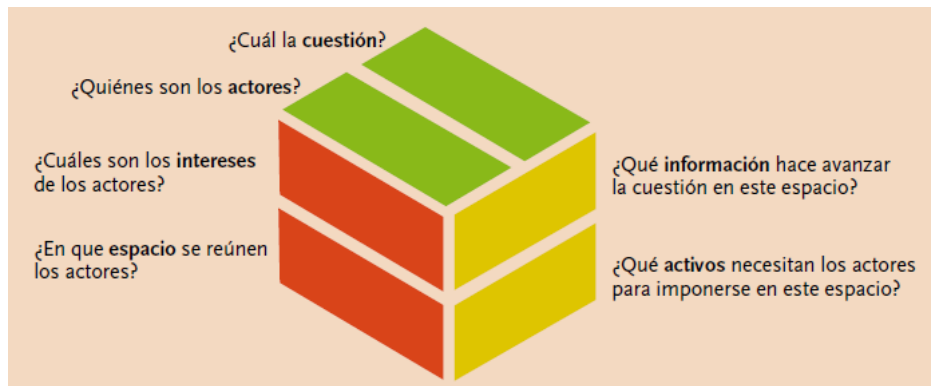
En consecuencia, en el planeamiento estratégico de las empresas se deben incluir estrategias extra mercado, de manera deliberada y no solo por reacción a las condiciones de mercado o situación de la empresa. En ese sentido, Bach y Allen plantean la metodología (IA)³ para desarrollar estrategias extra mercado que coadyuven a la empresa a alcanzar su visión y cumplir su misión. Esta metodología se constituye en una herramienta que proporciona una mirada de las condiciones extra mercado del momento de manera similar a las cinco fuerzas de Porter que busca captar las características esenciales del mercado.

El enfoque extra mercado se concentra principalmente en las cuestiones concretas relevantes para el desempeño de la empresa. Se requiere identificar las cuestiones políticas y sociales que realmente pueden tener un impacto en la empresa. Según los autores: «¿Cómo decidir qué cuestiones son importantes? El mejor punto de partida es la estrategia de mercado existente de la empresa. Dependiendo de cómo compita la empresa en el mercado, de su plan para crear valor, algunas cuestiones ajenas al mercado importarán y otras no» (Bach y Allen 2010: 12).

La metodología (IA)³ se elabora en torno al análisis de los siguientes aspectos: cuestiones, actores, intereses, espacios, información y activos. Al respecto, los directivos de la empresa requieren hacerse seis preguntas como las que se muestran en el siguiente gráfico.

Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)³ (continúa de la página anterior)

Preguntas de la metodología (IA)³



Fuente: Bach y Allen, 2010.

Las respuestas a las preguntas al (IA)³ debe permitir a la empresa plantear estrategias extra mercado. En este proceso de resolver las preguntas es primordial que se defina claramente la cuestión a resolver, la cual pueda estar afectando la capacidad de la empresa para crear o asignar valor. Sobre esta referencia, se deberán concentrar de manera específica las respuestas a las demás preguntas. De esta manera, los directivos de la empresa pueden contar con un método que les permita tener estrategias ajenas al mercado pero que, finalmente, permitirá a la empresa realizar sus estrategias de mercado e, incluso, generar nuevas oportunidades de desarrollo.

Teoría del monopolio

La Concesión del Tramo 2 de la IIRSA Centro, a cargo de DEVIANDES, presenta condiciones monopólicas por las razones siguientes: DEVIANDES no se desenvuelve en un mercado estrictamente de condiciones competitivas sino más bien monopólicas, estando sujeta a una regulación y supervisión por parte del Estado a través del MTC y OSITRAN, por el plazo establecido en el contrato de concesión.

Las características que definen si un mercado se desenvuelve bajo condiciones competitivas o no son las siguientes: número de empresas que participan en el mercado, grado de diferenciación de los bienes o servicios producidos o poder de sustitución, capacidad de cada compañía para fijar el precio del producto o servicio, existencia de barreras de entrada y salida del mercado. Según ello, la siguiente tabla muestra que DEVIANDES se desempeña bajo condiciones de un monopolio.

Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)³ (continúa de la página anterior)

Análisis de mercado imperfecto

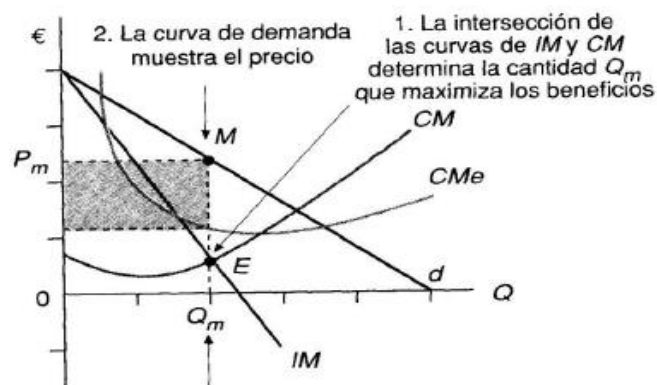
Características	Condición
Número de empresas	Una (DEVIANDES)
Libertad de entrada	No (sujeta a concurso)
Carácter del producto	Único (Carretera Central)
Tipo de mercado	Monopolio

Fuente: Elaboración propia, 2016.

La condición de monopolio que presenta la Carretera Central se debe principalmente a que existen barreras de entrada como operador o concesionario de dicha infraestructura. En este caso, DEVIANDES se adjudicó en el año 2010 la explotación de la infraestructura vial durante el plazo de 25 años, a través de un concurso público dirigido por PROINVERSIÓN, en representación del Estado, en el cual participaron 10 postores. De esta manera, DEVIANDES se volvió en el único proveedor de infraestructura vial en el tramo concesionado. En estas condiciones, se dice que DEVIANDES presenta cierto poder de mercado en el establecimiento del precio del peaje por el tránsito por la carretera concesionada. Así, el precio del peaje se encuentra regulado a través de su fijación en el contrato de concesión, definiéndose una tarifa factible de ser cobrada por el concesionario durante el plazo del contrato.

En condiciones monopolísticas, la compañía maximizará beneficios cuando el $IMg = CMg$. El siguiente gráfico presenta la condición óptima del monopolista, donde éste puede cobrar un precio P_M , con una cantidad Q_M , mayor al CMg . Como se puede apreciar, el monopolista obtendría un beneficio económico al ser los ingresos ($P_M * Q_M$) mayor a los costos ($CM_e * Q_M$).

Condición óptima del monopolista

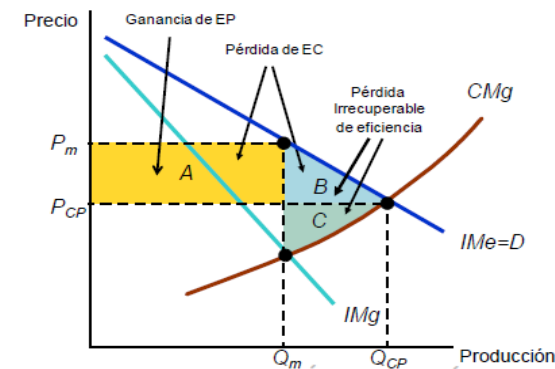


Fuente: Parkin, 2010.

Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)³ (continúa de la página anterior)

El equilibrio de un monopolio, $IMg=CMg$, no es eficiente. Se presentan costos sociales o ineficiencias respecto al equilibrio en un mercado competitivo. Como se muestra en el siguiente gráfico, el equilibrio competitivo se produciría en el punto P_C*Q_C , pero en el monopolístico ocurriría en el punto P_M*Q_M . El equilibrio monopolístico resulta en una cantidad menor y a un precio mayor al equilibrio competitivo. Ello implica lo siguiente: la aparición de un beneficio para el monopolista, una pérdida irrecuperable en términos de eficiencia y una pérdida del excedente del consumidor.

Costos sociales del monopolio

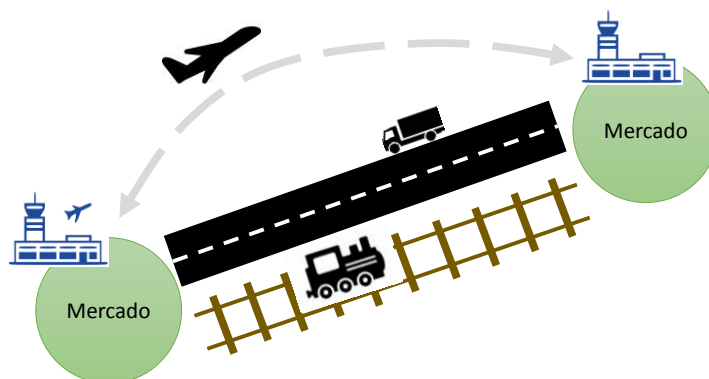


Fuente: Parkin, 2010.

Competencia intermodal

El transporte se puede definir como el movimiento de personas y mercancías a lo largo de un espacio físico mediante tres modos principales: terrestre, aéreo o marítimo, o alguna combinación de éstos. A su vez, en cada uno de estos modos, el transporte de personas y mercancías se puede efectuar a través de distintos medios.

Competencia intermodal



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)³ (continúa de la página anterior)

En este campo es posible identificar dos actividades principales: la infraestructura que permite el movimiento de las personas y las mercancías, y los medios de transporte que circulan por la infraestructura.

El transporte en general no es un bien final que se busca consumir sino un bien intermedio. Por ello, su uso estará en función al menor tiempo que pueda ofrecer para el movimiento de las personas y mercancías. En ese sentido, un elemento relevante en estas actividades es el tiempo de movimiento de las personas y mercancías, o lo que se conoce como tiempo de operación vehicular. El tiempo que los usuarios de los medios o modos de transporte puedan emplear resulta en una variable para el uso de uno u otro.

Una característica importante en el transporte es que diversos medios de transporte tengan la necesidad de compartir una misma infraestructura. Por ejemplo, los transportistas de cargas que circulan por una misma carretera, las líneas aéreas que utilizan un mismo terminal aéreo, etcétera.

Esta situación genera que la industria del transporte esté sujeta a una limitación natural a la competencia, favoreciendo la existencia de posiciones de dominio en el mercado por parte de las pocas compañías que explotan dicha situación de privilegio. Ante este escenario, socialmente se considera necesario la existencia de algún tipo de regulación por parte del sector público sobre las compañías que gozan de este poder sobre el mercado.

Si bien la Concesión presenta características monopólicas, se enfrenta a lo que se denomina una competencia intermodal. En paralelo a la infraestructura vial, recorre la línea férrea del Ferrocarril Central, en explotación bajo una empresa privada desde 1998. Esta concesión muestra algunas limitaciones pues no transporta personas y en cuanto a la carga, se concentra en el transporte de concentrados de mineral, entre otros, no teniendo mayor participación en carga de alimentos u otros productos.

De otro lado, DEVIANDES enfrenta la potencial competencia de rutas o vías alternas, principalmente implementadas por el Estado. El MTC ha ejecutado obras en tramos al norte y sur del trazo de la Carretera Central, aunque de menor capacidad como para trasladar carga pesada. No obstante ello, constituyen amenazas para la Concesión de DEVIANDES en su posibilidad de mermar parte del tráfico vehicular ligero y, adicionalmente, del pesado.

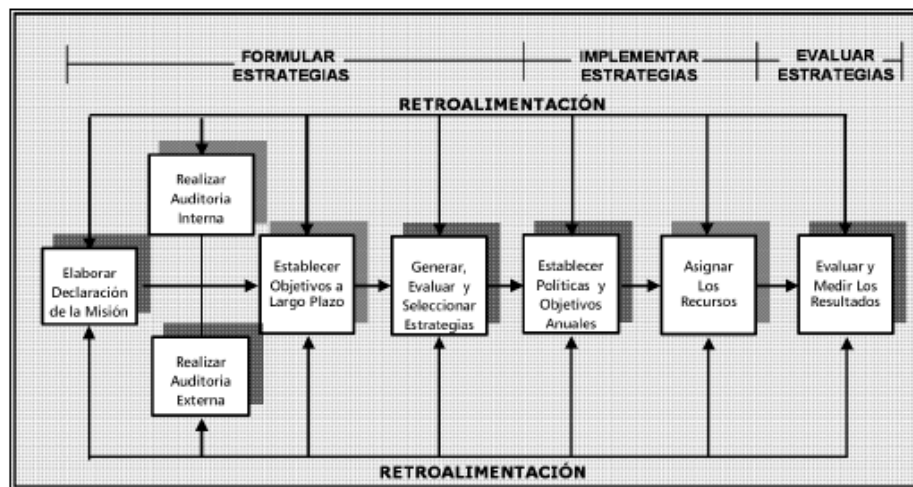
Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)³ (continúa de la página anterior)

La competencia entre las diversas modalidades de transporte, en este caso, de infraestructuras alternas, genera que las condiciones monopólicas en que supuestamente se desarrolla la actividad de una empresa a cargo de una infraestructura pública se pueda ver afectada por la aparición o mejora de otra que busque brindar un servicio similar alternativo, que se constituya en una opción efectiva para los usuarios interesados en movilizar personas o mercancías.

Planeamiento estratégico

El planeamiento estratégico se sustenta en la idea de que el futuro se puede diseñar y se desarrolla aplicando en parte la secuencia propuesta por David (2008: 15), que consiste en considerar tres fases: de formulación, implementación y evaluación de la estrategia. Sin embargo, para los fines de la presente investigación, solo se ejecuta la fase de la formulación de la estrategia.

Planteamiento de estrategias



Fuente: David, 2008.

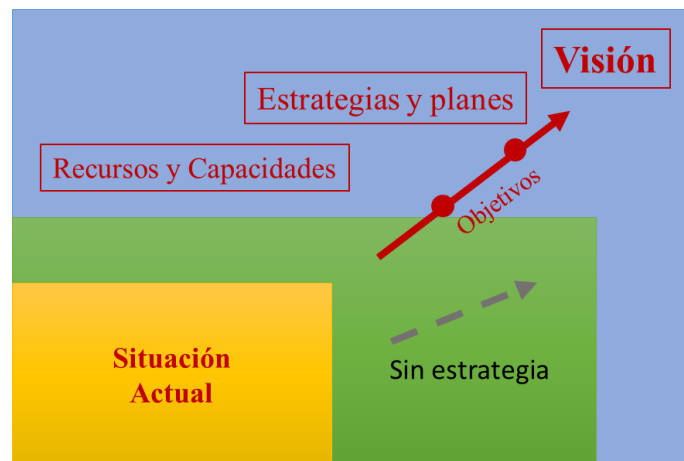
En el proceso de formulación para el planteamiento de las estrategias se utilizaron fuentes primarias y secundarias de información, así como se desarrollaron entrevistas y talleres para determinar el índice de preponderancia de los *stakeholders*, la evaluación de recursos y capacidades de la organización. En ese sentido, se busca alinear los intereses de los *stakeholders* con los recursos y capacidades de la organización aplicando la metodología propuesta por Robert Grant (2006), aprovechando las oportunidades del entorno.

Anexo 4. Marco conceptual de la metodología (IA)^3 (continúa de la página anterior)

Teniendo en cuenta que la Concesión presenta características de un monopolio, al constituir una infraestructura pública con limitada competencia, se emplea la propuesta de David Bach y David Bruce Allen (2010), profesores de estrategia y directores del IE Center for Nonmarket Strategy de IE Business School como modelo base en la formulación de las estrategias.

Se seleccionan y evalúan las estrategias y se formulan los planes de acción respectivos con la finalidad de establecer las acciones y presupuestos requeridos para cada uno de ellos; finalmente, se realiza una evaluación económica-financiera que permita proyectar los impactos que estas estrategias tendrán sobre el desempeño de la empresa.

Enfoque estratégico



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 5. Perfiles de cada cargo

Nombre del cargo	Director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales
Ubicación del cargo en la estructura organizacional	Es el área de asesoramiento, dependiente de la Gerencia General, encargado de la formulación e implementación de estrategias de comunicación y de imagen de la empresa, así como de promover las relaciones internacionales e interinstitucionales
Cargo superior al que reporta	Gerente general
Cargos que supervisa	Coordinador de Relaciones Comunitarias Coordinador de Imagen Corporativa
Propósito del cargo	Dirigir el proceso de relaciones públicas, identificando contactos claves, definiendo un programa de relacionamiento, estableciendo objetivos y contenidos; gestionar el plan de comunicaciones externas e internas de la compañía en coordinación con el equipo regional; liderar el plan de responsabilidad social empresarial; asistir a los gerentes de la empresa en la estrategia de negocios, revelando la situación político-social y mediática
Responsabilidades del cargo	Desarrollar planes, programas y procedimientos destinados a fortalecer las relaciones de la empresa con la comunidad, otras empresas, organismos públicos y privados Promover y mantener la gestión de convenios a nivel institucional con organizaciones públicas y privadas en el ámbito local, nacional e internacional Representar a la empresa ante organismos nacionales e internacionales si es solicitado por la gerencia Asesorar a directivos de la empresa en los asuntos de su competencia y coordinar con dichas áreas sobre la realización de acciones, eventos o similares, para el mejor logro de éstas Informar a la gerencia general de los principales eventos locales, regionales, nacionales e internacionales que se relacionen directa o indirectamente con la empresa, evaluando la pertinencia en la participación de ellos Coordinar con la gerencia general la recepción de información necesaria para la edición y difusión de publicaciones de carácter institucional cuando corresponda Proponer y decidir sobre la preparación de publicaciones o presentaciones de carácter institucional a través de cualquier medio de comunicación Informar de los compromisos originados para la empresa en convenios locales, nacionales e internacionales y velar por su oportuno cumplimiento Colaborar con la gerencia general en la empresa en actividades de los accionistas de la concesionaria y del directorio como organismos superiores de la empresa Elaborar y ejecutar el presupuesto anual de operación de la dirección Desempeñar otras funciones relacionadas que le encomiende la gerencia general
Conocimiento	Economista Maestría en estrategia empresarial
Competencias técnicas del cargo	Desarrollo y conocimiento técnico en economía, conocimiento de cadenas logísticas a nivel nacional y de manera global, alta capacidad de negociación, alta capacidad de percepción
Competencias transversales	Proactividad e iniciativa, método, autogestión, habilidades de redacción y comunicación, empatía, orientación al cliente, pensamiento sistémico, liderazgo y dirección

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 5. Perfiles de cada cargo (continúa de la página anterior)

Nombre del cargo	Coordinador de Relaciones Comunitarias
Ubicación del cargo en la estructura organizacional	Es el área de ejecución, dependiente de la Dirección de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales, encargada de la implementación de las acciones aprobadas para el logro de los objetivos estratégicos
Cargo superior al que reporta	Director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales
Cargos que supervisa	Subcontratistas y proveedores
Propósito del cargo	Es el encargado de ejecutar y dar soporte a que las diferentes actividades planeadas por el director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales se lleven a cabo dentro del costo y el tiempo estimados
Responsabilidades del cargo	Coordinar los trabajos con la comunidad, programas de proyectos, manejo de indicadores, fuentes de verificación Activa y pone en marcha los mecanismos de comunicación abiertos por la empresa con las autoridades locales y las comunidades, con la finalidad de difundir la política social de la organización Atender y resolver los pedidos o problemas que se presenten según su rol Realizar reportes diarios y semanales de la gestión y las actividades Acompañar a los colaboradores y subcontratistas en campo cuando se solicite Coordinar la realización de eventos que fortalezcan las relaciones de la empresa con los <i>stakeholders</i> y la comunidad en general
Conocimiento	Profesional en sociología Especialización en negociación y resolución de conflictos Contar con experiencia mínima de cuatro años de trabajo con comunidades alto andinas
Competencias técnicas del cargo	Conocimiento básico de contratación entre particulares Capacidad de negociación con comunidades
Competencias transversales	Iniciativa, método, autogestión, habilidades de redacción y comunicación, empatía, trabajo en equipo, administración del tiempo

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Nombre del cargo	Coordinador de Imagen Corporativa
Ubicación del cargo en la estructura organizacional	Es área de administración y ejecución, dependiente de la Dirección de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales.
Cargo superior al que reporta	Director de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales
Cargos que supervisa	Subcontratistas y proveedores
Propósito del cargo	Encargada de la implementación de las acciones de manejo de imagen corporativa, comunicación interna y externa, y relación con medios de comunicación. Debe propiciar liderar y activar espacios para la implementación de cambios organizacionales en materia de imagen corporativa y comunicación organizacional.
Responsabilidades del cargo	Realizar y administrar el manual de imagen corporativa. Liderar su implementación. Elaborar trimestralmente la revista institucional “DEVIANDES AL DÍA”, publicarla y distribuirla a los diferentes públicos Gestionar y elaborar el contenido de la página <i>web</i> de la compañía Liderar el uso de la imagen corporativa en cualquier evento interno o externo y en el día a día de la empresa Realizar campañas de comunicación al interior de la compañía Realizar actividades formativas para acompañar el uso adecuado de la marca en la estrategia del negocio Manejar relaciones con medios de comunicación para brindar información adecuada y suficiente para informar a la comunidad de acuerdo con los lineamientos de la Dirección de Sostenibilidad y Relaciones Institucionales
Conocimiento	Relacionista público con especialización en comunicación organizacional. Experiencia mínima de cuatro años
Competencias técnicas del cargo	Habilidad en comunicación escrita, redacción y ortografía Conocer <i>softwares</i> de diseño gráfico, y manejo de los mismos a nivel básico Dominio de comunicación oral y relaciones interpersonales Capacidad para enseñar
Competencias transversales	Habilidad de comunicación y relaciones interpersonales, trabajo en equipo, iniciativa, persistencia, administración del tiempo

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 6. Modelo financiero

Balance general

Concepto	0	1	2	3	4	5
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Efectivo y equivalentes	8.456.239	263.670	13.072.305	6.137.052	138.683.499	17.511.266
Cuentas por cobrar	72.779	696.864	1.134.434	790.558	1.652.824	0
Gastos pagados por anticipado	113.052	72.710	101.921	58.079	62.478	0
Impuestos pagados por anticipado	0	0	0	1.604.123	2.337.714	0
Activo diferido	0	0	0	39.843	24.752	0
Activos corrientes	8.642.070	1.033.244	14.308.660	8.629.655	142.761.268	17.511.266
Fondos en fideicomiso	0	25.841.089	56.412.028	93.247.740	0	0
Concesión y costos diferidos	75.960.707	14.142.483	30.531.800	26.234.605	37.657.481	0
Activo diferido	0	0	0	82.441	551.303	0
Activos en arrendamiento	0	0	0	2.195.674	2.530.421	2.530.421
Depreciación acumulada	0	0	0	-1.111.393	-1.735.756	-2.023.357
Inmuebles, maquinarias y equipos	468.509	2.899.773	4.169.313	2.389.812	3.171.550	3.171.550
Depreciación acumulada	-7.792	-133.885	-769.954	-545.619	-835.790	-1.150.809
Intangibles (concesión)	0	75.657.289	75.700.828	75.700.827	81.685.548	241.866.854
Amortización Acumulada	0	-125	-4.769	-9.873	-29.627.572	-6.802.783
Intangibles (otros)	0	0	0	0	145.703	145.703
Amortización acumulada	0	0	0	0	-21.059	-25.530
Impuesto a la Renta diferido	0	255.648	75.866	0	0	0
Activos no corrientes	76.421.424	118.662.272	166.115.112	198.184.214	93.521.829	237.712.047
Total activos	85.063.494	119.695.516	180.423.772	206.813.870	236.283.097	255.223.313
Cuentas por pagar comerciales	172.926	850.252	661.676	676.901	1.166.455	0
Otras cuentas por pagar	22.188.447	21.089.436	8.799.313	2.339.953	1.716.230	0
Obligaciones financieras	0	262.952	531.654	642.236	308.392	13.921.250
Préstamo de accionistas	0	0	0	0	0	9.466.753
Préstamo de terceros	0	0	0	0	0	4.331.915
Arrendamiento financiero	0	0	0	0	308.392	122.581
Pasivos corrientes	22.361.372	22.202.640	9.992.643	3.659.091	3.191.077	13.921.250
Obligaciones financieras	56.247.425	55.260.137	52.405.426	49.063.176	40.818.367	46.082.370
Préstamo de accionistas	0	0	0	3.264.517	10.657.588	24.370.027
Préstamo de terceros	56.247.425	0	0	45.547.486	29.899.966	21.593.345
Arrendamiento financiero	0	0	0	251.173	260.813	118.998
Impuesto a la Renta diferido	0	882.528	1.956.452	306.820	0	0
Anticipo de peajes	5.399.989	36.866.966	76.831.431	94.729.319	138.803.027	0
Dividendos por distribuir	0	0	0	0	0	0
Pasivos no corrientes	61.647.414	93.009.631	131.193.309	144.099.316	179.621.393	46.082.370
Total pasivos	84.008.787	115.212.271	141.185.952	147.758.406	182.812.470	60.003.620
Capital social	2.900.000	2.900.000	15.900.000	34.800.000	75.294.585	75.294.585
Capital adicional	0	0	18.900.000	15.358.746	692.590	0
Reducción de capital	0	0	0	0	0	0
Reserva legal	0	207.043	492.500	492.500	492.500	12.027.043
Resultados acumulados	0	-487.185	1.090.750	9.387.370	-13.816.466	-23.009.049
Resultados del ejercicio	-1.845.293	1.863.387	2.854.570	-983.153	-9.192.584	103.810.882
Patrimonio neto	1.054.707	4.483.245	39.237.820	59.055.463	53.470.626	168.123.461
Total pasivos y patrimonio	85.063.494	119.695.516	180.423.772	206.813.869	236.283.096	228.127.081

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 6. Modelo financiero (continúa de la página anterior)

Estado de resultados

Concepto	0	1	2	3	4	5
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos de peajes	0	0	0	0	0	181.246.079
Otros ingresos	0	0	0	0	0	0
Ingresos por ventas	0	0	0	9.858.529	8.100.076	181.246.079
Costos de operación	0	0	0	0	-12.436.486	-8.450.855
Costos de mantenimiento	0	0	0	0	0	-6.766.926
Costos de concesionaria	-718.543	-523.422	-1.214.303	-7.205.191	-3.258.640	-6.985.871
Costos de seguros	0	0	0	0	0	-7.950.660
Costos de garantías	0	0	0	0	0	-860.727
Costos de fideicomiso	0	0	0	0	0	-112.648
Aporte a OSITRAN	0	0	0	0	0	-524.123
Otros costos	0	0	0	0	0	0
Costos de explotación	-718.543	-523.422	-1.214.303	-7.205.191	-15.695.126	-31.651.809
EBITDA	-718.543	-523.422	-1.214.303	2.653.337	-7.595.050	149.594.270
Depreciación	0	0	0	0	0	-602.621
Amortización	0	0	0	0	0	22.820.317
Depreciación y amortización	0	0	0	0	0	22.217.697
Resultado operativo	-718.543	-523.422	-1.214.303	2.653.337	-7.595.050	171.811.966
Ingresos financieros	0	206.918	1.109.375	0	288	0
Gastos financieros	-714.020	-22.801	-116.942	-59.789	-2.411.069	-3.694.953
Diferencia de cambio, neto	-406.331	3.022.650	3.639.381	-5.228.216	0	0
Otros, neto	-6.398	61.131	690.769	1.883	45.641	0
REI	0	0	0	0	767.606	0
Resultado antes impuestos	-1.845.293	2.744.476	4.108.280	-2.632.785	-9.192.584	168.117.013
Participación de trabajadores	0	0	0	0	0	-8.405.851
Periodos de arrastre	0	2.011	2.012	0	0	2.015
Impuesto a la Renta calculado	0	-823.343	-1.232.484	0	0	-47.913.349
Deducible del periodo	553.588	0	0	789.835	2.757.775	0
Deducible acumulado	553.588	0	0	789.835	3.547.611	0
Impuesto a la Renta	0	-674.047	-1.253.705	1.649.632	0	-44.365.738
Resultado neto	-1.845.293	2.070.429	2.854.575	-983.153	-9.192.584	115.345.424

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 6. Modelo financiero (continúa de la página anterior)

Flujo de caja

Concepto	0	1	2	3	4	5
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos de peajes	1.690.110	7.695.457	9.918.232	12.652.548	15.964.010	181.246.079
Otros ingresos	0	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	0	0	206.918	1.109.375	0	288
Ingresos operativos	1.690.110	7.695.457	10.125.150	13.761.923	15.964.010	181.246.367
Costos de operación	0	0	0	0	-12.436.486	-8.450.855
Costos de mantenimiento	0	0	0	0	0	-6.766.926
Costos de concesión	-718.543	-523.422	-1.214.303	-7.205.191	-3.258.640	-6.985.871
Costos de seguros	0	0	0	0	0	-7.950.660
Costos de garantías	0	0	0	0	0	-860.727
Costos de fideicomiso	0	0	0	0	0	-112.648
Aporte a OSITRAN	0	0	0	0	0	-524.123
Otros costos	0	0	0	0	0	-2.882.685
Participación de trabajadores	0	0	0	0	0	-8.405.851
Impuesto a la Renta	0	-674.047	-1.253.705	1.649.632	0	-44.365.738
Egresos operativos	-718.543	-1.197.469	-2.468.008	-5.555.560	-15.695.126	-87.306.082
Flujo de caja operativo	971.568	6.497.988	7.657.142	8.206.363	268.884	93.940.284
Deuda	63.634.728	1.369.308	795.441	30.925	10.990.093	30.585.057
Servicio de deuda	0	-6.665.189	-20.184.709	-17.021.830	-7.501.030	-15.471.204
Flujo de caja de deuda	63.634.728	-5.295.881	-19.389.269	-16.990.905	3.489.063	15.113.853
Flujo de caja financiero	-12.193.235	-9.746.619	-21.534.922	-18.599.755	-17.694.515	-51.127.167

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Nota biográfica

Magno Humberto Garzón Sánchez

Titulado en Ingeniería Civil por la Universidad Agraria de Colombia, con sede en Bogotá D.C. (2000). Especialista en gerencia integral de proyectos por la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería en Bogotá D.C (2003). Tiene 16 años de experiencia profesional y 12 años en empresas del sector de infraestructura vial concesionada en Colombia y Perú.

Desde diciembre del 2010 se desempeña como gerente de Operaciones de la Concesionaria Desarrollo Vial de los Andes S.A.C.