

18



DPD 0/09

**PLAN
ESTRATEGICO
INSTITUCIONAL
2009 -2015**

TOMO 1

2009

BOL-LPZ-V°B°-DPD-164

RESOLUCION ADMINISTRATIVA No 067/2009

La Paz, de 30 de octubre de 2009

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo Nº 28948 de 25 de noviembre de 2006, crea Vías Bolivia, como una Entidad Pública Descentralizada, con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, bajo tuición de la Administradora Boliviana de Carreteras, con la finalidad de administrar directamente los peajes, pesajes, control de pesos y dimensiones de la Red Vial Fundamental de Carreteras en el marco del Artículo 2 Parágrafo IV de la Ley Nº 3507 de fecha 27 de octubre de 2006 de creación de la Administradora Boliviana de Carreteras.

Que, a través de la Resolución Suprema Nº 00093 de fecha 5 de marzo de 2009, es designado Director General Ejecutivo de Vías Bolivia, el Lic. Juan Enrique Jurado Gutiérrez, de acuerdo a lo establecido en el Art. 7 del Decreto Supremo Nº 28948.

Que, el Art. 17 de la Ley Nº 1178 de 20 de julio de 1990, implanta los sistemas nacionales de Planificación e Inversión Pública para definir estrategias y políticas gubernamentales que serán ejecutadas mediante los sistemas de administración y control, asimismo, a través de su artículo 18 establece que los mencionados sistemas compatibilizarán e integrarán los objetivos y planes estratégicos de cada entidad y los proyectos de inversión pública que deberán ejecutar con los planes de mediano y largo plazo.

Que, a través de Decreto Supremo 29272 de 12 de septiembre de 2007, se aprueba el "Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien – Lineamientos Estratégicos".

Que, el artículo 14 de las Normas Básicas del Sistema de Programación de Operaciones aprobadas a través de Resolución Suprema Nº 22557 de 1 de diciembre de 2005, señala "El Plan Estratégico Institucional es un instrumento de planificación de mediano y largo plazo que debe ser elaborado en cada entidad y órgano público definiendo los objetivos estratégicos y los programas a realizar para su logro, sujetos a la disponibilidad de recursos, a las competencias institucionales asignadas en su norma de creación y a los objetivos, políticas, programas y proyectos establecidos en el Plan General de Desarrollo Económico y Social, y en los Planes Sectoriales de Desarrollo, en sus distintos niveles".

Que, por Resolución Administrativa Nº 44/2008 de 15 de mayo de 2008 se aprobó el "Plan Estratégico Institucional de Vías Bolivia 2007 – 2011".

Que, por Informe INF/DPD/2009-0131 I/2009-05484 de 1 de octubre de 2009, la Directora de Planificación de Vías Bolivia fundamenta la necesidad de reformular el Plan Estratégico de Vías Bolivia, en mérito a las evaluaciones realizadas a los avances alcanzados durante los dos últimos años en relación a los procesos sustanciales de la entidad: 1) cobro de peaje, 2) control de pesos y dimensiones de carga en la red vial fundamental; cuyo resultado permite redefinir la línea institucional, presentándose una nueva propuesta que fue concertada en el "Encuentro Nacional de Vías Bolivia" desarrollada en el mes de junio, aprobándose aspectos inherentes a la misión, visión, y objetivos estratégicos; aspecto por el cual adjunta la propuesta de "Plan Estratégico Institucional de 2009- 2015" para su consideración legal.

Que, por Informe INF/DAJ/2009-0178 I/2009-05484 de 30 de octubre de 2009, se concluye que el Plan Estratégico de Vías Bolivia propuesto para las gestiones 2009-2015 obedece a la perspectiva institucional prevista en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la República: "Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien –

VÍAS - BOLIVIA
DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS

24 NOV 2009

DOCUMENTO LEGALIZADO

Dr. Julio César Quintana
ANALISTA DE ASUNTOS SUBSIDIALES
VÍAS BOLIVIA





Lineamiento Estratégicos", y el Plan Sectorial de Transportes, enmarcándose en la normativa vigente, por tanto corresponde ser aprobado.

POR TANTO:

El Director General Ejecutivo de Vías Bolivia (VºBº), sin entrar en mayores consideraciones de orden legal, en uso de las atribuciones conferidas por ley.

RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR el "PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2009-2015" en sus 5 numerales y documentos de respaldo, que forma parte integrante de la presente Resolución.

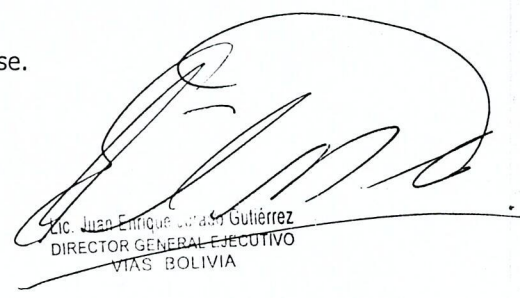
SEGUNDO.- Dejar sin efecto la Resolución Administrativa N° 44/2008 de 15 de mayo de 2008, que aprobaba el "Plan Estratégico Institucional de Vías Bolivia 2007-2011".

TERCERA.- Todas las Direcciones y Áreas Organizacionales de Vías Bolivia, deberán observar el "PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2009-2015", como principio rector de las actividades a desarrollar.

CUARTA.- La Dirección de Planificación y Desarrollo, queda encargada de la difusión y cumplimiento de la presente resolución

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dra. Maria Beatriz Medina Dominguez
DIRECTORA DE ASUNTOS JURIDICOS
VIAS BOLIVIA

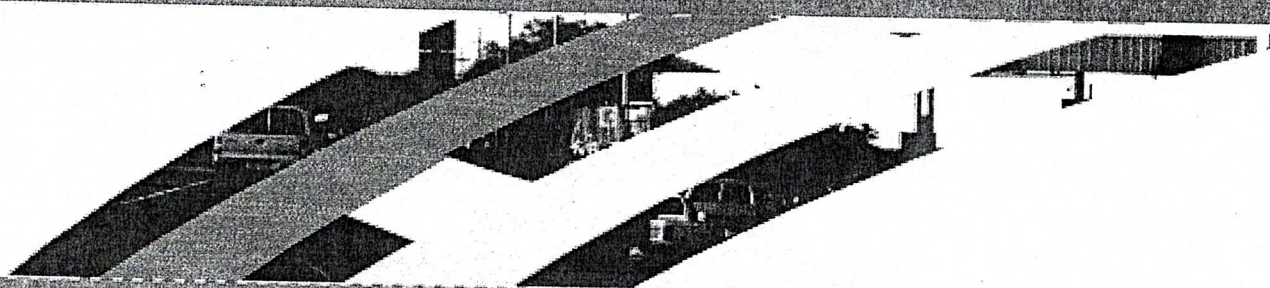

Lic. Juan Enrique Linares Gutiérrez
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO
VIAS BOLIVIA





PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

2009-2015



DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL Y EVALUACIÓN PEI 2009-2015

PROCESO DE PLANIFICACION EN VIAS BOLIVIA

El ciclo de planificación se inicia con la revisión y los ajustes al Plan Estratégico Institucional. Para ello se debe revisar/analizar la Nueva CPE, el PND, el PEI 2007-2011, la evaluación al PEI. Posteriormente, se identifican: la misión, la visión, los objetivos, los proyectos estratégicos.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) brinda el plan de acción a mediano plazo, cuyo cumplimiento anual se plasma en el Plan Operativo Anual (POA). El POA define objetivos de gestión, objetivos específicos, operaciones y presupuesto operativo anual.

¿POR QUÉ UN NUEVO PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL?

Se observó un diagnóstico completo y sólido de la situación de la entidad presentada en mayo de 2008, conclusiones que fueron validadas en el Encuentro Vías Bolivia 2009 realizado en la ciudad de Cochabamba del 8 al 10 de junio. El Diagnóstico fue actualizado evidenciándose que no existieron grandes cambios estructurales al modelo de administrar el peaje y pesaje a nivel nacional, aunque hubieron avances importantes.

Asimismo, se analizó cada uno de los componentes del Plan Estratégico Institucional: Misión, Visión, Objetivos, considerando que estos deben redefinirse, observando que actualmente la institución cuenta con dieciocho objetivos estratégicos y un sinnúmero de actividades para el cumplimiento de los mismos, las mismas que en su gran mayoría son actividades operativas, que deben ser plasmadas en el POA de la institución y no así en el Plan Estratégico.

Complementariamente, se identificó la necesidad de contar con programas y proyectos que materialicen los objetivos estratégicos planteados.

En este sentido, en el mencionado Encuentro con la participación del Director General Ejecutivo, Jefes Regionales y del de un equipo de 12 funcionarios de la Oficina Nacional, se redefinieron los componentes del PEI, y se plantearon los programas y proyectos institucionales.

El PEI 2009-2015 contiene elementos que dan continuidad con el PEI 2007-2011, sin embargo el actualizado destaca la gestión de la administración del cobro de peaje en el incremento en la recaudación, modernización del sistema de cobro de peaje y control de pesos y dimensiones, mejora de la infraestructura y equipamiento de las estaciones de cobro de peajes así como las de control de pesos y dimensiones, y potenciar a las regionales, considerando a los regionales como el nexo con el cliente final de la institución, a fin de llevar a Vías Bolivia a dar un gran salto adelante teniendo como nuevo horizonte el año 2015.

1. MISION

"Administrar eficientemente los sistemas de recaudación de peaje, y control de pesos y dimensiones vehiculares en la Red Vial Fundamental (RVF), para la preservación del patrimonio vial nacional".

2. VISION

"Entidad Pública moderna y sostenible para la conservación de la Red Vial Fundamental".

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 2009 - 2015

1. Incrementar la recaudación del peaje en la Red Vial Fundamental.
2. Efectuar un efectivo control de pesos y dimensiones vehiculares en la Red Vial Fundamental.
3. Gestionar la actualización de la normativa vigente.
4. Fortalecimiento institucional.

4. VALORES

- Integridad
- Trabajo en equipo
- Compromiso
- Creatividad e Innovación
- Mejora continua
- Responsabilidad social
- Transparencia
- Eficacia y Eficiencia

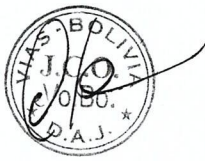
5. PROYECTOS

Proyecto 1		MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COBRO DE PEAJE Y CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES
Componentes		
1		SISTEMATIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE PEAJE Y PESAJE (SISAPP-GIS)
2		UBICACIÓN Y REUBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE PEAJE.
3		ACTUALIZACIÓN DE LA LEY DE CARGAS Y SUS REGLAMENTOS.
4		DETERMINACIÓN DE TARIFAS ÓPTIMAS DE PEAJE.
5		MODELO ECONÓMICO DE PRONÓSTICOS DE FLUJO VEHICULAR POR LA RVF.
6		ESTUDIO Y ANÁLISIS DE CARGAS, PARQUE AUTOMOTOR Y ESTRATIGRAFÍAS.

Proyecto 2		AUTOMATIZACIÓN DEL SISTEMA DE PEAJE
Componentes		
1		PROYECTO PILOTO
2		IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA EN EL EJE TRONCAL
3		SISTEMA DE IMPRESIÓN DE TICKETS EN LINEA
4		APLICACIÓN MÓVIL REPORTE RECAUDACION RETEN-SUPERVISORES

Proyecto 3		INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
Componentes		
1	REFACCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DE COBRO DE PEAJE Y DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES.	
2	EQUIPAMIENTO DE LAS ESTACIONES DE PESAJE.	
3	IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES: PRIMEROS AUXILIOS, INFORMACIÓN VIAL Y TURÍSTICA Y OTROS.	

Proyecto 4		FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
Componentes		
1	ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA DE CREACIÓN DE VÍAS BOLIVIA	
2	TRANSPARENCIA DE LA GESTIÓN	
3	SISTEMAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
4	CAPACITACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	
5	SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN INTEGRADA	



INDICE

1. VIAS BOLIVIA EN EL CONTEXTO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO (CPE) Y PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND).....	5
2. BASE LEGAL PARA LA GESTIÓN VIAL	6
3. LA RED VIAL FUNDAMENTAL DE BOLIVIA Y EL TRANSITO VEHICULAR	7
3.1 LONGITUD DE LA RED VIAL FUNDAMENTAL	7
3.2 REDEFINICIÓN DE NUEVA LA RED VIAL FUNDAMENTAL	9
3.3 ESTADO DE LA RED VIAL FUNDAMENTAL	10
3.4 EL TRÁNSITO EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL	11
3.5 VEHÍCULOS-KILÓMETRO-AÑO POR RUTAS DE LA RVF.....	12
3.6 USUARIOS DE LA RED VIAL FUNDAMENTAL.....	14
4. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL DE VIAS BOLIVIA	15
4.1 ORGANIZACIÓN LEGAL Y FUNCIONES.....	15
4.2 DEBILIDADES IDENTIFICADAS.....	15
4.2.1 Aspectos Jurídicos.....	15
4.2.2 Aspectos Económicos.....	17
4.3 PUESTA EN MARCHA.....	18
4.3.1 Potosí.....	18
4.3.2 Santa Cruz, Beni y Pando.....	18
4.3.. Cochabamba, Chuquisaca, Tarija, La Paz y Oruro.....	18
4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	19
4.5 EL PERSONAL DE VIAS BOLIVIA	19
5. DIAGNOSTICO DE PEAJE.....	21
5.1 EL PEAJE COMO MECANISMO DE FINANCIAMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN VIAL	21



5.2 ANTECEDENTES INSTITUCIONALES DE LAS CONCESIONES DE COBRO DE PEAJE.....	23
5.2.1 La Resolución Ministerial No 7729/1992 y la Descentralización Vial	23
5.2.2 La reactivación del Servicio Nacional de Caminos y la re-centralización de la Red Vial Fundamental.....	24
5.2.3 Los contratos de concesión de peajes y de pesajes más recientes.....	25
5.3 DISTRIBUCIÓN DE RETENES DE PEAJE, LONGITUD DE VÍAS Y NÚMERO DE RETENES POR DEPARTAMENTO	27
5.4 LOS RETENES DE COBRO DE PEAJE	28
5.5 PROCEDIMIENTOS DE COBRO DE PEAJE	29
5.6 TARIFAS DE PEAJE.....	29
5.6.1 Marco legal.....	29
5.6.2 Valor de las tarifas de peaje.....	32
5.7 RECAUDACIÓN POR PEAJES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.....	39
5.8 RECAUDACIÓN TOTAL DE PEAJES POR DEPARTAMENTOS 2004-2008.....	40
5.9 RECAUDACIÓN DE PEAJES POR DEPARTAMENTOS GESTIÓN 2008	41
5.9.1 Santa Cruz.....	42
5.9.2 Cochabamba.....	45
5.9.3 La Paz.....	46
5.9.4 Oruro.....	48
5.9.5 Potosí.....	49
5.9.6 Chuquisaca.....	50
5.9.7 Tarija.....	52
5.9.8 Beni	53
5.9.9 Pando	54
5.10 RESUMEN DE LA RECAUDACIÓN POR RETÉN.	55
5.11 RECAUDACIÓN DE PEAJES POR DEPARTAMENTOS A JULIO 2009.....	57
5.12 BENEFICIOS COMPARATIVOS VÍAS BOLIVIA VS. PRIVADO	58



5.13	EL PROBLEMA CENTRAL: RECAUDACIÓN DE PEAJE EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL	59
5.14	RELACIONES DE CAUSALIDAD DEL PROBLEMA DE BAJA RECAUDACIÓN DE PEAJE EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL	60
5.15	CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO DE PEAJE	62
6.	DIAGNÓSTICO DE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULARES	63
6.1	NORMATIVIDAD LEGAL SOBRE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULARES.....	63
6.1.1	<i>Pesos máximos permitidos legalmente por eje.....</i>	<i>63</i>
6.1.2	<i>Tolerancias.....</i>	<i>64</i>
6.1.3	<i>Permiso especial de circulación para vehículos con exceso de peso.....</i>	<i>65</i>
6.1.4	<i>Dimensiones vehiculares permitidas.....</i>	<i>65</i>
6.1.5	<i>Permiso especial de circulación para vehículos con exceso de dimensiones.....</i>	<i>66</i>
6.1.6	<i>Infracciones y sanciones</i>	<i>66</i>
6.1.7	<i>Análisis comparativo con otros países de Latinoamérica de Máximo Peso por Eje.....</i>	<i>67</i>
6.1.8	<i>Análisis comparativo de tolerancia por pesos máximo por eje.....</i>	<i>68</i>
6.1.9	<i>Máximo peso bruto por vehículo establecido legalmente</i>	<i>69</i>
6.2	CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS SOBRECARGADOS.....	70
6.3	MULTAS EMITIDAS POR CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS SOBRECARGADOS.....	71
6.4	PUESTOS DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULARES EN FUNCIONAMIENTO	72
6.5	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PESAJE	74
6.6	EQUIPOS DE PESAJE ADQUIRIDOS POR LA ABC	75
6.7	RELACIONES DE CAUSALIDAD DEL PROBLEMA DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS SOBRECARGADOS EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL.....	76
6.8	CONCLUSIONES.....	78
7.	EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2007-2011.....	79
7.1	CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO	96



1. VÍAS BOLIVIA EN EL CONTEXTO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO (CPE) Y PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND).

La nueva Constitución Política del Estado marca un horizonte de los Derechos de las usuarias y los usuarios y de las consumidoras y los consumidores; el artículo 76 establece lo siguiente:

I. El Estado garantiza el acceso a un sistema de transporte integral en sus diversas modalidades. La ley determinará que el sistema de transporte sea eficiente y eficaz, y que genere beneficios a los usuarios y a los proveedores.

II. No podrán existir controles aduaneros, retenes ni puestos de control de ninguna naturaleza en el territorio boliviano, con excepción de los que hayan sido creados por la ley.

Asimismo, las políticas y estrategias definidas para el Sector Transporte en el ámbito de la "Bolivia Productiva", el Plan Estratégico Institucional de Vías Bolivia, pretende poner en práctica la citada **"Propuesta de Cambio"** contenida en el PND y la nueva Constitución Política del Estado, por cuanto desde la creación se asume la administración directa del rodaje y control de pesos y dimensiones vehiculares en reemplazo de concesionarias, se cumple con la participación directa en la prestación de servicios de transporte, con inversiones bajo una perspectiva de sostenibilidad y responsabilidad por la calidad y seguridad de los servicios, y el establecimiento de un sistema Referencial de Infraestructura de Transportes, basado en un conjunto de disposiciones legales y técnicas que establecerán, los mecanismos normativos para la concurrencia de la inversión pública entre los diferentes niveles de Gobierno para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de transportes.

De tal forma que la modernización de los sistemas de cobro de peajes y el control de pesos y dimensiones precautelando las buenas condiciones de transitabilidad en la Red Vial Fundamental, posibilitará que mejoren las condiciones de transporte, desde y hacia todas sus regiones, que permitan a sus ciudadanos trasladarse con tarifas más económicas y, sin mayores obstáculos ni contratiempos por todo el territorio nacional.

Es así que el accionar estratégico institucional, está enmarcado a la *"Política 1. Vertebración, Interna e Integración Externa"* y *"Política 3. Inversiones Eficientes en Infraestructura de Transportes"* del sector "Transporte", previendo adicionalmente el cumplimiento de aquellas políticas y estrategias que de manera transversal, guardan relación con las actividades de Vías Bolivia.

Asimismo, la estrategia institucional se articula en el contexto del cambio que se adelanta actualmente en el sector vial de Bolivia y, específicamente, en lo que se relaciona con la misión y las atribuciones y funciones de la Administradora Boliviana de Carreteras-ABC, teniendo en cuenta que la Misión de la ABC es: *"la integración nacional mediante la gestión de la Red Vial Fundamental, que comprende además actividades de: planificación, administración, estudios y diseños, construcción, mantenimiento, conservación y operación de la Red Vial Fundamental y sus accesos,*



en el marco del Plan Nacional de Desarrollo y de la gestión pública nacional, con el fin de contribuir al logro de servicios de transporte terrestre eficientes, seguros y económicos." Respecto de la estructura organizativa de la ABC el Decreto Supremo No. 28946 de 25 de noviembre de 2006 establece que *"deberá responder a una institución con administración por resultados, de alto desempeño y productividad y de calidad satisfactoria de los servicios viales ofrecidos, con eficiencia en el uso de los recursos, eficacia en los resultados y por una gestión institucional transparente, que rinda cuentas de acuerdo a lo establecido en las normas vigentes"*.

Bajo las consideraciones anteriores, la implementación del Plan Estratégico Institucional (PEI) de Vías Bolivia contribuirá a mejorar el ingreso para la Cuenta Nacional de Carreteras (CNC) de ABC que es una de las fuentes de recursos para la conservación de la Red Vial Fundamental y, además, controlará la circulación de los vehículos sobrecargados o sobredimensionados para evitar el deterioro prematuro de las principales carreteras del país.

Y por sobre todo, enmarcado en lo señalado en el artículo 76 por la nueva Constitución Política del Estado (CPE), donde se define el horizonte de la institución.

2. BASE LEGAL PARA LA GESTIÓN VIAL

La base legal para la gestión de la Red Vial Fundamental, como referente para elaborar el PEI de Vías Bolivia, se fundamenta en la siguiente normativa específica:

- Ley No. 3506 de 27 de octubre de 2006, que dispone la liquidación del Servicio Nacional de Caminos.
- Ley No. 3507 de 27 de octubre de 2006, que crea la entidad denominada Administradora Boliviana de Carreteras como ente encargado de la planificación y gestión de la Red Vial Fundamental.
- Decreto Supremo No. 28946 de 25 noviembre de 2006, que reglamenta parcialmente la Ley No. 3507 de 27 de octubre de 2006 que crea la Administradora Boliviana de Carreteras como entidad encargada de la planificación y gestión de la Red Vial Fundamental.
- Decreto Supremo No. 28947 de 25 noviembre de 2006 que reglamenta la Ley No. 3506 para la liquidación del Servicio Nacional de Caminos.
- Decreto Supremo No. 28948 de 25 noviembre de 2006, que crea la entidad pública Vías Bolivia, cuya sigla es V^oB^o con la finalidad de "administrar directamente los peajes, pesajes, control de pesos y dimensiones de la Red Vial Fundamental de carreteras".
- Decreto Supremo No. 28949 de 25 noviembre de 2006, que establece "la transición ordenada, responsable y transparente del Ex Servicio Nacional de Caminos a la Administradora Boliviana de Carreteras".

Con base en lo establecido en las normas legales anteriores, se dispuso de los mecanismos gubernamentales para llevar a cabo la liquidación del Ex Servicio Nacional de Caminos, la puesta en marcha de la Administradora Boliviana de Carreteras y el funcionamiento de la entidad Vías Bolivia.



- Ley 1769 Ley de Cargas.
- Decreto Supremo No. 25134 que establece el Sistema Nacional de Carreteras.
- Decreto Supremo No. 25934 Incorpora a la RVF la Ruta N° 18 – cruce de la ruta N° 13 (a Cobija) – Nereuda – Extrema.
- Resolución Ministerial No. 7729 de 7 de abril de 1992, que establece una escala de tasas de rodaje por kilómetro, unas tasas fijas en algunas rutas especiales y adjunta un cuadro tarifario.
- Resolución Administrativa No. 104 del 17 de diciembre de 2004 emitida por la Superintendencia de Transportes, aprobando nuevas tarifas de peaje para la Red Vial Fundamental de Santa Cruz.

3. LA RED VIAL FUNDAMENTAL DE BOLIVIA Y EL TRANSITO VEHICULAR

3.1 LONGITUD DE LA RED VIAL FUNDAMENTAL

La Red Vial Fundamental, considerada en el diagnóstico, tiene una longitud de 15.963 kilómetros de carreteras, de los cuales 4.742 kilómetros están pavimentados, 7.838 kilómetros están en ripio y 3.384 kilómetros están en tierra y la distribución por departamentos se muestra en la **Tabla 1 y en el Gráfico 1**. Respecto de la longitud total de las carreteras, se destaca el incremento anual con relación a la longitud de la Red Vial Fundamental inicial a cargo del Servicio Nacional de Caminos cuya longitud a comienzos del año 2000 era de 10.401 kilómetros, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo No 25134, evidenciando que este aumento de longitud no ha conllevado la asignación de mayores recursos presupuestales para su rehabilitación y/o mejoramiento y su conservación.

Tabla No. 1
Red Fundamental Por Departamentos

DEPARTAMENTO	PAVIMENTO	%	RIPIO	TIERRA	Longitud en Km	%
L A P A Z	713	15,0	1.511	523	2.747	17,2
CHUQUISACA	272	5,7	493	184	949	5,9
TARUJA	397	8,4	626	245	1.268	7,9
COCHABAMBA	614	13,0	511	167	1.293	8,1
SANTA CRUZ	1.619	34,2	1.658	872	4.149	26,0
ORURO	637	13,4	551	0	1.188	7,4
POTOSI	289	6,1	1.183	286	1.758	11,0
BENI	167	3,5	1.014	879	2.060	12,9
PANDO	33	0,7	290	230	552	3,5
TOTAL	4.742		7.838	3.384	15.963	

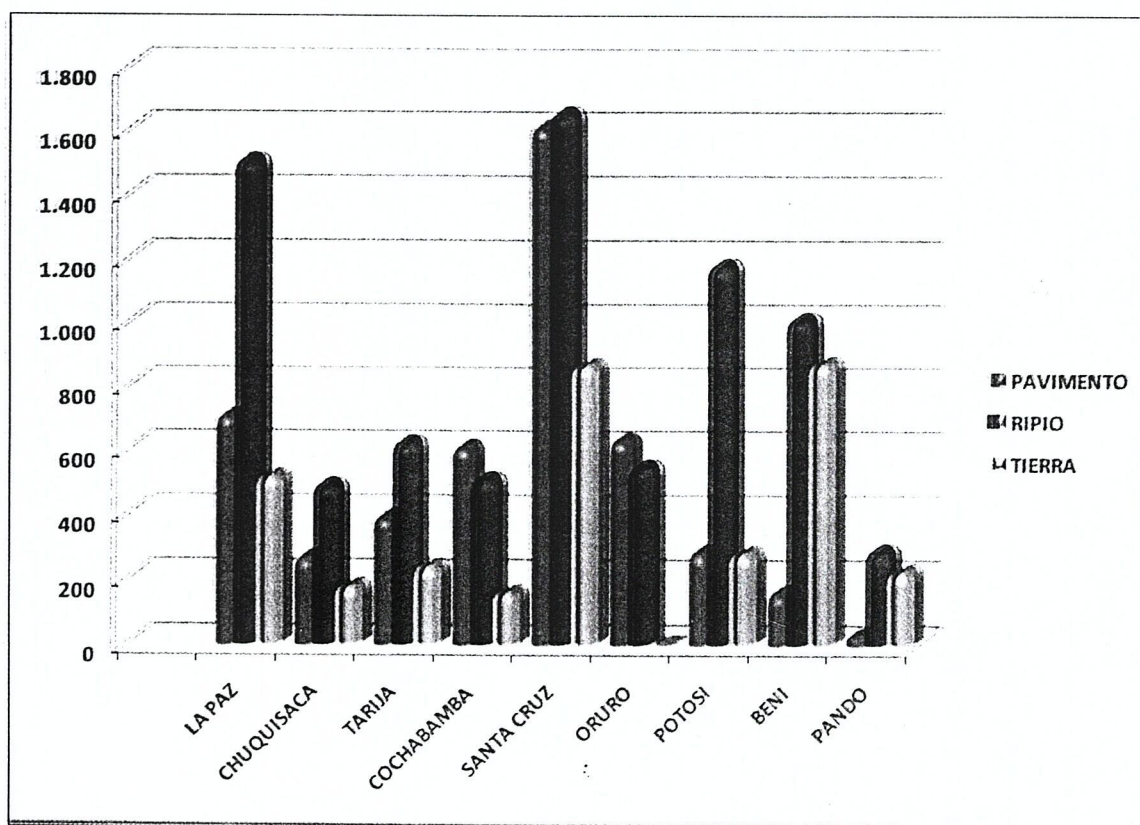
Fuente: ABC.

Se observa que el Departamento de Santa Cruz es el que tiene mayor longitud de carreteras: 4.149 kilómetros que representan el 26% de la longitud total y la mayor longitud de vías pavimentadas: 1.619 kilómetros que representan el 34,2% del total de vías pavimentadas. En seguida, el Departamento de la Paz con una longitud de



carreteras: 2.747 kilómetros que representan el 17,2% de la longitud total y 713 kilómetros de vías pavimentadas que representan el 15% del total de vías pavimentadas. Posteriormente, el Departamento de Beni con una longitud de carreteras: 2.060 kilómetros que representan el 12,9% de la longitud total y 167 kilómetros de vías pavimentadas que representan el 3,5% del total de vías pavimentadas. El Departamento con menor longitud de vías es Pando con 552 kilómetros que representan el 3,5% de la longitud total y sólo tiene 33 kilómetros de vías pavimentadas que representan el 0,7% del total de vías pavimentadas. Los departamentos con más de 500 kilómetros pavimentados son en su orden: Santa Cruz (1 619 km), La Paz (713 km), Cochabamba (614 km) y Oruro (637 km).

Gráfico No. 1
Longitud de la Red Vial Fundamental por Tipo de Rodadura



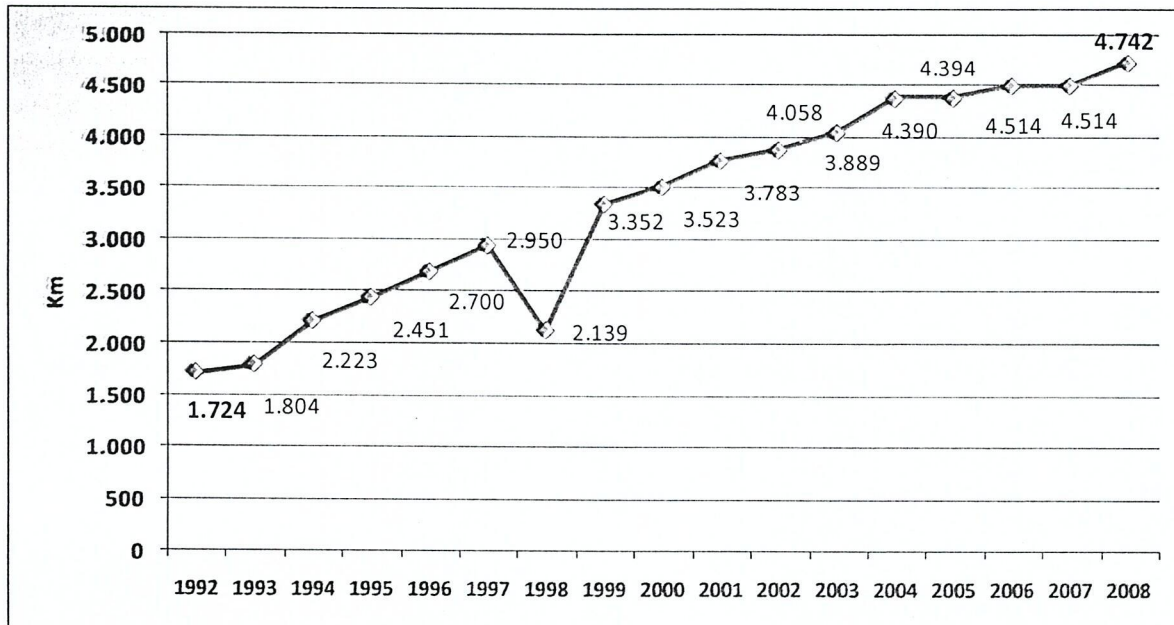
Fuente: Elaboración Propia, en base a la información proporcionada por la ABC.

Es importante resaltar el crecimiento sostenido de la longitud de la red vial pavimentada, que se ha logrado desde el año 1992, cuando se tenían un total de 1.724 kilómetros de carreteras pavimentadas hasta alcanzar un total de 4.742 kilómetros en el año 2008. Ver **Gráfico 2.**

Gráfico No. 2
Crecimiento de la longitud de la Red Vial Fundamental Pavimentada



1992-2008



Fuente: Elaboración Propia, en base a la información proporcionada por la ABC.

3.2 REDEFINICIÓN DE NUEVA LA RED VIAL FUNDAMENTAL

La Red Vial Fundamental debe ser redefinida mediante Ley de la República, según lo establece la Ley No. 3507 de 27 de octubre de 2006. Sobre el particular, la ABC espera que la Red Vial Fundamental se reduzca a una longitud total de 11.294 kilómetros y que se lleve a cabo un proceso de descentralización vial a las prefecturas de 4.320 kilómetros. En este sentido, la Gerencia de Planificación de la ABC ha elaborado una propuesta para la redefinición de la Red Vial Fundamental conformándola mediante 3 anillos viales con una longitud de 5.639 kilómetros, 14 radiales con una longitud de 3.653 kilómetros y 10 conectores con una longitud total de 2.002 kilómetros, para un total de 11.294 kilómetros.

Los criterios que se han propuesto para la inclusión de carreteras en la Red Vial Fundamental son los siguientes:

- Vincular las capitales políticas de los departamentos,
- Permitir la vinculación de carácter internacional, conectándose con las carreteras principales existentes de los países limítrofes,
- Conectar en los puntos adecuados dos o más tramos de la Red Nacional de Carreteras,
- Cumplir con las condiciones de protección ambiental,
- Cumplir el procedimiento establecido por la Administradora Boliviana de Carreteras.

La redefinición de la Red Vial Fundamental cuando se produzca tendrá su impacto sobre la actividad de Vías Bolivia, sin embargo no se trata de un plan a corto plazo.



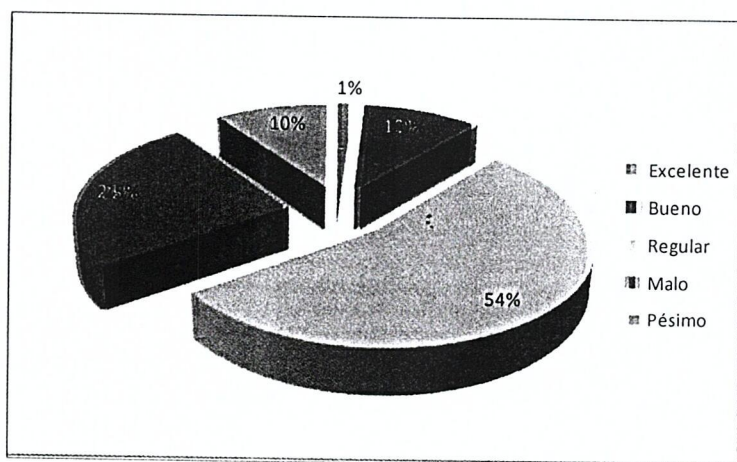
3.3 ESTADO DE LA RED VIAL FUNDAMENTAL

En lo que respecta a Vías Bolivia, el estado de los elementos físicos de la carretera es de suma importancia por su relación con la aceptación de los usuarios para pagar los peajes, pues es conocido que se presenta rechazo al pago cuando las vías están en mal estado. Asimismo, la condición de deterioro está ligada con la circulación de los vehículos sobrecargados.

El mantenimiento de las vías en buen estado le corresponde a la Administradora Boliviana de Carreteras-ABC. No se tiene acceso a informes que identifiquen el Estado de la Red Vial Fundamental, sin embargo información referencial, en el año 2000 con el objetivo de definir el Programa Nacional de Mantenimiento Rutinario, el Departamento de Mantenimiento del Servicio Nacional de Caminos realizó una inspección visual, para determinar el estado de la mayor parte de las carreteras de la Red Vial Fundamental. De esta labor se concluyó, que en términos generales, el estado de las carreteras era el siguiente: excelente en 1% (145 km.); bueno en 10% (972 km.); regular en 54% (5.318 km.); malo en 25%; (2.462 km.), y en estado pésimo 10% (1.009 km.), lo cual se muestra en el Gráfico 3.

Estas cifras de referencia muestran que la situación era muy crítica con tan solo un 11% de vías en buen estado, cuando en aquella época el promedio latinoamericano por país de vías de la red primaria pavimentada en buen estado era del orden del 35%. Esta grave situación se llegó como consecuencia de la descentralización vial que se realizó en 1997.

Gráfico No. 3
Estado de la Red Vial Fundamental Pavimentada
Al año 2000



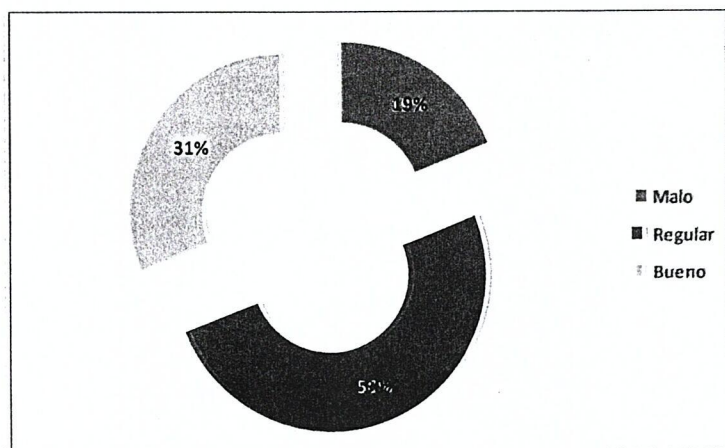
Fuente: Elaboración Propia, en base a la información proporcionada por la ABC.

En el año 2004, una evaluación del estado superficial, en cuanto a condiciones de transitabilidad, en una longitud de 14 000 kilómetros de carreteras realizada por los supervisores de los contratos de mantenimiento rutinario, dio como resultado que se

7

encontraban en estado bueno un 31%, en estado regular 50% y en mal estado 19%, tal como se muestra en el **Gráfico 4**.

Gráfico No. 4
Estado de la Red Vial Fundamental Pavimentada
Al año 2004



Fuente: Elaboración Propia, en base a la información proporcionada por la ABC.

3.4 EL TRÁNSITO EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL

En la Red Vial Fundamental predomina el tránsito con menos de 500 vehículos diarios en el 45% de un total de 10.338 kilómetros de vías que tuvieron conteo vehicular semanal en el año 2006.

De estos, un 8% (1.325 km) tuvieron menos de 100 vehículos diarios. Asimismo, solamente el 2,3% (372 km) de la misma longitud total, tuvo un tránsito superior a 5.000 vehículos diarios y sólo un 1% (188 km) tuvo más de 10.000 vehículos diarios. Por otra parte, el 18% (2.796 km), de la misma longitud total, tuvo un tránsito entre 501 y 5.000 vehículos diarios.

La **Tabla 2** y en el **Gráfico 5** muestran la comparación de rangos de volúmenes de tránsito diario con la correspondiente longitud de vía por donde circulan.



Tabla No. 2
Comparación del Tránsito Vehicular por Longitud de RVF
Gestión 2006

<i>Rango de Vehículos</i>	<i>Longitud en Km</i>	<i>% de Longitud Total</i>	<i>% de Longitud Total Acumulada</i>
Mayor a 10 001	188	1,17	1,17
Entre 5 001 y 10 000	184	1,15	2,32
Entre 1 001 y 5 000	1 710	10,67	12,99
Entre 501 y 1 000	1 086	6,78	19,76
Entre 101 y 500	5 845	36,47	56,23
Menor de 100	1 325	8,27	64,5
Sin información	5 691	35,5	100
TOTAL	16 029	100	

Fuente: Elaboración Propia, en base a la información proporcionada por la ABC.

3.5 VEHÍCULOS-KILÓMETRO-AÑO POR RUTAS DE LA RVF

La utilización en vehículos-km-año por rutas en el año 2006, muestra que la mayor cantidad se concentra en la **Ruta 4 Tambo Quemado – Patacamaya; Caracollo – Cochabamba – Santa Cruz – Pailón – San José Chiquitos – Puerto Suárez – A. Concepción**, con un total de 1.806.057.230 vehículos-km-año calculado en una longitud de 1.374 kilómetros de un total de 1.506 kilómetros. Esta cifra representa el 51% con relación al total de 3.561.903.965 vehículos-km-año en una longitud de 12.012 kilómetros.

En la **Tabla 3** se muestra la cantidad de vehículos-km-año en las diferentes rutas del país para el año 2006, destacando en el **Gráfico 5**, las 10 Rutas con mayores valores que corresponden a: Ruta 4, Tambo Quemado - A. Concepción; Ruta 1, Desaguadero – Bermejo; Ruta 9, San Pedro – Yacuiba; Ruta 10, Guabira - Colonia Pirai; Ruta 7A Cochabamba - La Palizada; Ruta 2, La Paz – Copacabana; Ruta 5, Hito 60 – Epizana; Ruta 6, Machacamarquita - Hito Villazón; Ruta 3, La Paz – Trinidad; y, Ruta 8, Yucumo – Guayaramerin.



Tabla No. 3
VEHICULOS KILÓMETRO AÑO POR RUTAS DE LA RVF
Año 2006

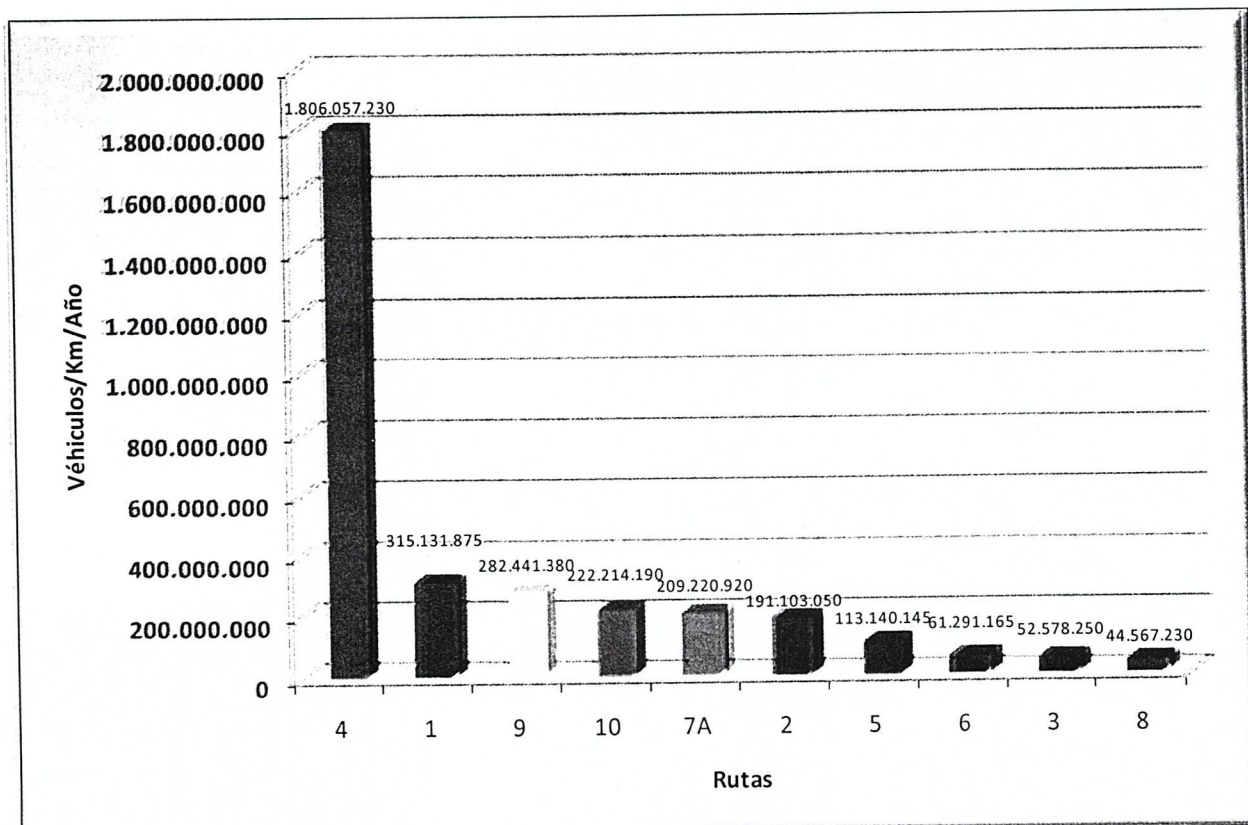
Ruta	Tramo	Longitud Total Ruta (km)	Longitud con Conteo de Tránsito (km)	Vehículos/ km/año
1	Desaguadero – Bermejo	1.128	902	315.131.875
2	La Paz – Copacabana	145	145	191.103.050
3	La Paz – Trinidad	598	598	52.578.250
4	Tambo Quemado - A. Concepción	1.506	1.374	1.806.057.230
5	Hito 60 – Epizana	1.010	1.010	113.140.145
6	Machacamarquita - Hito Villazón	877	877	61.291.165
7A	Cochabamba - La Palizada	283	283	209.220.920
7B	La Palizada - La Guardia (km 13)	199	199	39.639.000
8	Yucumo - Guayaramerin	696	696	44.567.230
9	San Pedro - Yacuiba	1.030	1.030	282.441.380
10	Guabira - Colonia Pirai	775	775	222.214.190
11	Cr Panamericano - Ibibobo	312	312	29.749.325
12	Pisiga - Caihuasi	269	169	25.373.340
13	Cobija - El Chorro	371	371	22.257.335
14	Chuchu Ingenio - Villazón	316	316	22.205.140
15	Cr. Rt. F04 (Ivigazama) - Puerto Villarroel	27	27	10.495.575
16	Huarina - Porvenir	339	251	25.739.800
17	San Ignacio - San José de Chiquitos	200	200	12.155.960
18	Cr. Rt. F13 (km.19) - Nareuda - Extrema	76	76	1.549.790
19	Cr. Rt. 01 - Vichaya	108	87	2.942.630
20	Las Carreras - Mochara	81		
21	Tupiza - Uyuni	197	197	4.594.255
22	Mataral - Ipita	249	249	30.068.700
23	Paracaya - Aiquile	147	147	13.671.440
24	Villa Tunari - Isinuta	47	47	23.716.240
25	Cr. Rt. F03 (Unduavi) - Vinto	297		
26	Caranavi - Mapiri	168		
27	Ancaravi - Cr. Rt F04 (Cosapa)	150		
28	Cr. Rt. F01(Padcaya Alta) - Villazón	125		
29	Palos Blancos - Campo Pajoso	83		
30	Challapata - Uyuni	203		
TOTAL		12.012	10.338	3.561.903.965

Fuente: SNC.



Gráfico No. 5

Las Diez Rutas con Mayor Número de Vehículos Kilómetro Año 2006



Fuente: SNC.

3.6 USUARIOS DE LA RED VIAL FUNDAMENTAL

Los usuarios son actores principales a tener en cuenta para atender efectivamente lo relativo al control de las cargas y dimensiones vehiculares, y son claves para obtener la viabilidad política en lo que se refiere a la actualización de las tarifas de peaje.

En el año 2006 se encontraban registradas en el país un total de 601.790 unidades vehiculares, de los cuales correspondían 506.339 al servicio particular, 88.130 a servicio público y 7.321 a servicio oficial. Asimismo, de estos registros un total de 67.035 correspondía a camiones y 2.854 a tracto camiones.

Los principales usuarios de transporte público que utilizan la Red Vial Fundamental están organizados especialmente en cuatro agremiaciones principales: 1) La Confederación de Chóferes de Bolivia con 10 Federaciones Departamentales que agrupan taxis, microbuses, minibuses, buses interdepartamentales y provinciales y, además, transporte pesado 2) la Cámara Boliviana de Transporte Nacional e Internacional con 9 sedes departamentales que se dedican al transporte de carga con camiones, 3) la Confederación de Transporte Libre con 9 sedes departamentales y 4) la Federación



Regional de El Alto que agrupa taxis, microbuses, minibuses, buses interdepartamentales y provinciales y, además, transporte pesado.

4. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL DE VÍAS BOLIVIA

4.1 ORGANIZACIÓN LEGAL Y FUNCIONES

Vías Bolivia fue creada a través del Decreto Supremo No. 28948 de fecha 25 de noviembre de 2006, como una Entidad Pública Descentralizada, con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, bajo tuición de la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC), con la finalidad de administrar directamente los peajes, pesajes y el control de pesos y dimensiones en la Red Vial Fundamental de Carreteras.

Las atribuciones y funciones de Vías Bolivia son las siguientes:

1. Proponer al Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, el ajuste de pesos, dimensiones vehiculares y peajes, así como las características y especificaciones para toda la Red Vial Fundamental.
2. Controlar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con la circulación vehicular en la Red Vial Fundamental, en coordinación con las entidades involucradas.
3. Cobrar directamente los recursos del peaje, pesaje y control de pesos y dimensiones de la Red Vial Fundamental, los cuales forman parte de la Cuenta Nacional de Carreteras.
4. Cobrar las multas generadas por la infracción a la Ley de Cargas e ingreso por permisos especiales.
5. Proponer un nuevo sistema de recaudación peaje en su estructura, cobertura y nivel tarifario en coordinación con las instancias correspondientes.
6. Proponer, en coordinación con la ABC, la creación, eliminación, reubicación de estaciones de cobro de peaje y pesaje en la Red Vial Fundamental.
7. Cumplir y hacer cumplir la Ley No. 1769 de 10 de marzo de 1997 o Ley de Cargas.

4.2 DEBILIDADES IDENTIFICADAS

Vías Bolivia es una institución pública creada sin un monto económico para su puesta en marcha, así como también con deficiencias legales en su norma de creación, los cuales son aspectos esenciales que limitan excesivamente su gobernabilidad para el cumplimiento de su misión institucional.

4.2.1 Aspectos Jurídicos

Uno de los aspectos que se considera más crítico de la entidad Vías Bolivia es el sustento jurídico de su creación porque presenta, en cierta forma, falta de claridad en sus objetivos y algunas confusiones, vacíos y contradicciones con la normatividad legal vigente, en los siguientes aspectos más relevantes:



- **Falta de Claridad en la redacción del objeto de la entidad.**

La redacción del "objeto de Vías Bolivia" no es claro porque menciona "pesajes" y "control de pesos y dimensiones" sin que se haga una distinción al respecto, porque se refiere al "control de pesos y dimensiones de la Red Vial Fundamental de carreteras", lo cual podría entenderse que se trata de las dimensiones de las carreteras en cuanto a su geometría y no **al control de pesos y dimensiones vehiculares** que es lo que se ha interpretado como el verdadero objeto de la entidad. Además, en la primera Atribución y Función de la entidad de proponer al Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, el ajuste de pesos, dimensiones vehiculares y peajes, le agrega "así como las características y especificaciones para toda la Red Vial Fundamental", lo cual también podría entenderse que se trata de las características y especificaciones geométricas y técnicas de la carretera.

- **Creación como entidad descentralizada sin el cumplimiento de los requisitos legales**

Vías Bolivia como entidad descentralizada no cumple con los requisitos que establece el Decreto Supremo No. 28631 de 8 de marzo de 2006 Reglamentario a la Ley del Poder Ejecutivo (LOPE), que en su artículo 32, define los siguientes requisitos para las entidades descentralizadas: 1) Ser creadas por Decreto Supremo, 2) Estar bajo tuición del Ministerio del área, 3) Contar con un Directorio como máxima instancia de fiscalización y aprobación, 4) Tener patrimonio propio, 5) Tener autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica y 6) la máxima autoridad ejecutiva se ejerce por un Director General Ejecutivo. El examen de los requisitos anteriores, nos lleva a la conclusión de que VºBº está bajo la tuición de la ABC y no del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, que es el ministerio del área Cabeza de Sector; no cuenta con un Directorio; no se cumplió eficientemente con el requisito de asignarle legalmente un patrimonio propio tangible, ni disponible, sino que de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del Decreto de 28948 de 25 de noviembre de 2006, pese a que la norma de creación establece que los puestos de cobro de peaje y estaciones de peaje existentes pasan a constituir patrimonio propio de VºBº, el mismo no permite la disposición de recursos de funcionamiento y gastos iniciales de operación de VºBº, ya que estos recursos se generan a partir de sus recaudaciones y de donaciones, es decir que el financiamiento se da a futuro y consecuentemente a la fecha de creación de VºBº nace sin un capital para su puesta en marcha y funcionamiento.

Otro aspecto muy importante, es el numeral 5, referido a que las entidades descentralizadas tienen autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica; previsión concordante con la limitación que introduce el Art. 27 inciso a) de la Ley No. 1178, a las "tuiciones", estableciendo que "cualquier tuición que corresponda ejercer una entidad pública respecto de otra comprenderá la promoción y vigilancia de la implementación y funcionamiento de los sistemas de planificación e inversión, administración y control interno y no así la determinación de aspectos técnicos, financieros y/o administrativos". Estos aspectos son contradichos por las disposiciones que establecen que las políticas que fija VºBº deban ser consideradas y aprobadas por ABC y/o por el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.



- **Contradicción legal para la aprobación de las tarifas de peaje**

Vías Bolivia tiene la atribución y función de *"proponer al Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, el ajuste de pesos, dimensiones vehiculares y peajes, así como las características y especificaciones para toda la Red Vial Fundamental"* y el Director General Ejecutivo tiene la función y atribución de *"proponer ante la ABC el establecimiento de ajustes tarifarios de peaje uniforme"*. Asimismo, en la Determinación de Tarifas de Peaje (Artículo 10) se indica que *"el estudio técnico para la determinación de la tarifa de peaje, debe ser remitido a la ABC, para que está luego de su aceptación los remita al Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, para su respectiva aprobación. Publicada la resolución de aprobación del monto peaje, el Viceministerio de Transportes vigilará su correcta aplicación y verificará que la información esté disponible para conocimiento de los usuarios e interesados."*

Con respecto a la atribución establecida para la aprobación de tarifas de peajes, corresponde considerar que la atribución conferida al Ministerio de Obras Públicas Servicios y Vivienda en el art. 10 del Decreto Supremo No. 28948 de 25 de noviembre de 2006, contradice a lo previsto en una norma de superior jerarquía como es la Ley No. 1600 de 28 de octubre de 1994 regulatoria del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE). Dicha disposición establece en su artículo 10 inciso e) que son atribuciones generales de los Superintendentes Sectoriales (en este caso el Autoridad De Fiscalización de telecomunicaciones y Transportes, antes Superintendencia de Transportes), *"aprobar y publicar precios y tarifas de acuerdo a las normas legales sectoriales, vigilando su correcta aplicación y asegurando que la información sustentatoria esté disponible para conocimiento de personas interesadas"*.

Por otra parte, es de mencionar, que siendo VºBº, una institución descentralizada encargada de administrar directamente, los peajes, pesajes, control de pesos y dimensiones de la Red Vial Fundamental, la remisión de la propuesta técnica sobre las tarifas a aplicarse a la ABC, crea un paso burocrático adicional.

4.2.2 Aspectos Económicos

El Decreto Supremo No. 28948 de 25 de noviembre de 2006 dispuso que los recursos de Vías Bolivia para su funcionamiento y gastos de operación provengan hasta el 17% de la recaudación bruta de peaje, pesaje, control de pesos y dimensiones de la Red Vial Fundamental y de donaciones de organismos nacionales e internacionales. Sin embargo, no dispuso de un patrimonio para la entidad, ni de capital operativo para la puesta en marcha. En sus inicios la entidad tuvo que funcionar en la Sala de Juntas de la Administradora Boliviana de Carreteras en donde permaneció durante tres meses y ahora funciona en una casa arrendada con limitación de espacio.

A objeto de resolver el problema financiero, y que permita efectuar la operación inicial, la ABC transfirió 5 millones de Bolivianos de la Cuenta Nacional de Carreteras.

Vías Bolivia tampoco dispone de vehículos para su movilización, los cuales son necesarios para atender en oportunidad las actividades básicas en los retenes de peaje y pesaje.

4.3 PUESTA EN MARCHA



Las estaciones de peaje y algunas de pesaje, estaban a cargo de concesionarios privados, la mayoría con contratos vigentes que fueron suscritos con el Servicio Nacional de Caminos y en consecuencia se ha requerido de decisiones mediante actos judiciales para que Vías Bolivia se haga cargo de los peajes y pesajes. De esta manera, inició operaciones en la gestión 2007 en Potosí, Santa Cruz, Beni y Pando, y entre agosto y septiembre de 2008 La Paz, Chuquisaca, Cochabamba, Oruro y Tarija.

4.3.1 Potosí

Dando cumplimiento a los objetivos de su norma de creación, a partir del 1 de febrero de 2007 se iniciaron operaciones en el Departamento de Potosí, en mérito a un fallo jurisdiccional que dispuso que la empresa Toll S.A., hiciera entrega de los retenes, 12 en total que administraba en dicho departamento, al Servicio Nacional de Caminos en Liquidación, para que ésta Entidad a su vez hiciera entrega de los mismos a la Administradora Boliviana de Carreteras, para que en cumplimiento del artículo 11 de la precitada norma a su vez hiciera entrega a Vías Bolivia cumpliendo lo establecido: *"La Administradora Boliviana de Carreteras transferirá a Vías Bolivia todos los puestos de cobro de peaje y estaciones de pesaje existentes, que pasarán a constituir su patrimonio propio, debiendo iniciar operaciones de administración del peaje, pesaje y dimensión en toda la Red Vial Fundamental, una vez publicado el Decreto Supremo"*.

Es de destacar que el ingreso del 17% obtenido de los recaudos de peajes obtenidos en Potosí, a partir del 01 de febrero de 2007, sólo cubrían una parte de lo que requería la entidad para la administración de peajes y pesajes en dicho departamento.

4.3.2 Santa Cruz, Beni y Pando

A partir de fecha 24 de mayo de 2007, se iniciaron actividades en toda la Región del Oriente o de los Llanos que comprende los departamentos de Santa Cruz, Beni y Pando, en virtud de la Sentencia Constitucional No. 0398/2007-R dictada por el Tribunal Constitucional que revocó la Resolución de la Primera Instancia No. 22 emitida por la Sala Penal Primera de la Corte Superior de la ciudad de Santa Cruz constituido en Tribunal de Garantías, misma que disponía la prórroga del contrato suscrito entre el ex Servicio Nacional de Caminos y la Empresa Cono Sur para la concesión del servicio de peaje y pesaje en los retenes de los departamentos de Santa Cruz, Beni y Pando.

En cumplimiento de lo anterior, Vías Bolivia, asumió la responsabilidad de la administración de 38 retenes de peaje en el Departamento de Santa Cruz, 4 en Pando y 10 en Beni.

4.3.3 Cochabamba, Chuquisaca, Tarija, La Paz y Oruro

En agosto de 2008 se realiza la transferencia de la administración de las estaciones de peaje y pesaje de los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca y Tarija y finalmente, en septiembre de 2008 La Paz y Oruro, consolidando la administración de Vías Bolivia sobre la totalidad del territorio nacional.

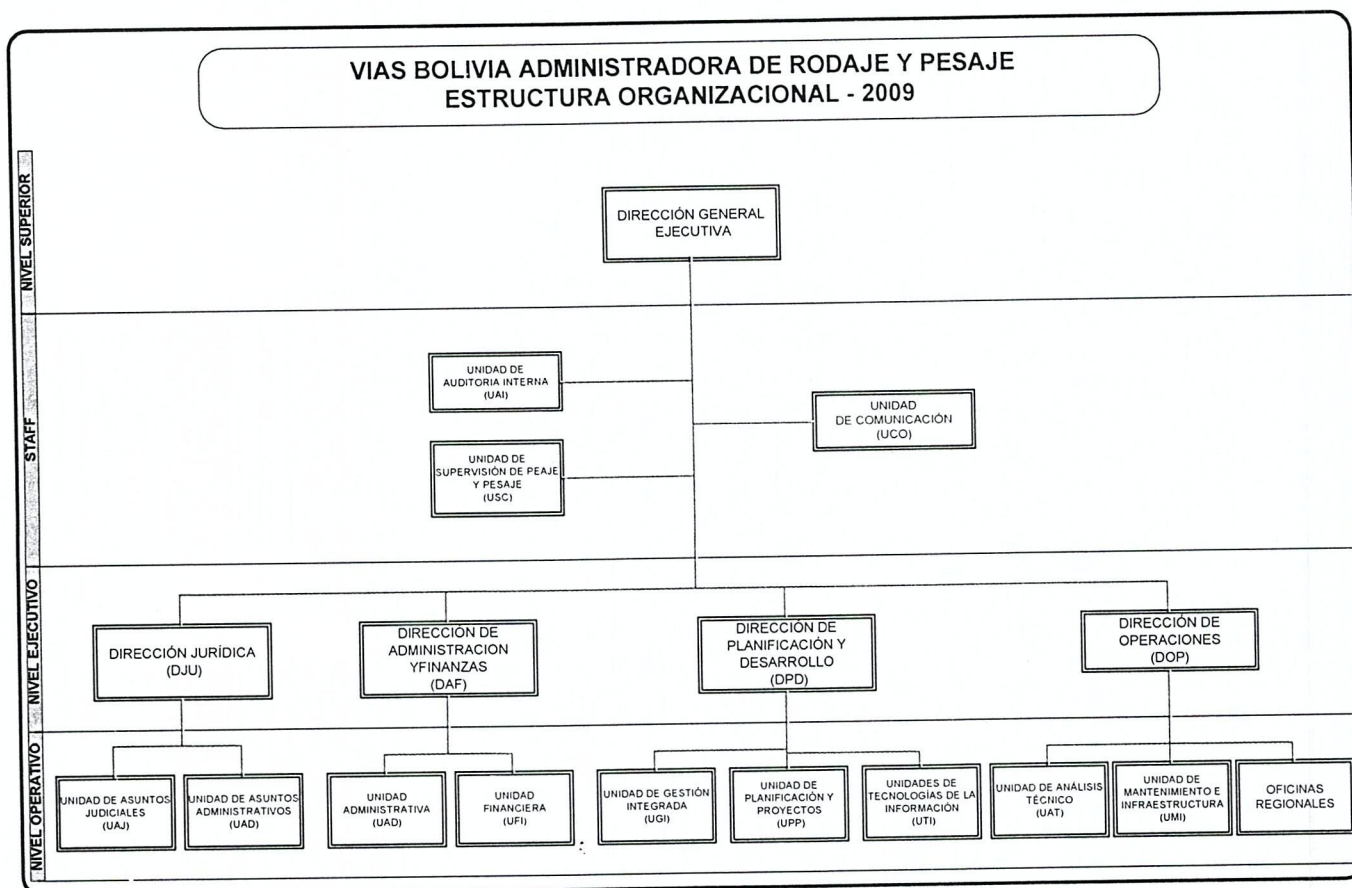


4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Actualmente la entidad está organizada de la siguiente manera:

- Dirección General Ejecutiva como autoridad máxima de la entidad
- Dirección de Planificación y Desarrollo, Dirección de Operaciones, la Dirección de Asuntos Jurídicos y la Dirección Administrativa Financiera.
- Ocho Jefaturas Regionales, Jefatura Administrativa y Jefatura Financiera.

Gráfico No. 6



Fuente: Manual de Organización y Funciones.

4.5 EL PERSONAL DE VÍAS BOLIVIA

Vías Bolivia a julio de 2009, cuenta con 754 funcionarios distribuidos de la siguiente manera:



Tabla No. 4
Personal Vías Bolivia

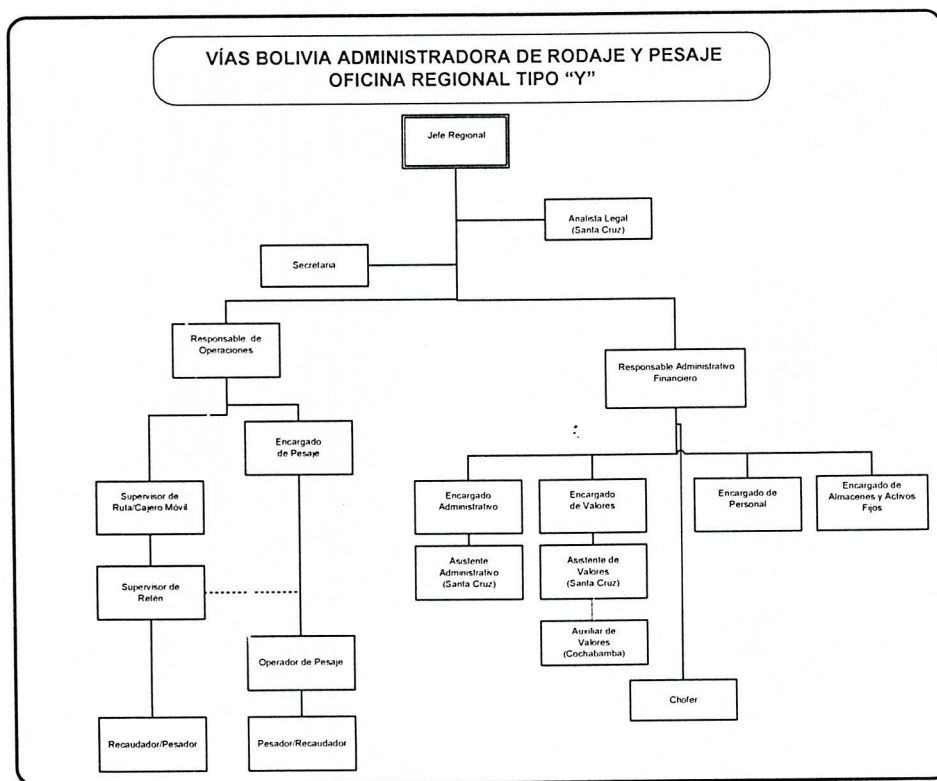
Oficina Nacional	58
La Paz	92
Santa Cruz	240
Cochabamba	127
Potosí	52
Oruro	54
Chuquisaca	44
Tarija	42
Pando	10
Beni	35

Fuente: Manual de Organización y Funciones Estructura Oficinas Regionales.

A continuación se presentan los dos tipos de estructuras organizacionales de las ocho oficinas regionales:

La Paz, Cochabamba y Santa Cruz

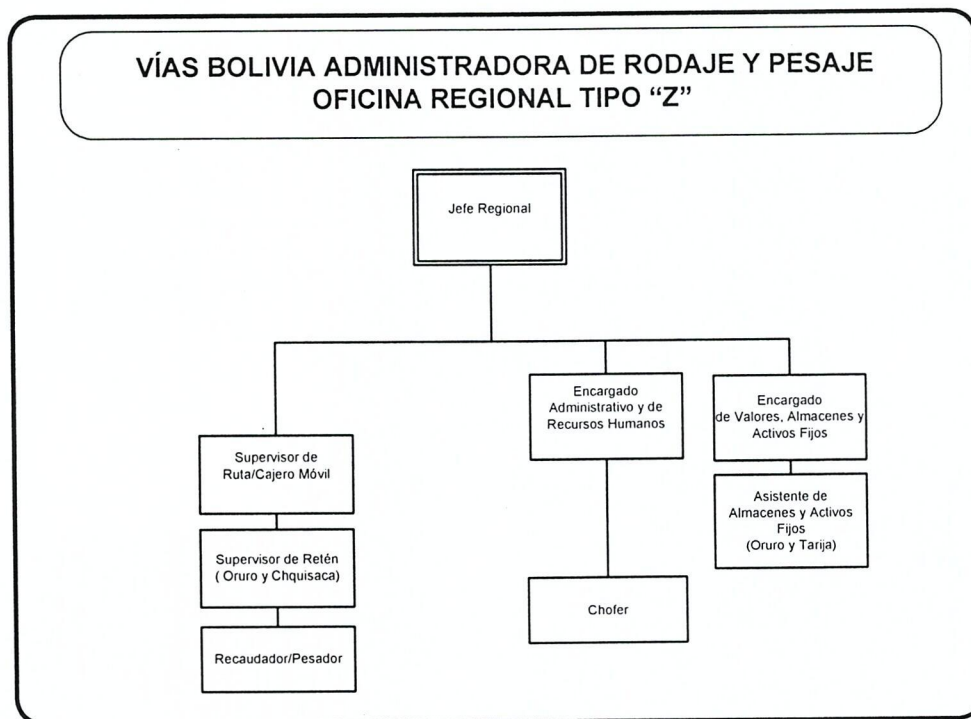
Gráfico No. 7





Oruro, Potosí, Chuquisaca, Tarija, Beni, Pando

Gráfico No. 8



5. DIAGNOSTICO DE PEAJE

El diagnóstico de peaje entendido como el análisis de la situación actual de los aspectos relacionados con el peaje, incluye: la apreciación conceptual del peaje como mecanismo de financiamiento de la conservación vial, la identificación del problema central con relación al peaje y, además, su caracterización y descripción en cuanto a: la relación de la Red Vial Fundamental por departamentos y el número de estaciones de peaje, el análisis de los ingresos por peajes en los últimos 5 años 2004-2008 y primer semestre de 2009, el marco legal y el valor de las tarifas de peaje, los antecedentes institucionales de las concesiones de cobro de peaje y una identificación de las causas (inmediatas, acumuladas y normativas) que generan problemas y un conjunto de conclusiones generales.

5.1 EL PEAJE COMO MECANISMO DE FINANCIAMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN VIAL

En gran parte de los países de mundo se emplean diversos mecanismos o fuentes de recursos para cubrir los costos que demanda la conservación vial y, sin embargo en el caso latinoamericano, generalmente han sido insuficientes, pues sólo alcanzan a cubrir el 35% de las necesidades de mantenimiento vial. Esta limitación de los recursos



económicos conjuntamente con la ineficiencia de las instituciones viales y la circulación de vehículos sobrecargados han acelerado el deterioro de las redes viales, en muchos casos, a nivel crítico con graves repercusiones sociales y económicas.

Las razones anteriores han conllevado a algunos países a establecer sistemas de cargos a los usuarios, los cuales consisten en tarifa, sobretasa o pagos diversos asociados con la utilización de la infraestructura vial. Entre los cargos más empleados están: tarifas o sobretasas recaudadas en la venta de la gasolina, diesel y gas vehicular; peajes o pontazgos el cobrados en determinados sitios de las carreteras o en la proximidad de algunos puentes especiales; pago anual por la propiedad de todos los vehículos o sólo los de transporte de carga y pasajeros; sobretasa en la venta de llantas; pago por tonelada-kilómetro y/ o pasajero transportado y otros, como el sobreprecio a los lubricantes y una tarifa en la compra de vehículos nuevos.

Los peajes y pontazgos son un cargo idóneo para cobrar por el uso y los servicios viales. En los tramos de carretera con estaciones de peajes, el usuario decide voluntariamente si está dispuesto a circular y a pagar por transitar por la vía y en esa medida, la tarifa se asocia directamente al servicio. Los peajes posibilitan recursos para la conservación vial y, en algunos casos, para el desarrollo de proyectos de mejora de la infraestructura vial.

La desventaja de este cargo es su mayor costo de recaudo comparativamente con otros tipos de cargos como la sobretasa los combustibles. En los tramos de bajo tráfico, los elevados costos para efectuar el recaudo hacen ineficiente el cobro de peajes. Adicionalmente, cuando no existen rutas alternativas al tramo con peaje, el cobro de la tarifa no refleja solamente la disponibilidad a pagar por el uso de la vía sino por la posibilidad de acceso entre dos puntos. También, cuando los recursos o parte de los recursos recaudados en el peaje tienen otros usos diferentes a los gastos viales, el peaje no opera como un cargo directo al usuario.

En Bolivia, el Decreto Supremo No 28946 de 25 de noviembre de 2006, estableció la Cuenta Nacional de Carreteras, con recursos provenientes de:

1. Recaudación de Peaje en la Red Vial Fundamental.
2. El 15% de los recursos provenientes del Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados - IEHD, correspondiente a la Gasolina Especial y el Diesel Oil, de conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo No 26487 del 23 de enero de 2002.
3. Préstamos o donaciones de Organismos Nacionales;
4. Préstamos o donaciones de Organismos Internacionales de Financiamiento;
5. Permisos especiales y/o multas, en aplicación de las disposiciones de la Ley de Cargas y Dimensiones;
6. Otros recursos complementarios que asigne el Gobierno Nacional, a fin de lograr una efectiva conservación de toda la Red Vial Fundamental,
7. Transferencias extraordinarias necesarias, en los casos establecidos en el Artículo 339° de la Constitución Política del Estado.
8. Transferencias de la Cuenta Nacional de Conservación Vial, de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Decreto Supremo No 28946 de 25 de noviembre de 2006.



5.2 ANTECEDENTES INSTITUCIONALES DE LAS CONCESIONES DE COBRO DE PEAJE

5.2.1 La Resolución Ministerial No 7729/1992 y la Descentralización Vial

La Resolución Ministerial No. 7729 del 7 de abril de 1992, del Ministerio de Transportes, Comunicaciones y Aeronáutica Civil, determinó las tarifas de peaje en las carreteras, asimismo, la Ley No. 1654 de Descentralización Administrativa (LDA) promulgada el 28 de julio de 1995, en su artículo 5, literal f, estableció que los Prefectos tienen entre sus funciones la de formular y ejecutar programas y proyectos de inversión pública en el marco del plan departamental de desarrollo, entre las que se encuentran la construcción y mantenimiento de carreteras, caminos secundarios y aquellos concurrentes con los Gobiernos Municipales.

La referida Ley también transfirió bajo administración del Prefecto las obras y proyectos, que estuviesen siendo ejecutadas por reparticiones de la administración central, entidades públicas de la administración regional y entidades descentralizadas sin fines de lucro. Asimismo, transfirió el financiamiento internacional y los pasivos de la parte de estas obras y del proyecto a ejecutarse si lo hubiere. El financiamiento de contraparte requerido para garantizar la continuidad de estas obras y proyectos, debía ser cubierto por los Prefectos con los recursos asignados por la propia Ley (Artículo 20).

La implementación de los mandatos de la Ley de Descentralización Administrativa el Gobierno decidió que se efectuara de manera acelerada, lo cual conducía a la liquidación total del Servicio Nacional de Caminos – SNC-. Mientras esto ocurría, las Direcciones de Desarrollo Económico de las Prefecturas asumían los aspectos técnicos y financieros de la red vial. Sin embargo, por gestión de los organismos internacionales de crédito, el BIRF con apoyo del BID, se logró que el SNC continuara en su condición jurídica¹ hasta que concluyeran los proyectos que contaban con financiamiento externo. Esto evitó a la larga la desaparición del organismo vial nacional.

Ante la necesidad urgente de reglamentar el marco institucional y legal del sector de caminos, en el ámbito nacional y departamental, se expidió el Decreto Supremo No 24215 de fecha 12 de enero de 1997, mediante el cual se determinaron atribuciones y competencias de la Secretaría Nacional de Transportes, Comunicaciones y Aeronáutica Civil, que remplazó al Ministerio de Transporte. Posteriormente esta Secretaría se convirtió en un Viceministerio dependiente del Ministerio de Desarrollo Económico. El mismo Decreto 24215, creó los Servicios Departamentales de Caminos como unidades

¹ El Decreto Supremo No. 24206 emitido el 29 de diciembre de 1995, en su artículo 99, estableció que los proyectos de inversión ejecutados por las unidades centrales de las entidades descentralizadas u órganos desconcentrados del Gobierno Central, que tuvieran financiamiento externo contratado y que por razones contractuales no fuese posible cambiar la entidad ejecutora, se mantendrían bajo la responsabilidad de dichas entidades hasta la conclusión de proyectos, según las condiciones acordadas con los organismos financieros correspondientes.



descentralizadas pertenecientes a las Prefecturas, con personería jurídica y patrimonio propio. Además, estableció un periodo de transición durante el cual el Servicio Nacional de Caminos continuó funcionando bajo el régimen legal de su creación hasta la conclusión de aquellos proyectos y obras que a la fecha de promulgación del Decreto, contaban con financiamiento externo contratado o en proceso de negociación y contratación, y para los cuales la entidad había sido designada como organismo ejecutor. También dispuso que el Servicio Nacional de Caminos transfiriera y traspasara a los Servicios Departamentales de Caminos todo el personal y sus activos representados en instalaciones, campamentos y maquinaria pesada, lo cual efectivamente se hizo. Esto eliminó todas las funciones de atención a la red vial nacional y departamental que hasta entonces había sido atribución del Servicio Nacional de Caminos.

En aplicación de lo dispuesto en la Ley 1654 de julio de 1995, cinco Prefecturas Departamentales: Santa Cruz, Cochabamba, La Paz, Oruro y Potosí, celebraron contratos de concesión, a través de licitación pública, con empresas privadas, para el cobro de la tarifa de peaje. En particular, las características principales del contrato de concesión de recaudo firmado por el Departamento de Santa Cruz con la empresa Cono Sur fueron:

- Duración de cinco años a partir del mes de noviembre de 1997 y hasta el mes de octubre de 2002.
- Forma de pago: Monto fijo mensual, que para el quinto año (noviembre de 2001 a octubre de 2002) corresponde a Bs4.335.200.
- La Prefectura cubre el costo y la distribución de la boletería requerida para prestar el servicio con el propósito de controlar el cobro de la tarifa de peaje.
- El contrato contempla la exoneración por causas de fuerza mayor o caso fortuito, del cumplimiento recíproco de las obligaciones (cláusula 12).
- En el caso de resolución unilateral del contrato sin causa justificada por parte del contratante, este se obliga a cancelar al concesionario el equivalente a un año de recaudación como pago de daños y perjuicios (cláusula 14, literal 4).

5.2.2 La reactivación del Servicio Nacional de Caminos y la re-centralización de la Red Vial Fundamental

Inmediatamente después del cambio constitucional de Gobierno que se produjo el 6 de agosto de 1997, se promulgó en Bolivia la Ley No 1788 del 16 de septiembre de 1997, que estableció la Organización del Poder Ejecutivo, (LOPE), la cual en su Artículo 18, le asignó al Servicio Nacional de Caminos nuevamente la responsabilidad de la planificación, construcción, mantenimiento y administración de la Red Fundamental de Carreteras, la cual quedó definida en el Decreto Supremo 25134 del 21 de agosto de 1998. Este Decreto estableció el Sistema Nacional de Carreteras conformado por la Red Vial Fundamental bajo la responsabilidad del SNC, la Red Vial Departamental a cargo de las Prefecturas y la Red Vial Municipal a cargo de los Municipios. Las normas legales anteriores le permitieron al Gobierno acceder nuevamente al crédito externo al recuperarle al SNC su competencia en materia vial.

En el marco de la re-centralización, mediante el Decreto Supremo No. 24855, en sus artículos 45 y 46, se definió al Servicio Nacional de Caminos como una institución pública descentralizada bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Económico y a este Ministerio se



le determinó ser el órgano rector del sector, con la atribución de formular, normar, ejecutar y controlar las políticas de desarrollo del sector transportes, comunicaciones y aeronáutica civil, y asimismo la de formular y definir la política nacional de caminos, en coordinación con las Prefecturas y los Gobiernos Municipales.

Como consecuencia de la reactivación del SNC y del Decreto Supremo No. 25134 que aprobó el *"Sistema Nacional de Carreteras"* se suscribieron contratos de Subrogación de los contratos de concesión de peajes, entre las Prefecturas de los Departamentos y el Servicio Nacional de Caminos.

El año 2000 fue el inicio de una nueva vida institucional del SNC, pues se produjo la reestructuración mediante la Ley de Reactivación Económica, Ley No 2064 de 2000, que en el Capítulo VI sobre Reestructuración Institucional, en la Sección II, Artículo 58, estableció legalmente que: *"El Servicio Nacional de Caminos, con la misma denominación y funciones, se transforma en entidad de derecho público de carácter autárquico, bajo la tuición del Ministerio de Desarrollo Económico, con jurisdicción nacional, de duración indefinida, con personería jurídica y patrimonio propios"*.

El día 29 de septiembre de 2001, el Gobierno Nacional dictó el Decreto Supremo No. 26336 cuyo objetivo era reglamentar el marco institucional del Servicio Nacional de Caminos para establecer:

- Su ámbito de competencia para que administrara la Red Vial Fundamental, cumpliendo con la planificación, construcción, mejora, conservación, mantenimiento, rehabilitación y operación, coadyuvando al desarrollo sostenible del país.
- Su estructura organizativa y funcional.
- Su régimen económico y financiero.

5.2.3 Los contratos de concesión de peajes y de pesajes más recientes

El Servicio Nacional de Caminos institucionalizado llevó a cabo un riguroso proceso de evaluación de los contratos de peaje anteriores con el fin de corregir las debilidades en favor de la institución y como resultado se celebraron nuevos contratos de servicios para la administración del cobro de peaje en la siguiente forma:

1. Para la región del Altiplano (La Paz, Oruro y Potosí) con la empresa TOLL S.A.
2. Para la región de los Valles (Cochabamba, Chuquisaca y Tarija) con la empresa CONO SUR S.R.L.
3. Para la región de los llanos (Santa Cruz, Beni y Pando) con la empresa unipersonal CONO SUR (Concesión Limbania Zeballos Salvatierra).

En la **Tabla 5** se presentan en forma comparativa los principales aspectos de cada contrato.



Tabla No. 5

Contratos de Servicios para la Administración del Cobro de Peaje

Región	Altiplano	Valles	Llanos
Departamentos	La Paz, Oruro, Potosí	Cochabamba, Chuquisaca, Tarija	Santa Cruz, Beni, Pando
Empresa	TOLL S.A.	CONO SUR SRL	EMPRESA UNIPERSONAL CONO SUR (Concepción Limbania Zeballos Salvatierra)
Fecha	27 -Dic -2005	1 -Dic- 2005	23 -Jul- 2004
Plazo del Contrato	31-Ago-2008	31-Ago-2008	1-Ago-2006
No. de Retenes	35	33	53
Importes acordados	30% de la recaudación bruta mensual.	30% de la recaudación bruta mensual para Cochabamba. 40% de la recaudación bruta mensual para Chuquisaca y Tarija.	18,08% de la recaudación bruta mensual.
Procedimiento de Pago	El 100% de la recaudación de la 1ra. Quincena hasta el día 20 del mes en curso y el saldo previa deducción del 30% del total recaudado.	La empresa depositará el 70% de la recaudación bruta hasta el décimo día del mes siguiente (Cochabamba), así como el 60% de la recaudación bruta hasta el décimo día del mes siguiente (Chuquisaca y Tarija).	El 100% de la recaudación de la 1ra. Quincena hasta el día 20 del mes en curso y el saldo previa deducción del 18.08% del total recaudado.
Garantía y Vigencia	La garantía de cumplimiento de contrato se unifica en un solo instrumento que cubre los contratos de La paz, Oruro y Potosí con una boleta de garantía de US\$300,000.00, que deberá estar actualizada hasta el 31 de octubre de 2008.	Cochabamba: US\$296,000.00. Chuquisaca y Tarija: US\$37,000.00. La validez de estas boletas hasta el 1 de septiembre de 2008.	Boleta de garantía por US\$1,500,000.00, que debería estar vigente hasta el mes de octubre de 2006.
Inversiones	La empresa se obliga a invertir por su cuenta y riesgo en infraestructura adecuada para el cobro del peaje hasta un monto de US\$100,000.00 previa aprobación del SNC.	La empresa en virtud al contrato N° 689/03 deberá implementar y ejecutar el total de inversiones comprometidas en el mismo hasta marzo de 2007.	De acuerdo al pliego de condiciones y especificaciones técnicas, la empresa deberá efectuar las inversiones.
Obligaciones de Recaudación	La empresa, para el 1er año (2006) y en condiciones normales, deberá incrementar en 7% la recaudación bruta anual obtenida, con relación al año anterior. Para el 2do año, también en un 7% y así sucesivamente.	Sin incremento porcentual fijo.	La empresa, para el 2do año y en condiciones normales, deberá incrementar en 7% la recaudación bruta anual obtenida, con relación al año anterior. Para el año siguiente también en un 7%. Se evaluará el desempeño para la ampliación por un 3er año.



Región	Altiplano	Valles	Llanos
Control de Pesos y Dimensiones	Se incluye el servicio de control de pesos y dimensiones	Se incluye el servicio de control de pesos y dimensiones	Se incluye el servicio de control de pesos y dimensiones
Fuerza Mayor y Caso Fortuito	No se reconocen causas de fuerza mayor y/o caso fortuito.	No se reconocen causas de fuerza mayor y/o caso fortuito.	No se reconocen causas de fuerza mayor y/o caso fortuito. No se establecen multas.
Multas	Se establece una multa del 2% del monto no depositado al vencerse los plazos establecidos. Al acumularse multas por el 20% del contrato se produce la resolución del contrato.	No se establecen multas.	Se establece una multa del 2% del monto no depositado al vencerse los plazos establecidos. Al acumularse multas por el 20% del contrato se produce la resolución del contrato.
Observaciones	El contrato deja sin efecto el juicio que existía en Potosí		

Fuente: PEI 2007-2011.

5.3 DISTRIBUCIÓN DE RETENES DE PEAJE, LONGITUD DE VÍAS Y NÚMERO DE RETENES POR DEPARTAMENTO

El número total de retenes de peaje localizados por todo el país, entre el año 2002 y el año 2009, ha sido de 127² y su distribución por departamentos es como sigue: Santa Cruz: 42³; La Paz: 13; Cochabamba: 16; Chuquisaca: 12⁴; Potosí: 12; Beni: 10; Oruro: 10; Tarija: 7 y Pando: 5.

² Corresponde al número de retenes registrados en la información estadística de la ABC.

³ En Santa Cruz, se registran en el periodo 2002 – 2006, 4 retenes sin ingresos: Naranjal, Herradura, Lorena y Tajibo Esperanza.

⁴ El reten Millares – Puente Méndez se incluye en Chuquisaca y en Potosí.



Tabla No. 6

LONGITUD DE LA RED VIAL Y NÚMERO DE ESTACIONES DE PEAJE

<i>Departamento</i>	<i>Longitud</i>	<i>No. de Retenes</i>	<i>Promedio Peajes/Longitud</i>
Santa Cruz	4.149	42	99
Cochabamba	1.293	16	81
La Paz	2.747	13	211
Oruro	1.188	10	119
Potosí	1.758	12	147
Chuquisaca	949	12	79
Tarija	1.268	7	181
Beni	2.060	10	206
Pando	552	5	110
TOTAL	15.963	127	

Fuente: Elaboración propia, en base a la información proporcionada por la ABC.

5.4 LOS RETENES DE COBRO DE PEAJE

En general, los retenes de peaje funcionan actualmente con serias limitaciones en sus instalaciones y algunos en condiciones muy precarias sin los servicios de agua, energía y comunicaciones y en casos extremos con una sombrilla y una mesa.

Los retenes de Potosí son compartidos con la Policía que pone sello en los boletos de peaje y con la Federación de Chóferes que cobra la hoja de ruta.

En Santa Cruz, la mayoría de los retenes tiene limitaciones en sus instalaciones por espacio para funcionamiento, muchos carecen de los servicios básicos de agua, energía y comunicaciones y en algunos, las instalaciones son "de turri". Además, la mayoría no cuenta con elementos de seguridad por falta de señalización y falta aditamentos como defensas e incluso por ubicación en la carretera, por estar situados en curva y carecer de servicio de energía. Por estos últimos motivos, varios vehículos han chocado o golpeado las instalaciones de los retenes.

En cuanto a los 127 retenes, se tienen 34 espacios alquilados entre retenes y habitaciones para descanso del personal. El estado de sus instalaciones es deficiente.

Otro aspecto, que incide en la operación de muchos retenes es el ambiental por las condiciones sanitarias precarias y un caso crítico es el del reten de Okinawa que está junto a un relleno sanitario.

Es de mencionar, también, que en la mayoría de los retenes de peaje hay vendedores ambulantes y que en algunos casos se han conformado negocios permanentes con instalaciones propias en la zona aledaña a los retenes.

Un asunto que incide en la recaudación de peaje, es la existencia en muchos casos de vías de evasión por las cuales parte del tráfico vehicular.



5.5 PROCEDIMIENTOS DE COBRO DE PEAJE

El procedimiento general que se lleva a cabo para el cobro de peaje en cada retén es el siguiente:

- A cada conductor se le pregunta el destino de viaje en el departamento. En algunos casos, el conductor tiene que bajarse del vehículo e ir hasta donde está ubicado el recaudador. Hay discrecionalidad en el cobro entre el usuario y el recaudador.
- El recaudador cobra la tarifa especificada en la tabla de precios de acuerdo con el destino de viaje.
- El recaudador recibe el dinero y entrega un boleto de peaje.
- En cada retén se hace el cobro de peaje hasta el límite departamental y puntos intermedios.
- En los retenes posteriores se hace control del pago con el reten anterior.
- Los boletos tienen una validez de 24 horas.
- Hay vehículos exentos de pago de peaje: Presidencia de la República, Ministros del Despacho, Ejército, Diplomáticos y otros.
- El mínimo rango horario para estadísticas de recaudo es el turno. En los retenes alejados, los turnos son de 24 horas.
- Los boletos de peajes se elaboran en una tipografía en papel normal. Esta actividad estuvo a cargo del Servicio Nacional de Caminos y ahora es Vías Bolivia.
- En el año se requieren del orden de 40 millones de boletos los cuales ahora están a cargo de Vías Bolivia.

5.6 TARIFAS DE PEAJE

5.6.1 Marco legal

El valor de las tarifas de peaje tiene su base legal en la Resolución Ministerial No. 7729 de 7 de abril de 1992, en la cual se estableció una escala de tasas de rodaje por kilómetro, unas tasas fijas en algunas rutas especiales y adjunta un cuadro tarifario. Estas tasas están vigentes desde el 13 de abril de 1992 en la mayor parte del territorio boliviano, con excepción del Departamento de Santa Cruz, para el cual la Superintendencia de Transportes emitió la Resolución Administrativa No. 104 del 17 de diciembre de 2004, aprobando nuevas tarifas de peaje para la Red Vial Fundamental de Santa Cruz.

En las **Tablas 29 y 30** se presentan los datos contenidos en la Resolución Ministerial No. 7729.



Tabla No. 7

TASAS DE RODAJE A NIVEL NACIONAL
RESOLUCIÓN MINISTERIAL No. 7729 de abril de 1992

Normas	Superficie de Rodadura	Livianos y Micros Hasta 3,5 Ton	Buses	Semipesados de 3,5 a 9,0 Ton	Pesados de 10 a 12 Ton	Pesados de 13 a 16 Ton	Pesados de 17 a 20 Ton	Pesados de 21 Ton en Adelante
Tasas Anteriores	Grava	0,0173	0,0331	0,0446	0,0461	0,0778	0,0979	0,1469
R/R. 6684/6710/6720 Nacional	Asfalto	0,0187	0,0359	0,0484	0,0499	0,0842	0,1061	0,1591
Chimore Yapacani Asfalto		0,029	0,0578	0,0724	0,0771	0,1303	0,1639	0,246
Tasas Actuales	Grava	0,0198	0,038	0,0513	0,053	0,0895	0,1126	0,1689
R/M. 7729/07-Abr-1992 - Nacional	Asfalto	0,0262	0,0503	0,0678	0,0699	0,1179	0,1485	0,2227
Chimore Yapacani Asfalto		0,0406	0,0809	0,1014	0,1079	0,1824	0,2295	0,3444

Tabla No. 8

TASAS FIJAS EN RUTAS ESPECIALES
RESOLUCIÓN MINISTERIAL No. 7729 de abril de 1992

Tramo	Vehículos Livianos Públicos	Vehículos Livianos Particulares	Vehículos Medianos	Vehículos Pesados hasta 19 Ton.	Vehículos Pesados más de 20 Ton.
Autopista La Paz-Ai Alto	1,8	2	3	3,8	4,5
Cochabamba-Sacaba (Ida y Vuelta)	1,8	2	3	3,8	4,5
Cochabamba-Quillacollo (Ida y Vuelta)	1,8	2	3	3,8	4,5
Potosí-Tarapaya (Ida y Vuelta)	2,8	3	4,5	6	7
Sucre-Tatacoa (Ida y Vuelta)	2	2,3	4,5	6	7
Sucre-Aeropuerto (Ida y Vuelta)	2	2,3	3,8	4,5	5,5
Santa Cruz-Guabira (Ida y Vuelta)	5	5,5	7	8	10,5
Santa Cruz-Warnes (Ida y Vuelta)	4,2	4,5	6	7,5	9



En la Resolución Ministerial No. 7729 del 7 de abril de 1992 se observa:

- La definición de los siguientes tres tipos de coeficientes por kilómetro para la tasa de rodaje, en orden descendente: uno para asfalto de la carretera nueva de ese entonces (Chimoré – Yapacaní), otro para las demás vías asfaltadas y otro para las vías de grava.
- La definición de valores absolutos para la tasa de rodaje de ida y vuelta en los tramos de mayor tránsito de la Red Vial Fundamental: La Paz – El Alto y los accesos a Cochabamba, Santa Cruz, Sucre y Potosí.
- Diferencias de clasificación vehicular en la tabla de coeficientes y en la de rutas especiales.
- Para calcular la tarifa de peaje de cualquier tramo de la Red Vial Fundamental se debe hacer referencia a dichos coeficientes para hacer la multiplicación por los respectivos kilómetros de asfalto y grava que tenga el tramo.

La Resolución Ministerial 7729 ha tenido las siguientes interpretaciones por parte del Servicio Nacional de Caminos y de los transportistas:

Tabla No. 9
INTERPRETACIÓN DE LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL 7729

SNC	TRANSPORTISTAS
o El coeficiente de Asfalto Chimoré – Yapacaní se debe utilizar para todas las vías con nuevo asfalto, ya sean vías nuevas o no.	o El coeficiente de Asfalto Chimoré – Yapacaní se definió solamente para esa vía y el otro coeficiente de asfalto aplica para todas las demás, incluyendo las vías con nuevo asfalto, ya sean vías nuevas o no.
o Todos los coeficientes son por km. de vía y NO por ida y vuelta.	o Tal como se define para las rutas especiales, los coeficientes aplican para la ida y vuelta en los tramos de cobro.
o Los libros tarifarios se deben construir según los coeficientes definidos en la RM 7729.	o Las tarifas son las que se definen en un libro tarifario que los transportistas poseen y que dicen les fue entregado por el Estado Boliviano. En dicho libro hay tarifas que no corresponden a la utilización de los coeficientes de la RM 7729 y casi todas son de ida y vuelta.
o Cualquier inquietud sobre la tarifa de un tramo se debe dilucidar haciendo el cálculo respectivo y tomando como referencia los coeficientes de la resolución y los km. de asfalto y grava.	

Fuente: Servicio Nacional de Caminos.



5.6.2 Valor de las tarifas de peaje

El valor de las tarifas de peaje que se utiliza actualmente está calculado considerando la longitud de los tramos y el tipo de superficie de rodadura que puede ser doble o sencillo (de ida o de vuelta) y por el tipo de vehículos considerando los livianos (micros y buses) hasta 3,5 toneladas; semipesados desde 3,5 toneladas hasta 9 toneladas; vehículos pesados con rangos desde 10 toneladas hasta 12 toneladas, 13 toneladas hasta 16 toneladas, 17 toneladas hasta 20 toneladas y 21 toneladas y más. Además, se tiene en cuenta el límite departamental.

En algunos departamentos se tienen particularidades como es el caso de Cochabamba en donde se tiene un tarifario especial para vehículos de Servicio Público de "Trufis", cuyas tarifas varían desde 1,0 Bs hasta 7,0 Bs en Valle Alto y entre 1,2 Bs hasta 4,0 Bs en las Rutas Especiales. En el departamento de Beni, se tiene una tarifa especial para las motocicletas cuyo valor es de 1,0 Bs y en el tramo Riberalta - Guayaramerin existe tarifario especial para Vehículos Livianos de 3 Toneladas, cuyas tarifas varían desde Bs1,0 hasta Bs4,0.

La diversidad de valores de tarifas en cada Departamento es muy amplia por las variables que intervienen en su cálculo y porque algunas han sido modificadas por exigencias de hecho por parte de los transportistas o porque fueron modificadas por las Prefecturas en el momento de concesionar el recaudo de peaje con empresas privadas.

En Santa Cruz, se establecieron nuevas tarifas mediante la Resolución 000104/2004 de la Superintendencia de Transportes, la cual fue aprobada por el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda mediante la Resolución No 085 del 10 de mayo de 2005. En este caso, se estableció una clasificación vehicular con 10 categorías de vehículos y una para chatas simples y gemelas, considerando configuraciones vehiculares y peso bruto en toneladas: $\leq 3,5$; ≤ 4 ; ≤ 10 ; ≤ 18 ; ≤ 40 ; ≤ 47 ; ≤ 54 ; ≤ 61 .

En las Tablas 32 a 40 se muestran las variaciones de los valores de las tarifas por cada departamento.

Tabla No. 10
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ - 2007

TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ 2001													
RUTAS	TRAMO	Categoría 1		Categoría 2		Categoría 3		Categoría 4		Categoría 5		Chata	
		Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Simple	Gemela
Este	Santa Cruz - San Pablo	1.00	9.50	1.00	14.50	2.50	24.00	4.00	38.00	6.00	69.00	2.00	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		8.00	88.00	9.00	97.00	10.00	106.00	11.00	115.00	1.00	13.00		
	Santa Cruz - San Matias	1.00	12.50	1.00	19.00	1.50	25.50	2.00	43.00	3.00	69.50	2.00	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		4.00	90.00	5.00	102.00	6.00	114.00	7.00	126.00	1.00	37.00		
	Santa Cruz - Arroyo Concepción	1.00	13.00	1.00	19.50	2.50	32.00	3.00	42.50	5.00	69.00	2.00	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		7.00	86.00	7.00	94.00	7.00	102.00	8.00	111.00	1.00	37.50		
	San Ignacio de Velasco - San José	1.00	1.00	1.50	1.50	2.50	2.50	3.50	3.50	4.50	4.50	2.00	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		6.00	6.00	6.00	6.00	8.00	8.00	9.00	9.00	4.50	4.50		
Sur	Santa Cruz - Imbochi	1.50	8.00	2.00	19.00	2.00	24.00	7.00	40.00	8.00	47.00	2.00	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		10.00	57.00	12.00	67.00	14.00	77.00	15.00	85.00	1.00	5.50		
Norte	Santa Cruz - Ichilo	0.50	4.50	1.00	8.00	2.00	19.00	4.00	32.00	5.00	50.00	2.00	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		8.00	65.00	11.00	80.00	14.00	95.00	17.00	110.00	3.00	23.00		
	Santa Cruz - Colonia Pirai	0.50	4.50	1.00	8.00	2.00	15.00	2.50	22.50	3.50	31.50	2.50	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		4.00	40.00	4.50	48.50	5.50	59.50	6.50	70.50	2.50	20.50		
	Santa Cruz - Okinawa	0.50	2.50	1.00	4.50	2.00	7.50	3.00	13.00	4.00	18.00	3.00	4.00
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		5.00	25.00	6.00	32.00	7.00	39.00	8.00	46.00	3.00	11.00		
Santa Cruz - Viru Viru	1.50	1.50	2.00	2.00	2.50	2.50	3.00	3.00	3.50	3.50			
	Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10				
	4.00	4.00	5.00	5.00	6.00	6.00							
Oeste	Santa Cruz - Torrecillas	0.50	7.50	1.50	13.50	2.00	17.00	3.00	21.00	5.00	32.00	2.00	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		6.00	42.00	7.00	48.00	8.00	54.00	9.00	60.00	0.50	5.50		
	Santa Cruz - Valle Grande	0.50	6.50	1.50	12.50	2.00	16.50	2.00	19.00	3.00	29.00	2.50	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		4.00	39.00	5.00	45.00	6.00	51.00	7.00	57.00	1.00	6.00		
	Santa Cruz - Saipina	0.50	7.50	1.00	12.00	1.00	15.00	3.00	22.00	4.00	31.00	2.50	3.50
		Categoría 6		Categoría 7		Categoría 8		Categoría 9		Categoría 10			
		6.00	45.00	7.00	51.00	8.00	57.00	9.00	63.00	1.00	6.00		



Tabla No. 12
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ- 2009

TRAMO	Livianos 3,5 Toneladas				Semipesados		Pesados							
	Micros		Buses		3,5 a 9 Ton.		10 a 12 Ton.		13 a 16 Ton.		17 a 20 Ton		21 Ton a más	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Autopista (*)														
Viacha	3.0	11.0	3.5	14.0	3.5	22.0	4.5	34.0	6.5	47.5	8.5	60.0	10.0	89.0
Achica Arriba	3.0	12.0	3.0	22.0	4.0	29.0	5.0	30.5	6.0	40.0	7.5	47.0	10.0	160.0
Urujra Nor Yungas	4.0	12.0	5.0	23.0	7.5	31.0	8.0	32.5	11.5	54.5	15.0	69	22.0	102.5
Urujara Sud Yungas	2.5	8.5	3.5	16.5	4.5	22.5	5.0	23.0	5.0	38.5	5.0	48.5	5.0	73.0
Sapecho	2.0	6.0	3.0	12.0	3.5	15.5	4.0	16.5	5.0	27.5	6.0	34.5	9.0	51.5
Caranavi	2.0	14.5	4.5	28.5	6.0	38.0	6.5	39.0	9.0	66.0	12.5	66.5	19.0	125.0
Salida Guanay	2.0	5.0	4.0	9.5	5.0	12.5	5.5	15.5	6.5	18.5	9.0	25.0		
Konani	2.0	6.5	3.5	11.5	4.5	15.5	6.0	16.5	7.0	34.0			10.5	51.0
San Roque	3.0	11.5	4.0	21.5	3.5	29.0	4.5	30.0	6.0	50.5	7.5	63.5	11.0	95.5
Sica Sica	1.5	6.0	2.0	11.5	2.5	15.5	3.5	16.0	5.0	27.0	6.5	35.0	9.0	51.0
Rio Abajo	1.0	2.5	2.0	4.5	2.5	6.0	2.5	6.0	4.0	10.0	5.0	12.5	7.5	19.0
Laja	4.0	7.5	5.0	14.5	5.0	18.5	6.0	20.0	7.0	41.5	7.0	41.5	9.0	61.5
Patacamaya Tambo Quemado	2.0	5.0	3.0	8.0	4.0	11.5	5.0	12.0	7.0	20.0	10.0	26.0	15.0	29.0

(*) TARIFA ESPECIAL: Público liviano 1.60 , Particular liviano 2.0, Mediano 3.0, Pesado 3.80, Alta Capacidad 4.5.



Tabla No. 13
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE ORURO- 2009

TRAMO	Livianoa 3,5 Toneladas				Semipesados		Pesados							
	Micros		Buses		3,5 a 9 Ton.		10 a 12 Ton.		13 a 16 Ton.		17 a 20 Ton		21 Ton a más	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pisiga Ancaravi	1.0	7.0	2.0	13.0	2.5	17.5	3.0	16.5	4.0	24.0	5.0	38.0	7.5	57.5
Cahihuasi	1.5	5.0	2.0	10.0	2.5	13.0	3.0	14.0	4.0	24.0	5.0	30.0	6.0	45.0
Capechos	2.0	3.5	3.0	6.0	4.0	5.5	5.0	8.0	10.0	13.0	12.0	16.0	14.0	24.0
Challapata	3.0	8.5	4.0	13.0	3.0	16.0	5.0	28.0	6.0	36.0	5.0	28.0	7.0	58.0
Huari	2.0	5.5	3.0	9.0	3.0	10.0	3.0	11.0	6.0	20.5	6.0	24.0	8.0	35.5
San Pedro	4.0	12.0	4.0	19.0	5.0	23.5	6.0	24.0	8.0	40.5	10.0	50.5	15.0	75.5
Vichuloma	2.0	12.0	3.0	18.5	4.5	22.0	5.0	23.5	5.5	39.0	7.0	50.0	10.0	73.0
Ventilla	1.5	8.0	3.0	13.0	3.0	15.0	4.5	16.0	4.5	26.0	6.0	34.0	7.5	49.0
Tambo Quemado	10.0	10.0	15.0	15.0										

Tabla No. 14
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA- 2009

TRAMO	Livianoa 3,5 Toneladas				Semipesados		Pesados							
	Micros		Buses		3,5 a 9 Ton.		10 a 12 Ton.		13 a 16 Ton.		17 a 20 Ton		21 Ton a más	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Puente Arce	2.0	2.0	4.0	4.0	5.5	5.5	6.0	6.0	10.0	10.0	12.0	12.0	18.5	18.5
Zapatera	1.0	5.0	2.0	7.0	2.0	8.0	2.0	10.0	4.0	17.0	4.0	21.0	7.0	32.0
Candua	1.0	6.5	1.0	12.0	1.5	17.0	1.5	17.0	2.0	29.0	2.0	37.0	2.5	53.0
Zapallar	2.0	8.0	2.0	10.0	3.0	10.0	4.0	10.0	5.0	17.0	6.0	21.0	7.0	35.0
Yotala	1.5	3.5	2.0	5.0	3.0	5.0	3.0	5.0	3.5	8.0	4.0	10.5	7.0	16.0
Camargo	2.0	5.0	2.0	7.0	3.0	10.0	4.0	10.0	4.0	17.0	5.0	20.0	7.0	31.0
Ckochis	2.0	8.0	2.0	12.0	5.0	20.0	5.0	20.0	6.0	33.0	6.0	43.0	7.0	63.0
Macharety	3.0	3.0	5.0	5.0	7.0	7.0	8.0	7.0	13.0	13.0	15.5	15.5	24.0	24.0



Tabla No. 15
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ- 2009

TRAMO	Livianoa 3,5 Toneladas				Semipesados		Pesados							
	Micros		Buses		3,5 a 9 Ton.		10 a 12 Ton.		13 a 16 Ton.		17 a 20 Ton		21 Ton a más	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Uyuni	0.5	9.5	1.0	16.5	1.0	22.0	1.5	22.5	1.5	38.0	2.0	48.0	2.5	72.0
Lecori	0.5	3.5	0.5	7.0	1.0	9.0	1.0	9.5	1.5	16.0	1.5	20.0	1.5	29.0
Puente Méndez	1.0	8.5	1.0	17.0	1.5	22.0	1.5	23.0	2.5	38.5	3.0	48.5	4.0	73.0
Ventilla	3.0	12.5	4.0	23.0	4.0	30.0	5.0	31.0	6.0	52.5	7.5	66.0	10.0	99.0
Lecori-Pte Méndez - Tupiza	1.0	8.0	1.5	15.5	2.0	20.5	2.5	21.0	3.5	51.5	4.5	45.0	7.0	67.5
Pte Méndez - Potosí	1.0	8.5	1.5	16.5	2.0	21.0	2.0	22.5	3.0	8.0	4.0	47.5	5.5	67.0
Ventilla-Uncía-Ravelo- Potosí	1.5	6.5	3.0	12.0	4.0	16.0	4.0	16.5	7.0	27.5	8.5	35.0	13.0	52.0
Unicia- Ravelo-Potosí	0.5	8.5	1.0	16.5	1.0	22.0	1.0	22.5	1.5	38.5	2.0	48.0	3.0	66.5
Tupiza	3.0	8.0	5.5	14.5	7.5	19.0	8.0	20.2	13.0	32.0	16.0	39.5	23.5	58.5
Tupiza- Carreras	7.0	10.0	9.0	11.0	11.0	13.0	13.0	15.0	18.0	21.5	21.0	27.5	32.0	32.0
Tupiza - Uyuni	6.0	10.0	10.0	16.0	13.5	22.0	19.0	30.0	24.0	40.0	30.0	50.5	45.0	70.0
Tupiza- Atocha	2.5	7.0	3.0	9.0	3.5	11.0	4.0	13.0	4.5	18.0	5.5	21.0	8.5	32.0
Tupiza- Villazón	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0	6.5	5.0	7.0	6.5	11.0	7.5	14.0	11.5	21.0
Tupiza- Los López	3.0	14.5	2.5	27.0	3.0	37.0	4.5	50.5	6.0	65.0	7.0	81.0	11.0	122.0
Tupiza- Uyuni- Inter	3.0	8.5	2.0	15.5	5.0	21.5	3.5	29.0	4.5	37.0	5.5	46.5	8.0	69.5
Villazón -Tarija	5.0	6.0	6.0	10.5	7.0	14.5	9.0	15.0	11.0	25.0	14.0	31.5	21.0	47.05
Villazón-Tupiza - Via Talina	3.0	4.5	4.0	6.0	4.5	7.5	5.5	8.5	6.5	13.0	8.5	16.5	11.5	24.0
Villazón - valle Rico	3.0	5.0	4.0	7.5	4.5	10.5	5.5	11.5	6.0	17.5	7.0	21.0	10.5	31.5
Tupiza-Tarija	4.0	9.5	5.5	14.0	7.0	18.5	7.5	19.0	12.5	32.5	16.0	41.0	23.5	61.0
Tupiza-Potosí	3.0	11.0	3.5	16.5	4.5	22.0	5.0	22.5	6.5	38.0	8.5	48.0	12.5	71.5



Tabla No. 16
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE TAJAJA- 2009

TRAMO	Livianoa 3,5 Toneladas				Semipesados		Pesados							
	Micros		Buses		3,5 a 9 Ton.		10 a 12 Ton.		13 a 16 Ton.		17 a 20 Ton		21 Ton a más	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Campo Pajoso	1.0	6.0	2.0	14.0	3.0	18.0	4.0	20.0	5.0	34.0	7.0	40.0	9.0	62.0
El Portillo	1.5	7.0	1.5	14.0	2.5	19.0	3.0	20.0	3.5	33.0	4.0	42.0	6.5	63.5
Santa Bárbara	1.5	4.0	2.0	18.5	2.5	14.5	3.0	15.5	3.5	24.5	4.5	28.0	15.0	38.0
Puente Internacional	1.5	9.0	2.0	18.0	2.5	22.0	3.5	24.0	4.5	41.0	6.0	51.0	9.0	73.0
Puente Ustarez	2.0	7.5	3.0	13.0	3.5	18.0	4.0	19.0	5.5	30.0	7.5	36.0	12.5	55.0
Puente Ferroviario	5.0	5.0	6.0	6.0	7.0	7.0	8.0	8.0	12.0	13.0	15.0	16.0	23.0	24.0

Tabla No. 17
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE BENI- 2009

TRAMO	Livianoa 3,5 Toneladas				Semipesados		Pesados							
	Micros		Buses		3,5 a 9 Ton.		10 a 12 Ton.		13 a 16 Ton.		17 a 20 Ton		21 Ton a más	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Riberalta - Guayanamerín (*)	1.0	5.0	2.0	7.0	2.0	10.0			3.0	16.0	4.0	20.0	5.0	30.0
Trinidad-Riberalta - Cobija	1.0	24.0	2.0	45.0	2.5	64.0	3.5	67.0	5.0	106.0	6.0	134.0	7.0	200.0
Trinidad-Guarayos	3.0	14.0	6.0	23.0	8.0	30.0	9.0	32.0	15.0	53.0	18.0	67.0	23.0	100.0
Quiquibey-Riberalta	2.0	27.0	3.0	50.0	5.0	70.0	6.0	80.0	8.0	160.0	10.0	195.0	18.0	210.0
Pte San Pablo-Trinidad	3.0	10.0	6.0	16.0	8.0	20.0	9.0	22.0	15.0	34.0	18.0	43.0	28.0	65.0
Peña Amarilla-Trinidad	7.0	23.0	12.0	32.0	14.0	44.0	18.0	56.0	26.0	79.0	32.0	93.0	45.0	132.0

(*) TARIFA ESPECIAL: Público liviano 3 Ton. De 1.0 a 4.0, Motocicletas 1.0.

Tabla No. 18
TARIFAS DE PEAJES EN EL DEPARTAMENTO DE PANDO- 2009

TRAMO	Livianoa 3,5 Toneladas				Semipesados		Pesados							
	Micros		Buses		3,5 a 9 Ton.		10 a 12 Ton.		13 a 16 Ton.		17 a 20 Ton		21 Ton a más	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Varios	1.0	13.0	1.5	25.0	2.0	35.0	2.5	38.0	3.0	58.0	3.5	73.0	5.0	109.0





5.7 RECAUDACIÓN POR PEAJES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

El ingreso promedio mensual por peajes en los últimos cinco años ha sido, ha estado en el rango de **Bs15,1 millones el 2004 y un máximo de 19,2 millones el 2008.**

La recaudación anual total por peajes en los últimos cinco años ha sido en **promedio aritmético de Bs206,4 millones**, con un valor mínimo de Bs181,2 millones en 2004 y un máximo de Bs231,3 millones en 2008. Asimismo, hubo incremento inusual de la recaudación anual en la gestión 2004 de un 16,5% respecto al 2003, en comparación con el incremento anual de los últimos años (2004-2008) que oscila entre el 4 al 9%.

En la **Tabla 8** muestra la recaudación anual 2003 - 2008.

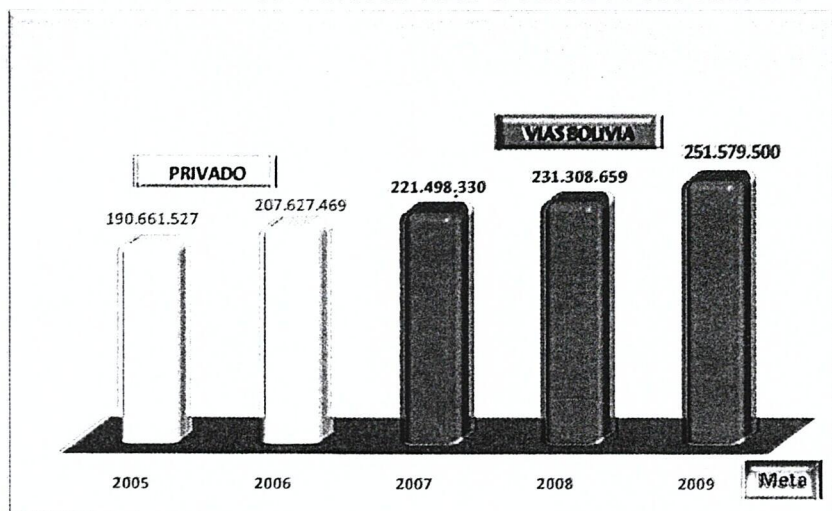
Tabla No. 19
RECAUDACIÓN TOTAL BRUTA DE BOLIVIANOS DE LOS ÚLTIMOS AÑOS

Recaudación	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Anual	155.615.285,9	181.243.491,8	190.661.526,5	207.627.468,5	221.498.330,0	231.308.658,8
Promedio mensual	12.967.940,0	15.103.624,0	15.888.461,0	17.302.289,0	18.458.194,2	19.275.721,6
% Incremento anual	0	16,47%	5%	9%	7%	4%

Fuente: Elaboración propia en base a datos Servicio Nacional de Caminos, Administradora Boliviana de Carreteras y Vías Bolivia.

Desde el inicio de operaciones de Vías Bolivia, se observa un incremento en las recaudaciones, siendo la meta en la gestión 2009 alcanzar los **Bs251,5 millones. (Ver Gráfico 9)**

Gráfico No. 9
RECAUDACIÓN ANUAL VÍAS BOLIVIA VS. PRIVADO



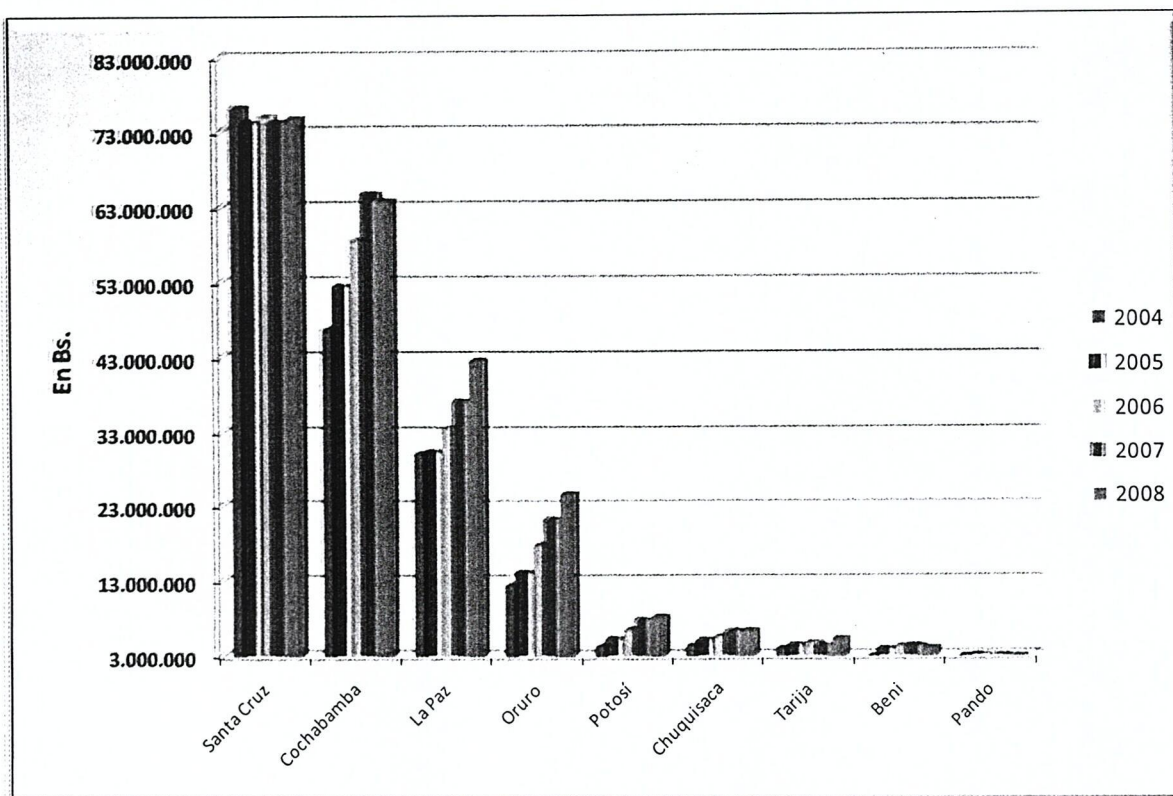
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Servicio Nacional de Caminos, Administradora Boliviana de Carreteras y Vías Bolivia.



5.8 RECAUDACIÓN TOTAL DE PEAJES POR DEPARTAMENTOS 2004-2008

La recaudación anual por concepto de peajes en los últimos cinco años por departamento, se detalla en el **Gráfico 10**.

Gráfico No. 10
Recaudación por Departamento de los últimos 5 años



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Servicio Nacional de Caminos, Administradora Boliviana de Carreteras y Vías Bolivia.

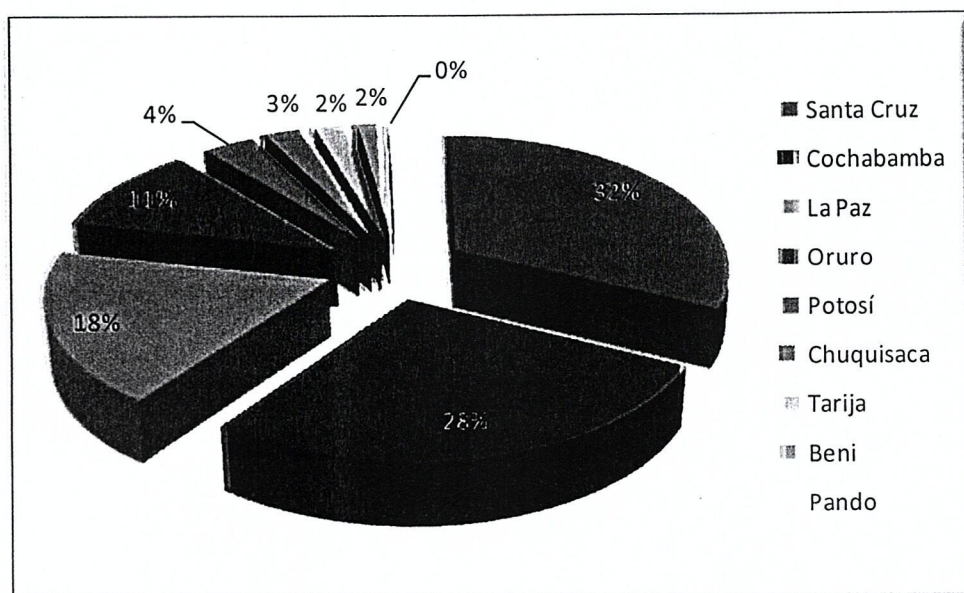
En el departamento de Santa Cruz la recaudación total bruta que se presentó en el año 2004 fue superior en un 17% con relación al año 2003, lo cual se debió a que la Regional Santa Cruz del Servicio Nacional de Caminos se encargó directamente del recaudo. Asimismo, es de mencionar que en el año 2005 se presentó una disminución de la recaudación total bruta con relación al año 2004, aclarando que la recaudación estuvo a cargo de una empresa concesionaria y, que a partir del 2005 se aplicó un nuevo sistema de tarifas que fue aprobado mediante Resolución Administrativa No. 104 de la Superintendencia de Transportes del 17 de diciembre de 2004.



5.9 RECAUDACIÓN DE PEAJES POR DEPARTAMENTOS GESTIÓN 2008

En el año 2008 la recaudación bruta de peaje por departamento tuvo la siguiente distribución porcentual con relación a un ingreso total de: Santa Cruz 32%, Cochabamba 28%, La Paz 18%, Oruro 11%, con un 89% de la recaudación total en los cuatro departamentos. Los restantes departamentos, es decir Potosí, Chuquisaca, Tarija, Beni y Pando acumulados alcanzan tan solo un 11%. En el **Gráfico 11** se muestra la distribución porcentual.

Gráfico No. 11
Recaudación por Departamento Gestión 2008

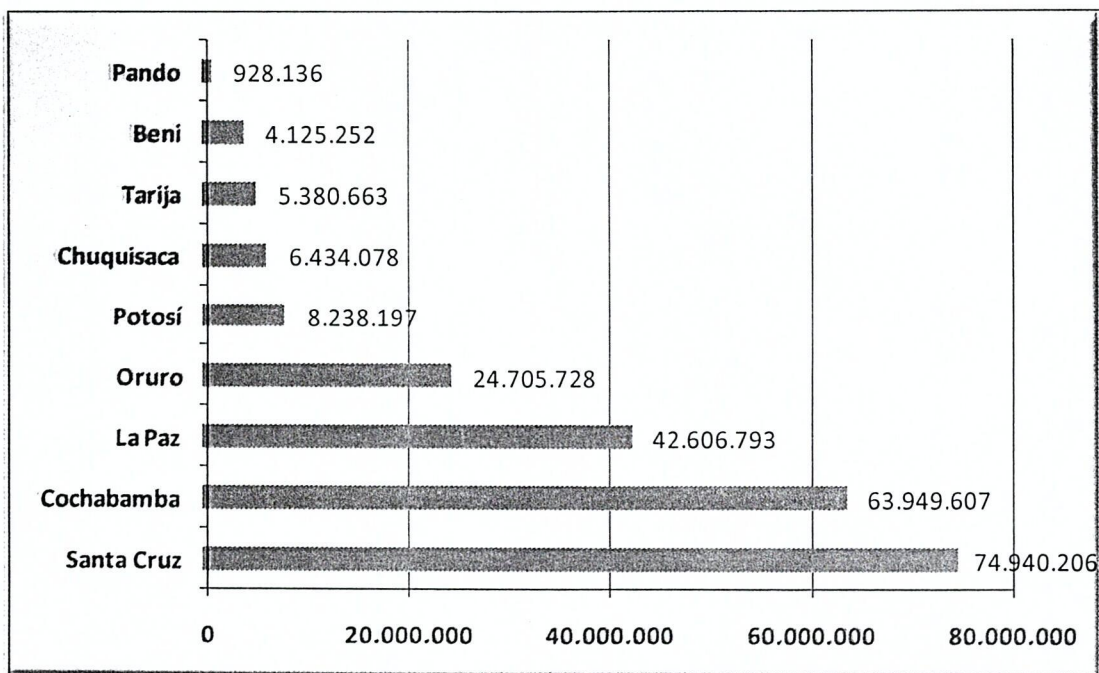


Fuente: Elaboración propia.

El ingreso total por peajes en cada uno de los departamentos del país durante el año 2008 se muestra en cifras en el **Gráfico 12**.



Gráfico No. 12
Recaudación por Departamento Gestión 2008
(En Bs.)



Fuente: Elaboración propia.

5.9.1 Santa Cruz

En la gestión 2008 el retén del Kilómetro 17 Norte recaudó un 28% del total de la recaudación e la Regional Santa Cruz, y juntamente con Cotoca (Guapilo) e Ichilo y Guapilo producen el 59% de los ingresos anuales, alcanzando ingresos por Bs39 millones.

Nueve retenes producen anualmente Bs23 millones, un 31% de la recaudación del departamento: Pedro Lorenzo, Pailas, Guabirá, Puesto Méndez, Boyuibe, Km 22, Sinai, San Carlos, Los Troncos, con ingresos anuales superiores a Bs1 millón. Los restantes 26 retenes, producen un ingreso del 10%. La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 9 y 10**.



Tabla No. 20
Recaudación Regional Santa Cruz - Gestión 2008
(En Bs.)

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Mayor a 10.000.001	21.249.066	28	28	1
Entre 5.000.001 a 10.000.000	23.324.440	31	59	3
Entre 1.000.001 a 5.000.000	28.602.233	31	90	8
Entre 500.001 a 1.000.000	2.441.554	3	93	4
Entre 100.001 a 500.000	4.734.945	6	99	19
Menor a 100 000	137.646	0,18	100	3
TOTAL	74.940.226			38

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 9** muestra claramente que en 12 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 90% del total del departamento y en 16 el 93% de la recaudación total.



Tabla No. 21
Recaudación Regional Santa Cruz por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Km 17	21.249.066
2	Ichilo	9.519.916
3	Guapilo	8.254.867
4	Pedro Lorenzo	5.549.658
5	Pailas	4.820.037
6	Guabira	3.966.294
7	Puesto Méndez	3.544.980
8	Boyuipe	2.725.327
9	Km 22	2.570.820
10	Sinai	2.455.261
11	San Carlos	1.518.029
12	Los Troncos	1.451.827
13	San Pablo	697.120
14	Saipina	614.807
15	Choreti	588.302
16	Samaipata	541.325
17	Okinawa	478.271
18	Chané	475.377
19	Imbochi	389.256
20	San Jose A	349.150
21	Viru Viru	336.656
22	El Churo	300.489
23	Palometillas	279.714
24	Abapó	273.021
25	Mora	253.896
26	Guarayos	209.955
27	Palizada	203.245
28	Concepcion	195.091
29	Angostura	191.288
30	San Jose B	156.972
31	San Vicente	156.182
32	San Ramon	143.643
33	El Quiser	118.770
34	Mataral	115.595
35	Caribe	108.374
36	San Ignacio	90.877
37	Santa Rosa	41.824
38	Vallegrande	4.945
TOTAL		74.940.227

Fuente: Elaboración propia.



5.9.2 Cochabamba

En la gestión 2008 dos retenes: Aguirre y Bulu Bulu recaudaron un 37% del total de la recaudación e la Regional Cochabamba, y juntamente Colcapirhua, Suticollo y Confital producen el 77,5% de los ingresos anuales, alcanzando ingresos por Bs49,5 millones.

Cuatro retenes producen anualmente un 18% de la recaudación del departamento: Km 10, Huayllan, Ivirgazama, Villatunari, con ingresos anuales superiores a Bs1 millón. Los restantes 8 retenes, producen un ingreso del 4%.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 11 y 12.**

Tabla No. 22
Recaudación Regional Cochabamba - Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Mayor a 10.000.001	23.728.852	37	37	2
Entre 5.000.001 a 10.000.000	25.816.034	40	77	3
Entre 1.000.001 a 5.000.000	11.816.548	19	96	4
Entre 500.001 a 1.000.000	1.173.175	2	97	2
Entre 100.001 a 500.000	1.252.665	2	99	4
Menor a 100 000	124.794	0,2	100	2
TOTAL	63.912.070			17

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 11** muestra que en 9 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 96% del total de la regional.



Tabla No. 23
Recaudación Regional Cochabamba por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Aguirre	12.348.974
2	Bulo Bulo	11.379.878
3	Colcapirhua	9.464.337
4	Suticollo	8.270.139
5	Confital	8.081.558
6	Km 10	4.630.983
7	Huayllani	4.150.407
8	Ivirgazama	1.702.005
9	Villatunari	1.333.154
10	Puente Arce	644.162
11	Epizana	529.013
12	Aiquile	488.592
13	Km 45 (Paracaya)	395.246
14	Arani	220.777
15	El Castillo	148.051
16	Oficina	77.566
17	Lobo Rancho	47.229
TOTAL		63.912.070

Fuente: Elaboración propia, el monto anual es estimado debido a la falta de reportes de recaudación del mes de julio de 2008.

5.9.3 La Paz

En la gestión 2008 la Autopista recaudó un 39,5% del total de la recaudación de la Regional La Paz, y juntamente con el retén de Achicarriba y Konani producen el 68% de los ingresos anuales, alcanzando ingresos por Bs28,9 millones.

Cuatro retenes producen anualmente un 27% de la recaudación del departamento: Laja, Patacamaya, Urujara y San Roque con ingresos anuales superiores a Bs1 millón. Los restantes 6 retenes, producen un ingreso del 4,5%.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 13 y 14.**



Tabla No. 24
Recaudación Regional La Paz - Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Mayor a 10.000.001	16.833.408	39,5	39,5	1
Entre 5.000.001 a 10.000.000	12.165.000	28,5	68	2
Entre 1.000.001 a 5.000.000	11.493.235	27	95	4
Entre 500.001 a 1.000.000	778.296	2	97	1
Entre 100.001 a 500.000	1.091.462	2,5	99,5	4
Menor a 100 000	60.781	0,1	99,6	1
Ventas Directas	184.610	0,4	100	
TOTAL	42.606.792			13

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 13** muestra que en 7 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 95% del total de la regional.

Tabla No. 25
Recaudación Regional La Paz por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Autopista	16.833.408
2	Achica Arriba	6.690.226
3	Konani	5.474.774
4	Laja	3.703.527
5	Patacamaya	2.842.892
6	Urujara	2.559.162
7	San Roque	2.387.655
8	Viacha	778.296
9	Caranavi	332.333
10	Sapecho	321.255
11	Sica Sica	236.600
12	Rio Abajo	201.275
13	Guanay	60.781
	Ventas Directas	176.341
	Supervi. Dif Trancas	8.270
	TOTAL	42.606.793

Fuente: Elaboración propia.



5.9.4 Oruro

En la gestión 2008 los retenes de Cayhuasi, Vichuloma y Tambo Quemado recaudaron un 60% del total de la recaudación de la Regional Oruro, alcanzando ingresos por Bs14,7 millones.

Cuatro retenes producen anualmente un 28% de la recaudación del departamento: Capachos, San Pedro, Ventilla y Konani con ingresos anuales superiores a Bs1 millón. Los restantes 5 retenes, producen un ingreso del 12%.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 15 y 16.**

Tabla No. 26
Recaudación Regional Oruro - Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Entre 5.000.001 a 10.000.000	6.725.517	27	27	1
Entre 1.000.001 a 5.000.000	14.945.355	60,5	87,5	6
Entre 500.001 a 1.000.000	2.259.177	9	97	3
Entre 100.001 a 500.000	746.745	3	99,9	2
Ventas Directas	28.932	0,1	100	
TOTAL	24.705.728			12

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 15** muestra que en 7 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 87% del total de la regional.



Tabla No. 27
Recaudación Regional Oruro por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Cayhuasi	6.725.518
2	Vichuloma	4.036.567
3	Tambo Quemado	3.989.605
4	Capachos	2.144.839
5	San Pedro	1.725.835
6	Ventilla	1.704.613
7	Konani	1.343.896
8	Vito (Puente Español)	930.903
9	Patacamaya	881.391
10	Cruce Ancaravi	446.884
11	Huari	383.041
12	Challapata	363.705
	Supervisión Dif Trancas	27.933
	Ventas Directas	1.000
	TOTAL	24.705.728

Fuente: Elaboración propia.

5.9.5 Potosí

En la gestión 2008 Karachi Pampa, San Antonio, Millares y Plahipola recaudaron un 65,5% del total de la recaudación de la Regional Potosí, alcanzando ingresos por Bs5,4 millones.

Dos retenes producen anualmente un 18% de la recaudación del departamento: Ventilla y Yurcuma con ingresos anuales superiores a Bs500 mil. Los restantes 6 retenes, producen un ingreso del 16,5%.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 17 y 18.**



Tabla No. 28
Recaudación Regional Potosí - Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Entre 1.000.001 a 5.000.000	5.403.266	65,5	65,5	4
Entre 500.001 a 1.000.000	1.475.549	18	83,5	2
Entre 100.001 a 500.000	1.222.777	15	98,5	4
Menor a 100 000	136.604	1,6	100	2
TOTAL	8.238.197			12

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 17** muestra que en 6 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 83% del total de la regional.

Tabla No. 29
Recaudación Regional Potosí por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Karachi Pampa	1.818.292
2	San Antonio	1.503.918
3	Millares	1.047.459
4	Plahipo	1.033.598
5	Ventilla	971.307
6	Yurcuma	504.243
7	Jayac Mayu	365.444
8	Remedios	339.628
9	Matancillas	268.605
10	Lecori	249.102
11	Uncía	75.655
12	Palala	60.949
	TOTAL	8.238.198

Fuente: Elaboración propia.

5.9.6 Chuquisaca

En la gestión 2008 el retén de Machareti recaudó un 26,5% del total de la recaudación de la Regional Chuquisaca, alcanzando ingresos por Bs1,7 millones.



Cinco retenes producen anualmente un 54% de la recaudación del departamento: Yotala, Ckochis, Zapatera, Camargo y Millares con ingresos anuales superiores a Bs500 mil. Los restantes 5 retenes, producen un ingreso del 19%.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 19 y 20**.

Tabla No. 30
Recaudación Regional Chuquisaca - Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Entre 1.000.001 a 5.000.000	1.708.269	26,5	26,5	1
Entre 500.001 a 1.000.000	3.488.612	54	80,5	5
Entre 100.001 a 500.000	1.243.262	19	99,9	5
Ventas Directas	159	0	100	1
TOTAL	6.440.294			12

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 19** muestra que en 6 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 80% del total de la regional.

Tabla No. 31
Recaudación Regional Chuquisaca por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Machareti	1.708.270
2	Yotala	942.659
3	Ckochis	757.880
4	Zapatera	643.852
5	Camargo	586.623
6	Millares	557.598
7	Puente Arce Chuq.	385.242
8	Villa Nueva	276.927
9	Timboy Pampa	256.430
10	Bohorquez	162.591
11	Kuchu Tambo	162.072
	Venta Directa	150
	TOTAL	6.440.295

Fuente: Elaboración propia, el monto anual es estimado debido a la falta de reportes de recaudación del mes de julio de 2008.

5.9.7 Tarija



En la gestión 2008 el retén de Chimeo recaudó un 21% del total de la recaudación de la Regional Tarija, alcanzando ingresos por Bs1,1 millones.

Cinco retenes producen anualmente un 54% de la recaudación del departamento: Yotala, Ckochis, Zapatera, Camargo y Millares con ingresos anuales superiores a Bs500 mil. Los restantes 5 retenes, producen un ingreso del 19%.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 21 y 22**.

Tabla No. 32
Recaudación Regional Tarija - Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Entre 1.000.001 a 5.000.000	1.149.991	21,5	21,5	1
Entre 500.001 a 1.000.000	3.458.284	64,5	86	5
Entre 100.001 a 500.000	751.635	14	100	3
TOTAL	5.359.912			12

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 21** muestra que en 6 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 80% del total de la regional.



Tabla No. 33

Recaudación Regional Tarija por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Chimeo	1.149.992
2	Campo Pajoso	828.202
3	El Portillo	809.231
4	Puente Internacional	672.840
5	Palmar Chico	580.979
6	Santa Barbara	567.032
7	Puente Ustarez	307.270
8	Santa Ana	237.899
9	Puente Ferroviario	206.467
TOTAL		5.359.912

Fuente: Elaboración propia, el monto anual es estimado debido a la falta de reportes de recaudación del mes de julio de 2008.

5.9.8 Beni

En la gestión 2008 tres retes: Yucumo, San Pablo y Elvira recaudaron un 54,5% del total de la recaudación del Departamento de Beni, alcanzando ingresos por Bs2,2 millones.

Siete retenes producen anualmente un 45,5% de la recaudación del departamento: La Esperanza, Ibare, El Prado, Peña Amarilla, Rurrenabaque, San Borja, Mocovi con ingresos anuales superiores a Bs100 mil.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 23 y 24.**

Tabla No. 35
Recaudación Regional Beni- Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Entre 500.001 a 1.000.000	2.247.863	54,5	54,5	3
Entre 100.001 a 500.000	1.871.400	45,5	100	7
TOTAL	4.119.264			10

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las cifras de la **Tabla 23** muestra que en 3 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 54% del total del departamento.



Tabla No. 34
Recaudación Regional Beni por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Yucumo	855.095
2	San Pablo	837.763
3	Elvira	555.006
4	La Esperanza	405.563
5	Ibare	401.126
6	El Prado	279.269
7	Peña Amarilla	276.876
8	Rurrenabaque	221.447
9	San Borja	148.248
	Mocovi	138.872
TOTAL		4.119.264

Fuente: Elaboración propia.

5.9.9 Pando

En la gestión 2008 el retén de Villa Busch Km. 19 recaudó el 68% del total de la recaudación del Departamento de Pando, alcanzando ingresos por Bs629 mil.

El retén de Puerto Copacabana produce anualmente un 24% de la recaudación del departamento con ingresos anuales de Bs224 mil. Los restantes retenes recaudan el 3% de la recaudación anual del Departamento.

La información de recaudación y el detalle de los retenes se presentan en las **Tablas 25 y 26.**

Tabla No. 36
Recaudación Regional Pando- Gestión 2008

Rango de Recaudación en Bs	Recaudación	%	% Acum.	Retenes
Entre 500.001 a 1.000.000	629.138	68	68	1
Entre 100.001 a 500.000	224.126	24	92	1
Entre 100.001 a 500.000	74.926	9	100	2
TOTAL	928.190			4

Fuente: Elaboración propia.



El análisis de las cifras de la **Tabla 25** muestra que en 2 estaciones de peaje se produce una recaudación total bruta del 92% del total del departamento.

Tabla No. 37
Recaudación Regional Pando por Retén- Gestión 2008
(En Bs.)

NO.	RETENES	MONTO
1	Villa Busch Km. 19	629.139
2	Puerto Copacabana	224.126
3	Porvenir	48.536
4	Filadelfia	26.391
TOTAL		928.191

Fuente: Elaboración propia.

5.10 RESUMEN DE LA RECAUDACIÓN POR RETÉN.

La recaudación anual por retén muestra que 13 retenes recaudan el 56% del total de la recaudación, estos retenes muestran una recaudación anual en la gestión 2008 superior a los Bs5 millones, y se encuentran ubicados en las regionales de Santa Cruz, La Paz, Cochabamba y Oruro.

Por otra parte un 50% de los retenes que recauda anualmente (2008) un 6,8% del total de la recaudación.

La siguiente Tabla muestra en detalle la recaudación por retén a nivel nacional:



Tabla No. 38

Recaudación por Retén- Gestión 2008

Ref.	Regional	Retén	Monto en Bs.
1	SCZ	Km 17	21.249.066
2	LPZ	Autopista	16.833.408
3	CBB	Aguirre	12.348.974
4	CBB	Bulo Bulo	11.379.878
5	SCZ	Ichilo	9.519.916
6	CBB	Colcapirhua	9.464.337
7	CBB	Suticollo	8.270.139
8	SCZ	Guapilo	8.254.867
9	CBB	Confital	8.081.558
10	OR	Cayhuasi	6.725.518
11	LPZ	Achica Arriba	6.690.226
12	SCZ	Pedro Lorenzo	5.549.658
13	LPZ	Konani	5.474.774
14	SCZ	Pailas	4.820.037
15	CBB	Km 10	4.630.983
16	CBB	Huayllani	4.150.407
17	OR	Vichuloma	4.036.567
18	OR	Tambo Quemado	3.989.605
19	SCZ	Guabira	3.966.294
20	LPZ	Laja	3.703.527
21	SCZ	Puesto Méndez	3.544.980
22	LPZ	Patacamaya	2.842.892
23	SCZ	Boyube	2.725.327
24	SCZ	Km 22	2.570.820
25	LPZ	Urujara	2.559.162
26	SCZ	Sinai	2.455.261
27	LPZ	San Roque	2.387.655
28	OR	Capachos	2.144.839
29	PTS	Karachi Pampa	1.818.292
30	OR	San Pedro	1.725.835
31	CHQ	Machareti	1.708.270
32	OR	Ventilla	1.704.613
33	CBB	Ivirgazama	1.702.005
34	SCZ	San Carlos	1.518.029
35	PTS	San Antonio	1.503.918
36	SCZ	Los Troncos	1.451.827
37	OR	Konani	1.343.896
38	CBB	Villatunari	1.333.154
39	TRJ	Chimeo	1.149.992
40	PTS	Millares	1.047.459
41	PTS	Plahipo	1.033.598
42	PTS	Ventilla	971.307
43	CHQ	Yotala	942.659
44	OR	Vito (Puente Español)	930.903
45	OR	Patacamaya	881.391
46	BEN	Yucumo	855.095
47	BEN	San Pablo	837.763
48	TRJ	Campo Pajoso	828.202
49	TRJ	El Portillo	809.231
50	LPZ	Viacha	778.296
51	CHQ	Ckochis	757.880
52	SCZ	San Pablo	697.120
53	TRJ	Puente Internacional	672.840
54	CBB	Puente Arce	644.162
55	CHQ	Zapatera	643.852
56	PND	Villa Busch Km. 19	629.139
57	SCZ	Saipina	614.807
58	SCZ	Choreti	588.302
59	CHQ	Camargo	586.623
60	TRJ	Palmar Chico	580.979
61	TRJ	Santa Barbara	567.032
62	CHQ	Millares	557.598
63	BEN	Elvira	555.006

Ref.	Regional	Retén	Monto en Bs.
64	SCZ	Samaipata	541.325
65	CBB	Epizana	529.013
66	PTS	Yurcuma	504.243
67	CBB	Aiquile	488.592
68	SCZ	Okinawa	478.271
69	SCZ	Chané	475.377
70	OR	Cruce Ancaravi	446.884
71	BEN	La Esperanza	405.563
72	BEN	Ibare	401.126
73	CBB	Km 45 (Paracaya)	395.246
74	SCZ	Imbochi	389.256
75	CHQ	Puente Arce Chuq.	385.242
76	OR	Huari	383.041
77	PTS	Jayac Mayu	365.444
78	OR	Challapata	363.705
79	SCZ	San Jose A	349.150
80	PTS	Remedios	339.628
81	SCZ	Viru Viru	336.656
82	LPZ	Caranavi	332.333
83	LPZ	Sapecho	321.255
84	TRJ	Puente Ustarez	307.270
85	SCZ	El Churo	300.489
86	SCZ	Palometillas	279.714
87	BEN	El Prado	279.269
88	CHQ	Villa Nueva	276.927
89	BEN	Peña Amarilla	276.876
90	SCZ	Abapó	273.021
91	PTS	Matancillas	268.605
92	CHQ	Timboy Pampa	256.430
93	SCZ	Mora	253.896
94	PTS	Lecori	249.102
95	TRJ	Santa Ana	237.899
96	LPZ	Sica Sica	236.600
97	PND	Puerto Copacabana	224.126
98	BEN	Rurrenabake	221.447
99	CBB	Arani	220.777
100	SCZ	Guarayos	209.955
101	TRJ	Puente Ferroviario	206.467
102	SCZ	Palizada	203.245
103	LPZ	Rio Abajo	201.275
104	SCZ	Concepcion	195.091
105	SCZ	Angostura	191.288
106	LPZ	Ventas Directas	176.341
107	CHQ	Bohorquez	162.591
108	CHQ	Kuchu Tambo	162.072
109	SCZ	San Jose B	156.972
110	SCZ	San Vicente	156.182
111	BEN	San Borja	148.248
112	CBB	El Castillo	148.051
113	SCZ	San Ramon	143.643
114	BEN	Mocovi	138.872
115	SCZ	El Quiser	118.770
116	SCZ	Mataral	115.595
117	SCZ	Caribe	108.374
118	SCZ	San Ignacio	90.877
119	PTS	Uncia	75.655
120	PTS	Palala	60.949
121	LPZ	Guanay	60.781
122	PND	Porvenir	48.536
123	CBB	Lobo Rancho	47.229
124	SCZ	Santa Rosa	41.824
125	PND	Filadelfia	26.391
126	SCZ	Vallegrande	4.945
		Ventas Directas	114.918
TOTAL			231.250.677



5.11 RECAUDACIÓN DE PEAJES POR DEPARTAMENTOS A JULIO 2009

La recaudación total por peajes en cada uno de los departamentos del país de enero a julio de 2009 se muestra en cifras en la **Tabla 39** y comparativamente en el **Gráfico 13**.

Tabla No. 39
RECAUDACIÓN ENERO-JULIO 2009

Departamento	Recaudación Ene-Jul 2009	
	Monto en Bs.	%
Santa Cruz	51.834.893,50	36,42%
Cochabamba	34.796.872,30	24,45%
La Paz	26.259.819,20	18,45%
Oruro	14.010.118,50	9,84%
Potosí	4.931.232,50	3,46%
Chuquisaca	4.006.873,00	2,82%
Tarija	3.807.698,00	2,68%
Beni	2.255.882,50	1,59%
Pando	414.208,50	0,29%
TOTAL	142.317.598,00	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Analizando la información anterior, los departamentos de Santa Cruz, Cochabamba, La Paz y Oruro, la recaudación obtenida cubre un 89,20% del total nacional. Los restantes departamentos, es decir, Potosí, Chuquisaca, Tarija, Beni y Pando acumulados alcanzan tan solo un 10,8%.

Lo anterior muestra un comportamiento relativo similar al de los años anteriores en cuanto a la recaudación total. Sin embargo, comparando los siete primeros meses 2008-2009 de la recaudación de peaje por departamento (**Ver Tabla 40**) se observan dos disminuciones en el mencionado periodo: una en la ciudad de Cochabamba de Bs36 a Bs34 millones, y en Pando de Bs556 a Bs414 mil. Por otra parte, Santa Cruz y Tarija tuvieron un incremento importante cerca de un 25%; La Paz con un 13%, Potosí Chuquisaca y Beni entre un 5 a un 7%, y finalmente Oruro que mantuvo sus recaudaciones en parámetros similares.



Tabla No. 40
RECAUDACIÓN COMPARATIVA ENERO A JULIO 2008-2009

Departamento	Recaudación a Julio 2008		Recaudación a Julio 2009	
	En Bs.	%	En Bs.	%
Santa Cruz	41.756.836,50	32,21%	51.834.893,50	36,42%
Cochabamba	36.363.206,68	28,05%	34.796.872,30	24,45%
La Paz	23.330.460,60	18,00%	26.259.819,20	18,45%
Oruro	14.006.667,50	10,81%	14.010.118,50	9,84%
Potosí	4.711.097,00	3,63%	4.931.232,50	3,46%
Chuquisaca	3.716.030,43	2,87%	4.006.873,00	2,82%
Tarija	3.044.641,26	2,35%	3.807.698,00	2,68%
Beni	2.137.860,00	1,65%	2.255.882,50	1,59%
Pando	556.744,50	0,43%	414.208,50	0,29%
TOTAL	129.623.544,47	100%	142.317.598,00	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.12 BENEFICIOS COMPARATIVOS VÍAS BOLIVIA VS. PRIVADO

El ingreso de Vías Bolivia en la administración del cobro de peaje ha permitido mayores ingresos para el mantenimiento de las carreteras gracias al incremento constante de las recaudaciones en las estaciones de cobro de peaje y a la reducción de los costos operativos.

Tabla No. 41
RECAUDACIÓN COMPARATIVA ÚLTIMO AÑO DE OPEARDOR PRIVADO VS. 1ER
AÑO DE VÍAS BOLIVIA A NIVEL NACIONAL

DEPARTAMENTO	Privado	Vías Bolivia
	2006	ago08- sep09
La Paz	33.681.305	46.171.962
Oruro	17.811.078	24.981.882
Potosí	6.540.185	8.611.802
Cochabamba	58.678.292	62.928.768
Chuquisaca	5.655.142	6.933.998
Tarija	4.819.218	6.793.542
Santa Cruz	75.149.631	86.955.775
Beni	4.384.173	4.318.184
Pando	908.445	788.598
TOTAL	207.627.469	248.484.509
Incremento		40.857.040

Fuente: Elaboración propia.

La diferencia entre la mejora lograda en la recaudación bruta y la recaudación neta (descontados los costos de administración), radica en el considerable contraste que existe



entre los costos de los operadores privados (29% en promedio) y el porcentaje fijado para Vías Bolivia (17%).

A continuación se muestra los costos operativos:

Tabla No. 42
RECAUDACIÓN COMPARATIVA ÚLTIMO AÑO DE OPEARDOR PRIVADO VS. 1ER
AÑO DE VÍAS BOLIVIA A NIVEL NACIONAL

COSTOS OPERATIVOS COMPARATIVOS VÍAS BOLIVIA Y OPERADORES PRIVADOS			
OPERADOR	COBERTURA	AÑO	COSTOS OPERATIVOS
VIAS BOLIVIA	Nacional	DESDE 1 septiembre de 2008	17%
TOLL S.A.	Potosí	HASTA 2007	30%
TOLL S.A.	La Paz, Oruro	HASTA 2008	30%
CONO SUR	Santa Cruz, Beni y Pando	HASTA 2007	18,08%
CONO SUR	Cochabamba	HASTA 2008	30%
CONO SUR	Chuquisaca y Tarija	HASTA 2008	40%

Fuente: Elaboración propia, en base a la información de

5.13 EL PROBLEMA CENTRAL: RECAUDACIÓN DE PEAJE EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL

La cuantía de los recursos de la Cuenta Nacional de Carreteras es insuficiente para atender adecuadamente las necesidades de mantenimiento y operación de los 15.963 kilómetros de Red Vial Fundamental dado, que como se indicó anteriormente, la longitud de la Red Vial Fundamental se ha venido ampliando cada año por decisiones políticas y gubernamentales con gran parte de vías que se encuentran en mal estado.

Se considera que los ingresos provenientes del peaje para la Cuenta Nacional de Carreteras son muy limitados, pues de la recaudación bruta total, el 17% le corresponde a Vías Bolivia y del saldo restante la ABC transfiere un 30% a las prefecturas.

Por lo anterior, se reconoce que una baja recaudación del peaje en la Red Vial Fundamental afecta a la Cuenta Nacional de Carreteras de la Administradora de Carreteras y al funcionamiento de Vías Bolivia.

Los principales elementos que caracterizan y describen el problema de la Baja Recaudación del Peaje en la Red Vial Fundamental tienen relación con: la distribución de los retenes en todo el país, la ubicación departamental, los volúmenes de tránsito en las diferentes rutas, el tipo de superficie de las vías (pavimento, ripio o tierra), la infraestructura física de los retenes, las circunstancias operativas, el control, los transportistas, el valor de las tarifas, los acuerdos y convenios especiales, los bloqueos y conflictos sociales, las normas legales sobre el peaje.



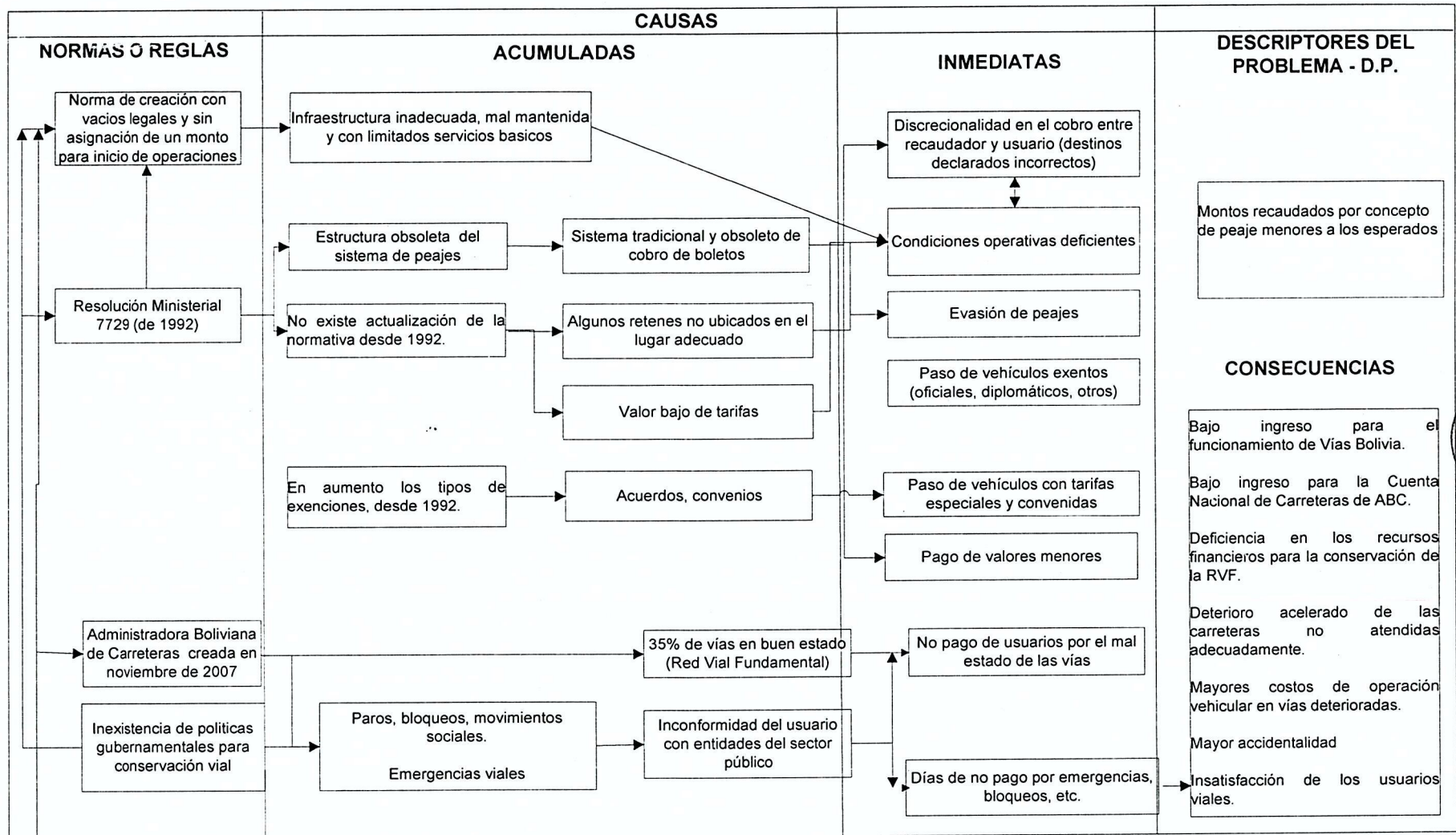
Las consecuencias que produce la Baja Recaudación de Peaje son en resumen en: bajo ingreso para el funcionamiento de Vías Bolivia, bajo ingreso para la Cuenta Nacional de Conservación Vial, insuficiencia en los recursos financieros para la conservación vial, deterioro de las carreteras no atendidas adecuadamente, mayores costos de operación en las vías deterioradas, mayor accidentalidad e insatisfacción de los usuarios viales.

5.14 RELACIONES DE CAUSALIDAD DEL PROBLEMA DE BAJA RECAUDACIÓN DE PEAJE EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL

Con los aspectos tratados anteriormente se elaboró un flujo-grama⁵ que muestra los descriptores del problema referidos a los limitados montos de recaudación desde el año 2002 hasta el 2007, las consecuencias que produce la baja recaudación y las diferentes causas inmediatas, acumuladas y de normas o reglas que ocasionan el problema. En el **Gráfico 13** se muestra el flujo-grama indicado anteriormente.

⁵ Conceptos de la metodología de la Planeación Estratégica Situacional.

Gráfico No. 13
DIAGNÓSTICO DE PEAJES





5.15 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO DE PEAJE

Como resultado del diagnóstico o análisis de la situación actual es posible deducir las siguientes conclusiones:

- La modalidad del cobro de peajes como mecanismo de financiamiento para la conservación vial está consolidada en todo el país por el tiempo que ha transcurrido desde su inicio, hace más de 15 años.
- El monto de las recaudaciones es significativo y cubre del orden del 25% de los recursos que se requieren para el mantenimiento de la Red Vial Fundamental. Además, con el 30% de la recaudación neta que se transfiere a los departamentos se apoya la actividad vial en las distintas regiones del país.
- Las diferencias de recaudación en los departamentos y en los distintos retenes es muy amplia. Al respecto, que los 13 retenes de mayores ingresos en 2008 contribuyen con el 56% del recaudo total, mientras que el 50% de los retenes produce un ingreso de sólo el 6,8% del recaudo total.
- El sistema de cobro de peajes es tradicional y está estructurado por departamentos, sentido de circulación, distancia de recorrido, tipo de superficie y tipo de vehículos considerando su peso y dimensiones. Además, con excepciones para ciertos vehículos oficiales y con tarifas especiales, en ciertos casos, establecidas para ciertas vías y cierto tipo de vehículos. Al respecto, es de anotar que este sistema comparativamente con los utilizados en los países vecinos es obsoleto, dado que actualmente se utilizan sistemas que consideran ejes vehiculares, mínimo número de tarifas y medios electrónicos para el cobro de peaje.
- La normatividad para peajes en el momento se considera obsoleta pues data del año 1992 cuando las condiciones viales y de tránsito vehicular eran muy diferentes a las que se tienen actualmente.
- El valor de las tarifas es muy bajo dado que se mantienen los valores establecidos en 1992 con excepción del Departamento de Santa Cruz en donde se efectuó un cambio en el año 2004.
- El cobro de peaje se realiza en las vías de todo el país en cualquier tipo de superficie de rodadura: pavimento, ripio y tierra. En este aspecto, también hay diferencia con los países de la región en los cuales se efectúa el cobro preferentemente en las vías pavimentadas.
- Los retenes de peaje tienen serias deficiencias en sus instalaciones, por espacio, servicios de agua, energía y comunicaciones, seguridad y en muchos casos por ubicación y por condiciones sanitarias y ambientales indeseables.
- En la zona aledaña de muchos peajes se han adaptado vías para evadir el pago del peaje.
- La entidad Vías Bolivia, que inició su actividad en el año 2007, para la administración de los peajes y del pesaje y control de dimensiones vehiculares, no se le asignó patrimonio ni recursos para su funcionamiento operativo inicial.
- El problema de la Baja Recaudación de Peaje en la Red Vial Fundamental es de alta complejidad e incertidumbre y requiere de herramientas metodológicas adecuadas para enfrentarlo con éxito.



6. DIAGNÓSTICO DE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULARES

El diagnóstico de pesajes y dimensiones vehiculares comprende el análisis de la normatividad legal, la información sobre las cargas reales que circulan en la Red Vial Fundamental de acuerdo con los limitados datos existentes al respecto, la información sobre estaciones y equipos de peaje utilizados actualmente y sobre lo que se tiene previsto en el futuro inmediato en materia de estaciones de pesaje, para finalmente obtener conclusiones generales.

6.1 NORMATIVIDAD LEGAL SOBRE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULARES

El Decreto Supremo N° 24327 de fecha 28 de junio de 1996 norma la circulación de vehículos de carga y de pasajeros. Este Decreto fue elevado a rango de ley mediante la Ley N° 1769 de fecha 10 de marzo de 1997, la cual se reglamentó mediante el Decreto Supremo N° 25629 *"Reglamento de la Ley N° 1769 sobre pesos y dimensiones permisibles para la circulación en carreteras de vehículos automotores"* de fecha 24 de diciembre de 1999.

Las disposiciones de la Ley y su Reglamento, como lo indica el Artículo 1° son aplicables a todos los vehículos automotores y equipos especiales, civiles y militares que circulen por las carreteras nacionales, así como sus propietarios y conductores, sin excepción alguna.

6.1.1 Pesos máximos permitidos legalmente por eje

En el Artículo 6°, define los pesos y dimensiones para la circulación de vehículos de transporte en carretera, los cuales se presentan en la **Tabla 41**.



Tabla No. 43
PESOS MÁXIMOS PERMITIDOS POR EJE

<i>Ítem</i>	<i>Descripción</i>	<i>Peso bruto máximo permitido en toneladas</i>
1	Peso bruto total para vehículos (más carga)	45
2	Peso bruto total para eje sencillo (direccional o fijo) con 2 llantas	7
3	Peso bruto total para eje sencillo de 4 llantas	11
4	Peso bruto total para eje doble(tipo tandem) de 8 llantas	18
5	Peso bruto total para eje doble(tipo tandem) de 4 llantas	10
6	Peso bruto total para eje doble(tipo tandem) de 6 llantas	14
7	Peso bruto total para eje triple(tipo tridem) de 12 llantas	25
8	Peso bruto total para eje triple(tipo tridem) de 6 llantas	17
9	Peso bruto total para eje triple(tipo tridem) de 10 llantas	21

Fuente: Elaboración propia en base a la Ley 1769.

6.1.2 Tolerancias

Las cargas máximas legales permitidas tienen una tolerancia reglamentadas en el Artículo N° 7 de la Ley No. 1769 que en caso de excederse debe aplicarse el cobro de multas y sanciones por exceso de peso por eje cuando supere los siguientes parámetros que se presentan en la **Tabla 42**.



Tabla No. 44
TOLERANCIA

<i>Eje</i>	<i>Toneladas</i>
Eje sencillo (direccional o fijo) con 2 llantas	7.5
Eje sencillo con 4 llantas	11.5
Eje doble (tipo tandem) de 8 llantas	18.5
Eje doble (tipo tandem) de 4 llantas	10.5
Eje doble (tipo tandem) de 6 llantas	14.5
Eje triple (tipo tridem) de 6 llantas	17.5
Eje triple (tipo tridem) de 10 llantas	21.5
Eje triple (tipo tridem) de 12 llantas	25.5

Fuente: Elaboración propia en base a la Ley 1769.

6.1.3 Permiso especial de circulación para vehículos con exceso de peso

La circulación de vehículos con exceso de peso tiene la reglamentación en el Artículo N° 11 para cargas comprendidas entre 45 a 55 toneladas y para peso superior a 55 toneladas. En el caso excepcional de que alguna persona natural o jurídica necesite ejecutar trabajos especiales, y utilizar vehículos, equipos o maquinaria de circulación por carretera con cargas indivisibles, excedidos en los pesos y/o dimensiones máximas establecidas, debe solicitar un permiso especial, concedido actualmente por la ABC.

En fecha 15 de diciembre de 2008, Vías Bolivia suscribió un convenio con la ABC para la otorgación de permisos especiales, aunque a la fecha no se hizo efectivo este convenio, y habiéndose detectado premisos especiales para cargas divisibles.

Vías Bolivia solicitó a la ABC transferir la emisión de permisos especiales, para lo cual deberá además enviar información actualizada e inventario técnico de las carreteras y puentes existentes.

6.1.4 Dimensiones vehiculares permitidas

Las dimensiones vehiculares permitidas de acuerdo con el Reglamento de la Ley No. 1769, se presentan en la **Tabla 43** son las siguientes:



Tabla No. 45
DIMENSIONES VEHICULARES

<i>Dimensión</i>	<i>Valor (metros)</i>
1. Ancho total máximo:	2.6
2. Altura total máxima:	4.1
3. Longitudes totales máximas:	
3.1 Bus	13.3
3.2 Camión de 2 ejes	11.5
3.3 Camión con tres ejes (rígidos)	12.2
3.4 Tracto camión con semiremolque	18
3.5 Camión con remolque u otra combinación	20.5

Fuente: Elaboración propia en base Al Reglamento de la Ley 1769.

6.1.5 Permiso especial de circulación para vehículos con exceso de dimensiones

El reglamento también considera permisos especiales para la circulación de vehículos con dimensiones mayores a las legales de ancho de 2,60 m y altura de 4,10 m y superior a 20,50 m de longitud.

El reglamento contempla dos alternativas de exceso de dimensiones, para dimensiones de altura de 4,11 a 4,30 metros con una longitud de 20,51 a 20,70 metros y para dimensiones mayores en altura a 4,30 metros, longitud mayor a 20,70 metros y ancho mayor a 2,60 metros.

6.1.6 Infracciones y sanciones

El Reglamento en el Artículo N° 22, establece sanciones para los vehículos encontrados con exceso de peso en los ejes, grupos de ejes o total o excedido en las dimensiones, impidiendo continuar su circulación hasta que el infractor subsane la anomalía detectada, siendo obligatorio descargar el exceso de peso, reacomodar a carga o reducir las dimensiones excedidas.

El mismo Reglamento determina ejecutar como de obligatorio cumplimiento:

- a. Descargar con carácter restricto y obligatorio, el exceso de carga inmediatamente de haber sido detectado, para que el vehículo pueda continuar circulando.
- b. El infractor deberá pagar una multa de acuerdo a la escala de la **Tabla 44**.



Tabla No. 46
ESCALA DE MULTAS

<i>Exceso de peso por eje en toneladas métricas</i>	<i>Monto de la multa en Bolivianos por eje o peso bruto</i>
0.50 – 1.00	500
1.01 – 2.00	2.250
2.01 – 3.00	4.000
3.01 – 4.00	5.750
4.01 – 5.00	7.500

Fuente: Elaboración propia en base Al Reglamento de la Ley 1769.

Los excesos mayores a los determinados en la **Tabla 43**, serán pasibles a una multa de 3.750 Bolivianos, por cada tonelada excedida.

- Cuando las dimensiones sean excedidas por cargas o dispositivos para sostenerla, se deben reacomodar las mismas o proceder a su descarga en caso necesario. El vehículo no podrá continuar circulando sin esta readecuación.
- En el caso de excesos en las dimensiones permitidas por el presente Decreto Supremo N° 25629, se determina una multa de mil (1 000) Bolivianos.

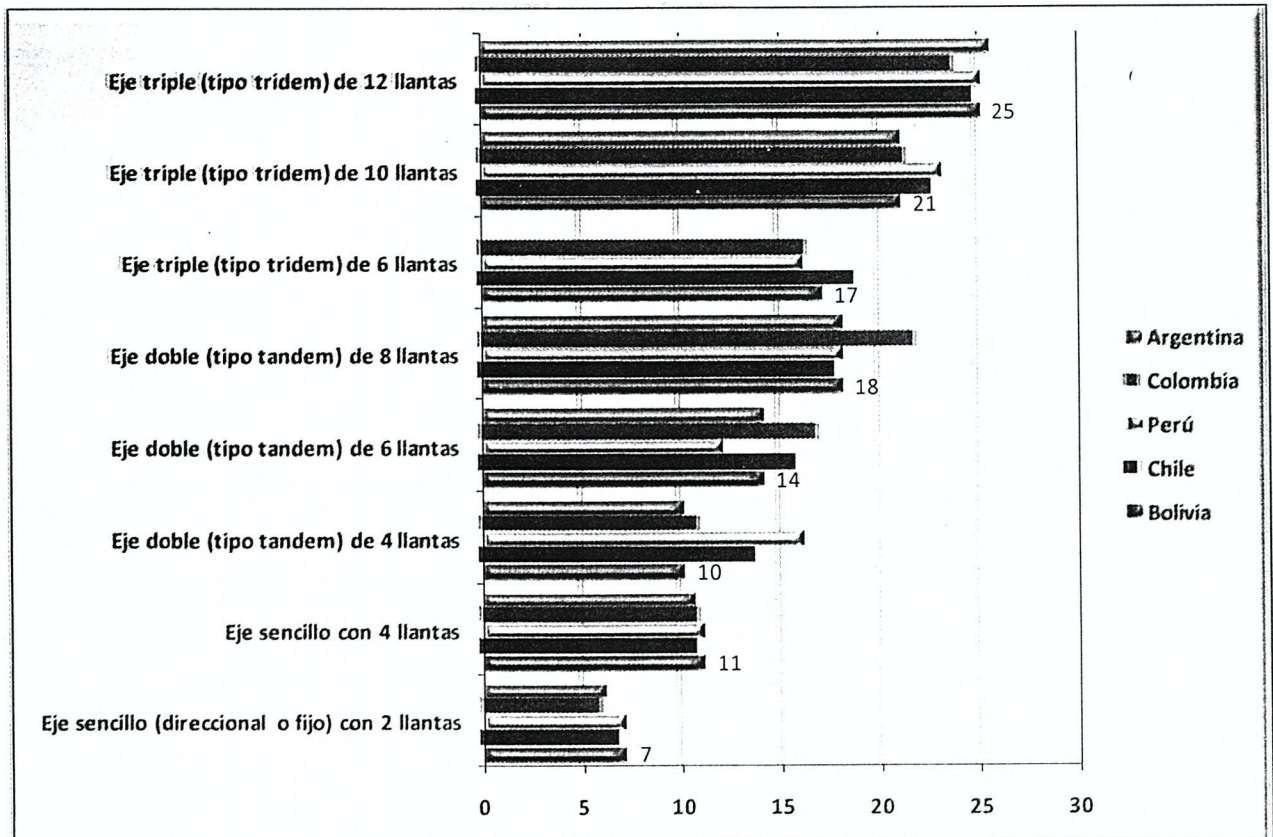
En el **Gráfico 14** se muestran los rangos de variación de las sanciones por exceso de carga vehicular.

6.1.7 Análisis comparativo con otros países de Latinoamérica de Máximo Peso por Eje

Con el propósito de observar los valores permitidos legalmente en Bolivia, se realizó un análisis gráfico comparativo con los valores máximos permitidos por ley en Argentina, Colombia, Chile y Perú. El detalle se muestra en el **Gráfico 14**.



Gráfico No. 14
DIAGNÓSTICO DE PEAJES



Fuente: Elaboración propia en base al Diagnóstico PEI 2007-2011.

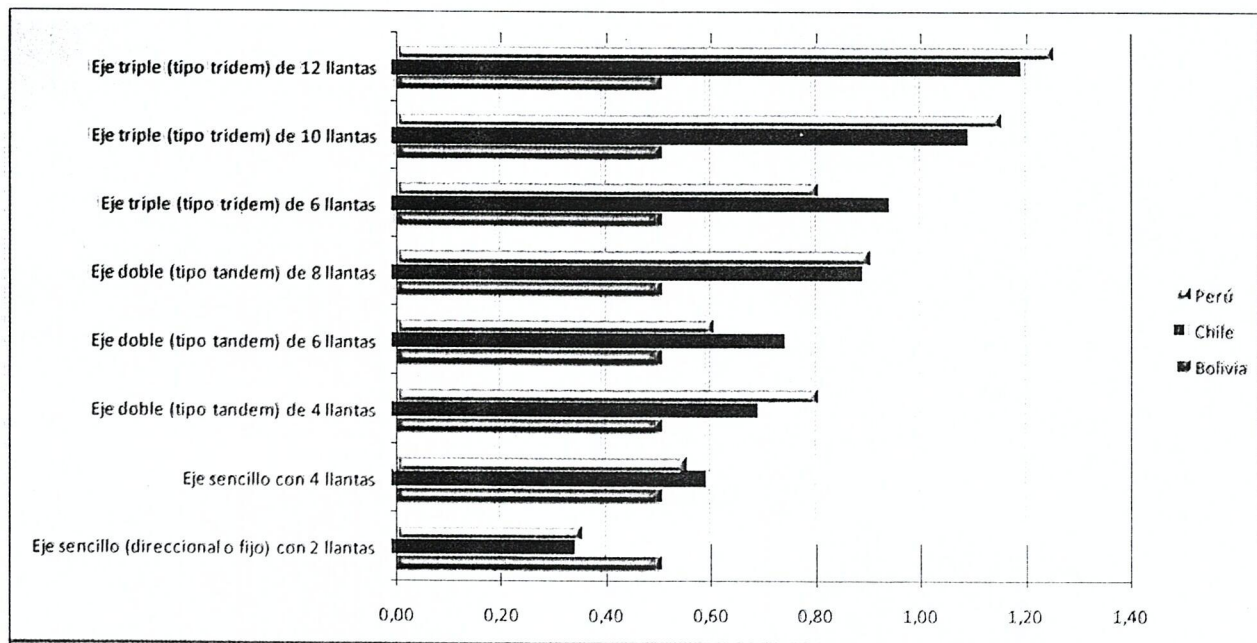
En cuanto a pesos máximos por eje se concluye que los valores legalmente permitidos en Bolivia se encuentran en el mismo orden o por debajo e igual que los demás países de Latinoamérica.

6.1.8 Análisis comparativo de tolerancia por pesos máximo por eje

Respecto a la tolerancia se hizo la comparación con los países vecinos, Chile y Perú, la cual se muestra en el **Gráfico 15**.



Gráfico No. 15
TOLERANCIA EN PESOS MÁXIMOS POR EJE



Fuente: Elaboración propia en base al Diagnóstico PEI 2007-2011.

El valor de la tolerancia de 0,5 toneladas establecida legalmente en Bolivia, sólo es mayor para el eje direccional sencillo y es menor en los demás casos. En Chile y Perú, se admite una mayor tolerancia en los ejes con otras configuraciones que soportan mayor carga.

6.1.9 Máximo peso bruto por vehículo establecido legalmente

Respecto al peso máximo bruto vehicular, el Reglamento considera 62 configuraciones por tipo de vehículo, en las cuales se especifica su capacidad por eje, configuración, descripción gráfica, longitud máxima y peso máximo, distribuidos de la siguiente manera:

- Para camiones se tienen establecidas: 9 configuraciones, 28 configuraciones para camiones con remolque, 20 configuraciones tracto camiones con semirremolques, y 5 configuraciones para omnibus que se detallan en el (Anexo 1).

Respecto de las configuraciones vehiculares Bolivia maneja algunas configuraciones de vehículos atípicas con ejes sencillos, los cuales transmiten cargas puntuales elevadas al pavimento aumentando el rápido deterioro de las carreteras por donde transitan. Estas configuraciones no se encuentran con frecuencia en otros países suramericanos como es el caso de los vehículos⁶:

⁶ PEI 2007-2011, pág. 93.



(1RS-1RS-1RS); (1RS-1RD-1RS); (1RS-2RD-1RS); (1RS-1RS-1RD); (1RS-1RS-1RS-1RS); (1RS-1RS-1RS-1RD); (1RS-1RD-1RS); (1RS-1RD-1RS-1RS); (1RS-1RD-1RD-1RS-1RD); (1RS-1RD-1RS-1RD-1RD); (1RS-1RD-1RS-1RD-2RD); (1RS-2RD-1RD-1RS-1RD); (2RS-2RD-1RS-1RS-1RD); (1RS-2RD-1RS-1RD-1RD); (1RS-2RD-1RS-1RD-1RS-1RD-1RD); (1RS-2RD-1RS-1RD-2RD); (1RS-3RD-1RD-1RS-1RD); (2RS-1RD-1RS); (2RS-2RD).

6.2 CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS SOBRECARGADOS

Durante los años 2004, 2005 y 2006, el porcentaje de vehículos sobrecargados varió entre 28% y 46% de los vehículos que fueron pesados en los puestos de control de Guaqui en la carretera Rio Seco-Desaguadero; Chifata en la carretera Cochabamba-Santa Cruz; Puesto Méndez en la carretera Santa Cruz-Cochabamba; Suticollo en la carretera Confital-Caihuasi; Tambo Quemado en la carretera Tambo Quemado-Patacamaya y San Antonio en la carretera Ventilla-Tarapayá.

En la Tabla 44, se muestra un resumen de los datos de pesaje indicados anteriormente y en el **Gráfico 16** se ilustra las variaciones correspondientes.

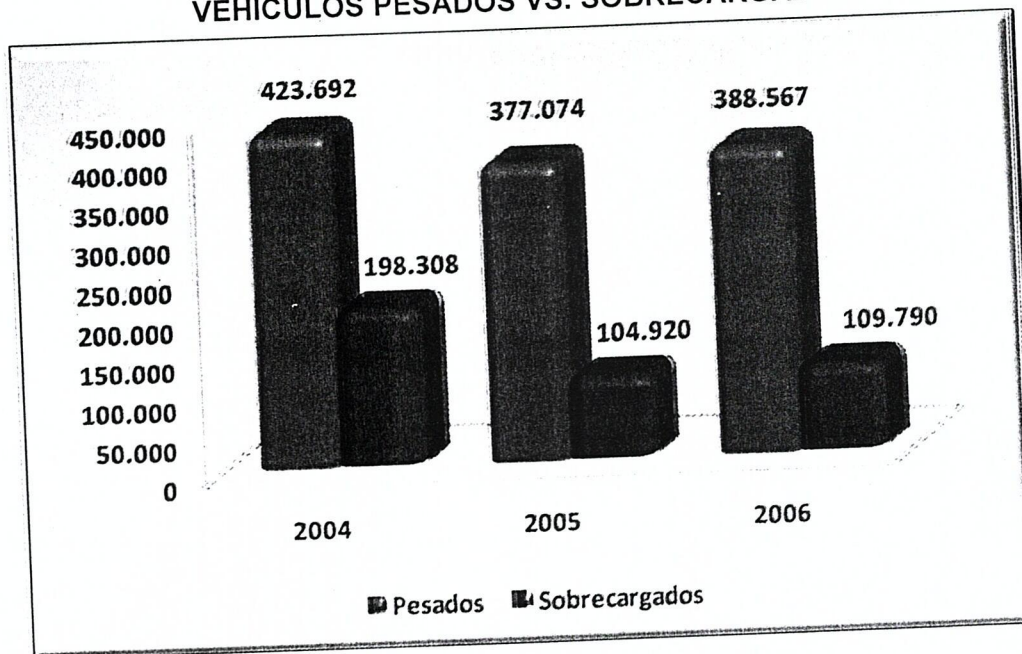
Tabla No. 47
ESCALA DE MULTAS

Año	No. Vehículos Pesados	No. Vehículos con Sobre peso	% de Vehículos con Sobre peso	No. Vehículos Multados	Monto de Boletas de Multa
2004	423.692	198.308	46	800	9.061.500
2005	377.074	104.920	28	13	110.000
2006	388.567	109.790	28	20	98.500
TOTAL	1.189.333	413.018	100	833	9.270.000

Fuente: Administradora Boliviana de Carreteras.



Gráfico No. 16
VEHÍCULOS PESADOS VS. SOBRECARGADOS



6.3 MULTAS EMITIDAS POR CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS SOBRECARGADOS

Entre los años 1999 y 2006, se emitieron un total de 20.925 boletas de multas por sobrecargas por un valor de 219.430.309 Bolivianos, cuyos datos se detallan en la Tabla 45.

Tabla No. 48
MULTAS EMITIDAS A PARTIR DE 1999 AL 2006

Año de Gestión	No. de Boletas	Monto en Bolivianos
1999	5.203	43.469.530
2000	4.380	47.037.175
2001	3.615	41.161.984
2002	5.439	63.789.370
2003	446	6.211.250
2004	1.239	13.949.750
2005	583	3.712.750
2006	20	98.500
TOTALES	20.925	219.430.309

Fuente: Administradora Boliviana de Carreteras.



Es de observar la variación anual y la tendencia a disminuir del número de boletas, lo cual, no indica que haya disminuido el número de vehículos sobrecargados, sino más bien a que ha sido muy difícil la aplicación de la sanción, existiendo limitaciones del tipo legal para el cobro efectivo de las multas.

La no emisión de multas data desde que el Control de Pesos y Dimensiones era realizado por el Servicio Nacional de Caminos, quienes dejaron de emitir boletas y cobrar multas, es así, que Vías Bolivia heredó un sistema sancionatorio inefectivo, para lo cual ve la necesidad de efectuar un estudio que sustente la modificación al reglamento de la Ley de Cargas.

Por otra parte, los transportistas de carga se niegan a aceptar el control el pesos y dimensiones, aduciendo que los equipos de pesaje son imprecisos y porque las estaciones de pesaje carecen de la infraestructura física para descargar el sobre peso y, también, porque no existe control policial para hacer cumplir lo establecido legalmente.

Actualmente la institución solicitó la calibración de las balanzas, para que posteriormente sean certificadas por IBMETRO.

Asimismo, no existe la conciencia de los usuarios de la magnitud de los daños que se causan a las vías por las sobrecargas y, en general, e de la preservación del patrimonio vial. Sobre el particular es de mencionar, también, que este es un problema acumulado desde hace más de 20 años y los intentos por resolverlo han sido totalmente inefectivos.

6.4 PUESTOS DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULARES EN FUNCIONAMIENTO

En la actualidad se cuenta 14 puestos de control de pesaje y dimensiones vehiculares, en los departamentos de La Paz, Chuquisaca, Tarija, Cochabamba, Santa Cruz, Oruro y Potosí, los cuales se relacionan en la **Tabla 45**.



Tabla No. 49
PUESTOS DE CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES EN ACTUAL
FUNCIONAMIENTO EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL – SEP 2009

<i>Departamento</i>	<i>Puestos de control</i>	<i>Nº de Ruta</i>	<i>Carretera</i>	<i>Estado</i>
LA PAZ	ACHICA ARRIBA	1	LA PAZ – URURO	Aforos
	LAJA	1	DESAGUADERO – RÍO SECO	Aforos
CHUQUISACA	LA ZAPATERA	5	SUCRE – COCHABAMBA	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC
TARIJA	BERMEJO	1	BERMEJO – TARIJA	No se encuentra en funcionamiento
	PALMAR CHICO	9	YACUIBA – VILLAMONTES	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC
COCHABAMBA	SUTICOLLO	4	COCHABAMBA – URURO – LA PAZ	CONTROL CON (2) EQUIPOS DINÁMICO DE PRECISIÓN PAT DAW 300W-PC
	CHIÑATA	4	COCHABAMBA – SANTA CRUZ	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC
	PADRESAMA	4	SANTA CRUZ – COCHABAMBA	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC
	IVIRGARZAMA	4	SANTA CRUZ – COCHABAMBA	No se encuentra en funcionamiento
SANTA CRUZ	PUESTO MÉNDEZ	4	SANTA CRUZ - COCHABAMBA	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC
	LA GUARDIA KM. 13	7	SANTA CRUZ – COCHABAMBA	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC
ORURO	TAMBO QUEMADO	4	T. QUEMADO – PATACAMAYA	No se encuentra en funcionamiento
POTOSÍ	KARACHIPAMPA	5	POTOSÍ – SUCRE	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC
	SAN ANTONIO	1	POTOSÍ - URURO	CONTROL CON (1) EQUIPO DINÁMICO PAT DAW 300-PC

Fuente: Elaboración propias, en base a la información proporcionada por el Encargado de Pesaje.

Además de los puestos indicados en la Tabla 45, está en proceso de implementación de los siguientes puestos de control y estaciones de Pesaje, equipadas con balanzas PAT DAW 300 W PC, a ser financiadas con recursos propios de Vías Bolivia:



Tabla No. 50

PUESTOS DE CONTROL DE PESOS EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

<i>Departamento</i>	<i>Puestos de control</i>	<i>Estado</i>
LA PAZ	ACHICARRIBA	2 EQUIPOS
	LAJA	1 EQUIPO
	SANTA BÁRBARA	1 EQUIPO
CHUQUISACA	VILLA ABECIA	1 EQUIPO
TARIJA	CANDADO GRANDE	1 EQUIPO
	CRUCE PANAMERICANA	1 EQUIPO
COCHABAMBA	IVIRGARZAMA	1 EQUIPO
	CARRETERA ANTIGUA	1 EQUIPO
SANTA CRUZ	CHANE	1 EQUIPO
	ABAPO	2 EQUIPOS
	EL TINTO	1 EQUIPO
	SAN IGNACIO	1 EQUIPO
ORURO	CURAHUARA DE CARANGAS	1 EQUIPO
	HUANCARANI - OPOQUERI	1 EQUIPO
	PAZÑA	1 EQUIPO
POTOSÍ	VILLAZÓN	1 EQUIPO
BENI	EL CHORO	1 EQUIPO
	YUCUMO	1 EQUIPO

Fuente: Elaboración propias, en base a la información proporcionada por el Encargado de Pesaje.

6.5 CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE PESAJE

La Administradora Boliviana de Carreteras estaba en proceso de dotación de la Infraestructura para 19 puestos de control: en plataformas, áreas de control de carga y almacenamiento, oficinas y áreas de vivienda, con recursos de la Cuenta Nacional de Carreteras y una inversión referencial total de Bs26.505.769.

A continuación se presenta la ubicación de las estaciones de pesaje. (Ver Tabla 47).



Tabla 51
UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE PESAJE

Nº	Nombre Estación	Departamento
1	Puesto Méndez	Santa Cruz
2	La Enconada	Santa Cruz
3	Puerto Suárez	Santa Cruz
4	Villa Tunari	Cochabamba
5	Porvenir	Pando
6	Elvira	Beni
7	Villazón	Potosí
8	Campo pajoso	Tarija
9	Candado Grande	Tarija
10	C. Panamericano	Tarija
11	Karachipampa	Potosí
12	Sunchu Tambo	Chuquisaca
13	Aguirre	Cochabamba
14	San Antonio	La Paz
15	Tambo Quemado	Oruro
16	Desaguadero	La Paz
17	Santa Bárbara	La Paz
18	Suticollo	Cochabamba
19	Caihuasi	Oruro

Actualmente la ABC adjudicó la construcción de 9 puestos de pesaje. Los puestos adjudicados son: Puesto Méndez y La Enconada, en Santa Cruz; Campo Pajoso, C. Panamericano y Candado Grande en Tarija; San Antonio, Desaguadero y Santa Bárbara en la Paz; y, Caihuasi en Oruro.

Al respecto, se construyó una estación piloto en Abapó, la misma que fue evaluada y presenta observaciones de diseño.

Asimismo, existen 10 estaciones de pesaje no adjudicadas, al respecto Vías Bolivia solicitó la transferencia tanto de la infraestructura construida y del efectivo para concluir estas obras.

6.6 EQUIPOS DE PESAJE ADQUIRIDOS POR LA ABC

La Administradora Boliviana de Carreteras (ABC) ha adquirido 26 sistemas (dobles y simples) de pesaje por valor de US\$2.8 millones con apoyo financiero del Fondo Nórdico de Desarrollo. De estos equipos se han instalado 2 en la estación de Abapó y 24 están pendientes.

Los tipos de balanzas adquiridas son: fijas de selección y de precisión, WIM (Weight in Motion), que seleccionan, pesan, miden las dimensiones y clasifican los vehículos, según



su configuración de ejes. Entre sus características tienen, emisión de infracción de tipo automático; control de dimensiones mediante láser óptico (Scanner) y control visual mediante cámaras digitales.

La ABC concluyó el montaje y la instalación de la estación de pesaje de Abapó en el Departamento de Santa Cruz, la misma que se encontraba en periodo de prueba.

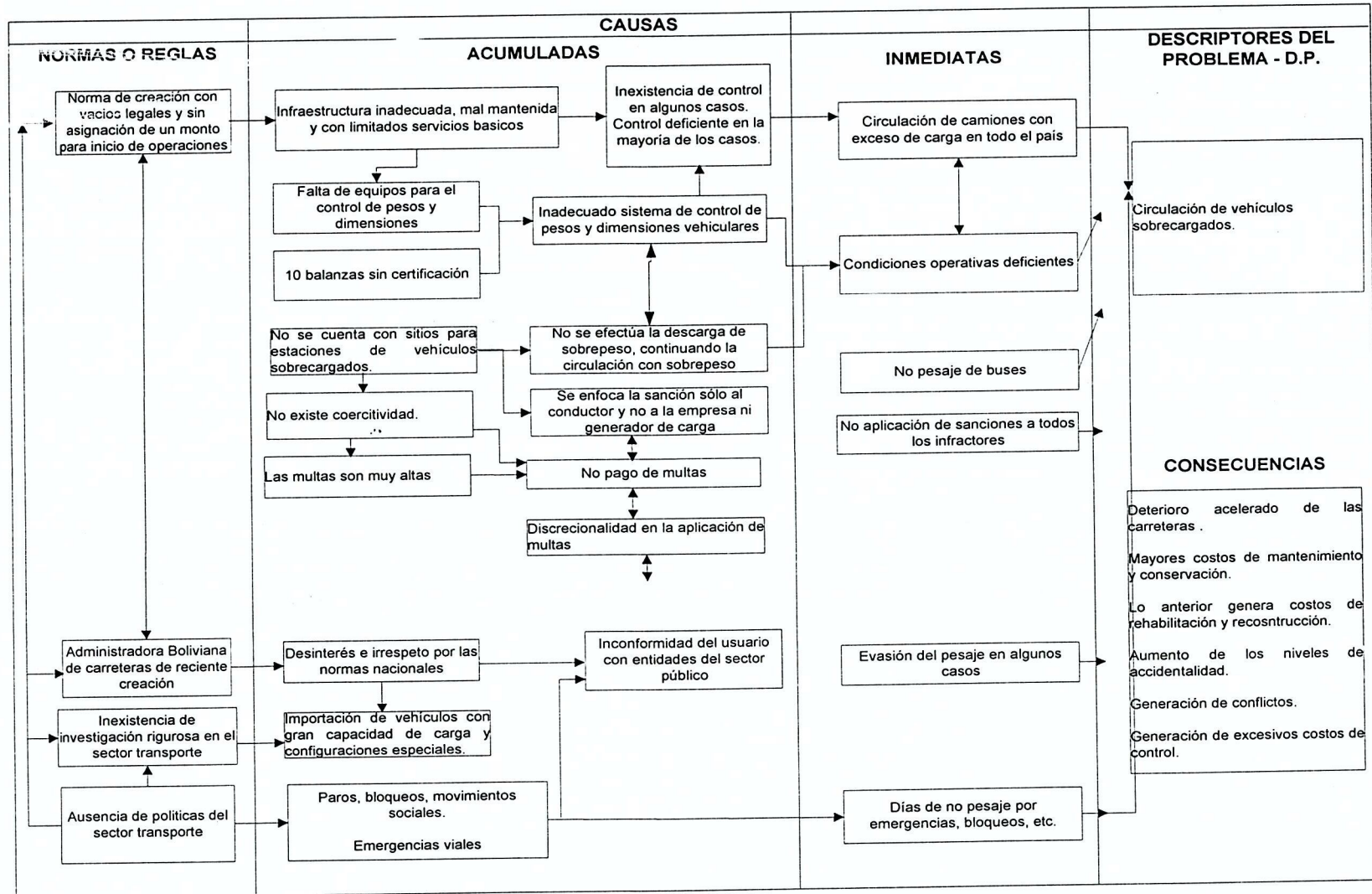
A la fecha las balanzas están en poder de la ABC, habiendo solicitado Vías Bolivia la transferencia de los equipos adquiridos, previa conformidad técnica.

6.7 RELACIONES DE CAUSALIDAD DEL PROBLEMA DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS SOBRECARGADOS EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL

Con los aspectos tratados anteriormente se elaboró un flujo-grama⁷ que muestra los Descriptores del Problema en cuanto a los porcentajes de vehículos sobrecargados montos de recaudación desde 2002 a 2007, las Consecuencias que produce y las diferentes causas inmediatas, acumuladas y de normas o reglas que ocasionan el problema. En el **Gráfico 17** se muestra el flujo-grama indicado anteriormente.

⁷ Conceptos de la metodología de la Planeación Estratégica Situacional.

Gráfico No. 17
DIAGNÓSTICO DE PESAJES





6.8 CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico realizado anteriormente, se tienen las siguientes conclusiones generales:

- En Bolivia, se reconoce como un problema que incide gravemente en el deterioro de la Red Vial Fundamental, la circulación de vehículos sobrecargados en un porcentaje que varía entre 28% y 46%, según la carretera en donde se efectúe la medición.
- La circulación de vehículos sobrecargados es un problema acumulado desde hace más de 20 años y los controles realizados no han tenido el efecto deseado.
- La normativa legal vigente es el Decreto Supremo No. 25629 de 24 de diciembre de 1999, que reglamenta la Ley No. 1769 sobre Pesos y Dimensiones Permisibles para la circulación en carreteras de vehículos automotores.
- Los valores de cargas admisibles legalmente por ejes vehiculares y las correspondientes al peso bruto máximo permitido, son del mismo orden que las establecidas en los países vecinos como Argentina, Chile y Perú, con menores valores en las tolerancias para las sanciones.
- Las configuraciones de los vehículos definidos en el Decreto Supremo No. 25629, incluyen un buen número de vehículos con ejes sencillos, con rueda sencilla, los cuales producen mayores daños en los pavimentos.
- El control de pesos vehiculares es inefectivo porque los vehículos sobrecargados continúan circulando con la carga después de la medición del peaje, arguyendo la falta de calibración de las balanzas.
- Las multas que se han aplicado mediante boletas en cumplimiento de las normas legales, no han sido pagadas por los infractores. Sobre el particular, vale la pena mencionar que el Servicio Nacional de Caminos contrató un Consorcio de Abogados en la gestión 1999 y recuperó tan solo Bs35.441,50, desde 1999 hasta el año 2001.
- Respecto de la Ley No. 1769 y el Decreto Supremo No. 25629 que la reglamenta, en la práctica no se cumplen porque los vehículos circulan con las sobrecargas por encima de los límites legales y porque cuando son sancionados pecuniariamente las multas no se pagan, la ley no establece mecanismos de cobro de las multas.
- Las instalaciones para efectuar el pesaje, al igual que las del peaje, tienen limitaciones en su planta física y en los servicios básicos.
- La Administradora Boliviana de Carreteras adquirió 26 básculas fijas de pesaje, que se encuentran en poder de la entidad, y estaban en proceso de construir 19 estaciones de pesaje. Sin embargo, el proyecto piloto Abapó presentó observaciones de diseño.
- Vías Bolivia solicitó la transferencia del total de las obras con el presupuesto y efectivo.
- Actualmente se tienen 14 puestos de control, de los cuales 7 están en funcionamiento y 2 realizan aforos al no contar con el equipamiento.
- La entidad está en proceso de compra de 19 balanzas fijas y 5 móviles para la implementación de 15 puestos de control y 3 estaciones de pesaje.

7. EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2007-2011

OBJETIVO GENERAL: FORTALECER Y AFIANZAR A VÍAS BOLIVIA COMO UNA INSTITUCIÓN DE ALTO DESEMPEÑO				
Objetivos Estratégicos	Actividades	Organismo Responsable	Estado	Medio de Verificación
1. Re-estructurar y complementar la normatividad legal de Vías Bolivia	1.1 Elaboración de anteproyecto de norma con las complementaciones a la norma de creación de V°B°	V°B°	Cumplido 2009	Propuesta de Decreto Supremo remitido a la ABC y MOPSV para su consideración.
	1.2 Elaboración de propuesta de adecuación de las normas colaterales (Ley del SIRESE, creación de ABC y SNC-L, etc.)	V°B°	Cumplido 2009	Propuesta de Decreto Supremo remitida al MOPSV, considerando una entidad de recaudación de peaje y mantenimiento
	1.3 Gestión para la aprobación de las nuevas normas ante las instancias correspondientes, incluidas las siguientes acciones: - Reuniones de coordinación interinstitucional con ABC y el MOPSV. - Presentación del anteproyecto ajustado de Decreto Supremo. - Seguimiento hasta la aprobación y promulgación.	V°B° ABC MOPSV	Cumplido sin productos finales 2009	Se efectuaron reuniones de coordinación con la ABC, sin embargo existe una contrapropuesta de la ABC.
2 Definir el programa de acción institucional de Vías Bolivia en el período 2007-2011	2.1 Establecer formalmente la visión de Vías Bolivia y aprobar el PEI V°B° 2007-2011. - Emisión de la Resolución Administrativa de aprobación del PEI V°B° 2007-2011. - Remisión del PEI V°B° 2007-2011 a las entidades rectoras en el ámbito de Planificación Nacional.	V°B°	Cumplido 2008	- PEI 2007 – 2011 desarrollado y aprobado a través de Resolución Administrativa N° 044/2008 de fecha 15 de mayo de 2008. - PEI compatibilizado con MP, y enviado a ABC, MOPSV.
	2.2 Establecer las metas institucionales y determinar los objetivos de gestión y las estrategias para alcanzarlas en concordancia con los organismos nacionales. - Definir las metas institucionales al 2011 con relación a los objetivos generales. - Identificar los objetivos de gestión y estrategias para su cumplimiento,	V°B° ABC MH	Cumplido 2008	PEI 2007 – 2011 desarrollado y aprobado a través de Resolución Administrativa N° 044/2008 de fecha 15 de mayo de 2008.



	mediante los programas operativos anuales (POA).			
	2.3 Definir las políticas de planificación, su modalidad y estrategias de implementación, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales.	V°B°	Cumplido 2008 y 2009	- Reglamento Específico del SPO, Resolución 093/2007 de fecha 23 de octubre de 2007 - Manual de Procedimientos del SPO, Resolución 112/2007 de fecha 19 de diciembre de 2007, y actualizado mediante Resolución Administrativa 039/2009 del 1ero de julio de 2009.
	2.4 Estructurar los mecanismos de ejecución, seguimiento y control del plan estratégico institucional PEI V°B° 2007-2011. Asignación de responsables, plazos, productos e indicadores.	V°B°	En cumplimiento	A través del seguimiento trimestral de POAs 2007 – 2008 - 2009
	2.5 Definir políticas institucionales para la transparencia del que hacer institucional. Definición en los objetivos de gestión 2008.	V°B°	Cumplido 2008 y 2009	Definidos en POA 2008 y 2009
	2.6 Definir y establecer formalmente los valores institucionales que orienten el comportamiento ético en todos los niveles de V°B°. - Emisión de la Resolución Administrativa de aprobación del PEI V°B° 2007-2011. - Remisión a las entidades rectoras en el ámbito de Planificación Nacional.	V°B°	Cumplido 2008	- PEI 2007 – 2011 desarrollado y aprobado a través de Resolución Administrativa N° 044/2008 de fecha 15 de mayo de 2008. - PEI compatibilizado con MP, y enviado a ABC, MOPS
	2.7 Establecer y poner en marcha estrategias y mecanismos para la transparencia de la gestión institucional. - Brindar accesibilidad a la información de V°B°. - Efectuar rendición de cuentas a la comunidad y a las entidades gubernamentales sobre el uso de los recursos financieros de la entidad.	V°B°	En cumplimiento	- Portal web (www.viasbolivia.gov.bo) - Memoria anual 2007 impresa y disponible en el portal web. - Boletines informativos diseñados y distribuidos en retenes en la toma de valles y altiplano. - Anuncios de prensa



	• Dar cuenta anual en una memoria institucional. • Elaborar y difundir boletines informativos periódicos a los usuarios.			mostrando resultados alcanzados por VB disponibles en el portal web en link de comunicados. • Creación de la Unidad de Transparencia mediante Resolución Administrativa 053/2009 del 10 de septiembre de 2009.
	2.8 Evaluar trimestralmente los resultados del PEIV^oB^o 2007-2011 y establecer medidas preventivas y correctivas. • Elaborar un documento de evaluación y de medidas preventivas y correctivas.	V ^o B ^o	En cumplimiento	• A través de Informes trimestrales de cumplimiento POA cuyos objetivos son derivados del PEI. • Medidas correctivas implementadas a través de Reformulaciones POA.
3 Transformar a Vías Bolivia en una institución de alto desempeño	3.1 Diseñar e implementar una nueva estructura organizativa moderna. • Diseñar una estructura organizativa para los procesos claves de la entidad: peajes y pesajes.	V ^o B ^o	En cumplimiento	• Desarrollo del Reglamento Específico del Sistema de Organización Administrativa (SOA), Resolución 075/2007 de fecha 3 de septiembre de 2007. • Desarrollo del Manual de Procedimientos del Sistema de Organización Administrativa, Resolución Administrativa N° 118/2007 de fecha 31 de diciembre de 2007. • Manual de Organización y Funciones, y Estructura organizacional aprobada mediante Resolución Administrativa 053/2009 del 10 de septiembre de 2009.
	3.2 Diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad para las actividades claves de V^oB^o • Diseñar e implementar las normas ISO 9000-2000 para los procesos de la entidad: peaje y pesaje.	V ^o B ^o	En cumplimiento	• Proceso en implementación desde inicios de la gestión 2008, cuya culminación está prevista para mediados del 2010 según lo establecido en PEI.

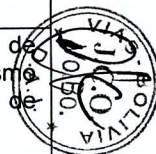


				• Plan de SGC aprobado. • Desarrollo de proceso y procedimiento (Ej. Formación del comité de dirección – calidad (Resolución Administrativa N° 070/2008 de fecha 7 de agosto de 2008, etc.) • En proceso desarrollo de manuales de procesos y procedimientos, dándole especial énfasis en los procesos clave (2009).
3.3 Implementar un sistema de control y seguimiento permanente que permita evaluar los resultados de gestión institucional, mediante indicadores.	V°B°	Cumplido	2009	Establecimientos de indicadores de medición de los productos terminales de la institución plasmados en a evaluación trimestral del POA.
3.4 Establecer un programa de formación y capacitación a nivel directivo, profesional y operativo.	V°B°	En cumplimiento		• Procedió a la capacitación personal en la Ley 1178. • En proceso la elaboración del Plan de Capacitación.
3.5 Efectuar el diseño, aprobación y aplicación de normas y reglamentos internos para el funcionamiento institucional.	V°B°	Cumplido		• Reglamento Específico del SCI Resolución 077/2007 de fecha 14/09/07. • Reglamento Específico del SOA, Resolución 075/2007 de fecha 03/09/07. • Reglamento Específico del

	• Elaboración, aprobación e implementación de reglamentos específicos de los sistemas de peaje y pesaje y sus manuales de procedimientos.			SP, Resolución 083/2007 de fecha 27/09/07. • Reglamento Específico ST, Resolución 082/2007 de fecha 27/09/07. • Reglamento Específico del SPO, Resolución 093/2007 de fecha 23/10/07. • Reglamento Específico SCP, Resolución 107/2007, de fecha 10/12/07 • Manual de Procedimientos del SPO, Resolución 112/2007 de fecha 19/12/07 y actualizado mediante Resolución 039/2009 del 1/07/09. • Manual de Procedimiento SCIT, Resolución Administrativa N° 115/2007 de fecha 28/12/07. • Manual de Procedimientos del SOA, Resolución Administrativa N° 118/2007 de fecha 31/12/07. • Manual de Procedimientos del SP, Resolución Administrativa N° 002/2008 de fecha 09/01/08. • Reglamento Específico del SAP, Resolución Administrativa 004/2008 de fecha 09/01/08 • Manual de Procedimientos del SAP, Resolución Administrativa N° 025/2008 de fecha 14/02/08. • Reglamento Específico del SABS, Resolución Administrativa N° 038/2008 de fecha 18/04/08. En
--	---	--	--	--



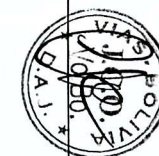
				procesos de actualización por la aprobación de la Norma Básica D.S 181.
4. Diseñar y poner en funcionamiento un sistema de información y de comunicación	4.1 Definir las políticas y las estrategias para la comunicación institucional, tanto interna como externa. Definición formal a cargo de la Dirección de V°B°.	V°B°	Cumplido 2009	- Manual de Correspondencia y Archivo aprobado mediante Resolución Administrativa 046/2009 del 17 de julio de 2009. - Manual del Sistema Automatizado de Correspondencia aprobado mediante Resolución Administrativa 051/2009 del 24 de agosto de 2009. - Capacitación de la oficina nacional en agosto de 2009, se planifica la capacitación a las oficinas regionales en el mes de octubre.
	4.2 Definir los mecanismos para recolección de datos, interpretar y analizar información para la toma de decisiones. - Diseño de sistemas manuales y automáticos para la recolección de datos. - Definición de herramientas para el procesamiento y análisis de información.	V°B°	En cumplimiento 2009	Se realizó un modelo de informe gerencial, el mismo que está en proceso de automatización.
	4.3 Elaborar información estadística con datos útiles, confiables, oportunos y accesibles. - Información de las recaudaciones por retén, regional, nacional. - Información sobre el ingreso de peaje por tipo de vehículos. - Información sobre el tránsito de vehículos por rutas y tramos. - Información sobre las recaudaciones por periodos de tiempo: diario, mensual y anual. - Información sobre movimiento de boletaje y formularios de control.	V°B°	En cumplimiento	- Implementación del Sistema de Administración de Peaje y pesaje (SISAPP) en julio de 2008. - El sistema aún no presenta información del tráfico, infracciones a la ley de cargas, multas y permisos especiales.



	• Información sobre el tránsito según tipo de vehículos, de carga y de pasajeros: pesos y dimensiones. • Información sobre las infracciones a la Ley de Cargas. • Información sobre las multas generadas y pagadas. • Información sobre el origen y destino de las cargas, y tipo de cargas. • Información sobre permisos especiales de circulación. • Información sobre accidentes de tránsito en las estaciones.			
	4.4 Crear una página Web para V°B°.	V°B°	Cumplido 2008	
	4.5 Elaborar anualmente la memoria institucional de V°B°.		En cumplimiento	Memoria 2007 elaborada, no así la 2008.
	4.6 Efectuar un estudio de imagen corporativa e implementarlo de acuerdo con lineamientos modernos. • Identidad institucional a través de textos, símbolos, infraestructura, mobiliario, papelería, señalética, logotipo, slogan, credenciales, vestuario y otros.	V°B°	Cumplido 2008	Manual de Imagen Corporativa aprobada mediante Resolución Administrativa 048/2008 de fecha 3 de junio de 2008.
	4.7 Implementar Sistemas de Información (SIG, Gerencial, Interinstitucional, a usuarios) aplicados a V°B°.			
5. Diseñar e implementar políticas, estrategias y mecanismos financieros sostenibles para el adecuado desarrollo institucional	5.1 Determinar mecanismos para optimizar la recaudación de los recursos provenientes del peaje.	V°B°		Creación de la Unidad de Supervisión de Peaje y Pesaje a abril 2009, ampliando sus competencias en septiembre de 2009 para procesar denuncias de posibles actos de corrupción, con la aprobación de la nueva estructura organizacional y Manual de Organización y



				funciones.
	5.2 Gestionar recursos de fortalecimiento institucional para la organización, equipamiento, planta física e inversiones iniciales de V°B°. Generación de proyectos para la canalización de financiamiento de inversión (interna y/o externa), a través del Ministerio de Hacienda, VIPFE, ABC, MOPSV, SNC-L.	V°B° ABC MOPSV VIPFE MH	En cumplimiento	- En proceso elaboración del proyecto para la solicitud apoyo del PRI. - En proceso la gestión de recursos para del financiamiento a través de la ABC con recursos de la CAF del Proyecto de Automatización.
	5.3 Gestionar recursos de financiamiento externo. Gestión a través del Ministerio de Hacienda y VIPFE ante: Banco Mundial, BID, CAF, Fondo Nórdico de Desarrollo, JICA, GTZ, bilaterales.	V°B° ABC MOPSV VIPFE MH Organismos Externos		
	5.4 Establecer mecanismos legales y operativos para el cobro efectivo de multas de pesaje. - Diseño, aprobación y aplicación de un documento con fuerza coactiva para el cobro de la multa mediante proceso judicial rápido y que involucre también al generador de la carga, como responsable solidario de la infracción. - Establecimiento de convenios interinstitucionales con el Registro Único para la Administración Tributaria (RUAT) y la Policía Caminera. - Adecuación de las estaciones de pesaje, para el cumplimiento de la normativa.	V°B° ABC Policía Nacional RUAT	En cumplimiento	Se encuentra en proceso la certificación de balanzas y la compra de balanzas.



	5.5 Estudiar mecanismos para incentivar las inversiones privadas. • Implementación de servicios auxiliares en las estaciones.	V°B°		
6. Lograr la infraestructura física y operativa que requiere Vías Bolivia	6.1 Definir los requerimientos de instalaciones que requiere el funcionamiento de la entidad.	V°B°	En cumplimiento	• Plan de infraestructura al corto plazo elaborado, en proceso el plan de mediano-largo plazo.
	6.2 Gestionar ante entidades gubernamentales la asignación de una sede propia para funcionamiento de V°B°, a nivel de Oficina Nacional y Oficinas Regionales en cada departamento.	V°B° ABC SNC-L SENAPE	En cumplimiento	• Se gestionó a través del SENAPE sin tener resultados. • Se gestionará a través de MOPSV.
	6.3 Gestionar ante entidades gubernamentales la dotación de infraestructura para el funcionamiento adecuado de V°B°, ante el Servicio Nacional de Patrimonio del Estado (SENAPE), el SNC-L y otras.	V°B° SENAPE SNC-L		
	6.4 Gestionar ante entidades gubernamentales y específicamente ABC la construcción y dotación de estaciones de peaje y pesaje debidamente operativas.	V°B° ABC		• Se solicitó a la ABC la transferencia de las estaciones de pesaje en el estado actual y con el presupuesto y efectivo para la construcción.
OBJETIVO GENERAL: INCREMENTAR SUSTANCIALMENTE LA RECAUDACIÓN DEL PEAJE EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL				
Objetivos Estratégicos	Actividades	Organismo Responsable	Estado	Medio de Verificación
1. Re-estructurar el sistema de peajes	1.1 Gestionar la definición formal de una política nacional en materia de peajes.	V°B° ABC	En cumplimiento	Vías Bolivia participó en las reuniones de formulación del Plan Sectorial (Visión y Objetivos Estratégicos)



	MOPSV		
1.2 Realizar un estudio de origen y destino de los vehículos.	V°B° ABC	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BID (Pr 1940/SF-BO), mediante un convenio de préstamo del BID ejecutado por ABC
1.3 Efectuar un estudio de composición vehicular y características de ejes vehiculares.	V°B° ABC	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BID (Pr 1940/SF-BO), mediante un convenio de préstamo del BID ejecutado por ABC
1.4 Realizar estudios de costos de operación vehicular en diferentes tipos de superficie de vía (pavimentada, ripio y tierra) y en diferente estado.	ABC	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BID (Pr 1940/SF-BO), mediante un convenio de préstamo del BID ejecutado por ABC
1.5 Definir mediante un estudio un nuevo un sistema tarifario viable que mejore la recaudación, la automatización y el control.	V°B°	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BM, (Cr Alf 3630-BO), mediante un convenio de préstamo del BM ejecutado por ABC
1.6 Efectuar un estudio socio-económico y de tránsito para determinar el número óptimo y la ubicación de los retenes de peaje.	V°B°	Cumplido en las regionales de PTS, SCZ, BNI y PDO	Primer informe elaborado por Vías Bolivia, en proceso de elaboración por de un informe completo.
1.7 Diseñar el sistema de información para el peaje.	V°B°	Cumplido	Sistema implementado: SISAPP.
1.8 Estructurar y elaborar el nuevo sistema de peajes.	V°B°	En cumplimiento	En proceso, con el proyecto de modernización: En implementación la impresión de tickets en línea.
1.9 Gestionar la aprobación del nuevo sistema de peajes.	V°B° ABC MOPSV		
1.10 Elaborar la normativa para el nuevo sistema de peajes y gestionar su	V°B°	Pendiente	A la espera de la actualización de la estructura de peajes



	aprobación.	ABC		
		MOPSV		
	1.11 implementar el nuevo sistema de peajes.	V°B°	Pendiente	A la espera de la actualización de la estructura de peajes
2. Modernizar la infraestructura de peajes	2.1 Realizar estudio de las condiciones actuales de cada estación de peaje y de sus necesidades operativas.	V°B°	Cumplido en las regionales de PTS, SCZ, BNI y PDO	Primer informe elaborado por Vías Bolivia, Plan de infraestructura al corto plazo elaborado, en proceso el plan de mediano-largo plazo.
	2.2 Estudiar el flujo de usuarios y las demoras ocasionadas por el procedimiento de cobro de peaje y por requerimientos de otras entidades como la policía y federaciones de transportistas, entre otras.	V°B°	Pendiente	
	2.3 Diseñar las mejoras, readecuaciones o nuevas instalaciones para el recaudo de peaje.	V°B°	En cumplimiento	En proceso la elaboración de las 126 carpetas para su ejecución en el corto plazo.
	2.4 Elaborar el programa de modernización de las estaciones de peajes.	V°B°	En cumplimiento	Proyecto en Perfil, Proyecto del Sistema de Automatización del Cobro de Peajes concluido.
	2.5 Gestionar la aprobación del programa de modernización de peajes y la asignación de recursos presupuestales.	V°B° ABC MOPSV MH	Pendiente	Limitaciones en la disponibilidad de recursos económicos para inversión
	2.6 Ejecutar el programa de modernización de la infraestructura de peajes.	V°B° ABC	Pendiente	Limitaciones en la disponibilidad de recursos económicos para inversión
3. Fortalecer el control de peajes	3.1 Supervisión administrativa de la operación de recaudo.	V°B°	Cumplido	Limitaciones en la disponibilidad de recursos económicos para inversión
	3.2 Efectuar conteos y estudios de tránsito para control.	V°B°	En cumplimiento	Primer informe elaborado por Vías Bolivia 2008.
	3.3 Efectuar el registro de vehículos exentos	V°B°	Pendiente	



	y de vehículos evasores.			
	3.4 Elaborar el programa para la supervisión y control del recaudo con prioridad en los peajes de mayor ingreso.	V°B°	Cumplido 2009	Incremento de mejoras en las operaciones, mediante el uso del SISAPP, y Unidad de Supervisión de Peaje y Pesaje.
	3.5 Aprobar el programa y asignar de recursos.	V°B°	Cumplido 2009	SISAPP implementado a nivel nacional.
	3.6 Ejecutar el programa de fortalecimiento de control de peajes.	V°B°	Pendiente	
4. Gestionar la mejora de la conservación vial	4.1 Gestionar con la ABC la información permanente sobre el estado de las vías.	V°B°	Pendiente	
	4.2 Establecer mecanismos de actuación con la ABC para el mantenimiento vial.	ABC V°B°	En cumplimiento	Vías Bolivia proporciona información de retroalimentación
		ABC		
5. Establecer mecanismos para generar confianza en usuarios	5.1 Efectuar estudio de mercadeo del peaje.	V°B°	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BM, (Cr AIF 3630-BO), mediante un convenio de préstamo del BM ejecutado por ABC
	5.2 Diseñar nuevos servicios para los usuarios en las zonas aledañas a las estaciones de peaje.	V°B°	Pendiente	
	5.3 Elaborar campañas publicitarias sobre beneficios de los usuarios por el pago de peajes.	V°B° ABC	Pendiente	
	5.4 Establecer mecanismos para concientización y acuerdo con los usuarios.	MOPSV V°B° ABC MOPSV	Pendiente	
OBJETIVO GENERAL: LOGRAR UN EFECTIVO CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULARES EN LA RED VIAL FUNDAMENTAL				
Objetivos Estratégicos	Actividades	Organismo Responsable	Estado	Medio de Verificación
1. Re-estructurar el sistema de control de pesos y dimensiones vehiculares	1.1 Realizar un estudio del parque automotor para los servicios de carga y de pasajeros.	V°B°	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BID (Pr 1940/SF-BO), mediante un



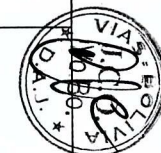
		MOPSV		convenio de préstamo del BID ejecutado por ABC
	1.2 Realizar un estudio de origen y destino de los vehículos y del tipo de carga transportada.	VºBº ABC MOPSV	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BID (Pr 1940/SF-BO), mediante un convenio de préstamo del BID ejecutado por ABC
	1.3 Efectuar un estudio riguroso por rutas de las características de pesos y dimensiones de los vehículos circulantes.	VºBº ABC	En cumplimiento	Consultoría cuenta con financiamiento del BID (Pr 1940/SF-BO), mediante un convenio de préstamo del BID ejecutado por ABC
	1.4 Efectuar estudio socio-económico y de tránsito para la ubicación de los retenes de pesaje.	VºBº	Cumplido respecto a las regionales de SCZ y PPTS	Primer informe elaborado por Vías Bolivia
	1.5 Diseñar el sistema de información para el manejo y control de pesos y dimensiones vehiculares.	VºBº	Pendiente	
	1.6 Estructurar un sistema moderno de control de pesos y dimensiones vehiculares.	VºBº	Pendiente	
	1.7 Gestionar la aprobación del nuevo sistema de control de pesos y dimensiones vehiculares a través de ABC.	VºBº ABC MOPSV	Pendiente	
	1.8 Implementar el nuevo sistema de control de pesos y dimensiones vehiculares.	VºBº	Pendiente	
2 Actualizar la normativa de pesos y dimensiones vehiculares	2.1 Gestionar la definición formal de una política nacional en materia de pesajes.	VºBº ABC MOPSV	En cumplimiento	La propuesta de nueva Ley de Cargas, está en proceso de formulación a cargo del Viceministerio de Transporte
	2.2 Estudiar la normativa internacional de aplicación legal en Bolivia.	VºBº	Pendiente	
	2.3 Estudiar la normativa de importación de	VºBº	Pendiente	



	vehículos.			
	2.4 Realizar un estudio sobre cargas y dimensiones apropiadas para las condiciones de la infraestructura vial de Bolivia.	V°B° ABC	Pendiente	
	2.5 Realizar un estudio sobre cargas y vehículos que requieren permisos especiales.	V°B° ABC MOPSV	Pendiente	
	2.6 Realizar un estudio sobre infracciones y tipo de sanciones.	V°B°	Pendiente	
	2.7 Realizar actividades de concientización y de concertación con usuarios.	V°B° ABC	Pendiente	
	2.8 Elaborar y gestionar la aprobación de la nueva normativa sobre pesos y dimensiones vehiculares.	V°B° ABC MOPSV	En cumplimiento	La propuesta de nueva Ley de Cargas, está en proceso de formulación a cargo del Viceministerio de Transporte
3 Modernizar la infraestructura de pesajes	3.1 Realizar estudio de las condiciones actuales de cada estación de pesaje y de sus necesidades operativas.	V°B°	Cumplido respecto a las regionales de SCZ y PPTS	Primer informe elaborado por Vías Bolivia
	3.2 Estudiar el flujo de usuarios y las demoras ocasionadas por el procedimiento de pesaje y por requerimientos de otras entidades como la Policía y la Aduana, entre otras.	V°B°	Pendiente	
	3.3 Diseñar las mejoras, readecuaciones o nuevas instalaciones para control de pesaje.	V°B° ABC	Pendiente	
	3.4 Elaborar el programa de modernización de las estaciones de control y de pesos y dimensiones vehiculares.	V°B° ABC	Pendiente	



	3.5 Gestionar la aprobación del programa y la asignación de recursos presupuestales.	V°B° ABC	Pendiente	
	3.6 Ejecutar el programa de modernización de la infraestructura de control de pesos y dimensiones vehiculares.	V°B° ABC	Pendiente	
4. Fortalecer el control de pesos y dimensiones vehiculares	4.1 Realizar estudio de vehículos infractores: características, empresas, generador y tipo de cargas, magnitud de las cargas y dimensiones, origen y destino.	V°B°	Pendiente	
	4.2 Identificar rutas y sectores donde se produce mayor circulación de vehículos sobrecargados.	V°B°	Pendiente	
	4.3 Estudiar las demandas de los transportistas.	V°B° ABC MOPSV	En cumplimiento	Vías Bolivia participa de diversas reuniones donde el sector transporte presenta sus demandas en relación al uso de la RVF
	4.4 Estudiar y gestionar la vinculación de otras entidades gubernamentales.	V°B° ABC MOPSV Policía Nacional y Otros	Pendiente	
	4.5 Gestionar ante la ABC la adecuación de las instalaciones y de equipos para el control de pesaje.	V°B° ABC	En cumplimiento	Personal técnico de Vías Bolivia, participa permanentemente en trabajos de mejoramiento de infraestructura de puestos de pesaje, a requerimiento de ABC
	4.6 Estructurar el programa para la supervisión, incluidos los mecanismos de control.	V°B°	En cumplimiento	Tareas cumplidas respecto a aquellos puestos de pesaje a cargo de Vías Bolivia
	4.7 Elaborar y aprobar el programa de fortalecimiento de control de pesos y dimensiones vehiculares y asignar de recursos.	V°B° ABC	Pendiente	



		MOPSV		
	4.8 Ejecutar el programa de fortalecimiento de control de pesos y dimensiones vehiculares.	V°B°	Pendiente	
5. Diseñar e implementar un programa concientización y capacitación de usuarios	5.1 Diseñar un programa para concientización y capacitación de los transportistas de carga y pasajeros.	V°B° ABC MOPSV	Pendiente	
	5.2 Definir y estructurar mecanismos para la concientización y para involucrar a los generadores de carga.	V°B° ABC MOPSV	Pendiente	
	5.3 Elaborar y realizar campañas publicitarias sobre los beneficios que conlleva el control de cargas y dimensiones vehiculares.	V°B° ABC MOPSV	Pendiente	
	6.1 Definición formal de una política nacional para el sector transporte.	V°B° MOPSV	En cumplimiento	Vías Bolivia participó en las reuniones de formulación del Plan Sectorial (Visión y Objetivos Estratégicos)
	6.2 Definición como llevar a cabo la administración de la política nacional para el sector transporte.	V°B° MOPSV	En cumplimiento	Vías Bolivia participó en las reuniones de formulación del Plan Sectorial (Visión y Objetivos Estratégicos)
	7.1 Estudio sobre la situación actual del servicio de transporte terrestre y sobre demandas futuras.	V°B° MOPSV	Pendiente	
7. Liderar y gestionar investigación en el sector transporte	7.2 Estudios sobre la infraestructura que requiere el transporte terrestre.	V°B° MOPSV	Pendiente	
	7.3 Estudios sobre las instituciones y la normativa actual para el sector transporte.	V°B° MOPSV	Pendiente	
	7.4 Estudios sobre la situación financiera del sector transporte.	V°B°	Pendiente	

		MOPSV		
	7.5 Estructuración consensuada de un Plan Integrado de Transporte para Bolivia entre diversos actores gubernamentales y sociales.	V°B°	Pendiente	
		MOPSV		





7.1 CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO

Dentro de los 3 objetivos generales establecidos en el Plan Estratégico 2007-2011 Vías Bolivia realizó avances importantes como son la propuesta de Decreto Supremo para contar con una entidad que efectúe el cobro de peaje y mantenimiento de las carreteras de la Red Vial Fundamental, aunque será el Ministerio quien finalmente evalúe y considere la pertinencia de la propuesta.

La institución se consolida a nivel nacional en septiembre de 2008, se evidencia la implementación de los sistemas establecidos en la Ley 1178, cuenta con Reglamentos Específicos aprobados y compatibilizados por el órgano rector correspondiente, así mismo, con un Manual de Organización y Funciones que formaliza la estructura organizacional de Vías Bolivia, Políticas de Auditoría, Manual de Procesos y Procedimientos de Auditoría Interna, Manual de Políticas de Sistemas, Manual de Imagen Corporativa, Manual de Procesos Procedimientos de Correspondencia y Archivo.

A la fecha no se cuenta con un Manual de Procesos aprobado, y de Procedimientos de cada uno de los procesos clave de la institución, sin embargo la institución trabaja en la elaboración de los mismos y a la fecha se cuenta con el Manual de Procedimientos de Control de Pesos y Dimensiones y en proceso el Manual de Procedimientos de Administración de Valores y Manual de Procedimientos de Peaje.

La institución cuenta con una metodología para la formulación del POA que permite alinearse al PND y Plan Sectorial, así como definidos los productos terminales. La institución además cuenta con indicadores de gestión los mismos que son monitoreados mensualmente, sin embargo se encuentra en proceso de desarrollo un sistema que permita realizar un control de gestión en línea.

Respecto a los productos terminales, la institución desarrolló un sistema informático de administración de peaje y pesaje (SISAPP), que se encuentra implementado a nivel nacional, asimismo, se encuentra en proceso de automatización del peaje, a través del sistema de impresión de ticket en línea, y se espera que hasta fin de año se consolide el financiamiento solicitado a través de la ABC a la CAF para la Automatización del Cobro de Peaje a nivel nacional con todos los componentes necesarios.

La modernización del sistema de cobro de peaje lleva consigo la realización de estudios técnicos que permitan definir las tarifas óptimas, la ubicación y reubicación de retenes y la proyección de las recaudaciones por retén/regional. En este sentido se encuentra en proceso de elaboración un proyecto que será presentado al PRI (Programa de Reforma Institucional) de manera de canalizar los recursos financieros necesarios.

En búsqueda de la Transparencia y Lucha Anticorrupción en abril de 2008 creó una Unidad de Supervisión de Peaje y Pesaje, que posteriormente amplió sus competencias para convertirse en la Unidad Anticorrupción, esta unidad realiza operativos a nivel nacional en un principio a nivel de operaciones, mostrando resultados plasmados en el incremento sustancial de las recaudaciones. Asimismo, complementando el trabajo



realizado por esta unidad se creó una Unidad de Transparencia de manera de dar continuidad al trabajo en cuanto se refiere a manejo de la información, así como incorporar el control social y rendición de cuentas.

El manejo de la información fue estructurada mediante el Manual de Correspondencia y Archivo difundido a nivel nacional, el mismo que cuanta con un sistema informático de soporte: Sistema Automatizado de Correspondencia (SIACO).

La infraestructura para el cobro de peaje y control de pesos y dimensiones puede considerarse precaria, por esa razón se está priorizando la ejecución de proyectos de mantenimiento para contar con la infraestructura adecuada para las operaciones, proyectos que requieren de una inversión significativa. A esto se suma que Vías Bolivia no cuenta con oficinas propias para el desarrollo de sus funciones administrativas.

El problema de pesaje parte de dos componentes: La incobrabilidad de las multas y problemas de infraestructura y equipamiento, a la fecha Vías Bolivia se encuentra en proceso de trámite la compra de balanzas y el levantamiento de plataformas para realizar un efectivo control de pesos y dimensiones, así mismo se está procediendo a la calibración y certificación de las balanzas actualmente operables en la Red Vial Fundamental. Respecto a la incobrabilidad de las multa se está gestionando la modificación al Reglamento de la Ley de Cargas que permita hacer efectivo el cobro de estas multas.

Tabla 44. MÁXIMO PESO BRUTO POR VEHÍCULO ESTABLECIDO LEGALMENTE

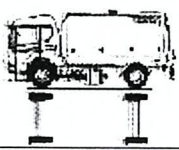
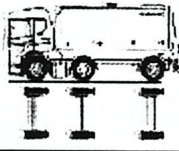
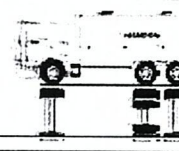
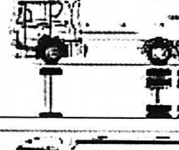
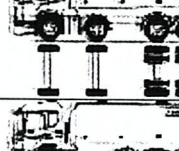
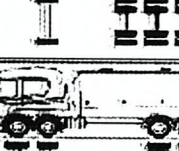
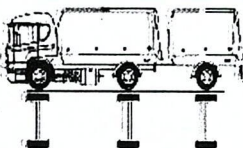
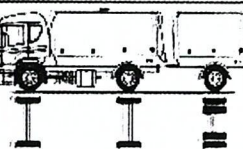
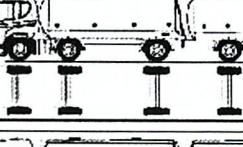
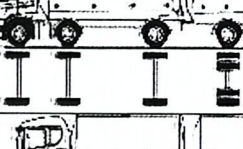
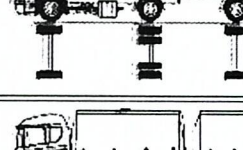
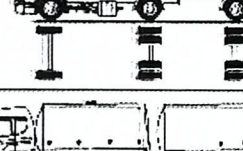
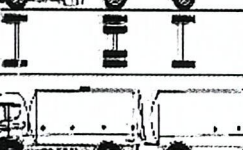
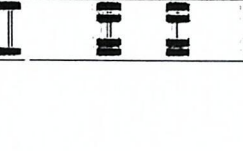
Nº	Descripción Grafica de los Vehículos	Nº de Ejes / llantas	Long. max. (m)	Eje delantero (Ton)	Peso por Eje (Ton)				Peso max. (Ton)
					Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	
1		1RS -1RS	11,50	7	7				14
2		1RS – 1RS – 1RS	12,20	7	7	7			21
3		1RS – 1RD	11,50	7	11				18
4		1RS – 1RD – 1RS	12,20	7	14				21
5		1RS – 2RD	12,20	7	18				25
6		1RS – 1RS – 2RD	12,20	7	7	18			32
7		1RS – 2RD – 1RS	12,20	7	21				28
8		1RS – 3RD	12,20	7	25				32
		2RS – 2RD	12,20	10	18				28



Tabla 45. MÁXIMO PESO BRUTO POR VEHICULO ESTABLECIDO LEGALMENTE

CAMIONES CON REMOLQUES

Nº	Descripción Grafica de los Vehículos	Nº de Ejes / llantas	Long. max. (m)	Eje delantero (Ton)	Peso por Eje (Ton)				Peso max. (Ton)
					Ejes Traseros				
					Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	
1		1RS -1RS - 1RS	18,00	7	7	7			21
2		1RS - 1RS - 1RD	18,00	7	7	11			25
3		1RS-1RS- 1RS-1RS	18,00	7	7	7	7		28
4		1RS-1RS- 1RS-1RD	18,00	7	7	7	11		32
5		1RS-1RD- 1RS	18,00	7	11	7			25
6		1RS-1RD- 1RD	18,00	7	11	11			29
7		1RS-1RD- 1RS-1RS	20,50	7	11	7	7		32
8		1RS-1RD- 1RS-1RD	20,50	7	11	11	11		40
9		1RS-1RD- 1RD-1RS- 1RD	20,50	7	11	11	14		43



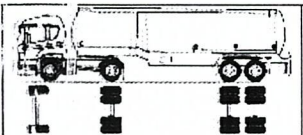
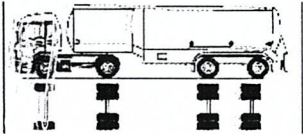
10		1RS-1RD- 1RS-2RD	20,50	7	11	11	18		45
11		1RS-1RD- 1RS-1RD- 1RD	20,50	7	14	11	11		43
12		1RS-1RD- 1RS-1RD- 1RS-1RD	20,50	7	14	11	14		45
13		1RS-1RD- 1RS-1RD- 2RD	20,50	7	14	11	18		45
14		1RS-2RD- 1RD-1RD	20,50	7	18	11	11		45
15		1RS-2RD- 1RD-1RS- 1RD	20,50	7	18	11	14		45
16		1RS-2RD- 1RD-2RD	20,50	7	18	11	18		45
17		2RS-2RD- 1RD-1RD	20,50	10	18	11	11		45
18		2RS-2RD- 1RS-1RS- 1RD	20,50	10	18	11	14		45
19		2RS-2RD- 1RD-2RD	20,50	10	18	11	18		45
20		1RS-2RD- 1RS-1RD- 1RD	20,50	7	21	11	11		45
21		1RS-2RD- 1RS-1RD- 1RS-1RD	20,50	7	21	11	14		45



22		1RS-2RD- 1RS-1RD- 2RD	20,50	7	21	11	18	45
23		1RS-3RD- 1RD-1RD	20,50	7	25	11	11	45
24		1RS-3RD- 1RD-1RS- 1RD	20,50	7	25	11	14	45
25		1RS-3RD- 1RD-2RD	20,50	7	25	11	18	45
26		2RS-2RD- 1RD-1RD	20,50	10	18	11	11	45
27		2RS-2RD- 1RD-1RS- 1RD	20,50	10	18	11	14	45
28		2RS-2RD- 1RD-2RD	20,50	10	18	11	18	45

Tabla 46. MÁXIMO PESO BRUTO POR VEHÍCULO ESTABLECIDO LEGALMENTE

TRACTO CAMIONES CON SEMIRREMOLQUES

N°	Descripción Grafica de los Vehiculos	N° de Ejes / llantas	Long. max. (m)	Eje delantero (Ton)	Peso por Eje (Ton)				Peso max. (Ton)
					Ejes Traseros				
					Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	
1		1RS -1RD - 2RD	18,00	7	11	18			36
2		1RS-1RD- 1RD-1RD	18,00	7	11	11	11		40

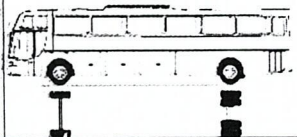
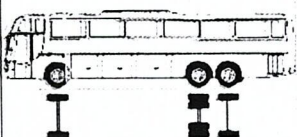
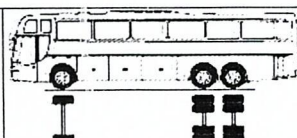


3		1RS-1RD- 1RS-2RD	18,00	7	11	21		39
4		1RS-1RD- 3RD	18,00	7	11	25		43
5		1RS-1RD- 1RD-2RD	18,00	7	11	11	18	45
6		1RS-1RD- 1RS-2RD	18,00	7	14	18		39
7		1RS-1RD- 1RS-1RD- 1RD	18,00	7	14	11	11	43
8		1RS-1RD- 1RS-1RS- 2RD	18,00	7	14	21		45
9		1RS-1RD- 1RS-3RD	18,00	7	14	25		45
10		1RS-1RD- 1RS-1RD- 2RD	18,00	7	14	11	18	45
11		1RS-2RD- 2RD	18,00	7	18	18		40
12		1RS-2RD 1RD-1RD	18,00	7	18	11	11	45
13		1RS-2RD 1RS-2RD	18,00	7	18	21		45
14		1RS-2RD 3RD	18,00	7	18	25		45

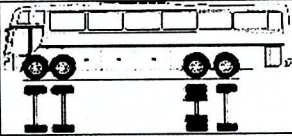
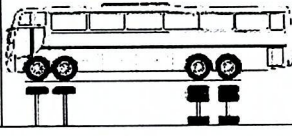


15		1RS-2RD 1RD-2RD	18,00	7	18	11	18		45
16		2RS-2RD 2RD	18,00	10	18	18			45
17		2RS-2RD 1RD-1RD	18,00	10	18	11	11		45
18		2RS-2RD 1RS-2RD	18,00	10	18	21			45
19		2RS-2RD 3 RD	18,00	10	18	25			45
20		2RS-2RD 1RD-2RD	18,00	10	18	11	18		45

Tabla 47. MÁXIMO PESO BRUTO POR VEHÍCULO ESTABLECIDO LEGALMENTE

N°	Descripción Grafica de los Vehiculos	N° de Ejes / llantas	Long. max. (m)	Eje delantero (Ton)	Peso por Eje (Ton)				Peso max. (Ton)
					Ejes Traseros				
					Eje 2	Eje 3	Eje 4	Eje 5	
1		1RS-1RD	13,30	7	11				18
2		1RS-1RD-1RS	13,30	7	14				21
3		1RS-2RD	13,30	7	18				25



4		2RS-1RD 1RS	13,30	10	14				24
5		2RS-2RD	13,30	10	18				28