

00667



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Examen General de Conocimientos

C a s o P r á c t i c o

Título del caso práctico

“Estructuración e ingeniería financiera para la monetización de los ingresos tarifarios netos de la operación de las autopistas: Río Azul y Villa Delgado”

Que para obtener el grado de:

Maestro en Finanzas

Presenta: José Alfredo Delgado Guzmán

Tutor M.F. Juan Alberto Adam Siade



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

1037

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: José Alfredo Delgado Guzmán

FECHA: 12/Mayo/04

FIRMA: Ruth PA. Ma. del Rosario Higuera Torres

AGRADECIMIENTOS

A la memoria de mi madre:

Por darme la vida y enseñarme con su tenacidad a salir adelante y lograr todo lo que uno se proponga en la vida

A mi esposa Laura:

La mejor compañera que Dios me pudo haber mandado. Por estar a mi lado en las buenas y en las malas, por su comprensión y desvelos en mis ausencias, poro sobre todo por todo el gran cariño y amor que me profesa, gracias.

A mis hijos:

Alfredo, Tania y Jesús, por ser la luz y razón de mi ser y soportar la falta de atención, de mi parte, en algunos momentos importantes de sus vidas, por mis estudios.

A Rosario Higuera

Por su invaluable contribución en la realización de este trabajo y por su apoyo incondicional, recibido en muchas otras ocasiones.

A mi queridísima Universidad

Por darme la formación, crecimiento y desarrollo profesional.

Y a Dios

Por permitirme vivir en este maravilloso mundo, disfrutando cada instante de mi vida como si fuera el último.

INDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCION	
OBJETIVO	
JUSTIFICACIÓN	
PREGUNTAS	
CONTENIDO CAPITULAR	
1. MARCO REFERENCIAL	1
1.1 Alternativas de financiamiento para Gobiernos Estatales	1
1.1.1 Recursos propios estatales	4
1.1.2 Recursos excedentes y de ahorro	4
1.1.3 Recursos extraestatales	4
1.1.4 Recursos del crédito	4
1.1.4.1 Crédito de la Banca de Desarrollo	5
1.1.4.1.1 Banco Nacional de Obras (BANOBRAS)	5
1.1.4.1.2 Nacional Financiera (NAFIN)	5
1.1.4.1.3 Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL)	7
1.1.4.1.4 Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)	7
1.1.4.1.5 Fondos de Fomento Económico	8
1.1.4.2 Financiamiento de Instituciones Privadas	10
1.1.4.2.1 Créditos no bursátiles	10
1.1.4.2.1.1 Crédito comercial	10
1.1.4.2.1.2 Arrendamiento operativo	10
1.1.4.2.1.3 Préstamos directos	10
1.1.4.2.1.4 Préstamos prendarios	11
1.1.4.2.1.5 Créditos de habilitación o avío	11
1.1.4.2.1.6 Cartas de crédito	11
1.1.4.2.1.7 Créditos refaccionarios	11
1.1.4.2.1.8 Préstamo hipotecario	11
1.1.4.2.1.9 Arrendamiento financiero	11
1.1.4.2.2 Créditos bursátiles	12
1.1.4.2.2.1 Esquema de emisión de pagarés de mediano plazo	13
1.1.4.2.3 Recursos de cooperación internacional	14
1.1.4.2.4 Otras fuentes de financiamiento	14

2. ESTUDIO DE CASO	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Bursatilización	18
2.3 Bursatilización – Esquema de la transacción	20
2.4 Monetización	21
3. MONETIZACIÓN DE ACTIVOS (fundamentos teóricos).	23
3.1 Ventajas para el originador	23
3.1.1 Liquidez	23
3.1.2 Deudas	23
3.1.3 Responsabilidad	23
3.1.4 Apalancamiento	23
3.1.5 Calificación	24
3.1.6 Activos objeto de la monetización	24
3.1.7 Vehículo	24
3.1.8 Administrador	24
3.1.9 El fideicomiso	25
3.2 Diagrama Funcional de la Monetización	26
4. MODELO DE EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA MONETIZACION	27
4.1 El Concepto	27
4.1.1 Metodología	27
4.1.2 Premisas	28
4.1.3 Factores	33
4.2 Soporte Legal	33
4.3 Análisis Económico	37
4.4 Puntos de Autorización de la Monetización vía Crédito Bancario: Banco de Infraestructura	38
4.5 Modelo y Proyecciones Financieras (CG/SRA/MXIS-0602)	42
5. INGENIERIA FINANCIERA COMPARADA	42
5.1 Metodología Funcional	42
5.2 Modelo Simple de Análisis comparativo de Alternativas Financieras	43
5.3 Comparativo de Indicadores Financieros	46
5.4 Análisis	46
6. ASESORIA EN LAS NEGOCIACIONES Y GESTIONES:	46
6.1 Banco de Infraestructura	47

6.2 Banco Reacciones	47
6.3 Congreso del Estado	48
6.4 COINES	48
6.5 Calificadoras	49
6.6 Garantes (mejoras crediticias)	49
6.6.1 <i>Dexia Local Credit (Mx)</i>	49
6.7 Intermediarios Bursátiles	50
6.7.1 <i>Banco Comercial</i>	50
6.7.2 <i>Securities D</i>	50
7. CONSIDERACIONES ESTRATÉGICAS	51
CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	55
VII) ANEXOS	
ANEXO "A" – BURSATILIZACION	
ANEXO "B" - ETAPAS GENÉRICAS DE LA BURSATILIZACIÓN: BANCO COMERCIAL Y SECURITIES D	
ANEXO "C" - FORMULA DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA REMANENTE DE COINES DE ACUERDO A CONTRATOS.	
ANEXO "D" – MODELO DE EVALUACION FINANCIERA DE LA MONETIZACION.	
ANEXO "E" - COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCIEROS	

INTRODUCCION

En México la captación de recursos financieros para el Estado está fuertemente restringida por el marco normativo reglamentario y por la política financiera impuesta por la federación, lo que ha dado como resultado un sometimiento de las autoridades en la mayoría de los Estados del país, que al considerar imposible superar tales limitaciones buscan optimizar -de acuerdo a la tecnología administrativa y conocimientos que poseen- lo mejor que puedan, los escasos recursos que tienen a su disposición

Durante los noventas, la situación económica vivida en el país no permitió hacer eficiente la programación financiera de los Estados, lo cual redundó en caídas, en términos reales, de los montos de sus ingresos. En consecuencia, la mayoría de los estados del país sufren fuertes descapitalizaciones que los han vuelto más vulnerables a los requerimientos y demandas de la sociedad; por lo tanto, se requiere generar fuentes alternativas de financiamiento sin violentar el marco normativo y disposiciones gubernamentales vigentes, que permita promover eficientemente el crecimiento y desarrollo económico de la población.

En este sentido el presente caso muestra el resultado de las acciones llevadas a cabo a partir de la solicitud de algunos funcionarios de un Estado de la República Mexicana de buscar o generar alguna fuente alterna de financiamiento que les permitiera contar con recursos adicionales a su presupuesto operativo, todo dentro del marco normativo aplicado a su jurisdicción.

Cabe señalar que se omiten los nombres reales y algunos resultados por confidencialidad.

OBJETIVO

Mostrar la experiencia adquirida en una alternativa diferente para reestructuración de pasivos de un Estado de la República Mexicana, la cual se puede tomar de referencia y considerar como una de fuente de fondeo directo adicional para las entidades públicas o privadas.

JUSTIFICACIÓN

La globalización ha puesto de manifiesto la necesidad de capacitarnos cada día más y de internacionalizarnos en materia financiera, para proveer con mejores alternativas de financiamiento a las entidades mexicanas. Alternativas que cuenten con mejores esquemas financieros, que se adapten más a sus requerimientos y necesidades para que puedan salir adelante financieramente y continúen creando fuentes de trabajo para contribuir al crecimiento y desarrollo económico del país. Es por ello que en aras de contribuir a los aspectos antes mencionados, el presente caso trata de aportar algunos elementos que sirvan de base para tal fin.

El caso práctico que se presenta, fué negociado con diferentes instituciones de banca de desarrollo y banca múltiple, así como instituciones financieras privadas y se entregó al Gobernador del Estado que solicitó este trabajo de investigación; me pareció interesante, ya que se trata de un caso real y sobre todo que se presenta como algo novedoso en materia financiera, toda vez que hasta el momento, en aspectos bursátiles, manejamos las colocaciones de acciones, bonos emisión de deuda, etc., todo dentro de un esquema de bursatilización y como se verá más adelante en el desarrollo del presente caso, se hablará de una vertiente denominada "monetización", la cual con ese nombre y ha sido aceptada por algún sector de la banca de desarrollo e instituciones financieras privadas.

En resumen, presento los aspectos que originaron la búsqueda de un esquema alternativo de financiamiento para un Estado de la República Mexicana, así como la relatoría de todo el proceso de la operación. Se presentan los esquemas financieros donde se muestra la viabilidad del proyecto y sus resultados.

PREGUNTAS

La primera pregunta que nos hicimos antes de iniciar el presente trabajo fué:

1. ¿Existe en el mercado financiero algún instrumento de financiamiento carretero sin violar la Ley Orgánica de los Estados de la República Mexicana?

Complementando la primera pregunta surgieron las siguientes:

2. ¿Con tasas "blandas"?
3. ¿Con garantías soportables por los Estados de la República?
4. ¿Con menos requisitos de las bursatilizaciones?
5. ¿Qué permitan coinversiones públicas y/o privadas?

CONTENIDO CAPITULAR

El capítulo 1 presenta el caso práctico en donde se reseña lo que dio origen al proyecto, los requerimientos financieros que demandaba el Estado, las alternativas potenciales de financiamiento y el asesoramiento otorgado al Estado y la Junta del Estado. También presenta las proyecciones financieras de la Concesionaria de Infraestructura del Estado, S.A. de C.V. (COINES) y un esquema de Etapas Genéricas de Bursatilización.

El capítulo 2 se refiere a los fundamentos teóricos de la monetización de activos y presenta el Diagrama Funcional de la Monetización.

En el capítulo 3 se muestra la metodología realizada en el modelo de análisis financiero para la monetización, se presentan las premisas del modelo y se mencionan los indicadores factoriales de mayor incidencia en los resultados del modelo para efectos de sensibilización y los posibles elementos de ajuste que fueron necesario observar, se presenta el resumen del soporte legal que ocupara la operación de la monetización. También se detallan los factores macroeconómicos que se tomarán en cuenta para el análisis económico y se presenta un cuadro con los puntos

relevantes de la monetización vía crédito bancario a través del Banco de Infraestructura y se presenta el modelo y proyecciones financieras de la monetización.

El capítulo 4 muestra la ingeniería financiera comparada utilizada, su metodología y un modelo simple de análisis comparativo de alternativas financieras. Se presenta también la contabilización de las reuniones de trabajo, horas invertidas, comunicados realizados, etc. para la buena conclusión de la presente monetización.

El capítulo 5 describe las diferentes negociaciones y el papel que jugaron el Banco de Infraestructura, el Banco Reacciones, el Congreso del Estado, la Concesionaria de Infraestructura del Estado, S.A. de C.V., las calificadoras, los garantes, los intermediarios bursátiles a través del Banco Comercial y Securities D; también se presentan las consideraciones estratégicas aplicadas al proyecto.

Finalmente el capítulo 6 habla de las consideraciones estratégicas observadas para el buen cumplimiento del proyecto.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 Alternativas de financiamiento para gobiernos estatales

Los Estados antes de decidir la fuente de financiamiento que requieren para hacer frente a sus problemas financieros deben llevar a cabo una planeación de las mismas de acuerdo al esquema de la figura 1.

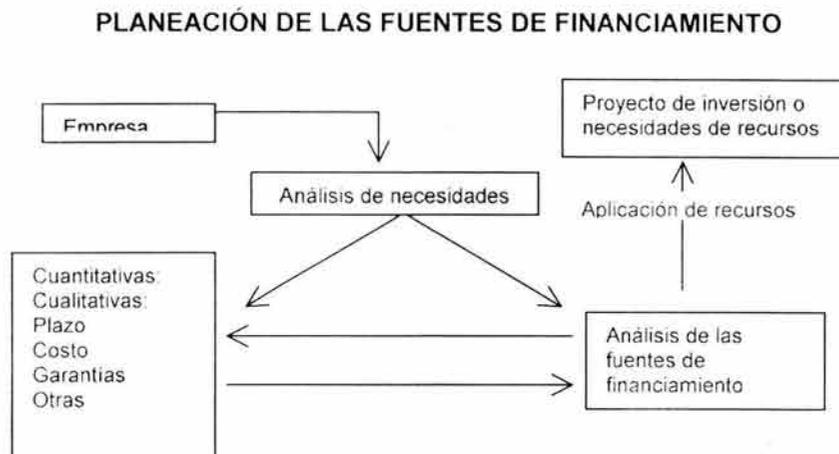


Figura 1

Existen dos principales orígenes de financiamiento: el interno, que consiste en obtener recursos de fuentes propias directamente recabadas por el estado y que se encuentren al alcance legal y administrativo del mismo; el otro origen es el externo, y en él encontramos agentes, instituciones y gobiernos que proveen recursos a los Estados para complementar sus requerimientos adicionales de financiamiento.

Las necesidades de capital de un estado se pueden dividir en corto, mediano y largo plazos como se muestra a continuación:

- ◆ Corto y Mediano Plazo. Comprendidos dentro de la gestión de la administración que los contrata
 - Gasto corriente
 - Obra menor y equipamiento
 - Largo Plazo. Van más allá del período de la administración que los contrata
 - Infraestructura
 - Refinanciamiento de Proyectos en Operación

Las fuentes principales de corto y mediano plazos para éstos se pueden, a su vez, dividir en internas y externas:

Las fuentes de financiamiento internas a corto y mediano plazos son los ingresos provenientes de los recursos propios del erario estatal (cobro de impuestos, productos, derechos y aprovechamientos); predial; valorización o contribución de mejoras; eficiencia fiscal; así como los recursos excedentes y del ahorro.

Las fuentes de financiamiento externas a corto y mediano plazos son las participaciones federales y estatales; transferencias regulares de la nación; aportes especiales del presupuesto nacional; regalías y donaciones; préstamos temporales de la banca múltiple y de desarrollo; letras de cambio; factoraje; acreedores comerciales y de fondos reembolsables, entre otras.

Las principales fuentes de financiamiento de capital de largo plazo se subdividen en:

Fuentes de financiamiento internas de largo plazo, fuentes que internamente genera el Estado y que su rentabilidad se prevé a más de un año; consecuentemente, habrán de liquidarse en periodos similares. En este apartado encontramos por ejemplo las reservas y utilidades de ejercicios presupuestales anteriores, la eficiencia administrativa en la gestión estatal, entre otros.

Financiamiento externo de largo plazo, para inversiones de largo plazo en activos fijos (terrenos, edificios, maquinaria, equipo y otros); préstamos de la banca múltiple de largo plazo, factoraje y arrendamiento financiero.

La medición de los recursos financieros representa el reto más importante que afronta el Estado mexicano en estos momentos. Un universo de estados, de muy diversos tamaños y tipos, que la mayor parte de ellos, asumen numerosas dificultades como carecer de tecnologías administrativas para aprovechar al máximo sus recursos, así como también de infraestructura científica y tecnológica como equipos de computación que le permita reducir costos administrativos y a su vez liberar recursos para otros fines.

El financiamiento estatal, si bien tiene grandes limitaciones que impiden a éste allegarse de recursos adicionales a los legalmente establecidos, permite observar la existencia de fuentes alternativas que no han sido suficientemente exploradas, ni mucho menos explotadas.

Fuentes de Financiamiento Estatales			
Internas (Propios)		Externas (Ajenos)	
Corto y mediano plazo	Largo plazo	Corto y mediano plazo	Largo plazo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impuestos ▪ Productos ▪ Derechos y aprovechamientos ▪ Predial ▪ Valorización o contribución de mejoras ▪ Eficiencia fiscal ▪ Recursos excedentes y del ahorro ▪ Otros 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reservas y utilidades de ejercicios presupuestales anteriores ▪ Eficiencia administrativa en la gestión estatal ▪ Otros 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participaciones federales y estatales ▪ Transferencias regulares de la nación ▪ Aportaciones especiales del presupuesto nacional ▪ Regalías y donaciones ▪ Préstamos de la banca múltiple y de desarrollo ▪ Letras de cambio ▪ Factoraje ▪ Acreedores comerciales ▪ Fondos reembolsables ▪ Bonos estatales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préstamos de la banca múltiple ▪ Factoraje ▪ Arrendamiento financiero ▪ Recursos de cooperación internacional ▪ Bonos estatales ▪ Otros

A continuación algunos de las fuentes de financiamiento descritas en el cuadro anterior

1.1.1 Recursos propios estatales

Corto plazo

Comprenden los tres tipos de ingresos tributarios: impuestos, derechos y contribución de mejoras; así como el resultado económico de su administración. Las fuentes de financiamiento adicionales radican en la eficiencia marginal de la captación de los mismos, y en el principio de economía de ellos.

Largo plazo

Parten de una planeación eficiente y estratégica del gasto, incorporando reglas y principios sobre su mejor utilización y aprovechamiento. Con lo anterior se pretende obtener mayor utilidad del presupuesto para hacer más con menos o con lo mismo, liberando recursos para otros fines.

1.1.2 Recursos excedentes y de ahorro

Proviene de la llamada productividad del gasto, la cual consiste en eficientar el uso del mismo, evitando el despilfarro y el derroche mediante técnicas de optimización y de evaluación del gasto público.

1.1.3 Recursos extraestatales

Corto plazo

De fuera del estado llegan recursos por varias vías: transferencias regulares de la nación, aportaciones especiales del presupuesto federal, regalías o participación por la explotación de recursos naturales.

1.1.4 Recursos del crédito

Corto y largo plazo

Enmarcadas en el artículo 117 fracción VIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Por otro lado, la Ley de Coordinación Fiscal en su artículo 9º señala: "Las participaciones que correspondan a las entidades y estados son inembargables; no pueden afectarse a fines específicos, ni estar sujetas a retención, salvo para el pago de las obligaciones contraídas por las entidades o estados, con autorización de las legislaturas locales o inscritas a petición de dichas entidades ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el registro de las

obligaciones y empréstitos de entidades y estados a favor de la federación, estados y estados, así como de las personas físicas o morales de nacionalidad mexicana".

1.1.4.1 Crédito de la banca de desarrollo

Tiene como propósito, el aprovechamiento óptimo de los recursos financieros y técnicos para fortalecer las áreas o sectores de la economía que el estado considere estratégicos y prioritarios en el proceso de desarrollo integral del país.

Principales bancos que impulsan el desarrollo y que se relacionan con la actividad estatal, se tienen:

1.1.4.1.1 Banco Nacional de Obras (BANOBRAS)¹

Como banca de desarrollo, la Institución tiene por objetivo promover y financiar actividades prioritarias que realicen los gobiernos federales, estatales y estatales, así como las respectivas entidades públicas paraestatales y paraestatales, en las áreas de desarrollo urbano, infraestructura y servicios públicos, vivienda, comunicaciones y transportes, y la construcción de obra pública. Para el cumplimiento de su función, el Banco constituirá la vía para canalizar créditos en condiciones preferenciales; el criterio fundamental para otorgarlos es la rentabilidad social del proyecto, y su mayor aprovechamiento deberá de ser congruente con las prioridades nacionales y la complementariedad que debe existir en el uso de los recursos presupuestales y crediticios.

Adicionalmente, BANOBRAS emite bonos bancarios de desarrollo. Así mismo, puede tomar a su cargo o garantizar la emisión de valores y de títulos de crédito en series, emitidos o garantizados por las dependencias y entidades de la administración pública federal; del Distrito Federal, de los estados y estados.

1.1.4.1.2 Nacional Financiera (NAFIN)²

Tiene por objetivo promover el desarrollo y la inversión así como canalizar apoyos financieros y técnicos al fomento industrial y en general, al desarrollo económico nacional y regional del país.

¹ <http://www.banobras.gob.mx/>

² <http://www.nafin.com/>

Las acciones de fomento y apoyo pueden ser divididas para fines de análisis en dos grandes vertientes: la ejecución de programas de apoyo financieros con recursos institucionales y la creación de infraestructura para la modernización de la micro, pequeña y mediana empresa. Estos dos ejes de la acción de NAFIN que en la práctica se complementan entre sí, permiten concretar sus políticas globales.

Principales programas de apoyo financiero a los gobiernos estatales

a) Programa de Estudios y Asesoría. Fue creado para financiar estudios de preinversión con firmas de ingeniería y consultora, y la contratación de servicios y asesoría especializada que permitan fortalecer la capacidad de gestión empresarial. Son sujetos de apoyo los gobiernos estatales y estatales, así como también las personas físicas y las empresas constituidas bajo la legislación mexicana.

b) Programa de Infraestructura Industrial. Diseñado para financiar la reubicación de las plantas, la creación de parques y ciudades industriales o el mejoramiento de los existentes, y la instalación de la infraestructura que requiera la desconcentración de cadenas productivas en el país. Son sujetos de apoyo los gobiernos de los estados y estados, las personas físicas y las empresas industriales constituidas bajo la legislación mexicana, así como los inversionistas que canalicen recursos a través de la aportación accionaria para financiar inversiones de sus empresas.

c) Programas de Mejoramiento del Ambiente. Han sido diseñados para estimular la fabricación y el uso de equipos anticontaminantes, para que las empresas cumplan con la normatividad en materia de control de la contaminación y optimicen su consumo de agua y energéticos. Son sujetos de apoyo las personas físicas que así lo requieran, las empresas industriales que efectúen inversiones para promover y proporcionar respaldo financiero para el mejoramiento del medio ambiente y racionalización del consumo de agua y energía, así como también los gobiernos de los estados y estados.

Algunos programas con menor orientación al financiamiento del desarrollo estatal

d) Programa de Apoyo Financiero Para la Micro y Mediana Empresa. Mediante este programa se otorgan apoyos financieros a las empresas de acuerdo a su localización geográfica con créditos de habilitación, avío refaccionario e hipotecario, con plazos que van desde tres a doce años y plazos de gracia de seis años en adelante.

e) Programa de Modernización. Su objetivo es impulsar a la empresa mediante la reorientación eficiente de sus procesos productivos, la creación y ampliación de la capacidad instalada, la reubicación de empresas y las inversiones de capital de trabajo permanente.

f) Otros Programas. En el mercado de capitales, Nacional Financiera promueve la creación de las sociedades de inversión de capital (SINCAS), cuyo objetivo es conjuntar las diferentes localidades para estimular la inversión en proyectos regionales. Las SINCAS, formadas normalmente por un grupo de empresarios destacados de las localidades, pueden ser un atractivo instrumento para el inversionista que desee invertir en algún estado o región de la República; constituyen a su vez elementos de apoyo para la política de desarrollo de los gobiernos estatales y estatales. Un hecho significativo es convertir a éstas en puntos de atracción de los capitales de la propia localidad, que pueden transformarse en elementos de captación pública de recursos locales.

1.1.4.1.3 Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL)³

Tiene como propósito financiar la productividad y las actividades complementarias de beneficio, almacenamiento, transportación, industrialización y comercialización que lleven a cabo los productores acreditados; así como la promoción del desarrollo tecnológico, la capacitación y el incremento de la producción y de la productividad de las empresas del sector rural.

Atiende básicamente a productores de bajo nivel de ingresos, que de otra forma tendrían dificultades para la obtención de financiamiento por la carencia de garantías, la pequeña escala de su actividad, la baja rentabilidad de su gestión productiva y su dispersión geográfica. El financiamiento canalizado por esta vía, requerirá de un fuerte apoyo de los gobiernos estatales y de su gestión ante los funcionarios del Banco para hacer llegar y promover el uso del crédito, incentivando así la producción agrícola en la región.

1.1.4.1.4 Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)⁴

Esta institución tiene como objetivo financiar el comercio exterior del país, así como participar en la promoción de dicha actividad. En su Ley Orgánica se establecen, entre otras facultades las siguientes:

* Proporcionar información y asistencia financiera a los productores, comerciantes, distribuidores y exportadores, en la colocación de artículos y prestación de servicios en el mercado internacional.

* Otorgar apoyos financieros a los exportadores indirectos y, en general, al aparato productivo exportador, a fin de optimizar la cadena productiva de bienes o servicios exportables.

³ <http://www.banrural.gob.mx/>

⁴ <http://www.bancomext.com/>

* Participar en las actividades inherentes a la promoción del comercio exterior, difundiendo, estudiando productos y servicios exportables, sistemas de ventas, apoyo a la comercialización, entre otros.

1.1.4.1.5 Fondos de Fomento Económico

Los fondos de fomento económico como los instrumentos de sostén de las actividades económicas prioritarias, casi siempre mediante descuentos en préstamos otorgados para las instituciones de crédito, utilizando tasas de interés preferenciales, afectando recursos del gobierno federal. A continuación se presenta una lista de los principales fondos económicos y las instituciones que se encuentran manejándolos, lo que permitirá darnos una idea de su importancia para el financiamiento del desarrollo estatal.

* Fondos de Fomento del Banco de México: Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura (FIRA).

* Fondos de Fomento de NAFIN: Programa de Apoyo Integral a la Industria Pequeña y Mediana, (PAI); Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Pequeña y Mediana, (FOGAIN); Fondo Nacional de Fomento Industrial, (FOMIN); Fideicomiso de Conjuntos, parques, ciudades industriales y centros comerciales, (FIDEIN); Fondo Nacional de Estudios y Proyectos, (FONEP); Fondo de Información y Documentación para la Industria, (INFOTEC); Fondo Nacional del Fomento al Turismo, (FONATUR); Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores, (FONACOT); Fondo Nacional de Fomento a las Artesanías, (FONART); Fideicomiso de Minerales no Metálicos, (MINOMET).

* Fondo de fomento del sistema BANRURAL: Fideicomiso de Crédito en áreas de Riego y Temporal, (FICART); Fideicomiso de Riesgo Compartido, (FIRCO); Fideicomiso de Fondo Ganadero, (FFG); Fideicomiso para obras de Infraestructura Rural, (FOIR); y el Fondo de Programa de Descentralización de las Explotaciones Lecheras del D.F., (PRODEL).

* Fondos BANOBRAS: Por su importancia en el financiamiento directo para los gobiernos estatales, nos detendremos un poco en su descripción.

Fondo de Infraestructura (FINFRA)

Objetivo

Complementar la inversión necesaria para llevar a cabo los proyectos y ser un mecanismo para fomentar la mezcla de recursos públicos y privados.

El FINFRA cuenta con dos instrumentos para cumplir su objetivo:

Capital de Riesgo: está dirigido a complementar la inversión pública y privada necesaria para llevar a cabo un proyecto, esperando obtener un rendimiento sobre su inversión.

Capital Subordinado: son recursos a fondo perdido con el objetivo de hacer financiables proyectos públicos y privados socialmente rentables.

Los sectores de atención del FINFRA son:

- Autopistas.
- Puertos y aeropuertos.
- Agua, drenaje y saneamiento.
- Equipamiento y transporte urbano.
- Recolección, disposición y reciclaje de basura.
- Además de los relacionados con la infraestructura, que autorice su Comité Técnico.
- Hace financiables proyectos de inversión socialmente rentables, pero que financieramente no le son atractivos al capital privado.
- Fomenta una correcta identificación, evaluación, asignación y mitigación de riesgos.
- Fomenta el financiamiento de proyectos bajo el concepto de "riesgo proyecto".
- Mitiga el impacto de las tarifas a la población, cuando los servicios públicos son prestados por la iniciativa privada.

Adicionalmente a lo anterior, Banobras ofrece una gama de instrumentos y servicios financieros que le permiten apoyar el armado de proyectos estructurados en los que participa tanto el sector público como el privado. Entre otros instrumentos y servicios el Banco puede ofrecer:

- Financiamientos de largo plazo de acuerdo a los tiempos de maduración necesarios en este tipo de proyectos.
- Garantías para mitigar riesgos que el mercado no está dispuesto a tomar. Entre ellas, líneas contingentes para cubrir riesgos políticos.

- Servicios de Banco Agente para la estructuración, análisis y promoción de proyectos públicos-privados. Apoyos financieros para la elaboración de estudios de preinversión ligados a proyectos específicos. * Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO): Tiene por objeto, elevar la condición del bienestar de la población mayoritaria del país, mediante el financiamiento de casas habitación para sectores populares, principalmente no asalariados, y de ingreso inferiores a 25 veces el salario mínimo.

1.1.4.2 Financiamiento de Instituciones Privadas

Dentro de sus objetivos principales destacan el ahorro nacional, facilitar a la población el acceso a los beneficios del servicio público de banca y crédito, y canalizar eficientemente los recursos financieros. Para ello cumplen funciones de recibir depósitos bancarios de dinero, aceptar créditos, efectuar descuentos y otorgar préstamos o créditos, entre otros.

Las instituciones privadas de crédito ofrecen instrumentos de financiamiento bursátiles y no bursátiles.

1.1.4.2.1. Créditos no bursátiles

1.1.4.2.1.1 Crédito Comercial: Son créditos recibidos de los proveedores, los cuales consisten en la adquisición de artículos elaborados, materia primas y servicios recibidos. Esta fuente de financiamiento surge de las transacciones comerciales que la administración estatal ordinariamente mantiene.

1.1.4.2.1.2 Arrendamiento operativo: Este instrumento implica la obtención del uso de activos mediante un contrato por medio del cual el arrendatario conviene en hacer pagos periódicos al arrendador durante cinco años o menos, por los servicios de un activo. Los activos que se arrienden generalmente tienen una vida útil mayor al término del arrendamiento.

1.1.4.2.1.3 Préstamos directos: En este tipo de crédito, el banco puede poner a disposición de los estados una determinada cantidad de dinero. La institución de crédito puede o no requerir de una garantía en virtud de la solvencia o solidez financiera que demuestre aquél.

1.1.4.2.1.4 Préstamos Prendarios: Este tipo de préstamo se utiliza para financiar inventarios, aunque puede financiar cualquier otro movimiento de capital de trabajo. Así, los estados pueden comprar grandes cantidades aprovechando el descuento por volumen y dar el inventario en prenda para financiar.

1.1.4.2.1.5 Créditos de Habitación o avío: En un principio, este crédito fue diseñado para financiar pedidos importantes de clientes. Es usado generalmente para fomentar actividades industriales, agrícolas y ganaderas con tasas moderadas de interés.

1.1.4.2.1.6 Cartas de Crédito: Son las que comprenden todo convenio, cualquiera que sea su denominación o designación, por medio del cual una institución crediticia (banco emisor), obrando por solicitud y de conformidad con las instrucciones de un cliente (el ordenante del crédito), debe hacer un pago a un tercero (el beneficiario) o a su orden, o pagar o aceptar letras de cambio giradas por el beneficiario; también autoriza a otro banco para que efectúe el pago, acepte o negocie las mencionadas letras de cambio contra la entrega de documentos exigidos, siempre y cuando se cumplan los términos y las condiciones de crédito.

1.1.4.2.1.7 Créditos Refaccionarios: Pueden ser otorgados a estados por instituciones bancarias para financiar la adquisición de activo fijo, mismo que es dado en garantía del crédito obtenido. El tipo de interés es variable de acuerdo a lo que se pacte en el contrato. Normalmente este crédito se canaliza únicamente a empresas industriales o agrícolas.

1.1.4.2.1.8 Préstamo Hipotecario: Es un crédito otorgado por instituciones bancarias al cliente, en el cuál se suscriben pagarés con garantía hipotecaria o con cualquier garantía real. Generalmente los bancos exigen como garantía el 120 por ciento del valor del préstamo. El destino del crédito puede ser la construcción, compra y terminación de bienes inmuebles.

1.1.4.2.1.9 Arrendamiento Financiero: Se considera como un contrato de renta de opción de compra, mediante el cual el dueño de una propiedad (arrendador) permite a otra persona (arrendatario) que utilice los servicios de la propiedad por un período específico, obligándose a hacer pagos periódicos al arrendador por el uso del mismo durante un tiempo establecido en el contrato. El arrendamiento se considera como un financiamiento en virtud de que es equivalente a la obtención de crédito, ya que se dan préstamos de los activos en lugar de obtener dinero prestado para la compra de los mismos.

1.1.4.2.2 Créditos bursátiles

- Venta de activos propios a una empresa de propósito especial o fideicomiso, para su posterior transferencia total o parcial al público inversionista a través de títulos que representan la titularidad de dichos activos.
- Sinónimos, "securitization", estructuración, "Asset or Mortgage Backed Securities".
- Historia. Técnica desarrollada inicialmente para mercado inmobiliario, principio de los 70's. Experiencias fuera de hipotecas a partir de 1986.
- La mayoría de las operaciones de bursatilización tiene una muy alta calificación crediticia.
- Bajo costo de financiamiento.
- Fuera de Balance.

Implementación estatal contemplada en la Circular 11-29 Bis, Octubre de 1999

Certificados Bursátiles

- Definición. Son títulos de crédito emitidos en serie o en masa por sociedades anónimas, entidades de la administración pública federal paraestatal, entidades federativas, estados y entidades financieras cuando actúen en su carácter de fiduciarias.

- Característica Principal.

Posibilidad de emisiones múltiples al amparo de un programa, posibilidad de pagos parciales (series) certeza jurídica al estar soportados por la LMV y la LGTOC (se asemejan a las Obligaciones).

- Plazo de Emisión.

Los plazos usuales de emisión pueden estar entre 1 y 10 años, con un período de gracia de hasta la mitad del plazo total de emisión.

- Amortización.

Amortizaciones fijas programadas desde el momento de la emisión, existe la posibilidad de amortización anticipada parcial o total (la amortización mínima debe ser de una serie completa).

- Garantía.

Pueden ser quirografarios, con garantía fiduciaria o con garantía hipotecaria.

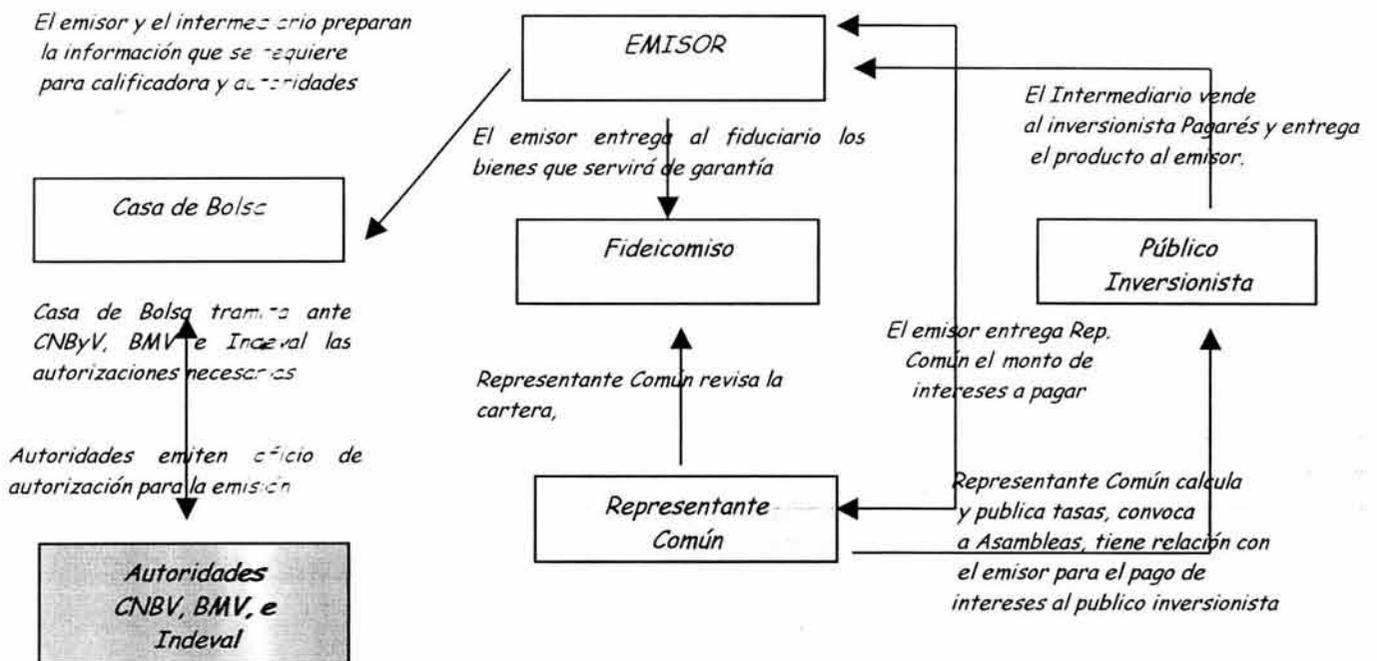
- Mercado Optimo.

Personas Morales, Sociedades de Inversión. Afores y Aseguradoras.

Requerimientos para Emisión

- Congruencia entre el instrumento y la fuente de pago. Alta probabilidad de pago OPORTUNO.
- Adecuación a los requerimientos del mercado (tasa de interés, plazo total, periodicidad en el pago de intereses y principal).
- Emisor cumple con requerimientos de revelación, supervisión, gobierno y calidad crediticia.
- Calificación por institución autorizada.
- Autorizaciones para inscripción y oferta pública por la CNBV y BMV.

1.1.4.2.2.1 ESQUEMA DE EMISION DE PAGARES DE MEDIANO PLAZO



Fuente: Casa de Bolsa Arka

1.1.4.2.3 Recursos de cooperación internacional

Algunas agencias y organismos internacionales, entre los cuales se incluye a bancos de cooperación internacional como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial(BM), canalizan recursos estatales para la realización de diversas obras.

1.1.4.2.4 Otras fuentes de financiamiento

Este último grupo está integrado por fuentes que emanan de modalidades, legalmente permitidas, en la prestación de servicios públicos a cargo de los ayuntamientos, así como también de las aportaciones de la comunidad y su participación en el financiamiento del desarrollo estatal. Algunas de estas fuentes son: a) Coinversión: Esta es una modalidad en la cual los particulares y el ayuntamiento consideran conveniente unirse para llevar a cabo una obra, normalmente de infraestructura, en donde éste último renuncia a la obtención de utilidades y aquellos a exagerar los beneficios. Es importante reiterar que a un particular lo mueve el afán de lucro, y difícilmente se involucrará en proyecto alguno que no le garantice márgenes de utilidad atractivos. Por su parte, los ayuntamientos ante la escasez de recursos y la necesidad de ampliar la generación de servicios públicos, buscan recursos adicionales. b) Fuentes emanadas de las modalidades en la prestación de los servicios públicos: Algunas modalidades en la prestación de servicios públicos en los estados, pueden proporcionar recursos adicionales al erario estatal, y otras pueden aliviar la carga que prestar éstos trae al ayuntamiento, al proveer los mismos de manera segura y óptima sin distraer recursos a disposición de los estados; lo anterior les permite centrar sus actividades en objetivos prioritarios. Tomando en cuenta que tanto el marco constitucional como las respectivas leyes orgánicas estatales contemplan dichas modalidades, a continuación se comentan algunos rasgos generales que su observancia traería en materia financiera.

I) Concesión y Privatización de los Servicios Públicos

Esta modalidad surge cuando el ayuntamiento cede a una persona, física o moral, la administración o prestación de un servicio legítimamente adjudicado. Al ceder en administración un servicio, el ayuntamiento signa un contrato con el concesionario, mismo que sólo se encargará de su administración y no de su ejecución. El ayuntamiento recibirá a cambio de la concesión una prima o monto acordado entre ambas partes, así como también la ventaja de cancelar el contrato al momento en que no se cumpla lo inicialmente pactado.

En cuanto a la concesión de la ejecución, ésta abarca un segmento de la prestación más amplio que el anterior, en este caso se concede la explotación, ejecución y administración en su caso de un servicio, por el cual el concesionario se compromete a pagar una suma al ayuntamiento por dicho concepto, así como respetar lo establecido en el contrato si no se quiere hacer acreedores a sanciones o hasta la cancelación del mismo. De la misma manera, la concesión puede ser parcial o total, esto es, que podrán concurrir en la prestación particulares y el estado.

I) Empresa Paraestatales y Organismos Descentralizados. Al crear este tipo de organismos para que estos sean los prestadores o administradores de los servicios, por un lado el ayuntamiento descentraliza funciones administrativas, y por el otro posibilita que con una adecuada administración de ellos se puedan obtener recursos adicionales. Normalmente, la independencia de los órganos mencionados tiende a eficientar la gestión, lo que conduce a un mejor aprovechamiento de los recursos y a su actuar, inclusive con rentabilidad. Esta modalidad permite la participación privada en forma minoritaria, lo cual le da gran versatilidad en caso de enfrentar ciertos riesgos para la prestación o administración de los servicios. La recomendación es promoverla en servicios con potencialidades de generar rendimientos económicos adicionales, como sería el agua potable, la energía eléctrica, la recolección y tratamiento de basura, entre otras.

III) Fideicomisos. En estos contratos el fideicomitente (estado) destina a colocar recursos financieros a un fin lícito determinado, encomendando la realización de este fin a una institución fiduciaria (institución bancaria o grupo financiero) misma que se encargará de su administración para generar excedentes, los que se destinarán al fideicomisario, en este caso a la colectividad o al sector que reciba el beneficio o provecho con la prestación o provisión de un servicio determinado.

2. ESTUDIO DE CASO PRÁCTICO

2.1 Antecedentes

En el mes de Octubre del 2001, cumplió el primer aniversario de operación la supercarretera SAN RUIZ ALCALÁ- RIO AZUL(Río Azul) y entró en operación a su vez la supercarretera -VILLA DELGADO (Villa Delgado), ésta fue en marzo, 2002.

Estas dos carreteras las otorgo el Gobierno del Estado(el Estado) a través de la Junta Estatal de Caminos (la Junta) en concesión estatal mediante un proceso de licitación pública a la empresa constructora Coconal la cual constituyo una empresa de propósitos especiales denominada Concesionaria de Infraestructura del Estado, S.A. de C.V. (COINES)

Las concesiones estatales fueron para construir, operar, mantener y explotar durante 30 años cada una de las carreteras mencionadas.

La carretera de Río Azul denominada también primera etapa de la supercarretera central de San Ruiz Alcalá de 103 kms., fue otorgada en concesión estatal, el día 5 de octubre de 1998 y la carretera Villa Delgado, denominada supercarretera San Ruiz Alcalá(La Milpa) – Bledos – Villa Delgado de 76 kms., el día 17 de abril del 2000.

Estas carreteras se financiaron bajo la siguiente estructura financiera :

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MILES DE PESOS
CRÉDITOS BANCARIOS	\$ 304,543
APORTACIONES DE COINES (CAPITAL DE RIESGO)	\$ 249,275
APORTACIONES DE JEC (LA JUNTA)	\$ 522,152
TOTAL	\$1,075,970

Los títulos de concesión señalaban que de los flujos netos (después de operación, mantenimiento e impuestos), se aplicaban primero (prelación) a pagar los créditos bancarios de Banco Reacciones, S.A. y Banco de Infraestructura SNC; después a pagar la recuperación de la inversión de capital de COINES a una TIR de cero real, y en tercer lugar se repartirían los flujos entre COINES y la JEC, hasta que COINES recuperara una TIR compuesta de 8.86% como promedio ponderado.

En marzo del 2002 el Gobierno del Estado (el Estado), ante los recortes presupuestales que estaba enfrentando por parte de la federación, provocados en gran medida por la situación macroeconómica mundial y nacional, reducía en forma sustancial los recursos fiscales para el desarrollo de mayor infraestructura estatal sobretodo de carreteras, las cuales aportan grandes beneficios socio-económicos; entre los proyectos prioritarios por desarrollar por el Estado y la Junta Estatal de Caminos (la Junta) identificaron un proyecto carretero de alto potencial de desarrollo que presentaba beneficios de ahorros en tiempo de recorrido y sobre todo, aportaba beneficios sociales en cuanto al número de accidentes y muertes que se evitarían o reducirían en gran medida, amén de la generación de empleos y el desarrollo regional, proyecto carretero denominado Libramiento MATUIN - ROBLE (Matuin); al analizar el Estado la necesidad de desarrollar este proyecto, así como otros proyectos de infraestructura prioritarios, solicitaron en abril del 2002 tanto la Junta como el Estado, a la firma de ingeniería financiera y consultoría Capital Global, S.A. DE C.V. (Global) realizara un análisis financiero de las alternativas de financiamiento viables en base a la generación económica que pudiese arrojar las concesiones carreteras multicitadas Río Azul y Villa Delgado, a cualquier negociación requerida con la concesionaria COINES, y previa definición del Esquema Jurídico factible.

Global y el Estado con la Junta, llegaron a la conclusión que las alternativas potenciales de financiamiento eran:

- La Bursatilización a través de una emisión pública.
- La Monetización a través de un crédito bancario.

Estableciéndose algunos factores generales a evaluar de estas alternativas como fueron:

- Mayor recuperación monetaria para el ESTADO.
- Menor tiempo de realización para la obtención de recursos, entre otros puntos de evaluación que se consideraron

de esta manera, Global llevo a cabo el análisis financiero y las negociaciones, asesorando al Estado y a la Junta bajo las siguientes estrategias:

2.2 Bursatilización

Considerando la bursatilización como una alternativa potencial de financiamiento para el Estado, se procedió a desarrollar un Modelo Financiero CG/BEXIS-0402 (Ver Anexo A) y un esquema de Etapas Genéricas de Bursatilización (Ver Anexo B), los cuales fueron anualizados con los posibles agentes bursátiles colocadores.

Los aforos iniciales de ambas carreteras: Río Azul y Villa Delgado, cumplieron las expectativas de los estudios de demanda y tráfico potencial elaborado por Cal y Mayor y Asoc., S.C.; pero no estaban lo suficientemente maduros en cuanto al tiempo suficiente que el mercado bursátil a través de los inversionistas públicos, exigían para la Bursatilización, de esta manera solicitaban como mecanismo de compensación, garantías adicionales en forma de aforo mínimo garantizado y/o un fondo de reserva (coberturas) complementario, lo cual nos llevó a una disminución en el monto neto de la posible recuperación.

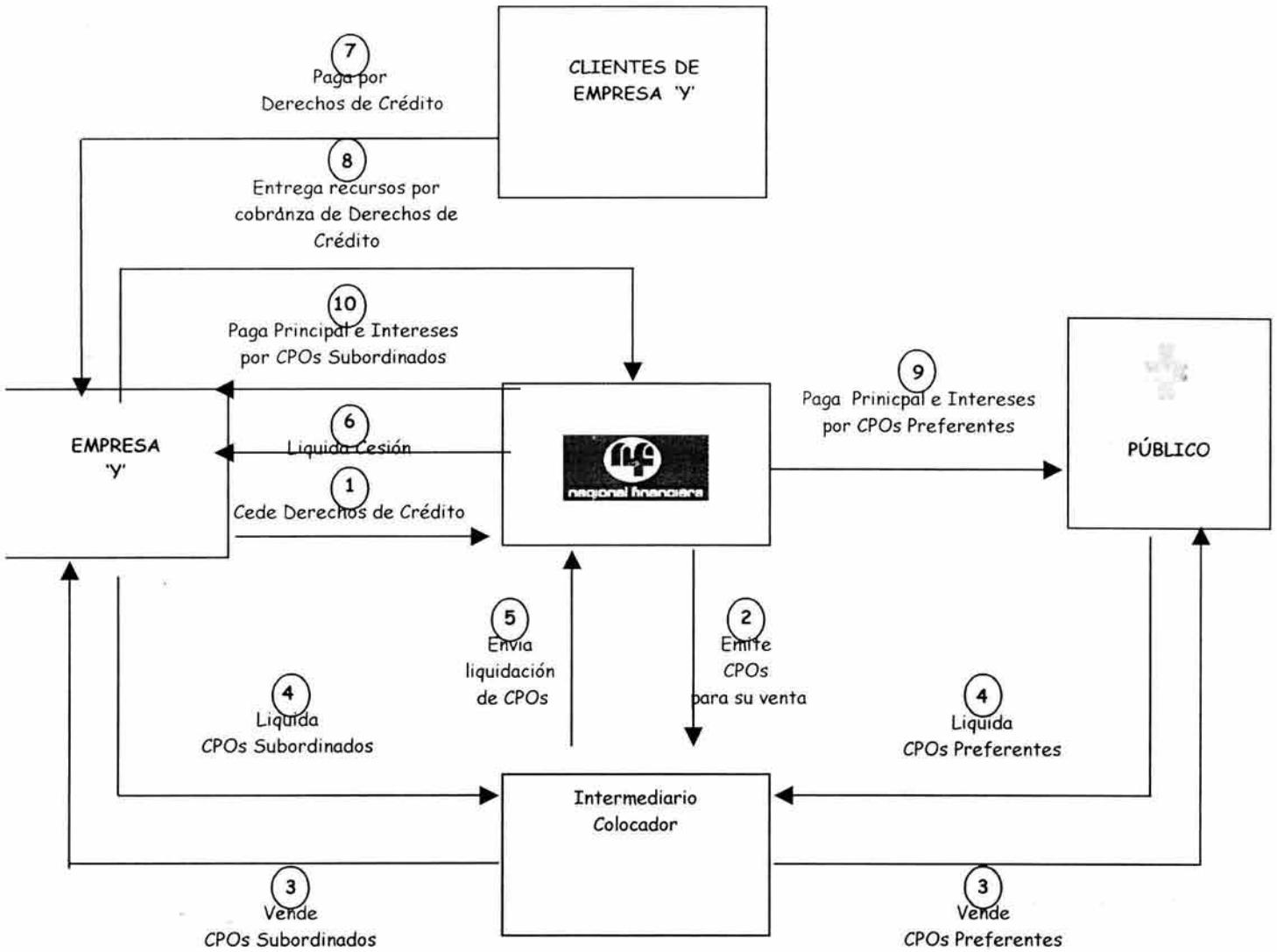
Una de las conclusiones del Modelo y del Análisis Financiero, fue que el monto factible de emitir era de hasta \$750 millones de pesos que después de cubrir los pagos de pasivos bancarios y constituir los fondos para reservas de mantenimiento y de servicio de deuda, resultaba una recuperación neta de \$550 millones de pesos; lo anterior implicaba una recuperación anticipada muy baja para COINES (Ver anexo C) de 60% sin que el Estado pudiese recuperar monto alguno.

Esta alternativa de Bursatilización de los flujos netos de las carreteras, fue analizada de manera conjunta en varias reuniones de trabajo con dos de los líderes bursátiles: BANCO COMERCIAL Casa de Bolsa y Securities D Casa de Bolsa; observando que la colocación bursátil no permitía tener la recuperación esperada, después de los fondos de reservas y con una garantía de aforo mínimo, que el Estado en su caso debía soportar a través de una línea contingente y revolvente garantizada a su vez con participaciones federales.

El obstáculo principal que pusieron tanto las agencias calificadoras como los agentes colocadores mismos, fue que las carreteras, sobre todo Villa Delgado, continuaba inmadura y esto le asignaba poco valor a la línea de crédito contingente y revolvente del Estado debido entre otras causas al riesgo jurídico para ejercer la línea y a la calificación crediticia del propio Estado en ese momento.

Como parte integral de este análisis, Global recomendó al Estado y a la Junta que cualquier alternativa tenía que tener un soporte contractual negociado con la concesionaria debido al derecho de prelación que ésta tenía en la recuperación de su inversión, y que bajo ningún escenario bursátil era factible anticipar el 100% de la inversión de COINES y tener remanente de recuperación anticipada para el Estado en ese momento.

2.3 BURSATILIZACIÓN – ESQUEMA DE LA TRANSACCIÓN



Fuente: Casa de Bolsa Arka

2.4 Monetización

Al obtener diferentes resultados tanto de análisis financiero teórico como de elementos empíricos del mercado bursátil, indicaron que la alternativa de la Bursatilización fue una opción no viable para la recuperación de flujos para el Estado, en el momento. Fue así que en Mayo del 2002, Global se concentró en analizar las propuestas de crédito directo de largo plazo sobre los flujos netos de las concesiones carreteras a través de Banco Reacciones y Banco de Infraestructura; dentro de estas opciones el banco que mayor plazo ofreció, menos garantías solicitó y mayor monto logro, fue Banco de Infraestructura.

Derivado de las negociaciones que sostuvieron el Estado y la Junta con COINES, concluyeron entre otras cosas, que el mínimo de recuperación anticipada de la inversión requerida por ambas partes oscilaba entre los \$175 millones de pesos para el Estado y \$230 millones de pesos para COINES; la cifra superior para la concesionaria fue por el hecho de prelación contractual sobre los flujos que tenía COINES, y también porque se observó que COINES podía bursatilizar los flujos netos de las carreteras por sí sola en el año 2004, pudiendo recuperar en ese entonces \$200 millones de pesos como mínimo sin que el Estado tuviese ningún beneficio monetario

El monto objetivo de la monetización que se fijó con Banco de Infraestructura fue de \$750 millones de pesos como mínimo (piso) porque se tenía que cubrir el saldo de los créditos bancarios, así como permitir una recuperación parcial a COINES y el remanente al estado con un mínimo (piso) de \$150 millones, para que fueran aportados de acuerdo a los lineamientos del FRAFIN, en su mayor parte a la construcción vía licitación y concesión del libramiento Matuin

Las estrategias de negociación durante los meses (junio-diciembre del 2002) con Banco de Infraestructura en términos generales, se basaron en los siguientes conceptos:

- Diseñar un Modelo Financiero común, utilizando como base el desarrollado por Global y sensibilizándolo con algunas premisas propias de Banco de Infraestructura, para establecer garantías y “colchones” que mitigaran futuros riesgos, cumpliendo la normatividad y políticas del banco.
- Extender el plazo al máximo permisible por Banco de Infraestructura, es decir 20 años.

- Establecer un mecanismo de garantía al banco vía una línea revolving y "contingente" respaldada con participaciones federales que no superara los \$35 millones de pesos, que sirva como fuente de pago alterna, solo en caso de insuficiencia de ingresos para servir deuda.
- Lograr la terminación anticipada de la concesión, lo cual permitiría al Estado y a la Junta asumir el control de las carreteras, pasando de esta manera a ser parte de los activos del patrimonio estatal. Clasificar los ingresos de peaje como derechos los cuales no generan IVA y con esto, se podía aumentar el ingreso en 15%.
- Obtener una recuperación anticipada del Estado por aproximadamente \$175 millones y COINES una inversión remanente adicional subordinada al crédito de Banco de Infraestructura por \$150 millones aproximadamente.
- Que COINES para garantizar la conservación y mantenimiento en condiciones óptimas de las carreteras, quedará por su experiencia como encargado de la operación, bajo la vigilancia de la Junta.

Entre otros aspectos tratados en este informe, de manera resumida se logró el resultado esperado, al de pasar por los órganos de decisión de Banco de Infraestructura, de enero a junio del 2003, obteniéndose los logros siguientes entre otros:

- El Estado recupera en forma anticipada aproximadamente \$180 millones para desarrollar el proyecto carretero Matuin - Roble (actualmente en proceso de licitación pública) y para construir otras obras de infraestructura prioritarias.
- El financiamiento vía la monetización, sigue siendo a riesgo proyecto con fuente de pago propia y reflejado como deuda pública contingente vía un nuevo fideicomiso público.
- El Estado tiene activos anticipados con valor patrimonial superior a los \$1,500 millones de pesos.
- Se asegura una operación, mantenimiento y conservación de alta calidad.

3. MONETIZACIÓN DE ACTIVOS (fundamentos teóricos)

En términos generales, una monetización de activos es una operación a través de la cual una entidad titular de bienes o derechos que generan flujos de efectivo en el tiempo (El Originador), los separa de su patrimonio y los transmite a un vehículo de propósito específico (el vehículo) idóneo, para administrar los activos monetizados a fin de captar recursos líquidos mediante la colocación directa con una o varias instituciones financieras, quedando en manos del propio Originador o de un tercero confiable (El Administrador), la administración de los activos monetizados y la responsabilidad de canalizar los flujos que estos generen al servicio y amortización de la colocación privada.

Como se puede observar, la definición de monetización se asemeja bastante a una típica bursatilización, sin embargo, tres serían las diferencias substanciales de estos instrumentos:

- a) La bursatilización es una colocación pública. La monetización es un contrato de crédito privado.
- b) La bursatilización coloca instrumentos con el público inversionista en general. La monetización coloca sus activos con una o varias instituciones financieras en forma directa.
- c) En la bursatilización los instrumentos se colocan considerando fundamentalmente los valores presentes de los flujos de efectivo que generen los activos. En la monetización también, pero acepta ir ajustando las variables que benefician la generación de flujos, incrementando la posibilidad de refinanciar la operación.

3.1 Ventajas para el Originador

3.1.1 Liquidez.- El Originador recibe recursos líquidos a cambio de flujos futuros o esperados

3.1.2 Deudas.- El Originador no contrae obligación de servir ni amortizar el financiamiento, los fondeadores no pueden reclamarle el pago de los rendimientos ni del principal.

3.1.3 Responsabilidad.- El Originador no asume responsabilidad en caso de incumplimiento; los fondeadores no pueden reclamarle daños o perjuicios en caso de falta de pago de los activos monetizados.

3.1.4 Apalancamiento.- Como antes se menciona, El Originador no contrae obligación de pago ni responsabilidad por incumplimiento, por tal razón no registra un pasivo en su balance; las colocaciones se sirven exclusivamente con los flujos generados por el activo monetizado.

3.1.5 Calificación.- Las colocaciones se califican y aceptan de acuerdo a la calidad de los activos monetizados en base al análisis de crédito de las Instituciones fondeadoras, con independencia del nivel de riesgo crediticio que tenga o llegue a tener El Originador en función de las circunstancias actuales o futuras por las que atraviese, situación que permite reducir la tasa ofrecida a los fondeadores.

3.1.6 Activos objeto de monetización.- El activo que se monetiza es el derecho de cobrar por cierto tiempo las cuotas de peaje que deriven de la explotación de un tramo carretero determinado. En cierto modo se trata de una monetización de activos futuros, pues al momento de estructurarse la operación todavía no existen créditos exigibles a deudores determinados; por esta razón, para que la operaciones resulten atractivas a las Instituciones financieras, es necesario que el comportamiento histórico de las carreteras permitan prever razonablemente un aforo de usuarios congruente con las características de la emisión, o bien, mitigar el riesgo de los fondeadores mediante la estructuración de una garantía colateral.

3.1.7 Vehículo.- El vehículo que se utiliza es un fideicomiso de administración y fuente de pago que se constituye con el propósito específico de percibir por cierto plazo los peajes que generen los usuarios de la carretera y asegurar el pago de interés y principal de las Instituciones fondeadoras. Los flujos de la carretera no se triangulan con El Originador, sino que son directamente percibidos por el fideicomiso. El fideicomiso debe prever la creación de reservas para el adecuado mantenimiento y conservación de la carretera; asimismo, para que la monetización resulte atractiva al fondeador, es conveniente que el fideicomiso prevea la creación de reservas que mitiguen el riesgo de falta de pago de los activos por bajas en los aforos, ya sea cíclicas o eventuales, y que se elija como fiduciario a una institución con experiencia en la estructuración y administración de este tipo de operaciones.

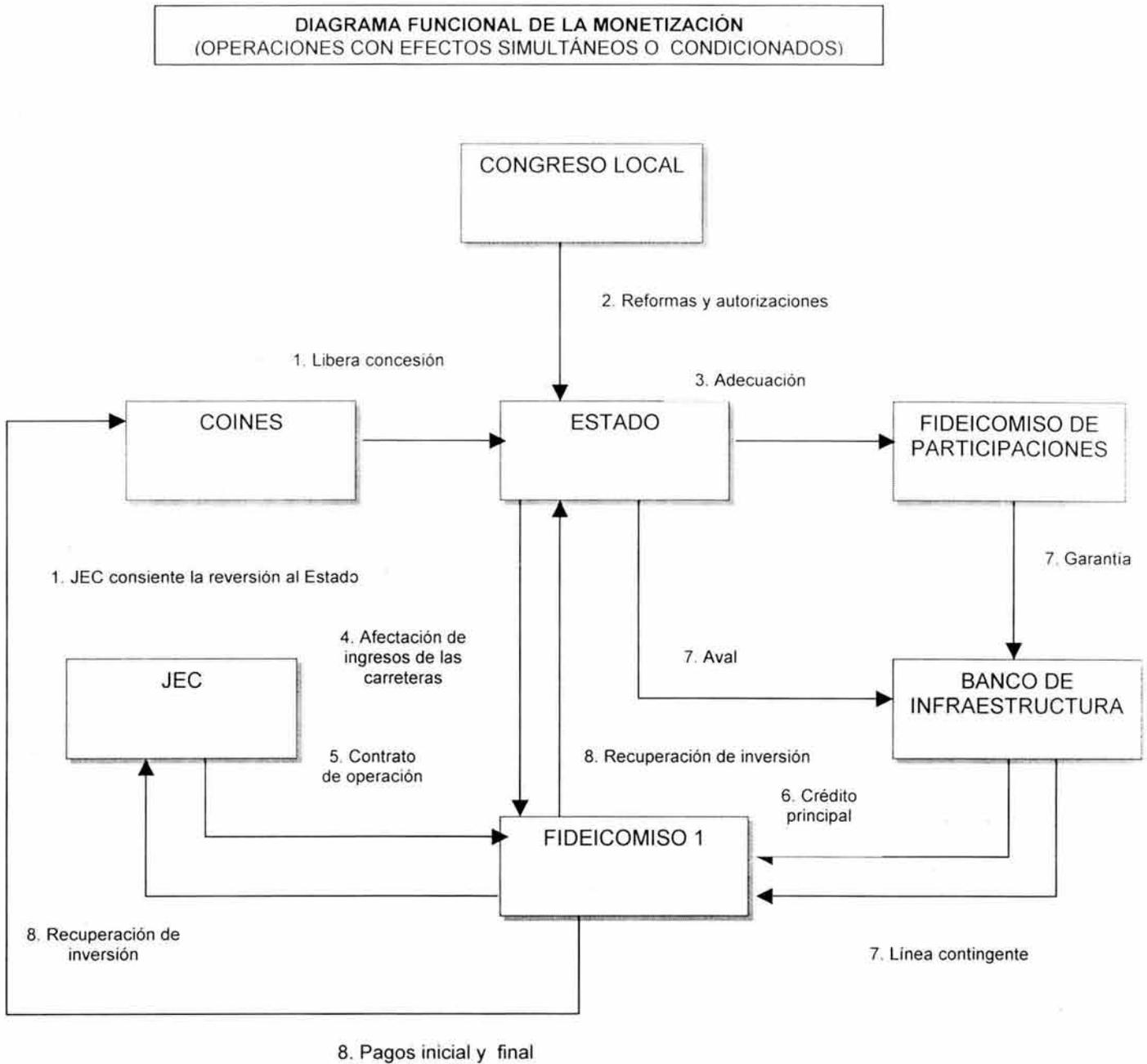
3.1.8 Administrador.- La operación, administración y mantenimiento de las carreteras puede encomendarse al Originador, a un Comité Técnico. Este Comité se origina a partir del fideicomiso, su función básica consiste en monitorear y controlar la operación, administración y mantenimiento de las carreteras, evitando que el fideicomiso de administración pueda llegar a tener cualquier clase de contingencias derivadas de la operación de los activos monetizados.

3.1.9 El fideicomiso público

Nada impide que sea el gobierno de una entidad federativa quien juegue el papel de Originador en una monetización de activos; sin embargo, el hecho de que sea un gobierno local el propietario de los activos objeto de monetización y, por lo tanto, el fideicomitente en el fideicomiso emisor, implica que ese fideicomiso tendrá la calidad de "público", situación que puede conllevar algunas restricciones importantes en caso de que no se cuente con una legislación adecuada.

Con frecuencia las leyes locales definen a los fideicomisos públicos, simplemente como aquellos que se constituyen con recursos del gobierno del estado (o en términos similares), y son considerados por esas leyes como entidades integrantes de la administración pública paraestatal, de modo que quedan sujetos a diversas disposiciones administrativas en materia de control presupuestal, gasto y deuda públicos.

3.2 Diagrama Funcional de la Monetización



4. MODELO DE EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA MONETIZACIÓN (ver anexo D)

4.1 El Concepto

El análisis financiero que forma la base conceptual para soportar el desarrollo de este modelo es fundamentado en una serie de hipótesis, escenarios y metodologías que se fueron seleccionando para formar las fórmulas y los conceptos finales. Integran el cuerpo estructural del Modelo, a posteriori se complementan estos conceptos con una base robusta de información que se explica a detalle tanto en la Metodología utilizada como en las premisas seleccionadas.

Este Modelo Financiero por lo tanto se le clasificó como CG/SRA/BXIS – 0403 y presentaremos a continuación toda la base numérica correlacionada con un soporte teórico financiero, el cual arrojó diversos resultados que sirvieron para tomar decisiones financieras sobre la alternativa de obtener o no recursos vía la colocación crediticia privada en el mercado de valores, bajo la denominación de monetización de los flujos netos de las carreteras Río Azul y Villa Delgado.

4.1.1 Metodología

En el diseño de la Metodología que definió el Modelo de Evaluación Financiera, se utilizaron diversas herramientas teóricas que nos diera la llamada estructura de Ingeniería Financiera, la cual no solo nos permite analizar la rentabilidad estimada o el riesgo implícito sino que además nos permite definir una estructura financiera viable que pueda responder a su vez a un Esquema de Financiamiento deseado.

El conjunto de métodos que integraron nuestra Metodología, nos permite analizar las variables en un horizonte de 30 años con flujos cero y sensibilizarlas con escenarios diversos de tasas de interés, crecimiento vehicular, composición vehicular, tarifas base, gastos y nivel de ingresos entre otros.

Es difícil denominar una metodología como propia, pero al contener fórmulas de diseño propietarias, podemos entonces decir que estamos frente a una Metodología de definición con contenidos teóricos de soporte académico pero de aplicación directa al propio proyecto de monetización.

Los flujos bases así como el valor presente neto son indicadores de medición fundamentales para determinar la viabilidad financiera.

Podemos observar que los principales riesgos potenciales de la monetización se daban en que los ingresos estimados se cumplieren en el futuro de acuerdo a las proyecciones elaboradas y a los mínimos requeridos, debido esto a que el banco requiere certeza del pago.

Se define por lo tanto que la metodología es simple no aislada sino correlacionada con diversos factores informativos con objetivos financieros para toma de decisiones.

4.1.2 Premisas

CG/SRA/BXIS - 0403
PREMISAS PARA EL MODELO DE EVALUACIÓN FINANCIERA
AUTOPISTAS DE SAN RUIZ ALCALÁ

BANCO DE INFRAESTRUCTURA MONETIZACIÓN	AÑOS	GLOBAL MONETIZACIÓN	AÑOS	GLOBAL BURSATILIZACIÓN	AÑOS
Inflación: 5 %	30	Inflación: 0 % (constante)	30	Inflación: 3.45 % 4.33 %	2 primeros resto
Tasa Nominal: 19 % (incluyendo sobretasa)	30	Tasa Nominal: 14 %	30	Tasa Nominal: 9 %	30
Sobretasa Anual: 3.5 %	30	Sobretasa anual: 3.5 %	30	Sobretasa anual: 3.4 % 3.33 %	2 resto
TPDA inicial Río Azul: 2005 Villa Delgado: 1700		TPDA inicial Río Azul: 2005 Villa Delgado: 1700		TPDA inicial Río Azul: 2005 Villa Delgado: 1700	
Crecimiento TPDA Río Azul: 4 % 3 % 2 %	1er. Año 2ª. Año subsecuente	Crecimiento TPDA Río Azul: 3 % 2 %	1er. Año subsecuente	Crecimiento TPDA Río Azul: 3.5 % 2.90 % 2.30 % 2.20 %	1er. Año 5 años (2005-2009) 5 años (2010 – 2014) 5 años (2015 – 2019) 10 años (2020 – 2029)

RÍO AZUL

Gastos / Costos	Miles de pesos de Enero '02	Gastos / Costos	Miles de pesos de Enero '02	Gastos / Costos	Miles de pesos de Enero '02
Operación y administración	\$ 10,055.90 anual	Operación y administración	\$ 10,055.90 anual	Operación y administración	\$ 10,055.90 anual

BANCO DE INFRAESTRUCTURA (MONETIZACIÓN)	GLOBAL (MONETIZACIÓN)	GLOBAL (BURSATILIZACIÓN)
Conservación: \$ 5,074.80 anual	Conservación: \$ 5,074.80 anual	Conservación: \$ 5,074.80 anual
Honorarios Fiduc: \$ 345.0 anual	Honorarios Fiduc: N/A	Honorarios Fiduc.
Seguros y fianzas: \$ 1,265.0 anual	Seguros y fianzas: (incl. en admón. y operac.)	Seguros y fianzas: (incl. en admón. y operac.)
Auditoría operac.: \$ 138.0 anual	Auditoría operac.: N/A	Auditoría operac.: N/A
Contraprestación (.5 %) \$ _____ anual	Contraprestación (.5 %) \$ _____ anual (ambas) incluido modelo	Contraprestación \$ _____ anual (ambas) incluido modelo
Mantenimiento menor: \$ 13,164.50 (c/ 6 años a partir de 2001)	Mantenimiento menor: \$ 13,164.50 (c/ 6 años a partir de 2002)	Mantenimiento menor: \$ 13,164.50 (c/ 6 años a partir de 2002)
Mantenimiento mayor: \$ 27,714.50 (c/ 12 años a partir de 2001)	Mantenimiento mayor: \$ 27,714.50 (c/ 12 años a partir de 2002)	Mantenimiento mayor: \$ 27,714.50 (c/ 12 años a partir de 2002)

VILLA DELGADO

BANCO DE INFRAESTRUCTURA (MONETIZACIÓN)	GLOBAL (MONETIZACIÓN)	GLOBAL (BURSATILIZACIÓN)
Operación y administración: \$ 9,577.20 anual	Operación y administración: \$ 9,577.20 anual	Operación y administración: \$ 9,577.20 anual
Conservación: \$ 3,320.40 anual	Conservación: \$ 3,320.40 anual	Conservación: \$ 3,320.40 anual
Honorarios Fiduc: \$ 345.0 anual	Honorarios Fiduc: N/A	Honorarios Fiduc.
Seguros y fianzas: \$ 1,265.0 anual	Seguros y fianzas: (incl. en admón. y operac.)	Seguros y fianzas: (incl. en admón. y operac.)
Auditoría operac.: \$ 138.0 anual	Auditoría operac.: N/A	Auditoría operac.: N/A
Contraprestación (.5 %) \$ _____ anual	Contraprestación (.5 %) \$ _____ anual	Contraprestación \$ _____ anual
Mantenimiento menor: \$ 8,860.0 (c/ 6 años a partir de 2001)	Mantenimiento menor: \$ 8,860.0 (c/ 6 años a partir de 2002)	Mantenimiento menor: \$ 8,860.0 (c/ 6 años a partir de 2002)
Mantenimiento mayor: \$ 52,170.0 anual	Mantenimiento mayor: \$ 52,170.0 anual	Mantenimiento mayor: \$ 52,170.0 anual
Tarifa ponderada c/IVA Río Azul: 95.70 Villa Delgado: 92.86	Tarifa ponderada c/IVA Río Azul: 96.00 Villa Delgado: 93.00	Tarifa ponderada c/IVA Río Azul: 96.00 Villa Delgado: 93.00
Tarifa vigente Autos: 68.00 – 70 % Autobuses: 118.00 – 8 % Camiones: 152.00 – 5 %	Tarifa vigente Autos: 68.00 – 70 % Autobuses: 118.00 – 8 % Camiones: 152.00 – 5 %	Tarifa vigente Autos: 68.00 – 70 % Autobuses: 118.00 – 8 % Camiones: 152.00 – 5 %

AUTOPISTAS DEL ESTADO

PREMISAS PARA EVALUACIÓN FINANCIERA																				
Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Inflación anual (%)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tasa nominal incluyendo sobretasa (%)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Sobretasa anual	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
TPDA inicial																				
Río Azul	2,005																			
Villa Delgado	1,700																			
Crecim. TPDA	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Río Azul (%)	4.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Villa Delgado (%)	4.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

Gastos	Miles de pesos de enero 2002
---------------	-------------------------------------

Villa Delgado	Monto	Periodicidad
Operación y administración	9,577.20	anual
Conservación	3,320.40,	anual
Honorarios fiduciarios	345.00	anual
Seguros y fianzas	1,265.00	anual
Auditoria operacional	138.00	anual
Contraprestación (.5%)	-	anual
Mantenimiento menor (cada 6 años)	8,860.00	cada 6 años
Mantenimiento mayor (cada 12 años)	52,170.00	cada 12 años

Río Azul		
Operación y administración	10,055.90	anual
Conservación	5,074.80	anual
Honorarios fiduciarios	345.00	anual
Seguros y fianzas	1,265.00	anual
Auditoría operacional	138.00	anual
Contraprestación (.5%)	-	anual
Mantenimiento menor (cada 6 años a partir de 2001)	13,164.50	
Mantenimiento mayor (cada 12 años a partir de 2001)	27,714.50	

Tarifa ponderada con IVA	
Río Azul	95.70
Villa Delgado	92.86

Tarifa					
San Ruiz Alcalá- Río Azul	68.00	118.00	152.00	270.00	
Tarifa vigente	68.00	118.00	152.00	270.00	608.00
Participación por tipo de vehículo	0.70	0.09	0.16	0.05	1.00
TARIFA PONDERADA C/IVA	47.41	11.05	24.76	12.47	95.70
TARIFA PONDERADA S/IVA	41.23	9.61	21.53	10.85	83.22

Bledos Villa Delgado						
Vehículo	Tarifa vigente	IVA	Total	Participación */	Cuota pond sin IVA	Cuota pond con IVA
Automóvil	58.26	8.74	67.00	0.58	33.72	38.78
Autobús 2 ejes	104.35	15.65	120.00	0.05	5.73	6.59
Autobús 3 ejes	104.35	15.65	120.00	-	-	-
Autobús 4 ejes	104.35	15.65	120.00	-	-	-
Camiones 2 ejes	104.35	15.65	120.00	-	-	-
Camiones 3 ejes	104.35	15.65	120.00	0.07	7.42	8.53
Camiones 4 ejes	104.35	15.65	120.00	-	-	-
Camiones 5 ejes	104.35	15.65	120.00	-	-	-
Camiones 6 ejes	114.78	17.22	132.00	0.30	33.88	38.96
Camiones 7 ejes	114.78	17.22	132.00	-	-	-
Camiones 8 ejes	114.78	17.22	132.00	-	-	-
Camiones 9 ejes	114.78	17.22	132.00	-	-	-
Total				1.00	80.75	92.86

4.1.3 Factores

Los indicadores factoriales de mayor incidencia en los resultados del Modelo para efectos de sensibilización y para posibles elementos de ajuste que es necesario observar en el tiempo son:

- Composición vehicular y su impacto factorial en ingreso
- Crecimiento anual de aforos y su correlación factorial con tarifa y tipo de vehículo
- Comportamiento de la tasa real y su correlación factorial con costo financiero integral
- Gastos de mantenimiento y su correlación factorial en requerimientos de flujos
- Utilización de la línea de crédito contingente y su impacto factorial en capacidad de endeudamiento del Estado.
- Incremento en tarifas y su correlación factorial en disminución de aforo
- Crecimiento inflacionario y el impacto en demanda agregada
- Daños físicos potenciales a las carreteras y su correlación factorial en flujos netos.
- Diferencial de tasa nominal de Modelo y tasa real observada en correlación con amortización anticipada.

4.2 Soporte Legal

Artículos 117 fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPF), 57 fracción XV y 80 fracción XX de la Constitución Política del Estado (CPE), que permiten a esa entidad asumir deuda pública para destinarla a la ejecución de obras e inversión pública productiva y de beneficio social

La contratación de los créditos constitutivos de deuda pública estatal en términos de los artículos 2 fracción IV, 3 fracción II y 4 fracción IV de la Ley de Deuda Pública del Estado de San Ruiz Alcalá(LDP), deberá ser aprobada por el Congreso del Estado, aún y cuando no sean contratados directamente por el Estado, toda vez que exceden el período constitucional del Poder Ejecutivo y en el caso de la línea de crédito contingente, implican la afectación en garantía de participaciones en ingresos federales del Estado (artículo 8 fracciones III y IV de la LDP) y para ello, el aval del mismo.

El contrato de la línea de crédito contingente deberá ser suscrito por el Gobernador del Estado, el Secretario General de Gobierno y el Secretario de Finanzas, conforme lo prevé el artículo 14 fracción II de la LDP, y será inscrito en el registro de deuda pública estatal (artículo 16 de la LDP).

Artículo 19 de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado para el ejercicio fiscal 2002 (LPE) se deberá contar con autorización previa y expresa de la comisión de gasto y financiamiento, por conducto de la Secretaría de Finanzas para celebrar los contratos antes señalados, toda vez que implican tanto obligaciones futuras (crédito principal y pago diferido), como contingentes en el sentido contable del concepto (crédito contingente y garantía de participaciones federales).

Fideicomiso irrevocable (fideicomiso de participaciones) que se constituirá con fundamento en la fracción II del artículo 21 de la LDP, garantía que deberá inscribirse ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de Conformidad con el artículo 9 de la Ley de Coordinación Fiscal.

Los artículos 51 y 56 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado, carecen de elementos que permitan distinguir a los fideicomisos públicos paraestatales de los no paraestatales, como si lo hace, por ejemplo, la legislación federal.

Reforma a los ordenamientos fiscales del Estado a efecto de que dichas tarifas adquieran el carácter de contribuciones del tipo derechos con el fin de que se ubiquen dentro del supuesto previsto en el segundo párrafo del artículo 3 de la LIVA y no se cause IVA

El artículo 7 del Código Financiero del Estado (CF) establece dentro del concepto de derechos "Las contraprestaciones al Estado previstas en ley por el uso por parte del contribuyente de un bien del dominio público" por lo anterior, será necesario:

- a) Establecer en la Ley de Hacienda del Estado (que los tramos carreteros tendrán el carácter de bienes del dominio público, y los elementos esenciales de las cuotas de peaje como contribución (sujeto, objeto, base y tarifa)
- b) Incluir anualmente, en la Ley de Ingresos del Estado, la recaudación de las cuotas de peaje.

Con lo anterior, los ingresos que genere la explotación de los tramos carreteros no tendrían el carácter de productos, que son los "Ingresos del Estado por el uso aprovechamiento o explotación de sus bienes inmuebles" estos últimos, distintos a los de dominio público (Fracción II del Artículo 119 de la LHE).

La misma reforma a la LHE será necesario incluir dicho destino específico para los ingresos que por concepto de derechos se recauden en los tramos carreteros. En caso contrario, de acuerdo con la fracción IV del artículo 32 la CPEUM y 19 fracción III de la CPE, dicha contribución se destinaría al gasto público general del Estado, sin poderse asegurar su aplicación al pago del crédito con Banco de Infraestructura o del pago diferido de la inversión y rendimiento a COINES

Artículo 110 de la CPE, los tramos carreteros no tienen actualmente el carácter de bienes del dominio público, ni su simple adquisición por el Gobierno del Estado les otorga ese carácter.

De preverse un destino específico a los ingresos públicos por concepto de derechos por el uso de los tramos carreteros, podrían no encontrarse sujetos a lo previsto en:

- a) El artículo 93 de la LHE, que destina 10% de lo recaudado por concepto de derechos al apoyo de instituciones de asistencia social, y
- b) Al tratamiento de los ingresos excedentes para el ejercicio 2002 (artículo 28 de la LPE), que destina 20% pago de deuda pública, 20% programa de desarrollo agropecuario, 40% programas de desarrollo social y 20% al fortalecimiento institucional.

Cabe señalar que de acuerdo con la jurisprudencia 38/1997 de la Suprema Corte de Justicia de la Federación nuestra Constitución Federal, en su artículo 32 fracción IV, prohíbe que las contribuciones se destinen a un fin particular, pero no que las contribuciones se apliquen a un gasto público especial.

Los artículos 112 de la CPE, 19 y 50 del CF, permiten que el pago y la recaudación de ingresos públicos estatales se realice a través de organismo públicos, instituciones de crédito o establecimientos comerciales distintos a las autoridades fiscales estatales. En ese sentido, no existe impedimento alguno para que la Junta Estatal de Caminos (JEC) y el fideicomiso como organismos operadores de los tramos carreteros, recauden en nombre del Estado, los derechos por el uso de dichos tramos carreteros.

Fideicomiso de administración y pago del crédito principal, los ingresos derivados de la recaudación obtenida en los tramos carreteros y no los derechos al cobro de dichas contribuciones. Esto es imprescindible para mantener las cuotas como "derechos" exentos del IVA.

Lo anterior se efectuaría con apoyo en el destino específico que se prevea en la LHE, así como en lo establecido por el artículo 11 de la LDPE, que dispone que los ingresos derivados de la recuperación de obras realizadas se apliquen preferentemente al pago de los adeudos contraídos,

y conforme al artículo 57 fracción IV de la CPE, que dispone que el Congreso al autorizar al Ejecutivo la contratación de empréstitos señalara los recursos con los que deban cubrirse.

En los títulos de concesión otorgados a COINES, se establece que al término de las concesiones los tramos carreteros pasarían a la propiedad de la JEC, por lo que este organismo tendrá que renunciar, a favor del Estado, a ese derecho, en caso contrario los tramos carreteros serían bienes propiedad de la Junta, por lo que los ingresos percibidos por permitir su uso no serían ingresos estatales y no podrían catalogarse como contribuciones del tipo derechos, encontrándose gravados con el IVA.

Al extinguirse las concesiones, el fideicomiso asimila la operación de los tramos carreteros propiedad del Estado, operación que realizara por conducto de JEC, para lo cual se suscribirá el contrato de operación correspondiente.

Las condiciones de entrega de los tramos carreteros y de los bienes afectos a su explotación, así como, en su caso, las condiciones de sustitución patronal del personal contratado por COINES, licencias de programas de computo, contratos de servicios y mantenimiento, serán negociados y establecidos en el convenio de extinción de las concesiones.

Es claro el derecho de COINES a obtener el rendimiento pactado en los títulos de concesión aún en el supuesto de terminación anticipada de la concesión

Conforme a lo previsto en los títulos de concesión la Junta realizó diversas aportaciones a los fideicomisos de administración y pago, constituidos para la construcción y mantenimiento de los tramos carreteros, el monto de dichas aportaciones, que se espera recuperar por anticipado asciende a 175 millones de pesos. Estos recursos serán percibidos por el Gobierno del Estado, con el consentimiento de la Junta, monto que se podrá destinar a inversión pública productiva y de beneficio social de acuerdo con la autorización del Congreso del Estado.

por :

Despacho Jurídico

4.3 Análisis Económico

La base de datos macroeconómica utilizada en el Modelo fue obtenida de diversas fuentes, entre las que se encuentran: BANXICO, UNAM y el propio Banco de Infraestructura.

Dentro de los factores macroeconómicos que se tomaron en cuenta, los de mayor relevancia son:

- Inflación actual y proyectada (se elaboró en base a precios y valores constantes sin considerar la inflación)
- Tasa de interés activa actual y proyectada (se utilizó una tasa nominal actual y una sobretasa reflejada en UDIS)
- PIB nacional y regional actual y proyectado (solo para datos estadísticos complementarios al estudio de demanda que elaboró Cal y Mayor y Asoc., S.C.)
- Consumo doméstico actual y estimado (utilizado en forma complementaria para sensibilizar demanda y tarifa, y su correlación con los ingresos).

Los datos microeconómicos propios de los proyectos, se tomaron mediante estudios de demanda de tránsito actual y potencial para estimar:

- Aforos por tipo de vehículo
- Composición vehicular
- Tránsito diario promedio anual
- Frecuencia sostenida de demanda
- Nivel de tarifas por vehículo proyectada
- Aforo inducido y potencial

Este estudio fue elaborado por el despacho Cal y Mayor y Asoc., S.C. en Abril del 2002, y la base numérica fue la base para determinar en el Modelo las proyecciones de ingresos.

Para estimar los egresos se utilizaron datos tanto de la Junta Estatal de Caminos como de Estudios Atlalli, S.A. De C.V. y de otros despachos de ingeniería especializados, los cuales proporcionaron los gastos estimados de operación, conservación, mantenimiento menor y mantenimiento mayor, así como otros costos relacionados.

Con la base de datos económica se elaboraron las premisas base que se utilizaron en los distintos Modelos Financieros, sustento para el Modelo de la monetización .

4.4 Puntos Relevantes de la Monetización vía Crédito Bancario: Banco de Infraestructura

(Sesiones de Consejo Directivo 10 de Febrero y 3 de Junio, 2003)

Acreditado:	Fideicomiso Público que constituirá el Gobierno del Estado(GE)																																			
Monto autorizado:	Hasta \$782 millones (setecientos ochenta y dos millones de pesos 00/100 m.n.) incluyendo las comisiones y el IVA correspondiente de éstas.																																			
Plazo:	Hasta 240 meses contados a partir del desembolso de la primera disposición = 20 años =																																			
Disposición:	El crédito se otorgará en una sola disposición																																			
Destino del Crédito:	<p>Los recursos del crédito se destinarán a los siguientes conceptos:</p> <p>a) Liquidación de los créditos que adeuda COINES a Banco de Infraestructura y Banco Reacciones, así como el crédito que adeuda a este ultimo el Fiduciario del Fideicomiso No. 000020 constituido en el banco TIBAL en relación a la carretera SRA – Río Azul.</p> <p>El monto de los saldos a liquidar se calcularán al momento de la suscripción del contrato de crédito correspondiente y que al 30 de Abril del presente ascienden a \$338.1 millones, distribuidos de la siguiente manera:</p> <table border="1" data-bbox="449 1315 1389 1667"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: right;">Millones de pesos</th> </tr> <tr> <th>Acreeedor</th> <th>Deudor</th> <th>Proyecto</th> <th></th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Río Azul</td> <td>Villa Delgado</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banco de Infraestructura</td> <td>COINES</td> <td>61.5</td> <td>96.6</td> <td>156.3</td> </tr> <tr> <td>Reacciones</td> <td>COINES</td> <td></td> <td></td> <td>118.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fid. TIBAL</td> <td>61.5</td> <td>118.3</td> <td>61.5</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>123.0</td> <td>215.1</td> <td>338.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Pago de comisiones bancarias c) Recuperación parcial de capital de COINES, estimado en \$238 millones d) Recuperación, hasta donde alcance, de las aportaciones del GE</p>	Millones de pesos					Acreeedor	Deudor	Proyecto		Total			Río Azul	Villa Delgado		Banco de Infraestructura	COINES	61.5	96.6	156.3	Reacciones	COINES			118.3		Fid. TIBAL	61.5	118.3	61.5	Total		123.0	215.1	338.1
Millones de pesos																																				
Acreeedor	Deudor	Proyecto		Total																																
		Río Azul	Villa Delgado																																	
Banco de Infraestructura	COINES	61.5	96.6	156.3																																
Reacciones	COINES			118.3																																
	Fid. TIBAL	61.5	118.3	61.5																																
Total		123.0	215.1	338.1																																

	<p>Del total de recursos que reciba el GE destinará hasta \$130 millones como aportación para la construcción del proyecto carretero denominado Libramiento Matuín - Roble(el Libramiento). En razón de ello estos recursos permanecerán en el fideicomiso público que constituirá el GE y serán transferidos al fideicomiso de administración y fuente de pago que constituye el licitante ganador de la concesión del Libramiento, una vez que se haya emitido el aviso de inicio de construcción y se cuente con los contratos de crédito al proyecto debidamente formalizados.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, el GE podrá recibir recursos de los \$130 millones a efecto de resarcir los gastos que a la fecha erogó por concepto de estudios y proyectos relacionados con dicho proyecto, así como los que realice por concepto de liberación de derecho de vía</p>
Tasa de Interés:	<p>TIIIE+3.5 puntos porcentuales.</p> <p>El pago de intereses será trimestral</p>
Amortizaciones:	<p>Hasta 80 trimestres a partir de la primera disposición y conforme a los flujos del proyecto (flujo cero) con la exigibilidad de realizar pagos mínimos, conforme a los porcentajes pactados.</p>
Fuente de Pago:	<p>Ingresos netos que se generen por la operación de las autopistas SRA-Río Azul y Villa Delgado, los cuales quedará afectados de manera irrevocable en el Fideicomiso Público a constituir por el GE durante un plazo de 25 años, prorrogables hasta la liquidación del crédito.</p>
Línea de Crédito Contingente:	<p>El Gobierno del Estado otorgará como respaldo de pago del crédito simple una Línea de Crédito Contingente y Revolvente hasta por un monto de \$30 millones de pesos, que tendrá como garantía los ingresos que por participaciones federales le corresponden . Este crédito se mantendrá vigente hasta por un plazo de 20 años.</p> <p>El mecanismo de aplicación de la línea de crédito, en su caso, operará conforme a un esquema de pagos preestablecido del servicio de la deuda el cual se diseñó de acuerdo al comportamiento de los flujos netos de las autopistas a lo largo de 20</p>

	<p>años. En el caso de que los flujos netos no sean suficientes para cubrir el porcentaje de servicio del periodo, se ejecutaría la línea de crédito contingente y revolvente hasta por un monto suficiente que permita hacer frente a la totalidad de la obligación derivada de los porcentajes pactados.</p>
<p>Condiciones:</p>	<p>Que el GE obtenga autorización del H. Congreso del Estado para que mediante el Decreto correspondiente se realicen los siguientes actos:</p> <p>a) En calidad de fideicomitente, constituya un Fideicomiso Público en cuyo contrato se establezca, entre otros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Pueda contratar deuda bancaria de largo plazo y emitir instrumentos bursátiles. 2.- Se afecten a su patrimonio por un plazo de 25 años los ingresos derivados de los derechos de cobro de las autopistas SRA- Río Azul y SRA – Villa Delgado como fuente de pago del crédito. El plazo será prorrogable en forma automática, en caso de requerirse, hasta la liquidación total del crédito 3.- Banco de Infraestructura tenga mayoría en el Comité Técnico del Fideicomiso 4.- Banco de Infraestructura tenga la calidad de fideicomisario en primer lugar 5.- Se establezca el siguiente orden de prelación de los ingresos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impuestos ▪ En su caso, contraprestación ▪ Honorarios fiduciarios ▪ Gastos de operación y mantenimiento ▪ Intereses y principal del crédito de Banco de Infraestructura hasta su total liquidación ▪ Otras obligaciones. <p>Esta prelación significa que cualquier obligación financiera, incluyendo los intereses que generen, quedan subordinadas a la total recuperación del crédito de Banco de Infraestructura.</p> 6.- Que el Comité Técnico del Fideicomiso autorice la contratación del operador y su sustitución en caso de incumplimiento conforme a lo establecido en el contrato respectivo.

7.- Que el Comité Técnico del Fideicomiso autorice los presupuestos de mantenimiento mayor de las autopistas y el procedimiento para la contratación de las obras.

b) Se modifique la Ley de Hacienda del Estado de San Ruiz Alcalá, a fin de que:

1.- El cobro de tarifas de peaje de las autopistas SRA-Río Azul y SRA- Villa Delgado se constituyan en derechos por el uso y aprovechamiento de estas.

2.- Los derechos señalados en el párrafo inmediato anterior se ajusten de manera automática con el índice nacional de precios al Consumidor (ONPC) publicado por el banco de México en el Diario Oficial de la Federación cada seis meses o si la inflación semestral es mayor al 6%

c) Se autorice la contratación de un crédito por parte de la institución fiduciaria en el fideicomiso previsto en el punto anterior, por la cantidad de hasta \$782 millones.

d) Que se contrate una línea de crédito contingente y revolvente hasta por un importe de \$30 millones, garantizada con los ingresos que por participaciones federales le corresponden y cuyo destino sea cubrir insuficiencias de la fuente de pago del crédito de largo plazo que se otorgue al Fideicomiso.

e) Que el GE y COINES suscriban al Convenio de Finiquito de las concesiones de las autopistas SRA-Río Azul y SRA – Villa Delgado.

4.5 Modelo y Proyecciones Financieras (CG/SRA/MXIS-0502)

(Ver anexo E)

5. INGENIERIA FINANCIERA COMPARADA

5.1 Metodología Funcional

Los trabajos realizados por Capital Global y sus asociados, contemplaron no solo la estructuración financiera del Esquema, sino la evaluación financiera para la toma de decisiones, y el diseño de la Ingeniería Financiera que respondiera a las necesidades del Estado, ésta incluyó no solo la definición del mecanismo de financiamiento sino también un análisis comparativo de las alternativas viables, para sustentar este análisis se elaboró una Metodología que fuera la base teórica coadyuvante con factores comparables para, mediante una ponderación base 100, nos reforzara los criterios de decisión negociables.

Fue así que la Metodología aplicada tuvo que ser no solo teórica sino funcional para ser utilizada en la tarea de decisiones del financiamiento.

Los elementos o llamados "factores comparables" fueron los siguientes:

- Valor monetario neto recuperable para GE
- Valor monetario neto recuperable para COINES
- Tiempo para disposición de recursos
- Costo integral del financiamiento
- Garantías solicitadas
- Afectación de la calificación
- Plazo de la operación solicitada
- Costos previos al financiamiento
- Grado de certeza de realización
- Implicaciones legislativas para lograr las autorizaciones necesarias

A estos diez factores comparables se les asignó un valor porcentual de acuerdo al grado de importancia relativa para el objetivo del Estado, posteriormente se comparó entre cada una de las alternativas y después se obtuvo un resultado base el cual se utilizó para la Ingeniería Financiera de detalle en los modelos realizados. (En virtud de que varios de los puntos tienen contenidos altos

de calificación subjetiva superior que la calificación objetiva, se castigó el nivel de puntaje asignado).

5.2 Modelo Simple de Análisis Comparativo de Alternativas Financiera (IFSRA/A2/Fa10-Pond)

Se diseñó este Modelo simple comparativo con los factores comparables, señalados anteriormente y como parte de las Metodologías de cada una de las alternativas, para corroborar numéricamente la decisión de elegir el mecanismo y esquema mas adecuado y viable para obtener recursos para que el Estado pudiese obtener recursos no presupuestales.

MODELO
(IFSRA/A2/Fa10 – pond -)

NUMERAL	FACTORES COMPÁRABLES	BASE PORCENTUAL		PONDERACIÓN DIRECTA	
		Monetización	Bursatilización	Monetización	Bursatilización
					Base
I	Valor monetario neto recuperable a GE	15%	15%	9	6
II	Valor monetario neto recuperable a COINES	10%	10%	9	7
III	Tiempo para disposición de recursos	10%	10%	8	8
IV	Costo Integral del Financiamiento	10%	10%	9	7
V	Garantías solicitadas	10%	10%	10	6
VI	Afectación de la calificación	5%	5%	8	5
VII	Plazo de la Operación solicitada	10%	10%	10	8
VIII	Costos previos al Financiamiento	5%	5%	9	8
IX	Grado de certeza de realización	15%	15%	8	8
X	Implicaciones político – legislativas para automóviles	10%	10%	8	8
		100%	100%	88	71

Bursatilización

$$\Sigma B = I(90) + II(70) + III(80) + IV(70) + V(60) + VI(25) + VII(80) + VIII(40) + IX(120) + X(80) =$$

$$RF = 715 \text{ p.c.}$$

Monetización

$$\Sigma M = I(135) + II(90) + III(80) + IV(90) + V(100) + VI(40) + VII(100) + VIII(45) + IX(120) + X(80)$$

$$= RF = 880 \text{ p.c.}$$

Resultado

$$\Sigma To = EB(-) EM = \text{d.p.}$$

$$\Sigma To = 715 (-) 880 = 165 \text{ p.c.}$$

Donde:

EB	=	Sumatoria de Bursatilización
EM	=	Sumatoria de Monetización
To	=	Sumatoria total
p.c.	=	Puntos comparables
d.p.	=	Diferencia ponderable
F	=	Factorial
()	=	Número de puntos comparables
RF	=	Resultado factorial >suma de factores comparables<

*El margen de error en la ponderación directa de los factores comparables es de mas menos \pm 10% por numeral, por la dosis subjetiva pero afecta indistintamente a las dos alternativas.

Por lo tanto el resultado numérico es:

- 165 puntos comparables a favor de la Monetización, este es un indicador no aislado que soporta o no decisiones de financiamiento

5.3 Comparativo de Indicadores Financieros

Bursatilización

Valor presente neto	1'067,928 (miles)
T.I.R.	6.02 %

Monetización

Valor presente neto	1'188,949 (miles)
T.I.R.	9.33 %

* Datos considerados del 2003 al 2023

5.4 Análisis:

Al observarse que los factores comparables de mayor peso relativo son:

- Valor monetario recuperable a GE
- Costo integral de financiamiento
- Garantías solicitadas
- Afectación de la calificación

Tienen diferenciales marcados en el valor comparado ponderativo se puede determinar y concluir que la monetización fue el mecanismo y esquema de financiamiento via Banco de Infraestructura recomendable.

6. ASESORIA EN LAS NEGOCIACIONES Y GESTIONES

En base a un programa de actividades definido así como a las necesidades de negociar diversos conceptos de la monetización y la bursatilización y por otro lado, de llevar a cabo gestiones para el Gobierno del Estado, Capital Global contabilizó (estadística) un total de :

- 15 meses
- 34 reuniones de trabajo en oficinas de terceros
- 12 reuniones de trabajo en oficinas GE
- 62 comunicados vía internet
- 18 comunicados vía fax

- 97 comunicados telefónicos
- 10 documentos elaborados
- 329 horas de trabajo efectivas
- Personal ejecutivo asignado : 2 Socios Directores "A", 2 Consultores-Asociados "B", 2 Analistas "C" y 1 Capturista.

Durante estas reuniones de trabajo y a través de los escritos elaborados y transmitidos asesorando al estado, Capital Global, cumplió con los compromisos contractuales de manera amplia y de manera concluyente con la realización de la operación de monetización con éxito.

6.1 Banco de Infraestructura

El tiempo mayor de negociaciones y gestiones para la realización de las actividades de Asesoría Financiera complementando las actividades de estructuración e Ingeniería Financiera para la Monetización de los ingresos tarifarios netos de la operación de las carreteras Rio Azul y Villa Delgado, se concentró en Banco de Infraestructura; analizando, negociando, informando, evaluando, comentando y argumentando con todos los elementos y bases de datos disponibles para que el Estado contara con apoyo permanente para sacar adelante la operación en los mejores términos pactados.

El personal ejecutivo de las Direcciones de Desarrollo de Proyectos, así como de la Dirección Jurídica y de la Dirección de Finanzas entre otros, fueron los que interactuaron de manera directa y permanente con el personal de Capital Global de manera coordinada y asesorando a el Gobierno del Estado y a la Junta Estatal de Caminos del Estado.

Banco de Infraestructura desempeñó un doble rol en las negociaciones al ser banco acreedor anterior y banco acreedor posterior

6.2 Banco Reacciones

Las negociaciones también involucraron a Interacciones porque era la otra institución financiera que registraba créditos con COINES y entonces tenía cierta prelación en cualquier esquema de salida vía la bursatilización sobre todo, se trabajó con la Dirección de Operación Bursátil y con la Dirección de Promoción, y se llegó a la misma conclusión que con Banco Comercial y con Securities D México, que no era el momento adecuado por la inmadurez de los aforos sobretodo de la carretera Villa Delgado lo cual demandaba garantías y fondo muy elevado para que las calificadoras accedieran a otorgar el nivel crediticio que se requería lo que implicaba una nula

recuperación monetaria para el Estado. Varias fueron las reuniones de trabajo y de negociación con Interacciones para establecer la postura previamente comentada y no optar por esa alternativa.

6.3 Congreso del Estado

La relación con el Congreso de San Ruiz Alcalá se limitó por parte de Global a apoyar en las presentaciones sobre el esquema de monetización, así como en las tres ponencias conjuntas en los aspectos técnicos, de mercado, jurídico y financiero.

Durante el desarrollo de estas reuniones en San Ruiz Alcalá, se hicieron labores de apoyo en gestión con el Estado y con la Junta para fijar posturas sobre bondades reales de la monetización, así como de la necesidad de que el Congreso aprobará varios decretos que se han comentado a lo largo de este Informe Ejecutivo

Las posturas partidistas de los distintos diputados hacían difíciles las negociaciones así como el contenido de las presentaciones, pero finalmente los decretos fueron aprobados por mayoría a favor.

6.4 Concesionaria de Infraestructura del Estado (COINES)

El participante clave y de los más importantes en esta negociación fue COINES, pues tenía el derecho sobre las concesiones carreteras estatales de Río Azul y de Villa Delgado y era necesario llegar a un acuerdo con ellos para poder tener acceso a parte de los beneficios monetarios que pudiesen generar sus flujos netos.

Se sostuvieron muchas reuniones con COINES, asesorando Global, al Estado, y a la Junta en el proceso de las negociaciones, con el objetivo de lograr la colaboración vía el diálogo y convencimiento mutuo, situación que se dio en los mejores términos para ambos.

La dificultad de la negociación con COINES fue que no solo era propietaria de los derechos legales de las concesiones carreteras sino que también COINES podía por sí sola llevar a cabo la bursatilización o la monetización de las autopistas sin incluir en el saldo o monto a recibir al Estado, esto llevó un proceso largo de reuniones de trabajo y de estrategias tanto numéricas como verbales para llegar al resultado actual de ganar-ganar.

6.5 Calificadoras

Uno de los factores determinantes de la bursatilización, para llevar al mercado bursátil una emisión de certificados bursátiles u otro instrumento similar, era contar con un nivel de calificación tanto al "papel" como al Estado, superior al AA, de esta manera cuando se estaban evaluando las dos alternativas se tuvieron varias reuniones y negociaciones con las tres calificadoras más importantes de México, que son: Standard & Poors, Fitch Rating y Moody'S Investor Services, las cuales indicaron con claridad que dada la inmadurez de los flujos (aforos) observados, sobre todo de Villa Delgado, que se requerían varias garantías adicionales entre las que estaban:

- Fondo y cobertura de servicio de deuda
- Garantía de ingreso mínimo disponible

Entre otros; esto presuponía un nivel de emisión neta muy reducida y prácticamente el valor de rescate al Estado era de cero, por lo tanto en esta materia no se continuaron pero si en forma posterior para efectos del costo de la tasa de interés activa en la monetización con Banco de Infraestructura correlacionada con el nivel de calificación de Estado, el cual fue de A y esto permitió sostener la tasa de TIIE + 3.5 p.p.

6.6 Garantes (mejoras crediticias)

6.6.1 Dexia Local Credit (MX)

Durante el proceso de negociaciones y pláticas con los diversos intermediarios bursátiles y bancarios; se logró identificar a un grupo muy importante, franco – belga con representación en México llamado Dexia Local Credit, a través de sus representantes en la ciudad de México, tuvimos de manera coordinada con el Estado diversas reuniones en las cuales pudimos conocer y evaluar como funciona el mecanismo de garantías y mejoras crediticias para gobiernos locales que ellos manejan. Elaboramos un análisis financiero para identificar costos, garantías y requisitos, y la conclusión fue que para incluirlos en una posible emisión bursátil, el Estado requería tener una calificación mínima de inicio de A+, también pagar el costo de la carta de crédito Stand by letter of credit, pagar gastos asociados y sobre todo que el Esquema Bursátil fuese la alternativa de financiamiento a seguir; por lo que se consideró como una opción complementaria no utilizable para seguir.

6.7 Intermediarios Bursátiles

6.7.1 Banco Comercial

Las negociaciones realizadas fueron intensas con la Dirección de Banca de Inversión y de Financiamientos Estructurados, de este importante grupo financiero, para poder establecer una potencial emisión bursátil, y como se ha venido explicando, tratar de que se redujeran las garantías y fondos de reserva solicitados; finalmente después de varias reuniones de trabajo se obtuvo una propuesta conjunta que realizaron Banco Comercial Casa de Bolsa con Securities D Casa de Bolsa, (Ver Anexo B).

El Modelo Financiero que se presenta al inicio de este informe incluye las premisas plasmadas en la propuesta y en las proyecciones de estas dos importantes firmas bursátiles y bancarias; y al hacer el estudio o análisis comparativo llegamos a la conclusión de que no era la opción recomendada por todos los argumentos planteados.

El ejercicio financiero y las negociaciones enriquecieron mucho el nivel de información comparable y fueron de suma utilidad estas juntas de trabajo .

6.7.2 Securities D

En el contexto de tomar en cuenta diversas opciones de financiamiento para determinar después de una estricta evaluación la más viable en todos los sentidos, se incluyó a otro de los líderes financieros mundiales (el segundo en cuanto a activos en el mundo después de Citigroup), este es: Chedev Bank & Securities Group; contactamos de manera conjunta con el estado y con la Junta al director general de Chedev Bank en México, y al Director de Financiamientos Estructurados, con los cuales sostuvimos varias reuniones con dos objetivos:

- El primero fue que nos dieran una propuesta de colocación vía el Mercado de Valores para las dos carreteras, para lo cual nos informaron posteriormente que presentarían una propuesta conjunta de Chedev Casa de Bolsa con Banco Comercial Casa De Bolsa, lo cual, como informamos anteriormente, así se hizo.
- Lo segundo fue que presentaran una propuesta de financiamiento vía crédito, la cual presentaron pero directamente al Estado como acreditado y con garantías de participaciones federales al 100%, lo cual resultó inoperante y no se avanzó en las opciones por no aplicar a los objetivos del Estado.

7. CONSIDERACIONES ESTRATEGICAS

Para este Informe Ejecutivo de las actividades realizadas durante mas de un año de trabajo en la estructuración e Ingeniería Financiera, así como en el apoyo a las negociaciones que desarrolló Capital Global, asignamos una última parte la cual integra los puntos concluyentes, el seguimiento recomendado y las estrategias más relevantes denominadas en esta parte final del Informe como "Consideraciones Estratégicas", las cuales son importantes tomar en cuenta para medir los alcances y el cumplimiento de metas que la monetización aporte en el transcurso de la vida del Esquema; estas "Consideraciones Estratégicas" son:

- En el Modelo Financiero desarrollado por Global y sensibilizado por Banco de Infraestructura, una de las premisas importantes que se consideraron en las proyecciones, fue la cobertura de tasa nominal del 19%, sin embargo de acuerdo a las condiciones económicas actuales del país, la tasa (TIIE+3.5 p.p.) al fideicomiso público está alrededor del 8.5%, lo que implica un "colchón" o diferencial del Estado de 11.5% (once punto cinco por ciento o puntos porcentuales), significa que el monto a favor del Estado en cálculo anual (si el comportamiento se mantiene todo el año), sería de más de \$80 millones de pesos, lo que permite amortizar la deuda en forma acelerada o anticipada contra lo proyectado; la recomendación o consideración estratégica a llevar a cabo en este punto sería:
 - Constituir un fondo contingente en el mismo fideicomiso o en otro fideicomiso nuevo que permita reducir el plazo de pagos del financiamiento (monetización), o en su defecto que se permita liberar recursos en exceso ya sea para sustituir la línea de crédito revolvente y contingente con el objeto de reducir o cuasi – eliminar ese endeudamiento y liberar las participaciones federales dadas en garantía por el Estado, prepagar el crédito otorgado por Banco de Infraestructura o en último caso, poder utilizar el recurso para hacer más obras de infraestructura en beneficio de los potosinos, la decisión(es) final(es) deberá(n) ser concensada(s) con Banco de Infraestructura en el seno del Comité Técnico del Fideicomiso en Invex.
- Al aplicarle sensibilizaciones al Modelo Financiero respecto al punto de correlacionar el efecto monetario de reducción del monto del pasivo por los efectos macroeconómicos-comentados previamente-, con un posible incremento en aforos y por ende ingresos de ambas carreteras, provocaría que este (os) activo (s) del patrimonio estatal tuviesen un valor potencial incremental, lo que permitiría ahora si poder bursatilizar el flujo remanente o emisión subordinada, lo que podría generar en el tiempo – muy difícil de medir ahora en

cuanto a fechas y montos – recursos adicionales al Estado para canalizarlos de nuevo a actividades o inversiones productivas, este punto es de considerarse estratégicamente para las finanzas públicas de futuras administraciones estatales

- El valor presente neto patrimonial de estas autopistas calculado a perpetuidad con una tasa de descuento de 8.89% real, significa aproximadamente \$1500 millones de pesos, la recomendación o consideración estratégica es que se negocie tanto con las calificadoras como con la SHCP para que este valor se compense o se nivele las finanzas públicas y permita mejor nivel de calificación (A+) y mayor capacidad de endeudamiento para el Estado.
- Otro punto concluyente que remite a otra consideración estratégica es la importancia que el Estado anticipó su beneficio económico esperado en 26 años en promedio (de las dos carreteras), lo que se traduce en un valor futuro esperado descontado a valor presente prácticamente por la misma cantidad recuperada en la monetización, sin descontar ningún factor de riesgo potencial o sin aumentar el valor patrimonial actual, esto permite tener un efecto positivo o sano en finanzas públicas

Si la nueva Administración Estatal decide integrar las autopistas bajo un nuevo organismo operador o mas bien controlador de carreteras, tomando en cuenta que en un poco mas de dos años – si todo sigue igual – se tenga ya construida y operando la carretera "Matuin – Ebano", se tendrán tres autopistas de cuota exitosas, la Junta Estatal de Caminos o el nuevo nombre que reciba el organismo – si se decide a constituirse – tendrá ingresos de montos considerados como estratégicos, producto del pago del 0.5%, este monto también podrá ser monetizado o bursatilizado para la obtención de una fuente de recursos futura, (que pudiese también aplicarse a mitigar cualquier riesgo futuro dado el plazo de 20 años de la monetización)

Estas son solo algunas de las consideraciones estratégicas detectadas que se pueden implementar con acciones de Ingeniería Financiera aplicadas para elevar ingresos al Estado, o para mitigar en gran medida riesgos potenciales.

Los mecanismos de control nunca salen sobrando si el nivel de sus costos asociados no rebasa el nivel de sus ingresos directos.

Este Informe Ejecutivo tiene adicionalmente una base de datos, estadísticas, memorias y escenarios que son parte de los trabajos que Global elaboró, el objetivo se cumplió satisfactoriamente y se puede obtener más provecho del Esquema en el futuro.

8. Conclusiones

Principal conclusión

Después de explorar las principales fuentes de financiamiento se encontró que existen algunos instrumentos que financian los proyectos carreteros sin violentar la Ley Orgánica de los Estados de la República Mexicana siendo estos:

1. Recursos propios del Estado.
2. Bonos de Programas de Infraestructura Carretero (PIC'S) en liquidación.
3. Emisión de instrumentos de deuda bursátil en el Mercado de Valores.
4. Monetización de ingresos tarifarios de la operación de autopistas. (nueva incorporación a partir del presente caso)

Conclusiones secundarias

En la búsqueda de instrumentos de financiamiento carreteros encontramos que tres eran las principales formas de apoyar este tipo de proyectos. Por un lado estaban los recursos propios del Estado con la consiguiente repercusión directa a su presupuesto y la menos atractiva para ellos. Por otro lado estaban los Bonos del Programa de Infraestructura Carretero (PIC'S) a cargo de Banobras; actualmente su tendencia es a la baja con la previsible liquidación de las emisiones en circulación; también encontramos un instrumentos muy explotado hasta el momento como lo es la Emisión de Instrumentos de Deuda Bursátil (Bursatilización) en el Mercado de Valores, sin embargo, este instrumento resultaba adecuado para unos cuantos Estados, ya que si bien es cierto las tasas resultaban "blandas" y permitían cierto grado de "coinvertión", las garantías y requisitos que se piden para las bursatilizaciones resultan inalcanzables e incosteables para la mayoría de los Estados, situación en la que se encontraba el Estado al que se le realizó el presente caso.

En este sentido nos dimos a la tarea de explorar la manera de crear un instrumento de financiamiento carretero que no violentara la Ley Orgánica del Estado, que las tasas fueran manejables con un mínimo de garantías, requisitos y que permitieran la coinvertión pública y privada. Después de varios acercamientos con la banca privada, la de desarrollo y algunas instituciones financieras, resultó un instrumento al que denominamos monetización de los ingresos tarifarios netos de la operación de las autopistas, el cual cubría prácticamente todos los puntos requeridos por el Estado.

Conviene destacar que este instrumento (monetización) no requiere de calificaciones especiales, de un gran número de trámites administrativo – financieros ni de garantías exorbitantes y sobre todo que se financia al proyecto más que a la persona.

Los resultados financieros de la aplicación del instrumento fueron los siguientes:

Resumen financiero

Monto del crédito	782 millones
Plazo	20 años
Periodo de gracias	3 años
Tasa (sobrevaluada)	19 %
V.P.N.	1'188,949 (miles)
T.I.R.	9.33 %

* Datos considerados del 2003 al 2023

Finalmente cabe reconocer que los modelos aplicados tienen sus limitaciones ya que se hicieron sobre bases subjetivas, no discriminan el riesgo y dan mayor peso a los factores que benefician al proyecto; motivo por el cual debemos profundizar en los parámetros y variables a considerar para perfeccionar las bases de medición.

No obstante lo anterior considero que el instrumento puede seguir operando servir como una fuente real de fondeo para las entidades pública y/o privadas.

9. Bibliografía

- Aronson Richard and Hilley, John. Financing States and Local Governments. Studies of Government Finance. The Brookings Institution, Washington, D.C. 1992.
- BBVA Bancomer y Deutsche Securities: "Emisión de un instrumento de deuda bursátil en el Mercado de Valores", abril 2002
- Bolsa Mexicana de Valores "Glosario de términos"
- Buchanan, L.M. et. al. El Sector Público en las Economías de Mercado.; ESPASA-CALPE, Madrid, España. 1979.
- Cal y Mayor y Asociados, S.C. "Estudios de demanda y tráfico potencial", 2002
- Casa de Bolsa Arka, S.A. (México)
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Estudios Atlalli, S.A. de C.V. "Estudios de egresos estimados"
- Flores, Eduardo. Trad. Técnicas para la Programación y Asignación de Bienes de Capital en los Gobiernos Locales de los Estados Unidos. Revista Hacienda Estatal No. 38, INDETEC; Guadalajara, Jal. Marzo, 1992.
- Gaxiola Moraila y Asoc., S.C. "Estudio legal"
- Hacienda Estatal. INDETEC. Guadalajara, Jal.; Revistas No. 37, 38 y 39, diciembre, 1991; marzo, 1992 y junio, 1992.
- Hy Ronald, John, et. al. Measuring Revenue Capacity and Effort of Country Governments: A case Study of Arkansas. Public Administration Review. May/June 1993. 53, No. 3.
- Hernández Torres, Misael. Experiencias Relevantes en la Prestación de los Servicios Públicos: El Caso del Servicio de Limpia en la Ciudad de Morelia, Mich.; MIMEO, CIDE. México, D.F., 1992.
- Herrera Macías, Alejandro La privatización como alternativa en la Prestación de Servicios Públicos Estatales; MIMEO, CIDE, México, D.F.; 1992.
- Manual de Hacienda Pública Estatal. BANOBRAS-INAP. 1989.
- Pérez González, Hugo N. Problemática en la administración Financiera Estatal: Marco Normativo y Política Fiscal; MIMEO, CIDE, México, D.F., 1992.
- Pérez González, Hugo N. Metodología para el análisis de Estructuras y Comportamiento de las Finanzas Estatales. MIMEO, CIDE, México, D.F., 1992.
- Programas de especialización en Administración Tributaria. Módulo del 1 al 5. INDETEC, Guadalajara, Jal.; México, 1987.

- Programas de Especialización en Administración Tributaria. Módulo del 1 al 5 INDETEC. Guadalajara, Jal.; México, 1987.
- Rufián, Dolores María. Análisis comparativo de Algunos Aspectos Jurídicos Organizativos y Financieros de los Fondos de Desarrollo Social. Documento del Primer Seminario Internacional de Fondos de Desarrollo Social. Santiago de Chile, noviembre 1990.
- Schroeder L. and Dalton E. Local Government Tax Revenue Buoyancy and Stability in Developing Countries. *Regional Development Dialogue*, Vol. 7, No. 2, Autumn 1986
- Schroeder, Larry. Local Resource Mobilization Through Taxes and User Charges: Issues and Responses in Metropolitan Areas. *Regional Development Dialogue*, Vol. 10, No. 1, Spring 1989.

ANEXO "A"

MODELO FINANCIERO

CG/BEXIS-0402

BURSATILIZACION

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

	\$ miles	
Recursos totales	1,133,017	100%
Crédito A	129,994	11%
Crédito B	217,448	19%
Capital COCONAL	248,749	22%
Aportación JEC	287,232	25%
Fondo Obras Adicionales	249,594	22%
Depreciación Acumulada		0%
Valor Depreciable	1,133,017	100%
VALOR DE LA CARRETERA	1,133,017	
Capacidad de la Carretera	1,700	
Capacidad de la Carretera	1,698	
Capacidad del Estacionamiento Anual	611,280 coches por año	

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RESULTADOS ANUALES	Supercarretera Central									
Auto, Pick Up, Panel y Moto		509,905	527,790	546,405	565,020	584,365	604,075	624,515	646,050	664,665
Autobus y camión 2 ejes		68,255	70,810	73,365	75,920	78,475	81,030	81,030	86,505	89,060
Camiones 3, 4, 5 y 6 ejes		118,990	123,370	127,385	131,765	136,510	140,890	145,635	150,745	155,125
Camiones 7, 8 y 9 ejes		33,580	34,675	36,135	37,230	38,690	39,785	41,245	42,705	43,800
Eje excedente por año		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auto, Pick Up, Panel y Moto		0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591
Autobus y camión 2 ejes		0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026
Camiones 3, 4, 5 y 6 ejes		0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322
Camiones 7, 8 y 9 ejes		0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348
Eje excedente por año		0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217
Ingresos Brutos Anuales		60,766	62,922	65,158	67,357	69,733	71,996	74,437	77,028	79,227
Gastos de Operación:		8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896
Conservación Rutinaria:		5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075
Administración:		1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Supervisión:		387	387	387	387	387	387	387	387	387
Contraprestación:		304	315	326	337	349	360	372	385	396
Fideicomiso		633	633	633	633	633	633	633	633	633
Seguros y Fianzas		1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396
Auditoria		387	387	387	387	387	387	387	387	387
Conservación Periódica						13,165				
Total Gastos de Operación		18,237	18,248	18,259	18,270	31,447	18,293	18,305	18,318	18,329
Remanente de Operación		42,529	44,674	46,899	49,087	38,286	53,703	56,132	58,710	60,898

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

Periodo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RESULTADOS ANUALES										
Auto, Pick Up, Panel y Moto	684,010	703,720	724,160	745,330	762,485	780,005	797,890	816,140	834,755	853,370
Autobus y camión 2 ejes	91,615	94,535	97,090	100,010	102,200	104,755	106,945	109,500	112,055	114,610
Camiones 3, 4, 5 y 6 ejes	159,505	164,250	168,995	174,105	178,120	182,135	186,150	190,530	194,910	199,290
Camiones 7, 8 y 9 ejes	45,260	46,355	47,815	49,275	50,370	51,465	52,560	54,020	55,115	56,210
Eje excedente por año	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591
Autobus y camión 2 ejes	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026
Camiones 3, 4, 5 y 6 ejes	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322
Camiones 7, 8 y 9 ejes	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348
Eje excedente por año	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217
Ingresos Brutos Anuales	81,555	83,904	86,345	88,915	90,941	93,027	95,097	97,360	99,559	101,758
Gastos de Operación:	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896
Conservación Rutinaria:	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075
Administración:	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Supervisión:	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
Contraprestación:	408	420	432	445	455	465	475	487	498	509
Fideicomiso	633	633	633	633	633	633	633	633	633	633
Seguros y Fianzas	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396
Auditoría	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
Conservación Periódica		13,857	13,857						13,165	
Total Gastos de Operación	18,341	32,211	32,223	18,378	18,388	18,398	18,409	18,420	31,596	18,442
Remanente de Operación	63,214	51,694	54,123	70,537	72,553	74,629	76,689	78,940	67,964	83,316

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

Periodo	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
RESULTADOS ANUALES											
Auto, Pick Up, Panel y Moto	871,985	891,330	911,040	930,750	951,555	972,360	756,994				
Autobus y camión 2 ejes	117,165	119,720	122,275	124,830	127,750	130,305	101,470				
Camiones 3, 4, 5 y 6 ejes	203,670	208,050	212,795	217,175	222,285	227,030	176,808				
Camiones 7, 8 y 9 ejes	57,670	58,765	60,225	61,685	62,780	64,240	50,040				
Eje excedente por año	-	-	-	-	-	-	-				
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591				
Autobus y camión 2 ejes	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026	0.1026				
Camiones 3, 4, 5 y 6 ejes	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322	0.1322				
Camiones 7, 8 y 9 ejes	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348	0.2348				
Eje excedente por año	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217	0.0217				
Ingresos Brutos Anuales	104,043	106,285	108,682	111,032	113,494	115,956	90,291				2,296,870
Gastos de Operación:	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	8,896	6,775				229,165
Conservación Rutinaria:	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	3,865				130,735
Administración:	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	884				29,891
Supervisión:	387	387	387	387	387	387	295				9,976
Contraprestación:	520	531	543	555	567	580	451				11,484
Fideicomiso	633	633	633	633	633	633	482				16,294
Seguros y Fianzas	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,063				35,956
Auditoría	387	387	387	387	387	387	295				9,976
Conservación Periódica					13,857	13,857					81,758
Total Gastos de Operación	18,454	18,465	18,477	18,489	32,358	32,370	14,110				555,241
Remanente de Operación	85,589	87,820	90,206	92,543	81,136	83,586	76,181				1,741,633

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RESULTADOS ANUALES	Super Carretera Villa Delgado									
Autos, Pick Ups, Panels y Motos por año		304,056	367,920	377,045	386,170	397,485	408,435	419,385	430,335	441,650
Autobuses 2 ejes por año		28,737	34,675	35,770	36,500	37,595	38,690	39,785	40,515	41,610
Camiones 2 ejes por año		37,080	44,895	45,990	47,085	48,545	50,005	51,465	52,560	54,020
Camiones 5 ejes por año		154,809	187,610	192,355	196,735	202,575	208,050	213,890	219,365	225,205
Camiones 7 ejes por año		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eje excedente por año		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auto, Pick Up, Panel y Moto		0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583
Autobuses 2 ejes		0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043
Camiones 2 ejes		0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043
Camiones 5 ejes		0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139
Camiones 7 ejes		0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139
Eje Excedente		0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291
Ingresos Brutos Anuales		42,217	51,110	52,410	53,631	55,222	56,751	58,320	59,772	61,363
Gastos de Operación:		6,200	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324
Conservación Rutinaria:		2,811	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320
Administración:		1,906	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253
Supervisión:		391	400	400	400	400	400	400	400	400
Contraprestación:		211	256	262	268	276	284	292	299	307
Fideicomiso		235	240	240	240	240	240	240	240	240
Seguros y Fianzas		978	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros Gastos		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conservación Periódica							8,860			
Total Gastos de Operación		12,734	14,793	14,800	14,806	14,814	23,681	14,829	14,836	14,844
Remanente de Operación		29,483	36,317	37,610	38,825	40,408	33,069	43,491	44,935	46,519
Ingresos Brutos Anuales COINES		102,983	114,031	117,568	120,988	124,955	128,747	132,757	136,801	140,591
Total Gastos de Operación COINES		30,971	33,042	33,058	33,076	46,261	41,975	33,135	33,155	33,174
Remanente de Operación COINES		72,012	80,990	84,509	87,912	78,695	86,772	99,623	103,646	107,417
- Productos Financieros		-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Comisiones de Emisión			(22,500)							
- Gastos de la Emisión				(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)
- Gastos Financieros		(39,109)	(49,345)	(80,722)	(56,397)	(52,073)	(47,749)	(43,424)	(39,100)	(34,775)
- Depreciación		(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)
-Act. Depreciación		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gan Perd Inflacionaria										
Resultado del ejercicio		(23,748)	(47,506)	(33,463)	(25,736)	(30,629)	(18,227)	(1,052)	7,295	15,391
+ Pérdidas Acumuladas		-	(23,748)	(71,254)	(104,717)	(130,453)	(161,082)	(179,309)	(180,361)	(173,066)
Utilidad Fiscal (Pérdida)		(23,748)	(71,254)	(104,717)	(130,453)	(161,082)	(179,309)	(180,361)	(173,066)	(157,675)
- Impuestos & PTU	35.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Pérdida Acumulada		-	(23,748)	(71,254)	(104,717)	(130,453)	(161,082)	(179,309)	(180,361)	(173,066)
Utilidad Neta (fiscal)		(23,748)	(71,254)	(104,717)	(130,453)	(161,082)	(179,309)	(180,361)	(173,066)	(157,675)
Utilidad Neta (contable)		(23,748)	(47,506)	(33,463)	(25,736)	(30,629)	(18,227)	(1,052)	7,295	15,391

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

Periodo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RESULTADOS ANUALES										
Autos, Pick Ups, Panels y Motos por año	452,235	462,820	473,405	483,990	494,575	504,795	515,015	525,235	535,455	545,675
Autobuses 2 ejes por año	42,705	43,800	44,895	45,625	46,720	47,815	48,545	49,640	50,735	51,465
Camiones 2 ejes por año	55,480	56,575	58,035	59,130	60,590	61,685	63,145	64,240	65,700	66,795
Camiones 5 ejes por año	230,315	235,790	241,265	246,740	252,215	257,325	262,435	267,545	273,020	278,130
Camiones 7 ejes por año	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eje excedente por año	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0583	0.0670	0.0670	0.0670
Autobuses 2 ejes	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1200	0.1200	0.1200
Camiones 2 ejes	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1043	0.1200	0.1200	0.1200
Camiones 5 ejes	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1310	0.1310	0.1310
Camiones 7 ejes	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1139	0.1310	0.1310	0.1310
Eje Excedente	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	0.0291	-	-	-
Ingresos Brutos Anuales	62,829	64,298	65,805	67,236	68,743	70,149	71,555	72,961	74,446	75,814
Gastos de Operación:	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324
Conservación Rutinaria:	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320
Administración:	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253
Supervisión:	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Contraprestación:	314	321	329	336	344	351	358	365	372	379
Fideicomiso	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Seguros y Fianzas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros Gastos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conservación Periódica	-	-	26,085	26,085	-	-	-	-	-	8,860
Total Gastos de Operación	14,852	14,859	40,952	40,956	14,881	14,888	14,895	14,902	14,910	23,777
Remanente de Operación	47,977	49,439	24,854	26,277	53,862	55,260	56,659	58,059	59,537	52,038
Ingresos Brutos Anuales COINES	144,384	148,202	152,151	156,150	159,684	163,176	166,652	170,321	174,006	177,573
Total Gastos de Operación COINES	33,193	47,069	73,174	59,337	33,270	33,287	33,304	33,323	46,506	42,219
Remanente de Operación COINES	111,191	101,133	78,976	96,813	126,415	129,889	133,348	136,998	127,500	135,354
- Productos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Comisiones de Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Gastos de la Emisión	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	-	-
- Gastos Financieros	(30,451)	(26,127)	(21,802)	(17,478)	(13,153)	(8,829)	(4,505)	(631)	-	-
- Depreciación	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)
-Act. Depreciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gan Perd Inflacionaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado del ejercicio	23,489	17,755	(77)	22,085	56,011	63,809	71,592	79,117	70,849	78,703
+ Pérdidas Acumuladas	(157,675)	(134,186)	(116,431)	(116,509)	(94,424)	(38,413)	-	-	-	-
Utilidad Fiscal (Pérdida)	(134,186)	(116,431)	(116,507)	(94,424)	(38,413)	25,396	71,592	79,117	70,849	78,703
- Impuestos & PTU	-	-	-	-	-	(8,889)	(25,057)	(27,691)	(24,797)	(27,546)
- Pérdida Acumulada	(157,675)	(134,186)	(116,431)	(116,509)	(94,424)	(38,414)	-	-	-	-
Utilidad Neta (fiscal)	(134,186)	(116,431)	(116,507)	(94,424)	(38,414)	16,507	46,535	51,426	46,052	51,157
Utilidad Neta (contable)	23,489	17,755	(77)	22,085	56,010	54,921	46,535	51,426	46,052	51,157

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

Periodo	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
RESULTADOS ANUALES											
Autos, Pick Ups, Panels y Motos por año	555,165	565,020	574,875	584,730	594,585	604,440	613,930	623,420	632,910	188,427	
Autobuses 2 ejes por año	52,560	53,290	54,385	55,480	56,210	57,305	58,035	59,130	59,860	17,869	
Camiones 2 ejes por año	67,890	69,350	70,445	71,540	73,000	74,095	75,190	76,285	77,380	23,112	
Camiones 5 ejes por año	282,875	287,985	293,095	298,205	303,315	308,060	312,805	317,915	322,660	96,086	
Camiones 7 ejes por año	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Eje excedente por año	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0.0670	0.0670	0.0670	0.0670	0.0670	0.0670	0.0670	0.0670	0.0670	0.0670	
Autobuses 2 ejes	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	
Camiones 2 ejes	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	
Camiones 5 ejes	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	
Camiones 7 ejes	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	
Eje Excedente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ingresos Brutos Anuales	77,136	78,521	79,906	81,291	82,675	84,019	85,302	86,666	87,950	26,200	1,954,296
Gastos de Operación:	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	7,324	2,147	206,088
Conservación Rutinaria:	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	3,320	973	93,435
Administración:	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	2,253	661	63,412
Supervisión:	400	400	400	400	400	400	400	400	400	117	11,308
Contraprestación:	386	393	400	406	413	420	427	433	440	131	9,771
Fideicomiso	240	240	240	240	240	240	240	240	240	70	6,785
Seguros y Fianzas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	293	28,271
Otros Gastos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conservación Periódica	-	-	-	-	-	26,085	26,085	-	-	-	122,060
Total Gastos de Operación	14,923	14,930	14,937	14,944	14,951	41,043	41,049	14,971	14,977	4,393	541,131
Remanente de Operación	62,213	63,591	64,969	66,347	67,724	42,976	44,253	71,695	72,972	21,807	1,413,167
Ingresos Brutos Anuales COINES	181,179	184,806	188,588	192,322	196,169	199,975	175,593	86,666	87,950	26,200	4,251,167
Total Gastos de Operación COINES	33,377	33,395	33,414	33,433	47,309	73,413	55,159	14,971	14,977	4,393	1,096,368
Remanente de Operación COINES	147,802	151,411	155,174	158,890	148,860	126,562	120,434	71,695	72,972	21,807	3,154,799
- Productos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Comisiones de Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Gastos de la Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(9,000)
- Gastos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(545,669)
- Depreciación	(56,651)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,133,017)
-Act. Depreciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gan Perd Inflacionaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado del ejercicio	91,151	151,411	155,174	158,890	148,860	126,562	120,434	71,695	72,972	21,807	1,444,613
+ Pérdidas Acumuladas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,681,633)
Utilidad Fiscal (Pérdida)	91,151	151,411	155,174	158,890	148,860	126,562	120,434	71,695	72,972	21,807	(237,010)
- Impuestos & PTU	(31,903)	(52,994)	(54,311)	(55,611)	(52,101)	(44,297)	(42,152)	(25,093)	(25,540)	(7,633)	(505,615)
- Pérdida Acumulada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,681,629)
Utilidad Neta (fiscal)	59,248	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175	(742,634)
Utilidad Neta (contable)	59,248	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175	938,998

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

FLUJO DE EFECTIVO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Utilidad Neta (contable)		(23,748)	(47,506)	(53,463)	(25,736)	(30,629)	(18,227)	(1,052)	7,295	15,391
+ Depreciación		56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Flujo de Caja		32,903	9,145	23,188	30,915	26,022	38,424	55,599	63,946	72,042
+ Intereses Capitalizados										
Flujo de Caja		32,903	9,145	23,188	30,915	26,022	38,424	55,599	63,946	72,042
- Pagos de Principal		29,254	28,014	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Flujo Neto de Caja	(248,749)	3,649	(18,869)	(26,812)	(19,085)	(23,978)	(11,576)	5,599	13,946	22,041
	1.00	3,649	(18,869)	(45,682)	(64,767)	(88,745)	(100,322)	(94,723)	(80,777)	(58,736)
Tasa Descuento VPN	10.00%									
VPN de Concesión	191,276			TIR	8.79%					
FLUJOS BASE DIC 00	(248,749)	3,649	(18,869)	(26,812)	(19,085)	(23,978)	(11,576)	5,599	13,946	22,041
INFLACION BASE 100 DIC 2000	1.000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	1.000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Cobertura	1.50	1.05	0.78	0.76	0.82	0.77	0.88	1.06	1.16	1.26
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
SERVICIO DE LA DEUDA EN UDIS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Balance Inicial de Pasivo		347,442	318,188	725,000	675,000	625,000	575,000	525,000	475,000	425,000
+ Interés Devengado		39,109	49,345	60,722	56,397	52,073	47,749	43,424	39,100	34,775
Total Adeudado		386,551	367,534	785,722	731,397	677,073	622,749	568,424	514,100	459,775
Servicio de Deuda		68,363	77,359	110,722	106,397	102,073	97,749	93,424	89,100	84,775
Pagos de Principal		29,254	28,014	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Pagos de Intereses		39,109	49,345	60,722	56,397	52,073	47,749	43,424	39,100	34,775
Saldo Final de Pasivo		318,188	725,000	675,000	625,000	575,000	525,000	475,000	425,000	375,000

Junta Estatal de Caminos del Estado
Ingresos, costos y utilidades durante el periodo de concesión

CALCULO DE FLUJOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION

FLUJO DE EFECTIVO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Utilidad Neta (contable)	23,489	17,755	(77)	22,085	56,010	54,921	46,535	51,426	46,052	51,157
+ Depreciación	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Flujo de Caja	80,140	74,406	56,574	78,736	112,661	111,571	103,186	108,077	102,703	107,808
+ Intereses Capitalizados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja	80,140	74,406	56,574	78,736	112,661	111,571	103,186	108,077	102,703	107,808
- Pagos de Principal	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	25,000	-	-
Flujo Neto de Caja	30,140	24,406	6,574	28,736	62,661	61,572	53,186	83,077	102,703	107,808
	(28,596)	(4,190)	2,384	31,120	93,781	155,352	208,538	291,615	394,318	502,126
Tasa Descuento VPN										529,672
VPN de Concesión										
FLUJOS BASE DIC 00	30,140	24,406	6,574	28,736	62,661	61,572	53,186	83,077	102,703	78,703
INFLACION BASE 100 DIC 2000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Cobertura	1.37	1.32	1.09	1.42	1.98	2.19	2.42	5.22		
CREDITOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION										
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SERVICIO DE LA DEUDA EN UDIS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Balance Inicial de Pasivo	375,000	325,000	275,000	225,000	175,000	125,000	75,000	25,000	-	-
+ Interés Devengado	30,451	26,127	21,802	17,478	13,153	8,829	4,505	631	-	-
Total Adeudado	405,451	351,127	296,802	242,478	188,153	133,829	79,505	25,631	-	-
Servicio de Deuda	80,451	76,127	71,802	67,478	63,153	58,829	54,505	50,631	-	-
Pagos de Principal	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	-	-
Pagos de Intereses	30,451	26,127	21,802	17,478	13,153	8,829	4,505	631	-	-
Saldo Final de Pasivo	325,000	275,000	225,000	175,000	125,000	75,000	25,000	-	-	-

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de Amortización

Periodo	Saldo inicial UDIS	Intereses	Amortización	Pagos	Intereses	Amortización	
30-Jun-03	0	750,000	-	-	-	-	
31-Dic-03	1	725,000	31,982	25,000	56,982	31,982	25,000
31-Dic-04	2	675,000	60,722	50,000	110,722	60,722	50,000
31-Dic-05	3	625,000	56,397	50,000	106,397	56,397	50,000
31-Dic-06	4	575,000	52,073	50,000	102,073	52,073	50,000
31-Dic-07	5	525,000	47,749	50,000	97,749	47,749	50,000
31-Dic-08	6	475,000	43,424	50,000	93,424	43,424	50,000
31-Dic-09	7	425,000	39,100	50,000	89,100	39,100	50,000
31-Dic-10	8	375,000	34,775	50,000	84,775	34,775	50,000
31-Dic-11	9	325,000	30,451	50,000	80,451	30,451	50,000
31-Dic-12	10	275,000	26,127	50,000	76,127	26,127	50,000
31-Dic-13	11	225,000	21,802	50,000	71,802	21,802	50,000
31-Dic-14	12	175,000	17,478	50,000	67,478	17,478	50,000
31-Dic-15	13	125,000	13,153	50,000	63,153	13,153	50,000
31-Dic-16	14	75,000	8,829	50,000	58,829	8,829	50,000
31-Dic-17	15	25,000	4,505	50,000	54,505	4,505	50,000
31-Dic-18	16	0	631	25,000	25,631	631	25,000
31-Dic-19	17	0	0	0	0	0	0
31-Dic-20	18	0	0	0	0	0	0
31-Dic-21	19	0	0	0	0	0	0
31-Dic-22	20	0	0	0	0	0	0
31-Dic-23	21	0	0	0	0	0	0
31-Dic-24	22	0	0	0	0	0	0
31-Dic-25	23	0	0	0	0	0	0
31-Dic-26	24	0	0	0	0	0	0
31-Dic-27	25	0	0	0	0	0	0
31-Dic-28	26	0	0	0	0	0	0
31-Dic-29	27	0	0	0	0	0	0
31-Dic-30	28	0	0	0	0	0	0
31-Dic-31	29	0	0	0	0	0	0
31-Dic-32	30	0	0	0	0	0	0
			489,198	750,000	1,239,198	489,198	750,000

Junta Estatal de Caminos del Estado
Estado de Resultados

Conceptos	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos Brutos Anuales	144,384	148,202	152,150	156,150	159,684	163,176	166,652	170,321	174,006	177,573
Gastos de Operación	33,193	47,069	73,174	59,337	33,269	33,287	33,304	33,323	46,506	42,219
Remanente	111,191	101,133	78,976	96,813	126,415	129,889	133,348	136,998	127,500	135,354
+ Productos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Comisiones de Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Gastos de la Emisión	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	(600)	-	-
- Gastos financieros	(30,451)	(26,127)	(21,802)	(17,478)	(13,153)	(8,829)	(4,505)	(631)	-	-
- Depreciación	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)	(56,651)
- Act Depreciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado del Ejercicio	23,489	17,755	(77)	22,085	56,010	63,809	71,592	79,117	70,849	78,703
- Impuestos	-	-	-	-	-	(8,888)	(25,057)	(27,691)	(24,797)	(27,546)
Utilidad (Pérdida) neta	23,489	17,755	(77)	22,085	56,010	54,921	46,535	51,426	46,052	51,157
FLUJO DE EFECTIVO										
Utilidad Neta (contable)	23,489	17,755	(77)	22,085	56,010	54,921	46,535	51,426	46,052	51,157
+ Depreciación	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Flujo de Caja	80,140	74,406	56,574	78,736	112,661	111,572	103,186	108,077	102,703	107,808
+ Intereses Capitalizados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja	80,140	74,406	56,574	78,735	112,661	111,572	103,186	108,077	102,703	107,808
- Pagos de Principal	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	25,000	-
Flujo Neto de Caja	30,140	24,406	6,574	28,735	62,661	61,572	53,186	83,077	102,703	107,808
+ Monto del Crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Pagos de los Créditos del Gobierno del Estado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Constitución Fondo de Mantto.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Recuperación de Inversión COINES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo Neto de Caja	30,140	24,406	6,574	28,736	62,661	61,572	53,186	83,077	102,703	107,808
Flujo Neto de Caja Acumulado	71,726	96,132	102,706	131,441	194,102	255,674	308,860	391,937	494,640	602,447

Junta Estatal de Caminos del Estado
Estado de Resultados

	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Conceptos	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ingresos Brutos Anuales	181,179	184,806	188,588	192,322	196,169	199,975	175,593	86,666	87,950	26,200
Gastos de Operación	33,377	33,395	33,414	33,433	47,309	73,413	55,159	14,971	14,977	4,393
Remanente	147,802	151,411	155,174	158,890	148,860	126,562	120,434	71,695	72,972	21,807
+ Productos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Comisiones de Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Gastos de la Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Gastos financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Depreciación	(56,651)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Act Depreciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado del Ejercicio	91,151	151,411	155,174	153,890	148,860	126,562	120,434	71,695	72,972	21,807
-Impuestos	(31,903)	(52,994)	(54,311)	(55,611)	(52,101)	(44,297)	(42,152)	(25,093)	(25,540)	(7,632)
Utilidad (Pérdida) neta	59,248	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
FLUJO DE EFECTIVO										
Utilidad Neta (contable)	59,248	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
+ Depreciación	56,651	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja	115,899	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
+ Intereses Capitalizados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja	115,899	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
- Pagos de Principal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo Neto de Caja	115,899	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
+ Monto del Crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Pagos de los Créditos del Gobierno del Estado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Constitución Fondo de Mantto.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Recuperación de Inversión COINES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo Neto de Caja	115,899	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
Flujo Neto de Caja Acumulado	718,346	816,764	917,627	1,020,905	1,117,664	1,199,929	1,278,211	1,324,813	1,372,245	1,386,420

Junta Estatal de Caminos del Estado
Balance General

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ACTIVO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Circulante									
Caja y Bancos	3,649	81,452	54,640	35,555	11,576	-	5,599	19,545	41,586
Fondo de Mantenimiento	-	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359
Fondo de Reserva de la Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-
suma	3,649	188,812	161,999	142,914	118,936	107,359	112,958	126,904	148,945
Fijo									
ctas por cobrar									
Costo de Obra Concesionada	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017
Actualización	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación	(56,651)	(113,302)	(169,953)	(226,603)	(283,254)	(339,905)	(396,556)	(453,207)	(509,858)
neto	1,076,366	1,019,715	963,064	906,414	849,763	793,112	736,461	679,810	623,159
Suma el Activo	1,080,016	1,208,527	1,125,063	1,049,328	968,699	900,471	849,419	806,714	772,104
PASIVO Y CAPITAL									
Pasivo									
Cuentas por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crédito Bancario A	214,896	-	-	-	-	-	-	-	-
Crédito Bancario B	103,292	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisión	-	725,000	675,000	625,000	575,000	525,000	475,000	425,000	375,000
Suma el Pasivo	318,188	725,000	675,000	625,000	575,000	525,000	475,000	425,000	375,000
Capital									
Capital social	248,749	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955
Aportación Gobierno	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826
Actualización	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados del Ejercicio	(23,748)	(47,506)	(33,463)	(25,736)	(30,629)	(18,227)	(1,052)	7,295	15,391
Resultados Ejer. Ants.	-	(23,748)	(71,254)	(104,717)	(130,453)	(161,082)	(179,309)	(180,361)	(173,066)
Suma el Capital	761,827	483,527	450,064	424,327	393,698	375,471	374,419	381,714	397,105
Suma Pasivo y Capital	1,080,016	1,208,527	1,125,064	1,049,327	968,698	900,471	849,419	806,714	772,105

Junta Estatal de Caminos del Estado
Balance General

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ACTIVO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Circulante										
Caja y Bancos	71,726	96,132	102,706	131,441	194,102	255,674	308,860	391,937	494,640	602,447
Fondo de Mantenimiento	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359
Fondo de Reserva de la Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
suma	179,085	203,491	210,065	238,801	301,462	363,033	416,219	499,296	601,999	709,807
Fijo										
ctas por cobrar										
Costo de Obra Concesionada	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017
Actualización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deprcciación	(566,508)	(623,159)	(679,810)	(736,461)	(793,112)	(849,763)	(906,414)	(963,064)	(1,019,715)	(1,076,366)
neto	566,509	509,858	453,207	396,556	339,905	283,254	226,603	169,953	113,302	56,651
Suma el Activo	745,594	713,349	663,272	635,357	641,367	646,288	642,823	669,249	715,301	766,458
PASIVO Y CAPITAL										
Pasivo										
Cuentas por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crédito Bancario A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crédito Bancario B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisión	325,000	275,000	225,000	175,000	125,000	75,000	25,000	-	-	(0)
Suma el Pasivo	325,000	275,000	225,000	175,000	125,000	75,000	25,000	-	-	(0)
Capital										
Capital social	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955
Aportación Gobierno	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826
Actualización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados del Ejercicio	23,489	17,755	(77)	22,085	56,010	54,921	46,535	51,426	46,052	51,157
Resultados Ejer. Ants.	(157,675)	(134,186)	(116,431)	(116,509)	(94,424)	(38,414)	16,507	63,042	114,468	160,520
Suma el Capital	420,594	438,349	438,272	460,357	516,367	571,288	617,823	669,249	715,301	766,458
Suma Pasivo y Capital	745,594	713,349	663,272	635,357	641,367	646,288	642,823	669,249	715,301	766,458

Junta Estatal de Caminos del Estado
Balance General

	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ACTIVO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Circulante										
Caja y Bancos	718,346	816,764	917,627	1,020,905	1,117,664	1,199,929	1,278,211	1,324,813	1,372,245	1,386,420
Fondo de Mantenimiento	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359	107,359
Fondo de Reserva de la Emisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
suma	825,706	924,123	1,024,986	1,128,264	1,225,024	1,307,289	1,385,571	1,432,173	1,479,605	1,493,779
Fijo										
ctas por cobrar										
Costo de Obra Concesionada	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017
Actualización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)	(1,133,017)
neto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suma el Activo	825,706	924,123	1,024,986	1,128,264	1,225,024	1,307,289	1,385,571	1,432,173	1,479,605	1,493,779
PASIVO Y CAPITAL										
Pasivo										
Cuentas por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crédito Bancario A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crédito Bancario B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisión	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Suma el Pasivo	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Capital										
Capital social	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955	17,955
Aportación Gobierno	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826	536,826
Actualización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados del Ejercicio	59,248	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
Resultados Ejer. Ants.	211,677	270,925	369,342	470,205	573,484	670,243	752,508	830,790	877,392	924,824
Suma el Capital	825,706	924,123	1,024,986	1,128,264	1,225,024	1,307,289	1,385,571	1,432,173	1,479,605	1,493,779
Suma Pasivo y Capital	825,706	924,123	1,024,986	1,128,264	1,225,024	1,307,289	1,385,571	1,432,173	1,479,605	1,493,779

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de Depreciación COINES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
AÑO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valor inicial	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017
INPC(final)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
INPC(inicial)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Revaluado	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017
Incremento	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
Por Aplicar	95%	90%	85%	80%	75%	70%	65%	60%	55%
Depre año	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Depre acum	56,651	113,302	169,953	226,603	283,254	339,905	396,556	453,207	509,858
Saldo por aplicar	1,076,366	1,019,715	963,064	906,414	849,763	793,112	736,461	679,810	623,159
Deprec. original	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Dif depre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo original	1,104,692	1,048,041	991,390	934,739	878,088	821,437	764,786	708,136	651,485
Balance	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		56,651	169,953	226,603	283,254	339,905	396,556	453,207	509,858
		56,651							
		(113,302)	(169,953)	(226,603)	(283,254)	(339,905)	(396,556)	(453,207)	(509,858)
Suma balance	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de Depreciación COINES

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Valor inicial	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017
INPC(final)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
INPC(inicial)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Revaluado	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017	1,133,017
Incremento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
Por Aplicar	50%	45%	40%	35%	30%	25%	20%	15%	10%	5%
Depre año	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Depre acum	566,508	623,159	679,810	736,461	793,112	849,763	906,414	963,064	1,019,715	1,076,366
Saldo por aplicar	566,508	509,858	453,207	396,556	339,905	283,254	226,603	169,953	113,302	56,651
Deprec. original	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Dif depre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo original	594,834	538,183	481,532	424,881	368,231	311,580	254,929	198,278	141,627	84,976
Balance	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	566,508	623,159	679,810	736,461	793,112	849,763	906,414	963,064	1,019,715	1,076,366
	(566,508)	(623,159)	(679,810)	(736,461)	(793,112)	(849,763)	(906,414)	(963,064)	(1,019,715)	(1,076,366)
Suma balance	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0

Junta Estatal de Caminos del Estado
Estado de Cambios en la Situación Financiera
COINES
(Miles de pesos)

	2	3	4	5	6	7	8	9
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
OPERACIÓN:								
Utilidad neta	(47,506)	(33,463)	(25,736)	(30,629)	(18,227)	(1,052)	7,295	15,391
Partidas que no requirieron (generaron) recursos								
Depreciación y Amortizaciones	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
TOTAL	9,145	23,188	30,915	26,022	38,424	55,599	63,946	72,041
FINANCIAMIENTO:								
Prestamos Bancarios y Documentos por Pagar	406,812	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)
Recursos(Util)Generados por Financiamiento	415,956	(26,812)	(19,085)	(23,978)	(11,576)	5,599	13,946	22,041
INVERSION:								
Aportación de Capital Social	(230,794)	-	-	-	-	-	-	-
Adquisición de Activo Fijo	-	-	-	-	-	-	-	-
	(230,794)	-	-	-	-	-	-	-
EFFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES:								
Aumento (Disminución)	185,162	(26,812)	(19,085)	(23,978)	(11,576)	5,599	13,946	22,041
Saldo al Inicio del año	3,649	188,812	161,999	142,914	118,936	107,359	112,958	126,904
Saldo al Final del año	188,812	161,999	142,914	118,936	107,359	112,958	126,904	148,945

Junta Estatal de Caminos del Estado
Estado de Cambios en la Situación Financiera
COINES
(Miles de pesos)

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
OPERACIÓN:										
Utilidad neta	23,489	17,755	(77)	22,085	56,010	54,921	46,535	51,426	46,052	51,157
Partidas que no requirieron (generaron) recursos										
Depreciación y Amortizaciones	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
TOTAL	80,140	74,406	56,574	78,736	112,661	111,572	103,186	108,077	102,703	107,808
FINANCIAMIENTO:										
Prestamos Bancarios y Documentos por Pagar	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(50,000)	(25,000)	-	-
Recursos(Util)Generados por Financiamiento	30,140	24,406	6,574	28,736	62,661	61,572	53,186	83,077	102,703	107,808
INVERSION:										
Aportación de Capital Social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adquisición de Activo Fijo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES:										
Aumento (Disminución)	30,140	24,406	6,574	28,736	62,661	61,572	53,186	83,077	102,703	107,808
Saldo al Inicio del año	148,945	179,085	203,491	210,065	238,801	301,462	363,033	416,219	499,296	601,999
Saldo al Final del año	179,085	203,491	210,065	238,801	301,462	363,033	416,219	499,296	601,999	709,807

Junta Estatal de Caminos del Estado
Estado de Cambios en la Situación Financiera
COINES
(Miles de pesos)

	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OPERACIÓN:										
Utilidad neta	59,248	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
Partidas que no requirieron (generaron) recursos										
Depreciación y Amortizaciones	56,651	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	115,899	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
FINANCIAMIENTO:										
Prestamos Bancarios y Documentos por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recursos(Util)Generados por Financiamiento	115,899	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
INVERSION:										
Aportación de Capital Social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adquisición de Activo Fijo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EFFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES:										
Aumento (Disminución)	115,899	98,417	100,863	103,278	96,759	82,265	78,282	46,602	47,432	14,175
Saldo al Inicio del año	709,807	825,706	924,123	1,024,986	1,128,264	1,225,024	1,307,289	1,385,571	1,432,173	1,479,605
Saldo al Final del año	825,706	924,123	1,024,986	1,128,264	1,225,024	1,307,289	1,385,571	1,432,173	1,479,605	1,493,779

ANEXO "B"

ETAPAS GENÉRICAS DE LA BURSATILIZACION: BANCO COMERCIAL Y SECURITIES D

Gobierno del Estado de San Ruiz Alcalá

Emisión de un instrumento de deuda bursátil en el Mercado de Valores

Abril 2, 2002

Bursatilización de las Cuotas de Peaje de los Tramos Carreteros:

- **San Ruiz Alcalá– Bledos – Villa Delgado**
- **San Ruiz Alcalá– Río Azul**

Etapas	Responsables	Semana				Semana			
		9	10	11	12	13	14	15	16
ETAPA 4 / Oficio de autorización									
Análisis de CNBV y BMV – retroalimentación de información y dudas -	Agentes								
Reuniones para aclaraciones y comentarios a los proyectos	Agentes								
Superación a las observaciones de los proyectos / Jurídico CNBV:									
Fideicomiso emisor	Agentes / Abogado								
Acta de emisión	Agentes / Abogado								
Cláusula de intereses	Agentes / Abogado								
Sesión de comité técnico	Agentes / Abogado								
Superación a las observaciones de los proyectos / emisoras CNBV:									
Prospecto de colocación	Agentes								
Cláusula de intereses	Agentes								
Superación a las observaciones de la BMV	Agentes								
Vo. Bo. del contrato de fideicomiso y acta de emisión / jurídico CNBV	Agentes								
Vo. Bo. del prospecto de colocación / emisoras CNBV	Agentes								
Envío de información definitiva a las calificadoras	Agentes								
Constitución del fideicomiso emisor	Todos								
Instrucciones del comité técnico al fideicomiso para:									
Constitución del fondo de garantía	Estado								
Pago de comisiones varias	Estado								
Pago de derechos a NAFIN	Estado								
Dictamen definitivo NAFIN	Agentes								
Instalación del comité técnico del fideicomiso emisor	Fiduciario / Estado								
Lectura del folio del acta de emisión	Notario								
Firma del acta de emisión	Fiduciario / Estado								
Inscripción del acta de la emisión en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio	Notario								
Revisión del aviso de oferta pública	Agentes								
Revisión del prospecto de colocación	Agentes								
Obtención de calificaciones definitivas	Agentes								
Pago de derechos a CNBV	Agentes / Estado								
Autorización del prospecto de colocación – sello -	Agentes								
Obtención de oficios en CNBV de:									
Inscripción y de la emisión	Agentes								
Oferta pública	Agentes								
Obtención de autorización de inscripción en la BMV	Agentes								

ANEXO "C"

FORMULA DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA REMANENTE DE COINES DE ACUERDO A CONTRATOS.

Las cantidades que COINES reciba del Fideicomiso Público se aplicarán primero a los rendimientos pactados y, después a la parte principal de la Inversión Privada pendiente de recuperarse, según la fórmula siguiente:

$$IPR_n = [IPR_0 * (1 + r)^n * (INPC_n / INPC_0)] - [E P_n * (1 + r)^n * (INPC_n / INPC_0)] \quad n= 1$$

Donde:

IPR _n	=	Inversión Privada Remanente correspondiente al período n en el que se pretende hacer el cálculo.
IPR ₀	=	Inversión Privada Remanente a la fecha de la firma del contrato
n	=	Número de meses transcurridos a la fecha que se pretende calcular.
r	=	Rendimiento mensual (0.42%)
INPC ₀	=	Índice Nacional de Precios al Consumidor correspondiente a la fecha de actualización acordada, 31 de Diciembre del 2002 (actualmente 102.9040 base Junio del 2002).
INPC _n	=	Índice Nacional de Precios al Consumidor correspondiente a la fecha en que se calcula
P _n	=	Pago en el mes n.
nn	=	Número de meses transcurridos a la fecha en la que se realiza el último pago.

En caso de que aún no haya sido publicado en el Diario Oficial de la Federación el Índice Nacional de Precios al Consumidor del período que se pretende calcular se utilizará el último Índice Nacional de Precios al Consumidor publicado en Diario Oficial de la Federación.

ANEXO "D"

MODELO DE EVALUACION FINANCIERA DE LA MONETIZACIÓN

PREMISAS FINANCIERAS DE LA CONCESION SUPERCARRETERA "CENTRAL"

PERIODO DE CONCESION: 30 AÑOS.

Enero de 2002

Tipo	PEAJE		TRANSITO		INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%	TDPA 2,005	Importe Total	IVA	Importe Neto	
	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>			0.89
Auto, Pick Up, Panel y Moto	68.00	71%	1,424	97	13	84	
Autobuses 2 ejes	118.00	9%	180	21	3	24	
Autobuses 3 ejes	118.00			0	0	0	
Autobuses 4 ejes	118.00			0	0	0	
Camiones 2 ejes	118.00			0	0	0	
Camiones 3 ejes	152.00	16%	321	49	6	55	
Camiones 4 ejes	152.00			0	0	0	
Camiones 5 ejes	152.00			0	0	0	
Camiones 6 ejes	152.00			0	0	0	
Camiones 7 ejes	270.00	4%	80	22	3	24	
Camiones 8 ejes	270.00		0	0	0	0	
Camiones 9 ejes	270.00			0	0	0	
Eje Excedente	25.00		0	0	0	0	
Total		100%	2,005	189	25	188	

*Importes de tarifas expresados en M.N.
Importes generales expresados en Miles.*

Aplicaciones:

Pago de Créditos	320,921.00	Gastos de operación:	8,896 anuales.
Pago a COINES	253,000.00	Gastos Conservación:	5,075 anuales.
Recuperación GE	178,000.00	Gastos Administración	1,160 anuales.
Comisiones Banco de Inf.	26,979.00	Honorarios fiduciarios	345
Comisiones Estructuración	3,100.00	Seguros y fianzas	1,265
Monetización	782,000.00	Auditoría Operacional	138
		Contraprestación	0.50%
		Mantenimiento:	
		Menor riego de sello	13,165 cada 6 años
		Mayor carpeta y sello	27,715 cada 12 años

año	inflación	tasa nominal	tasa real
primer año	8.96%	22.53%	12.45%
segundo año			12.45%
tercer año	5.00%	20.10%	14.38%
cuarto año	5.00%	19.00%	13.33%
quinto año	5.00%	19.00%	13.33%
años subsec.	5.00%	19.00%	13.33%
2002 - 2004	3.50% anual		crecimiento
2005 - 2009	3.40% anual		crecimiento
2010 - 2014	2.90% anual		crecimiento
2015 - 2019	2.30% anual		crecimiento
2020 - 2029	2.20% anual		crecimiento

ingreso neto mensual sin iva (M.N.)	5,635
ingreso neto trimestral sin iva (M.N.)	16,906
ingreso neto anual sin iva (M.N.)	67,625

PREMISAS FINANCIERAS DE LA CONCESION

SUPERCARRETERA "VILLA DELGADO"

PERIODO DE CONCESION: 30 AÑOS.

Enero de 2002

Tipo	PEAJE		TRANSITO		INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%	TDPA 1,700	%	Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%		<i>tarifa auto/km =</i>		0.88
Auto, Pick Up, Panel y Moto	67.00	58%	986		66	8.62	57.45
Autobuses 2 ejes	120.00	5%	85		10	1.33	8.87
Autobuses 3 ejes	120.00				0	0.00	0.00
Autobuses 4 ejes	120.00				0	0.00	0.00
Camiones 2 ejes	120.00	7%	119		14	1.86	12.42
Camiones 3 ejes	120.00				0	0.00	0.00
Camiones 4 ejes	120.00				0	0.00	0.00
Camiones 5 ejes	131.00	30%	510		67	8.71	58.10
Camiones 6 ejes	131.00				0	0.00	0.00
Camiones 7 ejes	131.00		0		0	0.00	0.00
Camiones 8 ejes	131.00				0	0.00	0.00
Camiones 9 ejes	131.00		0		0	0.00	0.00
Eje Excedente	33.50				0	0.00	0.00
Total		100%	1,700		167	21	137

Importes de tarifas expresados en M.N.

Importes generales expresados en Miles.

Aplicaciones:

Pago de Créditos	320,921.00
Pago a COINSAN	253,000.00
Recuperación GESLP	178,000.00
Comisiones Banobras	26,979.00
Comisiones Estructuración	3,100.00
Monetización	782,000.00

Gastos de operación:	7,217 anuales.
Gastos Conservación:	3,320 anuales.
Gastos Administracion	2,360 anuales.
Honorarios fiduciarios	345 anuales.
Seguros y fianzas	1,265 anuales.
Auditoria operacional	138 anuales.
Contraprestación	0.50% anuales.
Menor riesgo de sello:	8,860 cada 6 años
Mayor carpeta y sello	52,170 cada 12 años

año	inflación	tasa nominal	tasa real
primer año	8.96%	22.53%	12.45%
segundo año	0.00%	12.45%	12.45%
tercer año	5.00%	20.10%	14.38%
cuarto año	5.00%	19.00%	13.33%
quinto año	5.00%	19.00%	13.33%
años subsec.	5.00%	19.00%	13.33%
2003 - 2006	2.58% anual	crecimiento	
2007 - 2011	2.61% anual	crecimiento	
2012 - 2016	2.22% anual	crecimiento	
2017 - 2032	1.74% anual	crecimiento	

ingreso neto mensual sin iva (M.N.)	4,105
ingreso neto trimestral sin iva (M.N.)	12,315
ingreso neto anual sin iva (M.N.)	49,258

**PREMISAS FINANCIERAS DE LA CONCESION
SUPERCARRETERA "CENTRAL" Y "VILLA DELGADO"**

PERIODO DE CONCESION: 30 AÑOS.

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO		PEAJE	TRANSITO		INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA Incl.	%	TDPA 2,005	Tarifa IVA Incl.	%	TDPA 1,700	Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	tarifa auto/km =		0.89
Auto, Pick Up, Panel y Motr	68	1	1,424	67	1	986	163	21	142
Autobuses 2 ejes	118	0	180	120	0	85	31	4	33
Autobuses 3 ejes	118	0	0	120	0	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	118	0	0	120	0	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	118	0	0	120	0	119	14	2	12
Camiones 3 ejes	152	0	321	120	0	0	49	6	55
Camiones 4 ejes	152	0	0	120	0	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	152	0	0	131	0	510	67	9	58
Camiones 6 ejes	152	0	0	131	0	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	270	0	80	131	0	0	22	3	24
Camiones 8 ejes	270	0	0	131	0	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	270	0	0	131	0	0	0	0	0
Eje Excedente	25	0	0	34	0	0	0	0	0
Total		1	2,005		1	1,700	346	45	325

*Importes de tarifas expresados en M.N.
Importes generales expresados en Miles.*

Aplicaciones:	Rio Azul	Villa Delgado	Total
Pago de Créditos	320,921.00	8,896.00	7,217.00
Pago a COINES	253,000.00	5,075.00	3,320.00
Recuperación GE	178,000.00	1,160.00	2,360.00
Comisiones Banco de Inf	26,979.00	345.00	345.00
Comisiones Estructuració	3,100.00	1,265.00	1,265.00
Monetización	782,000.00	138.00	138.00
Gastos de operación:		8,896.00	7,217.00
Gastos Conservación:		5,075.00	3,320.00
Gastos Administracion		1,160.00	2,360.00
Honorarios fiduciarios		345.00	345.00
Seguros y fianzas		1,265.00	1,265.00
Auditoria Operacional		138.00	138.00
Contraprestación		0.50%	0.50%
Mantenimiento:			
Menor riego de sello		13,165.00	8,860.00
Mayor carpeta y sello		27,715.00	52,170.00

	Rio Verde	Villa de Arriaga	Acumulado		
Ingreso neto mensual sin Iva (M.N.)	5,635.38	4,104.83	9,740.21		
Ingreso neto trimestral sin Iva (M.N.)	16,906.13	12,314.50	29,220.63	TIR del Proyecto	9.33%
Ingreso neto anual sin Iva (M.N.)	67,624.50	49,258.02	116,882.52	Apalancamiento Promedio	47.18%

año	Inflación	tasa nominal	tasa real
primer año	8.96%	22.53%	12.45%
segundo año			12.45%
tercer año	5.00%	20.10%	14.38%
cuarto año	5.00%	19.00%	13.33%
quinto año	5.00%	19.00%	13.33%
años subsec.	5.00%	19.00%	13.33%
2002 - 2004	3.50% anual		crecimiento
2005 - 2009	3.40% anual		crecimiento
2010 - 2014	2.90% anual		crecimiento
2015 - 2019	2.30% anual		crecimiento
2020 - 2029	2.20% anual		crecimiento

Junta Estatal de Caminos del Estado
Flujo Anual de Efectivo
(Miles de pesos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SALDO INICIAL		36,000	128,364	156,259	119,235	69,136	13,168	-24,061	-41,800	-63,926	-40,209	5,596
ENTRADAS												
INGRESOS												
Auto, Pick Up, Panel y Moto	34,849	58,631	64,025	69,243	74,159	79,424	85,064	91,103	97,571	104,499	111,918	119,865
Autobuses 2 ejes	7,666	11,338	12,381	13,390	14,340	15,358	16,449	17,617	18,868	20,207	21,642	23,178
Autobuses 3 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 3 ejes	17,554	22,695	24,783	26,803	28,706	30,744	32,927	35,264	37,768	40,450	43,322	46,398
Camiones 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 6 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	7,795	31,847	34,777	37,611	40,282	43,142	46,205	49,485	52,999	56,762	60,792	65,108
Camiones 8 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eje excedente por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamo Bancario	0	0	782,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportaciones Vanas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Productos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENTRADAS	67,864	124,510	917,985	147,048	157,487	163,698	190,844	193,470	207,208	221,917	237,874	254,548
SALIDAS												
Aplicaciones:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de Créditos	0	0	320,921	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a COINES	0	0	253,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación GE	0	0	178,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de operación:	16,113	16,113	16,919	17,765	18,653	19,585	20,565	21,593	22,673	23,806	24,997	26,246
Gastos Conservación:	8,395	8,395	8,815	9,255	9,718	10,204	10,714	11,250	11,813	12,403	13,023	13,675
Gastos Administración	3,520	3,520	3,696	3,881	4,075	4,279	4,493	4,717	4,953	5,201	5,461	5,734
Honorarios fiducianos	690	690	725	761	799	839	881	925	971	1,019	1,070	1,124
Seguros y Fianzas	2,530	2,530	2,657	2,789	2,929	3,075	3,229	3,390	3,560	3,738	3,925	4,121
Auditoría Operacional	276	276	290	304	320	335	352	370	388	408	428	450
Contraprestación	339	623	680	735	787	843	903	967	1,036	1,110	1,188	1,273
Gastos Financieros	0	0	74,290	148,580	147,305	139,476	130,736	121,996	113,256	104,516	95,776	87,036
Menor riesgo de sello	0	0	0	0	0	0	0	0	24,683	0	0	0
Mayor carpeta y sello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones Banobras	0	0	26,979	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones Estructuración	0	0	3,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I.V.A por Pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagos de Principal	0	0	0	0	23,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
I.S.R. por Pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acreedores Diversos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SALIDAS	31,863	32,147	690,070	184,070	207,586	224,637	217,873	211,208	228,332	188,201	191,888	185,858
SALDO AL FINAL DEL AÑO	36,000	128,364	156,259	119,235	69,136	13,168	-24,061	-41,800	-63,926	-40,209	5,598	74,487

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

	\$ miles	
<i>Pago de Créditos</i>	320,921	41.04%
<i>Pago a COINES</i>	253,000	32.35%
<i>Recuperación GE</i>	178,000	22.76%
<i>Comisiones Banco de Infraes</i>	26,979	3.45%
<i>Comisiones Estructuración</i>	3,100	0.40%
<i>Monetización</i>	782,000	100%
Valor Depreciable	782,000	
Capacidad de la Carretera	4,000 diarios	
Capacidad	1,440,000 coches por año	

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

Supercarretera Central Primera Etapa, Rio Azul

RESULTADOS ANUALES

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Auto, Pick Up, Panel y Moto	512,478	512,478	532,977	548,966	559,946	571,145	582,568	594,219	606,103	618,225	630,590	643,202
Autobuses 2 ejes	64,962	64,962	67,560	69,587	70,979	72,399	73,847	75,324	76,830	78,367	79,934	81,533
Autobuses 3 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 3 ejes	115,488	115,488	120,108	123,711	126,185	128,709	131,283	133,908	136,587	139,318	142,105	144,947
Camiones 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 6 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	28,872	28,872	30,027	30,928	31,546	32,177	32,821	33,477	34,147	34,830	35,526	36,237
Camiones 8 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eje excedente por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0.0680	0.0680	0.0714	0.0750	0.0787	0.0827	0.0868	0.0911	0.0957	0.1005	0.1055	0.1108
Autobuses 2 ejes	0.1180	0.1180	0.1239	0.1301	0.1366	0.1434	0.1506	0.1581	0.1660	0.1743	0.1831	0.1922
Autobuses 3 ejes	0.1180	0.1180	0.1239	0.1301	0.1366	0.1434	0.1506	0.1581	0.1660	0.1743	0.1831	0.1922
Autobuses 4 ejes	0.1180	0.1180	0.1239	0.1301	0.1366	0.1434	0.1506	0.1581	0.1660	0.1743	0.1831	0.1922
Camiones 2 ejes	0.1180	0.1180	0.1239	0.1301	0.1366	0.1434	0.1506	0.1581	0.1660	0.1743	0.1831	0.1922
Camiones 3 ejes	0.1520	0.1520	0.1596	0.1676	0.1760	0.1848	0.1940	0.2037	0.2139	0.2246	0.2358	0.2476
Camiones 4 ejes	0.1520	0.1520	0.1596	0.1676	0.1760	0.1848	0.1940	0.2037	0.2139	0.2246	0.2358	0.2476
Camiones 5 ejes	0.1520	0.1520	0.1596	0.1676	0.1760	0.1848	0.1940	0.2037	0.2139	0.2246	0.2358	0.2476
Camiones 6 ejes	0.1520	0.1520	0.1596	0.1676	0.1760	0.1848	0.1940	0.2037	0.2139	0.2246	0.2358	0.2476
Camiones 7 ejes	0.2700	0.2700	0.2835	0.2977	0.3126	0.3282	0.3446	0.3618	0.3799	0.3989	0.4189	0.4398
Camiones 8 ejes	0.2700	0.2700	0.2835	0.2977	0.3126	0.3282	0.3446	0.3618	0.3799	0.3989	0.4189	0.4398
Camiones 9 ejes	0.2700	0.2700	0.2835	0.2977	0.3126	0.3282	0.3446	0.3618	0.3799	0.3989	0.4189	0.4398
Eje excedente por año	0.0250	0.0250	0.0263	0.0276	0.0289	0.0304	0.0319	0.0335	0.0352	0.0369	0.0388	0.0407

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

Supercarretera Central Primera Etapa, Rio Azul

RESULTADOS ANUALES

Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Auto, Pick Up, Panel y Moto	656,066	669,187	682,571	696,222	710,147	724,350	738,837	753,613	768,686	784,059	799,740
Autobuses 2 ejes	83,163	84,827	86,523	88,254	90,019	91,819	93,655	95,528	97,439	99,388	101,376
Autobuses 3 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 3 ejes	147,846	150,803	153,819	156,895	160,033	163,234	166,498	169,828	173,225	176,689	180,223
Camiones 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 6 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	36,961	37,701	38,455	39,224	40,008	40,808	41,625	42,457	43,306	44,172	45,056
Camiones 8 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eje excedente por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0.1163	0.1221	0.1282	0.1346	0.1414	0.1484	0.1559	0.1637	0.1718	0.1804	0.1894
Autobuses 2 ejes	0.2018	0.2119	0.2225	0.2336	0.2453	0.2576	0.2705	0.2840	0.2982	0.3131	0.3287
Autobuses 3 ejes	0.2018	0.2119	0.2225	0.2336	0.2453	0.2576	0.2705	0.2840	0.2982	0.3131	0.3287
Autobuses 4 ejes	0.2018	0.2119	0.2225	0.2336	0.2453	0.2576	0.2705	0.2840	0.2982	0.3131	0.3287
Camiones 2 ejes	0.2018	0.2119	0.2225	0.2336	0.2453	0.2576	0.2705	0.2840	0.2982	0.3131	0.3287
Camiones 3 ejes	0.2600	0.2730	0.2866	0.3009	0.3160	0.3318	0.3484	0.3658	0.3841	0.4033	0.4235
Camiones 4 ejes	0.2600	0.2730	0.2866	0.3009	0.3160	0.3318	0.3484	0.3658	0.3841	0.4033	0.4235
Camiones 5 ejes	0.2600	0.2730	0.2866	0.3009	0.3160	0.3318	0.3484	0.3658	0.3841	0.4033	0.4235
Camiones 6 ejes	0.2600	0.2730	0.2866	0.3009	0.3160	0.3318	0.3484	0.3658	0.3841	0.4033	0.4235
Camiones 7 ejes	0.4618	0.4849	0.5091	0.5346	0.5613	0.5894	0.6188	0.6498	0.6823	0.7164	0.7522
Camiones 8 ejes	0.4618	0.4849	0.5091	0.5346	0.5613	0.5894	0.6188	0.6498	0.6823	0.7164	0.7522
Camiones 9 ejes	0.4618	0.4849	0.5091	0.5346	0.5613	0.5894	0.6188	0.6498	0.6823	0.7164	0.7522
Eje excedente por año	0.0428	0.0449	0.0471	0.0495	0.0520	0.0546	0.0573	0.0602	0.0632	0.0663	0.0696

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

Supercarretera Villa Delgado

RESULTADOS ANUALES

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0	354,960	369,158	380,233	387,838	395,595	403,506	411,577	419,808	428,204	436,768	445,504
Autobuses 2 ejes	0	30,600	31,824	32,779	33,434	34,103	34,785	35,481	36,190	36,914	37,652	38,405
Autobuses 3 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	0	42,840	44,554	45,890	46,808	47,744	48,699	49,673	50,666	51,680	52,713	53,768
Camiones 3 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	0	183,600	190,944	196,672	200,606	204,618	208,710	212,884	217,142	221,485	225,915	230,433
Camiones 6 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 8 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eje excedente por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0	0.0670	0.0704	0.0739	0.0776	0.0814	0.0855	0.0898	0.0943	0.0990	0.1039	0.1091
Autobuses 2 ejes	0	0.1200	0.1260	0.1323	0.1389	0.1459	0.1532	0.1608	0.1689	0.1773	0.1862	0.1955
Autobuses 3 ejes	0	0.1200	0.1260	0.1323	0.1389	0.1459	0.1532	0.1608	0.1689	0.1773	0.1862	0.1955
Autobuses 4 ejes	0	0.1200	0.1260	0.1323	0.1389	0.1459	0.1532	0.1608	0.1689	0.1773	0.1862	0.1955
Camiones 2 ejes	0	0.1200	0.1260	0.1323	0.1389	0.1459	0.1532	0.1608	0.1689	0.1773	0.1862	0.1955
Camiones 3 ejes	0	0.1200	0.1260	0.1323	0.1389	0.1459	0.1532	0.1608	0.1689	0.1773	0.1862	0.1955
Camiones 4 ejes	0	0.1200	0.1260	0.1323	0.1389	0.1459	0.1532	0.1608	0.1689	0.1773	0.1862	0.1955
Camiones 5 ejes	0	0.1310	0.1376	0.1444	0.1516	0.1592	0.1672	0.1756	0.1843	0.1935	0.2032	0.2134
Camiones 6 ejes	0	0.1310	0.1376	0.1444	0.1516	0.1592	0.1672	0.1756	0.1843	0.1935	0.2032	0.2134
Camiones 7 ejes	0	0.1310	0.1376	0.1444	0.1516	0.1592	0.1672	0.1756	0.1843	0.1935	0.2032	0.2134
Camiones 8 ejes	0	0.1310	0.1376	0.1444	0.1516	0.1592	0.1672	0.1756	0.1843	0.1935	0.2032	0.2134
Camiones 9 ejes	0	0.1310	0.1376	0.1444	0.1516	0.1592	0.1672	0.1756	0.1843	0.1935	0.2032	0.2134
Eje excedente por año	0	0.0335	0.0352	0.0369	0.0388	0.0407	0.0428	0.0449	0.0471	0.0495	0.0520	0.0546

**Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados**

Supercarretera Villa Delgado

RESULTADOS ANUALES

Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Auto, Pick Up, Panel y Moto	454,414	463,502	472,772	482,228	491,872	501,710	511,744	521,979	532,418	543,067	553,928
Autobuses 2 ejes	39,174	39,957	40,756	41,571	42,403	43,251	44,116	44,998	45,898	46,816	47,752
Autobuses 3 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	54,843	55,940	57,059	58,200	59,364	60,551	61,762	62,997	64,257	65,543	66,853
Camiones 3 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 4 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	235,042	239,742	244,537	249,428	254,417	259,505	264,695	269,989	275,389	280,897	286,514
Camiones 6 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 8 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eje excedente por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auto, Pick Up, Panel y Moto	0.1146	0.1203	0.1263	0.1327	0.1393	0.1463	0.1536	0.1612	0.1693	0.1778	0.1867
Autobuses 2 ejes	0.2052	0.2155	0.2263	0.2376	0.2495	0.2619	0.2750	0.2888	0.3032	0.3184	0.3343
Autobuses 3 ejes	0.2052	0.2155	0.2263	0.2376	0.2495	0.2619	0.2750	0.2888	0.3032	0.3184	0.3343
Autobuses 4 ejes	0.2052	0.2155	0.2263	0.2376	0.2495	0.2619	0.2750	0.2888	0.3032	0.3184	0.3343
Camiones 2 ejes	0.2052	0.2155	0.2263	0.2376	0.2495	0.2619	0.2750	0.2888	0.3032	0.3184	0.3343
Camiones 3 ejes	0.2052	0.2155	0.2263	0.2376	0.2495	0.2619	0.2750	0.2888	0.3032	0.3184	0.3343
Camiones 4 ejes	0.2052	0.2155	0.2263	0.2376	0.2495	0.2619	0.2750	0.2888	0.3032	0.3184	0.3343
Camiones 5 ejes	0.2241	0.2353	0.2470	0.2594	0.2723	0.2860	0.3003	0.3153	0.3310	0.3476	0.3650
Camiones 6 ejes	0.2241	0.2353	0.2470	0.2594	0.2723	0.2860	0.3003	0.3153	0.3310	0.3476	0.3650
Camiones 7 ejes	0.2241	0.2353	0.2470	0.2594	0.2723	0.2860	0.3003	0.3153	0.3310	0.3476	0.3650
Camiones 8 ejes	0.2241	0.2353	0.2470	0.2594	0.2723	0.2860	0.3003	0.3153	0.3310	0.3476	0.3650
Camiones 9 ejes	0.2241	0.2353	0.2470	0.2594	0.2723	0.2860	0.3003	0.3153	0.3310	0.3476	0.3650
Eje excedente por año	0.0573	0.0602	0.0632	0.0663	0.0696	0.0731	0.0768	0.0806	0.0847	0.0889	0.0933

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos Brutos Anuales	67,864	124,510	135,965	147,046	157,487	168,668	180,644	193,470	207,206	221,917	237,674	254,548
<i>Gastos de operación:</i>	16,113	16,113	16,919	17,765	18,653	19,585	20,565	21,593	22,673	23,806	24,997	26,246
<i>Gastos Conservación:</i>	8,395	8,395	8,815	9,255	9,718	10,204	10,714	11,250	11,813	12,403	13,023	13,675
<i>Gastos Administracion</i>	3,520	3,520	3,696	3,881	4,075	4,279	4,493	4,717	4,953	5,201	5,461	5,734
<i>Honorarios fiduciarios</i>	690	690	725	761	799	839	881	925	971	1,019	1,070	1,124
<i>Seguros y fianzas</i>	2,530	2,530	2,657	2,789	2,929	3,075	3,229	3,390	3,560	3,738	3,925	4,121
<i>Auditoria Operacional</i>	276	276	290	304	320	335	352	370	388	408	428	450
<i>Contraprestación</i>	339	623	680	735	787	843	903	967	1,036	1,110	1,188	1,273
<i>Menor riego de sello</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	24,683	0	0	0
<i>Mayor carpeta y sello</i>	0	0					0	0	0	0	0	0
Total Gastos de Operación	31,863	32,147	33,780	35,490	37,280	39,161	41,137	43,213	70,076	47,685	50,092	52,622
Remanente de Operación	36,000	92,364	102,185	111,556	120,206	129,507	139,507	150,257	137,129	174,233	187,581	201,926
- Gastos Financieros	0	0	74,290	148,580	147,305	139,476	130,736	121,996	113,256	104,516	95,776	87,036
- Depreciación	0	0	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596
-Act. Depreciación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I.V.A por Pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones Banobras	0	0	26,979									
Comisiones Estructuración	0	0	3,100									
Resultado del ejercicio	36,000	92,364	-39,780	-74,620	-64,695	-47,565	-28,825	-9,335	-13,723	32,121	54,209	77,295
+ Pérdidas Acumuladas	0	0	0	-39,780	-114,400	-179,095	-226,659	-255,484	-264,819	-278,542	-246,421	-192,212
Utilidad Fiscal (Pérdida)	36,000	92,364	-39,780	-114,400	-179,095	-226,659	-255,484	-264,819	-278,542	-246,421	-192,212	-114,917
- Impuestos & PTU 35%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Pérdida Acumulada	0	0	0	-39,780	-114,400	-179,095	-226,659	-255,484	-264,819	-278,542	-246,421	-192,212
Utilidad Neta (fiscal)	36,000	92,364	-39,780	-114,400	-179,095	-226,659	-255,484	-264,819	-278,542	-246,421	-192,212	-114,917
Utilidad Neta (contable)	36,000	92,364	-39,780	-74,620	-64,695	-47,565	-28,825	-9,335	-13,723	32,121	54,209	77,295

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos Brutos Anuales	272,621	291,977	312,708	334,910	358,689	384,156	411,431	440,642	471,928	505,435	541,321
<i>Gastos de operación:</i>	27,559	28,937	30,383	31,903	33,498	35,173	36,931	38,778	40,717	42,753	44,890
<i>Gastos Conservación:</i>	14,358	15,076	15,830	16,622	17,453	18,325	19,241	20,204	21,214	22,274	23,388
<i>Gastos Administración</i>	6,020	6,321	6,637	6,969	7,318	7,684	8,068	8,471	8,895	9,340	9,807
<i>Honorarios fiduciaros</i>	1,180	1,239	1,301	1,366	1,434	1,506	1,581	1,661	1,744	1,831	1,922
<i>Seguros y fianzas</i>	4,327	4,544	4,771	5,009	5,260	5,523	5,799	6,089	6,393	6,713	7,048
<i>Auditoria Operacional</i>	472	496	520	546	574	602	633	664	697	732	769
<i>Contraprestación</i>	1,363	1,460	1,564	1,675	1,793	1,921	2,057	2,203	2,360	2,527	2,707
<i>Menor riego de sello</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	39,493	0	0
<i>Mayor carpeta y sello</i>	0	0	111,187	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Gastos de Operación	55,280	58,072	172,194	64,090	67,330	70,734	74,311	78,069	121,512	86,170	90,531
Remanente de Operación	217,342	233,905	140,514	270,820	291,359	313,422	337,120	362,573	350,416	419,265	450,789
- Gastos Financieros	78,296	69,556	60,816	52,076	43,336	34,596	25,856	17,116	8,376	910	0
- Depreciación	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	0
-Act. Depreciación	0	0	0	0	0	0	0	0	347	0	0
I.V.A por Pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comisiones Banobras											
Comisiones Estructuración											
Resultado del ejercicio	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	450,789
+ Pérdidas Acumuladas	-114,917	-13,467	113,286	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Fiscal (Pérdida)	-13,467	113,286	155,388	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	450,789
- Impuestos & PTU 35%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Pérdida Acumulada	-114,917	-13,467	113,286	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Neta (fiscal)	-13,467	113,286	155,388	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	450,789
Utilidad Neta (contable)	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	450,789

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

CALCULO DE FLUJOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION

FLUJO DE EFECTIVO

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Utilidad Neta (contable)	36,000	92,364	-39,780	-74,620	-64,695	-47,565	-28,825	-9,335	-13,723	32,121	54,209	77,295
+ Depreciación	0	0	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596
Flujo de Caja	36,000	92,364	-2,184	-37,024	-27,099	-9,968	8,771	28,261	23,874	69,717	91,805	114,891
Monetización	0	0	782,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportaciones Varias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Productos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicaciones:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de Créditos	0	0	320,921	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a COINES	0	0	253,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación GE	0	0	178,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contraprestación	339	623	680	735	787	843	903	967	1,036	1,110	1,188	1,273
Flujo de Caja	35,661	91,741	27,215	-37,759	-27,886	-10,812	7,868	27,294	22,838	68,607	90,617	113,618
Reinversion Flujo de Caja	0	35,661	127,402	154,618	116,859	65,972	9,160	-28,972	-47,678	-70,840	-48,233	-3,616
- Pagos de Principal	0	0	0	0	23,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
Flujo Neto de Caja	35,661	127,402	154,618	116,859	65,972	9,160	-28,972	-47,678	-70,840	-48,233	-3,616	64,002

Junta Estatal de Caminos del Estado
Concentrado de Resultados

CALCULO DE FLUJOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION

FLUJO DE EFECTIVO

Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Utilidad Neta (contable)	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	450,789
+ Depreciación	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,943	37,596	0
Flujo de Caja	139,046	164,349	79,698	218,744	248,023	278,826	311,264	345,457	342,040	418,355	450,789
Monetización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportaciones Varias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Productos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicaciones:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a COINES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación GE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contraprestación	1,363	1,460	1,564	1,675	1,793	1,921	2,057	2,203	2,360	2,527	2,707
Flujo de Caja	137,683	162,889	78,135	217,070	246,230	276,905	309,207	343,254	339,680	415,827	448,083
Reinversion Flujo de Caja	64,002	155,684	272,573	304,708	475,778	676,008	906,913	1,170,120	1,467,374	1,761,054	2,153,882
- Pagos de Principal	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	23,000	0
Flujo Neto de Caja	155,684	272,573	304,708	475,778	676,008	906,913	1,170,120	1,467,374	1,761,054	2,153,882	2,601,965

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2001

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE			
	Tarifa	%		Tarifa	%	Tarifa	Importe	IVA	Importe
IVA incl.		2,005	IVA incl.		1,700	Total		Neto	
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	68	71%	1,424	67	58%	986	34,849	0	0
Autobuses 2 ejes	118	9%	180	120	5%	85	7,666	0	0
Autobuses 3 ejes	118	0%	0	120	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	118	0%	0	120	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	118	0%	0	120	7%	119	0	0	0
Camiones 3 ejes	152	16%	321	120	0%	0	17,554	0	0
Camiones 4 ejes	152	0%	0	120	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	152	0%	0	131	30%	510	0	0	0
Camiones 6 ejes	152	0%	0	131	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	270	4%	80	131	0%	0	7,795	0	0
Camiones 8 ejes	270	0%	0	131	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	270	0%	0	131	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	25	0%	0	34	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,005	0	100%	1,700	67,864	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2002

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	PEAJE	TRANSITO		PEAJE	TRANSITO		INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%	TDPA 2,005	Tarifa IVA incl.	%	TDPA 1,700	Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	68	71%	1,424	67	58%	986	58,631	0	0
Autobuses 2 ejes	118	9%	180	120	5%	85	11,338	0	0
Autobuses 3 ejes	118	0%	0	120	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	118	0%	0	120	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	118	0%	0	120	7%	119	5,141	0	0
Camiones 3 ejes	152	16%	321	120	0%	0	17,554	0	0
Camiones 4 ejes	152	0%	0	120	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	152	0%	0	131	30%	510	24,052	0	0
Camiones 6 ejes	152	0%	0	131	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	270	4%	80	131	0%	0	7,795	0	0
Camiones 8 ejes	270	0%	0	131	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	270	0%	0	131	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	25	0%	0	34	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,005	0	100%	1,700	124,510	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

PERIODO DE CONCESION: 30 AÑOS.

2003

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa	%		Tarifa	%		Importe	IVA	Importe
	IVA incl.		2,085	IVA incl.		1,768	Total	Neto	
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>	<i>0.89</i>	
Auto, Pick Up, Panel y Moto	71	71%	1,480	70	58%	1,025	64,025	0	0
Autobuses 2 ejes	124	9%	188	126	5%	88	12,381	0	0
Autobuses 3 ejes	124	0%	0	126	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	124	0%	0	126	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	124	0%	0	126	7%	124	5,614	0	0
Camiones 3 ejes	160	16%	334	126	0%	0	19,169	0	0
Camiones 4 ejes	160	0%	0	126	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	160	0%	0	138	30%	530	26,264	0	0
Camiones 6 ejes	160	0%	0	138	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	284	4%	83	138	0%	0	8,513	0	0
Camiones 8 ejes	284	0%	0	138	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	284	0%	0	138	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	26	0%	0	36	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,085	0	100%	1,768	135,965	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2006

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	PEAJE	TRANSITO	PEAJE			INGRESOS DIARIOS POR PEAJE			
	Tarifa	%	TDPA	Tarifa	%	TDPA	Importe	IVA	Importe
	IVA incl.		2,235	IVA incl.		1,895	Total		Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	83	71%	1,587	81	58%	1,099	79,424	0	0
Autobuses 2 ejes	143	9%	201	146	5%	95	15,358	0	0
Autobuses 3 ejes	143	0%	0	146	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	143	0%	0	146	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	143	0%	0	146	7%	133	6,964	0	0
Camiones 3 ejes	185	16%	358	146	0%	0	23,780	0	0
Camiones 4 ejes	185	0%	0	146	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	185	0%	0	159	30%	568	32,582	0	0
Camiones 6 ejes	185	0%	0	159	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	328	4%	89	159	0%	0	10,560	0	0
Camiones 8 ejes	328	0%	0	159	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	328	0%	0	159	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	30	0%	0	41	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,235	0	100%	1,895	168,668	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2004

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	PEAJE	TRANSITO		PEAJE	TRANSITO		INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa	%	TDPA	Tarifa	%	TDPA	Importe	IVA	Importe
	IVA incl.		2,148	IVA incl.		1,821	Total		Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		0.89
Auto, Pick Up, Panel y Moto	75	71%	1,525	74	58%	1,056	69,243	0	0
Autobuses 2 ejes	130	9%	193	132	5%	91	13,390	0	0
Autobuses 3 ejes	130	0%	0	132	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	130	0%	0	132	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	130	0%	0	132	7%	127	6,071	0	0
Camiones 3 ejes	168	16%	344	132	0%	0	20,731	0	0
Camiones 4 ejes	168	0%	0	132	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	168	0%	0	144	30%	546	28,405	0	0
Camiones 6 ejes	168	0%	0	144	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	298	4%	86	144	0%	0	9,206	0	0
Camiones 8 ejes	298	0%	0	144	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	298	0%	0	144	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	28	0%	0	37	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,148	0	100%	1,821	147,046	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2005

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	PEAJE	TRANSITO		PEAJE	TRANSITO		INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%	TDPA 2,191	Tarifa IVA incl.	%	TDPA 1,857	Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	79	71%	1,555	78	58%	1,077	74,159	0	0
Autobuses 2 ejes	137	9%	197	139	5%	93	14,340	0	0
Autobuses 3 ejes	137	0%	0	139	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	137	0%	0	139	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	137	0%	0	139	7%	130	6,502	0	0
Camiones 3 ejes	176	16%	351	139	0%	0	22,203	0	0
Camiones 4 ejes	176	0%	0	139	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	176	0%	0	152	30%	557	30,422	0	0
Camiones 6 ejes	176	0%	0	152	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	313	4%	88	152	0%	0	9,860	0	0
Camiones 8 ejes	313	0%	0	152	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	313	0%	0	152	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	29	0%	0	39	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,191	0	100%	1,857	157,487	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2007

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		2,279	100.00%		1,933			
							<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	87	71%	1,618	86	58%	1,121	85,064	0	0
Autobuses 2 ejes	151	9%	205	153	5%	97	16,449	0	0
Autobuses 3 ejes	151	0%	0	153	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	151	0%	0	153	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	151	0%	0	153	7%	135	7,458	0	0
Camiones 3 ejes	194	16%	365	153	0%	0	25,468	0	0
Camiones 4 ejes	194	0%	0	153	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	194	0%	0	167	30%	580	34,895	0	0
Camiones 6 ejes	194	0%	0	167	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	345	4%	91	167	0%	0	11,310	0	0
Camiones 8 ejes	345	0%	0	167	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	345	0%	0	167	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	32	0%	0	43	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,279	0	100%	1,933	180,644	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado

Tabla de ingresos

2008

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		2,325	100.00%		1,971	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	91	71%	1,651	90	58%	1,143	91,103	0	0
Autobuses 2 ejes	158	9%	209	161	5%	99	17,617	0	0
Autobuses 3 ejes	158	0%	0	161	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	158	0%	0	161	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	158	0%	0	161	7%	138	7,988	0	0
Camiones 3 ejes	204	16%	372	161	0%	0	27,276	0	0
Camiones 4 ejes	204	0%	0	161	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	204	0%	0	176	30%	591	37,372	0	0
Camiones 6 ejes	204	0%	0	176	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	362	4%	93	176	0%	0	12,113	0	0
Camiones 8 ejes	362	0%	0	176	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	362	0%	0	176	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	34	0%	0	46	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,325	0	100%	1,971	193,470	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2009

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		Importe Neto
	Tarifa	%		Tarifa	%		Importe	IVA	
IVA incl.		2,371	IVA incl.		2,011	Total			
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up	96	71%	1,684	94	58%	1,166	97,571	0	0
Autobuses 2 e	166	9%	213	169	5%	101	18,868	0	0
Autobuses 3 e	166	0%	0	169	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 e	166	0%	0	169	0%	0	0	0	0
Camiones 2 e	166	0%	0	169	7%	141	8,555	0	0
Camiones 3 e	214	16%	379	169	0%	0	29,213	0	0
Camiones 4 e	214	0%	0	169	0%	0	0	0	0
Camiones 5 e	214	0%	0	184	30%	603	40,026	0	0
Camiones 6 e	214	0%	0	184	0%	0	0	0	0
Camiones 7 e	380	4%	95	184	0%	0	12,973	0	0
Camiones 8 e	380	0%	0	184	0%	0	0	0	0
Camiones 9 e	380	0%	0	184	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	35	0%	0	48	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,371	0	100%	2,011	207,206	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2010

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	PEAJE	TRANSITO		PEAJE	TRANSITO		INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa	%	TDPA	Tarifa	%	TDPA	Importe	IVA	Importe
	IVA incl.		2,419	IVA incl.		2,051	Total		Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	100	71%	1,717	99	58%	1,189	104,499	0	0
Autobuses 2 ejes	174	9%	218	177	5%	103	20,207	0	0
Autobuses 3 ejes	174	0%	0	177	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	174	0%	0	177	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	174	0%	0	177	7%	144	9,163	0	0
Camiones 3 ejes	225	16%	387	177	0%	0	31,287	0	0
Camiones 4 ejes	225	0%	0	177	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	225	0%	0	194	30%	615	42,868	0	0
Camiones 6 ejes	225	0%	0	194	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	399	4%	97	194	0%	0	13,894	0	0
Camiones 8 ejes	399	0%	0	194	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	399	0%	0	194	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	37	0%	0	50	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,419	0	100%	2,051	221,917	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2011

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	105	71%	1,752	104	58%	1,213	111,918	0	0
Autobuses 2 ejes	183	9%	222	186	5%	105	21,642	0	0
Autobuses 3 ejes	183	0%	0	186	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	183	0%	0	186	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	183	0%	0	186	7%	146	9,813	0	0
Camiones 3 ejes	236	16%	395	186	0%	0	33,509	0	0
Camiones 4 ejes	236	0%	0	186	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	236	0%	0	203	30%	628	45,911	0	0
Camiones 6 ejes	236	0%	0	203	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	419	4%	99	203	0%	0	14,880	0	0
Camiones 8 ejes	419	0%	0	203	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	419	0%	0	203	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	39	0%	0	53	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,467	0	100%	2,092	237,674	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2012

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		2,516	100.00%		2,134			
							<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	111	71%	1,787	109	58%	1,238	119,865	0	0
Autobuses 2 ejes	192	9%	226	195	5%	107	23,178	0	0
Autobuses 3 ejes	192	0%	0	195	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	192	0%	0	195	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	192	0%	0	195	7%	149	10,510	0	0
Camiones 3 ejes	248	16%	403	195	0%	0	35,888	0	0
Camiones 4 ejes	248	0%	0	195	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	248	0%	0	213	30%	640	49,171	0	0
Camiones 6 ejes	248	0%	0	213	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	440	4%	101	213	0%	0	15,937	0	0
Camiones 8 ejes	440	0%	0	213	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	440	0%	0	213	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	41	0%	0	55	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,516	0	100%	2,134	254,548	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2013

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		2,567	100.00%		2,176			
							<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	116	71%	1,822	115	58%	1,262	128,375	0	0
Autobuses 2 ejes	202	9%	231	205	5%	109	24,824	0	0
Autobuses 3 ejes	202	0%	0	205	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	202	0%	0	205	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	202	0%	0	205	7%	152	11,256	0	0
Camiones 3 ejes	260	16%	411	205	0%	0	38,436	0	0
Camiones 4 ejes	260	0%	0	205	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	260	0%	0	224	30%	653	52,662	0	0
Camiones 6 ejes	260	0%	0	224	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	462	4%	103	224	0%	0	17,068	0	0
Camiones 8 ejes	462	0%	0	224	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	462	0%	0	224	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	43	0%	0	58	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,567	0	100%	2,176	272,621	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2014

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up.	122	71%	1,859	120	58%	1,288	137,490	0	0
Autobuses 2 e	212	9%	236	216	5%	111	26,587	0	0
Autobuses 3 e	212	0%	0	216	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 e	212	0%	0	216	0%	0	0	0	0
Camiones 2 e	212	0%	0	216	7%	155	12,055	0	0
Camiones 3 e	273	16%	419	216	0%	0	41,165	0	0
Camiones 4 e	273	0%	0	216	0%	0	0	0	0
Camiones 5 e	273	0%	0	235	30%	666	56,401	0	0
Camiones 6 e	273	0%	0	235	0%	0	0	0	0
Camiones 7 e	485	4%	105	235	0%	0	18,280	0	0
Camiones 8 e	485	0%	0	235	0%	0	0	0	0
Camiones 9 e	485	0%	0	235	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	45	0%	0	61	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,618	0	100%	2,220	291,977	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2015

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	128	71%	1,896	126	58%	1,313	147,251	0	0
Autobuses 2 ejes	223	9%	240	226	5%	113	28,474	0	0
Autobuses 3 ejes	223	0%	0	226	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	223	0%	0	226	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	223	0%	0	226	7%	158	12,911	0	0
Camiones 3 ejes	287	16%	427	226	0%	0	44,087	0	0
Camiones 4 ejes	287	0%	0	226	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	287	0%	0	247	30%	679	60,406	0	0
Camiones 6 ejes	287	0%	0	247	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	509	4%	107	247	0%	0	19,578	0	0
Camiones 8 ejes	509	0%	0	247	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	509	0%	0	247	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	47	0%	0	64	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,670	0	100%	2,264	312,708	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2016

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	PEAJE	TRANSITO	PEAJE			INGRESOS DIARIOS POR PEAJE			
	Tarifa	%	TDPA	Tarifa	%	TDPA	Importe	IVA	Importe
	IVA incl.		2,724	IVA incl.		2,310	Total		Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	135	71%	1,934	133	58%	1,340	157,706	0	0
Autobuses 2 ejes	234	9%	245	238	5%	115	30,496	0	0
Autobuses 3 ejes	234	0%	0	238	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	234	0%	0	238	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	234	0%	0	238	7%	162	13,828	0	0
Camiones 3 ejes	301	16%	436	238	0%	0	47,218	0	0
Camiones 4 ejes	301	0%	0	238	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	301	0%	0	259	30%	693	64,694	0	0
Camiones 6 ejes	301	0%	0	259	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	535	4%	109	259	0%	0	20,968	0	0
Camiones 8 ejes	535	0%	0	259	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	535	0%	0	259	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	49	0%	0	67	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,724	0	100%	2,310	334,910	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2017

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	141	71%	1,973	139	58%	1,366	168,903	0	0
Autobuses 2 ejes	245	9%	250	249	5%	118	32,661	0	0
Autobuses 3 ejes	245	0%	0	249	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	245	0%	0	249	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	245	0%	0	249	7%	165	14,810	0	0
Camiones 3 ejes	316	16%	445	249	0%	0	50,570	0	0
Camiones 4 ejes	316	0%	0	249	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	316	0%	0	272	30%	707	69,288	0	0
Camiones 6 ejes	316	0%	0	272	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	561	4%	111	272	0%	0	22,457	0	0
Camiones 8 ejes	561	0%	0	272	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	561	0%	0	272	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	52	0%	0	71	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,778	0	100%	2,356	358,689	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2018

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		2,834	100.00%		2,403			
							<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	148	71%	2,012	146	58%	1,394	180,895	0	0
Autobuses 2 ejes	258	9%	255	262	5%	120	34,980	0	0
Autobuses 3 ejes	258	0%	0	262	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	258	0%	0	262	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	258	0%	0	262	7%	168	15,861	0	0
Camiones 3 ejes	332	16%	453	262	0%	0	54,160	0	0
Camiones 4 ejes	332	0%	0	262	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	332	0%	0	286	30%	721	74,207	0	0
Camiones 6 ejes	332	0%	0	286	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	589	4%	113	286	0%	0	24,052	0	0
Camiones 8 ejes	589	0%	0	286	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	589	0%	0	286	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	55	0%	0	74	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,834	0	100%	2,403	384,156	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2019

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up	156	71%	2,052	154	58%	1,422	193,739	0	0
Autobuses 2 e	270	9%	260	275	5%	123	37,464	0	0
Autobuses 3 e	270	0%	0	275	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 e	270	0%	0	275	0%	0	0	0	0
Camiones 2 e	270	0%	0	275	7%	172	16,987	0	0
Camiones 3 e	348	16%	462	275	0%	0	58,006	0	0
Camiones 4 e	348	0%	0	275	0%	0	0	0	0
Camiones 5 e	348	0%	0	300	30%	735	79,476	0	0
Camiones 6 e	348	0%	0	300	0%	0	0	0	0
Camiones 7 e	619	4%	116	300	0%	0	25,759	0	0
Camiones 8 e	619	0%	0	300	0%	0	0	0	0
Camiones 9 e	619	0%	0	300	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	57	0%	0	78	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,891	0	100%	2,451	411,431	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2020

Tipó	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		2,948	100.00%		2,500			
							<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	164	71%	2,093	161	58%	1,450	207,495	0	0
Autobuses 2 ejes	284	9%	265	289	5%	125	40,123	0	0
Autobuses 3 ejes	284	0%	0	289	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	284	0%	0	289	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	284	0%	0	289	7%	175	18,193	0	0
Camiones 3 ejes	366	16%	472	289	0%	0	62,124	0	0
Camiones 4 ejes	366	0%	0	289	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	366	0%	0	315	30%	750	85,119	0	0
Camiones 6 ejes	366	0%	0	315	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	650	4%	118	315	0%	0	27,588	0	0
Camiones 8 ejes	650	0%	0	315	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	650	0%	0	315	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	60	0%	0	82	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	2,948	0	100%	2,500	440,642	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2021

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		0.89
Auto, Pick Up, Panel y Moto	172	71%	2,135	169	58%	1,479	222,227	0	0
Autobuses 2 ejes	298	9%	271	303	5%	127	42,972	0	0
Autobuses 3 ejes	298	0%	0	303	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	298	0%	0	303	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	298	0%	0	303	7%	178	19,485	0	0
Camiones 3 ejes	384	16%	481	303	0%	0	66,535	0	0
Camiones 4 ejes	384	0%	0	303	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	384	0%	0	331	30%	765	91,162	0	0
Camiones 6 ejes	384	0%	0	331	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	682	4%	120	331	0%	0	29,547	0	0
Camiones 8 ejes	682	0%	0	331	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	682	0%	0	331	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	63	0%	0	86	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	3,007	0	100%	2,550	471,928	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2022

Etapa 1

Etapa 2

Acumulado

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>		<i>0.89</i>
Auto, Pick Up, Panel y Moto	180	71%	2,178	178	58%	1,509	238,005	0	0
Autobuses 2 ejes	313	9%	276	318	5%	130	46,023	0	0
Autobuses 3 ejes	313	0%	0	318	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	313	0%	0	318	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	313	0%	0	318	7%	182	20,868	0	0
Camiones 3 ejes	403	16%	491	318	0%	0	71,259	0	0
Camiones 4 ejes	403	0%	0	318	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	403	0%	0	348	30%	780	97,635	0	0
Camiones 6 ejes	403	0%	0	348	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	716	4%	123	348	0%	0	31,645	0	0
Camiones 8 ejes	716	0%	0	348	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	716	0%	0	348	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	66	0%	0	90	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	3,068	0	100%	2,601	505,435	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de ingresos

2023

Tipo	Etapa 1			Etapa 2			Acumulado		
	PEAJE	TRANSITO	TDPA	PEAJE	TRANSITO	TDPA	INGRESOS DIARIOS POR PEAJE		
	Tarifa IVA incl.	%		Tarifa IVA incl.	%		Importe Total	IVA	Importe Neto
	100.00%		100.00%	100.00%		100.00%	<i>tarifa auto/km =</i>	<i>0.89</i>	
Auto, Pick Up, Panel y Moto	189	71%	2,222	187	58%	1,539	254,903	0	0
Autobuses 2 ejes	329	9%	282	334	5%	133	49,291	0	0
Autobuses 3 ejes	329	0%	0	334	0%	0	0	0	0
Autobuses 4 ejes	329	0%	0	334	0%	0	0	0	0
Camiones 2 ejes	329	0%	0	334	7%	186	22,350	0	0
Camiones 3 ejes	423	16%	501	334	0%	0	76,318	0	0
Camiones 4 ejes	423	0%	0	334	0%	0	0	0	0
Camiones 5 ejes	423	0%	0	365	30%	796	104,567	0	0
Camiones 6 ejes	423	0%	0	365	0%	0	0	0	0
Camiones 7 ejes	752	4%	125	365	0%	0	33,891	0	0
Camiones 8 ejes	752	0%	0	365	0%	0	0	0	0
Camiones 9 ejes	752	0%	0	365	0%	0	0	0	0
Eje Excedente	70	0%	0	95	0%	0	0	0	0
Total	0	100%	3,129	0	100%	2,653	541,321	0	0

importes de tarifas expresados en M.N.

importes generales expresados en Miles.

Junta Estatal de Caminos del Estado
Estado Resultados
(Miles de pesos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
VENTAS	67,864	124,510	135,965	147,046	157,487	168,668	180,644	193,470	207,206	221,917	237,674	254,548
RESULTADO BRUTO	67,864	124,510	135,965	147,046	157,487	168,668	180,644	193,470	207,206	221,917	237,674	254,548
GASTOS DE OPERACIÓN	16,113	16,113	16,919	17,765	18,653	19,585	20,565	21,593	22,673	23,806	24,997	26,246
GASTOS CONSERVACIÓN RUTINARIA	8,395	8,395	8,815	9,255	9,718	10,204	10,714	11,250	11,813	12,403	13,023	13,675
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	7,355	7,639	8,047	8,470	8,903	9,371	9,856	10,369	10,908	11,475	12,072	12,701
GASTOS CONSERVACIÓN PERIÓDICA	0	0	0	0	0	0	0	0	24,683	0	0	0
DEPREC. Y AMORTIZACIÓN	0	0	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596
RESULTADO DE OPERACIÓN	36,000	92,364	84,589	73,960	82,810	81,511	101,911	112,881	99,583	136,637	149,689	164,330
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	0	0	104,369	148,580	147,305	139,476	130,736	121,996	113,256	104,516	95,776	87,036
PRODUCTOS FINANCIEROS												
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	36,000	92,364	-39,780	-74,620	-64,895	-47,565	-28,825	-8,336	-13,723	32,121	54,209	77,293
I.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD NETA	36,000	92,364	-39,780	-74,620	-64,895	-47,565	-28,825	-8,336	-13,723	32,121	54,209	77,293
UTILIDAD NETA ACUMULADA	36,000	128,364	88,584	13,964	-50,711	-98,285	-127,120	-136,455	-150,177	-118,057	-63,848	13,447

Junta Estatal de Caminos del Estado
Balance General
(Miles de pesos)

CUENTAS DEL ACTIVO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CIRCULANTE												
Caja y Bancos	36,000	128,364	156,259	119,235	69,136	13,168	-24,061	-41,800	-63,926	-40,209	5,596	74,487
Fondo de mantenimiento												
Fondo de reserva de la emisión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMA DE CIRCULANTE	36,000	128,364	156,259	119,235	69,136	13,168	-24,061	-41,800	-63,926	-40,209	5,596	74,487
ACTIVO FIJO												
Autopistas	0	0	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921
Actualización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación acumulada	0	0	37,596	75,192	112,788	150,384	187,980	225,576	263,172	300,768	338,364	375,961
SUMA FIJO Y DIFERIDO	0	0	714,325	678,729	639,133	601,637	583,941	526,345	488,749	451,153	413,557	375,961
TOTAL ACTIVOS	36,000	128,364	870,584	795,964	708,269	614,705	539,880	484,545	424,823	410,943	419,152	450,447
CUENTAS DE PASIVO												
A CORTO PLAZO												
Acreedores												
Préstamo bancario	0	0	0	23,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
I V A Por Pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I S R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMA DE PASIVO C.P.	0	0	0	23,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
PASIVO LARGO PLAZO												
Préstamo bancario	0	0	782,000	759,000	713,000	667,000	621,000	575,000	529,000	483,000	437,000	391,000
Acreedores												
SUMA PASIVO L.P.	0	0	782,000	759,000	713,000	667,000	621,000	575,000	529,000	483,000	437,000	391,000
TOTAL PASIVOS	0	0	782,000	782,000	759,000	713,000	667,000	621,000	575,000	529,000	483,000	437,000
CAPITAL												
Capital social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportación Gobierno y FRAFIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado ejercicios anteriores	0	36,000	128,364	88,584	13,964	-50,731	-98,295	-127,120	-136,455	-150,177	-118,057	-63,848
Resultado del ejercicio	36,000	92,364	-39,780	-74,620	-64,695	-47,565	-28,825	-9,335	-13,723	32,121	54,209	77,295
TOTAL CAPITAL CONTABLE	36,000	128,364	88,584	13,964	-50,731	-98,295	-127,120	-136,455	-150,177	-118,057	-63,848	13,447
TOTAL PASIVO Y CAP. CONT.	36,000	128,364	870,584	795,964	708,269	614,705	539,880	484,545	424,823	410,943	419,152	450,447

Junta Estatal de Caminos del Estado
Balance General
(Miles de pesos)

CUENTAS DEL ACTIVO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
CIRCULANTE												
Caja y Bancos	167,532	285,881	319,580	492,324	694,347	927,173	1,192,438	1,491,895	1,787,935	2,183,289	2,634,079	12,608,723
Fondo de mantenimiento												
Fondo de reserva de la emisión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMA DE CIRCULANTE	167,532	285,881	319,580	492,324	694,347	927,173	1,192,438	1,491,895	1,787,935	2,183,289	2,634,079	12,608,723
ACTIVO FIJO												
Autopistas	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	751,921	15,790,341
Actualización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciación acumulada	413,557	451,153	488,749	526,345	563,941	601,537	639,133	676,729	714,672	752,268	752,268	8,648,133
												0
SUMA FIJO Y DIFERIDO	338,364	300,768	263,172	226,376	187,980	150,384	112,788	76,192	37,249	-347	-347	7,142,209
TOTAL ACTIVOS	505,897	586,650	582,752	717,900	882,328	1,077,558	1,305,226	1,567,087	1,825,184	2,182,942	2,633,732	19,750,931
CUENTAS DE PASIVO												
A CORTO PLAZO												
Acreedores												
Préstamo bancario	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	23,000	0	0	782,000
I.V.A. Por Pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMA DE PASIVO C.P.	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	23,000	0	0	782,000
PASIVO LARGO PLAZO												
Préstamo bancario	345,000	299,000	253,000	207,000	161,000	115,000	69,000	23,000	0	0	0	7,429,000
Acreedores												
SUMA PASIVO L.P.	345,000	299,000	253,000	207,000	161,000	115,000	69,000	23,000	0	0	0	7,429,000
TOTAL PASIVOS	391,000	345,000	299,000	253,000	207,000	161,000	115,000	69,000	23,000	0	0	8,211,000
CAPITAL												
Capital social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportación Gobierno y FRAFIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado ejercicios anteriores	13,447	114,897	241,650	283,752	464,900	675,328	916,558	1,190,226	1,498,087	1,802,184	2,182,942	8,906,200
Resultado del ejercicio	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	450,789	2,633,732
TOTAL CAPITAL CONTABLE	114,897	241,650	283,752	464,900	675,328	916,558	1,190,226	1,498,087	1,802,184	2,182,942	2,633,732	11,639,931
TOTAL PASIVO Y CAP. CONT.	505,897	586,650	582,752	717,900	882,328	1,077,558	1,305,226	1,567,087	1,825,184	2,182,942	2,633,732	19,750,931

Junta Estatal de Caminos del Estado
Estado Resultados
(Miles de pesos)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
VENTAS	272,621	291,977	312,708	334,910	358,689	384,156	411,431	440,642	471,928	505,435	541,321	6,422,817
RESULTADO BRUTO	272,621	291,977	312,708	334,910	358,689	384,156	411,431	440,642	471,928	505,435	541,321	6,422,817
GASTOS DE OPERACIÓN	27,559	28,937	30,383	31,903	33,498	35,173	36,931	38,778	40,717	42,753	44,890	636,548
GASTOS CONSERVACIÓN RUTINARIA	14,358	15,076	15,830	16,622	17,453	18,325	19,241	20,204	21,214	22,274	23,388	331,646
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	13,363	14,060	14,793	15,566	16,379	17,236	18,138	19,088	20,089	21,143	22,253	309,283
GASTOS CONSERVACIÓN PERIÓDICA	0	0	111,187	0	0	0	0	0	39,493	0	0	175,363
DEPREC. Y AMORTIZACIÓN	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,943	37,596	0	752,268
RESULTADO DE OPERACIÓN	179,745	196,308	152,918	233,224	253,763	275,826	298,924	324,877	312,473	381,669	450,789	4,217,710
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	78,296	69,556	60,816	52,076	43,336	34,596	25,856	17,116	8,376	910	0	1,583,978
PRODUCTOS FINANCIEROS												0
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,881	304,097	380,759	450,789	2,633,732
I.S.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD NETA	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,881	304,097	380,759	450,789	2,633,732
UTILIDAD NETA ACUMULADA	114,897	241,650	283,752	464,900	675,328	916,558	1,190,226	1,498,087	1,802,184	2,182,942	2,633,732	2,633,732

**Junta Estatal de Caminos del Estado
Generación Económica Operativa**

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Activo Total	38,000	128,364	870,684	795,864	708,269	614,705	539,880	484,546	424,823	410,943	418,152	460,447
Efectivo y Valores	36,000	128,364	156,259	119,235	69,136	13,168	-24,061	-41,800	-63,926	-40,209	5,596	74,487
Pasivo Total	0	0	782,000	782,000	750,000	713,000	867,000	621,000	875,000	528,000	483,000	437,000
Otros Pasivos Sin Costo Explicito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Contable Mayoritario	36,000	128,364	88,584	13,964	-50,731	-98,295	-127,120	-136,455	-150,177	-118,057	-63,848	13,447
Interés Minoritario												
Pasivo + Capital	38,000	128,364	870,684	795,864	708,269	614,705	539,880	484,546	424,823	410,943	418,152	460,447
Ventas Netas	67,864	124,510	135,965	147,046	157,487	168,668	180,644	193,470	207,206	221,917	237,674	254,548
Utilidad de Operación	36,000	92,364	64,589	73,960	82,610	91,911	101,911	112,661	99,533	136,637	149,985	164,330
Utilidad Neta	38,000	92,364	-39,780	-74,820	-44,695	-47,565	-28,826	-9,325	-13,723	32,121	64,209	77,286
Datos Adicionales:												
Inversión Operativa Neta Año Anterior	0	36,000	128,364	156,259	119,235	69,136	13,168	-24,061	-41,800	-63,926	-40,209	5,596
Inflación Promedio	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Tasa de Provisiones	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Costo de Capital Antes de Impuestos	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Inversión Operativa Año Actual	0	0	714,325	676,729	639,133	601,537	563,941	526,345	488,749	451,153	413,557	375,961
Inversión Operativa Neta Año Actual	0	0	714,325	676,729	639,133	601,537	563,941	526,345	488,749	451,153	413,557	375,961
ION Año Anterior	0	0	0	714,325	676,729	639,133	601,537	563,941	526,345	488,749	451,153	413,557
ION Promedio	0	0	387,162	696,527	667,891	620,335	582,738	545,143	507,547	469,951	432,355	394,758
RENTABILIDAD												
Capital Contable	100.00%	71.95%	-44.91%	-534.36%	127.55%	48.39%	22.68%	6.84%	9.14%	-27.21%	-84.90%	574.81%
Activo	100.00%	71.95%	-4.57%	-9.37%	-9.13%	-7.74%	-5.34%	-1.93%	-3.23%	7.82%	12.93%	17.16%
RION Antes de Provisiones	0.00%	0.00%	18.00%	10.83%	12.68%	14.82%	17.48%	20.87%	19.81%	28.07%	34.69%	41.83%
RION Neto	0.00%	0.00%	11.75%	6.91%	8.16%	9.63%	11.37%	13.43%	12.75%	18.90%	22.55%	27.06%
Costo de Capital Neto (después de provisiones)	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%
RION Después de Costo de Capital	-5.50%	-5.50%	6.25%	1.41%	2.66%	4.13%	5.87%	7.93%	7.25%	13.40%	17.05%	21.56%
GENERACION ECONOMICA OPERATIVA	0	0	22,338	9,820	17,511	25,824	34,182	43,247	36,782	62,968	73,711	89,103
GEO: Indicador fundamental para medir la capacidad de la empresa para GENERAR o PERDER VALOR.												

**Junta Estatal de Caminos del Estado
Generación Económica Operativa**

CONCEPTO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Activo Total	506,897	586,650	582,752	717,800	882,328	1,077,568	1,305,226	1,567,887	1,826,184	19,750,831	2,633,732
Efectivo y Valores	167,532	285,881	319,580	492,324	694,347	927,173	1,192,438	1,491,895	1,787,935	12,608,723	2,634,079
Pasivo Total	391,000	345,000	299,000	253,000	207,000	161,000	115,000	69,000	23,000	8,211,000	0
Otros Pasivos Sin Costo Explicito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital Contable Mayoritario	114,897	241,650	283,752	464,900	675,328	916,558	1,190,226	1,498,087	1,802,184	11,539,931	2,633,732
Interés Minoritario											
Pasivo + Capital	506,897	586,650	582,752	717,800	882,328	1,077,568	1,305,226	1,567,887	1,826,184	19,750,831	2,633,732
Ventas Netas	272,621	291,977	312,708	334,910	358,689	384,156	411,431	440,642	471,928	505,435	541,321
Utilidad de Operación	179,745	196,309	102,918	233,224	253,763	275,826	299,524	324,977	312,473	381,669	450,789
Utilidad Neta	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	460,789
Datos Adicionales:											
Inversión Operativa Neta Año Anterior	74,487	167,532	285,881	319,580	492,324	694,347	927,173	1,192,438	1,491,895	1,787,935	12,608,723
Inflación Promedio	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Tasa de Provisiones	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Costo de Capital Antes de Impuestos	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Inversión Operativa Año Actual	338,364	300,768	263,172	225,576	187,980	150,384	112,788	75,192	37,249	7,142,209	-347
Inversión Operativa Neta Año Actual	338,364	300,768	263,172	225,576	187,980	150,384	112,788	75,192	37,249	7,142,209	-347
ION Año Anterior	375,961	338,364	300,768	263,172	225,576	187,980	150,384	112,788	75,192	37,249	7,142,209
ION Promedio	357,182	319,566	281,970	244,374	206,778	169,182	131,586	83,990	56,221	3,589,729	3,570,931
RENTABILIDAD											
Capital Contable	88.30%	52.45%	14.84%	38.96%	31.16%	26.32%	22.99%	20.55%	16.87%	3.30%	17.12%
Activo	20.05%	21.61%	7.22%	25.23%	23.85%	22.39%	20.97%	19.65%	16.66%	1.93%	17.12%
RION Antes de Provisiones	50.33%	61.43%	36.50%	95.44%	122.72%	163.03%	227.63%	345.76%	565.80%	10.63%	12.62%
RION Neto	32.71%	39.93%	23.72%	62.03%	79.77%	105.97%	147.96%	224.74%	361.27%	6.91%	8.21%
Costo de Capital Neto (d-spués de provisiones)	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%
RION Después de Costo de Capital	27.21%	34.43%	18.22%	56.53%	74.27%	100.47%	142.46%	219.24%	355.77%	1.41%	2.71%
GENERACION ECONOMICA OPERATIVA	87,191	110,025	51,388	138,155	153,573	169,982	187,463	206,966	200,015	50,650	86,612

Junta Estatal de Caminos del Estado
Razones financieras

RAZONES FINANCIERAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
DE LIQUIDEZ												
Razón de Circulante = AC / PC	0.00	0.00	0.00	5.18	1.50	0.29	-0.52	-0.91	-1.39	-0.87	0.12	1.62
Prueba del Acido (Razón de Liquidez) = (AC-INV) / PC	0.00	0.00	0.00	5.18	1.50	0.29	-0.52	-0.91	-1.39	-0.87	0.12	1.62
Razón de Capital de Trabajo = (AC-PC) / VTAS	0.00	0.00	1.15	0.65	0.15	-0.19	-0.39	-0.45	-0.53	-0.39	-0.17	0.11
Razón de Efectivo = Efo y equival / AT	1.00	1.00	0.18	0.15	0.10	0.02	-0.04	-0.09	-0.15	-0.10	0.01	0.17
DE ROTACIÓN DE ACTIVOS												
Rotación de Activo Fijo Neto (*) = Vtas / Activo fijo neto	0.00	0.00	0.19	0.22	0.25	0.28	0.32	0.37	0.42	0.49	0.57	0.68
Rotación del Activo Total (*) = Vtas / Activo Total (AT)	1.89	0.97	0.16	0.18	0.22	0.27	0.33	0.40	0.49	0.54	0.57	0.57
DE APALANCAMIENTO												
Razón de Deuda a Activo = Deuda total (PT) / AT	0.00	0.00	0.90	0.98	1.07	1.16	1.24	1.28	1.35	1.29	1.15	0.97
Razón de Deuda a Capital = PT / Cap Contab (CC)	0.00	0.00	8.83	56.00	-14.96	-7.25	-5.25	-4.55	-3.83	-4.48	-7.56	32.50
Multiplicador del Capital = AT / CC	1.00	1.00	9.83	57.00	-13.96	-6.25	-4.25	-3.55	-2.83	-3.48	-6.56	33.50
DE COBERTURA												
Razón de Veces el Interés Ganado = UAIII / Glos x int's	0.00	0.00	-0.38	-0.50	-0.44	-0.34	-0.22	-0.08	-0.12	0.31	0.57	0.89
DE RENTABILIDAD												
Margen de Utilidad Bruta = UB / Vtas	0.00	0.00	0.48	0.50	0.52	0.54	0.56	0.58	0.48	0.62	0.63	0.65
Margen de Utilidad Neta = UN después de partidas extraordinar / Vtas	0.00	0.00	-0.29	-0.51	-0.41	-0.28	-0.16	-0.05	-0.07	0.14	0.23	0.30
Rendimiento Sobre el Activo (*) = UN / AT	1.00	0.72	-0.05	-0.09	-0.09	-0.08	-0.05	-0.02	-0.03	0.08	0.13	0.17
Rendimiento Sobre el Capital Contable = UN después de partid extr / CC	1.00	0.72	-0.45	-5.34	1.28	0.48	0.23	0.07	0.09	-0.27	-0.85	5.75
ANÁLISIS DUPONT												
Margen de Utilidad Neta	0.00	0.00	-0.29	-0.51	-0.41	-0.28	-0.16	-0.05	-0.07	0.14	0.23	0.30
x Rotación del Activo Total	1.89	0.97	0.16	0.18	0.22	0.27	0.33	0.40	0.49	0.54	0.57	0.57
x Multiplicador del Capital	1.00	1.00	9.83	57.00	-13.96	-6.25	-4.25	-3.55	-2.83	-3.48	-6.56	33.50
= Rendimiento Sobre el Capital Contable	0.00	0.00	-0.45	-5.34	1.28	0.48	0.23	0.07	0.09	-0.27	-0.85	5.75

Tasa Interna de Rendimiento Real= 9.33%

Apalancamiento Promedio 47.16%

Junta Estatal de Caminos del Estado
Razones financieras

DE LIQUIDEZ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Razón de Circulante = AC / PC	3.64	6.21	6.95	10.70	15.09	20.16	25.92	32.43	77.74	0.00	0.00
Prueba del Acido (Razón de Liquidez) = (AC-INV) / PC	3.64	6.21	6.95	10.70	15.09	20.16	25.92	32.43	77.74	0.00	0.00
Razón de Capital de Trabajo = (AC-PC) / VTAS	0.45	0.82	0.87	1.33	1.81	2.29	2.79	3.28	3.74	4.32	4.87
Razón de Efectivo = Efo y equival / AT	0.33	0.49	0.55	0.69	0.79	0.86	0.91	0.95	0.98	1.00	1.00
DE ROTACIÓN DE ACTIVOS											
Rotación de Activo Fijo Neto (*) = Vtas / Activo fijo neto	0.81	0.97	1.19	1.46	1.91	2.55	3.65	5.86	12.67	0.00	0.00
Rotación del Activo Total (*) = Vtas / Activo Total (AT)	0.54	0.50	0.54	0.47	0.41	0.36	0.32	0.28	0.26	0.00	0.00
DE APALANCAMIENTO											
Razón de Deuda a Activo = Deuda total (PT) / AT	0.77	0.59	0.51	0.35	0.23	0.15	0.09	0.04	0.01	0.00	0.00
Razón de Deuda a Capital = PT / Cap Contab (CC)	3.40	1.43	1.05	0.54	0.31	0.18	0.10	0.05	0.01	0.00	0.00
Multiplicador del Capital = AT / CC	4.40	2.43	2.05	1.54	1.31	1.18	1.10	1.05	1.01	0.00	0.00
DE COBERTURA											
Razón de Veces el Interés Ganado = UAII / Gtos x ints	1.30	1.82	0.69	3.48	4.86	6.97	10.58	17.99	0.00	0.00	0.00
-DE RENTABILIDAD											
Margen de Utilidad Bruta = UB / Vtas	0.66	0.67	0.33	0.70	0.71	0.72	0.73	0.74	0.66	0.76	0.83
Margen de Utilidad Neta = UN después de partidas extraordinarias / Vtas	0.37	0.43	0.13	0.54	0.59	0.63	0.67	0.70	0.64	0.75	0.83
Rendimiento Sobre el Activo (*) = UN / AT	0.20	0.22	0.07	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.17	0.00	0.00
Rendimiento Sobre el Capital Contable = UN después de partid extr / CC	0.88	0.52	0.15	0.39	0.31	0.26	0.23	0.21	0.17	0.00	0.00
ANÁLISIS DUPONT											
Margen de Utilidad Neta	0.37	0.43	0.13	0.54	0.59	0.63	0.67	0.70	0.64	0.75	0.83
x Rotación del Activo Total	0.54	0.50	0.54	0.47	0.41	0.36	0.32	0.28	0.26	0.00	0.00
x Multiplicador del Capital	4.40	2.43	2.05	1.54	1.31	1.18	1.10	1.05	1.01	0.00	0.00
= Rendimiento Sobre el Capital Contable	0.88	0.52	0.15	0.39	0.31	0.26	0.23	0.21	0.17	0.00	0.00

**Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de Amortización**

1a. PARTE

MONTO: \$782,000
 PLAZO: 19 años
 TASA: 19%
 P.GRACIA 24 meses s/pagos de capital

PAGO NUM.	ANO	DEUDA		INTERESES	SALDO AL FINAL PERIODO
		INICIO(PERIODO)	AMORTIZACION		
1		782,000	0	0	782,000
2		782,000	0	0	782,000
3		782,000	0	37,145	782,000
4		782,000	0	0	782,000
5		782,000	0	0	782,000
6		782,000	0	37,145	782,000
SUMA	2003		0	74,290	
7		782,000	0	0	782,000
8		782,000	0	0	782,000
9		782,000	0	37,145	782,000
10		782,000	0	0	782,000
11		782,000	0	0	782,000
12		782,000	0	37,145	782,000
13		782,000	0	0	782,000
14		782,000	0	0	782,000
15		782,000	0	37,145	782,000
16		782,000	0	0	782,000
17		782,000	0	0	782,000
18		782,000	0	37,145	782,000
SUMA	2004		0	148,580	
19		782,000	0	0	782,000
20		782,000	0	0	782,000
21		782,000	0	37,145	782,000
22		782,000	0	0	782,000
23		782,000	0	0	782,000
24		782,000	0	37,145	782,000
25		782,000	3,833	0	778,167
26		778,167	3,833	0	774,333
27		774,333	3,833	36,781	770,500
28		770,500	3,833	0	766,667
29		766,667	3,833	0	762,833
30		762,833	3,833	36,235	759,000
SUMA	2005		23,000	147,305	
31		759,000	3,833	0	755,167
32		755,167	3,833	0	751,333
33		751,333	3,833	35,688	747,500
34		747,500	3,833	0	743,667
35		743,667	3,833	0	739,833
36		739,833	3,833	35,142	736,000
37		736,000	3,833	0	732,167
38		732,167	3,833	0	728,333
39		728,333	3,833	34,596	724,500
40		724,500	3,833	0	720,667
41		720,667	3,833	0	716,833
42		716,833	3,833	34,050	713,000
SUMA	2006		46,000	139,476	

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de Amortización

PAGO NUM.	ANO	DEUDA INICIO(PERIODO	AMORTIZACION	INTERESES	SALDO AL FINAL PERIODO
139		345,000	3,833	0	341,167
140		341,167	3,833	0	337,333
141		337,333	3,833	16,023	333,500
142		333,500	3,833	0	329,667
143		329,667	3,833	0	325,833
144		325,833	3,833	15,477	322,000
145		322,000	3,833	0	318,167
146		318,167	3,833	0	314,333
147		314,333	3,833	14,931	310,500
148		310,500	3,833	0	306,667
149		306,667	3,833	0	302,833
150		302,833	3,833	14,385	299,000
SUMA	2015		48,000	80,818	
151		299,000	3,833	0	295,167
152		295,167	3,833	0	291,333
153		291,333	3,833	13,838	287,500
154		287,500	3,833	0	283,667
155		283,667	3,833	0	279,833
156		279,833	3,833	13,292	276,000
157		276,000	3,833	0	272,167
158		272,167	3,833	0	268,333
159		268,333	3,833	12,746	264,500
160		264,500	3,833	0	260,667
161		260,667	3,833	0	256,833
162		256,833	3,833	12,200	253,000
SUMA	2016		48,000	52,076	
163		253,000	3,833	0	249,167
164		249,167	3,833	0	245,333
165		245,333	3,833	11,653	241,500
166		241,500	3,833	0	237,667
167		237,667	3,833	0	233,833
168		233,833	3,833	11,107	230,000
169		230,000	3,333	0	226,167
170		226,167	3,833	0	222,333
171		222,333	3,833	10,561	218,500
172		218,500	3,833	0	214,667
173		214,667	3,833	0	210,833
174		210,833	3,833	10,015	207,000
SUMA	2017		46,000	45,336	
175		207,000	3,833	0	203,167
176		203,167	3,833	0	199,333
177		199,333	3,833	9,468	195,500
178		195,500	3,833	0	191,667
179		191,667	3,833	0	187,833
180		187,833	3,833	8,922	184,000
181		184,000	3,833	0	180,167
182		180,167	3,833	0	176,333
183		176,333	3,833	8,376	172,500
184		172,500	3,833	0	168,667
185		168,667	3,833	0	164,833
186		164,833	3,833	7,830	161,000
SUMA	2018		46,000	34,596	

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de Amortización

PAGO NUM.	AÑO	DEUDA INICIO(PERIODO)	AMORTIZACIÓN	INTERESES	SALDO AL FINAL PERIODO
187		161,000	3,833	0	157,167
188		157,167	3,833	0	153,333
189		153,333	3,833	7,283	149,500
190		149,500	3,833	0	145,667
191		145,667	3,833	0	141,833
192		141,833	3,833	6,737	138,000
193		138,000	3,833	0	134,167
194		134,167	3,833	0	130,333
195		130,333	3,833	6,191	126,500
196		126,500	3,833	0	122,667
197		122,667	3,833	0	118,833
198		118,833	3,833	5,645	115,000
SUMA	2019		46,000	25,856	
199		115,000	3,833	0	111,167
200		111,167	3,833	0	107,333
201		107,333	3,833	5,098	103,500
202		103,500	3,833	0	99,667
203		99,667	3,833	0	95,833
204		95,833	3,833	4,552	92,000
205		92,000	3,833	0	88,167
206		88,167	3,833	0	84,333
207		84,333	3,833	4,006	80,500
208		80,500	3,833	0	76,667
209		76,667	3,833	0	72,833
210		72,833	3,833	3,460	69,000
SUMA	2020		46,000	17,116	
211		69,000	3,833	0	65,167
212		65,167	3,833	0	61,333
213		61,333	3,833	2,913	57,500
214		57,500	3,833	0	53,667
215		53,667	3,833	0	49,833
216		49,833	3,833	2,367	46,000
217		46,000	3,833	0	42,167
218		42,167	3,833	0	38,333
219		38,333	3,833	1,821	34,500
220		34,500	3,833	0	30,667
221		30,667	3,833	0	26,833
222		26,833	3,833	1,275	23,000
SUMA	2021		46,000	8,378	
223		23,000	3,833	0	19,167
224		19,167	3,833	0	15,333
225		15,333	3,833	728	11,500
226		11,500	3,833	0	7,667
227		7,667	3,833	0	3,833
228		3,833	3,833	182	0
SUMA	2022		23,000	910	

Junta Estatal de Caminos del Estado
Tabla de Amortización

PAGO NUM.	AÑO	DEUDA		INTERESES	SALDO AL FINAL PERIODO
		INICIO(PERIODO)	AMORTIZACION		
91		529,000	3,833	0	525,167
92		525,167	3,833	0	521,333
93		521,333	3,833	24,763	517,500
94		517,500	3,833	0	513,667
95		513,667	3,833	0	509,833
96		509,833	3,833	24,217	506,000
97		506,000	3,833	0	502,167
98		502,167	3,833	0	498,333
99		498,333	3,833	23,671	494,500
100		494,500	3,833	0	490,667
101		490,667	3,833	0	486,833
102		486,833	3,833	23,125	483,000
SUMA	2011		46,000	85,778	
103		483,000	3,833	0	479,167
104		479,167	3,833	0	475,333
105		475,333	3,833	22,578	471,500
106		471,500	3,833	0	467,667
107		467,667	3,833	0	463,833
108		463,833	3,833	22,032	460,000
109		460,000	3,833	0	456,167
110		456,167	3,833	0	452,333
111		452,333	3,833	21,486	448,500
112		448,500	3,833	0	444,667
113		444,667	3,833	0	440,833
114		440,833	3,833	20,940	437,000
SUMA	2012		46,000	87,036	
115		437,000	3,833	0	433,167
116		433,167	3,833	0	429,333
117		429,333	3,833	20,393	425,500
118		425,500	3,833	0	421,667
119		421,667	3,833	0	417,833
120		417,833	3,833	19,847	414,000
121		414,000	3,833	0	410,167
122		410,167	3,833	0	406,333
123		406,333	3,833	19,301	402,500
124		402,500	3,333	0	398,667
125		398,667	3,833	0	394,833
126		394,833	3,833	18,755	391,000
SUMA	2013		46,000	78,295	
127		391,000	3,833	0	387,167
128		387,167	3,833	0	383,333
129		383,333	3,833	18,208	379,500
130		379,500	3,833	0	375,667
131		375,667	3,833	0	371,833
132		371,833	3,833	17,662	368,000
133		368,000	3,833	0	364,167
134		364,167	3,833	0	360,333
135		360,333	3,833	17,116	356,500
136		356,500	3,833	0	352,667
137		352,667	3,833	0	348,833
138		348,833	3,833	16,570	345,000
SUMA	2014		46,000	69,556	

ANEXO "E"

COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCIEROS

COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCIEROS

CALCULO DE FLUJOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION
FLUJO DE EFECTIVO MONETIZACION

Periodo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Utilidad Neta (contable)	-39,780	-74,620	-64,695	-47,565	-28,825	-9,335	-13,723	32,121	54,209	77,295
+ Depreciación	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596
Flujo de Caja	-2,184	-37,024	-27,099	-9,968	8,771	28,261	23,874	69,717	91,805	114,891
Monetización	782,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportaciones Varias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Productos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicaciones:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de Créditos	320,921	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a COINES	253,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación GE	178,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contraprestación	680	735	787	843	903	967	1,036	1,110	1,189	1,273
Flujo de Caja	27,215	-37,759	-27,896	-10,812	7,868	27,294	22,838	68,607	90,617	113,618
Reinversión Flujo de Caja	127,402	154,618	116,859	65,972	9,160	-28,972	-47,678	-70,840	-48,233	-3,616
- Pagos de Principal	0	0	23,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
Flujo Neto de Caja	154,618	116,859	65,972	5,160	-28,972	-47,678	-70,840	-48,233	-3,616	64,002

CALCULO DE FLUJOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION
FLUJO DE EFECTIVO BURSATILIZACION

Periodo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Utilidad Neta (contable)	-47,506	-33,463	-25,736	-30,629	-18,227	-1,052	7,295	15,391	23,489	17,755
+ Depreciación	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651
Flujo de Caja	9,145	23,188	30,915	26,022	38,424	55,599	63,946	72,042	80,140	74,406
+ Intereses Capitalizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo de Caja	9,145	23,188	30,915	26,022	38,424	55,599	63,946	72,042	80,140	74,406
- Pagos de Principal	28,014	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Flujo Neto de Caja	-18,869	-26,812	-19,085	-23,978	-11,576	5,599	13,946	22,041	30,140	24,406
	-18,869	-45,682	-64,767	-88,745	-100,322	-94,723	-80,777	-58,736	-28,596	-4,190

VPN MONETIZACION	1,188,949
VPN BURSATILIZACION	1,067,928
TIR MONETIZACION	9.33%
TIR BURSATILIZACION	6.02%

COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCIEROS

CALCULO DE FLUJOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION

FLUJO DE EFECTIVO MONETIZACIÓN

Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Utilidad Neta (contable)	101,450	126,753	42,102	181,148	210,427	241,230	273,668	307,861	304,097	380,759	450,789
+ Depreciación	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,596	37,943	37,596	0
Flujo de Caja	139,046	164,349	79,698	218,744	248,023	278,826	311,264	345,457	342,040	418,355	450,789
Monetización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportaciones Varias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Productos Financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicaciones:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago a COINES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación GE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contraprestación	1,363	1,460	1,564	1,675	1,793	1,921	2,057	2,203	2,360	2,527	2,707
Flujo de Caja	137,683	162,889	78,135	217,070	246,250	276,905	309,207	343,254	339,680	415,827	448,083
Reinversion Flujo de Caja	64,002	155,684	272,573	304,708	475,778	676,008	906,913	1,170,120	1,467,374	1,761,054	2,153,882
- Pagos de Principal	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	23,000	0
Flujo Neto de Caja	155,684	272,573	304,708	475,778	676,008	906,913	1,170,120	1,467,374	1,761,054	2,153,882	2,601,965

CALCULO DE FLUJOS DURANTE EL PERIODO DE CONCESION

FLUJO DE EFECTIVO BURSATILIZACIÓN

Periodo	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Utilidad Neta (contable)	-77	22,085	56,010	54,921	46,535	51,426	46,052	51,157	59,248	98,417	100,863
+ Depreciación	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	56,651	0	0
Flujo de Caja	56,574	78,736	112,661	111,571	103,186	108,077	102,703	107,808	115,899	98,417	100,863
+ Intereses Capitalizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo de Caja	56,574	78,736	112,661	111,571	103,186	108,077	102,703	107,808	115,899	98,417	100,863
- Pagos de Principal	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	25,000	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	6,574	28,736	62,661	61,572	53,186	83,077	102,703	107,808	115,899	98,417	100,863
	2,384	31,120	93,781	155,352	208,538	291,615	394,318	502,126	618,025	716,442	817,305



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA 14
MEXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**

Oficio: PPCA/GA/2004

Asunto: Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

Coordinación

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Director General de Administración Escolar
de esta Universidad
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que el alumno **José Alfredo Delgado Guzmán** presentará Examen General de Conocimientos dentro del Plan de Maestría en Finanzas toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Subcomité de Nombramiento de Jurado del Programa, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez	Presidente
Dr. Miguel Covian Andrade	Vocal
M.F. Juan Manuel Esteban Hernández	Vocal
M.E. Víctor Colina Rubio	Vocal
M.F. Juan Alberto Adam Siade	Secretario
M. en C. María Elena Bethel Beceril Sánchez	Suplente
Dr. Ignacio Mercado Gasca	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad. Universitaria, D.F., 6 de mayo del 2004.
El Coordinador del Programa.

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez

MCS