

LA PAMPA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**ANÁLISIS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
LA RED VIAL ESTRATÉGICA DE LA PROVINCIA
DE LA PAMPA – ETAPA 2**

INFORME FINAL

DICIEMBRE 2024



ÍNDICE

1.	OBJETO Y ALCANCE	8
1.1.	Objeto	8
1.2.	Alcance	8
1.2.1.	Fideicomiso	9
1.2.2.	Unidades de negocio	9
1.2.3.	Ingresos	9
1.2.4.	Inversión en Infraestructura vial - CAPEX	10
1.2.5.	Costos Operativos - OPEX	10
1.2.6.	Organización del negocio	10
1.2.7.	Comparativa local y regional de precios de peaje a los usuarios	11
1.2.8.	Análisis Financiero	11
1.2.9.	Registro de riesgo	12
1.2.10.	Cronograma de implementación	13
1.3.	Definición de la red vial estratégica	13
2.	Comparativa de peajes en América Latina	15
2.1.	Alcances y objetivos de la comparativa	15
2.2.	Fuentes de información	16
2.3.	tarifas kilométricas mínimas, medias y máximas	17
2.4.	Relación tarifaria camión 5 ejes vs automóvil	19
2.5.	Proporción de concesiones con tarifas kilométricas superiores a usd 3.00 / 100 km	20
3.	CONFORMACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS	22
3.1.	panel de control	22
3.1.1.	Unidades de negocio	22
3.1.2.	Ingresos	24
3.1.3.	Inversión en Infraestructura vial - CAPEX	25



3.2.	Obras de inversion (CAPEX)	26
3.2.1.	Obras básicas de reconstrucción	27
3.2.2.	Obras de mejoras de seguridad vial recomendadas	29
3.2.3.	Otras obras de expansión y de mejora a la seguridad vial	29
3.2.4.	Resumen CAPEX previstos por escenario (IVA inc.)	30
3.3.	Costos Operativos – OPEX	31
3.4.	Flujo de fondos preliminar	32
3.4.1.	Análisis Financiero	32
3.4.2.	Escenario de mínima (CAPEX USD 826 M IVA incluido) incluye capex de opex	33
3.4.3.	Escenario recomendado (CAPEX USD 1016 M, IVA incluido) incluye capex de opex	35
4.	UNIDADES DE NEGOCIO PARA LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO	37
4.1.	Introducción	37
4.2.	Unidad de ingresos	39
4.3.	Unidades de Gestión Vial (UNIDADES DE CAPEX)	40
5.	ASPECTOS REFERENTES A LA CONSTITUCIÓN DEL FIDEICOMISO	42
5.1.	Introducción al fideicomiso	42
5.2.	Ventajas de constituir el fideicomiso	42
5.3.	Características del fideicomiso	43
5.4.	Elementos del fideicomiso	43
5.5.	Lineamientos sobre el contenido del contrato de fideicomiso	44
5.6.	Modelo de negocios propuesto en relación al fideicomiso	46
6.	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	49
6.1.	Financiamiento del fondo fiduciario	49
6.2.	Financiamiento de los concesionarios	50



6.3.	pautas para el desarrollo de ejercicios de financiamiento	51
6.3.1.	Hipótesis Generales	51
6.3.2.	Deuda concesionarios	52
6.3.3.	Deuda fiduciario	52
6.4.	Ejercicios de financiamiento	53
6.4.1.	Introducción	53
6.4.1.	Concesionarios de gestión de activos viales	55
6.4.2.	Concesionario de percepción de peaje	56
6.4.3.	fondo fiduciario	56
6.4.4.	Conclusiones	57
7.	REGISTRO DE RIESGOS	58
8.	ORGANIZACIÓN DEL ESTADO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS VIALES MEDIANTE CONCESIONES	63
8.1.	Marco legal de la Colaboración público – privada	63
8.1.1.	Formas de colaboración público – privada	63
8.1.2.	Formas de financiamiento de los proyectos	64
8.1.3.	Antecedentes en la provincia de La Pampa	65
8.1.4.	Conclusiones respecto de la legislación local	67
8.2.	Antecedentes de ordenamiento del sector público para la administración de concesiones viales	67
8.2.1.	Breve historia del ordenamiento regulatorio en el ámbito nacional	67
8.2.2.	Situación actual en el ámbito nacional	70
8.3.	Ventajas de organismos independientes	71
8.4.	Experiencia regional	72
8.4.1.	Brasil (Federal)	72
8.4.2.	Brasil (São Paulo)	72
8.4.1.	Chile	72



8.4.2.	Colombia	73
8.4.3.	Perú	73
8.5.	Propuesta para la provincia de La Pampa	74
9.	ASPECTOS GENERALES RELEVANTES	75
9.1.	Aspectos a tomar en cuenta para el diseño contractual	75
9.2.	Unidad de ingresos	75
9.2.1.	Metodología de cobro	75
9.2.2.	Otros aspectos significativos	76
9.3.	Unidades de Gestión Vial (unidades de CAPEX)	78
9.3.1.	Selección del concesionario	78
9.3.2.	Otros aspectos significativos	78
10.	ASPECTOS CONTRACTUALES RELEVANTES	81
10.1.	Pliego de Condiciones Básicas Generales	81
10.2.	Pliego de bases de condiciones particulares	84
10.3.	Pliego de especificaciones técnicas generales	85
10.4.	Pliego de especificaciones técnicas particulares	93
10.4.1.	Cobranza de peaje	93
10.4.2.	Gestión de activos viales	93

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 – Red vial estratégica.....	14
Ilustración 2 – Distancia media entre plazas de peaje (km)	16
Ilustración 3 – Tarifas mínimas, medias y máximas cada 100 km por país – Categoría Automóviles	18
Ilustración 4 – Tarifas mínimas, medias y máximas cada 100 km por país – Categoría Camiones de 5 ejes	18
Ilustración 5 – Tarifas mínimas, medias y máximas cada 100 km por país – Categoría Camiones de 5 ejes	20
Ilustración 6 – Proporción de concesiones en cada país con tarifas kilométricas superiores o iguales a usd 3.00 c/ 100 km	21
Ilustración 7 – Unidades de Gestión Vial y plazas de peaje	23
Ilustración 8 – Necesidades de intervención sobre la red vial estratégica	28
Ilustración 9 – Subsidios requeridos para obras mínimas con tarifa USD 2/100 km	34
Ilustración 10 – Subsidios requeridos para obras mínimas con tarifa USD 3/100 km	34
Ilustración 11 – Subsidios requeridos para obras recomendadas con tarifa USD 2/100 km.....	35
Ilustración 12 – Subsidios requeridos para obras recomendadas con tarifa USD 3/100 km.....	36
Ilustración 13 – Trechos de cobertura por plaza de peaje prevista	40
Ilustración 14 – Subdivisión de la red vial estratégica en lotes	41
Ilustración 14 – Ejemplos de formas participación privada.....	63



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Concesiones consideradas por país.....	15
Tabla 2 – Tarifas de peaje consideradas	25
Tabla 3 – Situación actual y prevista para algunos tramos emblemáticos	27
Tabla 4 – Posible Escenario Mínimo (montos con IVA incluido)	30
Tabla 5 – Ejemplo de obras recomendadas.....	31
Tabla 6 – Ejemplo de asignación de riesgos.....	37
Tabla 7 – Ejemplo de flujo de fondos de lotes de gestión vial	55
Tabla 8 – Ejemplo de flujo de fondos del lote de percepción	56
Tabla 9 – Ejemplo de flujo de fondos del Fondo Fiduciario (financiando a los concesionarios)	56
Tabla 10 – Ejemplo de flujo de fondos del Fondo Fiduciario (sin financiar a los concesionarios)	57
Tabla 11 – Resumen de aspectos significativos de los flujos de fondos planteados.....	57

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A – Panel de control (en formato electrónico)

Anexo B – Flujo de Fondos (en formato electrónico)

1. OBJETO Y ALCANCE

1.1. OBJETO

La Red Vial de La Pampa presenta actualmente tramos que requieren intervenciones de distinta intensidad, algunas de ellas profundas, para ponerlas en valor y otorgarles parámetros adecuados de geometría, estado y seguridad, profundizando, al mismo tiempo, la resiliencia de la misma a los cambios climáticos. Estas intervenciones deberán ser, luego, continuadas por tareas de conservación y mantenimiento, adecuadamente planificadas y ejecutadas para evitar ineficiencias y gastos de recursos innecesarios. Al mismo tiempo, debe contemplarse la posibilidad de incorporar nuevos servicios o controles y analizar la continuidad y características de los existentes: seguridad vial, atención al cliente, servicio de auxilio mecánico, servicio de emergencia, control de peso y dimensiones, etc.

Teniendo en consideración lo mencionado, el objeto de este trabajo es darle mayor profundidad y detalle a lo realizado en el trabajo **Análisis de un sistema de gestión de la Red Vial Estratégica de la Provincia De La Pampa – Etapa 1**, en el cual se propuso y analizó un sistema de gestión de los activos viales de la provincia para los tramos definidos como estratégicos, buscando garantizar su puesta en valor y su posterior mantenimiento y mejoramiento, promoviendo la eficiencia y la economía y asegurando la adecuada sincronización entre el flujo de fondos disponible y el cronograma de obras planificado a fin de que los eventuales saldos negativos anuales sean financiables.

A partir de la presentación realizada del informe final de la Etapa 1, la cual tuvo una extensión de siete meses de trabajo, surgió la necesidad de encarar una segunda etapa, en la que se estudiaría en mayor detalle la red vial estratégica, las obras necesarias y recomendadas, la estructura del negocio y el cronograma de intervenciones.

1.2. ALCANCE

El estudio contempla una evaluación de alternativas de gestión de la Red Vial Estratégica y tipologías de estructuras financieras para gestionar dicha red.

El alcance de esta etapa comprende las siguientes actividades:

1.2.1. FIDEICOMISO

Para la eventual creación de la estructura jurídica del proyecto, la cual requiere del dictado de una ley y, posiblemente, la conformación de un fideicomiso, se planteará la estructura, lineamientos y contenido del mismo, de manera que el personal administrativo / legal de la provincia cuente con los considerandos y elementos que deberían ser incluidos en el proyecto para la implementación del modelo de negocio planteado en este trabajo.

1.2.2. UNIDADES DE NEGOCIO

Dentro del alcance de esta tarea, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Análisis de la conformación de unidades de negocio dentro de la red analizada. La red vial estratégica podría ser dividida en principio en dos, tres, o más unidades de negocios.
- Se analizará la división en etapas de la implementación del proyecto de gestión vial, lo que posiblemente impacte en el modelo de división de la red.
- Se analizará si las diferentes unidades de negocios a identificar serán independientes o integradas entre ellas. Para cada unidad de negocios, en caso de ser independientes se identificarán los ingresos, los costos de inversión (CAPEX) y los costos de operación (OPEX) y se generarán los modelos financieros.

1.2.3. INGRESOS

En esta actividad, para cada unidad de negocios determinada en el punto anterior se realizarán las siguientes tareas:

- A partir de lo propuesto en la Etapa 1, se reanalizará la cantidad y localización de cada plaza de peaje, incluyendo el análisis de la complementación o competencia entre las unidades de negocios. De este análisis puede surgir la conveniencia de reducir las plazas de peaje propuestas o modificar levemente su ubicación.
- Analizar estrategias tarifarias individuales y conjuntas (competencia y complementariedad). Teniendo en cuenta las unidades de negocios identificadas, la complementariedad y/o

integración de las mismas, se determinará la posible existencia de tarifas individuales.

1.2.4. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA VIAL - CAPEX

Las tareas que se prevén en esta etapa incluyen:

- División de la inversión prevista en las diferentes unidades de negocios y por etapas.
- Analizar la subdivisión en contratos homogéneos tipo “CReMa” (aunque con un plazo equivalente al plazo de concesión de todo el proyecto).
- Reformulación del plan de inversiones de cada subunidad para distribuir el CAPEX de manera que las inversiones anuales sean lo más uniforme posible a lo largo del tiempo.
- Optimizar la gestión vial de equipos y personal técnico, etc. de modo de permitir que la unidad de negocios mantenga, en lo posible, en forma permanente la asignación de recursos humanos y equipos destinados al proyecto.
- Incorporar las inversiones de acuerdo a recomendaciones de las autoridades provinciales, en relación a la estrategia política en cuanto a la implementación del proyecto, tanto en el aspecto geográfico (zona norte o sur) como temporal (corto plazo o mediano plazo).

1.2.5. COSTOS OPERATIVOS - OPEX

Los costos operativos se distribuirán en función a las unidades de negocios identificadas. Se estudiará la posibilidad de eficientizar los mismos.

1.2.6. ORGANIZACIÓN DEL NEGOCIO

Las actividades por desarrollar incluirán:

- Conformación del esquema organizativo de la concesión del sistema vial estratégico:
 - Administración Central.
 - Unidad/es de percepción.
 - Unidad/es de gestión vial.

- Propuesta de metodologías de contratación del operador y de los gestores viales.
- Redacción de las metas a cumplir por el operador y los niveles de servicio mínimo requerido.
- Formulación de un cronograma de implementación del proyecto (Gantt) con responsables, involucrados y fechas de cumplimiento.

1.2.7. COMPARATIVA LOCAL Y REGIONAL DE PRECIOS DE PEAJE A LOS USUARIOS

A título informativo, como forma de mejorar el proceso de toma de decisiones, para un conjunto acotado de rutas bajo peaje, tanto en Argentina como en América Latina, se desarrollará una comparativa que incluya, entre otros aspectos:

- Valor del peaje cada 100 km
- Forma de pago del peaje
- Características de la ruta (rural o urbana, tránsito predominante, tipología de las inversiones)
- Tipología de la concesión (con canon o subsidio)

1.2.8. ANÁLISIS FINANCIERO

Para las unidades de negocios identificadas, se realizarán las siguientes actividades, las que permitirán mediante un proceso iterativo, la selección óptima de la unidad de negocio:

- Aspectos técnicos (CAPEX, OPEX, Ingresos).
- Determinación del origen de financiamiento, analizando tres escenarios de fuentes de financiamiento:
 - Aportes no reembolsables de fondos nacionales
 - Aportes no reembolsables de fondos provinciales
 - Endeudamiento a partir de organismos multilaterales de crédito

Asimismo, se analizará la posible participación de fondos privados en el financiamiento del proyecto, entre ellos:

- Inversiones de fondos previsionales locales
 - Financiamiento de contratistas, con o sin garantías del gobierno o banco provincial
 - Financiamiento por empresas privadas interesadas en el proyecto
 - Financiamiento de otros fondos fiduciarios locales
- Conformación de los flujos de fondos, estado de resultados y balance de cada unidad de negocios.
 - Alternativas de involucramiento del sector privado.
 - Estructuración de las unidades de negocios de manera de maximizar el estado de resultados y disminuir la incidencia impositiva.
 - Análisis de sensibilidad de resultados financieros antes diferentes escenarios de estrés de inversiones, costos operativos e ingresos.

1.2.9. REGISTRO DE RIESGO

Dentro de esta actividad, se mapearán los diferentes elementos involucrados en la implementación del proyecto a saber:

- Aspectos técnicos (CAPEX, OPEX, Ingresos).
- Aspectos legales (legislación provincial y nacional involucrada, cambios necesarios, etc.).
- Aspectos administrativos (tipo de contrato, organismo concedente, organismo implementador, fideicomiso, etc.).
- Aspectos laborales (limitantes y oportunidades en base a la legislación existente).
- Aspectos financieros (modo de implementación del financiamiento, garantías, cuenta de fideicomiso, seguros).
- Aspectos legislativos (involucramiento de legislatura provincial en la implementación).

- Aspectos políticos (acuerdos, limitantes en la implementación).

Para cada uno de ellos se determinarán los elementos y el impacto que tendrán en la implementación del proyecto, así como la probabilidad de ocurrencia. La escala cualitativa por utilizar considerara como escala

- i) impacto bajo
- ii) mediano
- iii) alto,

así como probabilidad de ocurrencia baja, mediana y alta.

1.2.10. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Se elaborará un cronograma temporal de las diferentes actividades identificadas para la implementación del proyecto, mediante un Gantt, con responsables involucrados y fechas de cumplimiento.

1.3. DEFINICIÓN DE LA RED VIAL ESTRATÉGICA

La Red Vial Estratégica, es aquella que contiene las rutas relevadas y, por lo tanto, objeto directo de este estudio y con potencial para implementar un esquema de cobro de peaje sobre las mismas. La siguiente ilustración muestra la Red Vial Estratégica, definida en la Etapa 1:

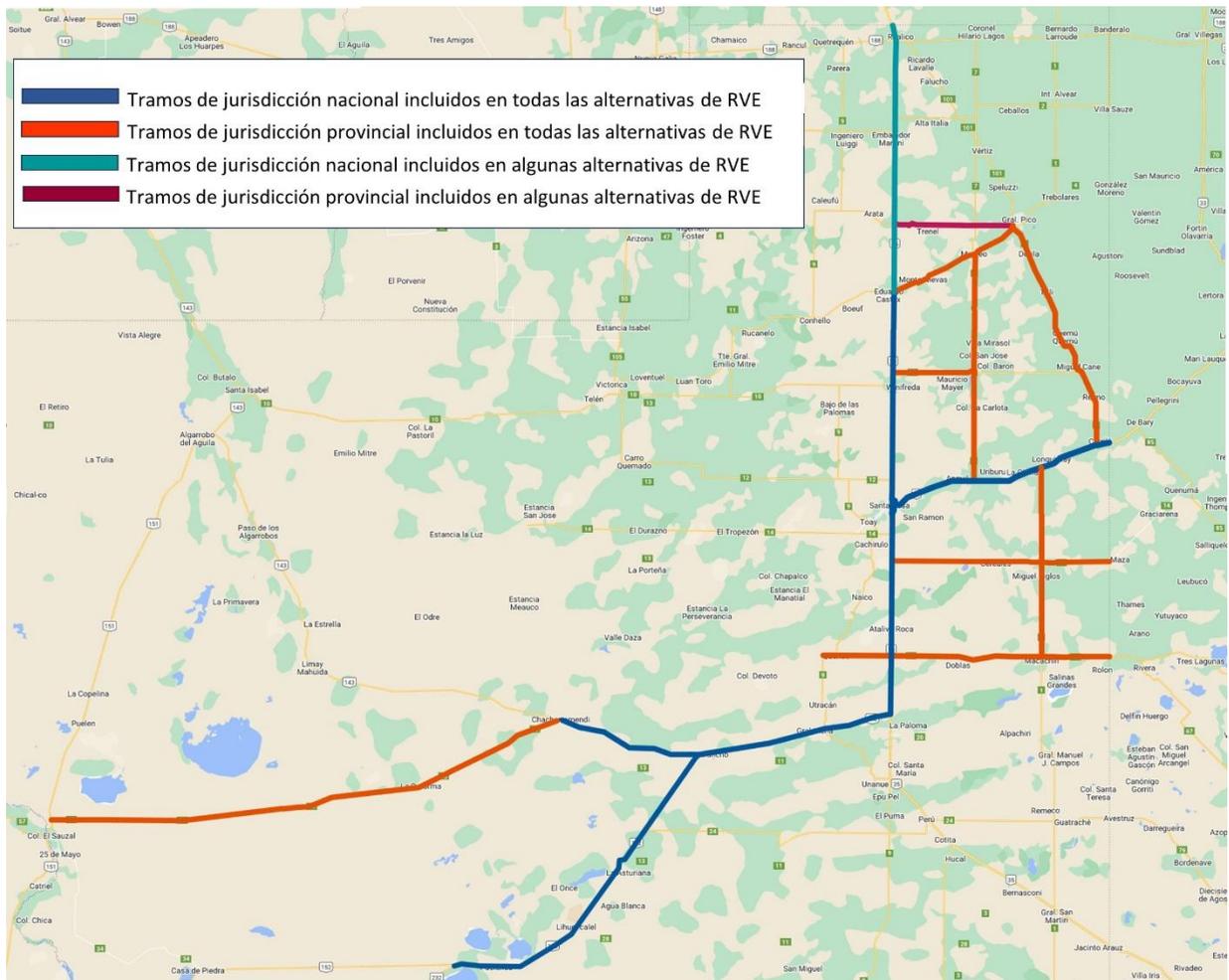


ILUSTRACIÓN 1 – RED VIAL ESTRATÉGICA

Fuente: elaboración propia

La extensión total de la Red Vial Estratégica es de aproximadamente 1.300 km, siendo aproximadamente, unos 700 km pertenecientes a la red vial provincial y casi 600 km a la red vial nacional. La Red Vial Estratégica se encuentra pavimentada en toda su extensión.

2. COMPARATIVA DE PEAJES EN AMÉRICA LATINA

2.1. ALCANCES Y OBJETIVOS DE LA COMPARATIVA

El objetivo de esta comparativa es generar un marco de referencia para la valoración y definición de la tarifa de peaje por cada 100 km prevista para este proyecto.

Se consideraron los países de América Latina con más experiencia en la concesión vial por peaje: Chile, Brasil, Perú, Colombia, México y Argentina.

Las concesiones analizadas son todas concesiones actualmente vigentes y se consideraron todas aquellas para las que había información confiable y completa respecto a las siguientes características: longitud total de la red, cantidad de plazas de peaje y su direccionalidad de cobro, tarifas de peaje según categoría tarifaria. En algunos casos, se aceptó incluir concesiones para las que no se contaba con el dato de cantidad de plazas de peaje, ya que dicho dato igualmente no es crítico para la determinación de la tarifa kilométrica.

En total se obtuvieron datos para 152 concesiones, que en conjunto abarcan 45.057 km, según el siguiente detalle:

Tabla 1 – Concesiones consideradas por país

País	Cantidad concesiones	Extensión total (km)	Cantidad de plazas de peaje
Argentina	9	6.330	38
Perú	8	3.710	34
Brasil	43	20.179	289
Chile	23	3.138	42
Colombia	33	6.815	102
México	36	4.886	s / d

Fuente: elaboración propia

En el caso de México no fue posible distinguir con precisión la cantidad de plazas de peaje por concesión, dado el esquema de cobro de peaje existente. Para el resto de los países fue posible calcular la distancia media entre plazas de peaje, mostrándose los resultados en la siguiente ilustración:

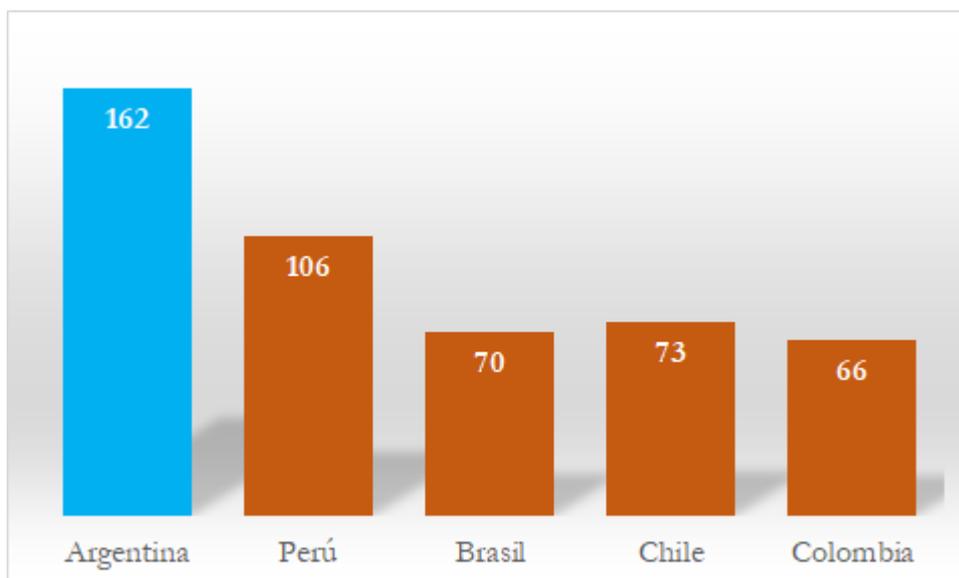


ILUSTRACIÓN 2 – DISTANCIA MEDIA ENTRE PLAZAS DE PEAJE (KM)

Fuente: elaboración propia

Se observa que Argentina es el país con mayor distancia promedio entre plazas de peaje, seguido por Perú. Brasil, Chile y Colombia muestran distancias similares, menores a la mitad de la existente en Argentina.

2.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información consultadas fueron las páginas de internet de los siguientes organismos y empresas:

- Argentina:
 - Corredores Viales Nacionales S.A. (<https://cvsa.com.ar/tramos-viales>)
 - Caminos del Río Uruguay S.A. (www.crusa.com.ar)
- Perú:
 - Ositrán: Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (<https://www.ositran.gob.pe/anterior/carreteras/>)

- Brasil:
 - ARTESP - Agência de Transporte do Estado de São Paulo (<http://www.artesp.sp.gov.br/Style%20Library/extranet/rodovias/rodovias-e-concessionarias.aspx>)
 - ABCR - Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (<https://melhoresrodovias.org.br/>)
 - Páginas de concesionarios varios
- Chile:
 - Ministerio de Obras Públicas (<https://concesiones.mop.gob.cl>)
- Colombia:
 - Agencia Nacional de Inversiones (<https://www.ani.gov.co/proyectos-ani-modo-carretero>)
- México:
 - Secretaría de Comunicaciones y Transporte (https://app.sct.gob.mx/sibuac_internet/ControllerUI?action=CmdSelTarifaRep1Data)

2.3. TARIFAS KILOMÉTRICAS MÍNIMAS, MEDIAS Y MÁXIMAS

Se calcularon las tarifas cada 100 km para cada una de las 152 concesiones analizadas, tanto para automóviles como para camiones de 5 ejes. El cálculo se hizo del siguiente modo, para cada concesión se sumaron las tarifas totales que pagaría un vehículo que recorriera la totalidad de los tramos concesionados, y luego se dividió ese total por la cantidad de kilómetros de la concesión.

Un detalle de los resultados obtenidos para cada una de las concesiones analizadas se incluye en el **Anexo – Comparativa de tarifas kilométricas en América Latina**. La siguiente ilustración muestra los valores mínimos, medios y máximos calculados para cada país, expresados en dólares cada 100 km.

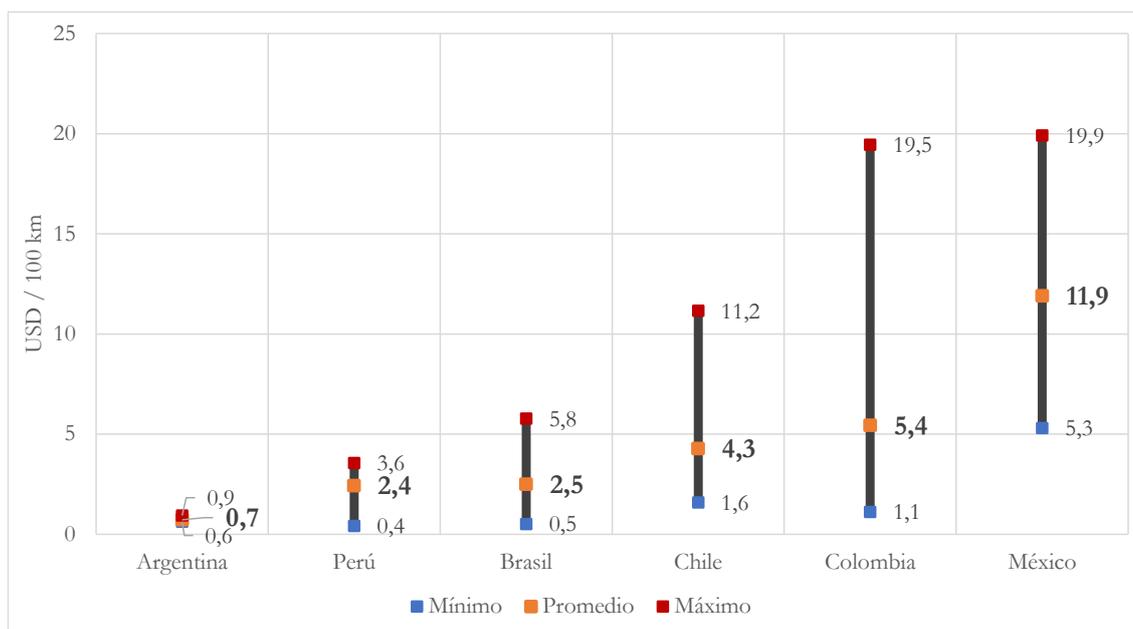


ILUSTRACIÓN 3 – TARIFAS MÍNIMAS, MEDIAS Y MÁXIMAS CADA 100 KM POR PAÍS – CATEGORÍA AUTOMÓVILES

Fuente: elaboración propia

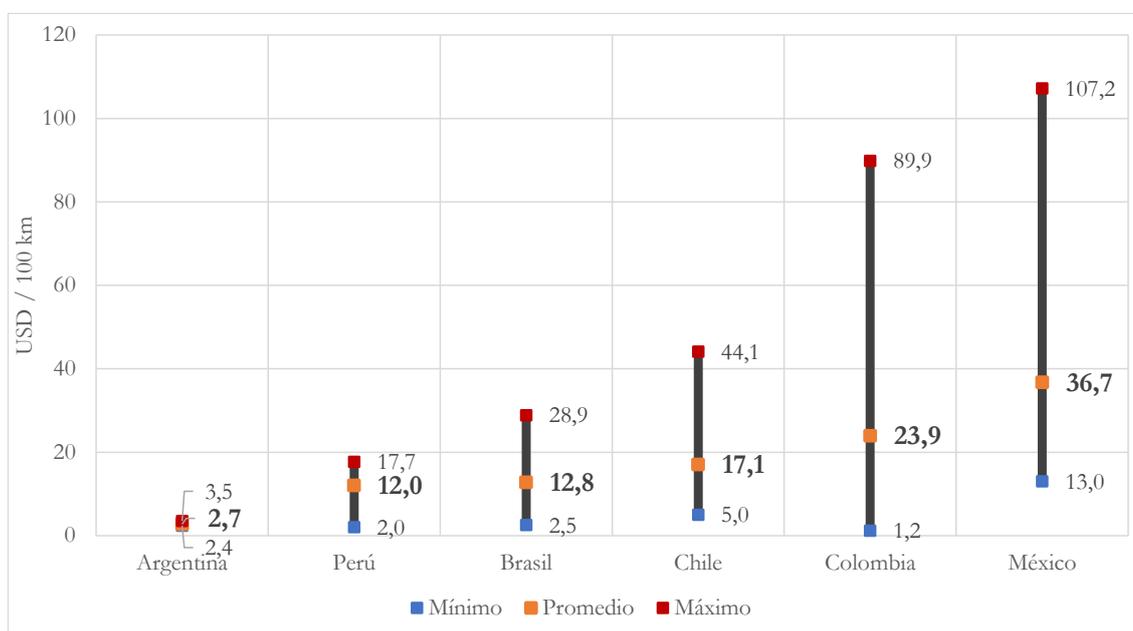


ILUSTRACIÓN 4 – TARIFAS MÍNIMAS, MEDIAS Y MÁXIMAS CADA 100 KM POR PAÍS – CATEGORÍA CAMIONES DE 5 EJES

Fuente: elaboración propia

Se destaca que las tarifas vigentes en Argentina son extremadamente bajas en comparación con las tarifas existentes en el resto de los países de América Latina incluidos en el análisis. Por ejemplo, Perú, que es el de menor tarifa media de este conjunto de países, muestra un valor más de tres veces mayor que el valor medio de Argentina en el caso de automóviles, y más de cuatro veces mayor para el caso de los camiones de cinco ejes.

Colombia y México son los países con tarifas medias mas caras, siendo México especialmente destacable por sus valores tarifarios que casi alcanzan los usd 12 por cada 100 km para automóviles y los usd 37 cada 100 km para camiones de cinco ejes.

Si se consideran los cinco países en conjunto, excluido Argentina, la tarifa media es de **usd 5.8 c/100 km** para autos y **usd 21.9** para camiones de 5 ejes.

Es sumamente destacable que el 97% de las concesiones analizadas en el resto de América Latina presentan tarifas kilométricas mayores que la máxima tarifa kilométrica existente en Argentina.

2.4. RELACIÓN TARIFARIA CAMIÓN 5 EJES VS AUTOMÓVIL

La siguiente ilustración muestra la relación media entre la tarifa de un camión de 5 ejes y la de un automóvil.

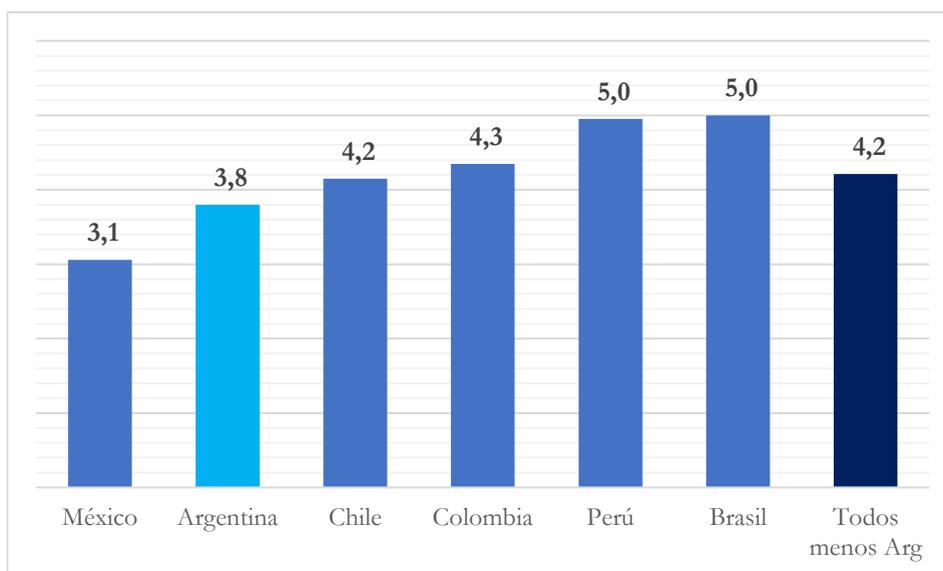


ILUSTRACIÓN 5 – TARIFAS MÍNIMAS, MEDIAS Y MÁXIMAS CADA 100 KM POR PAÍS – CATEGORÍA CAMIONES DE 5 EJES

Fuente: elaboración propia

Salvo México, el resto de los países muestran relaciones superiores a la registrada en Argentina, con un máximo de 5.0 en Perú y Brasil.

2.5. PROPORCIÓN DE CONCESIONES CON TARIFAS KILOMÉTRICAS SUPERIORES A USD 3.00 / 100 KM

Casi dos terceras partes de las concesiones analizadas fuera de Argentina, muestran tarifas medias para automóvil superiores a usd 3.00 por cada 100 km recorridos. Vemos que dicha proporción es variable de país en país. En México, la totalidad de las concesiones por peaje tienen tarifas medias kilométricas para automóvil superiores a usd 3.00 c/100 km. En el otro extremo, Brasil, es el que menos proporción tiene, pero aún así, una tercera parte de sus concesiones muestran un nivel tarifario cada 100 km superior a usd 3.00.

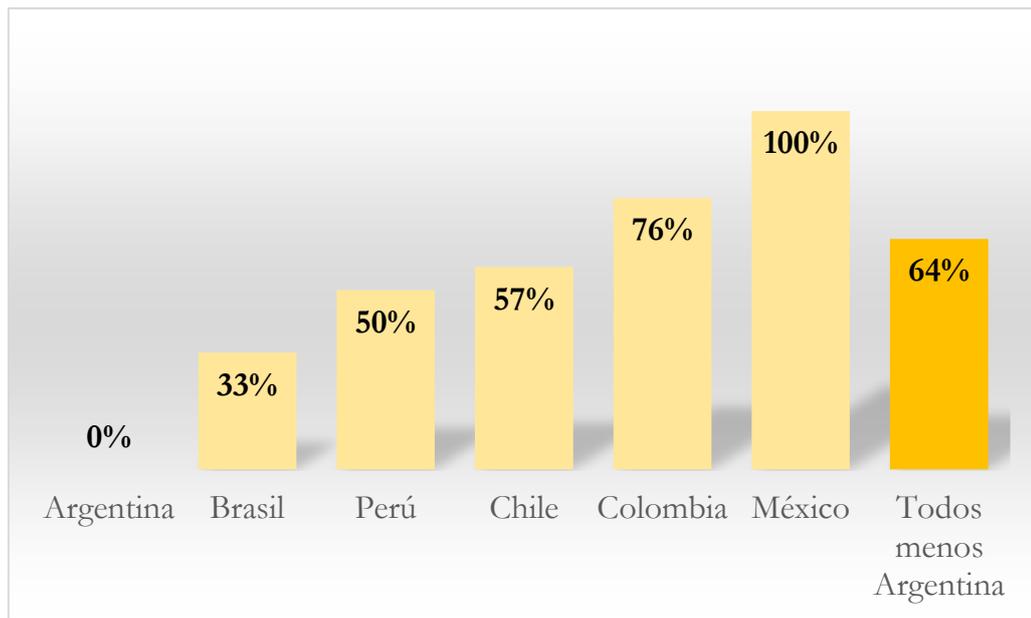


ILUSTRACIÓN 6 – PROPORCIÓN DE CONCESIONES EN CADA PAÍS CON TARIFAS KILOMÉTRICAS SUPERIORES O IGUALES A USD 3.00 C/ 100 KM

Fuente: elaboración propia

3. CONFORMACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

Para la conformación del flujo de fondos el Consultor trabajó en gabinete, en sus oficinas, pero, asimismo, realizó diferentes visitas a la Provincia de La Pampa.

En la ciudad de Santa Rosa se trabajó en la elaboración de Flujo de Fondos, en conjunto con las instituciones y organismos provinciales, entre otros:

- Dirección Provincial de Vialidad
- Agencia de Inversiones y Comercio Exterior de La Pampa (I-COMEX)
- Ministerio de Economía
- Ministerio de Obras Públicas
- Autoridades de la Gobernación

3.1. PANEL DE CONTROL

A fin de comprender la interacción entre las variables que condicionan la gestión del modelo estratégico de la red vial de La Pampa se construyó un flujo de fondos integrado (Anexo A), el cual contiene un Panel de Control que permite manejar una serie de variables. Este modelo, integrado, permite analizar las diferentes variables, tanto técnicas, tarifarias, económicas y financieras que condicionan el flujo de fondos:

3.1.1. UNIDADES DE NEGOCIO

En principio se consideran tres unidades de negocio de gestión vial: la Unidad de Gestión Vial Norte, la Unidad de Gestión Vial Sur y la Unidad de Gestión Vial Centro. En cuanto a la percepción de los cobros por peaje se considera una única unidad para todo el sistema (Unidad de Percepción)

El Panel de Control permite elegir la fecha de entrada en operación independientes para cada unidad de gestión vial, dando mayor flexibilidad a la conformación del perfil de ingresos y egresos del sistema de gestión vial integral.

La definición de la cantidad de unidades de negocio de gestión vial y los tramos incluidos en cada una tuvieron como principal condición de borde las relaciones de complementariedad y competencia entre los distintos tramos, de

modo de permitir que si una unidad de negocio comienza a operar antes que otras no existan incentivos a eludir las plazas de peaje de la unidad de negocio operativa a través del uso de tramos de las otras unidades de negocio aún no iniciadas.

Luego de un análisis pormenorizado de la ubicación y cantidad de plazas de peaje definidas en la Etapa 1 para cada una de las tres alternativas propuestas en dicha etapa, se decidió adoptar el siguiente esquema de plazas de peaje para cada una de las unidades de negocio de gestión vial definidas:

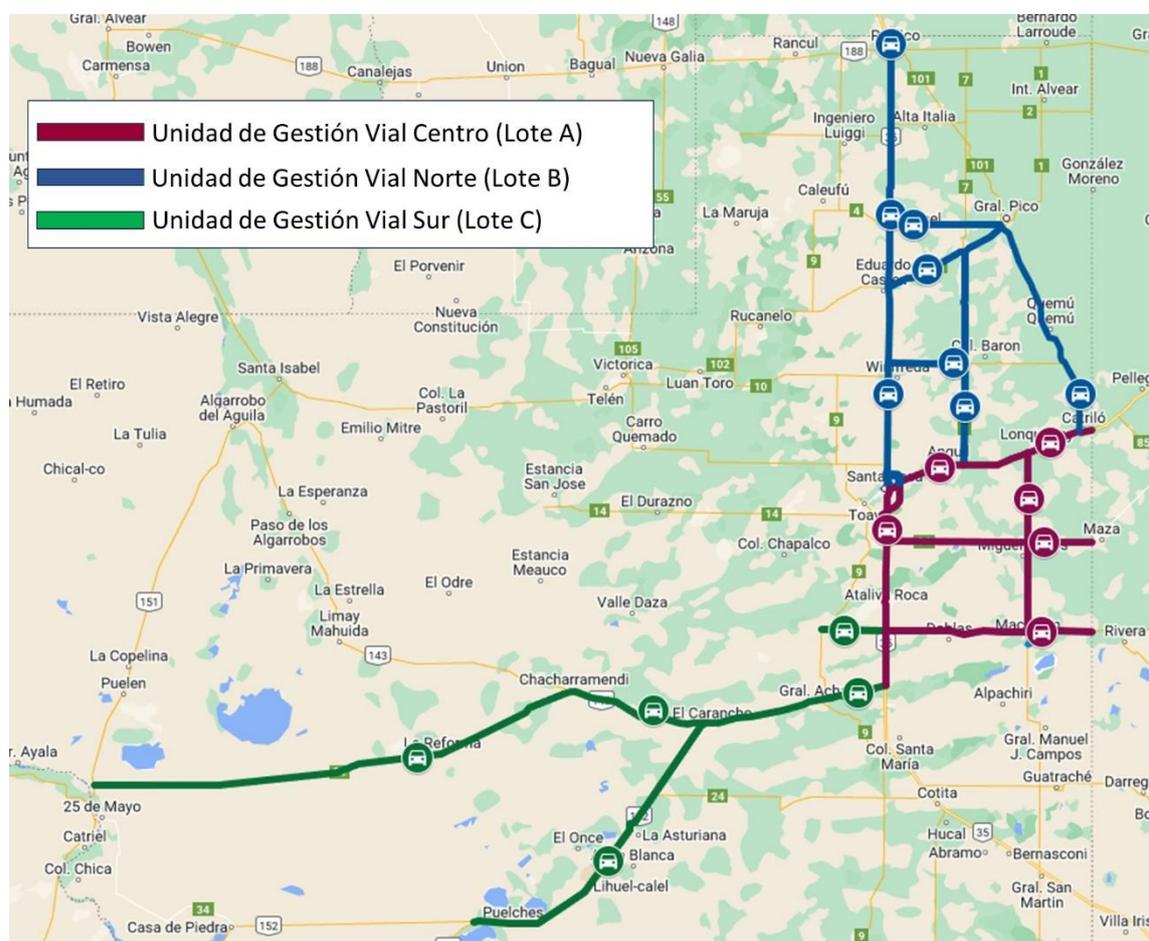


ILUSTRACIÓN 7 – UNIDADES DE GESTIÓN VIAL Y PLAZAS DE PEAJE

Fuente: elaboración propia

Es importante remarcar que el panel de control permite optar por la alternativa de red que quita de la Red Vial Estratégica los tramos y plazas

ubicados al norte de la RP 102, siendo esta una de las alternativas analizadas en la Etapa 1.

3.1.2. INGRESOS

Para el cálculo de los ingresos por peaje en cada plaza, el Panel de Control permite modificar las siguientes variables relevantes:

- Tarifa kilométrica básica [USD IVA incl.] cada 100 km: entre 2.50 y 4.00, en el escenario base inicial se considera 3.00 usd/100 km
- Escenario de crecimiento: Base / Bajo

La tarifa básica de peaje (tarifa de automóvil) en cada plaza queda determinada por la multiplicación de la tarifa kilométrica básica por el Tramo de Cobertura (TC) de cada plaza, los cuales fueron definidos en la Etapa 1.

En la siguiente tabla se listan todas las plazas de peaje indicando el lote al cual pertenece cada una, la fecha de inicio de cobro de peaje, la cual se estima inicialmente como seis meses después del inicio de cada concesión (inicio que se asume preliminarmente en el mes de Enero de 2026 para los tres lotes – Unidades de Gestión vial), la extensión del Tramo de Cobertura y la tarifa básica de peaje para el usuario en dólares a valores actuales.

Tabla 2 – Tarifas de peaje consideradas

Nombre plaza	Código	Ruta	Desde	Hasta	Lote	Mes / año inicio peaje	Sin Variante Santa Rosa		Con Variante Santa Rosa	
							Trecho cobertura [km]	Tarifa base [USD IVA inc.]	Trecho cobertura [km]	Tarifa base [USD IVA inc.]
La Reforma	1	20 / 143	RP 11	RN 151	C	jul - 2026	275.6	8.3	329.7	9.9
Lihue-Calel	2	152	RP 11	RN 232	C	jul - 2026	157.6	4.7	157.6	4.7
Gral. Acha	3	152	RN 35	RP 11	C	jul - 2026	41.4	1.2	41.4	1.2
Toay	5	35 S	Acc. Sur SR	RN 152	A	jul - 2026	73.2	2.2	73.9	2.2
Winifreda	6	35 N	Acc. Norte SR	RP 102	B	jul - 2026	77.1	2.3	79.8	2.4
Emb. Martini	8	35 N	RP 102	RP 2 O	B	jul - 2026	35.0	1.1	35.0	1.1
Realicó	7	35 N	RP 2 O	Límite Córdoba	B	jul - 2026	64.7	1.9	64.7	1.9
Anguil	9	5	RP 3	RN 35	A	jul - 2026	41.3	1.2	49.2	1.5
Lonquimay	10	5	Límite Bs. As.	RP 7	A	jul - 2026	42.8	1.3	42.8	1.3
Trenel	11	4	RP 101	RN 35	B	jul - 2026	44.1	1.3	44.1	1.3
Monte Nieves	12	102	RP 1 / 101	RN 35	B	jul - 2026	51.2	1.5	51.2	1.5
La Carlota	13	7	RN 5	RP 102	B	jul - 2026	84.3	2.5	84.3	2.5
Relmo	14	1 N	RP 101 / 102	RN 35	B	jul - 2026	90.7	2.7	90.7	2.7
Mauricio Mayer	15	10	RN 35	RP 7	B	jul - 2026	30.6	0.9	30.6	0.9
Anchorena	16	14	Límite Bs. As.	RN 35	A	jul - 2026	79.7	2.4	79.7	2.4
Quehué	17	18	RN 35	RP 9	C	jul - 2026	24.8	0.7	24.8	0.7
Macachín	18	18	Límite Bs. As.	RN 35	A	jul - 2026	80.2	2.4	80.2	2.4
Riglos Norte	19	1 S	RN 5	RP 18	A	jul - 2026	74.7	2.2	74.7	2.2
El Durazno	1	13	RN 143	RP 14	C	jul - 2026	85.8	2.6	85.8	2.6

Fuente: elaboración propia

3.1.3. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA VIAL - CAPEX

El Panel de Control permite seleccionar para cada uno de los 72 tramos en los que se dividió la red el mes de inicio y de finalización de los trabajos iniciales, de la rehabilitación/reconstrucción y de las repavimentaciones. También permite seleccionar el tipo de intervención en la banquina (estabilización o pavimentación) así como el momento de pavimentación en caso de escoger esta alternativa (al inicio o con la primera repavimentación).

Otras selecciones que permite el Panel de Control es definir si se implementarán terceros carriles a intervalos en el tramo, si se prevé duplicar la calzada o si se considera la aplicación de Microaglomerado Asfáltico en Frío (MAF).

Finalmente, el Panel da la opción de incorporar o no nuevas obras como intercambiadores diversos y la Variante a Santa Rosa.

3.2. OBRAS DE INVERSIÓN (CAPEX)

Respecto a las obras de inversión en infraestructura vial, se realizaron las siguientes actividades:

- División de la inversión prevista en las tres diferentes unidades de negocios, previendo el desarrollo por etapas.
- Reformulación del plan de inversiones de cada subunidad para distribuir el CAPEX de manera que las inversiones anuales sean lo más uniforme posible a lo largo del tiempo.
- Optimizar la gestión vial de equipos y personal técnico, etc. de modo de permitir que la unidad de negocios mantenga, en lo posible, en forma permanente la asignación de recursos humanos y equipos destinados al proyecto.
- Incorporar las inversiones de acuerdo a recomendaciones de las autoridades provinciales, en relación a la estrategia política en cuanto a la implementación del proyecto.

Las obras previstas incluyen:

- Trabajos iniciales para recuperar la transitabilidad de las rutas
- Obras de reconstrucción (incluyendo señalización y defensas)
- Obras de repavimentación (incluyendo señalización y defensas)
- Obras de mejoras de seguridad vial (construcción de banquetas pavimentadas, carriles de sobrepaso, autovías o avenidas de acceso a Santa Rosa)
- Intercambiadores a distinto nivel
- Variante de Santa Rosa

Ciertos tramos de rutas relevantes presentan anchos de calzada inferiores a los recomendados, está previsto homogeneizar los anchos de calzada de las rutas más significativas de la red vial. En la tabla siguiente se muestra una de las variantes posibles de intervenciones.

Tabla 3 – Situación actual y prevista para algunos tramos emblemáticos

Ruta	Actual		Futuro	
RP 20	TB	6.70	CA	7.30
RN 143	CA	6.70	CA	7.30
RN 152N	CA	6.70	CA	7.30
RP 4	CA	6.70	CA	6.70
RP 102	CA	6.70	CA	7.30
RP 7	TB	6.70	TB	6.70
RP 7	TB	6.70	TB	6.70
RP 14	TB	6.70	TB	6.70
RP 14	TB	6.70	TB	6.70
RP 18	CA	6.70	CA	6.70
RP 1N	CA	7.30	CA	7.30
RP 1S	CA	6.70	CA	7.30
RN 152S	TB	6.70	CA	7.30

Nota: CA: carpeta asfáltica, TB: tratamiento bituminoso

Fuente: elaboración propia

También existe la posibilidad de mantener ciertas rutas de muy bajo tránsito (TMDA inferior a 1.000) sobre la base de Microaglomerados Asfálticos en Frío (MAF) repetidos cada 6 años, las rutas sobre las cuales es posible aplicar esta posibilidad son:

- Ruta Provincial 10
- Ruta Provincial 14
- Ruta Provincial 1 sur
- Ruta Provincial 18 (al oeste de la RN 35)

3.2.1. OBRAS BÁSICAS DE RECONSTRUCCIÓN

En primer término, fueron consideradas las obras indispensables para sostener la transitabilidad de la red. La red vial fue relevada en forma expeditiva en Etapa 1 y las necesidades de intervención fueron clasificadas en:

- **Alta inmediata:** requiere intervenciones de emergencia. Incluye puente sobre el río Salado en la RP 20.

- **Alta:** requiere intervenciones en el corto plazo (menos de 5 años)
- **Media:** requerirá intervenciones en el mediano plazo (luego de los primeros 5 años)
- **Baja:** tramos recién intervenidos en buen estado de conservación

El flujo de fondos conformado refleja este cronograma y prioridades.

La siguiente ilustración muestra las necesidades de inversión por tramo de acuerdo a esta clasificación.

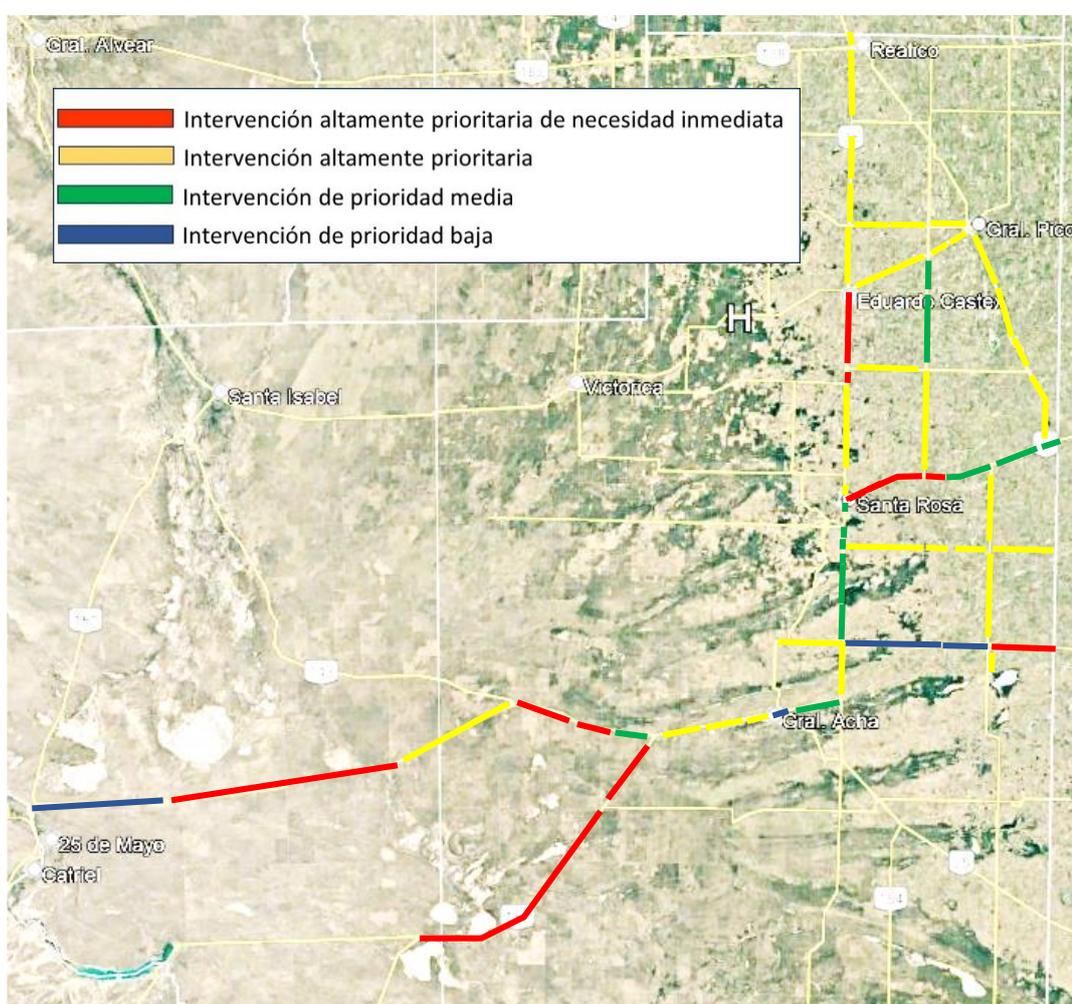


ILUSTRACIÓN 8 – NECESIDADES DE INTERVENCIÓN SOBRE LA RED VIAL ESTRATÉGICA

Fuente: elaboración propia

3.2.2. OBRAS DE MEJORAS DE SEGURIDAD VIAL RECOMENDADAS

En forma adicional a la reconstrucción de la red vial actual, es recomendable la realización de algunas obras específicas en algunos tramos que permiten mejorar el nivel de servicio y que, además, contribuyen a la seguridad vial de quienes transitan. Las obras previstas para este fin incluyen construcción de banquetas pavimentadas, terceros carriles para sobrepaso, duplicación de calzada (autovía) o transformación en avenida urbana. Prioritariamente se prevén estas intervenciones en secciones de mucho tránsito o topografía ondulada (RN 5, RN 35, RN 152). Son obras recomendadas, pero no esenciales, la transitabilidad está garantizada por las reconstrucciones

Las obras específicas iniciales recomendadas son las siguientes:

- RN 5 tramo Santa Rosa – RP 7: Autovía
- RN 5 en el acceso a Santa Rosa (desde la traza de la futura variante): Avenida
- RN 35 en los accesos a Santa Rosa (desde la traza de la futura variante): Avenida
- RN 35 N tramo RP 102 – Santa Rosa – RN 152: banquetas pavimentadas y terceros carriles

Otras posibles intervenciones de mejoras de la seguridad vial a lo largo del período de concesión:

- RN 5 tramo RP 7 – límite Buenos Aires
- RN 35 N tramo RP 102 – límite Córdoba
- RN 152 tramo RN 35 – RN 143 (El Carancho)

3.2.3. OTRAS OBRAS DE EXPANSIÓN Y DE MEJORA A LA SEGURIDAD VIAL

Otras intervenciones posibles incluyen mejoras que modernizan la red vial provincial. Tal como las obras anteriores, son obras recomendadas, pero no esenciales, la transitabilidad está garantizada por las reconstrucciones.

- Intercambios a desnivel
 - Se recomienda construirlos en forma paulatina a razón de 1 cada 2 o 3 años
 - Se recomienda iniciar por el cruce RN 5 – RP 7 (obra emblemática que beneficia a las ciudades de Santa Rosa y Gral. Pico)
- Variante Santa Rosa (incluye 3 intercambiadores)
 - El proyecto permitirá segregar a los camiones que transportan cargas peligrosas del tránsito urbano
 - Se propone un desarrollo en etapas una vez que la red vial nacional y provincial haya sido recuperada

3.2.4. RESUMEN CAPEX PREVISTOS POR ESCENARIO (IVA INC.)

Se analizaron dos escenarios, uno de mínima y otro recomendado.

Escenario de mínima:

Implica las mínimas obras que se requieren para recuperar la transitabilidad de la red vial. Incluye también estabilización de banquetas, pero no incluye ni pavimentación de banquetas, ni terceros carriles, ni duplicación de calzadas.

Un ejemplo se muestra en la siguiente tabla (el Panel de Control del Flujo de Fondos incorporado en el anexo permite modificar la intensidad de las obras previstas):

Tabla 4 – Posible Escenario Mínimo (montos con IVA incluido)

Obras	Rutas Nacionales	Rutas Provinciales	Total
Trabajos iniciales	11.186.253	14.021.223	25.207.476
Reconstrucciones/rehabilitaciones	223.725.061	156.816.167	380.541.228
Repavimentaciones	135.866.232	139.774.502	275.640.733
Banquetas estabilizadas	42.139.840	46.141.604	88.281.444
TOTAL	412.917.386	356.753.496	769.670.881

Fuente: elaboración propia

Las rutas nacionales representan el 44% de la extensión total de la red, pero absorben el 54% de las inversiones previstas en este ejemplo.

Escenario recomendado:

Incluye algunas de las obras de mejora mencionadas en los puntos anteriores:

- RN 5 tramo RP 7 - Variante SR: autovía
- RN 5 tramo Variante SR - Circunvalación SR: avenida
- RN 35 tramo RP 102 – Santa Rosa – RN 152: banquetas pavimentadas + terceros carriles
- Variante de Santa Rosa (incluyendo 3 intercambiadores) + 9 intercambiadores sobre rutas nacionales
-

Tabla 5 – Ejemplo de obras recomendadas

Obras	Rutas Nacionales	Rutas Provinciales	Sin definir	Total
Trabajos iniciales	11,186,253	14,021,223		25,207,476
Reconstrucciones/rehabilitaciones	223,725,061	156,816,167		380,541,228
Repavimentaciones	135,866,232	139,774,502		275,640,733
Banquetas estabilizadas	29,029,041	46,141,604		75,170,646
Banquetas Pavimentadas	30,413,517			30,413,517
Terceros carriles, autovías o avenidas	67,193,530			67,193,530
Intercambiadores			45,221,831	45,221,831
Variante Santa Rosa			61,467,214	61,467,214
TOTAL	497,413,635	356,753,496	106,689,045	960,856,176

Fuente: elaboración propia

Las rutas nacionales representan el 44% de la extensión total de la red, pero absorben el 50% de las inversiones previstas en este ejemplo. Los intercambios y la Variante Santa Rosa no fueron asignadas a ninguna jurisdicción.

3.3. COSTOS OPERATIVOS – OPEX

Los costos operativos identificados en la Etapa 1 se distribuyeron en función a las unidades de negocios identificadas. Se eficientizaron los mismos.

3.4. FLUJO DE FONDOS PRELIMINAR

Se incorpora como anexo el Flujo de Fondos preliminar, que permite determinar la necesidad de financiamiento del sistema al considerar los flujos de ingresos y egresos acorde a los cronogramas de intervenciones previstos.

3.4.1. ANÁLISIS FINANCIERO

Para cada una de las unidades de negocios identificadas, se realizaron las siguientes actividades:

- Aspectos técnicos (CAPEX, OPEX, Ingresos).
 - Determinación del origen de financiamiento, analizando tres escenarios de fuentes de financiamiento:
 - Aportes no reembolsables de fondos nacionales
 - Aportes no reembolsables de fondos provinciales
- Asimismo, se analiza la posible participación de fondos privados en el financiamiento del proyecto, entre ellos:
- Inversiones de fondos previsionales locales
 - Financiamiento de contratistas, con o sin garantías del gobierno o banco provincial
 - Financiamiento por empresas privadas interesadas en el proyecto
 - Financiamiento de otros fondos fiduciarios locales
- Conformación de los flujos de fondos, estado de resultados y balance de cada unidad de negocios.
 - Alternativas de involucramiento del sector privado.
 - Estructuración de las unidades de negocios de manera de maximizar el estado de resultados y disminuir la incidencia impositiva.
 - Análisis de sensibilidad de resultados financieros antes diferentes escenarios de estrés de inversiones, costos operativos e ingresos.

El Flujo de Fondos preliminar (se anexa un archivo interactivo en Excel con el mismo) considera:

- Un único operador de percepción de peaje (Unidad de percepción)
- Tres operadores de lotes de rutas, con posibilidad de considerar fechas de inicio distintas (unidades de gestión vial)
- Tarifa unitaria con posibilidad de variar USD 2.0 – 3.5 cada 100 km
- Dos escenarios posibles de crecimiento: Base o Bajo

Además, en lo que respecta a las obras se considera:

- Trabajos iniciales (antes del cobro de peaje): primeros 6 meses de concesión
- Las obras de reconstrucción, mejoras (banquinas y terceros carriles), intercambiadores y la variante de Santa Rosa admiten modificar su mes/año de inicio
- Las banquetas y terceros carriles sólo pueden construirse cuando se interviene el tramo de ruta (reconstrucción o repavimentación)
- Repavimentaciones cada 10 a 15 años

3.4.2. ESCENARIO DE MÍNIMA (CAPEX USD 826 M IVA INCLUIDO) INCLUYE CAPEX DE OPEX

Una de las posibilidades analizadas incluye no realizar ninguna mejora a la seguridad vial, este es un escenario de mínima. A continuación, se muestran algunos resultados relevantes sobre la base de las hipótesis asumidas, dependiendo de la tarifa básica de peaje kilométrica adoptada.

- Con tarifa básica de peaje USD 2 / 100 km (IVA incluido)
 - Subsidio de Provincia 2025 – 2034: **USD 391 M**
 - Excedente para Obras adicionales a partir de 2034: **USD 74 M**

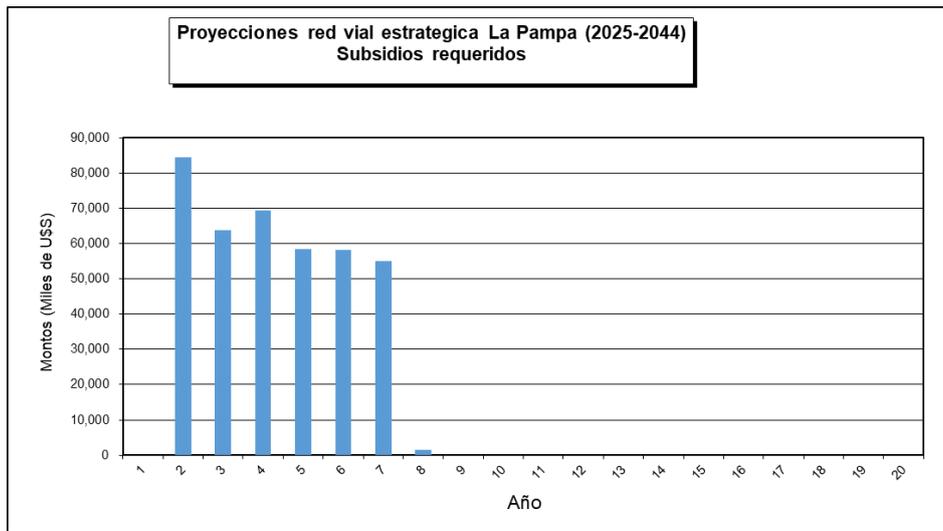


ILUSTRACIÓN 9 – SUBSIDIOS REQUERIDOS PARA OBRAS MÍNIMAS CON TARIFA USD 2/100 KM

Fuente: elaboración propia

- Con tarifa básica de peaje USD 3 / 100 km (IVA incluido)
 - Subsidio de Provincia 2025 – 2034 : **USD 325 M**
 - Excedente para Obras adicionales a partir de 2034: **USD 349 M**

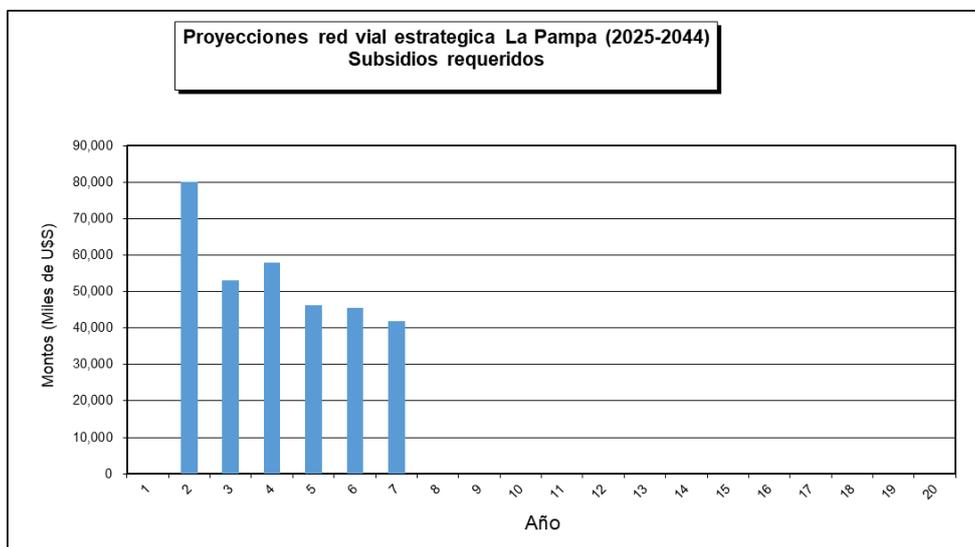


ILUSTRACIÓN 10 – SUBSIDIOS REQUERIDOS PARA OBRAS MÍNIMAS CON TARIFA USD 3/100 KM

Fuente: elaboración propia

3.4.3. ESCENARIO RECOMENDADO (CAPEX USD 1016 M, IVA incluido) incluye CAPEX de OPEX

Además, se previeron escenarios con la inclusión de obras de mejoras a la seguridad vial.

- Con tarifa básica de peaje USD 2 / 100 km (IVA incluido)
 - Subsidio de Provincia 2025 – 2034: **USD 491M**
 - Excedente para Obras adicionales a partir de 2034: **USD 0 M**

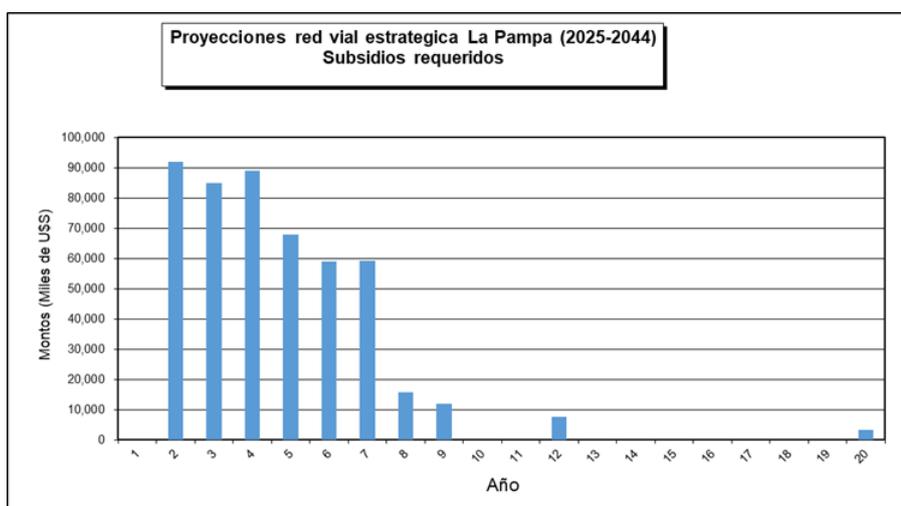


ILUSTRACIÓN 11 – SUBSIDIOS REQUERIDOS PARA OBRAS RECOMENDADAS CON TARIFA USD 2/100 KM

Fuente: elaboración propia

- Con tarifa básica de peaje USD 3 / 100 km (IVA incluido)
 - Subsidio de Provincia 2025 – 2034: **USD 389 M**
 - Excedente para Obras adicionales a partir de 2034: **USD 230 M**

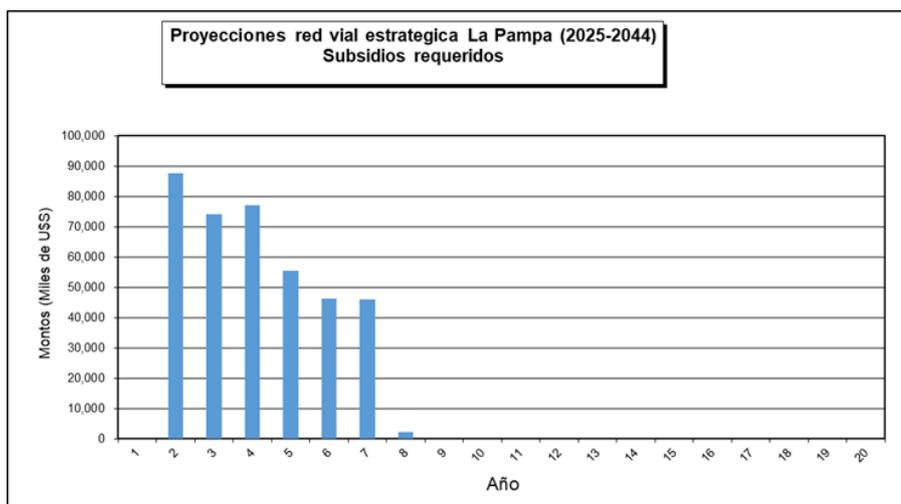


ILUSTRACIÓN 12 – SUBSIDIOS REQUERIDOS PARA OBRAS RECOMENDADAS CON TARIFA USD 3/100 KM

Fuente: elaboración propia

El análisis financiero y los montos de subsidios determinados son susceptibles a las variaciones de las condiciones macroeconómicas del país. En la medida que las mismas continúen mejorando y estabilizándose en valores más razonables para la financiación de proyectos de infraestructura (índice riesgo país por debajo de 300 puntos básicos) el monto de subsidio se deducirá sustancialmente.

Se considero en este análisis la disponibilidad de fondos en un nivel de 1000 bps (puntos básicos) para este proyecto en particular y financiamiento a una unidad provincial.

4. UNIDADES DE NEGOCIO PARA LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO

4.1. INTRODUCCIÓN

El objetivo planteado inicialmente implica crear las condiciones para promover la colaboración público – privada en la gestión de activos viales dentro de la Provincia de La Pampa.

Los activos viales incluyen tanto rutas nacionales como provinciales, entendidas con un criterio de red y con el fin de impulsar el desarrollo económico y social de la provincia.

Los criterios utilizados procuran fomentar la participación del capital privado, en un marco contractual que atienda a la distribución de riesgos entre el concesionario y la autoridad otorgante, con descripción de los mecanismos de mitigación eventualmente adoptados.

La matriz de asignación de riesgos es una cláusula contractual que define los riesgos de eventos que ocurren después de la contratación y las responsabilidades entre las partes involucradas.

La matriz de asignación de riesgos incluye también a la justificación de la asignación de riesgos, medidas de mitigación a ser implementadas y mecanismos de apoyo gubernamental. El objetivo es orientar a las partes interesadas del sector privado sobre la asignación adecuada de los riesgos del proyecto.

A modo de ejemplo:

Tabla 6 – Ejemplo de asignación de riesgos

Riesgo	Poder concedente	Concesionaria	Compartido
Demanda	X (gestión vial)		X (ingresos)
Tarifas	X		
Ambiental			X

Riesgo	Poder concedente	Concesionaria	Compartido
Expropiaciones			X
Operaciones		X	
Obras		X	
Financiamiento		X	
Fuerza mayor	X		

Fuente: elaboración propia

Atendiendo a esta asignación de riesgos, se han previsto unidades de negocio segregadas para la percepción del peaje y para la administración de la red vial

- Unidades de negocio
 - 1 unidad de percepción de peaje
 - Hasta 3 unidades de CAPEX / OPEX (unidades de Gestión Vial)
- Cronograma de implementación
 - En una primera fase comienza su operación la unidad de percepción de peaje y al menos una unidad de gestión vial, preferentemente la unidad Centro
 - Junto a ellas o en fases posteriores se incorporan las unidades de gestión vial Norte y Sur
 - Otra posibilidad es que las unidades de gestión viales den inicio todas al mismo tiempo
- Forma de contratación
 - Licitación pública
 - Plazo entre 20 y 30 años (en el Flujo de Fondos presentado como anexo se consideran preliminarmente 20 años)

4.2. UNIDAD DE INGRESOS

Se ha previsto una única unidad operativa de percepción de peaje y peso de los vehículos pesados (balanzas), la cantidad de plazas de peaje por unidad de gestión vial es:

- Zona Centro: 6 plazas
- Zona Norte: 8 plazas (existe la alternativa de excluir las rutas al norte de la RP 102, quedando en este caso 5 plazas)
- Zona Sur: 5 plazas
- Total 19 plazas de peaje

Cada plaza de peaje representa un trecho de cobertura de ruta, tal como se ha señalado anteriormente.

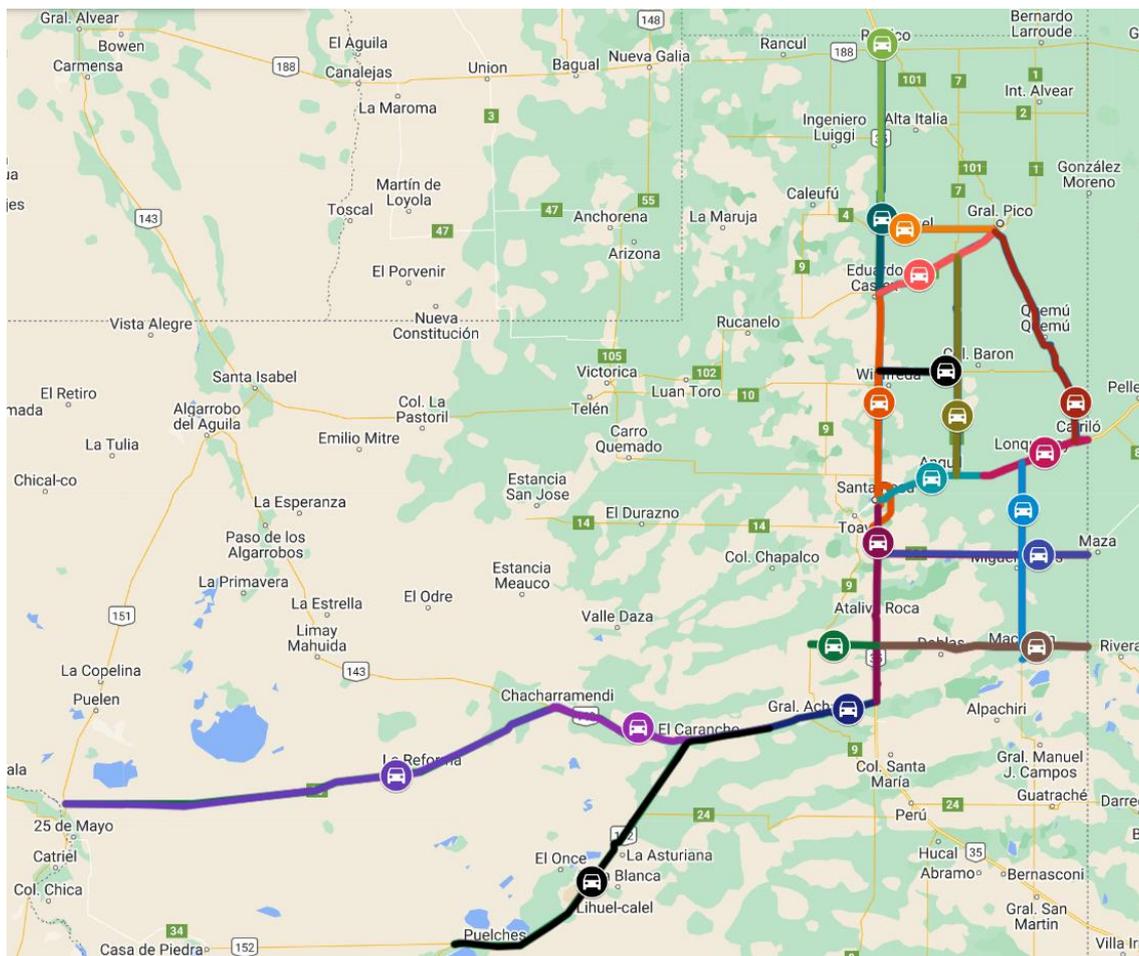


ILUSTRACIÓN 13 – TRENCHOS DE COBERTURA POR PLAZA DE PEAJE PREVISTA

Fuente: elaboración propia

4.3. UNIDADES DE GESTIÓN VIAL (UNIDADES DE CAPEX)

Se ha previsto subdividir a la provincia en hasta tres unidades de gestión de los activos viales (UGV):

- UGV Centro: 391.9 km
- UGV Norte: 477.7 km
- UGV Sur: 469.4 km
- Total 1 339 km

Entre las tres suman un total de 1.339 km asumiendo la alternativa de mayor extensión de la Red Vial Estratégica.

El inicio de las operaciones puede estar desfasado entre las mismas a criterio de la autoridad de aplicación.

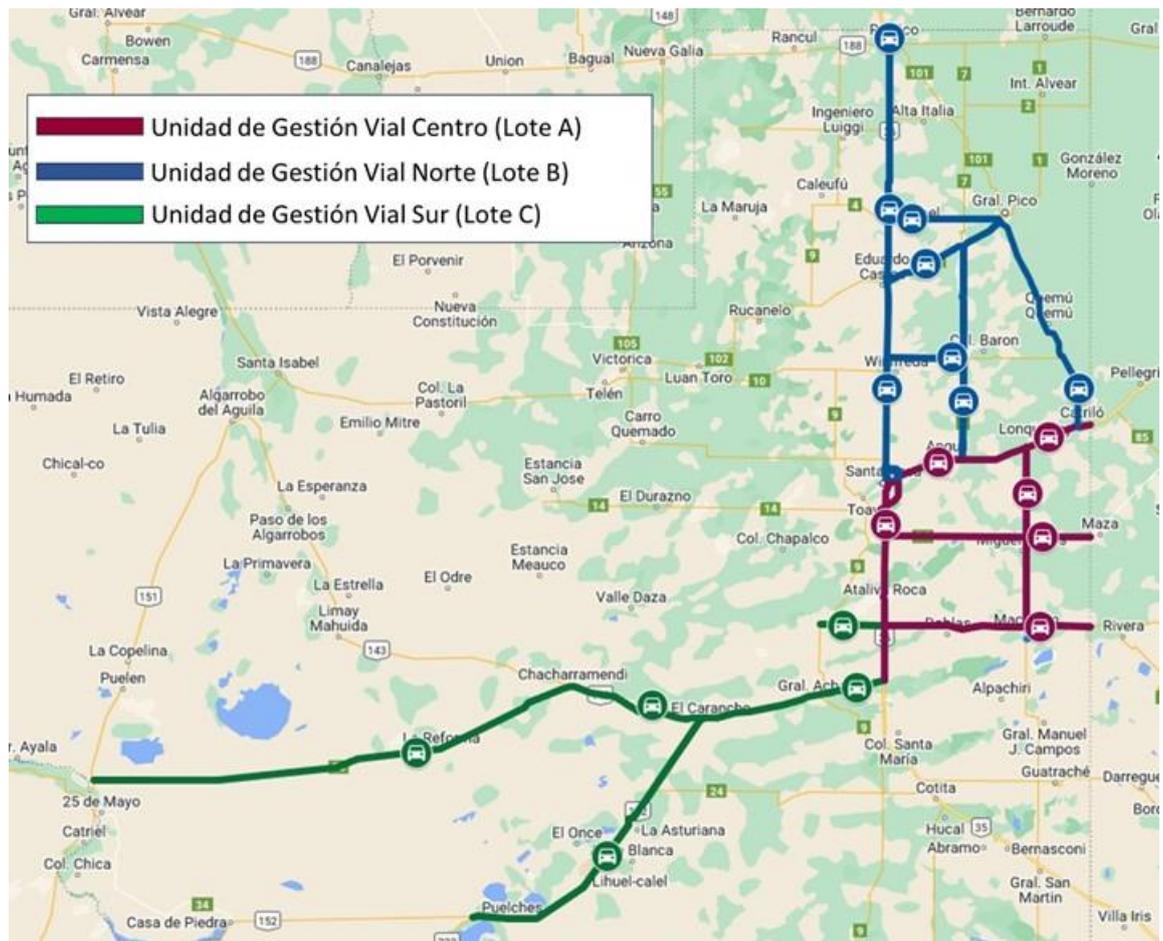


ILUSTRACIÓN 14 – SUBDIVISIÓN DE LA RED VIAL ESTRATÉGICA EN LOTES

Fuente: elaboración propia

5. ASPECTOS REFERENTES A LA CONSTITUCIÓN DEL FIDEICOMISO

5.1. INTRODUCCIÓN AL FIDEICOMISO

El fideicomiso público es el contrato por medio del cual la Administración pública, por medio de alguna de sus dependencias facultadas y en su carácter de fideicomitente, transmite la propiedad de bienes del dominio público del Estado, o afecta fondos públicos, a un fiduciario, para realizar un fin lícito de interés público. Cabe destacar, que las fuentes de financiamiento pueden ser varias.

La constitución y el funcionamiento del fideicomiso se encuentran regulados. Deberá crearse por ley o decreto, que fijará sus objetivos y características, determinará las condiciones y términos a los que se sujetará, organizando la constitución, incremento, modificación, organización, funcionamiento y extinción del fideicomiso, a través del cual se constituirán y manejarán, directamente o por concesión ciertas unidades empresariales de gestión, constituyendo un patrimonio autónomo afectado a un fin específico y que será administrado por un ente fiduciario.

5.2. VENTAJAS DE CONSTITUIR EL FIDEICOMISO

- **Seguridad:** Separa el patrimonio del fiduciario y el fiduciante. No pueden utilizarse para fines diferentes a los creados.
- **Transparencia:** Los fondos son administrados por un tercero independiente. El control sobre los bienes fideicomitados debe ser permanente, estricto, sistemático y obligatorio
- **Flexibilidad:** Estructura de administración por fuera del derecho administrativo publico
- **Financiación:** Posibilidad de incorporar nuevas estructuras financieras
- **Aspectos Impositivos:** Cuentan con ventajas impositivas que lo hacen muy atractivo en particular, cuando se trata de un fideicomiso para infraestructura (impuesto a las ganancias entre otros).

5.3. CARACTERÍSTICAS DEL FIDEICOMISO

- El Fiduciario tendrá los derechos de administración, disposición y gravamen de los bienes fideicomitidos, con las limitaciones que se establezcan en el contrato
- El dominio fiduciario no es un dominio pleno de los bienes, porque debe resolverse al fin de un cierto tiempo (20 o 30 años en el caso de este esquema).
- No constituye un fin en sí mismo, sino un vehículo para dotar de mayores ventajas y seguridad jurídica a un proyecto o inversión.

5.4. ELEMENTOS DEL FIDEICOMISO

Dentro del Fideicomiso se pueden distinguir las siguientes figuras:

- **Fiduciante o Fideicomitente:** El que transmite la propiedad de los bienes al fiduciario, para que cumpla la finalidad específica del fideicomiso.
- **Fiduciario:** recibe la propiedad Fiduciaria de los bienes transmitidos del Fiduciante y se obliga a darle a dichos bienes el destino previsto en el contrato y/o ley.
- **Beneficiario:** Es aquel en cuyo favor se ejerce la administración de los bienes fideicomitidos. Puede ser una persona jurídica, puede llegar a no existir o ser el mismo fiduciante.
- **Fideicomisario:** Es el destinatario de los bienes una vez cumplido el plazo del contrato. Puede ser el beneficiario.
- **Perfeccionamiento:** El Fideicomiso se constituye por contrato y debe contar con una ley de creación.
- **Plazo:** El plazo debe estar establecido y no puede ser superior a 30 años.
- **Bienes fideicomitidos:** Son los bienes transferidos al fiduciario o a transferirse que se vayan constituyendo y que forman / formarán la propiedad fiduciaria. Conforman un patrimonio separado del patrimonio del fiduciario y del fiduciante y cuentan con protección.

5.5. Lineamientos sobre el contenido del contrato de fideicomiso

Los lineamientos sobre el contenido mínimo que debe incluir el contrato de fideicomiso a suscribirse, para asegurar la puesta en marcha del plan estratégico vial de la provincia de La Pampa son los siguientes:

- **Lugar.** En primer lugar, debe declararse desde el punto de vista legal donde se celebra el contrato.
- **Partes.** Deben especificarse las partes que lo componen: i) cedente ii) fiduciario ii) eventualmente otros.
- **Considerandos.** Se debe hacer mención a todas las leyes, decretos y necesidades que anteceden la constitución de este fideicomiso y están relacionadas / relacionados con la necesidad, tiempo y forma de su constitución y su funcionamiento.
- **Definiciones.** Es necesario definir en forma unívoca los diferentes términos que se utilizarán en el contrato. La lista definir será extensa y buscará evitar diferentes interpretaciones sobre los diferentes términos a utilizar.
- **Interpretación.** Se definir las reglas de interpretación que se utilizarán para los diferentes términos del contrato.
- **Prelaciones.** Se establecerán, para todos aquellos elementos que podrían no estar claros en el Contrato, el orden de prelación de los diferentes artículos, y la legislación aplicable.
- **Plazo del contrato.** Se establecerá el plazo. Para la implementación del Plan estratégico vial de La Pampa y sus diferentes unidades, se recomienda un plazo de 30 años u otro a establecer, pero no menor a 20 años.
- **Objeto.** Se deberá detallar el objeto del Contrato. En este caso, “Financiar y controlar los contratos de operación, mantenimiento y ampliación (incluida la construcción) de la red estratégica vial provincial”. Preferentemente, se deberá también establecer como se afrontarán los pagos.
- **Sujetos intervinientes.** Se detallarán todas las partes (fiduciante y fiduciario), incluyendo los beneficiarios y el fideicomisario.

- **Detalles del Fiduciante.** Se detallarán todos los datos del fiduciante, así como sus declaraciones, las garantías, las obligaciones, y notificaciones.
- **Detalles del Fiduciario.** Se detallarán todos los datos del fiduciario, así como sus declaraciones, las garantías, las obligaciones, las notificaciones, renunciaciones, causas y mecanismos de remoción, prerrogativas que le corresponden, delegación, poderes, deberes y limitaciones, entre otros elementos.
- **Constitución y composición del fideicomiso.** Se detallarán los recursos y bienes que lo constituyen.
- **Incorporación de bienes:** Se detallarán los compromisos de incorporación de bienes, la propiedad de los bienes y la documentación de los mismos.
- **Cuenta fiduciaria:** Se deberán explicitar las características de la cuenta del fideicomiso.
- **Administración:** Se detallarán las inversiones permitidas, así como la Incorporación de activos. El manejo de la cuenta/s del fideicomiso, la afectación y frecuencia con la que se realizara, la aplicación de fondos y los mecanismos de control.
- **Procedimientos para la ejecución de proyectos, transferencia de fondos:** Se detallarán los procedimientos para aprobar y validar la transferencia de fondos. La transferencia de fondos se relaciona directa o indirectamente con la ejecución de proyectos, los que se deberán encuadrar dentro del alcance del contrato y los objetivos.
- **Honorarios del fideicomiso:** Se especificara la remuneración a abonar, los conceptos que se entenderán como "ingresos", sobre los que se determinara la remuneración, así como los gastos que sean deducibles.
- **Consejo de administración:** Se deberá explicitar la composición del consejo de administración del fideicomiso, sus funciones, el reglamento, su presupuesto, los informes que deberá generar, las

auditorías a las que deberá someterse, los registros que deberá llevar, sus autoridades, contratos.

- **Indemnidades e indemnizaciones:** Se deberán especificar aquellas que deberá otorgar el fiduciante al fiduciario sobre áreas donde no les cabe responsabilidad a este último.
- **Disposiciones Generales:** Se deberán especificar en esta sección todas las disposiciones generales que sean necesarias.
- **Resolución de controversias:** Se establecerán todos los mecanismos aceptados contractualmente de resolución de disputas, reglas de arbitraje que correspondan, tribunal arbitral, sede, acumulación de procedimientos, carácter del laudo (aclarando si es definitivo y/o vinculante).
- **Obligaciones pendientes de cumplimiento:** Se detallará a que pasará con las obligaciones que queden pendientes de cumplimiento en caso de terminación y/o disolución del vínculo.
- **Comunicaciones y Notificaciones:** Se detallará los domicilios declarados por las partes para recibir notificaciones y comunicaciones.
- **Ley aplicable:** Se establecerá la ley que regirá el contrato.

5.6. MODELO DE NEGOCIOS PROPUESTO EN RELACIÓN AL FIDEICOMISO

El modelo de negocios planteado lo constituye la creación de una **entidad** que será la responsable de la implementación del proyecto de “red estratégica vial de la Pampa”.

La entidad a constituirse bajo la figura de fideicomiso, realizará diferentes licitaciones con empresas privadas de manera de viabilizar la implementación del proyecto de corredores viales estratégicos en la provincia mediante un modelo de gestión de bienes públicos por pare de operadores privados.

Los eventuales contratos a suscribirse bajo este esquema de licitación se corresponden con:

- Contrato con empresa de “recaudación de fondos” mediante sistema de peajes – Unidad percepción de peajes.
- Contrato con empresa para “mantenimiento, rehabilitación y mejoras en obras en la red vial” corredor Centro – Unidad de Gestión Vial 1
- Contrato con empresa para “mantenimiento, rehabilitación y mejoras en obras en la red vial” corredor Norte - Unidad de Gestión Vial 2
- Contrato con empresa para “mantenimiento, rehabilitación y mejoras en obras en la red vial” corredor Sur - Unidad de Gestión Vial 3

El fideicomiso será administrado por una entidad pública de renombre a determinar.

El fideicomiso contará con fondos provenientes de las siguientes fuentes:

- Aportes al Fideicomiso desde la “Unidad de percepción de Peajes”. Todos los cobros por peajes (descontados los costos de cobro efectivo al usuario y el cargo por gerenciamiento que percibirá el Operador de la red de peajes) alimentarán al fondo del fideicomiso, constituyendo la principal contribución monetaria al mismo. De esta manera, el Operador de la red de Peajes realizará los cobros por cuenta y orden del Fideicomiso.
- Aportes al fideicomiso desde una partida específica de la Dirección Provincial de Vialidad (DPV) a fondo perdido, que es estiman en forma preliminar en una cifra cercana a los 30.000 millones de pesos por año en moneda constante (a ser revisada en función a las variaciones de las condiciones macro económicas.)
- Aportes de otras fuentes a cargo de la Provincia de La Pampa y que entren al fideicomiso, sea por i) aportes de Nación ii) emisión de bonos y/o letras a reembolsar por la provincia iii) aportes reembolsables de instituciones crediticias iv) otros fondos provinciales o aportes de cajas provinciales

Los fondos del fideicomiso se utilizarán exclusivamente para:

- afrontar los pagos estipulados a cada uno de los operadores de las Unidades de Gestión Vial, a lo largo del periodo de concesión.



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

- Afrontar pagos al Tesoro provincial, como devolución de aportes realizados o pago anual de intereses relacionados con fondos que se encuentren con saldo a cancelar.

Se espera que, el armado financiero previsto del Fideicomiso cuente con fondos suficientes (los que serán determinados en su cuantía en función de los niveles de servicio e inversiones previstas), para afrontar en gran parte los pagos a ser requeridos por los operadores de las “Unidades de Gestión viales”, las que, para parte de sus necesidades de inversión deberán conseguir su propio financiamiento.

6. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

La clave del éxito de un proyecto de colaboración público - privada es atender a las cuestiones relativas al financiamiento del proyecto. En este sentido, son múltiples los aspectos a contemplar, entre ellos:

- Los ingresos identificados en los ejercicios de conformación del flujo de fondos deben tener cierta certeza, en relación a la asignación de riesgos entre el poder concedente y el concesionario.
- El financiamiento derivado de la conformación del flujo de fondos, dentro del cual se enfrentan los ingresos con los gastos operativos (OPEX), las inversiones (CAPEX) y el pago de impuestos debe ser factible de ser implementado localmente y para la empresa patrón escogida.

En este sentido, en este proyecto se han identificado dos tipos de financiamiento a atender:

- Financiamiento del fondo fiduciario
- Financiamiento de los concesionarios

6.1. FINANCIAMIENTO DEL FONDO FIDUCIARIO

El fondo fiduciario debe cubrir, hasta la finalización de los contratos, la totalidad de los compromisos de pago que asuma. Estos compromisos de pago incluyen a:

- Los pagos mensuales (monto fijo) que debe realizar a cada uno de los concesionarios de la gestión vial (UGVs) y de precepción, y
- Al monto variable que debe realizar al concesionario de percepción, el cual está conformado por un monto fijo mensual más un monto variable en función del tránsito pasante por las plazas de peaje.

En todos los casos, los pagos a realizar se dividen en:

- Remuneración de los concesionarios
- Subsidio a la operación de los concesionarios

La simulación realizada, para el escenario de obras recomendadas, muestra que:

- Se prevén ingresos por un valor actual neto a tasa del 7.5% anual de USD ~575 millones a lo largo de los 20 años previstos para las concesiones
- Se prevé un costo de recaudar (remuneración del concesionario de percepción de peaje) de USD ~ 120 millones
- Se prevén pagos por la gestión de los activos viales en torno a USD ~625 millones

Esto implica un resultado negativo, también medido en valor actual neto descontado a una tasa del 7.5% anual, de USD ~170 millones.

Este déficit deberá ser cubierto a lo largo de la concesión con aportes de la provincia, los cuales admiten múltiples formas de sustanciarse y que, en función con el esquema de pagos al sector privado, pueden requerir un financiamiento adicional para cubrir el déficit de algunos períodos.

6.2. FINANCIAMIENTO DE LOS CONCESIONARIOS

La colaboración entre los sectores público y privado, tal como se promueve en este estudio, implica necesariamente el repago de las inversiones y las prestaciones que los concesionarios realizan.

Este proyecto incluye los siguientes esquemas de pago a los concesionarios:

- Las tres concesiones relativas a la gestión de los activos viales recibirán, tal como se señala en este mismo informe, una compensación a sus tareas conformada por una remuneración fija mensual. Estas concesiones enfrentarán, según su flujo de fondos, necesidades de financiamiento derivadas del cotejo entre los ingresos a ser percibidos y los gastos que enfrentarán para cumplir con sus obligaciones contractuales.
- La concesión relativa a la percepción de ingresos, percibirá una remuneración variable conformada por un monto fijo y otro variable en función del tránsito pasante. También deberán cotejar estos ingresos con los montos a gastar en concepto de inversión y operaciones. Así, también está implícito el financiamiento de sus actividades.

6.3. PAUTAS PARA EL DESARROLLO DE EJERCICIOS DE FINANCIAMIENTO

A fin de comprender el impacto de los ejercicios de financiamiento se han construido una serie de flujos de fondos. Uno para cada concesionario, y uno para el Fondo Fiduciario, atendiendo a las distintas opciones de financiamiento posibles.

El esquema de obras (CAPEX) junto a su cronograma, los costos operativos (OPEX) y los ingresos previstos se encuentran detallados en el archivo **Panel de control**.

Este archivo ha sido ajustado respecto a versiones anteriores en referencia al cronograma de obras, toda vez que, particularmente en el lote 2, se observaban obras de gran presupuesto muy cerca del final de la concesión, lo cual afectaba gravemente el pago de las deudas del Concesionario por estas obras y reducía muy significativa el plazo de amortización de las mismas.

Los flujos de fondos de cada uno de los concesionarios viales (UGV) y del Fondo Fiduciario se encuentran en el archivo **Modelo Financiero por Consorcio**.

En este archivo se muestran una serie de hipótesis que se detallan a continuación.

6.3.1. HIPÓTESIS GENERALES

Para cada lote se ha previsto que sus ingresos se formalicen por un mix de ingresos genuinos (sujetos a IVA) y subsidios (exentos de IVA). Los pagos son realizados, en todos los casos, por el Fondo Fiduciario,

El objetivo del mix de ingresos es minimizar el pago de IVA (diferencia entre IVA percibido e IVA crédito).

Todos los contratos fueron extendidos en 3 años, sin considerar obras de inversión, de modo de permitir, en todos los casos, el repago de las deudas contraídas por las obras de inversión y, al mismo tiempo, disponer de un período de amortización razonable para las obras de inversión realizadas con anterioridad.

El beneficio de los concesionarios que se muestra en las planillas del modelo financiero de cada Unidad de Gestión Vial (UGV) ha sido establecido en

el 7.5% (gestión vial: VAN saldos / VAN CAPEX, recaudador: VAN saldos / VAN OPEX), el VAN saldos incluye como beneficio al gerenciamiento del operador. Esta hipótesis, por supuesto, puede ser modificada, pero funciona como valor de inicio de los análisis realizados.

6.3.2. DEUDA CONCESIONARIOS

La deuda que se contrae tiene una metodología que implica usar todo el flujo de fondos libres para cubrir capital + intereses. De este modo, el flujo de fondos libres de cada concesionario se mantiene en cero hasta tanto hayan honrado las deudas contraídas (excepto el *fee* de gerenciamiento que se considerada un costo más).

La deuda tiene una tasa de interés del 8.5% anual, este ejercicio se sustenta en la posibilidad, que se recomienda, incorporar, que el propio Fondo Fiduciario financie la deuda de cada concesionario. Por supuesto que cada concesionario puede adherir al esquema de financiamiento que desee, se supone aquí que los esquemas de financiamiento alternativos serán mejores que el aquí propuesto, redundando en un menor valor cuota (gestión vial) o porcentaje sobre la recaudación (percepción) que los aquí propuestos.

En todos los casos se exige que no debe quedar deuda al final del contrato.

6.3.3. DEUDA FIDUCIARIO

Se han planteado dos opciones:

1. El Fondo Fiduciario financia a los concesionarios
2. El Fondo Fiduciario no financia a los concesionarios (para este caso se supone que los concesionarios obtienen mejores condiciones que las ofrecidas por el FF)

Los ingresos del Fondo Fiduciario están compuestos por los ingresos por peaje y los subsidios de la DPV y extraordinarios.

Además, y al sólo efecto de cubrir rojos puntuales, el Fondo Fiduciario podrá tomar deuda al 7.5% anual (esta opción es particularmente interesante para el caso que financie a los concesionarios, ya que toma deuda al 7.5% y la presta al 8.5%).

Al final de los 20+3 años de plazo de concesión, se ha previsto que el Fondo Fiduciario finalice su actuación con un saldo apenas positivo (el último año) destinado a enfrentar posibles contratiempos.

6.4. EJERCICIOS DE FINANCIAMIENTO

A fin de entender la metodología de financiamiento de cada uno de los componentes de este proyecto, se han construido ejercicios que demuestran la viabilidad del mismo.

Las pautas adoptadas son las siguientes:

- El Fondo fiduciario se financiará con un mix de aportes no reintegrables de la Provincia de La Pampa, sobre los cuales se adoptará un esquema de financiamiento que acompañe los desembolsos pautados según los requerimientos de los concesionarios.

A tal fin se han construido dos ejercicios:

- El primero de ellos simplemente acompaña al esquema de desembolsos previstos.
- El segundo acompaña a la suma del conjunto de gastos de los concesionarios (OPEX + CAPEX) de modo de permitir que los mismos obtengan su financiamiento a partir del propio Fondo Fiduciario a una tasa promocional.
- Los concesionarios, tanto el de percepción de peaje como los referentes a la gestión de activos viales, tendrán la posibilidad de acceder a financiarse según dos alternativas:
 - Una línea de crédito a tasa promocional emitida por el propio Fondo fiduciario
 - La obtención de financiamiento por propia cuenta

Esta última alternativa se modela toda vez que el ecosistema del crédito a largo plazo en Argentina está poco desarrollado y, por lo tanto, es probable que las posibles empresas concesionarias enfrentan serias dificultades en la gestión de los créditos.

6.4.1. INTRODUCCIÓN

Existen múltiples alternativas para financiar cada una de las componentes de esta proyecto

En referencia a los Concesionarios:

1. Concesionarios de Activos Viales (3 Unidades de Gestion Vial – UGV):

Cada concesionario recibirá un pago mensual fijo por el período de la concesión (20+3 años x 12 meses = 276 cuotas) y un subsidio mensual por la operación.

Implícitos están sólo la tasa de interés, el monto fijo del subsidio y el monto fijo de la cuota.

2. Concesionario de Percepción de peaje:

El concesionario recibirá un pago mensual fijo por el período de la concesión (20+3 años x 12 meses = 276 cuotas) el cual también puede ser presentado como un subsidio

Más un pago mensual variable en función del tránsito.

Implícitos están sólo la tasa de interés, el monto fijo del subsidio y el porcentaje que cobre sobre la tarifa como variable de la licitación.

Las opciones de financiamiento son:

- Opción 1: los financia el Fondo Fiduciario, estableciéndose una tasa de interés.
- Opción 2: se autofinancian. Se establece una tasa de interés y como resultado se obtiene el valor de la cuota mensual.

En referencia al Fondo Fiduciario, el financiamiento refleja las opciones anteriores:

- Opción 1: los egresos del Fondo Fiduciario son los montos a pagar por la suma de las cuotas de los 4 concesionarios y de los subsidios acordados. Así quedan definidos los ingresos y los egresos.

El déficit se cubre con:

- Aportes de la DPV que hacen que el VNA sea 0.
- Financiamiento contra el propio flujo de fondos (depende de la forma de las curvas de ingreso y egreso).
- Opción 2: respecto al caso anterior, ahora los egresos son la sumatoria de los costos reales. El déficit se cubre de la misma forma que el anterior.

6.4.1. CONCESIONARIAS DE GESTIÓN DE FONDOS DE ACTIVOS VIALES

En las tablas siguientes se muestra un ejemplo de flujo de fondos para cada uno de los lotes de gestión vial, construido sobre la base de las hipótesis antes explicadas.

Tabla 7 – Ejemplo de flujo de fondos de lotes de gestión vial

Flujo de Caja Concesionario Lote A

Alternativa Esquema de Peaje 1

Año	VNA	Suma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
10%	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	2.034	2.035	2.036	2.037	2.038	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043	2.044	2.045	2.046	2.047	2.048	2.049	2.050	
Ingresos por cuota fija (sin IVA)	119.284	299.728	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600	12.600
IVA débito (21,0%)	0,83	23.800	61.081	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654	2.654
Subsidios de Vialidad y otros organismos - General	67.586	120.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Subsidios de Vialidad y otros organismos - Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO	204.400	471.711	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294	25.294												
OPEX sin IVA	0,95	-20.028	-51.856	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256	-2.256
CAPEX sin IVA	0,83	-136.877	-263.383	-19.663	-21.063	-30.703	-15.017	-9.338	-26.264	-11.883	-17.322	-16.788	-6.948	-36.806	-10.259	-7.625	-4.703	-5.702	-10.210	-8.395	-12.048	-8.509	-1530	-1530	-1530	-1530
IVA crédito OPEX (5%) y CAPEX (20%)	-287	-55	-405,4	-4.450	-6.268	-3.162	-1.979	-5.360	-2.493	-3.583	-3.465	-1.501	-5.488	-2.167	-1.643	-654	-226	-2.189	-1.794	-3.231	-1.829	-1433	-1433	-1433	-1433	
IVA a pagar	-867	-5.782	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos generales (s/ Ingreso sin IVA)	3,7%	-4153	-10.751	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467	-467
Contingencias (s/ OPEX M.O, asumen y Eq. 80%)	3,0%	-487	-1.260	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
Gastos de mantenimiento (s/OPEX+CAPEX)	2,5%	-3193	-7.883	-5430	-5985	-8259	-4318	-2897	-7128	-3534	-4902	-4753	-2300	-7274	-3133	-2477	-1241	-708	-3121	-2662	-3574	-2706	-602	-602	-602	-602
Impuestos a las ganancias	35,0%	-3.138	-5.927	0	0	-2.910	-1.425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carbón en el capital de trabajo	-869	-683	-1.071,5	-445	-181,9	315,3	113,7	-336,5	267,5	-109,4	11,9	196,3	-397,9	331,3	52,5	98,8	42,6	-193,0	36,7	-73,0	69,4	168,4	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL EGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO	-198.545	-400.800	-27.860,3	-32.057,2	-42.239,6	-21.027,9	-14.263,2	-35.448,8	-17.215,3	-24.323,9	-23.463,8	-11.237,3	-36.223,8	-15.202,9	-12.268,0	-6.167,5	-3.613,1	-18.072,2	-13.191,5	-17.770,3	-13.376,1	-2.963,3	-3.893,3	-5.644,7	-5.644,7	
SALDO ANTES DE FINANCIAMIENTO	4.855	70.911	2.433,7	-6.763,8	-16.945,6	4.266,4	11.029,2	-10.154,4	8.078,9	862,4	1.839,6	14.057,1	-15.929,4	9.091,5	6.026,4	14.269,9	3.777,8	2.029,9	-2.473,9	1.983,3	12.329,1	11.401,1	9.649,7	9.649,7	9.649,7	
Crédito recibido	56,732	42.964	2.679,8	7.308,8	18.642,2	0,0	0,0	12.195,9	0,0	1.070,0	943,3	0,0	17.772,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Costo financiero	6,5%	-11.920	-23.190	-113,9	-538,1	-1.670,9	-2.384,1	-1.877,6	-2.065,5	-2.275,6	-2.075,5	-2.134,8	-1.620,1	-1.847,9	-2.493,0	-2.130,0	-1.338,0	-397,2	-16,8	-16,8	-109,9	-144,4	-34,5	0,0	0,0	
Pago del capital adeudado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
SALDO COMO TOMADOR DE CRÉDITO	1.435	28.139	2.562,9	6.762,8	16.965,2	4.267,4	11.029,2	-10.154,4	8.078,9	862,4	1.839,6	14.057,1	15.929,4	8.091,5	8.026,4	14.269,9	3.777,8	4.111,3	2.475,9	1.983,3	846,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
SALDO FINAL	6.399	48.813	0,0	0,0	1.937,8	0,0	1.691,6	0,0	0,0	11.482,7	11.401,1	9.649,7	9.649,7													

Flujo de Caja Concesionario Lote B

Alternativa Esquema de Peaje 1

Año	VNA	Suma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
10%	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	2.034	2.035	2.036	2.037	2.038	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043	2.044	2.045	2.046	2.047	2.048	2.049	2.050
Ingresos por cuota fija (sin IVA)	119.926	309.150	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050	13.050
IVA débito (21,0%)	0,83	24.344	63.023	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5	2.740,5
Subsidios de Vialidad y otros organismos - General	74.664	150.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Subsidios de Vialidad y otros organismos - Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO	214.985	513.182	27.998,5																						
OPEX sin IVA	0,95	-22.825	-59.091	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5	-2.501,5
CAPEX sin IVA	0,83	-146.033	-268.207	-18.581,1	-31.184,3	-32.106,9	-32.107,4	-21.605,3	-23.974,5	-18.628,1	-11.265,4	-9.866,0	0,0	-17,6	-17,6	-4.937,3	-4.461,9	-4.320,6	-18.244,2	-22.103,4	-16.486,8	-3.702,1	-17,6	-17,6	-17,6
IVA crédito OPEX (5%) y CAPEX (20%)	-303,2	-56,96	-4.844,7	-6.365,4	-6.589,9	-6.589,9	-4.467,5	-4.954,4	-2.386,6	-2.062	-1.285	-1.628	-1.628	-1.115,9	-731,1	-992,6	-3.709,3	-1.549,1	-1.428,8	-825,2	-162,8	-162,8	-162,8	-162,8	
IVA a pagar	-808	-6.433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos generales (s/ Ingreso sin IVA)	3,7%	-4.269	-11.106	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9	-482,9
Contingencias (s/ OPEX M.O, asumen y Eq. 80%)	3,0%	-585	-1.486	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4
Gastos de mantenimiento (s/OPEX+CAPEX)	2,5%	-4.222	-8.183	-3.288,8	-8.438,8	-8.669,9	-8.662,0	-6.636,6	-6.636,6	-3.209,9	-3.464,4	-742,2	-642,2	-685,2	-685,2	-1.877,7	-1.758,8	-1.196,6	-1.723,3	-3.913,3	-6.068,8	-4.764,4	-1.585,5	-685,5	-685,5
Impuestos a las ganancias	35,0%	-2.042	-2.488	0	0	-2.269,5	-1.988,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carbón en el capital de trabajo	-896	-696	-1.064,3	-252,1	-18,4	-1,8	210,0	-45,6	106,9	146,9	217,7	8,0	-3,4	0,0	-95,3	9,5	29,0	-26,2	-277,7	-78,0	112,				

6.4.2. CONCESIONARIO DE PERCEPCIÓN DE PEAJE

En la tabla siguiente se muestra un ejemplo de flujo de fondos para el lote de percepción, construido sobre la base de las hipótesis antes explicadas.

Tabla 8 – Ejemplo de flujo de fondos del lote de percepción

Flujo de Caja Concesionario de Cobro de Peaje
Alternativa Estructura de Peaje 1

Año	VNA	Suma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Ingresos por comisión de cobro (sin IVA)	8,99%	40.827	121.246	1.040,0	3.888,4	4.022,0	4.197,5	4.409,2	4.550,3	4.720,5	5.023,5	5.185,6	5.332,5	5.478,8	5.610,3	5.745,2	5.904,9	5.985,8	6.090,1	6.196,4	6.327,7	6.415,1	6.503,7	6.593,5	6.684,6	
IVA débito (21,0%)	0,83	-8.974	-23.862	-786,8	-2.799,8	-2.823,5	-2.883,3	-2.959,9	-3.056,6	-3.171,1	-3.302,0	-3.448,1	-3.599,4	-3.756,0	-3.918,1	-4.085,7	-4.258,9	-4.337,7	-4.417,1	-4.497,1	-4.577,6	-4.658,6	-4.740,1	-4.822,1	-4.904,6	
Subsidios de Vialidad y otros organismos - General		15.209	138.044	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	6.000,0	
Subsidios de Vialidad y otros organismos - Especial		20.033	30.004	15.000,0	15.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL INGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO		128.734	314.708	22.940,0	25.688,2	10.854,5	11.079,0	11.335,1	11.505,9	11.711,8	11.888,7	12.078,4	12.274,5	12.452,3	12.629,4	12.788,5	12.951,7	13.144,9	13.242,8	13.369,1	13.497,7	13.656,5	13.762,2	13.869,5	13.978,2	14.088,4
OPEX sin IVA	0,97	-82.689	-214.095	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	-9.308,5	
CAPEX sin IVA	0,83	-26.068	-99.331	-25.380,0	0,0	0,0	0,0	-2,5	-29,8	-29,8	-29,8	-29,8	-29,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	-1.071,8	
IVA crédito OPEX (9%) y CAPEX (20%)		9.748	-18.875	-5.543,0	-46,4	-46,4	-46,4	-46,9	-47,4	-47,4	-47,4	-47,4	-47,4	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	-47,8	
IVA a pagar		-1.258	-6.801	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Impuestos generales (s/ Ingresos sin IVA)	3,7%	-1.511	-4.486	-59,3	-1.849	-1.844	-1.553	-1.631	-1.684	-1.747	-1.801	-1.859	-1.919	-1.973	-2.027	-2.076	-2.126	-2.185	-2.215	-2.253	-2.293	-2.341	-2.374	-2.406	-2.440	
Contingencias (s/ OPEX M.O, insumos y Eq. 81%)	3,0%	-2.069	-5.201	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	-230,2	
Gastos de gerenciamiento (s/ Ingresos)	2,9%	-1.021	-3.031	-401	-95,2	-100,3	-104,9	-110,2	-113,8	-118,0	-121,7	-125,6	-129,6	-133,3	-137,0	-140,3	-143,6	-147,6	-149,6	-152,3	-154,9	-158,2	-160,4	-162,6	-164,8	
Impuesto a las ganancias	15,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cambios en el capital de trabajo		85	11	-150,0	309,8	-12,7	-11,6	-13,3	-9,1	-8,7	-9,2	-9,8	-9,1	-9,0	-9,2	-8,2	-8,4	-9,0	5,1	6,5	6,7	-7,8	-5,3	-5,6	-5,7	
TOTAL EGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO		-121.819	-291.997	-40.743,2	-9.866,4	-10.241,6	-10.271,9	-10.327,4	-10.346,8	-10.371,1	-10.387,5															
SALDO ANTES DE FINANCIAMIENTO		4.915	23.711	17.192,4	15.741,7	993,0	807,0	1.045,4	1.178,5	1.372,6	1.542,0	1.721,3	1.907,0	2.085,4	2.263,9	2.442,4	2.620,9	2.800,4	2.980,9	3.162,4	3.344,9	3.527,4	3.710,9	3.894,4	4.078,9	
Crédito recibido		16.888	18.572	18.571,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Costo financiero	8,99%	-2.158	-2.727	-789,3	-949,9	-309,2	-274,5	-216,7	-137,2	-65,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Pago del capital adeudado		-14.663	-18.572	0,0	-14.701,8	-281,7	-532,5	-828,7	-1.041,3	-1.193,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
SALDO COMO TOMADOR DE CRÉDITO		269	-2.727	17.802,4	-15.741,7	-993,0	-807,0	-1.045,4	-1.178,5	-1.372,6	-1.542,0	-1.721,3	-1.907,0	-2.085,4	-2.263,9	-2.442,4	-2.620,9	-2.800,4	-2.980,9	-3.162,4	-3.344,9	-3.527,4	-3.710,9	-3.894,4	-4.078,9	
SALDO FINAL		5.175	20.984	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	232,4	1.542,0	1.721,3	1.907,0	2.085,4	2.263,9	2.442,4	2.620,9	2.800,4	2.980,9	3.162,4	3.344,9	3.527,4	3.710,9	3.894,4	4.078,9	4.263,4	

Fuente: elaboración propia

6.4.3. FONDO FIDUCIARIO

El Fondo Fiduciario admite dos posibilidades, financiar o no a los concesionarios. Ambas posibilidades se muestran a continuación incluyendo la necesidad de subsidios y de financiamiento.

Tabla 9 – Ejemplo de flujo de fondos del Fondo Fiduciario (financiando a los concesionarios)

Año	VNA	Suma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ingresos por peaje (sin IVA)	16,8%	45.172	1.354.706	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	2.034	2.035	2.036	2.037	2.038	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043	2.044	2.045	2.046	2.047
IVA débito 16,8%	0,6%	-16.637	-227.991	-3.010,8	-7.148,7	-7.530,9	-7.879,1	-8.276,5	-8.541,4	-8.860,8	-9.153,3	-9.429,5	-9.733,8	-10.000,0	-10.243,0	-10.531,1	-10.784,2	-11.084,0	-11.256,0	-11.431,8	-11.613,3	-11.877,6	-12.041,7	-12.208,0	-12.376,7
Subsidios de Vialidad y otros organismos - General		202,69	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0
Subsidios de Vialidad y otros organismos - Especial		21.624	25.000,0	12.500,0	12.500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL INGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO		73.177	1.967.297	61.432,0	92.200,6	82.357,9	81.778,3	87.541,4	89.382,9	91.603,4	93.512,1	95.557,6	97.673,2	99.840,4	101.960,0	104.126,2	106.340,9	108.604,2	110.916,1	113.276,4	115.685,0	118.141,7	120.646,4	123.199,1	125.799,8
Pago a los concesionarios por cuota fija y comisiones (sin IVA)		-309.915	-1.027.673	-10.044,0	-43.218,4	-83.422,0	-143.675,3	-243.912,2	-393.960,3	-541.130,5	-641.278,7	-744.433,5	-859.596,6	-974.742,5	-1.088,8	-1.203,3	-1.318,0	-1.432,9	-1.548,0	-1.663,2	-1.778,5	-1.893,9	-2.009,4	-2.124,9	-2.240,4
IVA crédito (21,0%)	0,83	-82.002	-215.812	-3.612,9	-9.075,9	-9.118,6	-9.157,6	-9.202,0	-9.251,7	-9.262,4	-9.298,1	-9.331,0	-9.365,1	-9.395,9	-9.426,7	-9.454,3	-9.482,6	-9.516,1	-9.533,1	-9.555,0	-9.577,3	-9.604,9	-9.623,3	-9.641,9	-9.670,9
IVA a pagar		-518	-4.078	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pago de subsidios a los concesionarios		-301.398	-578.000	-13.000,0	-55.000,0	-80.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0	-100.000,0
TOTAL EGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO		-714.924	-1.825.566	-45.172,2	-187.294,3	-325.406,6	-492.765,1	-693.021,2	-931.922,0	-1.210.397,9	-1.531.568,2	-1.898.000,0	-2.308.742,5	-2.764.833,0	-3.262.138,4	-3.799.642,5	-4.374.196,0	-4.987.818,0	-5.641.416,0	-6.336.052,0	-7.071.822,0	-7.848.728,0	-8.667.774,0	-9.528.911,0	-10.433.140,0
SALDO ANTES DE FINANCIAMIENTO		-1.117,1	-14.170	-17.740,2	-15.093,7	-10.048,7	-7.986,8	-5.474,9	-3.499,1	-1.794,5	-62,8	1.793,1	3.712,3	2.452,0	11.384,6	14.338,3	11.229,2	12.387,8	13.422,8	19.681,2	30.024,9	22.270,1	25.319,4	24.383,1	22.993,8
Financiamiento a concesionarios para cubrir CAPEX		-101.435	-80.839	-71.019,9	-59.791,1	-50.900,8	-28.869,9	-23.533,5	-20.127,4	-17.972,9	-16.950,0	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9	-16.444,9
Ingresos financieros		70.111	141.002	1.573,9	5.060,2	9.123,9	12.398,7	14.099,2	15.912,2	16.417,0</															

Tabla 10 – Ejemplo de flujo de fondos del Fondo Fiduciario (sin financiar a los concesionarios)

Flujo de Caja Fondo Fiduciario	16,8%		Peaje 80%																						
	VNA	Suma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Año	10%		2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042	2 043	2 044	2 045	2 046	2 047	2 048
Ingresos por peaje (sin IVA)	456.172	1.354.700	17.921,2	42.551,9	44.827,0	46.899,4	49.264,9	50.841,6	52.742,6	54.376,8	56.128,1	57.994,4	59.580,9	61.215,8	62.685,1	64.191,8	65.976,2	66.880,7	68.046,2	69.233,7	70.700,1	71.676,8	72.666,9	73.670,7	74.688,4
IVA débito 16,8%	76.637	227.591	3.010,8	7.148,7	7.530,9	7.879,1	8.276,5	8.541,4	8.860,8	9.135,3	9.429,5	9.733,8	10.000,6	10.284,3	10.511,1	10.784,2	11.084,0	11.256,0	11.431,8	11.631,3	11.877,6	12.041,7	12.208,0	12.376,7	12.547,6
Subsidios de Viabilidad y otros organismos - General	202.669	503.000	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0	30.000,0
Subsidios de Viabilidad y otros organismos - Especial	-29.844	-31.000	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0	17.000,0
TOTAL INGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO	764.982	1.976.297	67.932,0	96.700,6	82.357,9	84.778,5	87.541,4	89.382,9	91.603,4	93.512,1	95.557,6	97.673,2	84.590,4	86.500,0	89.216,2	89.976,0	77.066,1	78.116,7	79.478,0	80.865,0	82.577,8	83.718,5	84.974,9	86.047,4	87.236,0
Pago a los concesionarios por cuota fija y comisiones (sin IVA)	-390.915	-1.027.674	-41.014,0	-43.218,4	-43.422,0	-43.667,5	-43.819,2	-43.960,3	-44.130,5	-44.276,7	-44.433,5	-44.595,6	-44.742,5	-44.888,8	-45.020,3	-45.155,2	-45.314,9	-45.395,8	-45.500,1	-45.600,4	-45.757,7	-45.825,1	-45.913,7	-46.003,5	-46.094,6
IVA crédito (21,0%)	-82.092	-215.812	-8.612,9	-9.075,9	-9.118,6	-9.157,6	-9.202,0	-9.251,7	-9.267,4	-9.298,1	-9.331,0	-9.365,1	-9.395,9	-9.426,7	-9.454,3	-9.482,6	-9.516,1	-9.533,1	-9.555,0	-9.577,3	-9.604,9	-9.623,3	-9.641,9	-9.660,7	-9.679,9
IVA a pagar	-518	-4.078	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pago de subsidios a los concesionarios	-301.398	-578.000	-23.000,0	-25.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-20.000,0	-21.000,0	-21.000,0	-21.000,0	-11.000,0	-11.000,0	-11.000,0	-6.000,0	-6.000,0	-6.000,0	-6.000,0
TOTAL EGRESOS ANTES DE FINANCIAMIENTO	-794.984	-1.428.566	-62.626,9	-107.294,3	-62.540,6	-62.783,1	-63.022,2	-63.192,0	-63.309,9	-63.478,8	-63.764,5	-63.960,6	-62.138,4	-73.315,5	-73.474,6	-73.637,8	-63.833,0	-63.928,9	-66.083,2	-63.943,8	-62.522,9	-63.048,3	-63.555,6	-63.664,3	-64.623,3
SALDO ANTES DE FINANCIAMIENTO	-941	150.731	-24.694,9	-10.593,7	-10.182,7	-7.986,5	-4.479,9	-3.809,1	-1.794,5	-62,8	1.793,1	3.712,5	2.452,0	11.844,6	12.741,6	14.338,3	11.229,2	12.187,8	13.422,8	19.681,2	30.024,9	22.291,1	23.399,4	24.381,1	22.993,8
Financiamiento a concesionarios para cubrir CAPEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recupero del capital prestado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO COMO DADOR DE CRÉDITO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALDO ANTES DE TOMA DE DEUDA	-941	150.731	-24.694,9	-10.593,7	-10.182,7	-7.986,5	-4.479,9	-3.809,1	-1.794,5	-62,8	1.793,1	3.712,5	2.452,0	11.844,6	12.741,6	14.338,3	11.229,2	12.187,8	13.422,8	19.681,2	30.024,9	22.291,1	23.399,4	24.381,1	22.993,8
Crédito recibido	80.753	119.893	26.697,2	13.086,7	13.679,5	12.463,7	10.830,5	9.936,6	8.619,9	7.402,4	6.148,1	4.632,9	6.303,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Costo financiero	-48.741	-132.320	-2.002,3	-2.493,0	-3.496,8	-4.477,1	-5.350,7	-6.129,5	-6.825,5	-7.420,7	-7.941,2	-8.345,5	-8.755,6	-8.966,6	-8.668,4	-8.288,8	-7.938,5	-7.644,8	-7.242,6	-6.517,2	-5.478,1	-4.257,1	-2.812,6	-1.173,2	-151,4
Pago del capital adeudado	-19.995	-119.893	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2.278,0	-4.073,2	-6.049,5	-3.290,6	-4.543,0	-6.180,2	-13.164,0	-14.546,8	-18.013,1	-20.506,8	-23.209,9	-4.037,9
SALDO COMO TOMADOR DE CRÉDITO	11.997	-132.320	24.694,9	10.593,7	10.182,7	7.986,5	4.479,9	3.809,1	1.794,5	62,8	-1.793,1	-3.712,5	-2.452,0	-11.844,6	-12.741,6	-14.338,3	-11.229,2	-12.187,8	-13.422,8	-19.681,2	-30.024,9	-22.291,1	-23.399,4	-24.381,1	-22.993,8
SALDO FINAL	2.055	18.404	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18.404,4

Fuente: elaboración propia

6.4.4. CONCLUSIONES

En la siguiente tabla se muestran algunos aspectos importantes en la constitución de los flujos de fondos, tales como IVA a pagar, deuda al final de la concesión y rentabilidad.

Mas allá de los supuestos asumidos en este estudio sobre la tasa de préstamo del Fondo Fiduciario (FF) a las UGVs (Unidad de Gestión vial) y la tasa de endeudamiento propia del FF y las rentabilidades y nivel de deuda que se generan, los mismos podran variar sustancialmente, en mas o en menos, en función del mejoramiento o eventual deterioro, de las condiciones macroeconómicas del país y el crecimiento del mercado de capitales en moneda local.

Tabla 11 – Resumen de aspectos significativos de los flujos de fondos planteados

	Lote A	Lote B	Lote C	Recaudador	Fiduciario (alt 1)	Fiduciario (alt 2)
IVA débito	61 051	63 032	66 268	25 462	227 591	227 591
IVA crédito	-55 269	-56 596	-60 336	-18 571	-215 812	-215 812
Posición IVA	-5 782	-6 435	-5 931	-6 891	-4 078	-4 078
Deuda final	0	0	0	0	0	0
Rentabilidad	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%		
Saldo final					17 868	18 404

Fuente: elaboración propia

7. REGISTRO DE RIESGOS

En base a los aspectos técnicos, contractuales, legales, económico financieros, políticos y de mercado evaluados en el estudio, se analizaron los diferentes riesgos asociados a la implementación exitosa del proyecto, incluyendo las posibles medidas de mitigación.

Los riesgos han sido agrupados en diferentes categorías, y para cada riesgo se evaluó su impacto (bajo, medio, alto), su probabilidad de ocurrencia (bajo, medio, alto) así como su impacto final en el proyecto, teniendo en cuenta las medidas de mitigación propuestas.

El impacto final de riesgo se codificó en color acorde con la escala de riesgo (verde – bajo, amarillo – medio, rojo – alto) de manera de identificar fácilmente aquellos aspectos que requerirán el mayor esfuerzo en su resolución para asegurar la exitosa implementación del proyecto.

ASPECTOS	DETALLE	IMPACTO	OCURRE	MITIGACION	RIESGO
ASPECTOS TECNICOS					
Obras - CAPEX	Obras a ejecutar en las diferentes unidades de gestión vial (obras y costos)	medio	baja	Se estudió en detalle las obras requeridas y su posible costo. Dadas las características topográficas de La Pampa y el análisis hecho, no se espera una variación importante	
Costos operativos	Costos Operativos de las diferentes unidades	baja	baja	Se estudio en detalle los costos operativos. No se esperan variaciones importantes.	
Esquema de peajes	Esquema de peajes establecido mediante cuadrículas.	medio	bajo	Dado el bajo transito no se esperan variaciones significativas, siempre y cuando se mantengan en el esquema todos los peajes previstos	

ASPECTOS	DETALLE	IMPACTO	OCURRE	MITIGACION	RIESGO
ASPECTOS LEGALES					
Legislación provincial aplicable	Existencia de legislación provincial que permita encarar el proceso	bajo	medio	Existe la ley N1908. Se puede encarar este proceso (con eventuales modificaciones a la ley) dentro de este encuadre legal	
Legislación nacional aplicable	Existencia de legislación nacional que permita encarar el proceso	bajo	bajo	Ley Nacional 17.520 representa el encuadre legal donde se sustenta el proceso	
Constitución del fideicomiso	Posibilidad de implementar un fideicomiso	bajo	bajo	Ya existen varios fideicomisos a nivel provincial, así como entes provinciales de administración. Representaría un fideicomiso más.	
Características del contrato	Formulación del contrato – Pliegos de licitación	bajo	bajo	Requiere elaboración y trabajo de gabinete, pero no representa un desafío.	
Legislación laboral	Adecuación de la legislación existente a las necesidades del proyecto	bajo	bajo	No se requerirán cambios en la legislación laboral.	

ASPECTOS	DETALLE	IMPACTO	OCURRE	MITIGACION	RIESGO
ASPECTOS ECONOMICO - FINANCIEROS					
Condiciones de financiamiento	Condiciones de financiamiento imperantes en el mercado	alto	medio	Dependerá de la evolución de la situación macroeconómica del país. Se percibe una mejora sostenible de las condiciones. El riesgo podría ser mitigado mediante mecanismos de subsidio. El esquema es muy sensible a estas condiciones.	
Subsidio de parte del gobierno provincial	Posibilidad de establecer un subsidio. Nivel del subsidio	alto	alto	El esquema es dependiente de la existencia de subsidios. Debe establecerse un esquema que provea los fondos al fideicomiso.	
Variación del Tipo de cambio	Efecto de la variación del tipo de cambio en el negocio	medio	medio	Si bien la variación del tipo de cambio afectará el esquema propuesto, tanto en lo referente a inversiones como al costo financiero, se buscara, en lo posible, que quede atado a moneda local.	
Aspectos impositivos	Efecto impositivo de ganancias e IVA	alta	baja	Es muy sensible el esquema al pago de impuestos a las ganancias y/o créditos de IVA sin recuperar. El esquema fue pensado para minimizar dicho impacto mediante la división en diferentes operadores	
Crecimiento PBI	Impacto de la variación del PBI en el proyecto	medio	bajo	El esquema fue pensado con una estimación conservadora de crecimiento del PBI.	

ASPECTOS	DETALLE	IMPACTO	OCURRE	MITIGACION	RIESGO
ASPECTOS POLITICOS					
<i>Aprobación legislativa</i>	Necesidad de contar con todos los pasos en la legislatura provincial.	alto	medio	Dada la existencia de una ley provincial ya reglamentada para encarar el negocio, se espera que eventuales modificaciones que se necesiten puedan ser aprobadas.	
<i>Niveles tarifarios aceptables para la población</i>	Adecuación de los niveles tarifarios propuestos a la realidad económica y del medio	bajo	medio	Los niveles tarifarios propuestos están en línea (como se explicita en este informe) con valores a proponer a nivel nacional y con valores internacionales. De ser necesario una reducción, la misma puede ser compensada con subsidio.	
<i>Acuerdos con el gobierno nacional para transferencia de rutas</i>	Necesidad de incluir rutas actualmente nacionales en el esquema	alto	alto	La no consideración de rutas nacionales en el esquema tendrá un efecto negativo en la sustentabilidad de la operación, requiriendo subsidios mucho más importantes para su implementación y un esquema no eficiente.	

ASPECTOS	DETALLE	IMPACTO	OCURRE	MITIGACION	RIESGO
ASPECTOS DE MERCADO					
Estructuración del negocio	Diferentes unidades de negocios para operar el esquema	medio	medio	Sera necesario incluir mecanismos de compensación para eventuales problemas de rentabilidad que tenga alguna unidad de gestión vial.	
Operadores interesados	Interes del mercado en participar de este proceso	medio	medio	No se espera la participación de operadores internacionales. Si bien se fomenta la presencia de operadores locales, esto requerirá un cambio de cultura en los mismos y que no se trata de un esquema tradicional de obra pública. Se espera el interés eventual de operadores nacionales.	
Convergencia entre el mercado y los concedentes.	Buscar retroalimentación y un diseño del negocio conversado entre las partes.	medio	baja	Se buscará generar pliegos borradores y compartir los mismos con los interesados, para generar un pliego final que este dentro de las expectativas de las dos partes y logre una suficiente concurrencia de oferentes y competencia.	

8. ORGANIZACIÓN DEL ESTADO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS VIALES MEDIANTE CONCESIONES

8.1. MARCO LEGAL DE LA COLABORACIÓN PÚBLICO – PRIVADA

La participación privada en la gestión de activos viales admite múltiples variantes tal como se muestra en la siguiente ilustración



ILUSTRACIÓN 15 – EJEMPLOS DE FORMAS PARTICIPACIÓN PRIVADA

Fuente: Kumar Pratap, Rajesh Chakrabarti, *Models of PPP—Taxonomy and Issues*. January 2017

8.1.1. FORMAS DE COLABORACIÓN PÚBLICO – PRIVADA

Las formas típicas de colaboración incluyen desde la contratación de obras y servicios (típicos contratos de obra pública de la mayoría de los organismos), contratos de administración y mantenimiento (por unidad de medida, por desempeño o de administración hasta las concesiones (Operación y mantenimiento, BOT – construcción, operación y transferencia). Queda descartada en el sector vial la privatización completa de los activos.

La elección de la metodología para propender la participación del sector privado en la administración de los activos viales depende de numerosos factores, entre ellos:

- La coherencia con las metas políticas del gobierno en relación a las tareas a ser desarrolladas por el capital privado: construcción,

rehabilitación, mantenimiento, operación y la infraestructura a ser gestionada.

- La capacidad del sector privado de gestionar en forma eficiente a los activos viales, lo cual incluye tanto al *Know How* específico del sector como a su capacidad financiera
- El marco político, legal e institucional imperante, debiendo atender a cuestiones atinentes a la debilidad de las instituciones, marco legal endeble y riesgo e incentivos que limitan el éxito de los proyectos

8.1.2. FORMAS DE FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS

La gestión público – privada de activos viales admite tanto el financiamiento por parte del sector público como del sector privado, la elección de la metodología depende de múltiples factores, siendo el principal de ellos la fortaleza del sector financiero local y la capacidad de endeudamiento de las empresas.

El financiamiento privado también admite el financiamiento indirecto o con garantías o avales del Estado y habitualmente se desarrolla mediante las metodologías BOT Construcción-Operación-Traspaso o “*Project Finance*”. En ambos casos el usuario financia los nuevos activos mediante el pago de peaje.

El financiamiento público DBO – Diseño-Construcción-Operación) el sector público es quien financia la construcción de nuevos activos. Admite dos formas teóricas básicas, el **modelo inglés** o de precios sombra en el cual el Estado paga al concesionario un monto por vehículo simulando el cobro de peaje y el **modelo alemán**, en el cual el Estado paga los costos de capital y operaciones fraccionado en cuotas (el Concesionario recibe pagos anuales constantes en concepto de capital e intereses).

La colaboración público – privada en la gestión de activos viales tiene algunas ventajas al igual que puntos de conflicto. Implica el desarrollo o mejoramiento en la provisión servicios a través de la participación conjunta de entidades privadas y públicas lo cual permite modernizar infraestructuras antiguas, o tornarlas más eficientes al combinar las habilidades y los recursos de ambos sectores para compartir riesgos y responsabilidades.

Al delegar operaciones diarias, se supone que el gobierno puede enfocarse en tareas de planeamiento y regulaciones, así como otras obras de interés para la población. En contrapartida, una asociación exitosa exige un análisis meticuloso del desarrollo de los objetivos y de la distribución de riesgo a largo plazo, así como un marco legal que apoye adecuadamente a este nuevo modelo de suministro de servicio incluyendo su monitoreo y regulación de sus resultados.

8.1.3. ANTECEDENTES EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA

En diciembre de 2000 se dictó la ley N° 1908: “facultando al poder ejecutivo, entes autárquicos y descentralizados y municipalidades que adhieran a la presente ley, a otorgar concesión o gestión de obras públicas mediante cobro de tarifa, peaje, canon u otra forma de retribución”. Esa ley es una réplica de la ley 17.520 que otrora regía en el ámbito nacional. El decreto N° 2141 aprueba la reglamentación de la ley.

Los aspectos salientes de la ley incluyen:

- Otorgar facultades al Poder Ejecutivo y a sus entes descentralizados y autárquicos y a las Municipalidades que adhieran a este sistema, a contratar con personas físicas, jurídicas y/o uniones transitorias de empresas, a título oneroso, gratuito o subvencionado, la concesión o gestión indirecta de obras públicas para la construcción, reparación, ampliación, mantenimiento, explotación, gestión o administración de obras nuevas o existentes, mediante el cobro de tarifa, peaje, canon u otra forma de retribución.
- La concesión se otorgará por un tiempo fijo.
- La rentabilidad del concesionario no excederá una relación razonable entre las inversiones efectivamente realizadas y la utilidad neta obtenida por la concesión, debiendo tenerse especialmente en cuenta al fijar la tarifa la razonabilidad del costo que deberá afrontar el usuario.
- Para definir la modalidad de la concesión, dentro de las previsiones de esta Ley, el Poder Ejecutivo deberá considerar:
 - Que el nivel medio de la tarifa no exceda el valor económico medio del servicio ofrecido;

- La rentabilidad de la obra teniendo en cuenta la utilización presunta; el pago de la amortización de su costo; de los intereses; beneficios y gastos de conservación y de explotación.
- Los contratos respectivos deberán ser aprobados por el Poder Ejecutivo, debiéndose establecer claramente en los mismos, por lo menos lo siguiente:
 - El objeto y modalidad de la contratación;
 - El plazo,
 - Las bases para la fijación de las tarifas, peajes, canon u otras formas de retribución, y las bases o formas de posibles reajustes, teniendo en cuenta disposiciones legales específicas que puedan existir en la materia;
 - El régimen de inspección, fiscalización y control del concesionario por parte del Estado, respecto de los trabajos y aplicaciones de la fórmula para la aplicación de las tarifas, peajes o cualquier otra forma de retribución;
 - Las obligaciones recíprocas al término de la concesión;
 - Causales y bases para la evaluación de los bienes y destino de los mismos, para los casos de rescisión, resolución, caducidad o rescate;
 - Domicilio legal del concesionario en la ciudad de Santa Rosa;
 - Declaración expresa del sometimiento a los tribunales ordinarios de la Provincia, con asiento en la ciudad de Santa Rosa.
- Se requerirá aprobación legislativa previa para la concesión, en los siguientes casos (todas ellas aplicables a este proyecto):
 - Cuando sea necesario la declaración de utilidad pública de bienes muebles o inmuebles, requeridos para la realización de la obra;
 - Cuando se proyecten actos de disposición de bienes del Estado;
 - Cuando se requiera contraer endeudamiento público;
 - Cuando la obra proyectada afecte a la Nación o a otras jurisdicciones provinciales;

- Cuando se trate de la concesión de una obra pública existente;
- Cuando se trate de una concesión subvencionada;
- Cuando el proyecto signifique establecer monopolio;
- Cuando se provea que el término de la concesión será mayor de quince (15) años.

8.1.4. CONCLUSIONES RESPECTO DE LA LEGISLACIÓN LOCAL

La ley 1908 actualmente vigente resulta de aplicación y permite encuadrar los contratos a ser licitados. No obstante, es necesario avanzar con el diseño del sector público de modo de administrar en forma eficiente a los contratos.

8.2. ANTECEDENTES DE ORDENAMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CONCESIONES VIALES

La provincia de La Pampa deberá organizar su sector público para gestionar los contratos de concesión que se liciten. Esto implica no solamente atender a los procesos licitatorios sino también al posterior control de cumplimiento de los contratos de concesión.

En Argentina existe una amplia experiencia al respecto, en particular en el ámbito federal. A continuación, se hace una breve reseña del ordenamiento histórico observado.

8.2.1. BREVE HISTORIA DEL ORDENAMIENTO REGULATIVO EN EL ÁMBITO NACIONAL

Autoridad de control

La Ley 23.696 en su Artículo 13 determina que “AUTORIDAD DE APLICACION: *“será Autoridad de Aplicación a todos los efectos de esta ley, el Ministro en cuya jurisdicción se encuentre el ente a privatizar.”*”

A comienzos de 2001, cuando se crea el OCCOVI, se define que la Autoridad de Aplicación era la SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL E INVERSIÓN PÚBLICA.

El Decreto N° 1020 de fecha 30 de julio de 2009 se establece que la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD será la Autoridad de Aplicación de los Contratos de Concesiones Viales (artículo 7).

Órgano de control

Mediante el Decreto N° 1994 de fecha 23 de septiembre de 1993, se aprueba el Reglamento Administrativo regulatorio de las prestaciones, la fiscalización y control y la protección al usuario y a los bienes del Estado de las Concesiones de Obra Pública a otorgarse bajo el régimen de la Ley N° 17.520 y sus modificatorias, respecto de los accesos que integran la Red de Accesos a la Ciudad de Buenos Aires.

En el CAPITULO V del mencionado Reglamento en el Artículo 10 se crea el ORGANO DE CONTROL DE LAS CONCESIONES DE LA RED DE ACCESOS A LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (OCRABA) en el ámbito de la SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, que tuvo a su cargo la supervisión, inspección, auditoría y seguimiento del cumplimiento de los contratos de loa Accesos a la Ciudad de Buenos Aires.

En el Artículo 13 se determinan los Recursos con los que contará el OCRABA. Los recursos del órgano de control para cubrir sus costos de funcionamiento serán los siguientes:

- a. Los porcentajes previstos en los incisos 2º y 3º del artículo 8º de la Ley N° 17.520.
- b. Las multas y penalidades que se apliquen tanto a los concesionarios como a los usuarios y terceros, de conformidad con lo que se establezca en el reglamento de infracciones y sanciones.
- c. Los subsidios, herencias, legados, donaciones o transferencias que bajo cualquier título reciba.
- d. Los demás fondos, bienes o recursos que puedan serle asignados en virtud de las leyes o reglamentaciones aplicables.
- e. Los intereses y beneficios resultantes de la gestión de sus propios fondos.
- f. El redondeo de la tarifa de conformidad con lo que establezca en el contrato de concesión.

En el Artículo 17.1. determina que el OCRABA estará dirigido y administrado por un DIRECTORIO integrado por CINCO (5) miembros:

1. Presidente
2. Vicepresidente
3. Director técnico
4. Director financiero
5. Director legal

Posteriormente el OCRABA se reestructura mediante el Decreto N° 87 de fecha 25 de enero de 2001, se cambia su denominación por el Órgano de Control de Concesiones Viales (OCCOVI).

Este decreto fusiona tres órganos de control de concesiones viales de distinto tipo:

- 1) EL ORGANO DE CONTROL DE LAS CONCESIONES DE LA RED DE ACCESOS A LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. (controlaba la concesión de los Accesos a la Ciudad de Buenos Aires)
- 2) La COMISION TRANSITORIA y el ORGANO DE CONTROL de la CONCESION de la OBRA de la CONEXION FISICA ENTRE LAS CIUDADES DE ROSARIO, PROVINCIA DE SANTA FE — VICTORIA, PROVINCIA DE ENTRE RIOS. (Controlaba la ejecución de la obra y concesión del Puente Rosario - Victoria)
- 3) EL ORGANO DE CONTROL DE LAS CONCESIONES VIALES dependiente de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD. (Controlaba las concesiones de la Red Vial Federal)

Mediante el Artículo 5° se determinó el objeto del OCCOVI: "*Ejercer la supervisión, inspección, auditoría y seguimiento del cumplimiento de los Contratos de Concesión de Redes Viales y de todas aquellas obras viales que en lo sucesivo sean concesionadas, en donde el Estado Nacional sea parte, a fin de asegurar la calidad y adecuada prestación de los servicios y la protección de los usuarios y los bienes públicos del Estado. Actuar coordinadamente con los organismos especializados de las administraciones nacional y provincial en la protección del ambiente, previniendo los impactos ambientales que pudieran ocasionarse con motivo de la construcción, mantenimiento y explotación de los corredores viales bajo su control*".

Asimismo, el en Artículo 6° se estableció que estará dirigido y administrado por una Dirección Ejecutiva a cargo de un Director Ejecutivo y un Subdirector Ejecutivo, quienes deberán reunir los requisitos para ser funcionarios

públicos y contar con probada idoneidad, acordes a las actividades que deberán cumplir.

Otras modificaciones posteriores incluyeron:

- El Decreto N° 1414 de fecha 17 de noviembre de 2005, se aprueba la estructura organizativa del citado organismo descentralizado en el ámbito de la Secretaría de Obras Públicas, y modifica el Decreto N° 87/2001, eliminando el Sub Director Ejecutivo.
- El Decreto N° 1551 de fecha 29 de septiembre de 2008, modifica el artículo 6° del Decreto N° 87 de fecha 25 de enero de 2001. Vuelve a incorporar al Subdirector Ejecutivo.
- El Decreto N° 1020 de fecha 30 de julio de 2009. Dispuso la transferencia como órgano desconcentrado (dejando de ser descentralizado, perdiendo personería jurídica y autonomía financiera) de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.
- Mediante el Decreto N° 27 de fecha 10 de enero de 2018 de “Desburocratización y Simplificación” en el CAPÍTULO VI de TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL, disuelve el OCCOVI y determina que la Autoridad de Aplicación será la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD y el órgano de control la GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y CONCESIONES.

8.2.2. SITUACIÓN ACTUAL EN EL ÁMBITO NACIONAL

El proceso de concesiones lanzado en el año 2019 y conocido como PPP fracasó rápidamente y todos los contratos fueron rescindidos. Estos contratos se regían por la ley N° 27.328 (Contratos de Participación Público – Privada), la cual fue complementada por la ley 27.445 (Simplificación y desburocratización para el desarrollo de la infraestructura), actualmente vigente, que determina que:

“Art. 26.- Transfiérense las competencias, objetivos y funciones del órgano de control de concesiones viales, órgano desconcentrado en el ámbito de la Dirección Nacional de Vialidad, creado por el decreto 1.994 de fecha 23 de septiembre de 1993, sus modificatorios y complementarios, a la Dirección Nacional de Vialidad, organismo descentralizado actuante en el ámbito jurisdiccional del Ministerio de Transporte.”

“Art. 27.- Establécese que la Dirección Nacional de Vialidad ejercerá las funciones transferidas por el artículo 26 de la presente medida a través de la Coordinación General de Planeamiento y Concesiones.”

“Art. 29.- Disuélvese el órgano de control de concesiones viales.”

“Art. 30.- Establécese que la Dirección Nacional de Vialidad será la autoridad de aplicación de los contratos de concesiones viales vigentes y de los que se otorgaren en el futuro.”

8.3. VENTAJAS DE ORGANISMOS INDEPENDIENTES

Separar la autoridad de aplicación y el órgano de control en concesiones viales tiene fundamentos sólidos que buscan garantizar eficiencia, transparencia y evitar conflictos de interés. Entre los principales motivos se destacan:

1. Evitar conflictos de interés: la autoridad de aplicación, encargada de definir políticas y gestionar la relación contractual con los concesionarios, podría ser percibida como juez y parte si también controla el cumplimiento de dichas políticas.

Al separar estas funciones, se fomenta la independencia y objetividad del control sobre los contratos concesionados.

2. Mayor especialización y eficacia: un órgano de control independiente puede concentrarse exclusivamente en verificar el cumplimiento de los estándares establecidos en los contratos, asegurando un enfoque técnico y especializado.

Esto puede incluir auditorías regulares, supervisión de obras y evaluación de la calidad de los servicios prestados.

3. Mejora de la transparencia y rendición de cuentas: al estar separados, los roles de quien implementa políticas y quien supervisa su cumplimiento permiten una mejor rendición de cuentas ante ciudadanos, inversionistas y organismos internacionales.

Esto es particularmente importante en concesiones que involucran grandes sumas de dinero y afectan significativamente la infraestructura pública.

4. Gestión de riesgos y cumplimiento: la independencia del órgano de control asegura que los incumplimientos detectados se traten de manera imparcial, evitando demoras o tergiversaciones en la implementación de medidas correctivas.

8.4. EXPERIENCIA REGIONAL

8.4.1. BRASIL (FEDERAL)

El organismo encargado de controlar las concesiones viales federales en Brasil es la Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), es el mismo organismo que actúa como Autoridad de Aplicación en representación del Poder Concedente. Esta agencia es responsable de regular y supervisar las concesiones de carreteras, asegurando que se cumplan los términos y condiciones establecidos en los contratos de concesión. Supervisa 26 contratos de concesión de carreteras a nivel federal.

8.4.2. BRASIL (SÃO PAULO)

La Agencia Reguladora de los Servicios Delegados de Transporte Público del Estado de São Paulo – ARTESP es una agencia de régimen especial, vinculada a la Secretaría de Gobierno del Estado de São Paulo que asume tanto la Autoridad de Aplicación en representación del Estado de San Pablo como el Órgano de Control.

ARTESP es la Agencia de Transporte del Estado de São Paulo. Es una entidad gubernamental responsable de la regulación y supervisión de los servicios de transporte en el estado. Esto incluye la gestión de las concesiones de carreteras, su supervisión y la organización de audiencias y notificaciones relacionadas con el transporte. Supervisa 21 contratos de concesión de carreteras a nivel estadual.

A través del Programa de Concesiones de Carreteras del Estado de São Paulo, ARTESP regula e inspecciona alrededor de 11.200 kilómetros de carreteras. El Programa asegura un alto estándar de calidad en los servicios ofrecidos a los usuarios, así como inversiones en obras, mantenimiento y mejoras constantes en las carreteras de São Paulo.

8.4.1. CHILE

La Dirección General de Concesiones de Obras Públicas es el área encargada a nivel ministerial de proveer, preservar y mejorar obras y servicios de infraestructura pública en el marco de la asociación público privada que favorezca el desarrollo nacional y la calidad de vida de los chilenos.

El Congreso de la Nación, con el amplio apoyo de todos los sectores políticos, promulgó en 1996 la Ley de Concesiones (Decreto MOP N° 900), que permite al Ministerio de Obras Públicas otorgar en Concesión toda obra pública.

Gestiona 21 concesiones viales interurbanas.

8.4.2. COLOMBIA

La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte.

La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, tiene por objeto planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional.

Gestiona 44 contratos de concesión de carreteras.

8.4.3. PERÚ

La Autoridad de Aplicación es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

En Perú también tienen injerencia:

- La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN), organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas, con personería jurídica de derecho público, y autonomía técnica, funcional, administrativa, económica y financiera, constituyendo su propio pliego presupuestal. Esta agencia promueve la inversión privada bajo las modalidades de Asociaciones Público Privadas (APP), Proyectos en Activos (PA) y Obras por Impuestos (OXI), para su incorporación en servicios públicos, infraestructura pública, en activos, proyectos y empresas del Estado, conforme a sus atribuciones.

- Para la red vial no ccesionada existe el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - PROVÍAS NACIONAL (PVN), Unidad Ejecutora del Pliego Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), que fue creado mediante Decreto Supremo N° 033-2002-MTC publicado el 12.07.2002. Entidad con autonomía técnica, administrativa y financiera, encargado de las actividades de preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de infraestructura de transporte relacionadas a la Red Vial Nacional (RVN), así como de la planificación, gestión y control de actividades y recursos económicos que se emplean para el mantenimiento y seguridad de las carreteras y puentes de la Red Vial Nacional.

En Perú, el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Transportes (Ositrán) es la autoridad que supervisa las concesiones viales. Ositrán supervisa 16 contratos de concesión de carreteras a nivel nacional.

8.5. PROPUESTA PARA LA PROVINCIA DE LA PAMPA

Bajo el imperio de la ley 1908, resulta necesario realizar una serie de acciones legales tendientes a otorgar viabilidad legal del proyecto.

Atento a la experiencia nacional y regional, y tomando en consideración los antecedentes legales en Argentina y las ventajas de cada sistema se propone:

- Autoridad de Aplicación: Ministerio de Obras y Servicios Públicos
- Órgano de Control: Dirección Provincial de Vialidad

A tal fin las acciones a realizar se resumen en:

- Requerir aprobación legislativa en el marco de lo dispuesto en el artículo 10° de la ley 1908, incluyendo la conformación del fideicomiso
- Decretos provinciales con la delegación de facultades a la Autoridad de Aplicación y la conformación del Órgano de Control
- Conformación de una comisión evaluadora para las licitaciones

Los llamados a licitación serán hechos por la Autoridad de Aplicación.

9. ASPECTOS GENERALES RELEVANTES

En forma adicional a la conformación de los flujos de fondos de cada una de las unidades de negocios en las cuales será dividida la gestión de la red vial de la provincia de La Pampa, se avanzó en el desarrollo de algunos aspectos contractuales indispensables para su materialización.

9.1. ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA PARA EL DISEÑO CONTRACTUAL

El diseño de los aspectos contractuales implica la definición de una serie de cuestiones que necesariamente deberán ser tratadas, algunas de ellas, muy significativas, son:

- Estrategia propuesta: unidades de negocio y nivel de peaje
- Metodología de selección del operador
- Forma de adjudicación
- Forma de pago
- Seguros y garantías
- Metodología de certificación
- Metodología de control
- Multas y penalidades
- Modificatorias / nuevos de proyectos

Estas cuestiones serán abordadas en el punto siguiente, no obstante aquí se introducen los aspectos significativos a considerar.

9.2. UNIDAD DE INGRESOS

9.2.1. METODOLOGÍA DE COBRO

Inicialmente se prevé exclusivamente el pago automático por sistema de cobro electrónico con barrera. Luego de un plazo prudencial que puede ser de 5 o 6 años la decisión de la metodología de percepción, siempre automática/ electrónica, quedará a decisión del operador, pudiendo el mismo escoger, por ejemplo, implantar un sistema *Free Flow* o continuar con el sistema con barrera.

9.2.2. OTROS ASPECTOS SIGNIFICATIVOS

Selección del concesionario

La metodología de selección del operador de cobro de peaje requiere presentar antecedentes como gestor de tecnología, ya que la misma es muy específica y existen pocos proveedores de calidad comprobada.

Forma de adjudicación

La forma de adjudicación se prevé al “menor monto por transacción”, es decir que obtendrá el contrato quien ofrezca el menor monto por procesar el pago de peaje de un vehículo.

Remuneración del operador

La conformación de la unidad de negocio y la forma en la cual se repaga la inversión y la operación del concesionario admite opciones. La alternativa de la forma de remuneración que mejor se adapta al proyecto es el pago por transacción, en el cual el financiamiento por la implantación del sistema recae en el operador

La metodología de certificación de los pagos a realizar al concesionario incluye los siguientes aspectos:

- Todos los vehículos son detectados y clasificados (por cantidad de ejes y peso)
- Los ingresos se acreditan en forma directa en la cuenta del fideicomiso
- La empresa recibe diariamente el pago por transacción

El operador será responsable por la percepción de peaje, en este sentido deberá responder no sólo por los vehículos detectados y pagantes, sino también, al menos en parte (factor K) por aquellos no detectados o que no paguen el peaje (descontados, por supuesto, los vehículos exentos).

La fórmula de pago al concesionario responde a esta tipología:

$$\text{Al operador} = (\text{retribución} * \text{tránsito pagante}) - k * (\text{monto real} - \text{monto percibido})$$

Donde:

- Tránsito pasante: tránsito que pasa por la plaza de peaje (no incluye exentos)
- Tránsito pagante: tránsito que paga en la plaza de peaje
- Monto teórico: Σ tránsito pasante x categoría * matriz tarifaria
- Exentos: vehículos que no pagan (policía, bomberos, etc.)
- Monto real: monto teórico – exentos
- Monto percibido: monto real – evasión
- K: factor menor a 1

Financiamiento del operador

Tal como se mencionara anteriormente, la forma de financiamiento admite alternativas, no obstante la forma que mejor se adapta a este proyecto implica que el financiamiento esté a cargo del operador, en el cual el operador financia la construcción de las plazas de peaje y tendrá un *break-even* según el tránsito que pase por las plazas de peaje

Seguros y garantías

Los seguros y garantías serán los típicos de este tipo de contratos para garantizar que el operador no abandone sus tareas, deben cubrir el flujo de recaudación esperado.

Metodología de control de cumplimiento del contrato

La metodología de control con la consecuente aplicación de multas y penalidades por la gestión del operador parten del hecho que todas las vías tendrán detectores de vehículos, cantidad de ejes y peso de los vehículos; por lo tanto, las multas están implícitas en la metodología de pago tal como se mostrara en la fórmula de repago al concesionario.

Modificadorias al contrato

Un aspecto muy relevante es la posibilidad de incorporar modificadorias o nuevos de proyectos / plazas de peaje, en este sentido debe preverse la introducción de nuevas plazas de peaje si la Provincia decide ampliar el sistema.

9.3. UNIDADES DE GESTIÓN VIAL (unidades de CAPEX)

9.3.1. SELECCIÓN DEL CONCESIONARIO

Selección del concesionario

Es importante señalar que, dadas las características de las obras a realizar, no se vislumbra la necesidad de requerir antecedentes como operador. La provincia cuenta con empresas con experiencia (deberán adaptarse al nuevo esquema de negocio y a las necesidades de financiamiento) así como empresas con respaldo financiero suficiente como para administrar una red vial de relativamente baja complejidad.

Forma de adjudicación

La forma de adjudicación admite múltiples posibilidades, por ejemplo, adjudicar a la menor cuota mensual¹ exigida por la provisión de las prestaciones (recomendado para contratos donde sólo se exigen estándares de servicio).

9.3.2. OTROS ASPECTOS SIGNIFICATIVOS

Remuneración del concesionario

La forma de pago que incluye el financiamiento de las obras admite múltiples variantes, por ejemplo:

- Cuotas mensuales iguales y consecutivas (financiamiento a cargo del operador)
- Cuotas mensuales iguales y consecutivas en escalones que acompañen la programación de las obras (financiamiento parcialmente a cargo del fiduciario)

Atento a la naturaleza del proyecto, resulta conveniente utilizar el primer caso.

Seguros y garantías

¹ Este criterio puede reemplazarse por el menor valor actual neto de la cuota mensual solicitada por el concesionario para cumplir con sus obligaciones contractuales.

Los seguros y garantías serán los típicos de este tipo de contratos para garantizar que el operador no abandone sus tareas. Es importante señalar que las garantías son crecientes con cada pago realizado por el fiduciario ya que incluyen todos los pagos desde el inicio de la concesión.

Metodología de control de cumplimiento del contrato

La metodología certificación consiste en realizar pagos por disponibilidad mediante un índice de servicio creciente en el tiempo por tramo de ruta.

Si la empresa alcanza la calidad acordada en todos los tramos que administra, recibirá el pago mensual estipulado en el contrato de concesión (por ejemplo, si el contrato es a 20 años, el mismo implica el pago de 240 cuotas mensuales iguales y consecutivas, por supuesto actualizadas por inflación).

Si el concesionario presenta deficiencias en los índices o parámetros exigidos, a su cuota mensual se le descontarán las multas correspondientes.

Todas las actividades que realice el concesionario deberán ser convalidadas por un **ingeniero independiente**, a su cargo. El rol del ingeniero independiente en las concesiones viales es revisar de forma independiente las actividades asociadas con el proyecto, desde el diseño hasta la operación y mantenimiento. Entre sus responsabilidades se encuentran:

- Revisar el diseño y las pruebas de control de calidad
- Verificar el cumplimiento del Programa de Conservación y Mantenimiento Anual
- Informar sobre los gastos asociados al Programa de Conservación y Mantenimiento Anual
- Revisar los insumos técnicos del modelo financiero utilizado por el prestamista y el desarrollador/propietario
- Verificar el cumplimiento de la normativa en todo sentido (vial, ambiental, etc.), de los índices de servicio y de los procesos desarrollados por el concesionario

El ingeniero independiente asume responsabilidades en las distintas etapas del proyecto:

- **Etapas previas a la construcción:** realiza estudios detallados del proyecto, revisa planos y diseños, verifica las licencias ambientales y aprueba la programación de obra y el personal profesional.

- **Etapas de construcción:** supervisa todas las actividades desarrolladas por los subcontratistas del concesionario para un avance ágil, eficiente y seguro de la obra.
- **Etapas de liquidación:** vigila la liquidación de los contratos suscritos entre el concesionario y los subcontratistas, garantizando el recibo satisfactorio de las obras y las soluciones definitivas.

Además, el ingeniero independiente realiza un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico ambiental, social y de seguridad social de los subcontratos. Su objetivo es asegurar que los recursos se inviertan de manera razonable y eficiente durante todas las etapas del proyecto.

El ingeniero independiente será el único interlocutor técnico entre la empresa concesionaria y el Órgano de Control.

A su vez, la provincia deberá constituir un Órgano de Control, el cual se presume que será la Dirección Provincial de Vialidad. Este órgano deberá velar por el cumplimiento del contrato. Para ello deberá establecer una metodología de control y un régimen de multas y penalidades, el cual deberá estar incluido en el contrato. La inspección podrá ser realizada por la propia DPV o por un consultor independiente contratado por ella.

Modificatorias al contrato

El contrato debe contemplar la posibilidad de incluir modificatorias o nuevos proyectos según se requiera.

- Inicialmente no se prevé la introducción de nuevas obras
- Inicialmente todas las modificatorias de las obras previstas son a cargo del operador ya que, por la modalidad del contrato, sólo se requiere al mismo el cumplimiento de ciertos estándares de servicio en los tramos existentes y de obras nuevas según su fecha definitiva de entrega
- Sólo se exige el cumplimiento de los índices / estándares de servicio
- Luego de los primeros años de operación es posible que la dinámica económica de la región exija la introducción de nuevas obras. Esto debe ser previsto por el contrato.

10. ASPECTOS CONTRACTUALES RELEVANTES

En Argentina, la técnica legal – administrativa ordena los llamados a licitación en cuatro documentos principales relevantes:

- El Pliego de Condiciones Básicas Generales
- El Pliego de Condiciones Básicas Particulares
- El Pliego de Especificaciones Básicas Generales
- El Pliego de Especificaciones Básicas Particulares

Los aspectos salientes de cada uno de estos documentos se explicitan a continuación:

10.1. PLIEGO DE CONDICIONES BÁSICAS GENERALES

Este pliego reúne algunas cuestiones básicas que resulta imperioso establecer, entre ellas:

- Objeto

Se deberá llamar a licitación por cuatro contratos, a saber:

- Percepción de peaje: un contrato de percepción de peaje que incluya el control de cargas de los vehículos pesados.
- Gestión de activos viales: tres contratos destinados al diseño, construcción, ampliación, mejora, reparación, remodelación, operación y mantenimiento de la red vial.

- Modalidad

Ambos tipos de contratos serán de **etapa múltiple**, es decir que la evaluación y comparación de las calidades de los oferentes, el análisis de los antecedentes empresariales y técnicos, la capacidad económico-financiera, las garantías, el análisis de los componentes económicos, técnicos y financieros de las ofertas se realizarán en dos fases y mediante preselecciones sucesivas con las siguientes características:

- Percepción de peaje: en un primer sobre se evaluarán el análisis de los antecedentes empresariales y técnicos, la capacidad económico-financiera y las garantías, mientras que un segundo sobre contendrá la oferta económica.

- Gestión de activos viales: en un primer sobre se evaluarán la capacidad económico-financiera y las garantías, mientras que un segundo sobre contendrá la oferta económica. No se estima necesario evaluar los antecedentes empresariales y técnicos toda vez que se trata de proyectos de baja complejidad.
- Acta de recepción y apertura / adjudicación / comisión evaluadora
Todas las cuestiones administrativas deberán estar contempladas. La Autoridad Convocante, el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, deberá definir estos aspectos.
- Legislación aplicable
Además de la ley 1908, deberá hacerse referencia a las normas complementarias que son tratadas en este mismo informe (consulta a la legislatura, conformación del fideicomiso, etc.).
- Acceso a la información / *Data Room* / espacio de consultas
Es muy importante garantizar el acceso a la información por parte de los interesados de modo tal que puedan analizar los documentos, antecedentes técnicos, estudios y demás aspectos relevantes de cada uno de los proyectos.
También resulta conveniente convocar a reuniones de información técnica, jurídica y económica-financiera.
- Oferentes
Deben definirse las características que deben reunir los oferentes. En este tipo de proyectos habitualmente están destinados a empresas (personas jurídicas) que:
 - Tengan domicilio en el país o sede principal de sus negocios en el país
 - Tengan sucursal en el país debidamente registrada en los organismos habilitados a tal efecto
 - Tengan la sede principal de sus negocios en el extranjeroSuele limitarse la participación de personas físicas.
Habitualmente se introducen una serie de impedimentos:
 - Integrar más de un oferente en una misma licitación
 - Integrar distintos oferentes en más de una licitación

Luego, podrán introducirse impedimentos adicionales, como por ejemplo, obtener más una licitación, como metodología para mantener cierto grado de competencia, al menos por estándares de calidad.

- Componente nacional / provincial

Existe la posibilidad de exigir cierto grado de participación nacional / provincial en los oferentes. La definición de estos aspectos debiera realizarse tomando en consideración al ecosistema empresario local.

- Contenido de las ofertas

Tal como se señalara oportunamente, se recomienda adoptar una modalidad de **etapa múltiple**, en la cual las ofertas se dividen en dos sobres.

Los documentos a presentar en el primer sobre incluyen cuestiones administrativas, regulatorias, económicas como, por ejemplo, Contrato Social o de los Estatutos Societarios, Constitución de domicilio y domicilio electrónico, Constancia que acredite la constitución de la garantía/s de mantenimiento de la oferta. Y, en el caso de la licitación para la percepción de peaje, la acreditación de antecedentes en la materia.

Los documentos a presentar en el segundo sobre constituyen la oferta económica.

- Evaluación de las ofertas

La evaluación de las ofertas estará a cargo de la Comisión Evaluadora, la cual debe ser designada por la Autoridad Convocante.

La Comisión Evaluadora tiene por finalidad:

- Verificar el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos y de las exigencias formales establecidas
- Recomendar el rechazo de las ofertas inconsistentes
- Emitir el dictamen de precalificación
- Emitir el dictamen de evaluación de las ofertas económicas

- Criterios de adjudicación

Siempre se utiliza la fórmula de adjudicar a la oferta que sea considerada la más conveniente para el interés público.

Asimismo, se considera conveniente limitar la adjudicación de una sola concesión por oferente.

- Constitución de la sociedad contratista

El oferente que resulte adjudicatario de una licitación deberá constituir una Sociedad Anónima de único y exclusivo objeto social.

- Garantía de mantenimiento de la oferta

Para asegurar el mantenimiento de la oferta y de las obligaciones establecidas suele exigirse a los oferentes la constitución de una garantía incondicional e irrevocable de mantenimiento de la oferta, a favor del Estado Provincial – Ministerio de Obras y Servicios Públicos, ejecutable a primer requerimiento, por un monto a ser determinado en concordancia a los montos de inversión requeridos por el proyecto.

- Garantías de cumplimiento

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los contratos de concesión suele exigirse a los oferentes la constitución de una garantía incondicional e irrevocable de mantenimiento de la oferta, a favor del Estado Provincial – Ministerio de Obras y Servicios Públicos, ejecutable a primer requerimiento por un monto, para el caso de los contratos de gestión vial, equivalente a la sumatorio de montos pagados por el fideicomiso.

10.2. PLIEGO DE BASES DE CONDICIONES PARTICULARES

Este pliego reúne cuestiones atinentes a cada proyecto en particular, entre ellas:

- Objeto
 - Percepción de peaje: cantidad y ubicación de las plazas de peaje a ser implantadas
 - Gestión de activos viales: rutas y tramos que componen cada lote

- Plazo de contrato

Se propone que todos los contratos sean por entre 20 y 25 años, con opción a prórroga de hasta 2 años.

- Requisitos técnicos – económicos

- Percepción de peaje: se recomienda la introducción de requisitos en operación de sistemas de peaje y pesaje
- Gestión de activos viales: no se recomienda la introducción de ningún tipo de requisitos referidos a construcción de obras viales, operación de concesiones de obras viales por peaje o contratos viales o gestión de financiamiento y dirección de proyectos de obras de infraestructura.
- Oferta económica
 - Percepción de peaje: el oferente deberá ofertar el monto en pesos por vehículo pagante que solicita percibir por la cobranza de peaje y la verificación del peso de los vehículos
 - Gestión de activos viales: el oferente deberá ofertar el monto mensual en pesos que solicita percibir por la gestión de los activos viales del lote

10.3. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Los principales temas que deberán estar cubiertos son:

- Profesionales especializados
El contratista deberá designar, ante el ente contratante, al ingeniero independiente, así como a los responsables de Seguridad e Higiene en el Trabajo y Ambiental
- Daños a personas o cosas
El contratista deberá adoptar todas las medidas razonables que eviten o minimicen las consecuencias de daños a:
 - Los bienes que integran la concesión
 - Las personas que desarrollen actividades en él y sus bienes
 - Los terceros no involucrados y sus bienes
 - Los bienes públicos
- Inventario de bienes
Deberá realizarse un inventario de bienes con el fin de realizar la transferencia temporaria de los bienes muebles e inmuebles que forman parte del lote.
- Obras a realizar
Las obras se clasifican en:

- Básicas
- Mejoras
- Intercambios en desnivel
- Otras

Los anteproyectos y proyectos ejecutivos de las obras a ejecutar son responsabilidad del contratista. En todos los casos deberán estar aprobados por el ingeniero independiente y cumplir con la normativa en la materia.

Todas aquellas modificaciones a los mismos que respondan a nuevas necesidades o causas técnicas deberán estar aprobadas por el ingeniero independiente y serán a su costo, a excepción de aquellas solicitadas por el ente contratante. Es decir que el contratista no podrá solicitar compensaciones económicas por ejecutar mayores cantidades en los ítems involucrados respecto a las previstas por éste en el proyecto ejecutivo aprobado, para cumplir con el mismo. Del mismo modo tampoco podrá solicitar compensaciones económicas por la incorporación de nuevos ítems, respecto a los previstos por el proyecto ejecutivo aprobado, para cumplir con el mismo.

Los anteproyectos y proyectos ejecutivos deberán ser sometidos a consideración del ente contratante para su aprobación, con la debida antelación para poder dar cumplimiento a los plazos establecidos (se propone incluir la figura del “silencio administrativo positivo”² para otorgar agilidad). Se propone que los plazos de revisión y aprobación de anteproyectos y proyectos ejecutivos sea de 20 días hábiles.

Los plazos de ejecución de las obras del contratista se miden únicamente por la fecha de “puesta en servicio” de las mismas. El incumplimiento de la fecha de “puesta en servicio” da lugar a la aplicación del régimen de penalidades.

² El silencio administrativo positivo es una figura jurídica que se aplica cuando la administración pública no responde a una solicitud dentro del plazo establecido. El silencio administrativo positivo es una alternativa para reducir los tiempos de espera en gestiones públicas.

La calidad de los materiales, equipos y de las obras del contratista son responsabilidad del contratista. Nada exime al contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Los materiales a utilizar para la ejecución de los trabajos desde su provisión, metodología de trabajo y el cumplimiento de las normas son de exclusiva responsabilidad del contratista. El ente contratante no realizará ensayos ni pruebas para comprobar que los materiales o estructuras utilizados en la ejecución de las obras.

Todo trabajo que incumpla los estándares de calidad o prestaciones previstas en el contrato será considerado defectuoso. El contratista estará obligado a corregir (si es posible) o demoler y reconstruir a su costa. Asimismo, se habilita la aplicación del régimen de penalidades previsto.

- Expropiaciones

En caso que se requieran, el contratista deberá formalizar con antelación suficiente la presentación de la documentación necesaria para la tramitación de las declaraciones de afectación con destino de utilidad pública y sujeción a expropiación de los bienes inmuebles que deban ser expropiados para la ejecución de cada una de las obras, de manera de poder cumplir con las fechas de puesta en servicio previstas.

Esto implicar presentar:

- Planimetría catastral georeferenciada,
- Plano de mensura de afectación de cada bien afectado
- Informe de dominio de los bienes sujetos a expropiación
- Relevamiento de mejoras de la superficie afectada susceptible de evaluación.

Todos los gastos generados por trámites previos a las expropiaciones estarán a cargo del contratista.

Estará a cargo del ente contratante:

- La declaración de utilidad pública y sujeción a expropiación de los inmuebles afectados
- La realización de las gestiones ante propietarios, ocupantes e intrusos existentes

- El diligenciamiento administrativo, judicial o extrajudicial relativo a los mismos necesarios para la liberación de la traza
- El pago del valor de las expropiaciones determinada por la reglamentación vigente.

La demora en la liberación de la traza respecto a los plazos establecidos deberá ser tenida en cuenta como ampliación de plazo del contratista.

- Medio ambiente

El contratista deberá:

- Desarrollar, a su cargo, los Estudios de Impacto Ambiental, los cuales deberán ser aprobados por la autoridad ambiental competente.
- Obtener los permisos ambientales y los permisos de utilización.
- Preparar presentar y ejecutar los Planes de Manejo Ambiental específico para la etapa de construcción.

Los daños causados al medio ambiente y/o a terceros, como resultado de las actividades de construcción u operación, son responsabilidad del contratista, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.

- Mantenimiento

El contratista deberá ejecutar a partir de la toma de posesión todos los trabajos de mantenimiento en el lote, tales como:

- Bacheo superficial y profundo
- Sellado de grietas y fisuras
- Eliminación de deformaciones (ahuellamiento y desplazamientos de borde)
- Corrección de textura superficial y exudaciones
- Corte de pastos y malezas
- Perfilado de banquetas, taludes y zonas marginales
- Limpieza, mantenimiento y desembanque de desagües, alcantarillas y obras de arte mayores
- Mantenimiento de bosquecillos

- Limpieza de la zona de camino
- Limpieza y reposición del señalamiento
- Mantenimiento de la demarcación horizontal
- Reparación y reposición de barandas de defensas
- Reparación, reposición y pintado de columnas de alumbrado
- Reposición de lámparas y luminarias
- Mantenimiento de semáforos, sistemas de control y gestión de tránsito
- Despeje de obstáculos en calzada
- Alambrados existentes y a construir
- Y toda otra tarea preventiva y/o correctiva requerida para mantener correctamente las prestaciones comprometidas referentes a las condiciones de seguridad vial y confort.

El contratista deberá contar con todos los equipos, mano de obra, herramientas y materiales necesarios para cumplir con las exigencias establecidas para el mantenimiento.

Respecto a las condiciones técnicas exigidas para las calzadas de rodamiento, deberán considerarse, entre otros, parámetros de:

- Regularidad del perfil longitudinal (rugosidad).
 - Ahuellamiento (perfil transversal)
 - Macrotextura
 - Resistencia al deslizamiento
 - Fisuración
 - Desprendimientos
 - Ancho
 - Pendiente transversal
 - Banquinas pavimentadas
 - Banquinas de suelo seleccionado con o sin recubrimiento bituminoso superficial
- Plazas de peaje

El contrato de cobranza de peaje y de control de pesaje deberá contemplar inicialmente la implantación de vías de peaje

automáticas (TelePASE) con barrera. A partir del año 5 de la concesión, el contratista estará liberado de esta obligación y podrá, a su costo, establecer el sistema de cobranza que escoja como más conveniente a su criterio.

Todas las vías de cobro serán automáticas y deberán identificar y registrar la patente de cada vehículo que las traspasen. Si el vehículo pasante no posee asociado un TAG a un medio de pago, se identificará por su patente.

Para el uso de las vías, los vehículos deberán detenerse por completo al traspasarlas. Son vías demarcadas, canalizadas, con isletas separadoras y barreras. Su operación consiste en:

- Detección del vehículo
- Validación de la forma de pago
- Liberación de la vía al levantar automáticamente la barrera

En caso de existir una eventualidad que impida el normal funcionamiento deberá ser asistidas técnicamente.

El Sistema de Percepción deberá registrar el momento del paso de todos los vehículos que atraviesen todas las vías de cada plaza de peaje, junto con su identificación (patente y TAG en caso de corresponder), su categoría y la forma y medio de pago utilizado.

El sistema automático de identificación de vehículos deberá ser interoperable con la red de autopistas existentes y los corredores viales nacionales.

Serán exceptuados del pago de peaje los siguientes vehículos que taxativamente deberán estar acreditados por un TAG que los identifique como tales:

- Las ambulancias.
- Los vehículos de las Seguridad de la Provincia.
- Los vehículos de servicio contra incendio (bomberos).
- Los vehículos al servicio de la Dirección Provincial de Vialidad.

Los vehículos no identificados por una TAG que los exima del pago de peaje deberán pagar independientemente de la función que estén cumpliendo.

- Usuarios

Los usuarios tendrán derechos y obligaciones, entre los mismos es posible mencionar:

- Servicios a brindar con carácter gratuito

La concesionaria deberá proveer en forma gratuita en todas las estaciones de cobro a sanitarios públicos, estacionamiento, wi-fi y recarga de celulares.

No está obligada a proveer en forma gratuita un servicio de remolque, aunque puede ofrecerlo en carácter oneroso.

En caso de obstrucción de las calzadas, proveerá un servicio de grúas para despeje de calzadas sólo hasta el punto seguro que considere oportuno.
 - Centros de atención al usuario

El contratista deberá contar con un Centro de Atención al Usuario a fin de canalizar los reclamos, consultas, quejas, sugerencias y trámites.

La comunicación podrá ser por medios electrónicos; como mínimo: Línea Gratuita 0800, número de emergencia Línea Gratuita Única 140, página web, *whatsapp*, y podrá sumar otras vías de atención.
 - Sistema CRM (*customer relationship management*) para gestión de relaciones con los usuarios

Para todas las gestiones y contactos de los usuarios a través de los diversos canales de comunicación, el contratista deberá contar con un sistema CRM.
 - Campañas de difusión del pago de peaje

Antes del inicio del cobro de peaje, durante el período de trabajos iniciales, el contratista deberá desarrollar en el ámbito de la provincia, una campaña de difusión del uso de TelePASE como medio de pago.
 - Áreas de descanso para transportistas

En coincidencia con las plazas de peaje, el estacionamiento previsto deberá prever áreas de descanso arboladas (con sombra) para los transportistas.
- Móviles de seguridad vial

Cada contratista de gestión vial deberá contar con un móvil de seguridad vial, operativo en forma permanente y con Sistema GPS.

Los móviles tendrán las siguientes funciones:

- Realizar recorridos periódicos del lote y relevamientos de rutina
 - Intervendrán cuando se detecte la presencia de animales sueltos en la ruta dando aviso a las autoridades competentes y tomando los recaudos necesarios para la seguridad vial de los usuarios
 - Intervendrá en tareas referentes a señalización de obras y desvíos de tránsito
- Sistema de control de pesos y dimensiones

Las estaciones de peaje contarán, en las vías de cobro, con tecnología que permita clasificar al tránsito pasante y controlar el peso por eje, por rueda y total del vehículo; así también contará con equipamiento para recabar información respecto a las dimensiones del mismo.

Aquellos vehículos que sean detectados infringiendo la normativa referida a pesos y dimensiones, deberán aguardar junto a la estación de peaje el arribo de un móvil, de la concesionaria, con una balanza estática portátil, para labrar la multa correspondiente. El vehículo infractor podrá continuar su viaje siempre y cuando acuda al sitio otro vehículo, en su apoyo, que le permita aligerar su carga de acuerdo a la reglamentación correspondiente.

- Sistemas de control de tránsito
- En cada tramo homogéneo de carretera se deberán instalar puestos permanentes de conteo de tránsito los cuales deberán identificar: el sentido de circulación, la longitud de los vehículos, la cantidad de ejes de los vehículos y su velocidad.
- Reglamento de multas y sanciones
- Deberá preverse un reglamento de penalidades (multas y sanciones) que incluya la gestión de las mismas desde su labranza hasta su efectivo cobro.
- Reglamento de explotación

Deberá preverse la existencia de un reglamento tanto para el contrato de cobranza de peaje como de gestión de activos viales. El reglamento deberá estar aprobado por el ente competente.

10.4. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Este pliego incluye información relevante específica de cada contrato, por ejemplo, las rutas y tramos que componen cada lote o las plazas de peaje que deberán operarse en el contrato de cobranza y pesaje.

Asimismo, se explicita el plazo de cada contrato, que se propone entre 20 y 25 años.

Otros temas relevantes son:

10.4.1. COBRANZA DE PEAJE

Deben quedar explicitadas la cantidad, ubicación y características de las plazas de peaje, así como las pautas para su operación.

El ente contratante definirá:

- Cuadro de valores a cobrar por categoría y plaza de peaje
- Cuadros diferenciales de valores por tránsito (otorgamiento de eventuales descuentos)
- Categorías de vehículos

Todas las plazas de peaje serán a su vez, estaciones de pesaje mediante un sistema de pesaje dinámico de alta velocidad, complementado por un sistema de pesaje fijo móvil.

10.4.2. GESTIÓN DE ACTIVOS VIALES

Debe contener el plan de obras previstas: básicas de seguridad vial e intercambios a desnivel, indicando claramente el mes de puesta en servicio de cada una. Sobre cada una de estas obras deberá preverse:

- anteproyectos técnicos
- proyectos ejecutivos
- documentación en obra
- planos conforme a obra

- carteles de obra

Para cada uno de los tramos que componen cada lote, se exigirán condiciones técnicas para las calzadas cuyos plazos para el cumplimiento deben estar explicitados.

Asimismo, se deben identificar los tramos que se desafectan del contrato luego de finalizadas las obras, por ejemplo, cuando se finaliza la variante de Santa Rosa, se desafectan tramos de la RN 5 y RN 35.

Del inventario de bienes muebles, inmuebles y viales surgirán los bienes cedidos en comodato por la Dirección Provincial de Vialidad.