



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Y DE ADMINISTRACIÓN

POSGRADOS



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

FACULTAD DE CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN

TRABAJO FINAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAESTRÍA EN FINANZAS

**ESTUDIO COMPARATIVO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL
MEDIANTE CONTRATOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO-PRIVADA Y
CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y
FINANCIAMIENTO.**

Por

Cr. Mauricio da Fontoura Marco

TUTORA: Cra. Magdalena Perutti

Montevideo

URUGUAY

Junio 2024

Página de aprobación

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba el trabajo final:

Título:

Estudio comparativo de proyectos de infraestructura vial mediante contratos de participación
Público-Privada y Contratos de construcción, rehabilitación, mantenimiento y financiación.

Autor: Mauricio da Fontoura Marco

Tutor: Magdalena Perutti

Posgrado: Maestría en Finanzas

Puntaje

Tribunal:

Profesor:

FIRMA:

Profesor:

FIRMA:

Profesor:

FIRMA:

Fecha:

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a todos aquellos entrevistados (tutora, profesionales, compañeros de maestría) que han aportado su experiencia, conocimiento, consejos y recomendaciones para el presente trabajo.

A mi familia y amigos por su apoyo emocional constante, comprensión y paciencia durante este tiempo para que este proyecto pueda llegar a destino y que sin ellos no hubiera sido posible.

En último lugar, a la Universidad de la República, que me ha permitido desarrollarme como profesional desde mis inicios en 2012, donde hoy culmina una etapa importante de mi carrera entre estudios de grado y maestría.

RESUMEN EJECUTIVO

Dado que la brecha de infraestructura afecta al crecimiento económico de nuestro país, resulta necesario generar inversiones que consideren: la rigidez del gasto corriente, la falta de presupuesto público y el criterio de registración contable de las inversiones. Dada esta situación, se buscó involucrar al sector privado a través de modalidades alternativas de inversión a la obra pública tradicional. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es comparar los contratos de Construcción, Rehabilitación, Mantenimiento y Financiamiento (CREMAF) y los contratos de Participación Público-Privada (PPP) aplicados a proyectos viales. Estudiando diferentes aspectos como, por ejemplo: obligaciones de los agentes, distribución de riesgos, financiamiento y tiempos de adjudicación. La metodología aplicada fue cualitativa-descriptiva a través de la revisión de pliegos, contratos firmados, así como entrevistas a agentes participantes sin realizar análisis de costo de las alternativas. Como principales conclusiones, el estudio arroja que 1) Los tiempos de firma de las PPP han sido muy extensos debido a 1a) la necesidad de generar capacidades por parte del público y el privado 1b) requisitos para lograr el cierre financiero, donde la real negociación de financiamiento se realiza posterior a la adjudicación provisional 2) Las entidades bancarias locales han estado más dispuestas a financiar contratos CREMAF respecto a PPP, porque pueden solicitar garantías corporativas. Esto se explica por la implementación de Certificados Irrevocables de pago (CIP) que en los CREMAF favorece a los promotores reduciendo significativamente las necesidades de financiamiento respecto a las PPP, lo que permite financiar el resto del proyecto con riesgo corporativo en vez de riesgo proyecto. 3) Por su parte, los contratos CREMAF se han cerrado más rápido debido a que existen diferencias significativas en la distribución de riesgos entre los contratos PPP y CREMAF, principalmente en los riesgos de construcción y rendimiento del proyecto. 4) En promedio, el monto de inversión de los CREMAF es menor al de las PPP, fomentando la participación de constructoras locales, a costa de reducir el incentivo a la participación extranjera. Por tanto, se recomienda la coexistencia de ambas modalidades unificando criterios de evaluación que permitan definir cuál proyecto aplica mejor en cada caso.

Palabras claves: Infraestructura vial, PPP, CREMAF, Distribución de riesgos, Project Finance.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1. Relevancia de inversión en infraestructura para el desarrollo.....	1
1.1.2. Brecha de infraestructura	2
1.1.3. Motivos de la brecha de infraestructura	4
1.1.4. Mecanismos de inversión público – privado.....	5
1.2. Problema de investigación.....	9
1.3. Objetivos.....	9
1.3.1. Objetivo general	9
1.3.2. Objetivos específicos.....	10
1.4. Metodología aplicada	10
1.5. Hipótesis	11
2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PPP VIALES	12
2.1. Definición de PPP.....	12
2.2. Desarrollo de proyectos PPP	13
2.2.1. Estructuración.....	13
2.2.2. Proceso licitatorio.....	15
2.2.3. Puesta en marcha de proyecto	17
3. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS CREMAF.....	18
3.1. Motivo de origen en el Uruguay.....	18

4.	ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE CONTRATOS PPP Y CREMAF	20
4.1.	Generales	20
4.1.1.	Normativa Aplicable	20
4.1.2.	Formalidades	21
4.1.3.	Rol de los agentes involucrados	23
4.1.4.	Aspectos económicos	25
4.1.5.	Registro en el Presupuesto Nacional	29
4.1.6.	Tratamiento contable y fiscal para el promotor privado	32
4.2.	Distribución de riesgos	34
4.2.1.	Riesgo de construcción.....	34
4.2.2.	Riesgo de rendimiento.....	35
4.2.3.	Riesgo de reinversión	36
4.2.4.	Riesgo de mercado y riesgo de demanda	38
4.2.5.	Riesgo de bancabilidad.....	38
4.3.	Acceso al Financiamiento.....	41
4.3.1.	Concepto de <i>Project Finance</i>	41
4.3.2.	Vías de financiación utilizadas.....	43
4.4.	Plazos de adjudicación.....	46
4.5.	Análisis de costos de contratos PPP y CREMAF	47
5.	CASOS DE ESTUDIO DE LA REGIÓN	49
5.1.	Perú – Proinversión	49

5.1.1.	Proyecto Anillo vial periférico, Lima - Callao:.....	50
5.2.	Colombia – Agencia Nacional de Infraestructura	50
5.2.1.	Proyecto puntual, Nueva malla vial del Valle de Cauca. Corredor Acceso Cali y Palmira, Colombia.....	51
5.3.	Chile -Dirección General de Concesiones.....	52
5.3.1.	Ejemplo puntual: Concesión Ruta 66 – Camino de la fruta.	52
6.	CONSIDERACIONES FINALES.....	53
6.1.	Respuesta a las hipótesis iniciales:	53
6.2.	Hallazgos y recomendaciones:	54
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
7.	APÉNDICES.....	63
7.1.	APÉNDICE 1: Cuadro Comparativo de contratos PPP y CREMAF	63
7.1.1.	Referencias utilizadas en el cuadro comparativo:.....	93
7.2.	APÉNDICE 2: Estimación de las necesidades de financiamiento para caso de contratos PPP y CREMAF.	94
7.2.1.	Objetivos	94
7.2.2.	Supuestos utilizados	94
7.2.3.	Conclusiones del estudio.....	101
7.2.4.	Referencias bibliográficas utilizadas en la estimación del Apéndice 2	103
7.3.	APÉNDICE 3: Fichas de proyectos de casos en la región	104
7.3.1.	Ficha de proyecto, Anillo Vial Periférico, Lima, Perú:	104

7.3.2.	Ficha proyecto: Nueva malla vial del valle de cauca. Corredor Acceso Cali y Palmira, Colombia.....	106
7.3.3.	Ficha del proyecto, Ruta 66 Camino de la Fruta, Chile:	108
7.4.	APÉNDICE 4: Entrevistas realizadas.....	109

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo realiza un análisis comparativo entre los contratos de Participación Público-Privada y los Contratos de Construcción, Rehabilitación, Mantenimiento y Financiamiento aplicados a proyectos de infraestructura vial.

En el mismo se realiza un estudio general del desarrollo de proyectos de infraestructura vial en nuestro país. Posteriormente, se comparan ambas modalidades y su impacto asociado. Adicionalmente, se analizan ejemplos relevantes de contratación bajo la modalidad público-privada ejecutadas en la región. Por último, se plantean las consideraciones finales y se proponen recomendaciones de estudios a futuro.

1.1.ANTECEDENTES

1.1.1. Relevancia de inversión en infraestructura para el desarrollo

Según la Real Academia Española, el término de infraestructura refiere al conjunto de bienes y servicios que sean considerados necesarios para la creación y funcionamiento de una organización o nación. Por lo que, el término aplica a proyectos de transporte (vial, fluvial, ferroviario, aéreo), salud, educación, seguridad, telecomunicaciones, energía, saneamiento, gestión de residuos entre otros.

En términos generales, un incremento en cantidad o bien una mejora de la calidad preexistente permite mayores facilidades y mejora la calidad de vida de los habitantes que lo utilizan en su

vida diaria, generando a su vez externalidades positivas vinculadas con el aumento de la demanda agregada, mantenimiento de nivel de empleo durante la etapa de construcción y un mayor dinamismo en la zona de influencia de la obra en cuestión. Si se refiere específicamente al transporte vial, según Santos (2012) se producen mejoras en los tiempos de traslado, reducción de gastos de combustible y reparaciones de los vehículos, mejora en la seguridad vial; beneficiando principalmente a los sectores logístico, turístico y el desarrollo productivo.

Por tanto, resulta indispensable considerar a la infraestructura como pieza fundamental para el crecimiento de cualquier economía, por razones de productividad y competitividad. Sin embargo, América Latina posee una importante brecha de inversión respecto a los países desarrollados, donde Uruguay no se encuentra ajeno a la situación.

1.1.2. Brecha de infraestructura

El concepto de brecha de infraestructura refiere al déficit de inversión de infraestructura de un país o región respecto a un parámetro comparable. En este documento se mencionan dos aproximaciones. En primer lugar, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2021a), realizó la estimación de la brecha de infraestructura para Latinoamérica y el Caribe para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el 2030. El estudio arroja como resultado que se requiere incrementar la inversión actual en un 70% para alcanzar una inversión anual promedio del orden del 3,12% de Producto Bruto Interno (PBI) en los sectores de agua y saneamiento, transporte, electricidad y telecomunicaciones¹.

¹ En el estudio, se realizan aproximaciones para cada país por sector y luego el acumulado.

En segundo lugar, aunque con enfoque en transporte terrestre, la Corporación Andina de Fomento (CAF, 2020), estudió la brecha de 11 países latinoamericanos desde dos dimensiones de análisis, una horizontal y otra vertical.

Por un lado, el enfoque vertical mide la inversión necesaria para el mantenimiento de la relación stock de infraestructura sobre el PBI per cápita de los países en estudio. En este enfoque, dado que el stock de infraestructura en la región es bajo, el costo de mantenerlo también lo es, por lo que no se requieren esfuerzos significativos a los realizados actualmente. Por otro lado, el enfoque horizontal compara valores de inversión respecto a otra nación o región. Del estudio se observa que los países involucrados, están rezagados en el entorno promedio del 83% sobre las naciones de mayores ingresos y 66% respecto a la media mundial. Estos porcentajes surgen a través del stock en dólares promedio per cápita entre transporte vial y ferroviario.

En relación con lo anterior, considerando el enfoque horizontal, la inversión anual necesaria para reducir la brecha en transporte ferroviario y carretero es de 3,20% del PBI para alcanzar el stock promedio mundial y 7,01% del PBI (comprendiendo nueva inversión y mantenimiento) para converger a los valores de los países con mayores ingresos. Si se aísla a Uruguay del resto de países en estudio, se reducen las previsiones a 1,31% s/PBI y 3,32% respectivamente, destacando la alta conectividad de las carreteras por sobre la calidad de estas. Para dimensionar la diferencia, el aumento requerido representa un incremento de 3 veces la inversión anual actual hasta 2040, CAF (2020).

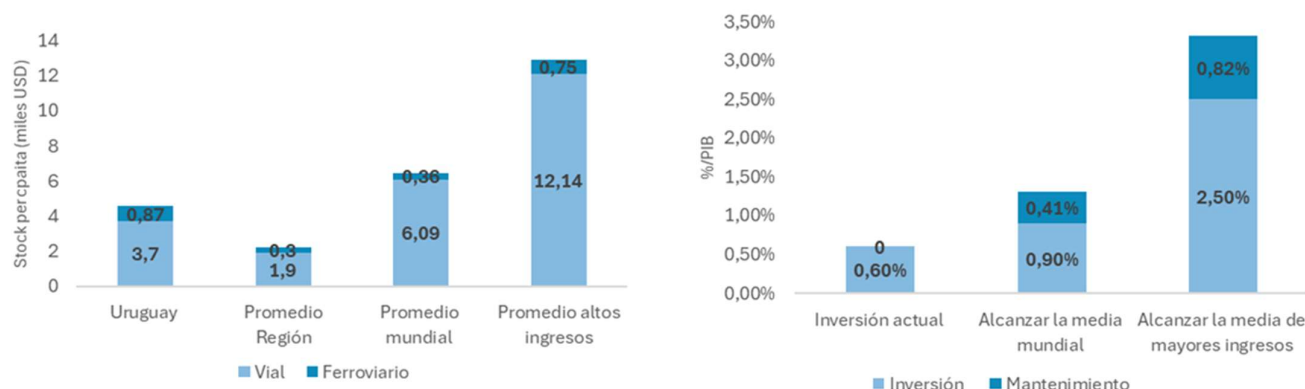


Ilustración 1.1 Stock de infraestructura per cápita y necesidad de inversión en infraestructura en transporte vial y ferroviario

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CAF 2020

1.1.3. Motivos de la brecha de infraestructura

Uno de los principales motivos, es la rigidez del gasto público para poder asumir nuevas inversiones. Según BID (2015), señala como conocimiento generalizado que ante épocas de deterioro fiscal se producen mayores recortes en los presupuestos públicos asociados a inversiones de infraestructura que en gastos corrientes o en su defecto, aumentos en la recaudación. Por lo que generalmente no existen aumentos significativos en inversión en infraestructura si no están acompañados por aumentos del ahorro público. Adicionalmente, se encuentran restricciones propias del presupuesto público. El informe estima que no es suficiente la capacidad de inversión del sector público por sí solo, por lo que se requiere captar la inversión del sector privado para cerrar el mencionado déficit.²

² Dicho informe aclara que, si la inversión en infraestructura debe alcanzar el 5% del PBI en los países de la región, en un escenario optimista el Sector Público puede absorber solamente el 2% del PBI, por lo que resulta necesario complementar con inversión del sector privado.

Por su parte, a nivel local, Esponda (2015) resalta el criterio de registraci3n contable de la inversi3n p3blica en el Presupuesto Nacional que explica la brecha de infraestructura. Esto se fundamenta en que en nuestro pa3s aplica el criterio del Manual de Estad3sticas P3blicas del Fondo Monetario Internacional (FMI) de 1986. A modo de ejemplo, si una obra de infraestructura es realizada 3nicamente por el Sector P3blico se registra seg3n criterio “caja”, en lugar del criterio “devengado” empleada habitualmente en la contabilidad empresarial. En otras palabras, se imputa al d3ficit fiscal en el momento que se genera la obligaci3n por parte de la Administraci3n P3blica. Por lo que, el valor total de la inversi3n impacta directamente en las cuentas p3blicas desde un primer momento, cuando en realidad los beneficios se distribuyen en el largo plazo.

1.1.4. Mecanismos de inversi3n p3blico – privado

De lo expresado anteriormente, es necesario generar estrategias para incluir la participaci3n privada en la inversi3n p3blica. Por un lado, para contar con mayor capacidad de financiaci3n y por otro, para contar con herramientas que colaboren en diferir la registraci3n contable de la inversi3n. Respecto a esto 3ltimo, si un inversor privado es responsable de la construcci3n y operaci3n del proyecto de obra p3blica a trav3s de un contrato de concesi3n, es posible distribuir el registro contable de estas obligaciones durante la duraci3n del contrato de acuerdo con la forma en que el Estado pague al privado Esponda (2015), seg3n disponibilidad del activo, avance de obra, en funci3n de la demanda o una combinaci3n de 3stas.

Dada la relevancia de ello, es que a continuaci3n, se mencionan brevemente las modalidades de contrataci3n utilizadas en proyectos de infraestructura vial que combinan participaci3n p3blico-privada en nuestro pa3s.

1.1.4.1. Contratos de obra pública / contratos por avance de obra.

Considerado como el esquema tradicional de contratación y donde el nombre refiere a la entidad responsable, es un contrato donde el promotor privado es responsable de la rehabilitación, construcción de carreteras, refuerzo o ensanche de puentes. En este caso, el contratante público asume los riesgos de diseño y financiación del proyecto, mientras que el promotor asume el riesgo de construcción. El tiempo de duración del contrato responde expresamente al período de ejecución de obras, el cual oscila entre 15 a 20 meses. Respecto al pago al promotor, el mismo se genera de acuerdo con la emisión mensual de certificados por avance de obra, los cuales cuentan con vencimiento a 30 días luego de su emisión. Esta información de ejemplo fue obtenida en Corporación Vial del Uruguay (CVU, 2018).

El efecto contable para el contratante público es la registración de los pagos íntegramente durante el período de construcción, de acuerdo con la disposición de pagos por avance de obra.

1.1.4.2. Concesión de obra pública.

Según Pereyra (2003, 2008), Esta modalidad fue empleada principalmente por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) y los promotores privados en la década de los 90. En este caso, el promotor asume los riesgos de diseño, construcción, mantenimiento financiamiento del proyecto, así como riesgo de demanda y cobro de los peajes ubicados en el territorio objeto del contrato. Para complementar los ingresos del privado, se acuerdan subsidios complementarios por parte del MTOP, aspecto que fue renegociado en varias oportunidades por las fluctuaciones en la demanda de los peajes concesionados. Además, este esquema permite al Estado financiar el mantenimiento de las carreteras concesionadas a través del aislamiento del cobro de peajes y destinándolo directamente a las tareas de rehabilitación y mantenimiento. En lo que respecta a

la registraci3n contable, el c3mputo refiere 3nicamente al complemento pagado por el MTOP al promotor privado.

Con respecto al plazo del contrato, el mismo puede ser fijo o variable. Para el caso de plazo variable, la oferta se realiza a valor presente por lo que el plazo depende de la evoluci3n de ingresos con un m3ximo fijado de 30 a3os. En el caso de que el valor ofertado por el promotor haya finalizado previo al plazo m3ximo, los ingresos restantes se distribuyen entre contratante y promotor. A mayo 2024, se encuentran vigentes las concesiones de Ruta 5 tramo km 11-69 gestionada por Hern3ndez y Gonz3lez y la de Ruta 8 gestionada por Camino de las Sierras cuyo tramo concesionado actualmente es de Km 31-65.

1.1.4.3. Contratos de rehabilitaci3n y mantenimiento por nivel de servicio (CREMA)

En el marco de cesi3n de Corporaci3n Nacional para el Desarrollo (CND) y MTOP firmado en 2001, es que CVU, como empresa subsidiaria de CND y creada para la administraci3n de esta cesi3n, posee una malla concesionada de carreteras de aproximadamente 3.400 km considerando las principales rutas nacionales del pa3s.

En este sentido, CVU realiza contratos de mantenimiento por nivel de servicio de carreteras. Mediante estos contratos, se prev3n obras de construcci3n o rehabilitaci3n de rutas existentes pagadas v3a certificados de avance de obra en un 100% del monto de inversi3n y luego pagos por las tareas de mantenimiento de acuerdo con el cumplimiento de la disponibilidad del servicio. Su plazo ronda los 3 a 5 a3os, d3nde CVU asume la financiaci3n de los pagos al promotor. Esta informaci3n fue recuperada de CVU (2021).

1.1.4.4. Contratos de Participación Público-Privada (PPP)

Si bien se desarrollará más adelante, esta modalidad creada con la aprobación de la Ley 18.786, reglamenta la combinación de participación público-privada para el desarrollo de proyectos de infraestructura, dónde permite trasladar al privado los riesgos de Diseño, Construcción, Mantenimiento y Financiamiento del proyecto. En la totalidad de casos viales desarrollados hasta mayo 2024, presentaron pagos de acuerdo con la disponibilidad de las carreteras según un nivel de servicio fijado previamente, con un plazo de contrato del entorno de entre 20 a 24 años. Esta información puede profundizarse en MEF. (s.f. d).

1.1.4.5. Contratos de Construcción, Rehabilitación Mantenimiento y Financiamiento (CREMAF)

Esta modalidad, fue desarrollada como método complementario a las PPP, dónde hasta mayo 2024, han sido aplicados únicamente a proyectos viales, a través de la ventanilla de CVU. En este caso, si bien existen transferencias de riesgo al privado tanto en el diseño, construcción, mantenimiento y financiación del proyecto, la asignación entre privado y público resulta diferente; principalmente con la incorporación de los Certificados Irrevocables de Pago (CIP). Esta modalidad permite asegurar el pago al privado por el 70% de la inversión inicial. El plazo utilizado es de 1 a 2 años de obra y 10 años de mantenimiento siendo sustancialmente más breves que su predecesor. Esta información puede ampliarse en CVU (2023).

No obstante, en ambos casos tanto los contratos PPP como CREMAF, se logra diferir el pago por el contratante público a lo largo del período del contrato (10 a 20 años según el caso) y no solamente por la etapa de construcción (generalmente ronda los 1 a 3 años).

1.2.PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Una de las causas para buscar un cambio de criterio hacia los CREMAF, ha sido la importante cantidad de requerimientos para lograr la adjudicación definitiva en las licitaciones PPP, así como las cláusulas solicitadas por los financiadores en los contratos y pliegos para participar, término más conocido como “bancabilidad” de los mismos.

Michelena y Rodríguez (2018) profundizan en este aspecto mencionando las restricciones que han tenido los bancos comerciales locales al momento de financiar los proyectos PPP. De las mismas destacan, la falta de experiencia para evaluar este tipo de proyectos, la solicitud de garantías cuantiosas a los promotores difíciles de afrontar, topes de riesgo de crédito por proyecto, y la escasez de instrumentos de cobertura cambiaria para cubrir el riesgo de moneda, dado que buena parte de los ingresos del proyecto se encuentran en Unidades Indexadas (UI).

Si bien los proyectos PPP han logrado obtener el financiamiento requerido, se entiende que es necesario ampliar el abanico de financiación. Por este motivo, se buscó reducir plazos de proyecto, montos de inversión y requisitos, a través de la implementación de los contratos CREMAF.

1.3.OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

El objetivo general de este trabajo es estudiar las principales características de los contratos CREMAF y su comparativa con los contratos PPP.

1.3.2. Objetivos específicos

- Estudiar las diferencias sobre plazos de concesión, acceso al financiamiento, pagos de los servicios de la Administración Pública con el privado y obligaciones asumidas por las partes
- Analizar los criterios a emplear para su registración contable en cada caso
- Identificar la distribución de riesgos entre la Administración Contratante y el promotor privado en ambos escenarios
- Investigar mediante entrevistas, cómo ha sido la experiencia de los agentes intervinientes (contratantes, promotores y financiadores), si se ha logrado los objetivos propuestos mediante los contratos CREMAF

1.4.METODOLOGÍA APLICADA

El enfoque de este trabajo fue cualitativo-descriptivo, dado que el principal objetivo fue analizar sus principales diferencias. Por tanto, no se realizó un análisis numérico de Valor por Dinero en busca de la mejor alternativa, dado que existen componentes que podrían distorsionar dicho análisis, como por ejemplo el tamaño de la obra o el plazo de mantenimiento que tiene el privado entre uno y otro. No obstante, se confeccionó una estimación de necesidades de financiamiento entre contratos PPP y CREMAF.

Por otra parte, para llevar adelante este estudio, se hizo una puesta a punto de la bibliografía de esta temática, mediante la búsqueda de artículos en los portales Timbó, BiUR y Google Scholar.

Posteriormente, se comparó proyectos de similares características, tomando en cuenta los proyectos PPP viales firmados y los contratos CREMAF licitados. En concreto, se revisaron las bases de contratación administrativas, comunicaciones, circulares asociadas, normativa aplicable, y artículos de prensa sobre estos proyectos. Adicionalmente, se entrevistó a referentes de diferentes agentes intervinientes tanto públicos como privados con el objetivo de brindar información adicional sobre su experiencia que queda por fuera de la documentación pública.

Como producto entregable, el documento posee el desarrollo de las características establecidas de cada una de las modalidades de forma individual, un contrapunto entre ellas, así como una mención a casos de proyectos de Asociación Público Privada (APP) en la región y conclusiones.

1.5.HIPÓTESIS

A continuación, se presentan las principales hipótesis a validar en el trabajo:

1. Los procesos de contratación de las PPP han resultado sumamente complejos en cuanto a sus procesos de autorización y cierre financiero.
2. Es dable esperar que más instituciones financieras bancarias locales estén dispuestas a financiar contratos CREMAF que contratos PPP debido a que las líneas de crédito recaen sobre riesgo corporativo en lugar de riesgo proyecto.
3. La velocidad en el proceso de cierre de los contratos CREMAF se justifica en una diferente distribución de riesgos entre el sector público y el sector privado respecto a las PPP.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PPP VIALES

2.1.DEFINICIÓN DE PPP

La Ley 18.786 en adelante Ley PPP, se creó con el objetivo de brindar una mejor calidad de servicio al usuario, reducir los costos de inversión de infraestructura a nivel general y liberar recursos para inversiones adicionales. Schiavi (2011)

Esta normativa que toma la experiencia obtenida en otros países (ej: España y Reino Unido), brinda un marco regulatorio específico de referencia para la ejecución de proyectos de gran escala de carácter híbrido entre el público y privado bajo el esquema de *Project Finance*. Si bien el objetivo de este documento está enfocado en proyectos viales, cabe aclarar que esta normativa se extiende a proyectos ferroviarios, penitenciarios y educativos. Hasta mayo 2024, según el portafolio de proyectos PPP elaborado por el Ministerio de Economía (MEF), se encuentran 5 proyectos en operación, 7 en construcción y 1 en proceso de licitación³. MEF. Unidad Participación Público-Privada (s.f a).

La definición de Participación Público-Privada puede observarse en la Ley PPP cómo aquellos acuerdos dónde la Administración Pública encarga a un tercero por un período determinado el diseño, construcción, mantenimiento y operación de infraestructura o alguna de las anteriores y/o su financiación. Adicionalmente, la Ley es abarcativa en el concepto de Administración Pública, refiriéndose a Gobierno Central, Entes Autónomos, Servicios Descentralizados, Gobiernos Departamentales, Corte Electoral y Tribunal en lo Contencioso Administrativo.

³ Corresponde al Centro penitenciario de la cárcel Libertad.

2.2.DESARROLLO DE PROYECTOS PPP

A continuación, se detalla el ciclo de vida de proyectos PPP.

2.2.1. Estructuración

La etapa de estructuración comienza con la idea del proyecto hasta la presentación de las bases a los interesados en la licitación. Estos proyectos pueden ser presentados tanto a Iniciativa Pública como Privada por lo que se presenta un esquema de ambos.

Dentro de los estudios previos, se menciona a los estudios de elegibilidad⁴, factibilidad⁵, Valor por Dinero, dónde cobra relevancia la metodología de análisis socioeconómica elaborada por el SNIP bajo la órbita de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP).

En este sentido, la Ley PPP exige la necesidad de comprobar la creación de Valor por Dinero para elegir la modalidad de PPP. Este estudio permite verificar que la alternativa de PPP es más conveniente respecto a un contrato de obra pública tradicional. Esta metodología consta de comparar la modalidad de obra pública con la de PPP, para evaluar la obra pública tradicional se considera el valor presente de la sumatoria de: los costos base de obra para el Estado, los riesgos retenidos y transferibles por la administración pública, menos los ingresos por terceras fuentes⁶. Por la parte de PPP equivale a el valor presente de la sumatoria de: los pagos al contratista descontado Impuesto a la Renta a la Actividad Económica (IRAE), los riesgos retenidos por el estado, los gastos de administración que insume el contratante asociados al

⁴ El estudio de elegibilidad comprende la consulta a miembros participantes de las entidades públicas con el objetivo de definir si el proyecto cuenta con las características aptas para desarrollar vía PPP.

⁵ El estudio de factibilidad comprende el análisis técnico, socioeconómico y medioambiental y financiero del proyecto en cuestión

⁶ Los ingresos por terceras fuentes representan por ejemplo el cobro de peaje ajustado por riesgo demanda

contrato, menos la ganancia por competitividad⁷. MEF. Unidad Participación Público Privada (2018).

Para la Iniciativa Pública, si bien es la Administración Pública Contratante la encargada de presentar la documentación ante el MEF y OPP, habitualmente suele contratar a un tercero para la realización de los estudios previos. En este sentido, la Ley PPP designa a CND como colaborador para desempeñar esta tarea. Para un mayor detalle de procedimiento, ver Ilustración 2.1

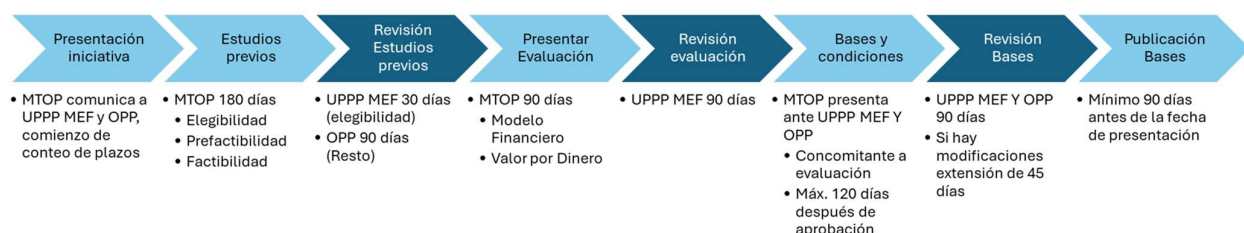


Ilustración 2.1 Proceso de estructuración, proyectos PPP. Iniciativa Pública

Fuente: Elaboración propia en base a normativa aplicable. Considerar siglas MTOP: Ministerio de Economía y Finanzas / UPPP Unidad PPP proveniente del MEF/ CND Corporación Nacional para el Desarrollo/ OPP Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

Por su parte, para la Iniciativa Privada es el privado interesado quién está encargado de dichos estudios, presentándolos en ventanilla de CND. En caso de comprobarse que la propuesta es novedosa por parte del privado a lo ya planificado por la contratante, luego de contar con los estudios previos aprobados, se le premiará con ventaja en la propuesta económica con un máximo de 10% al momento de la licitación⁸, sumado a la devolución de los costos de estudios previos en caso de no resultar adjudicado.

⁷ La ganancia de competitividad refiere a tanto los ahorros generados por la competencia entre varios oferentes como a los ahorros generados por una mejor estructura de costos por parte del privado.

⁸ Cabe aclarar que en el Circuito vial 7, este porcentaje se adjudicó en 3%.

Posteriormente, en una primera intervención el privado presenta los estudios de perfil y elegibilidad ante CND, una vez contada con la aprobación de OPP/MEF, el privado prepara los documentos de factibilidad (análisis de demanda, descripción técnica del proyecto, estudio de valor social y modelización financiera). Considerando esto, el contratante está encargado de realizar la evaluación de Valor por Dinero y confeccionar las bases de licitación. Una vez definida la estructura y que se cuente con la aprobación de estas da inicio al proceso licitatorio. Ver Ilustración 2.2.



Ilustración 2.2 Proceso de estructuración, proyectos PPP. Iniciativa Privada

Fuente: Elaboración propia en base a información de Ley/ Decretos Reglamentarios

2.2.2. Proceso licitatorio

El proceso de adjudicación es común sin importar si ha sido iniciativa pública o privada, por lo que una vez fijada la fecha de presentación de ofertas se presentan dos sobres (oferta técnica y económica) junto con declaración de compromiso de la oferta y la garantía de mantenimiento.

Una vez presentadas las ofertas, se descartan aquellas propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo establecido por pliego licitatorio para cada cao. Vía Resolución, la contratante determina cuáles propuestas continúan en el proceso y cuáles son eliminadas, las cuales pueden

solicitar el retiro de la garantía de mantenimiento de oferta presentada inicialmente. Para la apertura del sobre económico, es análogo al anterior con la diferencia de la ventaja para la iniciativa privada si es que alcanzó esta etapa, ordenando de mayor a menor por parte de la contratante y en base a ello determina la adjudicación provisoria.

El proceso de adjudicación definitiva suele ser la de mayor duración porque es allí donde se efectiviza el cierre de la financiación. El adjudicatario en ese momento debe presentar proyecto ejecutivo⁹, así como el plan económico financiero definitivo. Este último comprende: actualización del modelo financiero, contratos de financiamiento, contratos de construcción¹⁰, seguros y garantías a contratar¹¹. Si bien la normativa establece un plazo de 120 días, este plazo generalmente se extiende debido a que en este período surge la verdadera negociación del contrato de financiación del proyecto, cuando previamente solo se tenían demostraciones de interés de los financiadores. La siguiente figura resume gráficamente las etapas del proceso licitatorio.



Ilustración 2.3 Proceso licitatorio proyectos PPP

Fuente: Elaboración Propia en base a normativa PPP.

⁹ El proyecto ejecutivo consiste en el detalle de obras a realizar por el promotor, aspecto que resulta relevante tanto para la contratante como para los financiadores que también suelen contar con un Ingeniero Independiente para esta evaluación.

¹⁰ Contratos de llave en mano, utilizados no sólo para construcción o rehabilitación de carretera sino también para el mantenimiento.

¹¹ Habitualmente, se consideran Póliza de seguro contra todo riesgo de construcción y mantenimiento, y de responsabilidad civil frente a terceros.

2.2.3. Puesta en marcha de proyecto

Una vez que el proyecto cuenta con la adjudicación definitiva, se procede a la firma del contrato PPP definitivo y luego de obtenida el acta de posesión¹² se procede a la etapa de construcción. En la etapa de construcción, deberán respetarse los plazos establecidos en el pliego, los cuáles se encuentran sujetos a riesgo del promotor. En esta etapa en caso de solicitarse modificaciones o ampliaciones de contrato que requieran una mayor inversión o extensión de plazos de obra, requieren aprobación específica de OPP y MEF.

El cierre de la etapa de construcción se realiza por tramos, con actas parciales hasta la totalidad de éstos, siendo un hito importante del proyecto debido a que en dicho momento se solicita el retiro de la mayoría de las garantías en contra del promotor y se procede al pago por parte de la contratante durante la etapa de mantenimiento. En ella se realiza el control de la disponibilidad de la carretera de todo el circuito, con evaluaciones no programadas, trimestrales, semestrales por parte del órgano de control¹³ del proyecto, a través del análisis por Nivel de servicio e Índice de Rugosidad (IRI) que mide la capa superficial de la carretera.

Finalmente, el contrato puede finalizar por varias razones, por ejemplo: culminación de plazo de concesión o de tareas acordadas, mutuo acuerdo, por incumplimiento de alguna de las partes¹⁴, caso fortuito o fuerza mayor, dependiendo del caso la distribución de responsabilidades entre Público y Privado. Una vez finalizado el objeto del contrato vuelve a ser propiedad estatal.

¹² Con respecto a la toma de posesión, corresponde a la contratante la entrega de los terrenos expropiados requeridos para el desarrollo de obra.

¹³ Órgano creado por la contratante para el control y seguimiento del proyecto, dentro de las tareas a realizar se ubica el control de plazos de obra, entrega de formalidades, descuentos de pagos, aplicación de multas y penalidades.

¹⁴ Si bien este tema será comentado más adelante, la finalización del acuerdo con el promotor no significa en un primer momento que, ante incumplimiento del promotor, sea la contratante la responsable de continuar las obras,

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS CREMAF

3.1.MOTIVO DE ORIGEN EN EL URUGUAY

Durante la presentación del Plan Nacional de Infraestructura por el Ec. Isaac Alfie (2021), explicó la nueva metodología de contratación denominados contratos CREMAF considerados inicialmente para sustituir a las PPP aplicados a proyectos de infraestructura vial. En dicha presentación, Alfie destacó como los principales motivos la necesidad de: acortar los tiempos de licitación, reducir los costos para el estado y permitir una mayor participación de empresas constructoras nacionales en estos proyectos.

Es importante resaltar que esto es posible, en el marco de la concesión firmada entre la CND y el MTOP en 2001, con sus modificaciones posteriores. En este sentido, CND es propietaria del 100% del paquete accionario de CVU, dónde CND cede a CVU la administración de carreteras concesionadas del MTOP a cambio del derecho a percibir el cobro de peajes y subsidios por parte del MTOP. Actualmente, se encuentran bajo control de CVU aprox 3.400km de ruta a lo largo del país, donde se extendió el plazo de la concesión hasta el año 2051. CVU (s.f.)

En relación a lo anterior, es que CVU lleva adelante diferentes modalidades de contratación, contratos por avance de obra, contratos CREMA como los recién incorporados CREMAF. Los recursos con los que cuenta esta entidad son los ingresos por el cobro de peajes en el tramo

sino que existen mecanismos de terminación anticipada, como son la cesión de contrato PPP o prenda especial de contrato PPP.

concesionado, subsidios por parte del MTOP y financiamiento externo a través de emisión de títulos en el mercado de valores o bien bancos multilaterales de crédito¹⁵.

A mayo de 2024, fueron adjudicados tres proyectos CREMAF (dos en Ruta 5 y uno en Ruta 9). Los proyectos de Ruta 5 adjudicados están concentrados en la construcción de doble vía de Ruta 5 para conectar el Puerto de Montevideo con la planta UPM 2 ubicada en Pueblo Centenario. Respecto a la doble vía de Ruta 9, es el proyecto con mayor extensión, cuyo tramo abarca desde la localidad de Pan de Azúcar a la ciudad de Rocha, zona altamente influenciada por el turismo. Además, se encuentra en evaluación dos tramos uno ubicado en Ruta 1, previo a la conexión con la Ruta 50 en el departamento de Colonia, y otro circuito en Ruta 19 obra ubicada en el departamento de Treinta y Tres.

3.1.1. Desarrollo del proceso CREMAF

En este sentido, no se presentan mayores diferencias en cuanto a la adjudicación de las mejores ofertas respecto a los contratos PPP, dado que estos fueron considerados como base para el desarrollo de estos. Lo que sí se modifica es una reducción de plazos que serán analizados más adelante.

¹⁵ En este sentido, es CND quién toma deuda con el banco multilateral y luego transfiere fondos a CVU.

4. ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE CONTRATOS PPP Y

CREMAF

En el presente capítulo se menciona un análisis detallado con las principales diferencias de ambas modalidades de contratación.

4.1. GENERALES

4.1.1. Normativa Aplicable

Como se ha mencionado previamente, los contratos PPP en nuestro país poseen un marco normativo específico. Allí se establecen los procesos licitatorios, el rol de los diferentes agentes públicos, instancias de modificación y renegociación de estos contratos.

En las discusiones parlamentarias al momento de la creación de la Ley, una de las necesidades observadas fue crear un marco autocontenido de referencia para la ejecución de estos proyectos, estableciendo claramente las reglas de juego para desarrollar la modalidad de *Project Finance*, sin experiencia previa en nuestro país.

Con respecto a los CREMAF, si bien se ampara bajo la Ley de concesiones, N° 17.555, ésta no prevé soluciones específicas, por lo que ante diferendos se aplicaría la metodología habitual para cualquier contratación pública. De lo surgido de las entrevistas, una de las principales críticas que se le realiza a esta modalidad es la exclusión del análisis de Valor por Dinero, dado que no existe comprobación vía un estudio demostrable que los CREMAF sean más beneficiosos que los contratos de obra pública tradicional. En este sentido, si bien el estudio

podría hacerse, al no existir la obligatoriedad de este, o un agente que pueda frenar el proyecto como sería el SNIP, hace que en la práctica esto no suceda produciendo asimetrías entre las modalidades.

No obstante, al momento de la elaboración de los pliegos de los CREMAF fueron tomados en cuenta los pliegos de los contratos PPP, considerando la documentación a presentar, proceso de adjudicación, garantías exigidas a los oferentes, cláusulas de bancabilidad.

4.1.1.1. Iniciativa Privada Ley PPP vs Ley Concesiones N°17.555

Campagna (2019) define la iniciativa privada como una figura capaz de generar soluciones que, por su carácter innovador, sustentable y efectivas en términos de costos sean beneficiosas para los usuarios. En este sentido, cabe aclarar que existen diferencias en la ventaja a otorgar al privado, entre lo establecido en Ley PPP y Decretos 17/012, 251/015 versus la Ley N°17.555 en sus artículos 19 y 20 y el Decreto 442/02 que desarrolla su aplicación.

Brevemente, en la Ley N°17.555 si resulta aprobada la iniciativa privada se cuenta con un mínimo de 5% y un máximo de 20% de la oferta mientras que en la Ley PPP (el artículo 37) brinda un máximo de 10% por proposición privada.

4.1.2. Formalidades

4.1.2.1. Plazos del contrato de la concesión y tamaño del proyecto

Con respecto a los plazos de construcción de las PPP, generalmente se sitúan en torno a los 20 años con excepción del Circuito Vial 0, cuyo plazo es de 24 años. Por su parte, los CREMAF licitados hasta mayo 2024, poseen un plazo máximo de contrato de 11 a 12 años, con

variaciones entre uno o dos años para la construcción y rehabilitación de ruta, y el tiempo restante en mantenimiento. Para más información ver Apéndice 1, secciones 5a y 5b.

De los proyectos adjudicados en ambas modalidades, los montos de inversión global de los proyectos PPP han sido superiores a los CREMAF, a excepción de la duplicación de la Ruta 9, donde prácticamente iguala a los circuitos viales PPP. Con la reducción de tamaño en los CREMAF se buscó una mayor participación del sector constructivo local, que, en licitaciones de mayor tamaño, requerían unirse en consorcio con otras empresas locales o extranjeras.

Esto es comprobable, dado que en los contratos CREMAF el 100% de los adjudicados corresponde a empresas locales, mientras que en la mayoría de las PPP participaron empresas extranjeras en combinación con empresas locales, principalmente españolas¹⁶. Ver Apéndice 1, secciones 10, 11 y 12 a y b.

En este sentido, Laino y Pascale (2022) destacan como positivo la reducción de plazos para los contratos CREMAF que se aplican a proyectos de menor envergadura. No obstante, eliminar las PPP conllevaría a reducir las posibilidades del MTOP de desarrollar proyectos de gran tamaño.

4.1.2.2. Documentación a presentar /Multas y penalidades /Control y seguimiento

Con respecto a la documentación a presentar no se presentan mayores diferencias, dado que en ambos se requiere los sobres técnico y económico, presentación de antecedentes de los

¹⁶ Según lo comentado en las entrevistas, las empresas españolas poseen un gran conocimiento de modalidades de *Project Finance* con importante influencia a nivel mundial, aspecto que favoreció su inserción en nuestro mercado.

promotores, así como garantía de mantenimiento de oferta. En lo que refiere al control y seguimiento, en las PPP se estipula el rol de autocontrol, entidad representante de la Sociedad de Objetivo Específico (SOE) previo a las evaluaciones del órgano de control, con fin de generar un mantenimiento preventivo de los tramos concesionados que no figura en los CREMAF.

Por su parte, la figura de órgano de control está presente en ambas modalidades, llevado adelante por la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) dentro del MTOP, donde se puede asignar multas y/o penalidades al promotor donde difieren en su cuantía dependiendo de si son administrativas o referentes a la obra. Ver Apéndice 1, secciones de 119 – 127 a y b.

4.1.2.3. Arbitraje.

En este punto, no se presentan diferencias entre ambas modalidades tendiendo siempre a la resolución por la vía amigable en primer orden y en caso contrario, la designación de un colegiado de árbitros cuya resolución resulta inapelable. Esto permite una mayor velocidad en la resolución del conflicto por las partes que facilita el correcto cumplimiento del contrato.

4.1.3. Rol de los agentes involucrados

Con respecto a los agentes vinculados, se observan diferencias en este sentido. Por el lado de los contratos PPP viales, se encuentra el MTOP como Administración Contratante y supervisor del contrato a través de la DNV¹⁷. La CND está encomendado a realizar los estudios de prefactibilidad y factibilidad ante Iniciativa Pública, así como estructuración del proyecto y

¹⁷ La Dirección Nacional de Vialidad está encargada de preparar informes de control y seguimiento semestral una vez que el proyecto se encuentra en etapa de construcción, durante todo el período de contrato.

evaluación de Valor de Dinero en todos los casos. Además, la Unidad PPP amparada dentro del MEF está encargada de aprobar las bases de licitación, brindar respuesta a las consultas de los oferentes, llevar el control presupuestario de pagos anuales y pasivos contingentes, participar en las instancias de renegociación, así como promover el financiamiento de la herramienta tanto a nivel local como del exterior. Al igual que la Unidad PPP, la OPP interviene previo al llamado licitación, ante la firma de contrato, así como ante posibles modificaciones y renegociaciones de contrato. Éstas últimas corresponden solamente a cambios relevantes en el monto de inversión y cronograma de pagos. Finalmente, el Tribunal de Cuentas (TC) tiene un mandato específico de intervenir el gasto previo a la adjudicación definitiva del contrato y previo a la firma final de éste.

Por el lado de los CREMAF, el agente contratante es la CVU, dónde la DNV es supervisor de los contratos mediante un acuerdo de cooperación técnica. Según MTOP (2002), en dicho acuerdo el MTOP está encargado de elaborar las condiciones técnicas de los proyectos, los pliegos licitatorios, y es órgano de control de la concesión a nivel general y de los CREMAF en particular. Esto permite generar ahorros a CVU que por su parte debería contratar un consultor tercerizado. Por su parte, la OPP y el MEF, serán comunicados del Plan Económico Financiero Definitivo y la financiación del proyecto que cuente con la conformidad de la contratante. La intervención del TC en los CREMAF no está especificada más allá de su intervención habitual que realiza a la CVU en el marco de concesión global CND-MTOP.

4.1.4. Aspectos económicos

4.1.4.1. Componentes de obra civil.

Sobre este concepto, se mencionan tres componentes de obra que son considerados tanto al momento de ofertar, cómo la realización de los pagos al promotor posteriores.

Con respecto a los proyectos PPP, el objeto de proyecto contempla la construcción y rehabilitación de ruta ya existente (Componente A), mantenimiento rutinario (Componente B) y el repago de obras de mantenimiento mayor¹⁸ (Componente C) durante el período de concesión. Por su parte, a mayo 2024, los contratos CREMAF no prevén explícitamente obras de mantenimiento mayor hasta la finalización del contrato. Por lo que las tareas de construcción corresponden al componente A, la rehabilitación de ruta existente al B, y el mantenimiento rutinario al C.

4.1.4.2. Montos máximos a ofertar y coeficiente de ajuste

En las PPP el valor máximo de oferta proviene del análisis establecido de Valor por Dinero considerado como monto mínimo conveniente a la Administración Pública para la modalidad PPP en términos de valor presente. De igual manera, se establecen límites inferiores a las licitaciones de PPP¹⁹, a efectos de asegurar una calidad de servicio acorde.

¹⁸ El mecanismo de pago de este componente se denomina peaje sombra, trasladando así al privado parte de riesgo demanda. El mismo iguala el Valor presente de las obras de mantenimiento mayor con el nivel de flujo vehicular proyectado y un precio base por tipo de vehículo.

¹⁹ El mismo no puede ser inferior al 70% del valor máximo de oferta y existen restricciones a los factores de oferta de los componentes A, B, C. Para más información, ver Apéndice 1, sección 19A.

Por el contrario, con respecto a los CREMAF no presentan un tope máximo de oferta, sino que, las ofertas que se excluyen se deben a las que se encuentran por fuera de la media. Por ejemplo, si se observa el Apéndice 1 en la sección 19b, el CREMAF 3 cuenta como ofertas válidas aquellas que no se desvían más de un 30% del valor medio de ofertas, con límites para el componente C (20%) y B (13%) respecto al componente A de la oferta.

4.1.4.3. Ajuste paramétrico.

Antes de comenzar este apartado, resulta necesario aclarar que el ajuste de los componentes refiere a la moneda de oferta y no a la moneda escogida para el pago. Como moneda de cobro, tanto PPP como CREMAF permiten dividir entre USD y UI con un máximo de 50% de pago en dólares.

Por el lado de las PPP, considera como moneda de oferta la UI, entonces el componente A y B no cuentan con ajuste adicional, dejando con ajuste paramétrico al componente C considerando una ponderación de la evolución de IPC, costos de asfalto y precios de combustibles. Por su parte, para los CREMAF se considera que la paramétrica de ajuste pondera diferentes variables²⁰. Según lo provisto de las entrevistas, esta paramétrica de ajuste aplicada en los CREMAF resulta más habitual a la utilizada en los CREMA, aspecto que los promotores valoran dado que se asemeja más a la evolución de costos de construcción de obra.

²⁰ El índice considera un costo promedio de la evolución de: Salarios, IPC, Precios Maquinaria USA y evolución de precios generales elaborado por DNV.

4.1.4.4. Forma de pago para el promotor

Este es uno de puntos con mayor diferencia entre ambas modalidades. Por el lado de las PPP viales, el 100% de los pagos dependen de la disponibilidad durante el período total de concesión. El objetivo es generar incentivos para no abandonar el proyecto y mantener cierto rendimiento durante la etapa de mantenimiento.

En las PPP el pago de componentes se realiza por tramo, de forma anual (salvo adelantos trimestrales para el componente A), considerando las siguientes variables: la cantidad de km trabajados, el precio base por km de cada componente, el factor de oferta, coeficientes de disponibilidad, y coeficiente Z general asociado a las faltas críticas de todo el circuito.

No obstante, los coeficientes de disponibilidad Ctd_1 y Ctd_3 , consideran la evolución de faltas no críticas de cada tramo²¹ y el Ctd_2 el nivel de servicio generado en las evaluaciones trimestrales y semestrales. Por su parte, el coeficiente Z, afecta a todos los componentes (A, B y C) cuando se constatan faltas críticas²² de todo el circuito durante el período observable.

Con respecto a los CREMAF, se establece que el Componente A, asociado a construcción o rehabilitación, se abona en dos modalidades: el subcomponente A1, correspondiente al 70% del monto de inversión, se paga en función del avance de obra. En este sentido, se emiten Certificados de Cumplimiento de Hito de Obra (CCH-O) bimensualmente hasta el mes 10 del inicio de obra, y luego una vez finalizados 5km del tramo concesionado hasta su finalización. Por cada certificado de avance de obra emitido, se generan 20 Certificados Irrevocables de Pago

²¹ Falta no crítica: Vinculadas a Nivel de servicio, IRI obtenido según tipo de pavimento, atrasos en la ejecución de obras complementarias y de puesta a punto.

²² Falta crítica: acumulación de faltas no críticas en un mismo tramo, o cuándo el nivel de servicio es muy inferior al requerido a nivel global. Generalmente se asumen un nivel de servicio adecuado en torno a 96%.

(CIP) con vencimiento semestral²³, venciendo el primero a partir del primer 15 de junio o 15 de diciembre luego de corridos los 180 días de obtenido el Acta de Terminación Total de Obra (ATTO).

Por su parte, el subcomponente A2, (el 30% restante), se encuentra sujeto a pagos por disponibilidad, con diferencia en los indicadores, dónde se utiliza el Indicador de Calidad de Obra en Servicio (ICOS). En este caso, los pagos se generarán en 20 cuotas semestrales venciendo la primera a partir del primer 15 de junio o 15 de diciembre luego de corridos 180 días del cierre de obra.

Con respecto, al componente B resulta similar al subcomponente A1 con la diferencia de los tiempos para su cobranza. En este caso, el mismo se cobra el monto íntegro de inversión ejecutada hasta el momento, con un plazo de 20 días de emitido el Certificados de Avance de obra (CAO)²⁴ asociado a este componente durante el período de construcción. Este componente no forma parte del Fideicomiso de Administración que respalda el pago asociado a los subsidios CREMAF, por lo tanto, se utiliza en caso de contar con excedente en cobros por peaje dentro de la administración de CVU o para liberar espacio para otros proyectos de subsidio CREMAF²⁵.

Por último, el componente C se abona semestralmente (en las mismas fechas de pago que el subcomponente A1 y A2), considerando el precio base ofertado, los km de mantenimiento, y el

²³ En resumen, el plazo total para cobrar los 20 CIP asociados a un CCH-O es 10 años.

²⁴ Metraje de avance de obra multiplicado por Precio base por km

²⁵ A modo de ejemplo, en las dos últimas licitaciones de CREMAF tanto el de Ruta 1 como 19 ninguna de las 2 posee componente B, cuando en realidad el proyecto de ruta 19 es únicamente rehabilitación de carreteras.

cumplimiento de los indicadores de Índice de Calidad de Mantenimiento (ICM) e Índice de Calidad de Mantenimiento de iluminación (ICMI).

4.1.5. Registro en el Presupuesto Nacional

Una de las principales motivaciones con que cuenta la administración pública para realizar los proyectos tanto PPP como CREMAF es la dilación de los pagos para llevar adelante la obra y prorratarlos durante la vida útil del contrato mejorando su distribución intergeneracional.

Para explicar mejor este punto, resulta necesario comprender cómo funciona el esquema de registración contable para el Estado Uruguayo según la normativa internacional brindada por el Manual de Finanzas Públicas elaborado por el FMI. Esponda (2015), observa que a nivel general las inversiones se computan con criterio caja. Por tanto, si la obra civil de un proyecto se ejecuta a cargo de la Administración Pública impacta el valor total de obra durante el período de construcción del proyecto y no durante su vida útil. Según la información obtenida de las entrevistas, cuando los proyectos son de magnitudes considerables el impacto para el déficit fiscal y endeudamiento público durante la etapa de construcción suele ser importante.

Para los contratos PPP, la registración contable de los pagos se encuentra reglamentada en el artículo 60 de la Ley PPP, donde se establece que de haber una transferencia significativa de riesgos comerciales (se mencionan expresamente tanto disponibilidad del servicio como demanda) por parte de la Administración Contratante con el privado, estos podrán ser registrados en el momento exigible del pago.

No obstante, se establecen topes presupuestarios originalmente definidas en la Ley PPP con modificación posterior en la Ley de Presupuesto Nacional N°19.924. Actualmente, el límite de pagos anuales por contratos PPP no puede exceder el tope 0,7% del PBI del año inmediato

anterior, y al 9% sobre el PBI del año inmediato anterior asociado a pasivos contingentes²⁶.

Poder Legislativo (2020)

El porcentaje inicial contemplaba una menor cantidad de proyectos, concentrándose puntualmente en un paquete de proyectos viales y la construcción de la Cárcel de Punta de Rieles. Además, dicho porcentaje consideraba la experiencia acogida por otros países en dicho momento y que luego tuvo que ser ajustado dado que se encontraba muy justo ante los compromisos asumidos. Según la información obtenida del Portafolio de Proyectos PPP, hasta mayo 2024, la cartera es ampliamente mayor donde la mitad del portafolio corresponde al Ferrocarril Central. MEF. Unidad Participación Público Privada (s.f b).

Para dimensionar lo explicado previamente, según lo observado en la Rendición de Cuentas correspondiente al año 2022, MEF (2023), y el PBI del año 2021, Uruguay XXI (s.f), el límite más comprometido es el correspondiente a los pagos anuales a contratos PPP que en 2022 ascendió a 0,59%, (siendo 0,7% el tope) teniendo libre aproximadamente USD 65 millones anuales para nuevos proyectos. Por su parte, se encuentra en período de adjudicación el proyecto Unidad de Personas Privadas de Libertad (UPPL) ubicado en la localidad de Libertad que, según el informe de modelización financiera de este proyecto, MEF (2022), el pago por disponibilidad estimado anual oscila entre USD 17,2 millones y USD 17,8 millones durante los 15 años previstos para el desarrollo del proyecto, lo cual estaría dentro del margen. Cabe aclarar que esta restricción varía según: el vencimiento de pagos de proyectos anteriores, posibles modificaciones o ampliaciones de los proyectos existentes y la evolución del PBI anual. Por lo

²⁶ Estos pasivos contingentes, se encuentran vinculados a los pagos por disponibilidad de servicio que el contratante antes del pago no puede cuantificar su valor. Siendo el monto máximo el asociado a 100% de disponibilidad.

tanto, de no haber cambios en los proyectos pertenecientes a la cartera de PPP puede ampliarse al menos a razón del crecimiento de la economía.

En lo que respecta a los CREMAF, la principal diferencia radica en el ejecutor del gasto. A modo de aclaración, se define el “perímetro fiscal” de Estado Uruguayo como las entidades pertenecientes a: Gobierno Central, Entes Autónomos, Servicios Descentralizados, Gobiernos Departamentales y empresas públicas no financieras asociadas a alguno de los organismos anteriores.

En este sentido, tanto CND como CVU no forman parte del listado previo, por lo que las obligaciones contraídas por estas dos entidades a nivel general (sea por CREMAF u otras vías de contratación), quedan por fuera del endeudamiento público y el déficit fiscal. Más allá de esta aclaración, resulta oportuno comentar que una de las vías de financiamiento de CVU corresponde a las transferencias por subsidios que le realiza el MTOP a CVU en marco de la concesión con CND. Por lo que únicamente, puede observarse un aumento de déficit fiscal si el MTOP incrementase sus transferencias a CVU para cubrir sus necesidades de financiamiento.

No obstante, según Romero (2017), se debe tener cautela al momento de elegir este tipo de alternativas de inversión con diferimiento contable dado que existe un incentivo a sobre utilizar estas herramientas, que no muestran los costos reales del proyecto y los pasivos contingentes que existen detrás. En este sentido, la regla fiscal aplicada en las PPP busca limitar la utilización de la herramienta. Mientras que en los CREMAF al no contar con esta restricción se podría llegar a resentir la capacidad de control de la Administración Pública.

4.1.6. Tratamiento contable y fiscal para el promotor privado

4.1.6.1. *Tratamiento Contable*

Con respecto a la registraci3n contable por parte de la SOE, existe consenso respecto a la metodologí3a empleada para el reconocimiento de activo por derechos que tiene el promotor contra la Administraci3n Pú3blica tanto para los contratos PPP como los CREMAF.

La normativa aplicable se encuentra en las Normas Internacionales de Informaci3n Financiera (CINIIF) 12, referente a la concesión de servicios. En este sentido, en el apartado 16 menciona que, si el privado tiene un derecho contractual incondicional, el promotor deberá reconocer un activo financiero en su contabilidad con cambios en resultados. IFRS Foundation (2006)

Para brindar ejemplo de ello, de acuerdo con las Notas de los Estados Contables del PPP Circuito Vial 3, AIN (2023), se menciona el reconocimiento del activo financiero, sumado a los cambios en resultados por el devengamiento de pagos anuales por parte de la Administraci3n Contratante. Adicionalmente, para valuar este activo a cierre de ejercicio, el cálculo consistirá en determinar el valor presente de los cobros futuros por disponibilidad o avance de obra según sea el caso.

Con respecto a la contabilizaci3n para los promotores, se contabiliza como activo la inversi3n en empresas relacionadas la cuota parte del aporte de capital requerido para la constituci3n de la SOE (recordar que asciende como mínimo al 15% de la inversi3n). Por este motivo, existen casos donde los promotores buscan reducir su exposici3n a inversiones de largo plazo. De la informaci3n obtenida de las entrevistas, se agrega que la mayorí3a de las empresas constructoras locales generan su negocio a trav3s de la construcci3n del proyecto y no tanto de la operaci3n,

por tanto, para ellas es atractivo la venta del contrato una vez finalizada la etapa de construcción con el fin de recuperar el capital invertido y/o liberar espacio dentro del balance para nuevos proyectos. Si bien no se encuentra finalmente aprobada por parte de la Administración Contratante, existe un acuerdo de venta para el Circuito Vial 3. *Ámbito* (2023)

4.1.6.2. Tratamiento Fiscal

Cabe aclarar que ambas modalidades reconocen que el efecto fiscal de las ganancias para el cálculo del IRAE condice con la amortización progresiva del contrato de concesión. Igualmente, se permite generar créditos por el Impuesto al Valor Agregado (IVA) facturado al estado por pagos por disponibilidad o certificados de avance de obra según sea el caso.

Con respecto a los beneficios fiscales, la Ley PPP (en el artículo 6) prevé la posibilidad de otorgar beneficios fiscales a aquellas empresas o consorcios que llevan adelante los proyectos PPP. Para que ello suceda, debe existir un decreto reglamentario que autorice la actividad como inversión promovida. Por este motivo, se emitieron los decretos individualizando cada uno de los proyectos adjudicados. Las exoneraciones otorgadas son:

- Exoneración de Impuesto al Patrimonio (IP)
- Exoneración de tasas y tributos a la importación
- Crédito por IVA a la obra civil.²⁷

Por su parte, en los CREMAF se replican los beneficios fiscales antes mencionados, mediante el Decreto 49/022 otorgándoles a los adjudicatarios los mismos beneficios que los proyectos

²⁷ Para mayor detalle ver Apéndice 1, secciones 128 a 131 a y b.

PPP²⁸; así como los préstamos realizados a los consorcios o empresas adjudicadas de estos proyectos, así como los títulos de deuda que pueda tener el inversor sobre estos proyectos se encuentran exonerados de IP.

4.2.DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

En el presente capítulo se realiza un análisis general de los riesgos con diferencias entre ambas modalidades de contratación.

4.2.1. Riesgo de construcción

En cuanto a los riesgos constructivos, varían significativamente entre una modalidad y la otra. En efecto, para los proyectos PPP el riesgo constructivo es transferido 100% al privado debido a que para poder hacer cobro de la inversión en obra civil debe mantener los estándares requeridos durante la vida útil del contrato.

En primer lugar, el tramo debe haber obtenido el acta de finalización, y, en segundo lugar, como se ha comentado en la sección 4.1.4, los Ctd_{1,2,3} y el indicador Z surgen como descuentos o incrementos de los pagos²⁹ según el estado en que se encuentra el tramo en análisis.

Esto significa que, si el nivel de servicio no es el adecuado, el privado podría no recibir pagos por disponibilidad, más allá que al momento de la evaluación el privado cuente con plazo para realizar las correcciones necesarias de acuerdo con el tipo de incumplimiento.

²⁸ Para poder aplicar a estos beneficios, es necesaria su presentación ante la Comisión de Aplicación (COMAP) un proyecto de inversión detallando el cronograma y tipo de inversión a realizar, así como seguimiento posterior vía presentación de los balances anuales.

²⁹ A modo de ejemplo, en el Circuito Vial 7, en el caso que el Nivel de Servicio sea superior al 97% se prevén incrementos al pago por disponibilidad del componente B.

Por su parte, con respecto a los CREMAF, debido a la aparición de los CIP, el riesgo de construcción queda repartido entre la Administración Contratante y el promotor. Dado que estos certificados representan el 70% del valor total de la obra, queda sujeto a disponibilidad solamente el 30% del valor de la obra, en base a métodos de cálculo similares a los empleados en las PPP.

De las entrevistas realizadas surge la justificación por parte de los jerarcas es que dejar el 30% de la obra civil sujeta a disponibilidad es un porcentaje suficiente para no fomentar la salida del privado del proyecto. No obstante, no se ha encontrado un informe público que justifique este porcentaje y si efectivamente el mismo es razonable para cada proyecto.

Lo comentado previamente, cobra especial validez para casos de incumplimiento o abandono del proyecto del privado. En este escenario, que si bien no ha ocurrido hasta la fecha, para la Administración Contratante *a priori* no resulta indiferente si el abandono de proyecto resulta efectivo en un contrato PPP que en los CREMAF debido a la existencia de los CIP que respaldan al 70% de la inversión de obra civil ejecutada del proyecto mientras que en las PPP varía en función de la etapa del proyecto si 1) se efectiviza durante la etapa de construcción, el privado no tendría derecho a cobro mientras que en tanto 2) si se genera durante la etapa de mantenimiento el privado tendría derecho a cobrar por la parte correspondiente al año en curso.

4.2.2. Riesgo de rendimiento

Con respecto a las PPP, tal como se amplió previamente, los ingresos del privado están de una u otra medida sujetos a niveles de satisfacción óptimos de cada uno de los tramos.

Por su parte, los CREMAF como contraparte a los CIP, el subcomponente A₂ se encuentre sujeto a evaluaciones de desempeño a través del ICOS, donde se contemplan índices de calidad de pavimento (rugosidad, macrotextura, ahuellamiento y deflexiones). Mientras que para el componente C, se encuentra enteramente asociado al desempeño de acuerdo con ICM e ICMI, los cuáles se miden por Nivel de Servicio³⁰ similar a lo aplicado en los contratos PPP.

De las entrevistas realizadas, surgió el concepto de que las obras de PPP al encontrarse en su totalidad sujetas a disponibilidad suponen un riesgo significativo para el promotor. Por ejemplo, han ocurrido casos de importantes descuentos en el pago debidos más a situaciones propias de la operación del tramo y no tanto a defectos constructivos pudiendo alcanzar descuentos de hasta USD 1 millón en una evaluación semestral. Sin embargo, el impacto en los CREMAF no es de tal envergadura debido a que la exposición a disponibilidad de la obra es significativamente menor.

4.2.3. Riesgo de reinversión

En primer lugar, si se compara este riesgo entre los contratos PPP y los CREMAF un aspecto a considerar es el plazo de la concesión. En este sentido, a través de los CREMAF se buscó adecuar el plazo a la vida útil de la obra, donde *a priori* no se requieren reinversiones para alcanzar los niveles de servicio considerando la inversión inicial realizada y los trabajos de mantenimiento rutinario llevados a cabo por el promotor.

Sin embargo, no es posible comprobar esto a mayo 2024, dado que los CREMAF por un lado no poseen proyectos en operación y, en segundo lugar, las obras de construcción y

³⁰ Para el ICM el Nivel de Servicio mínimo permitido es 84% y para el ICMI es de 91%, por debajo de los mismos no se generan pagos por componente C en dicha evaluación.

rehabilitación están pensadas bajo un determinado nivel de tránsito o de ejes equivalentes³¹. Por lo que variaciones significativas a futuro darían lugar a posibles reinversiones y en efecto renegociaciones entre la Administración Contratante y los promotores.

Por el lado de las PPP, dado que el plazo es mayor, es natural pensar la existencia de este tipo de intervenciones, los cuales se planifican previamente al momento de realizar la oferta. No obstante, las variaciones en la estimación afectan directamente la rentabilidad del proyecto para el promotor, dependiendo de la diferencia de tiempo entre lo ejecutado y lo proyectado³².

Estas inversiones son relevantes por lo que fallas en este punto repercuten en el repago a los financiadores, quienes financian prácticamente $\frac{3}{4}$ del monto de inversión del proyecto. Es por este motivo, que se solicita crear una cuenta de reserva de mantenimiento mayor aislado de la operativa del proyecto durante el período de contrato. Por el lado de los financiadores, surge como un mecanismo de garantía para asegurar la reinversión cuando sea necesario.

Como contrapartida, al promotor le implica tener estos flujos deshabilitados, lo que empeora el Ratio de Cobertura de Servicio de Deuda anual (RCSD³³) lo que conlleva a mayores desembolsos de capital y cambio en la estructura de financiamiento del proyecto, dado que no se permite solicitar deuda para ello.

³¹ Concepto que está asociado a la capacidad destructiva del pavimento de los vehículos por lo cual no computa de la misma manera un camión doble eje que un auto de transporte familiar.

³² Cuanto antes se realice la reinversión, mayor el impacto negativo en la rentabilidad del promotor y viceversa.

³³ Léase Flujo operativo neto / Repago de Capital e intereses, habitualmente para estos proyectos se requiere que esta relación se encuentre en 1,25.

4.2.4. Riesgo de mercado y riesgo de demanda

Con respecto a este punto, en ninguno de los dos casos el promotor tiene que llevar adelante el cobro de peaje en el tramo concesionado, como sería el caso de una Concesión de Obra Pública.

Más allá de lo anterior, en las PPP el privado asume una parte de riesgo de mercado asociado al pago de acuerdo con el flujo vehicular en el componente C. Este pago, denominado “peaje sombra” corresponde al ingreso a percibir en función del tipo y cantidad de vehículos. Por lo tanto, el “peaje sombra” busca igualar las inversiones adicionales de mantenimiento mayor que el privado debiera hacer por un aumento de flota de vehículos a lo largo del período de concesión.

No obstante, este punto también ha generado cierta controversia, dado que el plazo de concesión es muy largo y la posibilidad de obtener diferencias sustantivas puede ser relevante. Motivo por el cual, a partir de la firma del contrato del Circuito Vial 1, se ha generado la posibilidad de renegociar el contrato si el tránsito real es 20% superior o inferior al proyectado. Por su parte, en los CREMAF el riesgo de demanda es enteramente absorbido por la Administración Contratante, dado que no hay relación entre los pagos al promotor y la evolución de demanda de cada circuito.

4.2.5. Riesgo de bancabilidad

Se define el término bancabilidad como aquel proyecto que resulta atractivo o suficientemente seguro para la participación de bancos, fondos de pensión e inversores.

Para el caso de las PPP, Ramos (2017), expone la utilidad de generar cláusulas dentro del contrato para una mejor bancabilidad. De las cuáles las más relevantes son:

- Mantenimiento del equilibrio económico financiero del proyecto

- Derecho a subsanar por parte del financiador
- Derecho a estar notificado ante modificaciones del contrato de alta significación
- Derecho a restituir al cesionario del contrato, ante incumplimiento de éste
- Cesión en garantía de contrato, prenda de contrato
- Refuerzo de garantías y avales requeridos
- Calce de moneda entre pago y financiación

En ocasiones de configuración de caso fortuito o fuerza mayor³⁴, ambos contratos permiten resarcir al promotor igualando vía pago a valor presente los costos asumidos por el evento no controlado. Esto permite mantener el equilibrio del contrato, asegurando su correcto desarrollo tanto para promotor como financiadores. En la misma línea, y con el fin de que el financiador pueda cobrar sus créditos, se prevén diferentes derechos del financiador. Por un lado, el derecho de cesión del contrato permite al financiador tomar control del proyecto y designar un cesionario ante casos específicos de incumplimiento (por ej.: atraso en los plazos de obra, descuentos importantes en los pagos por disponibilidad³⁵). De igual manera, la prenda en las PPP permite la venta del contrato a un tercero para su continuación. En los CREMAF, de la información recabada en las entrevistas, se justifica la quita de la prenda del contrato dado que duplicaba las garantías de cobertura ante un mismo riesgo.

Lo anteriormente citado sumado a los derechos de resarcir por incumplimiento del promotor que tiene el financiador respecto a la contratante, como el derecho de información que también cuenta el financiador, reflejan su importancia en estos proyectos. A modo de ejemplo, el Fondo

³⁴ Evento no previsto en el contrato que por su carácter afecta significativamente el desarrollo del contrato en las condiciones preestablecidas. En ambas modalidades se presentan las instancias de reclamos por parte del promotor.

³⁵ Para más información, Ver Apéndice 1 PPP, Sección 57 a 77 a y b.

de Infraestructura de CAF Asset Management (CAF-AM) cuenta con una unidad específica al control de la labor del promotor durante el transcurso del proyecto, con el fin del correcto cumplimiento de contrato.

Con respecto a la ejecución de garantías, se menciona que en caso de existir ejecución parcial de las garantías de cumplimiento de contrato (ej.: aplicación de multas o penalidades al promotor) no significa que el contrato deba detenerse, esto es buscando preservar los flujos de fondos donde los financiadores cobrarán sus créditos.

Por otra parte, para el lado de los CREMAF la implementación de los CIP ha permitido procesos más rápidos de acceso al financiamiento. A modo de ejemplo, Traxpalco miembro del consorcio adjudicado para el CREMAF de la doble vía de la Ruta 9, cerró el financiamiento mediante un contrato de compraventa de CIP, dónde el promotor una vez que recibe un CCH-O vende los certificados obtenidos a descuento al Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) y luego la institución bancaria gestiona su cobranza directamente con CVU. Esto último, permite reducir las necesidades de financiamiento de los promotores a lo largo de la etapa de construcción debido a la irrevocabilidad de los CIP. A modo de ejemplo, en el Apéndice 2 se realiza una estimación de las necesidades de financiamiento para los contratos PPP y CREMAF.

A efectos de la tasa de descuento considerada en el pago de los CIP al promotor se utiliza la tasa de riesgo cuasi soberano más un margen. Es importante destacar a la vez, el riesgo bajo de estos instrumentos, dado que CVU es una empresa pública regida por el derecho privado, por tal motivo fue necesario generar algún grado de compromiso para el cumplimiento de obligaciones de esta entidad. En este sentido, de acuerdo con el Fideicomiso de Administración, Pago y Garantía de Corporación Nacional Financiera Administradora de Fondos de Inversión

Sociedad Anónima (CONAFIN AFISA) y CVU, donde se estipula que ante cesación de pagos por CVU es el Estado quién debe responder en última instancia por los CIP emitidos, configurando la irrevocabilidad de estos.

En línea con lo anterior, para garantizar los fondos para el promotor, los contratos PPP también crean un Fideicomiso a cargo de la contratante donde se separan los fondos para el pago de créditos para el privado. En este caso, el MTOP deposita los fondos con gastos de contralor a cargo del promotor, mientras para los CREMAF los fondos los vierte CVU con cargo a los subsidios CREMAF enviados por el MTOP.

Por último, de acuerdo con lo visto en el ejemplo del Apéndice 2, las necesidades de financiamiento requeridas entre un contrato CREMAF versus uno de PPP considerando el mismo nivel de inversión, son significativamente menores debido al descuento de CIP y obtención de pagos por avance de obra del componente B durante la etapa de construcción.

4.3. ACCESO AL FINANCIAMIENTO

4.3.1. Concepto de *Project Finance*

Una de las particularidades con que cuentan ambos tipos de proyectos, es que son financiados en la modalidad de *Project Finance*, esto implica que, a diferencia de un préstamo corporativo, el mismo debe ser repagado con la capacidad que tiene el propio proyecto de generar flujos de fondos a futuro.

Tal como se mencionó previamente, es relevante que los financiadores cuenten con las garantías suficientes para poder asegurarse la cobranza de los créditos emitidos.

4.3.1.1. Definición

Este tipo de proyectos, cuentan con una importante relación de apalancamiento en el entorno del 70% a 80% del valor del presupuesto de obra. Donde generalmente, los riesgos son mayores durante la etapa de construcción, debido a que la estructura no está lista para la generación de flujos de fondos e interrupciones importantes las que pueden interferir en el repago de capital de deuda y hacer caer el proyecto. Como principales ventajas de los *Project Finance*, estos permiten contar con endeudamiento de largo plazo durante el tiempo de duración del contrato, con alto apalancamiento del proyecto que al estar aislado del patrimonio de los promotores se reduce el riesgo de participación y libera fondos para otros proyectos.

A continuación, en Ilustración 4.1 se esquematiza la estructura base para la modalidad *Project Finance*.

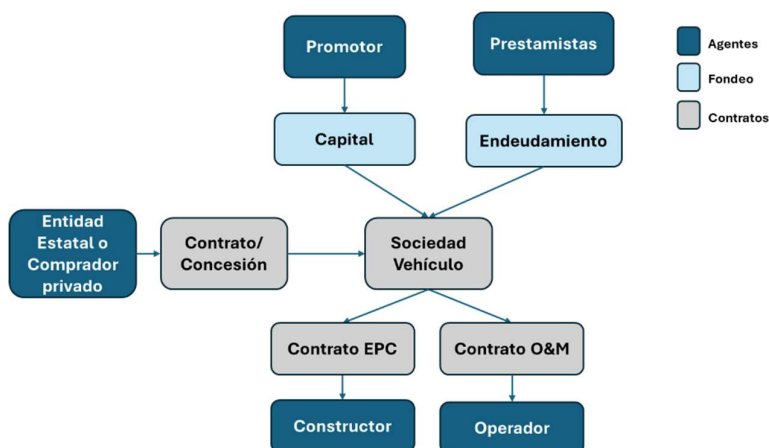


Ilustración 4.1 - Esquema Project Finance

Fuente: Elaboración propia en base a información de Ramos (2017)

4.3.2. Vías de financiación utilizadas

4.3.2.1. Capital

Considerando la estructura antes mencionada, con alto porcentaje de endeudamiento, es que tanto los contratos PPP como CREMAF contemplan un mínimo de inversión de capital por parte de los promotores a integrarse al inicio del proyecto de 15% del componente A. Sin embargo, y sujeto a aprobación por parte de la contratante, es posible reducir este porcentaje al 10% una vez obtenido el ATTO y pasados 10 años desde la firma del contrato para PPP y luego del ATTO en los CREMAF.

4.3.2.2. Deuda

Por su parte, para las PPP se utilizaron dos instrumentos para la financiación de la Deuda Senior³⁶ de estos proyectos, por un lado, un syndicado de bancos con BIDInvest a la cabeza para los Circuitos Viales 5 y 6. Por otro lado, la emisión del fondo de infraestructura gestionado por la subsidiaria profesional de CAF en nuestro país, CAFAM.

Con respecto al primer caso, BIDInvest participó junto con BROU, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) y Banco Santander, en estos casos fue el banco multilateral (BIDInvest) quién contaba con mayor experiencia previa en *Project Finance* lo que fomentó la participación de los bancos locales.

En lo que refiere al segundo caso, se emitieron dos fondos de infraestructura en los cuáles dentro de las inversiones fueron consideradas PPP viales 0,1,2,3 y 7³⁷. El mecanismo empleado brinda

³⁶ Se define Senior, en función a su prioridad para la cobrabilidad de sus créditos ante cesación de pagos.

³⁷ El Fondo Infraestructura CAFAM 1, corresponde a Circuitos viales 0, 1 y 3 más la PPP educativa 1 y el Fondo Infraestructura CAFAM 2, corresponde a Circuitos viales 2 y 7 más las PPP educativas 2 y 3.

la posibilidad de participación indirecta por parte de las Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional (AFAP) vía la compra de certificados de participación, y CAFAM como gestor del fondo, quien financia a los consorcios adjudicados vía Deuda Senior. A su vez, las AFAP han coordinado una coparticipación por parte de CAF de 10%, la cual se define proyecto a proyecto, con el fin de repartir riesgo. BEVSA (s.f)

Respecto al repago del financiamiento, el mismo “esculpe” en base a un RCSD generalmente de 1,25 y partir de allí se elabora un flujo de pago considerando que pague el total de capital al menos 1 año antes de la finalización del contrato, dejando un margen para el riesgo de incumplimiento por evento no probable, más conocido como riesgo de cola.

De las entrevistas realizadas, surgió la demostración de interés de las AFAP en la inversión en fondos de infraestructura. Esto se explica porque el instrumento posee horizonte de largo plazo, está definido en moneda local y cuenta con una rentabilidad atractiva considerando el portafolio que pueden tener estas entidades de acuerdo con normativa del Banco Central del Uruguay (BCU). Además, se reconocen externalidades positivas que se generan en la economía como son: la mejora de la infraestructura local y un aumento del empleo a raíz de un mayor dinamismo económico. Por su parte, la implementación del fondo de infraestructura favoreció la reducción de tiempos de gestión por parte de las AFAP en comparación con la emisión de obligaciones negociables³⁸ donde tenían un rol más activo, y además se redujeron los tiempos para lograr el cierre financiero dado que se evita negociar con varios financiadores en simultáneo y se centraliza la negociación a través de CAFAM.

³⁸ Como fue el caso de Cárcel de Punta de Rieles

En este sentido, en primer lugar, se prepara la hoja de ruta de los proyectos los cuales el fondo estaría interesado, luego se definen las condiciones a las cuáles las AFAP están interesadas en participar y CAFAM estructura el financiamiento. Por último, si las condiciones acordadas entre CAFAM y los promotores están dentro del presupuesto previsto se cierra el financiamiento, y en caso de apartamiento del mandato previo, se vuelve a consultar a los inversores del fondo.

Por el lado de los CREMAF, se ha utilizado una herramienta hasta el momento que ha sido la compraventa de bancos locales como tomador de CIP (en el CREMAF 2 y 3, el comprador fue el BROU). Estos créditos al ser emitidos por CVU están regidos por topes de financiación para las entidades del sector no financiero según la normativa de BCU respecto a los créditos a una misma entidad del sector no financiero que asciende a 15% de la Responsabilidad Patrimonial Neta (RPN) del banco, según estimaciones propias de acuerdo con el balance del BROU 2022, el tope de crédito equivale a aprox USD 319 millones.

Estos topes cobran relevancia por dos motivos, el primero que la emisión de CIP rige durante el período de construcción que generalmente no es mayor a 2 años, y si se considera que el subcomponente A1 únicamente del proyecto de la doble vía de Ruta 9 asciende a USD 263 millones³⁹ esto dejaría poco margen para nuevas participaciones del BROU en esta modalidad. No obstante, según las entrevistas realizadas, el banco cuenta con la posibilidad de descargar estos CIP al mercado de valores, conociendo el apetito que tienen las AFAP por este instrumento considerando que fue únicamente por razones de mercado la no puesta en marcha del Fondo de Infraestructura CAFAM 4⁴⁰.

³⁹ Estimación propia considerando tipo de cambio al 31/5/24

⁴⁰ Este fondo estaba especialmente diseñado para dar mercado a los CIP emitidos por CVU.

Por su parte, para el caso de CREMAF de Ruta 9, aparte de la compraventa de CIP, las necesidades de inversión restantes se realizaron vía un contrato de préstamo por parte de los promotores y el BROU, y parte de la inversión en capital también fue financiada con deuda del BROU.

4.4.PLAZOS DE ADJUDICACIÓN

Si se considera únicamente las diferencias de fechas en promedio entre la fecha de cierre de presentación de ofertas y la firma del contrato se observa que los contratos CREMAF en promedio rondan los 4 meses y las PPP 40 meses⁴¹. Esto puede verse en detalle en Apéndice 1 de ambas modalidades.

No obstante, para el desarrollo de los contratos PPP, fue necesario generar nuevas capacidades tanto del lado del sector público, como por parte de los privados principalmente para la coordinación en la puesta a punto del financiamiento. Desde el lado público, el principal foco de trabajo se dio entre 2010 y 2016, un proceso de coordinación en todas las agencias públicas, que hoy es una modalidad más aceptada entre las partes, y más aún sabiendo que los CREMAF hoy en día consideran buena parte de la base de los pliegos PPP, resulta difícil la comparación entre ambas modalidades. Además, el desarrollo de pagos vía certificados de avance de obra aplicado a las PPP fue una posibilidad en estudio, la cual fue descartada porque en su momento no respetaba la transferencia total de riesgo de construcción al privado, y por tanto debía considerarse como déficit fiscal. (Información obtenida a partir de las entrevistas realizadas).

⁴¹ Esta información se extrae de las publicaciones de cierre de ofertas y la firma de contratos de cada uno de los proyectos. Para más información ver Apéndice 1, sección 17 a y 17 b

Respecto a la coordinación interinstitucional, en los CREMAF se quitó la no obligatoriedad de contar con el cierre financiero para la firma del contrato⁴², como instancias de control de OPP, MEF⁴³ y TC.

En lo que refiere al cierre financiero, si bien al momento de presentar el Plan Económico inicial en las PPP contaban con carta compromiso bancario, la real negociación de los términos y condiciones se generaba una vez que los promotores recibían por parte de la administración, la adjudicación provisoria. Por su parte, en los CREMAF la implementación de los CIP redujo el monto a financiar lo cual permitió el ingreso de los bancos locales, aspecto que implicó abreviar los plazos para obtener el cierre de la negociación.

4.5. ANÁLISIS DE COSTOS DE CONTRATOS PPP Y CREMAF

Si bien no se realizó un análisis numérico, lo que es posible afirmar es que únicamente el costo no debe ser la única variable a tener en cuenta al momento del análisis de conveniencia entre una modalidad y otra. Laino y Pascale (2022) presumen que cuanto mayor es el riesgo que se traslada al privado mayor será el costo para el estado por su impacto en la tasa de requerimiento de capital que el privado exigirá como retribución del proyecto.

Por lo que, si el riesgo construcción es absorbido en mayor medida por la contratante a través de los CIP (para el caso CREMAF), es lógico pensar que el costo de la tasa de descuento promedio, será menor a si el privado es responsable de todo el financiamiento sin respaldo

⁴² En este caso, se cuenta con un plazo de 60 días para la presentación del Proyecto Ejecutivo y Plan económico Financiero Definitivo de la no objeción por parte de MTOP del contrato ya firmado.

⁴³ En este caso se prevé la comunicación ante MEF y OPP, pero no requiere su intervención para continuar con el desarrollo del proyecto.

gubernamental y con la totalidad de flujos inciertos sujetos a disponibilidad por nivel de servicio. Mismo razonamiento aplica a un contrato por avance de obra, dado que existe certeza de cobro por el 100% de la obra y a ello se le adiciona el corto período a cobrar, lo que resultaría más “barato” que las PPP y los CREMAF.

Por otra parte, de las entrevistas realizadas no resulta claro definir si el riesgo por incumplimiento en las PPP es totalmente absorbido por el privado. Cuando en el caso hipotético (que al momento no ha acontecido) de que el proyecto cae sin posibilidad de solucionar vía las cláusulas de terminación anticipada (por ej.: cesión de contrato o prenda) el último responsable de las obras es el MTOP, que en dicho caso debería nuevamente buscar la forma de continuar con los trabajos incumplidos.

Por su parte, otro punto relevante es la cuenta de reserva de mantenimiento mayor, que fue una exigencia realizada por los financiadores en los proyectos PPP viales. En este caso, el efecto de estos fondos inmovilizados es un mayor requerimiento de capital por parte de los promotores para cubrir el faltante de fondos requeridos para el proyecto. Dado que el costo de capital privado en términos de tasa de interés es mayor al de la deuda, termina incidiendo en un aumento de los montos a ofertar y el traslado a costo por parte de la Administración Contratante.

5. CASOS DE ESTUDIO DE LA REGIÓN

En el presente capítulo, se mencionan casos de ejemplos más representativos de la región en cuanto al desarrollo de proyectos en formato Asociación Público-Privada (APP) y resumiendo características generales y proyectos particulares de estos países. Los países elegidos han sido sugeridos por los entrevistados y concuerdan con los informes de Infrascopes (s.f)⁴⁴ que mencionan a Chile, Colombia y Perú como los países con mayores niveles de desarrollo en modalidades APP de la región.

5.1. PERÚ – PROINVERSIÓN

La Agencia Proinversión creada en 2002, se encuentra dentro del ámbito del Ministerio de Economía y Finanzas y es un ente con autonomía técnica, funcional, administrativa, económica y financiera con el objetivo de promover la inversión privada en el desarrollo de proyectos en infraestructura y servicios públicos dentro de Perú.

Para ello, la agencia se especializa en la estructuración de proyectos de Asociaciones Público-Privadas, Proyectos en Activos y Obras Por Impuestos en coordinación con las necesidades estatales de inversión. Según Proinversión (2023a), la agencia desde su creación lleva más de 200 adjudicaciones con inversión comprometida por USD 36 mil millones. Dentro de sus puntos más destacados, el informe menciona la amplitud de oferentes al momento de ofertar, el trabajo multidisciplinario de los diferentes miembros de la agencia y la transparencia en los procesos de contratación.

⁴⁴ Corresponde a informe elaborado por el BID que analiza la preparación y ambiente para un adecuado desarrollo de proyectos de participación público-privada dividido en cinco componentes.

5.1.1. Proyecto Anillo vial periférico, Lima - Callao:

Como proyecto en particular fue considerado el proyecto de autopista vial periférico de la ciudad de Lima. Fue escogido por su monto de inversión estimada y su reciente adjudicación en marzo 2024. En cuanto a sus características más destacadas, el proyecto permite crear un corredor vial interurbano en la capital peruana entre áreas dentro de la ciudad con separación geográfica que impide el libre tránsito, afectando los tiempos de traslado entre diferentes zonas de la ciudad.

El detalle específico se encuentra en el Apéndice 3, no obstante, se considera como más relevante el costo estimado en USD 3.200 millones, los pagos al promotor a través del cobro de peajes y emisión de certificados de avance de obra durante la etapa de construcción, siendo el plazo de concesión variable en función del Valor Presente de Ingresos por Peaje (VPIP) con un mínimo de 30 y un máximo de 60 años. Por su parte, se permite obtener el cierre financiero por etapas e incluso dividirlo en partes para facilitar el comienzo de obras. Proinversión (2023, 2024b)

5.2.COLOMBIA – AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), es una agencia nacional de naturaleza especial creada en 2011 con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y técnica. Dicha agencia está encargada de la coordinación y planificación, contratación, ejecución, administración y operación de proyectos de concesiones y modelos APP para proyectos de infraestructura de transporte a todo nivel en Colombia.

En este país, el proceso de contratos de PPP se ha iniciado en la década de los 90's en conjunto con la oleada latinoamericana del cual se han presentado diferentes generaciones de proyectos

en el tiempo. La última generación (5ta generación) creada en 2020 con objetivo de la reactivación económica luego de la pandemia busca generar sostenibilidad ambiental, financiera, económica y social.

5.2.1. Proyecto puntual, Nueva malla vial del Valle de Cauca. Corredor Acceso Cali y Palmira, Colombia

En este sentido, el proyecto elegido es el pionero en la 5ta generación de proyectos APP en Colombia. El objetivo del proyecto es la construcción, rehabilitación y mantenimiento de 310km de carreteras en las zonas aledañas a Cali, Colombia. El monto de inversión adjudicado es de USD 755 Millones ⁴⁵. Al mes de mayo de 2024, el proyecto se encuentra en etapa de construcción cuyo inicio fue en octubre 23.

Si bien se adjunta ficha del proyecto en Apéndice 3, como características más relevantes el proyecto cuenta con 8 peajes concesionados, con riesgo demanda para el promotor, con plazo de concesión variable con máximo de 29 años en función de la evolución de la demanda, reconocimiento de costos de construcción y tope de descuento por multas de 10% por período de cobro. En lo que refiere a riesgo demanda y plazo de concesión resulta similar a lo empleado en los Contratos de Concesión de Obra Pública visto en la sección 1.1.4. Esta información fue obtenida de ANI (2023) y Rutas del Valle SAS (2023,2024).

⁴⁵ Según tipo de cambio del 31/5/24, el valor en pesos colombianos asciende a 3000.590.680.619

5.3.CHILE -DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES

El caso chileno es uno de los de mayor antigüedad de este tipo de concesiones. Según la web gubernamental, la Dirección General de Concesiones (DGC) dentro del Ministerio de Obras Públicas (MOP) tiene como objetivo el desarrollo de proyectos de infraestructura a nivel nacional en marco de Asociaciones Público-Privadas. Esta entidad tiene como principales finalidades generar un plan de inversión de proyectos, realizar los estudios previos, generar las bases de contratación, así como el control y seguimiento posterior del proyecto.

Las concesiones de este país según BID (2021b) presentan dos modalidades: contratos con plazo fijo o variable, donde en aquellos donde el plazo es fijo resulta de suma importancia una correcta estimación de costos de construcción y demanda. Mientras que cuando el plazo es variable el privado no asume riesgo de demanda dado que mantendrá el contrato hasta obtener el valor aprobado previamente en la licitación. Considerando que el riesgo demanda resulta de difícil estimación con una proyección a 20 años, entonces el privado asume un riesgo difícil de controlar. Si por ejemplo el flujo vehicular es insuficiente se prevén complementos estatales para el promotor. Este caso, sería similar a lo visto en el apartado 1.1.4 en lo referente a los Contratos de Concesión de obra pública vigentes en nuestro país. Esta información fue obtenida de MOP (2017).

5.3.1. Ejemplo puntual: Concesión Ruta 66 – Camino de la fruta.

Este proyecto fue escogido debido a que es una de las últimas concesiones en operación con plazo variable. El mismo consiste en un proyecto de reparación, conservación, explotación, de 141 km de la ruta 66, en las zonas aledañas a la capital chilena. Si bien está disponible la ficha del proyecto en el Anexo 3, como puntos a destacar el proyecto cuenta con ingresos mínimos

garantizados anuales, plazo variable de concesión con un máximo de 45 años, riesgo demanda a través del cobro de 7 estaciones de peaje y subsidios por avance de obra.

6. CONSIDERACIONES FINALES

6.1. RESPUESTA A LAS HIPÓTESIS INICIALES:

1. Los tiempos de las PPP han sido muy largos, principalmente por las autorizaciones iniciales y cierre financiero.

La hipótesis es correcta. Uno de los argumentos es que se debió generar una curva de aprendizaje interinstitucional para poder llevar adelante estos proyectos durante los primeros años de implementación, camino ya recorrido previo a la implementación de los CREMAF donde se toma buena parte de lo realizado previamente. Con respecto al cierre financiero de los contratos PPP, si bien al momento de la adjudicación provisional se requería un compromiso de las entidades financiadoras, la verdadera negociación del contrato surge después, enlenteciendo el proceso.

2. Las entidades bancarias locales han estado más dispuestas a financiar contratos CREMAF respecto a PPP, porque puede solicitar garantías corporativas.

La hipótesis es correcta. Para ello se ha analizado el caso particular de la doble vía de Ruta 9, CREMAF de mayor tamaño hasta mayo 24, donde el BROU acordó un paquete de financiamiento con el consorcio adjudicatario. Esto es posible a raíz de la combinación de descuento de CIP y préstamo con riesgo de las empresas adjudicatarias del consorcio. Por un lado, los CIP que cubren la mayor parte de inversión del proyecto estos son a riesgo de CVU, (empresa con riesgo cuasi estatal), por lo que el riesgo empresa asumido por el banco local es

reducido y a un plazo más corto que las PPP. Para el caso concreto, el riesgo de CVU tomado por el BROU se acerca a las restricciones impuestas por el BCU en cuanto a la exposición al riesgo de las entidades del sector privado no financiero. Por lo que para que este modelo sea sostenible en mediano-largo plazo, es probable que, o bien deban descargarse estos documentos en el mercado de valores, o implementar esquemas similares al propuesto en el Fondo de infraestructura 4 de CAFAM para que puedan participar las AFAP quienes tienen interés y margen dentro de su normativa para la inversión en estos proyectos.

3. La velocidad en el proceso de cierre de los contratos CREMAF se justifica en una diferente distribución de riesgos entre el sector público y el sector privado respecto a las PPP.

La hipótesis es correcta. Para la implementación de los CIP en los CREMAF como se comenta en el punto anterior permite reducir los tiempos de negociación y lograr el cierre financiero, reduciendo el monto a requerir a los financiadores. Sin embargo, esto es a costa de aumentar sustancialmente el riesgo de construcción, donde en las PPP estaba depositado mayormente en el privado a través de los pagos por disponibilidad.

6.2.HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES:

- Coexistencia: Ambas modalidades proveen ventajas y desventajas, aunque para igualar criterios sería recomendable emplear la modalidad de Valor por Dinero de las PPP en los CREMAF. Esto podría realmente determinar cuál es la mejor opción para el proyecto en específico (PPP o CREMAF) y definir si es necesario un % de CIP/ inversión particular para cada proyecto. Lo que para un proyecto 70% de riesgo construcción asumido por el estado es adecuado, puede para otro representar un 60% u otro porcentaje.

- Regla fiscal: La implementación de los CREMAF a través de CVU hace que la inversión en los CREMAF no figure dentro del déficit fiscal, salvo los subsidios CREMAF que brinda el MTOP a CVU. Que si los CREMAF fueran ejecutados dentro del MTOP computarían al déficit. Por ende, para un mejor control de éstos, se debería establecer un tope de pagos anuales de los CREMAF de índole del aplicado a la Ley PPP. Por su parte, para que las PPP puedan considerarse como una alternativa genuina, debería revisarse el tope establecido dado que si bien existe margen para proyectos específicos no así para un plan de obras completo.
- Mantenimiento mayor previsto en las PPP: La reducción del plazo del contrato en los CREMAF respecto a las PPP (usualmente de 20 a 12 años) reduce la exposición a obras de mantenimiento mayor de las rutas concesionadas. En las PPP, los financiadores requieren mantener una cuenta de reserva durante 8 a 10 años para ejecutar estas obras que modifican la ecuación Deuda/Capital, encareciéndolo.
- Necesidades de inversión en capital: Cuando el tamaño de los proyectos es reducido, los interesados terminan siendo del mercado local lo que, si bien no es un aspecto negativo de base, puede generar problemas a mediano plazo. Principalmente por la inversión obligatoria en capital en el proyecto hace que la posibilidad de financiarlo sea ciertamente limitada. Incluso en las PPP también ocurre, aunque en menor medida, lo que, en ambos casos, podría mitigarse a través de la obtención de socios internacionales y Fondos de Inversión en capital que amplíen el abanico de opciones.

- Agencia de infraestructura: Más allá de lo mencionado anteriormente, diferentes voces tales como Perutti (2024), Ruibal (2023), Pérez (2023), mencionan déficit de proyectos de infraestructura a futuro, y la necesidad de generar una agencia de infraestructura capaz de priorizar necesidades y generar un inventario de proyectos continuo a lo largo del tiempo. Esto permitiría dar certezas para promover la inversión extranjera. En este sentido, tanto Proinversión como ANI en Perú y Colombia respectivamente, cuentan con independencia económica, administrativa y técnico dentro del organigrama del estado que le permite mayor flexibilidad para atraer inversión extranjera.
- Asociaciones Público-Privadas utilizadas en la región: En cuanto a los proyectos en sí, no se observan grandes diferencias con las modalidades analizadas en el presente trabajo, más allá de contar en la ecuación con el riesgo de demanda y cobro de peajes y plazos de adjudicación que pueden ser variables en función de un valor presente definido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIN (2023). *Estados Contables de Sociedades de propósito específico*. A cierre de 2022. [En línea] Recuperada en: https://www.cbe.gub.uy/wps/portal/Home/Acceso!/ut/p/al/jY_BbslwEES_pQdf46GYEHozIMVAAKkSavAF0cgEkIkjxyHi70lzQ2qBvc3qzewslTSlsIDXU678yRbK_GoZ7lbrJBTrCRZxLELwBYs33xF6jPVbYNsCk5gLNkwAsOgTs-lYTIejJTAL3_Pjn-F45f-hskOeNeiAJyfmVObGZt27W15k_Sin0umDdtoFtWvXR-L6ouAoGmaYJ_pIK-zoL6lquwISuu8MgTCXjTB3hZVbbz6K-1oK0_TxxBaXjYpzigNzTfjHHU6TCDk!/dl5/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/
- Ámbito (2023). *Dos empresas europeas se quedaron con la concesión del Circuito Vial 3 por USD 234 millones*. [En línea] Recuperado en: <https://www.ambito.com/uruguay/dos-empresas-europeas-se-quedaron-la-concesion-del-circuito-vial-tres-us-234-millones-n5715042>
- ANI (2023). *Pliego, Parte general y Especial, Nueva Malla vial Valle del Cauca, tramo Nueva Palmira – Cali*. [En línea] Recuperada en <https://www.ani.gov.co/seleccionar-la-ofertas-favorable-para-la-adjudicacion-de-un-l-contrato-de-concesion-cuyo-objeto>
- BCU (2024). *Recopilación de Normas de regulación y Control del sistema financiero*. [En línea] Recuperada en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Normativa/Documents/Reordenamiento%20de%20la%20Recopilaci%C3%B3n/Sistema%20Financiero/RNRCSF.pdf>
- BEVSA (s.f) *Informes de calificación de riesgo, Fondo infraestructura CAFAM I y II* [En línea] Recuperada en:
- Fondo 1: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://web.bevsa.com.uy/publicaciones/20220503102301_RAFISA_FCAF1_Calificacion%20de%20Riesgo%202021.pdf
 - Fondo 2: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://web.bevsa.com.uy/publicaciones/20230911142059_CONAFIN_FCAF2_Calificacion%20de%20Riesgo%202023.pdf
- BID (2021a). *La brecha de infraestructura de América Latina y el Caribe*. Recabado en: <https://publications.iadb.org/es/la-brecha-de-infraestructura-en-america-latina-y-el-caribe-estimacion-de-las-necesidades-de>

- BID (2021b). *Asociaciones Público-Privadas versus Obra Pública: una comparación para el caso de las redes viales en Perú y la región*. Recabado en <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Asociaciones-publico-privadas-versus-obra-publica-Una-comparacion-para-el-caso-de-redes-viales-en-Peru-y-la-region.pdf>
- BID (2017a). *Participación Privada en Infraestructura, se evolución en Colombia y el apoyo del grupo BID*. Recuperada en <https://publications.iadb.org/es/participacion-privada-en-infraestructura-su-evolucion-en-colombia-y-el-apoyo-del-grupo-bid>
- BID (2017b). *Financiamiento privado de infraestructura en Latinoamérica y el Caribe. Chile, Perú y Uruguay como casos de estudio*. Recuperada en: <https://publications.iadb.org/es/financiamiento-privado-de-la-infraestructura-en-america-latina-y-el-caribe-chile-peru-y-uruguay>
- BID (2015). *Financiamiento de la infraestructura en América Latina y el Caribe. ¿Cómo, Cuánto y a quién?* Recuperada en <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17044/financiamiento-de-la-infraestructura-en-america-latina-y-el-caribe-como-cuanto-y>
- BROU (2023). *Balance Auditado ejercicio 2022*. [En línea] Disponible en: <https://www.brou.com.uy/institucional/transparencia/estados-financieros-auditados>
- CAF-AM (2017). *Fondo de Infraestructura CAF-AM I y II. Prospecto Informativo de Emisión*. Recuperada en <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/participacion-publico-privada/fondos-infraestructura>
- CAF (2020a). *Análisis de Inversiones en el sector transporte interurbano latinoamericano a 2040. Informe general*. Recuperada en <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1537>
- CAF (2020b). *Análisis de Inversiones en el sector transporte interurbano latinoamericano a 2040, Capítulo Uruguay*. Recuperada en <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1537>
- Campagna, F. (2018). *Desarrollo de infraestructuras y su financiamiento. Una aplicación del Project Finance*. (Tesis de maestría, Universidad de la República, Montevideo) Recuperada en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpegglefindmkaj/https://biblioteca.fcea.udelar.edu.uy/m-onografias/TM258.pdf>
- Comunicación Presidencial, Poder Ejecutivo (2022). *Presentación Plan Nacional de Infraestructura Vial 2020-2025*. [En línea] Recuperado en: <https://www.youtube.com/watch?v=mSLUe6ies4w>

- CVU (2022). *Testimonio Notarial de contrato de Fideicomiso de Administración, Garantía y Pago de los CREMAF*, [en línea], Recuperado en: <https://www.cvu.com.uy/#/fideicomiso-administracion-cremaf>
- CVU (2021) *Pliego de condiciones y Contrato M/83_MANTENIMIENTO POR NIVELES DE SERVICIO EN RUTA 44, TRAMO: RUTA 26 - RUTA 6*. [En línea] Recuperado en: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-obras-contratos-suscritos-mantenimiento-1>
- CVU (2018). *Pliego de condiciones y Contrato C/108 - RUTA N° 20, TRAMO: 9KM500 Y 42KM000, Contrato de Obra Pública*. [En línea] Recuperado en: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-obras-contratos-suscritos-obra-1>
- CVU (s.f). *Acerca de la Corporación Vial del Uruguay*. [En línea] Recuperado en: <https://cvu.com.uy/#/acerca-corporacion-vial-uruguay>
- Esponda, F. (2015). *Reglas de Juego de la Inversión Pública. Oficina de Planeamiento y Presupuesto*. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/inline-files/Reglas%20de%20juego%20de%20la%20inversi%C3%B3n%20p%C3%BAblica.pdf>
- IFRS Foundation (2006) *CINIIF 12. Acuerdo de concesión de servicios*. [En línea] Recuperada en <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/CINIIF%2012%20-%20Acuerdos%20de%20Concesi%C3%B3n%20de%20Servicios.pdf>
- Infrascope. (s.f.) *The Infrascope archives 2009-2019. Measuring the enabling environment for public-private partnerships in infrastructure*. [En línea] Recuperado en: <https://infrascope.eiu.com/>
- Laino, V., Pascale, M. (2022). *Análisis de los proyectos de participación público privada en el MTOP: Comparativa con los mecanismos tradicionales de obra pública y oportunidades de mejora en los procesos actuales.*, (Tesis de maestría, Universidad de la República, Montevideo) Recuperado en https://biur.edu.uy/F/QM6MGRK1JQXS2J2VC8NLFT93UA8UHA2XMAKUF5EV4HB56ANNC1-06946?func=service&doc_library=URE01&doc_number=000560370&line_number=001&func_code=WEB-BRIEF&service_type=MEDIA

- MEF (2023). *Rendición de Cuentas y ejecución de balance presupuestal. Año 2022. Anexo PPP*. [En línea] Recuperado en: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/comunicacion/publicaciones/proyecto-poder-ejecutivo-documentos-anexos-1>
- MEF (2022). *Proyecto Recinto Penitenciario UIPPL N°27,28,29. Informe de Modelización Financiera*. [En línea] Recuperado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/sites/ministerio-economia-finanzas/files/2022-10/Informe%20de%20Modelizaci%C3%B3n%20financiera%20C%C3%A1rcel%2020PPP.pdf>
- MEF. Unidad Participación Público Privada (2018). *Manual Determinación del Valor por Dinero*. [En línea] Recuperado en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/sites/ministerio-economia-finanzas/files/2024-03/manual_valor_por_dinero.pdf
- MEF. Unidad Participación Público Privada (s.f a). *Compilado Normativa PPP, Leyes y decretos*. [En línea] Recuperado en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/sites/ministerio-economia-finanzas/files/documentos/publicaciones/2021%2011%2009%20Compilado%20Actualizado_0.pdf
- MEF. Unidad Participación Público Privada (s.f b). *Portafolio proyectos Unidad PPP*. [En línea] Recuperado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/sites/ministerio-economia-finanzas/files/2022-10/2022%2010%2017%20Portafolio%20PPP%20web.pdf>
- MEF. Unidad Participación Público Privada (s.f. c). *Metodología para: elegibilidad, Valor por Dinero, evaluación social, precios sociales, pasivos contingentes, control y seguimiento*. [En línea] Recuperado en: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/ppp-guia-mejores-practicas-recomendadas>
- Michelena, L., Rodríguez, S. (2018). *Financiamiento de la Deuda Senior para inversión en Infraestructura a través de PPP*, (Tesis de maestría, Universidad de la República, Montevideo) Recuperado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://biblioteca.fcea.udelar.edu.uy/monografias/TM210.pdf>

- MOP (2017). *Pliego de Licitación y Decreto de autorización de proyecto. Ruta 66 Camino de la Fruta, Chile*. [En línea] Recuperada en <https://concesiones.mop.gob.cl/proyectos/Paginas/detalleHidricas.aspx?item=180>
- MTOP (2002). *Acuerdo de Cooperación Técnica en el marco de la mega concesión*. [En línea] Recuperado en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.sitioftp.com/CVU/usr/data/application/source/2018-07-25_22181252.pdf
- Pereyra, A. (2008). *Articulación Público-Privada en el financiamiento de Infraestructura de carreteras en Uruguay*. Recuperada en <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/2067/1/DT%20E%202007-01.pdf>
- Pereyra, A. (2003). *Marchas y Contramarchas de la concesión de carreteras en Uruguay. Anexos Ficha técnica de concesiones, Ruta 5 y Ruta 8*. Recuperado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/1991/1/DT%20E%202003-17.pdf>
- Pérez, M. (2023). *¿Necesita Uruguay una Agencia de Infraestructura?* [En línea]. Columna Diario Crónicas económicas. Uruguay. Recabado en: <https://www.cronicas.com.uy/columnas/necesita-uruguay-una-agencia-de-infraestructura/>
- Perutti, M. (2024). *Faltan proyectos para la próxima ola de infraestructuras que necesita el país*. Diario el País, Montevideo Uruguay. [En línea] Recabado en <https://www.elpais.com.uy/economia-y-mercado/faltan-proyectos-para-la-proxima-ola-de-infraestructuras-que-necesita-el-pais>
- Poder Legislativo. Asamblea General. (2020). *Ley 19.924. Art 693*. IMPO. [En línea] Recuperada en <https://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/19924-2020/693>
- Proinversión. (2024). *Evento presentación Anillo Vial Periférico*. [En línea] Recuperada en https://www.youtube.com/watch?v=_7Zy-oqoVdE
- Proinversión. (2023a). *Proyecto de anillo vial. Pliego de condiciones*. [En línea] Recuperada en: <https://www.investinperu.pe/es/app/DatosProyecto?idAPPProyecto=5>
- Proinversión. (2023b). *20 años Impulsando infraestructura y servicios públicos* Recuperada en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/1/JER/QUIENES_SOMOS_PI/LibroProInversion20anhos.pdf

- Ramos, S. (2017). *Financiamiento de Proyectos (Project Finance)*. La Ley Uruguay.
- Romero, M.J. (2017). *Los contratos de participación Público-Privada en la provisión de servicios públicos. Lecciones de experiencia internacional*. Recuperada en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://alacip.org/cong17/estadm-26romero9c.pdf>
- Ruibal, A. (2023). *Agencia de infraestructura: planificar para ser eficientes*. Revista de la Construcción (2023), Montevideo, Uruguay. [En línea] Recabado en: <https://www.revistaconstruccion.uy/editorial/agencia-de-infraestructura-planificar-para-ser-eficientes/>
- Rutas del Valle S.A. (2024). *Notas a los Estados contables, ejercicio 2023*. [En línea] Recuperada en <https://rutasdelvalle.co/informacion-financiera/>
- Rutas del Valle S.A. (2023). *Ficha del proyecto, Nueva malla vial Valle del Cauca y Cauca, Colombia*. [En línea] Recuperada en <https://rutasdelvalle.co/generalidades/>
- Santos, A. (2012). *Metodologías General y Sectoriales de Formulación y Evaluación de Proyectos. Metodología para Proyectos de Infraestructura Vial*. Montevideo, Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Recabado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/METODOLOGIAS-InfraestructuraVial-agosto2012.pdf>
- Schiavi, P. (2011). *La participación Público Privada en el desarrollo de infraestructuras y servicios relacionados en el Uruguay, primeras reflexiones sobre la Ley N° 18.786*, Revista de Derecho, Universidad de Montevideo. Recuperada en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://revistaderecho.um.edu.uy/wp-content/uploads/2012/12/Schiavi-La-participacion-publico-privada-en-el-desarrollo-de-infraestructuras-y-servicios-relacionados-en-el-uruguay-Primeras-reflexiones-sobre-la-Ley-N-18.786.pdf>
- Uruguay XXI (s.f.) *Monitor Macro de Uruguay XXI, PBI Año 2022*. [En línea] Recuperado en: <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/monitor-macro/>

7. APÉNDICES

7.1.APÉNDICE 1: CUADRO COMPARATIVO DE CONTRATOS PPP Y CREMAF

7.1 Apéndice 1A

Concepto		PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
Aspectos Generales								
1a	Etapa actual	Operación	Operación	Construcción	Operativo	Construcción	Construcción	Construcción
2a	Iniciativa pública/privada	PÚBLICA	PÚBLICA	PÚBLICA	PÚBLICA	PÚBLICA	PÚBLICA	PRIVADA (SERVIAM)
3a	Contratante - (Cláusula 1 Pliego PPP y CREMAF)	MTOP (Ministerio de Transporte y Obras Públicas)						
4a	Ventaja la empresa proponente de la iniciativa - (Cláusula Pliego PPP 3.4.2 CV7) - (Cláusula Pliego CREMAF 3.4- Comunicación 5 cambio 5)							Ventaja de 3% en la valoración de la oferta (Económico?) Reembolso de UI 5,5 millones No debe comprar el pliego
5a	Plazo de contrato (en años) - (Cláusula 4 Pliego PPP y CREMAF)	24	20	20	20	20	20	20
6a	Hito de inicio de contrato - (Cláusula 4 Pliego PPP y CREMAF)	acta de toma de posesión	acta de toma de posesión	acta de toma de posesión	acta de toma de posesión	acta de toma de posesión	acta de toma de posesión	acta de toma de posesión, 7 días de la fecha de firma de contrato
7a	Plazo de construcción (en años) - Cronograma de obras	3 años	2 a 5 años	4-6 años	5-8 años	3 años	3-5años	2-3 años
8a	Plazo de mantenimiento (en años) - Cronograma de obras	21 años	15 a 18 años	14- 16 años	12 a 15 años	17 años	15-17 años	17- 18 años
9a	Descripción de proyecto	Circuito R21, R24	Circuito Rutas 12,54,55,57 y bypass carmelo	Circuito R9 Chuy Rocha / R15 y R13	Circuito R14 Y R3	Circuito R14 Y R15	CIRCUITO R6 Y by pass San Ramón	Circuito R3 R1 y R11
10a	Tamaño de obra (Fuente: https://transparenciapresupuestaria.opp.gub.uy/sites/default/files/expo_motivos/2018-infraestructura-vial.htm)	171 km	260 km	193 km	286km	183km	78km	33km
11a	Adjudicatario - (Adjudicación provisional y Contrato)	Consortio PPP rutas del litoral S.A. (SACYR, GRINOR)	Grupo Vial Oriental (Traxpalco)	Grupo Vial del Este 2 (Traxpalco)	Circuito vial 3 S.A. (COPASA, ESPINA)	Autovías Cinco S.A. (Aldesa, Coalvi, Ramón Álvarez)	Grupo Cuchilla grande (CVC y ROVER ALCSINA)	Consortio San José (SERVIAM, EBITAL)
12a	Origen empresas (Extranjera Si/No) (Adjudicación provisional y Contrato)	SI, ESPAÑA	NO, URU	NO, URU	SI, ESPAÑA	SI, ESPAÑA	SI, ESPAÑA Rover alsina	NO, URU
13a	Publicación de pliegos	Nov-14	Ene-16	Ene-16	Jun-16	set-17	Nov-17	Ene-18
14a	Fecha de presentación de ofertas	Ene-15	Jun-16	Jul-16	Nov-16	Feb-18	Abr-18	May-18

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
15a	Fecha Adjudicación Provisional (Adjudicación provisional y Contrato)	Nov-15	Dic-16	Abr-17	set-17	Ene-19	May-19	Ene-19
16a	Fecha de firma de contrato	Jul-17	Jul-19	May-21	May-19	Ene-22	Feb-22	Dic-20
17a	Diferencia de fechas	30,20	37,90	58,73	29,70	47,33	46,07	31,43
18a	Obtención ACIT	Nov-20	Ago-21					
19a	Monto máx de oferta en MM UI (Cláusula 5 Pliego PPP y CREMAF)	3225 (como mínimo 70% del valor máximo de oferta y restricciones por factor)	3200 (como mínimo 70% del valor máximo de oferta y restricciones por factor)	2700 (como mínimo 70% del valor máximo de oferta y restricciones por factor)	4085 (como mínimo 70% del valor máximo de oferta y restricciones por factor)	3390 (como mínimo 70% del valor máximo de oferta y restricciones por factor)	1980 (como mínimo 70% del valor máximo de oferta y restricciones por factor)	1743 (como mínimo 70% del valor máximo de oferta y restricciones por factor)
20a	Oferta ganadora en MM UI (Adjudicación provisional y Contrato)	3.121	2.867	2.681	4.073	2.979	1.714	1.638
21a	Factor f1 (mayoración/minoración) Comp A	1,97	1,97	2,13	1,31	1,84	2,00	2,00
22a	Coeficiente G - ajuste entre oferta y adj provisional (Adjudicación provisional y Contrato)		1,08	0,99	0,93	1,03	0,99	1,01
23a	Factor f2 (mayoración/minoración) Comp B (Adjudicación provisional y Contrato)	2,65	3,68	4,38	6,79	6,13	1,68	1,54
24a	Factor f3 (mayoración/minoración) Comp C (Adjudicación provisional y Contrato)	0,80	0,76	0,72	0,78	0,52	1,68	1,66
25a	Factor fa (multiplicador costos financieros para ofertar)							
26a	Régimen Jurídico (Cláusula 3.2 PPP) / 3.1. Cláusula Pliego CREMAF	PCA, PCT, LEY PPP, DTOS LPPP 17/012 - 280/012 - 045/013	PCA, PCT, LEY PPP, DTOS LPPP 17/012 - 280/012 - 045/013 - 075/015 - 181/015-251/015	PCA, PCT, LEY PPP, DTOS LPPP 17/012 - 280/012 - 045/013 - 075/015 - 181/015-251/015	PCA, PCT, LEY PPP, DTOS LPPP 17/012 - 280/012 - 045/013 - 075/015 - 181/015-251/015	PCA, PCT, LEY PPP, DTOS LPPP 17/012 - 280/012 - 045/013 - 075/015 - 181/015-251/015	PCA, PCT, LEY PPP, DTOS LPPP 17/012 - 280/012 - 045/013 - 075/015 - 181/015-251/015	PCA, PCT, LEY PPP, DTOS LPPP 17/012 - 280/012 - 045/013 - 075/015 - 181/015-251/015-313/017
27a	Agentes gubernamentales intervinientes en el proceso	CND, OPP, MEF, MTOP, UPPP						

7.1 Apéndice 1A

Concepto	PPP						
	Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
28a Tope de regla fiscal para su implementación: Art 62 Ley 18.786 (Ley PPP) Art 693 Ley 19.924 (Ley Presupuesto Nacional 2020-2025)	Pasivos firmes y contingentes 9% del PIB del año inmediato anterior Pagos anuales por concepto de PPP 0,7% del PIB inmediato anterior.						
Formalidades de presentación, documentos a presentar							
29a Requerimientos en el proceso de presentación de ofertas	Oferta única por oferente 4 vías en español En unas de las declaraciones juradas se establece conformidad con el pliego Validez de 180 días desde apertura de sobre 1						
30a Documentos a presentar a licitación aspectos generales - (Cláusula 15 Pliego PPP)	Documento 1 - Antecedentes legales del oferente (Notarial, Fotocopia de compra de pliego, depósito de mantenimiento de oferta, carta compromiso de constituir SOE, Inscripción en RUPE (Registro único de proveedores del estado), DJ (Composición % oferente, designación de representante) Documento 2 - DJ (Único oferente, aceptación del pliego, regirse por las leyes de UY, detalle multas 5 años, detalle penalización World Bank) Documento 3 - Antecedentes Financieros (Balance, Patrimonio > \$200 millones, Ingresos op > USD 25 millones, Covenant Liquidez, Deuda, rentabilidad) Documento 4 - Antecedentes de Empresas Constructoras (Identificación, VECA, antecedentes de construcción/mantenimiento por monto)						
31a Contenido sobre 1 - Propuesta técnica - (Cláusula 15 Pliego PPP)	Obras de puesta a punto y complementarias (Anteproyecto, organigrama, Plan de obras, Plan de aseguramiento de suministros) Plan de mantenimiento mayor y rutinario. (Mantenimiento predictivo, correctivo, plan de gestión de infraestructura, organigrama fase mantenimiento)						
32a Contenido sobre 2 - Propuesta económica - (Cláusula 15 Pliego PPP)	Propuesta económica abierta por componente (A-B-C), y factor de oferta Plan económico financiero del contrato						
33a Requerimientos para obtener Adjudicación definitiva	Origen de los fondos ante BCU (30 días) Estatutos creación SOE Plan económico financiero definitivo (Si hay emisión, informe de calificadora de riesgo+ carta interés de posibles inversor institucional) Inscripción RUPE Garantía de cumplimiento de contrato / seguros todo riesgo Certificado al día con BSE Certificado VECA, USD 15 millones (Valor estimado de contratación anual)						
34a Proyecto ejecutivo - (Cláusula Pliego 16.1 CREMAF)	Cláusula 7.3.1 Contrato PPP - 90 días antes del inicio de obras del tramo, la APC tiene 30 días hábiles para responderle. Cómo serán llevadas adelante las obras dentro de cada tramo.						

7.1 Apéndice 1A

Concepto		PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
35a	Observaciones al proyecto ejecutivo, y consecuencias - (Cláusula Pliego 16.1 CREMAF)	La APC tiene 15 días más para aprobar, una vez que el contratista le haya realizado los comentarios solicitados. La demora de la contratante, atrasa los plazos de inicio de las obras						
36a	Plan económico Financiero Definitivo (PEFD), (Cláusula 23 Pliego PPP) / Anexo V CREMAF	Plazo de 120 días para presentar luego de la adjudicación provisional Contrato de EPC, Subcontratistas, Proveedores Seguros contratados: Todo riesgo, Responsabilidad civil Garantía de cumplimiento de contrato de construcción Cierre de financiamiento, con carta de intención de financiadores e inversores Modelo financiero: ESP, FF, ER, con análisis de sensibilidad, TIR proyecto, TIR inversionista, RCSD						
37a	Requerimientos financieros	(Balance, Patrimonio > \$200 millones, Ingresos op > USD 25 millones, Covenant Liquidez, Deuda, rentabilidad)						
Aspectos particulares:								
38a	Inscripción RUPE, Registro único de proveedores del estado (Cláusula 15.1.1.4)	SI						
39a	Preparar una SOE (Cláusula 22.1 Pliego PPP)	SI						
40a	Comprar una empresa sin actividad (Cláusula 22.1 Pliego PPP)	NO						
41a	VECA (Certificado del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas), libre millones de USD (Cláusula 15.1.3 Pliego PPP) / 13.2 Cláusula CREMAF, enmienda 8 comunicado 5	15						
42a	Límite de subcontratación (Cláusula 40 Pliego PPP) / Cláusula 39 CREMAF	40%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
Garantías/ Seguros/ Gastos contralor								
43a	Metodología de Integración de garantías - (Cláusula Pliego CREMAF 17.1)	Fianza o aval de banco local Fianza o aval de banco extranjero con sucursal en nuestro país Póliza de seguro de fianza Afectación de títulos de deuda públicos Efectivo						
44a	Monto de Garantía OFERTA USD (Cláusula 13 Pliego PPP) / Cláusula 10 Pliego CREMAF	USD 1 millón	USD 800 mil	USD 800 mil	USD 800 mil	USD 800 mil	USD 800 mil	USD 800 mil

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
45a	Motivos de ejecución de garantía Mantenimiento de oferta	1) Retiro injustificado de oferta 2) Incumplimiento de presentación de estatutos de SOE, garantía de cumplimiento de contrato, seguros 3) Solicitud de prórroga para obtener el financiamiento por fuera de los plazos de la APC, sólo descuenta USD 50mil 4) Cualquier otro incumplimiento cómo adjudicatario provisional						
46a	Garantía CONTRATO Construcción en USD (Cláusula 24.1 Pliego PPP)	USD 2 millones	USD 3,2 millones	USD 3,2 millones	USD 3,2 millones	USD 3,2 millones	USD 3,2 millones	USD 3,2 millones
47a	Motivos de ejecución de garantías de cumplimiento de contrato, (cláusula 24.1 y 24.2 PPP y 17.3 CREMAF)	1) Sanciones impuestas por el contratista 2) Correcta ejecución de las prestaciones contempladas 3) Incautación 4) Otros incumplimientos						
48a	Tiempo de validez	Será devuelta progresivamente con la obtención de los ACIT de cada tramo						
49a	Fondo de reparo - (Existencia del fondo de reparo)	USD 2 millones						
50a	Garantía CONTRATO Mantenimiento en USD (Cláusula 24.2 Pliego PPP) / Cláusula 17.2 CREMAF	USD 3 millones	USD 2,5 millones	USD 2,5 millones	USD 2,5 millones	USD 2,5 millones	USD 2,5 millones	USD 2,5 millones
51a	Motivos de ejecución de garantía de cumplimiento de contrato de mantenimiento	1) Sanciones impuestas por el contratista 2) Correcta ejecución de las prestaciones contempladas 3) Incautación 4) Otros incumplimientos						
52a	Tiempo de validez	12 meses después finalizado el contrato						
53a	Fondo de provisión /ingresos del contratista (Cláusula 24.4 Pliego PPP) (Cumplimiento de estado del circuito al final del plazo)	Retención del 2% de ingresos	4% (Considera 100% de ctd)	Retención del 4,8% del PPD a partir año 8	Retención del 2% del PPD a partir año 8	Retención del 2% del PPD a partir año 8	Retención del 2% del PPD a partir año 8	Retención del 2% del PPD a partir año 8

7.1 Apéndice 1A

Concepto		PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
54a	Seguros exigidos -(Cláusula 25 Pliego PPP) / Informe de seguimiento semestral	Todo riesgo Construcción USD 72,6 millones (Daños físicos) Todo riesgo Operativo USD 81,73 millones (Daños físicos) Responsabilidad Civil Operaciones USD 10 millones Responsabilidad Civil Profesional USD 5 millones	Todo riesgo Construcción USD 114 millones Todo riesgo operativo USD 98 millones RC operativo USD 5 millones RC profesional USD 5 millones	Todo riesgo Construcción y Mantenimiento Responsabilidad civil USD 5 MM	Todo riesgo Construcción USD 168 millones Todo riesgo Operación USD 5 millones RC operativo USD 5 millones	Todo riesgo Construcción y Mantenimiento Responsabilidad civil USD 5 MM	Todo riesgo Construcción y Mantenimiento Responsabilidad civil USD 5 MM	Todo riesgo Construcción y Mantenimiento Responsabilidad civil USD 5 MM
55a	Plazos para mantener los seguros	Hasta 4 años posteriores al fin del contrato						
56a	Gastos de contralor al fideicomiso - (Cláusula 36 Pliego PPP)	UI 1,7 millones	UI 1,7 millones	UI 1,7 millones	UI 1,7 millones	UI 3 millones	UI 3 millones	UI 3 millones
Garantía para acreedores: Modificación / Cesión/ Renegociación / Extinción del contrato/ Rescate								
57a	Posibles derechos de los financiadores (Cláusula 39.1 Pliego PPP) / (Cláusula 37.1 CREMAF)	Cesión de contrato y/o ejecución de prenda						
58a	A) Cesión de contrato, Procedimiento (Cláusula 40 CREMAF),Decreto 251/015	Posibilidad de llamar a un cesionario, plazo de 60 días para proponerlo y la administración tiene 30 días para aprobarlo si hay ok. Se subroga al anterior						
59a	Tiempo para proponer al cesionario / aprobación de la APC	90 días / 60 días						
60a	Causales de Incumplimientos para cesión de contrato	Afectación del PPD - 85% en un año / 92% en dos seguidos Demoras en el proceso 90 días Otro motivo						
61a	Reestricción a la cesión	Últimos 3 años de contrato, durante las obras de puesta a punto						
62a	B) Ejecución de prenda. Oportunidades	No se cumplieron las obligaciones del contratista a vencimiento. Incumplimiento grave de contrato						

7.1 Apéndice 1A

Concepto	PPP						
	Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
63a Procedimiento	Se notifica a la APC, se realiza llamado público para subasta, allí clasifican aquellos que tengan suficiente experiencia para continuar con el proyecto. Una vez adjudicado se paga al acreedor financiero, si falta otra parte debe cubrirla el ganador de la subasta						
64a Modificación del contrato (Cláusula 42 Pliego PPP) / (Cláusula 41 CREMAF)	A solicitud de la contratante, para trabajos específicos Por mutuo acuerdo						
65a Monto máximo	Si estaba previsto 50% de la inversión inicial /30% período de construcción Si es a solicitud de la contratante máximo 15%						
66a Reestricciones	No se puede solicitar hasta 6 meses después de la firma de contrato Tampoco es posible antes de la obtención de la ACIT						
67a Valor a pagar	Metrajes por valores de las obras realizadas y se considera además un factor condicionado al momento del contrato						
68a Renegociación (Cláusula 42.3 Pliego PPP) / (Cláusula 41.1 Y 41.2 CREMAF)	Por fuerza mayor / Por cambios realizados por la Administración contratante						
69a Plazo motivo de Renegociación de contrato (Cláusula 42 Pliego PPP)	90 días durante obra 1 año si es en etapa de mantenimiento						
70a Recupero del equilibrio económico-financiero	Se recupera en términos de valor presente los ingresos con los gastos originados por este evento, dónde VPN=0						
71a Extinción de contrato (Cláusula 46 Pliego PPP) - (Cláusulas 44-48 CREMAF)	Causantes: cumplimiento de contrato, fin de plazo ,fuerza mayor, causas que impiden el normal funcionamiento de contrato, incumplimientos del contratista						
72a Causales de extinción por responsabilidad del contratista	Causales unilaterales (demoras +120 días, no integración del capital de la SOE, no obtener el financiamiento, bajo PPD por debajo de 85%, disminución del capital social), +10 incidencias, quiebra del contratista, grave negligencias Incumplimiento por fuerza mayor o caso fortuito Mutuo acuerdo con la contratante						
73a Causales de extinción responsabilidad APC	Rescate Impago de obligaciones Modificaciones en las condiciones que no permiten la evolución del contrato						

7.1 Apéndice 1A

Concepto		PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
74a	Consecuencias de la extinción:	Atribuible al contratante Si es así debe pagarle los saldos adeudados (NO aplica daños y perjuicios y recupero de la inversión no amortizada) la fórmula es igual a si es atribuible al contratista. Con respecto a si faltan emitir certificados, los mismos se pagarán en el mismo plazo que si el contrato hubiese permanecido vigente, aquí hay un riesgo mayor para el privado y específicamente para sus financiadores. Por mutuo acuerdo: Se puede hacer en cualquier momento pero requerir del ok de los acreedores financieros si hubo cesión de contrato Atribuible al contratista: Ejecución de garantías, Si hubo cesión Derecho del acreedor financiero a proponer un cesionario, Sino se puede hacer un nuevo llamado o que el Ministerio se haga cargo de lo que resta del proyecto						
75a	Rescate	Aún cuando haya una buena gestión por parte del contratista, la APC puede rescatar el proyecto vía Resolución del Poder Ejecutivo						
76a	Plazo para rescate	Mínimo de 6 meses y máximo 12 meses desde la fecha de resolución						
77a	Repago para el contratista	Mismo procedimiento de causa imputable a la APC						
78a	Arbitraje / Resolución de controversias							
79a	Arbitraje / Resolución de controversias (Cláusula 50 Pliego PPP) / (Cláusulas 49 CREMAF)	Resolución de conflictos por vía amigable En caso de no poder, es posible solicitar un árbitro de cada lado y uno neutro para ver el diferendo Tiempo para presentar 30 días desde la notificación escrita de la contraparte La parte perdedora se hace cargo de los honorarios Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI.						
Multas / Penalidades								
80a	Modo de cobro de multa	Descuento anual al momento del pago						
81a	Infracciones (+10 infracciones en un año es causal de extinción de contrato) 43.1 CREMAF	1) Impago de pólizas de seguros y garantías 2) No llevar adelante el control de gastos 3) No solicitar y obtener las autorizaciones y permisos 4) No enviar las solicitudes de información 5) Incumplimiento de orden de servicio 6) No presentar balances en los 6 meses posteriores 7) Otras obligaciones						
82a	Falta de información administrativa - (Cláusula 45.2 Pliego PPP) / Cláusula 43.1 CREMAF	USD 300 (docs admin) USD 1000 (garantías, seguros)						

7.1 Apéndice 1A

Concepto		PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
83a	Alteración de Estación conteo - (Cláusula 55 pliego PPP)	USD 30 MIL USD 100 MIL DOLOSO						
84a	Incumplimiento niveles de servicio mientras el tramo está en obra (Cláusula 61 pliego PPP) / Cláusula 43.2 CREMAF		USD 100 día					
85a	Realización de tareas al momento de una evaluación trimestral o programada - (Cláusula 67 pliego PPP)	USD 50 MIL						
86a	Incumpllamiento obligaciones Autocontrol durante todo el contrato (Cláusula 77 pliego PPP)	USD 12 MIL - 6 observaciones USD 50 MIL - 50 observaciones						
87a	Multa por no informar ocupación de faja de dominio público- (Cláusula 31 pliego PPP)	No establece multa pero si es reponsable por los daños y perjuicios						
Remuneración del contratista								
88a	Moneda de cobro - (Cláusula 33 y 37 pliego PPP)	0% USD / 100% UI				50% USD / 50% UI		
89a	Forma de pago	COMP A Y B = PPD COMP COMP C= PPD (CONSIDERA PEAJE SOMBRA)						
90a	Frecuencia de pago - (Anexo 3 - Cláusula 4 Pliego PPP)	Anual con adelanto trimestral Comp A, todos luego de la finalización de la obra						
91a	Meses de pago- (Anexo III - Cláusula 4 PPP)	Ago (AT)/Nov (AT)/Feb (AT)/May (ANUAL)	Set (AT)/Dic (AT)/Mar (AT)/Jun (Anual)	Oct (AT), Ene (AT), Abr (AT), Jul (Anual)	Nov (AT) / Feb (AT)/May (AT)/ Ago (Anual)	Ene (AT)/ Abr (AT)/Jul (AT)/Oct (Anual)	Feb (AT)/May (AT)/ Ago (AT)/Nov (Anual)	Feb (AT)/May (AT)/ Ago (AT)/Nov (Anual)
92a	Descuento a los pagos por incumplimiento de servicio (Anexo 14 PPP)	Falta Crítica y no Crítica coeficientes Ctd y Z						

7.1 Apéndice 1A

Concepto		PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
93a	Falta no crítica - (Cláusulas 68 -75 Pliego PPP)	Evaluación trimestral NSU - Depende del % la cantidad de faltas Evaluación IRI, error más del 30% duplica - Rango de 1 a 4 faltas Plazo de ejecución de obras complementarias - 1 falta Plazos parciales de ejecución obras de puesta a punto - 1 falta/mes Plazo final de obras de puesta a punto - 2 falta/mes						
94a	Falta crítica - (Cláusulas 68 -75 Pliego PPP) - Componente Z	Apartamiento sustancial por tramo, por trimestre: NSU muy bajo, inferior a 89% - 1 falta crítica Acumulación de faltas no críticas - 12 faltas no críticas = 1 falta crítica Falta no crítica en un mismo tramo computa doble - Falta crítica x2						
95a	Afectación a los pagos por disponibilidad	Z= Afecta a todos los componentes . 1pp por cada falta crítica Ctd1= Ajustado por falta no crítica, ritmo creciente por cada aumento de falta no crítica. Con máximo 18 faltas no críticas Ctd2= Ajustado por nivel de servicio, si es mayor a 96% el cociente es mayor a 1. Sino tope mínimo es 91% Ctd3= Ajustado por falta no crítica, ritmo creciente por cada aumento de falta no crítica. Con máximo 14 faltas no críticas						
96a	Interés por retraso en el pago (Cláusula 38 Pliego PPP)	6% en UI						
97a	Ajuste paramétrico - (Anexo 10 Pliego PPP) / Anexo 13 Pliego CREMAF	UI+Asfalto + Combustible La configuración de las variables es a propuesta del contratista, dónde: UI máximo= 60% - Asfalto y Combustible máximo 40% cada uno						
98a	Ajuste paramétrico 2 - (Anexo 10 Pliego PPP) / Anexo 13 Pliego CREMAF	Se ajusta únicamente para el componente C al momento del pago anual. En el circuito vial 7, la APC suministra los precios base						
Financiamiento de proyecto								
99a	Estructura Financiamiento	20% Capital SOE 72% Deuda Senior 8% Deuda Subordinada	20% Capital SOE 72% Deuda Senior 8% Deuda Subordinada	50% Capital SOE 45% Deuda Senior 5% Deuda Subordinada	20% Capital SOE 72% Deuda Senior 8% Deuda Subordinada	Sindicado de Deuda Capital	Sindicado Deuda Capital	15% Capital SOE 80% Deuda Senior 5% Deuda Subordinada
100a	Capital de trabajo mínimo							
101a	Capital social mínimo (Cláusula 22.2 Pliego PPP)	15% Inversión de obras mínimas	15% A1	15% A1	15% A1	15% A1	15% A1	15% A1
102a	Mantenimiento de Capital Social Mínimo - Cláusula 22.2 Pliego PPP , Cláusula 15.1 Pliego CREMAF	Para poder reducirlo a un 10% es necesario que: -ACIT de todos los tramos -Plazo mínimo de 10 años de duración del contrato						

7.1 Apéndice 1A

Concepto		PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
103a	Financiamiento Senior	Financiamiento CIPS: BROU / SINDICADO de banco local Financiamiento NO CIPS, banco local Capital promotores	CAFAM I - UI 716 MM	CAFAM 2 -UI 553 MM	CAFAM I - UI 840 MM Santander - UI 250 MM	CII = Monto no disponible BID Invest = Monto no disponible SANTANDER = Monto no disponible BROU = Monto no disponible	BID Invest = Monto no disponible BBVA= Monto no disponible BROU = Monto no disponible	CAFAM 2 USD 42,69 MM BROU USD 31 MM
104a	Deuda subordinada	CAF - UI 62 MM	CAF - UI 71 MM	CAF - UI 55 MM	CAF - UI 84 MM	NO	NO	CAF - USD 4,26 MM
105a	Capital Social	Socios - UI 170 MM	Socios - UI 225 MM	Socios - UI 608 MM	Socios - UI 293 MM	No disponible	No disponible	No disponible
106a	Cuenta reserva pago Servicio deuda (Informe semestral) / Enmienda 5 Comunicado 1 CREMAF	Si, servicio de deuda del año próximo				Si, servicio de deuda del próximo semestre		
107a	Tasa de interés de financiamiento	7,53% anual en UI	6,90% anual en UI	Entre 6,038% - 6,8581% anual en UI 6,28% en USD	6,59% anual en UI	No disponible	No disponible	CAFAM / CAF: Entre 6,038% - 6,8581% anual en UI 6,28% en USD BROU??
108a	Particularidades técnicas							
	Nivel de Servicio requerido	95%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
109a	Mecanismo de cálculo del nivel de servicio	1) Selección de secciones dentro de los tramos a analizar 2) Se determina la cantidad de segmentos (10 por tramo) con fallas (5 aspectos: Faja de dominio público, Seguridad vial, Calzada, Banquina, Obras de arte) 3) % de segmentos fallados/ total de segmentos 4) Ponderación de factores básico 120%, complementario 60% 5) Nivel de servicio por cada uno de los componentes, a través de un promedio simple por cada concepto 6) Pérdida de nivel de servicio						
110a	Hitos relevantes del proyecto:							
111a	Cuándo empiezan las obras?? - Cláusula 58 Pliego PPP - Cláusula 59 CREMAF	Acta de toma de posesión y expropiaciones en caso de requerir Presentación del proyecto ejecutivo y plan de gestión de obras, plan de gestión ambiental						

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
112a	Recepción de tramos, Consulta 25 Comunicado 4 CREMAF	Cláusula 54 Pliego PPP, Si es al inicio de la obra, el contratista tiene 3 meses desde la recepción del tramo/subtramo para dejarlo en las condiciones necesarias para cumplir con los estándares Para obtener el ATTO, el contratista entiende que están dadas las condiciones para ello, allí se controla IRI, IES y deflexión correspondiente Si es al final del contrato, hay una cláusula específica (estándares básicos, NSU mayor a 95%, IRI, deflexión)						
113a	Cuándo terminan las obras ? - Cláusula 58 Pliego PPP -Cláusula 59 Pliego CREMAF	ACIT obtenido en cada tramo habilita a la etapa de operación y mantenimiento. Esto se genera a solicitud del contribuyente						
114a	Cuando termina el contrato?	Extinción de contrato (Cláusula 46 Pliego PPP) - (Cláusulas 44-48 CREMAF)						
115a	Plazos Expropiaciones previstas? Cláusula 1.8 Anexo/29 pliego CREMAF - Cláusula Pliego PPP Desde aprobación del proyecto ejecutivo	No aclara	210 días desde la fecha de contrato Cláusula 7.1 del contrato	210 días desde la fecha de contrato Cláusula 7.1 del contrato	210 días desde la fecha de contrato y 400 días para otros tramos. Cláusula 7.1 del contrato	210 días desde la fecha de contrato y 300 días para otros tramos. Cláusula 7.1 del contrato	210 días desde la fecha de contrato y 300 días para otros tramos. Cláusula 7.1 del contrato	90 padrón ruta 3 y 210 días by pass
116a	Mantenimiento Mayor (Obras durante el período de concesión)	SI						
117a	Cuenta de reserva para mantenimiento mayor	SI						
118a	Cláusula de progreso (ANEXO EET - CLÁUSULA 8)	SI						
	Control y seguimiento							
119a	Miembros	Órgano de control PPP, Autocontrol						
120a	Tareas de órgano de control (Cláusula 78 Pliego PPP) / Cláusula 42 referente a tareas de director de obra	Control de cumplimiento de tareas de autocontrol, NSU, IRI Determinar si hubo faltas críticas o no críticas Ser árbitro en primera instancia ante diferencias de interpretación con el órgano de autocontrol Realizar auditorías de supervisión de obra (ej: tomar muestras de los materiales en determinadas secciones del circuito) Relevar modificaciones e informes periódicos a OPP y MEF						
121a	Tareas de autocontrol (Cláusula 77 Pliego PPP)	Dirección de obras de puesta a punto y complementarias Evaluación mensual de nivel de servicio Evaluación anual IRI (en otro momento al de OCC PPP) Control de calidad de las rutas, análisis de muestras en laboratorio. Tareas diarias de recorrido en los diferentes tramos						
122a	Elaboración de informe de seguimiento de proyecto	Semestral, realizado por el órgano de control interno						
123a	Evaluación No programada (Cláusula 61 pliego PPP)	En cualquier momento, observa estándares básicos o complementarios que afecten la estructura y seguridad del usuario. Si se repiten, se puede cancelar el método de autocontrol						

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
124a	Mensual	Presentación por el contratista de informes mensuales (avance de obra EPC, calidad, seguridad, ambiental)						
125a	Trimestral	Una vez el tramo se encuentra en fase de operación y mantenimiento, se evalúa el nivel de servicio						
126a	Semestral	Evaluación de diferentes componentes del Nivel de servicio, para ver faltas no críticas Elaboración de informe para OPP, MEF, UPPP						
127a	Anual	Evaluación del IRI, Control de avance de obra para configuración de incumplimiento Compensación de adelantos trimestrales para el pago del componente A						
Tratamiento Tributario								
128a	Beneficios Fiscales (Cláusula 3.3 Pliego PPP, decretos reglamentarios)	SI Decreto N° 357/014	SI (DTO 20/016)	SI (DTO 43/016)	SI Resolución N° 556/016	SI (RES 1017/017)	SI Resolución N° 1183/017	SI Resolución N° 177/018
129a	Exoneración Tributos y recargos a la exportación incluye IVA	Importación de máquinas, equipos y materiales destinados a la actividad promovida						
130a	IVA- Crédito por IVA para el contratista (Consulta 21 comunicado 5 CREMAF)	Adquisición en plaza (en el país) de materiales equipos y máquinas destinados a integrar la inversión promovida						
131a	Exoneración de IP para el contratista	Exoneración de IP a los bienes intangibles y al activo fijo destinados al proyecto de inversión durante todo el plazo del periodo del contrato.						
Aspectos para la liquidación								
132a	IRAE - Amortización de la inversión (Decreto N° 150/007 Art 94 BIS)	De acuerdo al plazo de contrato o plazo de 10 años si el pliego lo estipula						
133a	IRAE - Reconocimiento de ingresos	Ingresos por avance de obra (Valor a precio de obra por % de avance) Ingresos operativos por intereses (tasa efectiva de interés) Ingresos por mantenimiento - Cuando corresponda por contrato						
134a	IRAE - Venta de participación de SOE - Decreto 35/018	Valuada la participación a valor de mercado a menos que el monto acordado fuera mayor. Esto es válido si: - Cuenta con visto bueno de la APC - Se realiza en menos de un año de la suscripción del contrato PPP - Se mantienen los % de participación						

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	PPP						
		Circuito 0	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3	Circuito 5	Circuito 6	Circuito 7
135a	IVA- Facturación con IVA. Resoluciones particulares PPP/CREMAF Dto 49/022	Se permite facturar al estado con IVA y recuperar ese IVA vía certificados de crédito asimilable a régimen exportador, entiendo que podría servir únicamente para servicios del exterior. El primero es reclamable al mes. Dto 597/988						
136a	Exoneración de IP (Decreto N° 353/019)	A bienes intangibles y de activo fijo destinado a la inversión promovida durante la duración del contrato						
	Registración Contable obligaciones e ingresos de Contratista							
137a	Reconocimiento de derecho- NIIF 12	Modelo de Activo Financiero. El privado tiene un derecho contractual incondicional de cobro.						
138a	Reconocimiento de ingresos - NIIF 12	Ingresos por avance de obra (Valor a precio de obra por % de avance) Ingresos operativos por intereses (tasa efectiva de interés) Ingresos por mantenimiento - Cuando corresponda por contrato						
139a	Amortización / Cancelación del activo - NIIF 12	Costo amortizado mediante la tasa de descuento efectiva (TIR)						
140a	Costos por intereses, NIIF 12 sección 9	Se devengan como gasto de intereses de acuerdo a tasa efectiva						
141a	Provisión de arreglos posteriores - NIIF 12	Sería ajustando a una tasa de descuento que luego se impactaría en el momento de desembolso						
142a	Mejoras, mantenimiento mayor - NIIF 12	Se activaría y luego amortiza, porque surge directamente del contrato. No sería un pasivo contingente						

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
Aspectos Generales						
1b	Etapa actual	Construcción	Construcción	Construcción	En evaluación de ofertas	En evaluación de ofertas
2b	Iniciativa pública/privada	PÚBLICA	PÚBLICA	PRIVADA (TRAXPALCO)	PRIVADA (Ramón C González)	PRIVADA
3b	Contratante - (Cláusula 1 Pliego PPP y CREMAF)	CVU (Cooperación Vial Uruguay) en función del contrato de concesión MTOP CND				
4b	Ventaja la empresa proponente de la iniciativa - (Cláusula Pliego PPP 3.4.2 CV7) - (Cláusula Pliego CREMAF 3.4- Comunicación 5 cambio 5)			Ventaja de 10% sobre el valor ofertado Puede solicitar una mejora de la oferta en caso de no ser adjudicado No abona el pliego de contratación Sino se presenta puede pedir reembolso de USD 445 mil	Ventaja de 10% sobre el valor ofertado Puede solicitar una mejora de la oferta en caso de no ser adjudicado No abona el pliego de contratación Sino se presenta puede pedir reembolso de USD 314 mil	Ventaja de 10% sobre el valor ofertado Puede solicitar una mejora de la oferta en caso de no ser adjudicado No abona el pliego de contratación Sino se presenta puede pedir reembolso de USD 50 mil
5b	Plazo de contrato (en años) - (Cláusula 4 Pliego PPP y CREMAF)	12	12	12	11	11
6b	Hito de inicio de contrato - (Cláusula 4 Pliego PPP y CREMAF)	Suscripción acta de replanteo, 15 días corridos desde la obtención de la no objeción del ministerio	Suscripción acta de replanteo	Suscripción acta de replanteo	Suscripción acta de replanteo	Suscripción acta de replanteo
7b	Plazo de construcción (en años) - Cronograma de obras	1,5 a 2 años Componente A 24 meses y B 30 meses	1,5 a 2 años Componente A 24 meses y B 30 meses	2 a 2,5 años Componente A 24 meses y B 30 meses	1 año componente A	1 año componente A
8b	Plazo de mantenimiento (en años) - Cronograma de obras	10	10	10	10	10
9b	Descripción de proyecto	Circuito Ruta 5, Km - 69 a 95	Circuito Ruta 5, Km - 95 a 133	Circuito Ruta 9 Km 105 a 210	Ruta 1 entre Ruta 22 (149+000) y Ruta 50 (164+650). No contempla la parte de las palmeras de la entrada a colonia	Ruta 19 - 56K300 (Ruta 6) y 89K220 (Cerro Chato)

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
10b	Tamaño de obra (Fuente: https://transparenciapresupuestaria.op.p.gub.uy/sites/default/files/expo_motivos/2018-infraestructura-vial.htm)	25km	40km	105km	15km	33km
11b	Adjudicatario - (Adjudicación provisional y Contrato)	Consorcio Pietroboni - Berkes	Corredor Vial Ruta 5 (Stiler)	Grupo Vial del Este (Traxpalco) - Subcontrato:Saceem		
12b	Origen empresas (Extranjera Si/No) (Adjudicación provisional y Contrato)	NO, URU	NO, URU	NO, URU		
13b	Publicación de pliegos	Dic-21	Dic-21	Ene-22	set-23	Mar-24
14b	Fecha de presentación de ofertas	Feb-22	Feb-22	Mar-22	Oct-23	Abr-24
15b	Fecha Adjudicación Provisional (Adjudicación provisional y Contrato)	May-22	May-22	Jun-22		
16b	Fecha de firma de contrato	Jul-22	Jul-22	Ago-22		
17b	Diferencia de fechas	5,10	5,10	4,63		
18b	Obtención ACIT					
19b	Monto máx de oferta en MM UI (Cláusula 5 Pliego PPP y CREMAF)	Sólo se aceptan aquellas que estén +- 30% valor medio de oferta total Componente C como mínimo 20% del A y Componente B como mínimo 12% del A	Sólo se aceptan aquellas que estén +- 30% valor medio de oferta total Componente C como mínimo 22% del A y Componente B como mínimo 10% del A	Sólo se aceptan aquellas que estén +- 30% valor medio de oferta total Componente C como mínimo 20% del A y Componente B como mínimo 13% del A	Sólo se aceptan aquellas que estén +- 30% valor medio de oferta total Componente C como mínimo 19% del A	Sólo se aceptan aquellas que estén +- 30% valor medio de oferta total Componente C como mínimo 19% del A
20b	Oferta ganadora en MM UI (Adjudicación provisional y Contrato)	20,19	120,18	317,68		
21b	Factor f1 (mayoración/minoración) Comp A					
22b	Coeficiente G - ajuste entre oferta y adj provisional (Adjudicación provisional y Contrato)					
23b	Factor f2 (mayoración/minoración) Comp B (Adjudicación provisional y Contrato)					
24b	Factor f3 (mayoración/minoración) Comp C (Adjudicación provisional y Contrato)					

7.1 Apéndice 1A

Concepto	CREMAF				
	CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
25b Factor fa (multiplicador costos financieros para ofertar)	1,1423	1,3719	1,3776		
26b Régimen Jurídico (Cláusula 3.2 PPP) / 3.1. Cláusula Pliego CREMAF	PCA Y PCT, LEY 15637, Convenio MTOP, CND, LEY 17555 ART 19 Y 20 T, DTO 442/002				
27b Agentes gubernamentales intervinientes en el proceso	CNV, MTOP, MEF- OPP (Recepción y conformidad del PEFD/Modificación, extinción de contrato)				
28b Tope de regla fiscal para su implementación: Art 62 Ley 18.786 (Ley PPP) Art 693 Ley 19.924 (Ley Presupuesto Nacional 2020-2025)					
Formalidades de presentación, documentos a presentar					
29b Requerimientos en el proceso de presentación de ofertas	Oferta única por ofertante 4 vías en español En unas de las declaraciones juradas se establece conformidad con el pliego Validez de 180 días desde apertura de sobre 1				
30b Documentos a presentar a licitación aspectos generales - (Cláusula 15 Pliego PPP)	Documento 1 - Antecedentes legales del oferente (Notarial, Fotocopia de compra de pliego, depósito de mantenimiento de oferta, carta compromiso de constituir SOE, Inscripción en RUPE, DJ (Composición % oferente, designación de representante) Documento 2 - DJ (Único oferente, aceptación del pliego, regirse por las leyes de UY, multas 5 años, penalización World Bank) Documento 3 - Antecedentes Financieros (Balance, Con certificación contable) Documento 4 - Antecedentes de Empresas Constructoras (Identificación, VECA, antecedentes de construcción/mantenimiento por monto)				
31b Contenido sobre 1 - Propuesta técnica - (Cláusula 15 Pliego PPP)	Condiciones técnicas PCT y entrega de obras en condiciones de recepción				
32b Contenido sobre 2 - Propuesta económica - (Cláusula 15 Pliego PPP)	Propuesta económica abierta por componente, y factor de oferta Plan económico financiero del contrato				
33b Requerimientos para obtener Adjudicación definitiva	Constancia de inscripción SOE o consorcio Garantía fiel cumplimiento de contrato Seguro Todo riesgo de construcción, responsabilidad civil Certificado BSE Certificado de registro de Actas Personales VECA libre				

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
34b	Proyecto ejecutivo - (Cláusula Pliego 16.1 CREMAF)	Plazo 60 días desde la no objeción por parte del MTOP, debe contener: Proyecto geométrico Proyecto de pavimento Proyecto de drenaje Proyecto estructural de puentes Proyecto de señalización y defensas Proyecto de iluminación				
35b	Observaciones al proyecto ejecutivo, y consecuencias - (Cláusula Pliego 16.1 CREMAF)	El contratante tiene un plazo de 10 días hábiles para formular observaciones y el contratista luego 5 días para resolverlas En caso de no aceptación por parte del contratante el contrato puede caerse				
36b	Plan económico Financiero Definitivo (PEFD), (Cláusula 23 Pliego PPP) / Anexo V CREMAF	Plazo de 60 días desde la no objeción por parte del MTOP (ajustandose el PEF al cierre de financiamiento) Contrato de EPC, Subcontratistas, Proveedores Seguros contratados: Todo riesgo, Responsabilidad civil Garantía de cumplimiento de contrato de construcción Cierre de financiamiento, con carta de intención de financiadores e inversores Modelo financiero: ESP, FF, ER, con análisis de sensibilidad, TIR proyecto, TIR inversionista, RCSD				
37b	Requerimientos financieros	Covenant Liquidez (act corriente/ pas corriente) mayor a 1,1 Deuda (pasivo total/ patrimonio neto) menor o igual a 2,5 Rentabilidad (Resultado op / Ventas) mayor a 0,1 Con posible reducción de límites si se incrementa la garantía				
Aspectos particulares:						
38b	Inscripción RUPE, Registro único de proveedores del estado (Cláusula 15.1.1.4)					
39b	Preparar una SOE (Cláusula 22.1 Pliego PPP)	NO necesariamente				
40b	Comprar una empresa sin actividad (Cláusula 22.1 Pliego PPP)	SI				
41b	VECA (Certificado del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas), libre millones de USD (Cláusula 15.1.3 Pliego PPP) / 13.2 Cláusula CREMAF, enmienda 8 comunicado 5	Igual o superior al de la oferta 50% componente A+ 50% Componente B			50% del componente A	
42b	Límite de subcontratación (Cláusula 40 Pliego PPP) / Cláusula 39 CREMAF	35% aplica a los subcontratistas de la EPC	35% aplica a los subcontratistas de la EPC	50%	50%	50%
Garantías/ Seguros/ Gastos contralor						

7.1 Apéndice 1A

Concepto	CREMAF				
	CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
43b Metodología de Integración de garantías - (Cláusula Pliego CREMAF 17.1)	Fianza o aval de banco local Póliza de seguro de fianza Afectación de títulos de deuda públicos				
44b Monto de Garantía OFERTA USD (Cláusula 13 Pliego PPP) / Cláusula 10 Pliego CREMAF	USD 400 mil	USD 400 mil	USD 400 mil	USD 100 mil	USD 100 mil
45b Motivos de ejecución de garantía Mantenimiento de oferta	1) Retiro injustificado de oferta 2) Incumplimiento de presentación de estatutos de SOE, garantía de cumplimiento de contrato, seguros de responsabilidad civil 3) No firma contrato 4) Cualquier otro incumplimiento cómo adjudicatario provisional				
46b Garantía CONTRATO Construcción en USD (Cláusula 24.1 Pliego PPP)	USD 2,25 millones (5% componente A)	USD 3,6 millones	USD 9,70 millones (En formato de coaseguro BSE, Cauciones, SBI)	5% del componente A, monto a definir	5% del componente A, monto a definir
47b Motivos de ejecución de garantías de cumplimiento de contrato, (cláusula 24.1 y 24.2 PPP y 17.3 CREMAF)	Penalidades impuestas al contratista Correcta ejecución de las prestaciones contempladas Incautación Otros incumplimientos				
48b Tiempo de validez	Hasta el cumplimiento de la construcción y reposición de la garantía de cumplimiento de mantenimiento				
49b Fondo de reparo - (Existencia del fondo de reparo)					
50b Garantía CONTRATO Mantenimiento en USD (Cláusula 24.2 Pliego PPP) / Cláusula 17.2 CREMAF	1% COMP A + COMP B de la oferta	1% COMP A + COMP B de la oferta	1% COMP A + COMP B de la oferta, monto aún no definido	1% COMP A de la oferta, monto aún no definido	1% COMP A de la oferta, monto aún no definido
51b Motivos de ejecución de garantía de cumplimiento de contrato de mantenimiento	Penalidades impuestas al contratista Correcta ejecución de las prestaciones contempladas Incautación Otros incumplimientos				
52b Tiempo de validez	Hasta que el contrato finaliza, que se emita la recepción definitiva del contrato				
53b Fondo de provisión /ingresos del contratista (Cláusula 24.4 Pliego PPP) (Cumplimiento de estado del circuito al final del plazo)					

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
54b	Seguros exigidos -(Cláusula 25 Pliego PPP) / Informe de seguimiento semestral	Responsabilidad civil todo riesgo construcción y mantenimiento USD 5 MM Ley tercerizaciones USD 3 MM (cuando haya subcontratistas que el principal no sea responsable subsidiario del subcontratista)	Responsabilidad civil USD 5 MM Ley tercerizaciones USD 4,28 MM (cuando haya subcontratistas que el principal no sea responsable subsidiario del subcontratista)	Responsabilidad civil USD 5 MM Ley tercerizaciones USD 12 MM (cuando haya subcontratistas que el principal no sea responsable subsidiario del subcontratista)	Responsabilidad civil todo riesgo USD 5 MM Ley de tercerizaciones mínimo 5% de monto adjudicado	Responsabilidad civil todo riesgo USD 3 MM Ley de tercerizaciones mínimo 5% de monto adjudicado
55b	Plazos para mantener los seguros	Hasta la finalización de vigencia del contrato, la duda estaría que pasa si se rescinde antes y si hay posibles contingencias posteriores				
56b	Gastos de contralor al fideicomiso - (Cláusula 36 Pliego PPP)					
Garantía para acreedores: Modificación / Cesión/ Renegociación / Extinción del contrato/ Rescate						
57b	Posibles derechos de los financiadores (Cláusula 39.1 Pliego PPP) / (Cláusula 37.1 CREMAF)	Cesión de contrato				
58b	A) Cesión de contrato, Procedimiento (Cláusula 40 CREMAF),Decreto 251/015	Posibilidad de llamar a un cesionario, plazo de 60 días para proponerlo y la administración tiene 30 días para aprobarlo si hay ok. Se subroga al anterior				
59b	Tiempo para proponer al cesionario / aprobación de la APC	30 días / 15 días				
60b	Causales de Incumplimientos para cesión de contrato	Afectación del PPD - 85% en dos pagos consecutivos / 90% en cuatro pagos consecutivos Demoras en el proceso 90 días Otro motivo				
61b	Reestricción a la cesión					
62b	B) Ejecución de prenda. Oportunidades					
63b	Procedimiento					

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
64b	Modificación del contrato (Cláusula 42 Pliego PPP) / (Cláusula 41 CREMAF)	A solicitud de la contratante, para trabajos específicos Por mutuo acuerdo				
65b	Monto máximo	5% del monto de los componentes A Y B, en caso de generarse se pagan como componente de disponibilidad. Ver consulta 36, comunicado 4 CREMAF			No aclara	
66b	Reestricciones					
67b	Valor a pagar	Metrajes por valores de las obras realizadas y se considera además un factor condicionado al momento del contrato. Toda la modificación va a disponibilidad no se respeta el patrón de las obras iniciales . Consulta 36, COMUNICADO 4 CREMAF 3				
68b	Renegociación (Cláusula 42.3 Pliego PPP) / (Cláusula 41.1 Y 41.2 CREMAF)	Modificaciones realizadas por el contratante que afectan seriamente el equilibrio económico financiero del proyecto Fuerza mayor				
69b	Plazo motivo de Renegociación de contrato (Cláusula 42 Pliego PPP)	60 días durante obra 90 días mantenimiento				
70b	Recupero del equilibrio económico-financiero	Se recupera en términos de valor presente los ingresos con los gastos originados por este evento, dónde VPN=0				
71b	Extinción de contrato (Cláusula 46 Pliego PPP) - (Cláusulas 44-48 CREMAF)	Devenir imposible del contrato: causa fuerza mayor o cambio de la contratante Cumplimiento de objetivos Final del plazo				
72b	Causales de extinción por responsabilidad del contratista	Demoras no justificadas 90días consecutivos Demoras no justificadas acumuladas 180días Negligencia grave con daños a personas o medioambiente Acumular más de 12 infracciones en un año Presentar información falsa en forma dolosa Pérdida de vigencia de seguros Baja calificación en las evaluaciones - NSU global < 85%, NSU semestral <90% dos veces, ICOS anual por debajo de 50 Si no se obtiene Acta de inspección definitiva en los plazos previstos No presentación de PEFD y Proyecto Ejecutivo				
73b	Causales de extinción responsabilidad APC	Incumplimiento de obligaciones, por demoras mayores a 90 días en el vencimiento de los plazos de pago establecidos Concurso o cierre de CVU No acatamiento de arbitraje				

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
74b	Consecuencias de la extinción:	Atribuible al contratante Si es así debe pagarle los saldos adeudados (NO aplica daños y perjuicios y recupero de la inversión no amortizada) la fórmula es igual a si es atribuible al contratista. Con respecto a si faltan emitir certificados, los mismos se pagarán en el mismo plazo que si el contrato hubiese permanecido vigente, aquí hay un riesgo mayor para el privado y específicamente para sus financiadores. Por mutuo acuerdo: Se puede hacer en cualquier momento pero requerir del ok de los acreedores financieros si hubo cesión de contrato Atribuible al contratista: Ejecución de garantías, Si hubo cesión Derecho del acreedor financiero a proponer un cesionario, Sino se puede hacer un nuevo llamado o que el Ministerio se haga cargo de lo que resta del proyecto				
75b	Rescate					
76b	Plazo para rescate					
77b	Repago para el contratista					
78b	Arbitraje / Resolución de controversias					
79b	Arbitraje / Resolución de controversias (Cláusula 50 Pliego PPP) / (Cláusulas 49 CREMAF)	Resolución de conflictos por vía amigable En caso de no poder, es posible solicitar un árbitro de cada lado y uno neutro para ver el diferendo Tiempo para presentar 28 días desde la notificación escrita de la contraparte La parte perdedora se hace cargo de los honorarios Reglamento de Centro de mediación y arbitraje				
Multas / Penalidades						
80b	Modo de cobro de multa	Descuenta del pago del certificado correspondiente				
81b	Infracciones (+10 infracciones en un año es causal de extinción de contrato) 43.1 CREMAF	1) Impago de primas de seguros y constitución de garantías requeridas 2) No solicitar permisos y autorizaciones en tiempo y forma para realizar las tareas como corresponde 3) No entregar en tiempo y forma información solicitada por el contratante 4) Incumplimiento de cualquier otro plazo establecido en el pliego				
82b	Falta de información administrativa - (Cláusula 45.2 Pliego PPP) / Cláusula 43.1 CREMAF	Por atrasos varios: solicitud de permisos/información documental/otro plazo: monto USD 20/40/60 día Por no tener al día seguros = USD 1000 día				
83b	Alteración de Estación conteo - (Cláusula 55 pliego PPP)					

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
84b	Incumplimiento niveles de servicio mientras el tramo está en obra (Cláusula 61 pliego PPP) / Cláusula 43.2 CREMAF	Obligaciones técnicas: Seguridad y señalización máx USD 300 día Ambiental USD 200 diario Orden de servicio USD 500 diario, si se origina en una evaluación no programada 1000 USD Informe técnico USD 40 Sorteo de evaluación programada USD 100 Tareas de vigilancia USD 500 Plazos de obra 10% de la inversión de atraso				
85b	Realización de tareas al momento de una evaluación trimestral o programada (Cláusula 67 pliego PPP)	USD 1000 por km				
86b	Incumplimiento obligaciones Autocontrol durante todo el contrato (Cláusula 77 pliego PPP)					
87b	Multa por no informar ocupación de faja de dominio público- (Cláusula 31 pliego PPP)	500 USD diarios				
Remuneración del contratista						
88b	Moneda de cobro - (Cláusula 33 y 37 pliego PPP)	UI	A1 y A2 20% en USD / 80% en UI. Podría llegar a ser diferente entre sí	UI	UI, todos los que ofertaron eligieron UI	No disponible
89b	Forma de pago	A1= 70% CIP inversión A A2= 30% PPD inversión A B = 100% Avance de obra C = 100% PPD			A1= 70% CIP inversión A A2= 30% PPD inversión A C = 100% PPD	
90b	Frecuencia de pago - (Anexo 3 - Cláusula 4 Pliego PPP)	A1 = Semestral Jun y Dic (Considerando certificados de obra) 180 días A partir del cierre de obra (plazo máx o último certificado) A2= Semestral después de ATTO (Componente A+B) puede quedar fuera de contrato B= Mensual por avance de obra - CAO C= Semestral después de ATTO			A1 = Semestral Jun y Dic (Considerando certificados de obra) A2= Semestral después de ATTO (Componente A) puede quedar fuera de contrato C= Semestral después de ATTO	
91b	Meses de pago- (Anexo III - Cláusula 4 PPP)	Mensual B y sino Junio y Diciembre cuando corresponde			Junio y Diciembre cuando corresponde	

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
92b	Descuento a los pagos por incumplimiento de servicio (Anexo 14 PPP)	A1 y B= No aplica A2= Índice de calidad de obra C= Índice de calidad de mantenimiento / iluminación			A1= No aplica A2= Índice de calidad de obra C= Índice de calidad de mantenimiento / iluminación	
93b	Falta no crítica - (Cláusulas 68 -75 Pliego PPP)					
94b	Falta crítica - (Cláusulas 68 -75 Pliego PPP) - Componente Z					
95b	Afectación a los pagos por disponibilidad	ICOS= Índice de servicio global. Afectado solamente al componente A2 ICMI / ICM Depende de cada tramo afecta al componente C				
96b	Interés por retraso en el pago (Cláusula 38 Pliego PPP)	Tasa BCU, tasa media para grandes empresas según moneda				
97b	Ajuste paramétrico - (Anexo 10 Pliego PPP) / Anexo 13 Pliego CREMAF	Obra ajusta por Medio oficial de salarios Gastos adm por IPC Materiales por costos publicados por DNV Maquinaria por índice USA				
98b	Ajuste paramétrico 2 - (Anexo 10 Pliego PPP) / Anexo 13 Pliego CREMAF	Aplica a todos los certificados de pago de Componente A, B y C			Aplica a todos los certificados de pago de Componente A Y C	
	Financiamiento de proyecto					
99b	Estructura Financiamiento					
100b	Capital de trabajo mínimo	USD 100 mil, puede ser por línea de crédito bancaria				
101b	Capital social mínimo (Cláusula 22.2 Pliego PPP)	15% A1 puede bajar a 10% cuando se obtiene el último certificado de obra				
102b	Mantenimiento de Capital Social Mínimo - Cláusula 22.2 Pliego PPP , Cláusula 15.1 Pliego CREMAF	Después del último certificado de Obra se puede reducir hasta un 10% de la inversión A1				
103b	Financiamiento Senior	Financiamiento CIPS: BROU / SINDICADO de banco local Financiamiento NO CIPS, banco local Capital promotores				
104b	Deuda subordinada					
105b	Capital Social	No disponible				
106b	Cuenta reserva pago Servicio deuda (Informe semestral) / Enmienda 5 Comunicado 1 CREMAF	Suficiente para cubrir el Servicio de deuda del semestre siguiente				

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
107b	Tasa de interés de financiamiento	No disponible				
	Particularidades técnicas					
108b	Nivel de Servicio requerido	95%				
109b	Mecanismo de cálculo del nivel de servicio	Anexo 10 pliego, Tomar en cuenta las fórmulas de ICOS, ICM, ICMI				
110b	Hitos relevantes del proyecto:					
111b	Cuándo empiezan las obras?? - Cláusula 58 Pliego PPP - Cláusula 59 CREMAF	Acta de replanteo, 15 días corridos después de la objeción por del contrato por el APC/ Recepción de tramos en obras				
112b	Recepción de tramos, Consulta 25 Comunicado 4 CREMAF	En el estado en que se encuentren; no aclara que tenga que cumplir los estándares del circuito. Si es de la obra del privado hay criterios de recepción				
113b	Cuándo terminan las obras ? - Cláusula 58 Pliego PPP -Cláusula 59 Pliego CREMAF	Con el ATTO (Acta de terminación de obra) para ello se requiere cerrar las canteras y contar con el ok de la DNV respecto a las obras realizadas. Cuando se tiene el ATO del componente A y B, se obtiene el ATTO				
114b	Cuando termina el contrato?	Fin de plazo, acta de recepción definitiva				
115b	Plazos Expropiaciones previstas? Cláusula 1.8 Anexo/29 pliego CREMAF - Cláusula Pliego PPP Desde aprobación del proyecto ejecutivo	No previstos	No previstos	7 padrones, ver página 116 del pliego	18 padrones afectados, ver página 116 pliego de condiciones, agrega 2 más en las comunicaciones	No disponible
116b	Mantenimiento Mayor (Obras durante el período de concesión)					
117b	Cuenta de reserva para mantenimiento mayor					
118b	Cláusula de progreso (ANEXO EET - CLÁUSULA 8)	SI				
	Control y seguimiento					
119b	Miembros	Órgano de control de la concesión/ Dirección de obra				

7.1 Apéndice 1A

	Concepto	CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
120b	Tareas de órgano de control (Cláusula 78 Pliego PPP) / Cláusula 42 referente a tareas de director de obra	a) Fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista; b) Controlar la calidad de materiales a incorporar; c) Control de calidad de puesta en obra de los materiales; d) Verificación del cumplimiento del proyecto; e) Cómputo de metrajes y emisión de certificados mensuales de metrajes (CAO); f) Control de plazos de avance físico y económico; g) Verificación del cumplimiento de normas y obligaciones ambientales; h) Control de la seguridad en la obra para la circulación; i) Emitir las diferentes comunicaciones relacionadas con la obra; j) Calcular las multas y penalidades por incumplimientos a aplicar; k) Realizar una primera valoración de las modificaciones y renegociaciones que se estimen necesarias o que proponga el Contratista; m) Controlar que el Contratista cumpla con: la contratación para la ejecución de las obras de un mínimo equivalente al 5% del personal afectado a tareas de peones o similares, entre personas liberadas que se encuentren registradas en la Bolsa de Trabajo n) Exigir al Contratista información sobre el monto y el estado de cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales o) Indicar los montos de las retenciones a los pagos que correspondería realizar al Contratista				
121b	Tareas de autocontrol (Cláusula 77 Pliego PPP)					
122b	Elaboración de informe de seguimiento de proyecto					
123b	Evaluación No programada (Cláusula 61 pliego PPP)	Cumplimiento de estándares básicos y de servicio, el contratista debe reparar aquellas solicitudes que pueda haber pedido el órgano de control				
124b	Mensual					
125b	Trimestral					
126b	Semestral	Evaluación de Calzada, Banquina, Obras de Arte, Seguridad Vial y faja de Dominio Público / Iluminación				
127b	Anual					
	Tratamiento Tributario					
128b	Beneficios Fiscales (Cláusula 3.3 Pliego PPP, decretos reglamentarios)	SI, ver Decreto N° 49/022				
129b	Exoneración Tributos y recargos a la exportación incluye IVA	Importación de máquinas, equipos y materiales destinados a la actividad promovida				
130b	IVA- Crédito por IVA para el contratista (Consulta 21 comunicado 5 CREMAF)	Adquisición en plaza (en el país) de materiales equipos y máquinas destinados a integrar la inversión promovida. Incluye el obtenido en garantías, seguros				
131b	Exoneración de IP para el contratista	Exoneración de IP a los bienes intangibles y al activo fijo destinados al proyecto de inversión durante todo el plazo del periodo del contrato.				
	Aspectos para la liquidación					
132b	IRAE - Amortización de la inversión (Decreto N° 150/007 Art 94 BIS)	Fiscalmente lo reconoce como un activo intangible, por tanto, se puede amortizar de acuerdo al plazo de contrato				

7.1 Apéndice 1A

Concepto		CREMAF				
		CREMAF 1	CREMAF 2	CREMAF 3	CREMAF 4	CREMAF 5
133b	IRAE - Reconocimiento de ingresos	Ingresos por avance de obra (Valor a precio de obra por % de avance) Ingresos operativos por intereses (tasa efectiva de interés) Ingresos por mantenimiento - Cuando corresponda por contrato				
134b	IRAE - Venta de participación de SOE - Decreto 35/018					
135b	IVA- Facturación con IVA. Resoluciones particulares PPP/CREMAF Dto 49/022	Se permite facturar al estado con IVA y recuperar ese IVA vía certificados de crédito asimilable a régimen exportador, entiendo que podría servir únicamente para servicios del exterior. El primero es reclamable al mes. Dto 597/988				
136b	Exoneración de IP (Decreto N° 353/019)	A préstamos a contratistas CREMAF, lo convierte para los bancos en activo no imponible. Idéntico caso para si se tuvieran participaciones de la SOE				
Registración Contable obligaciones e ingresos de Contratista						
137b	Reconocimiento de derecho- NIIF 12	Modelo de Activo Financiero. El privado tiene un derecho contractual incondicional de cobro.				
138b	Reconocimiento de ingresos - NIIF 12	Ingresos por avance de obra (Valor a precio de obra por % de avance) Ingresos operativos por intereses (tasa efectiva de interés) Ingresos por mantenimiento - Cuando corresponda por contrato				
139b	Amortización / Cancelación del activo - NIIF 12	Costo amortizado mediante la tasa de descuento efectiva (TIR)				
140b	Costos por intereses, NIIF 12 sección 9	Se devengan como gasto de intereses de acuerdo a tasa efectiva				
141b	Provisión de arreglos posteriores - NIIF 12	Sería ajustando a una tasa de descuento que luego se impactaría en el momento de desembolso				
142b	Mejoras, mantenimiento mayor - NIIF 12	Se activaría y luego amortiza, porque surge directamente del contrato. No sería un pasivo contingente				

7.1.1. Referencias utilizadas en el cuadro comparativo:

CVU (2023). *Pliegos licitatorios, comunicaciones, contratos firmados*. [En línea] Recuperado en:

- CREMAF 1: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-obras-contratos-suscritos-cremaf-1>
- CREMAF 2: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-obras-contratos-suscritos-cremaf-1>
- CREMAF 3: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-obras-contratos-suscritos-cremaf-1>
- CREMAF 4: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-adjudicaciones-en-curso-cremaf-1>
- CREMAF 5: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-adjudicaciones-en-curso-cremaf-1>

MEF. Unidad Participación Público Privada (s.f. d): *Informes de Prefactibilidad, Factibilidad, Valor por Dinero, Pliegos licitatorios, comunicaciones, Contratos firmados, Resoluciones, Informes de Control y Seguimiento*. [En línea] Recuperado en:

- Circuito Vial 0: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/proyecto-corredor-vial-circuito-0>
- Circuito Vial 1: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/proyecto-corredor-vial-circuito-1>
- Circuito Vial 2: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/proyecto-corredor-vial-circuito-2>
- Circuito Vial 3: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/proyecto-corredor-vial-circuito-3>
- Circuito Vial 5: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/proyecto-corredor-vial-circuito-5>
- Circuito Vial 6: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/proyecto-corredor-vial-circuito-6>
- Circuito Vial 7: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/corredor-vial-circuito-7-ruta-3-by-pass-ruta-11>

7.2.APÉNDICE 2: ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO PARA CASO DE CONTRATOS PPP Y CREMAF.

7.2.1. Objetivos

El objetivo del presente documento es realizar una estimación de muy alto nivel que permita comparar las necesidades de financiamiento requeridas para cubrir la inversión inicial entre un contrato Participación Público-Privada (PPP) vial y un Contrato de Rehabilitación Mantenimiento y Financiamiento (CREMAF). Para ello, no se realiza un análisis de flujo de fondos exhaustivo, debido a la asimetría de información pública entre ambas modalidades, sino que se busca estimar la evolución del nivel de financiamiento requerido para la inversión inicial a lo largo de la duración de ambos contratos.

7.2.2. Supuestos utilizados

7.2.2.1. *Plazo de contrato*

De acuerdo con la información disponible, se definió una apertura trimestral considerando los plazos habitualmente utilizados, un plazo de contrato de 12 años para el contrato CREMAF y de 20 años para el contrato PPP.

7.2.2.2. *Tamaño de inversión*

Respecto al nivel de inversión, el mismo se obtiene del contrato CREMAF 3 asociado a la construcción de la doble vía de Ruta 9, obtenido de la página web de CVU. Para ello, fue

considerado el Componente A (construcción de la doble vía) y Componente B (rehabilitación de ruta existente) del contrato CREMAF, lo que es equivalente al componente A en el contrato PPP. Además, lo correspondiente al mantenimiento rutinario representado al Componente C del CREMAF, es idéntico al Componente B de las PPP.

De lo anterior, corresponde mencionar el costo de inversión de CREMAF por componentes ofertados:

- Componente A: \$ 7.480.814.687⁴⁶
- Componente B: \$ 859.522.501
- Componente C: \$12.849.417 / mensual

Adicionalmente, para el cálculo de ingresos del componente A, se toma en consideración el factor de financiamiento de 1,3776.

7.2.2.3. Cronograma de inversión inicial

Posteriormente, para ambos escenarios tanto PPP como CREMAF se tiene presente los siguientes cronogramas de inversión de obra civil:

Mes	% avance mensual	% Avance de obra acumulado	Mes	% avance mensual	% Avance de obra acumulado	Mes	% avance mensual	% Avance de obra acumulado
1	2,30%	2,30%	9	6,00%	31,70%	17	5,40%	79,20%
2	2,00%	4,30%	10	5,30%	37,00%	18	4,80%	84,00%
3	2,30%	6,60%	11	5,90%	42,90%	19	4,20%	88,20%
4	2,70%	9,30%	12	6,60%	49,50%	20	4,00%	92,20%
5	2,90%	12,20%	13	5,50%	55,00%	21	3,40%	95,60%
6	3,80%	16,00%	14	6,10%	61,10%	22	1,50%	97,10%
7	4,80%	20,80%	15	6,50%	67,60%	23	0,80%	97,90%
8	4,90%	25,70%	16	6,20%	73,80%	24	2,10%	100,00%

Tabla 7.1 Cronograma de inversión Componente A

Fuente: Elaboración propia en base a información de CREMAF 3, duplicación Ruta 9.

⁴⁶ El mismo incluye Leyes Sociales

Mes	% avance mensual	% Avance de obra acumulado
1	2,80%	2,80%
2	0,10%	2,90%
3	0,10%	3,00%
4	0,00%	3,00%
5	0,10%	3,10%
6	0,10%	3,20%
7	0,10%	3,30%
8	0,00%	3,30%

Mes	% avance mensual	% Avance de obra acumulado
17	0,50%	4,40%
18	8,60%	13,00%
19	12,00%	25,00%
20	9,20%	34,20%
21	9,20%	43,40%
22	9,10%	52,50%
23	8,90%	61,40%
24	8,80%	70,20%

Mes	% avance mensual	% Avance de obra acumulado
9	0,10%	3,40%
10	0,10%	3,50%
11	0,10%	3,60%
12	0,00%	3,60%
13	0,10%	3,70%
14	0,10%	3,80%
15	0,10%	3,90%
16	0,00%	3,90%

Mes	% avance mensual	% Avance de obra acumulado
25	8,90%	79,10%
26	8,90%	88,00%
27	8,90%	96,90%
28	1,30%	98,20%
29	1,80%	100,00%
30	0,00%	100,00%

Tabla 7.2 Cronograma de inversión Componente B

Fuente: Elaboración propia en base a información de CREMAF 3, duplicación Ruta 9.

7.2.2.4. *Mantenimiento Mayor*

Dado que el análisis realizado representa únicamente a la inversión inicial, el estudio no considera para el caso de las PPP las inversiones de mantenimiento mayor, así como tampoco los ingresos generados por la evolución de la demanda de tráfico, habitualmente pagado vía componente C, también denominado peaje sombra.

7.2.2.5. *Moneda de proyección*

Para el análisis fue considerado la proyección en pesos uruguayos constantes, por lo que no se considera el efecto de la inflación, del mismo modo, no toma en cuenta el ajuste de los componentes vía paramétrica.

7.2.2.6. *Ingresos para el promotor*

7.2.2.6.1. CREMAF

Para la confección de los ingresos para el promotor:

- Subcomponente A1: Correspondiente al 70% del componente A, los cuáles son pagados mediante la emisión de CIP que se cobran a descuento.
- Subcomponente A2: 30% del componente A, a pagar una vez finalizada la etapa de construcción con pagos semestrales considerando un 100% de disponibilidad hasta la finalización del contrato en el año 12.
- Componente B: Rehabilitación de la ruta existente, con pagos mensuales de acuerdo con avance de obra con vencimiento a 20 días luego de emitido el certificado.
- Componente C: Mantenimiento rutinario, pagos semestrales en etapa de mantenimiento de acuerdo con la cantidad de km trabajados, con un costo variable, asociado a disponibilidad la cual se asume en 100%.

7.2.2.6.2. PPP viales

Para el componente A, los ingresos consideran los adelantos trimestrales del pago anual de dicho componente considerando un 100% de disponibilidad una vez finalizada la etapa de construcción hasta el final de duración del contrato. Por su parte, el componente B asociado al mantenimiento rutinario se definió en \$12.849.417 / mensual también con una disponibilidad del 100%.

7.2.2.7. Pago mediante CIP

Respecto a los ingresos por el subcomponente A1 del CREMAF, se debe tomar en cuenta que los Certificados de Cumplimiento de Hito de Obra (CCH-O) se dividen en dos tipos, los tipos 1 se emiten en forma bimestral durante los primeros 10 meses de obra, y los tipos 2 con la emisión de 1 CCH-O cada 5 km finalizados del circuito hasta la finalización del componente A de la obra civil. Dado que, para el presente caso, no se cuenta con apertura por tramo del circuito, se define que la finalización de 5km del circuito equivale a un avance promedio de 4,76%.

Por lo que, según el cronograma previsto, la emisión de CCH-O equivale a:

Mes	% Avance de obra acumulado	Emisión CCH-O MM \$	Mes	% Avance de obra acumulado	Emisión CCH-O MM \$	Mes	% Avance de obra acumulado	Emisión CCH-O MM \$
1	2,30%	-	9	31,7%	-	17	79,2%	389,55
2	4,30%	310,20	10	37,0%	815,17	18	84,0%	346,27
3	6,60%	-	11	42,9%	425,62	19	88,2%	-
4	9,30%	360,69	12	49,5%	476,12	20	92,2%	591,54
5	12,20%	-	13	55,0%	396,76	21	95,6%	-
6	16,00%	483,33	14	61,1%	440,05	22	97,1%	353,48
7	20,80%	-	15	67,6%	468,90	23	97,9%	-
8	25,70%	699,75	16	73,8%	447,26	24	100,0%	209,20

Tabla 7.3 Cronograma de CCH-O

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CVU

Para calcular el descuento bancario de los CIP, deben tenerse en cuenta dos efectos, por un lado, la diferencia de fechas entre la emisión del CCH-O y el vencimiento de cada CIP (20 CIP por cada CCH-O) y la tasa de interés que cobra el banco por descontar dicha diferencia.

7.2.2.8. Mecanismo de descuento:

En primer lugar, cabe aclarar que, para este ejercicio, y a efectos de simplificación, se considera que el inicio de obras es 1ero de enero, porque en caso contrario los vencimientos semestrales

estarían asociados al 15 de junio y 15 de diciembre de cada año respectivamente lo que afectaría los meses de vencimiento.

Por su parte, para la tasa de descuento a aplicar se toma la Curva de tasas de interés de empresas con riesgo soberano del día 28/5/2024⁴⁷ más un margen adicional de 1%.

Por lo que para definir la tasa de interés a aplicar en cada intervalo se consideró el promedio ponderado de meses entre los montos a descontar y la fecha de generación, donde el promedio dio mes 12 por lo que los nodos empleados son los que se encuentran entre el año 1, hasta el año 10.

	Tasa anual	Mes exigible	Tasa mensual
Cuota 1	4,13%	30	0,34%
Cuota 2	4,16%	36	0,34%
Cuota 3	4,16%	42	0,34%
Cuota 4	4,22%	48	0,34%
Cuota 5	4,22%	54	0,34%
Cuota 6	4,29%	60	0,35%
Cuota 7	4,29%	66	0,35%
Cuota 8	4,41%	72	0,36%
Cuota 9	4,41%	78	0,36%
Cuota 10	4,51%	84	0,37%
Cuota 11	4,51%	90	0,37%
Cuota 12	4,59%	96	0,37%
Cuota 13	4,59%	102	0,37%
Cuota 14	4,64%	108	0,38%
Cuota 15	4,64%	114	0,38%
Cuota 16	4,65%	120	0,38%
Cuota 17	4,65%	126	0,38%
Cuota 18	4,65%	132	0,38%
Cuota 19	4,65%	138	0,38%
Cuota 20	4,65%	144	0,38%

Tabla 7.4 Cálculo de tasa de descuento CIP

Fuente: elaboración propia

⁴⁷ Información obtenida en la Bolsa electrónica de Valores de Montevideo.

Por tanto, para definir el valor a pagar al promotor del proyecto por cada CCH-O, se considera el valor presente de cada CIP según la tasa de descuento aplicada a la diferencia entre la fecha de emisión y la fecha de exigibilidad.

En relación con lo anterior y para una mejor comprensión, se presenta una figura demostrando el mecanismo de descuento para el primer CCH-O emitido correspondiente al primer bimestre de obra civil.

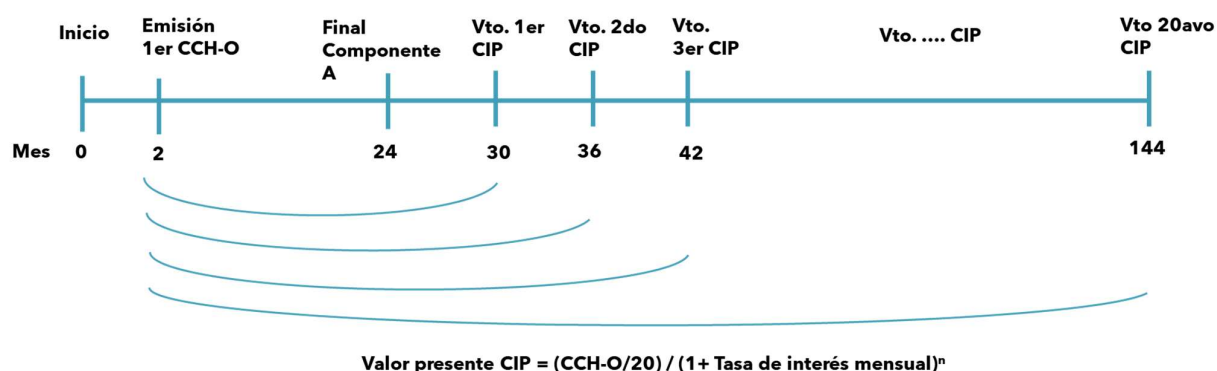


Ilustración 7.1 Mecanismo de descuento CIP

Fuente: Elaboración Propia

7.2.2.9. Financiamiento y cancelación de saldos

La necesidad de financiación se define en ambas modalidades como el monto de inversión que no está cubierto por cobranzas durante la etapa de construcción. En este estudio no se consideran aportes de capital ni retiro de dividendos en ninguno de los dos casos.

Por otra parte, para el CREMAF el pago del principal se parametriza semestralmente en función de las cobranzas restantes de subcomponente A2 y Componente C, mientras que, para el caso de contratos PPP, se considera pagos trimestrales sobre flujo considerando el 75% del flujo de ingresos obtenido para pago de capital e intereses devengados. Este último supuesto fue

considerado en función del cuadro de amortización de deuda e intereses de la modelización financiera del análisis de factibilidad del PPP Circuito Vial 7. Para ambos casos, no fue considerado la finalización previa al pago de saldos para evitar el riesgo de cola ante evento poco probable.

7.2.2.10. Tasa de interés repago deuda

Respecto a la tasa de interés sobre saldos, considera el costo de la deuda empleada en el análisis de factibilidad del PPP Circuito Vial 7 equivalente a una Tasa Efectiva Anual de 6,6% medida en UI considerando que el estudio no contempla efectos inflacionarios. Adicionalmente, en ambos casos los intereses sobre saldos durante la etapa de construcción se consideran capitalizados y pagados en su totalidad durante la etapa de mantenimiento.

7.2.3. Conclusiones del estudio

De lo anterior puede concluirse lo siguiente, durante la etapa de construcción en los contratos PPP (trimestres del 1 a 10), no se registran ingresos para poder reducir el total de necesidades de financiamiento, por tanto, se considera el costo total de obra más los intereses capitalizados como saldo a financiar.

Por su parte, para el caso CREMAF, el nivel de inversión a financiar es significativamente menor, dado que buena parte de la inversión se descuenta mediante el mecanismo de CIP y la emisión de certificados CAO por el Componente B de la inversión.

El monto máximo a requerir en el ejemplo PPP es de \$9.066.421.177 mientras que para el CREMAF asciende a \$2.238.494.694

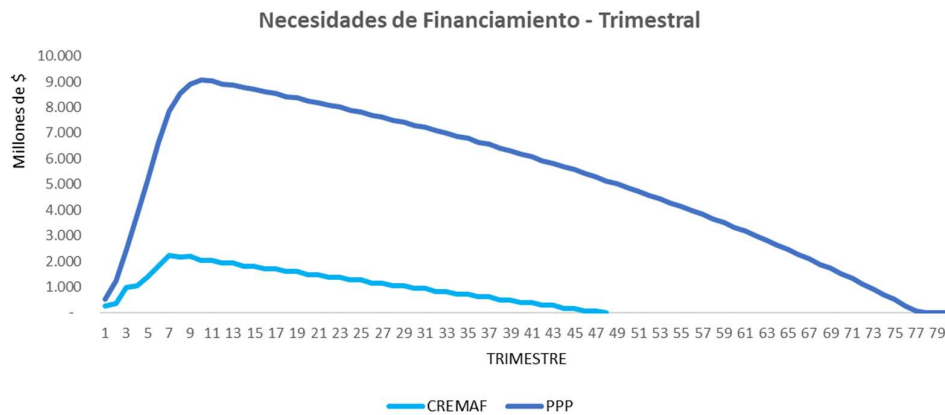


Ilustración 7.2 Necesidades de financiamiento de contratos PPP y CREMAF

Fuente: Elaboración propia

Además, el nivel de intereses pagados también se ve afectado por dos motivos, en primer lugar, por las necesidades de financiamiento generadas y, en segundo lugar, por el plazo de repago de éstas. Por lo que, a los contratos PPP al contar con un plazo de contrato más extenso, el efecto de los intereses se vuelve más relevante.

7.2.4. Referencias bibliográficas utilizadas en la estimación del Apéndice

2

BEVSA (2024), Curva de tasa de interés CCUI. Información obtenida el 28/5/2024.
Recuperado en:
<https://web.bevsa.com.uy/CurvasVectorPrecios/CurvasIndices/CurvaPrivados.aspx>

CVU (2023), Pliego y Contrato CREMAF, Duplicación Ruta 9. Cronograma de obra.
Recuperado en: CREMAF 3: <https://www.cvu.com.uy/#/cvu-obras-contratos-suscritos-cremaf-1>

MEF (2017) Análisis de Factibilidad, modelización Financiera Circuito Vial 7 PPP.
Recuperado en: Circuito Vial 7: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/politicas-y-gestion/corredor-vial-circuito-7-ruta-3-by-pass-ruta-11>

7.3. APÉNDICE 3: FICHAS DE PROYECTOS DE CASOS EN LA REGIÓN

7.3.1. Ficha de proyecto, Anillo Vial Periférico, Lima, Perú:

Objetivo	- Creación de una autopista dentro de la zona urbana de Lima y Callo, conectando con rutas nacionales superando barreras geográficas de la ciudad. Conexión de 31km en distritos cercanos a Lima, Perú. - Compuesto por 3 tramos: 1, 2, 3
Monto de inversión estimada	- USD 2.600 Millones de obra y mantenimiento. - USD 800 MM asociado a gastos ambientales y gestión predial.
Adjudicación	Vía Valor presente de ingresos
Hitos de proyecto	- Adjudicación: marzo 2024 - Inicio de construcción: A definir
Ingresos	- Ingresos por pago de peaje: cobertura de Operación y Mantenimiento - Tarifa según hora del día - VPIP: En caso de demanda real optimista 70% estado / 30% privado hasta el fin de la concesión - Pago complementario por el estado durante etapa de construcción mediante emisión de Certificados de avance de obra. - Semestral, por tramo, durante 15 años. - A cobrar luego de finalizado el período de obra previsto.
Plazo	- Inicial 30 años de la concesión, plazo máximo 60 años 9,5 años etapa de preconstrucción y construcción
Riesgos por el promotor	Diseño, construcción, operación, Financiación del proyecto
Reconocimiento de Costos de construcción	- Remuneración por Inversiones/ CAO: por avance de obra: - Ajuste paramétrico de RPI/CAO: - Ajuste por riesgo soberano, 204 pb de spread - Por costos de construcción

Descuentos al pago	• Penalidades en las diferentes etapas del proyecto, a través de un Fideicomiso de administración que controla la recaudación de peaje.
Financiación proyecto	• Cierre financiero por tramo 1, 2, 3. Puede el privado incluso dividirlo en partes. • Capital: Consorcio Español, Sacyr. Integraciones por avance de obra hasta año 6. • Deuda: A definir.

7.3.2. Ficha proyecto: Nueva malla vial del valle de cauca. Corredor Acceso Cali y Palmira, Colombia

Objetivo	- Proyecto de rehabilitación, mantenimiento y construcción de doble calzada de 310km, en los departamentos de Valle del Cauca y Cauca. - Divididos en 5 unidades funcionales
Monto de inversión	USD 784 millones
Adjudicación	Adjudicatario: SOE: Rutas del Valle
Hitos del proyecto	- Fecha de firma contrato: junio 2021 - Fecha inicio construcción: octubre 2023
Ingresos	- Cobro de peaje en 8 peajes distribuidos en el circuito - Ingresos por explotación comercial, por predios que pueden concederse a futuro - Posibilidad de soporte de ingresos
Plazo	Variable con un máximo de 29 años, hasta obtener el Vpip⁴⁸.
Riesgos por el promotor	Construcción, Mantenimiento, Financiamiento, Diseño, gestión predial, gestión social, ambiental a cargo del concesionario
Riesgo demanda	Compartido: Si bien el privado es responsable de cobro de peaje, en caso de no alcanzar cierto mínimo “Soporte de ingresos”⁴⁹ la ANI realiza el complemento anual del mismo.
Reconocimiento de Costos de construcción	Se reconocen gastos de obra semestralmente que pagarán por ANI a la terminación de obra
Descuentos al pago	- Multas - Descuento por Índice de cumplimiento predial Límite de 10% de ingresos anual
Financiación proyecto	Capital: promotores

⁴⁸ Valor presente ingresos por peaje, el privado no puede reclamar en caso de no alcanzar el valor establecido, quedando a su responsabilidad la hipotética caída de rentabilidad. No obstante, de acuerdo al caso base, este valor se obtendría en el año 27 de proyecto.

⁴⁹ Esto se realiza con fines de mejorar la bancabilidad del proyecto, con este se aseguran costos de operación mantenimiento, así como repago de la deuda. Fuente consultada: <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/el-soporte-de-ingresos-de-los-contratos-5g-de-la-ani-3070348>

	○ Rodovías Colombia 70% ○ Mercantil Colpatría 30% • Deuda: USD 392 MM ○ Financiera Desarrollo Nacional 45% ○ Bancolombia 37% ○ Fondo de Deuda Infraestructura⁵⁰ 18%
--	---

⁵⁰ <https://www.ani.gov.co/comienzan-obras-en-el-proyecto-nueva-malla-vial-del-valle-del-cauca-accesos-cali-palmira>

7.3.3. Ficha del proyecto, Ruta 66 Camino de la Fruta, Chile:

Objetivo	- Rehabilitación de carreteras viales de 141km en las provincias de O'Higgins, Valparaíso y Zona Metropolitana de Santiago de Chile. Brindar accesibilidad al Puerto de San Antonio. - El proyecto consta de 5 subsectores
Monto de inversión	USD 560 MM
Adjudicatario	SOE: Ruta de la Fruta S.A.
Hitos del proyecto	- Fecha de inicio de concesión: noviembre 2019 - Etapas construcción: agosto 2021
Ingresos	- Recaudo de peaje, 7 puestos de peaje - Subsidios por avance de obra: - Cuotas fijas en UF⁵¹ según avance de obra al 30%/50%/80%/100% dependiendo del sector del proyecto.⁵² - Ingresos mínimos garantizados durante etapa de operación - Entre USD 21- 40 MM anuales creciente según año de operación.
Plazo	Variable con plazo máximo de 540 meses (45 años), de acuerdo con VPI, Valor presente de ingresos⁵³
Riesgos por el promotor	Diseño, Construcción, Mantenimiento, Cobro de peaje, Financiamiento, Demanda
Descuentos al pago	Descuentos por desempeño.
Financiación proyecto	- Capital: Consorcio Sacyr - Deuda: (70%) USD 420 MM, Banco del Estado de Chile y Banco de crédito e inversiones⁵⁴.

⁵¹ Unidades Funcionales al 16/4/24, 1 UF = USD 37

⁵² Según el documento de adjudicación, el pago total por este concepto entre sector A y B asciende a UF 899.100 equivalente a unos USD 34 millones.

⁵³ Para el cálculo se consideran todos los ingresos tanto por peajes por los realizados por el Estado.

⁵⁴ Ver artículo: <https://www.df.cl/empresas/construccion/sacyr-cierra-financiamiento-para-obras-del-camino-de-la-fruta>

7.4. APÉNDICE 4: ENTREVISTAS REALIZADAS

1. Silvina Panizza, Verónica Baldovino, directora y asesora Unidad PPP, MEF, realizada el 12/1/2024
2. Matilde Viera, ex miembro de OPP, realizada el 18/1/2024
3. Eduardo Peirano, Martín Rodríguez, vicepresidente Traxpalco, realizada el 25/1/2024
4. Diego Rodríguez, Socio Ferrere Abogados, realizada el 7/2/2024
5. Javier Libermann, Gerente General CAF-AM, realizada el 8/2/2024
6. Ignacio Aspiroz, Gerente General AFAP Itaú, realizada el 15/2/2024
7. Rafael Laureiro, Franco De Crescenzo, área de Estructuración y Estudios Técnicos CND, realizada el 23/2/2024
8. Gabriela Fernández, Daniela Bonnano, Banca Corporativa, BROU, realizada el 6/3/2024
9. Alexis Gerschuni, como Supervisor de Contratos PPP, realizada el 8/3/2024
10. Andrés Pereyra, Especialista Líder en Transporte, BID, realizada el 14/3/2024
11. Martín Duhart, director división Infraestructura y Energía BIDinvest, Argentina, Chile, Uruguay, realizada el 20/3/24.
12. Susana García, Gerente de división estudios y proyectos, DNV, MTOP, realizada el 22/3/24
13. Nicolás Tejera, Analista Supervisor Contrataciones, CVU, realizada el 25/3/24