

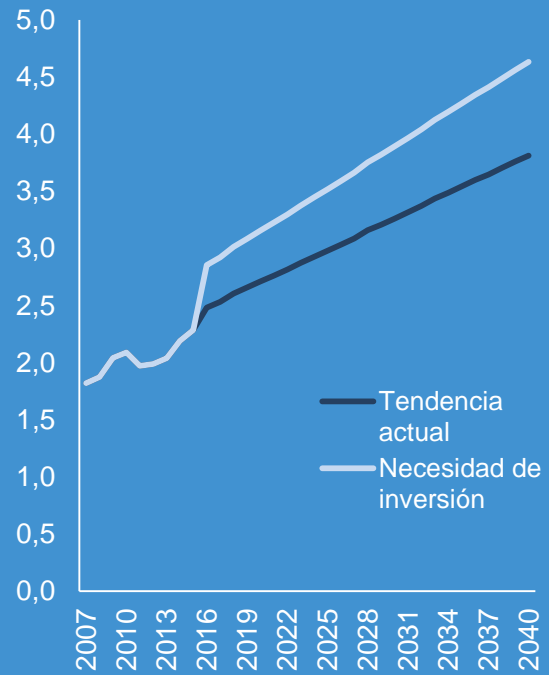
# Financiamiento de infraestructura: Plan PPP argentino



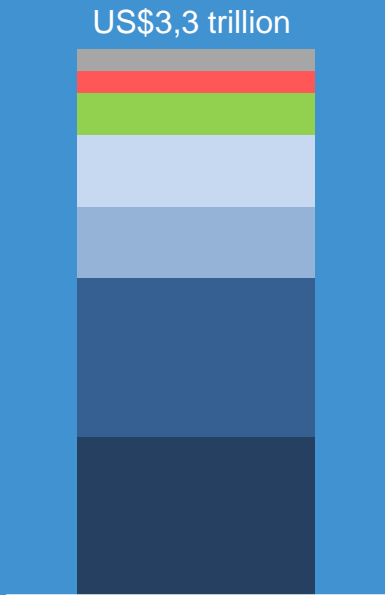
Presidencia de la Nación

# Déficit de infraestructura a nivel global

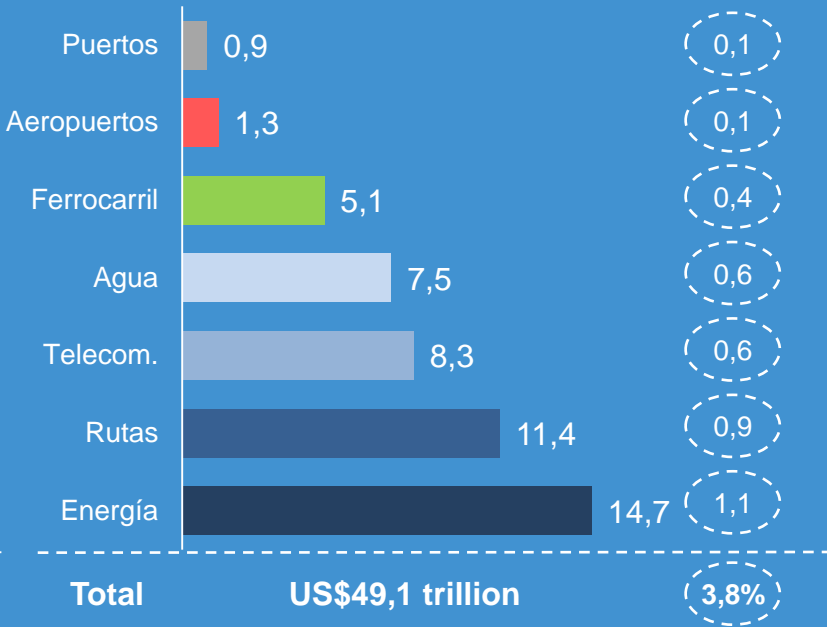
Inversión requerida (US\$ trillion)



Necesidad anual promedio 2016-30 (US\$ trillion)



Inversión agregada 2016-30 (US\$ trillion)



# Articulando un sistema de financiación — Fondeo alternativo

## Multilaterales

US\$MM

400

• Paseo del Bajo



400

• Ferrocarril San Martín



300

• Cuenca del Río Salado



150

• Túnel de Agua Negra



## Bilaterales

US\$MM

331

• Parque Fotovoltaico Cauchari



270

• Agua y Saneamiento – Plan Belgrano

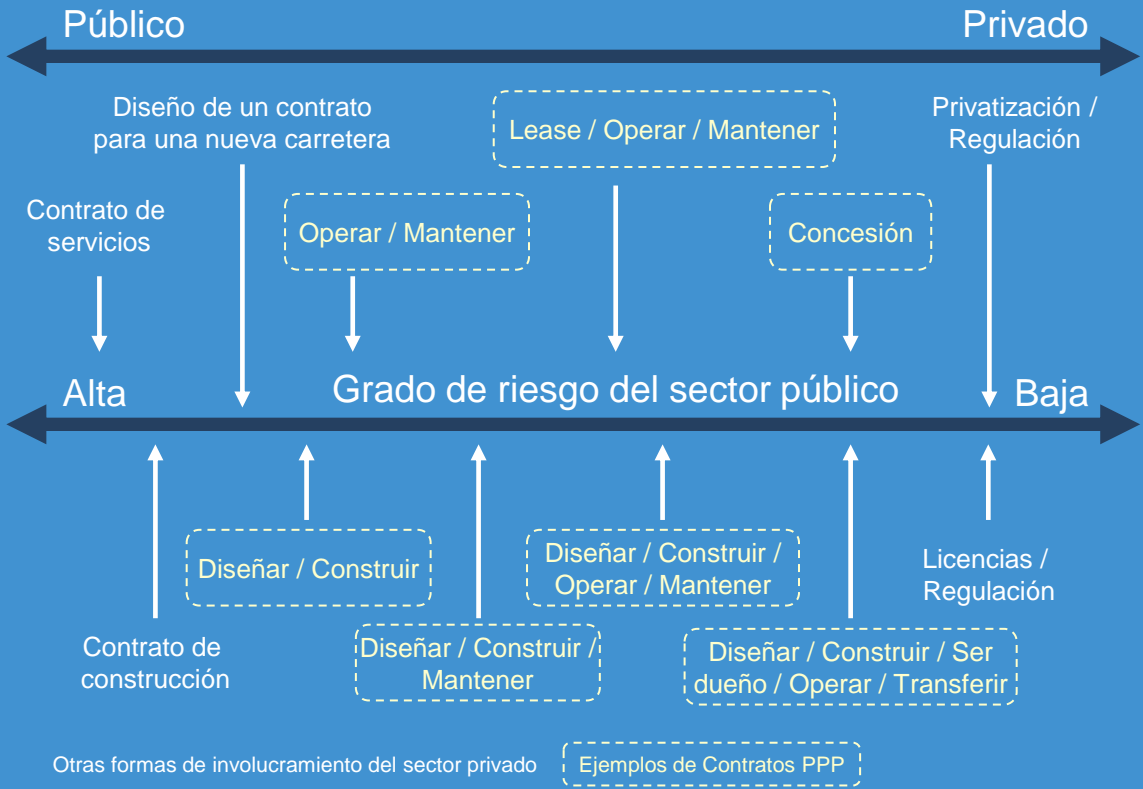


Actualmente, se están celebrando negociaciones bilaterales por US\$2.500 MM de financiamiento para proyectos de infraestructura



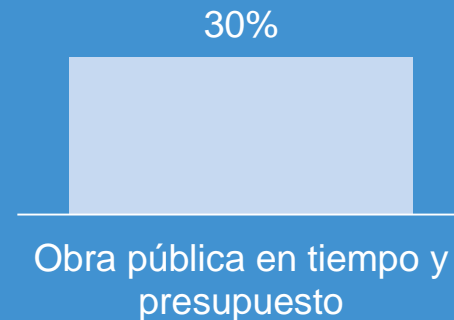
# Articulando un sistema de financiación — El marco PPP

- Contrato de largo plazo entre una entidad privada y el Estado
- Para suministro de un bien o servicio público
- La propiedad del bien es siempre del Estado
- El privado asume riesgo y responsabilidad de gestión
- El repago de las obras finalizadas está vinculado al desempeño de los servicios prestados



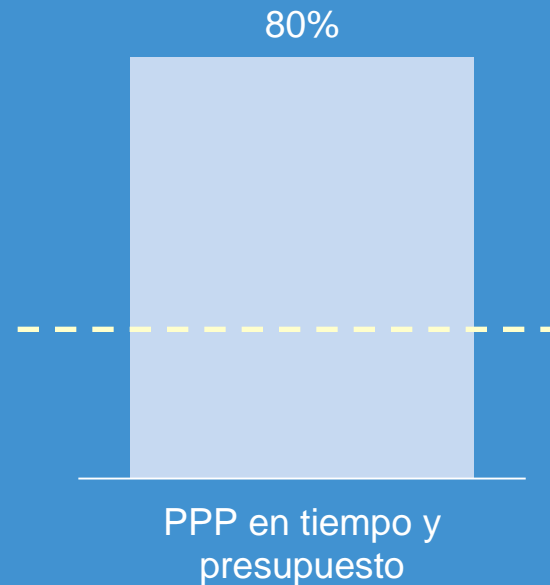
# Articulando un sistema de financiación — El marco PPP

- PPP no es una herramienta nueva en el mundo
- Aprender de la experiencias positivas
- Evitar repetir errores sufridos en el pasado por otros países
- La optimización de recursos mediante la herramienta de PPP permite hacer más obras con los mismos recursos



# Articulando un sistema de financiación — El marco PPP

- PPP no es una herramienta nueva en el mundo
- Aprender de la experiencias positivas
- Evitar repetir errores sufridos en el pasado por otros países
- La optimización de recursos mediante la herramienta de PPP permite hacer más obras con los mismos recursos



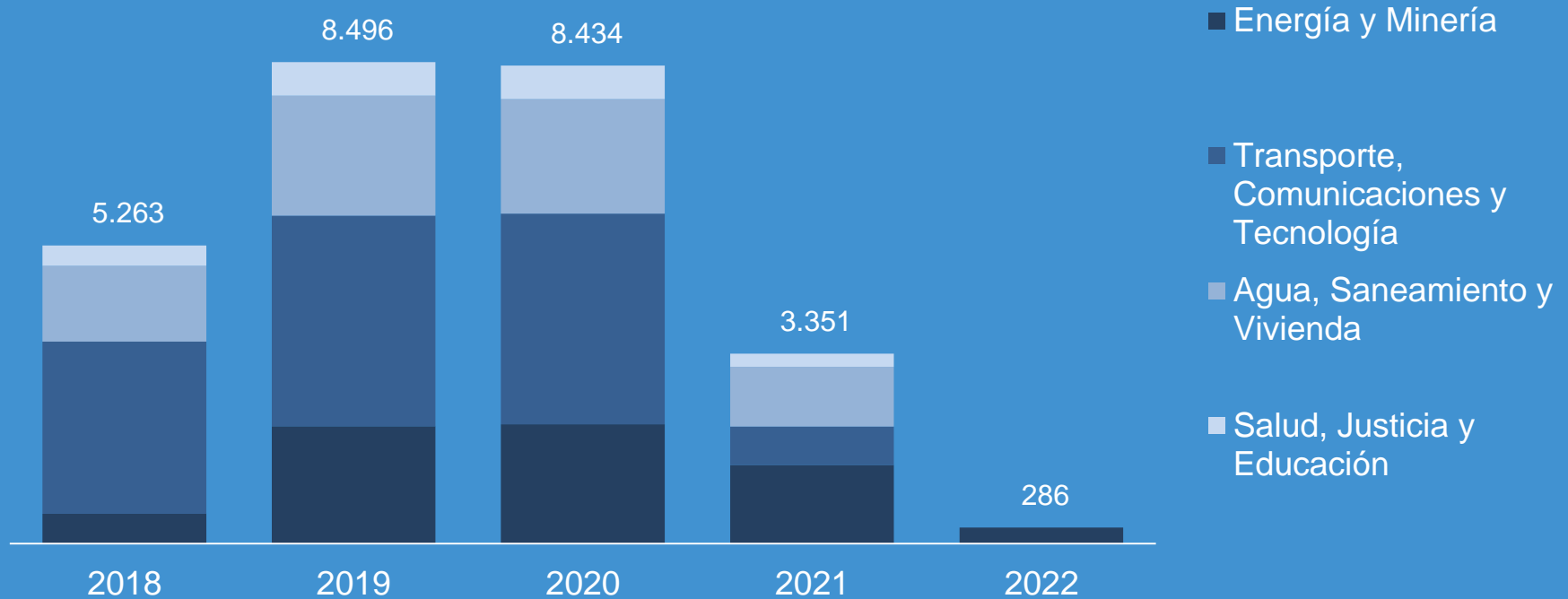
# Marco PPP: beneficios y lecciones aprendidas

- Eficiente distribución de los riesgos entre el Estado y el privado como mayor beneficio de PPP
- Hay riesgos que son mejor mitigados por uno u otro
- Esto baja los costos del proyecto frente a la alternativa de obra pública
- Lecciones aprendidas de los casos de éxito de:

Perú	Mitigación del riesgo de construcción mediante el esquema de hitos trimestrales de avance de obra
Chile	Mitigación de la volatilidad del repago mediante bandas y complementos a favor del Estado o del privado según corresponda
Australia	Procesos de desarrollo y priorización de proyectos PPP

# 60 proyectos por US\$ 26.000 MM de inversión

Capex – US\$MM





# Características del PPP argentino y pipeline de proyectos



Presidencia de la Nación

# Pilares estratégicos del programa PPP de Argentina

Transparente

Simple

Homogéneo  
y dinámico

# RenovAr como caso testigo

Ronda	Potencia a licitar MW	Potencia ofertada MW	Potencia adjudicada MW	Precio promedio U\$/MWh	Precio de corte <sup>1</sup> U\$/MWh	Garantía de pago MM U\$S	Garantía del BM MM U\$S
1	1.000	6.346	1.143	63	Promedio: 87,9 Solar: 90,0 Eólica: 82,0	12 meses	500
1.5	1.000	2.486	1.282	54	Promedio: 59,5 Solar: 59,75 Eólica: 59,39		
2	1.200	9.401	N/D	N/D	Promedio: 67,0 Solar: 57,04 Eólica: 56,25	6 meses	250

1 — Se establecieron precios de corte para cada tecnología: eólica, solar, biomasa, biogas, biogas RS, PAH. Se explicitan los promedios, y los de solar y eólica

# Cómo diseñamos la estructura

Energía y  
Minería



Transporte,  
Comunicaciones y  
Tecnología



Agua,  
Saneamiento y  
Vivienda



Salud,  
Justicia y  
Educación



Jefatura de Gabinete  
de Ministros



Presidencia de la Nación

# 60 proyectos por US\$ 26.000 MM de inversión

		ENERGIA Y MINERIA		TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y TECNOLOGIA			EDUCACION, SALUD Y JUSTICIA	
		EFICIENCIA ENERGETICA	TRANSMISION ELECTRICA	RED DE AUTOPISTAS Y RUTAS SEGURAS	FERROCARRILES	PUESTOS Y LOGISTICA	COMPLEJOS PENITENCIARIOS	HOSPITALES
DESCRIPCIÓN		Recambio a luminarias LED del alumbrado público	Construcción de nuevas líneas de transmisión eléctrica de alta tensión	Diseño, construcción, ampliación, mejora, mantenimiento, explotación, operación y financiamiento de Corredores Viales	Mejoramiento de tramo de vías existentes y construcción de vía nueva	Proyectos de Puentes sobre el río Paraná y otros proyectos de mejoras de la logística de transporte	Construcción y/o adecuación de Complejos Penitenciarios en la Provincia de Buenos Aires	Construcción y/o Adecuación de Hospitales en las provincias de Buenos Aires y Neuquén
	MAGNITUD	Nacional	Más de 3.000 km de líneas	Más de 2.800 km de Autopistas y 4.000 km de Rutas Seguras	685 km de vías	2 puentes + otros proyectos a definir	9.500 plazas	170.000 m <sup>2</sup> de hospitales
PLAZO		18 meses	33 meses	36-60 meses	48 meses	24-36 meses	36-48 meses	24-36 meses
	LICITACIÓN	2018T2	2018T1	2017T4	2018T1	2018T3	2018T1	2018T1

# 60 proyectos por US\$ 26.000 MM de inversión

## AGUA, SANEAMIENTO Y VIVIENDA

	ACUEDUCTOS	CLOACAS	PLANTAS POTABILIZADORAS	PLANTAS DEPURADORAS	TRATAMIENTO DE LODOS	RIEGO	SOLUCIONES HABITACIONALES	
DESCRIPCIÓN	Construcción de Acueducto Río Subterráneo Norte y Acueducto Norte	Readequación sistema cloacal San Miguel de Tucumán y área metropolitana	Ampliación planta potabilizadora en la Ciudad de Santa Fe	Construcción de plantas depuradoras de agua en AMBA y Gran Rosario	Generación de energía en planta de tratamiento de aguas residuales	Programa de desarrollo de nuevas áreas de riego	Programa de Desarrollo de Viviendas (ProDeVi)	
	2,6 millones de beneficiarios	1 millón de beneficiarios	520.000 beneficiarios	2 millones de beneficiarios	500.000 beneficiarios	108.000 hectáreas	15.000 viviendas	MAGNITUD
PLAZO	60 meses	36 meses	24 meses	24 meses	24 meses	24 meses	36-48 meses	LICITACIÓN
	2018T2	2018T2	2018T3	2018T1	2018T1	2018T1	2018T2	

# Estructuración financiera de los PPP viales



Presidencia de la Nación

# Mejores prácticas en la estructuración de un proyecto de PPP

Alocación  
eficiente  
de riesgos

Usina de  
preparación  
de proyectos

Sondeos  
de mercado

Objetivos  
claros



# Mejores prácticas en la estructuración de un proyecto de PPP

## Alocación de riesgos

- Eficiente alocación de riesgos entre el Privado y el Estado
- Corre el riesgo quien pueda mitigarlo a menor costo para la estructura

## Usina de PDP

- Preparación de proyectos mediante estudios de pre-factibilidad y factibilidad
- Permite diseñar programas de alta factibilidad de ser financiados por los inversores privados

## Sondeos de mercado

- Comunicaciones institucionales preliminares al mercado describiendo estructura tentativa
- Retroalimentación de cuán financiable es la estructura para su eventual optimización

## Objetivos claros

- Definición en forma transparente sobre qué es lo que necesita lograrse con la estructuración
- Diseño de instrumentos para sumar nuevos actores y maximizar la competencia

# Mejores prácticas para mitigar riesgos de construcción y de operación

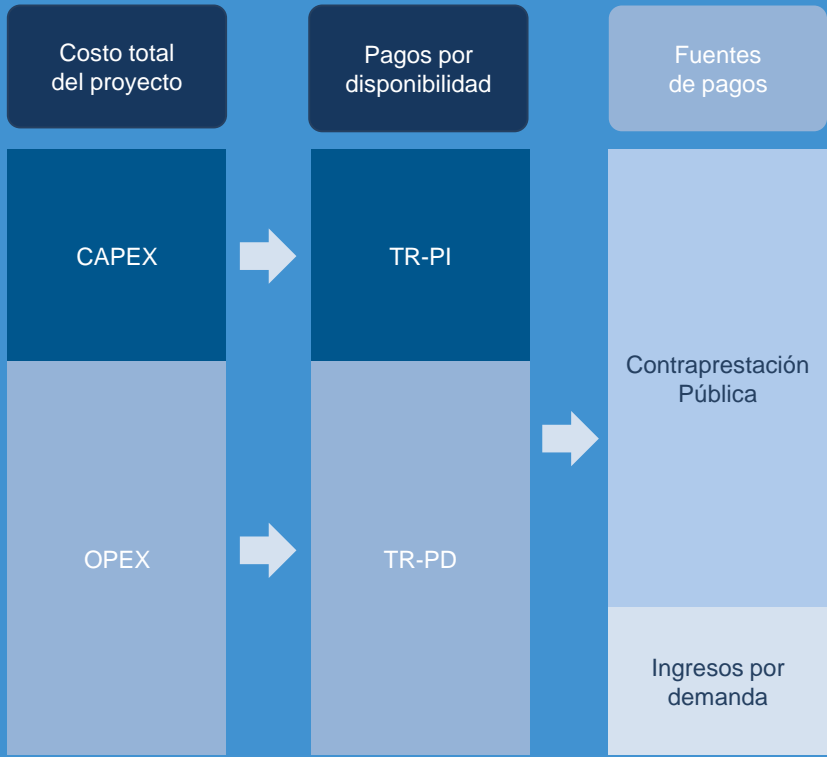
- Remuneración de todos los costos en los que se incurra para la construcción y la operación del proyecto
- Establecimiento de pagos por disponibilidad de infraestructura y servicios, aplicando penalidades en caso de incumplimientos
- Distinción entre TR-PI y TR-PD:



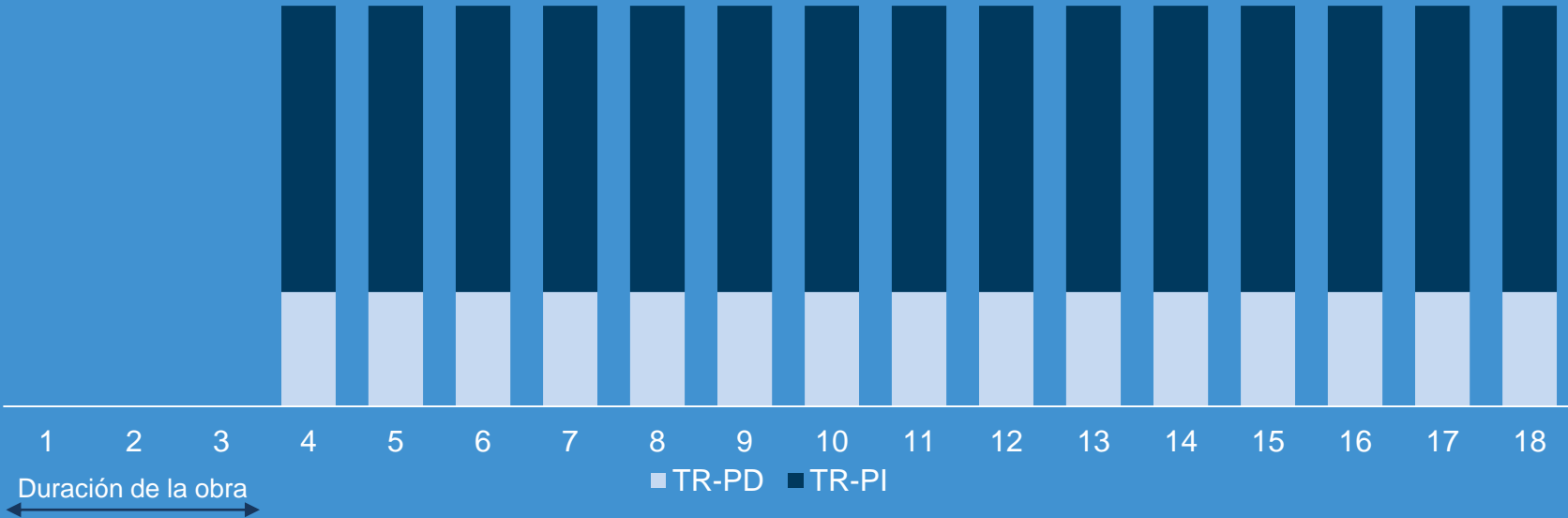
- ✓ Vinculado a obligaciones de inversión, recuperables en el largo plazo
- ✓ Vinculado sólo a los riesgos inherentes a la etapa construcción



- ✓ Vinculado a obligaciones de prestación de algún tipo de servicio, recuperables en el corto plazo
- ✓ Vinculado sólo a los riesgos inherentes a la operación

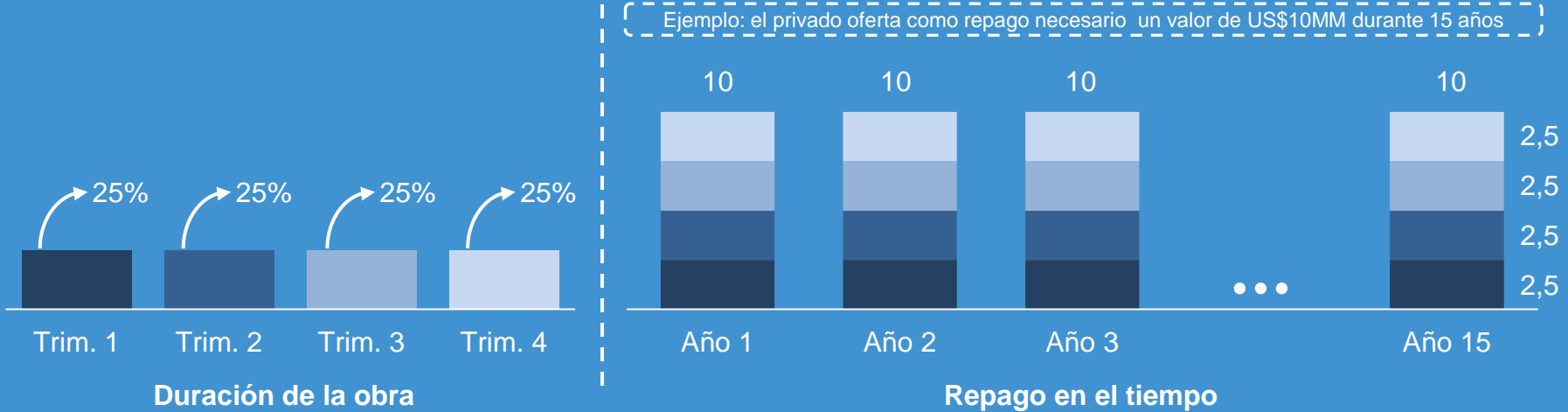


# Ejemplo de estructura de repago de inversiones y gastos de operación

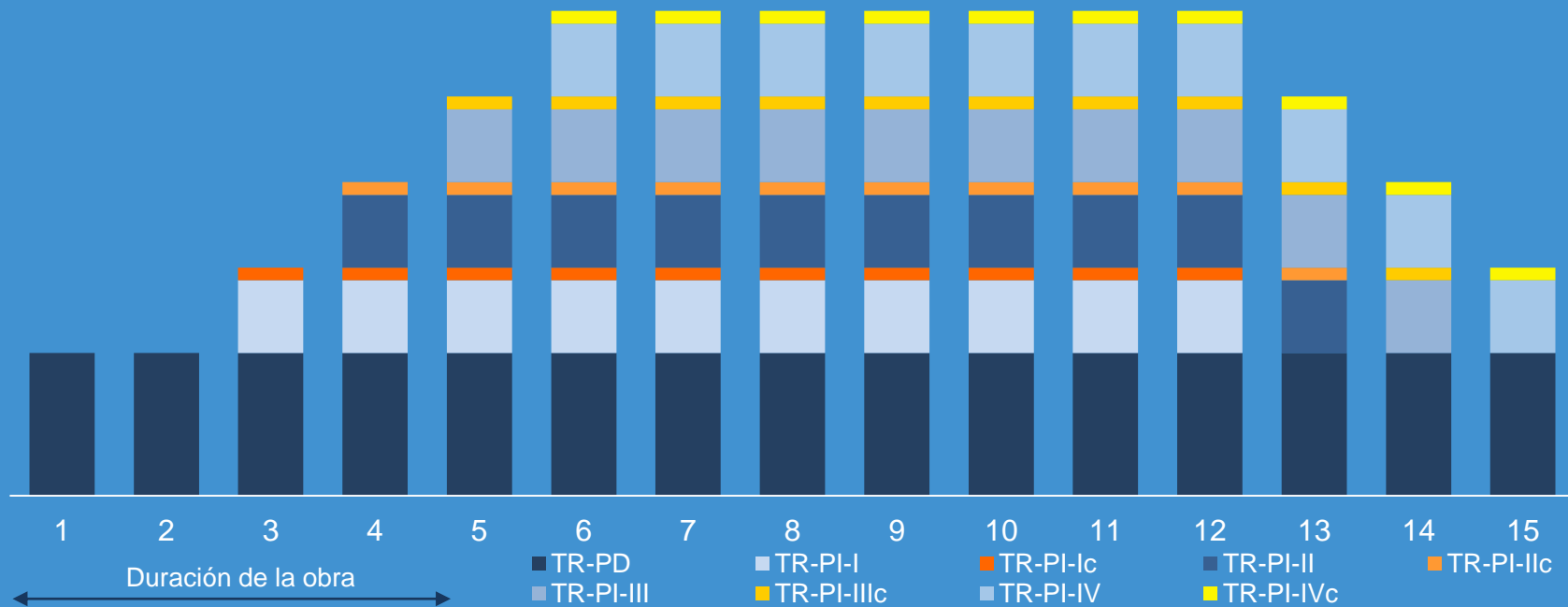


# Ejemplo simplificado de repago mediante hitos de avance de obra

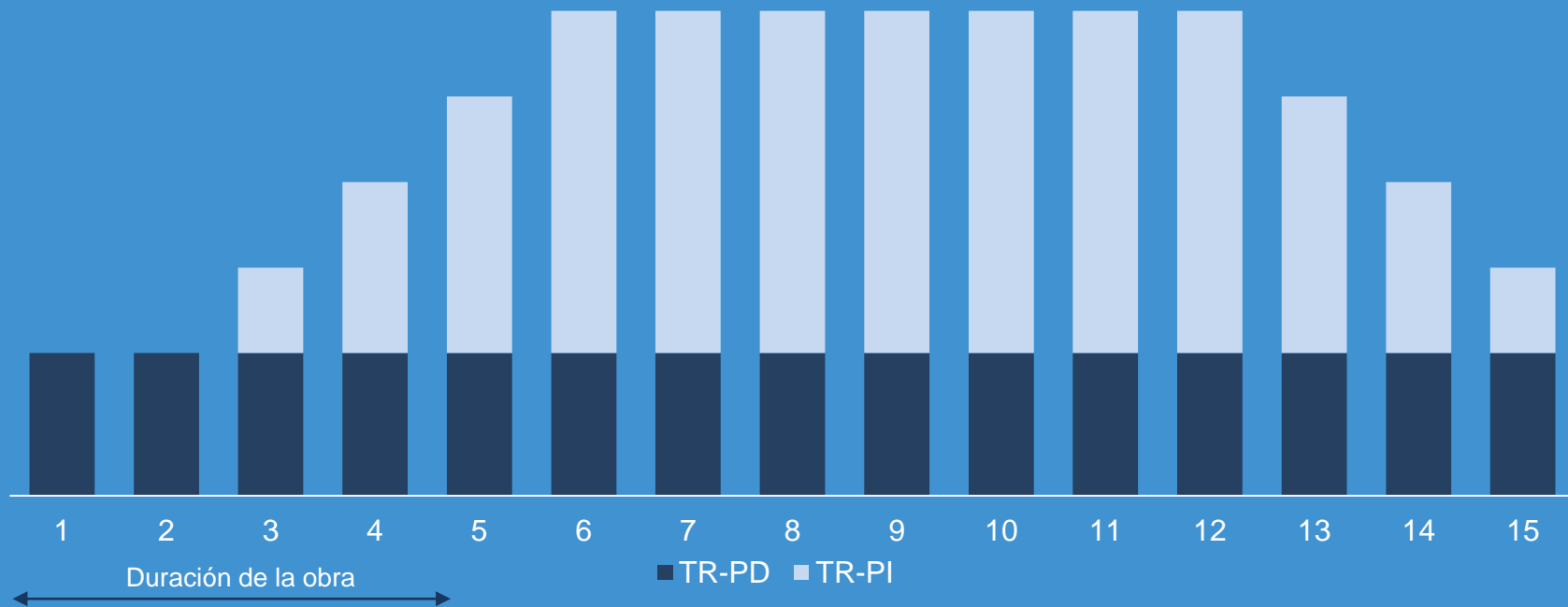
- El Estado mide todos los meses el avance de obra real que ha alcanzado el privado
- Cada tres meses le otorga un título representativo de dicho avance
  - Este título le da al privado un derecho incondicional. Irrevocable y de fecha cierta a cobrar durante 15 años el repago de las inversiones cotizado en forma competitiva y solo en la proporción dada por dicho avance de obra trimestral



# Argentina — La aplicación a los PPP de infraestructura vial



# Argentina — La aplicación a los PPP de infraestructura vial





# Argentina — Evaluación de riesgos del programa PPP Infraestructura Vial

## Tráfico

- Historial de tráfico conocido
- Más de 20 años de registros
- Tendencia de +3% de crecimiento
- Baja competencia de otras formas de transporte

## Impuesto al GO

- Alta correlación con respecto al precio del gas oil
- Alta correlación con respecto al precio del asfalto
- Alta correlación del monto recaudado con respecto al TC
- Seguridad de recaudación y aplicación de los fondos a través del SIT

## Impacto ambiental

- Bajo riesgo ambiental por ser trazas conocidas
- Aprobaciones originales otorgadas
- Vasta experiencia y trayectoria de DNV en la mitigación de impacto ambiental
- Intervención temprana de parte del Ministerio de Ambiente superada

## Derecho de paso

- Bajo riesgo de expropiación por ser traza existente
- Marco regulatorio permite avanzar primero y tratar controversias posteriormente

## Cobro de peaje

- Larga experiencia en el cobro de peajes en el país
- Más de 20 años de registro disponible
- Tarifa cofinanciada por el Estado
- Asimilación del usuario a la actualización de las tarifas

## Marco transparente HLRM

- PPP Infraestructura Vial programa piloto
- Mecanismo de reporte de alto nivel implementado en conjunto con la OCDE
- Posibilidad de elevar alarmas tempranas con la salvaguarda de la identidad



# Mejores prácticas en la estructuración de un proyecto de PPP

Alocación  
eficiente  
de riesgos

Usina de  
preparación  
de proyectos

Sondeos  
de mercado

Objetivos  
claros



Presidencia de la Nación

[ppp@mfin.gob.ar](mailto:ppp@mfin.gob.ar)