

Mantenimiento, Rehabilitación y Operación Paquete Sureste

Abril 2020



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

BANBRAS
BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS S.N.C.

El presente documento es única y exclusivamente de carácter informativo, no vinculante y de orientación general. Asimismo, toda la información contenida, incluyendo sin limitar, montos, plazos, gráficas, modelos y cualquier otro concepto, son únicamente estimaciones, por lo que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en su doble carácter de Institución de Banca de Desarrollo, así como Institución Fiduciaria en el Fideicomiso 1936 denominado Fondo Nacional de Infraestructura: i) No manifiesta expresa o tácitamente, ni presenta garantía alguna respecto de la exactitud o integridad de la información contenida en el mismo y, ii) No asumirá responsabilidad alguna respecto del uso o aplicación de dicha información que cualquier tercero pudiera llevar a cabo.

Contenido

1 Antecedentes

2 Modelo de Operación por Estándares

3 Proyecto Paquete Sureste

Descripción y modelo de operación

Mecanismo de pago

Estimación de flujos

Estructura propuesta

Elementos de sostenibilidad

Estudios de la Ley APP

Calendario preliminar

Antecedentes

2012

Banobras implementó un Nuevo Modelo de Operación (NMO) que permite la participación del **sector privado** a través de **contratos plurianuales** de asociación público-privada en la operación, mantenimiento y conservación de autopistas, sujeto al **cumplimiento de estándares de desempeño**

El Estado conserva la propiedad de las autopistas	Estimula la industria de la construcción, generando un mercado de operadores	Mejor asignación de riesgos	Procesos competitivos y obligaciones de cumplimiento
Promueve la innovación, calidad y adopción de nuevas tecnologías y materiales	El cambio de esquema no implica incrementos en las tarifas para los usuarios	Garantiza la provisión de más y mejores servicios para los usuarios	Mejor estado de conservación de las carreteras, con mayor seguridad
Enfoque preventivo de mantenimiento y rehabilitación		Generación de empleos directos e indirectos mediante la contratación de personal y proveedores de comunidades aledañas	

2017

Debido a los **resultados obtenidos**, BANOBRAS recibió la Medalla al Mérito Internacional por parte de la Asociación Española de la Carretera por su contribución para la creación de vialidades más seguras y de mayor calidad



Antecedentes



Con la implementación del modelo se han observado **incrementos en los ingresos generados**, así como **reducción de costos anuales de operación y mantenimiento**



Desde su instrumentación se han obtenido **altas calificaciones en el nivel de servicio** en los tramos carreteros licitados bajo la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal

- Guadalajara-Colima
- Atlacomulco-Maravatío
- Ciudad Valles-Tamuín
- Jala Compostela
- Libramientos de Carrillo Puerto, Chihuahua y Villahermosa



En 2017 se adjudicó el MRO del corredor **Golfo-Centro** y actualmente se encuentra en licitación los servicios MRO de **Paquete Noreste** bajo la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal y la **Ley de Asociaciones Público Privadas**

Antecedentes

2012	2012	2017
Guadalajara – Colima	Atlacomulco-Maravatío	Golfo Centro
		
	Longitud	
148 km	64 km	142.2 km
	Vigencia	
10 años	7 años	13 años
	Contratos	
Contrato "O" Contrato "MR"	Contrato "O" Contrato "MR"	Total: 8,128 mdp Puesta a Punto: 2,028 mdp O&M: 6,100 mdp
	Resultados	
Ingresos: ▲ 32% en términos reales (2012-2016) Costos O&M: ▼ 9% (anuales)	Ingresos: ▲ 20% en términos reales (2012-2016) Costos O&M: ▼ 20% (anuales)	Ingresos: ▲ 10.58% (Feb 2018 a Feb 2019)

Dadas las mejoras operativas, así como las mejoras en las condiciones de los tramos carreteros, se ha generado un aumento de ingresos desde su implementación

Modelo de operación por estándares



Título de Concesión →

FONADIN

AAS - Agente Administrador Supervisor

Gestiona y supervisa el cumplimiento de estándares de desempeño, apoya en la planeación y elabora Programas Maestros de Desarrollo.
Apoya en la contratación del Mantenedor-Rehabilitador-Operador

MRO – Mantenedor, Rehabilitador, Operador

Encargado de operar y mantener las autopistas manteniendo los altos niveles de servicio, responsable de :

Operación

- Operación de plazas de cobro
- Gestión de servicios y atención de emergencias
- Administración del derecho de vía
- Telepeaje y Sistemas de Transporte Inteligente (ITS)

Mantenedor, Rehabilitador

- Mantenimiento mayor, menor y conservación periódica
- Elaboración de estudios y proyectos ejecutivos
- Restitución de la infraestructura por fenómenos naturales

Etapas

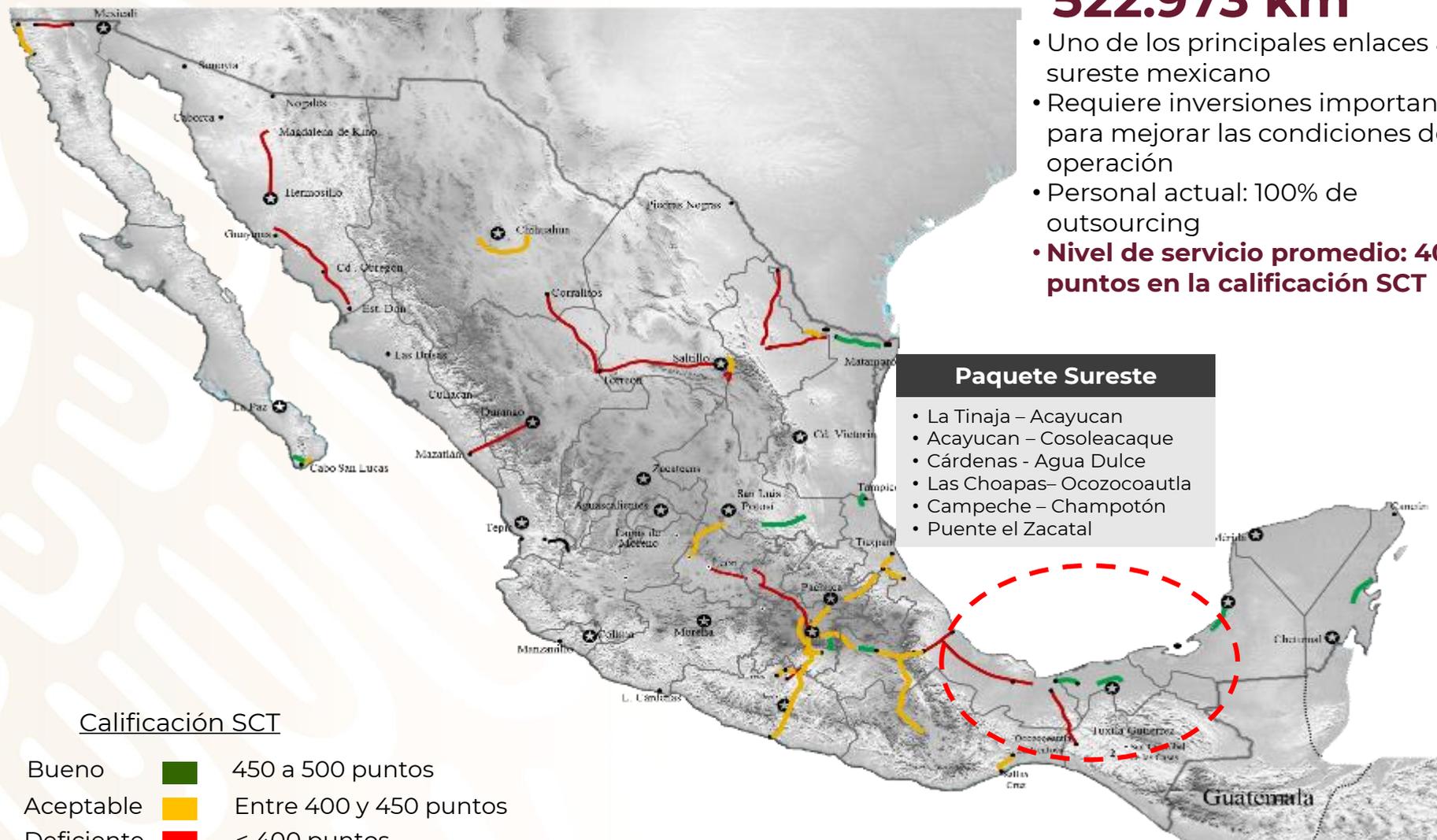
Preparación	Puesta a punto	Operatividad carretera	Entrega
Entrega y recepción de la autopista	Acciones iniciales para cumplimiento de estándares	Operatividad de servicios MR y O	Devolución de los activos
<ul style="list-style-type: none"> • Contratación del AAS • Estudios elaborados por el AAS • Licitación pública del MRO (bajo la Ley de APP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión inicial del MRO para poner la autopista a nivel de estándares • Rehabilitación inicial, equipamiento, ITS y telepeaje • Financiamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa de cumplimiento de estándares y pagos sujetos a su cumplimiento • Mejoras conforme al Programa Maestro de Desarrollo y Ambiental • Dado que el MRO elabora los proyectos ejecutivos y es responsable del cumplimiento de los estándares, se reduce el riesgo de vicios ocultos, mientras que el mantenimiento es preventivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vida útil remanente del pavimento de al menos 2 años

Paquete Sureste

Paquete Sureste Descripción

522.973 km

- Uno de los principales enlaces al sureste mexicano
- Requiere inversiones importantes para mejorar las condiciones de operación
- Personal actual: 100% de outsourcing
- **Nivel de servicio promedio: 404 puntos en la calificación SCT**



Calificación SCT

Bueno	■	450 a 500 puntos
Aceptable	■	Entre 400 y 450 puntos
Deficiente	■	< 400 puntos

Paquete Sureste Descripción

FONADIN cuenta con la concesión, actualmente para operar, explotar, conservar y mantener diversos tramos carreteros:



Activos ¹	Km	TDPA 2019 ²
La Tinaja – Acayucan 0+000 a 188+000	188.000	12,634
Acayucan – Cosoleacaque 0+000 a 40+000	40.000	14,412
Cárdenas – Agua Dulce 45+000 a 99+112	54.112	7,982
Las Choapas–Ocozocoautla 0+000 a 197+500	197.500	11,765
Champotón – Campeche 160+000 a 199+500	39.500	7,129
Puente El Zacatal 162+871 a 166+732	3.861	4,979

Las autopistas actualmente son operadas por CAPUFE

¹ Cadenamiento de acuerdo al Título de Concesión

² Cifras estimadas de acuerdo a datos mensuales reportados por CAPUFE

Modelo de operación

- Se prevé aplicar el modelo de operación por estándares de desempeño a las autopistas del Paquete Sureste concesionadas al FONADIN
- Se propone llevar a cabo un contrato de Asociación Público Privada (APP) con las siguientes características:

AAS – Sum Infra-Venture México (contratado)

Vigencia: 10 años

Puesta a punto

- **Objetivo** : Alcanzar altos niveles de servicio bajo un esquema de mantenimiento preventivo
- **Tiempo estimado: 2 años**

Operación y mantenimiento

- **Objetivo** : Operar y mantener los tramos carreteros bajo cumplimiento de estándares de desempeño
- **Tiempo: 10 años**

Servicios del desarrollador

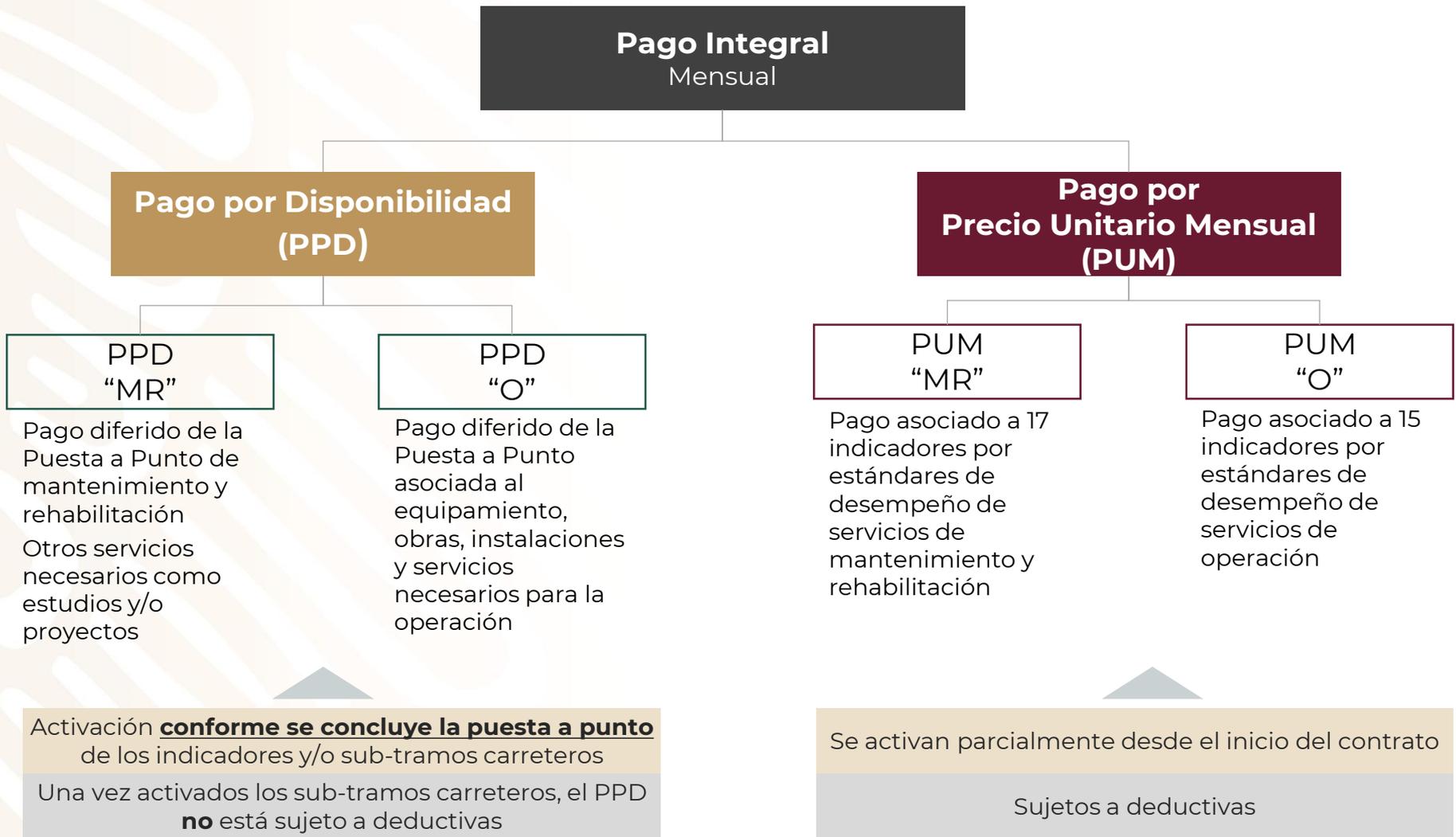
- El desarrollador tiene a su cargo la inversión, a cubrir con capital de riesgo (al menos 20%) y crédito

- El desarrollador opera y mantiene dichos activos durante la vigencia del contrato, donde el pago está sujeto a deductivas si no se cumple con los estándares de desempeño

Pago Integral al desarrollador

Contraprestación mensual diseñada para reflejar la inversión de la Puesta a Punto (capital y crédito) diferida en el tiempo, así como la operación y mantenimiento de los tramos carreteros

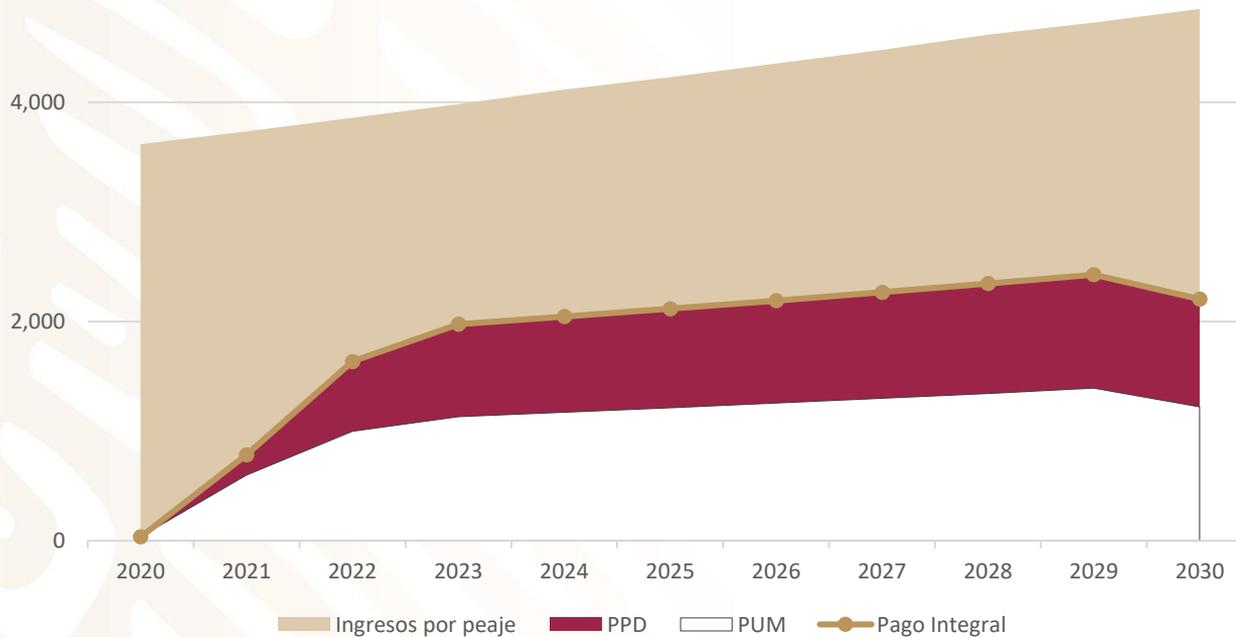
Mecanismo de Pago



Estimación de flujos

De manera preliminar se realizó una proyección de los ingresos y del pago al desarrollador

Millones de pesos nominales

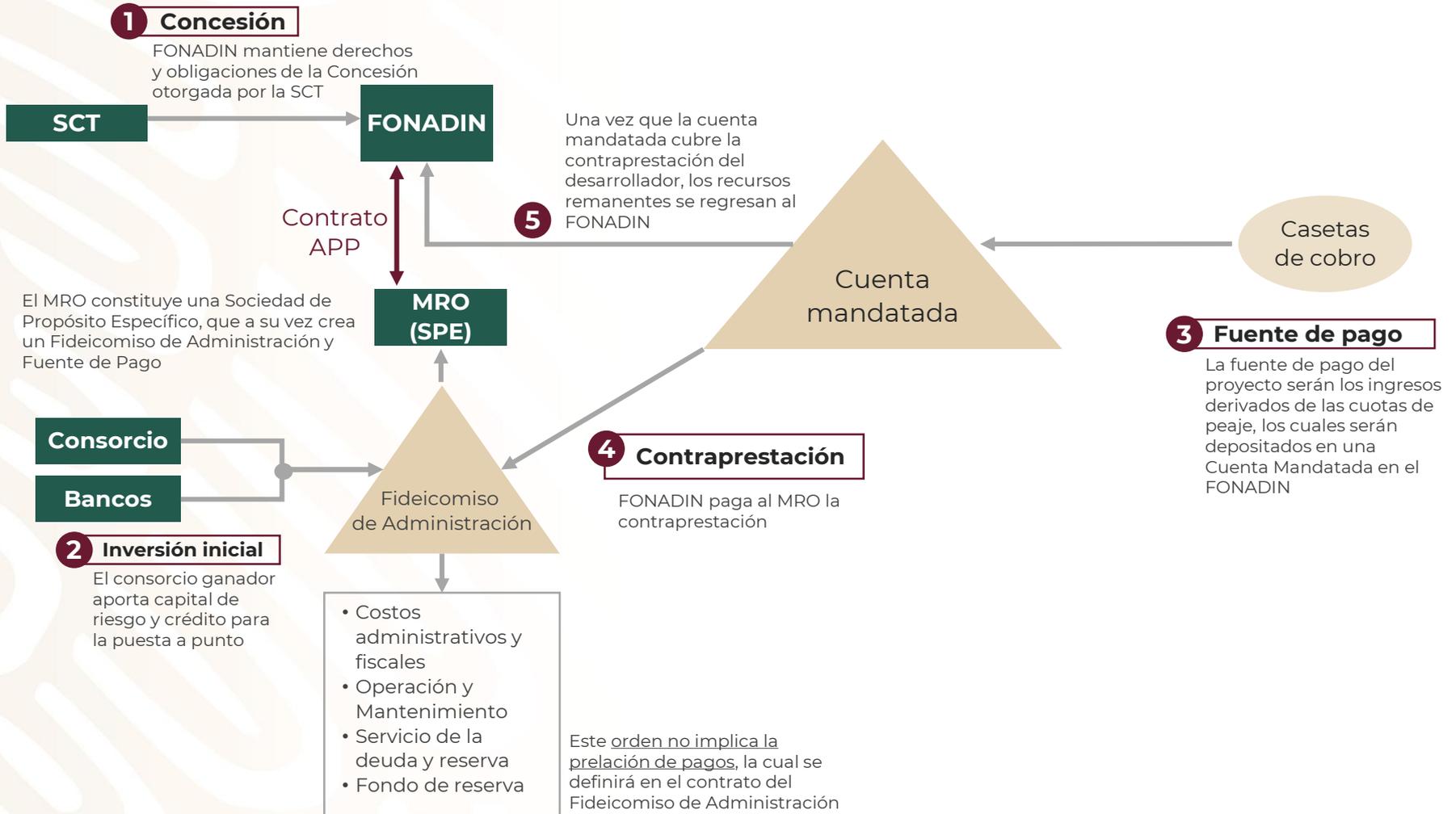


- Esta estimación considera que los costos de la puesta a punto se cubren con **20% de capital de riesgo y 80% de crédito [pari passu]**.
- Los **ingresos** utilizados son calculados con base en los estudios de aforo entregados por el AAS
- Incluye la **contraprestación** anual del 1% pagada a la SCT
- Razón de **cobertura ingresos** - pago integral: al menos 2.6X
- Razón de **cobertura del servicio** de la deuda: al menos 1.2X
- BANOBRAS está trabajando a fin de generar una **carta de intención** para el financiamiento del proyecto

El proyecto es autofinanciable

La única fuente de pago serán los ingresos provenientes de las cuotas de peaje
En promedio, en los últimos 5 años los ingresos anuales de los activos han sido mayores a 2,900 mdp
Se determinó que el proyecto es económicamente y financieramente viable

Estructura propuesta



Sostenibilidad

Para el proyecto se consideran elementos de sostenibilidad ambiental

- ✓ Innovación en procesos de mantenimiento que reduzcan el consumo de energía y/o emisiones al medio ambiente
- ✓ Sustitución de iluminación exterior por lámparas LED automatizadas en plazas de cobro
- ✓ Baños ecológicos
- ✓ Gestión de captación de aguas pluviales (zonas verdes y paradores)

- ✓ *Instalación de sistemas de paneles solares para alimentar luminarias e ITS*

- ✓ *Uso de materiales reciclables y/o biodegradables en edificios administrativos de plazas de cobro*
- ✓ *Implementación de áreas verdes en zonas de servicio (paradores, baños, áreas de descanso)*



Estudios

Previo a la publicación de la convocatoria, se contará con los análisis establecidos en la Ley de Asociaciones Público Privadas:

Viabilidad técnica	Autorizaciones de factibilidad para el desarrollo	Viabilidad jurídica	Viabilidad impacto ambiental, asentamientos humanos y desarrollo urbano
Rentabilidad social	Estimaciones de inversión	Viabilidad económica y financiera	Análisis de conveniencia

Calendario preliminar

	2020		
	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre
Publicación de la convocatoria			
Presentación de propuestas			
Fallo			
Formalización de contrato			
Inicio puesta a punto y operación			

A fin de garantizar la transparencia del proceso este documento está disponible en la página Proyectos México (<https://www.proyectosmexico.gob.mx>). Asimismo, por este medio se llevará a cabo la transmisión en vivo del acto de apertura de propuestas y fallo del proyecto.



El presente documento es única y exclusivamente de carácter informativo, no vinculante y de orientación general. Asimismo, toda la información contenida, incluyendo sin limitar, montos, plazos, gráficas, modelos y cualquier otro concepto, son únicamente estimaciones, por lo que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., en su doble carácter de Institución de Banca de Desarrollo, así como Institución Fiduciaria en el Fideicomiso 1936 denominado Fondo Nacional de Infraestructura: i) No manifiesta expresa o tácitamente, ni presenta garantía alguna respecto de la exactitud o integridad de la información contenida en el mismo y, ii) No asumirá responsabilidad alguna respecto del uso o aplicación de dicha información que cualquier tercero pudiera llevar a cabo.