

**Estructuración técnica, legal, económica y financiera de un proyecto bajo el mecanismo de Asociación Público - Privada (APP), que contemple el diseño, construcción, operación y mantenimiento de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), ubicado en jurisdicción del Municipio de Neiva, Huila**

**Factibilidad**

*11 de noviembre de 2020*



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



La vivienda y el agua  
son de todos

Minvivienda



**Deloitte.**





# AGENDA

- **Avances desde 20Oct20**
  - Plan Parcial PTAR
  - Proyecciones de usuarios
  - Reuniones Gobernación y CAM
- **Escenarios tarifarios y de financiación**
- **Pasos a seguir**

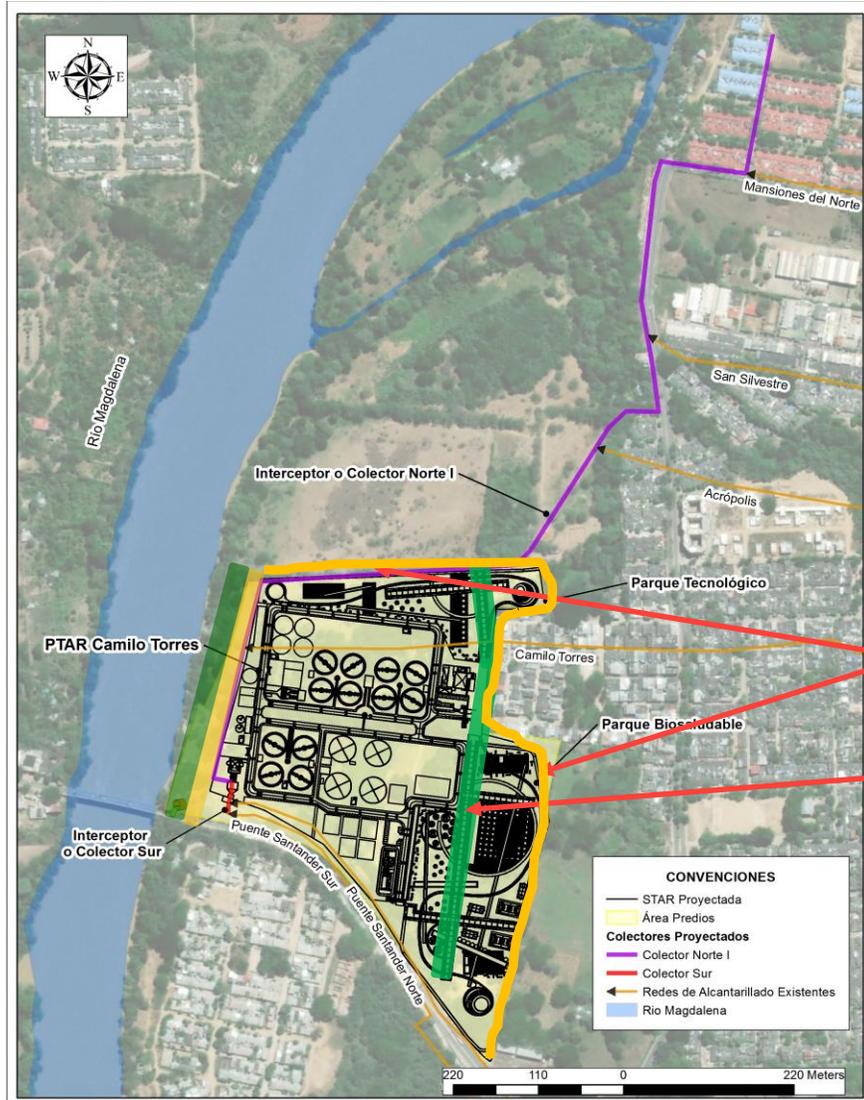


# PLAN PARCIAL PTAR



El futuro es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



Protección inundaciones

Vía de carácter lúdico

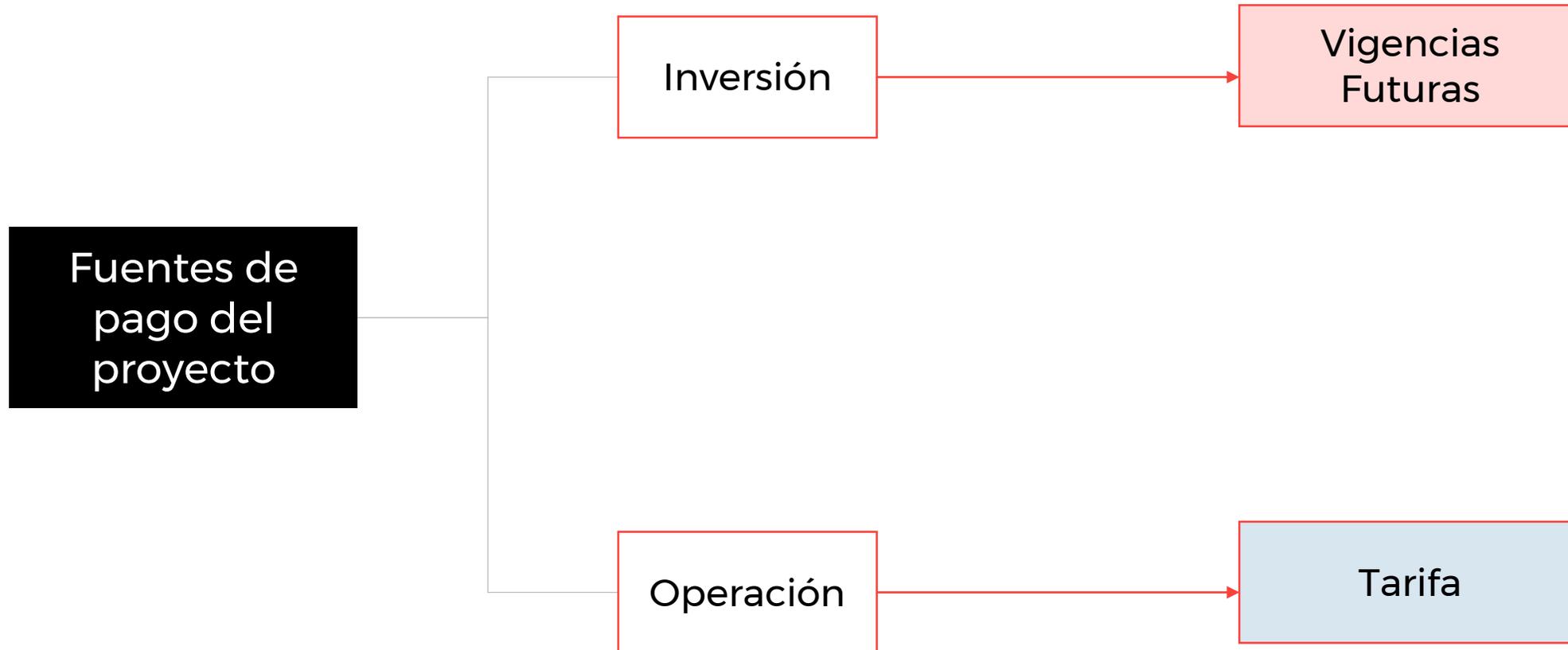
Vía Perfil V3

Cicloruta



# **FUENTES DE PAGO DEL PROYECTO**

# STAR Neiva. Fuentes de Pago



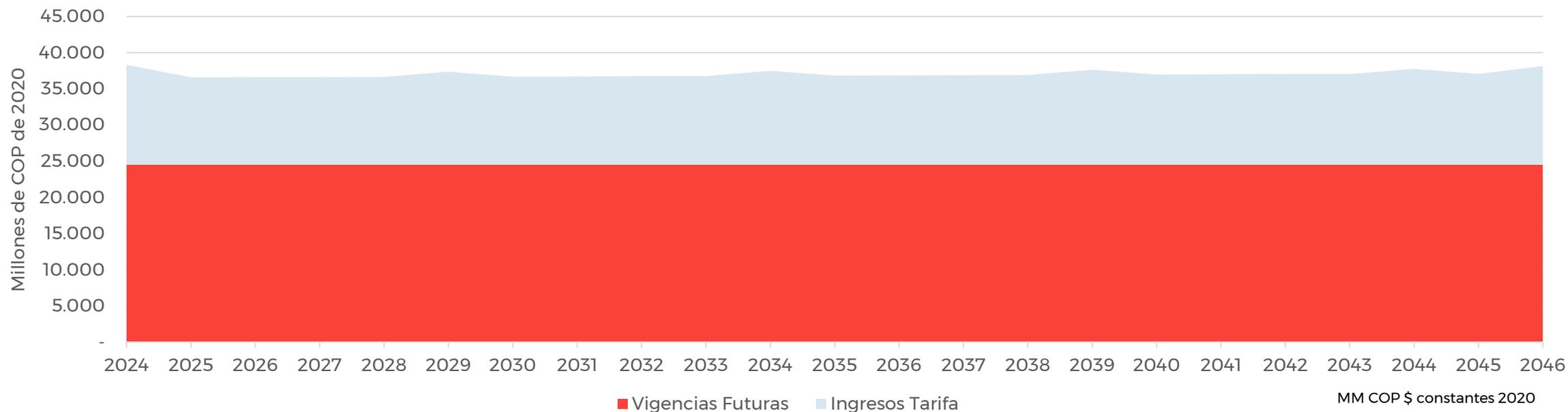
# STAR Neiva. Fuentes de Pago



El futuro es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

Principales fuentes de pago del proyecto en el caso base (Escenarios tarifarios 1 y 2):



Fuentes	Constantes
VFs	563.983
Ingresos tarifa	288.560

Vigencias Futuras (Millones/año) \$ constantes 2020
<b>24.521</b>

## Escenarios de Análisis, con proyección de usuarios Nov'20

ESCENARIO	SUPUESTOS
<b>Escenario 0</b>	Tarifa aplicable al inicio operación + Subsidios actuales (Sin proyecto PTAR)
<b>Escenario 1</b>	Tarifa aplicable al inicio operación + OPEX + Subsidios actuales
<b>Escenario 2</b>	Tarifa aplicable al inicio operación + OPEX + Subsidios máximos Estrato 1 (cargo fijo y consumo)
<b>Escenario 7</b>	Tarifa aplicable al inicio operación + OPEX + Subsidios máximos Estrato 1 (sólo en consumo)

### Subsidios y Contribuciones aplicados actualmente

USO	% Subsidio (C.Fijo)	% Subsidio (C.Consumo)	% Contribuciones (C.Fijo)	% Contribuciones (C.Consumo)
<b>Estrato 1</b>	0%	54%		
<b>Estrato 2</b>	0%	36%		
<b>Estrato 5</b>			180%	120%
<b>Estrato 6</b>			200%	130%
<b>Comercial</b>			100%	60%
<b>Industrial</b>			210%	60%

### Subsidios máximos Estrato 1

USO	% Subsidio (C.Fijo)	% Subsidio (C.Consumo)	% Contribuciones (C.Fijo)	% Contribuciones (C.Consumo)
<b>Estrato 1</b>	70%	70%		
<b>Estrato 2</b>	0%	36%		
<b>Estrato 5</b>			180%	120%
<b>Estrato 6</b>			200%	130%
<b>Comercial</b>			100%	60%
<b>Industrial</b>			210%	60%

Concepto (\$2019)	Situación Actual	Escenario 0	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 7
	Tarifa Actual + Subsidios Actuales <b>SIN PTAR</b> (Sin proy Usuarios)	Tarifa Inicio (Año6) + Subsidios Actuales <b>SIN PTAR</b> (Con proy usuarios)	Tarifa Inicio (Año6) + OPEX + Subsidios Actuales (Con proy usuarios)	Tarifa Inicio (Año6) + OPEX + Subsidios Máximos EI (fijo y consumo) (Con proy usuarios)	Tarifa Inicio (Año6) + OPEX + Subsidios Máximos EI Solo en Consumo (Con proy usuarios)
Aporte OPEX anual (\$2019):	-	-	\$ 11.627.377.179	\$ 11.627.377.179	\$ 11.627.377.179
Aporte CAPEX anual (\$2019):	-	-	-	-	-
<b>Total Costos PTAR en tarifa (\$/Año) (\$2019):</b>	-	-	<b>\$ 11.627.377.179</b>	<b>\$ 11.627.377.179</b>	<b>\$ 11.627.377.179</b>
Valor Cargo Variable servicio de alcantarillado \$/m3:	\$ 1.001	\$ 1.063	\$ 1.544	\$ 1.544	\$ 1.554
<b>Total Recursos FSRI (Ac+Alc) requeridos del Municipio (\$Dic.2019):</b>	<b>\$ 4.851.782.942</b>	<b>\$ 7.269.262.031</b>	<b>\$ 9.571.315.491</b>	<b>\$ 18.297.222.825</b>	<b>\$ 12.202.962.595</b>
Recursos FSRI Alcantarillado requeridos del Municipio (\$Dic.2019):	\$ 1.756.279.774	\$ 2.834.862.653	\$ 5.136.916.113	\$ 9.631.267.079	\$ 6.512.655.371
<b>Recursos para PTAR pagados por suscriptores:</b>	-	-	<b>\$ 6.490.461.066</b>	<b>\$ 1.996.110.100</b>	<b>\$ 5.114.721.808</b>
<b>Vigencias Futuras (\$/año) (\$constantes2020)</b>	-	-	<b>\$ 24.521.182.645</b>	<b>\$ 24.521.182.645</b>	<b>\$ 24.521.182.645</b>

	Valor
Total Recursos FSRI requeridos del Municipio (\$corrientes):	\$ 4.998.700.404
Recursos FSRI Alcantarillado requeridos del Municipio (\$corrientes):	\$ 1.809.473.020
Recursos SGP -APSB estimados a girar a Neiva en 2020:	\$ 10.247.665.910

## Impacto en la Factura a los usuarios

Cifras en \$constantes 2019

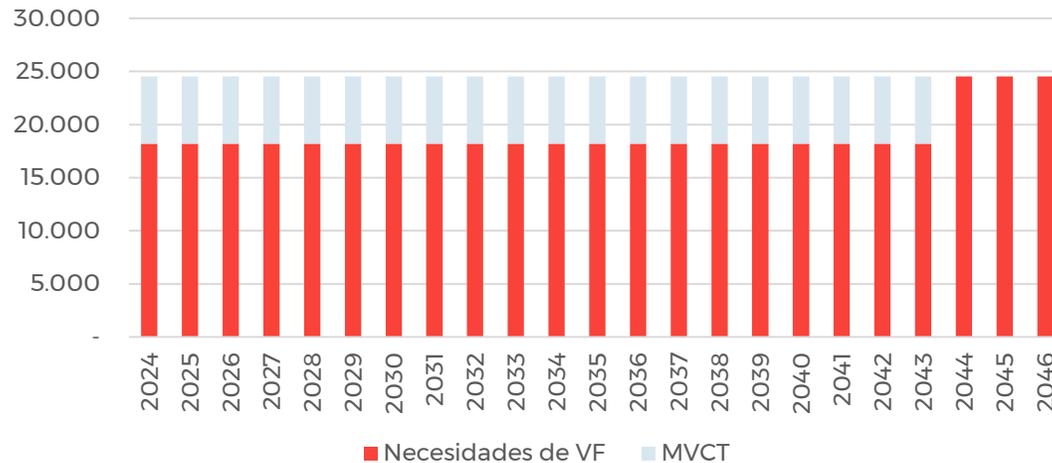
Factura Media 15 m3/mes (\$2019)	Escenario 0		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 7
	Ac+Alc Inicio (Año 6) + Subsidios Actuales	Ac+Alc Inicio (Año 6) + Subsidios Máximos EI	Tarifa Inicio + OPEX + Subsidios Actuales (Con proy usuarios)	Tarifa Inicio + OPEX + Subsidios Máximos EI (fijo y consumo) (Con proy usuarios)	Tarifa Inicio (Año6) + OPEX + Subsidios Máximos EI Solo en Consumo (Con proy usuarios)
<b>Estrato 1</b>	\$32.655,68	\$15.476,45	\$35.976,88	\$17.642,45	\$ 29.212,05
<b>Estrato 2</b>	\$38.966,52	\$38.966,52	\$43.587,31	\$43.587,31	\$ 43.587,31
<b>Estrato 3</b>	\$51.588,18	\$51.588,18	\$58.808,17	\$58.808,17	\$ 58.808,17
<b>Estrato 4</b>	\$51.588,18	\$51.588,18	\$58.808,17	\$58.808,17	\$ 58.808,17
<b>Estrato 5</b>	\$123.410,80	\$123.410,80	\$139.294,77	\$139.294,77	\$ 139.294,77
<b>Estrato 6</b>	\$130.222,42	\$130.222,42	\$146.828,39	\$146.828,39	\$ 146.828,39

# STAR Neiva. Vigencias Futuras



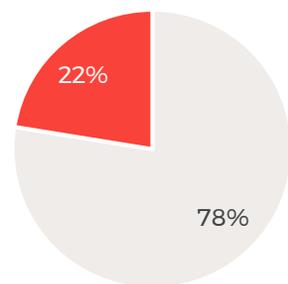
## Escenario Actual:

Distribución de VF



MM COP \$ constantes 2020

■ Necesidades de VF ■ MVCT



■ Necesidades de VF ■ MVCT

Aportantes	Valor COP 2020	
	2024-2043	2044-2046
Municipio	18.192	24.521
Gobernación		
CAM		
Cormagdalena		
Ecopetrol	6.329	-
MVCT		
<b>Total</b>	<b>24.521</b>	<b>24.521</b>

MM COP \$ constantes 2020

Aportantes	Valor COP 2020	%
Municipio	437.403	77.6%
Gobernación		
CAM		
Cormagdalena		
Ecopetrol	126.580	22.4%
MVCT		
<b>Total</b>	<b>563.983</b>	<b>100.0%</b>

MM COP \$ constantes 2020

# STAR Neiva. Vigencias Futuras

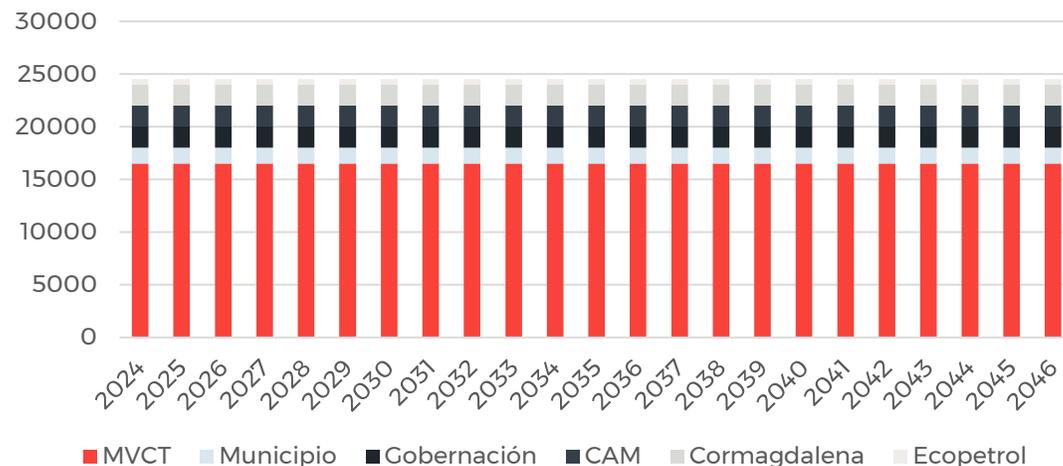


El futuro es de todos

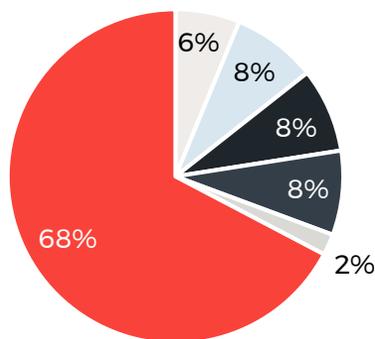
DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

## Escenario 1:

Distribución de VF



MM COP \$ constantes 2020



Municipio Gobernación CAM Cormagdalena Ecopetrol MVCT

Aportante	Valor Anual COP 2024 - 2046
Municipio	1.521
Gobernación	2.000
CAM	2.000
Cormagdalena	2.000
Ecopetrol	500
MVCT	16.500
<b>Total</b>	<b>24.521</b>

MM COP \$ constantes 2020

Aportante	Valor Anual COP 2020	%
Municipio	34.983	6.2%
Gobernación	46.000	8.2%
CAM	46.000	8.2%
Cormagdalena	46.000	8.2%
Ecopetrol	11.500	2.0%
MVCT	379.500	67.3%
<b>Total</b>	<b>563.983</b>	<b>100.0%</b>

MM COP \$ constantes 2020

# STAR Neiva. Vigencias Futuras

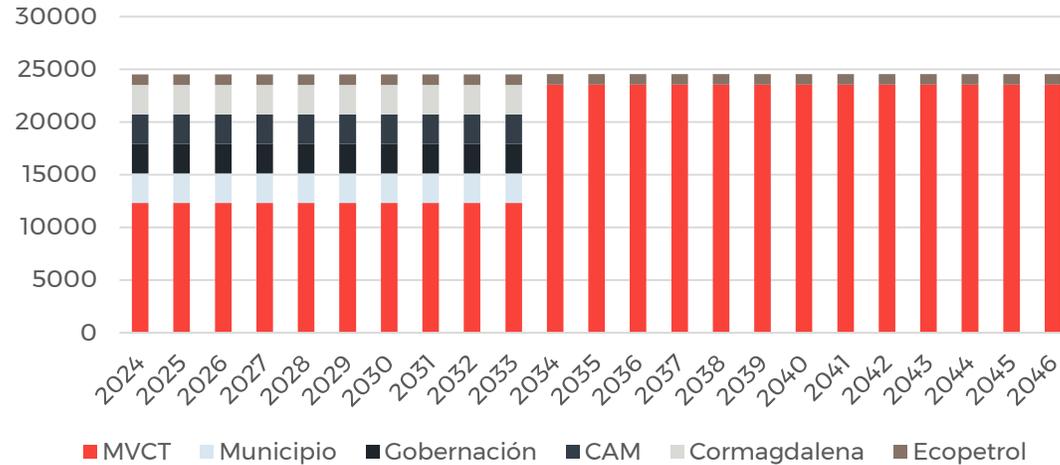


El futuro es de todos

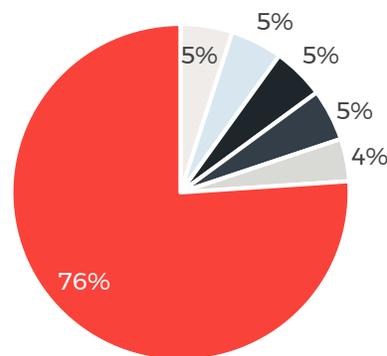
DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

## Escenario 2:

### Distribución VF



MM COP \$ constantes 2020



Municipio Gobernación CAM Cormagdalena Ecopetrol MVCT

Aportante	Valor COP 2020	
	2024-2033	2034-2046
Municipio	2.800	-
Gobernación	2.800	-
CAM	2.800	-
Cormagdalena	2.800	-
Ecopetrol	1.000	1.000
MVCT	12.321	23.521
<b>Total</b>	<b>24.521</b>	<b>24.521</b>

MM COP \$ constantes 2020

Aportante	Valor Anual COP 2020	%
Municipio	28.000	5.0%
Gobernación	28.000	5.0%
CAM	28.000	5.0%
Cormagdalena	28.000	5.0%
Ecopetrol	23.000	4.1%
MVCT	428.983	76.1%
<b>Total</b>	<b>563.983</b>	<b>100%</b>

MM COP \$ constantes 2020

# STAR Neiva. Vigencias Futuras

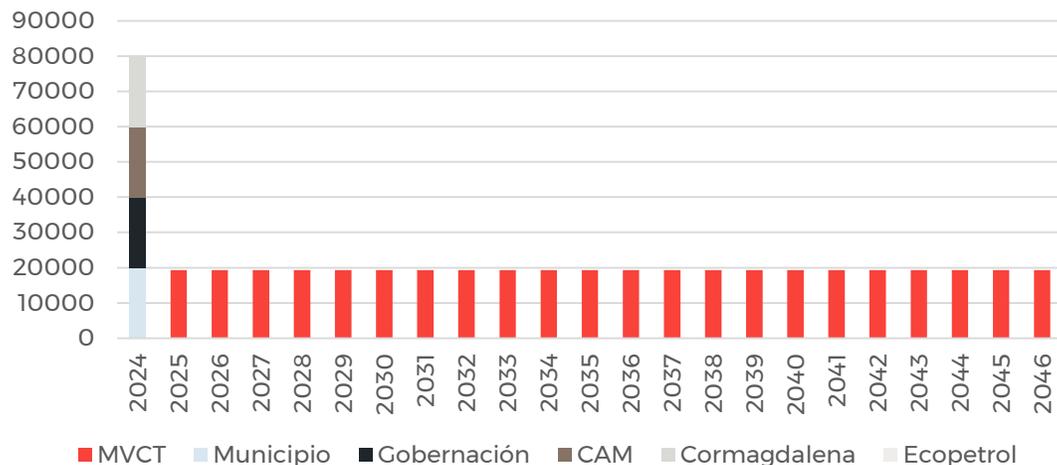


El futuro es de todos

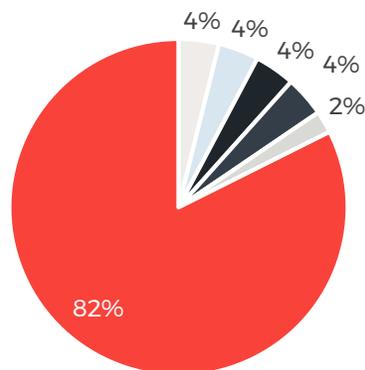
DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

## Escenario 3:

### Distribución VF



MM COP \$ constantes 2020



Municipio Gobernación CAM Cormagdalena Ecopetrol MVCT

Aportante	Valor COP 2020	
	2024	2025-2046
Municipio	20.000	-
Gobernación	20.000	-
CAM	20.000	-
Cormagdalena	20.000	-
Ecopetrol	-	500
MVCT	-	19.372
<b>Total</b>	<b>80.000</b>	<b>19.872</b>

MM COP \$ constantes 2020

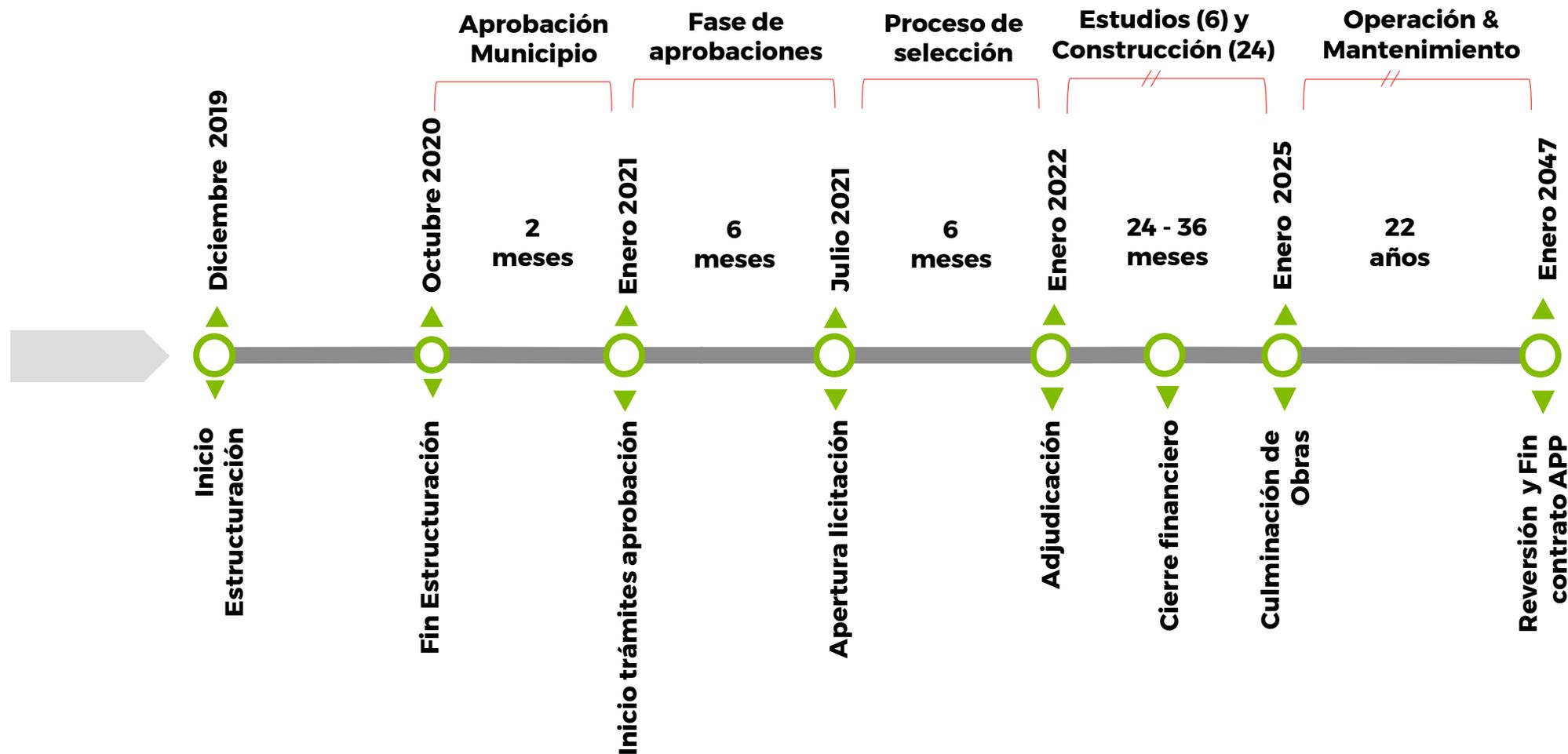
Aportante	Valor Anual COP 2020	%
Municipio	20.000	3,9%
Gobernación	20.000	3,9%
CAM	20.000	3,9%
Cormagdalena	20.000	3,9%
Ecopetrol	11.000	2,1%
MVCT	426.184	82,4%
<b>Total</b>	<b>517.184</b>	<b>100.0%</b>

MM COP \$ constantes 2020

Este ejercicio es preliminar y se realizarán las modelaciones y sensibilidades para validar y optimizar los resultados.

# PASOS A SEGUIR

# CRONOGRAMA



\* Estimación sujeta a ajustes y aprobaciones.



# SIGUIENTES PASOS



**1.** Aprobación de la estructuración Fase I



**2.** Apoyo por parte de los Concejos para el desarrollo del proyecto



**3.** Definición de acuerdo interinstitucional de las entidades beneficiadas con el desarrollo del proyecto



**4.** Aprobaciones de Fase II



**5.** Apertura de Licitación y adjudicación

¡GRACIAS!