



**Licitación Pública**  
**TC – LPN 001 – 2015**  
**Adquisición Vehículos**  
**Padrones y Busetones**  
**Sistema Transcaribe**

Audiencia Informativa

3 de junio de 2015

# Temas Audiencia Informativa



1. Conceptualización estratégica TRANSCARIBE – OPERADOR
2. Esquema general de operación
3. Aspectos generales de la Licitación Pública 001 de 2015
  - I. Condiciones jurídicas
  - II. Condiciones técnicas
  - III. Condiciones económicas – esquema de remuneración
  - IV. Factores de calificación



# 1. CONCEPTUALIZACIÓN ESTRATÉGICA TRANSCARIBE OPERADOR



# Premisas



El Sistema Transcaribe requiere la totalidad de la flota proyectada para las 3 concesiones, así como todos los recursos para desvinculación y desintegración

No es posible estructurar una concesión bajo condiciones diferentes a las del concesionario actual de la No. 1 y de la No. 3

De acuerdo con la Constitución, la Ley, el Acuerdo Distritao y los Estatutos, TRANSCARIBE puede prestar el servicio

# Competencia Transcaribe Operador



- **Acuerdo Distrital 004 de 2003:**
  1. «La empresa de transporte no podrá ser operador, (...) por sí mismo o por interpuesta persona.
  2. «La empresa que regula el sistema integrado de servicio público, urbano y de transporte masivo multimodal de Cartagena será responsable de la prestación del servicio cuando se declare desierto un proceso de selección o cuando se suspendan o terminen anticipadamente los contratos o se declare la caducidad de los mismos con los operadores por las causas previstas en la Ley o en los contratos” (Resaltado fuera del texto).

# Decisión Junta Directiva



La concesión No. 2 fue declarada desierta en 3 ocasiones

No hay condiciones de estructuración diferentes para esa concesión

Al Estado le corresponde garantizar la prestación de los servicios públicos (Art. 365 Constitución)

El Acuerdo Distrital permite la prestación del servicio cuando se declare desierto un proceso



## 2. ESQUEMA GENERAL DE OPERACIÓN



# Esquema



Endeudamiento cuya garantía es tarifa

## Operación

- Respaldado con tarifa
- Puede corresponder al porcentaje de flota necesario para Fase 2:
- **89 Padrones y 32 Busetones**
- Para la Fase 3 alcance progresivo en función de la demanda del Sistema

## Desintegración

- Respaldo con tarifa
- Recursos para desintegración de flota del TPC para garantizar 100% de cobertura

# Estructura contractual



## Operación

**FUDO:** Contrato de empréstito + adhesión contrato fiducia del FUDO del Sistema

**Flota Nueva:** contrato suministro (subasta inversa) + crédito proveedor

**Operación:** Contratos de prestación de servicios (vehículos en comodato) pago con vigencias futuras de tarifa

**Mantenimiento vehículos:** contratos prestación de servicios pago con vigencias futuras de tarifa

**Contrato suministro de gas:** pago con vigencias futuras de tarifa

**Asistencia Técnica:** Implementación y Gestión del Sistema (Metro de Medellín)

# Financiación de la operación a cargo de TRANSCARIBE



FUDO

Calificación  
riesgo

Obtención de  
crédito

COMPRA  
VEHÍCULOS

Licitación  
Pública

Crédito  
proveedor

COMPONENTES  
OPERACIÓN

Procesos de  
selección

Vigencias  
futuras  
contra tarifa



# 3. ASPECTOS GENERALES

## LICITACIÓN PÚBLICA 001 DE 2015



# Modalidad de selección



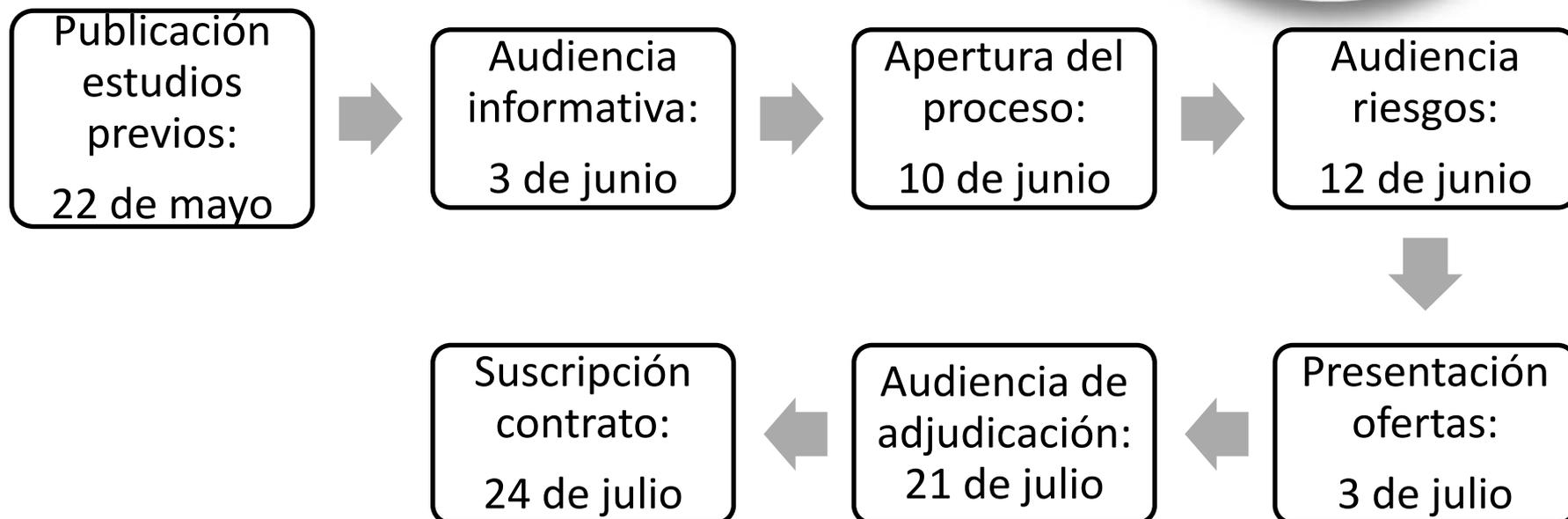
Licitación pública

Conformación  
dinámica de la  
oferta

Precio y calidad se  
subastan

Financiación con  
crédito proveedor  
Decreto 2681 de  
1993

# Proceso suministro de flota: padrones y busetones Fase II



# Aspectos jurídicos



Alcance  
progresivo

- Estructuración para vehículos Fase II
- Alcance progresivo bajo las mismas condiciones si se da la demanda para vehículos Fase III

Capacidad

- Objeto social relacionado con la producción de vehículos de características similares

RUP

- Clasificación fabricación de vehículos

Experiencia

- Suministro de vehículos tipo padrón y busetón para operación de BRT

# Condiciones técnicas y económicas del proyecto



Alcance progresivo:  
inicia Pedido para Fase  
2 con un número total  
de vehículos: **121  
vehículos** (89 Padrones  
y 32 Busetones)

Valor inicial de la  
adquisición: \$68 mil  
millones \$COP

Financiación : Tope de  
IPC + 8,5%

Plazo de pago: 14 años

Periodo de gracia: 4  
años

# Condiciones Generales de los para la adquisición de Autobuses



Contar con Aire Acondicionado, de bajo peso, alto rendimiento.

100% accesibles.

Carrocería Multiplexada.

Autobuses configurados y listos para Operar, incluido computador a bordo.

Motores a dedicados a Gas, cumplimiento mínimo de Norma Euro V.

Garantía mínima de 2 años sin limite de Kilometraje, se da puntuación a mayor limite.

Mantenimiento preventivo de la flota a cargo del Proveedor por el periodo de garantía.

Anexar la documentación que acredita que el vehículo propuesto esta Homologado o en proceso de Homologación.

# Condiciones técnicas de la flota



- Padrones

Dimensiones máximas (l/a/al) : 11,50 – 2,60 – 3,85 mts.

Plataforma alta con elevador

Autonomía mínima de 250 kms.

Aire acondicionado de mínimo 130,000 BTU.

Máximo peso vehicular de 17 tons.

Motor trasero.

Suspensión Neumatica.

Transmisión automática con retardador incorporado hidráulico.

Carrocerías norma 66 ONU.

Sistema de extinción de incendio en motor.

80 pasajeros.

Frenos ABS en cada eje.

Frenos de disco delanteros.

Tanques tipo 4.

# Condiciones técnicas de la flota



- Busetones

Dimensiones máximas (l/a/al) : 9,50 – 2,60 – 3,85 mts.

Plataforma Alta: **Se califica con puntaje la Plataforma baja.**

Autonomia mínima de 180 kms

Aire acondicionado de minimo 75,000 btu

Máximo peso vehicular de 12 tons.

Motor delantero o trasero: **Se califica con puntaje el motor trasero.**

Suspensión metalica: **Se califica con puntaje la Suspensión Neumática.**

Transmisión automática con retardador incorporado hidráulico

Carrocerías norma 66 ONU.

Sistema de extinción de incendio en motor

50 pasajeros

Frenos ABS en cada eje.

Frenos de discos delanteros.

Tanques tipo 4.

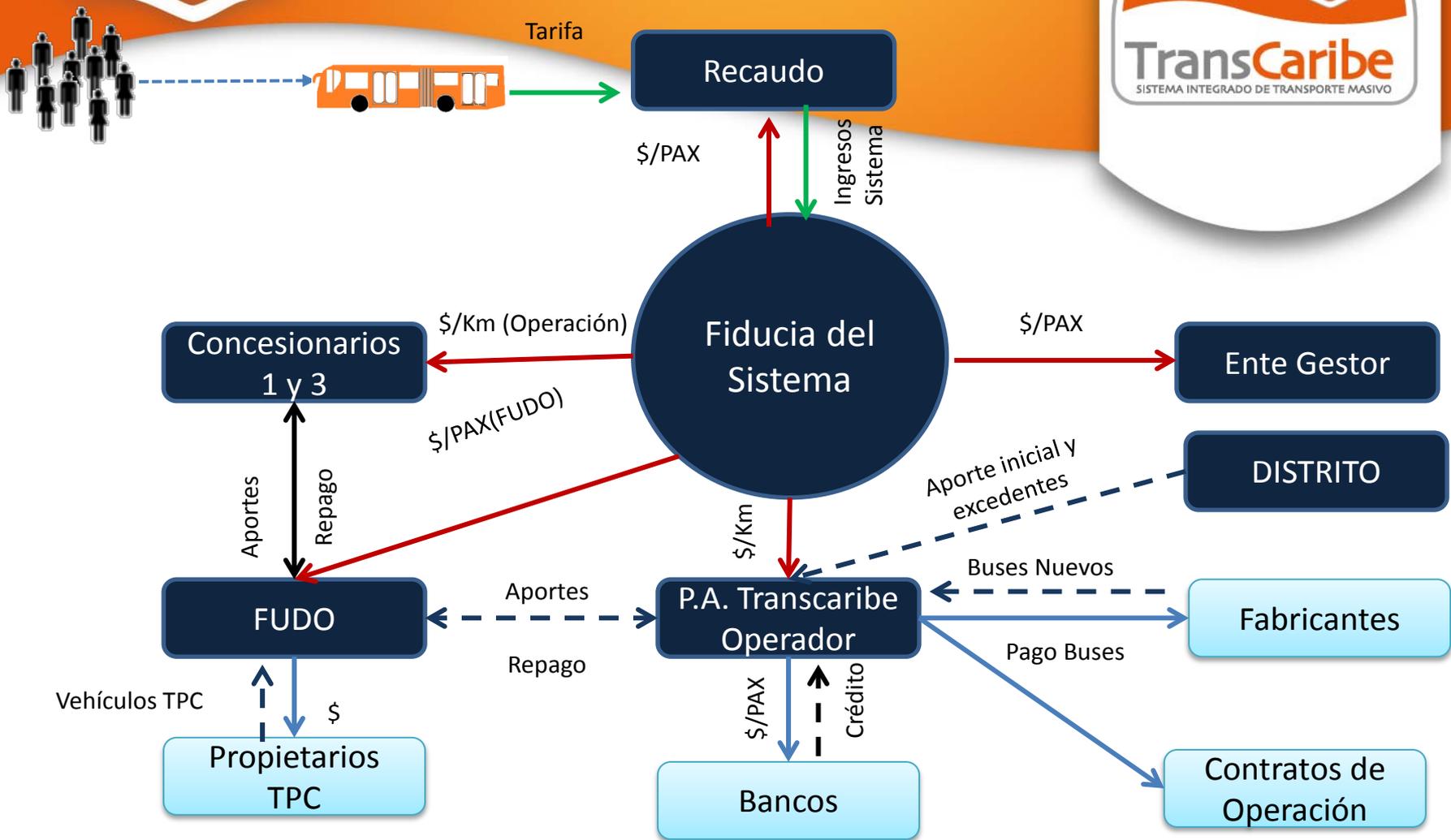
# Distribución de Tarifa entre Agentes del Sistema



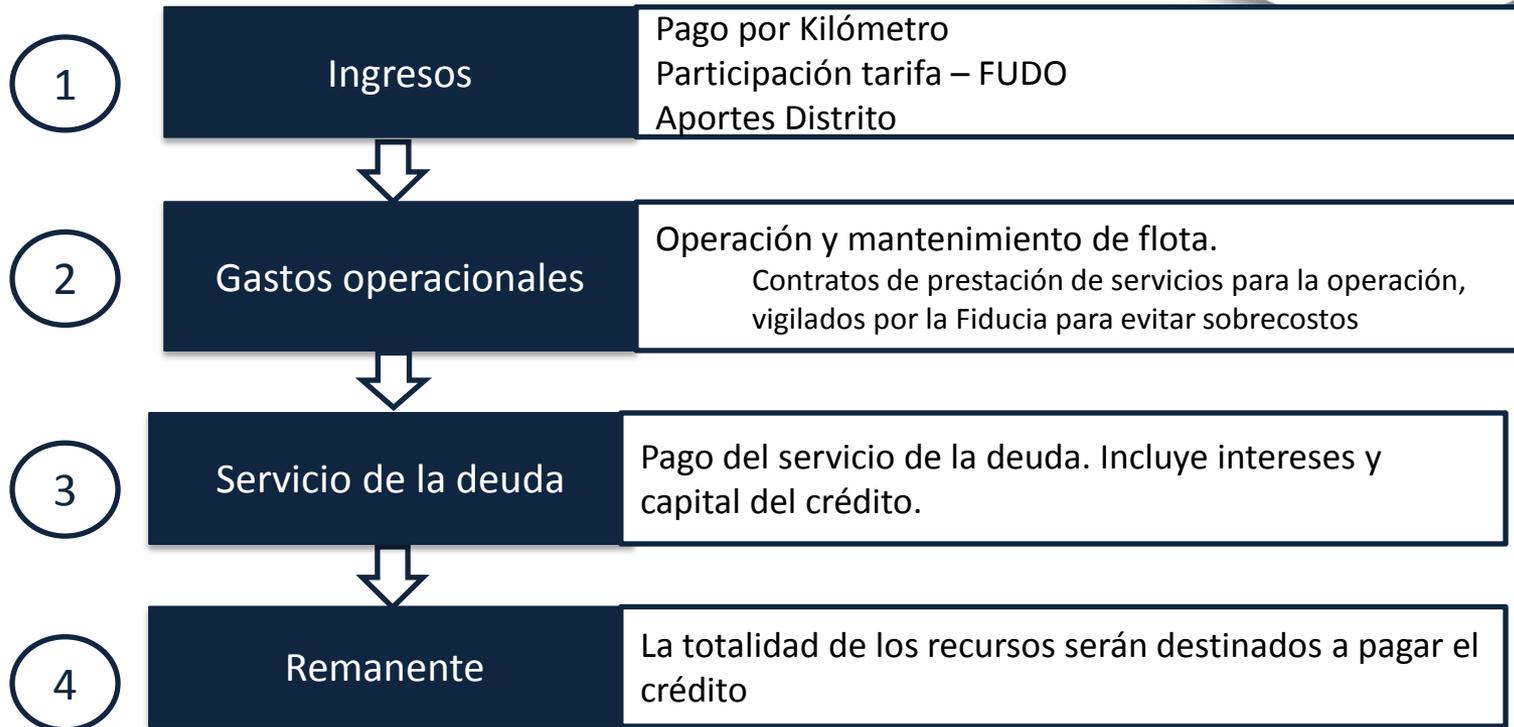
<b>Colcard</b>	\$ 142 / Pax	(Pesos 2010)
<b>PA Fudo</b>	\$ 201 / Pax	(Pesos 2013)
<b>Transcaribe Ente Gestor</b>	4 % de TU / Pax	(Tarifa Usuario)
<b>Sotramac</b>	\$6,380 / Km Articulado	(Pesos 2013)
	\$4,125 / Km Buseton	(Pesos 2013)
<b>Transambiental</b>	\$4,705 / Km Padron	(Pesos 2013)
	\$4,125 / Km Buseton	(Pesos 2013)
<b>Transcaribe Operador 2</b>	\$4,490 / Km Padron	(Pesos 2013)
	\$4,125 / Km Buseton	(Pesos 2013)

Tarifa al público octubre de 2015  
\$1.800

# Flujo de ingresos y fuente de pago



# Cascada de pagos



# Escenarios estructuración *Credito Operador*



## Escenario Crítico

Implementación de Fases 1 y 2, para Transcaribe operador

- Castigo sobre la demanda estimada del 30%
- Implementación de fase 3 únicamente para concesiones 1 y 3. Incluye la totalidad de fase intermedia.
- Implementación del Sistema en 44 meses, sin sobre pasar el 100% de la capacidad de los vehículos en operación

## Escenario Conservador

Implementación de las Fases 1, 2 y 3 – Demanda de 452,000

- Castigo sobre la demanda estimada del 25%
- Implementación total del Sistema en 43 meses
- Pedido y operación del total de la flota de concesión 1, 3 y “Transcaribe operador”

# Condiciones Generales del Crédito



## Monto Fase Inicial

- Inicial: \$69,000 Millones de pesos corrientes
- Complementario: \$43,000 Millones de pesos corrientes

## Plazo Máximo

- Desembolsos: 36 meses
- Crédito: 15 años
- Periodo de gracia: 4 años

## Tasa indicativa y cobertura

- IPC + 8.5
- Cobertura mínima mensual de 1.25 en etapa operativa

## Otras condiciones

- No multa por prepago

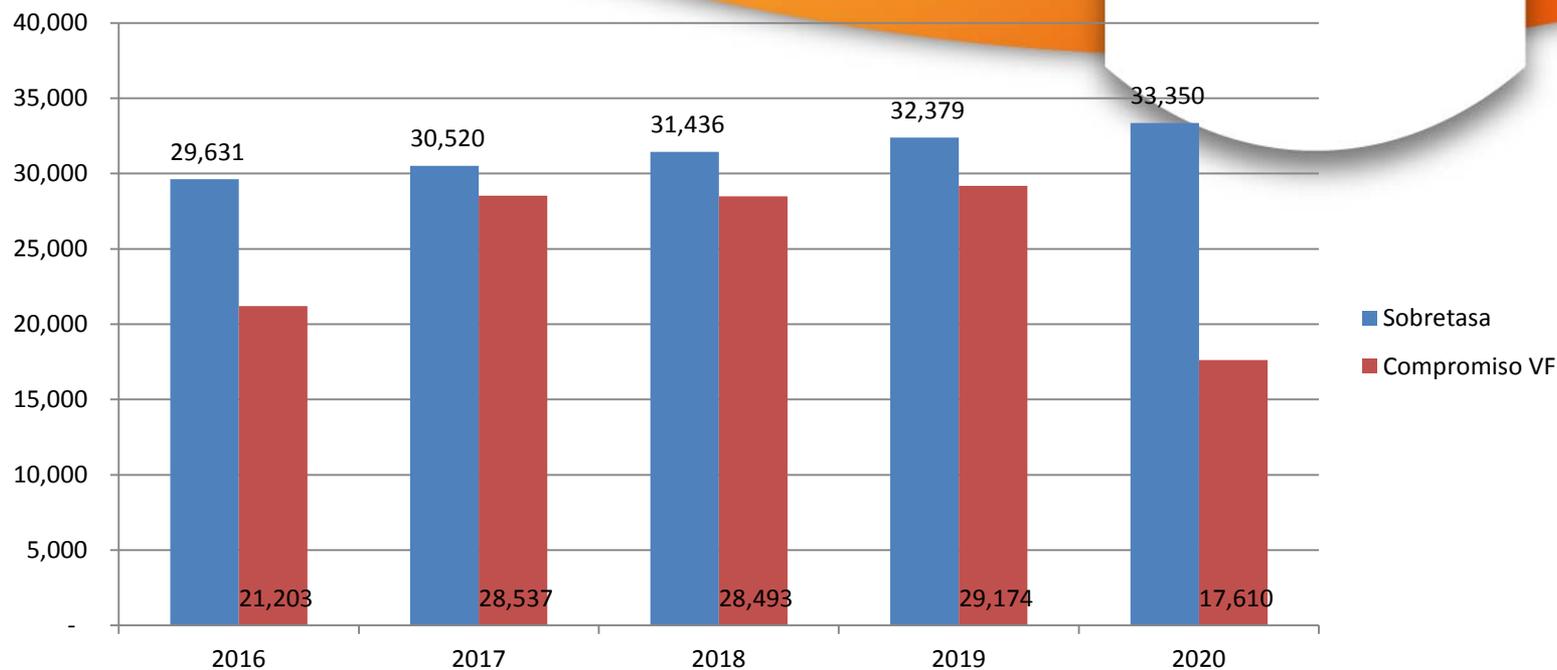
Amortización	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Capital	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,00%	9,00%	3,00%	7,00%	5,00%	9,50%	7,00%	15,00%	13,00%	18,50%	4,00%

## Garantías

- Constitución de Fondo de operador para cubrir maduración de demanda: \$8.900 millones
- Fiducia de administración y pago
- \$12,000 Millones de Fondo de Contingencias para operación y FUDO
- \$16,000 Millones transferencias de excedentes de vigencias futuras
- Acuerdo de respaldo a la operación del Distrito
- Obligación de respaldo a "Transcribe Operador" incluido en convenio con Nación

*\*Cifras en pesos corrientes*

# Proyección de Sobretasa



- CONPES 3516 de 2008: Solicitar al Distrito de El Distrito de Cartagena y Transcaribe S.A, dentro de sus componentes:
- ...
- 8- Una vez el Distrito de Cartagena haya cumplido con los aportes al proyecto señalados en el convenio de cofinanciación, se recomienda que los excedentes que resulten del recaudo de la sobretasa a la gasolina, sean destinados para cubrir eventualidades del proyecto que resulten durante la ejecución del mismo.

# Criterios de evaluación



## Puntuación simple

Peso total del vehículo

Rendimiento del motor

Motor trasero (sólo para Busetones)

Mayor porcentaje de vehículos entregado en un menor plazo 4 – 6 meses

## Con conformación dinámica

Mejor condición de precio (SUBASTA)

Mejor condición de tasa de interés (SUBASTA)

Garantía del vehículo (MEJOR PROPUESTA INICIAL)

Vida útil (MEJORA PROPUESTA INICIAL)

Apoyo industria  
Nacional

# Evaluación: Padrones



Puntaje para vehículos Padrones			
Aspectos	Puntaje	Tipo de Puntuación	
<b>Mejor Condición de Precio</b>	400	Dinamica	
<b>Financiación (tasa de Interés)</b>	100	Dinamica	
<b>Mejor condición de Calidad</b>	Garantia de Vehiculos	100	Dinamica
	Vida Util	100	Dinamica
	Peso del Vehículo	30	Simple
	Rendimiento del Motor	20	Simple
	Mayor Porcentaje de Vehiculos entregados	150	Simple
<b>Apoyo a la Industria Nacional</b>	100	Simple	
Puntaje Total:		<b>1000</b>	

# Evaluación: Busetones



Puntaje para vehiculos Busetones			
Aspectos	Puntaje	Tipo de Puntuación	
<b>Mejor Condición de Precio</b>	300	Dinamica	
<b>Financiación (tasa de Interés)</b>	100	Dinamica	
<b>Mejor condición de Calidad</b>	Garantia de Vehiculos	75	Dinamica
	Vida Util	75	Dinamica
	Motor Trasero, Entrada baja, Suspensión Neumatica	200	Simple
	Peso del Vehiculo	30	Simple
	Rendimiento del Motor	20	Simple
	Mayor Porcentaje de Vehiculos entregados	100	Simple
<b>Apoyo a la Industria Nacional</b>	100	Simple	
<b>Puntaje Total:</b>		<b>1000</b>	



# ANEXOS



# BUSES, DEMANDA Y FONDO PARA OPERACIÓN DEL SISTEMA

# Demanda base del sistema



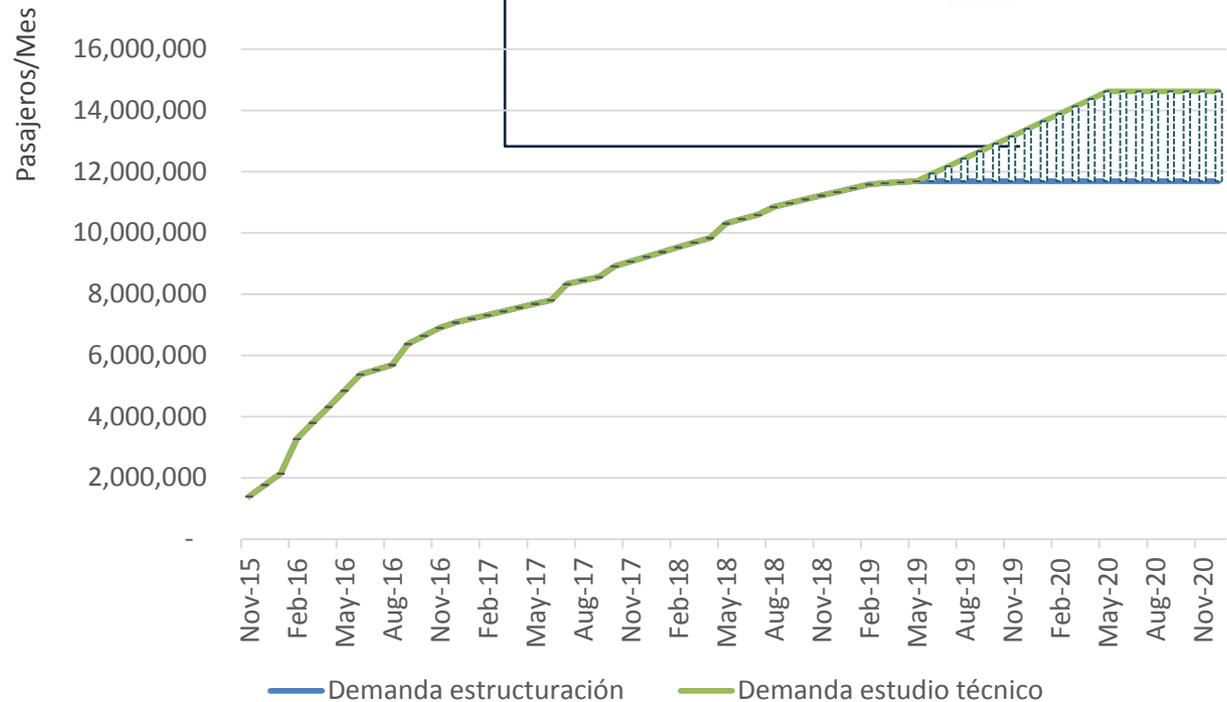
## Demanda

Implementación:  
43 meses

Castigo del 25%  
sobre demanda  
estimada

Pasajeros diarios:  
452,000

Diferencia demanda estudio  
técnico y demanda estructuración



# Entrada de flota al Sistema



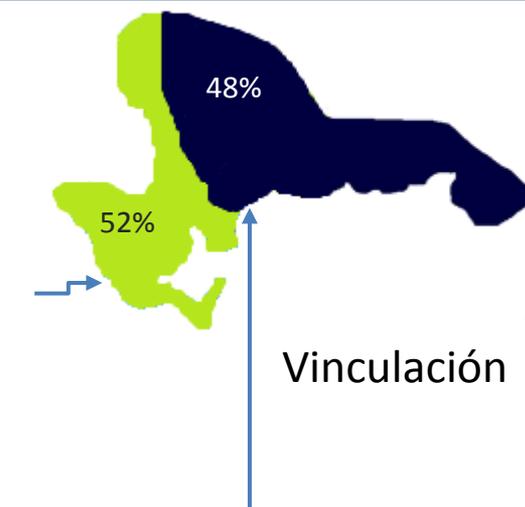
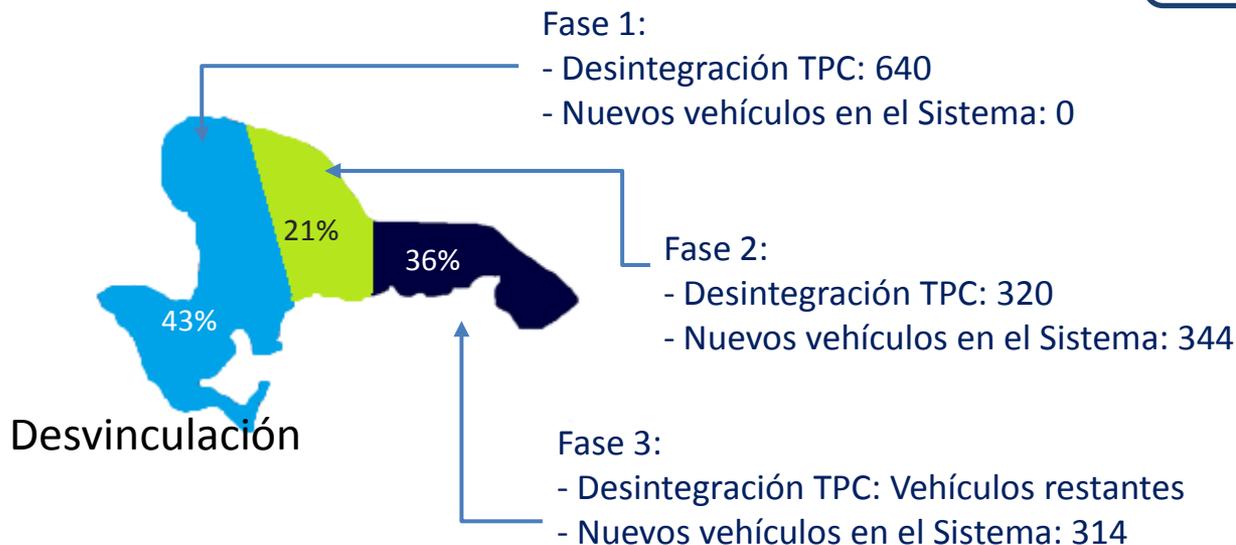
Flota	Sotramac	Transcaribe Op	Transambiental	TOTAL
Articulado	54	-	-	54
Padrón	-	84	89	173
Busetón	168	140	123	431
Total	222	224	212	658

Implementación

Entrada flota:

- Entrada 1: 249
- Entrada 2: 95
- Entrada 3: 179
- Entrada 4: 135

**Inicio operación:** Noviembre 2015



# FUDO

## *Fondo Unificado de Desintegración y Operación*



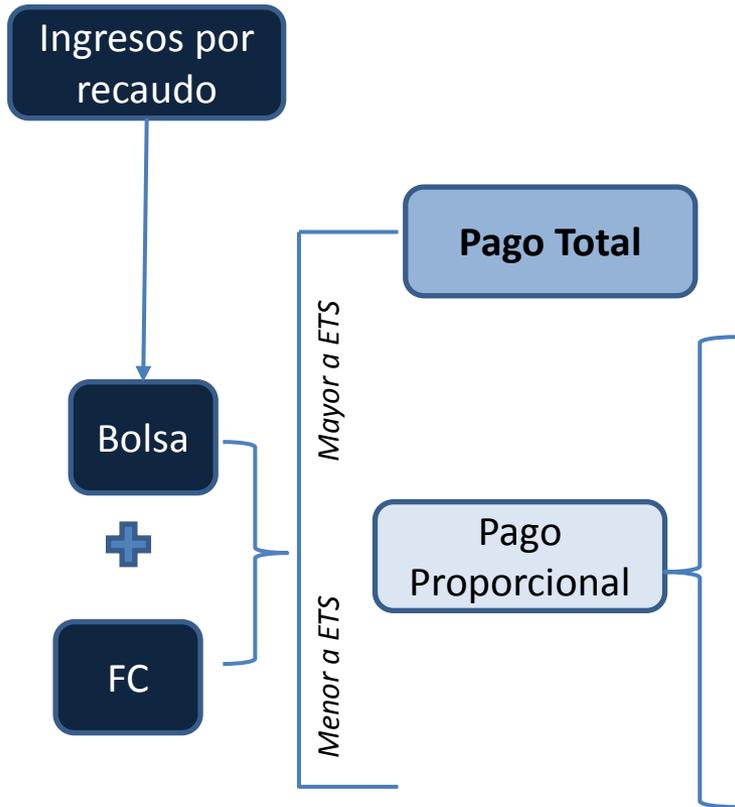
### Fondo para desintegración y operación

- El Fondo Unificado cuenta con recursos para cubrir los posibles faltantes del componente de operación, así como para realizar el proceso de desintegración de los vehículos del TPC
- Vehículos a desintegrar
  - Fase 1: al menos 640 vehículos
  - Fase 2: al menos 320 vehículos
  - Fase 3: vehículos restantes

Inversión FUDO	Concesión 1	Concesión 2	Concesión 3	Total
<b>Fondo Unificado</b>	100,700	84,400	81,700	266,800
<b>Desintegración</b>	90,100	75,500	73,100	238,700
<b>Fondo</b>	10,600	8,900	8,600	28,100

*\*Cifras en millones de pesos constantes de diciembre de 2013*

# Cascada de pagos del Sistema

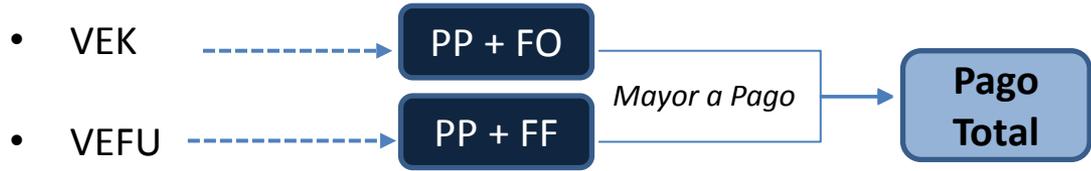


**ETS: Egresos teóricos del Sistema**  
**PP: Pago Proporcional**  
**FUDO: Fondo Unificado de Desintegración y Operación**  
**FC: Fondo Contingencias**  
**FO: Fondo Operadores (VEK: Valor establecido por Km)**  
**FF: Fondo del FUDO (VEFU: Valor Establecido Fondo Unificado)**

Valor inicial Fondo de Contingencias:	\$ 0
Valor inicial Fondo Operadores:	\$ 28,100
Valor inicial Fondo FUDO:	\$ 11,700

\*Cifras en millones de pesos constantes de 2013

- Recaudo
- Transcaribe Ente Gestor



# Condiciones Generales del Crédito CONPES

Deuda



## Monto Máximo

- **\$227,500** Millones de pesos corrientes

## Plazo

- 6.5 Años,

## Tasa indicativa y cobertura

- IPC + 5.5
- Cobertura mínima mensual de 1.20 en etapa operativa

## Perfil de Amortización

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% Amortización	1%	1,5%	2%	21.68%	23.32%	21.1%	29.5%

## Garantías

- Aportes Gobierno Nacional: 169,400 Millones de pesos
- Aportes Distrito Cartagena: 145,600 Millones de pesos
- Total: **\$315,000** millones

# Créditos combinados operación y FUDO – Escenario Critico



Escenario : Critico con Transferencia  
Credito Operación (Flota): 70.512 Millones  
Credito Operación (Opex): 40.285 Millones  
Credito FUDO: 70.891 Millones  
Monto del Credito : 181,688 millones de pesos  
Aportes Distrito: 12.000 millones de pesos  
Traslado a FUDO: 15.608 Millones de Pesos  
Traslado a Cobertura: 723,7 Millones de Pesos  
Plazo Crédito: 18 años  
Período de gracia: 4 años  
Cobertura Mínima: 1,25x  
Máxima Demanda día: 406.800

Versión: Junio 2/ 2015



Amortización	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Capital	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,00%	9,00%	3,00%	7,00%	5,00%	9,50%	7,00%	15,00%	13,00%	18,50%	4,00%