



La gestión y operación del SITM de Cartagena: el rol dual de Transcaribe

Jaime Bonet y Lucas Hahn
Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER)
Cartagena, Mayo 2020

Las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva de los autores y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Principales mensajes

- ✓ Alto crecimiento demográfico requiere sistemas de transporte sostenible
- ✓ En América Latina y Colombia se han realizado avances para mejorar sus sistemas de transporte urbanos a partir de la experiencia de los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) inspirados en los sistemas de buses de transporte rápido (BRT por sus siglas en inglés)
- ✓ Cartagena cuenta con un SITM gestionado y operado por Transcaribe
- ✓ La sostenibilidad financiera es el reto más importante que enfrenta Transcaribe
- ✓ Nuevas fuentes de financiamiento y aportes locales deben explorarse, así como lograr un mayor transporte de pasajeros

CONTENIDO

Motivación

Política Nacional de Transporte Urbano Masivo

Transcaribe como entidad gestora

Transcaribe como operadora del sistema de rutas

Resultados financieros

CONTENIDO

Motivación

Política Nacional de Transporte Urbano Masivo

Transcaribe como entidad gestora

Transcaribe como operadora del sistema de rutas

Resultados financieros

Las aglomeraciones urbanas requieren una movilidad sostenible

- ❖ Uno de los ODS incluye lograr ciudades y comunidades sostenibles, para lo cual se requieren sistemas de transporte sostenibles
- ❖ El reporte global de movilidad de 2017 define la movilidad sostenible a partir de cuatro pilares conceptuales: acceso universal, eficiencia, seguridad e impacto ambiental
- ❖ La estructuración del transporte urbano en sistemas sostenibles y mejor organizados tiene ventajas: (i) menor impacto ambiental por menores emisiones; (ii) menor congestión y tiempos de viajes; y (iii) mejor acceso a grupos económicos desfavorecidos

Los sistemas de transporte sostenible en América Latina y Colombia

- ❑ En América Latina han tomado fuerza los sistemas conocidos como los sistemas de buses de tránsito rápido (BRT, por sus siglas en inglés)
- ❑ Los BRT tienen un menor costo de construcción que otras alternativas como el ferroviario
- ❑ El primer sistema BRT en la región fue implementado en Curitiba (Brasil) en los 70s
- ❑ Transmilenio, inaugurado en el 2000 en Bogotá, fue el primer sistema BRT de gran escala implementado en países en desarrollo, lo que impulsó este sistema en varios países de la región y el mundo
- ❑ Actualmente hay 55 ciudades en América Latina con este sistema, los que movilizan cerca de 21 millones de pasajeros diarios

Dentro de esta tendencia se inició Transcaribe

- La primera propuesta del Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) para Cartagena se realizó a finales del 2003
- Luego de varios años en construcción, inició sus operaciones en marzo de 2016
- A febrero del 2020, el sistema cuenta con 322 vehículos que recorren 24 rutas en la ciudad, lo cual le permite al sistema movilizar a cerca de 137.000 pasajeros diarios en promedio
- Para su puesta en marcha se decidió que, además de sus funciones como entidad gestora, Transcaribe operaría una de las concesiones de rutas, lo que le entrega un rol dual de gestión y operación
- Este documento realiza un análisis de la situación de Transcaribe durante su periodo de operación 2016-2019

CONTENIDO

Motivación

Política Nacional de Transporte Urbano Masivo

Transcaribe como entidad gestora

Transcaribe como operadora del sistema de rutas

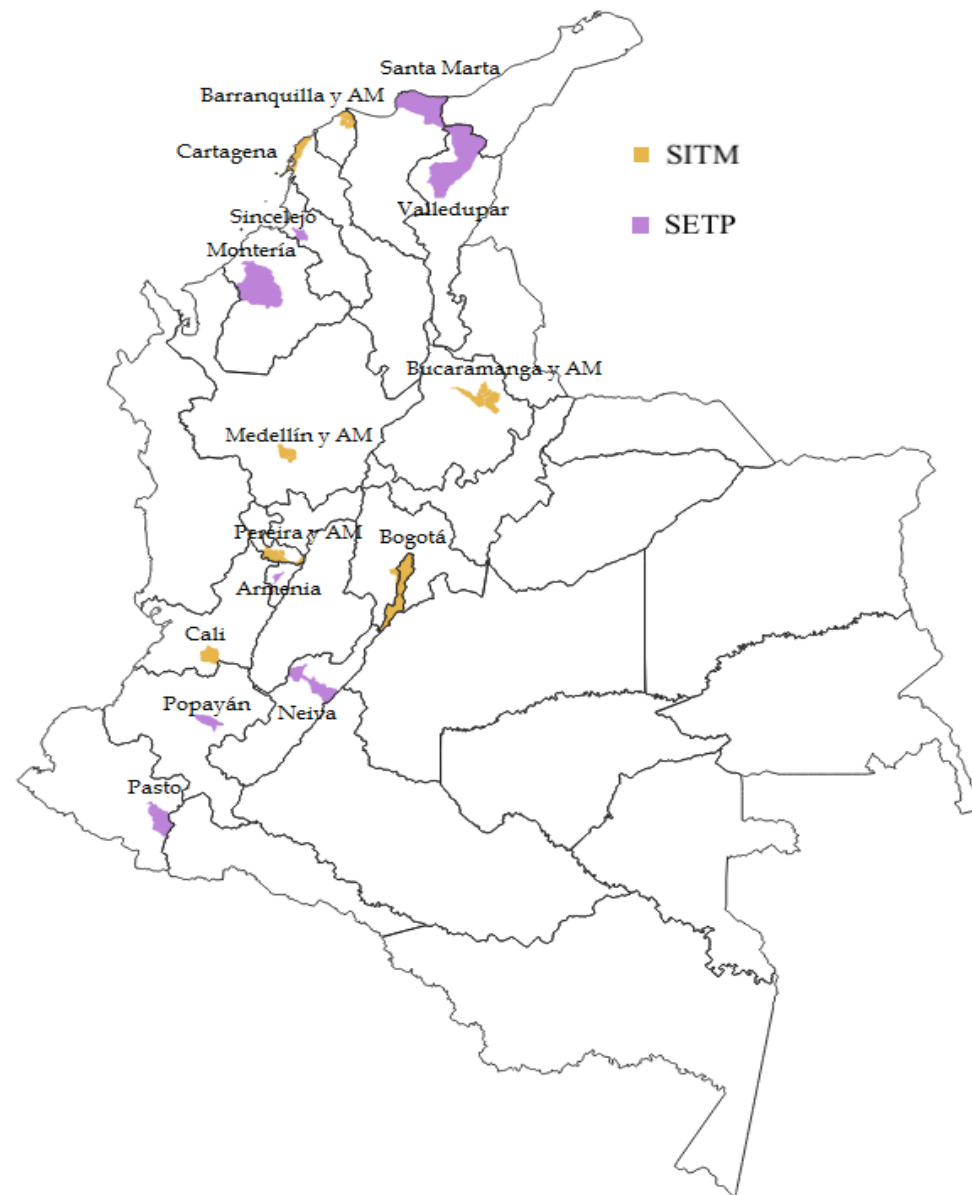
Resultados financieros

El gobierno nacional definió una política nacional de transporte urbano

- La política se formuló inicialmente con tres documentos Conpes (3167 de 2002, 3260 de 2003 y 3368 de 2005) y se ha ido modificando con distintas normas
- Gobierno nacional apoya la construcción de sistemas de transporte
 - Primera etapa en 2002: ciudades > 600 mil hab., Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM)
 - Segunda etapa en 2006: ciudades 250-600 mil hab., Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP)
- Implementación de la política en cada ciudad se define mediante un documento Conpes
 - El gobierno nacional aporta hasta 70% de los recursos en cofinanciación (estudios, infraestructura) y el territorial el restante (construcción, planeación, gestión y control del servicio)
 - Operadores privados pueden participar para la prestación del servicio

Hay actualmente 7 SITM y 8 SETP en el país

- ✓ Su construcción ha requerido importantes recursos: 14,8 billones del gobierno nacional y los territoriales a 2018 (13,6 SITM y 1,2 SETP)
- ✓ Inversiones han mejorado la infraestructura: entre 2010-2018 se construyeron o intervinieron 504 km de vías urbanas
- ✓ Tiempos de transporte y emisiones contaminantes se han reducido: Entre 5 y 50 minutos en tiempo y entre 35 y 170 ton. de CO₂



Algunos desafíos de los sistemas de transporte sostenible

18/05/2020

❖ La implementación ha presentado dificultades

1. Demanda del servicio no logra alcanzar las metas propuestas
2. Tiempos de construcción e implementación se incumplen por retrasos y faltantes en la infraestructura
3. Debilidad institucional en algunas ciudades dificulta la correcta planeación y ejecución del proyecto
4. Operadores privados enfrentan problemas de liquidez

❖ En general, la mayor limitación que enfrentan es financiera

1. Mayores costos asociados a su carácter formal (normas laborales, impuestos)
2. Generación de ingresos para la prestación del servicio depende de su demanda efectiva
3. Bajos ajustes anuales en las tarifas y su ocasional apropiación para otros destinos también afectan los ingresos

❖ Una alternativa es la identificación y creación de fuentes de recaudo local

CONTENIDO

Motivación

Política Nacional de Transporte Urbano Masivo

Transcaribe como entidad gestora

Transcaribe como operadora del sistema de rutas

Resultados financieros

Transcaribe realiza la gestión del SITM de Cartagena

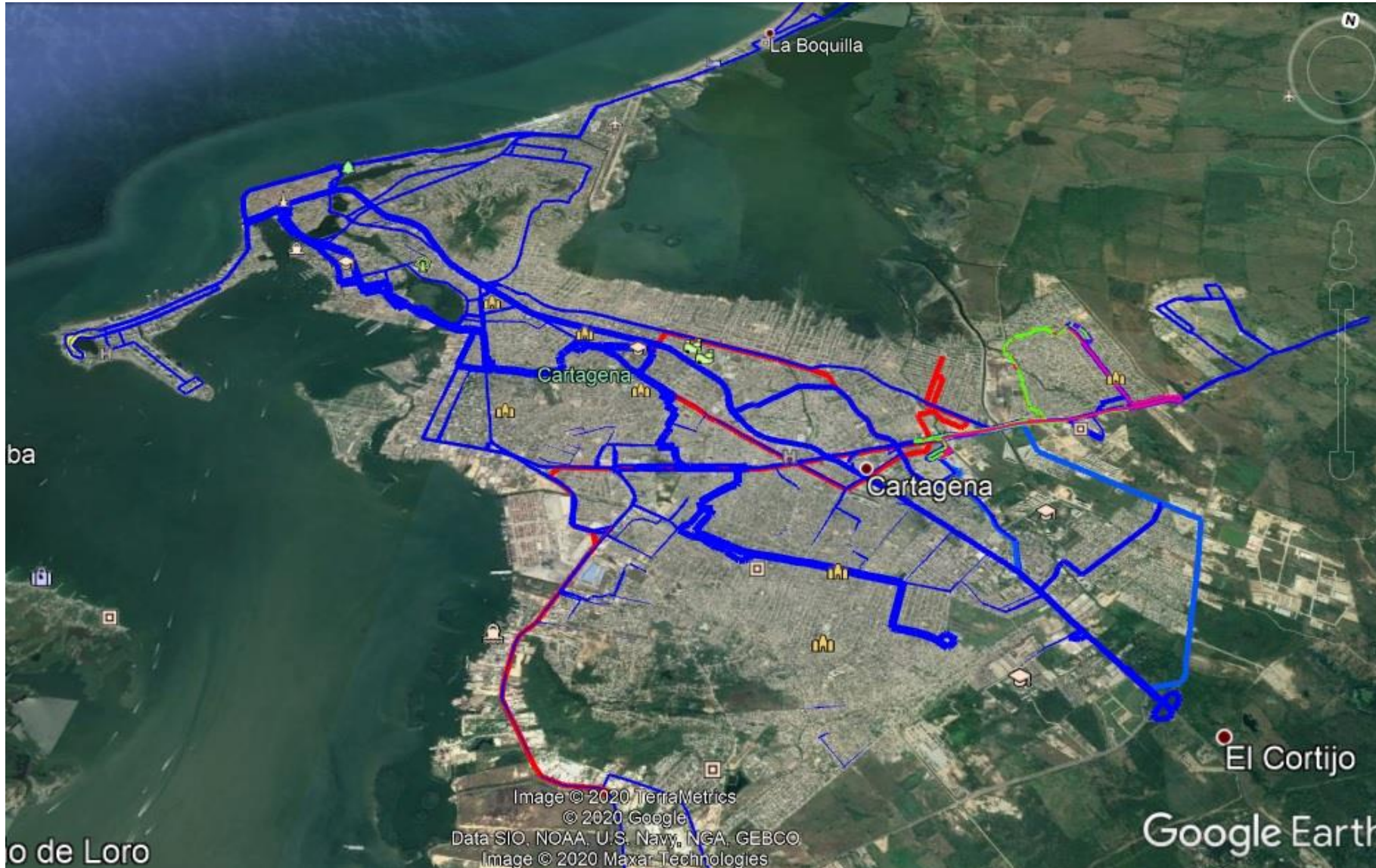
- Le corresponde velar por el correcto funcionamiento del SITM
 - El SITM es la infraestructura, los vehículos, los equipos de recaudo y el centro de control de flota
 - Debe supervisar el buen funcionamiento de los distintos operadores: recaudo y rutas

- El SITM en 2003 iba a cubrir el 70% de la demanda de transporte
 - 445 mil pasajeros diarios, con costos iniciales del proyecto en 344 mil millones de pesos

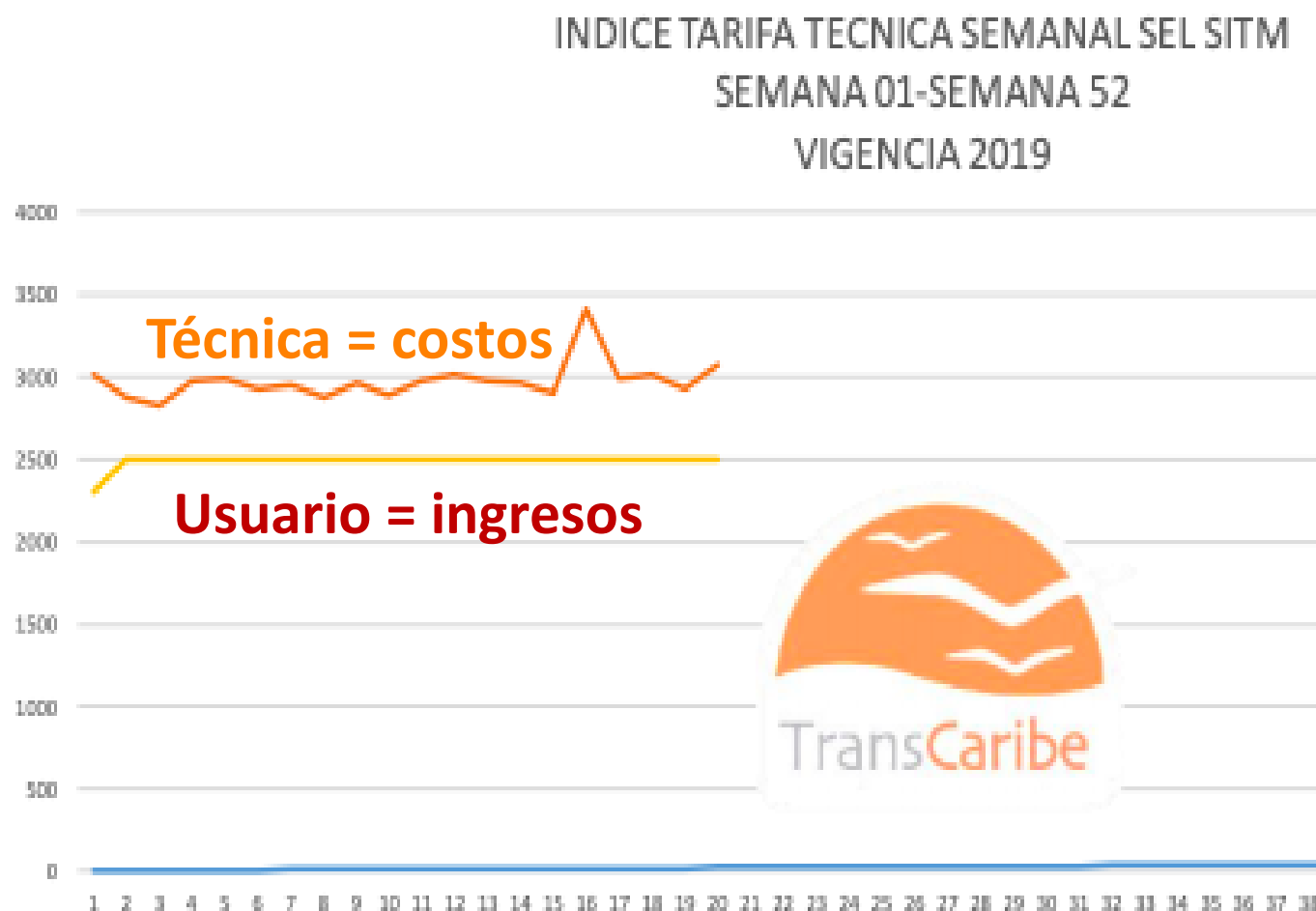
- En 2008 se decidió extender la cobertura al 100% de la demanda
 - Se hicieron cambios a la infraestructura establecida: corredor central, patio taller, portal y rutas
 - Modificaciones generaron costos extra y retrasos en la implementación

- La licitación de la operación se retrasó en múltiples ocasiones
 - Falta de proponentes privados y cambios en las condiciones contractuales generaron estos retrasos

Las rutas de Transcaribe conectan gran parte de la ciudad



Uno de los mayores problemas es que la tarifa técnica es mayor que la tarifa al usuario



- La **tarifa técnica** refleja el costo promedio por pasajero
- La **tarifa al usuario** es el costo efectivo por pasaje (actualmente \$2.600)
- La diferencia en tarifas refleja la sostenibilidad financiera del SITM

Hay fuentes de financiación alternativa local

**Cuadro 3. Estimación de recaudo para cada una de las fuentes de recursos por ciudad
(millones de pesos año)**

Fuente	Bogotá	Barranquilla	Cartagena	Cali	Pereira	Montería	Santa Marta	Sincelejo	Medellin
Sobretasa a la gasolina	73,000	7,695	5,754	22,000	3,355	2,267	2,313	1,413	21,196
Contribución por garajes y estacionamientos	100,000	6,988	5,703	40,595	4,186	2,830	2,876	1,763	17,792
Cobro por congestión	80,000	2,795	2,281	-	837	566	575	353	25,327
Peaje de acceso	27,500	1,922	1,568	-	1,151	778	791	485	-
Cobro por contaminación (propuesto)	386,000	26,975	22,015	-	16,158	10,922	11,100	6,807	-
Cobro por contaminación (autorizado)	433,511	30,296	26,460	-	19,421	13,127	13,341	8,181	44,968
Estacionamiento en la vía	80,000	5,591	4,563	32,000	3,349	2,264	2,300	1,411	48,108
Cobro por circulación en pico y placa	324,000	22,642	18,479	35,000	13,563	9,168	9,317	5,714	113,390
Cobro por sinestralidad	1,320,000	92,247	75,284	-	55,256	37,350	37,957	22,278	-
Total	2,824,011	197,151	162,107	129,595	117,276	79,272	80,570	48,405	270,781

Fuente: FDN (2019), Tabla 14.

CONTENIDO

Motivación

Política Nacional de Transporte Urbano Masivo

Transcaribe como entidad gestora

Transcaribe como operadora del sistema de rutas

Resultados financieros

Transcaribe ingresa como operadora del SITM

- ❑ Dos de tres concesiones se adjudicaron a operadores privados
 - La concesión #2 no tuvo proponente en varias licitaciones
- ❑ Se decidió que Transcaribe sería operadora para esta concesión
 - Esto permitiría que el SITM tuviese los tres operadores necesarios para iniciar sus operaciones
- ❑ Como operadora tiene dos responsabilidades importantes
 - Vinculación de flota nueva para la operación de su porción del SITM
 - Desvinculación de la flota que operaba las rutas anteriores (chatarización de buses)
- ❑ Ambas responsabilidades requieren una inversión de recursos

Existen varios retos en la operación del SITM

- Vincular nuevas rutas de buses requiere desvincular las antiguas
 - Estas últimas pertenecientes al Transporte Público Colectivo (TPC)
- La desvinculación del TPC está estipulada en distintas fases
 - Fases 1 y 2: mínimo 320 buses en cada una. Fase 3: los buses restantes del TPC
 - Operadores aportan en cada fase al Fondo Unificado de Desintegración y Operadores (FUDO)
- La desvinculación de buses del TPC se ha retrasado
 - Los recursos por parte de Transcaribe operadora no han ingresado a tiempo al FUDO
- Retrasos en recursos impide que la demanda por servicios crezca
 - El sistema se mantiene deficitario dada su baja demanda y pocos ingresos generados

CONTENIDO

Motivación

Política Nacional de Transporte Urbano Masivo

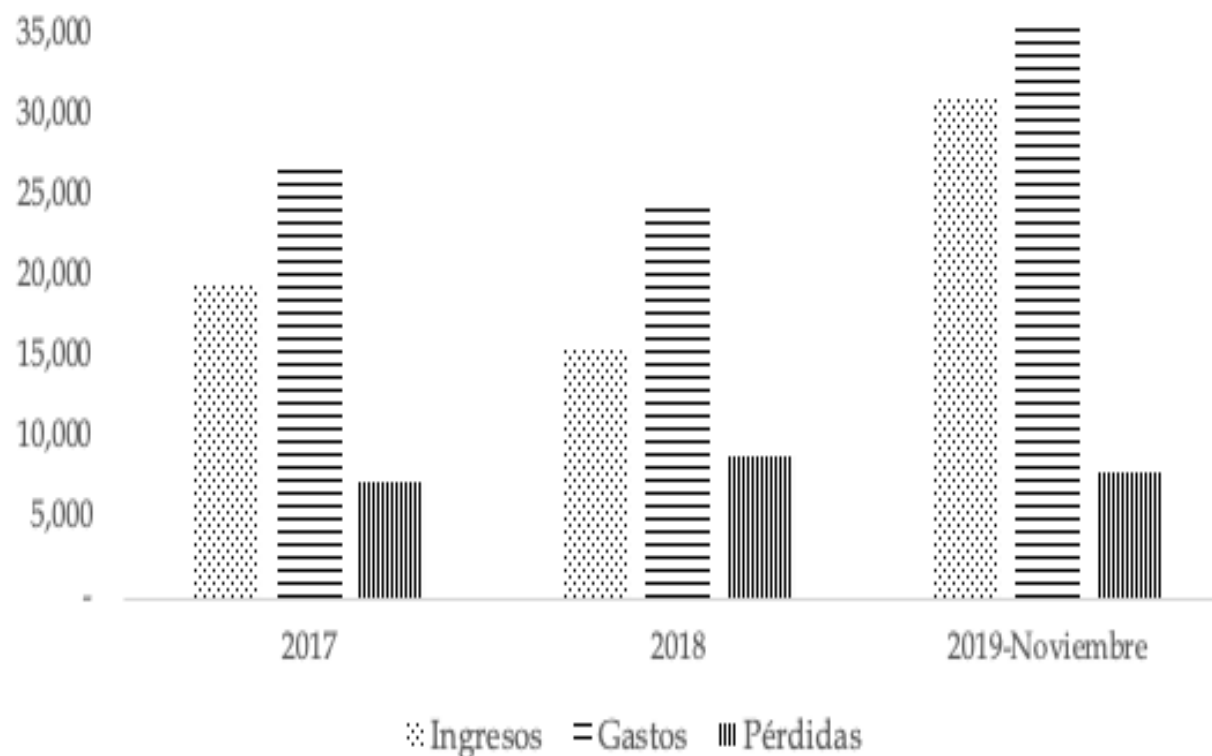
Transcaribe como entidad gestora

Transcaribe como operadora del sistema de rutas

Resultados financieros

Bajos ingresos generan déficit en Transcaribe

Gráfico 1. Ingresos, gastos y pérdidas totales de Transcaribe en millones de pesos, 2017 a 2019-noviembre



A noviembre de 2019, Transcaribe presentaba \$8 mil millones en pérdidas

El déficit de operación tiene varias razones

- ✓ Baja demanda de servicios del SITM, por debajo de lo proyectado
- ✓ Esto contribuye a que la tarifa técnica sea mayor a la del usuario
- ✓ La compra de la flota nueva, requerida para cumplir su rol como operador de rutas, se realizó con un crédito que se está pagando actualmente
- ✓ La operación de la nueva flota está atrasada porque no se cuentan con los recursos para chatarrizar el TPC que cubre las rutas nuevas
- ✓ Esto lleva a que los ingresos estén por debajo de lo esperado
- ✓ Por esta razón, es fundamental incrementar la demanda



GRACIAS

El documento de trabajo puede ser consultado en https://investiga.banrep.gov.co/es/dtser_286