

2015

MODELO FINANCIERO PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN  
PARA LA OPERACIÓN DE TRANSPORTE MASIVO  
TRANSCARIBE - CARTAGENA.



TABLA DE  
CONTENIDO

**Contenido**

1. DISCLAIMER .....	3
2. INTRODUCCIÓN .....	4
3. MODELO FINANCIERO .....	5
3.1. ALCANCE DEL MODELO FINANCIERO .....	5
3.3. SUPUESTOS EMPLEADOS EN EL MODELO FINANCIERO.....	7
3.3.1. NOMINA OPERATIVA, ADMINISTRATIVA Y DE MANTENIMIENTO.....	8
3.3.2. SERVICIOS E IMPUESTOS.....	10
3.3.3. COMBUSTIBLE Y VALOR DE LA FLOTA .....	10
3.3.4. SEGUROS Y OTRAS VARIABLES.....	11
3.3.5. VARIABLES MACROECONÓMICAS .....	11
3.4. ESTRUCTURA DE CAPITAL .....	12
3.4.1. CREDITO FUDO.....	12
3.4.2. CREDITO PROVEEDOR.....	13
3.4.3. CREDITO OPERACIÓN.....	13
3.5. RESULTADOS.....	14
3.5.1. FLUJO DE TESORERÍA .....	14
3.5.2. UTILIDAD OPERATIVA - COBERTURA DE DEUDA.....	15

**1. DISCLAIMER**

Este documento ha sido preparado por SPS ASOCIADOS con base en la información publicada por Transcribe S.A. dentro del proceso licitatorio No.TC-LPN-004-2013, para la selección de uno y hasta tres (3) concesionarios para la operación del sistema de transporte masivo de la ciudad de Cartagena con el objeto de prestar servicios de Banca de Inversión para la elaboración de los modelos financieros con ocasión al proceso licitatorio mencionado y la colocación de un crédito al menor esfuerzo en el mercado financiero y/o socio inversionista que permita realizar el cierre financiero exigido en el proceso.

Los modelos y/o escenarios financieros generados se basan en supuestos sobre la proyección de demanda que hace parte de los estudios e información utilizada en la fase precontractual del proceso licitatorio, y están incorporados en los resultados de rentabilidad que vayan arrojando los modelos construidos por la Banca de Inversión.

La Asesoría realizada no implica un ejercicio de auditoría, por lo tanto SPS ASOCIADOS deja constancia de no haber realizado pruebas sobre la veracidad de la información suministrada, más allá del examen juicioso y lógico de la información recibida en comparación con la ciudad y sector de la industria para el cual aplica. Por lo tanto está imposibilitado para dar alguna declaración o garantía explícita o implícita con respecto a la exactitud, confiabilidad, veracidad o integridad de la información contenida en el presente documento y se procede a su evaluación con base en el principio de la buena fe.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El Gobierno colombiano en sus políticas sectoriales de alcance nacional ha impulsado el desarrollo e implementación de los sistemas rápidos de transporte masivo urbanos - SITM con la finalidad de responder a las necesidades de “sobreoferta, ausencia de rutas, logística, inadecuada, vehículos en mal estado y precarios mecanismos de calidad así como la infraestructura vial” (Contraloría, 2010).

Los SITM funcionan bajo la combinación de infraestructura y equipos en el transporte de un alto volumen de pasajeros quienes a través de un conjunto de corredores viales, terminales de transferencia, estaciones de parada apoyan la prestación del servicio de transporte público colectivo.

Para ello se ha establecido ciertas fuentes de financiamiento, las cuales están encabezadas por los aportes que realice la Nación a través de créditos obtenidos con banca multilateral (Banco Interamericano de Desarrollo – Corporación Andina de Fomento y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento) mientras que los desembolsos de los recursos público, cuyo objetivo es la financiación de la inversión pública, se logra a través de la aprobación del mecanismo de vigencias futuras. Por su parte, los aportes correspondientes a las entidades territoriales son sustentados en gran medida por los recaudos de la sobretasa a la gasolina.

El SITM de Cartagena, cuya gestión es realizada por Transcaribe S.A. se encuentra en la recta final para iniciar la operación regular del servicio, sin embargo, para ello es necesario adjudicar las licitaciones para la Operación de Transporte y culminar la construcción del Patio-Portal El Gallo, como elementos fundamentales para iniciar la prestación del servicio.

Transcaribe no es ajeno a la problemática de los demás SITM del país que se encuentran en operación, en cuyas tarifa técnicas se incorporaron componentes de infraestructura que dificultan el logro del punto de equilibrio operativo y/o presionan incrementos en la tarifa al usuario que amenazan con romper el equilibrio de los principios básicos del sistema, entiéndase por ello, la relación entre la costeabilidad de la tarifa por parte del usuario y la auto-sostenibilidad del sistema sin recibir recursos diferentes a la tarifa y sin perder de vista que el valor a cobrar debe ser competitivo con otras modalidades de transporte.

El presente documento recopila la información correspondiente a modelo financiero que viabiliza el proyecto. Se presenta un resumen de todas las variables utilizadas en la construcción del modelo, lo cual tiene como objetivo que el contratante valide la información de las inversiones y costos de la operación de la concesión, así como los supuestos y contingencias incluidas en el mismo.

### 3. MODELO FINANCIERO

El modelo financiero propuesto se evaluó bajo una herramienta de análisis elaborada en Excel, el cual tiene como objetivo definir la viabilidad financiera del sistema de acuerdo a la formulación y simulación de los flujos financieros del mismo. Para esto se definieron datos relacionados a:

- Costos de inversión inicial del sistema
- Gastos asociados al contrato de operación y logística
- Gastos asociados al contrato mantenimiento
- Gastos asociados al contrato combustible
- Costos asumidos por Transcaribe – ente operador.

Esta información se complementó con supuestos y proyecciones de:

- Demanda del sistema
- Oferta del servicio
- Variables y proyecciones macroeconómicas
- Costo de la deuda

#### 3.1. ALCANCE DEL MODELO FINANCIERO

El modelo financiero propuesto por SPS Asociados – Banca de Inversión corresponde a una extracción parcial de la empresa Transcaribe S.A. bajo la figura de operador del servicio de transporte masivo urbano de pasajeros de la ciudad de Cartagena. En este sentido, el modelo contempla los contratos de:

- **Operación y Logística:** Adjudicación de la provisión del personal encargado de la conducción de buses, control y logística, programación, administración, vigilancia, aseo y los demás que sean necesarios para la prestación del servicio.

Asimismo, la maquinaria y los equipos que se requieran para la logística y operación interna del patio portal y el control operacional en oficinas, campo y las rutas.

- **Mantenimiento:** Adjudicación del suministro del personal necesario, equipos y desarrollo de actividades para el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de la flota perteneciente a Transcribe operador.
- **Combustible:** Adjudicación del suministro de combustible, construcción de la Estación De Servicio, logística de llenado, personal, equipos y seguimiento al consumo del mismo de la flota del sistema.

Por otro lado, en el modelo financiero se proyecta considerando el escenario crítico, con una demanda diaria estimada de 406.800 pasajeros diarios. Este contexto permite estimar los costos e ingresos que tendría la operación del sistema de tal manera que se evalúe, desde el punto de vista financiero y legal, la viabilidad de la implementación del sistema de transporte masivo urbano de pasajeros – Transcribe.

### 3.2. COMPOSICION MODELO FINANCIERO

El modelo financiero realizado por SPS Asociados Banca de inversión está compuesto por las siguientes elementos:

1. Base: Contiene la información base de las variables macroeconómicas, operativas, presupuesto de inversión, gradualidad de implementación, IPK estimado y financiación
2. Ventas: Contiene las ventas de cada concesionario por kilómetros recorridos. Se incluye los egresos de tarifa por desintegración, definido como ingresos por VEFU para el operador, el Concesionario de Recaudado y el flujo de entrada y salida del fondo de desintegración y el fondo de contingencia.
3. Gastos: Contiene los costos y gastos de la operación.
4. PPYE: Detalla la información de la propiedad planta y equipo con sus respectivas depreciaciones.
5. Financiación: Contiene la estructura de financiación con la respectiva amortización del crédito.

6. Personal: Contiene la planta de personal administrativa y operativa requerida para cada concesionario y los factores de personal operativo que están asociados a la cantidad de flota vinculada.
7. BG: Balance General mensualizado.
8. ER: Estado de resultados mensualizado y la distribución de dividendos.
9. EFE: Flujo de tesorería mensualizado.
10. EF: Estado de resultados, Balance general, flujo de tesorería y control de límite de ingresos. Toda la información Anualizada.
11. Inversionistas: Contiene el flujo de caja libre operacional y no operacional, flujo de caja de la deuda, flujo de caja del inversionista, utilidades y dividendos. Toda la información anualizada.
12. FUDO X Concesión: Refleja el juego de ingresos y egresos del Fondo unificado de desintegración y operación, para cada concesionario. Contempla los egresos por parte del concesionario hacia el fondo, a partir del cual inicia la causación de intereses y por otra parte la recuperación o repago del valor aportado mediante la participación en la tarifa por VEFU y el pago de los respectivos intereses hasta alcanzar el IEFU o límite de recuperación de los aportes realizados por cada concesionario al FUDO. Esta información es anualizada y solo se presenta la del concesionario seleccionado en la hoja base.
13. FUDO: Refleja el flujo de aportes al Fondo de Operadores y al fondo de desintegración por separado, la recuperación de estos vía VEFU y los intereses causados.
14. Ratios: Contiene el resumen financiero del proyecto.

### **3.3. SUPUESTOS EMPLEADOS EN EL MODELO FINANCIERO**

En este numeral se presentan los principales supuestos de entrada al modelo de proyecciones financieras.

**3.3.1. NOMINA OPERATIVA, ADMINISTRATIVA Y DE MANTENIMIENTO**

Respecto al personal requerido para el funcionamiento de la empresa por concepto de operación, administración y mantenimiento del sistema de transporte masivo están definidos por la cantidad de personas y el rango operacional como se detalla a continuación:

	<b>Cantidad</b>	<b>Salario Base</b>	<b>Auxilio</b>
<b>Operativos</b>			
Conductores	240	1.237.500	74.000
Director de Operación y Planeación	1	6.800.000	0
Jefe de Patio	1	5.800.000	0
Abogado Senior Accidente	1	2.800.000	0
Supervisor de EDS	1	2.800.000	0
Profesional de Planeación	1	2.800.000	0
Coordinador de logística y patio	4	3.000.000	0
Latoners	0	-	74.000
<b>Administrativos</b>			
Gerente General	1	9.000.000	0
Revisor Fiscal	1	5.000.000	0
Profesional de Calidad	1	2.800.000	0
Jefe Oficina Jurídica	1	5.800.000	0
Abogados	2	2.800.000	0
Profesional Tesorería	1	2.800.000	0
Contador	1	6.800.000	0
Director Financiero	1	6.800.000	0
Director en Gestión Humana	1	6.800.000	0
Coordinador Selección y Coordinación	2	3.000.000	0
Analista Contable	2	2.800.000	0
Secretaria de Gerencia	1	1.600.000	0
Profesional Ambiental	1	2.800.000	0
Profesional en Salud y Prevención	1	2.800.000	0
Profesional en Sistemas	1	2.800.000	0
Profesional en Capacitación	1	2.800.000	0
Auxiliar en Sistemas	1	2.000.000	0
Asistentes	5	1.800.000	0
Mensajero	1	1.000.000	74.000
Recepcionista	1	1.200.000	74.000
Auxiliar de Servicios. Generales	3	900.000	74.000
<b>Mantenimiento</b>			
Director de Mantenimiento	1	6.800.000	0
Coordinador de Llantas y Combustible	1	3.000.000	0



Profesional de Asignación y Programación	6	2.800.000	0
Auxiliar Viales	2	1.200.000	74.000
Técnico en Control	4	2.000.000	0
Alistamiento	12	1.400.000	0
Técnico de Planeación y Control	1	2.000.000	0
Auxiliar de Puertas	5	1.200.000	74.000
Islero	4	1.200.000	74.000
Aseador taller (por patio)	3	900.000	74.000
Diagnóstico - Recepción (por patio)	3	1.100.000	74.000
Coordinador de Mantenimiento	1	3.000.000	0
Técnico Carrocería	5	1.500.000	0
Auxiliar de Carrocería	3	1.200.000	74.000
Planeador Mantenimiento	1	2.800.000	0
Técnico Refrigeración	6	950.000	74.000
Técnico Eléctrico	6	1.400.000	0
Montallantero	5	1.100.000	74.000
Auxiliar Mantenimiento	6	1.200.000	74.000
Técnico Mecánico	23	1.300.000	0
Polichador	4	1.200.000	74.000

Se asume el siguiente factor de mano de obra por bus vinculado, lo que permite tener un incremento gradual de la mano de obra operativa, donde la de mayor peso en el costo operativo, lo tiene el número de conductores:

- **Conductores:** 2,10
- **Técnico eléctrico:** 0,05
- **Técnico mecánico:** 0,20
- **Técnico refrigeración:** 0,05
- **Auxiliar mantenimiento:** 0,04

La carga prestacional tanto para la nómina administrativa como la operativa es la mínima exigida por ley por cada año de trabajo, es decir: 15 días de vacaciones, 30 días de primas, 30 días de cesantías y 12% de interés sobre las cesantías. En cuanto al cargo por seguridad social es del 16% mensual más el porcentaje correspondiente al nivel de riesgo para cada cargo, en este sentido se consideraron riesgo alto a la nómina operativa y de mantenimiento con el 4,35% y la nómina administrativa con el 0,52% por considerarse de riesgo bajo.

**3.3.2. SERVICIOS E IMPUESTOS**

En cuanto a los gastos que se generen por concepto de servicios públicos se consideraron los correspondientes a consumo de energía de la plataforma del operador que comprende la infraestructura del sistema de gestión, así como los costos correspondientes a otros servicios como agua, telefonía y comunicaciones.

Los valores que a continuación se muestran corresponden a los consumos promedios por patio:

Servicios Públicos	
Agua	4.000.000
Energía	10.000.000
Teléfonos	1.500.000
Comunicaciones	500.000

En cuanto a los valores del servicio de aseo, éstos se encuentran clasificados de acuerdo a la tipología del vehículo de la siguiente manera:

Aseo por Tipología	
Padrón	10.000
Buseton	10.000

Por otra parte, el valor de los impuestos vehiculares está fundamentado en la tarifa establecida por el Ministerio de Transporte para vehículos de carga y pasajeros con un rango de avalúo superior a \$93.217.000, la cual es de 3.5%. En cuanto a la tarifa del impuesto de matrícula vehicular, ésta corresponde al 1% de acuerdo con las disposiciones realizadas por las autoridades encargadas.

**3.3.3. COMBUSTIBLE Y VALOR DE LA FLOTA**

Los gastos asociados al consumo de gas natural vehicular, correspondientes al consumo de combustible de kilometro por metro cúbico. A continuación se presentan y se encuentran discriminados por tipología de vehículo de la siguiente manera:

Consumo GNC Por Tipología	km/m <sup>3</sup>
Padron	1,36
Buseton	1,67
Valor m3	890,00

En cuanto a valor de los vehículos también diferenciados por tipología como se detalla seguidamente:

Valor Tipología	
Padron	626.840.000,00
Buseton	401.177.600,00

### 3.3.4. SEGUROS Y OTRAS VARIABLES

Los costos asociados al Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT se encuentran clasificados de acuerdo a la tipología del vehículo como se muestra a continuación:

SOAT- Padrón	592.989
SOAT - Busetón	592.989

### 3.3.5. VARIABLES MACROECONÓMICAS

El escenario de variación de costos unitarios de operación e inflación planteada para la proyección de estados financieros del sistema de transporte masivo urbano, es el siguiente:

Proyecciones Macroeconómicas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PIB (Variación Anual)	3,4%	3,7%	4,1%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
Inflación (Variación Anual)	3,4%	3,1%	2,9%	3,1%	3,0%	3,0%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%
Salario Mínimo	4,4%	4,1%	3,9%	4,1%	4,0%	4,0%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%
Renta + CREE	34%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
Variación GNC	3,4%	3,1%	2,9%	3,1%	3%	3%	3,2%	3,2%	3%	3,2%	3,2%	3%	3,2%	3,2%	3%	3,2%
DTF 90 días	4,6%	4,7%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%

Notas:

En cuanto a las variaciones de costos unitarios e inflación empleadas, se tienen las siguientes fuentes y supuestos:

- Fuente proyección PIB, inflación Bancolombia. Informe Febrero 2015.
- Combustible: Se emplea la proyección realizada por la Unidad de Planeación Minero Energética UPME.
- Salarios: El incremento en salarios es igual a la inflación del año anterior más un spread de uno (1%), lo cual es el orden de magnitud observado en los últimos años.

### 3.4. ESTRUCTURA DE CAPITAL

Para el presente análisis se planteó el escenario crítico, el cual contempla el supuesto de un máximo de pasajeros al día de 406.800, lo cual sugiere es el peor contexto en la que la demanda por el sistema de transporte masivo se desarrolla.

Se asumirá en el escenario base, una estructura de 100% Deuda. Respecto al valor del crédito se asume que para la implementación del sistema de transporte masivo urbano – Transcribe serán necesarios tres de acuerdo al objetivo que cada de ellos desee abarcar.

#### 3.4.1. CREDITO FUDO

El Fondo Unificado de Desintegración y Operación - FUDO – está conformado por las inversiones requeridas para la desintegración de la flota del transporte público colectivo y obtener los recursos necesarios para el fondo de operación para así cubrir los posibles faltantes de este componente. El monto del crédito por este componente es de \$ 70.891.372.638 con un período de gracia de cuatro años y un plazo de doce años.

CREDITO FUDO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Saldo Inicial	-	22.425	41.153	70.891	70.891	70.891	64.192	62.065	60.293	57.457	53.913	49.659	45.406	37.608	31.228	21.232	10.598
Desembolso	22.425	18.727	29.739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización	-	-	-	-	-	6.699	2.127	1.772	2.836	3.545	4.253	4.253	7.798	6.380	9.996	10.634	10.598
Intereses	976	4.381	6.821	7.985	7.915	7.573	7.059	6.839	6.587	6.234	5.802	5.327	4.671	3.873	2.975	1.826	641
Saldo Final	22.425	41.153	70.891	70.891	70.891	64.192	62.065	60.293	57.457	53.913	49.659	45.406	37.608	31.228	21.232	10.598	-

Amortización																	
Deuda	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Desintegración	0%	0%	0%	0%	0%	9%	3%	3%	4%	5%	6%	6%	11%	9%	14%	15%	15%

### 3.4.2. CREDITO PROVEEDOR

La característica principal del crédito proveedor son las prórrogas que se otorgan para la realización de los pagos por parte de los proveedores. Esta forma de financiación entre los proveedores y los clientes no se realiza de contado de tal manera que se otorgan facilidades de pago a través de plazo para la cancelación del mismo. Estas facilidades en la financiación están sujetas al entorno económico y a la situación y gestión de la empresa con sus clientes y proveedores.

Este crédito busca la financiación de la adquisición de la flota de buses que permitirá el desarrollo del sistema de transporte masivo – Transcaribe. El monto contemplado para este crédito es de \$ 68.000.000.000 COP a un plazo de once años y un período de gracia de cuatro años.

Amortización																	
Deuda	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Flota	0%	0%	0%	0%	0%	11%	3%	5%	4%	5%	7%	8%	12%	14%	18%	13%	

### 3.4.3. CREDITO OPERACIÓN

Este crédito corresponde al necesario para la operación primaria del sistema, de tal manera que en las fases iniciales de la implementación se pueda apalancar los costos que estas requieran. El monto estimado del crédito corresponde a \$ 40.285.000.000 COP con un período de gracia de cuatro años y doce años de plazo.

	Condiciones		Monto
	Crédito	Financiación	
Monto	40.285	Desembolso 1	1.215
% Aporte Capital Desintegración	0%	Desembolso 2	5.500
% Deuda Desintegración	100%	Desembolso 3	3.570
SPREAD	8,5%	Desembolso 4	5.000
IPC	3,70%	Desembolso 5	5.000
IP	0,96%	Desembolso 6	20.000
Período de Gracia	48	Total Crédito	40.285

Amortización Deuda	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Operación	0%	0%	0%	0%	0%	10%	2%	3%	5%	6%	6%	6%	11%	9%	14%	15%	13%

### 3.5. RESULTADOS

Tal y como se mencionó anteriormente, el escenario propuesto corresponde a una demanda de 406.800 pasajeros diarios lo cual supone el escenario crítico que el sistema podría implementar.

#### 3.5.1. FLUJO DE TESORERÍA

La estructuración financiera de este proyecto considera el cumplimiento de las condiciones de financiación del mismo. Al considerarse con un nivel de apalancamiento alto, la viabilidad financiera está sujeta a la capacidad del ente para generar flujo de caja que le permita sostener la operación del sistema.

TRANSCARIBE S.A. - ENTE OPERADOR

FLUJO DE TESORERIA	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Flujo de Caja Inicial	-	4.742	8.050	9.618	21.776	22.455	6.834	6.919	6.713	6.892	6.746	6.205	8.260	6.529	9.040	6.475	0
+Ingresos Operación	1.453	21.377	30.878	33.642	41.037	42.567	44.039	45.647	47.256	49.022	50.811	52.666	54.568	56.560	58.624	60.742	690.889
+Ingresos FO	2.891	4.147	1.670	835	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.543
+ Ingresos VEFU	209	3.120	4.877	6.713	11.479	11.912	12.269	12.661	13.065	13.481	13.912	10.424	-	-	-	-	114.123
+ Ingresos Traslado a VEK de VEFU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.002	18.216	18.797	19.397	20.016	81.429
+Ingresos por Desembolso Crédito	77.517	41.920	39.739	20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	179.176
+Ingresos por Aportes de Capital	-	12.000	-	16.332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.332
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>82.071</b>	<b>82.564</b>	<b>77.164</b>	<b>77.521</b>	<b>52.516</b>	<b>54.479</b>	<b>56.309</b>	<b>58.308</b>	<b>60.321</b>	<b>62.503</b>	<b>64.723</b>	<b>68.092</b>	<b>72.784</b>	<b>75.357</b>	<b>78.021</b>	<b>80.758</b>	<b>1.103.491</b>
-Gastos Padron	1.623	9.108	12.063	11.878	12.713	13.070	13.120	13.905	14.362	14.820	15.293	15.780	16.284	16.803	17.339	17.843	216.004
-Gastos Buseton	530	2.176	2.226	2.060	2.337	2.408	2.481	2.559	2.641	2.725	2.812	2.902	2.995	3.090	3.189	3.290	40.422
-Gastos Personal	2.076	8.880	11.027	11.568	12.056	12.524	13.024	13.567	14.135	14.728	15.412	15.990	16.658	17.356	18.083	18.845	215.927
-Gastos Administración	1.296	3.703	4.532	4.613	4.703	4.791	4.885	4.986	5.090	5.200	5.316	5.431	5.555	5.683	5.816	5.955	77.553
-Gastos Operador	1	12	17	18	22	23	24	25	26	26	27	28	29	31	32	33	373
-Gastos No Operativos	-	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
-Impuestos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	774	1.035	1.412	1.664	1.950	2.289	9.273
-Compras PPYE	47.115	23.193	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.308
-Compras Intangibles	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
-Amortización Créditos	-	-	-	-	-	18.208	4.972	6.381	7.570	9.634	11.431	11.975	20.460	19.322	27.876	25.474	163.300
-Pago Gastos Financieros	2.144	11.457	15.992	19.618	20.006	19.074	17.718	17.091	16.318	15.367	14.199	12.895	11.124	8.898	6.303	3.313	211.519
-Desembolso FUDO	22.425	18.727	29.739	15.608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86.500
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>77.329</b>	<b>79.256</b>	<b>75.596</b>	<b>65.364</b>	<b>51.837</b>	<b>70.099</b>	<b>56.224</b>	<b>58.514</b>	<b>60.142</b>	<b>62.650</b>	<b>65.264</b>	<b>66.037</b>	<b>74.516</b>	<b>72.846</b>	<b>80.586</b>	<b>77.041</b>	<b>1.093.300</b>
Flujo de Caja Final	4.742	8.050	9.618	21.776	22.455	6.834	6.919	6.713	6.892	6.746	6.205	8.260	6.529	9.040	6.475	10.191	10.191

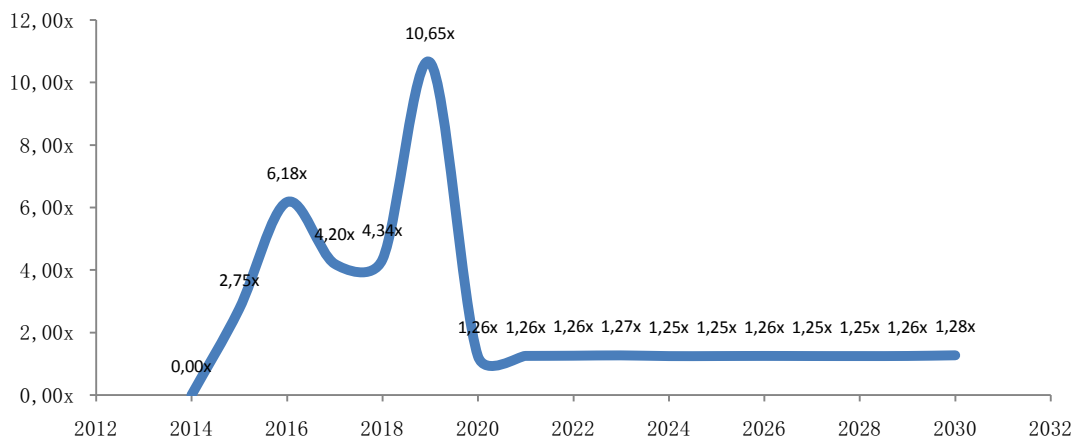
El flujo de tesorería muestra el comportamiento real de una compañía puesto que refleja la disponibilidad de la empresa para soportar los gastos que la misma genere. De acuerdo con lo anterior, el flujo está compuesto por:

- **Ingresos:** Está constituido por los flujos generados por la operación del sistema, el fondo de operadores, el valor establecido del fondo unificado, el valor establecido por kilometro, los desembolsos de los créditos descritos en el apartado anterior y los aportes capital.
- **Egresos:** Conformados por los costos de mantenimiento, servicios públicos combustibles y seguros de la flota discriminada por tipología, los rubros correspondientes a nómina, impuestos, compras de maquinaria y equipos y gastos financieros.

En este sentido, los resultados obtenidos muestran que la empresa cuenta con los recursos necesarios para sostener la operación del sistema en cuanto no sólo tiene la capacidad para cubrir los gastos producidos sino también genera excedentes a lo largo del desarrollo de la actividad.

### 3.5.2. UTILIDAD OPERATIVA - COBERTURA DE DEUDA

Los resultados obtenidos en cuanto a la utilidad operativa y las coberturas de deuda muestran que en los primeros tres años de la operación, la utilidad operativa registra valores negativos sin embargo, a partir del cuarto año se muestran rubros positivos y crecientes lo cual indica que después que la implementación del sistema está en gran proporción realizada, la empresa posee los recursos para mantener la operación de la misma.



Por otra parte, si bien la operación del sistema de transporte masivo –Transcaribe muestra que posee un nivel de endeudamiento alto lo que supone una actividad con igual grado de riesgo, los índice de cobertura de deuda durante los años presentados registran un valor mínimo de 1,25 lo cual indica que la generación interna de fondos de la empresa son suficientes para absorber el nivel de endeudamiento.