

*ESTRUCTURA DE COSTOS DE OPERACIÓN
DEL TRANSPORTE
AÑO 2019*

*TRANSPORTES TATAMÁ S.A.
TRANSTATAMÁ*



TRANSPORTES TATAMÁ S.A.

Transtatamá creada en 1984, está habilitada para prestar el servicio de transporte intermunicipal entre el municipio de Santuario, sede principal de la empresa y Pereira, y Pueblo Rico a Pereira, también cubren la ruta desde Santa Cecilia, corregimiento de Pueblo Rico.

El servicio intermunicipal lo atienden con 14 microbuses y 11 camionetas, en buenas condiciones de calidad, atención, presentación del parque automotor y de los conductores, que son también amables y bien presentados, destacando la imagen corporativa de la empresa.

Una muy buena gerencia, ha irradiado compatibilidad con los conductores y propietarios que se sienten muy a gusto en la empresa y elogian la labor que la administración viene realizando en la compañía.

Transtatamá se ha preocupado por darle integralidad al transporte y no se ha quedado sólo con este servicio, tiene también estación de servicio y parqueadero, una excelente oportunidad de diversificar, abrir las opciones, tanto para generar mayores ingresos como para tener alternativas cuando las dificultades en el transporte estén presentes.

La vida promedio de su parque automotor de servicio intermunicipal está en 11,2 años, siendo el más actual un modelo 2017 y el más antiguo un micro de 1999; este promedio es un llamado a que en el corto plazo se adopten políticas de renovación que garanticen la continuidad, el buen servicio y la calidad.

Flota Occidental S.A. les hace competencia directa, pero lograron un convenio para trabajar en común y la misma Transtatamá le hace el despacho en el municipio de Santuario, se rotan los turnos.

Además del transporte intermunicipal, se presta el servicio del transporte mixto hacia las veredas y corregimientos y con éstos mismos vehículos se presta un servicio urbano, que ha tenido mucha acogida en el municipio y que ataca de manera directa la piratería.





Calle 17 No. 23 – 157, Nivel 2 LC . 202
Terminal de Transportes de Pereira
Telefax: (6) 321 25 17
E-mail: atransec@gmail.com

Aunque el municipio sufre también con los piratas, han logrado tenerlo más controlado con una colaboración entre administración de la empresa, conductores y autoridades locales.

Además, también incursionó la compañía en los motocarros, actualmente 3 de estos vehículos prestan el servicio para hacer carreras.



CO18/8216

EXPLICACIÓN GENERAL DE LOS FORMATOS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS

El estudio de datos inicia con la consolidación anual de las estadísticas de movimiento de pasajeros por ruta y tipo de vehículo, que resultará en la capacidad utilizada de las sillas ofrecidas o porcentaje de utilización, uno de los ítems para determinar el factor resultante de \$/Km/pas.

También para determinar el en formato 2, Estructura de costos general, los pesos por pasajero.

Otros indicadores que se determinan en el proceso inicial son la capacidad ofrecida, en promedio por tipo de vehículos, en sillas. Con este dato y las estadísticas de ocupación, se establece el número de pasajeros por vehículo/día.

Los kms recorridos por día y mes, y esta información se determina con los planes de rodamiento que entregan las empresas. Aquí también se hace promedio. Es de anotar que unas empresas tienen planes de rodamiento estrictos y el vehículo hace la ruta así sea sin pasajeros, pero otras esperan que haya pasajeros y ello hace que el rodamiento cambie, de acuerdo a las temporadas, número de vehículos disponibles o las necesidades del servicio; todas estas circunstancias influyen en la determinación del número de kilómetros mes, por ello se toma, de acuerdo al plan de rodamiento que acostumbra la empresa, un promedio, y con este se proyecta la estructura de costos. Los viajes ocasionales, por lo tanto, no quedan incluidos en este kilometraje.

Luego se recauda la información de todos los insumos que utilizan los vehículos día a día, la cantidad, la frecuencia y los valores, igualmente los impuestos, salarios, seguros, parqueadero, administración, entre otros y se proyecta a \$/km, \$/mes y porcentajes de participación.



Formato Estructura de costos.

Primer formato donde se registra en el encabezado los indicadores mencionados inicialmente, días que trabaja el vehículo, capacidad ofrecida, porcentaje de utilización y vida útil.

Se registran las proyecciones de \$/km, \$/mes y porcentajes de participación, de cada uno de los conceptos, sobre el total de costos/mes.

Este formato entrega la información del promedio mensual de gastos por cada concepto, así el pago se realice una vez al año o como el caso del mantenimiento, en la vida útil del vehículo; y que porcentaje de participación tiene este concepto en el total de los gastos del mes.

Está presentado en costos variables, Costos fijos y costos de capital.

Costos variables.

Denotan una relación directa entre el número de kilómetros caminados y el dinero destinado a ello y son los de mayor participación en la totalidad de los costos, obviamente.

Se distribuyen en los conceptos de combustibles, aceites y lubricantes, llantas, mantenimiento, salarios y prestaciones y servicios de estación.

*En el renglón de **combustibles**, sólo se considera el costo de éste, sea diesel, como son la mayoría de los vehículos de servicio público, gasolina o gas; éste último muy poco usado en este servicio.*

*En el renglón de **lubricantes** se incluyen los aceites de motor, caja y transmisión y los diferentes filtros de motor, combustibles y aire.*

*En lo referente a **llantas** se incluye el valor de las llantas y las pinchadas y rotación de éstas.*

*En lo referente a **mantenimiento** se lleva el resultado de una matriz de mantenimiento que incluye los diferentes sistemas del vehículo, como son, motor, refrigeración, embrague y caja, freno y suspensión y eléctrico, además de considerar los costos retoques de pintura y cojinería.*



Todos los valores de estos mantenimientos se valoran y se promedia la periodicidad de cambio, se contrasta con los kilómetros recorridos durante esos períodos y arroja el resultado de \$/km.

Es necesario reconocer como lo dicen los mismos conductores de los vehículos que, las marcas, los modelos, el tipo de repuestos que se usan y la misma conducción, pueden hacer diferencias en los costos y frecuencias de los mantenimientos, por esto se hace un promedio, tratando de ser muy conservador y ajustado a condiciones de uso normales, sin considerar accidentes o contingencias especiales.

*En el renglón de **salarios y prestaciones sociales** se incluyen los salarios de los conductores y todas las prestaciones sociales y el costo de los ayudantes, en el caso que existan.*

Vale destacar en este ítem que, aunque la empresa no pague salarios por el modelo que tenga de administración de los vehículos y sean los propietarios los que reciben a diario el dinero, se mantiene este costo en la estructura porque de una manera u otra hay derecho y necesidad de este pago.

En casos como el transporte mixto, algunos de los conductores no tienen un salario, sino un porcentaje del producido, se registra este promedio.

Y los servicios de estación incluyen aseos del carro y engrase.

Costos fijos: *Los costos fijos denotan aquellos en los que se tiene que incurrir así el carro camine cualquier número de kilómetros o no esté trabajando por temas ajenos a su vinculación, como puede ser en reparación, se listan aquí los conceptos de seguros, parqueadero, administración e impuestos.*

El garaje incluye sólo el pago del parqueadero, valor promedio de este costo.

El ítem de **impuestos** considera el impuesto de rodamiento territorial, renovación de licencia de tránsito, revisión tecnomecánica anual y bimestral.

Peajes, la empresa no incurre actualmente en peajes en sus rutas

Las tasas de salida de los terminales, que es considerado un impuesto más en los costos del transporte, lo separamos para visualizar lo que suma este valor, cuando se hacen salidas tan frecuentes.

La administración se determina con el porcentaje que la empresa cobre por la administración de los vehículos o cobros diarios mediante conduces, según como lo tenga estipulado la empresa; corresponde a los valores que deben pagar en la empresa afiliadora.

En los **seguros** se incluye el Soat y los seguros de responsabilidad civil contractual y extracontractual, para algunos que pagan el seguro todo riesgo y entregaron la información de estos valores, se incluye.

Costos de capital

Los costos de capital consideran dos aspectos, una la depreciación del vehículo, teniendo en cuenta una vida útil de 20 años, para transporte de pasajeros por carretera y 30 para mixto, y otra la actualización del valor del vehículo en el tiempo, para lo que se toma una tasa de interés de referencia, como es la tasa de colocación del Banco de la República de diciembre de 2019 para crédito ordinario, 11.52%

Esta tasa se computa con el incremento de la inflación del año (2019= 3.80%), para determinar una tasa real.

Importante anotar que en el valor del vehículo se considera además del valor del carro en sí, el valor del cupo, porque esos dos suman la inversión que hace el propietario de un vehículo que pretende servir en la ruta, adscrito o afiliado a la empresa.

En este valor del vehículo, es también válido aclarar, que se toma el valor de un vehículo nuevo.



En este valor del vehículo, es también válido aclarar, que se toma el valor de un vehículo nuevo.

El valor del vehículo varía según la empresa a donde se vincula, de acuerdo a estimaciones comerciales de cada una, el valor que el propietario paga por el vehículo es el que se toma como inversión y se incluye como valor del vehículo, para esta estructura de costos.

La diferencia entre el valor de un vehículo nuevo y el valor de adquisición por el propietario es un intangible, en el que está incurriendo el propietario al adquirir el vehículo.

La tasa de referencia corresponde a la tasa promedio de colocación del sistema financiero para crédito ordinario a diciembre 31 de 2019.

La filosofía de la depreciación es que este gasto sea el valor que se ahorre anualmente para la reposición del vehículo al final de su vida útil, tema que no necesariamente sucede en todos los casos, en unos porque no hay conciencia de ello, en otros porque los ingresos no son suficientes.

En los ambientes de negocios, se espera que las inversiones generen una rentabilidad y que esa rentabilidad tenga una relación directa con el nivel de riesgo, es así, que en esta estructura se proyecta que la inversión que realiza cada empresa o propietario en el vehículo (incluido cupo) genere una rentabilidad real, quiere decir, previendo la inflación, del 7.44%, que es el resultado de combinar la tasa de referencia y el índice de inflación año 2019.

Se hace claridad que esta rentabilidad es sobre el capital expuesto, no la rentabilidad de la operación y prestación del servicio, que es la que espera la empresa y los propietarios por ejercer la actividad

Al final del formato se observa la determinación del factor resultante, de acuerdo al nivel de ocupación un factor de \$/km/pasajero, donde el último (más a la derecha) de los tres es el que ha resultado de la sumatoria de \$/km, la capacidad ofrecida y la capacidad utilizada, según los indicadores tomados de la empresa.



Este factor multiplicado por el número de kilómetros de cada una de las rutas origen – destino, que la empresa sirve, es el costo de ese pasaje. Sumado este costo al porcentaje de utilidad que se espera obtener en este servicio, resulta la tarifa del pasaje al usuario.

Formato de estructura de costos general

En este segundo formato se proyectan los valores de los costos variables, fijos y de capital, pero presentados ya en pesos/día y pesos/pasajero, separados en los mismos conceptos del formato 1, estructura de costos, explicado en párrafos anteriores, dando una lectura de los costos totales del vehículo por día y el ingreso normal requerido por pasajero, obviamente en términos promediados y generales, dado que no todos usan el vehículo por el mismo número de kilómetros.

Recordando que el número de pasajeros que se registra en este formato es, o el resultado de las estadísticas o determinado según el porcentaje de ocupación a criterio de la empresa y sus propietarios afiliados.

INCIDENCIA DE LA DECLARATORIA DE ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA POR CORONAVIRUS- COVID-19

Para el año 2020 que se realiza la estructura correspondiente a la información de cierre de 2019, sucede la crisis económica generada por la pandemia del Covid-19, que representa para las empresas de transporte y obviamente los transportadores, un pare en las actividades, sin conocerse el momento cierto de reinicio y una proyección, dada las restricciones por el mismo fenómeno de la pandemia y su avance de recuperación lento, que cuando se reinicien actividades deberán hacerlo con un aforo del 50%; en la estructura se proyecta con este nivel de ocupación 50%, como simulación de la situación de costos y valor del servicio para ésta época de crisis.

Además de la limitación en la ocupación vehicular, durante esta emergencia los transportadores siguen asumiendo sus costos fijos y los servicios se prestan según demanda del servicio de excepcionados, efectuando sólo éstos recorridos, sujetos a autorizaciones de los alcaldes y con lleno de requisitos establecidos por el gobierno central, trabajarán a pérdida, dado que sus costos están por encima de sus ingresos, al transportar muy pocos pasajeros por vehículo.

Y la situación actual de pandemia también ha obligado a los transportadores asumir costos adicionales para implementar los protocolos de bioseguridad, que no son menores y sin ningún subsidio específico, por parte del estado para este gremio

Ingreso Normal Requerido -INR

Se presenta una tabla con algunos recorridos de la empresa Origen – Destino, el número de kms que contempla la ruta y al frente el costo que tiene ese número de kilómetros, valor que es determinado en el formato 1 -Estructura de costos, cuando nos entrega el factor resultante \$/km/pas.

En algunos casos se relacionan las tarifas, dada una rentabilidad esperada, que debieran aplicarse al pasajero o usuario final.

En otros casos, se relacionan algunos ejemplos de los costos por número de kilómetros.

Para la empresa determinar el costo de cada recorrido, sólo debe multiplicar el factor de \$/km/pas, por el número de kms que tiene, a partir de allí le agrega la utilidad esperada y determina así la tarifa de la ruta.

ANÁLISIS COSTOS DE TRANSPORTE

SERVICIO MICROBUS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CARRETERA

Formato 1 y 2 ***Estructura de costos***

Formato 1 Estructura de costos

VEHÍCULO TIPO MICROBUS				
Estructura de costos para el servicio de transporte de pasajeros por carretera - 2020				
Microbús				
ESTRUCTURA DE COSTOS				
DIAS TRABAJADOS	30	CAPACIDAD OFRECIDA (Sillas)		18,6
UTILIZACION (%)	50,00%			
RECORRIDO MES	2.077	KILOMETROS ANUALES		24.924
VIDA UTIL	20			
ESTRUCTURA DE COSTOS				
ITEM		\$/km	\$/mes	%
COSTOS VARIABLES				
COMBUSTIBLES		418,97	870.211	14,69%
LUBRICANTES		36,77	76.371	1,29%
LLANTAS		77,76	161.500	2,73%
MANTENIMIENTO		95,55	198.464	3,35%
SALARIOS Y PRESTACIONES		641,78	1.332.985	22,51%
SERVICIOS DE ESTACION		9,4	19.500	0,33%
TOTAL COSTOS VARIABLES		1.280,2265	2.659.030	44,89%
COSTOS FIJOS				
GARAJE		38,5171	80.000	1,35%
IMPUESTOS		16,6841	34.653	0,59%
PEAJES		0,0000	0	0,00%
TASAS		72,2195	129.995	2,19%
ADMINISTRACION		260,2600	540.560	9,13%
SEGUROS		175,0742	363.629	6,14%
TOTAL COSTOS FIJOS		562,7549	1.148.837	19,40%
TOTAL FIJOS Y VARIABLES		1.842,9814	3.807.868	64,29%
COSTOS DE CAPITAL				
RECUPERACION DE CAPITAL Y RENTAB		1.018,3759	2.115.167	35,71%
TOTAL COSTOS DE CAPITAL		1.018,3759	2.115.167	35,71%
INGRESO NORMAL REQUERIDO		2.861,3573	5.923.034	100,00%
FACTOR RESULTANTE	% OCUPACION	100%	80%	50,0%
	FACTOR \$/Km/Pas	154,0731	192,5914	308,1462

Se realiza la estructura de costos para microbús, de manera promedio para todas las micros y busetas de la empresa.

Se proyecta que los 14 microbuses, trabajan los 30 días del mes, 1 sólo ruta día, su capacidad ofrecida en sillas es de 18,6 y se proyecta una utilización del 50% máximo, dadas las condiciones previsibles en el año 2020, por las condiciones de la pandemia.

El número de kms promedio en el mes de este grupo de vehículos en estas condiciones resulta en 2.077

Con los anteriores indicadores y de acuerdo a las explicaciones previas de los formatos, tenemos:

Costos variables

Los salarios y prestaciones se presentan con la mayor participación en los costos variable, le siguen los combustibles, y en su orden el mantenimiento, las llantas, lubricantes y servicios de estación.

El total de los costos variables proyectados están en el 44.89% de los costos totales.

Costos fijos

En los costos fijos, la administración es el ítem con mayor participación, 9.13%, le sigue en su orden los seguros con el 6.14%, las tasas con el 2.19%, el parqueadero con 1.35%, por último, los impuestos.

La ruta Santuario Pereira está favorecida aún porque no tiene peaje, lo que hace que este rubro no sea el de mayor participación de este grupo.

El parqueo es un servicio que los propietarios obtienen del parqueadero de la empresa, pero lo pagan, como debe ser, porque Transtamá lo entregó en



arrendamiento a un particular, pero los carros de la empresa que lo requieran tienen el cupo allí.

Del total de costos, los fijos son el 19.40%

Y los de capital con 35.71%, que, como también está ampliado en la explicación general, cubre la depreciación y la rentabilidad de la inversión. Es claro que cualquier cambio de valor en el vehículo cambiará toda la estructura en las participaciones porcentuales, sobre todo por ser un valor tan representativo, \$ 280 millones, que es en lo que se considera un vehículo con cupo en la empresa.

El factor resultante de \$/Km/pas es de 308.1462

*Recordar que este factor multiplicado por el número de kms de cada una de las rutas, da como resultado el **costo** de la tarifa para ese recorrido.*

Formato 2: Estructura de costos general

ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA PARA TRANSPORTE			
FORMATO ESTRUCTURA DE COSTOS GENERAL			
EMPRESA	TRANSPORTES TATAMÁ S.A.		
TIPO DE VEHICULO :	MICROBUS		
DILIGENCIO:	ATRANSEC	FECHA:	2020
COSTOS VARIABLES			
		Pesos/día	Pesos/pasajero
Combustibles	\$	29.007,02	\$ 3.123,83
Lubricantes	\$	2.545,70	\$ 274,15
llantas	\$	5.383,33	\$ 579,74
Mantenimiento	\$	6.615,45	\$ 712,43
Estación	\$	650,00	\$ 70,00
Salarios	\$	44.432,84	\$ 4.785,08
Total costos variables	\$	88.634,35	\$ 9.545,24
COSTOS FIJOS			
Administración	\$	18.018,66	\$ 1.940,47
Garaje	\$	2.666,67	\$ 287,18
Impuestos	\$	1.155,09	\$ 124,39
Peajes	\$	-	\$ -
Tasas	\$	4.333,17	\$ 466,65
Seguros	\$	12.120,97	\$ 1.305,34
Total costos fijos	\$	38.294,57	\$ 4.124,03
COSTOS DE CAPITAL			
Depreciación	\$	30.013,16	\$ 3.232,19
Rentabilidad	\$	40.492,40	\$ 4.360,72
Total costos de capital	\$	70.505,56	\$ 7.592,91
INGRESO NORMAL REQUERIDO	\$	197.434,48	\$ 21.262,17

Ver explicación general del formato en la parte inicial de esta presentación



En el formato Estructura de costos general puede verse los costos por día, que en su totalidad son de \$ 197.434.48 repartidos en variables \$ 88.634.35, costos fijos \$ 38.294.57 y los costos de capital \$ 70.505.56.

Tal como está explicado en la presentación general de los formatos, en éste se presentan los costos variables, fijos y de capital con la misma estructura del formato 1, pero mostrado en costos por día y costos por pasajero.

Es de recordar también que cualquier cambio en los indicadores de rentabilidad y valor del vehículo, como es un ítem importante, cambiaría de manera sensible los porcentajes de participación de cada uno de los otros ítems considerados.

El número de pasajeros también, obviamente, cuando cambia, afecta la participación de los costos por pasajeros en cada de los ítems de variables, fijos y de capital.

En este caso se trabaja con el dato que resulta de una ocupación del 50% máximo diaria.

INGRESO NORMAL REQUERIDO

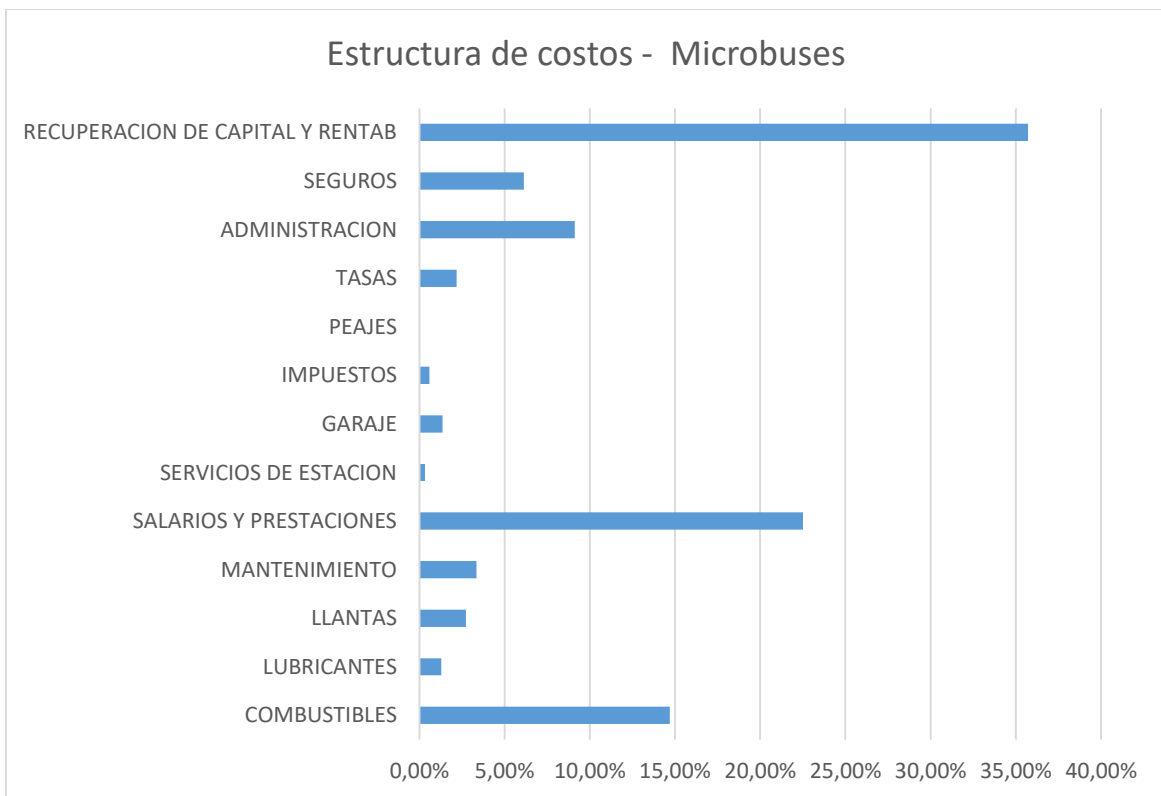
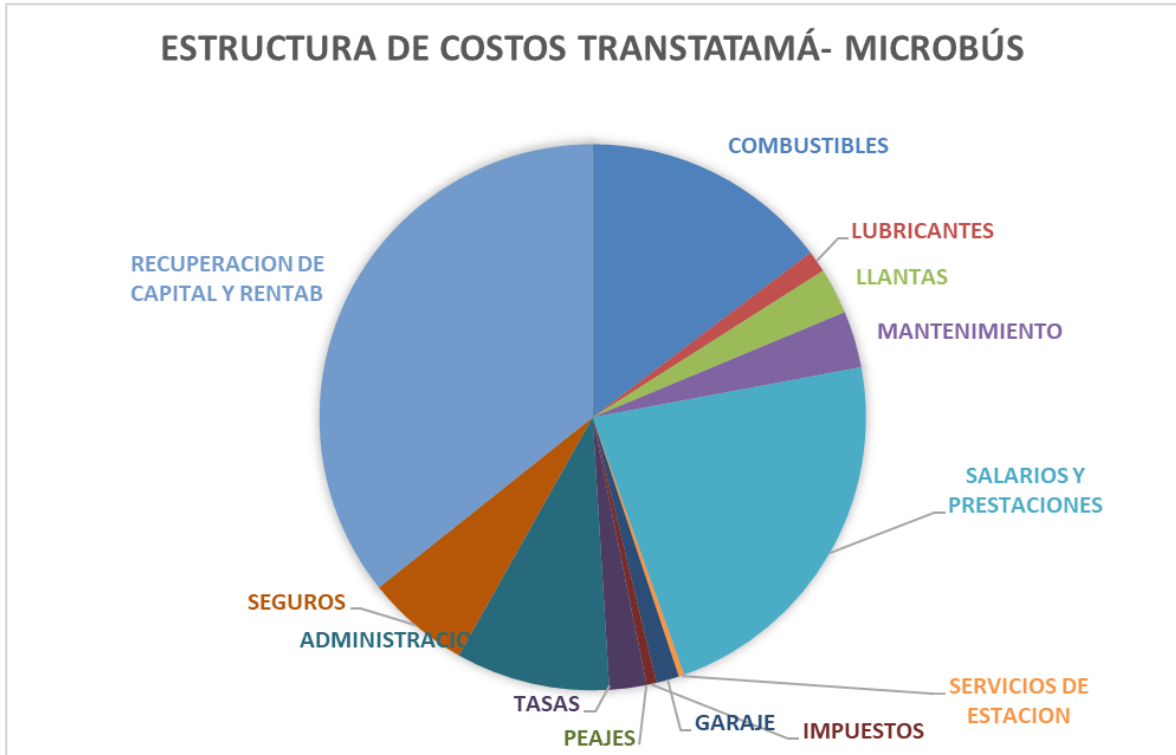
TRANSTATAMÁ				
INGRESO NORMAL REQUERIDO				

MICROBUS- BUSETA

			MICROBUS-B	
		Vehículo		
		Utilización	50,0%	
		\$/Km/pas	308,15	
RUTAS	CONCEPTO	Kms	Tarifa según estudio costos	Rentabilidad Esperada 20%
			\$ -	
02	SANTUARIO - LA VIRGINIA	33,4	\$ 10.292	\$ 12.350
03	SANTUARIO - PEREIRA	67	\$ 20.646	\$ 24.775
04	SANTUARIO - CERRITOS	46,4	\$ 14.298	\$ 17.158
05	PUEBLO RICO - PEREIRA	89,8	\$ 27.672	\$ 33.206
06	PUEBLO RICO - LA VIRGINIA	59,9	\$ 18.458	\$ 22.150
15	PUEBLO RICO - CERRITOS	72,9	\$ 22.464	\$ 26.957
16	SANTA CECILIA - LA VIRGINIA	91,7	\$ 28.257	\$ 33.908
17	SANTA CECILIA - PEREIRA	122	\$ 37.471	\$ 44.965
18	SANTA CECILIA - CERRITOS	105	\$ 32.294	\$ 38.752
19	LA VIRGINIA - SANTUARIO	33,4	\$ 10.292	\$ 12.350
30	PEREIRA - SANTUARIO	67	\$ 20.646	\$ 24.775
31	CERRITOS - SANTUARIO	46,4	\$ 14.298	\$ 17.158
32	PEREIRA - PUEBLO RICO	89,8	\$ 27.672	\$ 33.206
33	LA VIRGINIA - PUEBLO RICO	59,9	\$ 18.458	\$ 22.150
	CERRITOS - PUEBLO RICO	72,9	\$ 22.464	\$ 26.957
	LA VIRGINIA - SANTA CECILIA	91,7	\$ 28.257	\$ 33.908
	PEREIRA SANTA CECILIA	122	\$ 37.471	\$ 44.965
	CERRITOS - SANTA CECILIA	105	\$ 32.294	\$ 38.752

Se presentan los costos de la tarifa a diferentes destinos que atiende la empresa y su equivalente considerada una rentabilidad esperada.

Presentación gráfica Estructura de costos microbuses



ANÁLISIS COSTOS DE TRANSPORTE

TRANSPORTES TATAMÁ S.A.

*SERVICIO CAMIONETA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR
CARRETERA*

Formato 1 y 2
Estructura de costos



Formato 1. Estructura de costos

TRANSPORTES TATAMÁ S.A				
VEHÍCULO TIPO CAMIONETA				
Estructura de costos para el servicio de transporte de pasajeros por carretera - 2019				
ESTRUCTURA DE COSTOS				
DIAS TRABAJADOS	30	CAPACIDAD OFRECIDA	8	
UTILIZACION (%)	50,00%			
RECORRIDO MES	2.077	KILOMETROS ANUALES	24.924	
VIDA UTIL	20			
ESTRUCTURA DE COSTOS				
ITEM		\$/km	\$/mes	%
COSTOS VARIABLES				
COMBUSTIBLES		268,14	556.935	14,32%
LUBRICANTES		20,02	41.580	1,07%
LLANTAS		34,02	70.667	1,82%
MANTENIMIENTO		65,67	136.387	3,51%
SALARIOS Y PRESTACIONES		641,78	1.332.985	34,27%
SERVICIOS DE ESTACION		7,22	15.000	0,39%
TOTAL COSTOS VARIABLES		1.036,86	2.153.553	55,36%
COSTOS FIJOS				
ADMINISTRACION		130,6290	271.316	6,97%
GARAJE		24,0732	50.000	1,29%
IMPUESTOS		49,4717	102.753	2,64%
PEAJES		0,0000	0	0,00%
TASAS		50,5537	105.000	2,70%
SEGUROS		72,2195	150.000	3,86%
TOTAL COSTOS FIJOS		326,9472	679.069	17,46%
TOTAL FIJOS Y VARIABLES		1.363,8047	2.832.622	72,81%
COSTOS DE CAPITAL				
RECUPERACION DE CAPITAL Y RENTAB		509,1880	1.057.583	27,19%
TOTAL COSTOS DE CAPITAL		509,1880	1.057.583	27,19%
INGRESO NORMAL REQUERIDO		1.872,99	3.890.206	100,00%
FACTOR RESULTANTE	% OCUPACION	100%	80%	50,00%
	FACTOR \$/Km/P	234,1241	292,6551	468,2482

La estructura de costos para la Camioneta arroja los siguientes resultados, con una utilización proyectada del 50%, lo que arroja un kilometraje mensual de 2.077 kms.

Costos variables

Los salarios y prestaciones se presentan con la mayor participación en los costos variables con el 34,27%, le siguen los combustibles con el 14.32%, el mantenimiento con el 34.27%, le siguen las llantas, lubricantes y servicios de estación.

El total de los costos variables proyectados están en el 55.36% de los costos totales.

Costos fijos

En los costos fijos, la administración es el ítem con mayor participación, 6.97%, le sigue en su orden los seguros con el 3.86%, las tasas con el 2.70%, los impuestos, el parqueadero con la menor participación.

Del total de costos, los fijos son el 17.46% y los de capital con 27.19%, El ingreso normal requerido es de \$1.872,99/km y \$ 3.890.206 mensual.

El factor resultante de \$/Km/pas es de 468.2482

*Recordar que este factor multiplicado por el número de kms de cada una de las rutas, da como resultado el **costo** de la tarifa para ese recorrido.*

Formato 2 Estructura de costos

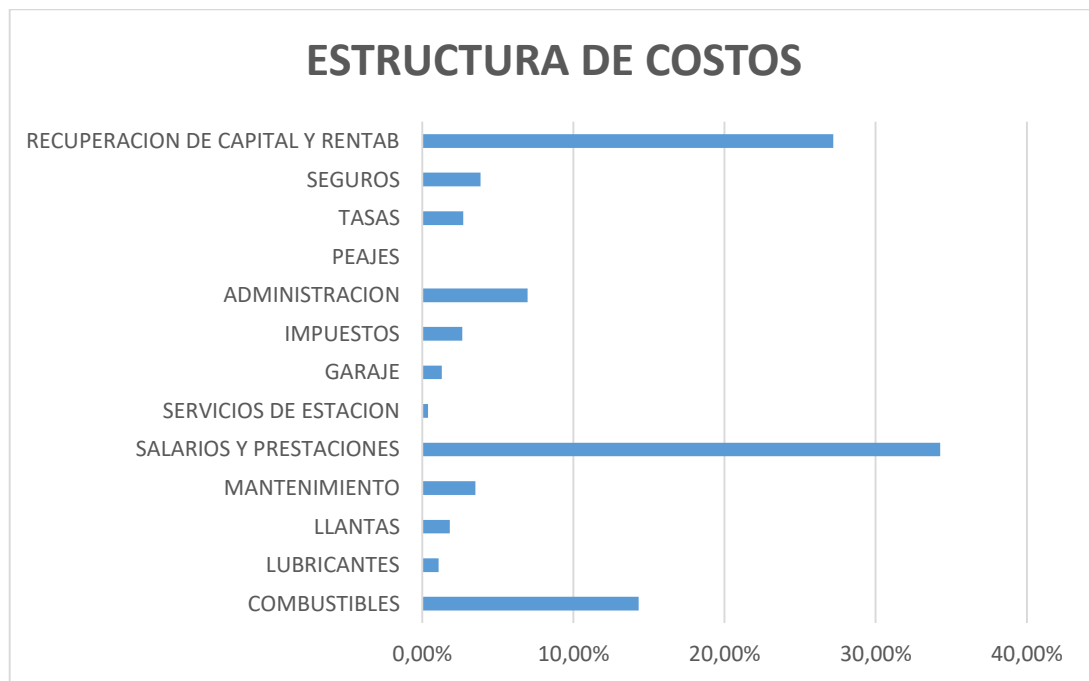
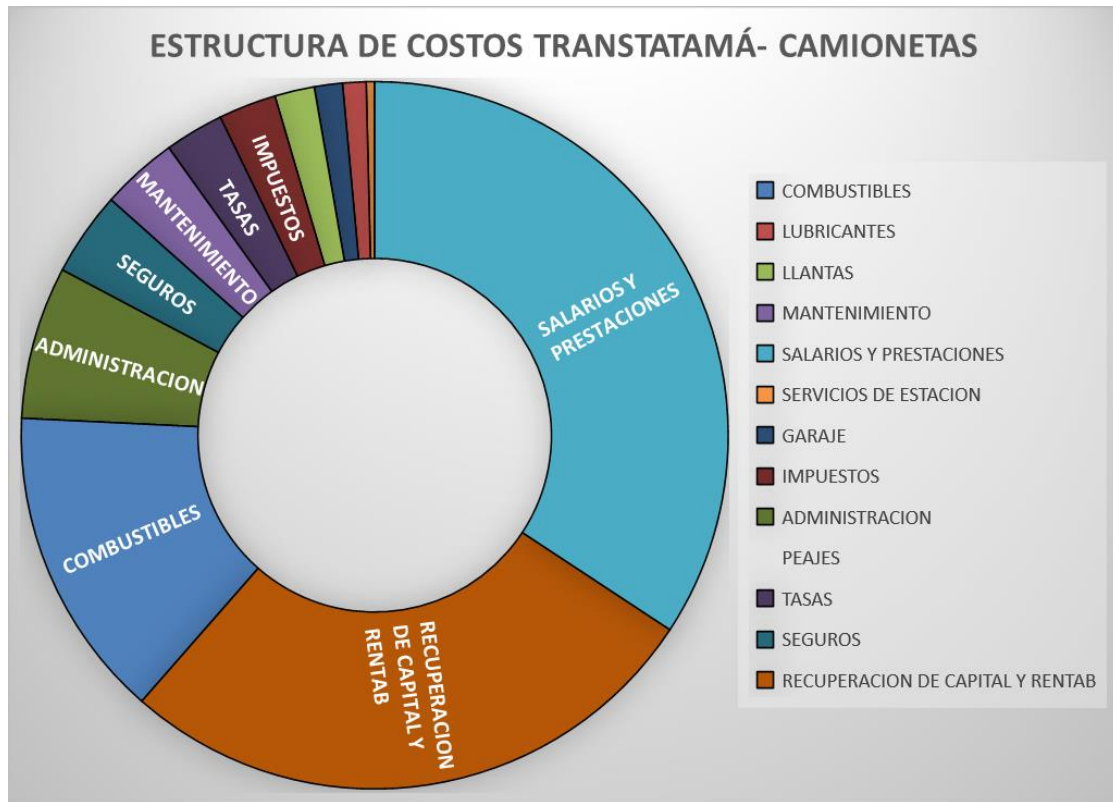
ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA PARA TRANSPORTE		
FORMATO ESTRUCTURA DE COSTOS GENERAL		
EMPRESA:	TRANSPORTES TATAMÁ S.A.	
TIPO DE VEHICULO :	CAMIONETA	
DILIGENCIO:	ATRANSEC	FECHA 2020
COSTOS VARIABLES		
	Pesos / día	Pesos / pasajero
Combustibles	\$ 18.564,49	\$ 4.641,12
Lubricantes	\$ 1.386,00	\$ 346,50
llantas	\$ 2.355,56	\$ 588,89
Mantenimiento	\$ 4.546,22	\$ 1.136,55
Estación	\$ 500,00	\$ 125,00
Salarios	\$ 44.432,84	\$ 11.108,21
Total costos variables	\$ 71.785,11	\$ 17.946,28
COSTOS FIJOS		
Administración	\$ 9.043,88	\$ 2.260,97
Garaje	\$ 1.666,67	\$ 416,67
Impuestos	\$ 3.425,09	\$ 856,27
Peajes	\$ -	\$ -
Tasas	\$ 3.500,00	\$ 875,00
Seguros	\$ 5.000,00	\$ 1.250,00
Total costos fijos	\$ 22.635,64	\$ 5.658,91
COSTOS DE CAPITAL		
Depreciación	\$ 15.006,58	\$ 3.751,64
Rentabilidad	\$ 20.246,20	\$ 5.061,55
Total costos de capital	\$ 35.252,78	\$ 8.813,19
INGRESO NORMAL REQUERIDO	\$ 129.673,53	\$ 32.418,38



En el formato Estructura de costos general puede verse los costos por día, que en su totalidad son de \$ 129.673.53 repartidos en variables \$ 71.785.11, costos fijos \$ 22.635.64 y los costos de capital \$ 35.252.78.

Tal como está explicado en la presentación general de los formatos, en éste se presentan los costos variables, fijos y de capital con la misma estructura del formato 1, pero mostrado en costos por día y costos por pasajero.

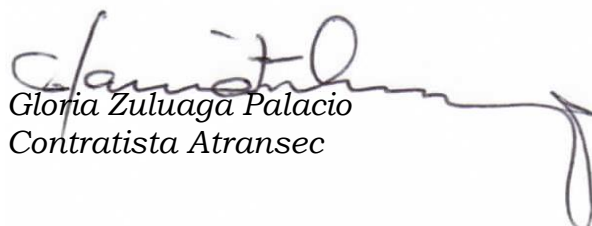
Representación gráfica



INGRESO NORMAL REQUERIDO

CAMIONETAS

CAMIONETA			
Vehículo			
Utilización		50,00%	
\$/Km/pas		468,25	
		Tarifa según	Rentabilidad
CONCEPTO	Kms	costos	d Esperada
		-	20%
SANTUARIO - LA VIRGINIA	33,4	15.639	\$ 18.767
SANTUARIO - PEREIRA	67	31.373	\$ 37.647
SANTUARIO - CERRITOS	46,4	21.727	\$ 26.072
PUEBLO RICO - PEREIRA	89,8	42.049	\$ 50.458
PUEBLO RICO - LA VIRGINIA	59,9	28.048	\$ 33.658
PUEBLO RICO - CERRITOS	72,9	34.135	\$ 40.962
SANTA CECILIA - LA VIRGINIA	91,7	42.938	\$ 51.526
SANTA CECILIA - PEREIRA	122	56.939	\$ 68.327
SANTA CECILIA - CERRITOS	105	49.072	\$ 58.887
LA VIRGINIA - SANTUARIO	33,4	15.639	\$ 18.767
PEREIRA - SANTUARIO	67	31.373	\$ 37.647
CERRITOS - SANTUARIO	46,4	21.727	\$ 26.072
PEREIRA - PUEBLO RICO	89,8	42.049	\$ 50.458
LA VIRGINIA - PUEBLO RICO	59,9	28.048	\$ 33.658
CERRITOS - PUEBLO RICO	72,9	34.135	\$ 40.962
LA VIRGINIA - SANTA CECILIA	91,7	42.938	\$ 51.526
PEREIRA SANTA CECILIA	122	56.939	\$ 68.327
CERRITOS - SANTA CECILIA	105	49.072	\$ 58.887


 Gloria Zuluaga Palacio
 Contratista Atransec

