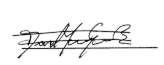


**DIM-F-002-2026 ALCANCE AL ESTUDIO DIM-F-001-2026. CÁLCULO DE LA TARIFA
TÉCNICA PARA EL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE INDIVIDUAL PARA
BOGOTÁ D.C**

**SUBSECRETARÍA DE POLÍTICA DE MOVILIDAD
DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA PARA LA MOVILIDAD**

	Nombre Profesionales	Cargo	Fecha	Firma
Aprobó	Nicolas A. Correal Huertas	Subsecretario de Política de la Movilidad	27/01/2026	
Aprobó	Rafael Unda Venegas	Director de inteligencia para la movilidad	27/01/2026	
Aprobó	Valentina Acuña	Directora de Planeación de la Movilidad	27/01/2026	
Revisó	Ruth Dary Borrero G.	Subdirectora de Transporte Público (e)	27/01/2026	
Elaboró	Sandra Raquel Vega R.	Profesional Especializado Dirección de Inteligencia para la Movilidad	27/01/2026	
	Alvin A. Olarte A.	Contratista Dirección de Inteligencia para la Movilidad	27/01/2026	
	David Yasir García	Contratista Subdirección de Transporte Público	27/01/2026	
	Juan Guillermo Ruiz	Contratista Subdirección de Transporte Público	27/01/2026	

BOGOTÁ D.C.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	6
2. JUSTIFICACIÓN	7
3. METODOLOGÍA DE ESTUDIOS DE COSTOS PARA LA FIJACIÓN DE LA TARIFA	9
3.1. Cálculo de la estructura de costos y la tarifa técnica: costo por kilómetro	10
3.2. Cálculo de la tarifa al usuario en taxi con taxímetro	11
3.3. Cálculo de la tarifa final al usuario en plataformas tecnológicas	12
4. PARÁMETROS GENERALES PARA EL CÁLCULO DE LA TARIFA TÉCNICA	15
4.1. Parámetros de operación	16
4.2. Caracterización de la flota	17
4.2.1. Identificación del vehículo tipo más representativo por modelo	17
4.2.2. Caracterización de flota sin Factor de Calidad ni Factor de Excelencia Operacional	19
4.2.3. Caracterización de flota con Factor de Calidad y Factor de Excelencia Operacional	22
4.3. Determinación de los precios de los insumos y rendimientos	25
5. ESTIMACIÓN TARIFA TÉCNICA CON TAXÍMETRO	28
5.1. Tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional.	28
5.1.1. Generalidades de la tarifa	29
5.1.2. Análisis de resultados de la tarifa técnica	30
5.1.3. Costos variables	31
5.1.4. Costos fijos	33
5.1.5. Costos de capital	34
5.2. Tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional	35
5.2.1. Análisis de resultados de la encuesta de satisfacción del usuario de Taxis del año 2024 y propuesta de Factor de Excelencia Operacional	36
5.2.2. Generalidades de la tarifa	42
5.2.3. Análisis de resultados	43
5.2.4. Costos Variables	44
5.2.5. Costos Fijos	46
5.2.6. Costos de Capital	47
5.3. Actualización de los valores autorizados y otros recargos	48
5.3.1. Justificación de inclusión del recargo en zonas amarillas de excelencia operacional	49
6. ESTIMACIÓN TARIFA TÉCNICA CON PLATAFORMAS	52
6.1. Tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad	53
6.1.1. Análisis de resultados	53

6.1.2. Costos Variables	55
6.1.3. Costos fijos	56
6.1.4. Costos de capital	58
6.2. Tarifa con Factor de Calidad	59
6.2.1. Análisis de resultados	60
6.2.2. Costos Variables	61
6.2.3. Costos fijos	63
6.2.4. Costos de Capital	64
7. ACTUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL ALGORITMO PARA EL CÁLCULO DE LA TARIFA FINAL AL USUARIO EN TAXI CON PLATAFORMAS	66
7.1. Algoritmo del cálculo de la tarifa final al usuario	66
7.2. Actualización de los parámetros del Factor de Congestión	68
7.3. Actualización de los valores autorizados y otros recargos	70
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
9. ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA	74
Anexo 1. Precios insumos del estudio de costos	74
Anexo 2. Formulario de encuesta de costos de insumos variables para taxis	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Componentes de la estructura de costos para la fijación de la tarifa del TPI	9
Tabla 2. Unidades según el Decreto Distrital 040 de 2025 - Compilado en el Decreto Único del Sector Movilidad No.652 de 2025	11
Tabla 3. Metodología de cálculo de los cobros y recargos autorizados según el los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025	14
Tabla 4. Parámetros operacionales adoptados para el estudio tarifario para el servicio de TPI.	16
Tabla 5. Antigüedad por modelos vehículos de Transporte Público Individual	17
Tabla 6. Distribución por tipo de combustible del parque automotor de TPI sin Factor de Calidad ni Factor de Excelencia Operacional y con tarjeta de operación vigente	21
Tabla 7. Distribución por tipo de combustible del parque automotor de TPI con Factor de Calidad y tarjeta de operación vigente	24
Tabla 8. Principales fuentes de información adicionales a las encuestas de precios de insumos y servicios	25
Tabla 9. Comparación costos por kilómetro tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional frente al estudio anterior	29
Tabla 10. Costos variables por kilómetro para la tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional	30
Tabla 11. Costos fijos por kilómetro para la tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional	32
Tabla 12. Costo por kilómetro de los costos de capital, por componente	34
Tabla 13. Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) 2025	36
Tabla 14. Costos por kilómetro tarifa taxímetro con Factor de Excelencia Operacional	38
Tabla 15. Costos variables por kilómetro tarifa taxímetro vehículo con Factor de Excelencia Operacional	40
Tabla 16. Costos fijos por kilómetro tarifa taxímetro vehículo con Factor de Excelencia Operacional	41
Tabla 17. Costo por kilómetro de los costos de capital – Factor de Excelencia Operacional	43
Tabla 18. Actualización de valores autorizados y recargos para cobro usando taxímetro	43
Tabla 19. Comparación costos por kilómetro tarifa técnica con plataformas sin Factor de Calidad (tarifa actual vs año anterior)	46
Tabla 20. Costos Variables por kilómetro tarifa técnica con plataformas sin Factor de Calidad	48
Tabla 21. Costos fijos por kilómetro tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad	50
Tabla 22. Costo por kilómetro de los costos de capital, por componente	52

Tabla 23. Resultado y variación de la tarifa técnica con Factor de Calidad respecto al estudio anterior	53
Tabla 24. Costos Variables por kilómetro tarifa de plataforma con Factor de Calidad	54
Tabla 25. Costos fijos por kilómetro Tarifa de plataforma con Factor de Calidad	56
Tabla 26. Costo por kilómetro de los costos de capital – Factor de Calidad	58
Tabla 27. Valores actualizados de los parámetros del Factor de Congestión - 2023	63
Tabla 28. Actualización de valores autorizados y recargos para cobro mediante plataforma tecnológica	64
Tabla 29. Actualización de valores autorizados y recargos para cobro usando taxímetro con y sin Factor de Excelencia Operacional	65
Tabla 30. Actualización de valores autorizados y recargos para servicios prestados mediante plataforma tecnológica	66

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Caracterización de la flota de taxis por carrocería	19
Ilustración 2. Distribución por marca del parque automotor de vehículos tipo taxi modelos 2015-2026.	20
Ilustración 3. Representación por marca y línea modelos 2016	21
Ilustración 4. Distribución de vehículos tipo taxi de carrocería sedán por marca y modelo 2023-2026	22
Ilustración 5. Representación por marca y línea modelos 2023	23
Ilustración 6. Distribución encuestas taxis por localidad	25
Ilustración 7. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional.	28
Ilustración 8. Índice de Satisfacción del Cliente (ISCG 2020 - 2024)	35
Ilustración 9. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de taxímetro con Factor de Excelencia Operacional.	38
Ilustración 10. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de plataforma sin Factor de Calidad.	47
Ilustración 11. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de plataforma con Factor de Calidad.	53
Ilustración 12. Percentiles de las velocidades promedio estimadas (en km/h) de los servicios de taxi inteligente (2018-2019).	63

1. INTRODUCCIÓN

Este documento consigna la metodología y la actualización de las variables involucradas en el cálculo de la tarifa técnica y de la tarifa al usuario para el servicio público de transporte individual de pasajeros (TPI) en Bogotá D.C. del nivel básico.

La actualización de los costos involucrados en la estructura tarifaria objeto del presente documento obedece a lo dispuesto en los artículos 303 a 3333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025 en los que se establecen las tarifas para el servicio público de transporte automotor individual de pasajeros en el nivel básico en vehículos tipo taxi en Bogotá, D.C. y se fijan las condiciones para el reconocimiento del Factor de Calidad del servicio.

Asimismo, el análisis del presente documento se ciñe a lo dispuesto también en el Decreto Nacional 1079 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.”*, el cual establece la necesidad de realizar anualmente un estudio de costos para la fijación de las tarifas del transporte público individual de conformidad con la metodología establecida mediante la Resolución 4350 de 1998 *“Por la cual se establece la metodología para la elaboración de los estudios de costos que sirven de base para la fijación de las tarifas del transporte público municipal, distrital y/o metropolitano de pasajeros y/o mixto”*, modificada parcialmente por la Resolución 392 de marzo 5 de 1999.

Finalmente, se considera lo contenido en la Resolución 315 de 2013 *“Por la cual se adoptan unas medidas para garantizar la seguridad en el transporte público terrestre automotor y se dictan otras disposiciones”* expedidas por el Ministerio de Transporte.

El documento se divide en siete secciones, la primera y segunda corresponden a la introducción y justificación. La tercera presenta la metodología del cálculo de la estructura de costos y la tarifa técnica. En la cuarta se muestran los parámetros operacionales generales. En la quinta sección se presenta la estimación de costos para el cálculo de las tarifas con taxímetro a partir de diferentes fuentes de información para el vehículo tipo (sin Factor de Calidad) y los taxis con Factor de Calidad. En la sexta sección se presentan los costos contemplados para la liquidación por plataforma, mientras que en la séptima sección se comparten los parámetros del algoritmo para el cálculo del costo del servicio por plataformas tecnológicas. Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

2. JUSTIFICACIÓN

Este documento tiene como objetivo presentar la metodología de actualización y actualizar las variables involucradas en el cálculo de la tarifa técnica y de la tarifa al usuario para el servicio público de transporte individual de pasajeros (TPI) en Bogotá D.C., del nivel básico, en el marco de lo dispuesto por los artículos 290 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025.

En este sentido, la Secretaría Distrital de Movilidad elabora el presente documento técnico de soporte en cumplimiento de la normativa vigente que regula la definición y actualización de las tarifas del transporte público. Esta normativa establece las directrices y procedimientos que deben observar las autoridades competentes para garantizar que las tarifas respondan a criterios técnicos, actualizados y alineados con la política pública del sector.

La base normativa inicia con la Ley 336 de 1996, mediante la cual el Gobierno Nacional definió los principios y lineamientos para la fijación de las tarifas del transporte público municipal, distrital y/o metropolitano de pasajeros y/o mixto. En desarrollo de dicha ley, el Ministerio de Transporte expidió el Decreto 2660 de 1998, que estableció los criterios para la determinación de las tarifas de este servicio. Posteriormente, se adoptaron las Resoluciones 4350 de 1998 y 392 de 1999, que definieron y ajustaron la metodología para la elaboración de los estudios de costos que sirven de base para la fijación de tarifas en el transporte público colectivo e individual. Finalmente, el Decreto Nacional 1079 de 2015 —Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte— reiteró la obligación de realizar estudios de costos como requisito técnico para la actualización y fijación de las tarifas del transporte público individual.

Por otro lado, esta actualización tarifaria se realiza teniendo en cuenta que en este momento existen dos mecanismos de cobro vigentes: (i) mecanismo de cobro con taxímetro (análogo o digital) y por unidades, y (ii) mecanismo de cobro mediante plataforma tecnológica cuya implementación es voluntaria..

En relación con el mecanismo de cobro mediante plataforma tecnológica, la administración distrital emprendió en 2017 un proyecto de modernización del sistema de taxis, para mejorar los mecanismos de recolección, almacenamiento y análisis de la información de la operación del transporte público individual, y mejorar los mecanismos de control y vigilancia sobre la prestación del servicio. El proyecto se fundamentó en tres ejes principales: i) renovación del registro de conductores, ii) implementación de plataformas

tecnológicas y el cambio en el mecanismo de cobro, y iii) creación de un estímulo económico para la modernización de la flota.

La modernización del sistema de transporte público individual quedó formulada en los artículos 290 a 302 el Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025 en los que se implementa el uso de plataformas tecnológicas para el reporte de la información del servicio de Transporte Público Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en el nivel básico en el Distrito Capital e implicó la adopción de un nuevo modelo de gestión tarifaria para realizar el cobro mediante plataformas tecnológicas.

Igualmente en los artículos 303 a 333 idem se establece el nuevo modelo de gestión tarifaria para el servicio público de transporte individual de pasajeros en el nivel básico en vehículos tipo taxi en Bogotá D.C.

Actualmente, y con la expedición de la Resolución 246 del 21 de diciembre de 2018, por medio de la cual se reanudó la implementación de los Decretos Distritales 630 de 2016, 456 de 2017 y 568 de 2017, se derogó la Resolución 181 del 13 de septiembre de 2018 y se modificó la Resolución 220 de 2017, se determina que la implementación de plataformas tecnológicas es voluntaria.

De acuerdo con lo anterior, en este momento existen dos mecanismos de cobro vigentes y se resalta que según la normativa vigente:

- Los conductores que no hayan implementado el sistema de cobro mediante plataforma tecnológica, es decir, que utilicen el taxímetro (análogo o digital) y mecanismo de cobro por unidades, deberán portar su tarjeta de control en la parte posterior del asiento del copiloto en físico, vigente, y con el aviso de tarifas de conformidad con el Decreto Nacional 1079 de 2015.
- Los vehículos que ya implementaron el mecanismo de cobro mediante plataforma tecnológica de conformidad con lo establecido en los artículos 290 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025, pueden continuar operando con dicho mecanismo.
- Los propietarios y conductores de taxi que así lo decidan podrán implementar el mecanismo de cobro mediante plataforma tecnológica de conformidad con lo establecido en los artículos 290 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025.

3. METODOLOGÍA DE ESTUDIOS DE COSTOS PARA LA FIJACIÓN DE LA TARIFA

La metodología en este estudio para la fijación de las tarifas de TPI en Bogotá es la establecida por las Resoluciones 4350 de 1998 y 392 de 1999 del Ministerio de Transporte y en los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025 para taxis con cobro mediante plataforma tecnológica. La metodología define que en los estudios de costos para la fijación de la tarifa de TPI las autoridades de tránsito deben tener en cuenta lo siguiente:

- I. Parámetros de operación por clase de vehículo y nivel de servicio:
 - Kilómetros recorridos por mes, día y recorrido o carrera.
 - Kilómetros por día recorridos sin pasajero.
 - Número de días trabajados por mes.
 - Número de recorridos o carreras por día.
 - Longitud promedio de la carrera.
- II. Análisis del parque automotor que opera dentro de la jurisdicción para determinar el vehículo o vehículos tipo más representativos a partir de la segmentación por clase, marca, modelo, placa y capacidad del vehículo.
- III. Desarrollar una investigación de precios, rendimiento o frecuencia de cambio de los insumos a través de encuestas a proveedores de los servicios o insumos.

Por otra parte, en el artículo 2 de la Resolución 4350 de 1998 se regulan los componentes de la estructura de costos a tener en cuenta, los cuales corresponden a:

Tabla 1. Componentes de la estructura de costos para la fijación de la tarifa del TPI

Costos variables	Costos fijos	Costos de capital
• Combustible • Lubricantes • Llantas • Mantenimiento • Salarios y prestaciones • Servicios de estación	• Garaje • Gastos de administración y rodamiento • Impuestos • Seguros	• Recuperación de capital • Rentabilidad

De igual manera, en el artículo 3 de la MT Resolución 4350 de 1998 se establece cómo incorporar los distintos componentes dentro de la canasta de costos, los cuales deberán ser expresados en pesos por kilómetro, resultante de aplicar los siguientes criterios:

- Para componentes con frecuencia de cambio o rendimiento

$$componente_i = \frac{\text{número de unidades}}{\text{Frecuencia de cambio}} * \text{valor unitario insumo o servicio} \quad (1)$$

La frecuencia de cambio (o rendimiento) se refiere a la cantidad de kilómetros de uso a los que debe ser reemplazado el componente.

- Para componentes con equivalentes mensuales

$$componente_i = \frac{\text{valor unitario insumo o servicio}}{\text{kilómetros al mes}} \quad (2)$$

Adicionalmente, se estipula la fórmula correspondiente al arranque o banderazo

$$\text{Banderazo o arranque} = \text{costo por km} * \frac{\text{Km recorridos al día sin pasajero}}{\text{Número de carreras por día}} \quad (3)$$

Asimismo, la Resolución MT 4350 de 1998 señala en su artículo 4 que “*Las autoridades competentes en la determinación de los costos y las tarifas, podrán utilizar adicionalmente otros factores de cálculo que contemplen la calidad del servicio en materia de seguridad, comodidad y operación, siempre y cuando estos factores forman parte del sistema de transporte y estén debidamente justificados técnica y económicamente.*”

3.1. Cálculo de la estructura de costos y la tarifa técnica: costo por kilómetro

El Decreto Distrital 568 de 2017, de acuerdo con la metodología establecida por el Ministerio de Transporte, establece que la tarifa técnica debe ser la resultante de la aplicación de los siguientes algoritmos:

- **Costo Kilómetro** $C = \frac{CF_i + CV_i + CC_i}{K_{mes}} \quad (4)$

Donde,

C = costo kilómetro

CV_i = costos variables mensuales

CF_i = costos fijos mensuales

CC_i = costos de capital mensuales

K_{mes} = kilómetros recorridos al mes

Igualmente, se establece que todos los componentes de la canasta de costos deberán ser expresados en pesos por kilómetro, resultante de aplicar los siguientes criterios:

Para componentes con frecuencia de cambio o rendimiento

$$componente_i = valor\ unitario_i * \frac{número\ de\ unidades_i}{frecuencia\ de\ cambio_i} \quad (5)$$

Para componentes con equivalentes mensuales:

$$componente_i = \frac{valor\ mensual_i}{kilómetros\ recorridos\ al\ mes} \quad (6)$$

3.2. Cálculo de la tarifa al usuario en taxi con taxímetro

El Decreto Distrital 040 de 2025 Compilado en el Decreto Único del Sector Movilidad No.652 de 2025, establece la liquidación de la tarifa del servicio de transporte público individual tipo taxi con taxímetro y los recargos, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 2. Unidades según el Decreto Distrital 040 de 2025 - Compilado en el Decreto Único del Sector Movilidad No.652 de 2025

Ítem	Número de unidades
Valor unidad cada 100 metros.	1
Arranque o banderazo.	28
Valor por cada 24 segundos de espera.	1
Recargo hacia y desde el Aeropuerto o Puente Aéreo	50
Recargo nocturno (20:00 a las 5:00 horas), dominical y/o festivo*	24
Carrera mínima.	50
Recargo por el servicio puerta a puerta.	9

*Para este estudio y de acuerdo con la Ley 2466 de 2025, artículo 10 el recargo nocturno será de (19:00 a las 6:00 horas).

El costo por kilómetro y el valor de la unidad se definen así:

- **Costo Kilómetro** $C = \frac{CF_i + CV_i + CC_i}{K_{mes}} \quad (7)$

Donde,

C = costo kilómetro

CV_i = costos variables mensuales
 CF_i = costos fijos mensuales
 CC_i = costos de capital mensuales
 $Kmes$ = kilómetros recorridos al mes

- **Valor Unidad** $VU = \frac{C}{1000} * distmetuni$ (8)

Donde,

C = costo kilómetro
 VU = Valor de la unidad en pesos
 $distmetuni$ = distancia en metros de cada unidad

3.3. Cálculo de la tarifa final al usuario en plataformas tecnológicas

El modelo de gestión definido por los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025, además del valor del costo por kilómetro, establece el algoritmo de cálculo de la tarifa al usuario, el valor del banderazo o arranque, el valor del factor de congestión y el valor del Factor de Calidad.

El algoritmo para el cálculo de la tarifa final al usuario es el siguiente:

$$Tarifa\ al\ usuario = B + [C * (1 + FCal)] * (1 + FCong) * D_s + recargos \quad (9)$$

Dónde:

- **B:** Corresponde al banderazo, que se calcula de la siguiente manera:

$$B = [C * (1 + FCal)] * \frac{km\ recorridos\ al\ día\ sin\ pasajero}{número\ de\ carreras\ por\ día} \quad (10)$$

- **C:** valor técnico del costo por kilómetro.
- **FCal: Factor de Calidad.** Se define como la diferencia porcentual entre el costo técnico por kilómetro calculado con el vehículo representativo de todo el parque automotor de la ciudad y el costo técnico por kilómetro calculado con el vehículo representativo que cumpla con mejores estándares de calidad y servicio que el vehículo medio. El Factor de Calidad será igual a cero (0) para los vehículos que no cumplan las especificaciones requeridas para su cobro.
- **D_s:** Corresponde al número de kilómetros entre el origen y el destino de la carrera,

calculado por la plataforma tecnológica al inicio del viaje.

- **FCong: Factor de Congestión.** Se define un factor de congestión que establece una relación diferencial entre la velocidad promedio estimada del servicio, velocidades de referencia y los costos operativos. La velocidad promedio estimada del servicio se calcula a partir de los datos de distancia y del tiempo de recorrido estimados por la plataforma tecnológica; estos dos últimos de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 3 del Decreto Distrital 040 de 2025. En ese sentido, se tiene que:

$$FCong = \left\{ \begin{array}{l} \text{Si } V_s \geq V_{fl}: 0 \\ \text{Si } V_c \leq V_s < V_{fl}: \frac{V_{fl} - V_s}{V_{fl}} * b_1 \\ \text{Si } V_s < V_c: \left(\frac{V_{fl} - V_s}{V_{fl}} * b_2 \right) + c \end{array} \right. \quad (11)$$

$$c = \left(\frac{V_{fl} - V_c}{V_{fl}} * b_1 \right) - \left(\frac{V_{fl} - V_c}{V_{fl}} * b_2 \right) \quad (12)$$

Dónde:

- V_s = Velocidad promedio estimada del servicio. Calculada por la plataforma tecnológica.
- V_{fl} = Velocidad de flujo libre. Corresponde a un parámetro a partir del cual no se reconoce un factor de congestión.
- V_c = Velocidad de punto de quiebre de la congestión. Corresponde a un parámetro que indica un cambio en la proporción en la que la diferencia de velocidades genera un aumento en los costos de operación.
- b_1 y b_2 = Factores de ponderación. Parámetros que establecen la proporción en la que la diferencia entre velocidades (i.e. congestión) genera un aumento en los costos de operación. Se debe cumplir que $b_2 > b_1$.
- c = Corresponde a una constante dados los parámetros definidos (V_{fl} , V_c , b_1 , b_2).

El valor final de la tarifa se deberá redondear a la centena siguiente, una vez aplicado el algoritmo planteado.

El modelo de gestión definido por los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025, además del valor del costo por kilómetro, del valor del banderazo, del factor de congestión y del Factor de Calidad, establece el valor de los

recargos fijos y el valor de la carrera mínima para los servicios de transporte público individual según corresponda.

En este mismo Decreto se contemplan costos adicionales por traslados desde y hacia el Aeropuerto y Puente Aéreo, por servicios en horarios nocturnos, dominicales y/o festivos y por servicios puerta a puerta. Adicionalmente, se considera un factor de seguridad vial, cuyo cobro está condicionado a la reducción en un porcentaje no inferior al 20% de la tasa de siniestralidad en la que se encuentren involucrados los vehículos tipo taxi, comparada con el mismo periodo del año inmediatamente anterior.

Tabla 3. Metodología de cálculo de los cobros y recargos autorizados según el los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025

ÍTEM	METODOLOGÍA DE CÁLCULO
Recargo desde y hacia el Aeropuerto o Puente Aéreo	$5 * [C * (1 + FCal)]$
Recargo Nocturno (desde las 8:00 pm hasta las 5:00 am) y/o Dominical (todo el día) y/o Festivo (todo el día)	$2,4 * [C * (1 + FCal)]$
Carrera Mínima	$5 * [C * (1 + FCal)]$
Recargo al servicio puerta a puerta	$0,9 * [C * (1 + FCal)]$
Factor de seguridad vial	\$500

4. PARÁMETROS GENERALES PARA EL CÁLCULO DE LA TARIFA TÉCNICA

Esta sección presenta los parámetros de entrada generales utilizados para el cálculo de la tarifa técnica de taxis para Bogotá D.C. Este capítulo está dividido en tres subcapítulos de la siguiente manera:

- **Parámetros operacionales:** Tiene como objetivo actualizar datos operacionales de entrada para el cálculo de la tarifa como el promedio de kilómetros recorridos diarios por un taxi con pasajero y sin pasajero, el promedio de carreras en un día, el promedio de kilómetros por carrera y los kilómetros recorridos al mes.
- **Caracterización de la flota de taxis:** Tiene como objetivo seleccionar el vehículo representativo de la flota de taxis a partir del cual se estiman los costos de operación para la actualización de la tarifa. Como resultado se obtiene el vehículo de la marca, línea y modelo para estimar los costos asociados a las tarifas:
 - (i) Tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional
 - (ii) Tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional
 - (iii) Tarifa vehículo con plataforma autorizada sin Factor de Calidad
 - (iv) Tarifa vehículo con plataforma autorizada con Factor de Calidad
- **Determinación de los precios de insumos y rendimientos:** Tiene como objetivo estimar los precios de los insumos y rendimientos utilizados para la actualización de la tarifa de taxis.

Esta sección se elabora dando cumplimiento a la metodología establecida por el Ministerio de Transporte en la Resolución 4350 de 1998, modificada por la Resolución 392 de 1999 y los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad, para el cálculo de la tarifa técnica de taxis en el país. Esta normativa da los lineamientos para la estimación de los parámetros operacionales, la selección del vehículo tipo¹ y los precios de la canasta de insumos y servicios que se deben tener en cuenta para la actualización tarifaria.

¹ Vehículo tipo se refiere al vehículo más representativo del parque automotor de taxis registrado en el RDA.

4.1. Parámetros de operación

En esta sección se presenta la actualización de los parámetros operacionales utilizados para el cálculo de la tarifa técnica de taxis en Bogotá D.C. Los resultados se obtuvieron producto de 517 encuestas realizadas por la Secretaría Distrital de Movilidad durante los meses de junio y julio de 2021 a prestadores del servicio de Transporte Público Individual.

Los parámetros operacionales recolectados revelan que, en promedio, cada vehículo de taxi recorre 240 kilómetros diarios, de los cuales 86 kilómetros se realizan sin pasajeros. Además, los vehículos realizan un promedio de 20 carreras al día, con una distancia promedio de 7,7 kilómetros por carrera.

Adicionalmente, se tiene en cuenta que un vehículo tipo taxi puede operar seis (6) días a la semana. Lo anterior, de acuerdo con el Decreto Distrital 660 de 2001 que estableció la medida de pico y placa para taxis. Esto implica que, en promedio, un vehículo tipo taxi puede circular hasta 26 días al mes. A continuación, se presentan en la tabla 4 el consolidado con los parámetros operacionales considerados en este estudio tarifario para el servicio de Transporte Público Individual (TPI) en su nivel básico.

Tabla 4. Parámetros operacionales adoptados para el estudio tarifario para el servicio de TPI.

Parámetro operacional por vehículo	Valor
Kilómetros recorridos por día	240
Kilómetros recorridos por día sin pasajero	86
Número de carreras diarias	20
Distancia promedio de la carrera (km)	7,7
Número de días trabajados por mes	26
Kilómetros recorridos mensuales	6.240

Fuente: SDM- STPu diciembre 2025. Elaboración SDM – DIM (2025)

4.2. Caracterización de la flota

En esta sección se analiza la flota de taxis de la ciudad, tomando como fuente la información de los vehículos registrados con tarjeta de operación en el Registro Distrital Automotor (RDA) de Bogotá. En ese sentido se desarrollan dos pasos:

1. Identificación del vehículo tipo más representativo por modelo: En primer lugar, se identifica el vehículo tipo por modelo, más representativo para el servicio de taxis en la ciudad, basado en la actualización del RDA con Tarjeta de Operación (TO) hasta agosto de 2025.

2. Identificación del vehículo tipo más representativo por modelo, marca y línea: En segundo lugar, se realiza una caracterización por marca y línea para establecer el vehículo más representativo para estimar los costos asociados a las tarifas que se presentan a continuación:

- (i) Tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional
- (ii) Tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional
- (iii) Tarifa vehículo con plataforma autorizada sin Factor de Calidad
- (iv) Tarifa vehículo con plataforma autorizada con Factor de Calidad

4.2.1. Identificación del vehículo tipo más representativo por modelo

En el análisis de la antigüedad por modelos de vehículos de Transporte Público Individual (TPI), se identificó que el año 2016 contiene la mayor cantidad de vehículos, con un total de 3.906 unidades, lo que representa el 8,13% de la flota total (48.106 vehículos). Este porcentaje es el más alto entre los años evaluados, destacándose como el modelo predominante en el parque automotor de taxis en Bogotá, según el Registro Distrital Automotor actualizado al 31 de agosto de 2025.

A partir del análisis realizado se concluye que el modelo representativo de la flota de taxis de la ciudad de Bogotá D.C. corresponde al 2016. A continuación se presenta la información en detalle:

Tabla 5. Antigüedad por modelos vehículos de Transporte Público Individual

Año modelo	Cantidad de vehículos	Participación (%)
1.985	1	0,0%
1.989	1	0,0%
1.991	2	0,0%
1.992	4	0,0%
1.993	4	0,0%
1.994	2	0,0%
1.995	12	0,0%

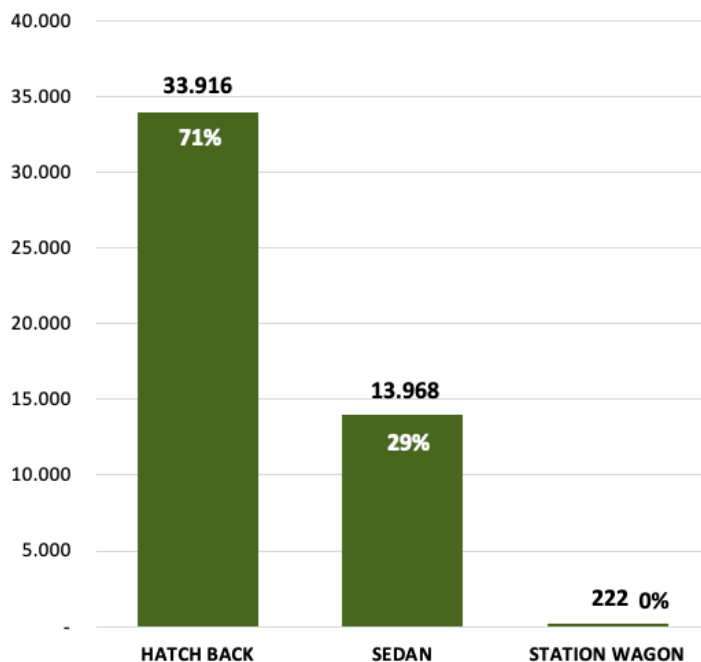
Año modelo	Cantidad de vehículos	Participación (%)
1.996	7	0,0%
1.997	8	0,0%
1.998	19	0,0%
1.999	23	0,0%
2.000	38	0,1%
2.001	50	0,1%
2.002	93	0,2%
2.003	261	0,5%
2.004	469	1,0%
2.005	1.302	2,7%
2.006	1.896	3,9%
2.007	1.809	3,7%
2.008	1.982	4,1%
2.009	2.210	4,6%
2.010	2.850	5,9%
2.011	3.319	6,9%
2.012	3.239	6,7%
2.013	3.066	6,4%
2.014	2.891	6,0%
2.015	3.517	7,3%
2.016	3.906	8,1%
2.017	2.181	4,5%
2.018	1.255	2,6%
2.019	2.279	4,7%
2.020	2.360	4,9%
2.021	636	1,3%
2.022	854	1,8%
2.023	2.082	4,3%
2.024	1.499	3,1%
2.025	1.356	2,8%
2.026	623	1,3%
Total general	48.106	100,0%

Fuente: Registro Distrital Automotor de 31 de agosto de 2025 - Elaboración SDM –DIM (2025).

4.2.2. Caracterización de flota sin Factor de Calidad ni Factor de Excelencia Operacional

Según los datos del RDA y del RTO, se registra un total de 48.106 vehículos tipo taxi con tarjeta de operación vigente para prestar el servicio de transporte público individual de pasajeros en Bogotá. De este total, 33.916 (71%) corresponden a vehículos con carrocería tipo *hatchback*.

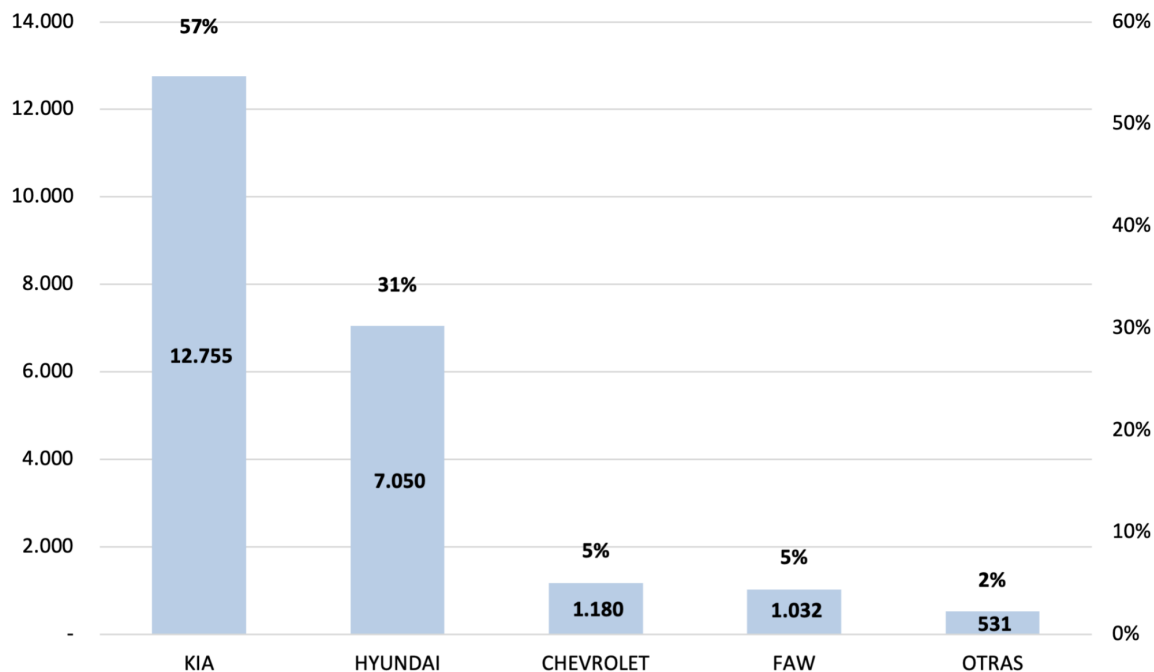
Ilustración 1. Caracterización de la flota de taxis por carrocería



Fuente: RDA/RTO - Corte a 31 de agosto de 2025. Elaboración: SDM –DIM (2025)

A partir del análisis de los modelos de los últimos 10 años de los vehículos tipo taxi, se concluye que el vehículo más representativo es de la marca KIA. Lo anterior, debido a que esta marca representa el 57% (12.755) de la flota de taxis registrados con modelos de 2015 en adelante en el RDA.

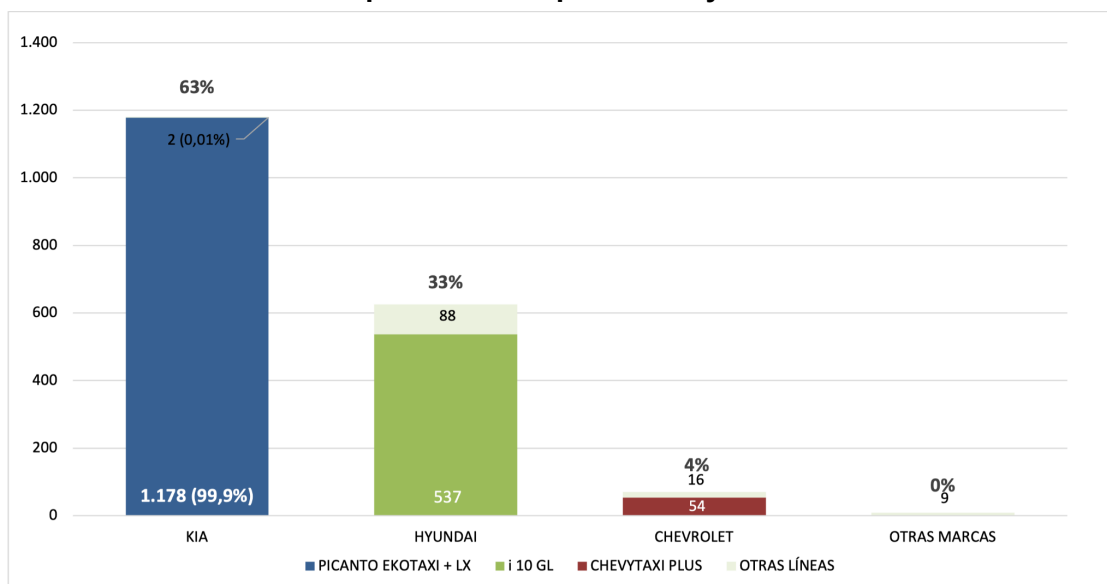
Ilustración 2. Distribución por marca del parque automotor de vehículos tipo taxi modelos 2015-2026.



Fuente: RDA/RTO - Corte a 31 de agosto de 2025. Elaboración: SDM –DIM (2025)

Teniendo en cuenta el análisis por modelo realizado en la sección 4.2.1. Identificación del vehículo tipo más representativo por modelo, se concluye que para 2016 la distribución para la marca KIA es incluso mayor, ya que 63% de los vehículos son de la marca KIA y de estos más del 99% corresponden a la línea PICANTO EKOTAXI. Este análisis se presenta a manera de resumen en la siguiente ilustración:

Ilustración 3. Representación por marca y línea modelos 2016



Fuente: RDA/RTO - Corte a 31 de agosto de 2025. Elaboración: SDM –DIM (2025)

Así mismo, para efectos de este estudio, se tomó como supuesto que los vehículos que pueden operar con gasolina y con GNV lo hacen únicamente con GNV. En ese sentido, para el cálculo de la tarifa técnica sin Factor de Calidad ni Factor de Excelencia Operacional se tendrá en cuenta que el 80,2% de los vehículos usan gasolina como energético y los demás GNV.

Tabla 6. Distribución por tipo de combustible del parque automotor de TPI sin Factor de Calidad ni Factor de Excelencia Operacional y con tarjeta de operación vigente

Tipo de Combustible	Cantidad	Participación (%)*
GASOLINA	27.185	80,2%
GAS - GASOLINA	6.708	19,8%
ELÉCTRICO	21	0,1%
DIESEL	2	0,0%
TOTAL	33.916	100,00%

Fuente: RDA/RTO Corte a 31 de agosto de 2025. Elaboración: SDM –DIM (2025)

*Nota: Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones puede diferir ligeramente del total.

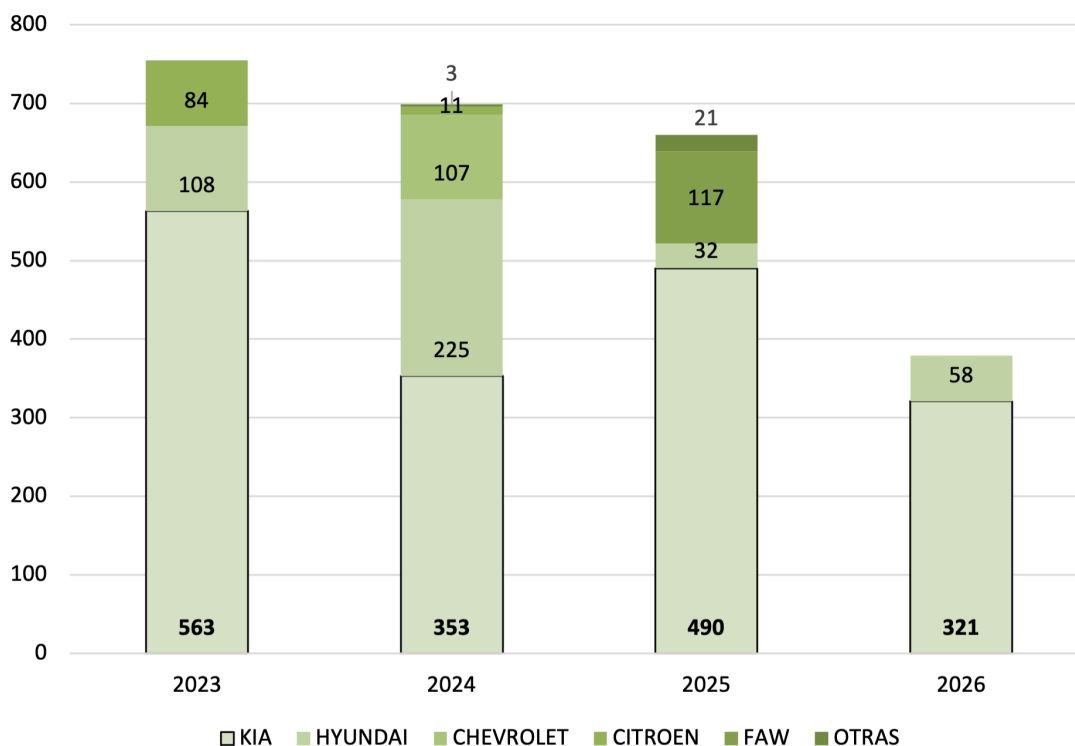
En conclusión, para las tarifas : (i) Tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional y (ii) Tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad, el vehículo representativo es el KIA PICANTO EKOTAXI modelo 2016.

4.2.3. Caracterización de flota con Factor de Calidad y Factor de Excelencia Operacional

Para caracterizar la flota de TPI con Factor de Calidad y Factor de Excelencia Operacional se analizó la base de datos de los vehículos con tarjeta de operación vigente al 31 de agosto de 2025 con carrocería tipo sedán y modelo 2023 en adelante. Esto, teniendo en cuenta las características de los vehículos que potencialmente cumplen con las exigencias establecidas en los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025 para el cobro del Factor de Calidad.

Como resultado del análisis de información, se concluye que 2.493 vehículos tipo taxi podrían cumplir con las características definidas para el cobro de Factor de Calidad. De estos, 755 son modelo 2023. Adicionalmente, el 74,6% de los vehículos modelo 2023 son marca KIA.

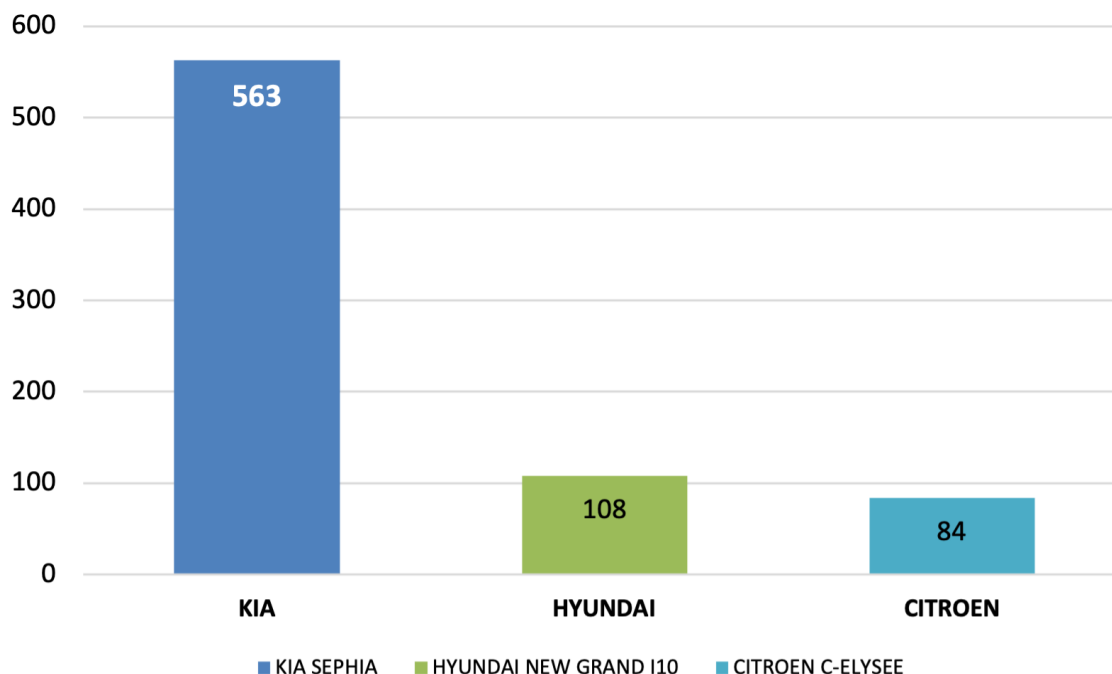
Ilustración 4. Distribución de vehículos tipo taxi de carrocería sedán por marca y modelo 2023-2026



Fuente: RDA/RTO - Corte a 31 de agosto de 2025. Elaboración: SDM –DIM (2025)

Así mismo, de la marca KIA, la línea Sephia representa el 100% de los vehículos modelo 2023 con carrocería sedán. En conclusión, el vehículo tipo para hacer la estimación de las tarifas con Factor de Calidad y con Factor de Excelencia Operacional es el KIA Sephia. A continuación se presenta la gráfica que resume el análisis realizado.

Ilustración 5. Representación por marca y línea modelos 2023



Fuente: RDA/RTO - Corte a 31 de agosto de 2025. Elaboración: SDM –DIM (2025)

En referencia al tipo de combustible que usan los vehículos tipo taxi con carrocería Sedán y modelo 2022 en adelante, se tomó como fuente la información consignada en el RDA y el RTO. De acuerdo con estos registros, ninguno de estos vehículos puede usar tanto gas natural vehicular como gasolina, el 98,5% opera con gasolina y solo el 1,5% es eléctrico como se observa en la tabla 7. Para efectos de este estudio se utilizó como supuesto que los vehículos que pueden operar con gasolina y con GNV lo hacen únicamente con GNV. En línea con lo anterior, para el cálculo de la tarifa con Factor de Calidad se tendrá en cuenta que el 0% de los vehículos de TPI con Factor de Calidad usan GNV como combustible y los demás usan gasolina.

Tabla 7. Distribución por tipo de combustible del parque automotor de TPI con Factor de Calidad y tarjeta de operación vigente

Tipo de Combustible	Cantidad	Participación (%)
GASOLINA	2.007	98,5%
ELÉCTRICO	38	1,5%
TOTAL	2.493	100,0%

Fuente: RDA/RTO Corte a 31 de agosto de 2025. Elaboración: SDM –DIM (2025)

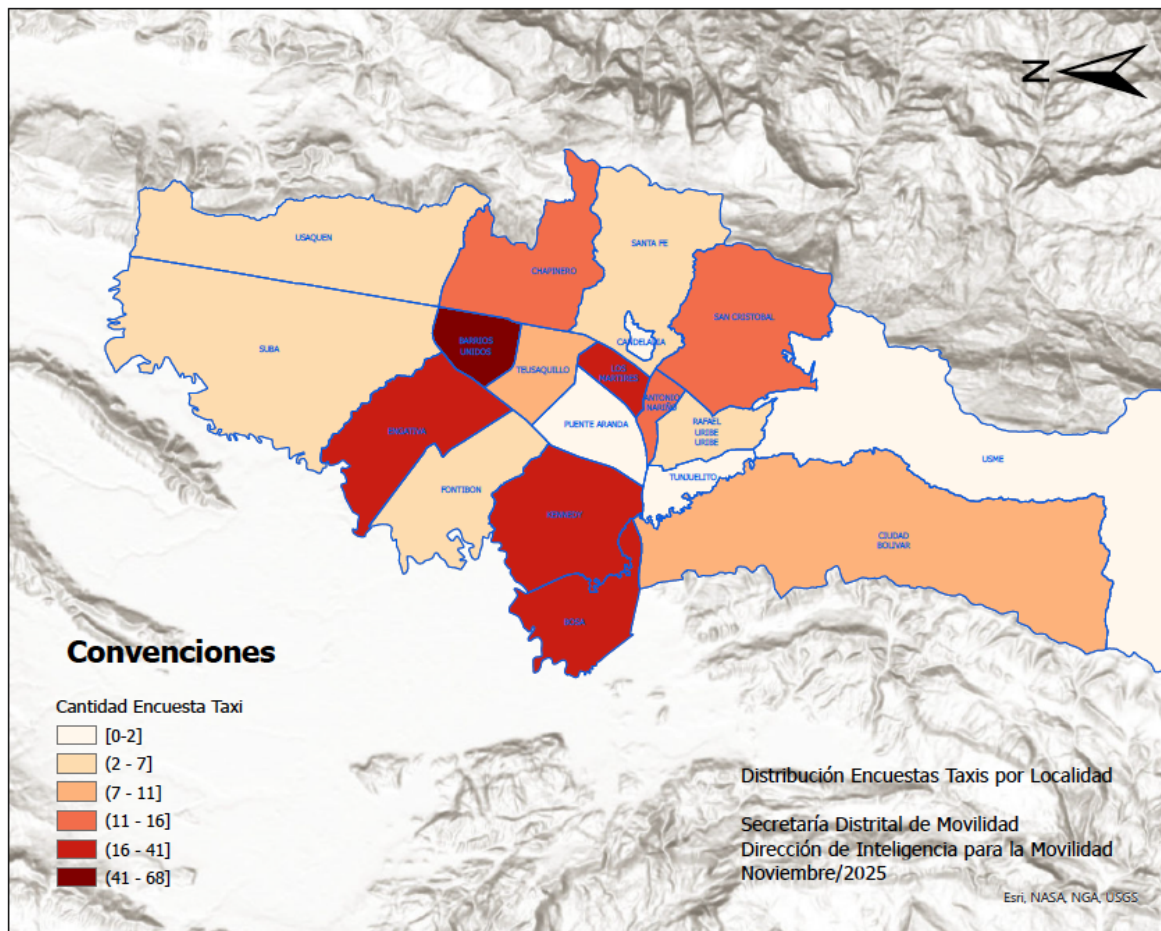
En conclusión, para las tarifas: **(i) Tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional y (ii) Tarifa vehículo con plataforma con Factor de Calidad**, el vehículo representativo es el KIA Sephia modelo 2023.

4.3. Determinación de los precios de los insumos y rendimientos

La estimación de los precios de los insumos y rendimientos utilizados para la actualización de la tarifa de taxis se realizó de acuerdo con lo establecido en la resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, artículo 3 - numeral 4. En esta, se establece que se debe realizar la investigación de precios mediante la aplicación de encuestas en estaciones de servicio, distribuidoras de llantas, almacenes distribuidores de repuestos, talleres automotores, concesionarios de vehículos, empresas de transporte, entre otros.

El proceso de encuesta de costos de insumos se realizó en octubre de 2025. En total se realizaron 309 encuestas a establecimientos proveedores de bienes y servicios para los vehículos tipo taxi, ubicados en las diferentes localidades de la ciudad, tal y como se aprecia en la ilustración 6.

Ilustración 6. Distribución encuestas taxis por localidad



Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

Los establecimientos encuestados fueron seleccionados a partir de una base solicitada a la Cámara de Comercio de Bogotá, en la cual se encuentran listadas las personas naturales y jurídicas que prestan los servicios de la canasta de transporte para el vehículo de TPI, como se muestra a continuación:

Tabla 8. Principales fuentes de información adicionales a las encuestas de precios de insumos y servicios

Fuente	Indicador consultado
Secretaría Distrital de Hacienda	Impuestos de vehículos y semaforización
Banco de la República	Índice de precios al consumidor, tasas de interés de colocación, incremento de salario

Fuente	Indicador consultado
	mínimo
La Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG	Precio de venta promedio de gasolina
Ministerio de Transporte	Base gravable de vehículos
Superintendencia de Puertos y Transporte	Precios revisiones técnico-mecánicas de Centros de Diagnóstico Automotor autorizados
Superintendencia Financiera/ Seguros del Estado	Valor del SOAT
Ministerio de Minas y Energía	Precio de venta promedio de gas natural vehicular
Servicios Integrales de Movilidad – SIM	Valores de trámite y documentos legales para vehículos
Sondeo a empresas de taxi	Costo de seguros, rodamiento y uso de plataforma tecnológica
Encuesta a conductores de taxi	Costo del plan de datos

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

En conclusión, y siguiendo la metodología establecida por el Ministerio de Transporte en la Resolución 4350 de 1998 y los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025, se procede a actualizar la canasta de costos para el Transporte Público Individual (TPI). Esta actualización se basa en los parámetros operacionales presentados, el vehículo tipo seleccionado y las fuentes de información utilizadas. Las tarifas se definen tanto para las modalidades con taxímetro y plataforma teniendo en cuenta una tarifa con: (i) Factor de Calidad y Factor de Excelencia Operacional y (ii) sin Factor de Calidad ni Factor de Excelencia Operacional.

5. ESTIMACIÓN TARIFA TÉCNICA CON TAXÍMETRO

En esta sección se presenta la estimación de costos para el cálculo de las tarifas de cobro:

- (i) Tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional
- (ii) Tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional

Este capítulo está dividido en tres subcapítulos de la siguiente manera:

- **Estimación tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional:** El objetivo de este subcapítulo es realizar la estimación del costo de operación por kilómetro para el vehículo representativo seleccionado (Kia Picanto Ekotaxi modelo 2016) sin reconocimiento del Factor de Excelencia Operacional.
- **Estimación tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional:** El objetivo de este subcapítulo es realizar la estimación del costo de operación por kilómetro para el vehículo representativo seleccionado (Kia Sephia modelo 2023) con reconocimiento del Factor de Excelencia Operacional.
- **Actualización de los valores autorizados y otros recargos:** Tiene como objetivo establecer la tarifa técnica por unidad de marcación del taxímetro y la estimación de recargos que le aplican para los dos servicios analizados.

5.1. Tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional.

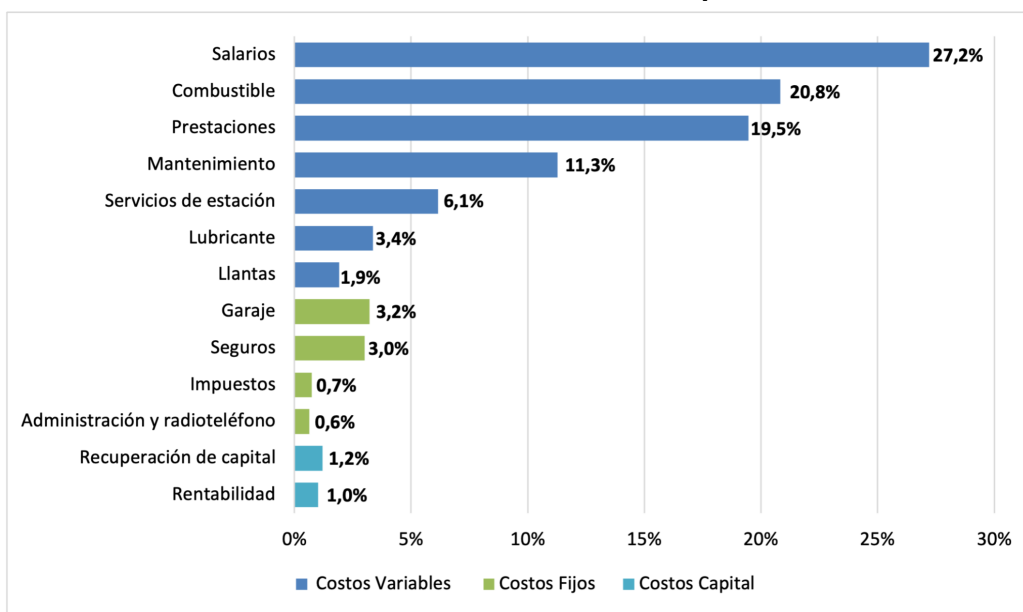
Este capítulo presenta los resultados de los costos variables, costos fijos y costos de capital utilizados para la estimación del costo de operación por kilómetro del vehículo tipo sin Factor de Excelencia Operacional. Como se concluyó en el capítulo 4, el vehículo representativo seleccionado para la estimación del costo de operación corresponde a la marca KIA, línea PICANTO EKOTAXI, modelo 2016.

Los datos de entrada para el análisis de la canasta de costos corresponden a los precios obtenidos en las encuestas realizadas a los establecimientos de comercio presentadas en el capítulo 4, así como de los sondeos e investigación en otras fuentes de información. El anexo 1, presenta los precios de los insumos y servicios del estudio para el vehículo tipo que usa taxímetro (sin Factor de Excelencia Operacional y con Factor de Excelencia Operacional), según datos de encuestas y consultas de datos macro, entre otros.

5.1.1. Generalidades de la tarifa

El costo de operación por kilómetro calculado para el vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional es de \$1.593. Los componentes de la canasta de costos se presentan en la ilustración 7. Se puede concluir que, los salarios (27,2%), el combustible (20,8%), las prestaciones sociales (19,5%) y el mantenimiento (11,3%) son los que tienen mayor incidencia dentro del total del costo de operación.

Ilustración 7. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional.



Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

5.1.2. Análisis de resultados de la tarifa técnica

El costo por unidad para el año 2026 se estima en \$1.593 por kilómetro. En ese sentido, se concluye que el valor incrementó un 8,4%, en relación con el costo por kilómetro estimado en el estudio DIM-F-002-2025 para el 2025 en \$1.474.

En la siguiente tabla se presentan las variaciones del costo por kilómetro para cada uno de los rubros contemplados en el análisis tarifario. Como se puede observar, se presenta un aumento en todos los costos, excepto en la rentabilidad del costo de capital, respecto al estudio DIM-F-002-2025.

Tabla 9. Comparación costos por kilómetro tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional frente al estudio anterior

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo Kilómetro actual	Costo Kilómetro estudio anterior	Variación (%)
COSTOS VARIABLES	\$ 1.437,0	\$ 1.324,7	8,5%
COMBUSTIBLE	\$ 331,6	\$ 319,3	3,9%
LUBRICANTES	\$ 53,6	\$ 41,1	30,4%
LLANTAS	\$ 30,7	\$ 24,7	24,1%
MANTENIMIENTO	\$ 179,6	\$ 171,0	5,0%
SALARIOS	\$ 433,4	\$ 395,8	9,5%
PRESTACIONES	\$ 310,2	\$ 287,0	8,1%
SERVICIOS DE ESTACIÓN	\$ 97,9	\$ 85,8	14,1%
COSTOS FIJOS	\$ 121,0	\$ 112,9	7,2%
GARAJE	\$ 51,2	\$ 48,8	5,0%
IMPUESTOS	\$ 11,8	\$ 10,5	12,4%
SEGUROS	\$ 47,7	\$ 45,8	4,2%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN / RODAMIENTO	\$ 9,7	\$ 7,9	23,1%
COSTOS DE CAPITAL	\$ 35,0	\$ 36,1	-3,0%
RECUPERACIÓN DE CAPITAL	\$ 19,0	\$ 18,4	3,2%
RENTABILIDAD	\$ 16,0	\$ 17,7	-9,5%

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo Kilómetro actual	Costo Kilómetro estudio anterior	Variación (%)
COSTO POR KILÓMETRO	\$ 1.593,0	\$ 1.473,7	8,1%
COSTO POR KILÓMETRO SUGERIDO	\$ 1.593	\$ 1.474	8,1%
VALOR UNIDAD (Costo por cada 100 metros)	\$159	\$147	8,2%

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

5.1.3. Costos variables

En los costos variables se encuentran los insumos de mayor participación e incidencia en la tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional. El costo variable por kilómetro es de \$1.437 que representa el 90,2% de la tarifa. Adicionalmente, se concluye que los componentes con mayor participación en los costos variables son los salarios que representan un 27,2%, el combustible que representa el 20,8% y las prestaciones con un 19,5% del total de la tarifa.

Tabla 10. Costos variables por kilómetro para la tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional

Costos Variables	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Combustible	\$/gal	\$331,6	20,8%
Gasolina	\$16.393	\$298,9	18,8%
Gas	\$2.434	\$32,1	10,2%
Lubricantes	\$/unidad	\$53,6	3,4%
Cambio aceite	\$40.000	\$40,0	2,5%
Cambio filtro aceite	\$18.000	\$3,6	0,2%
Cambio valvulina	\$32.000	\$2,6	0,2%
Cambio filtro combustible	\$25.000	\$2,5	0,2%
Cambio filtro aire	\$23.500	\$4,7	0,3%
Cambio aditivo lubricante	\$20.000	\$0,3	0,0%

Costos Variables	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Llantas y servicios	\$/unidad	\$30,7	1,9%
Llantas	\$199.000	\$17,9	1,1%
Montallantas (pinchadas)	\$19.950	\$4,8	0,3%
Balanceo	\$27.500	\$3,1	0,2%
Rectificación de rines	\$30.000	\$2,4	0,2%
Alineación de dirección	\$30.000	\$2,5	0,2%
Mantenimiento	\$1.120.645	\$179,6	11,3%
Salarios	\$2.704.650	\$433,4	27,2%
Prestaciones	\$1.935.470	\$310,2	19,5%
Servicios de estación	\$/servicio	\$97,9	6,1%
Lavado general (veces al mes)	\$55.988	\$9,0	0,6%
Lavado motor (veces al mes)	\$29.390	\$4,7	0,3%
Lavado parcial (veces al día)	\$21.024	\$84,2	5,3%
TOTAL COSTOS VARIABLES		\$1.437	90,2%

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

Supuestos

Para este estudio se actualizaron los salarios teniendo como referencia el incremento para el salario mínimo actual de 9,5% según lo definido en el Decreto Nacional 1572 del 24 de diciembre de 2024. Así mismo, las prestaciones son estimadas con un factor de 71,6% sobre el sueldo reconocido. Esto significa un costo por km de \$395,8 para los salarios y de \$287,0 para las prestaciones.

En relación al combustible, es importante señalar que para la tarifa para el vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional se toma un rendimiento de 44 km/ galón acorde a la participación ponderada de las referencias señaladas y siguiendo a Rodríguez & Acevedo (2012) y las fichas técnicas de los vehículos mencionados. Adicionalmente, se toma un rendimiento de 15 km/m³ para los vehículos con gas natural vehicular, teniendo en cuenta un comunicado oficial de la SDM a la Secretaría Distrital de Ambiente en 2013. En cuanto a la gasolina se tiene un valor de \$16.394, que corresponde a los precios vigentes publicados por La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). Para el gas natural vehicular se tomó como fuente la información reportada por el Ministerio de Minas y Energía. Adicionalmente, se reconoce el valor de conversión a gas natural

vehicular, cotizado en promedio en \$2.400.000 para estos vehículos (sistema de conversión con tecnología convencional).

5.1.4. Costos fijos

Los costos fijos es el segundo componente de la tarifa con mayor peso en la canasta de costos con 7,6% del total y también la segunda mayor variación con respecto al estudio del año anterior, presentando un incremento de 6,7%. Asimismo, es el componente con la variación más cercana al IPC y a la inflación esperada para el cierre del 2025.

Tabla 11. Costos fijos por kilómetro para la tarifa vehículo con taxímetro sin Factor de Excelencia Operacional

Costos Fijos	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Garaje	\$10.660	\$51,2	3,2%
Impuestos	valor anual	\$11,8	0,7%
Impuesto de vehículos	\$136.567	\$1,8	0,1%
Revisión técnico mecánica taxi	\$307.564	\$4,1	0,3%
Registro inicial*	\$589.200	\$0,8	0,0%
Renovación tarjeta de operación	\$45.500	\$0,6	0,0%
Semaforización	\$95.000	\$1,3	0,1%
Revisión técnico mecánica preventiva	\$240.000	\$3,2	0,2%
Seguros	valor anual	\$47,7	3,0%
SOAT	\$380.000	\$5,1	0,3%
Seguro contractual y accidentes a pasajeros anual	\$1.078.600	\$14,4	0,9%
Seguro contra todo riesgo	\$2.115.716	\$28,3	1,8%
Gastos de administración	\$60.667	\$9,7	0,6%
TOTAL COSTOS FIJOS		\$120,5	7,6%

*Se reconoce el valor anual considerando la vida útil del vehículo.

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

Adicionalmente, el costo por kilómetro por cuenta de gastos en administración es de \$9,7 y presenta la mayor variación dentro de los costos fijos (12,4%). Para este tipo de vehículo, este rubro se encuentra conformado solo por el valor de administración / rodamiento del taxi.

Supuestos

Para este estudio, el costo de garaje y seguros se estimó a partir de información de los sondeos previos actualizados por IPC, exceptuando el SOAT. Por otra parte, el valor de los trámites correspondientes al registro inicial y a la renovación de la tarjeta de operación se actualizó con los datos vigentes de la concesión Ventanilla Única de Servicios de la Secretaría Distrital de Movilidad. El valor de la revisión técnico-mecánica corresponde a una media aritmética de los precios publicados por la Superintendencia de Puertos y Transporte para todos los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) de Bogotá. Por su parte, el valor de la revisión técnico-mecánica preventiva corresponde a cotizaciones a CDA autorizados por el Ministerio de Transporte ubicados en Bogotá, y comprende el mínimo de seis revisiones bimensuales al año, según lo estipulado en la Resolución 315 de 2013 y Resolución 378 de 2013 del Ministerio de Transporte.

El valor del impuesto vehicular corresponde al 0,7% de la base gravable para el año fiscal 2025 determinada por el Ministerio de Transporte para el vehículo representativo para la tarifa sin Factor de Calidad (Kia Picanto Ekotaxi 2016), junto con este impuesto se paga la contribución anual por semaforización, según la información suministrada por la Secretaría Distrital de Hacienda y equivale a dos salarios mínimos diarios legales vigentes.

5.1.5. Costos de capital

El valor del costo de capital está regulado por la Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, la cual, en su Artículo 3, Numeral 5.3, modificado por la Resolución 392 de 1999, establece que el costo de capital anual se calculará con base en la siguiente fórmula:

$$CK \text{ anual} = \frac{(Va * (1+r)^n - Vs - r)}{(1+r)^n - 1} \quad (13)$$

Dónde:

CK: Costo de capital

Va: Valor comercial del vehículo para el año de estudio

n: Vida útil del vehículo

Vs: Valor de salvamento (30% del Va)

La misma Resolución divide el costo de capital anual en dos componentes: la rentabilidad (R) y la recuperación de capital (RC). La primera está definida como:

$$R = Va * 0,7 * r \quad (14)$$

Mientras que la recuperación de capital está definida como:

$$RC = CK - R \quad (15)$$

Adicionalmente, se define el cálculo de la tasa de interés real como:

$$r = \frac{1+tasa\ promedio\ anual\ de\ colocación}{1+tasa\ promedio\ anual\ de\ inflación} - 1 \quad (16)$$

Al cierre de este año la tasa anual de colocación se encuentra en 14,26% y la inflación promedio anual fue de 5,03%², resultando en una tasa de interés real de 8,79%. Para los parámetros del costo de capital se utilizó un valor comercial del vehículo de \$19.509.500³ y una vida útil de 10 años. Esto da como resultado un costo de capital anual de \$2.622.094 que corresponde a un costo por kilómetro de \$35,0 según se observa en la tabla 12.

Tabla 12. Costo por kilómetro de los costos de capital, por componente

Ítem	Valor mensual	Costo por km
Rentabilidad	\$99.981	\$16,0
Recuperación de capital	\$118.527	\$19,0
Total	\$218.508	\$35,0

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

5.2. Tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional

Este capítulo presenta el análisis de los costos variables, costos fijos y costos de capital utilizados para la estimación del costo de operación por kilómetro del vehículo tipo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional. Como se concluyó en el capítulo 4, el vehículo representativo seleccionado para la estimación del costo de operación corresponde a la marca KIA, línea Sephia, modelo 2023.

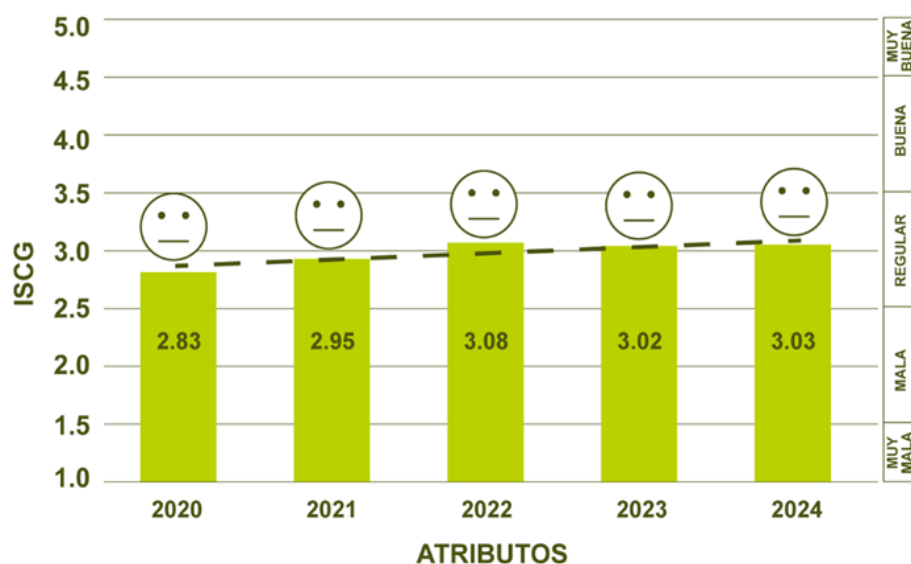
² Los datos de inflación y tasa de interés de colocación (sin tesorería) fueron tomados de las estadísticas del Banco de la República, respectivamente con corte a septiembre y agosto de 2025.

³ Se toma como referencia la base gravable según el Ministerio de Transporte para el año fiscal 2025 para el Kia Picanto Ekotaxi 2016.

5.2.1. Análisis de resultados de la encuesta de satisfacción del usuario de Taxis del año 2025 y propuesta de Factor de Excelencia Operacional

De acuerdo con los resultados de la encuesta de satisfacción del usuario de Taxis realizada por la SDM para el año 2025, se obtuvo como indicador de la satisfacción del cliente (ISC) un valor de 2,9, en una escala de 1 a 5, a partir de lo cual se identificaron aspectos de la prestación del servicio que deben ser fortalecidos y mejorados con el fin de conseguir un cambio sustancial en la percepción del usuario. En los últimos 5 años, bajo la metodología empleada, los valores del ISC también presentaron valores cercanos a 3; el actual resultado, obtenido con una nueva metodología de cálculo de los factores de interés, mantiene el indicador alrededor de 3.

Ilustración 8. Índice de Satisfacción del Cliente (ISCG 2020 - 2024



Fuente: Encuesta de Percepción de Usuario de Taxi SDM - 2024

Tabla 13. Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) 2025⁴

Factor	Contribución	ISC global
CALIDAD DEL SERVICIO DE CONDUCTORAS Y CONDUCTORES	18,4	2,9
SEGURIDAD EN EL SERVICIO	16,0	
CONFIABILIDAD EN LA TARIFA	15,9	
DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	15,2	
COMODIDAD EN EL SERVICIO	13,0	
COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE	12,4	
FACILIDADES TECNOLÓGICAS DEL SERVICIO	9,2	

Fuente: Resultados ISC a partir de Encuesta de Percepción de Usuario de Taxi SDM - 2025

Lo anterior denota que existen elementos del servicio que requieren de una intervención importante con el fin de conseguir mejoras en los niveles de satisfacción de los usuarios y las usuarias, en especial para aspectos relacionados con la calidad del servicio prestado por los conductores y las conductoras y la seguridad.

Para la consecución del objetivo de mejorar sustancialmente la satisfacción del usuario de taxi en Bogotá, la Subdirección de Transporte Público de la Secretaría Distrital de Movilidad diseñó un esquema de operación diferencial para la prestación del servicio de transporte público individual basado en la capacitación de conductores y conductoras, el uso de herramientas tecnológicas y la modernización del parque automotor, el cual se reconoce a través de la generación de un factor de excelencia operacional (Factor de Calidad) en el nivel básico, con sustento en la resolución 4350 de 1998 y adoptado

⁴ Los valores presentados en esta tabla corresponden a las contribuciones de cada factor dentro de la evaluación del Índice de Satisfacción del Usuario de Taxi según la metodología en el documento: "Fortalecer la medición de la percepción de calidad del servicio de transporte público individual en la ciudad de Bogotá, incorporando el enfoque de género identificando riesgos, barreras y puntos críticos de inseguridad en las mujeres como insumo para mejorar la experiencia de viaje y gestión del modelo de calidad de taxi de la Secretaría Distrital de Movilidad". Subsecretaría de Política de Movilidad, 2025.

mediante el Decreto Distrital 040 de 2025 compilado en el Decreto Único del Sector Movilidad No.652 de 2025, a través del cual se promueve e incentiva la implementación de dichos aspectos como herramienta para impulsar la prestación de un mejor servicio y posibilitar la llegada de vehículos de mayor calidad, incluyendo lo correspondiente en la tarifa para aquellos vehículos que cumplan los siguientes requisitos, previo a haber surtido y aprobado el correspondiente procedimiento de verificación:

- Constancia de asistencia a los cursos del nivel básico de la escuela de formación para conductores y conductoras promovida por la STPU.
- Vehículo eléctrico, híbrido o de menos de 5 años de antigüedad tipo SEDAN o camioneta (considerado como el periodo dentro del cual los vehículos cuentan con las condiciones mecánicas óptimas para su circulación, así como niveles de emisiones de gases y elementos contaminantes de acuerdo con la legislación aplicable).
- La Tarjeta de Control debe tener impreso el Código Quick Response o QR que emitirá el SIRC como resultado del proceso de expedición y refrendación que efectúan las empresas de transporte individual.

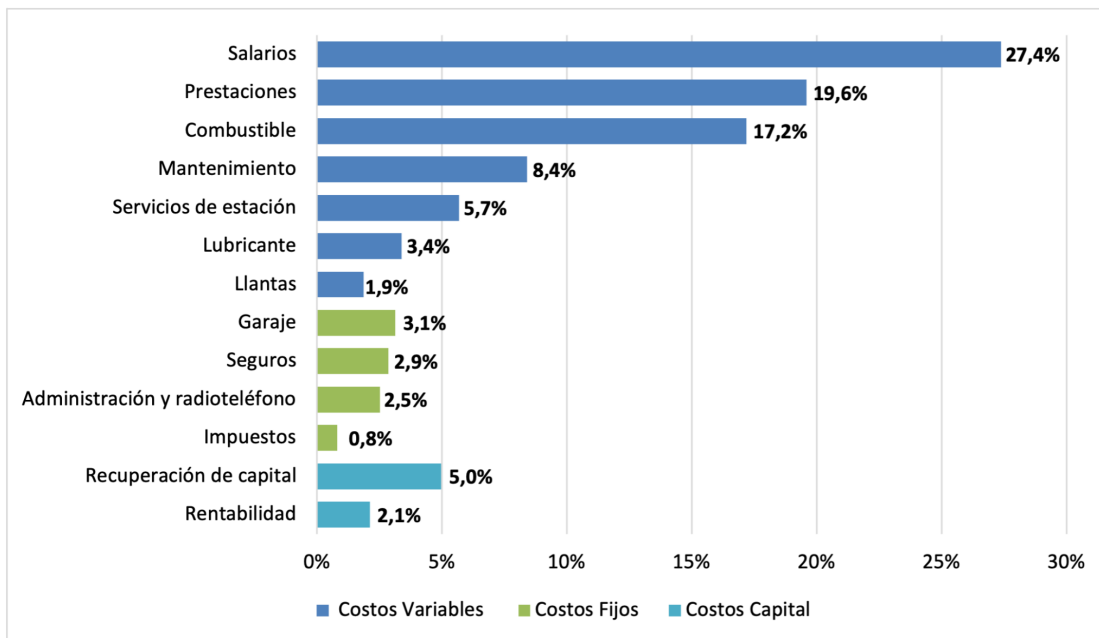
Con la finalidad de estimar los costos que tendría la tarifa que incorpora los elementos descritos con anterioridad, se tuvieron en cuenta los siguientes incrementos respecto de la estructura de costos sin Factor de Excelencia Operacional:

- **Salarios:** +8,5% por capacitación sobre el valor salarial base, ya que corresponde a un incremento del salario por poseer un nivel de preparación a un grado técnico con énfasis en prestación del servicio de taxi.
- **Vehículo representativo:** Se definió en el capítulo 4 como el KIA Sephia modelo 2023.

5.2.2. Generalidades de la tarifa

El costo de operación por kilómetro calculado para el vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional es de \$1.718. Los componentes de la canasta de costos se presentan en la ilustración 9. Se puede concluir que, los salarios (27,4%), las prestaciones sociales (19,6%), el combustible (17,2%) y el mantenimiento (8,4%) son los que tienen mayor incidencia dentro del total del costo de operación.

Ilustración 9. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de taxímetro con Factor de Excelencia Operacional.



Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

5.2.3. Análisis de resultados

El costo por unidad para el año 2026 se estima en \$172 pesos cada 100 metros. En la siguiente tabla se presentan las variaciones del costo por kilómetro para cada uno de los rubros contemplados en el análisis tarifario. Como se puede observar, el componente más representativo de esta tarifa es el costo variable.

Tabla 14. Costos por kilómetro tarifa taxímetro con Factor de Excelencia Operacional

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo kilómetro actual	Costo kilómetro estudio anterior	Variación
COSTOS VARIABLES	\$ 1.435,2	\$ 1.402,7	2,3%
COMBUSTIBLE	\$ 295,4	\$ 287,9	2,6%
LUBRICANTES	\$ 58,4	\$ 42,2	38,3%
LLANTAS	\$ 32,2	\$ 24,8	29,7%

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo kilómetro actual	Costo kilómetro estudio anterior	Variación
MANTENIMIENTO	\$ 144,5	\$ 140,3	3,0%
SALARIOS	\$ 470,3	\$ 429,5	9,5%
PRESTACIONES	\$ 336,5	\$ 311,4	8,1%
SERVICIOS DE ESTACIÓN	\$ 97,9	\$ 85,8	14,1%

COSTOS FIJOS	\$ 160,6	\$ 135,5	18,5%
GARAJE	\$ 53,8	\$ 48,8	10,3%
IMPUESTOS	\$ 14,1	\$ 12,7	11,2%
SEGUROS	\$ 49,2	\$ 45,8	7,3%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	\$ 43,4	\$ 28,2	54,1%

COSTOS DE CAPITAL	\$ 121,8	\$ 114,9	6,0%
RECUPERACIÓN DE CAPITAL	\$ 85,3	\$ 81,0	5,3%
RENTABILIDAD	\$ 36,5	\$ 33,9	7,6%

COSTO POR KILÓMETRO	\$ 1.717,5	\$ 1.653,1	3,9%
---------------------	------------	------------	------

COSTO POR KILÓMETRO SUGERIDO	\$ 1.718	\$ 1.653	3,9%
------------------------------	----------	----------	------

VALOR UNIDAD (Costo por cada 100 metros)	\$172	\$165	4,2%
---	-------	-------	------

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

5.2.4. Costos Variables

En los costos variables se encuentran los insumos de mayor participación e incidencia en la tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional. El costo variable por kilómetro es de \$1.435,2 que representa un 83,6% del total de la tarifa. Adicionalmente, se concluye que los componentes con mayor participación en los costos

variables son los salarios representan el 27,4%, las prestaciones con el 19,6% y el combustible con el 17,2% del total de la tarifa.

Tabla 15. Costos variables por kilómetro tarifa taxímetro vehículo con Factor de Excelencia Operacional

Costos Variables	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Combustible	\$/gal	\$295,4	17,2%
Gasolina	\$16.393	\$295,4	17,2%
Gas	\$2.434	\$0,0	0,0%
Lubricantes	\$/unidad	\$58,4	3,4%
Cambio aceite	\$43.333	\$43,3	2,5%
Cambio filtro aceite	\$20.000	\$4,0	0,2%
Cambio valvulina	\$35.000	\$2,8	0,2%
Cambio filtro combustible	\$30.000	\$3,0	0,2%
Cambio filtro aire	\$25.000	\$5,0	0,3%
Cambio aditivo lubricante	\$20.000	\$0,3	0,0%
Llantas y servicios	\$/unidad	\$32,2	1,9%
Llantas	\$225.000	\$20,3	1,2%
Montallantas (pinchadas)	\$20.000	\$4,8	0,3%
Balanceo	\$20.000	\$2,2	0,1%
Rectificación de rines	\$30.000	\$2,4	0,1%
Alineación de dirección	\$30.000	\$2,5	0,1%
Mantenimiento	\$901.822	\$144,5	8,4%
Salarios	\$2.934.545	\$470,3	27,4%
Prestaciones	\$2.099.985	\$336,5	19,6%
Servicios de estación	\$/servicio	\$97,9	5,7%
Lavado general (veces al mes)	\$55.988	\$9,0	0,5%
Lavado motor (veces al mes)	\$29.390	\$4,7	0,3%
Lavado parcial (veces al día)	\$21.024	\$84,2	4,9%
TOTAL COSTOS VARIABLES		\$1.435,2	83,6%

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

Supuestos

Para este estudio se actualizaron los salarios teniendo como referencia el incremento para el salario mínimo actual de 9,50% según lo definido en el Decreto Nacional 1572 del 24 de diciembre de 2024. Así mismo, las prestaciones son estimadas con un factor de 71,5%

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

www.movilidadbogota.gov.co

info: Línea 195

sobre el sueldo reconocido. Es decir, se reconoce un valor de \$2.943.545 por concepto salarial y de \$2.099.985 por prestaciones, lo que equivale a un costo por kilómetro de \$470,3 y de \$336,5, respectivamente. Estos valores se determinaron utilizando el incremento adicional del 8,5% producto de la propuesta de incremento por el Factor de Excelencia Operacional descrito en la sección anterior.

En relación al combustible, es importante señalar que para la tarifa con taxímetro con Factor de Excelencia Operacional se toma un rendimiento de 55 km/ galón y de 15 km/m³ para los vehículos con gas natural vehicular, que corresponde al dato tomado de una comunicación enviada por la SDM a la Secretaría Distrital de Ambiente en 2013. En cuanto al precio de la gasolina se tiene un valor de \$16.393, que corresponde a los precios vigentes publicados por La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), mientras que para el gas natural vehicular se tomó como fuente la información reportada por el Ministerio de Minas y Energía. Adicionalmente, se reconoce el valor de conversión a gas natural vehicular, cotizado en promedio en \$2.400.000 para estos vehículos (sistema de conversión con tecnología convencional).

5.2.5. Costos Fijos

Los costos fijos representan el segundo componente de la tarifa con mayor peso en la canasta de costos con 9,3% del total.

Tabla 16. Costos fijos por kilómetro tarifa taxímetro vehículo con Factor de Excelencia Operacional

Costos Fijos	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Garaje	\$11.197	\$53,8	3,1%
Impuestos	valor anual	\$14,1	0,8%
Impuesto de vehículos	\$310.912	\$4,2	0,2%
Revisión técnico mecánica taxi	\$307.564	\$4,1	0,2%
Registro inicial	\$589.200	\$0,8	0,0%
Renovación tarjeta de operación	\$45.500	\$0,6	0,0%
Semaforización	\$95.000	\$1,3	0,1%
Revisión técnico mecánica preventiva	\$240.000	\$3,2	0,2%
Seguros	valor anual	\$49,2	2,9%
SOAT	\$380.000	\$5,1	0,3%

Costos Fijos	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Seguro contractual y accidentes a pasajeros anual	\$1.078.600	\$14,4	0,8%
Seguro contra todo riesgo	\$2.222.221	\$29,7	1,7%
Gastos de administración	\$271.104	\$43,4	2,5%
TOTAL COSTOS FIJOS		\$160,6	9,3%

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

Supuestos

En relación con los costos de garaje y seguros, su actualización se realizó a partir de sondeos previos actualizados por IPC, exceptuando el SOAT. Los gastos de administración incluyen en esta tarifa un aproximado del pago por taxímetro digital y plan de datos para el funcionamiento de los medios de pago electrónicos.

5.2.6. Costos de Capital

El valor del costo de capital está regulado por la Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, la cual, en su Artículo 3, Numeral 5.3, modificado por la Resolución 392 de 1999, establece que el costo de capital anual se calculará con base en la siguiente fórmula:

$$CK \text{ anual} = \frac{(Va * (1+r)^n - Vs - r)}{(1+r)^n - 1} \quad (17)$$

Dónde:

CK: Costo de capital

Va: Valor comercial del vehículo para el año de estudio

n: Vida útil del vehículo

Vs: Valor de salvamento (30% del Va)

La misma Resolución divide el costo de capital anual en dos componentes: la rentabilidad (R) y la recuperación de capital (RC). La primera está definida como:

$$R = Va * 0,7 * r \quad (18)$$

Mientras que la recuperación de capital está definida como:

$$RC = CK - R \quad (19)$$

Adicionalmente, se define el cálculo de la tasa de interés real como:

$$r = \frac{1+tasa\ promedio\ anual\ de\ colocación}{1+tasa\ promedio\ anual\ de\ inflación} - 1 \quad (20)$$

Al cierre de este año la tasa anual de colocación se encuentra en 14,26% y la inflación promedio anual fue de 5,03%⁵, resultando en una tasa de interés real de 8,79%. Para los parámetros del costo de capital se utilizó un valor comercial del vehículo de \$44.416.000⁶ y una vida útil de 10 años. Esto da como resultado un costo de capital anual de \$9.119.435 que corresponde a un costo por kilómetro de \$121,8 como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 17. Costo por kilómetro de los costos de capital – Factor de Excelencia Operacional

Ítem	Valor mensual	Costo por km
Rentabilidad	\$227.620	\$36,5
Recuperación de capital	\$532.333	\$85,3
Total	\$759.953	\$121,8

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

5.3. Actualización de los valores autorizados y otros recargos

Los valores autorizados y recargos para cobro usando taxímetro se actualizaron según se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 18. Actualización de valores autorizados y recargos para cobro usando taxímetro

Ítem	Número de Unidades	Valor a pagar sin Factor de Excelencia Operacional	Valor a pagar con Factor de Excelencia Operacional
Valor unidad cada 100 metros	1	\$159	\$172
Banderazo o Arranque	28	\$4.500	\$4.800
Valor por cada 24 segundos de espera	1	\$159	\$172

⁵ Los datos de inflación y tasa de interés de colocación (sin tesorería) fueron tomados de las estadísticas del Banco de la República, respectivamente con corte a septiembre y agosto de 2025.

⁶ Se toma como referencia la base gravable según el Ministerio de Transporte para el año fiscal 2025 para el Kia Sephia 2023.

Ítem	Número de Unidades	Valor a pagar sin Factor de Excelencia Operacional	Valor a pagar con Factor de Excelencia Operacional
Recargo hacia y desde el Aeropuerto o Puente Aéreo	50	\$8.000	\$8600
Recargo nocturno (19:00 a las 6:00 horas), dominical y/o festivo	24	\$3.800	\$4.100
Carrera mínima	50	\$8.000	\$8.600
Recargo por el servicio puerta a puerta	9	\$1.400	\$1.500
Recargo en zonas amarillas de excelencia operacional	20	N/A	\$3.400

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

Nota: Los ítems a pagar que sean superiores a la unidad serán redondeados a múltiplos de \$100, si el valor se encuentra entre \$1 peso y menos de \$50 pesos se redondeará al múltiplo de cien inferior, si el valor es igual o superior a \$50 pesos el valor se redondeará al múltiplo de 100 superior.

6. ESTIMACIÓN TARIFA TÉCNICA CON PLATAFORMAS

Esta sección presenta la estimación de tarifas técnicas del servicio por plataformas establecido en los artículos 290 a 302 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025 señalando en su artículo 290 lo siguiente: “ *Implementar el uso de plataformas tecnológicas para la atención y reporte de la información de la operación del servicio de Transporte Público Terrestre Automotor Individual de Pasajeros en vehículo taxi en el nivel básico en el Distrito Capital, con el fin de mejorar la calidad del servicio que se presta al usuario y ejercer una eficiente inspección, vigilancia y control sobre los vehículos y conductores que prestan este servicio.*” En ese sentido, en este capítulo se establecen las siguientes tarifas:

- (i) Tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad
- (i) Tarifa vehículo con plataforma con Factor de Calidad

Por lo tanto su costo incluye costos de administración de servicios de plataforma y costo en comunicaciones no contemplados en el servicio prestado por taxímetro. Este capítulo está dividido en tres subcapítulos de la siguiente manera:

- **Tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad:** Tiene como objetivo estimar la tarifa técnica para vehículos sin factor de calidad, el vehículo tipo para este servicio es el Kia Picanto Ekotaxi modelo 2016 y uso de plataformas para prestación de servicio.
- **Tarifa vehículo con plataforma con Factor de Calidad:** Tiene como objetivo estimar la tarifa técnica para vehículos con factor de calidad, que se define como un vehículo tipo sedán de no más de 3 años de servicio. El vehículo tipo para este servicio es el Kia Sephia modelo 2023 con uso de plataformas para prestación de servicio.
- **Actualización de los valores autorizados y otros recargos:** Tiene como objetivo establecer la tarifa técnica por kilómetro y la estimación de recargos que le aplican para los dos servicios analizados.

Esta sección se elabora dando cumplimiento a la metodología establecida por el Ministerio de Transporte en la Resolución 4350 de 1998, modificada por la Resolución 392 de 1999, los artículos 290 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025, para el cálculo de la tarifa técnica de taxis en el país. Esta normativa establece el algoritmo para la estimación de la tarifa técnica.

6.1. Tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad

Los datos de entrada para el análisis de la canasta de costos corresponden a los precios recolectados a partir de las encuestas realizadas a los establecimientos comerciales, así como los sondeos e investigación en otras fuentes de información, según se especificó previamente.

6.1.1. Análisis de resultados

El costo por kilómetro de los vehículos sin Factor de Calidad que usan plataforma es de \$1.625. En la Tabla 20 se presenta la variación en la estructura de costos de los vehículos que usan plataforma del presente estudio respecto al del año pasado. La mayor variación se evidencia en los costos variables (8,5%).

Tabla 19. Comparación costos por kilómetro tarifa técnica con plataformas sin Factor de Calidad (tarifa actual vs año anterior)

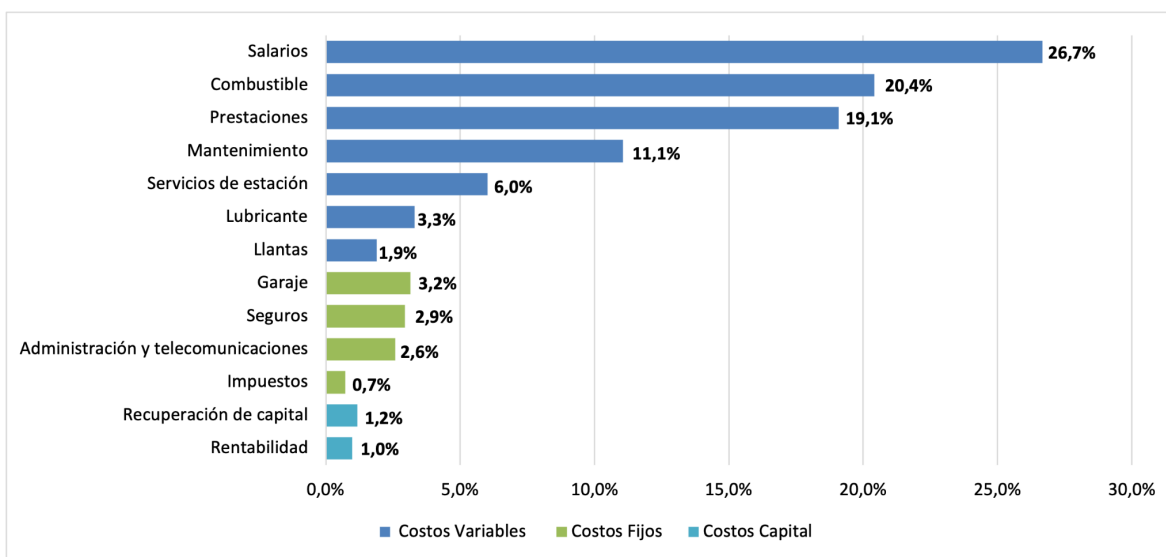
ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo Kilómetro actual	Costo Kilómetro año anterior	Variación (%)
COSTOS VARIABLES	\$1.437,0	\$1.324,7	8,5%
COMBUSTIBLE	\$331,6	\$319,3	3,9%
LUBRICANTES	\$53,6	\$41,1	30,4%
LLANTAS	\$30,7	\$24,7	24,1%
MANTENIMIENTO	\$179,6	\$171,0	5,0%
SALARIOS	\$433,4	\$395,8	9,5%
PRESTACIONES	\$310,2	\$287,0	8,1%
SERVICIOS DE ESTACIÓN	\$97,9	\$85,8	14,1%
COSTOS FIJOS	\$152,6	\$143,8	6,1%
GARAJE	\$51,2	\$48,8	5,0%
IMPUESTOS	\$11,8	\$10,5	12,4%
SEGUROS	\$47,7	\$45,8	4,2%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	\$41,8	\$38,8	7,8%
COSTOS DE CAPITAL	\$35,0	\$36,1	-3,0%

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo Kilómetro actual	Costo Kilómetro año anterior	Variación (%)
RECUPERACIÓN DE CAPITAL	\$19,0	\$18,4	3,2%
RENTABILIDAD	\$16,0	\$17,7	-9,5%
COSTO POR KILÓMETRO	\$1.624,6	\$1.504,6	8,0%
COSTO POR KILÓMETRO SUGERIDO	\$1.625	\$1.505	8,0%

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

Por componente, el costo por kilómetro se distribuye de la manera mostrada en la Ilustración 14. Los costos variables tienen la mayor participación en la tarifa con un 88,5%. Por tipo de insumo, los salarios representan el 26,7%, el combustible el 20,4%, las prestaciones sociales el 19,1% y el mantenimiento el 11,1%. Estos componentes son los que registran las mayores participaciones dentro del total de la tarifa.

Ilustración 10. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de plataforma sin Factor de Calidad.



Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

6.1.2. Costos Variables

En los costos variables se encuentran los insumos de mayor participación e incidencia en la tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad. El costo variable por kilómetro es de \$1.437, que representa el 88,5% de la tarifa. Adicionalmente, se concluye que los componentes con mayor participación en los costos variables son los salarios que representan un 26,7%, el combustible que representa el 20,4% y las prestaciones con un 19,1% del total de la tarifa.

Tabla 20. Costos Variables por kilómetro tarifa técnica con plataformas sin Factor de Calidad

Costos Variables	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Combustible	\$/gal	\$331,6	20,4%
Gasolina	\$16.393	\$298,9	18,4%
Gas	\$2.434	\$32,1	10,0%
Lubricantes	\$/unidad	\$53,6	3,3%
cambio aceite	\$40.000	\$40,0	2,5%
cambio filtro aceite	\$18.000	\$3,6	0,2%
cambio valvulina	\$32.000	\$2,6	0,2%
cambio filtro combustible	\$25.000	\$2,5	0,2%
cambio filtro aire	\$23.500	\$4,7	0,3%
cambio aditivo lubricante	\$20.000	\$0,3	0,0%
Llantas	\$/unidad	\$30,7	1,9%
Llantas	\$199.000	\$17,9	1,1%
Montallantas (pinchadas)	\$19.950	\$4,8	0,3%
Balanceo	\$27.500	\$3,1	0,2%
Rectificación de rines	\$30.000	\$2,4	0,1%
Alineación de dirección	\$30.000	\$2,5	0,2%
Mantenimiento	\$1.120.645	\$179,6	11,1%
Salarios	\$2.704.650	\$433,4	26,68%
Prestaciones	\$1.935.470	\$310,2	19,1%
Servicios de estación	\$/servicio	\$97,9	6,0%
Lavado general (veces al mes)	\$55.988	\$9,0	0,55%
Lavado motor (veces al mes)	\$29.390	\$4,7	0,29%

Costos Variables	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Lavado parcial (veces al día)	\$21.024	\$84,2	5,18%
TOTAL COSTOS VARIABLES		\$1.437,0	88,5%

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

Supuestos

Para este estudio se actualizaron los salarios teniendo como referencia el incremento para el salario mínimo actual de 9,5% según lo definido en el Decreto 1572 del 24 de diciembre de 2024. Así mismo, las prestaciones son estimadas con un factor de 71,5% sobre el sueldo reconocido. Es decir, se obtuvo un valor de \$2.704.650 para el salario y de \$1.939.470 por prestaciones. Esto significa un costo de \$433,4 y de \$310,2 por kilómetro, respectivamente, como se observa en la Tabla 21.

En relación al combustible, es importante señalar que para el vehículo con taxímetro sin Factor de Calidad se toma un rendimiento de 44 km/ galón acorde a la participación ponderada de las referencias señaladas y siguiendo a Rodríguez & Acevedo (2012) y las fichas técnicas de los vehículos mencionados. Adicionalmente, se toma un rendimiento de 15 km/m3 para los vehículos con gas natural vehicular, teniendo en cuenta un comunicado oficial de la SDM a la Secretaría Distrital de Ambiente en 2013. En cuanto a la gasolina se tiene un valor de \$16.393, que corresponde a los precios vigentes publicados por La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). Para el gas natural vehicular se tomó como fuente la información reportada por el Ministerio de Minas y Energía. Adicionalmente, se reconoce el valor de conversión a gas natural vehicular, cotizado en promedio en \$2.400.000 para estos vehículos (sistema de conversión con tecnología convencional).

6.1.3. Costos fijos

Los costos fijos es el segundo componente de la tarifa con mayor peso en la canasta de costos con 9,4% del total con una variación del 6,1% respecto al estudio del año anterior. Así mismo, es el componente con la variación más cercana al IPC y a la inflación esperada para el cierre del 2025.

Tabla 21. Costos fijos por kilómetro tarifa vehículo con plataforma sin Factor de Calidad

Costos Fijos	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Garaje	\$10.660	\$51,2	3,2%
Impuestos	valor anual	\$11,8	0,7%
Impuesto de vehículos	\$136.567	\$1,8	0,1%
Revisión técnico mecánica taxi	\$307.564	\$4,1	0,3%
Registro inicial	\$589.200	\$0,8	0,0%
Renovación tarjeta de operación	\$45.500	\$0,6	0,0%
Semaforización	\$95.000	\$1,3	0,1%
Revisión técnico mecánica preventiva	\$240.000	\$3,2	0,2%
Seguros	valor anual	\$47,7	2,9%
SOAT	\$380.000	\$5,1	0,3%
Seguro contractual y accidentes a pasajeros anual	\$1.078.600	\$14,4	0,9%
Seguro contra todo riesgo	\$2.115.716	\$28,3	1,7%
Gastos de administración y telecomunicaciones	\$261.018	\$41,8	2,6%
TOTAL COSTOS FIJOS		\$ 152,6	9,4%

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

Adicionalmente, el costo por kilómetro por cuenta de impuestos es de \$11,8 y presenta la mayor variación dentro de los costos fijos (12,4%). Este rubro se encuentra conformado por el valor del registro inicial, las revisiones técnico-mecánicas obligatorias y preventivas, la renovación de la tarjeta de operación, el impuesto sobre vehículos y la contribución por semaforización.

Supuestos

Para este estudio, el costo de garaje y seguros se estimó a partir de información de los sondeos previos actualizados por IPC, exceptuando el SOAT. Lo mismo ocurre con el valor asociado a gastos de administración y telecomunicaciones, que hace referencia principalmente a la actualización del hardware y plan de datos requerido para el funcionamiento de la aplicación con la que operan los vehículos de esta tarifa.

Por otra parte, el valor de los trámites correspondientes al registro inicial y a la renovación de la tarjeta de operación se actualizó con los datos vigentes de la concesión Ventanilla

Única de Servicios de la Secretaría Distrital de Movilidad. El valor de la revisión técnico-mecánica corresponde a una media aritmética de los precios publicados por la Superintendencia de Puertos y Transporte para todos los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) de Bogotá. Por su parte, el valor de la revisión técnico-mecánica preventiva corresponde a cotizaciones a CDA autorizados por el Ministerio de Transporte ubicados en Bogotá, y comprende el mínimo de seis revisiones bimensuales al año, según lo estipulado en la Resolución 315 de 2013 y Resolución 378 de 2013 del Ministerio de Transporte.

El valor correspondiente a la contribución anual por semaforización corresponde a información suministrada por la Secretaría Distrital de Hacienda y equivale a dos salarios mínimos diarios legales vigentes, valor cancelado junto con el impuesto sobre vehículos. El valor de este último corresponde al 0,7% de la base gravable para el año fiscal 2025 determinada por el Ministerio de Transporte para el vehículo representativo para la tarifa sin Factor de Calidad (Kia Picanto Ekotaxi 2016).

6.1.4. Costos de capital

El valor del costo de capital está regulado por la Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, la cual, en su Artículo 3, Numeral 5.3, modificado por la Resolución 392 de 1999, establece que el costo de capital anual se calculará con base en la siguiente fórmula:

$$CK \text{ anual} = \frac{Va * (1+r)^n - (Vs-r)}{(1+r)^n - 1} \quad (21)$$

Dónde:

CK: Costo de capital

Va: Valor comercial del vehículo para el año de estudio

n: Vida útil del vehículo

Vs: Valor de salvamento (30% del Va)

La misma Resolución divide el costo de capital anual en dos componentes: la rentabilidad (R) y la recuperación de capital (RC). La primera está definida como:

$$R = Va * 0,7 * r \quad (22)$$

Mientras que la recuperación de capital está definida como:

$$RC = CK - R \quad (23)$$

Adicionalmente, se define el cálculo de la tasa de interés real como:

$$r = \frac{1 + \text{tasa promedio anual de colocación}}{1 + \text{tasa promedio anual de inflación}} - 1 \quad (24)$$

Al cierre de este año la tasa anual de colocación se encuentra en 14,3% y la inflación promedio anual fue de 5,03%⁷, resultando en una tasa de interés real de 8,8%. Para los parámetros del costo de capital se utilizó un valor comercial del vehículo de \$19.509.500⁸ y una vida útil de 10 años. Esto da como resultado un costo de capital anual de \$2.622.093 que corresponde a un costo por kilómetro de \$35 como se observa en la tabla 23.

Tabla 22. Costo por kilómetro de los costos de capital, por componente

Ítem	Valor mensual	Costo por km
Rentabilidad	\$99.981	\$16,0
Recuperación de capital	\$118.527	\$19,0
Total	\$218.508	\$35,0

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

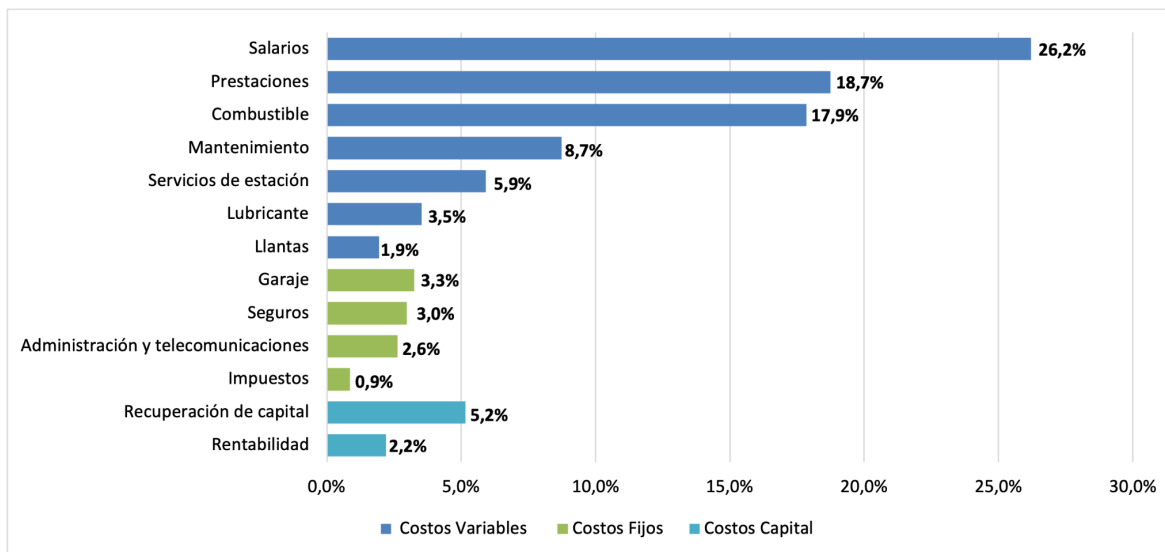
6.2. Tarifa con Factor de Calidad

El costo de operación del vehículo sin Factor de Calidad que opera con plataforma es de \$1.654 por kilómetro. Por componente, el costo se distribuye de la manera mostrada en la Ilustración 14. Los costos variables son los que representan la mayor participación en la tarifa con un 82,9%. Por tipo de insumo, los salarios representan un 26,2%, las prestaciones sociales un 18,7%, el combustible representa un 17,9%, y el mantenimiento el 9,2%, y son los que registran las mayores participaciones dentro del total de la tarifa.

⁷ Los datos de inflación y tasa de interés de colocación (sin tesorería) fueron tomados de las estadísticas del Banco de la República, respectivamente con corte a septiembre y agosto de 2025.

⁸ Se toma como referencia la base gravable según el Ministerio de Transporte para el año fiscal 2025 para el Kia Picanto Ekotaxi 2016.

Ilustración 11. Composición de la estructura de costos para la tarifa técnica de plataforma con Factor de Calidad.



Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

6.2.1. Análisis de resultados

El costo por kilómetro de los vehículos con Factor de Calidad que usan plataforma es de \$1.654. En la Tabla 24 se presenta la estructura de costos de los vehículos que usan plataforma y las variaciones entre la tarifa del estudio anterior y la arrojada por el presente estudio.

Tabla 23. Resultado y variación de la tarifa técnica con Factor de Calidad respecto al estudio anterior

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo Kilómetro actual	Costo Kilómetro año anterior	Variación (%)
COSTOS VARIABLES	\$1.372,0	\$ 1.263,8	8,6%
COMBUSTIBLE	\$295,4	\$ 287,9	2,6%
LUBRICANTES	\$58,4	\$ 42,2	38,3%
LLANTAS	\$32,2	\$ 24,8	29,7%
MANTENIMIENTO	\$144,5	\$ 140,3	3,0%

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo Kilómetro actual	Costo Kilómetro año anterior	Variación (%)
SALARIOS	\$433,4	\$ 395,8	9,5%
PRESTACIONES	\$310,2	\$ 287,0	8,1%
SERVICIOS DE ESTACIÓN	\$97,9	\$ 85,8	14,1%
COSTOS FIJOS	\$160,6	\$ 146,1	9,9%
GARAJE	\$53,8	\$ 48,8	10,3%
IMPUESTOS	\$14,1	\$ 12,7	11,2%
SEGUROS	\$49,2	\$ 45,8	7,3%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	\$43,4	\$ 38,8	12,0%
COSTOS DE CAPITAL	\$121,8	\$ 114,9	6,0%
RECUPERACIÓN DE CAPITAL	\$85,3	\$ 81,0	5,3%
RENTABILIDAD	\$36,5	\$ 33,9	7,6%
COSTO POR KILÓMETRO	\$1.654,3	\$ 1.524,7	8,5%
COSTO POR KILÓMETRO SUGERIDO	\$1.654	\$ 1.525	8,5%

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

6.2.2. Costos Variables

En los costos variables se encuentran los insumos de mayor participación e incidencia en la tarifa vehículo con taxímetro con Factor de Calidad. El costo variable por kilómetro es de \$1.372 que representa un 82,9% del total de la tarifa. Adicionalmente, se concluye que los componentes con mayor participación en los costos variables son los salarios representan el 26,2%, las prestaciones con el 18,7% y el combustible con el 17,9% del total de la tarifa.

Tabla 24. Costos Variables por kilómetro tarifa de plataforma con Factor de Calidad

Costos Variables	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Combustible	\$/gal	\$295,4	18,9%
Gasolina	\$16.393	\$295,4	18,9%

Costos Variables	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Gas	\$2.434	\$0,0	0,0%
Lubricantes	\$/unidad	\$58,4	2,8%
Cambio aceite	\$43.333	\$43,3	2,0%
Cambio filtro aceite	\$20.000	\$4,0	0,2%
Cambio valvulina	\$35.000	\$2,8	0,1%
cambio filtro combustible	\$30.000	\$3,0	0,1%
cambio filtro aire	\$25.000	\$5,0	0,3%
cambio aditivo lubricante	\$20.000	\$0,3	0,0%
Llantas	\$/unidad	\$32,2	1,6%
Llantas	\$225.000	\$20,3	1,0%
Montallantas (pinchadas)	\$20.000	\$4,8	0,2%
Balanceo	\$20.000	\$2,2	0,2%
Rectificación de rines	\$30.000	\$2,4	0,1%
Alineación de dirección	\$30.000	\$2,5	0,2%
Mantenimiento	\$901.822	\$144,5	9,2%
Salarios	\$2.704.650	\$433,4	26,0%
Prestaciones	\$1.935.470	\$310,2	18,8%
Servicios de estación	\$/servicio	\$97,9	5,6%
Lavado general (veces al mes)	\$55.988	\$9,0	0,5%
Lavado motor (veces al mes)	\$29.390	\$4,7	0,3%
Lavado parcial (veces al día)	\$21.024	\$84,2	4,9%
TOTAL COSTOS VARIABLES		\$1.372,0	82,9%

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

Supuestos

Para este estudio se actualizaron los salarios teniendo como referencia el incremento para el salario mínimo actual de 9,50% según lo definido en el Decreto 1572 del 24 de diciembre de 2024. Así mismo, las prestaciones son estimadas con un factor de 71,6% sobre el sueldo reconocido. Es decir, se utilizó un valor de \$2.704.650 para el salario y de \$1.935.470 por prestaciones. Esto significa un costo de \$433,4 y de \$310,1 por kilómetro, respectivamente, como se observa en la tabla 25.

En relación al combustible, es importante señalar que para la tarifa de plataforma con Factor de Calidad se toma un rendimiento de 55 km/ galón y de 15 km/m³ para los

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

www.movilidadbogota.gov.co

info: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

vehículos con gas natural vehicular, que corresponde al dato tomado de una comunicación enviada por la SDM a la Secretaría Distrital de Ambiente en 2013. En cuanto al precio de la gasolina se tiene un valor de \$16.393, que corresponde a los precios vigentes publicados por La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), mientras que para el gas natural vehicular se tomó como fuente la información reportada por el Ministerio de Minas y Energía. Adicionalmente, se reconoce el valor de conversión a gas natural vehicular, cotizado en promedio en \$2.400.000 para estos vehículos (sistema de conversión con tecnología convencional).

6.2.3. Costos fijos

Los costos fijos es el segundo componente de la tarifa con mayor peso en la canasta de costos con 9,7% del total y una variación con respecto al estudio del año anterior de 9,9%. En ese sentido, es el componente con la variación que más se aleja del IPC y a la inflación esperada para el cierre del 2025.

Tabla 25. Costos fijos por kilómetro Tarifa de plataforma con Factor de Calidad

Costos Fijos	Precio	\$/km mensual	Participación en la canasta de costos
Garaje	\$11.197	\$53,8	3,3%
Impuestos	valor anual	\$14,1	0,9%
Impuesto de vehículos	\$310.912	\$4,2	0,3%
Revisión técnico mecánica taxi	\$307.564	\$4,1	0,2%
Registro inicial	\$589.200	\$0,8	0,0%
Renovación tarjeta de operación	\$45.500	\$0,6	0,0%
Semaforización	\$95.000	\$1,3	0,1%
Revisión técnico mecánica preventiva	\$240.000	\$3,2	0,2%
Seguros	valor anual	\$49,2	3,0%
SOAT	\$380.000	\$5,1	0,3%
Seguro contractual y accidentes a pasajeros anual	\$1.078.600	\$14,4	0,9%
Seguro contra todo riesgo	\$2.222.221	\$29,7	1,8%
Gastos de administración y telecomunicaciones	\$271.104	\$43,4	2,6%
TOTAL COSTOS FIJOS		\$160,6	9,7%

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

Adicionalmente, el costo por kilómetro por cuenta de gastos de administración y telecomunicaciones es \$43,4 y presenta la mayor variación dentro de los costos fijos

(12%). Este rubro se encuentra conformado por el valor de administración/rodamiento y el componente de telecomunicaciones que se conforma por: costos asociados a la app, plan de datos y costoso de hardware.

Supuestos

Para este estudio, el costo de garaje y seguros se estimó a partir de información de los sondeos previos actualizados por IPC, exceptuando el SOAT. Lo mismo ocurre con el valor asociado a gastos de administración y telecomunicaciones, que hace referencia principalmente a la actualización del hardware y plan de datos requerido para el funcionamiento de la aplicación con la que operan los vehículos de esta tarifa.

Por otra parte, el valor de los trámites correspondientes al registro inicial y a la renovación de la tarjeta de operación se actualizó con los datos vigentes de la concesión Ventanilla Única de Servicios de la Secretaría Distrital de Movilidad. El valor de la revisión técnico-mecánica corresponde a una media aritmética de los precios publicados por la Superintendencia de Puertos y Transporte para todos los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) de Bogotá. Por su parte, el valor de la revisión técnico-mecánica preventiva corresponde a cotizaciones a CDA autorizados por el Ministerio de Transporte ubicados en Bogotá, y comprende el mínimo de seis revisiones bimensuales al año, según lo estipulado en la Resolución 315 de 2013 y Resolución 378 de 2013 del Ministerio de Transporte.

El valor correspondiente a la contribución anual por semaforización corresponde a información suministrada por la Secretaría Distrital de Hacienda y equivale a dos salarios mínimos diarios legales vigentes, valor cancelado junto con el impuesto sobre vehículos. El valor de este último corresponde al 0,7% de la base gravable para el año fiscal 2025 determinada por el Ministerio de Transporte para el vehículo representativo para la tarifa con Factor de Calidad (Kia Sephia 2023).

6.2.4. Costos de Capital

El valor del costo de capital está regulado por la Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, la cual, en su Artículo 3, Numeral 5.3, modificado por la Resolución 392 de 1999, establece que el costo de capital anual se calculará con base en la siguiente fórmula:

$$CK \text{ anual} = \frac{(Va*(1+r)^{n*r})-(Vs-r)}{(1+r)^n-1} \quad (25)$$

Dónde:

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

www.movilidadbogota.gov.co

info: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CK: Costo de capital

Va: Valor comercial del vehículo para el año de estudio

n: Vida útil del vehículo

Vs: Valor de salvamento (30% del Va)

La misma Resolución divide el costo de capital anual en dos componentes: la rentabilidad (R) y la recuperación de capital (RC). La primera está definida como:

$$R = Va * 0,7 * r \quad (26)$$

Mientras que la recuperación de capital está definida como:

$$RC = CK - R \quad (27)$$

Adicionalmente, se define el cálculo de la tasa de interés real como:

$$r = \frac{1+tasa\ promedio\ anual\ de\ colocación}{1+tasa\ promedio\ anual\ de\ inflación} - 1 \quad (28)$$

Al cierre de este año la tasa anual de colocación se encuentra en 14,26% y la inflación promedio anual fue de 5,03%⁹, resultando en una tasa de interés real de 8,79%. Para los parámetros del costo de capital se utilizó un valor comercial del vehículo de \$44.416.000¹⁰ y una vida útil de 10 años. Esto da como resultado un costo de capital anual de \$9.119.435 que corresponde a un costo por kilómetro de \$121,8 según se presenta en la tabla 27.

Tabla 26. Costo por kilómetro de los costos de capital – Factor de Calidad

Ítem	Valor mensual	Costo por km
Rentabilidad	\$227.620	\$36,5
Recuperación de capital	\$532.333	\$85,3
Total	\$759.953	\$121,8

Fuente: Elaboración SDM –DIM (2025)

⁹ Los datos de inflación y tasa de interés de colocación (sin tesorería) fueron tomados de las estadísticas del Banco de la República, respectivamente con corte a septiembre y agosto de 2025.

¹⁰ Se toma como referencia la base gravable según el Ministerio de Transporte para el año fiscal 2025 para el Kia Sephia 2023.

7. ACTUALIZACIÓN DE LOS VALORES AUTORIZADOS Y LOS RECARGOS SEGÚN EL ALGORITMO PARA EL CÁLCULO DE LA TARIFA FINAL AL USUARIO EN TAXI CON PLATAFORMAS

Esta sección presenta la actualización de los valores de los parámetros del algoritmo para el cálculo de la tarifa final al usuario de taxis con plataforma establecidos en los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025 . Este capítulo está dividido en dos subcapítulos de la siguiente manera:

- **Algoritmo del cálculo de la tarifa final al usuario:** Tiene como objetivo presentar el algoritmo que deben utilizar los sistemas de liquidación del servicio prestado por plataforma, incluyendo los recargos establecidos para el servicio.
- **Actualización de los parámetros del Factor de Congestión:** Tiene como objetivo presentar el análisis de velocidades basado en información de los taxis que prestan el servicio por plataforma, que permita actualizar el factor de congestión estimado en la tarifa.
- **Actualización de los valores autorizados y otros recargos:** Tiene como objetivo establecer la tarifa técnica por kilómetro y la estimación de recargos que le aplican para los dos servicios analizados.

Esta sección se elabora dando cumplimiento al algoritmo establecido en los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025, para la liquidación del servicio. Esta normativa establece el algoritmo para la liquidación de la tarifa por plataforma.

7.1. Algoritmo del cálculo de la tarifa final al usuario

El modelo de gestión definido por el los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025, además del valor del costo por kilómetro, establece el algoritmo de cálculo de la tarifa al usuario, el valor del banderazo o arranque, el valor del factor de congestión y el valor del Factor de Calidad.

Según el mencionado decreto, el algoritmo para el cálculo de la tarifa final al usuario es el siguiente:

$$\text{Tarifa al usuario} = B + \left[[C * (1 + FCal)] * (1 + FCong) * D_s \right] + \text{recargos} \quad (29)$$

Dónde:

- **B:** Corresponde al banderazo, que se calcula de la siguiente manera:

$$B = [C * (1 + FCal)] * \frac{\text{km recorridos al día sin pasajero}}{\text{número de carreras por día}} \quad (30)$$

- **C:** valor técnico sugerido del costo por kilómetro.
- **FCal: Factor de Calidad.** Se define como la diferencia porcentual entre el costo técnico por kilómetro calculado con el vehículo representativo de todo el parque automotor de la ciudad y el costo técnico por kilómetro calculado con el vehículo representativo que cumpla con mejores estándares de calidad y servicio que el vehículo medio. El Factor de Calidad será igual a cero (0) para los vehículos que no cumplan las especificaciones requeridas para su cobro.
- **D_s:** Corresponde al número de kilómetros entre el origen y el destino de la carrera, calculado por la plataforma tecnológica al inicio del viaje.
- **FCong: Factor de Congestión.** Se define un factor de congestión que establece una relación diferencial entre la velocidad promedio estimada del servicio, velocidades de referencia y costos operativos. La velocidad promedio estimada del servicio se calcula a partir de los datos de distancia y del tiempo de recorrido estimados por la plataforma tecnológica; estos dos últimos de acuerdo a lo dispuesto por el numeral 11 del Artículo 12 de la Resolución 4350 de 2016 del Ministerio de Transporte. En ese sentido, se tiene que:

$$\text{Si } V_s \geq V_{fl} \text{ entonces } \rightarrow FCong = 0 \quad (31)$$

$$\text{Si } V_c \leq V_s < V_{fl} \text{ entonces } \rightarrow FCong = \frac{V_{fl} - V_s}{V_{fl}} * b_1 \quad (32)$$

$$\text{Si } V_s < V_c \text{ entonces } \rightarrow FCong = \left(\frac{V_{fl} - V_s}{V_{fl}} * b_2 \right) + c \quad (33)$$

$$c = \left(\frac{V_{fl} - V_c}{V_{fl}} * b_1 \right) - \left(\frac{V_{fl} - V_c}{V_{fl}} * b_2 \right) \quad (34)$$

Dónde:

- V_s = Velocidad promedio estimada del servicio. Calculada por la plataforma

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

www.movilidadbogota.gov.co

info: Línea 195



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

tecnológica.

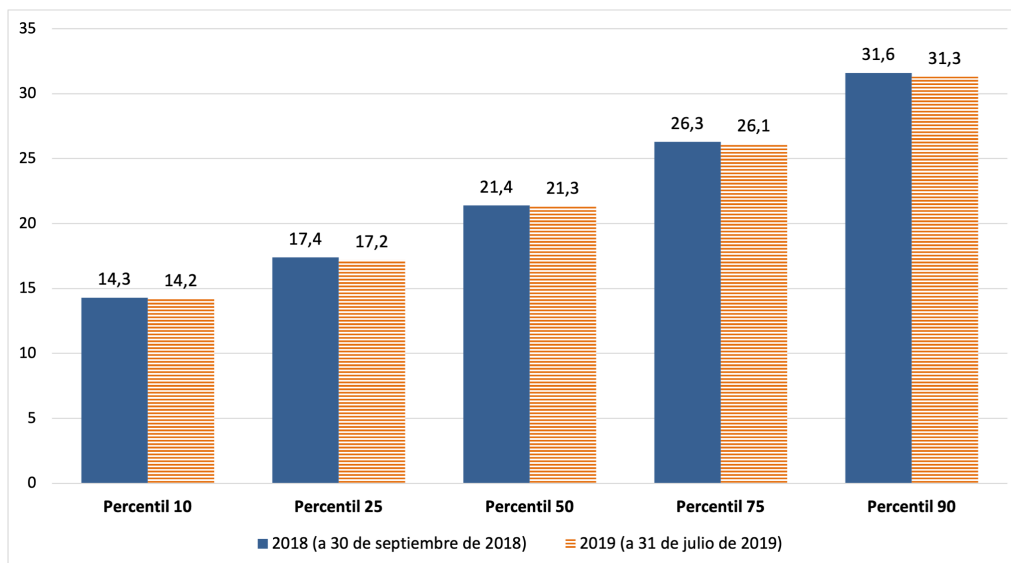
- V_f = Velocidad de flujo libre. Corresponde a un parámetro a partir del cual no se reconoce un factor de congestión = 36 km/h
- V_c = Velocidad de punto de quiebre de la congestión. Corresponde a un parámetro que indica un cambio en la proporción en la que la diferencia de velocidades genera un aumento en los costos de operación = 18 km/h
- b_1 y b_2 = Factores de ponderación. Parámetros que establecen la proporción en la que la diferencia entre velocidades (i.e. congestión) genera un aumento en los costos de operación. Se debe cumplir que $b_2 > b_1$.
 $b_1 = 0,83$ y $b_2 = 2,48$
- c = Corresponde a una constante dados los parámetros definidos (V_f , V_c , b_1 , b_2). = -0,825

A continuación, se presentan los análisis correspondientes para la actualización de los parámetros del Factor de Congestión, así como las recomendaciones consignadas en los estudios 2018 a 2022.

7.2. Actualización de los parámetros del Factor de Congestión

En primer lugar, se debe actualizar la velocidad de referencia V_1 , que corresponde a la velocidad límite desde donde no se reconoce el factor de congestión, a partir del cálculo del percentil 75 de las velocidades de los servicios con cobro por plataforma tecnológica. De acuerdo con el estudio DESS-T-007-2018, esta velocidad fue de 26.3 km/h en 2018 y comparando con la velocidad de 2019 fue de 26.1 km/h. La comparación entre las velocidades 2019 y 2018 se encuentran en la siguiente Ilustración.

Ilustración 12. Percentiles de las velocidades promedio estimadas (en km/h) de los servicios de taxi inteligente (2018-2019).



Fuente: Elaboración SDM – DIM (2019)

Para el año 2024, no se registra participación de los vehículos con tarifa taxi inteligente, lo que conlleva a que no se cuenta con información disponible y que sea representativa para el cálculo del valor de la velocidad de referencia V_1 , así como los demás valores de los parámetros del Factor de Congestión, por lo tanto se toma la decisión de continuar con los mismos valores presentados en los estudios DESS-T-007-2018 y DIM-T-012-2019 que ya habían recomendado modificar los parámetros de congestión establecidos en el Decreto Distrital 578 de 2017 hoy compilado en los artículos 303 a 333 del Decreto Único del Sector Movilidad No. 652 de 2025. A continuación se presentan los valores de los parámetros del Factor de Congestión:

Tabla 27. Valores actualizados de los parámetros del Factor de Congestión - 2023

Parámetro	Descripción	Valor
V_1	Velocidad de referencia 1	26 km/h
V_2	Velocidad de referencia 2	13 km/h
b_1	Factor de ponderación 1	1,29

Parámetro	Descripción	Valor
b_2	Factor de ponderación 2	2,5
c	Constante	-0,605

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2024)

7.3. Actualización de los valores autorizados y otros recargos

Los valores actualizados autorizados y recargos para cobro usando plataforma quedan como se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 28. Actualización de valores autorizados y recargos para cobro mediante plataforma tecnológica

Ítem	Equivalencia en km	Valor a pagar sin Factor de Calidad	Valor a pagar con Factor de Calidad
Costo por Kilómetro	1	\$1.625	\$1.654
Banderazo o Arranque	2,8	\$4.600	\$4.600
Recargo hacia y desde el Aeropuerto o Puente Aéreo	5	\$8.100	\$8.300
Recargo nocturno (19:00 a las 6:00 horas), dominical y/o festivo	2,4	\$3.900	\$4.000
Carrera mínima	5	\$8.100	\$8.300
Recargo por el servicio puerta a puerta	0,9	\$1.500	\$1.500
Factor de seguridad vial		\$500	\$500

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

- Los ítems a pagar que sean superiores a la unidad serán redondeados a múltiplos de \$100, si el valor se encuentra entre \$1 peso y menos de \$50 pesos se redondeará al múltiplo de cien inferior, si el valor es igual o superior a \$50 pesos el valor se redondeará al múltiplo de 100 superior.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar un Factor de Excelencia Operacional en el nivel básico de los vehículos que usan el taxímetro como mecanismo de cobro, con sustento en la Resolución 4350 de 1998 del Ministerio de Transporte, a través del cual se promueva e incentive una mejor prestación del servicio de taxi en la ciudad, posibilite la llegada de vehículos de mayor calidad y propenda por la profesionalización del oficio, previo a haber surtido y aprobado el correspondiente procedimiento de acreditación.

Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda adoptar los siguientes valores para la tarifa del servicio cobrado mediante taxímetro con y sin Factor de Excelencia Operacional:

Tabla 29. Actualización de valores autorizados y recargos para cobro usando taxímetro con y sin Factor de Excelencia Operacional

Ítem	Número de Unidades	Valor a pagar sin Factor de Excelencia Operacional	Valor a pagar con Factor de Excelencia Operacional
Valor unidad cada 100 metros	1	\$159	\$172
Banderazo o Arranque	28	\$4.500	\$4.800
Valor por cada 24 segundos de espera	1	\$159	\$172
Recargo hacia y desde el Aeropuerto o Puente Aéreo	50	\$8.000	\$8.600
Recargo nocturno (19:00 a las 6:00 horas), dominical y/o festivo	24	\$3.800	\$4.100
Carrera mínima	50	\$8.000	\$8.600
Recargo por el servicio puerta a puerta	9	\$1.400	\$1.500
Zona amarilla de excelencia operacional	20	N/A	\$3.400

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

Se recomienda adoptar los siguientes valores para la tarifa del servicio prestado mediante plataforma tecnológica:

Tabla 30. Actualización de valores autorizados y recargos para servicios prestados mediante plataforma tecnológica

Ítem	Equivalencia en km	Valor a pagar sin Factor de Calidad	Valor a pagar con Factor de Calidad
Costo por Kilómetro	1	\$1.625	\$1.654
Banderazo o Arranque	2,8	\$4.600	\$4.600
Recargo hacia y desde el Aeropuerto o Puente Aéreo	5	\$8.100	\$8.300
Recargo nocturno (19:00 a las 6:00 horas), dominical y/o festivo	2,4	\$3.900	\$4.000
Carrera mínima	5	\$8.100	\$8.300
Recargo por el servicio puerta a puerta	0,9	\$1.500	\$1.500
Factor de seguridad vial	N/A	\$500	\$500

Fuente: Elaboración SDM – DIM (2025)

9. ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA

Rodríguez Valencia, Á., & Acevedo Bohórquez, J. (2012). Taxi El modo olvidado de la movilidad en Bogotá!. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes.

Anexo 1. Precios insumos del estudio de costos

ESTRUCTURA DE COSTOS	Costo Kilómetro Taxímetro		Diferencia
	Con Factor de Excelencia Operacional	Sin Factor de Excelencia Operacional	
COSTOS VARIABLES	\$ 1.435,2	\$ 1.437,0	-0,1%
COMBUSTIBLE	\$ 295,4	\$ 331,6	-10,9%
LUBRICANTES	\$ 58,4	\$ 53,6	8,9%
LLANTAS	\$ 32,2	\$ 30,7	5,0%
MANTENIMIENTO	\$ 144,5	\$ 179,6	-19,5%
SALARIOS	\$ 470,3	\$ 433,4	8,5%
PRESTACIONES	\$ 336,5	\$ 310,2	8,5%
SERVICIOS DE ESTACIÓN	\$ 97,9	\$ 97,9	0,0%
COSTOS FIJOS	\$ 160,6	\$ 120,5	33,2%
GARAJE	\$ 53,8	\$ 51,2	5,0%
IMPUESTOS	\$ 14,1	\$ 11,8	19,7%
SEGUROS	\$ 49,2	\$ 47,7	3,0%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	\$ 43,4	\$ 9,7	346,9%
COSTOS DE CAPITAL	\$ 121,8	\$ 35,0	247,8%
RECUPERACIÓN DE CAPITAL	\$ 85,3	\$ 19,0	349,1%
RENTABILIDAD	\$ 36,5	\$ 16,0	127,7%
COSTO POR KILÓMETRO	\$ 1.717,5	\$ 1.592,5	7,9%
COSTO POR KILÓMETRO REDONDEADO	\$ 1.718	\$ 1.593	7,8%

Fuente: Elaboración SDM-DIM (2025)

Anexo 2. Formulario de encuesta de costos de insumos variables para taxis



**ENCUESTAS A ESTABLECIMIENTOS
COSTO DE LOS INSUMOS
TAXI**



Nombre Encuestador: _____

Firma Encuestador: _____

Solicitar siempre cotización

TAXI SIN FACTOR DE CALIDAD MARCA REPRESENTATIVA KIA PICANTO EKOTAXI + LX HATCHBACK	TAXI CON FACTOR DE CALIDAD MARCA REPRESENTATIVA KIA SEPHIA SEDÁN
--	--

FECHA DE ELABORACIÓN

DÍA	MES	AÑO

BARRIO:

ESTABLECIMIENTO ENCUESTADO

RAZÓN SOCIAL:

DIRECCIÓN:

LOCALIDAD: N° LOCALIDAD:

TELÉFONO: COTIZACIÓN:

TAXIS

LUBRICANTES	KIA PICANTO EKOTAXI + LX	KIA SEPHIA
ITEM	VALOR UNITARIO	CANTIDAD
ACEITE MOTOR (CUARTO)		
FILTRO DE ACEITE(UNID)		
ACEITE DE CAJA(CUARTO)		
FILTRO COMBUSTIBLE(UNID)		
FILTRO DE AIRE(UNID)		
ADITIVO (CUARTO)		

LLANTAS	KIA PICANTO EKOTAXI + LX	KIA SEPHIA
ITEM	Ref. 165/60 R14 o similar	Ref. 175 /70 R-14 o similar
	KIA PICANTO EKOTAXI + LX	KIA SEPHIA SEDÁN
	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
LLANTA (UNIDAD)		
MONTALLANTAS (DESPINCHADAS)		
BALANCEO		
RECTIFICACIÓN DE RINES		
ALINEACIÓN DE DIRECCIÓN		

SERVICIOS DE ESTACIÓN	VALOR UNITARIO
ITEM	
LAVADO GENERAL	
LAVADO DE MOTOR	
LAVADO PARCIAL (ENJUAGUE)	

OBSERVACIONES			
REGISTRO FOTOGRÁFICO:		DOCUMENTO FUNCIONAMIENTO / RUT	
OTRAS:			
Nombre de la persona que suministró la información:			
C.C.:			

Fuente: Elaboración SDM-DIM (2025)