INGENIERIA & PLANEACIÓN

Barranquilla, 26 de marzo de 2025

Doctora.
ANGELLY CRIALES ANIBAL
Representante Legal
EDUBAR

Asunto: Remisión informe de ejecución de actividades correspondientes a la Fase 3: PROYECCIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROPUESTA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TARIFA, ESPECIFICACIONES, CARACTERISTICAS Y RECOMENDACIONES.

Cordial saludo,

De conformidad con la ejecución del contrato de prestación de servicios **No. CD-EDU- 0545-2024** cuyo objeto es "PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTION DE LA ENTIDAD PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A ESTABLECER EL CÁLCULO TARIFARIO DE LOS ESTACIONAMIENTOS Y PARQUEADEROS FUERA DE VIA EN EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA", se remite el informe de ejecución correspondiente a la Fase 3: Proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones.

Para todos los efectos y notificaciones relacionadas o que se den en el marco del referido contrato serán realizadas mediante el correo gerencia@mingenieria.co.

Agradezco su acostumbrada colaboración.

Atentamente,

SEBASTIAN ESTRADA CONTRERAS
Representante Legal
M INGENIERIA Y PLANEACION S.A.S

INGENIERIA & PLANEACIÓN

INFORME DE EJECUCIÓN N°3

Fase 3: Proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones.

CONTRATO No. CD-EDU- 0545-2024

Teléfonos: (+57) 301 346 4487 **Correo:** gerencia@mingenieria.co

INGENIERIA & PLANEACIÓN

INFORME DE ACTIVIDADES No. 3

No. CD-EDU- 0545-2024 PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTION DE LA ENTIDAD PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A ESTABLECER EL CÁLCULO TARIFARIO DE LOS ESTACIONAMIENTOS Y PARQUEADEROS FUERA DE VIA EN EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA

Tabla de versiones

Versión	Fecha	Comentarios	Folios
1.0	26/03/2025	Versión inicial del informe	13

INGENIERIA & PLANEACIÓN

Preparado por:

M INGENIERIA Y PLANEACION S.A.S
Calle 76 #54-11 Oficina 1402
Barranquilla, Atlántico – Colombia

EDUBAR
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA S.A.

Preparado para:

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGIÓN CARIBE S.A. (EDUBAR S.A)
Vía 40 #73-290
Barranquilla, Atlántico – Colombia

TABLA DE CONTENIDO

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS 7

2.1 Mesas de trabajo partes interesadas. 8

2.2 Elaboración del análisis y caracterización de la oferta y demanda de estacionamientos fuera de vía..... **¡Error! Marcador no definido.**

2.2.1 Metodología para la estimación tarifaria de referencia para los estacionamientos fuera de vía 9

2.2.2 Segmentación de los estacionamientos y determinación de los modelos tipo. 9

2.2.3 Estimación de la tarifa de referencia para los estacionamientos fuera de vía. 9

2.2.4 Construcción de escenarios tarifarios 10

2.3 Socialización de resultados de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa. 10

2.4 Remisión de la versión 1 del Entregable 3. propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones. 11

2.5 Remisión de la versión 2 del Entregable 2: Análisis y caracterización de la oferta y demanda de estacionamientos fuera de vía. 11

3. ESTADO DE LOS ENTREGABLES CONTRACTUALES 12

4. SEGUIMIENTO PRESUPUESTAL 13

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mesas de trabajo 8
Figura 2. Evidencia de Socialización de resultados de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa 10

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades realizadas 7
Tabla 2. Reporte de productos entregados 12
Tabla 3. Seguimiento presupuestal al contrato No. CD-EDU- 0545-2024 13

1. INTRODUCCIÓN

La red de estacionamientos del Distrito hace parte del subsistema de transporte del sistema de movilidad, de conformidad con el artículo 167 del Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla (Decreto 0212 de 2014), pudiendo ser estos de carácter público, privado o mixto y estar ubicados dentro y fuera de la infraestructura vial. Que en el caso de los estacionamientos fuera de vía, el artículo 2 de Decreto 1841 de 1971 establece que "*Los Alcaldes reglamentarán él funcionamiento de los garajes o aparcaderos, señalarán en que zonas pueden operar y fijarán los precios o tarifas máximas que pueden cobrar por la prestación de sus servicios, habida cuenta de la categoría de los mismos y de las condiciones y necesidades locales*."

La Ley 1801 de 2016 en su artículo 89 define parqueadero o estacionamiento como "*Son los bienes públicos o privados, destinados y autorizados de acuerdo con lo dispuesto en las normas de uso del suelo y en las normas que lo desarrollen o complementen por los concejos distritales o municipales, para el estacionamiento y depósito temporal de vehículos automotores, motos o bicicletas, a título oneroso o gratuito*." Además, dentro del artículo 90 indica que estos establecimientos deberán cumplir con las tarifas establecidas por la autoridad distrital o municipal.

Por otro lado, De conformidad con lo establecido en el Decreto Distrital No 0212 de 2014 "*Por el cual se adopta el plan de ordenamiento territorial del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla 2012-2032*, el parágrafo segundo del artículo cuarto del Acuerdo Distrital No. 0008 de 2017 "*Por el cual se crea la tasa por el derecho de parqueo sobre las vías públicas, se faculta al alcalde para establecer el valor de la tarifa, y se autoriza la puesta en funcionamientos de las zonas de estacionamiento regulado y se dictan otras disposiciones*", se ordena que "*El Gobierno Distrital a través de la Secretaría de Transporte y Seguridad Vial,(Sic) , estudiará la posibilidad de implementar la contribución por el Servicio de Garajes o Zonas de Estacionamiento de uso público permitido en el Artículo 33 de la Ley 1753 de 2015, así como la regulación de las Tarifas de los Parqueaderos Privados*". En este sentido, le corresponde al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, establecer la correspondiente estructura para el cálculo tarifario de los estacionamientos fuera de vía.

En este sentido, EDUBAR suscribió un contrato con M INGENIERIA Y PLANEACION S.A.S, cuyo objeto es "Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la entidad para el desarrollo de actividades tendientes a establecer el cálculo tarifario de los estacionamientos y parqueaderos fuera de vía en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla".

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Dando alcance a la fase 3 del proyecto, se desarrolló una propuesta metodológica para la estimación de las tarifas de referencia para los estacionamientos fuera de vía en el Distrito Industrial y Portuario de Barranquilla, que promueva un uso eficiente del espacio, garantice estándares mínimos de calidad, y genere beneficios tanto para los usuarios en términos de oferta y precios competitivos con las alternativas de movilidad disponibles. A continuación, se presentan las actividades realizadas:

Tabla 1. Actividades realizadas

FECHA	ACTIVIDAD
15-nov-24	Mesa de trabajo entre EDUBAR, la secretaria de Tránsito y Seguridad Vial y el administrador/encargado del parqueadero easy punto para el desarrollo del contrato.
28-nov-24	Mesa de trabajo entre EDUBAR, la secretaria de Tránsito y Seguridad Vial y el administrador/encargado del parqueadero del Mallplaza Buenavista para el desarrollo del contrato.
28-nov-24	Mesa de trabajo entre EDUBAR, la secretaria de Tránsito y Seguridad Vial y el administrador del parqueadero Cityparking para el desarrollo del contrato.
02-dic-24	Mesa de trabajo entre EDUBAR, la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial y el administrador/encargado del Portal el Prado para el desarrollo del contrato.
04-dic-24	Mesa de trabajo entre Gerente financiero de Cityparking y EDUBAR para revisión técnica de cálculo de tarifas.
09-dic-24	Mesa de trabajo entre Gerente financiero de Easypunto y EDUBAR para revisión técnica de cálculo de tarifas.
13-dic-24	Mesa de trabajo entre EDUBAR y la Secretaría de Tránsito y Seguridad para el desarrollo del contrato.
22-ene-25	Invitación a la socialización de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa.
30-ene-25	Socialización de resultados de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa.
31-ene-25	Remisión de la versión 1 del Entregable 3. propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones.
06-feb-25	Remisión de la versión 2 del Entregable 2. Análisis y caracterización de la oferta y demanda de estacionamientos fuera de vía, subsanando las Observaciones emitidas mediante radicado QUILLA-25-009722.

2.1 Mesas de trabajo partes interesadas.

Para desarrollo de esta etapa del contrato, se llevaron a cabo mesas de trabajo entre EDUBAR, la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, M Ingeniería y Planeación y los administradores o encargados de los parqueaderos Easy punto, Mallplaza Buenavista, City parking y Portal del Prado, en. En estas mesas de trabajo se solicitó información relacionada con el inventario físico y de costos (opcional) del estacionamiento, registro de ingresos y salidas que contenga por lo menos placa, hora ingreso y salida, por tipo de vehículo (auto, moto, bicicleta o vehículo pesado) y demás información que fuera relevante para el estudio.

Por otro lado, el 13 de diciembre de 2024 se realizó una mesa de trabajo entre el equipo de técnico de EDUBAR, M Ingeniería Y Planeación y la secretaria de Tránsito y Seguridad Vial para el desarrollo del contrato.

Figura 1. Mesas de trabajo

	
Mesa de trabajo entre EDUBAR, la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial y los administradores del parqueadero del Mallplaza Buenavista	Mesa de trabajo entre EDUBAR y la Secretaría de Tránsito y Seguridad

Fuente: EDUBAR/M Ingeniería y Planeación

2.2 Elaboración de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones.

Para la elaboración de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones, se utilizó una metodología clara y concisa para calcular la tarifa de referencia, mediante la definición de una segmentación de los estacionamientos y estructuración de modelos tipo, así como la construcción de escenarios tarifarios. A continuación, se detalla cada uno de estos componentes.

2.2.1 Metodología para la estimación tarifaria de referencia para los estacionamientos fuera de vía.

Para estimar la tarifa de los estacionamientos fuera de vía en Barranquilla, se aplicó una metodología que combina modelación financiera y análisis estadístico, permitiendo simular diversos escenarios. Este proceso incluyó el estudio de variables clave como la demanda, los costos operativos y los factores socioeconómicos. La estimación se fundamentó en el análisis de la oferta y demanda de estacionamientos realizado durante la fase 2, así como en las conclusiones obtenidas a partir de las mesas de trabajo desarrolladas.

Como parte de este análisis, se diseñaron encuestas para recopilar información sobre las preferencias reveladas de los usuarios seleccionados, registrando sus características socioeconómicas, detalles del viaje y las condiciones del parqueadero utilizado. Además, se llevó a cabo un experimento de preferencias declaradas para profundizar en las decisiones y comportamientos de los encuestados. Una vez estructurada la encuesta, se definieron cuidadosamente los puntos y zonas estratégicas para la recolección de datos, garantizando una cobertura adecuada del área de estudio. Esta información fue clave para realizar el análisis de la oferta y el correspondiente estudio de mercado, proporcionando una base sólida para las estimaciones y modelos.

2.2.2 Segmentación de los estacionamientos y determinación de los modelos tipo.

Con el objetivo de estimar el esquema tarifario, se definieron los parámetros necesarios para segmentar los distintos tipos de estacionamientos que operan actualmente en el mercado de estacionamientos fuera de vía en el Distrito de Barranquilla. Esta segmentación se basó en los resultados del documento “Entregable 2: Análisis y caracterización de la demanda y la oferta de estacionamientos fuera de vía”. A partir de esta clasificación, se establecen los modelos de negocio que sirvieron como base para la simulación financiera, con el propósito de determinar niveles de ingresos, costos y márgenes de utilidad, garantizando así la formulación de esquemas tarifarios tanto técnicos como de mercado.

2.2.3 Estimación de la tarifa de referencia para los estacionamientos fuera de vía.

En esta sección se desarrolló el cálculo de la tarifa de referencia considerando los parámetros de demanda y oferta, con base en los modelos tipo previamente definidos a partir de la segmentación de los estacionamientos. En primer lugar, se presentó la fórmula aplicada para determinar la tarifa técnica, siguiendo la metodología establecida en la sección anterior.

Seguidamente, se llevó a cabo la estimación de los egresos para cada uno de los modelos tipo en las zonas 1, 2 y 3, explicando el método utilizado para su cálculo. Esta estimación abarcó la clasificación de los egresos, incluyendo CAPEX de infraestructura, CAPEX tecnológico, costos operativos (OPEX), costos de financiación (CFIN) y tributos.

Asimismo, se realizó la estimación de la demanda para cada tipo de modelo, considerando las variables definidas: duración promedio de horas por automóvil, índice de rotación promedio, capacidad instalada y número de días de operación anual.

Finalmente, se calculó la tarifa al usuario, resultante de la suma entre la tarifa técnica y el IVA, según la fórmula establecida.

2.2.4 Construcción de escenarios tarifarios

En este apartado se calcularon las tarifas de referencia para los estacionamientos fuera de vía en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, tomando en cuenta los egresos asociados, incluyendo costos de infraestructura, tecnología, operación, financiación y tributos, así como la demanda estimada para automóviles en cada uno de los modelos tipo establecidos. Una vez determinadas las tarifas técnicas, se calcularon las tarifas al usuario para cada modelo tipo, incorporando el impuesto al valor agregado (IVA).

2.3 Socialización de resultados de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa.

Se realizó el acompañamiento a EDUBAR en la socialización del Análisis y caracterización de la oferta y demanda de estacionamientos fuera de vía, abordando los aspectos claves desarrollados en el estudio. Asimismo, se presentó y explicó en detalle la metodología para la estimación tarifaria de referencia, la segmentación de los estacionamientos y la determinación de los modelos tipo, mostrando finalmente los resultados de los esquemas tarifarios propuestos.

Figura 2. Evidencia de Socialización de resultados de la proyección y presentación de propuesta para la determinación de la tarifa





Fuente: EDUBAR

2.4 Remisión de la versión 1 del Entregable 3. propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones.

El 31 de enero de 2025 se presentó la propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones.

Este entregable, se enmarcó en el proceso integral de análisis y modelación financiera para la determinación de las tarifas de estacionamientos fuera de vía en el Distrito de Barranquilla. Este proceso abarcó el estudio de la oferta y demanda, la segmentación de los modelos tipo, la estimación de egresos y demanda, y la formulación de un esquema tarifario basado en criterios técnicos y de mercado, incluyendo especificaciones, características y recomendaciones para su implementación.

2.5 Remisión de la versión 2 del Entregable 2: Análisis y caracterización de la oferta y demanda de estacionamientos fuera de vía.

De acuerdo con las observaciones realizadas por la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial el 21 de enero de 2025, mediante radicado No. QUILLA-25-009722, sobre los capítulos 3 (Metodología para la toma de información), 4 (Análisis de la oferta y estudio de mercado), 5 (Análisis de la demanda) y otras generalidades, M Ingeniería y Planeación realizó el acompañamiento a EDUBAR para atender y subsanar las observaciones. La respuesta formal se presentó a través de un oficio, quedando consignada en el documento E2_Diagnóstico V2, disponible en el siguiente enlace web:

https://drive.google.com/drive/folders/1qbN5WFOivlYXwLLrXGVtEJx25N8Isp1J

3. ESTADO DE LOS ENTREGABLES CONTRACTUALES

A continuación, se relacionan los productos entregados y su estado de avance.

Tabla 2. Reporte de productos entregados

Producto	Versión	Fecha entrega a EDUBAR	Respuesta SDTSV	Estado Actual
Entregable Fase 1: plan de trabajo y estrategias para la toma y análisis de información	1.0	12-nov-2024	QUILLA-24-224027	Emisión de Observaciones por parte de la SDTSV
	2.0	18-nov-2024	QUILLA-24-234615	Aprobado
Entregable Fase 2: Análisis y caracterización de la oferta y demanda de estacionamientos fuera de vía	1.0	20-dic-2024	QUILLA-25-009722	Emitió observaciones por parte de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial
	2.0	06-feb-25	N/A	Enviado a Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial
Entregable 3. propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones	1.0	31-ene-25	N/A	Enviado a Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial

Fuente: M Ingeniería y Planeación

4. SEGUIMIENTO PRESUPUESTAL

De acuerdo con el flujo de pagos definidos contractualmente, EDUBAR deberá realizar un segundo desembolso equivalente al 30% del valor total del contrato, siempre y cuando este precedido por la presentación del informe de gestión y que se cumpla con la entrega de los documentos técnicos que expongan el apoyo brindando en la proyección de la propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones, así como la presentación de la factura o cuenta de cobro, recibido a satisfacción por parte del supervisor, la acreditación del pago de la seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales) y el pago de impuestos a que haya lugar. El flujo de pagos se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 3. Seguimiento presupuestal al contrato No. CD-EDU- 0545-2024

CONCEPTO	%	VALOR	ESTADO DEL PRODUCTO
Plan de trabajo y estrategias para la toma y análisis de la información.	30%	$ 106.392.943	Cobrado
Documentos técnicos que expongan el apoyo brindando en el Análisis caracterización de la oferta y demanda de estacionamientos fuera de vía.	30%	$ 106.392.943	Cobrado
Proyección de la Propuesta para la determinación de la tarifa, especificaciones, características y recomendaciones	30%	$ 106.392.943	Cobrado
Proyecto el Borrador del acto administrativo, exposición de motivos y memoria justificativa.	10%	$ 35.464.314	No cobrado
Valor total		$ 354.643.146	

Fuente: M Ingeniería y Planeación