

# Informe Técnico No. IT-SM-DMPPM-056-2023

# ACTUALIZACION DE TARIFAS DEL SUBSISTEMA DE TRANSPORTE COMBINADO -RURAL VALLE DE TUMBACO

Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento de la Movilidad 20/04/2023

## 1. ANTECEDENTES

En cumplimiento de la Disposición General Tercera, Ordenanza Metropolitana No. 046-2022, sancionada en diciembre de 2022, que señala:

"Disposición General Tercera. - Disponer a la Secretaría de Movilidad, en el término máximo de 90 días, contados desde la sanción de la presente Ordenanza, proceda con la revisión y corrección, de ser el caso, del Anexo 2 "Resumen Tarifas Subsistema Combinado –Rural", a fin de que guarde concordancia con el mecanismo de cálculo contenido en dicho anexo. Dicho análisis deberá ser puesto en consideración del Concejo Metropolitano."

Sobre esta base se gestionó la validación de las distancias de las rutas que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, conforme a los siguientes parámetros que la Dirección Metropolitana de Gestión de la Movilidad consideró:

- 1. Para la elaboración de las matrices Excel que se adjunta al presente documento, seha efectuado lo siguiente:
  - a) Revision de información respecto de los Contratos de Operación vigentes, así como de Resoluciones modificatorias al mismo, hasta la fecha.
  - b) Levantamiento en campo de las rutas internas y de aquellas que no constaban en la información proporcionada por la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento de la Movilidad.
- 2. Se ha sugerido, dentro de la matriz Excel, para los tramos de los recorridos de las rutas intracantonales combinadas, umbrales que determinan el punto inicial y finalde cada uno de ellos.
- 3. Para las rutas del Valle de Tumbaco, tomando en cuenta que la ruta principal o troncal que va desde Río Coca hacia el Quinche tiene los mismos tramos, para las rutas que se dirigen hacia las demás parroquias a lo largo de dicho corredor, los tramos desde el eje principal hacia el interior de las cabeceras parroquiales tienen diferentes distancias, se ha separado la matriz por cada una de ellas, es decir, cada ruta tiene su propia matriz de distancias.
- 4. En el Valle de Tumbaco se detectó que, dentro de la información proporcionada porla DMPPM, se incluían tramos o rutas que no constan dentro de los contratos de operación de las operadoras que prestan servicio en cada sector.
- 5. De igual manera se incluyeron las distancias reales en algunos casos que se encontraban con valores por ciclo, es decir con la distancia de ida y retorno de las rutas.





6. Se recomienda para el cálculo de las tarifas distinguir el sentido ida del retorno, debido a que las distancias acumuladas en cada uno de los sentidos varían. En tales consideraciones, se han actualizado las distancias generándose nuevas tablas de tarifas para el Valle de Tumbaco.

#### 2. DESARROLLO

#### Valle de Tumbaco

La actualización de las tarifas se realizó con la siguiente información técnica: distancias, tramos intermedios, ramales, umbrales de inicio y fin, puntos de referencia; y, sentidos de ida y retorno, esto implicó que de manera completa las tablas de cálculo anteriores (noviembre 2020), se reestructuren, de ahí que la información presentada a abril de 2023 tiene rutas por parroquia de manera independiente. Adicionalmente, las longitudes (distancias) de las rutas fueron ajustadas en su totalidad y los formatos fueron reformados y adaptados conforme a la información técnica señalada.

La información técnica fue proporcionada por la Dirección Metropolitana de Gestión de la Movilidad de la Secretaría de Movilidad.

Las rutas correspondientes al Valle de Tumbaco son:

- 1. Rutas El Quinche
- 2. Rutas Yaruquí:
- 3. Rutas Pifo
- Rutas Puembo
- 5. Rutas Tumbaco
- 6. Rutas Cumbayá

Es importante mencionar que el Artículo 3259, Esquema de Tarifas sin integración, del Código Municipal establece la tarifa variable por distancia de recorrido para el subsistema de transporte público convencional intracantonal combinado y rural, siendo la tarifa base de 0,35 USD (Treinta y cinco centavos de dólar de los Estados Unidos de América) y su valor incremental se calculará de acuerdo con las distancias de recorrido fijadas en tramos.

Igualmente, en la SECCIÓN II DEL RÉGIMEN TARIFARIO APLICABLE A LA INTEGRACIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS, del Código Municipal, el Artículo 3258 determina los componentes de los costos de operación de los subsistemas de transporte público que son los siguientes:

- 1. Costos Variables: Mantenimiento preventivo, correctivo, combustibles y/o energía eléctrica o la que corresponda a emisiones no contaminantes y neumáticos.
- 2. Costos Fijos: Mano de obra directa, indirecta, gastos de administración, obligaciones fiscales y operacionales; y, seguros.

Sobre esta base las tarifas para el Subsistema Intracantonal Combinado Rural, se calculan con variables como: demanda, flota y costos de operación, obteniéndose el factor para transportar un usuario por kilómetro, el mismo que se multiplica por tramo de cada ruta y se obtiene como resultado la tarifa técnica equivalente y la tarifa para el usuario.

Las distancias y tarifas actualizadas para el Valle de Tumbaco se presentan en los anexos correspondientes a las rutas de: El Quinche, Yaruquí, Pifo, Puembo, Tumbaco y, Cumbayá. A continuación, un ejemplo:





# Ruta No. 235: Río Coca-El Quinche

| ABRIL 2023              |                    |  |   |   |                 |                                      |                               |                                    | NOVIEMBRE 2020  |      |                    |                 |      |
|-------------------------|--------------------|--|---|---|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|------|--------------------|-----------------|------|
| Tramos                  | Longitu<br>d<br>km | Desde  | Hasta   | Punto de Referencia                         | Observa<br>ción | Tarifa<br>técnica<br>equivalent<br>e | Tarifa<br>completa<br>usuario | Tarifa<br>preferenci<br>al usuario | TARIFAS USUARIO |      | Longitu<br>d<br>km | TARIFAS USUARIO |      |
| Río Coca-<br>Miravalle  | 9,73               | De la Hiedras y Av.<br>Río Coca              | Av. Oswaldo<br>Guayasamín<br>(Miravalle 4)    | Ingreso a Miravalle 4                       |                 | 0,23                                 | 0,26                          | 0,13                               | 0,35            | 0,17 | 8                  | 0,35            | 0,17 |
| Río Coca-<br>Cumbayá    | 14,27              | Av. Oswaldo<br>Guayasamín<br>(Miravalle 4)   | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y A.<br>Intervalles | Complejo del Nacional                       |                 | 0,34                                 | 0,38                          | 0,19                               | 0,38            | 0,19 | 12                 | 0,35            | 0,17 |
| Río Coca-<br>Tumbaco    | 16,48              | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y<br>Florencia     | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y La<br>Cerámica    | Mega Kiwi diagonal el<br>Estadio de Tumbaco |                 | 0,39                                 | 0,44                          | 0,22                               | 0,44            | 0,22 | 16                 | 0,40            | 0,20 |
| Río Coca-El<br>Arenal   | 20,55              | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y Juan<br>Montalvo | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y Río<br>San Pedro  | Mercado El Arenal                           |                 | 0,49                                 | 0,55                          | 0,27                               | 0,55            | 0,27 | 20                 | 0,50            | 0,25 |
| Río Coca-Y de<br>Puembo | 22,41              | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y Río<br>San Pedro | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y 24<br>de Mayo     | Entrada a Puembo                            |                 | 0,54                                 | 0,60                          | 0,30                               | 0,60            | 0,30 | 22                 | 0,55            | 0,27 |
| Río Coca-Pifo           | 26,59              | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y 24<br>de Mayo    | E35 y Gonzalo<br>Pizarro                      | Entrada a la cabecera<br>parroquial Pifo    |                 | 0,64                                 | 0,71                          | 0,35                               | 0,71            | 0,35 | 26                 | 0,70            | 0,35 |





# TRAMOS INTERMEDIOS

| Tramos                    | Longitud<br>km | The state of the s |   | Punto de Referencia                         | ferencia Observ<br>ación |      | Tarifa<br>completa<br>usuario | Tarifa<br>preferenci<br>al usuario | TARIFAS USUARIO |      | Longitud<br>km | TARIFAS USUARIO |      |
|---------------------------|----------------|--|---|---|--------------------------|------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|------|----------------|-----------------|------|
| Iguiñaro - Checa          | 2,36           | E35 y 10 de agosto   | E35 y Av. Quito (Checa)                   | Ingreso cabecera<br>parroquial Checa        |                          | 0,06 | 0,06                          | 0,03                               | 0,35            | 0,17 | 2              | 0,35            | 0,17 |
| Iguiñaro -<br>Yaruquí     | 6,21           | E35 y Av. Quito (Checa)  | E35 y Felipe Gutiérrez                    | Entrada a Pronaca                           |                          | 0,15 | 0,17                          | 0,08                               | 0,35            | 0,17 | 7              | 0,35            | 0,17 |
| lguiñaro -<br>Tababela    | 11,27          | E35 y Felipe Gutiérrez   | E35 y Conector Alpacacha                  | Redondel ingreso aeropuerto                 |                          | 0,27 | 0,30                          | 0,15                               | 0,35            | 0,17 | 11             | 0,35            | 0,17 |
| Iguiñaro - Pifo           | 15,69          | E35 y Conector<br>Alpacacha  | E35 y Gonzalo Pizarro                     | Entrada a la cabecera<br>parroquial Pifo    |                          | 0,38 | 0,42                          | 0,21                               | 0,42            | 0,21 | 15             | 0,40            | 0,2  |
| Iguiñaro - Y de<br>Puembo | 19,87          | E35 y Gonzalo Pizarro  | Av. Oswaldo Guayasamín<br>y 24 de Mayo    | Entrada a Puembo                            |                          | 0,48 | 0,53                          | 0,26                               | 0,53            | 0,26 | 19             | 0,50            | 0,25 |
| Iguiñaro - El<br>Arenal   | 21,73          | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y 24 de<br>Mayo  | Av. Oswaldo Guayasamín<br>y Río San Pedro | Mercado El Arenal                           |                          | 0,52 | 0,58                          | 0,29                               | 0,58            | 0,29 | 21             | 0,55            | 0,27 |
| Iguiñaro -<br>Tumbaco     | 25,80          | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y Río San<br>Pedro   | Av. Oswaldo Guayasamín<br>y Juan Montalvo | Mega Kiwi diagonal el<br>Estadio de Tumbaco |                          | 0,62 | 0,69                          | 0,34                               | 0,69            | 0,34 | 25             | 0,65            | 0,32 |
| lguiñaro -<br>Cumbayá     | 28,01          | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y Juan<br>Montalvo   | Av. Oswaldo Guayasamín<br>y Florencia     | Complejo del<br>Nacional                    |                          | 0,67 | 0,74                          | 0,37                               | 0,74            | 0,37 | 29             | 0,75            | 0,37 |
| Iguiñaro -<br>Miravalle   | 32,55          | Av. Oswaldo<br>Guayasamín y Florencia  | Av. Oswaldo Guayasamín<br>(Miravalle 4)   | Ingreso a Miravalle 4                       |                          | 0,78 | 0,87                          | 0,43                               | 0,87            | 0,43 | 33             | 0,85            | 0,44 |
| Iguiñaro - Río<br>Coca    | 42,29          | Av. Oswaldo<br>Guayasamín (Miravalle<br>4)   | De la Hiedras y Av. Río<br>Coca           | Terminal Micro<br>Regional Río Coca         |                          | 1,01 | 1,12                          | 0,56                               | 1,12            | 0,56 | 41             | 1,10            | 0,55 |





## 3. CONCLUSIONES

- 1. Se generaron tablas actualizadas de tarifas, con base en nuevas distancias obtenidas, tramos intermedios, ramales, umbrales y sentidos de ida y retorno.
- 2. Con el fin de poder visualizar y comparar los ajustes realizados, las tablas contienen información de distancias y tarifas actualizadas del mes de abril de 2023 y noviembre de 2020.
- 3. La actualización de tarifas se basa en la información técnica suministrada por la Dirección Metropolitana de Gestión de la Movilidad: información de campo, contratos de operación, anexos y resoluciones correspondientes.
- 4. Todas las longitudes (distancias) de las rutas fueron ajustadas conforme información técnica proporcionada por la Dirección Metropolitana de Gestión de la Movilidad.
- 5. Todos los formatos anteriores (noviembre 2020) fueron reestructurados y adaptados conforme a la información técnica suministrada basada en distancias, tramos intermedios, ramales, umbrales de inicio y fin; y, sentidos de ida y retorno de las rutas.
- 6. Se adjuntan seis anexos en formato Excel:
  - 1. Tarifas Comb Valle Tumbaco -El Quinche abril 2023.
  - 2. Tarifas Comb Valles Tumbaco- Yaruquí-abril 2023.
  - 3. Tarifas Comb Valle Tumbaco- Pifo-abril 2023.
  - 4. Tarifas Comb Valle Tumbaco Puembo abril 2023.
  - 5. Tarifas Comb Valle Tumbaco Tumbaco abril 2023.
  - 6. Tarifas Comb Valle Tumbaco- Cumbayá-abril 2023

| Acción            | Nombres a cargo   | Firma |
|-------------------|---|-------|
| Elaborado<br>por  | Econ. Jacqueline Arias P.<br>SERVIDORA MUNICIPAL 12<br>DIRECCION DE POLITICAS Y PLANEAMIENTO<br>DE LA MOVILIDAD |       |
| Revisado<br>por   | Arq. Msc. Alexandra Ocaña<br>DIRECTORA METROPOLITANA DE<br>POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DE LA<br>MOVILIDAD          |       |
| Autorizado<br>por | Abg. Gisel Paredes Tufiño<br>SECRETARIA DE MOVILIDAD  |       |

