



ovito

EPMMOP

Acceso Centro Norte
Nueva Solución Vial Guayasamín

Proceso de Aprobación de la Alianza Estratégica EPMMOP - CRBC

- Sesión de 25 de febrero de 2016, el Directorio de la EPMMOP aprobó el procedimiento que se observó para la conformación de la Alianza Estratégica.
- El 26 de febrero de 2016, EPMMOP y CRBC formalizaron el [MOU](#), con determinación de un cronograma hasta la formalización de la Alianza Estratégica.
- **Ordenanza Metropolitana N° 103**, del 4 de marzo de 2016 con la que se reforma el título dos referente a las tasas capítulo XVI por utilización de la av. Guayasamín del libro tercero del código municipal.
- El 15 de marzo de 2016 el Directorio de EPMMOP, aprobó la Alianza Estratégica y autorizó la suscripción del contrato.
- El 4 de abril de 2016 EPMMOP y CRBC formalizaron la Alianza Estratégica.

DISPOSICIONES CONSTITUCIONALES, LEGALES Y ORDENANZAS APLICABLES

- El [artículo 315](#) de la Constitución de la República del Ecuador, de 20 de octubre de 2008.
- El primer inciso del [artículo 4](#) de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, 16 de octubre de 2009.
- Las Disposiciones Generales del Capítulo IX, “De las Empresas Metropolitanas”, del Título II del Libro Primero del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, el artículo 1 de la Ordenanza Metropolitana No. 309, aprobada por el Concejo Metropolitano de Quito el 16 de abril de 2010, incluyó una Sección Segunda “De la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas”.
- El [artículo 35](#) y [artículo 36](#) de la Ley Orgánica de Empresas Públicas.

NUEVA SOLUCIÓN VIAL GUAYASAMÍN

Asociarse con una empresa pública internacional para la ejecución del proyecto “ACCESO A QUITO DESDE LOS VALLES ORIENTALES Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE GUAYASAMÍN que comprende todo el procedimiento previo para la construcción y la ejecución de la obra de un puente paralelo al túnel Guayasamin; el mejoramiento, ampliación, conservación y mantenimiento de la vía; así como también la construcción de intercambiadores en la Plaza Argentina y en las avenidas de la Shyris y Eloy Alfaro, zonas que son de influencia para la circulación vehicular y peatonal.

DATOS GENERALES



Plazo de Alianza: 30 años, contados a partir de su suscripción

NUEVA SOLUCIÓN VIAL GUAYASAMÍN

✓ Rampa elevada Av. Diego de Almagro.



NUEVA SOLUCIÓN VIAL GUAYASAMÍN

✓ Rampa elevada Vía Boussingault



NUEVA SOLUCIÓN VIAL GUAYASAMÍN

✓ Pasos deprimidos Plaza Argentina



NUEVA SOLUCIÓN VIAL GUAYASAMÍN

✓ Construcción de la Vía y Puentes Av. Guayasamín.



NUEVA SOLUCIÓN VIAL GUAYASAMÍN

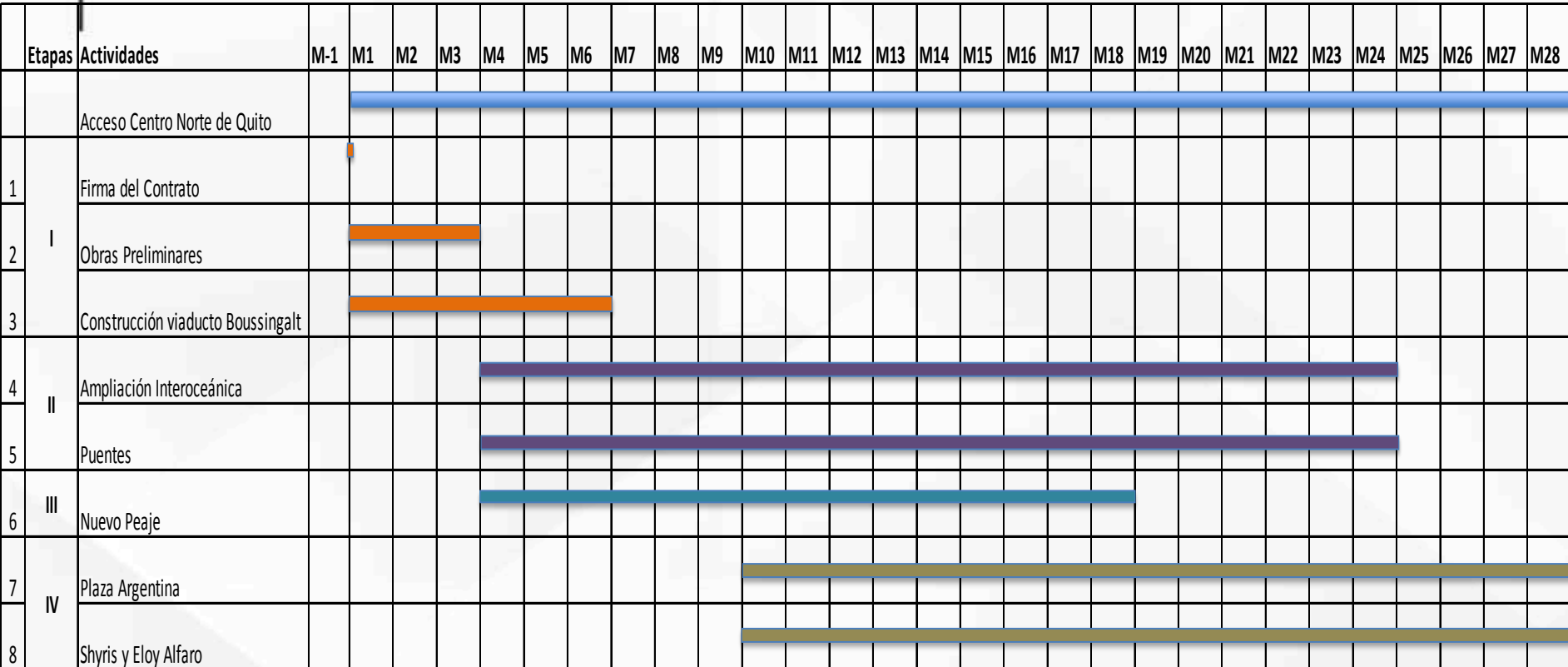
✓ Nueva Estación de Peaje.



PLAN DE INVERSION

PLAN DE INVERSIONES	Total Sin IVA
(A) ESTUDIOS	2.287.160,29
Costo de Estudios del Proyecto (2% del Monto de Obras de Construcción) (El equipamiento será estándar)	2.287.160,29
(B) TRAMO: Intersección Eloy Alfaro Km 0+600 - Intercambiador Simón Bolívar Km 3+850 - 5 CARRILES	84.868.432,27
Construcción de la nueva vía a 3 carriles (recuperación de la vía antigua desde salida del intercambiador Argentina hasta Puente 1; construcción del 5to carril desde salida del Túnel hasta el peaje existente)	9.348.244,00
Estabilización y revestimiento de taludes de las laderas superiores de la vía antigua	3.806.706,00
Construcción Nueva Estación de Peaje a 6 carriles Km 3+500 (4 Carriles "Free Flow" + 4 carriles manuales)	1.030.061,00
Equipamiento de Nueva Estación de Peaje (4 Carriles "Free Flow" + 4 carriles; incluye una grúa plataforma)	2.573.937,27
Desmontaje de estación de peaje existente	192.500,00
Construcción de dos áreas de parqueo (detención de evasores del peaje; instalación de TAG; etc.)	357.280,00
Puente volados sucesivos 1 - L=500 metros - 3 carriles	46.795.014,00
Puente 2 - L=120 metros - 3 carriles	5.078.062,00
Muros y pantallas ancladas para obtener el 4to carril desde salida del Túnel hasta el peaje existente	5.065.657,00
Ductería para iluminación, fibra óptica y luminarias de la vía	1.104.187,00
Estabilización y revestimiento de taludes ladera fallada (Protección de pila central, estribos de los puentes del Viaducto y la pared de la ladera de la zona fallada)	6.500.000,00
Protección de la Descarga Hidráulica de la Quebrada El Batán limitado al sitio de implantación del puente (Limpieza y encausamiento; enrocado de protección.)	2.851.784,00
Reubicación de Servicios	165.000,00
(C) ESTRUCTURAS	29.489.582,40
Intercambiador Plaza Argentina (incluye rampa superior)	18.198.727,00
Pasos a desnivel (inferiores) Eloy Alfaro y Shyris	7.231.553,00
Iluminación de intercambiadores y pasos inferiores	1.000.000,00
Sistema de Vigilancia y Monitoreo vial (6 cámaras; centro de monitoreo en estación de peaje, servidor y pantallas)	309.302,40
Desvíos provisionales para la etapa de construcción	550.000,00
Reubicación de Servicios	2.200.000,00
(D) SEGUROS	344.234,62
Seguros (All Risk, Cumplimiento)	344.234,62
SUB TOTAL PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN (A+B+C+D)	116.989.409,58
TOTAL PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN (A+B+C+D) con IVA	131.028.138,72

CRONOGRAMA DE OBRA



Ejecución de la Obra: 28 meses

Alianza: 30 años, en los cuales el proyecto incluye mantenimientos rutinarios, periódicos y rehabilitación integral.

Propuesta Económica - Financiera

Modelo Financiero de CRBC

Variables	Valor
Periodo de Construcción	28 Meses
Monto de Construcción (con IVA)	USD 131.028.138,72
Plazo de Alianza Estratégica	30 años
Aportes CRBC (por 2 años)	USD 15.000.000,00 Total: USD 30.000.000,00
Aportes EPMMOP (por 3 años)	USD 4.500.000,00 Total: USD 13.500.000 ,00
*Crédito Bancario (15 años, 7% tasa de interés, 3 años de gracia, 1% Flat)	USD 92.554.946,00 + Costos de Financiamiento
Instrumento de Repago a CRBC :	100% Tarifa del Peaje hasta entrega de la obra. 90% Tarifa del Peaje a partir de la operación de la infraestructura.

(*) Crédito Bancario Directo de CRBC con institución financiera internacional, sin garantías por parte de la Municipalidad.

Demanda del Proyecto

Fecha	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TPDA	37.843	39.924	42.120	45.911	48.666	51.586	54.681	56.595

Fecha	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	3031
TPDA	57.727	58.882	59.883	60.781	61.510	62.248	62.870	63.184

Fecha	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
TPDA	63.500	63.818	64.137	64.458	64.780	65.104	65.430	65.757

Fecha	2040	2041	2042	2043	2044	2045
TPDA	66.086	66.416	66.748	67.082	67.417	67.754

(*) TPDA proyectado.

Crecimiento de Demanda Modelo Financiero de CRBC

Fecha	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Crecimiento Demanda	5,50%	5,50%	5,50%	9,00%	5,50%	4,50%	4,00%	3,50%

Fecha	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	3031
Crecimiento Demanda	3,00%	2,50%	2,00%	1,50%	1,00%	0,50%	0,50%	0,50%

Fecha	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Crecimiento Demanda	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%

Fecha	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Crecimiento Demanda	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%

(*) El crecimiento de Demanda se considera riesgo

INCREMENTO TARIFAS

Tarifas	Tiempo aplicación (Meses)	Tiempo Acumulado (Meses)	Tiempo Acumulado (Años)	Fecha
\$ 0,40	28	28	2	Actual
\$ 0,80	36	64	5	30/07/2018
\$ 1,00	36	100	8	30/07/2021
\$ 1,40	48	148	12	30/07/2024
\$ 1,70	60	208	17	30/07/2028
\$ 1,90	152	360	30	30/07/2033

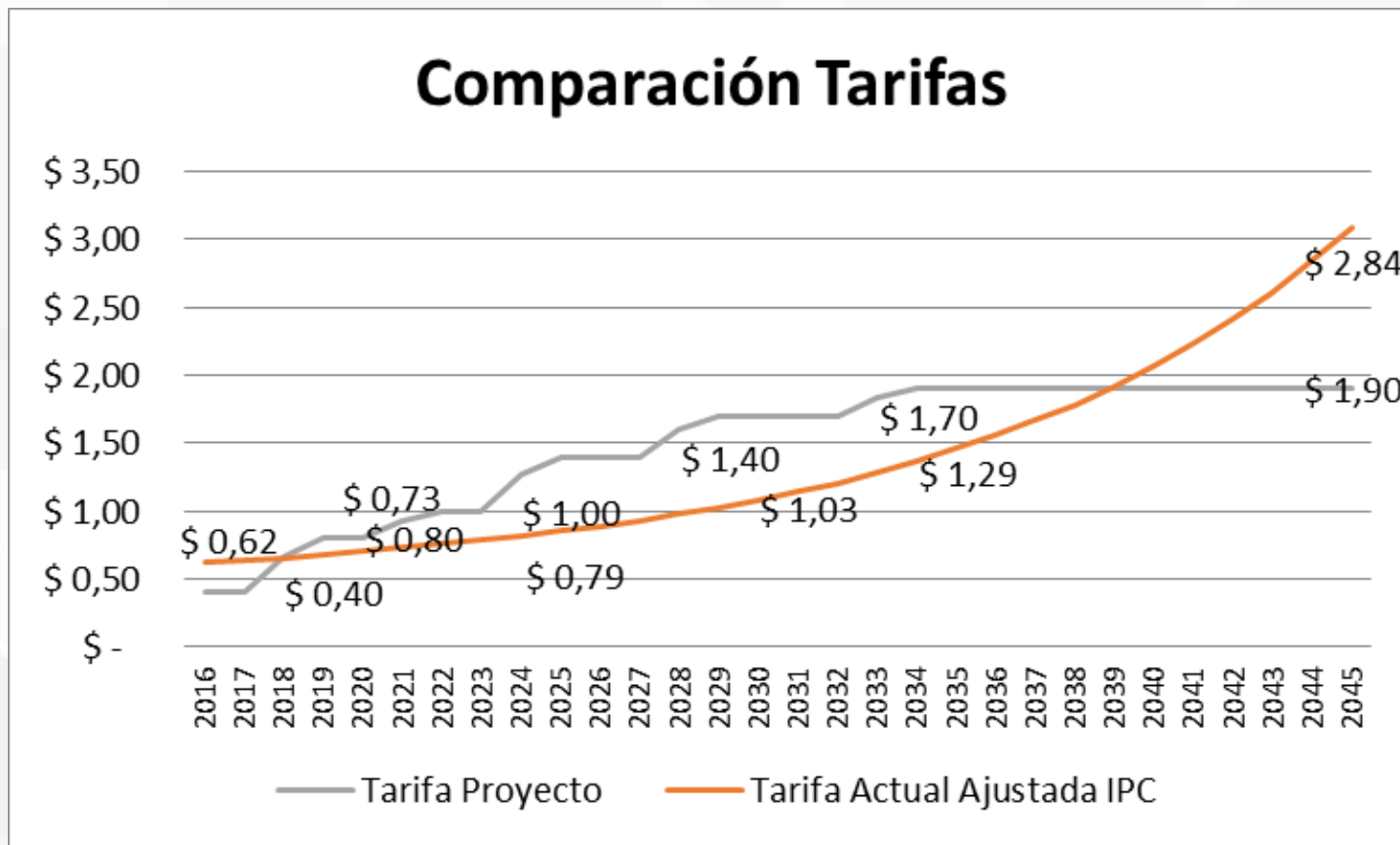
A partir del 31 de julio del 2006, se fija la tarifa de \$0,40* y no se ha realizado incremento hasta la actualidad.

*Resolución 0050

ANÁLISIS TARIFARIO

- Se realizó una modelación en base a la inflación de los 10 últimos años (BCE, estadísticas).
- Tarifa actual ajustada año 2016: **USD 0,62.**
- Tarifa actual ajustada a 30 años con IPC del 3% acumulado presenta una tarifa final de **USD 2,60.**

COMPORTAMIENTO DE TARIFA



Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR / ESTADISTICAS **Elaboración:** Gerencia Comercial

Video Proyecto Nueva Solución Guayasamín

VIDEO



Impacto en la Movilidad Pública y Privada de las Parroquias Rurales del Valle de Tumbaco

Movilidad en la Zona del Proyecto

Quito es una ciudad alargada con una longitud de 50 km, dividida en tres partes “Zona Sur”, “Centro Histórico” y “Zona Norte”; creando en su extremo sur con el centro histórico, un hipercentro donde se encuentra el sector administrativo-financiero, sector en donde se desarrollan varios ejes viales de gran importancia como Av. Eloy Alfaro, 6 de Diciembre y Av. de los Shyris y presenta interconexión a los Valles Orientales de Quito, como el túnel Guayasamín.

Demografía

Se denota que las zonas rurales tiene un mayor porcentaje de crecimiento en el Distrito a comparación de la Zona Urbana.

Tasa de Crecimiento Demográfico % 2001-2010

% Total del Distrito	2.60%
% Quito Urbano	2.20%
% Tumbaco	3.50%

Fuente: Censos de Población y Vivienda INEC-2010.

Antecedentes

Parque automovilístico	Crecimiento del 5-10% anuales
Nivel de Ocupación vehicular	1.7 - 1.2 personas
Número de viajes al hipercentro	3,446,537

En los últimos 10 años se han incorporado entre 15.000 y 35.000 vehículos por año en la ciudad de Quito, índices siempre crecientes.

Es un efecto negativo sobre la limitada capacidad vial que se va reduciendo y acercándose al límite, mientras se va agravando la congestión de tráfico.

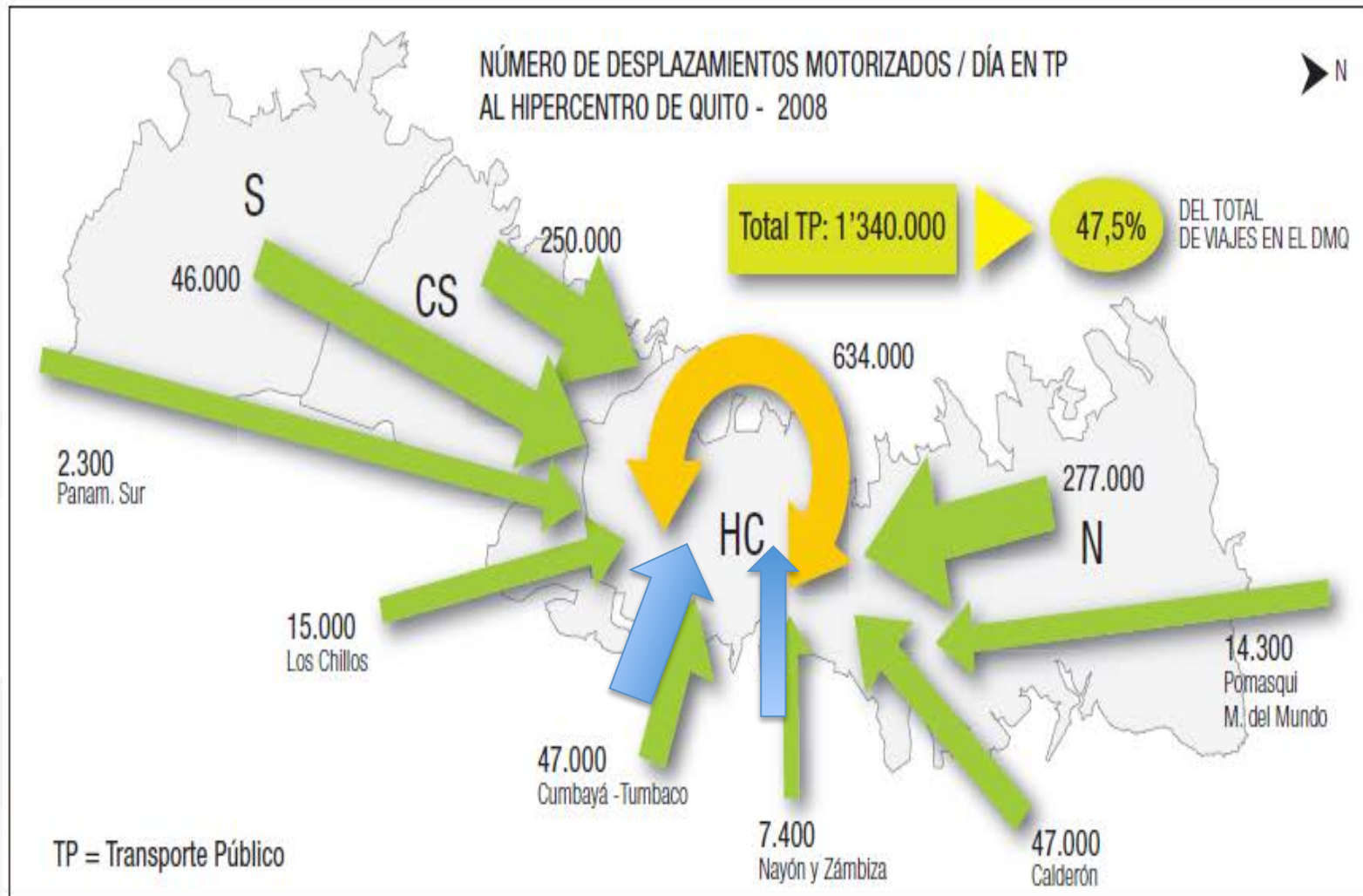
Tasas de Crecimiento Vehicular- Valles Orientales

Período	Tasa
2010-2015	6.87%
2015-2020	6.12%
2020-2025	6.10%
2025-2030	6.03%

Fuente: Ingeniería Definitiva del Proyecto Ruta Sur- Vía Aeropuerto ASTEC- ROMO-LEON &GODOY

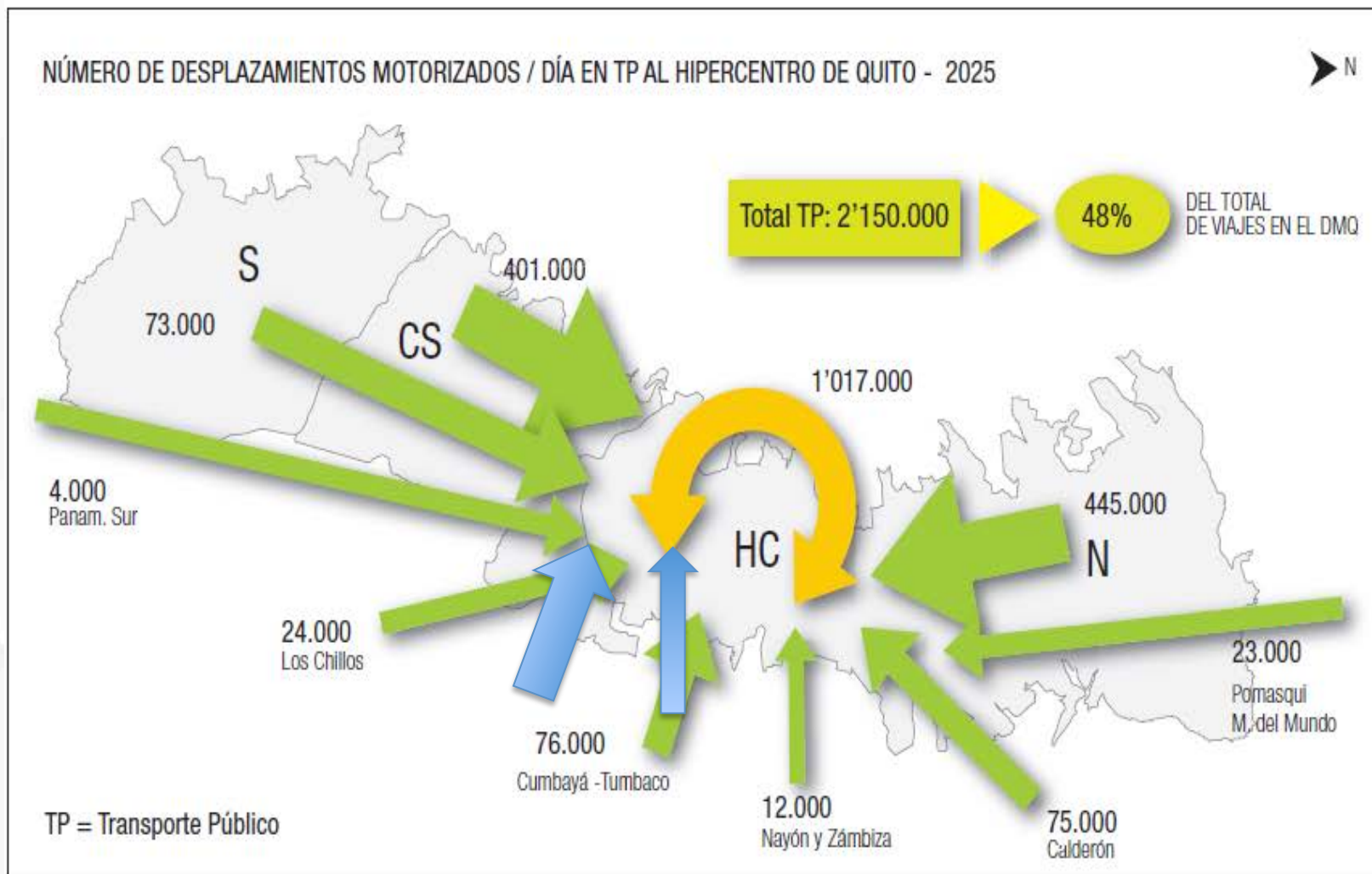
Estas tasas corresponden al estudio de tráfico realizado para Viajes correspondientes a las zonas de Tumbaco y Parroquias Nororientales.

Gráfico 6: Desplazamientos en Transporte Público al Hipercentro de Quito - año 2008



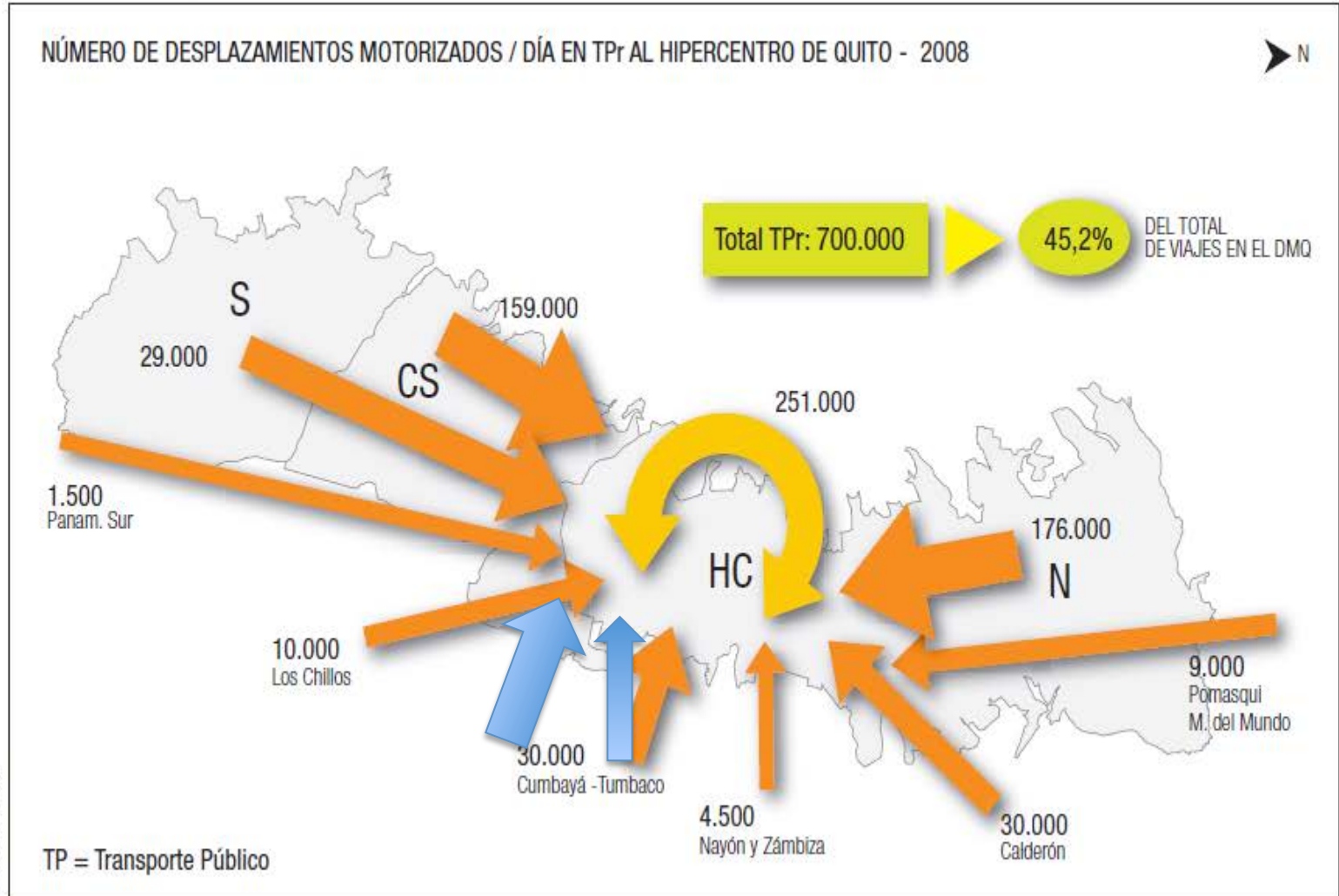
Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025 pág. 23

Gráfico 7: Número de desplazamientos en Transporte Público al Hipercentro de Quito - año 2025



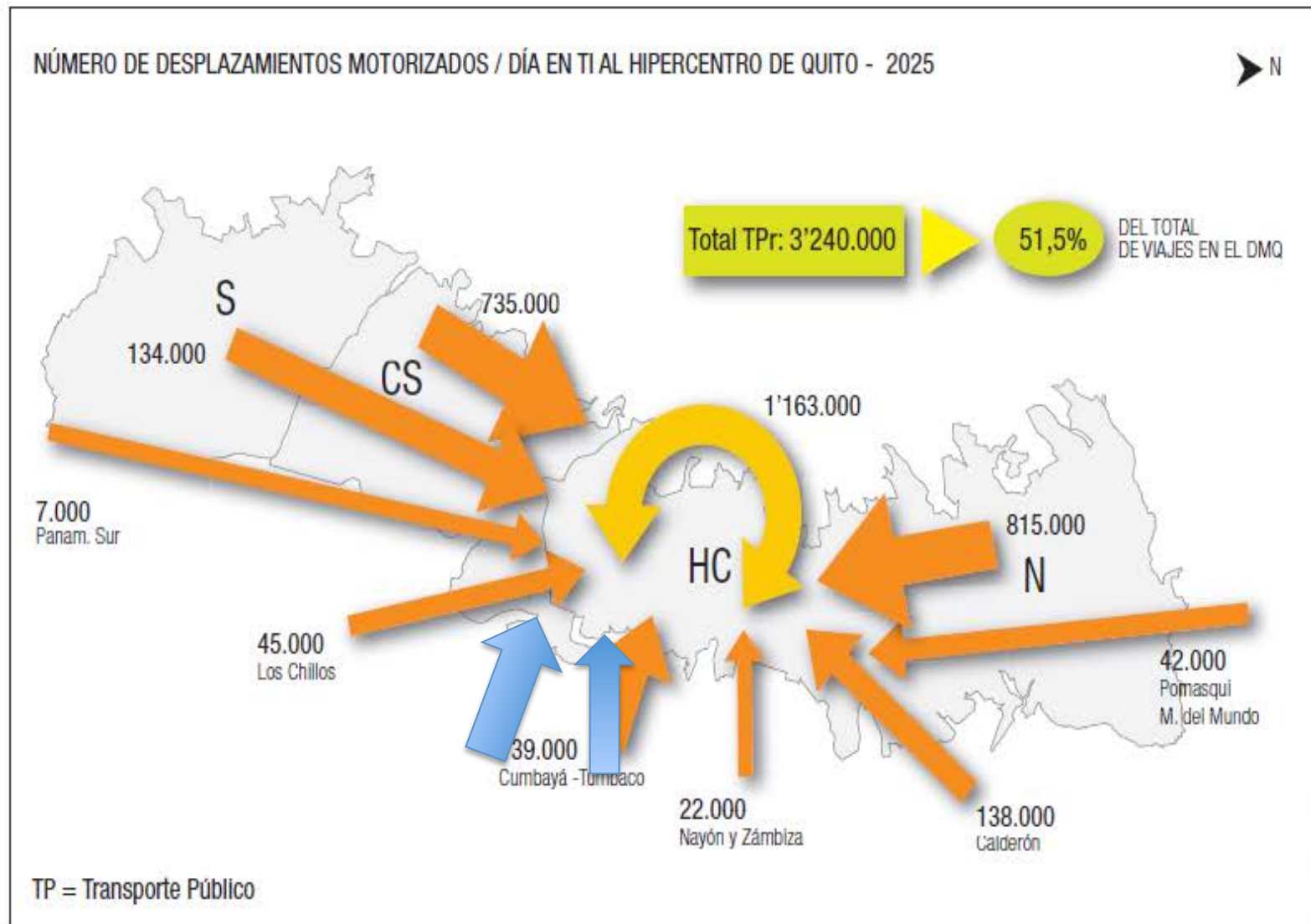
Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025 pág. 24

Gráfico 11: Desplazamientos en Transporte Privado al Hipercentro de Quito - año 2008



Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025 pág. 31

Gráfico 12: Tendencia de los desplazamientos en Transporte Privado al Hipercentro de Quito - año 2025



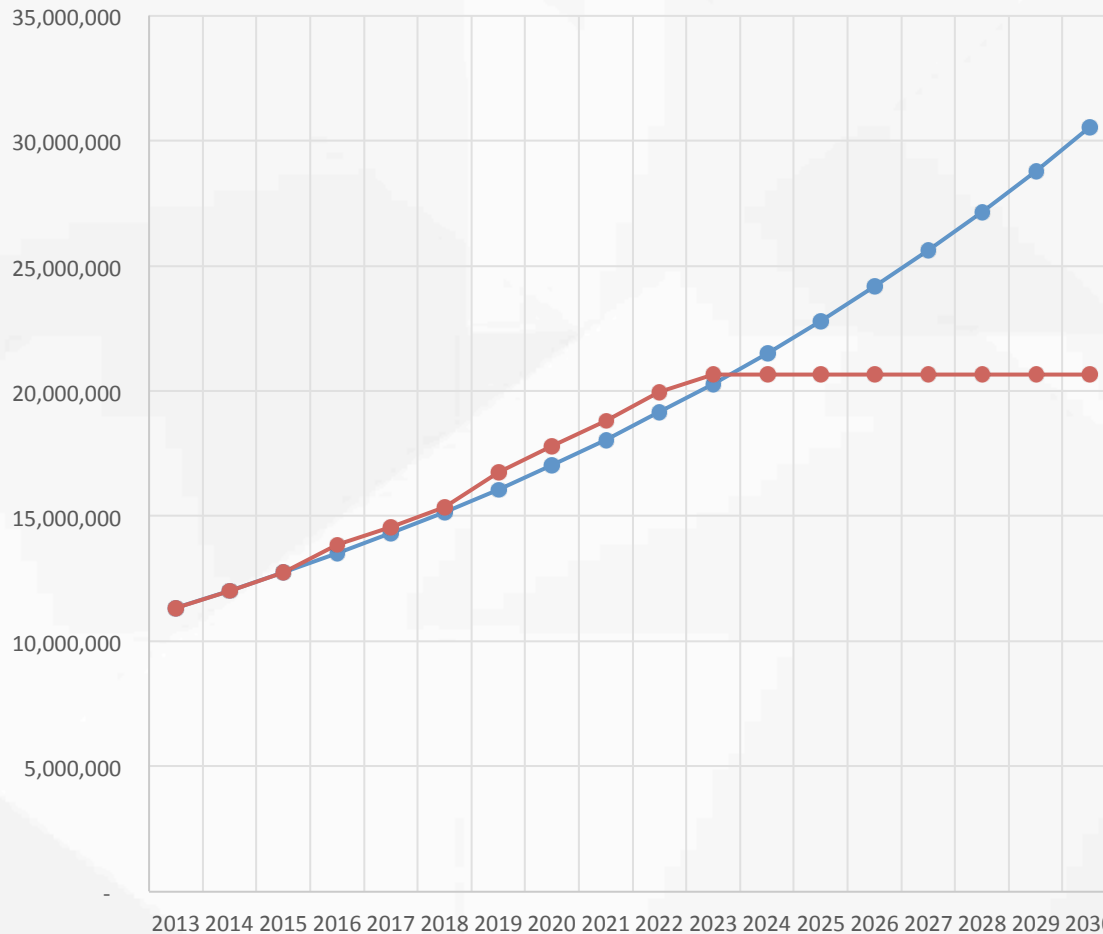
Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025 pág. 32

Tráfico Proyectado vs. Solución Guayasamín

AÑO	TRAFICO TOTAL
2013	11,331,721
2014	12,011,624
2015	12,732,322
2016	13,496,261
2017	14,306,037
2018	15,164,399
2019	16,074,263
2020	17,038,719
2021	18,061,042
2022	19,144,704
2023	20,293,386
2024	21,510,990
2025	22,801,649
2026	24,169,748
2027	25,619,933
2028	27,157,129
2029	28,786,557
2030	30,513,750

AÑO	TRAFICO TOTAL
2013	11,331,721
2014	12,011,624
2015	12,732,322
2016	13,850,538
2017	14,572,260
2018	15,373,800
2019	16,757,515
2020	17,811,756
2021	18,828,890
2022	19,958,565
2023	20,657,175
2024	20,657,175
2025	20,657,175
2026	20,657,175
2027	20,657,175
2028	20,657,175
2029	20,657,175
2030	20,657,175

Tráfico Proyectado vs. Solución Guayasamín



—●— TRAFICO PROYECTADO

—●— TRAFICO SOLUCIÓN GUAYASAMÍN

CONCLUSIONES

- El incremento de tarifas propuestas son necesarias para el correcto desarrollo del Proyecto, tanto para su construcción, operación y mantenimiento durante los 30 años de Alianza Estratégica.
- El incremento de las tarifas propuestas en el proyecto son inferiores a la tarifa actual ajustada bajo un IPC acumulado del 3% durante los 30 años.
- Bajo los supuestos presentados el modelo financiero del proyecto presenta liquidez para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto durante los 30 años de alianza estratégica .



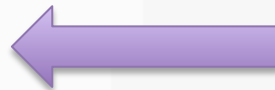
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Art. 315.- El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.

Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.

Los excedentes podrán destinarse a la inversión y reinversión en las mismas empresas o sus subsidiarias, relacionadas o asociadas, de carácter público, en niveles que garanticen su desarrollo. Los excedentes que no fueran invertidos o reinvertidos se transferirán al Presupuesto General del Estado.

La ley definirá la participación de las empresas públicas en empresas mixtas en las que el Estado siempre tendrá la mayoría accionaria, para la participación en la gestión de los sectores estratégicos y la prestación de los servicios públicos.



TITULO II

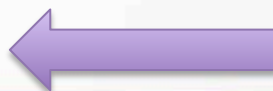
DE LA DEFINICIÓN Y CONSTITUCIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS

Art. 4.- DEFINICIONES.- Las empresas públicas son entidades que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estarán destinadas a la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado.

Las empresas subsidiarias son sociedades mercantiles de economía mixta creadas por la empresa pública, en las que el Estado o sus instituciones tengan la mayoría accionaria.

Las empresas filiales son sucursales de la empresa pública matriz que estarán administradas por un gerente, creadas para desarrollar actividades o prestar servicios de manera descentralizada y desconcentrada.

Las Agencias y Unidades de Negocio son áreas administrativo - operativas de la empresa pública, dirigidas por un administrador con poder especial para el cumplimiento de las atribuciones que le sean conferidas por el representante legal de la referida empresa, que no gozan de personería jurídica propia y que se establecen para desarrollar actividades o prestar servicios de manera descentralizada y desconcentrada.



LOEP

Art. 35.- CAPACIDAD ASOCIATIVA.- Las empresas públicas tienen capacidad asociativa para el cumplimiento de sus fines y objetivos empresariales y en consecuencia para la celebración de los contratos que se requieran, para cuyo efecto podrán constituir cualquier tipo de asociación, alianzas estratégicas, sociedades de economía mixta con sectores públicos o privados en el ámbito nacional o internacional o del sector de la economía popular y solidaria, en el marco de las disposiciones del artículo 316 de la Constitución de la República.

De conformidad con lo previsto en el artículo 316 de la Constitución de la República, la empresa pública que haya constituido una empresa mixta para la gestión de sectores estratégicos o prestación de servicios públicos, deberá tener la mayoría de la participación accionaria en la empresa de economía mixta constituida. La empresa pública podrá contratar la administración y gestión de la empresa, sea ésta pública o mixta.

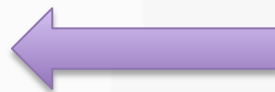
Para otro tipo de modalidades asociativas, distintas a las empresas mixtas que se constituyan para la gestión de sectores estratégicos o prestación de servicios públicos, la empresa pública podrá participar en éstas con un porcentaje no mayoritario, de conformidad con el artículo 316 de la Constitución y la ley.

En cualquier caso, las asociaciones público-privadas conformadas por empresas públicas, con mayoría en la participación, tendrán el mismo tratamiento tributario, beneficios e incentivos previstos en el ordenamiento jurídico para la modalidad de gestión delegada.

Todo proceso de selección de socios privados para la constitución de empresas de economía mixta debe ser transparente de acuerdo a la ley y se requerirá concurso público, y para perfeccionar la asociación no se requerirá de otros requisitos o procedimientos que no sean los establecidos por el Directorio.

No requerirán de concursos públicos los procesos de asociación con otras empresas públicas o subsidiarias de éstas, de países que integran la comunidad internacional.

Para el caso de empresas públicas encargadas de la gestión del agua, se estará a lo dispuesto en el Artículo 318 de la Constitución de la República.

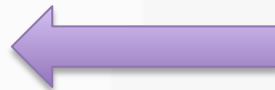


MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO

Suscrito el 26 de febrero de 2016.

Objeto: Aunar conocimientos, financiamiento, tecnología y demás a fin de ejecutar el proyecto “Acceso a Quito desde los valles orientales y construcción del puente Guayasamín, recuperación de la vía Interoceánica, que comprende la construcción de un puente paralelo al túnel Guayasamín; el mejoramiento, ampliación, conservación y mantenimiento de la vía; así como también la construcción de intercambiadores en la plaza Argentina y en las avenidas de la Shyris y Eloy Alfaro.

Entrega de la oferta técnica económica financiera por **CRBC**: 29 de febrero de 2016.



MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO

Suscrito el 30 de julio del 2015.

Objeto: Sobre la base de lo dispuesto en los artículos 2, numeral 8, de la LOSNCP y 100 del Reglamento General a la LOSNCP, la EPMMOP y CRBC acuerdan llevar adelante todas las actividades necesarias para la ejecución integral del Proyecto, sobre la base de los estudios, análisis, ofertas y demás documentos que serán presentados de manera exclusiva por CRBC y aprobados por la EPMMOP.



LOEP

Art. 36.- INVERSIONES EN OTROS EMPRENDIMIENTOS.- Para ampliar sus actividades, acceder a tecnologías avanzadas y alcanzar las metas de productividad y eficiencia en todos los ámbitos de sus actividades, las empresas públicas gozarán de capacidad asociativa, entendida ésta como la facultad empresarial para asociarse en consorcios, alianzas estratégicas, conformar empresas de economía mixta en asocio con empresas privadas o públicas, nacionales o extranjeras, constituir subsidiarias, adquirir acciones y/o participaciones en empresas nacionales y extranjeras y en general optar por cualquier otra figura asociativa que se considere pertinente conforme a lo dispuesto en los Arts. 315 y 316 de la Constitución de la República. Las empresas públicas ecuatorianas podrán asociarse con empresas estatales de otros países, con compañías en las que otros Estados sean directa o indirectamente accionistas mayoritarios. En todos estos casos se requerirá que el Estado ecuatoriano o sus instituciones hayan suscrito convenios de acuerdo o cooperación, memorandos o cartas de intención o entendimiento. En general los acuerdos asociativos e inversiones previstas en el inciso anterior deberán ser aprobados mediante resolución del Directorio en función de los justificativos técnicos, económicos y empresariales presentados mediante informe motivado y no requerirán de otros requisitos o procedimientos que no sean los establecidos por el Directorio para perfeccionar la asociación o inversiones, respectivamente. Las inversiones financieras y en los emprendimientos en el exterior serán autorizadas por el respectivo Directorio de la Empresa Pública.

