

**ACTA RESOLUTIVA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE MOVILIDAD  
22 DE MARZO DE 2017**

En el Distrito Metropolitano de Quito, a los veintidós días del mes de marzo del año dos mil diecisiete, en la sala de sesiones del Concejo Metropolitano de Quito, siendo las 09h10 se instalan en sesión extraordinaria, los concejales miembros de la comisión: Abg. Daniela Chacón Arias, Lcdo. Sergio Garnica Ortiz; y, Lic. Eddy Sánchez, quien preside la sesión.

Se registra la asistencia de los siguientes funcionarios municipales: Sres. Andrea Flores y Roberto Noboa, funcionarios de la Secretaría de Movilidad; Abg. Bruno Andrade, funcionario de la Procuraduría Metropolitana; Sres. Alexandra Pérez, Galo Cevallos, Rubén Lozano, Juan Carlos Rivadeneira y Xavier Vizuite, funcionarios de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito; Sres. Fausto Miranda y Ángela Amoroso, funcionarios de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Sra. Ana Zambrano, funcionaria del despacho del Concejal Sergio Garnica; Sres. Mónica Gallegos y Patricio Montalvo, funcionarios del despacho del Concejal Eddy Sánchez; Dra. Anita Casares, funcionaria del despacho de la Concejala Renata Salvador; y, Abg. Ángel Armijos, funcionario del despacho de la Concejala Daniela Chacón Arias.

Secretaría constata que existe el quórum legal y reglamentario, da lectura al orden del día el mismo que es aprobado por lo que se procede con su tratamiento:

- 1. Informe de la Empresa Pública Metropolitana de Pasajeros de Quito, del modelo de gestión del Corredor Central Norte, incluyendo el Plan "B", en la intervención del Municipio en el referido corredor.**

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que en la última reunión de la Comisión, la Empresa presentó la propuesta del modelo de gestión que se ha construido con los funcionarios de la Secretaría de Movilidad y con los operadores del Corredor Central Norte. La comisión solicitó en esa reunión explicar cómo estaba dividido el modelo financiero respecto al modelo de gestión. Indica que se ha preparado una presentación que resume todo lo estipulado dentro del modelo financiero para hacer que este contrato pueda ser sostenible y poder garantizar a la ciudadanía una buena calidad de servicio. En ese sentido se ha hecho llegar a los miembros de la Comisión una propuesta de la información que se ha considerado en el modelo de gestión, considerando que eso implica analizar varios escenarios y tomar la mejor decisión. Señala que el Ing. Rubén Lozada ha trabajado conjuntamente con los funcionarios de la Secretaría de Movilidad en este proceso y

realizará la presentación para que la Comisión tenga la claridad sobre cuáles son las variables que están incluidas en el modelo financiero, para lograr el objetivo de que el contrato sea sostenible en el tiempo y evitar, con las lecciones aprendidas del actual contrato, la problemática que se ha tenido que enfrentar como consecuencia de eso.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Realiza la presentación del modelo de gestión financiero y operacional del Corredor Central Norte, señalando como antecedentes que la Secretaría de Movilidad solicitó apoyo técnico a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros para la definición de un nuevo modelo de gestión de los corredores. Indica que la empresa como operador tiene experiencia y maneja mucho los costos de operación tanto en buses alimentadores como en buses troncales.

El contrato actual de delegación suscrito entre el MDMQ y los operadores privados del corredor concluye el 20 de mayo de 2017, por tal razón se iniciaron reuniones con los actuales operadores desde el mes de abril de 2016, en la que participaron la Secretaría de Movilidad y la EPMTPO, esto porque se quería construir un modelo de manera conjunta con los operadores y para tener una corrección adecuada a los actuales problemas que presenta el corredor y el contrato que nunca pudo ejecutarse en su totalidad.

La Secretaría de Movilidad definió la delegación del corredor central norte mediante la suscripción de un nuevo contrato de operación aplicando la Ley Orgánica de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial y la Ordenanza No. 194. Para establecer las principales condiciones que incluirá el contrato se ha construido un modelo financiero operacional que permite proyectar ingresos y costos y realizar simulaciones de flujos. La Secretaría de Movilidad se encuentra desarrollando dos consultorías que complementan este trabajo: la primera es la definición de la aplicación de la tarifa técnica y el modelo de integración tarifaria; y, la segunda la reorganización de la red de transporte convencional por la implementación del proyecto Metro de Quito. El resultado de esas consultorías permitirá hacer los ajustes finales al modelo que se plantea, obviamente la consultoría tiene por objeto dar los insumos; es decir, uniformizar los costos de operación de cada una de las flotas que opera. La consultoría relacionada con la reorganización de la red de transporte convencional por la implementación del proyecto Metro de Quito va a presionar cambios en la red de servicios y por ende ajustes en la demanda de cada uno de los corredores.

Respecto a la asignación de competencias, señala que la municipalidad como órgano rector de todo lo que es la movilidad se encarga de la delegación y también de la definición de políticas para que los operadores, público o privados, puedan ejecutar el servicio. Hay un componente fundamental que relaciona a las tres entidades justamente con el sistema de recaudo y un modelo adecuado de distribución de ingresos. El operador privado tiene

desde hace muchos años atrás la responsabilidad de hacer una inversión y operar el sistema, evidentemente el operador asume el riesgo de la demanda y a cambio de la prestación del servicio obtiene una rentabilidad que debe ser controlada y registrada. La EPMTQP es el operador público que ha permitido regular el sistema y a los operadores privados porque antes la tarifa se manejaba de manera política y bajo presión de los operadores privados; ahora con un operador público se tiene la capacidad de saber cuánto cuesta operar un sistema y por ende tener mayores fundamentos técnicos que permitan saber si la tarifa es o no adecuada. El rol que se quiere dar a la EPMTQP en el nuevo contrato es justamente de administrar y fiscalizar; y además de eso, en caso de que el operador privado falle, contando con flota propia tener una alternativa para iniciar una presión y exigir que se cumplan los niveles de servicio que se plantean.

Señala que en la reunión se presentó el modelo de gestión segmentado en 3 fases y en cada una se señala la distribución de competencias de los 3 entes actores fundamentales de este proceso. Ahora hay una visión global del modelo conceptual y el modelo operativo para derivar en el modelo financiero.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Solicita que se informe si se va a intercalar la operación con flota de transporte público.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que la idea es tener una flota de reserva, en el plan emergente se va a presentar el plan de cómo se aterrizará esta idea en la práctica.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Respecto a lo manifestado por el Concejal Sánchez, señala que en el modelo se contemplan 3 fases; entonces, como el nuevo contrato requiere la inversión en nueva flota hay que articular los tiempos de llegada para lo cual se propone el apoyo de la empresa hasta que se regularice el servicio.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Solicita que se indique si no se va a traer flota de otros corredores para compartir la operación en el corredor central.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Indica que no.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** En cuanto a los componentes del modelo financiero manifiesta que el primer componente fundamental es la demanda, la misma que genera una red de servicios.

tanto de flota troncal como de flota alimentadora, con eso se tiene la oferta que va a ofrecer a los usuarios; de la red de servicios se define la flota con lo cual se define las inversiones que debe hacer el privado y los costos de operación están involucrados una vez que empieza a operar la flota; ese es el componente principal. Luego de eso se genera la actividad por parte del operador privado o público de adquirir la flota, con capital propio un porcentaje que se estima en un 30% como máximo y un endeudamiento del 70% como máximo, evidentemente del proyecto debe salir el dinero para pagar la deuda que asume el privado y luego empezar la operación. Como se habla de hacer una inversión, el operador privado tiene el derecho de exigir un rendimiento en función del riesgo.

**Sr. Galo Cevallos, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que no se ha descartado la posibilidad de una compra con capital propio lo cual financieramente no es óptimo, pero ahí viene la versatilidad del modelo, con variables ajustables a la realidad de los operadores.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Señala su preocupación por que el contrato vence en mayo de 2017 y todavía no hay adquisición de la nueva flota.

**Sr. Galo Cevallos, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que en la primera instancia se permitiría una repotenciación de las unidades que actualmente están circulando, como primer requisito todas deben pasar la revisión técnica vehicular y luego la Gerencia de Mantenimiento ha preparado una hoja de check list para ver las condiciones técnicas para optimizar esa flota por un tiempo, hasta que se haga la compra e importación de las nuevas unidades.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Solicita al Sr. Galo Cevallos que indique si se refiere a la flota privada.

**Sr. Galo Cevallos, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Indica que se refiere a la flota privada. En relación a la segunda etapa señala que esta empezaría en enero de 2018 y se tendrían 60 buses de flota nueva y privada, es una obligación que se ha definido en los términos contractuales y por eso se habla de condiciones de financiamiento y se alargaron los plazos para repotenciar la flota actual con un estricto cumplimiento de una revisión, además de la revisión técnica vehicular de la Gerencia de Mantenimiento, para evitar paralizaciones en la vía o daños de las unidades. La otra opción sería obligar a los operadores que traigan la flota hasta mayo pero eso no sería posible porque los buses articulados se fabrican bajo pedido, entonces se les da un año de plazo para la orden de fabricación, la compra y la importación.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** En relación a los tiempos planteados, recomienda que cuando se aborde en Concejo se sustente bien.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Avanzando con el modelo señala que una vez que se empieza la operación del sistema, existen otros costos que se suman a la inversión, los fijos que tienen que ver directamente con la mano de obra, los seguros de los vehículos, matrículas y gastos administrativos; es decir los costos fijos están agrupados en función de que no dependen de la cantidad de kilómetros operados; y, los costos variables que son directamente proporcionales a la cantidad de kilómetros operados, ahí están los gastos de combustible, mantenimiento, insumos para la flota. Otro componente muy importante dentro del sistema es el subsistema de recaudación el cual de acuerdo a lo indicado en la sesión anterior se prevé que mientras se realice la implementación tecnológica se realizará de forma manual; una vez que se implemente la tecnología pasará a la municipalidad la contratación y evidentemente se resta el valor que se estaría gastando hasta esa fecha con el recaudo manual.

El último componente tiene que ver con los gastos complementarios; es fundamental tener una unificación en todos los corredores, actualmente se puede evidenciar el mal estado de las paradas y al otorgar la responsabilidad al privado se corre ese riesgo, por lo que en todos los escenarios que se plantea se recomienda que los gastos complementarios sean manejados por la municipalidad, por dos razones, primero para garantizar que la infraestructura se mantenga de manera adecuada y segundo para mantener uniformidad en todo el sistema integrado. Además la centralización desde la municipalidad da la ventaja de aprovechar economías de escala y hacer una sola contratación para todas las paradas del sistema. Dentro de los gastos complementarios están los servicios de limpieza, seguridad y mantenimiento de infraestructura.

Una vez que se tiene todos los gastos, tanto de inversión como de operación, se tiene también una cuantificación de la demanda atendida lo cual da también el costo total del servicio. Si se dividen los dos factores se tiene como resultado una tarifa técnica; es decir, cuánto le cuesta al sistema transportar cada usuario que es atendido con la red.

Hay que tener claro que se entra a un modelo de tarifa técnica pero no necesariamente tiene que ser cubierta por el usuario, existen dos opciones, evidentemente la primera es que sea transmitida directamente al usuario y la otra es que la tarifa sea el valor de la suma de la tarifa que paga el usuario más un posible subsidio si existe la necesidad. Entonces, para poder aplicar la tarifa técnica también es importante que se ejecute toda la normativa a nivel del municipio para que se aplique. La tarifa que se maneja actualmente sigue siendo

política, no tiene un sustento técnico que faculte a aplicar tarifa técnica; para eso es necesario tener una ordenanza que faculte a hacer eso.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Manifiesta que se está considerando el tiempo de dos años, casi al límite de la puesta en ejecución o de operación de proyecto Metro, pero es necesario hacer el esfuerzo para hablar de recaudación manual en menos tiempo.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que aun teniendo tecnología de punta, el tema de pasar a los sistemas tecnológicos tiene que ser un proceso gradual.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Respecto a la red de servicios propuestos señala que está conformada por 16 rutas alimentadoras, una ruta transversal y dos servicios troncales, dando un total de 156 buses alimentadores y 60 buses articulados; la flota de buses troncales puede, a criterio del operador, ser utilizada con buses de mayor capacidad, por ejemplo súper articulados y biarticulados, pero esa optimización va a cargo del operador.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Solicita que se informe cuántas unidades funcionan actualmente.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que actualmente trabajan entre 50 y 52 unidades de las 73 que existen. De la flota actual que opera, se plantea subir un 10% y de ahí se debería restar la cantidad de flota de reserva. Los operadores actuales tienen flota antigua que podría quedar como reserva y se necesitan 60 unidades nuevas.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Solicita que se indique a cuánto baja el índice de pasajeros con una flota de 60 unidades.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Se planea bajar a 20% porque se incrementará un 20% en flota y sería menor de 6 pasajeros por metro cuadrado, actualmente está en 7.5 aproximadamente en horas pico.

**Concejal Sergio Garnica Ortiz:** Pide que se informe cuál es el índice de pasajeros en horario normal.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** indica que en horario normal el índice de pasajeros baja a 6.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Manifiesta que la flota planteada no es suficiente en horas pico.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Indica que los integrados que se está planteado se logrará un manejo importante, porque además se implementará servicios expresos como los del corredor central y eso ayudará a bajar la cantidad de usuarios. Entonces son 60 unidades más una flota de buses expresos que darían servicio desde La Ofelia hasta el Seminario Mayor. Respecto a las cifras, señala que del corredor central norte solamente hay estimativas, no se han realizado cálculos detallados.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que se ha trabajado en un primer ejercicio de modelo el mismo que fue entregado oficialmente a la Secretaría de Movilidad para su validación en agosto del año 2016 y de ahí en adelante se han afinado algunos parámetros conjuntamente con los operadores; eso en cuanto al modelo de gestión y las variables que es indispensable considerar para el modelo financiero. Por otro lado resalta que hay un ejercicio importante respecto al contrato de operación por un tiempo de 10 años y, en ese ejercicio juegan un rol fundamental los operadores en cuanto a la necesidad de que se integre la troncal con los alimentadores, es decir que haya una centralización de la operación. En esa línea hay un ejercicio adicional que actualmente está en la cancha de los operadores y es la determinación de los porcentajes de participación, necesaria para la suscripción del contrato; ese ejercicio todavía está desarrollándose por lo que aún no hay un resultado final y es un factor importante a tomar en cuenta porque el Municipio firmó una comunicación para informar a los operadores que el contrato vencía en mayo de este año y eso ha hecho que debamos desarrollar un Plan B por la presión de los tiempos.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Manifiesta que una vez que se ha desarrollado el proyecto con la red de servicios, se transmitió el resultado final a los operadores y en la actualidad existe una falta de acuerdo en cuanto a los porcentajes de participación, por esa razón se han planteado dos escenarios.

El ideal que todavía no está descartado porque aún hay unos días para tener una definición final de parte de los operadores, si hay un acuerdo ente ellos directamente se pasaría a la suscripción del contrato fundamentado en la Ley Orgánica de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial y la Ordenanza Metropolitana No. 194; pero lo más seguro es

que no exista un acuerdo con lo cual se genera la opción para tener una operación temporal.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Solicita que se informe cuántos operadoras son.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Indica que son 12 operadoras. Si no hay un acuerdo se planea empezar dos tareas de forma paralela, la primera es generar un proceso de selección de ofertas, es decir, hacer un concurso público para seleccionar el operador privado que se haga cargo del corredor; y, por otro lado, como no vamos a llegar a mayo, la Secretaría de Movilidad debería ampliar el contrato actual por 9 meses, tiempo estimado que tomaría hacer todo el proceso de concurso de selección y la llegada de la nueva flota, esta última es una de las condiciones del nuevo contrato, en este escenario, si no existe la flota no se ejecutaría el contrato. Para suplir las falencias que actualmente existen en ese corredor, se plantea la posibilidad de apoyar desde la empresa con 15 buses articulados, de esa forma se da una muestra significativa de mejora del servicio en ese corredor.

Señala que existen doce operadoras pero hay dos posiciones, hay una pugna entre dos grupos, cada grupo protege su alternativa, unos se va por el hecho de respetar la distribución que se hizo en el año 2005 lo cual no es muy viable porque han pasado 12 años y a través de la operación ya ha habido un devengo de ingresos y egresos, pérdidas o ganancias; y, aterrizamos a mayo de 2017 con una realidad en cuanto al número de buses, estado de flota, entonces no se puede replicar los porcentajes distribuidos en el año 2005. La otra tendencia es más bien apuntar hacia la atención de la demanda considerando el factor de la inversión que les toca hacer a los operadores para alcanzar el nuevo modelo, es decir la compra de los 60 articulados y mejorar la flota de los alimentadores. Esas son las dos posiciones que están en pugna. Pero hoy vence el plazo para que los operadores se pronuncien de una manera consensuada y si es que no hay consenso hay que tomar el otro camino.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Resalta que hay dos posiciones técnicas que son disímiles y ahí se entraría en un escenario político, y en ese caso la Secretaría de Movilidad es la que tiene que tomar una decisión sobre lo que se va a hacer, porque técnicamente no es recomendable empezar con el escenario de hace 12 años en donde hubo una conversión en cuanto a la cantidad de buses tipo que se sacaron para reemplazar por articulados, pero este es un escenario posterior en el que hay un número determinado de habilitaciones y el corredor está conformado por buses alimentadores; además se debe analizar desde la Secretaría de Movilidad cómo empata eso con los buses convencionales porque esa no es una decisión sólo técnica, sino que entra en el ámbito político.

**Sr. Galo Cevallos, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que ese tema ya no estaría dentro de las competencias de la empresa, se acabaría la parte técnica y empezaría la definición de una política.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Señala que en el escenario de no acuerdo se dará 9 meses de plazo, seguirán operando las 12 operadoras a la luz del contrato que está extendiéndose. Y eso da tiempo para que se realice el proceso de licitación.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que se ha realizado un cálculo técnico del tiempo que tomaría la importación, la adecuación de paradas y todo lo que se necesita, pero evidentemente eso debe estar contemplado desde el momento en que la Secretaría de Movilidad realice la licitación, en el caso de llegar a esa opción.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Dentro de la licitación se ha calculado que aproximadamente 3 meses serían para el proceso de licitación y 6 meses adicionales hasta que los buses nuevos estén aquí, esos buses deben ser comprados e importados por quien gane la licitación.

**Sr. Galo Cevallos, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** En ese escenario no se ha descartado la posibilidad de participar en la operación de la troncal con 15 buses, sobre todo para dar la muestra de que se está mejorando la calidad del servicio.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Indica que de los 51 articulados que actualmente están funcionando se va a seleccionar aquellos que pueden seguir operando y los que no serán sustituidos por la flota de la empresa; de esa manera se incentiva a los operadores para que ellos tengan la flota en buen estado, por eso es importante tener una flota de reserva. Ese aporte no es gratis, los buses entran en la operación y se cobrará por eso, es decir, pasan a ser parte de la flota y se distribuye el ingreso en función de la cantidad de kilómetros operados; la empresa aporta bajo un costo que los operadores tendrán que cubrir.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Señala que lo manifestado por el Ing. Lozano debe establecerse dentro del contrato para evitar caer en un círculo perverso.

**Sr. Galo Cevallos, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que se puede tener otra alternativa, incluyendo buses de la empresa en la operación y se contrata el servicio desde el Municipio, pero el problema que surge es el recaudo porque seguiría en manos de los operadores. Si la empresa asume el recaudo debería incluir además 500 personas para los tres turnos requeridos y eso es imposible porque luego se debe romper la relación de dependencia y liquidar el pasivo laboral.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Manifiesta que hay una ventaja adicional porque actualmente la empresa administra el dinero de ellos, se mantendría esa administración para retener los fondos que se cobrará por los buses porque obviamente si se gasta en el servicio y después se pide que paguen probablemente no lo hagan.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Pide que se explique por qué la empresa tiene que apoyar con 15 buses; si es porque se asume que la flota de los operadores ya no sirve y que por tanto se van a dañar más seguido o cuáles son las razones.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que se han realizado revisiones en las cuales se ha constatado que es necesario, por eso se estiman 15 unidades. Hay muchas unidades dañadas y la forma de evitar eso es poner flota de la empresa, los operadores saben que si los buses de ellos no operan porque están en mal estado deja de ganar y gana el bus de la empresa, entonces es una forma de presionarles para que tengan su flota en buen estado.

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Señala que dentro del proceso de negociación con los operadores y partiendo del hecho de que existe la posibilidad de que haya un acuerdo entre ellos para que se genere una sola operadora y que se suscriba el contrato en el menor tiempo posible, haciendo un análisis de la flota actual de ellos, se presentó la posibilidad de que la empresa, hasta que lleguen las nuevas unidades, pueda apoyar en la operación. Como empresa, dentro del Plan B, haciendo un gran esfuerzo de trabajo en el área de mantenimiento de la flota propia, se puede apoyar hasta con 15 unidades, participando de los ingresos.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Indica que en el peor de los escenarios, si dentro de los 9 meses que se ha establecido como plazo, los operadores dan por terminado el contrato y nos obligan no a dotar de 15 buses sino de 60, puede haber unas semanas de crisis, el Plan B se formuló en ese sentido, para recuperar la autoridad

municipal en todo el corredor central norte en una situación de crisis, eso porque como medida de presión las operadoras pueden suspender el servicio.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Respecto a lo manifestado por el Concejal Sánchez, señala que a los operadores no les interesa dejar la operación del corredor, considerando que el negocio de ellos está en los alimentadores, por ejemplo, uno de los grupos tiene 33 buses y ellos han manifestado que seguirán independientemente del resto; inclusive la programación que se ha hecho para el plan emergente es con 48 unidades, es decir, 36 de ese grupo más las 15 de la empresa considerando el peor escenario para la troncal.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Solicita a la Abg. Andrea Flores que informe si en los 9 meses hay la posibilidad de que se caiga la licitación, considerando que es posible que no se pongan de acuerdo los operadores.

**Abg. Andrea Flores, funcionaria de la Secretaría de Movilidad:** Señala que de acuerdo a lo manifestado por la EPMTQP, el plan emergente se ha trazado y planificado justamente analizando todas las variables, específicamente en los tiempos que conlleva, el proceso está sujeto al artículo que está contemplado en la Ordenanza No. 194 respecto a la delegación a la iniciativa privada y ese es el procedimiento que seguiría la Secretaría para garantizar la continuidad del servicio en ese corredor. Además, conforme lo ha manifestado el Ing. Lozano, el real interés de las operadoras es continuar con la operación del servicio en ese corredor, los problemas que se generan son por la falta de acuerdo entre ellos respecto al porcentaje de participación, más no la voluntad de salir y dejar de operar; precisamente a esas condiciones responde ese plan, pero el tiempo que se estima es suficiente. Además, el contrato que está por fenecer no permitiría ampliar más, esa es una medida emergente.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Manifiesta que cuando se expidió la Ordenanza No. 194, la idea era romper los oligopolios, inclusive le da la posibilidad a la Secretaría de Movilidad de que se entienda con propietarios de unidades de manera individual.

**Abg. Andrea Flores, funcionaria de la Secretaría de Movilidad:** Indica que todas las alternativas están previstas en la Ordenanza No. 0194.

**Ing. Rubén Lozano, funcionario de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito:** Finalmente indica que las condiciones del contrato son el plazo de diez años de acuerdo a lo que establece la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, que es una sola persona jurídica, la centralización obligatoria del recaudo

tanto troncal como alimentadores, la aplicación de tarifa técnica y un régimen de sanciones y multas que sea muy fuerte para garantizar el nivel adecuado en la calidad del transporte.

La presentación se adjunta al acta como anexo No. 1.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Solicita que en el contrato se incluya claramente cómo va a operar la flota emergente y cuáles son las obligaciones de ambas partes.

**Abg. Andrea Flores, funcionaria de la Secretaría de Movilidad:** Señala que en la ampliación del plazo es necesario establecer todas las condiciones para que no quede ningún cabo suelto en el período de transición.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Manifiesta que con seguridad este tema será abordado en el Concejo Metropolitano considerando que el contrato se debe renovar en mayo por lo que pide que se afinen los elementos del modelo y el Plan B, como una señal para los operadores de que la municipalidad está preparada para cualquier escenario. Eso ayudará mucho en la negociación para que se pongan de acuerdo.

**2. Informe de la Secretaría de Movilidad sobre el proceso de selección, capacitación, entrenamiento, rendimiento y evaluación del desempeño de los agentes civiles de tránsito.**

**Abg. Andrea Flores, funcionaria de la Secretaría de Movilidad:** Manifiesta que la Agencia Metropolitana de Control de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial ha desarrollado una presentación que tiene toda la explicación respecto a la información solicitada para este punto.

**Ing. Fausto Miranda, Supervisor Metropolitano de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Realiza la presentación del proceso de selección, capacitación, entrenamiento, rendimiento y evaluación del desempeño de agentes civiles de tránsito, señalando como antecedentes que en noviembre del año 2013, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 6 de la Disposición General Primera de la Resolución No. A 006 de 22 de abril de 2013, 1.294 servidores de la Policía Metropolitana pasan a la AMT para formar el Cuerpo de Agentes Civiles de Tránsito. En agosto de 2014 se asume las competencias totales de tránsito dentro del Distrito Metropolitano de Quito, incluyendo las 33 parroquias rurales con lo que genera la necesidad de incrementar personal operativo para el control en los puntos conflictivos; y, en diciembre de 2014, previa autorización de la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, inicia el proceso de preselección para 800 nuevos agentes.

En cuanto al proceso de selección de los 800 nuevos agentes señala que un primer grupo de 3.569 postulantes se presentó entre diciembre de 2014 y abril de 2015, de los cuales aprobaron 614 aspirantes; y, el segundo grupo de 1.963 postulantes, se presentó entre febrero y junio de 2015, de los cuales aprobaron 186 aspirantes. De los 800 aspirantes a agentes civiles de tránsito 6 no fueron acreditados por no aprobar el curso de formación.

En relación a la formación de Régimen Interno manifiesta que han sido 720 horas de formación dadas por la Comisión de Tránsito del Ecuador durante dos meses en temas de primeros auxilios, defensa personal, instrucción formal, educación física, actividades recreativas, formación en disciplina, LOSEP, Código Fonético de Comunicación; procedimientos en delitos y contravenciones, medidas de seguridad en procedimientos, riesgos y desastres naturales, cómo actuar en temas emergentes, señalización y señalética, tipos de accidentes de tránsito; y, psicología aplicada a la conducción.

Respecto a la formación de Régimen Externo indica que se realizaron 340 horas de formación dadas por capacitadores particulares durante 2 meses en temas de derecho constitucional, Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, Reglamento de Aplicación de la Ley orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; procedimiento penal aplicado al tránsito, liderazgo y programación neurolingüística, manejo de situaciones críticas y resolución de conflictos, valores, ética y moral, servicio al cliente, inglés técnico, LOSEP, normativa interna, ordenanzas municipales de transporte, medio ambiente y tráfico urbano, geografía urbana y rural, y movilidad sustentable. Los 20 jefes zonales de las anteriores promociones también participaron como parte de un reentrenamiento. Adicionalmente señala que personal de la Coordinación de Talento Humano de la AMT dictó 100 horas de capacitación en temas de salud ocupacional, LOSEP y reglamento general, régimen disciplinario, relaciones humanas y evaluación del desempeño.

Señala además que se han realizado continuas capacitaciones de los agentes civiles de tránsito, en total suman 36 eventos con 1.597 horas de capacitación a 2.000 agentes, los mismos que son formados constantemente en conocimientos técnicos y relaciones sociales.

Respecto a las capacitaciones en relaciones sociales señala como las más importantes las de nueva señalética en ciclovías y zonas seguras, respeto al peatón y pirámide de la movilidad, medidas de seguridad vial, respeto al peatón y convivencia vial, habilidades sociales y servicio a la ciudadanía, actitud positiva, autoestima, motivación y buen trato al usuario e imagen institucional y atención al cliente. En cuanto a capacitaciones en conocimientos técnicos señala como las más importantes la de Código de Ética del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, servicio de capacitación especializada para agentes civiles de tránsito en el distrito; normas básicas para el control vehicular y manejo

a la defensiva, normas básicas de conducción preventiva, contravenciones y delitos, partes web, control de pesos y dimensiones de vehículos carga pesada, conducción y prevención, aseguramiento de escenas en un accidente de tránsito; y, rescate de personas en un accidente de tránsito.

En relación a los procesos de evaluación realizados señala que en la evaluación por renovación de contratos de servicios ocasionales se consideran factores comportamentales en un rango del 60% los conocimientos necesarios para el puesto, planificación y organización y trabajo en equipo; y, factores disciplinarios en un rango del 40% la revisión del expediente personal y el historial de sanciones administrativas. Se evaluó a 775 agentes civiles de tránsito de los cuales 16 de no fueron renovados por no cumplir con los parámetros de la evaluación. Además indica que en la evaluación de desempeño para otorgar nombramientos se considera el perfil del servidor, la evaluación de desempeño conforme a lo dispuesto en la LOSEP y el Manual de Evaluación del Municipio; además se consideran las actividades principales del servidor en un rango de 40%, las competencias específicas en un rango del 20%, las competencias conductuales en un rango de 20%; y, la disciplina en un rango del 20%. Como resultado de la evaluación de desempeño de las 4 primeras promociones de agentes civiles de tránsito, a la fecha 1.225 agentes cuentan con nombramiento regular.

#### **Ingresar a la sala de sesiones el Concejal Eduardo Del Pozo (10h10)**

Finalmente, respecto al proyecto Centro de Capacitación Continua, manifiesta que se está trabajando con el Instituto de Capacitación Municipal, ICAM, para establecer el proceso de creación del centro en mención, que contempla 3 fases: la primera de resolución de creación, la segunda del plan estratégico de capacitación que contiene la estructura organizacional y el reglamento; y, la tercera del plan piloto. Las áreas dentro del centro de capacitación se destinarán a tres aulas de capacitación, dormitorios de hombres y mujeres para formación de régimen interno, comedor, auditorio; y, adicionalmente hay un espacio que servirá para generar un archivo central.

Señala que anteriormente los agentes civiles se formaban en la calle, no tenían una oficina para elaborar los partes y tampoco donde descargar las fotos que piden los jueces para documentar las infracciones de tránsito. Actualmente la AMT tiene oficinas en todas las Administraciones Zonales y este gran proyecto que máximo en 30 días de concurso y 60 días de construcción, esté totalmente habilitado. Paralelamente se realizará un concurso para que cuando esté terminado el proyecto, se inaugure con una nueva capacitación para los 2.000 agentes.

La presentación se adjunta al acta como anexo No. 2.

**Concejal Sergio Garnica Ortiz:** Felicita la evolución que ha tenido la Agencia en este tiempo y solicita que se indique dentro de los temas de capacitación, dónde calza el análisis o estudio del perfil psicológico de los agentes.

**Ing. Fausto Miranda, Supervisor Metropolitano de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Indica que a finales del año 2015, el área de recursos humanos de la Agencia incorporó una trabajadora social, un departamento médico, un departamento odontológico, con el fin de dar el apoyo psicológico que necesitan los agentes. Adicionalmente, antes de iniciar el proceso de selección se hicieron pruebas psicológicas para determinar aquellos agentes que podían entrar o no a la agencia. Indica que se hará llegar la nueva capacitación planificada, con todos los puntos que serán tratados, dentro de esos una evaluación mediante un test psicológico.

En el año 2015 se creó el área de asuntos internos que anteriormente no existía y que ha permitido recibir las quejas de la ciudadanía y realizar procesos administrativos a los agentes. El resultado de esa área ha sido la destitución de 5 agentes y la terminación de contrato a 39 agentes; así mismo se han generado 495 amonestaciones verbales, 199 amonestaciones escritas, multas del 5% del sueldo a 433 agentes y multa del 10% del sueldo a 72 agentes.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Se suma a la felicitación del Concejal Garnica y solicita que en el tema de las evaluaciones que se hace al desempeño de los agentes en la calle, en se explique qué se evalúa en los factores disciplinarios, tanto en la revisión del expediente personal como en el historial de sanciones administrativas.

**Ing. Fausto Miranda, Supervisor Metropolitano de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Manifiesta que los agentes está distribuidos en 20 grupos operativos y dentro de esos grupos están las 8 Administraciones Zonales, en cada una los agentes se reportan a un "J" que es el mejor agente que tiene cada grupo, el mismo que a su vez tiene un ayudante que es el que se encarga de controlar que los agentes estén en el puesto de servicio, no falten, vayan a las audiencias. Además se realiza un control en todo el trabajo que hacen los agentes y para eso se creó el área de asuntos internos que realiza operativos a los agentes, por ejemplo aquellos que llegan en sus propias motos sin placas o en vehículos con vidrios polarizados y son sancionados; además de tener una sanción por haber cometido una infracción a la Ley de Tránsito también es reportado en su hoja de vida; el área de recursos humanos tiene las carpetas de todos los agentes donde se ingresa toda la información de ellos como faltas injustificadas y también las felicitaciones por acciones positivas. Cuando se realiza la evaluación del

desempeño se elabora una tabla de calificación y se revisan todas las infracciones y multas que tienen los agentes, cada falta o infracción significa un puntaje menor y aquellos que no alcanzan un puntaje mayor a 16 son separados de la institución.

Indica además que cuando se formaron los agentes, especialmente los más antiguos, tenían la concepción de que ser agente de tránsito significa pensar solamente en vehículos, no en la pirámide de la movilidad que además tiene como parte al peatón y al ciclista; por eso se ha generado un cambio y en la capacitación de octubre del año anterior se hizo énfasis en que ellos deben respetar y ayudar al peatón, al conductor y al ciclista. Ahora que se asumió la ciclovía, se ha dado fuerza al tema de respeto porque tienen una idea adicional de control de ciclovías y peatones, por ejemplo, el último fin de semana se sancionó a 4 motociclistas que se paseaban en la ciclovía. Hace 10 meses había una concepción de dar prioridad al auto y luego al bus pero actualmente se da prioridad al respeto de los corredores sin ingresar autos, excepto en aquellos que son compartidos. Los cambios no son de la noche a la mañana pero ha mejorado la situación y con la escuela de formación cuyo proyecto se ha planteado hoy, se realizarán capacitaciones respecto a esos temas.

**Sale de la sala de sesiones el Concejal Sergio Garnica Ortiz (10h20)**

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad:** Felicita a la AMT por haber rebasado en las expectativas a la Policía Nacional, señalando que reemplazar a una institución de tantas décadas no ha sido fácil. Ahora es importante fortalecer la estructura e infraestructura, desarrollar los recursos de formación, capacitación, captación de recursos humanos; solicita que se considere en el plan de capacitaciones el entrenamiento de los agentes para su desempeño en cuanto a cooperación con las fuerzas militares y paramilitares en caso de desastres como apoyo a las tareas de defensa interna de protección de la población. Ahí se puede establecer un convenio con el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional para dar una visión más amplia al Agente Civil de Tránsito y también en las tareas de cooperación para el combate de la delincuencia y crimen organizado.

Finalmente señala que la desmotivación del agente civil de tránsito es que no se le presenta un plan de desarrollo o de carrera, la posibilidad de un ascenso, asumir nuevas competencias o funciones, entonces es necesario pensar en un plan que le ofrezca al agente que ingresa, la posibilidad de desarrollarse profesionalmente y superarse.

**Ing. Fausto Miranda, Supervisor Metropolitano de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Señala que se ha realizado trabajo conjunto con la Policía Nacional desarrollando el plan de intervención y rescate en caso de erupción del volcán Cotopaxi, desarrollando simulacros y evacuaciones. Respecto al plan

carrera indica que el año anterior se solicitó a la Agencia Nacional de Tránsito la creación de agentes civiles de tránsito, inspectores y supervisores; eso ya fue reglamentado en la Agencia Nacional de Tránsito, se les pidió a ellos que autoricen los cursos de capacitación y estos fueron aprobados para agosto del año anterior pero se suspendieron pero los reprogramarán este año. La AMT ha separado los recursos y los puestos de trabajo para el efecto.

**Concejal Eduardo Del Pozo:** Felicita a la AMT por asumir totalmente las competencias de control de tránsito en la ciudad. Señala que existe una curva de disminución de sentimiento negativo hacia la AMT lo cual da muestra positiva del trabajo realizado por la Agencia. Respecto al trabajo territorial que se realiza, sugiere que se aproveche la cantidad de agentes en todo el distrito para nutrir al propio Municipio de información sobre algunos puntos críticos en la movilidad de la ciudad que pueden solucionarse o modificarse.

**Ing. Fausto Miranda, Supervisor Metropolitano de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Señala que la AMT ha realizado sugerencias sobre temas de infraestructura vial, muchas de ellas acogidas, por ejemplo las puertas que se encuentran ubicadas sobre toda la Av. Simón Bolívar para realizar contraflujos en caso de accidentes de tránsito, o la misma acción sobre la Av. República. Adicionalmente se han coordinado en reformas geométricas entre la AMT y la EPMMOP.

Respecto al tema de alerta temprana señala que la Agencia es la primera en informar al 911 de deslaves o incendios.

Siendo las 10h40, se clausura la sesión. Firman para constancia de lo actuado el señor Presidente de la Comisión y el señor Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito.

Lic. Eddy Sánchez  
**Presidente de la Comisión  
de Movilidad**

Abg. Diego Cevallos Salgado  
**Secretario General del Concejo  
Metropolitano de Quito**

*Marisela C. /*



# ANEXO 1







## CORREDOR CENTRAL NORTE

1. Modelo financiero operacional
2. Plan emergente



## ANTECEDENTES

La Secretaría de Movilidad solicitó apoyo técnico a la Empresa de Pasajeros para la definición de un nuevo modelo de gestión de los corredores.

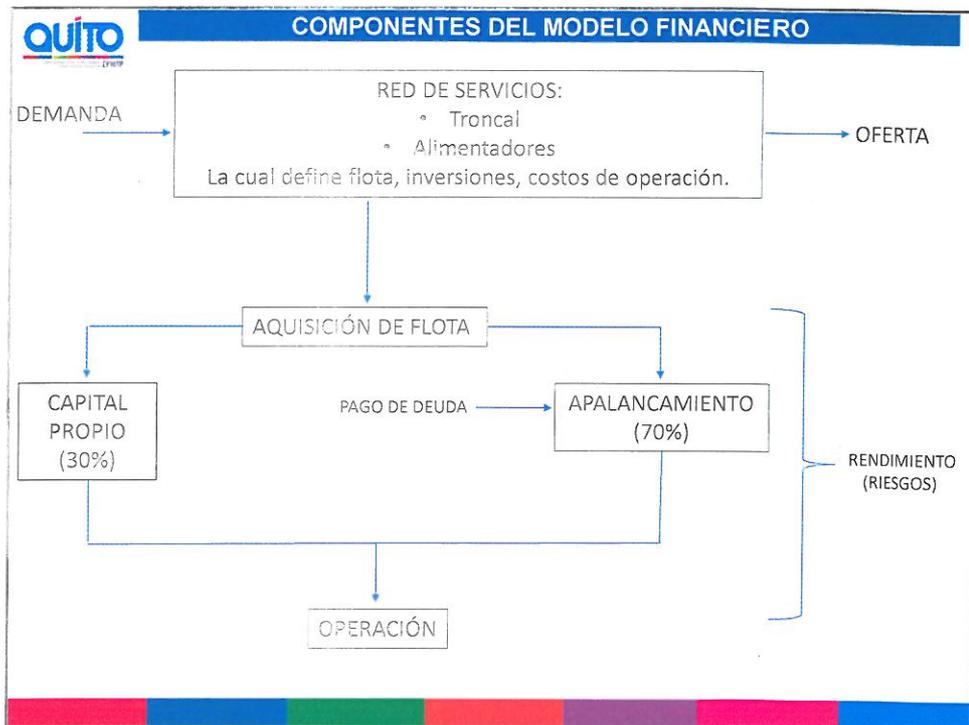
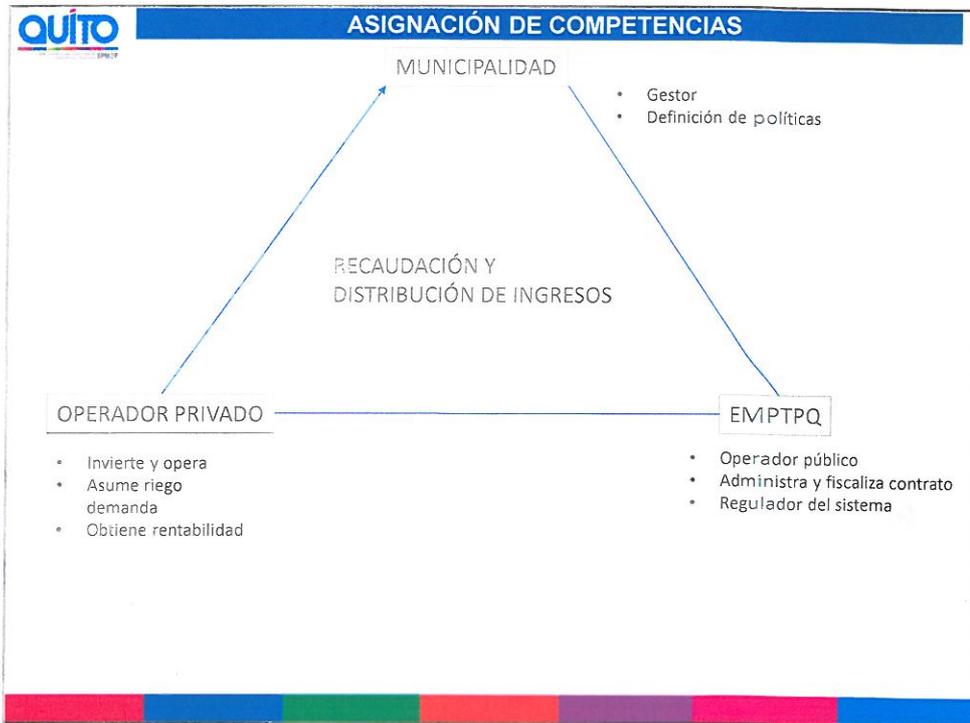
El contrato actual de delegación suscrito entre el MDMQ y los operadores privados del corredor concluye el 20 de mayo de 2017, por tal razón se iniciaron reuniones con los actuales operadores desde el mes de abril de 2016, en la que participaron la Secretaría de Movilidad y la EPMTQ.

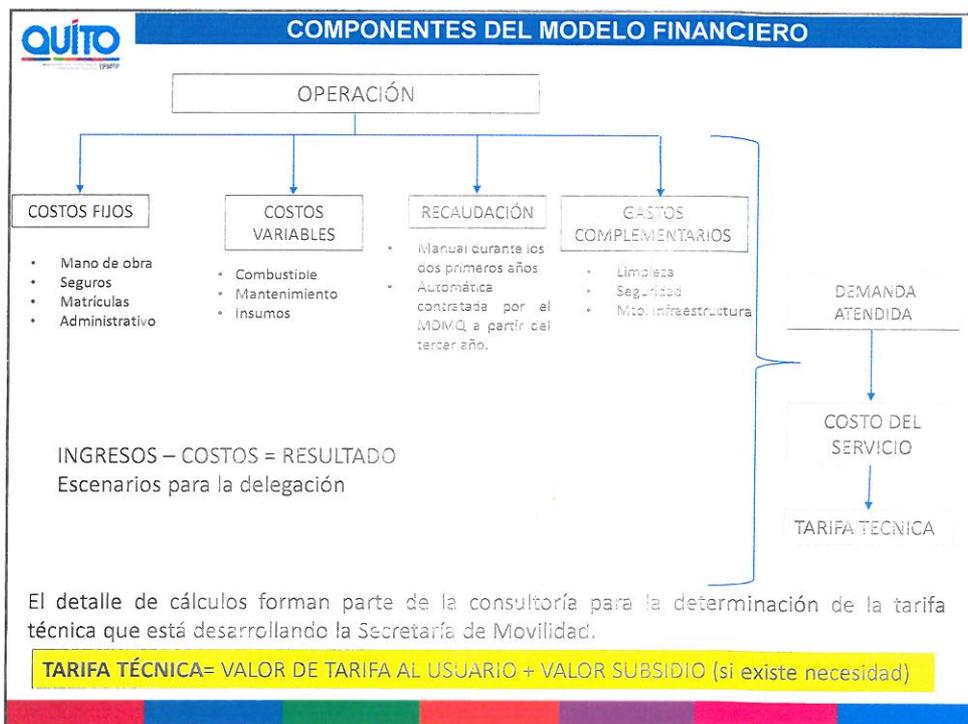
La Secretaría de Movilidad definió la delegación del corredor central norte mediante la suscripción de un nuevo contrato de operación aplicando la Ley Orgánica de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial y la Ordenanza No. 194.

Para establecer las principales condiciones que incluirá el contrato se ha construido un modelo financiero operacional que permite proyectar ingresos y costos y realizar simulaciones de flujos.

La Secretaría de Movilidad se encuentra desarrollando dos consultorías que complementan este trabajo:

- Definición de la aplicación de la tarifa técnica y modelo de integración tarifaria
- Reorganización de la red de transporte convencional por la implementación del proyecto Metro de Quito.





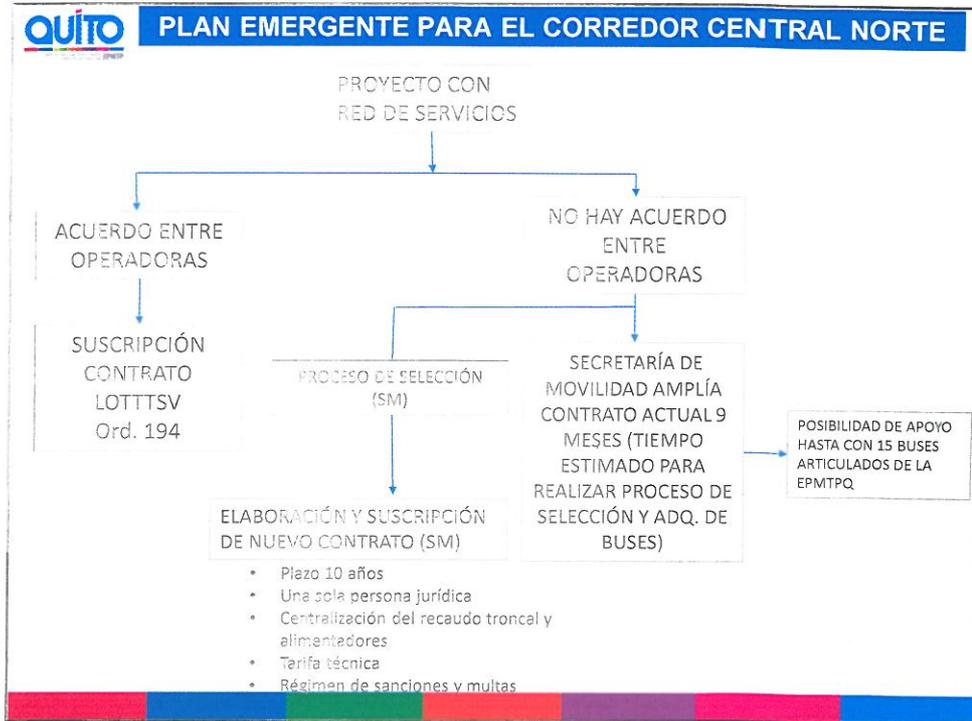
**QUITO** RED DE SERVICIOS PROPUESTA

No	Línea de Transporte	Tipo	km	Flota
1	CALDERÓN - OFELIA	Alimentador	22,4	12
2	ZABALA - OFELIA	Alimentador	26,5	12
3	CARCELÉN ALTO - OFELIA	Alimentador	9,5	3
4	CARCELÉN BAJO - OFELIA	Alimentador	18	9
5	ATUCUCHO - OFELIA	Alimentador	14,2	7
6	SANTA MARÍA - PARADA FLORIDA	Alimentador	14,59	10
7	CAPAPUNGO - OFELIA	Alimentador	10,5	12
8	PISULÍ - ROLDOS - OFELIA	Alimentador	19,4	16
9	PLANADA - OFELIA	Alimentador	15,5	10
10	COLINAS DEL NORTE - OFELIA	Alimentador	12,6	7
11	CALACALI - OFELIA	Alimentador	51,6	6
12	BICENTENARIO - OFELIA	Alimentador	26,6	3
13	LA PAMPA - OFELIA	Alimentador	34	5
14	SAN ANTONIO - OFELIA	Alimentador	40,5	22
15	MENA DEL HIERRO - LA Y	Alimentador	22,5	5
16	ATUCUCHO - COMITÉ DEL PUESLO	Transversal	21,2	13
17	PLACER - SEMINARIO	Alimentador	10,5	4
			<b>TOTAL</b>	<b>156</b>

CIRCUITOS TRONCALES	FLOTA	INTERVALO (minutos)	MODALIDAD
Ofelia – Marín	45	2	Normal (se detiene en todas las paradas)
Ofelia – Seminario	15	4,5	Semixpresal (se detiene en 5 paradas)

Flota troncal: 60 articulados





EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

CORREDOR CENTRAL NORTE

**CORREDOR CENTRAL NORTE**

**MODELO DE GESTIÓN FINANCIERO Y OPERACIONAL**



## ANTECEDENTES

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito el 20 de mayo del 2005 firmó un contrato para la operación del servicio de transporte de pasajeros en el corredor Central Norte de Quito con las empresas de transporte público de pasajeros que estaban comprometidos en el proyecto, las mismas que a continuación se detalla:

- Transportes Carcelén TARQUI C.A.
- Consorcio Empresarial de Transporte CONETRA
- Consorcio GLOBALTRANS
- Colectivos de Transportes Urbanos Pichincha C.A.
- Sociedad Anónima de Transportes Ejecutivos del Sur TESUR S.A.

Por pedido de la Secretaría de Movilidad, desde el mes de abril del 2016 la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito (EPMTPQ), se incorporó a las conversaciones con los operadores históricos de cada sector para una posible delegación de los corredores que actualmente administra de manera directa la municipalidad a través de la EPMTPQ.

En el caso del corredor Central Norte entre otros factores que han llevado a continuar con la decisión de delegar la operación están:

- La terminación en el mes de mayo del 2017 del actual contrato de operación
- El modelo actual de concesión que está por concluir no garantiza un buen nivel de servicio a los usuarios.
- El deterioro de la flota de articulados y la infraestructura física que está a cargo de los operadores privados, que obliga a un urgente proceso de renovación de los vehículos y al mantenimiento de la infraestructura.
- Los incumplimientos de la Municipalidad sobre el cálculo de la tarifa técnica de equilibrio, a criterio de los operadores, porque nunca se revisó el modelo de equilibrio financiero.
- Operadores contrataron el integrador tecnológico, el cual operó exclusivamente en la troncal, luego dejó de operar por problemas con los operadores.
- En la actualidad se realiza recaudo manual en paradas y buses con altos índices de evasión y fraude.

Ante esta situación, a continuación se presenta un modelo de equilibrio económico financiero del proyecto que permita a las autoridades la visión en varios escenarios de asignación de competencias y la delegación de la operación en un marco de sustentabilidad económica, financiera y fomento del desarrollo empresarial de los operadores de transporte colectivo.

## **CONTENIDO DEL MODELO DE EQUILIBRIO**

El documento contiene todos los componentes necesarios para los cálculos financieros que se requieren para la operación y administración del corredor, por una parte se detallan todos los costos involucrados para la flota tanto de buses troncales como de alimentadores y por otro se realiza una proyección de la demanda para poder establecer el costo por pasajero transportado.

Todos los costos incluidos en el análisis son estimaciones que han sido calculadas en función de costos que maneja la Empresa de Pasajeros.

A continuación se presenta la red de servicios propuesta, la estructura de costos y las principales variables económicas y financieras, las que se encuentra debidamente sustentadas con datos que maneja la Empresa de Pasajeros y los operadores privados del corredor central norte.

**MODELO ECONÓMICO FINANCIERO  
CORREDOR CENTRAL NORTE DE QUITO**

<b>1. RED DE SERVICIOS</b>	<b>2. OFERTA DE KILOMETROS DE LOS SERVICIOS</b>
1.1. RUTAS ALIMENTADORAS Y NIVEL DE SERVICIO	2.1. OFERTA KM RUTAS ALIMENTADORAS
1.2. LINEAS TRONCALES	2.2. OFERTA KM LINEAS TRONCALES
<b>3. ESTRUCTURA DE COSTOS DE LOS SERVICIOS</b>	<b>4. INVERSIONES</b>
3.1. COSTOS VARIABLES POR KILÓMETRO SEGÚN TIPO DE VEHICULOS	4.1 INVERSIONES EN VEHICULOS ARTICULADOS
3.1.1 COSTO VARIABLES PARA BUS TIPO	
3.1.2. COSTO VARIABLES PARA BUS ARTICULADO	4.3. INVERSIONES EN BUSES TIPO
3.1.3. COSTO VARIABLES PARA BUS BI ARTICULADO	4.4. OTRAS INVERSIONES
3.2 COSTOS FIJOS	<b>5. COSTO DE CAPITAL</b>
3.2.1. COSTO FIJO BUS TIPO ALIMENTADOR	5.1. RETORNO ESPERADO
3.2.2. COSTO FIJO SERVICIO TRONCAL	5.2. RENTABILIDAD
Costo conductor	5.3. RIESGO
Costo control y fiscalización operacional	<b>6. ANALISIS DE LA DEMANDA</b>
Costo personal de Mantenimiento	6.1. PASAJEROS E INGRESOS SERVICIOS TRONCAL
Costo de Seguros	6.2 PASAJEROS E INGRESOS SERVICIOS ALIMENTADORES
Costo de Matriculas	
Gastos administrativos	
<b>7. GASTOS DE RECAUDACIÓN</b>	<b>8. GASTOS COMPLEMENTARIOS</b>
7.1 SERVICIOS ALIMENTADORES	8.1 SEGURIDAD
7.1 SERVICIOS TRONCALES	8.2 LIMPIEZA DE INFRAESTRUCTURA
	8.3 MANTENIMIENTO DE PARADAS Y TERMINALES
<b>9. FLUJO DE FONDOS</b>	<b>10. RESULTADOS DE TARIFA SEGÚN DIVERSOS ESCENARIOS DE INVERSION Y COMPETENCIA</b>
9.1 ESCENARIO CON DELEGACION DE TODOS LOS COSTOS DEL PROYECTO	10.1 A CARGO DE LOS OPERADORES
9.2. ESCENARIO CON ASUMIR COSTOS DEL RECAUDO Y GASTOS COMPLEMENTARIOS LA MUNICIPALIDAD	10.2 COSTOS COMPARTIDOS

**1. RED SE SERVICIOS PROPUESTOS**

El modelo operacional es una red de transporte tronco alimentador, con buses tipo que cubren los barrios del norte y noroccidente del D.M.Q y líneas troncales con buses articulados de alta capacidad en los ejes longitudinales como son las Avenidas Prensa, América, Pichincha hasta el sector de la Marín ubicada en el centro histórico de la ciudad.

### 1.1. RUTAS ALIMENTADORAS, TRANVERSALES Y NIVEL DE SERVICIO

Son 16 rutas alimentadoras y una transversal, la flota total comprometida son 156 buses:

CUADRO No. 1 CORREDOR CENTRAL NORTE LINEAS ALIMENTADORES Y TRANVERSAL FASE 1						
No	Línea de Transporte	Tipo	Flota	Intervalo Hora pico	Intervalo Hora valle	Intervalo Hora lateral
1	CALDERÓN – OFELIA	Alimentador	12	8	10	15
2	ZABALA – OFELIA	Alimentador	12	8	12	15
3	CARCELÉN ALTO – OFELIA	Alimentador	3	15	15	20
4	CARCELÉN BAJO – OFELIA	Alimentador	9	7	10	15
5	ATUCUCHO – OFELIA	Alimentador	7	10	12	13
6	SANTA MARÍA - PARADA FLORIDA	Alimentador	10	8	10	15
7	CARAPUNGO – OFELIA	Alimentador	12	6	10	15
8	PISULÍ - ROLDOS – OFELIA	Alimentador	16	4	8	10
9	PLANADA – OFELIA	Alimentador	10	7,5	10	15
10	COLINAS DEL NORTE – OFELIA	Alimentador	7	8	10	15
11	CALACALI – OFELIA	Alimentador	6	20	20	30
12	BICENTENARIO – OFELIA	Alimentador	3	30	30	30
13	LA PAMPA – OFELIA	Alimentador	5	20	20	30
14	SAN ANTONIO – OFELIA	Alimentador	22	5	9	15
15	MENA DEL HIERRO - LA Y	Alimentador	5	15	20	20
16	ATUCUCHO - COMITÉ DEL PUEBLO	Transversal	13	10	12	15
17	PLACER – SEMINARIO	Alimentador	4	12	15	20
	TOTAL		156			

### 1.2. LINEAS TRONCALES

Se ha diseñado 2 líneas o circuitos troncales, las mismas que actualmente están operando:

**Cuadro No. 3**  
Servicios Troncales

No	CIRCUITO	Tipo	km	Flota
1	OFELIA - SEMINARIO MAYOR	TRONCAL	22,95	15
2	OFELIA - MARÍN VALLE	TRONCAL	29	45

## 2. OFERTA DE KILÓMETROS

La oferta de kilómetros es producto de una mejora del actual nivel de servicio en alimentadores y troncal, esto es posible disminuyendo los intervalos de tiempo de salida de las unidades adecuándolas a la demanda real de pasajeros (ver cuadro 1).

La flota de buses troncales incrementa la capacidad de transporte de pasajeros al incorporar a la operación unidades articuladas nuevas.

### 2.1. OFERTA KILÓMETROS. RUTAS ALIMENTADORAS

**Cuadro No. 4**  
Oferta de kilómetros servicios alimentadores

No	Línea de Transporte	km	viajes/día	km/día/flota	km/día/bus
1	CALDERÓN - OFELIA	22,4	110,63	2.478,00	206,50
2	ZABALA - OFELIA	26,5	101,41	2.687,33	223,94
3	CARCELÉN ALTO - OFELIA	9,5	67,00	636,50	212,17
4	CARCELÉN BAJO - OFELIA	18,0	118,05	2.124,83	236,09
5	ATUCUCHO - OFELIA	14,2	91,00	1.292,20	184,60
6	SANTA MARÍA - PARADA FLORIDA	14,59	110,57	1.613,15	161,31
7	CARAPUNGO - OFELIA	20,5	127,97	2.623,43	218,62
8	PISULÍ - ROLDOS - OFELIA	19,4	178,65	3.465,88	216,62
9	PLANADA - OFELIA	15,5	114,06	1.767,95	176,80
10	COLINAS DEL NORTE - OFELIA	12,6	110,60	1.393,56	199,08
11	CALACALI - OFELIA	51,5	43,98	2.264,97	377,50
12	BICENTENARIO - OFELIA	26,6	33,98	903,92	301,31
13	LA PAMPA - OFELIA	34,0	44,00	1.496,00	299,20
14	SAN ANTONIO - OFELIA	40,6	148,00	6.008,80	273,13
15	MENA DEL HIERRO - LA Y	22,5	58,00	1.305,00	261,00
16	ATUCUCHO - COMITÉ DEL PUEBLO	21,2	91,00	1.929,20	148,40
17	PLACER - SEMINARIO	10,5	74,00	779,22	194,81

La oferta de kilómetros proyectados al día y año en el sistema de alimentadores es:

<b>Total km - Día Típico:</b>	<b>34.770</b>
<b>Días Equivalentes:</b>	<b>329,21</b>
<b>Total km - Año:</b>	<b>11.675.558</b>

Se estimó un 2% de kilómetros recorridos fuera de la operación (kilómetros muertos) para cada ruta el mismo que está en función de la distancia de los parqueaderos al lugar de partida de éstas.

## 2.2. OFERTA KIÓMETROS LINEAS TRONCALES

### Opción 1:

Kilómetros programados para el servicio troncal utilizando solo articulados.

No	CIRCUITO	Tipo	km	Flota	Viajes/día	Km/día/flota	km/día/bus
1	OFELIA - SEMINARIO MAYOR	TRONCAL	22,95	15	141	3241,32	216,09
2	OFELIA - MARÍN VALLE	TRONCAL	29	45	320	9273,54	206,08

Total Km - día típico	12.514,85
Días equivalentes	315,5
Total Km - año:	3.948.436,64

## 3. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN

### 3.1 COSTOS VARIABLES

#### 3.1.1 BUS TIPO ALIMENTADOR:

Para la cuantificación del costo variable por kilómetro del bus tipo se realizó en función de los siguientes grupos: Combustible, neumáticos, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo planificado, así como en la cantidad, unidad, intervalos de consumo y precios de mercado de los insumos que intervienen en este costo.

Son 40 ítems que se detallan a continuación:

COMBUSTIBLE			
1	DIESEL	21	MANTENIMIENTO SISTEMA NEUMATICO
RODAMIENTO		22	ZAPATAS (JUEGO FORROS 2) X 4
2	LLANTAS	23	CAMBIO TAMBORES (JUEGO)
3	REENCAUCHE DE LLANTAS	24	RACHES DE FRENO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO		25	BATERÍAS
4	ACEITE DE MOTOR	26	SISTEMA ELÉCTRICO
5	ACEITE DE CAJA	27	AMORTIGUADORES
6	ACEITE DE DIFERENCIAL	28	ROTULAS DE DIRECCIÓN
7	ACEITE HIDRAULICO	29	PINES Y BOCINES DE DIRECCIÓN
8	ENGRASE GENERAL	30	MANTENIMIENTO DE BALLESTAS
9	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	31	LAVADO MOTOR/ CHASIS
10	FILTRO DE AIRE	32	ENGRASADO PUNTAS EJES
11	FILTRO DE COMBUSTIBLE	33	CAMBIO DE RULIMANES PUNTA DE EJE
12	FILTRO SECADOR DE AIRE	34	MANTENIMIENTO DE CARROCERÍA
13	REFRIGERANTE DE MOTOR	MANTENIMIENTO PLANIFICADO	
14	DESCARBONIZACION COMPRESOR	35	REPARACION DE LA BOMBA DE INYECCIÓN
15	BANDAS	36	REPARACION COMPRESOR
16	CAMBIO DE TOBERAS DE INYECTOR	37	CAMBIO DE TURBO
17	CALIBRACIÓN DE LA BOMBA DE INY	38	REPARACIÓN DEL MOTOR
18	EMBRAGUE	39	REPARACION DE CAJA
19	BUSTER EMBRAGUE	40	REPARACION DEL DIFERENCIAL
20	SOPORTE DE CARDAN Y CRUCETAS		

El costo variable por Kilómetro:

Costo variable por kilómetro	\$ 0,4252
------------------------------	-----------

### 3.1.2 BUS ARTICULADO:

Para la cuantificación de los costos variables del bus articulado se realizó en función de los siguientes grupos:

SISTEMA DE COMBUSTIBLE	SISTEMA DE DIFERENCIAL
SISTEMA DE AIRE	SISTEMA DE RODADURA
DIRECCIÓN - SUSPENSION DE CHASIS	SISTEMA DE CARROCERÍA
SISTEMA DE LUBRICACION	MANTENIMIENTO DE CARROCERIA
SISTEMA DE REFRIGERACION	MANTENIMIENTO PROGRAMADO
SISTEMA ELECTRICO	HERRAMIENTAS
SISTEMA DE FRENOS	SISTEMA DE LIMPIEZA
SISTEMA DE TRANSMISION	

Son 110 ítems los mismos que a continuación se detallan:

<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE:</b>		<b>SISTEMA ELECTRICO</b>	
1	DIESEL	55	BATERIAS
2	FILTRO DE COMBUSTIBLE	56	MOTOR DE ARRANQUE
3	FILTRO SEPARADOR DE AGUA	57	ALTERNADOR - CAMBIO
4	SENSORES DE REGIMEN DE MOTOR	58	BOCINAS
5	BOMBA DE INYECCION CALIBRAR	59	FAROS
6	INYECTORES LIMPIEZA Y CALIBRACION	60	DIRECCIONALES
7	INYECTORES TOBERAS	61	STOP
8	PERNO VALVULA DE RETORNO	62	FLUORESCENTES INTERNOS
9	BOMBIN	63	RELAY
<b>SISTEMA DE AIRE</b>		64	FUSIBLES
10	FILTRO DE AIRE PRIMARIO	65	BANDAS DE MOTOR
11	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	66	VELOCIMETRO
12	FILTRO SECADOR DE AIRE	67	CABLES DE BATERIA
13	COMPRESOR	68	BORNES DE BATERIA
14	KIT REPARÉ DEL COMPRESOR	69	HALOGENOS
15	TURBOS GARRET	70	INVERSORES
16	TURBOS HOLSET 3/4	71	FOCOS DE 2 CONTACTOS
17	CILINDRO NEUMATICO BUSTER	72	FOCOS DE 1 CONTACTOS
18	VALVULA V15 DE AIRE	73	FOCOS DE TABLERO POBLACION
19	SENSORES DE PRESION DE AIRE	74	FOCOS LAGRIMA
20	COLSET	<b>SISTEMA DE FRENOS</b>	
21	KIT REPARÉ SECADOR	75	Pastillas eje II y III
22	UNIDAD DE MANTENIMIENTO	76	Pastillas eje I
<b>DIRECCION - SUSPENSION DE CHASIS</b>		77	PASTILLAS DE FRENOS EMPACADAS
23	FUELLES DE SUSPENSION	78	SENSORES DE ROTACION DE RUEDAS abs
24	PULMONES DE FRENO (NEW)	79	SENSORES DESGASTE DE FRENO
25	VALVULAS DE NIVEL	80	DISCO DE FRENO - tambor
26	AMORTIGUADORES	81	CONVERTIDOR
27	CAÑERIAS DE PRESION DE AIRE	82	POTENCIOMETRO DE FRENO
28	SENSOR	83	PEDAL DE FRENO COMPLETO
29	ROTULAS	84	VALVULA PRINCIPAL DE FRENO
30	BARRA DE DIRECCION	85	VALVULA RELE DE FRENO
31	CAUCHO TAMDEN ARTICULACION	86	MORDAZA
32	PIVOT	<b>SISTEMA DE TRANSMISION</b>	
<b>SISTEMA DE LUBRICACION</b>		87	REVISION - CALIBRACION - CAJA
33	ACEITE DE MOTOR	88	FILTRO DE ACEITE
34	ACEITE DE CAJA	<b>SISTEMA DE DIFERENCIAL</b>	
35	ACEITE DE DIFERENCIAL	89	REVISION - CALIBRACION
36	BOMBA DE ACEITE MOTOR	<b>SISTEMA DE RODADURA</b>	
37	ACEITE HIDRAULICO DIRECCION	90	NEUMATICOS NUEVOS
38	GRASA	91	EJES TRACCION NUEVOS
39	FILTRO DE ACEITE MOTOR	92	REENCACHÉ EJES ARRASTRE
40	VALVULA TERMOSTATICA	93	ALINEACION BALANCEO
41	FILTRO DE DIRECCION	<b>SISTEMA DE CARROCERIA</b>	
42	FILTRO DE VENTILADOR	94	MANTENIMIENTO
43	LUBRICACION ARTICULACION	95	REPARACION
44	ACEITE VENTILADOR	96	AMORTIGUADORES OTROS
<b>SISTEMA DE REFRIGERACION</b>		<b>MANTENIMIENTO DE CARROCERIA</b>	
45	REFRIGERANTE DE MOTOR	97	MECANISMOS DE PUERTAS ESTABILIZADOR
46	BOMBA DE AGUA	98	MECANISMOS DE RAMPAS RODAMIENTO
47	TERMOSTATO	99	PARLANTES INTERNOS
48	AGUA DESTILADA	100	CAUBRAR ARTICULACION
49	INTERCAMBIADOR DE TEMPERATURA	101	MECANISMOS DE PUERTAS EMERG
50	BASE BOMBA DE AGUA	102	ESPEJOS
51	INTERCOLER	103	PARABRISAS
52	TANQUE	104	PLUMAS LIMPIA VIDRIOS
53	RADIADOR	<b>MANTENIMIENTO PROGRAMADO</b>	
54	INTERCAMBIADOR AGUA/ ACEITE	105	REPARACION DE BOMBA INYECCION
		106	REPARACION MOTOR COMPLETO
		107	REPARACION DIFERENCIAL
		108	REPARACION CAJA COMPLETA
		<b>HERRAMIENTAS</b>	
		109	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
		<b>SISTEMA DE LIMPIEZA</b>	
		110	Materiales de limpieza y lavado

El costo variable por Kilómetro del bus articulado:

Costo variable por kilómetro	\$ 0,8854
------------------------------	-----------

### 3.2. COSTOS FIJOS

Para la determinación de este costo se valoró los siguientes rubros:

- Mano de Obra
- Seguros
- Costos de legalización operacional del vehículo
- Depreciaciones
- Mantenimiento (para el caso de los buses troncales)

#### 3.2.1. COSTO FIJO BUS TIPO ALIMENTADOR:

Para la determinación de este costo se valoró los siguientes rubros:

<b>SUELDO CONDUCTOR:</b>
Factor de sobresueldos y beneficios sociales
Factor de utilización del número de conductores
<b>SEGUROS:</b>
Responsabilidad Civil
Todo riesgo
<b>SEGURO PUBLICO DE ACCIDENTES</b>

<b>LEGALIZACION:</b>
MATRICULA
REVISION VEHICULAR (2 VECES AL AÑO)
PERMISO DE OPERACIÓN
<b>OTROS COSTOS</b>
GARAJE
GASTO ADMINISTRATIVO

El costo de los cobradores, ayudantes o recaudadores que laboran en los buses alimentadores se cuantifica en el rubro costo de recaudación.

El costo fijo por Kilómetro del bus tipo es:

Número de buses	156
kilómetros flota	11.675.558,31
kilometro promedio por unidad	6.236,94
<b>COSTO FIJO POR KILOMETRO</b>	<b>0,370</b>

#### 3.2.2. COSTOS FIJOS TRONCAL:

La cuantificación de los costos fijos de operación de la troncal se agrupa en los siguientes:

- Costo conductor
- Costo control y fiscalización operacional
- Costo personal de Mantenimiento
- Costo de Seguros
- Costo de Matrículas

En el siguiente cuadro se detalla el cálculo de estos costos:

COSTOS	
<b>Operación Articulados</b>	
Conductor / Bus - Articulado	
<b>Operación Técnicos</b>	
Gerente Técnico	
Jefe de Operación	
Asistencia en Ruta	
Despacho – Troncal	
Despacho – Alimentador	
Operadores Centro de Control	
Fiscalizadores	
Mantenimiento	
Jefe de Mantenimiento	
Recepción Técnica	
Mantenimiento mecánico ( preventivos)	
Mantenimiento mecánico ( correctivo)	
Vulcanización	
Responsable de Mecánica	
<b>Adquisiciones</b>	
Comprador	
Operadores de Bodega	
<b>Administrativos</b>	
Seguros	
Matriculas	
Depreciación	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS:</b>	<b>\$ 3.875.885,37</b>
Costo conductores	\$ 1.729.316,69
Costo Seguros	\$ 432.262,16
Costo Matrículas	\$ 187.584,68
Costo revision vehicular	\$ 3.888,00
Costo control y fiscalización operacional	\$ 426.390,90
Costo Mantenimiento (personal)	\$ 323.790,67
Depreciación	\$ 772.652,27

#### 4. INVERSIONES:

El detalle de las inversiones del proyecto se detalla en el siguiente cuadro:

El valor por el bus articulado nuevo es de \$324.000 más IVA.

El valor de un bus articulado repotenciado es de \$80.000.

El valor de un bus tipo es de \$73.818 (año promedio de la flota es 2011).

TIPO DE VEHÍCULO	2018	2019	2020
ARTICULADOS NUEVOS	15	20	25
ARTICULADOS USADOS	45		
EQUIPAMIENTO DE TALLER	500.000		
BUS TIPO	156		
<b>VALOR</b>	<b>17.556.008</b>	<b>7.387.200</b>	<b>9.234.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34.177.208</b>		

En el valor de los vehículos está incluido toda la carga impositiva vigente, para el caso de los buses articulados usados no se reconoce ninguna inversión.

#### 5. COSTO DE CAPITAL:

Está determinado por los siguientes costos:

- a) PAGO DE LA DEUDA, se reconoce un pago por la deuda con un componente de recursos propios del 30%, la tasa de pago de la deuda se la calcula de la siguiente manera:

Tipo de interés =	9,80%	Fondos propios =	30%
Núm. Cuotas (años) =	5	Fondos ajenos =	70%
wacc =	9,34%	Coste fondo propios =	13,31%
		Imp. Sociedades =	22%

- b) RECUPERACION DEL CAPITAL, en el modelo de equilibrio se reconoce un valor de amortización por la depreciación para cada tipo de vehículo, una vida útil de 10 años y un valor residual.

c) RENTABILIDAD, es la remuneración o rendimiento esperado por la inversión realizada, para su cálculo se utilizó la siguiente formula:

$$Re = rf + \beta^*(Rm-rf)$$

Dónde:

<i>Re</i> =	Retorno Esperado
<i>rf</i> =	Tasa libre de Riesgo
$\beta$ =	Beta
<i>Rm</i> =	Rendimiento de Cartera de Mercado

*rf*= La tasa libre de riesgo se determinó en este caso a la tasa pasiva determinada por el Banco Central y que corresponde a la tasa que paga el sistema financiero nacional a los depósitos de plazo fijo mayores a 365 días ( promedio año 2015).

*Rm*= El rendimiento de cartera de mercado es la tasa activa máxima para el segmento comercial prioritario aplicable a esta actividad (11,83% promedio año 2015).

$\beta$ = Es el riesgo del proyecto, estimado con una metodología propuesta por el Banco Mundial.

El resultado es el siguiente:

<i>Re</i> =	Retorno Esperado	13,32%
<i>rf</i> =	Tasa libre de Riesgo	7,93%
$\beta$ =	Beta	1,38
<i>Rm</i> =	Rendimiento de Cartera de Mercado	11,83%

Los cálculos de la remuneración del capital se detallan en el archivo magnético en Excel que se adjunta al documento según el escenario de simulación.

## 6. ANALISIS DE LA DEMANDA

### 6.1. DEMANDA TRONCAL

La demanda de pasajeros pago de la troncal según día se detalla en el siguiente cuadro:

**CUADRO No. 5  
DEMANDA TRONCAL 2015**

Mes	Promedio por Tipo de Día				Total
	Típico	Sábado	Domingo	Feriado	
Enero	109.239	66.269	40.399	29.463	2.736.640
Febrero	106.312	69.430	41.976	37.893	2.435.025
Marzo	104.486	70.153	41.224		2.785.423
Abril	114.835	66.823	44.049	46.308	2.901.338
Mayo	114.688	69.416	41.958	50.855	2.901.476
Junio	113.171	71.994	40.787		2.940.874
Julio	109.686	71.830	41.647		2.894.594
Agosto	99.676	63.408	42.408	41.430	2.564.026
Septiembre	103.217	67.617	43.450		2.715.050
Octubre	112.206	64.698	42.063	54.636	2.902.696
Noviembre	113.387	71.254	43.051	39.556	2.733.737
Diciembre	103.242	66.575	45.818	37.808	2.758.712
<b>Promedio:</b>	<b>108.679</b>	<b>68.289</b>	<b>42.402</b>	<b>40.442</b>	
<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>62,8%</b>	<b>39,0%</b>	<b>37,2%</b>	
<b>DEMANDA PASAJEROS ANUAL</b>					<b>33.269.591</b>

La variación de los ingresos por recaudación en los servicios troncales en el periodo 2010 – 2015 tiene un crecimiento promedio del 2% anual.

**CUADRO No. 6  
INGRESOS POR RECAUDACION  
TRONCAL CCN  
PERIODO 2010 - 2015**

AÑO	INGRESOS	VARIACION
2009	6.711.134	
2010	6.862.717	0,02
2011	7.026.007	0,02
2012	7.262.108	0,03
2013	7.382.337	0,02
2014	7.363.140	0,00
2015	7.505.088	0,02
	PROMEDIO	0,02

FUENTE: GERENCIA CCN

**6.2. DEMANDA ALIMENTADORES:**

La demanda de pasajeros para los servicios alimentadores para día ordinario se detalla en el siguiente cuadro:

## 7. GASTOS DE RECAUDACIÓN

En el modelo de equilibrio económico financiero se plantea que los gastos de recaudación que actualmente son manuales sean remplazados por el sistema integrado de recaudo en el que el actual medio de pago monedas y billetes son remplazados por la tarjeta electrónica de pago y todos los ingresos centralizados por un operador de recaudo que es administrado por la Municipalidad y luego distribuido a los operadores.

El costo de este servicio de recaudo no es parte del proyecto y será financiado con recurso del presupuesto municipal de modo que no exista impacto negativo en la tarifa que paga el usuario por el servicio de transporte.

El pago por el sistema de recaudo manual se reconoce durante los primeros dos años, porque a partir de esa fecha se asume se tendrá contratado el servicio de recaudo por la municipalidad. Desde esta fecha el valor será asumido por la Municipalidad o será cargado directo a la tarifa, sin que esto implique ningún valor en el costo del operador.

## 8. GASTOS COMPLEMENTARIOS

Los gastos complementarios se los clasificó en los siguientes:

- Seguridad y vigilancia
- Limpieza de infraestructura de terminales y paradas del sistema troncal.
- Mantenimiento y arreglo de terminales y paradas

Los valores considerados para gastos complementarios son los siguientes:

No.	RUBRO	CANTIDAD	VALOR ANUAL
1	Seguridad (un guardia por cada dos paradas, cuatro guardias en Estación Ofelia, dos en Seminario y dos en Marín Valle)	27	777.600
2	Limpieza en paradas y estaciones	48	201.600
3	Mantenimiento de paradas y estaciones	48	92.400
	<b>TOTAL</b>		<b>1.071.600</b>

## 9. FLUJO DE FONDOS

El flujo de fondos se trabajó con las siguientes estimaciones:

VARIABLE	DATOS	DESCRIPCION
Periodo del proyecto	10 años	
<b>Proyección de ingresos</b>		
Tasa de crecimiento de demanda	2%	variación histórica de pasajeros pagos de la troncal
Reducción de fraude y evasión	5%	a partir del segundo año con la implementación del SIR
<b>Proyección de costos</b>		
Precios de los insumos	1,33%	variación anual histórica del IPC sector transporte
RBU sectorial de conductores	3,40%	incremento último año
Para todos los costos que tiene impacto la inflación	3,33%	Tasa de inflación acumulada año 2015
Impuesto a la renta		La modelación se realiza antes de impuestos debido a que está en un escenario de equilibrio

La estructura del flujo de fondos es la siguiente:

<b>INGRESOS</b>		<b>EGRESOS</b>	
<b>Tarifa equivalente</b>		<b>COSTOS SERVICIOS DE ALIMENTADORES</b>	
Pasajeros Troncal		<b>Costo por kilometro bus tipo</b>	
Pasajeros Alimentadores		Variable	
Pasajeros sistema		Fijo	
Recaudación total		Depreciación	
		<b>Crecimiento</b>	
Incremento por reducción de fraude y evasión		<b>COSTOS SERVICIOS TRONCALES</b>	
Crecimiento demanda		<b>Costo por kilometro (OPERACIÓN)</b>	
<b>TOTAL INGRESOS</b>		Variable	
		Fijos:	
<b>KILOMETROS</b>		Costo conductores	
SISTEMA ALIMENTADORES		Costo Seguros	
PROMEDIO MES POR UNIDAD		Costo Matriculas	
SISTEMA TRONCAL		Costo revision vehicular	
No. Buses alimentadores		Costo control y fiscalización operacional	
No. Buses troncales		Costo Mantenimiento (personal)	
		Depreciación	
		<b>crecimiento</b>	
		<b>COSTOS DE RECAUDACION DEL SISTEMA</b>	
		Alimentadores	
		Paradas troncal	
		<b>Crecimiento</b>	
		<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES</b>	
		Administrativos	
		Generales	
		<b>crecimiento</b>	
		<b>COSTOS COMPLEMENTARIOS</b>	
		Seguridad	
		Limpieza	
		Mantenimiento	
		<b>crecimiento</b>	
		<b>Costo capital</b>	
		Remuneración (Bus tipo)	
		Remuneracion (Articulado)	
		Remuneracion (Articulado)	
		Remuneracion ( otros equipos)	
		<b>FLUJO EFECTIVO</b>	

El resultado del flujo financiero se muestra a continuación:



## 10. RESULTADOS DE TARIFA

### 10.1 DELEGACIÓN CON COSTOS COMPARTIDOS

#### MODELO DE NEGOCIO

INVERSION DE FLOTA	A CARGO DE OPERADORES PRIVADOS CCN ( Sin carga impositiva)
COSTOS DE OPERACIÓN FLOTA	A CARGO DE OPERADORES PRIVADOS CCN
COSTO DE RECURSO HUMANO OPERATIVO	A CARGO DE OPERADORES PRIVADOS CCN
COSTOS ADMINISTRATIVO	A CARGO DE OPERADORES PRIVADOS CCN
<b>COSTO DE RECAUDACIÓN</b>	<b>COSTO A CARGO DE MUNICIPALIDAD IMPLEMENTACIÓN SIR -SAE (A PARTIR DEL AÑO 3)</b>
<b>GASTOS COMPLEMENTARIOS</b>	<b>MUNICIPALIDAD</b>
RIESGO DE LA DEMANDA	OPERADORES PRIVADOS CCN

RUBRO	VALOR EN LOS 10 AÑOS
DEMANDA	876.459.261
INGRESOS	284.923.289
COSTO BUSES ALIMENTADORES	105.331.320
COSTO BUSES TRONCALES	70.582.632
COSTO RECAUDACIÓN MANUAL (DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS)	8.817.907
GASTOS ADMINISTRATIVOS	5.310.987
GASTOS COMPLEMENTARIOS	11.941.994
INTERÉS DE LA DEUDA	3.864.060
PAGO DEUDA	15.513.120
REPARTO UTILIDAD A TRABAJADORES (15%)	7.954.488
PAGO DE IMPUESTO A LA RENTA (22%)	9.916.596
TOTAL GASTOS	239.233.103
FLUJO DE FONDOS	57.632.180

#### RESULTADOS:

INVERSIÓN TOTAL	34.177.208,00
TIR	9,34%
TARIFA EQUIVALENTE	\$ 0,3259
TARIFA NORMAL	\$ 0,37

## 11. CONCLUSIONES:

Del análisis realizado en los siguientes puntos permite determinar las siguientes conclusiones:

- a. La estructura de costos del actual modelo de gestión del corredor central norte presenta la siguiente participación dentro del costo total.

<b>COSTOS</b>	<b>%</b>
SERVICIOS DE ALIMENTADORES	<b>38%</b>
SERVICIOS TRONCALES	<b>26%</b>
COSTOS DE RECAUDACION DEL SISTEMA	<b>15%</b>
ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	<b>2%</b>
COSTOS COMPLEMENTARIOS	<b>4%</b>
COSTOS DE CAPITAL	<b>15%</b>

- b. El costo de recaudación del sistema representa un valor alto (15%), esto se debe a la utilización de un gran número de personas (586) que realizan esta actividad y que incluso son susceptibles de realizar acciones de fraude al sistema. Los valores que egresan por este concepto equivale a USD\$ 0,05 por pasajero.
- c. Para la implementación del nuevo modelo de negocio en este proceso de delegación del nuevo contrato es requisito fundamental que se inicie con la modernización del sistema de recaudación y control operacional, ya que esto permitirá no trasladar las actuales ineficiencias y pérdidas a la tarifa y consecuentemente al usuario del sistema de transporte público.
- d. El resultado del flujo financiero se tiene una tarifa promedio de \$0,37, los datos se pueden verificar en la hoja resumen que se muestra en el anexo, en caso de mantenerse la tarifa actual, se requiere entregar un subsidio anual estimado en \$8.300.000.
- e. Para la aplicación de tarifa técnica en el nuevo modelo de contrato se requiere construir la normativa que debe ser aprobada por el Concejo Metropolitano.
- f. La tarifa técnica no necesariamente debe ser cubierta por el usuario del sistema.
- g. Al contrato de delegación se incorporará un régimen de sanciones y multas que aseguren un adecuado nivel de servicio y que además facilite el uso de flota municipal en caso de presentarse deficiencias en el servicio.
- h. EL contrato se suscribirá con una sola persona jurídica que represente a los operadores.

## ANEXO 1

### 1. PROGRAMACION KILOMETROS SEGÚN DIA

#### ALIMENTADORES

DIA	KM/FLOTA/	
	DIA	%
ORDINARIO	2545,2	
SABADO	1930	75,8%
DOMINGO	1711	67,2%
VACACIONES	2411	94,7%

### 2. Días Equivalentes al año - Programación Operativa - Nivel de Servicio

DIA	Semanas	No. Días	Días Ajustados (1)	(-) Días Feriados Promedio	Días Ajustados 2	Vacaciones 11 semanas		Días Ajustados 3	% Nivel de Servicio	Días Equivalentes
Típico	52,1	260,7	261	10	251,0			196	100,0%	196,00
Sábado	52,0	52,0	52,0		52,0			52,0	75,8%	39,43
Domingo	52,0	52,0	52,0		62,0			62,0	67,2%	41,68
vacación						55		55	94,7%	52,10
		365	365		365			365		329,21

Días Equivalentes al año ( Fuente: Línea Troncal)

DIA	Semanas	No. Días	Días Ajustados (1)	Días Feriados Promedio	Días Ajustados 2	Vacaciones 11 semanas		Días Ajustados 3	% de Demanda	Días Equivalentes
Día Típico	52	260	261	10	251			196	100,0%	196,00
Día Sábado	52	52	52		52	11		52	70,0%	36,40
Día Domingo	52	52	52		62	11		62	50,0%	31,00
vacación						55		55	94,7%	52,10
		364	365		365			365,0		315,50

**ANEXO No. 2.****GASTOS COMPLEMENTARIOS****1. Costos de Seguridad en Paradas**

No	Puntos Parada	Factor	Valor Punto 24H	Total Paradas	Ofelia	Seminario	Playón	Valor Punto 24H	Total Terminales	Total/Mes	ANUAL
1	38	2	\$ 2.400,00	\$ 45.600,00	4	2	2	\$ 2.400,00	\$ 19.200,00	\$ 64.800,00	777.600,00

Un guardia cada dos paradas

**2. Costos de Limpieza en Paradas**

No	Puntos Parada	Factor	Valor Por Punto	Total Paradas	Ofelia	Seminario	Playón	Valor Por Punto	Total Terminales	Total/Mes	ANUAL
1	38	1	\$ 350,00	\$ 13.300,00	4	4	2	\$ 350,00	\$ 3.500,00	\$ 16.800,00	\$ 201.600,00

**3. Costos de Mantenimiento y Arreglo de Paradas**

No	Puntos Parada	Factor	Valor Por Punto	Total Paradas	Ofelia	Seminario	Playón	Valor Por Punto	Total Terminales	Total/Mes	ANUAL
1	38	1	\$ 150,00	\$ 5.700,00	4	4	2	\$ 200,00	\$ 2.000,00	\$ 7.700,00	\$ 92.400,00

## PLAN EMERGENTE DE OPERACIÓN CORREDOR CENTRAL NORTE

### Antecedentes

El contrato del corredor central norte concluye el 20 de mayo de 2017, las negociaciones con los operadores que se han llevado a cabo desde el mes de abril de 2016, sin embargo por falta de acuerdo entre operadores existe retraso en las siguientes tareas, mismas que forman parte de la hoja de ruta

No	ACTIVIDAD	DURACIÓN	FECHA
1	Minuta de conformación de persona jurídica de operadores	6 DÍAS	15/02 - 21/02
2	Acuerdos para asignación de porcentajes de participación.	1 DÍA	24/2/2017
3	Inicio de revisión de modelo para centralización del recaudo y operación en buses alimentadores	7 DÍAS	22/02 - 29/02
4	Inicio de inspección técnica a unidades que aprobaron la revisión vehicular	15 DÍAS	1/03 - 15/03

Hasta la presente fecha existe un retraso de 4 semanas en las tareas lo cual involucra un posible riesgo de no contar con un contrato hasta antes de la fecha de culminación del actual.

Además, existen varios inconvenientes que afectan el servicio que actualmente brinda el corredor central norte, entre otros:

- El mal estado de la flota troncal ocasiona daños durante la operación de las unidades dejando a usuarios en la vía.
- Durante el último año la demanda ha disminuido en un 1% debido al mal servicio.
- Del total de la flota de 73 unidades, apenas 51 se mantiene operativa.
- La recaudación de alimentadores nunca se centralizó y eso ocasiona problemas con pasajeros que deben cancelar nuevamente otra tarifa. Este servicio opera como una ruta convencional.
- En el año 2012, la EPMPQ intervino las paradas del corredor central norte y disminuyó su tamaño, actualmente se encuentran en mal estado y no existe mantenimiento.
- En la actualidad se realiza recaudo manual en paradas y buses con altos índices de evasión y fraude.

En caso de no existir acuerdo con todos los operadores históricos se realizar un proceso de selección de operador del corredor central norte, el tiempo estimado en el proceso es de tres meses, si a esto se suma el tiempo de adquisición de la nueva flota para la operación de la troncal se estimaría que en un plazo máximo de 9 meses, período en el cual se mantendría una operación emergente.

### Propuesta

Para evitar posibles suspensiones del servicio se requiere ampliar el contrato de operación que está por concluir mientras concluye el nuevo proceso de delegación del corredor, es decir por un plazo máximo de nueve meses. El servicio actual se presta de la siguiente manera:

Servicios troncales:

No	CIRCUITO	Tipo	km	Flota
1	OFELIA - SEMINARIO MAYOR	TRONCAL	22,95	12
2	OFELIA - CUMANDÁ	TRONCAL	30	39

En total se utiliza 51 unidades articuladas de propiedad de los operadores privados, las cuales se encuentran en mal estado y no brindan un buen servicio por los daños que tienen en ruta cuando están en servicio.

Para mejorar el servicio se necesita realizar una inspección técnica a la flota para dejar fuera de operación las unidades que no estén en condiciones de seguir operando. Esta situación obligaría a utilizar flota de la Empresa de Pasajeros de manera temporal, sin embargo se está analizando la viabilidad legal de la posible participación.

Una vez que se defina el mecanismo de participación de flota municipal se podría aportar con un máximo de 15 unidades para poder mostrar una mejora en el nivel de servicio del corredor.

La EPMTQP cuenta con la siguiente flota de buses articulados con puerta izquierda y derecha que podrían operar en la infraestructura del corredor (ubicación de paradas obliga a utilizar buses de plataforma alta puertas derechas):

Tipo de bus	Modelo, características	Cantidad	Uso actual	Condición para uso
Articulado	Mercedes O500MA año 2015, puertas izquierdas y derechas	40	Ecovía en sustitución de Volvo B10M	Recuperar flota de Volvo B10M para uso en ecovía
Biarticulado	Volvo B340M año 2016, puertas izquierdas y derechas.	80	Corredor central y suroriental	Recuperación de una cantidad mayor de trolebuses y reprogramar la operación para utilizar una cantidad menor de buses biarticulados.

Esto obligaría a operar la troncal con flota municipal y de los operadores privados, se ha verificado que existen unidades que se encuentran en estado aceptable y con una mínima inversión de los operadores privados se las puede poner a punto para que continúen operando.

Con la finalidad de disminuir la cantidad de buses troncales, se propone operar en los siguientes circuitos:

## PICO DE LA MAÑANA

ORIGEN	DESTINO	MODALIDAD	TOTAL
OFELIA	MARIN	TODAS LAS PARADAS	23
MARIN	LA Y	TODAS LAS PARADAS	14
OFELIA	SEMINARIO	SEMI EXPRESO	11

TOTAL **48**

En hora valle se operaría con 33 buses articulados y los fines de semana con un máximo de 30 unidades.

Servicios de buses alimentadores:

No	Línea de Transporte	Tipo	Flota	Intervalo Hora pico	Intervalo Hora valle	Intervalo Hora lateral
1	CALDERÓN – OFELIA	Alimentador	12	8	10	15
2	ZABALA – OFELIA	Alimentador	12	8	12	15
3	CARCELÉN ALTO – OFELIA	Alimentador	3	15	15	20
4	CARCELÉN BAJO – OFELIA	Alimentador	9	7	10	15
5	ATUCUCHO – OFELIA	Alimentador	7	10	12	13
6	SANTA MARÍA - PARADA FLORIDA	Alimentador	10	8	10	15
7	CARAPUNGO – OFELIA	Alimentador	12	6	10	15
8	PISULÍ - ROLDOS – OFELIA	Alimentador	16	4	8	10
9	PLANADA – OFELIA	Alimentador	10	7,5	10	15
10	COLINAS DEL NORTE – OFELIA	Alimentador	7	8	10	15
11	CALACALI – OFELIA	Alimentador	6	20	20	30
12	BICENTENARIO – OFELIA	Alimentador	3	30	30	30
13	LA PAMPA – OFELIA	Alimentador	5	20	20	30
14	SAN ANTONIO – OFELIA	Alimentador	22	5	9	15
15	MENA DEL HIERRO - LA Y	Alimentador	5	15	20	20
16	ATUCUCHO - COMITÉ DEL PUEBLO	Transversal	13	10	12	15
17	PLACER – SEMINARIO	Alimentador	4	12	15	20
	TOTAL		156			

Las rutas alimentadoras operan de manera normal y el único inconveniente que presentan es que por la falta de centralización del recaudo al retornar al barrio desde la Estación Ofelia no toman todos los pasajeros que se encuentran para dar prioridad a los pasajeros que embarcan fuera de la estación cancelando la tarifa correspondiente.

Para evitar que esto siga sucediendo se implementará un régimen de sanciones y multas que obligue a los operadores a tomar todos los pasajeros que se encuentren dentro de la estación.

La forma de recaudo se mantendría como actualmente se lo realiza.

### Modelo de administración temporal

Al realizar la ampliación del contrato de operación se podría mantener el acuerdo de gestión transitoria para el manejo de los fondos del corredor, de esta manera se continuaría administrando los recursos que se generan en la troncal, de este valor se descontarían los valores por los siguientes gastos:

- Seguridad
- Limpieza
- Si aplica, pago por alquiler de buses troncales de la Empresa de Pasajeros, se ha estimado que el pago deberá ser proporcional al número de kilómetros operados, el costo por kilómetro se calculará en función de los ingresos que se generen en la troncal.

Para la ampliación del acuerdo de gestión transitoria se requiere mantener abierta la emergencia que fue declarada en el año 2012.

En esta alternativa se mantiene el recaudo manual en paradas con personal actual que pertenece a los operadores privados, el medio de verificación del pago será el boleto de papel.

La flota de los operadores deberá cumplir una inspección técnica a realizarse luego de que aprueben la revisión vehicular obligatoria, en la inspección se verificará el normal funcionamiento de los siguientes componentes:

- Opacidad inferior al 15%.
- Adecuado funcionamiento del sistema de frenos.
- Normal funcionamiento del sistema de suspensión.
- Normal funcionamiento del sistema de dirección.
- Verificación de fugas de aceite por todos los componentes mecánicos (motor, transmisión y diferencial).
- Carrocería en buen estado con funcionamiento adecuado de sistema de apertura de puertas, sin filtraciones de humedad ni smog.

### Cronograma de actividades

Para lograr cumplir el objetivo del presente plan se ha elaborado una hoja de ruta con las principales actividades, la cual se encuentra ejecutándose.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DURACIÓN	FECHA
1	Inspección técnica de flota para definir posible apoyo con flota de la EPQ	EPMTPQ - Operadores	8 días	11/3 - 19/03
2	Seleccionar flota que podrá seguir operando	EPMTPQ - Secretaría de Movilidad	10 días	22/03 - 29/03
3	Preparar flota de operadores privados	Operadores	30 días	15/04 - 15/05
4	Explicar modelo de administración temporal a operadores privados y negociar condiciones	EPMTPQ - Secretaría de Movilidad	7 días	30/03 - 07/04

5	Suscribir acuerdos para operación temporal	EPMTPQ - Operadores	7 días	07/04 -14/04
6	Encontrar factibilidad jurídica para enviar temporalmente flota municipal al Corredor Central Norte	EPMTPQ - Secretaría de Movilidad	15 días	1/04 -15/04
7	Definir cantidad de unidades de propiedad municipal que deberán asignarse de manera temporal al ccn	EPMTPQ - Secretaría de Movilidad	1 día	8/4/2017
8	Poner a punto toda la flota municipal que será asignada al corredor central norte	EPMTPQ	15 días	01/04 - 15/04
9	Realizar ajustes en el presupuesto para asignar recursos para operación de la flota	EPMTPQ	2 días	15/04 - 17/04
10	Reunión con AMT para definir planes de circulación de unidades en carriles exclusivos y compartidos	EPMTPQ - Secretaría de Movilidad - AMT	1 día	5/5/2017
11	Autorización de Secretaría de Movilidad para operación de flota municipal en corredor central norte	Secretaría de Movilidad	1 día	4/5/2017

### Conclusiones

- No es viable incorporar la totalidad de flota municipal para la operación del corredor central norte.
- La Empresa de Pasajeros está en capacidad de facilitar hasta 15 unidades troncales para mejorar el nivel del servicio del corredor central norte.
- La infraestructura del corredor no será intervenida antes del mes de mayo de 2017.
- Las unidades troncales que operen en el corredor aprobarán una revisión técnica vehicular que evidencie una disminución de la contaminación ambiental (con opacidad inferior al 15%) y mayor seguridad para los usuarios.
- Es factible garantizar la continuidad del servicio luego de la terminación del contrato del corredor central norte.
- El plazo máximo que duraría la operación emergente del corredor central norte será de 9 meses, esto en el caso de que se tenga que realizar un proceso de selección para el nuevo operador del corredor central norte.



# ANEXO 2



# QUITO

AGENCIA METROPOLITANA  
DE TRÁNSITO **AMT**



**QUITO**  
ALCALDIA

AGENCIA  
METROPOLITANA  
DE TRÁNSITO

**QUITO**  
AGENCIA METROPOLITANA  
DE TRÁNSITO **AMT**

**“SELECCIÓN, CAPACITACIÓN,  
ENTRENAMIENTO, RENDIMIENTO  
Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO  
DE AGENTES CIVILES DE  
TRÁNSITO”**



R

## ANTECEDENTES

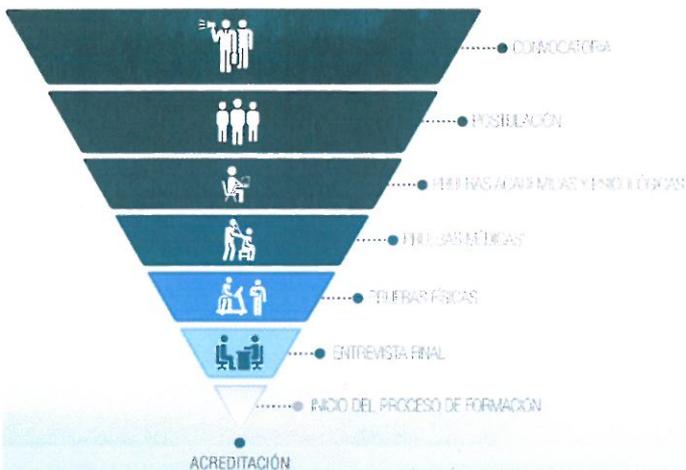
**NOVIEMBRE 2013:** En cumplimiento a lo establecido en el numeral. 6 de la Disposición General Primera de la Resolución No. A006 del 22 de abril del 2013, **1294** servidores de la Policía Metropolitana pasan a la AMT para formar el cuerpo de Agentes Civiles de Tránsito (Cuatro promociones).



**AGOSTO 2014:** Se asume las competencias totales de tránsito dentro del DMQ, incluyendo las 33 parroquias rurales con lo que general la necesidad de incrementar personal operativo para el control en los puntos conflictivos.

**DICIEMBRE 2014:** Previa autorización de la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, inicia el proceso de preselección para 800 nuevos Agentes

## SELECCIÓN: 800 AGENTES CIVILES DE TRÁNSITO



**PRIMER GRUPO (DIC 2014 A ABRIL 2015)**  
Aprobaron **614** Acts de **3569**  
postulantes

**SEGUNDO GRUPO (FEB 2015 A JUN 2015)**  
Aprobaron **186** Acts de **1963**  
postulantes

❖ De los 800 aspirantes a ACTS 6 no fueron acreditados por no aprobar el Curso de Formación de la CTE

## FORMACIÓN RÉGIMEN INTERNO

**720** horas de formación  
dadas por la Comisión de  
Tránsito del Ecuador durante  
**2 meses** en temas de:

### TEMARIO DE FORMACIÓN

Primeros Auxilios  
Defensa personal  
Instrucción Formal: Educación física, actividades recreativas, formación en disciplina.  
LOSEP  
Código Fonético de comunicación  
Procedimientos: Delitos y contravenciones  
Medidas de seguridad en procedimientos: Protocolos  
Riesgos y desastres naturales: Como actuar en temas emergentes  
Señalización y señalética  
Accidentología: Tipos de accidentes de tránsito  
Psicología aplicada a la conducción: Manejo a la ofensiva y defensiva

## FORMACIÓN RÉGIMEN EXTERNO

### TEMARIO DE FORMACIÓN

Derecho Constitucional  
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seg. Vial  
Reglamento de Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seg. Vial  
Procedimiento Penal Aplicado al Tránsito (COIP)  
Liderazgo y Programación Neurolingüística (PNL)  
Manejo de situaciones críticas y resolución de los conflictos  
Valores, Ética y Moral  
Servicio al cliente  
Inglés técnico  
LOSEP, Normativa Interna  
Ordenanzas Municipales de Transporte  
Medio Ambiente y Tráfico Urbano  
Geografía Urbana y Rural  
Movilidad Sustentable

**340** horas de formación  
dadas por capacitadores  
particulares durante **2**  
**meses** en temas de:

Los **20 Jefes Zonales** de  
las anteriores promociones  
también participaron como  
parte de un reentrenamiento

## FORMACIÓN RÉGIMEN EXTERNO

Personal de la Coordinación de Talento Humano de la AMT dictó **100 horas** de capacitación en temas de:

Salud Ocupacional  
LOSEP y su Reglamento  
General  
Régimen Disciplinario  
Relaciones Humanas  
Evaluación de Desempeño



## CAPACITACIONES CONTINUAS DE LOS AGENTES CIVILES DE TRÁNSITO

**36 capacitaciones**  
**1597 horas**

2000 Agentes Civiles de  
Tránsito son formados  
constantemente en  
**Conocimientos Técnicos y**  
**Relaciones Sociales**

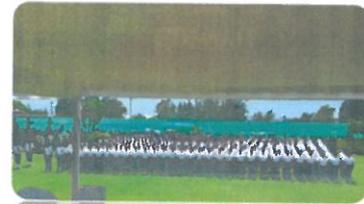


## CAPACITACIONES EN RELACIONES SOCIALES



TEMAS DE CAPACITACION	N° PARTICIPANTES	TIEMPO	CAPACITADORES
NUEVA SEÑALÉTICA CICLOVIAS Y ZONAS SEGURAS	108	8 HORAS	EPMMOP
RESPECTO AL PEATÓN Y PIRÁMIDE DE LA MOVILIDAD	1050	42 HORAS	SEGURIDAD VIAL
CAPACITACIÓN EN MEDIDAS DE SEG. VIAL: RESPECTO AL PEATÓN Y CONVIVENCIA VIAL	1700	4 HORAS	AMT
HABILIDADES SOCIALES Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	160	40 HORAS	ICAM
ACITUD POSITIVA	1964	4 HORAS	RICARDO CAMACHO CTH-AMT

## CAPACITACIONES EN RELACIONES SOCIALES



TEMAS DE CAPACITACION	N° PARTICIPANTES	TIEMPO	CAPACITADORES
FORMADOR DE FORMADORES	50	32 HORAS	ICAM
DESARROLLO PERSONAL Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	58	32 HORAS	ICAM
AUTOESTIMA, MOTIVACIÓN Y BUEN TRATO AL USUARIO E IMAGEN INSTITUCIONAL	1958	8 HORAS	ASOMIP
LIDERAZGO METODOLOGIA MANDOS MEDIOS	51	8 HORAS	ASOMIP
ATENCION AL CLIENTE	415	8 HORAS	ICAM
"CHARLAS DE POTENCIACIÓN DE TALENTO HUMANO Y FAMILIAR"	216	16 HORAS	RUBEN JARAMILLO CTH-AMT

f

**CAPACITACIONES EN CONOCIMIENTOS TÉCNICOS**

TEMAS DE CAPACITACIÓN	N° PARTICIPANTES ANTES	TIEMPO	CAPACITADORES
CAPACITACIÓN CON EL CUERPO DE CARAVANAS DEL COMANDO CONJUNTO FFAA	60	100 HORAS	POLICÍA MINISTERIAL
CAPACITACIÓN MANEJO PREVENTIVO, GRUPO FENIX	40	80 HORAS	POLICÍA NACIONAL
USO DE DISPOSITIVO HANDHELD	80	4 HORAS	AMT
CÓDIGO DE ÉTICA DEL MUNICIPIO DEL DMQ	1200	2 HORAS	QUITO HONESTO
INTRODUCCIÓN A DERECHOS HUMANOS: ENFOQUES Y PRINCIPIOS	40	20 HORAS	ICAM
FORMADOR DE FORMADORES	20	32 HORAS	ICAM
CAPACITACIÓN DE SISTEMA DE BICICLETA PÚBLICA	60	8 HORAS	SEC. MOVILIDAD

**CAPACITACIONES EN CONOCIMIENTOS TÉCNICOS**

TEMAS DE CAPACITACIÓN	N° PARTICIPANTES	TIEMPO	CAPACITADORES
SERVICIO DE CAPACITACION ESPECIALIZADA PARA AGENTES CIVILES DE TRANSITO DEL DMDQ	20	720 HORAS	CTE
SEGUNDO SERVICIO DE CAPACITACION ESPECIALIZADA PARA AGENTES CIVILES DE TRÁNSITO DEL DMDQ	700	252 HORAS	CTE
NORMAS BÁSICAS PARA EL CONTROL VEHICULAR Y MANEJO A LA DEFENSIVA	160	20 HORAS	AMT
NORMAS BÁSICAS DE CONDUCCIÓN PREVENTIVA	240	16 HORAS	AMT
CONTRAVENCIONES Y DELITOS	1000	3 HORAS	FISCALIA
PARTES WEB	2000	4 HORAS	MINISTERIO DEL INTERIOR

**CAPACITACIONES EN CONOCIMIENTOS TÉCNICOS**

TEMAS DE CAPACITACIÓN	N° PARTICIPANTES	TIEMPO	CAPACITADORES
"PROGRAMA DE CAPACITACIÓN CONTINUA DE GOBERNABILIDAD" PLANIFICACIÓN EN GESTIÓN DEL TRÁNSITO	2	16 HORAS	UNIVERSIDAD CATOLICA
EXCEL BÁSICO	8	8 HORAS	ICAM
PREVENCIÓN Y TÉCNICAS BÁSICAS DURANTE UN INCENDIO	99	4 HORAS	CUERPO DE BOMBEROS UNIDAD JUDICIAL DE TRÁNSITO
REDACCION DE PARTES	30	20 HORAS	JUDICIAL DE TRÁNSITO
CONTROL DE PESOS Y DIMENSIONES VEHICULOS CARGA PESADA	1000	8 HORAS	MTOY ANT
DEFENSA PERSONAL Y TRASLADO DE DETENIDOS	75	4 HORAS	POLICIA NACIONAL

**CAPACITACIONES EN CONOCIMIENTOS TÉCNICOS**

TEMAS DE CAPACITACIÓN	N° PARTICIPANTES	TIEMPO	CAPACITADORES
CONDUCCIÓN Y PREVENCIÓN	562	4 HORAS	AMT
ASEGURAMIENTO DE ESCENAS EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO	1964	8 HORAS	MINISTERIO DEL INTERIOR
USO PROGRESIVO DE LA FUERZA	50	8 HORAS	POLICIA NACIONAL
RESCATE DE PERSONAS EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO	1964	8 HORAS	ONG SAR CHILE
MANEJO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS	37	40 HORAS	ESCUELA TACTICAL TRAINING
MANEJO DE ALCOHÓLECTORES	30	4 HORAS	AMT/ALCOHOLISTI

## PROCESOS DE EVALUACIÓN REALIZADOS

### EVALUACIÓN RENOVACIÓN DE CONTRATOS

(SERVICIOS OCASIONALES)

- **FACTORES COMPORTAMENTALES: 60%**
  - Conocimientos necesarios para el puesto
  - Planificación y organización
  - Trabajo en Equipo
- **FACTORES DISCIPLINARIOS: 40%**
  - Revisión del expediente personal
  - Historial de sanciones administrativas



**RESULTADOS:** Se evaluó a **775 ACTS** de los cuales **16** no fueron renovados por no cumplir con los parámetros de la evaluación.

## PROCESOS DE EVALUACIÓN REALIZADOS

### EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

(NOMBRAMIENTO)

- Perfil del Servidor
- La evaluación de desempeño se la realiza conforme a lo dispuesto en la LOSEP y el Manual de Evaluación del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
  - Las actividades principales del servidor 40%
  - Las competencias específicas 20%
  - Competencias conductuales 20%
  - Disciplina 20%



**RESULTADOS:** Realizada la evaluación de desempeño a las primeras 4 promociones de ACTs a la fecha **1225** cuentan con nombramiento regular

**PROYECTO CENTRO DE CAPACITACIÓN CONTÍNUA**

Se está trabajando con el Instituto de Capacitación Municipal (ICAM) para establecer el proceso de creación del *Centro de Capacitación Contínua* que contempla 3 fases:

- Resolución de Creación
- Plan Estratégico de Capacitación
  - Estructura Organizacional
  - Reglamento
- Plan Piloto

**PROYECTO CENTRO DE CAPACITACIÓN CONTÍNUA****Áreas destinadas**

- Aulas de capacitación
- Dormitorios hombres y mujeres para formación de régimen interno
- Comedor
- Auditorio



A small, stylized blue handwritten mark or signature located in the bottom right corner of the page.