

**ACTA RESOLUTIVA DE LA SESIÓN ORDINARIA
DE LA COMISIÓN DE MOVILIDAD
26 DE OCTUBRE DE 2016**

En el Distrito Metropolitano de Quito, a los veintiséis días del mes de octubre del año dos mil dieciséis, en la sala de sesiones del Concejo Metropolitano de Quito, siendo las 09h05 se instalan en sesión ordinaria, 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, Darío Tapia, Darío Cabrera, Roberto Noboa y José Moreta; funcionarios de la Secretaría de Movilidad; Sr. Bruno Andrade, funcionario de la Procuraduría Metropolitana; Sres. Edgar Fraga y Francisco Azcaray, funcionarios de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Sra. Anita Casares, funcionaria del despacho del Concejal Sergio Garnica; Sres. Mónica Gallegos y Fernando Arias, funcionarios del despacho del Concejal Eddy Sánchez.

Secretaría constata que existe el quórum legal y reglamentario; y, da lectura al orden del día el mismo que es aprobado.

- 1. Aprobación de las actas de las sesiones realizadas los días: 27 de abril; 11 y 16 de mayo; 8, 15 y 29 de junio; 27 de julio; 13 de agosto; 14 y 28 de septiembre de 2016.**

Las actas de las sesiones realizadas los días 27 de abril, 29 de junio y 14 de septiembre de 2016, se aprueban con el voto salvado de la Concejala Daniela Chacón. Las actas de las sesiones realizadas los días 11 y 16 de mayo; 8 y 15 de junio; 27 de julio, 3 de agosto y 28 de septiembre de 2016 se aprueban por unanimidad de los concejales presentes.

- 2. Presentación ampliada a cargo de la Secretaría de Movilidad de los aspectos técnicos del proyecto de ordenanza metropolitana que regula la implementación de los Sistemas Inteligentes de Transporte, en el Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito, denominada SIR-SAE-SIU, según resolución de la Comisión de Movilidad de 12 de octubre de 2016.**

Ingresar a la sala de sesiones el Concejal Abg. Eduardo Del Pozo (09h25).

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Realiza la presentación del Sistema Inteligente para el Transporte Público de Quito señalando que este se divide en tres subsistemas muy importantes: el integrado de recaudo; el de ayuda o control de flota; y, el de información al usuario. Señala que se debe considerar que hay dos frentes, el primero es el aspecto legal, porque ya se dio el primer debate la ordenanza, y se ha realizado una serie de talleres con los Concejales para aclarar algunos temas y, tomar ciertas apreciaciones y sugerencias que han planteado que se incluya dentro de la ordenanza. Y, el texto está listo para el segundo debate.

Aclara que la parte legal respecto a la normativa nace de la necesidad real de tener como base la premisa de una conclusión, es decir, el concepto del SIR SAE SIU; como Municipio de Quito se ha pensado hacer una concesión y no una licitación directa que incluya fondos municipales, eso porque dentro del concepto que se presentará hay algunas aristas en las que es necesario el aporte privado que tenga un solo modelo, es decir un operador de todo el sistema que incluya el sistema integrado de recaudo, la comercialización de las tarjetas, la recarga de las tarjetas, el fideicomiso, el hardware y software de control de flota; y, que además incluya una concesión del sistema de información al usuario sobre las rutas, dónde están los buses, cómo son las paradas, a qué hora llega el próximo bus y cuál es la próxima estación.

Por lo tanto la ordenanza no es para aprobar el modelo de gestión, es más bien para que se permita, de acuerdo a lo establecido en el COOTAD, concesionar los tres subsistemas del Sistema Integrado de Transporte.

En el primer subsistema consta el transporte público con los corredores, el transporte convencional, el sistema de cables y el sistema del Metro de Quito; los cuatro subsistemas están incluidos dentro del SIR SAE SIU. En los corredores se han considerado cinco, incluyendo un nuevo corredor que está contractualizado para la concesión y es el corredor Labrador - Carapungo, la extensión del corredor Sur - Oriental que está por inaugurarse en las tres próximas semanas y que va desde el Capulí hasta Guamaní. Y, además se realizan los estudios del corredor El Quinche - La Carolina, que tiene una apreciación especial porque estará incluido un modelo de tarifa por distancia y que puede llegar a un corredor especial en la Plaza Argentina y La Carolina.

En el segundo subsistema que es el transporte convencional, hay 2.300 buses los cuales en una segunda fase deberán incluir el pago con tarjeta electrónica, el control de flota y un sistema de información al usuario dentro y fuera del bus.

Las líneas de cables que el Municipio haga, no podrán operar si no tienen incluido el Sistema Integrado de Transporte, es decir, la tarjeta como medio de pago y, tampoco el control de flota. Y el Metro de Quito, así mismo, no podrá comenzar su operación si no tiene incluidos el SIR, el SAE y el SIU.

En cuanto a los cables, señala que no hay un sistema de control de flota porque el sistema funciona a través de cabinas. En este caso el control de flota viene directamente de fábrica, por lo que lo único que pone la concesión es el sistema integrado de recaudo, es decir, el pago por medio de una tarjeta que no solamente integre la parte operacional, sino que integre también la tarifa. Es decir, se pretende tener un modelo tarifario en el que si sólo se usa el Metro se paga por esa tarifa, pero si a eso se une la alimentación con buses convencionales, del propio Trolebús o de cualquier corredor, se podrá integrar tanto el SIU como el SAE dentro del Metro.

Concejal Sergio Garnica: Solicita al Secretario de Movilidad que explique si el Sistema Integrado de Recaudo del Metro asciende al valor de veinticinco millones y qué abarca o comprende esa cifra.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Señala que los veinticinco millones de dólares no son solamente del Sistema Integrado del Metro, sino de eso más los corredores, no para el transporte convencional ni tampoco para los cables; los convencionales son 2.300 buses, pero incluía inicialmente el Metro mas todos los corredores para poder unir integralmente tanto operacional como tarifariamente el sistema. El diseño planteado considera una unidad central con todos los equipos, servidores, comunicaciones, almacenamiento del software, suministro eléctrico, refrigeración, hardware y un centro de control. El primero es la central de datos de todo lo que es el Sistema Integrado de Recaudo, manejado por un concesionario, este maneja todo lo que es el sistema integrado de recaudo, todo lo que es el fideicomiso y el reparto a los subsistemas, es decir, el dinero entra al fideicomiso y el fideicomiso reparte diaria, semanal, quincenal o mensualmente de acuerdo al contrato que se haga con los diferentes subsistemas y se entrega absolutamente todo a los protagonistas de los subsistemas.

Concejal Sergio Garnica: Solicita que se indique cuál es la proyección de costo de todos los sistemas planteados.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Señala que hay sesenta y cinco y setenta millones y se calcula que con la entrada en funcionamiento del Metro que es la última fase en este sistema se avanzará a sesenta y cinco millones aproximadamente. Eso respecto a la central de datos, pero en cuanto al centro de control existen varios temas de los que va a hacerse cargo el propio Municipio, uno de esos la supervisión de recaudo, éste será

manejado por el concesionario pero la supervisión técnica es municipal, por ley la regulación y el control de cualquier tema de transporte tiene que hacerlo el Municipio.


Adicionalmente, respecto al control de flota de los corredores señala que la municipalidad será quien controle que los buses salgan a una hora determinada, que cumplan las paradas, que cumplan la tabla operacional, los horarios y reportes.

La gestión de incidencias y la gestión de información al usuario lo va a manejar el Municipio pero también lo va a manejar el concesionario para que pueda controlar que en cada parada se anuncie la llegada del próximo bus y además controle que funcionen todas las aplicaciones, sobre todo para teléfono. Adicionalmente, mientras los buses troncales tienen paneles de información, parlantes, computadores, los buses convencionales tendrán cámaras, parlantes, paneladores, computadores a bordo, consolas para el conductor, paneles de información y los torniquetes para la puerta de acceso. Además se establecerán inter fases con otros sistemas porque los corredores para llegar a tiempo necesitan tener prioridad en las fases semaforicas.

Manifiesta que el Municipio de Quito a través de la Secretaría de Movilidad está pidiendo que existan 4.000 puntos de recarga para que las personas puedan recargar en las propias estaciones o en la red de recarga que debe estar en las tiendas, farmacias, y otros puntos que le permitan al usuario tener a 400 metros de los lugares poblados al menos una red de recarga. Pero además se trabaja el concepto de viajes a crédito, eso significa que si el usuario no tiene dinero, puede viajar hasta dos veces por mes con crédito; y en la próxima recarga se hace el descuento. Se instalarán torniquetes que sean inclusivos para las personas que así lo necesiten y dentro de los buses convencionales habrá la oportunidad de dar accesibilidad con inclusión a personas con sillas de ruedas.

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Señala que hay una inquietud del asesor de la Concejala Von Lippke sobre los turistas que no requieren una tarjeta de 20 dólares porque están de forma ocasional en la ciudad. Solicita que se informe qué tipo de medio de pago existe para ellos.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Señala que lo que se hará es tener una tarjeta provisional accediendo a un dólar, dos, cinco o diez, dependiendo de la necesidad.

El concepto se resume en 5 puntos de vista, desde el servicio, desde el ciclo de vida, desde el punto de vista financiero, desde el punto de vista tecnológico y desde el punto de vista operacional; así está diseñado el sistema integrado. Habrá dos tipos de tarjeta, las anónimas y las personalizadas, las personas con discapacidad no pagan la misma tarifa 

por lo tanto se exigirá que tengan una tarjeta propia y personalizada y, las tarjetas anónimas son del resto de personas. El sistema no puede recibir efectivo porque cada vez que una ciudad ha cedido a tener un pago mixto entre plata y tarjeta, el sistema se deteriora, por lo tanto el tema es no tener viajes en efectivo y más bien existe la oportunidad de tener miles de puntos de recarga. Además se está conceptualizando el hecho de que las tarjetas podrían ser entregadas como obsequio, pero después si la persona pierde la tarjeta tendrá que pagar el precio de la misma, los sistemas tienen efectividad cuando se dispone toda una cultura del pago de la tarjeta; lo que se está proponiendo es que el control sea por medio de cámaras estereoscópicas y que exista integración tarifaria entre corredores.

Concejal Sergio Garnica: Solicita que se indique si hay un estudio del tema de la integración.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Señala que se está elaborando la política tarifaria con la CAF y la integración con el Banco Mundial.

Concejal Sergio Garnica: Señala que en el directorio de la Empresa Metro se ha considerado la necesidad de que todo el sistema integrado entre al corredor del Metro para cargarle y darle fuerza.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Solicita que se incluya en un próximo orden del día el nuevo estudio de rutas de Quito, elaborado por la Empresa Ecológica de Barcelona y la Universidad Católica del Ecuador, para conocer lo que se plantea respecto a la alimentación a la columna vertebral que es el Metro. Señala que Quito ha carecido por décadas de rutas respecto a la transversalidad y ahora se quiere unir el Metro a la transversalidad, en ese caso se puede hablar de pagos diferenciados, siempre y cuando haya la integración de rutas se hará la integración tarifaria, caso contrario se debe pagar dos tarifas y, subsidiando todo eso se corre el riesgo de quebrar el sistema.

Concejal Eduardo del Pozo: Indica que los detalles saldrán en el estudio. Lo que hay que tener claro es que todo el sistema tecnológico permite conocer las distintas variables que determinen los estudios definitivos; la tecnología permite jugar con todas las modalidades y modificarlas en el transcurso del tiempo.

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

Ingresar a la sala de sesiones al Concejal Patricio Ubidia (09h47).

Darío Tapia: Señala que el Municipio de Quito decidió hacer un data room presentando las bases de la consultoría, aspirando tener al menos cinco o siete empresas a nivel mundial y se presentaron sesenta y cinco proveedores de todo el mundo. Se ha entregado a esas empresas las bases y de las diez más grandes se obtuvieron sugerencias que fueron incorporadas. Actualmente, las mejores marcas del mundo en sistemas integrados de recaudo han puesto por escrito su intención de participar, y se espera el segundo debate de la ordenanza para entrar a un concurso de licitación internacional por medio de concesión.

Manifiesta que presentará ante la comisión el nuevo estudio que la Secretaría está elaborando respecto a las rutas y frecuencias de Quito, para que conozcan el concepto que están generando.

Concejal Eddy Sánchez: Sugiere que se incluya el estudio de rutas y frecuencias en la segunda sesión de noviembre, planteando que para la subsiguiente sesión de noviembre; se presente la exposición de la Secretaría de Movilidad respecto del mapa de rutas y frecuencias que va vinculado al proyecto.

3. Conocimiento del informe de la Secretaría de Movilidad sobre el Plan de Fortalecimiento de la Calidad del Transporte, en aplicación de la Resolución No. C-57 de 21 de febrero de 2015; solicitado con oficio No. SG-2310 de 29 de septiembre de 2016, por resolución de la Comisión de la Comisión de Movilidad, tomada en sesión de 28 de septiembre de 2016.

Ing. Roberto Noboa: Realiza la presentación de la evaluación de la Calidad del Servicio del Transporte Público Intracantonal Urbano, de acuerdo a lo establecido en la resolución del Concejo Metropolitano No. C 057, señalando los índices de la calidad del servicio, la caja común, el valor mínimo para obtener la asignación; los valores mínimos para obtener la asignación de Caja Común "A"; el fortalecimiento del Sistema de Caja Común; los requerimientos generales por trimestre; la calificación de los mismos; la calificación media de las 47 operadoras sobre el 55%; y, las recomendaciones.

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

Concejala Daniela Chacón: Señala que cuando fue aprobada la resolución de Concejo para entrega de la compensación, se acordó que habría una evaluación previa de la Secretaría de Movilidad para determinar en efecto quién tenía caja común para poder hacer entrega de la compensación. La evaluación era del 60-40; 40% de cooperativas tenían

caja común y 60% no tenían. Señala que es necesario conocer en ese primer semestre quién tiene o no caja común y cuál es el porcentaje que la Secretaría de Movilidad va a presentar.

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Solicita que se informe además si el 89% de las operadoras ya está cobrando USD 2.000 por compensación.

Ing. Roberto Noboa, funcionario de la Secretaría de Movilidad: Señala que no. Indica que el porcentaje mínimo es de 35% pero sólo de caja común. A eso hay que sumarle otro porcentaje que es 35% de los índices de calidad de servicio. Entonces, individualmente, si bien una operadora puede tener 35%, un beneficiario puede incumplir con los parámetros que la Agencia Metropolitana de Tránsito revisa, por ejemplo, las paradas.

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Señala que la preocupación de la Comisión es que la "caja común con descuento" y la "caja común sin descuento" están cobrando la compensación en su totalidad respecto de este parámetro.

Concejala Daniela Chacón Arias: Señala que los transportistas pasaron de ser el 45% caja común B, automáticamente y en menos de un semestre a ser caja común A, pero en realidad no son A, son un híbrido en base a las reformas que ha realizado la Secretaría de Movilidad a las resoluciones para que estos transportistas que no están cumpliendo el acuerdo sigan cobrando.

Ing. Roberto Noboa, funcionario de la Secretaría de Movilidad: Indica que son cinco parámetros en el primer semestre, de los cuales no cumplían ninguno. Pero para el segundo semestre, de los cinco parámetros hay 4 que se están cumpliendo.

Concejala Daniela Chacón Arias: Señala que se están flexibilizando los criterios para que más transportistas puedan calificarse como "A", ya pasaron un umbral y eso supone que no debía ser tan fácil, se supone que debía ser más difícil para que realmente sea un incentivo y no cambie el sentido de la compensación.

Manifiesta que quedan entre ocho y seis meses para que la Secretaría pueda ajustar los parámetros con el fin de que el 51% de operadores que está en un híbrido entre caja "A y B", duramente pase a caja "A".

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Indica que hay una actitud de los transportistas urbanos para eliminar el mecanismo de compensación y entrar a una visión tarifaria, se han realizado los controles pero no les interesa. El objetivo de esta sesión es que se formule un plan emergente que permita alcanzar el fin que en la ordenanza se

planteó, o sea mejorar los índices de calidad del servicio con la accesibilidad y sin el costo social a la población.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Señala que la compensación tiene esa alternativa y ha sido muy útil. No se ha flexibilizado pero el único que ha cumplido con los parámetros generales en el contexto, incluso nacional, es el municipio.

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Manifiesta que es importante generar un oficio como Comisión para que se considere para segundo debate en el Concejo Metropolitano la ordenanza de Sistemas Inteligentes de Transporte, porque el ente técnico realiza un gran esfuerzo al igual que la Comisión, pero no hay una decisión. Y en función del tiempo que queda, preocupa que se atrasen los objetivos. Es necesario que se irrumpa de manera ágil con una respuesta tecnológica.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Señala que evacuando la ordenanza van a permitir tener un modelo sustentable de caja común, lo de ahora es una utopía. Pide que con la ordenanza quede bajo la cancha de la Secretaría de Movilidad absolutamente toda la concesión; y, que la Comisión apoye para que la ordenanza salga pronto.

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Eleva a moción enviar una comunicación al Alcalde, enfatizando en la importancia del tratamiento para segundo debate de la ordenanza de Sistemas Inteligentes del Sistema de Transporte Público, ya que está totalmente vinculada a la ordenanza de mejora de la calidad del servicio de transporte público, y que hoy con preocupación se ha evidenciado que no se están logrando los objetivos planteados en función del tiempo y, que hay una demanda social y también un tema político de por medio.

Concejal Sergio Garnica Ortiz: Manifiesta su acuerdo, pero no sólo enfocado al recaudo de la caja común sino de manera integral. Es evidente la necesidad de actualizar los parámetros de calificación para la entrega de la compensación y, hay que trabajar y de forma inmediata y constante para ver cómo se maneja el tema. Pide que se tome en cuenta que existen niveles de cumplimiento en cero en lo que tiene que ver la accesibilidad de discapacitados y eso genera una preocupación porque dicho por los transportistas, se necesita también decisiones de la autoridad municipal para poder cumplir las exigencias; es un tema de responsabilidad conjunta del municipio, de los operadores y también del ciudadano.

Señala que es importante revisar esas valoraciones y no solo responsabilizar a la vigencia de una ordenanza, no se puede descuidar los otros parámetros de calificación. El

cumplimiento de los índices operacionales es cero en algunos trimestres y eso no puede suceder, algo está mal o necesitan más apoyo del Municipio. Entonces es necesario que se comprometa la instancia técnica en ese sentido, para que no sea un tema suelto.

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Ampliando la moción planteada por el Concejal Garnica, señala que el problema que se ha evidenciado en la sesión es que los pesos están desalentando los índices de cumplimiento; entonces que hay que revisar los pesos en relación al 100% del reglamento de compensación. Propone pedir a la Secretaría de Movilidad que presente un plan emergente que permita la revisión de los pesos de los índices de calidad del servicio. Adicionalmente, un plan que permita hacer una transición en caja común de "B" a "A". Entonces, el plan implica también reuniones, sensibilización, concienciación con todos los conductores y los operadores para tener una respuesta real y prepararse para lo que viene en 2017 cuando ya finalice el primer semestre.

Abg. Darío Tapia, Secretario de Movilidad: Señala que la instancia técnica ha revisado 2.317 unidades de las 2.382 unidades urbanas que tiene Quito, es decir que 60 unidades no fueron evaluadas, por lo tanto no cobraron la compensación, a pesar de tener calificación A. El hecho de que estén en calificación A no significa que cobren.

Indica que en mayo de 2016 se revisó a 2.316 unidades, sin embargo sólo se pagó a 1.724 unidades quedando fuera de la compensación 593, eso significa un 30% menos del total.

Concejal Sergio Garnica Ortiz: Manifiesta que es necesario revisar los parámetros de calificación para la verificación del cumplimiento. Ahora el techo es de 75%, pero se puede llegar al 95% o al 100%. Indica que no se está cuestionando el trabajo de la Secretaría de Movilidad, sino que al contrario, esos son elementos servirán de reflexión para revisar los parámetros y los techos.

Concejal Eddy Sánchez: Solicita a la Secretaría de Movilidad que revise los pesos de la tabla.

Resoluciones:

1.

La Comisión de Movilidad, en sesión ordinaria realizada el miércoles 26 de octubre de 2016, **resolvió** entregar para conocimiento y decisión del señor Alcalde, el proyecto de "Ordenanza Metropolitana que regula la implementación de los Sistemas Inteligentes de Transporte, en el Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito"; con el fin de que se sirva incorporar para segundo debate del

Concejo Metropolitano de Quito considerando la importancia de la propuesta que está totalmente vinculada al cumplimiento del Plan de Fortalecimiento de la Calidad del Transporte, creado mediante resolución del Concejo Metropolitano N. C 057, de 21 de febrero de 2015, como respuesta tecnológica para el cumplimiento de los objetivos de elevar, optimizar y mejorar la calidad del servicio de transporte público.

2.

La Comisión de Movilidad, en sesión ordinaria realizada el miércoles 26 de octubre de 2016, luego de conocer la presentación ampliada sobre los aspectos técnicos del proyecto de Ordenanza Metropolitana que regula la implementación de los Sistemas Inteligentes de Transporte, en el Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito, denominada SIR-SAE-SIU; y, el informe sobre el Plan de Fortalecimiento de la Calidad del Transporte, en aplicación de la Resolución No. C-57 de 21 de febrero de 2015, **resolvió** solicitar al Secretario de Movilidad elabore un plan emergente en el que se establezca parámetros para mejorar los índices de calidad del servicio; integrando todos los parámetros de calificación; y estableciendo la carga y pesos de la tabla de valoración de los referidos índices.

Una vez que el Plan se defina, deberá programar reuniones de sensibilización y concienciación con los conductores y los operadores de transporte.

3.

La Comisión de Movilidad, en sesión ordinaria realizada el miércoles 26 de octubre de 2016, luego de conocer la presentación ampliada sobre los aspectos técnicos del proyecto de Ordenanza Metropolitana que regula la implementación de los Sistemas Inteligentes de Transporte, en el Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito, denominada SIR-SAE-SIU; y, el informe sobre el Plan de Fortalecimiento de la Calidad del Transporte, en aplicación de la Resolución No. C-57 de 21 de febrero de 2015; **resolvió** solicitar al Secretario de Movilidad información para conocimiento de la Comisión, en la que se indique de manera global el manejo y accionar de los puntos denominados paradas, en el Distrito Metropolitano de Quito, considerando las mismas como un índice de calidad de servicio.

4. Varios.

Concejal Eddy Sánchez: Solicita que se considere en la siguiente sesión de la Comisión el informe relacionado con la petición de los representantes de la Compañía TAXORBE.



Concejal Sergio Garnica: Señala que es necesario que se conozcan los informes y se haga llegar una copia íntegra de los documentos relacionados al tema, desde la Procuraduría, de acuerdo al compromiso de las sesiones anteriores, para que se encaminen las responsabilidades.

Siendo las 12h00, y habiéndose agotado el orden del día, se clausura la sesión. Firman para constancia de lo actuado el señor Presidente de la Comisión y la señorita Secretaria General del Concejo Metropolitano de Quito.

Lic. Eddy Sánchez
Presidente de la Comisión de
Movilidad

Abg. María Elisa Holmes Roldós
Secretaria General del Concejo
Metropolitano de Quito

Marisela C. /

ANEXO 1

Sistema Inteligente para el Transporte Público de Quito (SITP Q)

8 de agosto de 2016



Subsistemas de transporte público incluidos dentro del alcance del SITP

Modalidad Funcional

Alcance por subsistema

Corredores



- 5 corredores (Central-Trolebus, Nororiental-Ecovía, Central Norte, Suroriental y Suroccidental)
- Nuevo corredor Labrador hasta la estación Carapungo con 12 paradas intermedias.
- Extensión del corredor Sur-Oriental desde la parada Capulí hasta la estación de Guamaní con 5 paradas.

Convencional



- Transporte convencional urbano

Cables¹



- Líneas de Cable que están en estudios de pre-factibilidad y factibilidad en el DMQ, y que estarán en operación durante la vida de la concesión¹.

Metro



- Primera línea de Metro entre la estación Quitumbe y la estación El Labrador. Quince (15) estaciones a lo largo de los 22 km de línea.

1. Se cuentan con estudios de pre-factibilidad para 4 líneas de Cable.



El Sistema Inteligente de Transporte Público incluirá sistema recaudo (SIR), control de flota (SAE) e información al usuario (SIU)

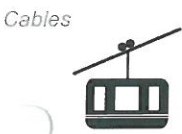
Unidad Funcional

SIR

SIU

SAE

 Completo
 Parcial



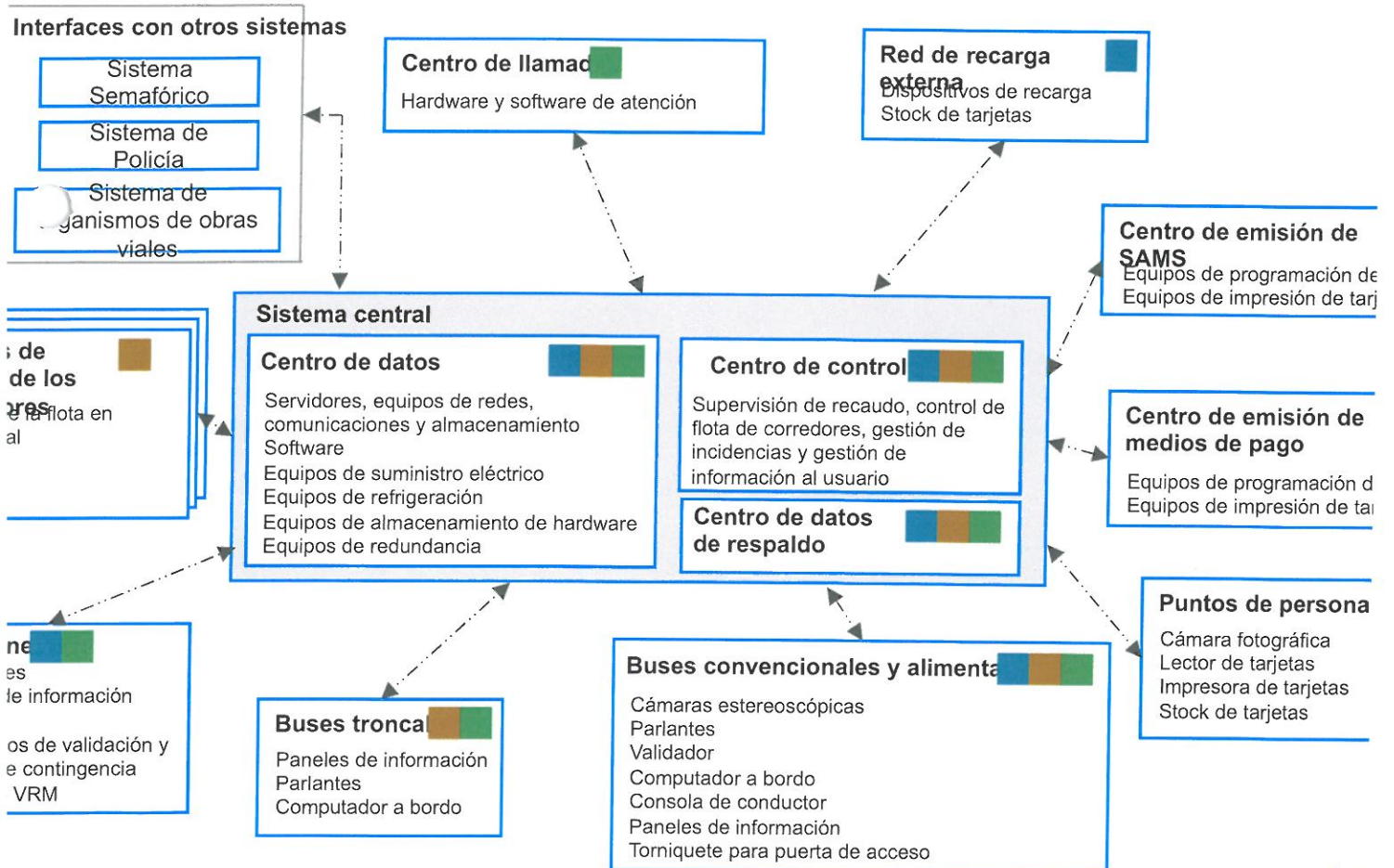
-



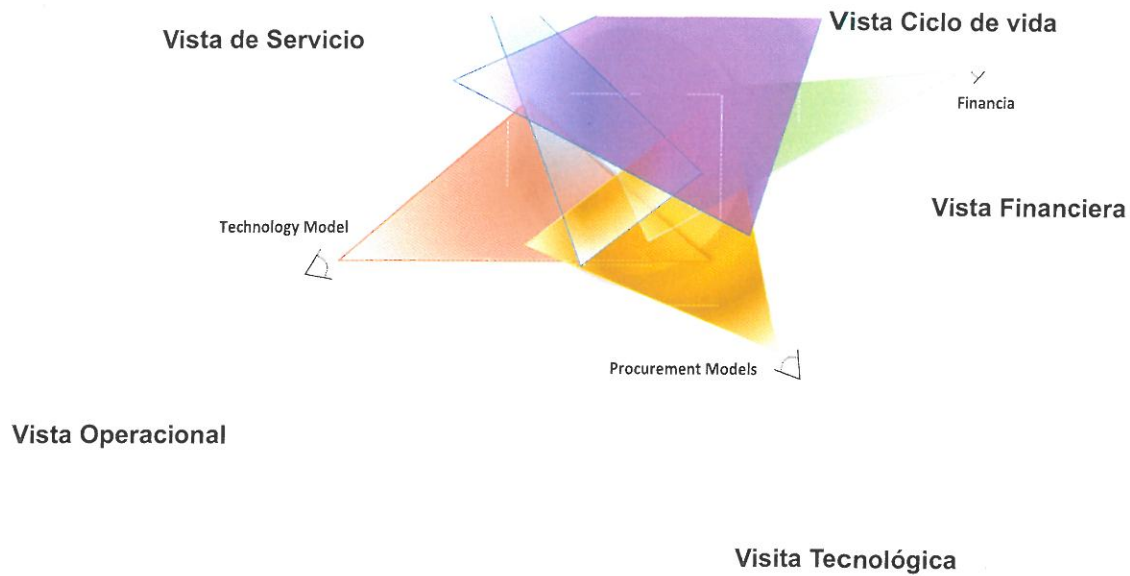
-

El Sistema de información incluye la integración a nivel de:

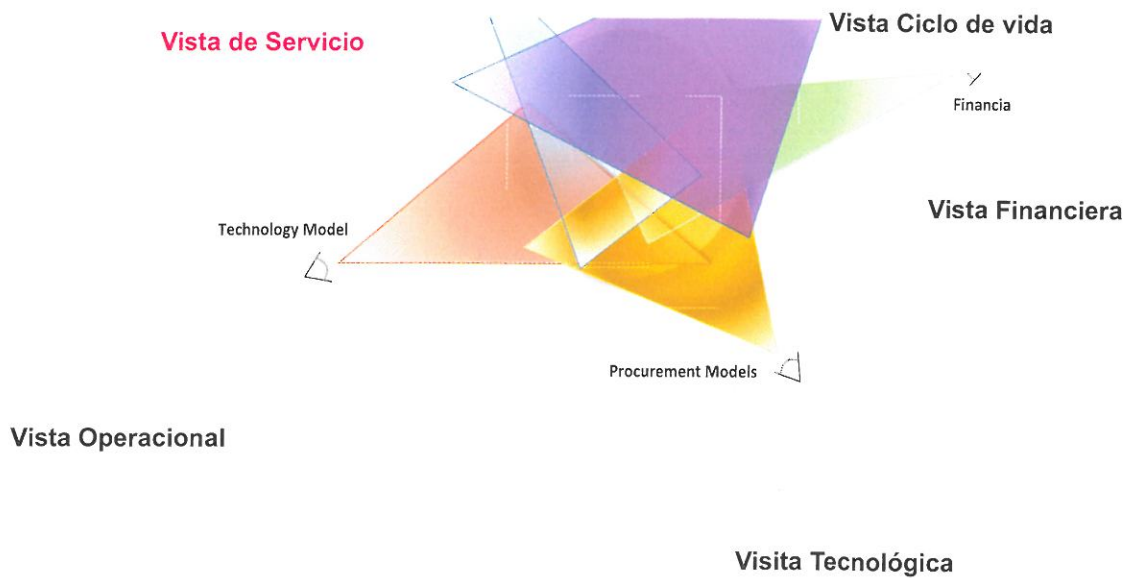
- Gestión de peticiones, quejas y reclamos en el *Call Center*.
- Integración en la página web donde se publique información de recaudo de los sistemas.




El diseño del SITP Q se hizo teniendo en cuenta 5 vistas



Vista de Servicio



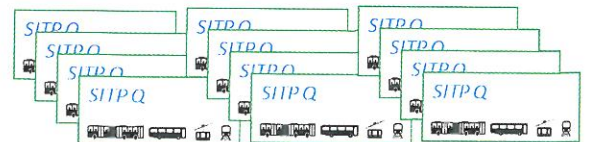
Habrá dos tipos de tarjetas, anónimas y personalizadas

Tipos de tarjeta	Tecnología	Perfil del Usuario	Funcionalidades
anónima	ISO 14443-4 usando norma técnica de Quito	Usuarios generales	<ul style="list-style-type: none"> Recarga de saldo Viaje a crédito Descuentos por transbordo
personalizada	ISO 14443-4 usando norma técnica de Quito	Estudiantes, adultos mayores, personas menores de edad y personas con discapacidad	<ul style="list-style-type: none"> Recarga de saldo Viaje a crédito Descuentos por transbordo Tarifas especiales

El usuario no recibir  efectivo. Todas las tarjetas s n un viaje a crédito y se venderán al precio de la SDM.



El concesionario distribuirá de manera gratuita 1M de tarjetas en UF1, 1,1M de tarjetas en UF3 y 30k en UF4



Los usuarios podrán comprar y recargar sus tarjetas inteligentes a través de los siguientes canales mínimos

Los mínimos canales que el recaudador deberá habilitar son:








	Recarga	Venta	Cantidad
Puntos de personalización fijos y móviles	✓	✓	15
Estaciones (Corredores, Metro, Cable)	✓	✓	214*
Red de recarga externa	✓	✓	2000

* Cantidades por validar por EPMTPC

Para acceder al sistema, los usuarios validarán sus tarjetas en estaciones y autobuses

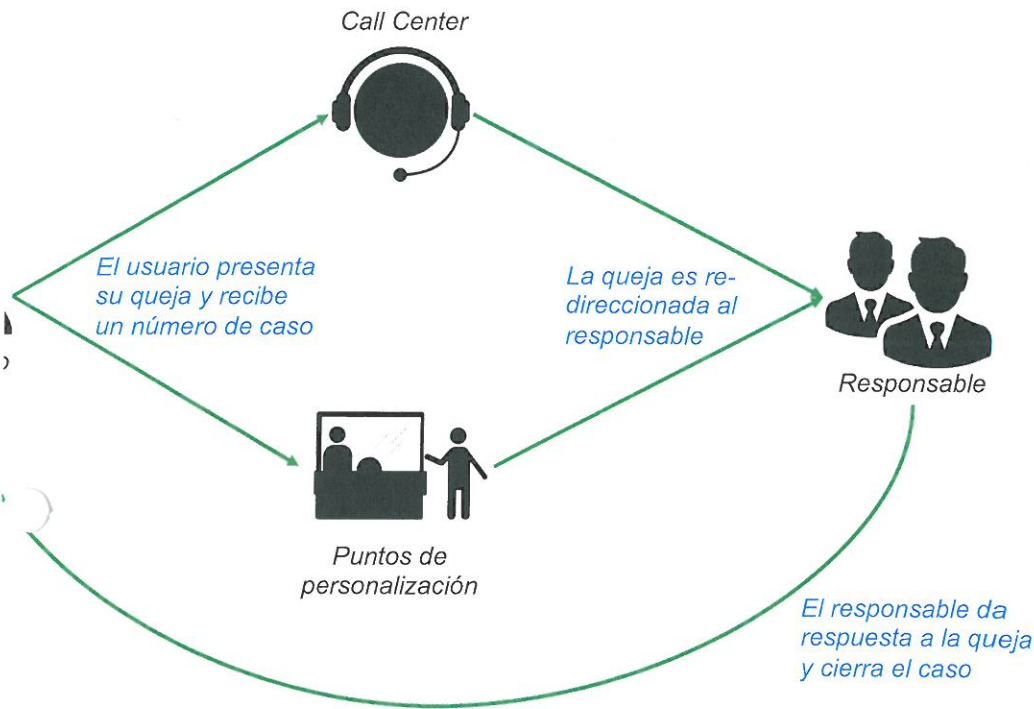


Los usuarios contarán con los siguientes canales de información

Canal	Tipo de información	Modos
 API	Registros GTFS-realtime o SIRI del sistema	} Corredores Convencionales *El concesionario debe garantizar la integración con el metro y t
 Página WEB	Viajes (trazado y tiempos estimados), medios de pago, institucional, alertas y advertencias.	
 Paneles de mensaje variable en estaciones	Tiempos de arribo e información institucional, alertas y advertencias	Corredores (estaciones)
 Parlantes en estaciones (de no estar equipados)	Últimos servicios, información institucional, alertas y advertencias	Corredores (estaciones)
 Paneles de mensaje variable internos a bordo	Destino, parada actual, próxima parada e información institucional, alertas y advertencias	Corredores (troncal y alir convencionales)
 Paneles de mensaje frontal externos a bordo	Código de Ruta, información institucional	Corredores (troncal y alir convencionales)
 Parlantes a bordo (de no estar previamente equipados)	Destino, parada actual, próxima parada, información institucional	Corredores (troncal y alir convencionales)



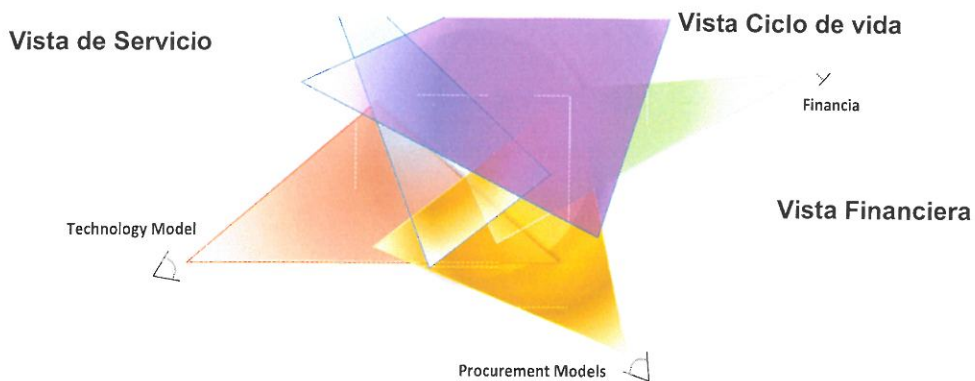
Los usuarios tendrán con un sistema unificado para la atención de sus PQRS



Peticiones, quejas y reclamos comunes

- Robo o pérdida de tarjeta
- Cobro erróneo de la tarifa
- Recarga errónea de la tarjeta
- Validación no exitosa de la tarjeta
- Daño físico de la tarjeta
- Inhabilidad de recarga de la tarjeta
- Incumplimiento en la frecuencia c

Vista Operacion

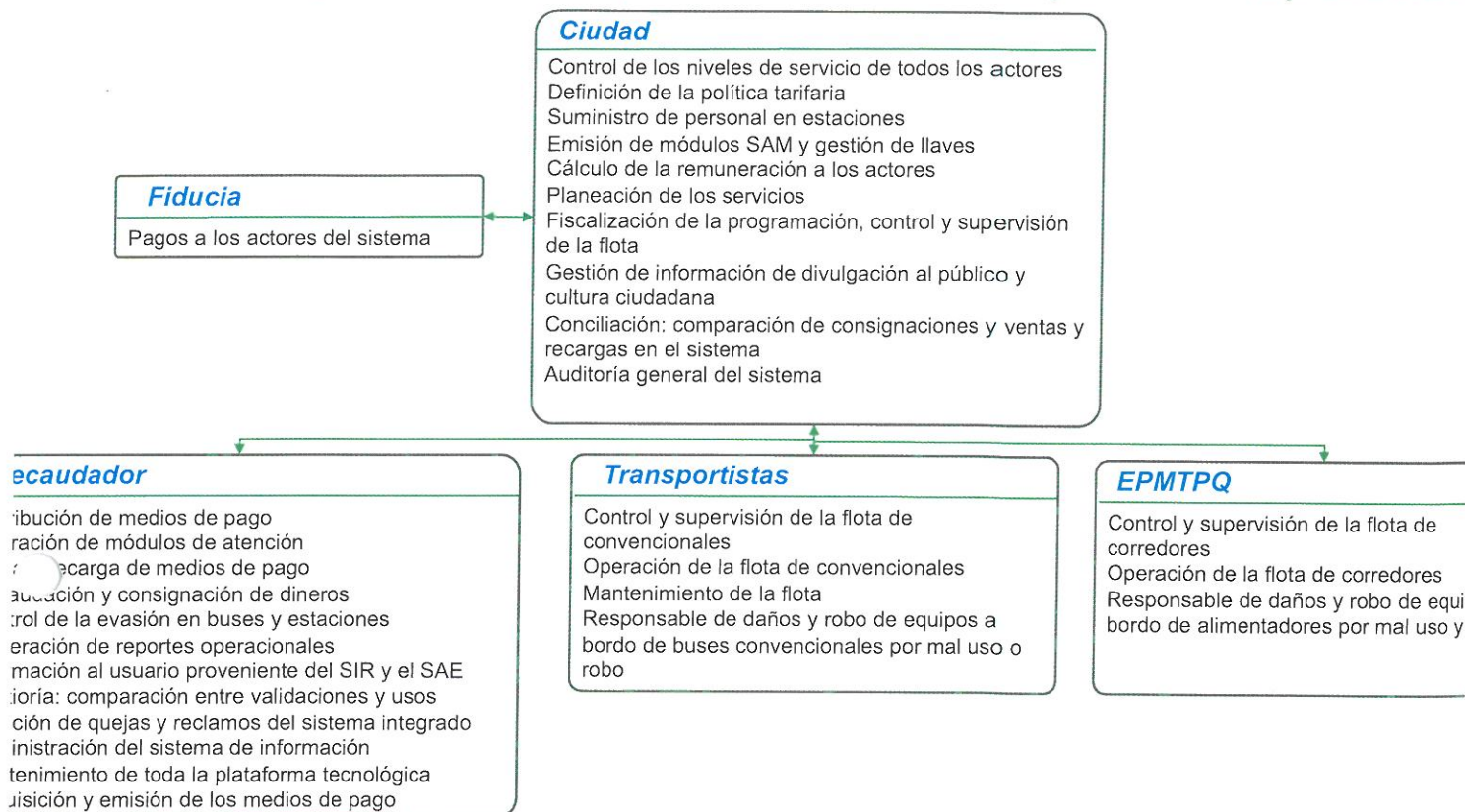


Vista Operacional

Visita Tecnológica



Los procesos operacionales del sistema son llevados a cabo por la Ciudad, el Concesionario y los transportistas



Los procesos de adquisición, emisión y distribución de medios de pago son responsabilidad del concesionario

	Adquisición	Emisión	Distribución
	Concesionario		
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Seleccionar el proveedor de tarjetas -Generar ordenes de adquisición de medios de pago -Gestionar solicitudes para garantizar inventario 	<ul style="list-style-type: none"> -Grabar la aplicación de transporte -Generar reportes de emisión -Imprimir el arte de los medios de pago -Contar con un ambiente seguro para la emisión 	<ul style="list-style-type: none"> -Transportar medios de pago a: máquinas VRM, puntos PRE, red de recarga externa -Generar informes de distribución
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> -Adquisiciones insuficientes para satisfacer demanda -Retraso de envío por parte del proveedor 	<ul style="list-style-type: none"> -Fuga de llaves del sistema -Insuficiencia en la capacidad de emisión 	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de disponibilidad de medios de pago -Robo de medios de pago

La ciudad es la dueña de las llaves del sistema y es su responsabilidad la gestión de las mismas

La ciudad puede hacer emisión de medios de pago por su cuenta si así lo decide



Los procesos de recarga y validación de medios de pago, consignación y conciliación de dineros también son responsabilidad del recaudador

	Recarga	Validación	Consignación	Conciliación y auditoría
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Recarga en estaciones con máquinas VRM y handhelds para contingencias y horas punta -2000 puntos de recarga externa operando mínimo 10 horas diarias en la franja horaria de 5am a 10pm 	<ul style="list-style-type: none"> -Suministrar los equipos de validación en estaciones y a bordo de buses -Hacer mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo y garantizar operación cumpliendo los niveles de servicio contractuales 	<ul style="list-style-type: none"> -Recolectar los dineros de VRM, PRE y puntos de personalización, y consignarlos en la cuenta del sistema, que indique la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> -Comparar los usos del sistema con las validaciones -Generar un reporte detallado de ventas y recargas y resolver todas las diferencias sobre la conciliación que haga la ciudad
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> -Tiempos transaccionales excesivos -Fallas de dispositivos de recarga 	<ul style="list-style-type: none"> -Tiempos transaccionales excesivos -Fallas de dispositivos de validación 	<ul style="list-style-type: none"> -Consignación retrasada de dineros -Robo de dineros recolectados 	<ul style="list-style-type: none"> -Envío retrasado de reportes de conciliación

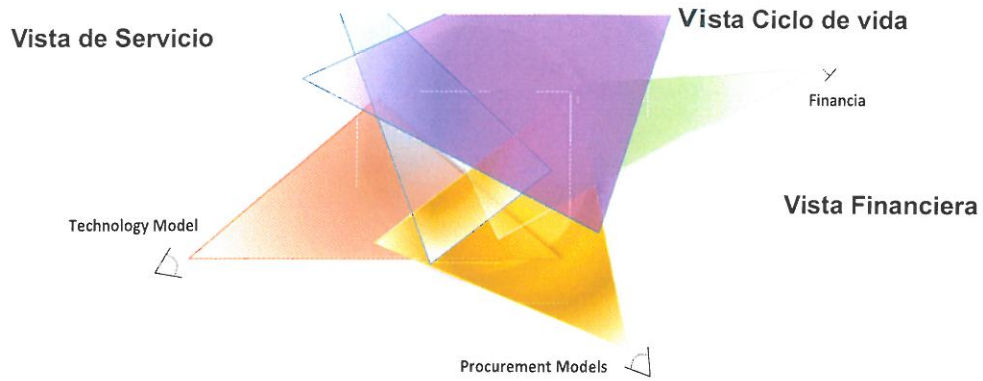
Los reportes de adquisición, emisión, distribución, recarga, validación, consignación y conciliación son enviados por el recaudador al Sistema Central con las periodicidades estipuladas en su contrato



La SDM se encarga de controlar el cumplimiento de los niveles de servicio del SAE, y generar las multas de ser necesario

Planeación del servicio	Programación de los servicios	Despachos	Gestión de la operación y del mantenimiento	Fiscalización de la operación y gestión de incidencias
EPMTPQ				SDM
SDM	Transportistas		SDM	
<ul style="list-style-type: none"> -Definir rutas y frecuencias -Generar reportes del plan de servicio 	<ul style="list-style-type: none"> -Generar tablas-horarias -Asignar rutas a vehículos y conductores a vehículos -Generar reportes de la programación 	<ul style="list-style-type: none"> -Despachar buses según programación -Garantizar al disponibilidad de la flota -Generar reportes de despachos 	<ul style="list-style-type: none"> -Rastrear y monitorear la flota -Dar ordenes al conductor para cumplir con la programación -Generar reportes operacionales 	<ul style="list-style-type: none"> -Gestionar acciones con los operadores para solucionar incidencias durante la operación -Verificar el cumplimiento de los niveles de servicio -Generación de penalidades y multas a los operadores
<ul style="list-style-type: none"> -Rutas mal diseñadas -Frecuencias mal estimadas 	<ul style="list-style-type: none"> -Asignación ineficiente de rutas a vehículos -Asignación ineficiente de conductores a rutas 	<ul style="list-style-type: none"> -Indisponibilidad de la flota 	<ul style="list-style-type: none"> -Fallas tecnológicas 	<ul style="list-style-type: none"> -Niveles de servicio difíciles de fiscalizar -Niveles de servicio insuficientes

Vista Tecnológica



Vista Operacional

Visita Tecnológica

Los buses alimentadores y convencionales cuentan con equipos de información, fiscalización de la evasión, información al usuario y control de pasaje.

Equipos y convencionales cada uno equipado

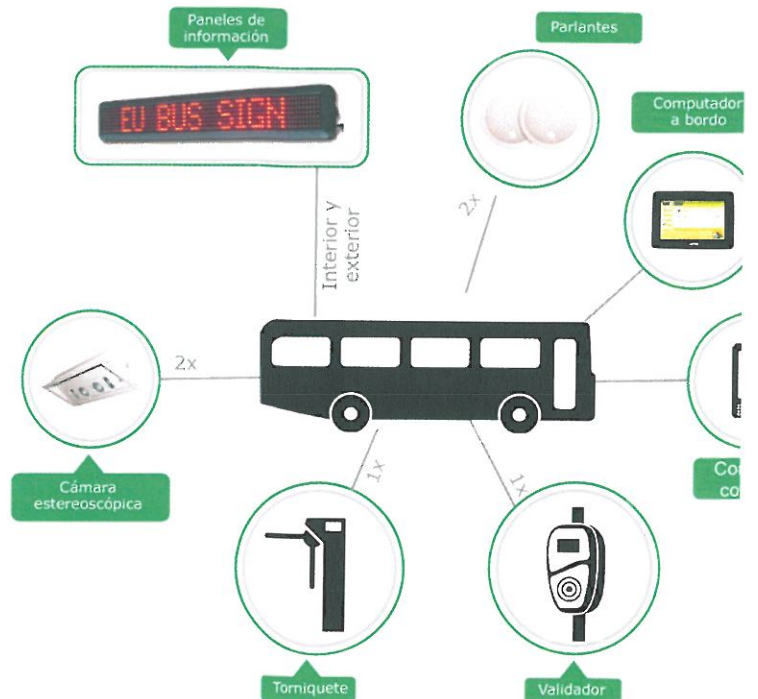
El operador de transporte deberá realizar la puesta a punto del bus (según lista de requerimientos).

El concesionario realizará la instalación de cableado, instalación de equipos y el mantenimiento de equipos.

El sistema de recaudo contará a la entrada con un 1 validador y un torniquete.

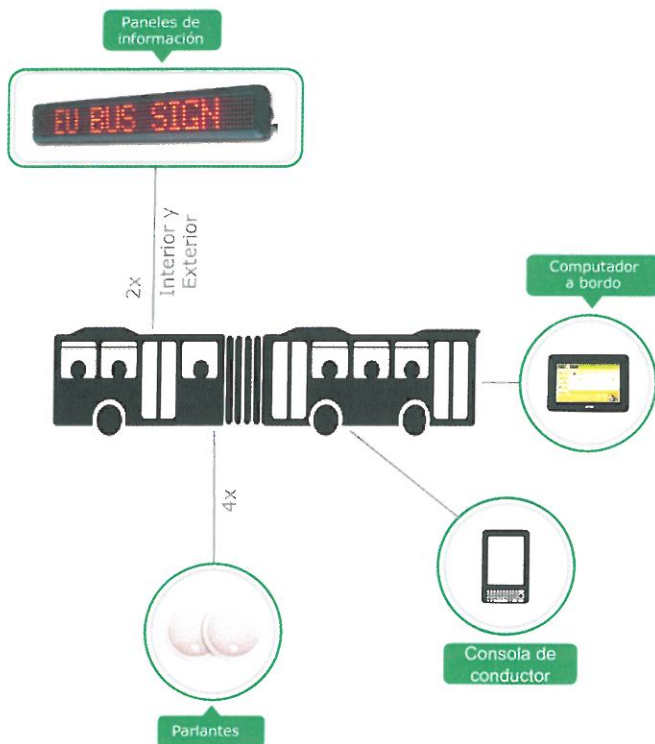
El control de pasajeros se realizará con cámaras estereoscópicas instaladas en los autobuses.

El concesionario debe realizar el mantenimiento de los equipos a bordo.



[Handwritten signature]

Los buses Troncales constan de un computador a bordo con capacidad de controlar los periféricos del SAE y SIU establecer una conexión con el sistema central

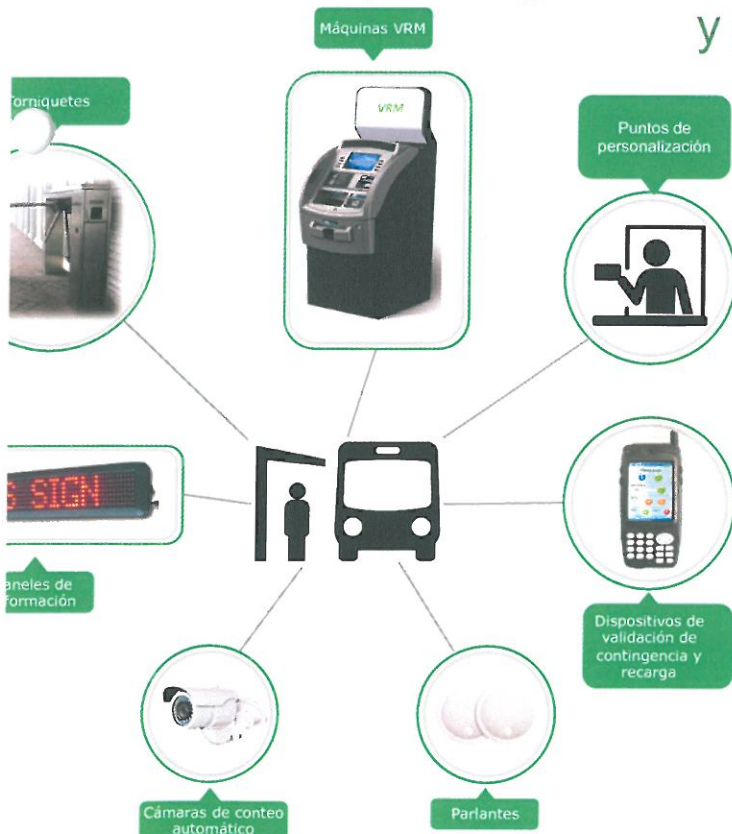


Buses troncales cada uno equipado

- El operador de transporte deberá realizar la puesta a punto del bus (según lista de requerimientos).
- El concesionario realizará la instalación de cableado, instalación de equipos y el mantenimiento de equipos.
- El concesionario debe realizar el mantenimiento de los equipos a bordo.
- Los paneles de información internos y externos solo se deben instalar para aquellos buses que todavía no cuenten con ellos.

Los buses de operación troncal solo contarán con los equipos requeridos para el sistema de ayuda a explotación

Las estaciones del sistema cuentan con equipos que permiten hacer venta y recarga de medios de pago, controlar los ingresos y suministrar información del sistema



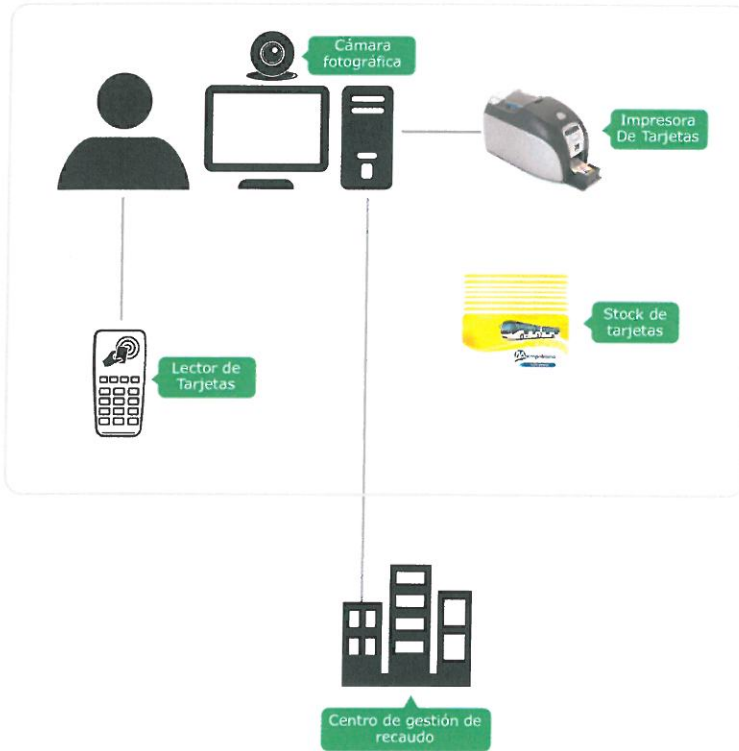
El recaudador cuenta con las siguientes responsabilidades

- Realizar las adecuaciones e instalaciones necesarias para poner en funcionamiento los equipos.
- Realizar la instalación de los equipos de comunicaciones de estación.
- Instalar los equipos de estaciones.
- Realizar el mantenimiento de equipos.
- Realizar la instalación de la infraestructura cableada de comunicaciones con el Sistema Central.

ey arbor .com

Pa

El sistema contará con un total de 15 Puntos de Personalización, de los cuales 8 son móviles



- 15 puntos entre los 4 subsistemas que permitirán la compra y recarga de tarjetas para segmentos especiales
- Los puntos móviles permitirán la compra y recarga inicial de tarjetas de usuario general
- Recepción y solución de quejas y reclamos al sistema
- Personal de atención proporcionado por el concesionario de recaudo

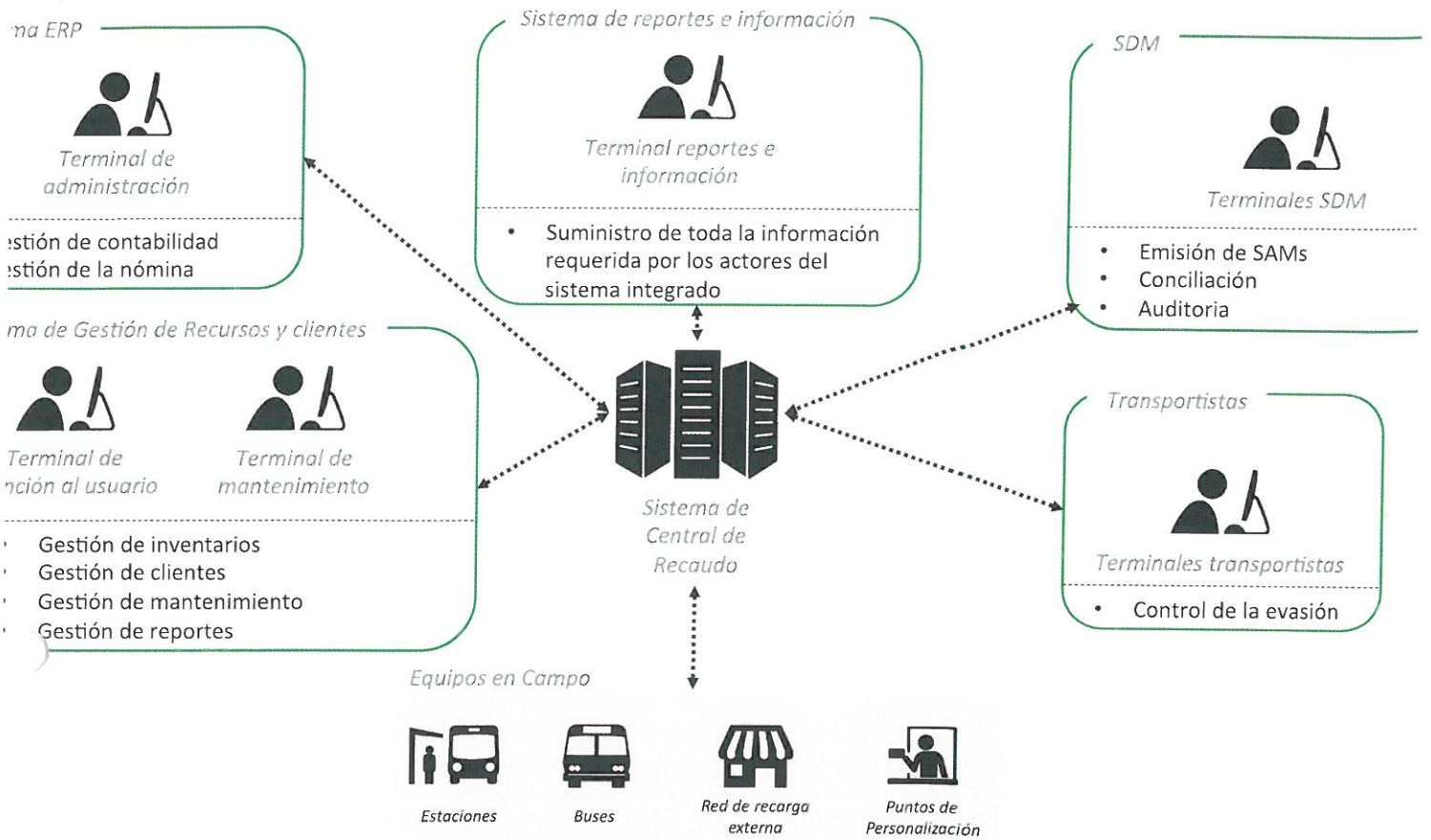
El sistema contará con un total de 2000 puntos de recarga externa



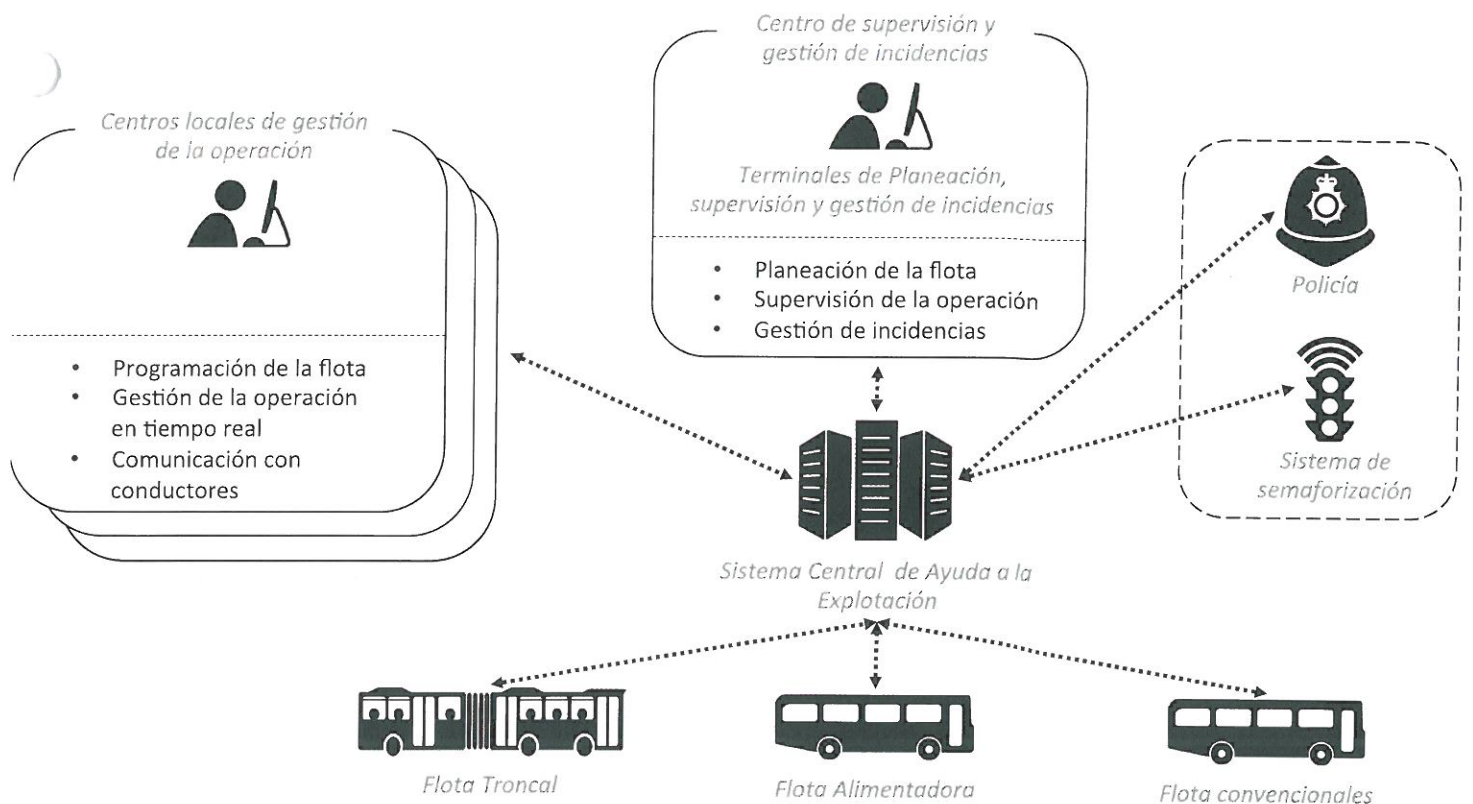
- Destinados a satisfacer la demanda de recargas de los usuarios del transporte convencional y de aquellos usuarios del subsistema Metrobus-Q que inicien sus viajes a través de alimentadores.
- La operación de la red de recarga externa está a cargo de terceros que reciben parte de la remuneración por la operación de recaudo.
- 2000 puntos de recarga externa, 500 que entrarían con la implementación del sistema de recaudo en Metrobus-Q con la entrada de convencionales.

El dimensionamiento de los puntos se realizó con base en la demanda transaccional de recarga y la disponibilidad horaria de la red de recarga

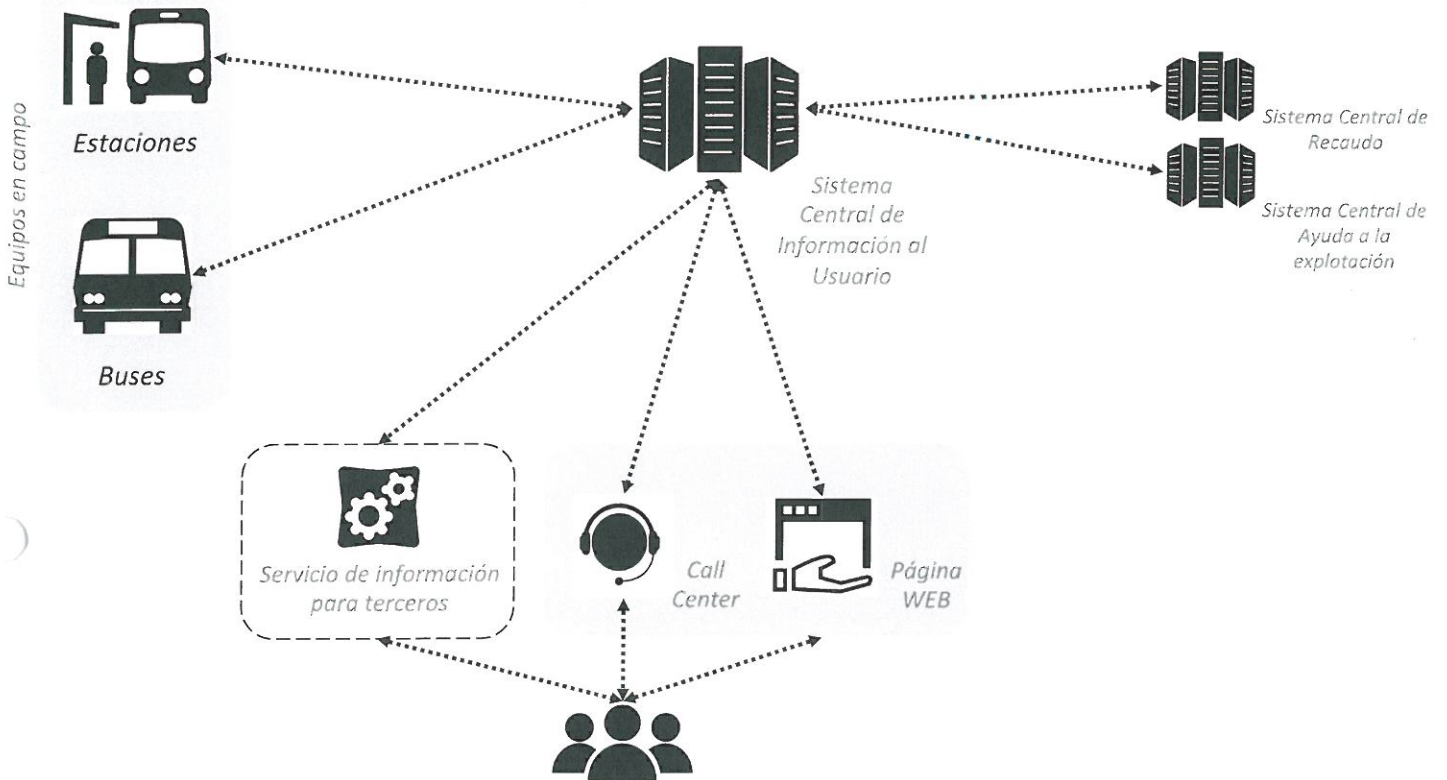




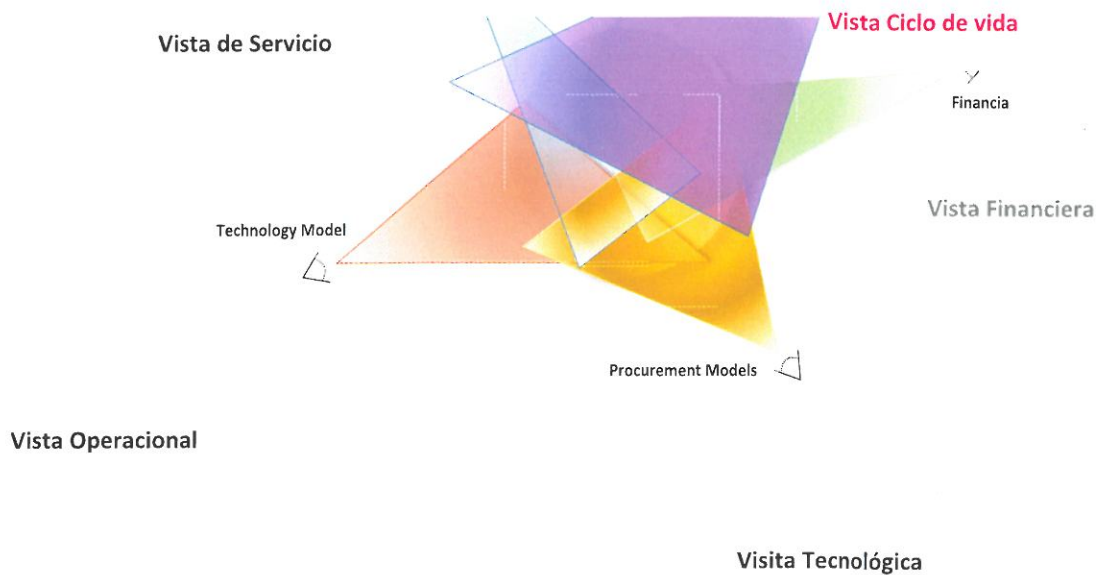
El sistema contará con un Sistema de Ayuda a la Explotación, que permitirá la planeación, programación y supervisión de la flota.



Los operadores de transporte suministrarán información de operación en formatos GTFS o SIRI, los cuales serán de acceso público

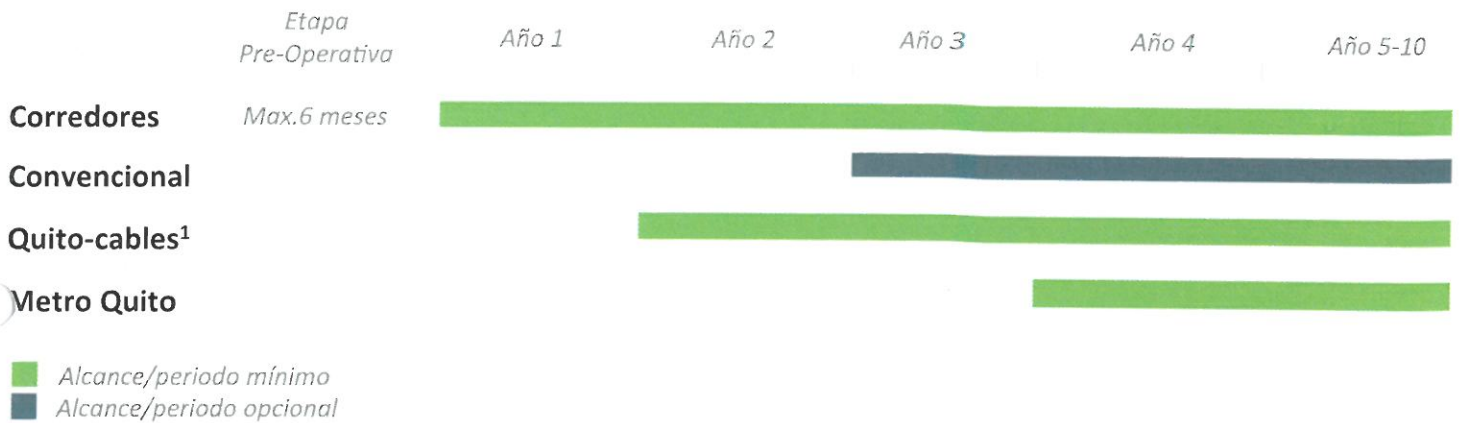


Vista ciclo de vida



El diseño, suministro, implementación y operación del SITP-Q estará a cargo de una concesionaria

- La concesión de la Unidad Funcional 1 del SITP-Q tendrá una duración de diez (10) años de operación.
- El concesionario tendrá la primera opción para efectuar el diseño a nivel de ingeniería de detalle, suministro, implementación y operación de la Unidad Funcional 2.



1. Cada línea de cable entrará en momentos diferentes según entre en operación la infraestructura

El ciclo de vida del proyecto está constituido por 4 etapas



Firma del contrato de concesión

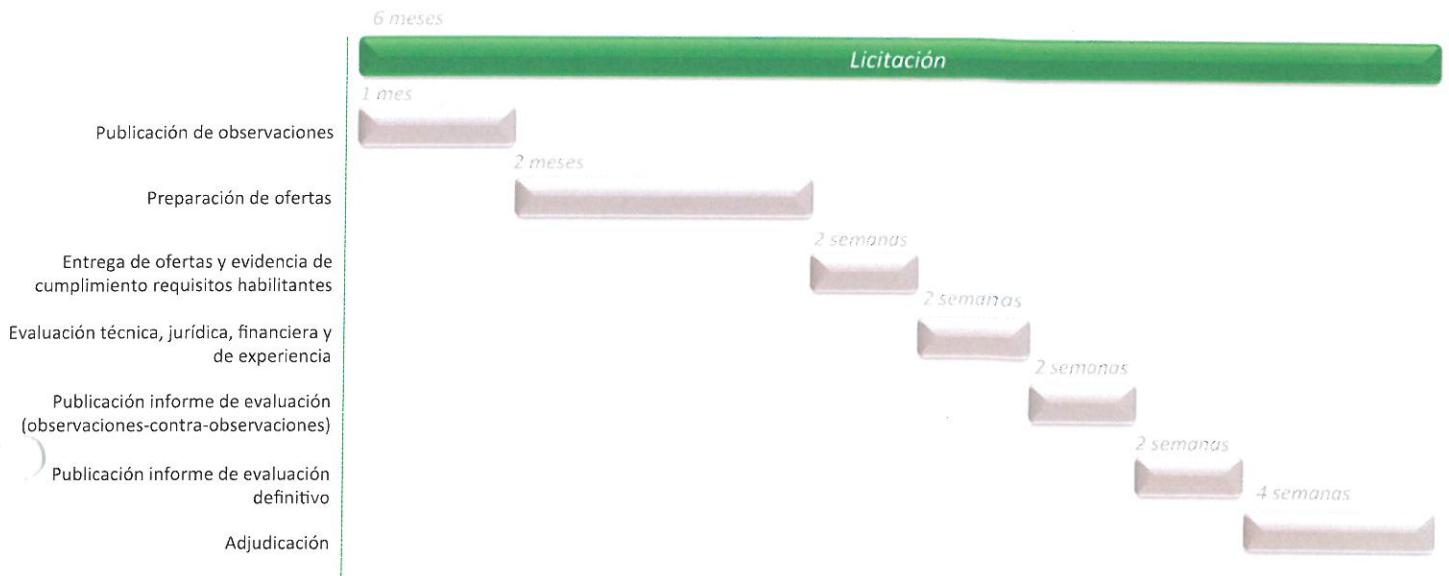
Inicio de la etapa operativa de la concesión y primer pago al concesionario, cuando se tiene el 90% de las estaciones, red de recarga y autobuses de corredores listos para operar

Inicio de etapa de reversión al cumplirse 9 años y 6 meses del inicio de la etapa operativa

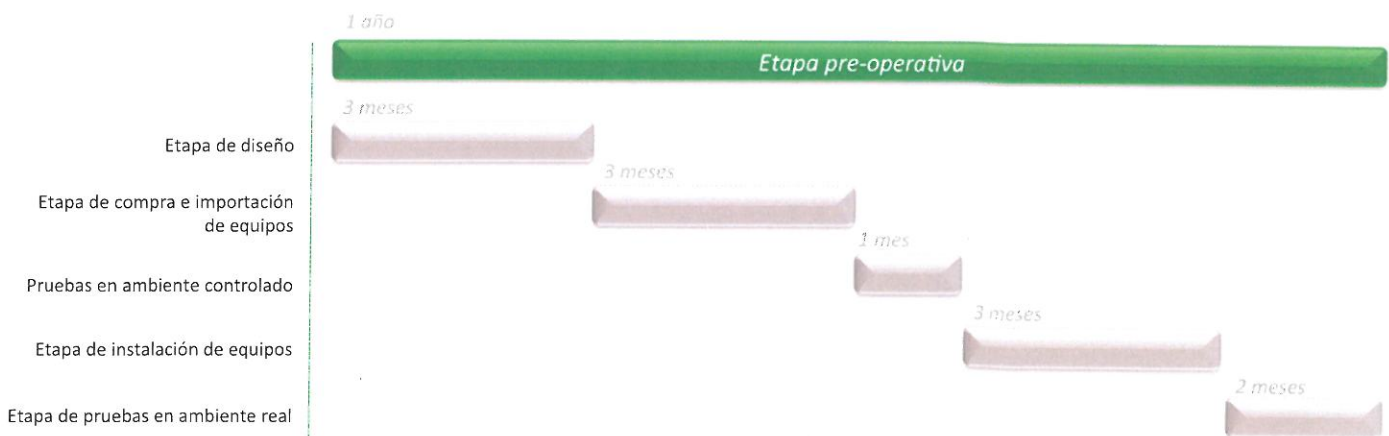
Finalización del contrato de operación cumplidos 10 años después de la fecha de inicio de la etapa operativa

Entrega efectiva de todos los bienes afectos a la concesión no más tarde de 6 meses después de la finalización del contrato

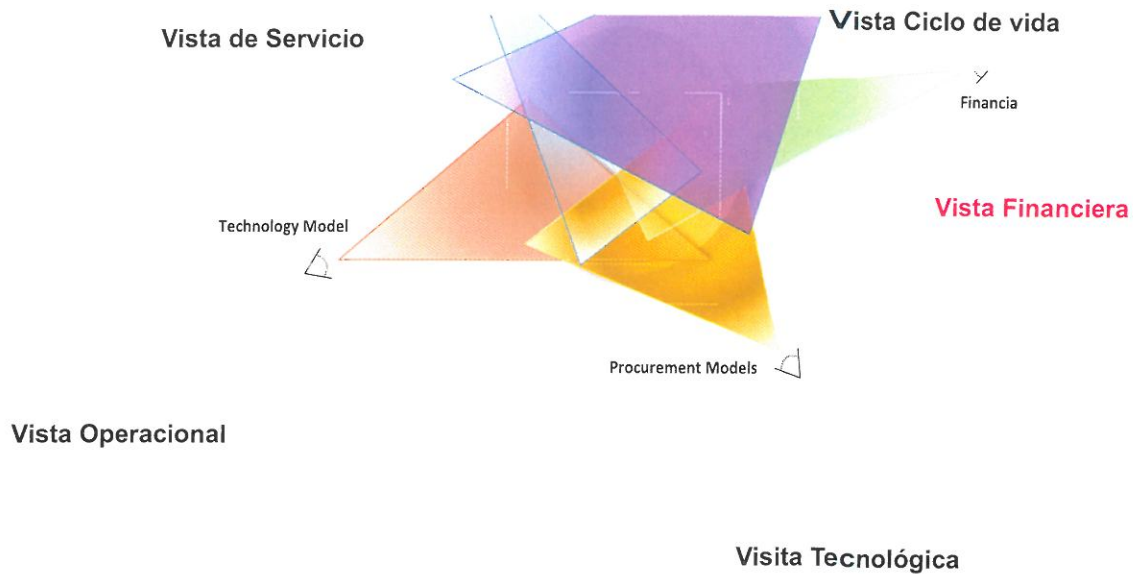
La etapa de licitación está compuesta a su vez por 7 etapas



Adicionalmente, la etapa pre-operativa está compuesta por 6 etapas



Vista Financie



La remuneración del concesionario será calculada función de las unidades funcionales implementadas y equipos adicionales autorizac

La remuneración del concesionario en una semana k tendrá los siguientes componentes:

$$R_{Concesionaria\downarrow k} = (R_{Base\downarrow k} + R_{Adicionales\downarrow k}) * fQ\downarrow k$$

R_{Base_k} Es función de las unidades funcionales que se encuentren en operación en la semana k y la oferta económica presentada.

$R_{Adicionales_k}$ Es la remuneración por las inversiones adicionales realizadas en el SITM-Q, que se encuentren en operación y hubiesen sido aprobados por el Contratante.

Factor de calidad para la semana k , determinado en función del cumplimiento de los niveles de servicio.

El esquema de remuneración por unidades funciona dependerá de las validaciones realizadas en el sistema pe dentro de ciertos límites

- La remuneración base del concesionario para la semana k estará determinada por:

$$R_{Base\downarrow k} = \sum f \uparrow \downarrow VAL_{\downarrow fk} * CU_{\downarrow f} * \Delta CU_{\downarrow fk}$$

- VAL_{ik} Número de validaciones realizadas en la semana k para la unidad funcional f que se encuentre en operación
- CU_f Costo unitario presentado en la oferta económica para la unidad funcional f
- ΔCU_{fk} Cambio acumulado en el costo unitario del recaudo.

- La remuneración base por semana estará acotada por un valor máximo de validaciones, debido a la naturaleza escalonada del aumento de inversiones ante incrementos de la demanda.

Sistema Inteligente para el Transporte Público de Quito (SITP Q)

8 de agosto de 2016



ANEXO 2

RESOLUCION C57

“Evaluación de la Calidad del Servicio del Transporte Público Intracantonal Urbano”

Evaluación de los 3 primeros semestres de aplicación

26 / octubre / 2016

Fortalecimiento		Parámetros		Caja Común "A"		Caja Común "B"	
	N°	Nombre					
				\$ 1.000,00		\$ 450,00	
Índices de Calidad del Servicio "ICS"	1	Personal operativo bien presentado (uniforme, csnret)	4,00%	21,00%	11,00%	11,00%	47,00%
		Neumáticos en buen estado (mínimo 1,40 mm. de labrado)	5,00%				
		Exceso de pasajeros, puertas cerradas (foto)	5,00%				
		Cordialidad del personal operativo hacia los usuarios	5,00%				
		Respeto al paso peatonal	2,00%				
	2	Respeto Límites de Velocidad	2,00%	10,00%	5,00%	11,00%	20,00%
	3	Cumplimiento de los Índices Operacionales	5,00%				
	4	Respeto a las Paradas	3,00%				
5	Respeto a los Usuarios de Movilidad Reducida	2,00%	4,00%	5,00%	2,00%	7,00%	
6	Espacio en las unidades para usuarios de movilidad reducida (corral)	2,00%					
7	Unidades Limpias	5,00%					
8	Funcionamiento del Sistema de Información al Usuario (SIU)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
Caja Común "CC"	9	Estructura Orgánica	7,50%	55,00%	2,00%	4,00%	7,00%
		Plan Operativo	17,50%				
		Plan de Mantenimiento	5,00%				
		Recaudo Centralizado	20,00%				
		Distribución de Ingresos	5,00%		0,00%	0,00%	0,00%
Total			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Valor mínimo para obtener la asignación:	Periodo	Total evaluación	
		Caja Común "A"	Caja Común "B"
	Primer semestre	65,00%	65,00%
	Segundo semestre	70,00%	70,00%
	Tercer semestre	75,00%	75,00%
	Cuarto semestre	75,00%	75,00%

Valores mínimos para obtener la asignación de Caja Común "A"

Evaluación de la Calidad del Servicio del Transporte Público Intracantonal Urbano

FORTALECIMIENTO	SEMESTRE		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
"ICS"	30%	35%	40%
"CC"	35%	35%	35%
Valor mn./Caja Común "A"	65%	70%	75%

Fortalecimiento del Sistema de Caja Común.

Verifica que las Operadoras de Transporte Público y sus unidades operen bajo el sistema de caja común, basados en el:

1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.
2. PLAN DE OPERACIONES.
3. PLAN DE MANTENIMIENTO.
4. SISTEMA DE RECAUDO.
5. DISTRIBUCION DE INGRESOS.

Requerimientos generales.

PRIMER SEMESTRE:

- Tiene o no?.

SEGUNDO SEMESTRE:

- Tiene o no?.
- Cantidad?.

TERCER SEMESTRE:

- Tiene?.
- Cantidad?.
- Porcentajes mínimos en varios ítems.

Requerimientos por semestre (1).

REQUERIMIENTOS POR OPERADORA	SEMESTRES		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
Flota total (u.): Datos de la Secretaría de Movilidad - Según C.O.			
Flota integrada - convencionales (u.):		X	X
Flota integrada - articulados (u.):			X
Flota convencional (u.):		X	X
Flota reservada para corredores (u.):			X
Flota total (u.): Datos de campo de la Operadora - Según OPERACION.			
Flota integrada - convencionales (u.):		X	X
Flota integrada - articulados (u.):			X
Flota convencional (u.):		X	X
Flota reservada para corredores (u.):			X

Requerimientos por semestre (2).

REQUERIMIENTOS POR OPERADORA	SEMESTRES		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
1. ESTRUCTURA ORGANICA	3,00%	3,00%	15,00%
Orgánico institucional	X		
RUC:	X		
Dirección:	X		
Teléfonos:	X		
Gerente nombramiento:	X	X	
Gerente informe:		X	
Presidente nombramiento:	X	X	
Presidente informe:		X	
Responsable de Operaciones nombramiento:		X	
Responsable de Operaciones informe:		X	
Responsable de Mantenimiento nombramiento:		X	
Responsable de Mantenimiento informe:		X	
Responsable de Recaudo nombramiento:		X	
Responsable de Recaudo informe:		X	
Responsable de Contabilidad:			X
Responsable de Recursos Humanos:			X
Capacitación del personal operativo:			X
Hojas de vida de todo el personal:			X
Reglamento interno:		X	
Afiliados al IESS:			
Conductores:		X	X
Administrativos:		X	X

Requerimientos por semestre (3).

REQUERIMIENTOS POR OPERADORA	SEMESTRES		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
2. PLAN OPERATIVO	3,00%	3,00%	20,00%
Metodología de operación:	X		
Rutas:		X	
Tablas de trabajo (proyectadas):	X	X	X
Tablas de trabajo (ejecutadas-hojas de despacho):			X
Cumplimiento de índices operacionales otorgados:		X	
Demanda:		X	
Despacho en punto de origen:		X	
Hoja de control de conductores / ayudantes:		X	
Página WEB / correo institucional:			X
Revisión técnica vehicular actualizada:			X

Requerimientos por semestre (4).

SECRETARÍA DE
MOVILIDAD
ALCALDÍA

REQUERIMIENTOS POR OPERADORA	SEMESTRES		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
3. PLAN DE MANTENIMIENTO	14,00%	14,00%	8,00%
Cronograma de mantenimiento preventivo general:	X	X	X
Control de mantenimiento preventivo (por unidad):			
¿Registra hora de entrada y salida del mantenimiento?:	X	X	X
¿Registra fecha de entrada y salida del mantenimiento?:		X	X
¿Registra el control del kilometraje de entrada y salida del mantenimiento?:		X	X
Conocimiento de rendimientos:			
Número de marcas de buses en la operadora:			X
Rendimiento por unidad de diesel:		X	X
Rendimiento por unidad de llantas:		X	X
Control de horas de avería al mes por unidad:			X
Control de km. muertos por unidad:			X
Soporte de taller (documentos/taller especializado: patentes, bomberos, SRI, etc.):			
¿Taller propio?:			
Nombre del responsable:			X
Dirección / Teléfonos:			X
¿Taller autorizado?:			
Contrato:		X	X
Nombre del taller:	X	X	X
Nombre del responsable:		X	X
Dirección / Teléfonos:	X	X	X
Funcionan odómetros:		X	
Tienen tacógrafos:		X	
Marca y costo del chasis:		X	
Marca y costo de carrocería:		X	

Requerimientos por semestre (5).

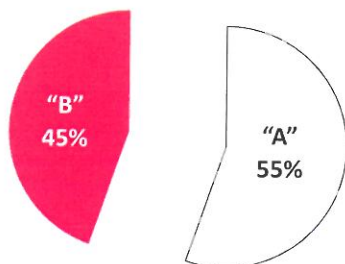
SECRETARÍA DE
MOVILIDAD
ALCALDÍA

REQUERIMIENTOS POR OPERADORA	SEMESTRES		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
4. RECAUDO CENTRALIZADO	17,50%	17,50%	6,00%
Recaudo centralizado?:	X	X	
Procedimiento y/o plan de recolección del recaudo:	X	X	X
Control estadístico de los ingresos por bus y por ruta:		X	X
Presenta depósitos del recaudo de todas las unidades:		X	X
De conformidad con el artículo 82 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, constituye infracción de Tercera Clase "4. las operadoras de transporte público que no mantengan una caja común para los ingresos que obsequien del desarrollo de las actividades de transporte para las cuales están autorizadas", pudiendo la Autoridad Municipal, en ejercicio de sus facultades, revocar o deshabilitar temporal o definitivamente la unidad autorizada por el título habilitante bajo responsabilidad de quien incurre en dicha infracción administrativa.			X
5. DISTRIBUCION DE INGRESOS	17,50%	17,50%	6,00%
Procedimiento y/o plan de distribución de ingresos:	X	X	X
Fórmulas y/o métodos de cálculo:		X	X
Presenta documentos de entrega de ingresos a cada unidad:	X	X	X

Requerimientos por semestre (6).

REQUERIMIENTOS POR OPERADORA	SEMESTRES		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
6. DATOS DE INFORMACIÓN GENERAL (SIN VALORACIÓN)	0,00%	0,00%	0,00%
Personas contratadas con capacidad reducida:			X
Tecnología (control automático):			X
Buses propios:			X
Tipo de flota:			X
Sitios de despacho:			X
Odómetros:			X
Tacógrafos:			X
Bodega:			X
Garage:			X
Detalle de flota:			X
Tiempo promedio de distribución de ingresos:	X		X

Calificación del 1°. semestre



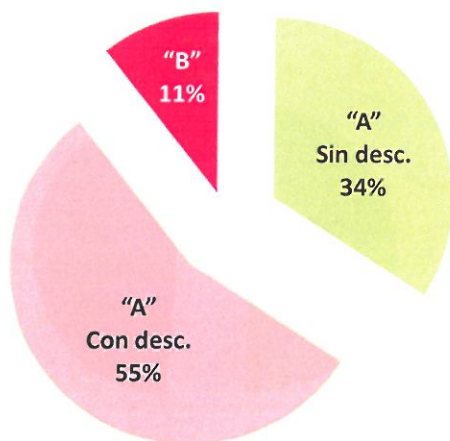
"B"	21
"A"	26
TOTAL	47

Calificación del 1º. semestre

No.	OPERADORA	PUNTAJE
1	051 - DISUTRAN S.A	44,95%
2	052 - JUAN PABLO II	44,95%
3	017 - LATINA	43,20%
4	016 - CATAR	42,33%
5	049 - TRANSSHEROICA	42,33%
6	068 - SAN JUAN DE CALDERÓN	42,15%
7	012 - TRANSLATINOS	42,03%
8	031 - VICTORIA	42,03%
9	033 - VEPIEX	41,15%
10	026 - ALBORADA	40,55%
11	042 - TRANSPANETA	39,70%
12	048 - PAQUISHA	39,70%
13	028 - BELLAVISTA	38,93%
14	061 - TRANSEMISFÉRICOS	38,85%
15	008 - LUJOTURISSA	38,45%
16	046 - SAN FRANCISCO	38,05%
17	005 - TRANSPACOMI	37,83%
18	020 - RAPITRANS	37,83%
19	015 - 6 DE DICIEMBRE	37,65%
20	036 - SAN CARLOS	37,53%
21	070 - CALDERÓN	36,60%
22	041 - SERVIAGOSTO	36,58%
23	027 - PICHINCHA	36,45%
24	004 - TRANSALFA	36,43%
25	069 - LLANO GRANDE	36,30%
26	019 - SECUATRANS	35,48%

No.	OPERADORA	PUNTAJE
27	023 - QUITENO LIBRE	34,85%
28	025 - REINO DE QUITO	34,53%
29	009 - 21 DE JULIO	34,30%
30	022 - NACIONAL	33,50%
31	035 - QUITUMBE	33,50%
32	021 - AGUILA DORADA	33,43%
33	050 - COLECTRANS	33,43%
34	029 - ATAHUALPA	33,40%
35	034 - 7 DE MAYO	32,68%
36	039 - MONSERRAT	32,08%
37	057 - SETRAMAS	32,05%
38	006 - MARISCAL SUCRE	31,98%
39	007 - TRANSMETROPOLI	31,40%
40	047 - QUITO	30,65%
41	013 - TRANZETA	30,18%
42	018 - SEMGYLLFOR	29,90%
43	032 - GUADALAJARA	29,60%
44	003 - SAN CRISTOBAL	28,90%
45	024 - TRANSPORSEL	26,88%
46	066 - METROTRANS	26,68%
47	054 - CONETRA	14,93%

Calificación del 2º. semestre



"B"	5	
"A"	26	Con descuentos
"A"	16	Sin descuentos
TOTAL	47	

