

**ACTA RESOLUTIVA DE LA SESIÓN ORDINARIA
DE LA COMISIÓN DE MOVILIDAD
14 DE SEPTIEMBRE DE 2016**

En el Distrito Metropolitano de Quito, a los catorce días del mes de septiembre del año dos mil dieciséis, en la sala de sesiones de las comisiones del Concejo Metropolitano de Quito, siendo las 09h15 se instalan en sesión ordinaria, los concejales miembros de la comisión: Lic. Sergio Garnica; Abg. Eduardo Del Pozo; y, Lic. Eddy Sánchez, quien preside la sesión.

Se registra la asistencia de los siguientes funcionarios municipales: Sres. Alejandra Pozo, Roberto Noboa; y, Agustín Rivadeneira, funcionarios de la Secretaría de Movilidad; Sres. Víctor Segovia y Francisco Arauz, funcionarios de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Sres. Alexandra Pérez, Patricio Díaz y Héctor Reinoso, Gerente General y funcionarios de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros, respectivamente; Abg. Bruno Andrade, funcionario de la Procuraduría Metropolitana; Sres. Mónica Gallegos y Fernando Arias, funcionarios del despacho del Concejal Eddy Sánchez; Sra. Ana Zambrano, funcionaria del despacho del Concejal Sergio Garnica; y, Abg. Susana Añasco, funcionaria del despacho del Concejal Eduardo Del Pozo.

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

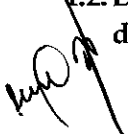
1. Informe por parte de la Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, respecto de:

1.1. Capacidad operativa de toda la flota, Trolebús; Volvo B10M y B12M; Mercedes Benz MB500; y, su mantenimiento preventivo y correctivo.

Dra. Alexandra Pérez, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros: Realiza la presentación del Plan Operacional con Flota de Buses Articulados, señalando los antecedentes; la propuesta del corredor central; la propuesta de la Ecovía; los requerimientos y condiciones; y, el informe de planificación de mantenimiento de la flota vehicular.

El oficio No. 1220 16, de 6 de septiembre de 2016 y la presentación de la Empresa Pública Metropolitana de Pasajeros de Quito, se adjuntan al acta como anexo No. 1.

1.2. Detalle operativo de la Flota I y Flota II, índice de accidentabilidad por la decisión de haberse sacado las rampas de acceso a los vehículos.



Dra. Alexandra Pérez, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros: Señala que la decisión de retirar las rampas está sustentada en un informe técnico, con el fin de adecuar la atura de las unidades y las paradas.

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Respecto a la decisión de retirar las rampas de las unidades de transporte, señala que los ajustes no se han socializado con la comunidad; y, los accidentes ocurren por falta de información.

Concejal Sergio Garnica: Solicita a la Gerente de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros que presente a la Comisión el reporte de todos los accidentes sucedidos, incluyendo aquellos ocasionados por rampas.

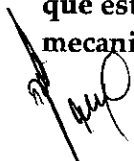
Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Recomienda cambiar el método de socialización, indicando que es necesario pensar en recursos más asequibles a la población, sobre todo al sur de Quito o la periferia del norte que no se entera de las noticias por las páginas web o las redes sociales. Además, solicita que se enfatice en la difusión de los asuntos de orden técnico.

Pide que se haga llegar para conocimiento de la Comisión, los informes que se han presentado aquí, ampliado todo lo manifestado; y, mociona para que una vez recibido el informe en el Seno de la Comisión, los miembros de la misma efectúen una visita con el fin de cotejar la información con lo que está desarrollándose.

Resolución:

La Comisión de Movilidad, luego de conocer el informe presentado por la Dra. Alexandra Pérez; Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, respecto al Plan de de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Flota de la empresa a su cargo; y, el índice de accidentabilidad por la decisión de sacar las rampas de acceso a los vehículos, **resuelve:** solicitar a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros, remita para conocimiento de la Comisión en mención, el reporte de todos los accidentes sucedidos, incluyendo aquellos ocasionados por rampas que fueron conocidos en la sesión antes referida; y, los informes que amplíen lo presentado durante la sesión.

- Informe de de la Secretaría de Movilidad, sobre la evaluación de la aplicación de la Resolución de Concejo Metropolitano de Quito No. C 057, de 21 de febrero de 2015, que establece la mejora del servicio de transporte público a través del denominado mecanismo de compensación.**



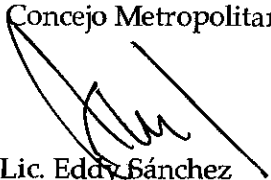
Ing. Francisco Arauz, funcionario de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial: Realiza la presentación del Plan de Fortalecimiento de la Caja Común señalando la normativa, la evaluación del índice de la calidad de servicio, la fiscalización en despacho, en ruta y el control en vías; la valoración; las unidades pagadas por trimestre; y, las causas por las que no se ha pagado la compensación.


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

Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión: Solicita a la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial que amplíe la información para que sea conocida en la siguiente sesión, con el fin de tener elementos de apoyo.

3. Varios.

Siendo las 10h50, 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

7

Oficio N°: SG- 2086 /
Quito D.M., 07 SET. 2016
Ticket GDOC: 2016-504396

Abogado
Eddy Sánchez
Daniela Chacón Arias
Sergio Garnica
Eduardo del Pozo
Patricio Ubidia
CONCEJALES MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE MOVILIDAD
Presente;

Asunto: Flota EPMTPO

De mi consideración:

La Comisión de Movilidad en sesión extraordinaria convocada para el miércoles 7 de septiembre de 2016, tenía previsto conocer en el primer punto del orden del día, el "Informe por parte de la Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito", sesión que no pudo efectuarse por falta de quórum.

En tal virtud, de acuerdo a lo dispuesto por el Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión en mención, remito el informe presentado en esta Secretaría por la Dra. Alexandra Pérez, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, que contiene el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Flota de la Empresa a su cargo.

Atentamente,


Abg. María Elisa Holmes Roldós

SECRETARÍA GENERAL
DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

Acción:	Responsable:	Unidad:	Fecha:	Sumilla:
Elaborado por:	M. Caleño	Gestión C.	2016-09-07	
Revisado por:	D. Cevallos	Prosecretaría	2016-09-07	
Aprobado por:	M.E.Holmes	Secretaría General	2016-09-07	

Copia: Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad.
Anexo: 15 hojas, documentación original.

2016-519456.

EPMTPQ-GT- 1220 16

Quito D.M. 06 SEP 2016

Licenciado
EDDY SÁNCHEZ
Concejal Metropolitano de Quito
Presidente de la Comisión de Movilidad
Quito

De mi consideración:

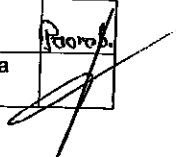
De conformidad a su requerimiento y convocatoria a la reunión del Comité de Movilidad, me permito remitir a usted en adjunto, el Memorando GT-2016-00798 que contiene el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Flota de la EPMTPQ.

Atentamente,


ALEXANDRA PÉREZ SALAZAR
Gerente General

cpc: Ab. María Elisa Holmes Roldós, Secretaria General del Concejo Metropolitano

Anexo: Memorando GT-2016-00798
Informe UMM-CMF-002

Elaborado por: Paola Cárdenas	
Revisado por: Eco. Patricio Díaz Meza	

SECRETARÍA GENERAL CONCEJO METROPOLITANO	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS
QUITO	HORA: - 7 SEP 2016 9:27
ALCALDÍA	FECHA RECEPCIÓN: JF
NÚMERO DE HOJA:	

PARA: Econ. Patricio Díaz Meza
GERENTE TÉCNICO, ENCARGADO

ASUNTO: INFORME DE PLANIFICACION DE MANTENIMIENTO DE FLOTA VEHICULAR

FECHA: QUITO D.M. 05 DE SEPTIEMBRE 2016.

ANTECEDENTES

La EPMTPO cuenta con una flota de 87 Trolebuses, 80 buses articulados Volvo B12M , 37 buses articulados Volvo B10M y 40 Mercedes Benz O-500, es decir un total de 244 buses articulados y 4 alimentadores o buses tipo; los cuales se encuentran trabajando en los diferentes corredores del DMQ, siendo competencia y responsabilidad de la EPMTPO realizar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, en su totalidad, requiriendo de insumos para cumplir con los trabajos necesarios establecidos, y estructurar un Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo aprovechando al máximo los recursos destinados para ello y la mano de obra disponible con todo su personal técnico.

PLANIFICACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Flota Trolebuses (electrónico y mecánico):

En el **Anexo 1a y 1b**, se encuentra el plan de mantenimiento mensual de la flota de Trolebuses de la EPMTPO; como se puede verificar, este Plan está compuesto de diferentes rutinas y estas a su vez por tareas, que se aplican o ejecutan en cada frecuencia establecida (kilometraje o tiempo de servicio), interviniendo así cada sistema y subsistema mecánico susceptible a mantenimiento. Al ser una flota híbrida (eléctrico-mecánica), su funcionamiento con uno u otro sistema se adapta a la operación y a las condiciones actuales de la vía exclusiva, de tal manera que su comportamiento se torna un poco impredecible, mucho más con los diferentes trabajos de reparación y mejoramiento de la vía exclusiva y la implementación de nuevas paradas, lo que hace que su operación se torne extremadamente variable por la conexión y desconexión constante de los trolebuses de la LAC (Línea aérea de contacto, la cual conectada es su operación normal); este cambio constante produce que esta operación extrema nos obligue a adaptar el plan de mantenimiento de manera mensual, permitiendo un mejor control del comportamiento mecánico de los vehículos; además, se ha adaptado cada

una de las frecuencias de las rutinas de mantenimiento, a las necesidades de intervención de mantenimiento de las unidades por la operación, en condiciones severas y fuera de lo normal a la cual vienen operando. Este Plan de Mantenimiento se lo ha establecido según las recomendaciones del fabricante, con el cual se ha venido trabajando todos estos años; sin embargo, actualmente se trabaja con un Plan de Mantenimiento Dinámico con rutinas acordes a la realidad de la operación extremadamente variable; una vez que se regularice su operación, se realizará un nuevo plan de mantenimiento, direccionado a cada uno de los sistemas y subsistemas de cada una de las unidades, en virtud de que cada vehículo tiene un comportamiento distinto, por los diferentes factores de desgaste, operación y por los conductores que las operan; de tal forma que, la planificación de mantenimiento, se debe realizar para atender cada uno de los 87 vehículos de manera técnica, independiente y ordenada.

Flota Volvo B12M CSO:

En el **Anexo 2** se encuentra el Plan de Mantenimiento preventivo de la flota de 80 buses Volvo B12M del CSO, el Plan se lo realizó en base en las recomendaciones del fabricante y ha sido ajustando durante los últimos 5 años de operación de la flota, cumpliendo las rutinas y tareas básicas que el fabricante recomienda; igualmente, incrementado y mejorado las mismas de acuerdo al comportamiento de los buses dentro de nuestra operación, como por ejemplo la tarea de: *limpieza de radiador y sistema de enfriamiento de motor*, que se tenía inicialmente previsto una frecuencia de 30 días de operación, habiéndose ajustado a nuestras necesidades, geografía y tipo de operación dentro de la ciudad de Quito, realizándose hoy esta tarea cada 8 días, lo que permitió reducir los recalentamientos continuos de motor, lo que ocasionaba quejas de los conductores y obviamente afectaba la calidad del servicio al tener paradas y auxilios constantes de las unidades.

De igual manera que a la flota Trolebuses, el siguiente paso para mejorar la calidad del mantenimiento será ajustar el plan de mantenimiento preventivo, de tal manera que se pueda atender cada uno de los 80 vehículos de manera independiente y ordenada.

Flota Volvo B10M ECOVIA:

En el caso de los buses Volvo B10M de la flota ECOVIA, al iniciar la gestión de esta administración no existió un plan de mantenimiento, es decir el mantenimiento de esta flota centraba sus esfuerzos en la mayor parte a mantenimientos correctivos no programados, el índice de ejecución de mantenimiento preventivo era bajo y se limitaba al cambio de lubricantes de los sistemas mecánicos, no contaba con un plan de rutinas y tareas establecidas con una frecuencia, fuera de contexto y de cualquier recomendación técnica realizada por el fabricante o criterio de planificación de mantenimiento, esto se evidencia al tener esta flota un menor porcentaje de aprobación

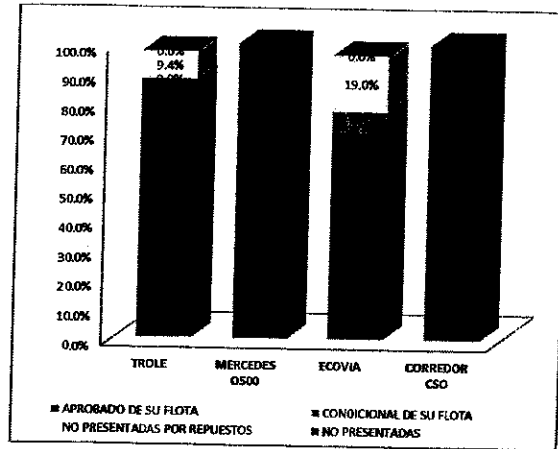
Vertical line of text or a scanning artifact on the right side of the page.

Small mark or artifact on the right side of the page.

Small mark or artifact on the right side of the page.

a la RTV (Revisión Técnica Vehicular), lo cual evidenció una falla en la planificación de mantenimiento.

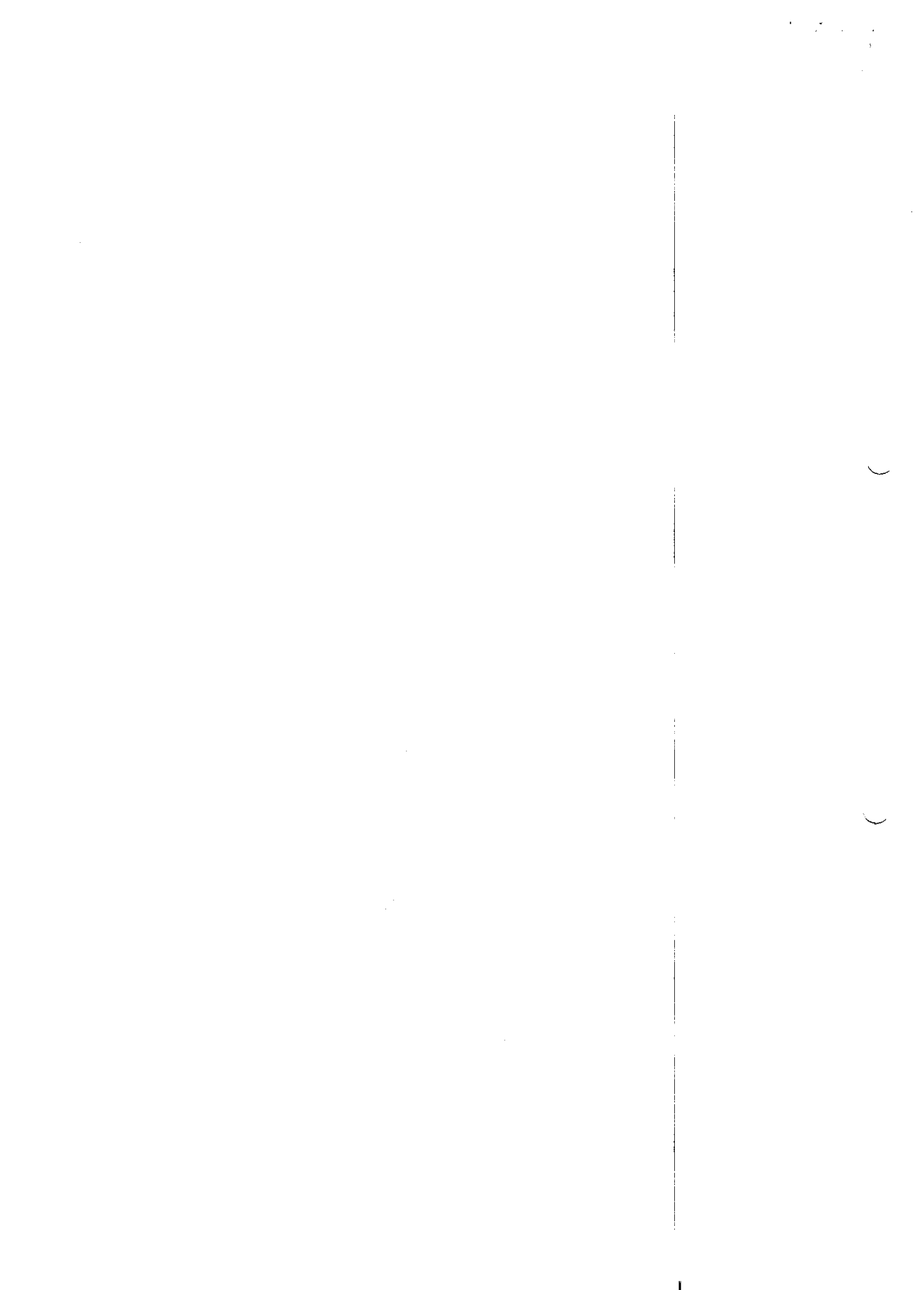
Porcentaje aprobación RTV flota EPMPQ.



Por esta razón se ha centrado el esfuerzo en organizar la flota ECOVIA y establecer un Plan de Mantenimiento acorde a las necesidades de la flota y a las recomendaciones de fabricante. En Anexo 3, se encuentra el Plan Base de Mantenimiento el cual se ha elaborado con criterios técnicos y el momento se aplica en el mantenimiento actual de la flota, con lo que se tiene previsto mejorar la calidad y oportunidad del mantenimiento. De igual manera, el siguiente paso para mejorar la calidad del mantenimiento es ajustar el Plan de Mantenimiento Preventivo de tal manera que se pueda atender cada uno de los 37 vehículos de manera independiente y ordenada. En el Plan de Mantenimiento de los buses Volvo B10M de ECOVIA, se puede verificar las diferentes rutinas y frecuencias, cuales se aplicará a cada una de las unidades, acorde a las necesidades operacionales y de la flota.

Flota Mercedes Benz O-500:

En el Anexo 4, describe el Plan de Mantenimiento Preventivo de la flota de 40 buses articulados Mercedes Benz O-500, en el que se demuestran las diferentes rutinas y tareas de mantenimiento aplicadas a los vehículos. Al igual que la flota B12M, se partió de un plan básico otorgado por el fabricante, de acuerdo a las necesidades de la flota, y a la variable comportamiento de la misma, ya sea por la geografía de nuestra ciudad, modo de conducción, y actividades operacionales, ha sido necesario adaptar este Plan, aumentando tareas, rutinas y frecuencias de mantenimiento de las unidades y, prevé su adaptación de acuerdo al comportamiento de cada uno de los vehículos por las circunstancias antes mencionadas. Al igual que todas las flotas, el siguiente paso para mejorar la calidad del mantenimiento, será ajustar el plan de mantenimiento preventivo de tal manera que se pueda atender cada uno de los 40 vehículos de manera independiente y ordenada.



Flota Volvo 340M (Bi-Articulados):

Como es de conocimiento público, la EPMTPOQ está incorporando a su operación una flota de 80 buses Bi articulados, de los cuales la responsabilidad de la empresa realizar el mantenimiento Preventivo, Correctivo y Predictivo. Al momento nos encontramos a la espera de la entrega del Plan de Mantenimiento Base, con las especificaciones y recomendaciones del fabricante por parte del proveedor de los buses. Una vez recibido el Plan se lo revisará y ajustará de acuerdo a las necesidades de la operación.

PLANIFICACION MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Un Plan de Mantenimiento Correctivo no es coherente, si se centra en corregir fallas, defectos o averías que no se pueden prever o planificar; de igual manera, sus recursos, de ahí la denominación de "Correctivo". De tal manera, esta administración, mantiene una organización técnica, planificando y administrando los recursos materiales, humanos y presupuestarios necesarios para el mantenimiento correctivo, para la corrección de fallas, defectos o averías no planificadas, procurando una optimización técnica de los recursos disponibles, aplicando técnicas de Muestreo, Pareto, Confiabilidad y Mantenibilidad, reduciendo al máximo el índice de fallas, defectos o averías no planificadas, uno de los insumos necesarios para la organización de la planificación de materiales, repuestos y herramientas, la que se ve plasmada en la organización inicial anual y elaboración del POA y PAC, el cual se ha venido ejecutando de una manera planificada y sin mayores retrasos; el otro elemento y fundamental, es el equipo técnico (horas hombre disponibles) necesario para realizar las reparaciones correctivas no planificadas, se lo organiza partiendo de los turnos y horarios de trabajo, los cuales cumplen su horario de trabajo normal, con sus respectivos beneficios, por esa razón es necesaria una organización, de ahí que cada una área atiende cada una de sus flotas, obteniéndose la cantidad de horas hombre mensual, semanal y diaria disponible, para atender las necesidades de mantenimiento correctivo, lo que significa que las reparaciones de los vehículos de la flota de la EPMTPOQ depende de la cantidad de técnicos disponibles y de trabajos correctivos en proceso en el taller.

En caso de que la mano de obra (horas hombre disponibles de técnicos) no es suficiente para la demanda de vehículos averiados, se complementan con horas suplementarias o extraordinarias, con el afán de corregir el mayor número de fallas, defectos o averías generadas, para disponer de un mayor número de unidades utilizable para la operación diaria.

A continuación se demuestra la planificación de horarios y turnos del personal técnico, con lo cual se tiene la cantidad de horas-hombre técnicas disponibles día a día, y se puede prever según el tiempo que toma cada trabajo, cuantos vehículos pueden ser trabajados de manera y técnica la labor correctiva.

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE FLOTA
MANTENIMIENTO ARTICULADOS MERCEDES BENZ



FECHA	AGOSTO																															Total días	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
TECNICO	L	M	M	J	V	S	S	M	M	J	V	S	S	M	M	J	V	S	S	M	M	J	V	S	S	M	M	J	V	S	S	M	M
Galo Mangüla	D2	D2	D2	D2	D2																												
Cristian Arciniega	D1	D1	D1	D1	D1																												
David Borja	T	T	T	T	T																												
Marco Godoy	T	T	T	T	T																												
Paúl Hidalgo	D	D	D	D	D																												

HORARIO DE TRABAJO	
Lunes a viernes	D 05:30 - 14:00 D1 06:00 - 14:30 D2 08:00 - 16:30
Sábado, domingo y feriados	D3 06:00 - 14:00 T1 13:00 - 21:00

VACACIONES	
Galo Mangüla	08/08/2016 al 19/08/2016
Marco Godoy	15/08/2016 al 29/08/2016



EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DE CENTRO
COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE FLOTAS
UNIDAD DE MANTENIMIENTO MECANICO TROLEBUS

Especialistas	AGOSTO																														
	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
Mantenimiento preventivo 1	DIEGO PONCE	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Mantenimiento preventivo 2	JUAN YIPAN	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2
Mantenimiento correctivo 1	DIEGO CERÓN	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Mantenimiento correctivo 2	VICTOR MURILLO	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1
Mantenimiento correctivo 3	DIEGO LASAGUZO	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2
Vulcanizado	ROBERTO VASCOZ	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2
Mantenimiento la Y	JUAN PEREZ	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2

FECHA	NOMBRE
01/07/2016 al 15/07/2016	JUAN PEREZ
01/07/2016 al 01/07/2016	PABLO DELGADO
15/07/2016 al 15/07/2016	JUAN PEREZ
01/07/2016 al 01/07/2016	PABLO DELGADO
15/07/2016 al 15/07/2016	JUAN PEREZ

DOMINICAL	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA
A1	6:30	15:00
A2	7:00	15:30
B1	14:00	22:00
C2	16:00	6:00
A3	6:00	14:30
A4	8:00	16:45

PERSONAL	TURNOS
VICTOR MURILLO	B1
DIEGO LASAGUZO	C2
CARLOS ARANGOMO	B1
JUAN CERÓN	A2
DAVID ALTAIRRANO	B1

TIEMPO DE LUNCH EN TURNOS DE 8 HORAS 30	TIEMPO DE LUNCH EN TURNOS DE 8 HORAS DE TRABAJO
30 minutos	30 minutos

ANILLO DE VULCANIZADO
SÁBADO, DOMINGO Y FERIADOS
de 6:00 a 21:30
Personal que se encuentra de turno.

PERSONAL	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA
A2	6:30	15:00
B1	15:30	21:30
C2	16:00	6:00
C3	20:00	27:30





MANTENIMIENTO CORREDOR SUR ORIENTAL
HORARIO SEPTIEMBRE 2016

FECHA	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	30 días
GRUPO	3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	22
	2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	22	
	4	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	22	
	5	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	22	
	6	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	22	
	7	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	8	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	9	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	10	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	11	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	12	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	13	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	14	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	15	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	16	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	17	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	22	
	18	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	22	
	19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	21	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	22	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	26	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	27	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	28	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	29	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	30	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	
	31	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	22	

A	7:00	15:30
M	7:00	15:30
D	7:00	15:30
T	8:00	17:30
SL	8:30	16:00
A	8:00	18:30
TI	15:00	15:00
C	8:00	18:30

Elaborado por: Ing. Amalia Rodríguez
ESPECIALISTA DE MANTENIMIENTO

Aprobado por: Tigo Kevin Becerra
COORDINADOR DE MANTENIMIENTO

Diario	25 días de repuestos
Semana	8 días de repuestos

NOTA: EL REGISTRO DE TRABAJOS ES OBLIGATORIO EN EL HORARIO, SALIDA E INGRESO DEL T.O., SALIDA DEL TERMINO

UNICO TÉCNICO AUTORIZADO Y RESPONSABLE DE COMENZAR LA OBRERA

OTRA PERSONA CONVIENE SER BAJO RESPONSABILIDAD DEL ENCARGADO



AGOSTO 2016

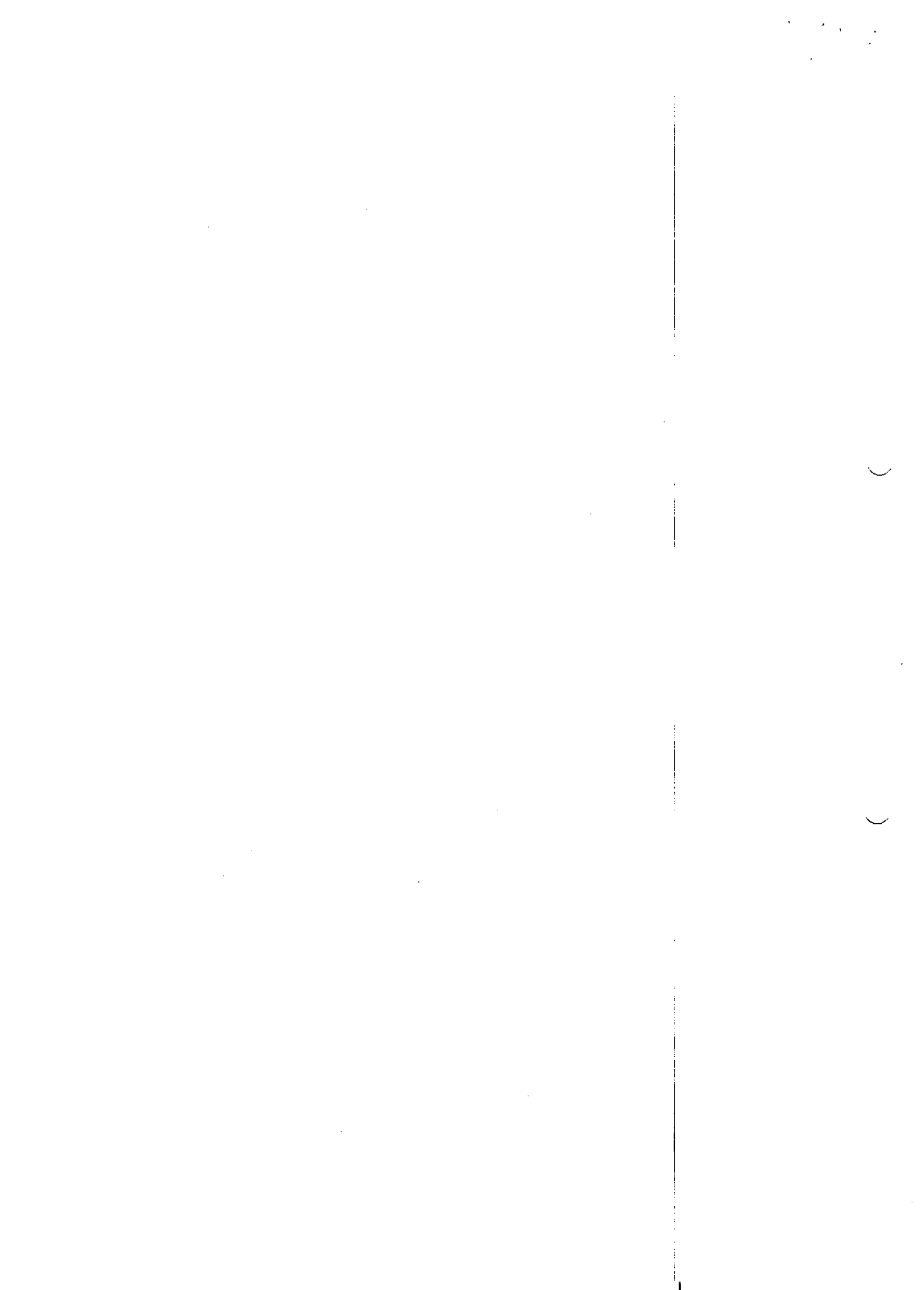
FECHA	NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Guerrero G. Fernando																																	
Ayala L. Edison																																	
Ayala Jhonny																																	
Cáza T. Luis																																	
Carrera H. Balmar																																	
Lalva C. Mauricio																																	
Chávez Diego																																	
Tabares Herman																																	
Cano Roberto																																	
Morero Wilson																																	
Quina Alfredo																																	

DEPARTAMENTO	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	LUGAR DE ENTRADA
...

NOTA
El personal técnico en Est. Río Coca tiene el desmobilizador de Taller Móvil
Taller Móvil y Jefatura de Mantenimiento deben estar pendiente de lo que sucede en el sistema Ecdvía por medio la radio Metrocó.
La asistencia de los técnicos en Río Coca es supervisada por Operadores Ecdvía y Jefatura de Mantenimiento
Taller Móvil se encarga del asfalto y la vía de las unidades averiadas
Utilizar correctamente el equipo de protección personal.

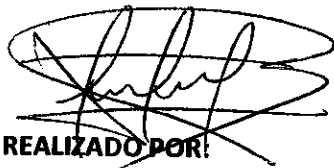
CONCLUSIONES

Mejorar la calidad del mantenimiento mediante un ajuste permanente del Plan de Mantenimiento Preventivo, de tal manera que permita atender el mantenimiento de la flota vehicular, de manera independiente y ordenada, como manda la técnica de Gestión de Mantenimiento cuyo objetivo básico es atender a cada una de sus unidades activas, maquinas o vehículos, de una manera independiente, ya que cada uno de ellos



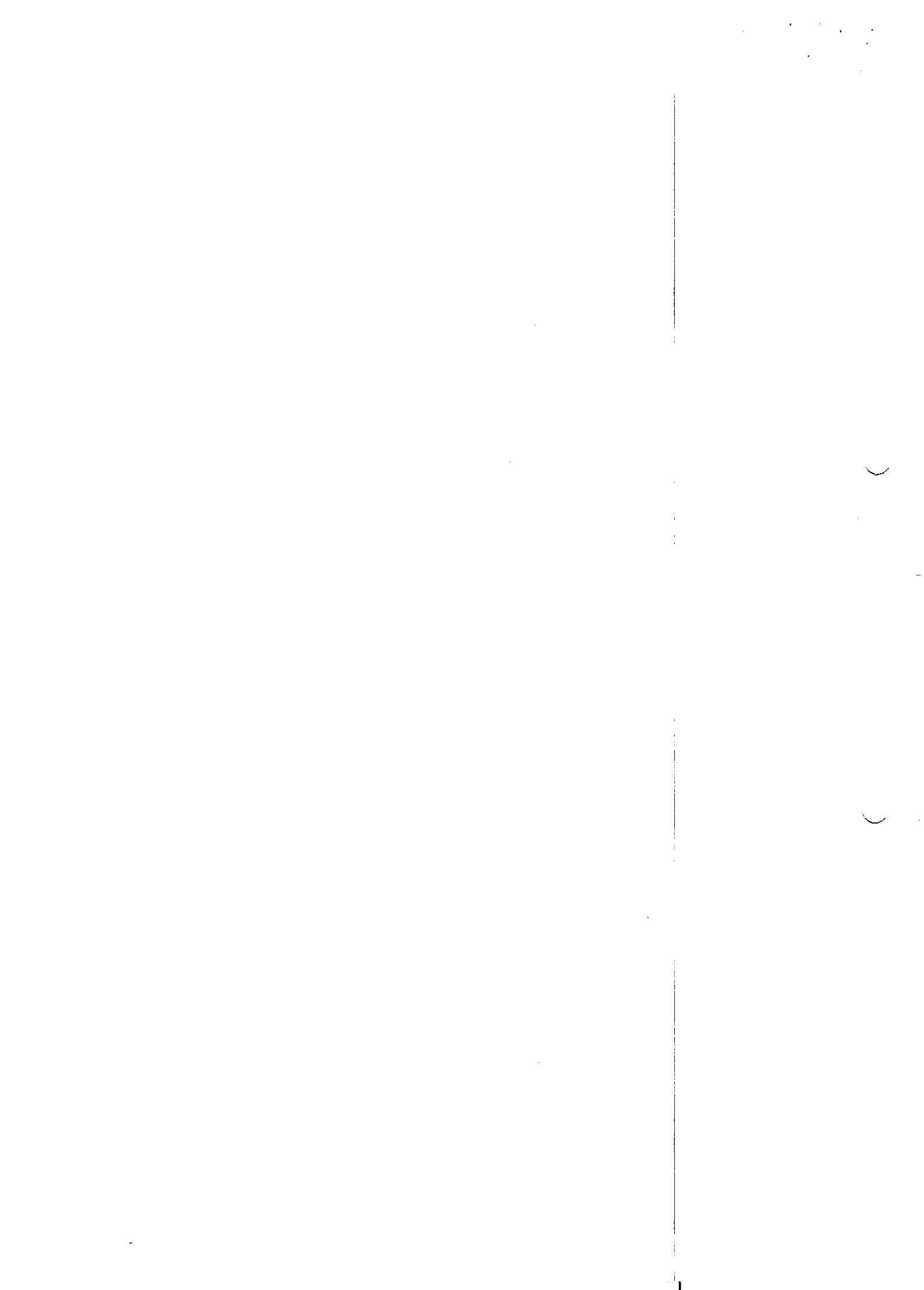
tiene un comportamiento en operación diferente, transporta una cantidad variable pasajeros, opera en diferentes rutas y está sometido a diferente forma de conducción; lo cual conlleva a un comportamiento o desgaste diferente de sus componentes mecánicos. La única manera de lograr este objetivo es implementar una Gestión de Mantenimiento más técnica, que incluya un proyecto de implementación de Mantenimiento Predictivo y Mantenimiento Proactivo, este último denominado también Mantenimiento de Precisión o Mantenimiento Basado en la Confiabilidad, es un proceso de gestión de riesgos que permitirá mejorar continuamente estrategias de mantenimiento y rendimiento de maquinaria, cuyo objetivo es eliminar los fallos repetitivos o posibles problemas recurrentes. Una buena implantación y ejecución del proceso de Mantenimiento Proactivo puede asegurar una mejor amortización de los activos al gestionar claramente el riesgo potencial sobre ellos. La gestión total incluye los equipos (hardware) y los programas (software) y todos los recursos técnicos requeridos.

Esta administración, entendiendo las necesidades de la exigente operación y demanda de la ciudad de Quito, ha iniciado esta implementación, dando un primero paso y que es la adquisición de un Software de Mantenimiento y Gestión de Activos, con el cual se gestionará el mantenimiento Preventivo, Correctivo, Predictivo y Proactivo de una manera más técnica y ordenada, con el objetivo de aumentar la confiabilidad y disponibilidad de la flota en el DMQ.



REALIZADO POR:

Ing. Héctor Reinoso G.
COORDINADOR DE LA FLOTA EPMT PQ.



**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE
TRANSPORTE DE PASAJEROS DE QUITO**

MEMORANDO GT-2016-00798

PARA: DRA. ALEXANDRA PÉREZ SALAZAR, Gerente General

ASUNTO: PLANIFICACION MANTENIMIENTO DE FLOTA DE LA EMPRESA

FECHA: QUITO D.M., 06 DE SEPTIEMBRE DE 2016

Con el fin de dar cumplimiento a su disposición, adjunto encontrará el Informe UMM-CMF-002, emitido por el Coordinador de Mantenimiento de la Flota, respecto a la Planificación de Mantenimiento de la Flota Vehicular, tanto lo relacionado con el mantenimiento preventivo como correctivo de:

- Flota Trolebús Electrónico y Mecánico
- Flota Volvo B12M del CSO
- Flota Volvo B10M Ecovia
- Flota MBO500
- Flota Volvo 340M-biarticulados


ECON. PATRICIO DÍAZ MEZA
Gerente Técnico, Encargado

Anexo: Informe UMM-CMF-002

Elaborado por: Paola Cárdenas

20

(

)

ACTIVIDAD SUJETA

FRECUENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO PLANIFICADO						
		1	2	3	4	5	6	7
6-7 semanas	1 Inspección y limpieza de cofres de A.T. registros y confirmación de contactos.	X						
6-7 semanas	2 Inspección de la resistencia de freno, niquelinas, aisladores, conexiones, sujeción.	X						
6-7 semanas	3 Inspección de mangueras de cableado y neumáticas en chasis, rozamientos, rotores, fugas, cables sueltos, etc.	X						
6-7 semanas	4 Revisión, ajuste y/o cambio de los frenos de contacto de pavimento.	X						
6-7 semanas	5 Medición del nivel de aislamiento.	X						
6-7 semanas	6 Mantenimiento de baterías: limpieza y revisión de bornes, terminales y seguros de sujeción; comprobación de tensión, estado de carga, capacidad de arranque, estado de la batería y nivel de electrolito.	X						
6-7 semanas	7 Revisión de funcionamiento y calibración de empujones de acelerador	X						
6-7 semanas	8 Revisión de memoria de incidencias con el computador	X						
6-7 semanas	9 Revisión de señales acústicas y luminosas del panel +112.	X						
6-7 semanas	10 Revisión del correcto funcionamiento del tablero de instrumentos	X						
6-7 semanas	11 Revisión del funcionamiento del piloto: conexiones y sujeción	X						
6-7 semanas	12 Revisión del funcionamiento limpiaparabrisas	X						
6-7 semanas	13 Revisión del funcionamiento de los ventiladores del pasillo; limpieza con aire comprimido y verificación de conexiones.	X						
6-7 semanas	14 Revisión del funcionamiento de lámparas fluorescentes del pasillo interior de pasillos y limpieza de placas difusoras.	X						
6-7 semanas	15 Revisión de cables, juguetes, seguros, escombros, cabeza colectora, alineación, limpieza y lubricación de partes móviles.	X						
6-7 semanas	16 Verificación de sensores, seguros y juguetes de las partes móviles del pantógrafo. (limpieza y lubricación)	X						
6-7 semanas	17 Revisión de fugas de aire del sistema neumático del pantógrafo; cilindros mangueras acaplas y empacques.	X						
6-7 semanas	18 Revisión de la hermeticidad en las bornas superiores, fusibles 10F1, 10F2, y mando ES4303. (flota 1)	X						
6-7 semanas	19 Revisar funcionamiento del vigilador de aislamiento: simulador de aviso acústico y visual de fallo de aislamiento en los niveles 1 y 2	X						
6-7 semanas	20 Limpieza de óxido en los aisladores de: motor eléctrico, descargador de sobretensión, resistencia de freno, base del pantógrafo y fricciones de contacto de pavimento.	X						
6-7 semanas	21 Revisión de los guardapolvos de la transmisión. Revisión vibración eje de transmisión y roce con cables, mangueras, etc. Control de fijaciones del motor eléctrico (pasas y pernos) y roto de guarda de aire de ventilación desde el cofre al motor y control de fijaciones de la bomba de dirección.	X						
6-7 semanas	22 Revisión y calibración de ser el necesario del freno eléctrico. Revisar sujeción y mecanismo del transmisor; y proceder a limpiar y lubrificar todo el varillaje.	X						
6-7 semanas	23 Revisión y limpieza con aire comprimido de conexiones eléctricas en parafusos +244, +245, +222, +223. (verificar que todas las conexiones eléctricas MB se encuentren en buenas condiciones, caso contrario proceder a reparar)	X						
6-7 semanas	24 Revisión, ajuste y/o cambio de ser el caso de los captadores de peso.	X						
6-7 semanas	25 Revisión del funcionamiento del grupo compresor. Reparación y/o cambio del horizonte o conexiones. (Reubicación de ser necesario)	X						
6-7 semanas	26 Revisión del estado de alta tensión; hermeticidad; reposición de perfiles de caucho, reposición de tornillos en topes del piso, sellado con silicona, reposición de los muelles internos y externos, osecación y ajuste de contratuercas en las cremalleras. Revisión de los fanales de la cabina de los coches A.T.	X						
6-7 semanas	27 Revisión de terminales y conexiones en registros +223 y +224.	X						
6-7 semanas	28 Revisión y reajuste del motor de plumas y desempaños. (limpiar con aire comprimido el motor anivahio, y sus respectivos ductos de ventilación, desmontando de ser el caso para facilitar dicha labor)	X						
6-7 semanas	29 Limpieza de placas difusoras de luminarias interna de carrocería y tapar del pasillo interior de pasajeros.	X						
6-7 semanas	30 Limpieza con aire comprimido (seco y exento de aceite) de la caja de tracción DGG100 y cofre de módulos: EDC, FMR, ZR. Aspirar el cofre de tracción DGG100 completo y cofre de módulos: EDC, FMR y ZR.	X						
6-7 semanas	31 Verificar y controlar conexiones en cofre DGG100.	X						
6-7 semanas	32 Limpieza del filtro de aire (entrada DGG100), mediante agua a presión y secado con aire comprimido a presión, limpieza de la rejilla de ventilación de salida, limpieza interna del BNU, cuerpo de enfriamiento del DPU, resistencia de red y resistencia de freno son aire comprimido. Revisión de deflector de agua del filtro.	X						
6-7 semanas	33 Limpieza de caja de espumas GT20.1 con aire comprimido (seco y exento de aceite) e inspección del estado de componentes	X						
6-7 semanas	34 Chequeo del ajuste y abloqueamiento de cojinetes atornillados de tróle CGA 305	X						
6-7 semanas	35 Inspección de posibles ruidos en barras (cambio si esto es detectado), calibraciones de presiones de trabajo de las barras. Impermeabilización de sensores inductivos con cable. Chequeo de velocidades de ascenso y descenso de las barras de tróle y verificación del funcionamiento del dispositivo de reposición.	X						
6-7 semanas	36 Limpieza y lubricación de las partes móviles del pantógrafo. Revisar: Mangueras, acoplas, embollos, guías de encarrilamiento, sujeción del bloque de electroválvulas y tarjeta de mando.	X						
6-7 semanas	37 Revisión y limpieza de los fanales de cabina (eléctrico y diesel); verificar que las conexiones se encuentren en buen estado.	X						
6-7 semanas	38 Equipo de Tracción / Regulador de Marcha: revisar con el ordenador las averías más frecuentes, verificar cuales son las posibles causas y proceder a solucionar dichas problemáticas.	X						
6-7 semanas	39 Sistema eléctrico de carrocería. Revisar: luces exteriores e interiores. chequeo de faros y verificar el estado de todas las conexiones. Proceder a reparar si es necesario	X						
6-7 semanas	40 Revisión y limpieza de los sensores KWS y Tacógrafo, verificar: cables, conectores y terminales. Proceder a reparar de ser necesario. Ajuste de platina de sujeción de sensores y fijación de mangueras y cables que van sobre los sensores.	X						
6-7 semanas	41 Reparar errores en los cuerpos de refrigeración (tuercas y pernos) y verificar estado de los acoplados. (cambiar de ser necesario)	X						
6-7 semanas	42 Revisión de la posición correcta y funcionamiento del interruptor (trólebus flota II) y relé (flota I) de bloqueo del pantógrafo; comprobar que la unidad no se mueva a diesel con las barras fuera de los ganchos	X						
6-7 semanas	43 Comprobación del funcionamiento del bloqueo del movimiento del trólebus con cada una de las rampas de las puertas principales	X						
6-7 semanas	44 Comprobación de correcto funcionamiento del pulsador Z de emergencia, tanto la señal de bajada de emergencia de tracción y señal de desconexión de contactores principales	X						
6-7 semanas	45 Comprobación del correcto funcionamiento del pulsador Nula	X						
6-7 semanas	46 Revisión, análisis y corrección de averías repetitivas que se observen en la carpeta de las órdenes de trabajo	X						
6-7 semanas	47 Revisión del funcionamiento, sujeción y mecanismo de accionamiento de los transmisores de aceleración diesel, eléctrico y servomotor	X						

.....

)

)

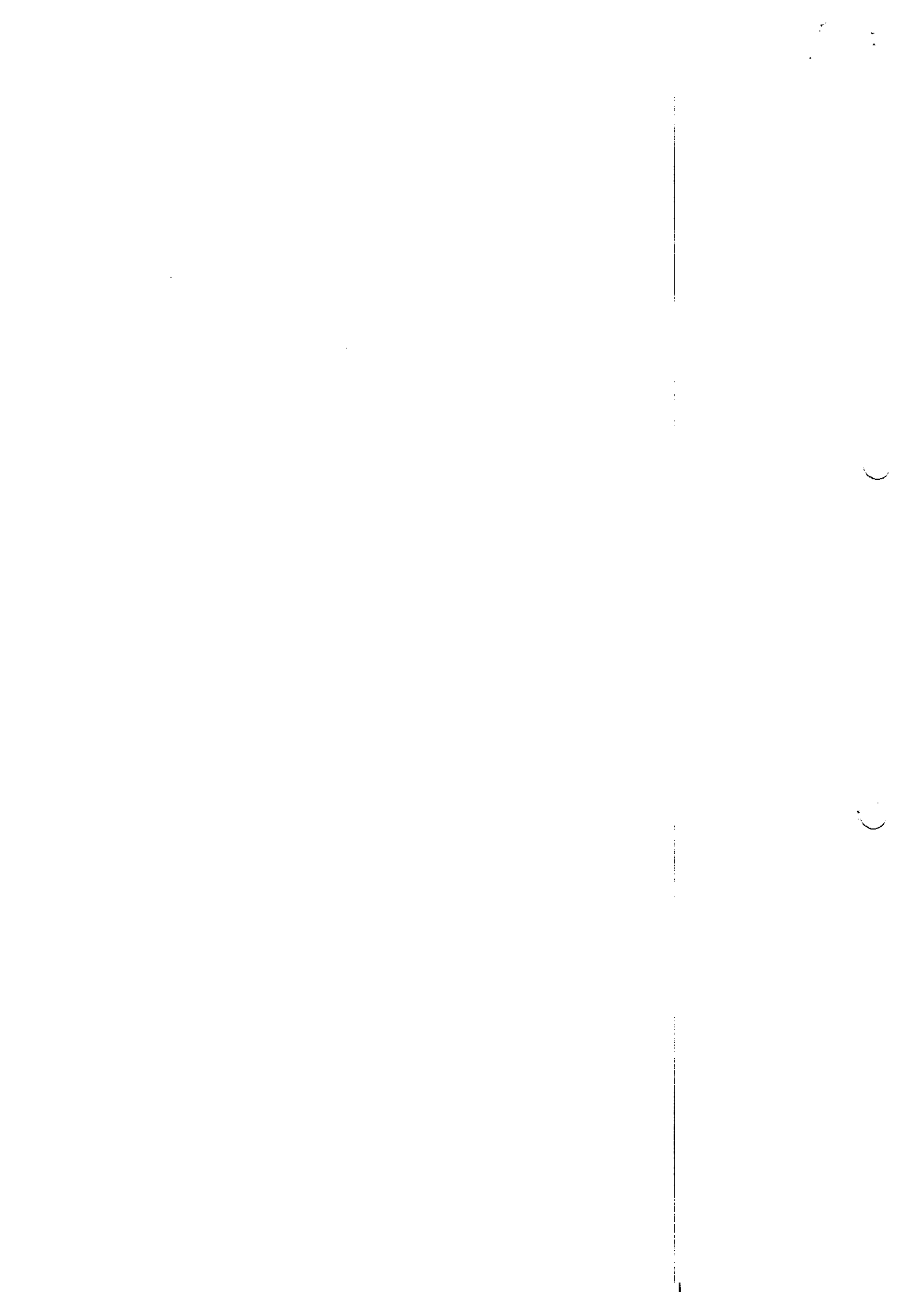
.....

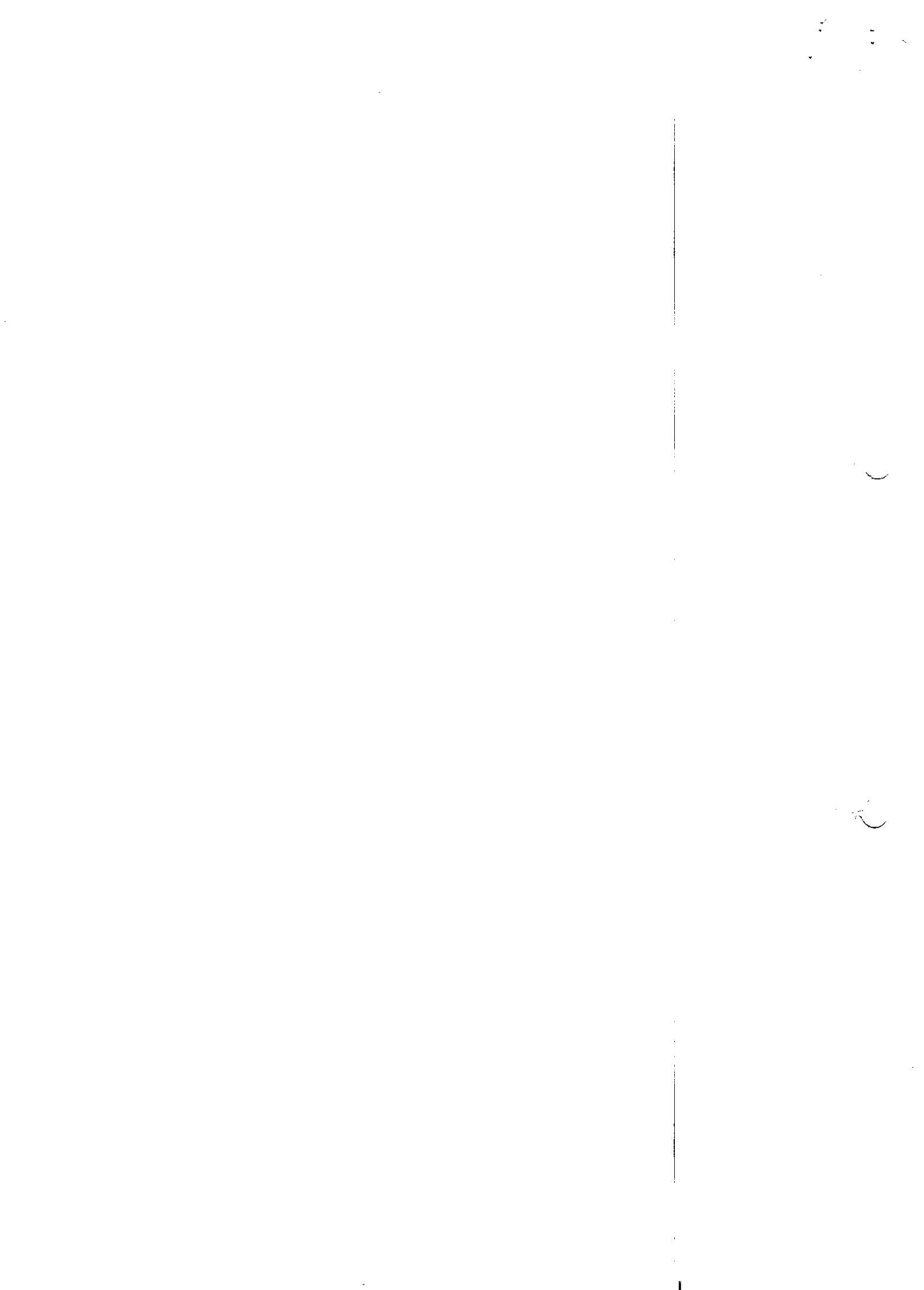
.....

.....









PROGRAMACION MENSUAL TROLEBUS SEPTIEMBRE

PROGRAMACION / CAMBIOS

TROLES	PROGRAMACION / CAMBIOS	PROGRAMACION / CAMBIOS	PROGRAMACION / CAMBIOS	PROGRAMACION / CAMBIOS
49	CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE			
18	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:			
93	CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE	CAMBIO FILTRO DE AIRE		CAMBIO ACEITE DIFERENCIAL
76	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	LIMPIEZA TRAMPILLA DE ACEITE		
47		CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE		
60	CAMBIO ACEITE DIFERENCIAL	CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE		
22	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	LIMPIEZA TRAMPILLA DE ACEITE		
21	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		LIMPIEZA TRAMPILLA DE ACEITE
31	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE
107	CAMBIO FILTRO DE AIRE	CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE		
101	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO ACEITE DIFERENCIAL		
104	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE		
113	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		CAMBIO ACEITE DIFERENCIAL
95		CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		LIMPIEZA TRAMPILLA DE ACEITE
17				
105	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		
68	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		CAMBIO ACEITE DIFERENCIAL
34		CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE
1				LIMPIEZA TRAMPILLA DE ACEITE
9		CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE		
59	CAMBIO ACEITE MOTOR / MARCA:	CAMBIO ACEITE CAJA Z- F		CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE
		CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE		
				CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE

Handwritten mark resembling a stylized 'L' or '7'.

Handwritten mark resembling a stylized '3' or '4'.

Handwritten mark resembling a stylized '2' or '3'.

Handwritten mark resembling a stylized '2' or '3'.

QUITO
TRANSPORTE PÚBLICO

PLAN OPERACIONAL CON FLOTA DE BUSES BIARTICULADOS



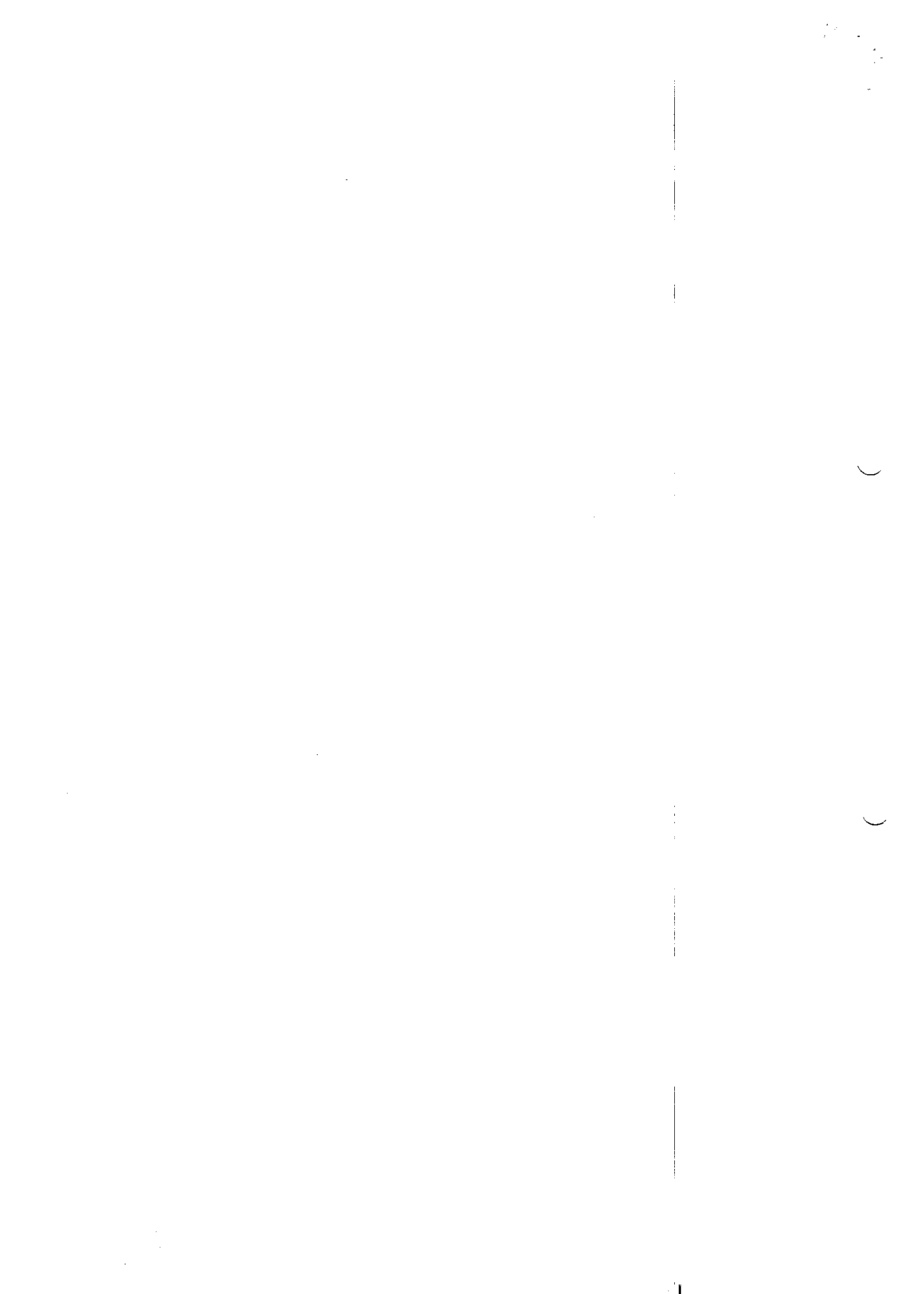

QUITO
TRANSPORTE PÚBLICO

ANTECEDENTES

Dentro de las justificaciones que se presentaron para la adquisición de la flota de 80 buses biarticulados se encuentran las siguientes:

- Salida de operación de unidades trolebús por las siguientes causas:
 - a) Cumplimiento de vida útil (se reformó la normativa y en la actualidad está vigente una ampliación de la vida útil por cinco años)
 - b) Repuestos que no se fabrican y ocasionan altos tiempos de paro de las unidades.
 - c) Disminución de la confiabilidad de la flota y frecuentes averías de unidades en operación que ocasionan trasbordos.
 - d) Retiro de 26 unidades trolebús y 5 articulados B10M por proceso de baja.
- Incremento de la demanda en el corredor central que demuestra la existencia de una demanda reprimida que no se ha logrado atender.

AÑO	PASAJEROS	INCREMENTO
2009	74.766.822	
2010	74.481.336	0%
2011	69.486.213	-7%
2012	71.435.266	3%
2013	71.308.243	0%
2014	72.793.608	2%
2015	78.492.473	8%



QUITO

PROPUESTA

La propuesta inicial de uso de flota fue la siguiente:

USO	FLOTA OPERATIVA	RESERVA	TOTAL
Sustitución flota 54 trolebuses	40	0	40
Extensión a Carapungo	32	8	80

En la actualidad aún no se encuentra terminada la infraestructura de la extensión Labrador – Carapungo, por lo cual no se puede utilizar en este tramo la nueva flota.

Por otro lado se tiene previsto que para el mes de septiembre de 2016 estaría terminada la extensión de la Ecovía hacia Guamaní, por tal razón se recomienda utilizar parte de la flota en este corredor. La nueva flota posee puertas izquierdas y derechas por lo cual pueden operar en cualquier corredor. Existe la disposición de operar la flota nueva en paradas nuevas de preferencia, por tal razón el uso se hará cumpliendo esta premisa.

QUITO

PROPUESTA CORREDOR CENTRAL

En función de la operación actual se plantea mantener los circuitos actuales ampliando el servicio al Labrador y reforzar la operación con buses biarticulados.

Para el cierre de la Estación Norte La Y se debe instalar una parada provisional para el sentido norte sur.

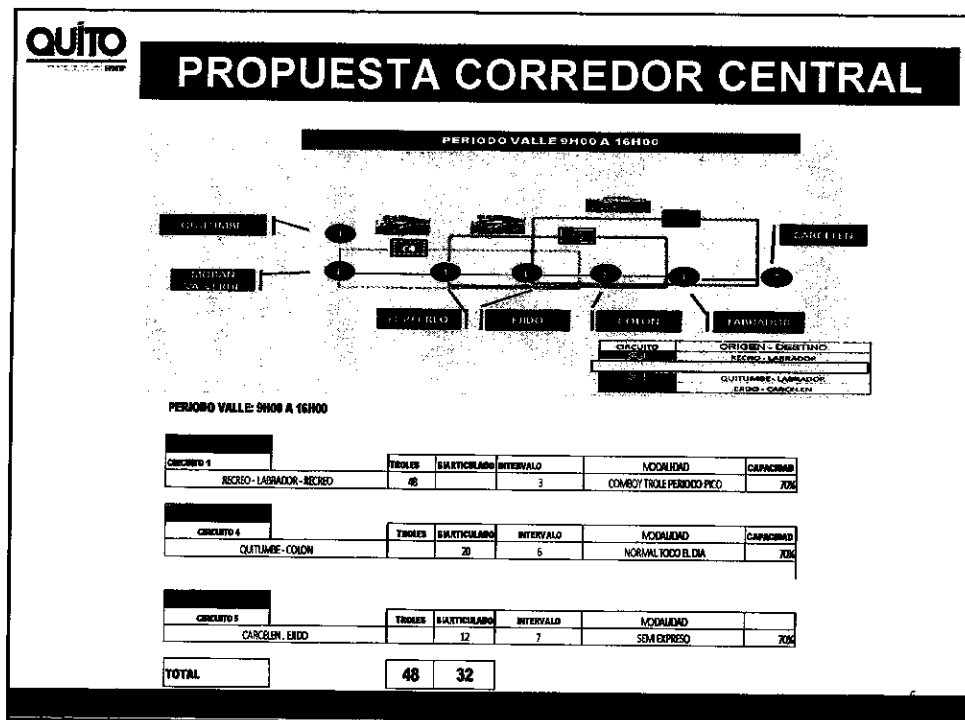
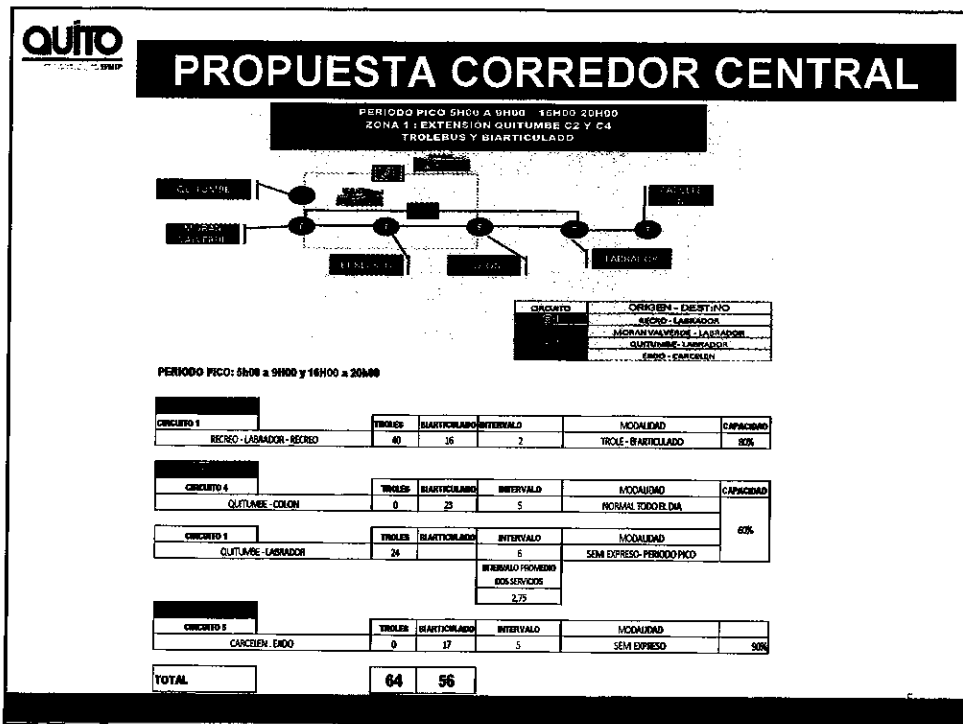
Las paradas del corredor central que están ubicadas en el centro de la vía serán operadas únicamente con buses biarticulados (tramo Recreo – Quitumbe).

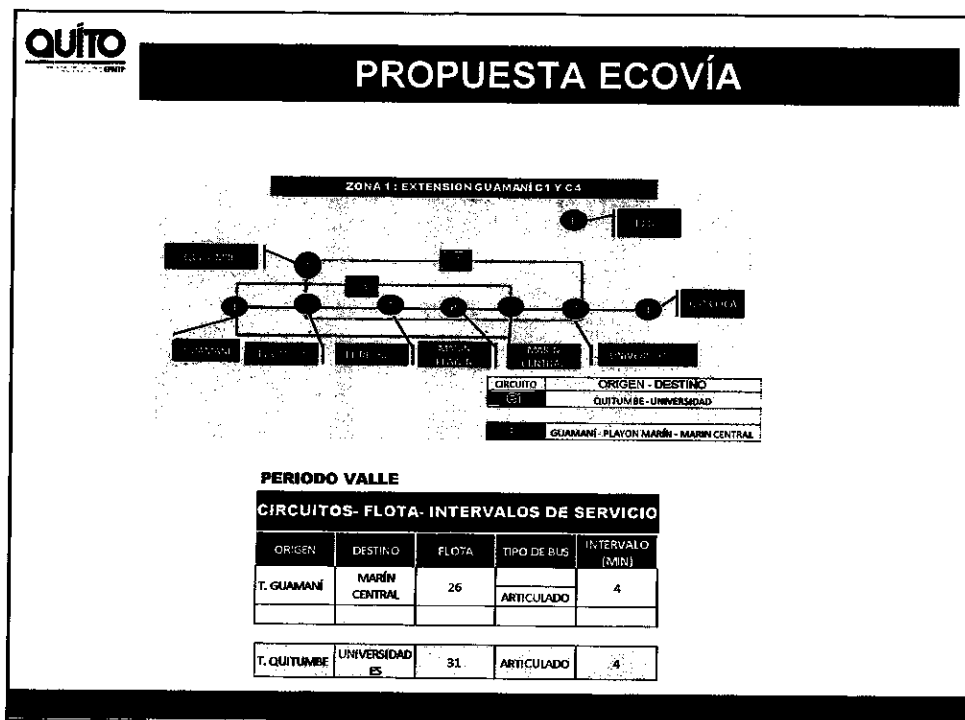
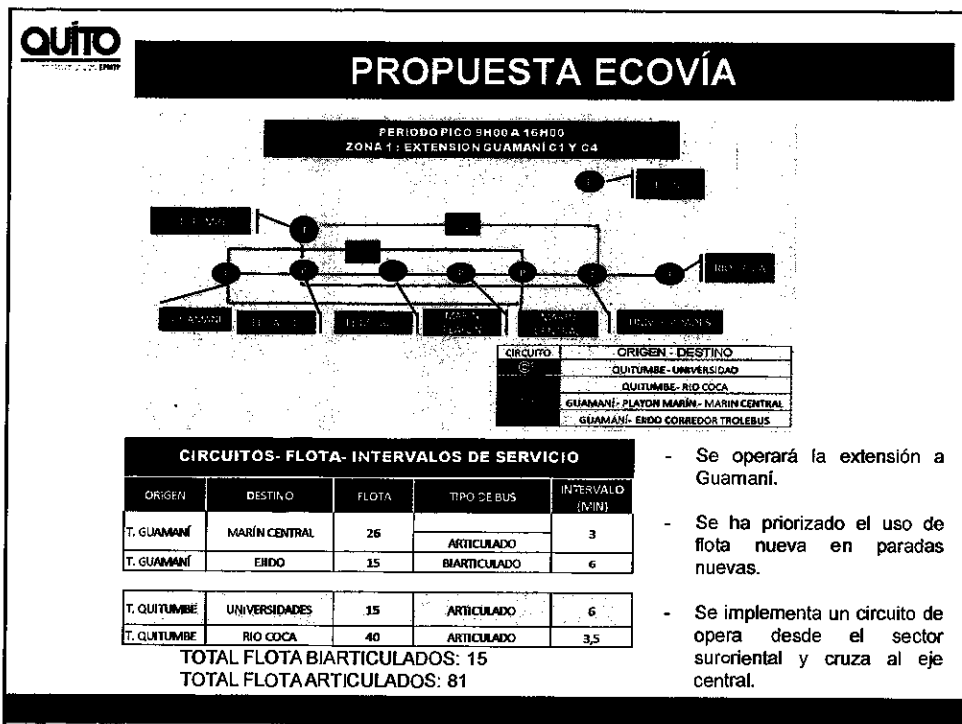
En función de lo indicado se plantean los siguientes servicios con las respectivas flotas:

12

()

()





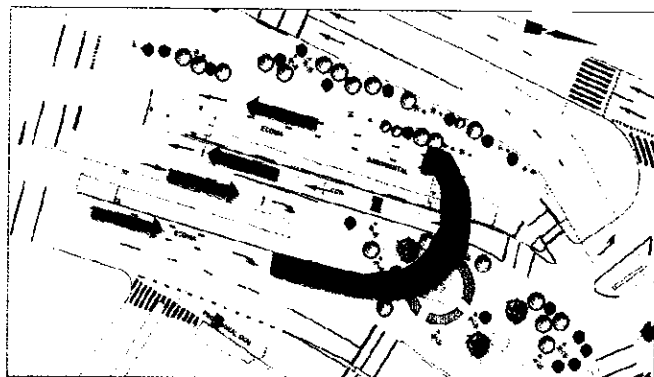
REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES

- Por la operación de nuevas rutas de alimentación se necesita tener concluido la Estación Guamaní que en la actualidad registra un avance estimado en un 80%.
- Para la operación de la Extensión a Guamaní se incorporan los siguientes servicios de alimentación:

1	Cutuglahua	T. Guamaní	11,23	6	8
2	Porvenir- La Victoria	T. Guamaní	6,5	5	6
3	San Juan de Turubamba	T. Guamaní	12,8	6	8
4	Héroes de Paquisha	T. Guamaní	7,7	6	6
5	Venecia - Santo Tomás 2 - Ciudad Jardín	T. Guamaní	5,17	4	6
6	Santo Tomás 1	T. Guamaní	6,4	3	8
7	Cdla. Lozada	T. Guamaní	5	5	6
8	La Joya	T. Guamaní - T. Capullí	8,7	9	5
TOTAL				44	

REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES

- Se requieren 95 conductores adicionales que deben ser contratados, los cuales deberán laborar en horario partido (5:00 – 9:00 y de 16:30 – 20:30).
- Es necesario realizar la reforma geométrica en la Marín Central para poder generar un circuito desde ese sector y de esa manera descongestionar Marín Valle.



Retorno articulados

Corredor Central Norte

Corredor Sur Oriental - Ecovía

Vertical line of text on the right side of the page.

Small mark or symbol on the right side.

Small mark or symbol on the right side.

ANEXO 2

23

Plan de Fortalecimiento de la Caja Común

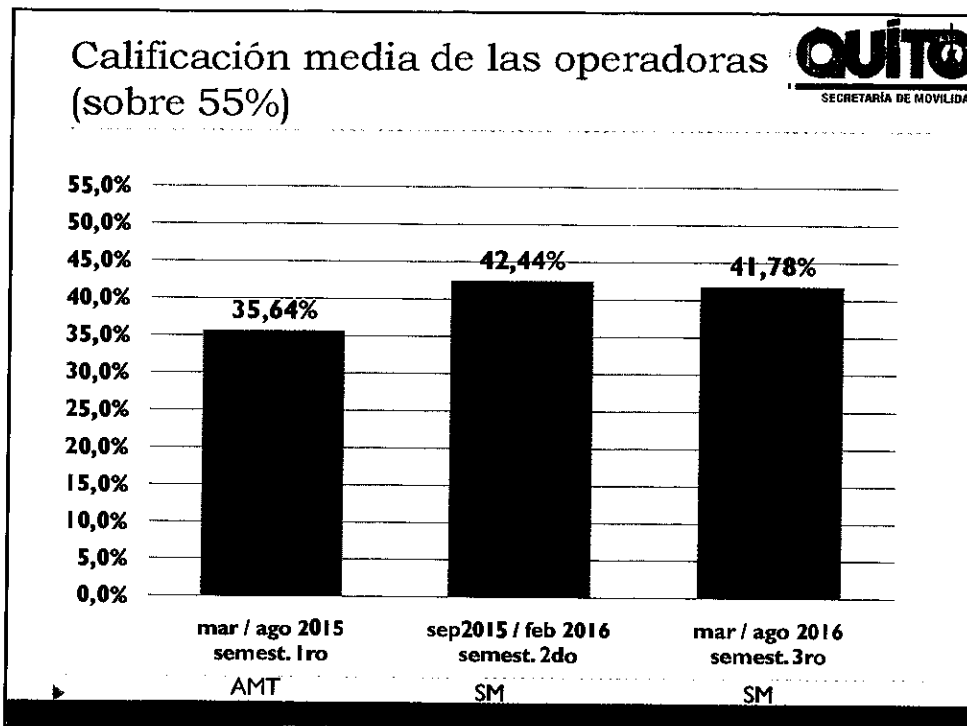
Tres primeros semestres de aplicación
14 / septiembre / 2016

Calificaciones promedio en los tres primeros semestres

	mar / ago 2015 semest. 1ro	sep2015 / feb 2016 semest. 2do	mar / ago 2016 semest. 3ro
Calificación media:	35.64%	42.44%	41.78%
Avanzado - "A"	26	42	44
Básico - "B"	21	5	2
	AMT	SM	SM

()

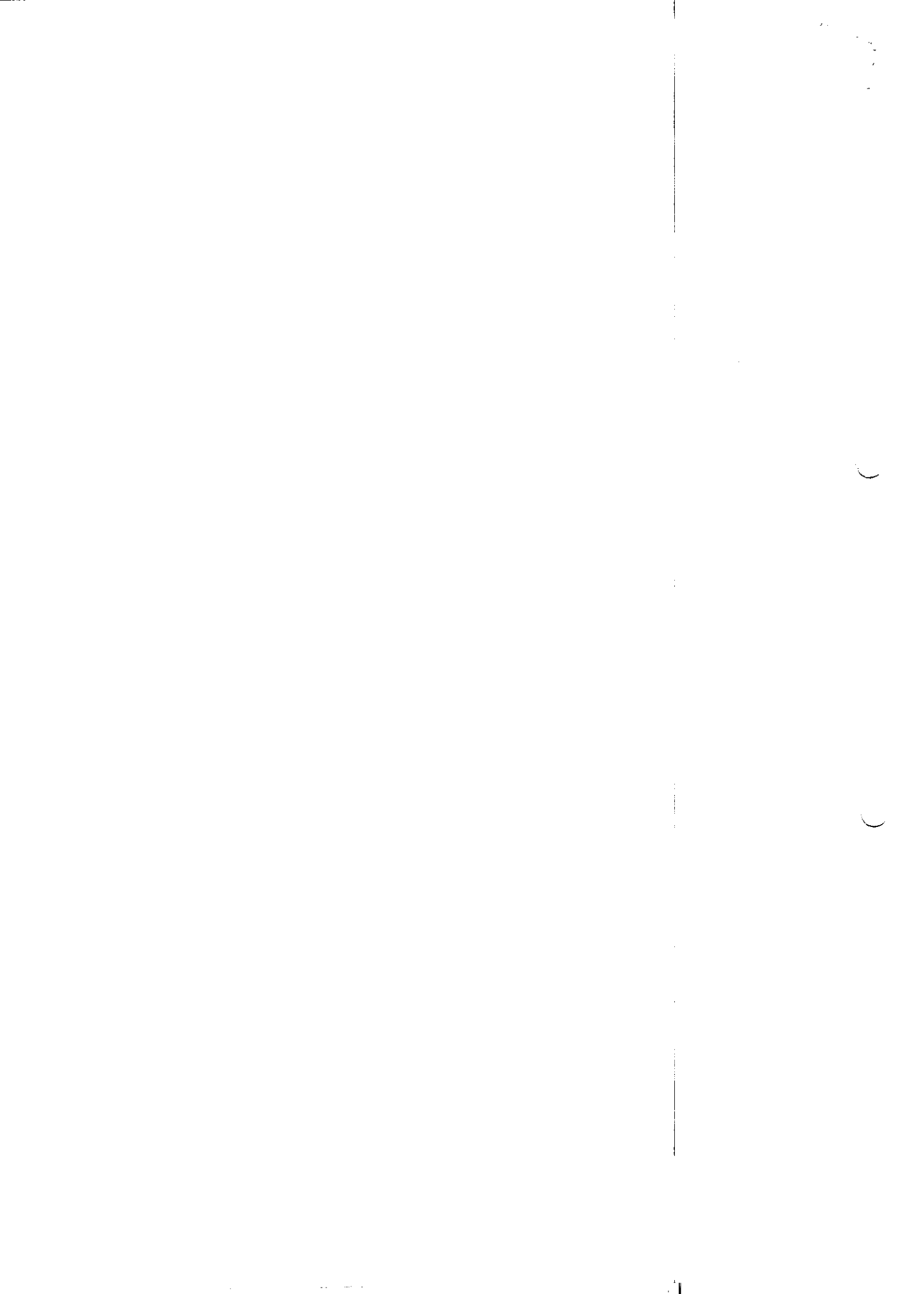
()



Logros por implementación del Plan de Fortalecimiento de Caja Común (1)

QUITO
SECRETARÍA DE MOVILIDAD

- ▶ El aumento en la calificación (de 35.6% a 42.4%), entre los semestres 1ro y 2do se debió a que se hizo conciencia en los operadores que para cobrar los valores del Plan de Fortalecimiento, debían realizar esfuerzos y mejoras importantes en su modo de manejar sus organizaciones.
- ▶ La disminución del promedio en la calificación, (de 42.44% a 41.78%), entre los semestres 2do y 3ro, se debe principalmente a que la Secretaría de Movilidad ha sido más exigente en el cumplimiento de los componentes de la evaluación de Caja Común (en consenso con operadores).



Logros por implementación del Plan de Fortalecimiento de Caja Común



(2)

- ▶ Gracias a que ahora todas las operadoras tienen un responsable de recursos humanos que es observado por la Secretaría de Movilidad, se ha afiliado al IESS al personal administrativo de cada operadora. Se espera incrementar estas afiliaciones también a la totalidad de los conductores y ayudantes.
- ▶ Se ha conseguido que las operadoras empiecen a obtener información de rendimientos de los ítems más costosos (diesel, neumáticos) en los buses. Esta información será a futuro muy valiosa para optimizar sus flotas (determinar qué unidades deben ser retiradas del servicio o reemplazadas).



Logros por implementación del Plan de Fortalecimiento de Caja Común



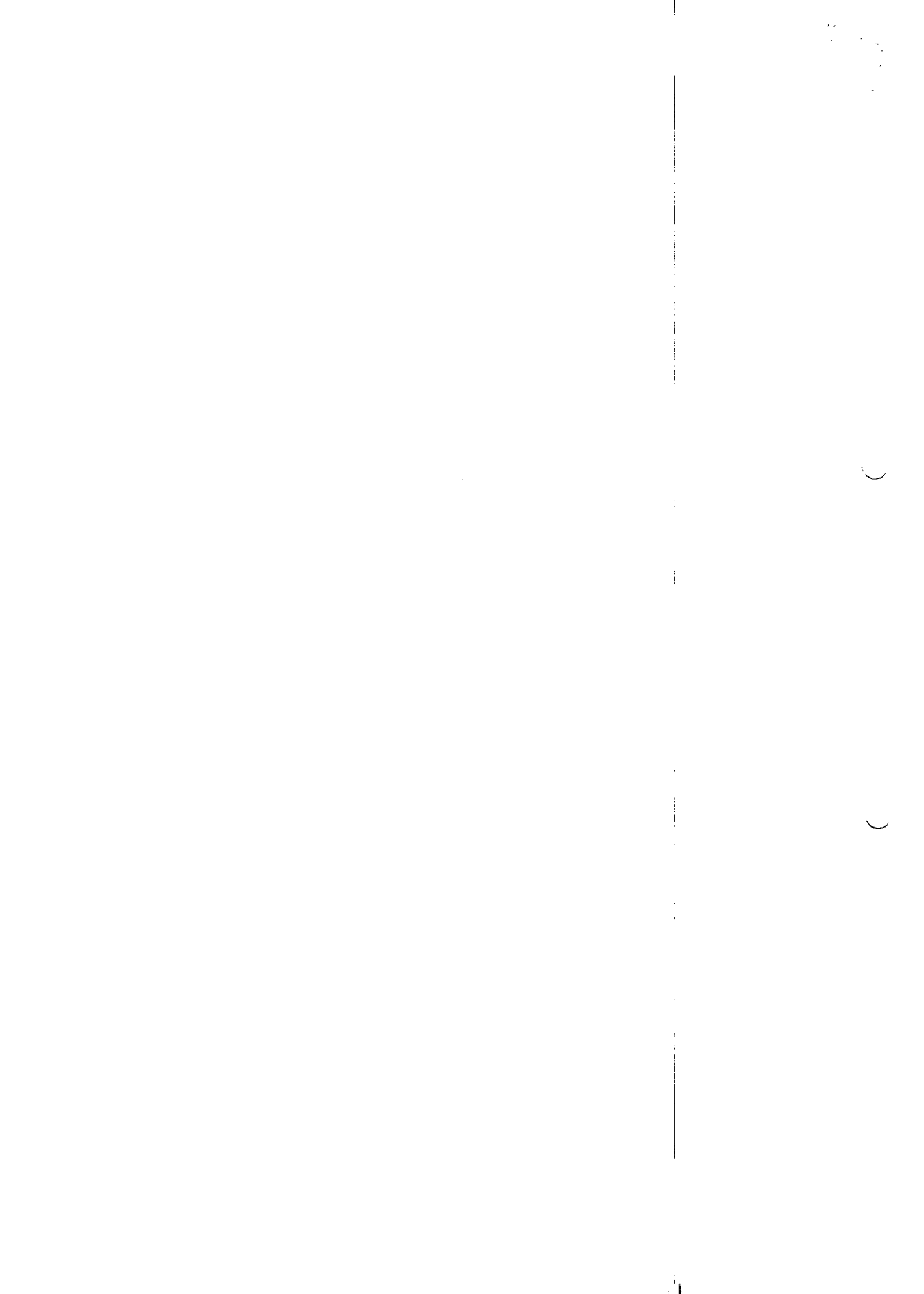
(3)

- ▶ Todas las operadoras, o tienen talleres propios (43%) o tienen contratos con talleres mecánicos certificados (57%). Ya no ocurre como antes, que el propietario o conductor era a la vez mecánico del vehículo.

Talleres de las operadoras



Handwritten signature



Logros por implementación del Plan de Fortalecimiento de Caja Común



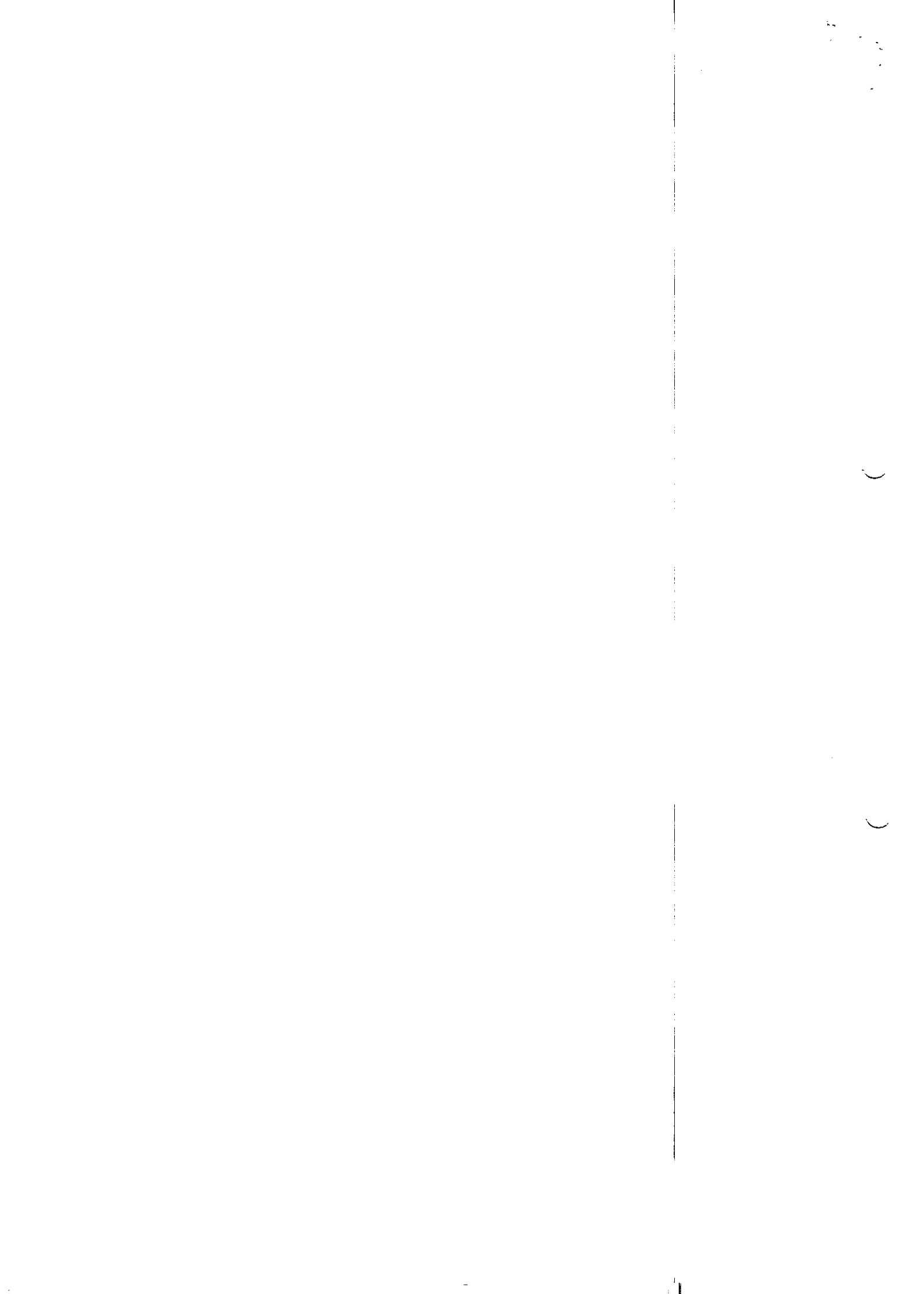
(4)

- ▶ 14 operadoras han empezado a elaborar páginas web propias (ya no sólo correo electrónico como sucedía inicialmente) y publican en estas páginas sus rutas e índices operacionales, a pesar que esa no era una exigencia en la calificación del Plan de Fortalecimiento de Caja Común, sino únicamente una recomendación.
- ▶ En el último semestre se hizo hincapié en Recaudo Centralizado y Distribución de Ingresos. Ahora los depósitos de recaudo se realizan en cuentas bancarias a nombre de las operadoras, y no a nombre de gerentes o de directivos como ocurría anteriormente.

La evasión



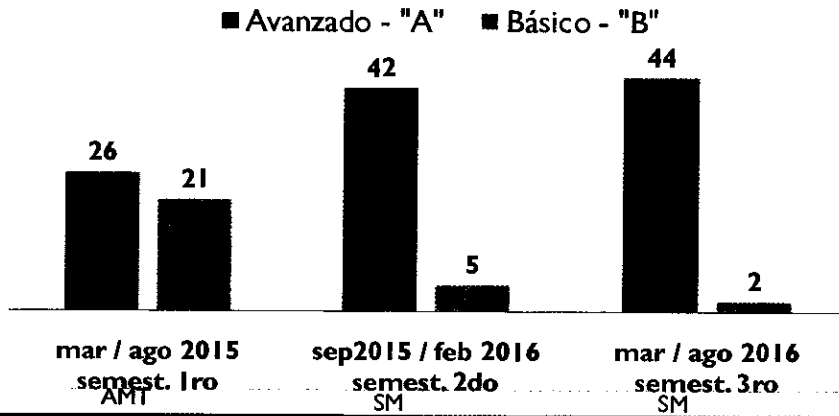
- ▶ Sigue siendo uno de los aspectos más importantes que quedan por mejorar. Produce una disminución en los ingresos que se refleja en la necesidad de incremento de tarifa por parte de los operadores.
- ▶ Este aspecto no es calificado, pero influye directamente en el propósito de fortalecer a las operadoras.
- ▶ El Plan de Fortalecimiento de Caja Común ha incentivado en algunos empresarios la visión de tener un control de la evasión, por lo que, por su cuenta y riesgo, han empezado a instalar mecanismos de mayor tecnología (ejemplo: barras sensoras de pasajeros). La eficacia de estas tecnologías aún no ha sido medida por la S.M.



Número de Operadoras por Sistema de Caja Común

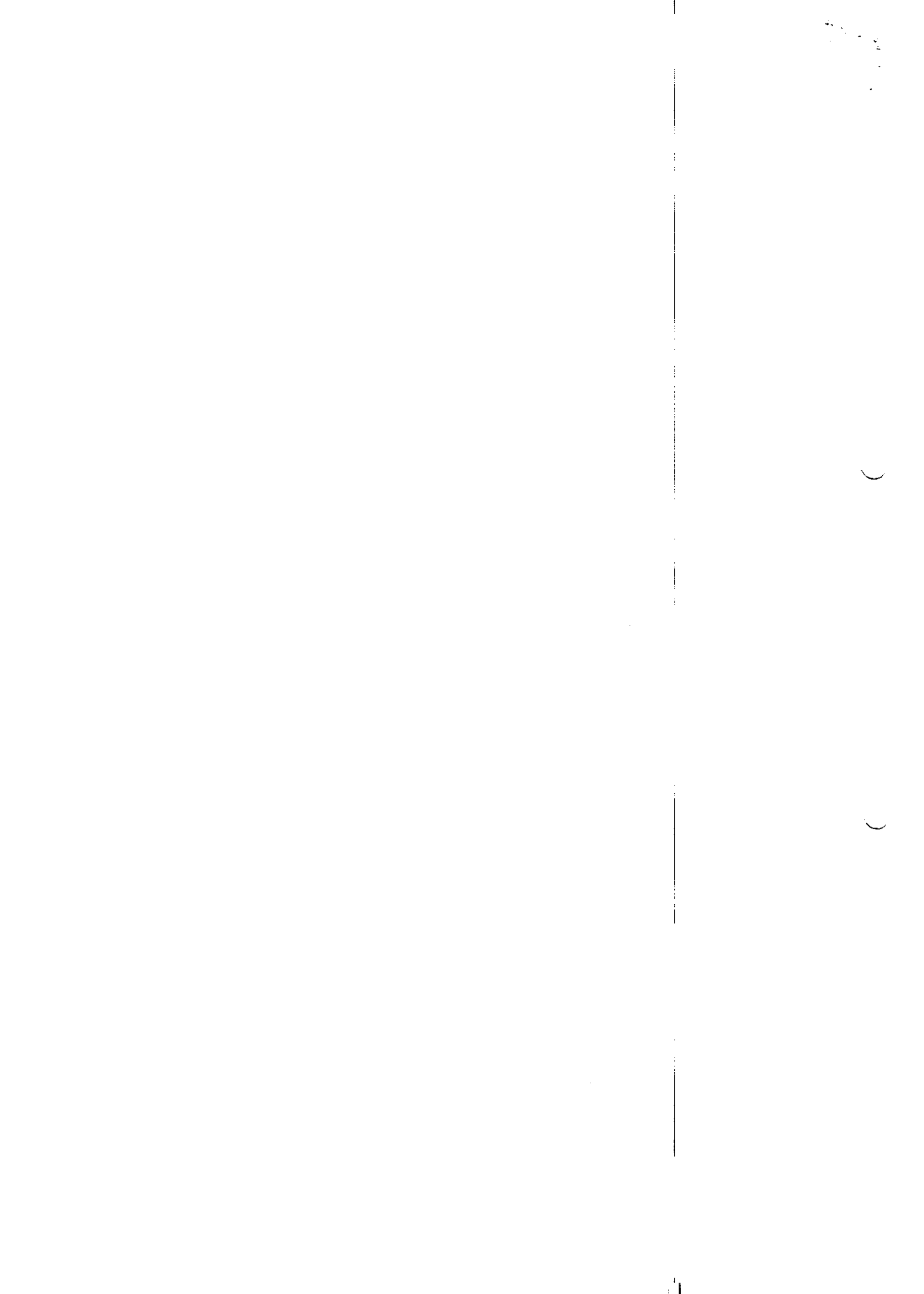


- ▶ A pesar de la calificación promedio menor entre los semestres 2do y 3ro, el número de empresas que se halla en categoría "A" aumentó:



Gracias





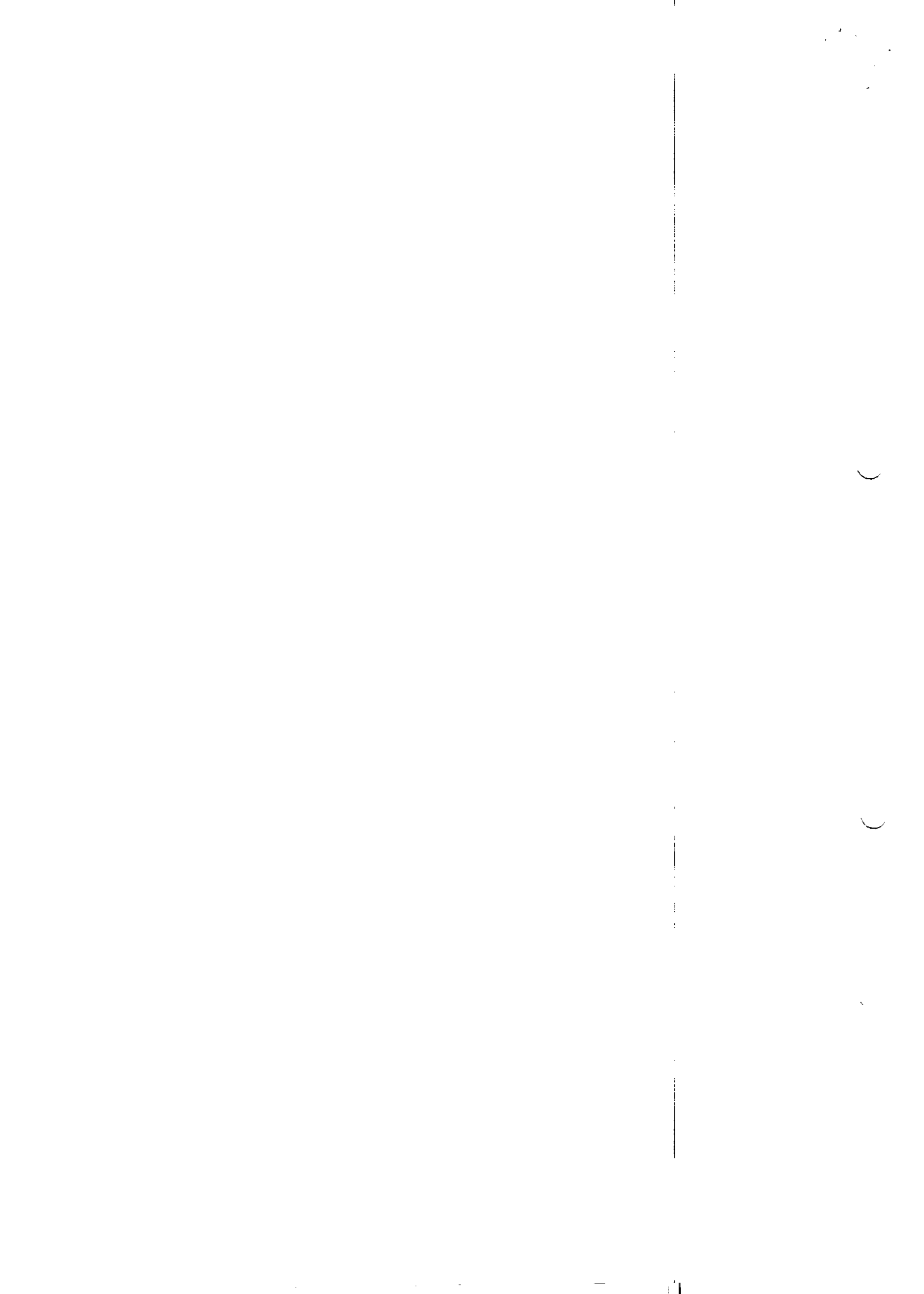
QUITO AGENCIA
METROPOLITANA
DE TRANSITO

NORMATIVA

- **Resolución C057**, crea el Plan de Fortalecimiento de la Calidad de Servicio de Transporte Terrestre Público Urbano Intracantonal del D.M.Q, (de 20 de enero de 2015).
- **Resolución No. SM-004-2015**, emite el Instructivo para la Ejecución del Plan de Fortalecimiento de la Calidad de Servicio de Transporte Terrestre Público Urbano Intracantonal del D.M.Q., **Capítulo II Del Índice de Calidad de Servicio (ICS), Artículo 4, Literal 2, Caja Común.**- Fortalecimiento del modelo de gestión por la cual la operadora administra los recursos provenientes del cobro de la tarifa, de forma centralizada y aportando un fondo único integrado para todos sus socios, generando un reparto equitativo entre los integrantes de la operadora y respetando reglas definidas de forma previa (de 9 de marzo 2015).
- **Resolución No. SM-004-2015, Capítulo I, Artículo 3, Literal 1.**- La Secretaría de Movilidad, administradora del sistema metropolitano de transporte público de pasajeros, responsable de la fiscalización del modelo de gestión de caja común, conforme los parámetros establecidos en el presente instructivo. (No. Incorporado por la Resolución No. SM-039-2015 de 28 de septiembre d

QUITO

AGENCIA
METROPOLITANA
DE TRANSITO



Evaluación del Índice de Calidad de Servicio I

- 1. Buen trato a los usuarios del servicio de Transporte Público
- 2. Fortalecimiento de Caja Común (S.M.)
- 3. Respeto a los límites de velocidad
- 4. Cumplimiento de Índices Operacionales



Evaluación del Índice de Calidad de Servicio II

- 5. Respeto a las paradas de buses
- 6. Respeto a los usuarios de movilidad reducida
- 7. Limpieza
- 8. Sistema de Información al Usuario
- 9. Adecuar unidades para discapacitados



Handwritten signature or mark.

FISCALIZACIÓN EN DESPACHO



- Levantamiento de información, revisión de documentos.
- Verificación de índices operacionales.
- Hora de inicio y fin de la ruta.
- Establecer la flota.
- Intervalos.
- Frecuencias.



FISCALIZACIÓN EN RUTA



- Índices de calidad de servicio.
- Cumplimiento de la ruta.
- Respeto a usuarios.
- Respeto a la ley de Tránsito y COIP.

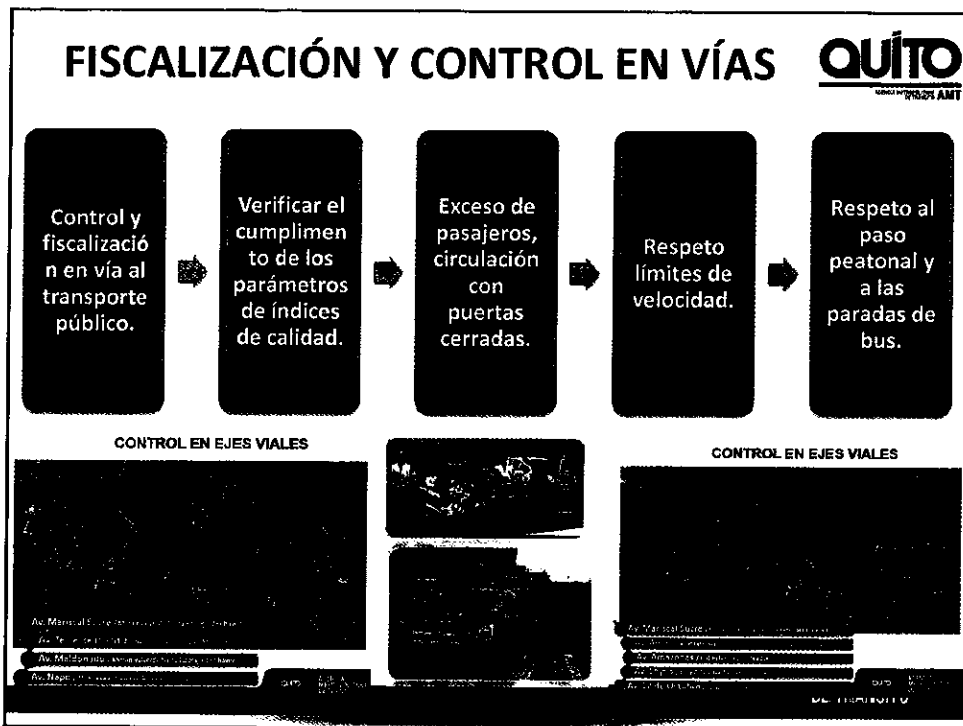


[Handwritten signature]

13

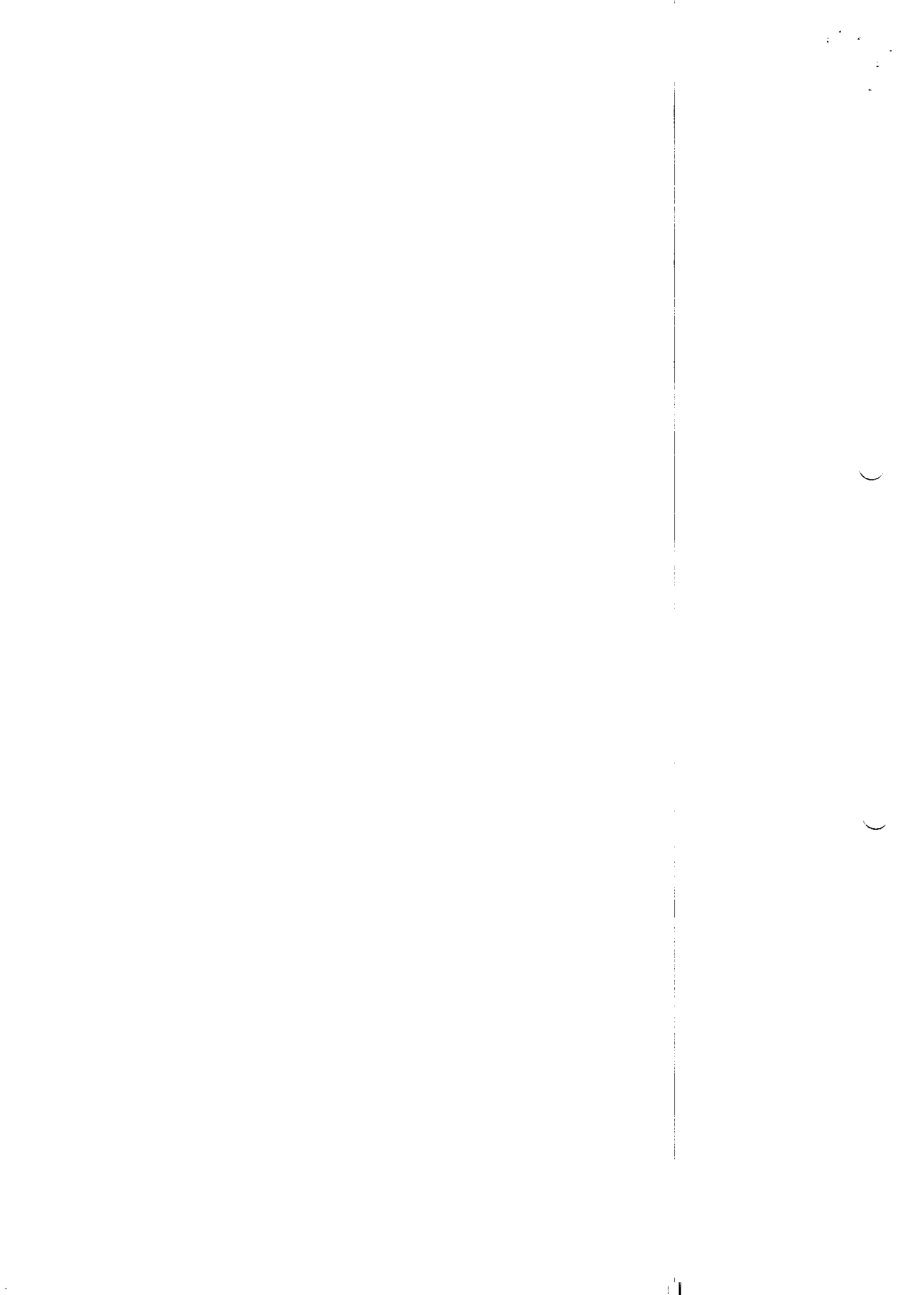
)

()



Anexo III del Instructivo, Evaluación del Índice de Calidad de Servicio

No		Caja Común Avanzada "A" (450)		Caja Común Básica "B" (450)		
1	• 9.1 Buen trato a los usuarios del servicio de Transporte Público		21,0%		47,0%	
	• Personal Operativo bien presentado (uniforme foto)	4,0%		11,00%		
	• Llantas en buen estado (1,6 mm de labrado medida)	5,0%		11,00%		
	• Exceso de pasajeros puertas cerradas (foto)	5,0%		11,00%		
	• Predisposición o cordialidad del personal operativo hacia los usuarios	5,0%		9,00%		
	• Respeto paso peatonal	2,0%		5,00%		
2	• 9.2 Respeto de Límites de Velocidad		2,00%		5,00%	
3	• 9.3 Índices Operacionales	10,0%	5,00%	20,0%	11,00%	
4	• 9.4 Respeto a las paradas		3,00%		4,00%	
5	• 9.5 Respeto de Usuarios de Movilidad Reducida		2,00%		5,00%	
6	• 9.6 Adecuación de las unidades para usuarios con movilidad reducida*	4,0%	2,00%	7,00%	2,00%	
7	• 9.7 Unidades Limpias	5,0%	5,00%	14,00%	14,00%	
8	• 9.8 Sistema de Información al Usuario (SIU)	5,0%	5,00%	5,00%	5,00%	
9	9.9 Fortalecimiento de Caja Común	Estructura Organizacional		3,00%	3,00%	
		Plan de Operación		3,00%	3,00%	
		Centralización del proceso	55,0%	14,00%	7,00%	1,00%
		Mantenimiento		17,50%		
		Recaudo Centralizado		17,50%		
Total:			100%	100%	100%	



VALORACIÓN A OBTENER POR LOS BENEFICIARIOS

Periodo	Total de Evaluación						
	VALORES A OBTENER	Caja Común "B"					
		CAJA COMÚN	FISCALIZACIÓN		VALORES A OBTENER	VALORES A OBTENER	
		CAJA COMÚN			CAJA COMÚN	FISCALIZACIÓN	
Primer Semestre	65%				65%		
Segundo Semestre	70%	55%	45%		70%	7%	93%
A partir del tercer Semestre	75%				75%		

Valor mínimo a obtener para la asignación: **ACTUALIZACIÓN**

QUITO

AGENCIA METROPOLITANA DE TRANSITO

UNIDADES PAGADAS POR TRIMESTRE

TRIMESTRE	MES Y AÑO	LISTADO S. M.	PAGADAS MES	UNIDADES QUE NO RECIBIERON EL SUBSIDIO	TOTAL PAGADAS POR TRIMESTRE	VALOR REMITIDO AL PAGO
PRIMERO	mar-15	2.277	1.896	381	6.864	\$ 4.703.350
	abr-15	2.288	1.908	380		
	may-15	2.299	1.935	364		
SEGUNDO	jun-15	2.292	2.000	292	5.801	\$ 4.821.750
	jul-15	2.293	1.907	386		
	ago-15	2.292	1.957	335		
TERCERO	sep-15	2.287	2.008	279	5.876	\$ 5.814.850
	oct-15	2.292	2.020	272		
	nov-15	2.299	1.981	318		
CUARTO	dic-15	2.308	2.070	238	5.891	\$ 6.040.200
	ene-16	2.314	2.055	259		
	feb-16	2.317	2.089	228		
QUINTO	mar-16	2.317	1.709	608	4.661	\$ 5.114.550
	abr-16	2.322	1.725	597		
	may-16	2.317	1.724	593		
TOTALES		34.514	28.984	5.530	29.088	\$ 26.494.700,00

QUITO

AGENCIA METROPOLITANA DE TRANSITO

[Handwritten signature]

1000

1000

1000

