

**ESTUDIOS PARA EL DISEÑO CONCEPTUAL DEL SISTEMA
INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE QUITO Y
FACTIBILIDAD DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO**

FASE:	F.2: Diseño conceptual del SITM
ACTIVIDAD:	A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM
ENTREGABLE:	E-2.1 Informe de Diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



CONTROL DE MODIFICACIONES

REVISIÓN	FECHA	REVISADO POR	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
Nº 1	28/12/2010	Juan de Lucas	Cambios realizados en base a las consideraciones de la UNMQ
Nº 2			
Nº 3			
Nº 4			
Nº 5			
Nº 6			
Nº 7			
Nº 8			
Nº 9			
Nº 10			
Nº 11			
Nº 12			

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO.....	4
1.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	4
1.2. MODOS DE TRANSPORTE	7
1.2.1. SISTEMA METROBUS-Q	8
1.2.1.1. Corredor Central Trolebús (Línea verde)	9
1.2.1.2. Corredor Nororiental Ecovía (Línea Roja)	14
1.2.1.3. Corredor Central Norte (Línea Azul)	18
1.2.1.4. Corredor Sur Oriental (Línea Roja)	21
1.2.1.5. Corredor Sur Occidental (Línea Azul)	23
1.2.1.6. La optimización de las rutas de transporte público masivo (Metrobus-Q)	24
1.2.2. Transporte Convencional.....	26
1.2.3. Transporte Comercial	27
1.2.4. Transporte Privado	28
1.2.5. Transporte No Motorizado.....	29
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE	30
2.1. LA PROPUESTA DEL METRO DE QUITO: DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	36
2.1.1. COMPARATIVA DE SISTEMAS MASIVOS DE TRANSPORTE URBANO	38
2.1.2. FACTORES A FAVOR DEL SISTEMA METRO Y DE LOS SISTEMAS BRT's.....	40
2.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL CASO DE QUITO: DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	42
2.2.1. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE	42
2.2.2. ASPECTOS TERRITORIALES Y SOCIO-ECONÓMICOS	44
2.2.3. OFERTA Y DEMANDA DEL TRANSPORTE	45
2.3. CONCLUSIONES	48
ANEXO 1. LISTADO DE LÍNEAS DE TRANSPORTE COLECTIVO EXISTENTE POR TIPOS	51

1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

1.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) cuenta con una superficie de 423.000 hectáreas de las cuales 18.860 corresponden a la ciudad de Quito, que se ubica sobre una meseta a 2.850 metros de altura. La población actual del DMQ es de 2.385.605 habitantes distribuidos en 8 zonas distritales que abarcan todo el territorio del DMQ. A su vez estas se fraccionan en 32 parroquias urbanas y 33 parroquias suburbanas y rurales.

Esta distribución se hace más evidente si se tiene en cuenta que la Ciudad de Quito, entendida como el total de la población urbana de los distritos de Quitumbe, Eloy Alfaro, Manuela Sáenz, Eugenio Espejo y La Delicia, tiene según los últimos datos 1.736.541 habitantes, con una densidad de más de 90 habitantes por hectárea, mientras que los otros 649.064 habitantes ocupan el resto del territorio metropolitano, con una densidad bruta de apenas 1,5 habitantes por hectárea.

A la espera de los resultados del último censo poblacional realizado el 28 de noviembre de 2010, puede afirmarse con los datos actuales que la tasa de crecimiento en la zona urbana ha sido del 2,03% en los últimos diez años (2001-2010), mientras que su equivalente en la zona suburbana ha sido del 4,3% según puede apreciarse en las tablas e imágenes adjuntas, lo que indica el proceso de conurbación del DMQ. La proyección de la población según diferentes hipótesis también se recoge como indicativa del crecimiento esperable en el DMQ

En el contexto regional inmediato al Distrito Metropolitano es importante considerar la población existente en los cantones Cayambe, Pedro Moncayo, Rumiñahui y Mejía. El proceso de conurbación con Quito resulta cada vez más extensible a estos cantones dada su dependencia metropolitana, lo que implica que en un futuro a la población reseñada se incorporen en los movimientos

metropolitanos los más de 460.000 habitantes de estos cantones próximos.

Distribución de la población

Zona administrativa	Población 2010	%	Densidad 2010	Tasa crecimiento 2001-2010
QUITUMBE	255.920	10.7	54	2.88
ELOY ALFARO	504.225	21.1	154	1.92
MANUELA SAENZ	256.562	10.7	115	0.84
EUGENIO ESPEJO (urbana)	431.120	18.1	75	1.96
LA DELICIA (urbana)	288.714	12.1	104	2.95
Total urbano	1736.541	72.7	92	2.03
ELOY ALFARO (Llca)	1.561	0.06	0.03	0.66
EUGENIO ESPEJO (Nayón, Zámbriza)	16.676	0.69	6.5	3.24
LA DELICIA (Nono, Pomasqui, San Antonio, Calacall)	65.655	2.75	3.75	3.36
NOROCCIDENTAL	16.545	0.69	0.01	2.04
NORCENTRAL	19.140	0.80	0.01	2.22
CALDERON	141.527	5.93	16	4.33
TUMBACO	96.591	4.04	10	5.18
LOS CHILLOS	180.695	7.57	3	4.53
AEROPUERTO	110.674	4.64	2	4.61
Total suburbano	649.064	27.3		4.30
Total DMQ	2.385.605	100		



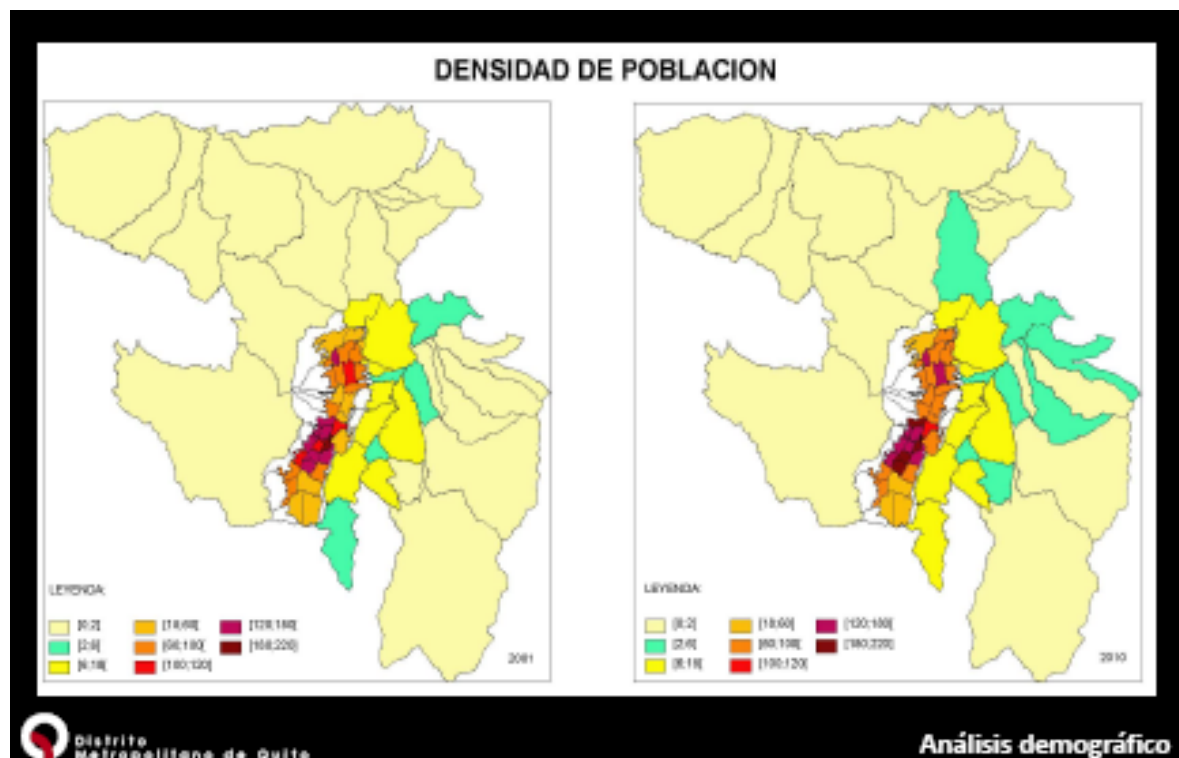
District of Metro

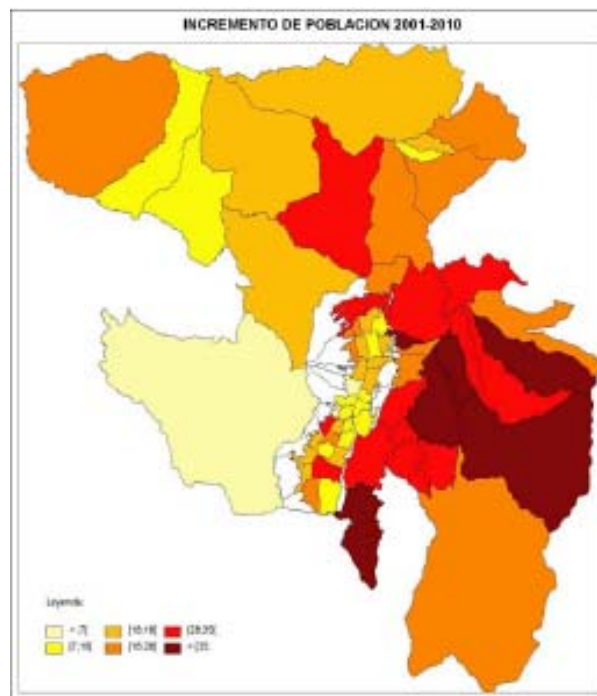
Quito, Ecuador

DMQ: Proyecciones Demográficas

Años	Alta	Media	Baja
2001	1,893,641	1,893,641	1,893,641
2005	2,104,904	2,100,289	2,096,460
2010	2,385,605	2,362,121	2,343,761
2015	2,673,037	2,614,831	2,570,543
2020	2,962,601	2,852,607	2,770,320
2025	3,261,383	3,080,272	2,945,001
2030	3,575,829	3,301,014	3,093,381
2035	3,900,947	3,507,351	3,205,860
2040	4,227,304	3,688,549	3,272,296

Fuente: Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda





Fuente: Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda

1.2. MODOS DE TRANSPORTE

El sistema del transporte público en el DMQ está dividido en dos categorías: transporte comercial y transporte colectivo.

- Transporte Colectivo: comprende las modalidades: Metrobús y Convencional.
 - ✓ Metrobús-Q: conformado por los servicios de transporte integrado en cuatro corredores: Trolebús, Ecovía, Corredor Centro Norte, y Corredor Suroriental, cada uno a su vez con su conjunto troncal (trolebuses, buses articulados y buses convencionales) y servicio de alimentadoras; está planificado la ampliación de este sistema con la implementación de un nuevo corredor (Sur Occidental) cuya infraestructura ya está en parte construida.
 - ✓ Convencional: Conformado por los operadores de buses tradicionales con sus respectivas rutas, que a su vez se

subdividen en tres tipos de servicio: servicio urbano, servicio interparroquial y servicio intraparroquial.

- Transporte Comercial: comprende las modalidades de Taxis, Escolares, Carga Liviana y Turismo.

Además hay que tener en cuenta todo el sistema de transporte privado basado en el uso del automóvil, tanto como acceso al centro de Quito desde la periferia, como en los viajes internos que se producen en la zona urbana del DMQ.

1.2.1. SISTEMA METROBUS-Q

El sistema Metrobus-Q, es la Red Integrada de transporte público estructurada en corredores de gran capacidad, con servicios troncales, alimentadores, transversales y vecinales. El Sistema opera sobre carriles exclusivos, con Terminales, Estaciones y paradas definidas. Tienen un sistema de recaudación y caja de compensación, **centralizada a nivel de corredor**, con prepago en las estaciones, bien con monedas de 25 centavos o bien, en el menor número de casos, con tarjeta sin contacto. Los sistemas además, cuentan con sistemas de gestión, registro y control operacional centralizados.

El sistema Metrobus-Q, cumple varios objetivos: ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de transporte con una estructura de rutas con servicios integrados, promover el desarrollo y modernización de las empresas de transporte, y mejorar la calidad ambiental con la incorporación de buses de gran capacidad con nueva tecnología.

Su implementación se ha venido realizando en forma progresiva desde el año 1995 con la operación del Corredor Central Trolebús (Línea verde); en el año 2002 inició operaciones el Corredor Nor Oriental Ecovía (Línea Roja); a fines del año 2004, inició operaciones el Corredor Central Norte (Línea Azul); y en octubre de 2010 ha iniciado sus servicios el Corredor Sur Oriental (Línea Roja) en prolongación de la Ecovía hasta la estación terminal de Quitumbe. También está prevista la entrada en servicio del Corredor Sur Occidental (Línea Azul), cuya infraestructura ya está ejecutada a falta de la resolución del tramo urbano comprendido entre Rodrigo de

Chávez y el enlace de Miraflores por la dificultad que plantean los problemas de capacidad derivados de los túneles de San Diego, San Roque y San Juan existentes.

1.2.1.1. Corredor Central Trolebús (Línea verde)

La infraestructura sobre la que opera está compuesta por carriles exclusivos definidos entre Quitumbe y la Y, compartiendo el viario con el resto del tráfico en el tramo comprendido entre Chimbacalle a Banco Central, particularmente en su recorrido por el Centro Histórico. En su recorrido entre Quitumbe y la Y se encuentran las siguientes terminales y estaciones de intercambio.

- Terminal de Quitumbe.- Diseñada para la operación de servicios troncales y alimentadores, por lo que tiene un andén alto-cubierto para embarque y desembarque de pasajeros de los circuitos troncales, y un andén bajo-cubierto, para embarque y desembarque de pasajeros de las rutas alimentadoras.
- Estación Morán Valverde.- Opera con un andén alto-cubierto para embarque y desembarque de pasajeros y dos andenes bajos-cubiertos para embarque y desembarque de pasajeros de rutas alimentadoras (2)
- Estación El Recreo.- Opera con dos andenes altos-cubiertos, para embarque y desembarque de pasajeros troncales y un andén bajo-cubierto para embarque y desembarque de pasajeros de las rutas alimentadoras (6).
- Terminal Norte o Estación La Y.- Opera con un andén alto-cubierto, para embarque y desembarque de pasajeros troncales, una plataforma alta-cubierta para la ruta de integración con la Ecovía y un andén bajo-cubierto para embarque y desembarque de pasajeros de las rutas alimentadoras (5). En la parte posterior existen cuatro andenes-cubiertos para embarque y desembarque de rutas alimentadoras interparroquiales.
- Paradas.- Dentro de la troncal central, todas las paradas existentes (50) son altas-cubiertas para buses articulados. Existen dentro de las cincuenta dos paradas dobles (Colón y El Ejido)



Fase: *F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: *A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

- Patio de Operaciones, Mantenimiento y Garaje.- Suficiente para los vehículos articulados existentes y localizados en la Terminal Norte.

Se adjunta cuadro de características generales de la Línea del Trolebús según datos facilitados por la Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP.

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

LÍNEA VERDE TROLEBÚS		
Servicios	Flota	Distancia ruta km
TRONCAL TERMINAL NORTE QUITUMBE	113 trolebuses	18,5
<u>ALIMENTADORES:</u>		
COTOCOLLAO	9	15,0
RUMIÑAHUI	7	13,5
KENNEDY	4	7,5
COMITÉ DEL PUEBLO	11	13,3
LAURELES	6	6,7
SOLANDA	5	11,0
CHILLOGALLO	7	17,0
ORIENTE QUITIÑO	6	14,7
LUCHA DE LOS POBRES	10	17,0
FERROVIARIA	4	7,7
GIRON	3	10,2
CIUDADELA DEL EJÉRCITO	3	11,0
CAMAL METROPOLITANO	4	11,0
GUAMANÍ	6	13,4 - 18
SAN MARTÍN	4	12,6
CARCELEN	4	
	93	
FLOTA ARTICULADOS PROYECTO	113 trolebuses	
FLOTA ALIMENTADORES	93 autobuses	
FLOTA OPERATIVA	102 trolebuses	
CAPACIDAD PERSONA/BUS ARTICULADO	180 personas	
CAPACIDAD PERSONA/BUS ALIMENTADOR	70 BUS TIPO I; 90 BUS TIPO II	
FRECUENCIA RUTA TRONCAL	2 min. hora pico / 3 min. hora valle	
FRECUENCIA RUTA ALIMENTADORA	10 min. hora pico / 15 min. hora valle	
COMPOSICIÓN TARIFARIA	78% Tarifa Normal / 22% Tarifa reducida	
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS DÍA ORDINARIO		250.000
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS FERIADO/SÁBADO		167.500
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS DOMINGO		130.000
PASAJEROS HORA DIRECCIÓN/HORA PICO SENTIDO SUR-NORTE		12.815
PASAJEROS HORAS PICO DE LA MAÑANA DE LAS 06:40 – 07:40		19.734
PASAJEROS HORAS PICO DEL MEDIODIA DE LAS 12:10 – 13:10		18.375
PASAJEROS HORAS PICO DE LA TARDE DE LAS 17:40 – 18:40		19.281
TRECHO CRÍTICO HORA PICO DE LA MAÑANA. CHIMBACALLE-LA COLINA. SENTIDO SUR-NORTE		7.526
TRECHO CRÍTICO HORA PICO DEL MEDIODÍA . BANCO CENTRAL-PLAZA DEL TEATRO SENTIDO NORTE-SUR		4.923
TRECHO CRÍTICO HORA PICO DE LA TARDE. PLAZA DEL TEATRO-PLAZA GRANDE SENTIDO NORTE-SUR		7.104

**PASAJEROS SUBIDOS POR PARADA
CON TARIFA INTEGRAL-TARIFA REDUCIDA Y TOTALES**

EMPRESA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS									
UNDAD METROBUS-Q									
CORREDOR TROLEBUS									
ZONA SUR									
PARADA	PROMEDIO			PROMEDIO			PROMEDIO		
	NORMAL			SABADO			DOMINGO		
Quitumbe	4373	1094	5467	2816	704	3520	1560	390	1950
Amaruñan	650	150	830	498	125	623	256	64	320
Condorñan	690	205	895	520	170	689	281	90	370
Moran Valverde	3176	1041	4217	2042	662	2705	1300	464	1765
Registro Civil	2863	967	3830	1466	473	1940	808	328	1137
Quimiang	1441	367	1808	1260	394	1654	727	230	957
Mercado Mayorista	2130	721	2851	1673	533	2206	1028	354	1382
Solanda	982	406	1388	748	246	993	416	142	558
Ajavi	954	483	1437	769	343	1112	468	147	614
La Internacional	617	219	836	437	179	616	293	112	404
Quito Sur	983	413	1396	946	413	1359	557	248	806
Espana	945	501	1445	737	280	1017	581	226	806
El Calzado	673	591	1263	411	265	676	308	158	466
El Recreo	13898	3996	17894	12536	3616	16152	8848	2515	11363
Villaflores	8295	2213	10507	6261	1628	7889	3174	939	4113
ChimbacalleN-S	13245	13580	26825	490	567	1057	403	349	752
ChimbacalleS-N	44166	15379	59545	1734	597	2331	1122	390	1512
La Colina	553	223	776	320	105	425	182	67	250
Jeferson Perez	218	158	376	111	47	158	75	37	112
La recoletaN-S	1133	548	1681	608	231	840	344	196	539
La recoletaS-N	2101	531	2632	782	255	1037	389	189	578
CumandaN-S	945	607	1552	737	298	1035	581	226	806
CumandaS-N	2870	960	3830	1520	433	1953	808	314	1122
Santo DomingoN-S	2776	1322	4098	2410	1077	3487	1663	796	2459
Santo DomingoS-N	4317	1461	5778	2828	1096	3924	1747	855	2602
Plaza Grande	3178	1184	4362	2719	951	3670	1805	825	2631
Plaza del TeatroS-N	4155	1310	5464	2703	888	3591	1365	482	1846
Plaza del TeatroN-S	2751	1085	3835	2258	763	3021	1119	472	1591
TOTAL	125074	51715	176819	52339	17336	69675	32206	11601	43807

Fuente: Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP

*La cifra facilitada en Chimbacalle de promedio de viajeros en día normal, tanto con tarifa normal como tarifa reducida y totales, es cifra mensual, correspondiendo en realidad valores de 844 y 1.760, por lo tanto la cifra diaria sería de 93.053 viajeros subidos en las paradas de la troncal. No se conoce si esta cifra incluye la suma de los viajeros procedentes de la líneas alimentadoras que no pasan por el torniquete correspondiente en las estaciones de transferencia

**PASAJEROS SUBIDOS POR PARADA
CON TARIFA INTEGRAL-TARIFA REDUCIDA Y TOTALES**

CORREDOR TROLEBUS									
ZONA NORTE									
PARADA	PROMEDIO			PROMEDIO			PROMEDIO		
	NORMAL			SABADO			DOMINGO		
HERMANO MIGUEL	1644	511	2155	974	253	1227	462	150	611
Banco Central	1088	395	1483	602	175	777	376	108	485
AlamedaN-S	5387	1950	7337	2359	719	3077	1240	416	1656
AlamedaS-N	2908	914	3823	810	217	1026	366	117	483
El ElejidoN-S	4683	1257	5939	2813	734	3547	1997	513	2510
El ElejidoS-N	2229	631	2859	1029	293	1322	554	186	740
Mariscal N-S	3591	627	4218	1961	349	2310	556	124	680
Mariscal S-N	2785	574	3359	1073	227	1300	536	115	651
Santa ClaraN-S	3320	534	3855	1535	289	1824	609	132	742
Santa ClaraS-N	3041	501	3542	941	217	1158	493	158	651
ColonN-S	4784	888	5672	2455	477	2932	1218	240	1457
ColonS-N	2991	651	3642	1615	379	1994	824	189	1013
Cuero y Caicedo N-S	2097	343	2440	970	217	1187	456	136	592
Cuero y Caicedo S-N	1119	383	1502	510	156	666	275	75	349
Mariana de Jesus N-S	2809	474	3283	1363	231	1594	828	170	998
Mariana de Jesus S-N	1073	235	1308	377	78	456	232	57	289
El Floron N-S	2192	308	2501	1040	171	1211	378	85	462
El Floron S-N	899	185	1085	433	78	511	142	40	182
Carolina N-S	1678	255	1933	842	174	1016	927	190	1117
Carolina S-N	675	284	959	435	134	569	249	84	333
Estadio N-S	3699	567	4266	2044	473	2517	1232	254	1486
Estadio S-N	1039	283	1322	730	214	943	496	145	642
La Y N-S	3910	811	4721	1260	312	1573	776	220	995
La Y S-N	1530	498	2028	818	308	1126	616	257	873
Norte Estacion La y	7559	1415	8974	5432	1432	6864	3499	839	4338
TOTAL	68730	15474	84203	34418	8303	42721	19336	4999	24335

Fuente: Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP

* No se conoce si esta cifra incluye la suma de los viajeros procedentes de la líneas alimentadoras que no pasan por el torniquete correspondiente en las estaciones de transferencia.

1.2.1.2. Corredor Nororiental Ecovía (Línea Roja)

Este sistema discurre entre la Terminal de Río Coca hasta la Estación de Playón Marín siendo operada en la actualidad por la Compañía del Trolebús, actual Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito por delegación directa dada por el Concejo Metropolitano. Circula por carriles exclusivos excepto en el tramo comprendido entre La Alameda y la Estación de Playón Marín donde comparte espacio viario con el resto del tráfico.

Los servicios y el equipo rodante actual son los siguientes:

- Servicios Definidos por la operadora
 - ✓ 1 servicio troncal, es operado por vehículos articulados (42).
 - ✓ 8 servicios alimentadores, que son operados con buses convencionales Tipo (36).
 - ✓ 1 servicio de integración entre Río Coca y la Terminal Norte operado con (2) vehículos articulados.
- Servicios Operativos definidos en contrato (en negociación).-
 - ✓ 1 servicio troncal, que será operado por los vehículos articulados (42).
 - ✓ 18 servicios alimentadores y 2 servicios subtruncas (Shyris y Eloy Alfaro), que serán operados con 175 buses convencionales Tipo I y II (características establecidas en el Anexo correspondiente del contrato de operación)

Infraestructura

- Carriles Exclusivos.- Definidos entre la terminal Río Coca y la Estación de Transferencia Playón Marín.
- Terminal Río Coca.- Diseñada para la operación de servicios troncales y alimentadores, por lo que tiene un andén alto-cubierto para embarque y desembarque de pasajeros de los circuitos troncales, y dos andenes bajos-cubiertos, para embarque y desembarque de pasajeros de las rutas alimentadoras.
- Estación Marín Central.- Opera en dos andenes altos-cubiertos para embarque y desembarque de pasajeros troncalizados.

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

- Estación Playón Marín.- Opera en dos andenes altos-cubiertos para embarque y desembarque de pasajeros troncalizados.
- Paradas.- Dentro de la troncal central, todas las paradas existentes (17) son altas-cubiertas para buses articulados, dentro de estas una parada –Benalcázar- puede permitir integración con buses convencionales.
- Patio de operaciones.- Con capacidad para 42 buses articulados.
- Terminal de Carcelén.- Está prevista su prolongación hasta este punto. En su Primera Fase de construcción, no operará con buses articulados, puesto que no existe andén alto. Por lo tanto, operará con sistema de alimentación, sobre un andén bajo-cubierto para embarque y desembarque de pasajeros.

Se adjunta cuadro de características generales de la Ecovía según datos facilitados por la Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP.

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

LÍNEA ROJA-ECOVÍA		
Servicios	Flota	Distancia ruta km
TRONCAL	42 articulados	9,0
ALIMENTADORES:		
INTEGRACIÓN TROLE	2 ARTICULADOS	4,3
NAYÓN	4	15,0
LA LUZ	4	9,9
MONTESERRÍN	2	6,4
ZAMBIZA	4	14,5
6 DE JULIO	5	14,5
AGUA CLARA	7	16,8
COMITÉ DEL PUEBLO	5	14,5
CUMBAYÁ	4	34,0
TERMINAL CARCELEN	4	17,5
	39	
FLOTA ARTICULADOS PROYECTO	42 articulados	
FLOTA ALIMENTADORES	39	
FLOTA OPERATIVA	36 articulados	
CAPACIDAD PERSONA/BUS ARTICULADO	160 personas	
CAPACIDAD PERSONA/BUS ALIMENTADOR	70 BUS TIPO I; 90 BUS TIPO II	
FRECUENCIA RUTA TRONCAL	2-3 min h.pico / 5 min h.valle	
FRECUENCIA RUTA ALIMENTADORA	10 min. H.pico / 12-15 min. H.valle	
COMPOSICIÓN TARIFARIA	80% T.Normal / 20% T. reducida	
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS DIA ORDINARIO		102.500
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS FERIADO/SÁBADO		62.000
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS DOMINGO		42.000
PASAJEROS HORA DIRECCIÓN/HORA PICO		6.000

Fuente: Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMOP

La suma de viajeros por paradas figura a continuación; no se conoce si esta cifra incluye la suma de los viajeros procedentes de la líneas alimentadoras que no pasan por el torniquete correspondiente en las estaciones de transferencia.

**PASAJEROS SUBIDOS POR PARADA
CON TARIFA INTEGRAL-TARIFA REDUCIDA Y TOTALES**

EMPRESA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS UNIDAD METROBUS-Q SISTEMA TRONCAL ECOVIA PASAJEROS TRANSPORTADOS POR PARADA									
	PROMEDIO			PROMEDIO			PROMEDIO		
	DIA NORMAL			DIA SABADO			DIA DOMINGO		
	TI	TR	TT	TI	TR	TT	TI	TR	TT
TERMINAL RIO COCA A	3.583	893	4.477	2.462	554	3.015	1.512	338	1.850
TERMINAL RIO COCA C	6.145	1.493	7.638	6.097	1.311	7.408	4.150	1.014	5.164
JIJAJAPA	1.858	288	2.146	1.004	213	1.216	555	111	666
LOS SAUCES	3.399	920	4.319	1.749	585	2.334	870	190	1.060
C. 24 DE MAYO	2.196	635	2.831	1.222	356	1.577	770	160	930
N.N.U.U.	3.853	579	4.432	2.539	506	3.045	2.392	502	2.894
BENALCAZAR	2.309	276	2.585	1.141	213	1.353	877	172	1.048
ELOY ALFARO	1.975	468	2.443	831	245	1.077	461	76	537
BELLAVISTA	2.031	293	2.325	979	175	1.154	529	98	628
SAN MARTIN	1.155	192	1.346	546	100	645	349	83	432
LA PAZ	2.810	327	3.136	966	136	1.101	385	50	435
ORELLANA	1.804	212	2.016	666	106	773	311	49	360
BACA ORTIZ	3.849	706	4.555	1.949	396	2.345	1.161	220	1.381
M. CAÑIZARES	2.257	811	3.069	1.333	345	1.678	594	88	682
GALO PLAZA	2.361	388	2.749	1.097	275	1.372	526	122	648
C. DE LA CULTURA	3.823	828	4.651	2.452	546	2.998	1.520	310	1.830
EL BELEN	813	186	999	255	43	298	63	26	89
E. ESPEJO	1.626	330	1.956	484	111	595	329	54	383
SIMON BOLIVAR	2.171	755	2.926	1.294	313	1.607	755	155	910
LA MARIN	3.187	1.019	4.206	2.672	763	3.434	2.090	544	2.633
EL PLAYON	8.643	1.613	10.256	5.907	1.343	7.250	4.611	1.000	5.611
VOLANTES	8	586	594	2	494	496	20	267	287
Total	61.856	13.799	75.655	37.646	9.125	46.772	24.832	5.628	30.460

Fuente: Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP

1.2.1.3. Corredor Central Norte (Línea Azul)

Este sistema opera por un contrato firmado entre la Municipalidad y los operadores históricos del sector, el 20 de mayo de 2005. Discurre actualmente entre la Terminal de La Ofelia hasta la Estación de Playón Marín. El corredor opera con un 47% de los servicios definidos.

- Servicios definidos en contrato
 - ✓ 4 servicios troncales, a ser operados por vehículos articulados
 - ✓ 2 servicios subtroncales, (Amazonas) a ser operados con buses convencionales Tipo.
 - ✓ 17 servicios alimentadores, a ser operados con buses convencionales Tipo.
 - ✓ 16 servicios vecinales, a ser operados con buses convencionales Tipo.
 - ✓ 5 servicios transversales, a ser operados con buses convencionales Tipo.
- Servicios operativos actuales
 - ✓ 2 servicios troncales, que están siendo operados por 74 vehículos articulados.
 - ✓ 16 servicios alimentadores, que están siendo operados con 132 buses convencionales Tipo.
 - ✓ 1 servicio transversal, a ser operados con buses convencionales Tipo.
- Equipo rodante definido en contrato
 - ✓ 84 buses articulados
 - ✓ 410 buses alimentadores
- Equipo rodante actual
 - ✓ 74 buses articulados
 - ✓ 136 buses alimentadores
- Infraestructura
 - ✓ 46 paradas troncales.
 - ✓ 5 estaciones y terminales (Carcelén, Ofelia, Seminario Mayor, Marín Central y Playón Marín.)

Se adjunta cuadro de características generales del Corredor Central Norte según datos facilitados por la Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP.

LINEA AZUL-CCN		
Servicios	Flota	Distancia ruta km
TRONCAL	74 articulados	19,1
ALIMENTADORES:		
COLINAS DEL NORTE	6	13,0
ROLDÓS	6	12,0
PISULÍ	8	16,0
PLANADA	8	14,0
CARAPUNGO	11	20,0
CARCELEN ALTO	9	9,0
CARCELEN BAJO	4	18,0
ATUCUCHO	5	14,0
MITAD DEL MUNDO	21	40,0
LA PAMPA	6	30,0
CALACALÍ	5	51,8
ZABALA	9	28,0
CALDERÓN	9	24,0
EL PLACER	4	20,0
SANTA MARÍA DE COTOCOLLAO	9	13,0
MENA DEL HIERRO	4	19,0
TRANSVERSALES:		
ATUCUCHO-COMITÉ DEL PUEBLO	12	24,0
FLOTA ARTICULADOS PROYECTO	74 articulados	
FLOTA ALIMENTADORES	136	
FLOTA OPERATIVA	66 articulados	
CAPACIDAD PERSONA/BUS ARTICULADO	160 personas	
CAPACIDAD PERSONA/BUS ALIMENTADOR	70 BUS TIPO I; 90 BUS TIPO II	
FRECUENCIA RUTA TRONCAL	3 min h.pico / 5 min h.valle	
FRECUENCIA RUTA ALIMENTADORA	7 min. H.pico / 12 min. H.valle	
COMPOSICION TARIFARIA	81% T.Normal / 19% T. reducida	
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS DÍA ORDINARIO		220.000
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS FERIADO/SÁBADO		132.000
NUMERO PASAJEROS TRANSPORTADOS DOMINGO		88.000
PASAJEROS HORA DIRECCIÓN/HORA PICO		8.000

Fuente: Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

**PASAJEROS SUBIDOS POR PARADA
CON TARIFA INTEGRAL-TARIFA REDUCIDA Y TOTALES**

EMPRESA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS UNIDAD METROBUS-Q SISTEMA CORREDOR CENTRAL NORTE PASAJEROS TRANSPORTADOS POR PARADA									
	PROMEDIO			PROMEDIO			PROMEDIO		
	DIA NORMAL			DIA SABADO			DIA DOMINGO		
	TI	TR	TT	TI	TR	TT	TI	TR	TT
PLAYON MARIN S/N	8316	1946	10262	7463	1912	9374	5878	1488	7366
REFUERZO PLAYON	471	38	509	652	155	807	176	51	227
MARIN CENTRAL S/N	2674	881	3554	2450	718	3168	1585	460	2045
SANTA PRISCA S /N	2382	1214	3596	1111	328	1440	725	205	930
ESCUELA ESPEJO S/N	1189	316	1505	765	177	942	383	108	491
IESS S/N	1936	346	2282	1805	373	2178	793	168	962
SEMINARIO 6A S/N	4212	708	4920	2339	496	2835	1382	357	1740
SEMINARIO 6B S/N	2833	493	3326	1611	365	1977	1033	224	1257
SAN GABRIEL S/N	2147	377	2524	1063	227	1290	446	110	557
MAÑOSCA S/N	1106	352	1458	869	222	1091	448	117	565
BRASIL S/N	1862	509	2372	1008	313	1320	728	239	967
LA Y S/N	1712	313	2024	1163	251	1415	772	180	951
E. CARVAJAL S/N	921	171	1092	593	166	759	329	80	409
LA CONCEPCION S/N	939	223	1161	641	183	824	362	83	446
AEROPUERTO S/N	1037	245	1282	711	196	907	459	98	557
LA FLORIDA S/N	1264	567	1830	858	282	1140	543	151	694
BASE AEREA S/N	1028	339	1368	990	305	1296	481	168	650
VACA DE CASTRO S/N	537	217	754	1026	371	1397	410	186	596
MAESTRO A S/N	1167	700	1867	1115	370	1485	485	175	660
COTOCOLLAO S/N	334	119	453	501	143	644	242	70	313
LA DELICIA S/N	783	322	1105	1004	403	1407	512	192	704
OFELIA A S/N	2651	863	3513	2735	809	3544	1747	509	2255
OFELIA INTG. B	3189	775	3964	2526	656	3181	3052	843	3895
DELICIA	2781	696	3477	1862	515	2377	1011	320	1331
COTOCOLLAO A N/S	1455	254	1709	902	174	1077	421	104	525
MAESTRO A N/S	2394	564	2958	1296	292	1589	767	213	980
VACA DE CASTRO N/S	1023	212	1234	597	145	742	339	105	444
BASE AEREA N/S	1235	241	1476	771	180	951	405	88	493
LA FLORIDA N/S	1489	376	1864	810	171	981	446	92	538
AEROPUERTO N/S	1566	226	1792	814	144	958	527	89	616
LA CONCEPCION N/S	808	134	942	467	120	587	281	65	346
E. CARVAJAL N/S	811	149	960	503	87	590	243	48	290
LA Y N/S	1188	180	1368	590	108	698	292	67	359
BRASIL N/S	1446	271	1717	547	127	674	324	94	418
MAÑOSCA N/S	728	210	938	404	80	484	147	39	186
SAN GABRIEL N/S	1321	201	1523	517	126	643	180	48	228
SEMINARIO A N/S	1368	482	1850	614	201	816	330	74	404
SEMINARIO B N/S	2361	585	2946	995	258	1253	221	60	282
VARELA N/S	3945	1005	4950	2287	560	2847	895	227	1123
PEREZ GUERRERO N/S	1150	179	1328	764	104	867	165	34	199
ESCUELA ESPEJO N/S	343	124	467	548	168	716	157	48	204
C. PROVINCIAL N/S	524	395	919	520	164	684	63	22	84
Relevo1	697	115	813	292	101	393	70	18	89
Relevo2	746	197	943	446	116	562	69	9	77
Relevo3	312	103	414	181	84	265	118	36	154
Relevo 4	43	9	52	0	0	0	0	0	0
TOTALES	74424	18936	93360	51723	13442	65165	30442	8164	38606

Fuente: Gerencia de Gestión de la Movilidad de la EPMMOP

1.2.1.4. Corredor Sur Oriental (Línea Roja)

Como parte del Sistema de Transporte Metrobus-Q, el Corredor Sur Oriental comenzó a operar el 26 de octubre de 2010 con una longitud de 12,1 kilómetros, con carril exclusivo, y 20 paradas entre estaciones terminales, estaciones de transferencia y paradas convencionales.

Discurre entre Quitumbe y la Estación de La Marín con integración física y tarifaria con el Sistema Trolebús en la Terminal de Quitumbe y en la Estación de El Recreo; e igualmente con integración física y tarifaria con la Ecovía en las estaciones de Marín-Los Chillyos (Playón de La Marín) y Plaza de La Marín. Solo existe integración físico con el CCN en estas dos últimas estaciones, teniendo el usuario que pagar una tarifa adicional para avanzar hacia el norte de la Ciudad.

En el Corredor Sur Oriental funcionará temporalmente con 35 buses tipo, con puerta en lado izquierdo, hasta la llegada de los nuevos vehículos articulados en el segundo trimestre del 2011. Está prevista la compra de 80 buses articulados para esas fechas.

El servicio se complementa con 19 buses tipo que prestan su servicio como buses alimentadores del Corredor, con las rutas: La Joya-Quitumbe, La Cocha-Capulí y Martha Bucarám-Puente de Guajalo.

Estos 54 buses tipo están siendo operados por la Empresa Pública Metropolitana de Transportes de Pasajeros de Quito. El horario de atención es de 05:00 hasta las 24:00 horas, con intervalos de 2 minutos en la hora pico y entre 3-4 minutos en las horas valle en la troncal, y entre 8-12 minutos en los alimentadores. El tiempo de viaje entre la terminal Quitumbe y la Estación Plaza de La Marín es de 40 minutos.

La relación de las 6 estaciones es la siguiente: Quitumbe, El Capuli, El Recreo, Chiriyacu, Marín-Los Chillos y Plaza de La Marín. Las 14 paradas restantes son: Quillallacta, Otoya, Pacarillacta, Puente de Guajaló, San Cristóbal, Ayapamba, El Comercio, San Bartolo, Epiclachima, Pujilí, Estadio de Chimbacalle, Teatro México, Colegio Montufar, Río Machángara.

Se adjunta cuadro de características generales del Corredor Sur Oriental según datos facilitados por la Secretaría de Movilidad y la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito (EPMTPQ).

**PUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR SUR ORIENTAL
DETALLE DE PARAMETROS DE OPERACIÓN**

ETAPA 1: AGOSTO 2010 - FEBRERO 2011	ESCENARIOS		
	OPTIMISTA	NORMAL	PESIMISTA
BUSES TRONCAL	35	35	35
BUSES ALIMENTADORES	19	17	15
PASAJEROS PROMEDIO POR DIA POR BUS	990	945	900
NUMERO DE DIAS PROMEDIO POR MES OPERATIVOS	26	26	26
TARIFA PROMEDIO	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22
PASAJEROS PROMEDIO POR DIA POR FLOTA	53460	49140	45000
INGRESO PROMEDIO POR MES POR FLOTA	\$ 305.791,20	\$ 281.080,80	\$ 257.400,00
ETAPA 2: MARZO 2011 - JULIO 2011	OPTIMISTA	NORMAL	PESIMISTA
BUSES ARTICULADOS	30	30	30
PASAJEROS PROMEDIO POR DIA POR ARTICULADO	2200	2000	1800
BUSES ALIMENTADORES	50	50	50
PASAJEROS PROMEDIO POR DIA POR ALIMENTADOR	810	760	720
NUMERO DE DIAS PROMEDIO POR MES OPERATIVOS	26	26	26
TARIFA PROMEDIO	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22
PASAJEROS PROMEDIO POR DIA POR FLOTA	106500	98000	90000
INGRESO PROMEDIO POR MES POR FLOTA	\$ 609.180,00	\$ 560.560,00	\$ 514.800,00
PARADAS	17	17	17
ESTACIONES	3	3	3

Las primeras estimaciones de la demanda durante el mes de funcionamiento del Corredor Sur Oriental han dado cifras de 50.000 pasajeros/día de promedio en día laborable que coincide con el escenario normal establecido en las previsiones realizadas. La integración tarifaria con el Trolebús y la Ecovía están en la base de esta potente demanda inicial. De nuevo habría que aclarar si esta cifra incluye la suma de los viajeros correspondientes a las líneas alimentadoras

1.2.1.5. Corredor Sur Occidental (Línea Azul)

Para completar el actual esquema de los sistemas de transporte masivo (BRTs), la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Publicas de Quito ha llevado a cabo parte de la construcción de la prolongación del Corredor Sur hacia el Sector Occidental de la ciudad (Av. Mariscal Sucre), con los Tramos 1 (Intercambiador de Miraflores hasta la Avenida Rodrigo de Chávez) y el Tramo 2 (desde la Avenida Rodrigo de Chávez hasta la Avenida Cóndor Ñan, y la prolongación de la Avenida Mariscal Sucre, desde la Avenida Cóndor Ñan hacia la "Y" de la Ecuatoriana), que cubren diferentes sectores al suroccidente del Distrito Metropolitano de Quito.

Este Corredor conjuntamente con el Corredor Sur Oriental (Avenida Vicente Maldonado) forma parte del denominado Sistema de Transporte Sustentable del Sur, STSSQ, los cuales en su etapa final, operarán con buses articulados al igual que el resto de los corredores de transporte masivo existentes.

A pesar de estar prácticamente terminada su construcción queda pendiente de resolver la conformación del tramo comprendido entre la Avenida Rodrigo de Chávez hasta el enlace de Miraflores en la Avenida del Mariscal Sucre, por la disyuntiva que se plantea por los condicionantes establecidos por los tres túneles urbanos existentes en esta Avenida (San Diego, San Roque y San Juan).

Su especialización en parte para el transporte público implicaría complicar y reducir la capacidad de los viales existentes para el transporte privado que no tienen alternativa viaria, salvo la construcción de nuevos y costosos túneles que vuelvan a mantener la capacidad actual de la Avenida.

La vía de 13,2 km con carriles centrales exclusivos, de pavimento rígido iría, según los planes iniciales, desde la Terminal interprovincial de Quitumbe hasta el intercambiador de Miraflores en donde se establecería una nueva Terminal de Transferencia, con 22 paradas cada 500-700 metros de distancia. En el Corredor operarán buses articulados de gran capacidad, circulando a una velocidad media de 24 km/h. Los servicios alimentadores, transversales y vecinales serán operados con buses tipo.

Los barrios que se verían beneficiados por la implantación del Proyecto son Miraflores, San Juan, El Tejar, San Roque, El Panecillo, Los Puentes, Yaguachi, La Ecuatoriana, Quitumbe, Fundeporte, Santa Rita, Chillogallo, La Mena 2, Biloxi, La Raya, El Pintado, La Magdalena y Hermano Miguel. Se estima que la población beneficiada será de alrededor 756.000 habitantes con una captación estimada de 50.000 pasajeros/día.

1.2.1.6. La optimización de las rutas de transporte público masivo (Metrobus-Q)

En noviembre de 2010 se presentó por parte de la EPMMOP, a las Autoridades Municipales, la nueva estrategia relativa al Sistema de Transporte Masivo, planteando por una parte consolidar los corredores en operación y por otra parte finalizar la construcción del nuevo Corredor Suroccidental, dando por terminado hasta el momento el esquema básico del STM.

Frente a la propuesta de la Administración anterior de establecer 11 corredores de transporte masivo, la estrategia propuesta plantea como objetivo operar de manera óptima los cinco corredores descritos anteriormente (Trolebús, Ecovía, CCN, Sur Oriental y Sur Occidental) en un plazo de dos años con un incremento sustancial de su demanda actual.

En los cuadros adjuntos se recoge la situación actual resumida de la oferta y la demanda de los actuales corredores de transporte masivo y la propuesta al año 2012 para ampliar el número de autobuses en circulación con los resultados estimados para la demanda.

La idea es prácticamente duplicar la demanda actual de los BRTs pasando de los 622.000 pasajeros/día actuales, según este documento¹, a los 1.211.000 pasajeros/día estimados al año 2012, lo que supondría pasar del 29% de la demanda total actual a un 57% de la demanda futura, a costa del sistema convencional del transporte.

¹ Si se suman las cifras antes expuestas, la suma de viajeros en todos los BRTs sería del orden de 312.000 viajes/día. Otra cifra vendría de sumar los viajeros de las alimentadoras que se incorporan a los BRTs y que creemos no están considerados en los cuadros de viajeros por paradas al no pasar por el torniquete.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

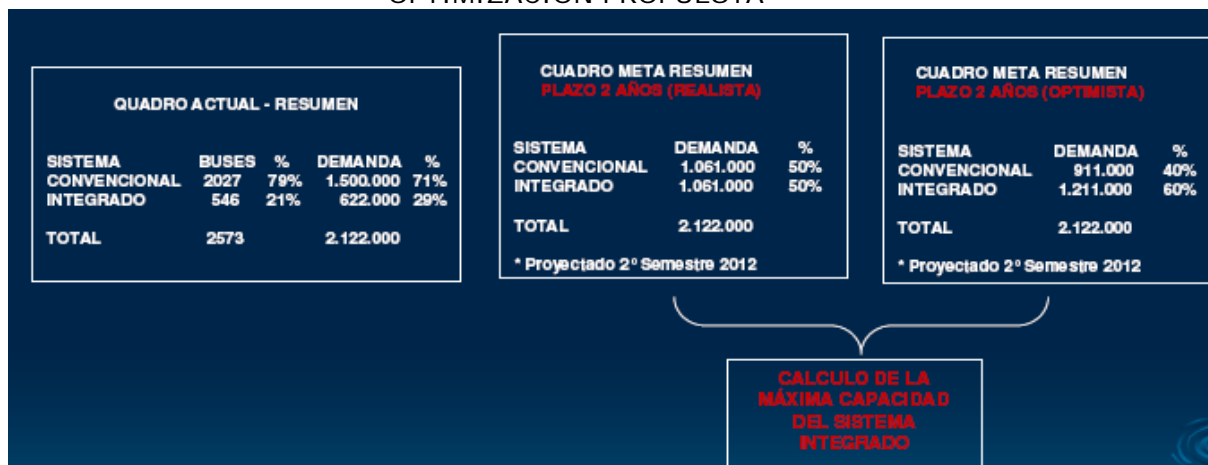
Ello redundaría, en opinión de los responsables del Estudio de Optimización de las Rutas de Transporte Público Masivo, en una mejor oportunidad para el establecimiento de futuros nuevos modos de transporte como es el Metro.

CUADRO RESUMEN - TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO

COORDINACIÓN REGIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO										
	ACTUAL AGOSTO 2010					PROYECTADO 2o. SEMESTRE 2012				
CORREDOR	BUSES ARTICULADOS	BUSES ALIMENTADOS	RUTAS	DEMANDA	%	BUSES ARTICULADOS	BUSES ALIMENTADOS	RUTAS	DEMANDA	%
TROLEBUS	113	90	16	250.000	40,2	126	90	16	310.000	25,6
ECOVÍA	42	37	8	102.000	16,4	47	175	19	185.000	15,3
CCN	74	136	15	220.000	35,8	84	410	40	410.000	33,9
CSO- Oriental	0	54	2	50.000	8	68	137	10	200.000	16,5
CSO - Occidental	0	0	0			49	44	5	106.000	8,7
TOTAL	229	317	-	622.000	100	374	856	-	1.211.000	100
SISTEMA INTEGRADO						SISTEMA INTEGRADO				
		546	41	622.000	29%	1230		90	1.211.000	57%
CONVENCIONAL						CONVENCIONAL				
		2027	144	1.500.000	71%				911.000	43%

Fuente: EPMMOP Informe Resumen Ingeniero André Gustavo Reis Fialho

OPTIMIZACIÓN PROPUESTA



Fuente: EPMMOP Informe Resumen Ingeniero André Gustavo Reis Fialho

1.2.2. Transporte Convencional

El transporte por buses convencionales y sin plataforma reservada está compuesto por tres tipos de servicios: transporte urbano, transporte interparroquial y transporte intraparroquial.

Según datos de la EPMMOP, los buses urbanos prestan servicio en 150 rutas a través de 46 operadoras y con una flota de 2.047 vehículos (entre buses tipo y buses convencionales); los buses interparroquiales prestan servicio en 29 rutas por medio de 13 operadoras y 379 buses; y los buses intraparroquiales prestan servicio en 7 rutas por medio de 3 operadoras y 34 buses. En total el transporte colectivo convencional está conformado por 186 rutas, 60 operadoras y 2.460 vehículos, lo que da una primera idea de la dispersión y atomización del sector en contraste con la organización del Sistema de Transporte Masivo.

Su ámbito de actuación es, no sólo el Área Urbana de Quito, sino también todo el DMQ, ya que su oferta se extiende a las zonas urbanas no servidas por BRTs y sobre todo a las conexiones entre el Centro de Quito y los Valles de Tumbaco, Cumbayá, Calderón y Los Chillos.

Según datos del Plan Maestro de Movilidad 2009-2025 el número de viajes diarios en transporte convencional urbano es de 1.416.960 pasajeros diarios, mientras que el interparroquial convencional es 480.000 pasajeros/día, lo que da una idea de la importancia que tiene este tipo de transporte en el Distrito Metropolitano. En relación al transporte intraparroquial no se tienen datos, aunque puede afirmarse que su influencia en términos de captación de la demanda es muy baja.

Si se considera sólo el transporte convencional urbano en relación al sistema de transporte masivo, y utilizando las cifras oficiales del STM y estimadas para el convencional se obtiene una participación del orden del 25-30% del total del transporte en los sistemas masivos frente a un 75-70% en el sistema convencional, lo que indica el margen de maniobra para mejorar la captación de esta demanda tanto por los BRTs como por otro nuevo modo de transporte masivo que se pueda implementar.

1.2.3. Transporte Comercial

Este tipo de transporte comprende las modalidades de Taxis, Turismo Escolar e Institucional y Carga Liviana.

El servicio de **Taxis** está ofertado por 215 operadoras con 8.766 vehículos legalizados en la municipalidad y que movilizan diariamente a 650.000 personas; a esta flota habría que sumarle una cantidad de taxis no legalizados y que operan informalmente de aproximadamente un 50% de la flota autorizada. Si bien en opinión del Plan Maestro de Movilidad esta cifra puede ser percibida como desproporcionada con la demanda existente, se inscribe dentro de los ratios manejados para ciudades latinoamericanas (un taxi para cada 200 personas).

Teniendo en cuenta que la prestación del servicio depende de la discrecionalidad de sus conductores, a falta de un Reglamento que regule todas sus actividades, es frecuente observar una atención irregular en determinados sectores de la ciudad por falta de servicio en ciertas horas de la noche, donde son reemplazados por taxis no legalizados que sustituyen la falta de servicio de transporte público.

El servicio de **transporte de turismo**, cuyo control y registro fue asumido recientemente por la municipalidad, cuenta con 30 operadoras y 242 vehículos, que prestan servicio tanto en el interior del DMQ como fuera del Área Metropolitana. La demanda se centra fundamentalmente en los sectores cercanos a los sitios de atracción turística, tanto en el Centro Histórico de Quito como fuera del ámbito metropolitano.

En el **transporte escolar e institucional** existen 44 operadoras con una flota de 2.720 unidades, con una demanda diaria de 326.000 viajes. Las condiciones actuales de la flota autorizada no alcanza a cubrir la demanda existente ya que se ha podido detectar un 12% del total de los viajes se realizan en unidades no adecuadas ni autorizadas para prestar el servicio.

En opinión del Plan Maestro de Movilidad, la presencia de este número de operadoras se debe al mal funcionamiento del servicio de transporte público, a la falta de desarrollo de centralidades, sobre

todo en el sur de la Ciudad, que cuenten con equipamientos educativos cercanos a los sitios de residencia de los estudiantes, a la falta de igualdad de la calidad educativa, y a la falta de cumplimiento de las disposiciones ministeriales en esta materia.

Por último el **transporte de carga liviana**, prestado por 53 operadoras y 968 vehículos, aunque concebido inicialmente para la distribución al por menor de bienes dentro del Centro Urbano y a las zonas del DMQ, también se utiliza para transportar en régimen de precariedad supliendo las carencias del transporte convencional. No se tienen datos sobre la demanda de este tipo de transporte. En cualquier caso la Ciudad no cuenta con espacios definidos de carga/descarga de bienes para ordenar su operación y evitar el mal uso del espacio público.

1.2.4. Transporte Privado

Se estima que en la actualidad el número de vehículos privados existentes en el ámbito del DMQ se aproxima a las 500.000 unidades con un crecimiento acelerado del 6,5% anual en los últimos años en los que la motorización privada se ha incrementado desde los 53.673 vehículos vendidos en el año 2001 en todo el país a los más de 120.000 vehículos que se espera vender en el año 2010, de los que más de un 40% se venden en la provincia de Pichincha en general, y en Quito en particular. La tasa de motorización ha pasado a más de 200 vehículos por 1.000 habitantes en el último año.

La motorización creciente unida a los bajos precios subsidiados del combustible, hace que el número de viajes en transporte privado haya crecido un 10,8% anual en los últimos años según datos del Plan Maestro de Movilidad, que señala la cifra de más de 700.000 vehículos/día como viajes en vehículo privado al Centro de Quito. De estos el 64% proviene de fuera del DMQ y el 36% son viajes internos.

Actualmente el número de viajes privados supone alrededor del 45% de viajes motorizados; de mantenerse la tendencia actual en los próximos 15 años pueden constituir el 60% del total de viajes en detrimento del transporte público.

En cuanto al número de motocicletas registradas en el año 2008 era de 16.000, aunque se estima que en la actualidad existen más de 26.000 unidades circulando por todo el Distrito. El problema se agrava por la falta de regulación sobre su uso que sólo se rige por la Ley de Tránsito y sus Reglamentos.

1.2.5. Transporte No Motorizado

Siguiendo con el Plan Maestro de Movilidad, los viajes no motorizados, a pie y en bicicleta, presentan aproximadamente el 15% del total de desplazamientos que se realizan en el DMQ, proporción que tiende a disminuir como consecuencia de las grandes distancias que se establecen entre las diferentes zonas urbanas, el déficit de infraestructura y mala calidad de las aceras y paseos peatonales existentes, y del poco valor y estatus asignado por la población a este modo de transporte.

Únicamente ciertas zonas peatonales del Centro Histórico son respetadas por los vehículos, mientras que el uso de las aceras se complica en muchos sectores de la ciudad, bien por su mal estado o bien por su ocupación para otros usos, dificultando la circulación de los peatones en general y de las personas con movilidad reducida en particular.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

Según la actualización de los últimos datos de la demanda, se producen diariamente en Quito aproximadamente 2.122.000 viajes en transporte público entre viajes en los sistemas de transporte masivo (622.000 viajes) y el transporte convencional (1.500.000 viajes).

Dentro del transporte público habría que incluir el transporte interparroquial que suponen otros 480.000 viajes. A estas cifras habría que añadir los desplazamientos que se producen en taxi (650.000 viajes) y en transporte escolar (326.000 viajes).

Entre todos los modos motorizados de transporte público se registran aproximadamente, a falta de su actualización por una nueva Encuesta Domiciliaria de Movilidad, un total de 3.578.000 viajes diarios.

En lo que al transporte privado se refiere, el número de viajes diarios es de 700.000, estimados en el Plan Maestro de Movilidad a partir de los datos de las Intensidades de Tráfico y de la ocupación media de los vehículos privados. En lo que al transporte privado se refiere, el número de viajes diarios de acceso al Hipercentro (64%) e internos al mismo (36%) es de 700.000 viajes estimados en el Plan Maestro de Movilidad a partir de los datos de las Intensidades de Tráfico y de la ocupación media de los vehículos privados. Por su parte, la suma total de viajes en vehículo privado en todo el Distrito Metropolitano es de 1.550.000, si se consideran los viajes con origen/destino fuera del Hipercentro.

Estas cifras dan una primera idea del reparto modal existente favorable al transporte público, hecho éste en cambio progresivo debido al incremento de la motorización, y a las carencias y falta de capacidad actual del sistema de transporte.

Exceptuando el transporte escolar, el transporte en taxi y transporte interparroquial, el diagnóstico se centrará en el funcionamiento del sistema de transporte masivo y en el transporte convencional.

Respecto a los primeros se considera que en estos momentos, y a pesar de sus 15 años de existencia, el conjunto de la red integrada de transporte público masivo sólo transporta como máximo un 30% de la demanda diaria actual considerando sólo el sistema masivo y el convencional.

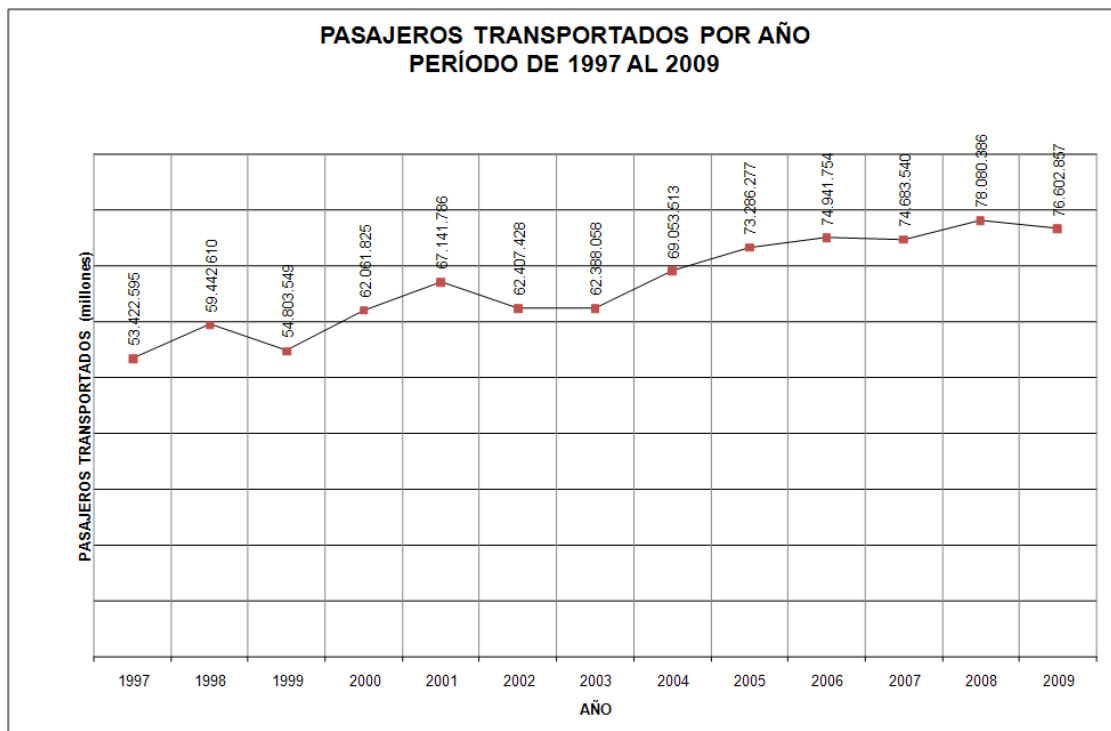
Los problemas de la operación de los BRTs debido a causas infraestructurales (viario exclusivo en mal estado, caso del Trolebús y del Corredor Central Norte) y de las paradas (caso del CCN), así como la falta de capacidad del sistema, están en la base de esta menor captación.

En el caso concreto del Trolebús del que se tienen datos facilitados por la Empresa Pública Metropolitana del Transporte de Pasajeros de Quito, la velocidad media en el Trolebús en la hora pico ha bajado desde los 17 km por hora en el año 2000 hasta los 13,5 km por hora del año 2009, debido a invasión de la vía exclusiva por parte de otros vehículos, las interferencias en el servicio por obras o manifestaciones, el ingreso de peatones y el mal estado de la vía.

Asimismo, la demanda y su evolución en los últimos años tienen una tendencia asintótica, no superando el orden del 77 millones de viajes/año, mantenidos entre los años 2006-2009, con una punta de 78 millones de viajeros en el año 2008. Ello da una media diaria del orden de 213.000 viajeros que no coincide con la cifra global inicial aportada por la EPMMOP que se refiere posiblemente a día laborable.

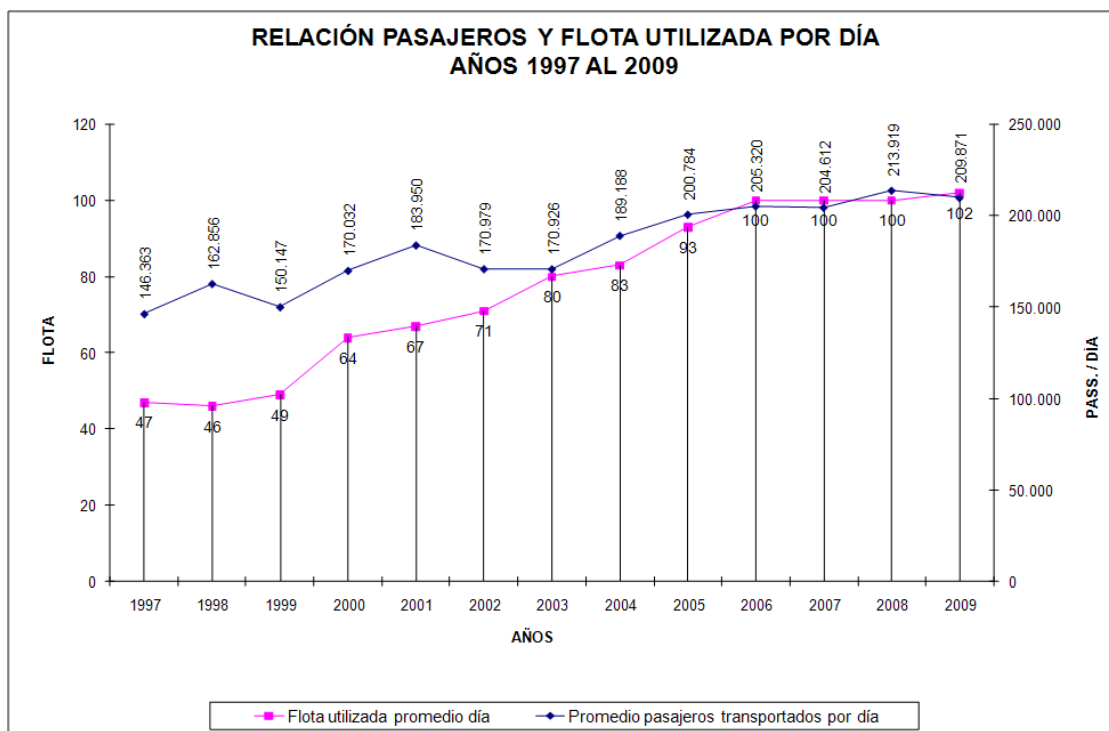
Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*



Fuente: EPMTPO

Lo mismo sucede con los autobuses articulados utilizados cada día (102 autobuses) y el número de viajeros diarios estabilizados en torno a los 210.000 viajeros/día (sin sumar las alimentadoras).



Fuente: EPMTPO

La misma conclusión se alcanza si se analizan los tres últimos años de pasajeros transportados en meses; la tendencia a la estabilización se confirma no produciéndose variaciones sustanciales a lo largo del año salvo una leve caída en el mes de febrero.

COMPARATIVO PASAJEROS TRANSPORTADOS			
MES	2007	2008	2009
Enero	6.347.046	6.735.861	6.172.356
Febrero	5.693.327	6.350.765	5.572.221
Marzo	6.508.454	7.337.579	6.567.048
Abril	6.170.857	7.390.456	6.277.789
Mayo	6.561.537	6.620.684	6.306.359
Junio	6.168.216	6.408.510	6.285.106
Julio	6.176.496	6.439.516	6.249.603
Agosto	5.754.588	5.624.238	6.481.267
Septiembre	6.207.218	6.542.038	6.763.667
Octubre	6.477.330	6.072.593	6.524.953
Noviembre	6.360.092	6.015.721	6.861.881
Diciembre	6.258.379	6.542.425	6.540.607

Fuente: EPMTPO

Estos hechos son indicativos de que a pesar de la existencia de buses articulados de gran capacidad en las tres líneas existentes (Trolebús/Ecovía/CCN), y cuyo comportamiento será similar al del Trolebús, la actual demanda, sobre todo en las horas pico, tiende a

llenar completamente todos los servicios, sin reserva de capacidad adicional. La estabilización de la demanda denota la falta de capacidad actual del sistema.

Ello posiblemente disuade a parte de la demanda adicional a transportarse en horas valle, en taxi, o eventualmente en vehículos privados en perjuicio del transporte público masivo.

Surge por lo tanto una primera tarea relevante como es la de optimizar las inversiones y la operación actual para maximizar la capacidad de la oferta, invirtiendo en la ampliación de terminales, la capacidad de las estaciones, la comodidad y seguridad de las paradas, la mejora de los carriles exclusivos, la señalización prioritaria y la modernización del material rodante.

También es necesario definir a corto plazo medidas operacionales adicionales como la ampliación de la red de alimentadores y el aumento de la capacidad y de la velocidad de los corredores. Todo ello independientemente de la necesidad, que se comentará más adelante, de implementar una nueva línea de transporte masivo (tipo Metro o ferrocarril metropolitano), que de respuesta a la actual falta de capacidad del sistema.

Surge la competencia con el transporte convencional como elemento crítico de este diagnóstico. Conformado por 46 operadoras y más de 2.000 buses urbanos, el transporte convencional compite en muchos casos con el transporte masivo en la captación de viajeros en rutas paralelas a los actuales corredores de transporte.

Este transporte convencional presenta en la actualidad 150 rutas diseñadas en parte en competencia y no en complementariedad con el actual sistema masivo. Este hecho y la falta de un esquema empresarial claro que regule los derechos y obligaciones de los concesionarios son la causa de que el sistema conjunto resultante no funcione de manera adecuada para los usuarios del transporte.

El servicio actual presenta los defectos operacionales típicos de otras capitales latinoamericanas con largas jornadas de conducción, rutas de gran longitud, falta de mantenimiento del vehículo, exceso de oferta, bajas velocidades, frecuencias inadecuadas, desorden en la gestión administrativa, mal servicio al pasajero, desinformación

horaria, alta tasa de accidentalidad, flota relativamente envejecida, y baja cobertura tarifaria.

La red convencional se ha ido adaptando a las necesidades de la demanda remanente sin contar con instalaciones adecuadas, y adoptando una gran variedad de tipologías vehiculares en función de las capacidades económicas de los operadores.

Todos estos problemas obstaculizan la implantación de una solución global a la movilidad del transporte público en Quito, a pesar de que la ciudad cuenta con una estructura jerarquizada de corredores de gran capacidad, implantada de forma pionera en los países andinos, y con vocación de servicio metropolitano y no sólo de transporte urbano.

Si a estos problemas del transporte convencional se añaden los del transporte interparroquial (integrado poco eficiente y clara en referencia con una política general de transporte del DMQ), el resultado para el usuario es un sistema no integrado, de poca calidad, con falta de capacidad, poco cualificado empresarialmente, con unas condiciones de servicio muy bajas sobre todo en el transporte convencional, y aparentemente con bajo precio, aunque las condiciones de transbordo hacen que la suma final dedicada diariamente al transporte sea alta.

Por ello es necesario plantear para resolver estos problemas la implementación de un esquema de transporte integrado que abarque todos los modos existentes (masivo, convencional, interparroquial, ...), definiendo para cada modo su campo de actuación, y su participación en el conjunto del sistema, acompañada esta reorganización y como elemento fundamental de una apuesta por un nuevo modo de transporte (tipo Metro), que venga a resolver la falta de capacidad actual y futura del sistema de transporte en Quito.

2.1. LA PROPUESTA DEL METRO DE QUITO: DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES²

Los sistemas masivos de transporte público constituyen un elemento básico para dotar a los habitantes de las grandes ciudades de una movilidad eficiente que permita acceder a bienes y servicios. Los sistemas tipo Metro, implantados para ofrecer una oferta con capacidad suficiente, se ven comparados en la actualidad en sus parámetros de eficiencia, calidad y capacidad a los sistemas BRTs que han demostrado ser un modo con una mejor relación costo-beneficio para ciudades que desean desarrollar rápidamente un sistema de transporte público con cobertura de red, y que ofrezca al mismo tiempo un servicio ágil y eficaz. Este modo general de transporte masivo se originó en América Latina a partir de los años 70. En el caso de los BRTs, en la actualidad existen implementados en más de 40 ciudades en 5 continentes, con un gran número de proyectos en etapa de diseño o construcción. Las ciudades con sistemas BRT implantados (marzo 2007)³ son las siguientes:

² Basado en el documento "Diseño conceptual de la red de transporte masivo Metro y diseño operacional, dimensionamiento legal y financiero de la primera Línea de Metro en el marco del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP para la Ciudad de Bogotá". UTE Grupo Consultor Primera Línea Metro Bogotá.

³ En los dos últimos años se han puesto en servicio en Colombia el denominado Transmetro de Barranquilla, Transcaribe en Cartagena de Indias y otros sistemas similares en Cali y la Zona Cafetera (Pereira, As Quebradas, Virginia)

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

CONTINENTE	PAÍS	CIUDADES CON SISTEMAS BRT
AMERICA LATINA	Brasil	Curitiba (Rede Integrada), Goiania (METROBUS), Porto Alegre (EPTC), Sao Paulo (Interligado)
	Chile	Santiago (Transantiago)
	Colombia	Bogotá (Transmilenio), Pereira (Megabús)
	Ecuador	Quito (Trole, Ecovía, Central Norte), Guayaquil (Metrovía)
	Guatemala	Ciudad de Guatemala (Transmetro)
	México	Leon (Optibús SIT), México DF (Metrobús)
NORTEAMÉRICA	Canadá	Ottawa (Transitway)
	EE.UU.	Boston (Silver Line Waterfront), Eugene (EmX), Los Angeles (Orange Line), Miami (South Miami-Dade Busway), Orlando (Lynx Lymmo), Pittsburgh (Busway)

CONTINENTE	PAÍS	CIUDADES CON SISTEMAS BRT
ASIA	China	Pekín, Hangzhou, Kunming
	India	Pune
	Indonesia	Yakarta (TransJakarta)
	Corea del Sur	Seúl
	Taiwán	Taipei
EUROPA	Francia	Caen (Twisto), Clermont Ferrand (Léo 2000), Lyon, Nancy (TVR línea 1), Nantes (línea 4), Niza (Busway), París (vía de bus RN305, Mobilien y vía de bus Val-de-Marne), Rouen (TEOR), Toulouse (RN88)
	Países Bajos	Ámsterdam (Zuidtangent), Eindhoven, Utrecht
	Reino Unido	Bradford (Quality Bus), Crawley (Fastway), Edimburgo (Fastlink), Leeds (Superbus y Elite)
	Alemania	Essen (O-Bahn)
OCEANÍA	Australia	Adelaide (O-Bahn), Brisbane (Busway), Sydney (T-ways)

En líneas generales, el concepto de BRT puede asimilarse al de un sistema ferroviario pero que cuenta con material móvil sobre neumáticos en vez de vías férreas. Los conceptos de linealidad de corredor, prioridad, unicidad de trayecto, son comunes en ambos modos de transporte. Así, algunos sistemas BRT alcanzan rendimientos similares, en términos de capacidad de transporte, a aquellos de sistemas guiados como Metro o, superior a las del Tren Ligero.

2.1.1. COMPARATIVA DE SISTEMAS MASIVOS DE TRANSPORTE URBANO

Tras la expansión y densificación de las ciudades de Latinoamérica, el nivel de demanda de transporte público ha ido en constante aumento. Debido a la propia estructura de las ciudades y la organización de actividades, dicho aumento comienza a tornarse problemático cuando la demanda se concentra, tanto espacial como temporalmente. Tal concentración, aunada a un deficiente desarrollo histórico de la oferta de transporte público en su conjunto, ha inducido a un reciente y creciente interés por soluciones tecnológicas de transporte masivo.

Los sistemas BRT cuentan con una capacidad equivalente a los sistemas convencionales de metro (caso del Transmilenio, o el corredor 9 de julho de Sao Paulo). Es así como puede verse el BRT como un "metro sobre neumáticos en superficie", con un costo de desarrollo sensiblemente menor al de cualquier tipo de infraestructura subterránea. Su capacidad medida en pasajeros hora/sentido alcanza los valores indicados en la tabla adjunta. En el caso de Quito entre los BRTs implantados entre 1996 y 2010 destaca el caso del Trolebús con una capacidad media de 15.000 pasajeros hora/sentido.

LÍNEA	TIPO DE SISTEMA	CAPACIDAD (PASAJEROS/HORA SENTIDO)
Sao Paulo Línea 1	Metro	60,000
México DF línea B	Metro	39,000
Santiago La Moneda	Metro	36,000
Buenos Aires Línea D	Metro	20,000
Bogotá Transmilenio	BRT	45,000
Sao Paulo 9 de julho	BRT	35,000
Porto Alegre Assis Brasil	BRT	28,000
Belo Horizonte Cristiano Machado	BRT	21,000
Curitiba Eixo Sul	BRT	20,500

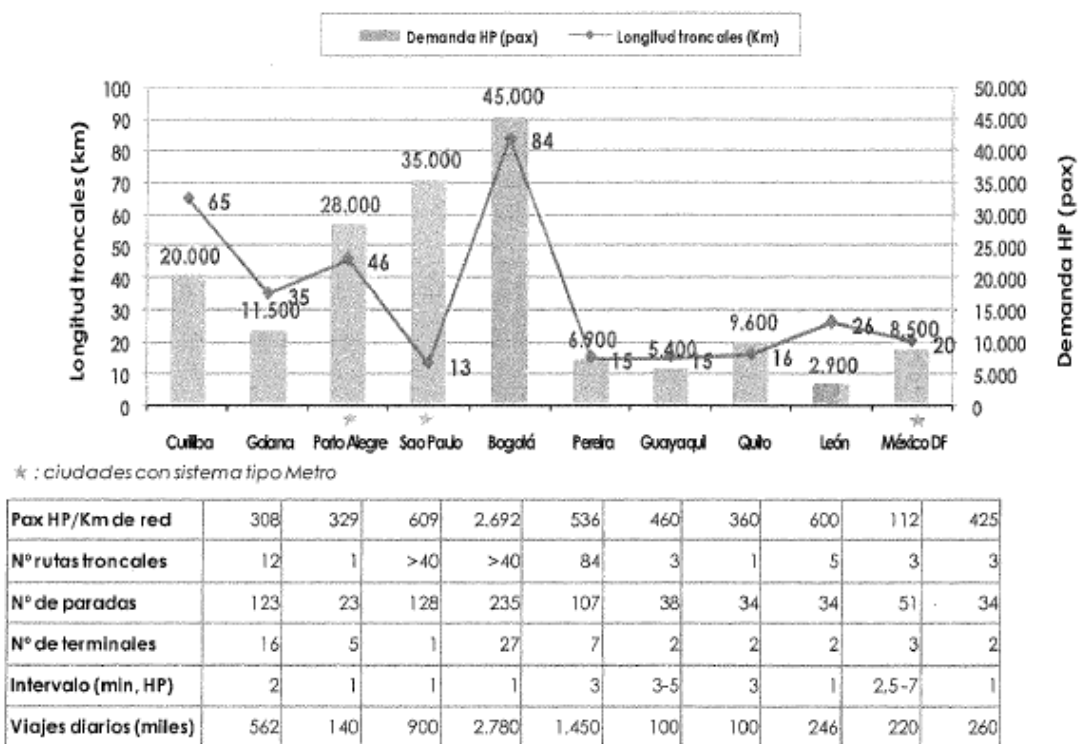
Es TransMilenio el BRT de América Latina que atiende una mayor demanda en hora pico, con unos 44.000 pasajeros por sentido en el

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

tramo central de la Av. Caracas, entre la Avenida Carrera 13 (Av. Colón/Jiménez de Quesada) y la Ac 80 (Autopista a Medellín). En la NQS al sur alcanza valores pico de hasta 25.000-27.000 pasajeros día/sentido.

Por su parte en Sao Paulo, Porto Alegre y Ciudad de México conviven BRTs con sistemas tipo Metro con longitudes de red de 63,6 km, 35,4 km y 140 km respectivamente, lo que indica la potencialidad del sistema conjunto BRTs (con paradas más cercanas) y Metro (con estaciones más separadas). En el gráfico adjunto pueden observarse las comparativas de demanda según diferentes BRTs en 2007.

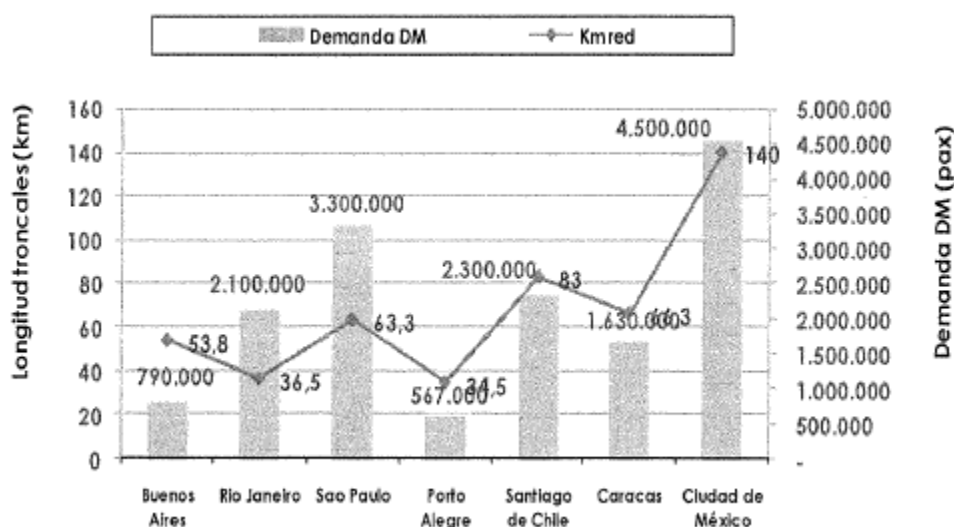


2.1.2. FACTORES A FAVOR DEL SISTEMA METRO Y DE LOS SISTEMAS BRT's

Es el factor capacidad el que más incide en cuanto al tipo de tecnología a implantar, ya que valores cercanos a los 40.000 pasajeros/día/sentido resultan anormalmente altos en los sistemas BRT a pesar de la experiencia reciente de Transmilenio, cuya situación actual está lejos de ser deseable desde el punto de vista de la calidad del servicio prestado.

Otro factor a tener en cuenta es la superación de las barreras urbanísticas que suponen los BRTs como es el caso de Quito en el que las tres avenidas por los que discurren (Diez de Agosto, Avenida América y Seis de Diciembre) se convierten en calles en los que el transporte público y privado ocupa el lugar central frente a la propia urbanidad de la ciudad.

Análisis comparativo de la capacidad de los diferentes Metros de América Latina



Tanto los sistemas metro como los sistemas BRT reducen por igual la utilización de flota obsoleta y altamente contaminante que prolifera en las ciudades latinoamericanas cuya planificación del transporte ha comenzado a gestarse en años recientes.

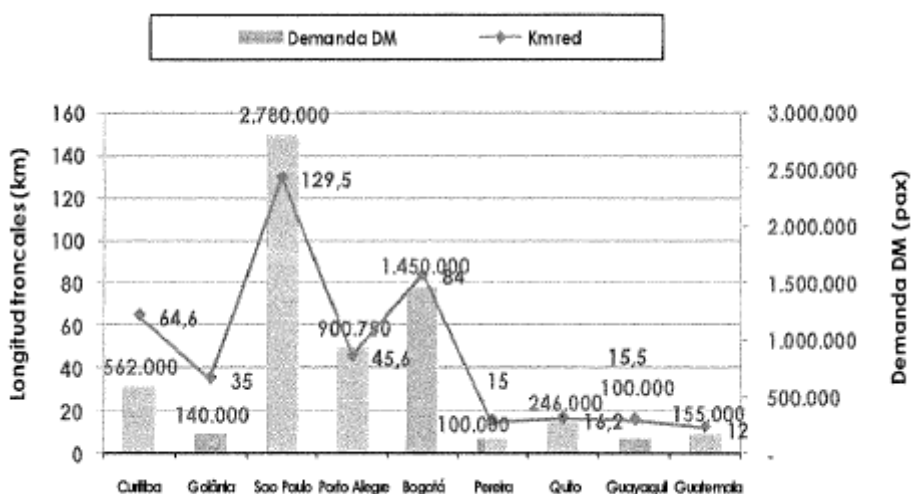
Se ha de destacar que la segregación de vías es el elemento clave que determina la eficiencia y eficacia de los sistemas BRT, equivalentemente a las vías exclusivas de los sistemas metro.

Otros elementos comunes a todos los sistemas BRTs incluyen la operación mediante esquemas de rutas troncales y alimentadoras, el pago anticipado, las estaciones con plataformas elevadas, los modelos de gestión modernos, con la operación eventualmente a cargo de operadores privados, y finalmente una imagen de sistema clara y distinguible.

La comparación entre modos debe ajustarse a cada caso en particular, si bien es cierto que normalmente el Sistema Metro tiene un mayor costo de construcción (especialmente el subterráneo) mientras que en los BRTs la partida con más riesgo es la de las expropiaciones.

En cuanto a las externalidades, incide fuertemente la valoración de los accidentes, inferiores en tecnologías metro que en sistemas BRT. En general, en el rango de capacidades en que compiten el Metro y los BRT, la valorización de los accidentes es significativamente menor en el Metro, siendo la relación del orden de 7,5 a 1.

Análisis comparativo de la capacidad de los diferentes BRTs de América Latina



2.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL CASO DE QUITO: DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

2.2.1. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE

En primer lugar se realiza la identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en materia institucional y de organización del transporte, cuyos principales elementos se detallan a continuación.

Fortalezas

Conviene destacar en primer lugar la existencia de políticas reguladores del tránsito, orientadas a la desincentivación del uso del vehículo privado en el entorno urbano, así como la facilitación de la operación del transporte público, tal y como se viene aplicando la política de Pico y Placa y la potenciación en los últimos 15 años de las líneas de transporte masivo (Trolebús, CCN y Ecovía-Sur Oriental).

Asimismo, la existencia de organismos como la Secretaría de Movilidad, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, y la Empresa Pública Metropolitana de Transportes de Pasajeros de Quito, así como la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, que gestionan y coordinan las acciones relacionadas con el transporte y el desarrollo urbanístico.

Conviene destacar también la experiencia con la que cuenta la ciudad de Quito en los procesos de reorganización del transporte colectivo y en la modernización de los operadores de transporte, incorporándolos en la operación de nuevos sistemas de transporte.

Finalmente, mencionar que la eficiencia operativa del Sistema Trolebús ha marcado el hito para la transformación del sistema de transporte público de Quito, por lo que se traduce en una importante fortaleza para el éxito de implementaciones futuras, tanto de BRTs, ya realizadas, como de otros sistemas de transporte masivo.

Debilidades

Entre las principales debilidades en materia territorial y socio-económica, cabe destacar en primer lugar la falta de integración entre la red de transporte masivo y el sistema colectivo convencional, tanto desde el punto de vista físico como el operativo, tarifario, etc. Dicho aspecto, aunado a la necesidad de llevar a cabo un proceso de reestructuración del sistema de transporte colectivo de baja y mediana capacidad, dificultan en sobremanera la generación de sinergias entre ambas ofertas de transporte público.

Adicionalmente, conviene destacar que tanto el Trolebús como el CCN y la Ecovía, están a punto de sobrepasar su capacidad de diseño, afectando su nivel de servicio y el confort de los usuarios, sin posibilidades de ampliación elevadas más allá de la mejora de las paradas y de la velocidad.

Oportunidades

En materia de oportunidades identificadas para la implantación de un sistema de transporte masivo tipo metro en Quito, se considera fundamental la voluntad política existente para el desarrollo de sistemas de transporte eficientes, con miras a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Asimismo, la existencia de un vínculo entre el Gobierno de la Nación con la Municipalidad para el desarrollo del nuevo sistema resulta clave para la concreción del mismo.

Amenazas

Entre las amenazas identificadas, conviene destacar que el desarrollo en simultáneo de proyectos orientados a la mejora del transporte en Quito y su área de influencia, podría generar descoordinaciones entre los mismos, con las consecuentes contradicciones técnicas, operacionales, etc. Hay que fijar al Metro como el elemento clave en cualquier propuesta de reordenación del sistema de transporte público.

2.2.2. ASPECTOS TERRITORIALES Y SOCIO-ECONÓMICOS

El segundo eje de análisis desarrollado comprende el análisis estratégico realizado bajo la óptica de los aspectos territoriales y socio-económicos que inciden en el Proyecto.

Fortalezas

Entre las fortalezas identificadas, conviene destacar el crecimiento del sector servicios en Quito, generando empleo e ingresos. La capital de Ecuador se posiciona como un polo de desarrollo económico, cultural, turístico, etc. a nivel regional, nacional e internacional.

Por otra parte, la concentración de actividades en el denominado hipercentro de Quito permite identificar las áreas en las que el Metro puede prestar su mejor papel en la relación coste/capacidad.

Debilidades

La escasez de ciertos servicios en la zona sur de la ciudad o la existencia de áreas residenciales poco consolidadas, generan un alto costo social para la provisión de servicios públicos, entre ellos el transporte público.

Adicionalmente, la polarización de la oferta de servicios y comercios en el hipercentro, genera concentración de viajes e incrementa la distancia de los mismos conforme Quito se conurba con el resto de municipios de forma progresiva. De igual modo, la presencia de economías informales genera distorsión en el análisis de la demanda del transporte.

Así mismo, se resalta la situación de la planificación urbana y la planificación del transporte para la Ciudad de Quito, identificando que no han sido procesos coordinados a los efectos de tener una visión compartida del desarrollo futuro de la ciudad. La planificación por sectores de la ciudad es una debilidad de la planificación urbana, en el marco de las potencialidades urbanas que se pueden desarrollar a través de la consolidación de los corredores de transporte. La propuesta de la Red Metro para la Ciudad de Quito deberá ir

acompañada de Planes Especiales en el ámbito territorial que normen el desarrollo del área de influencia de la red.

Oportunidades

Entre las oportunidades en materia de aspectos institucionales, cabe destacar que la apertura económica de Ecuador en general y Quito en particular para la inversión, tanto nacional como extranjera, genera un panorama atractivo para el desarrollo de sistemas de transporte masivo que necesiten recursos considerables, tales como el futuro metro de la ciudad. La oportunidad para atraer inversión desde el exterior es importante.

Dicho aspecto, acompañado del interés por parte de la ciudad para efectuar procesos de renovación urbana acompañados de la consolidación de centros de servicios, resulta una excelente oportunidad para que el proyecto metro colabore en el desarrollo de la ciudad. El Metro debe ser una oportunidad para el desarrollo urbano de Quito y Quito debe aprovechar las oportunidades que ofrezca la construcción del Metro.

Asimismo, el crecimiento sustentable del Sur de Quito requiere de coordinación interinstitucional de nivel municipal para canalizar inversiones y ofrecer servicios eficientes en general, y de transporte público en particular. El Metro debe ser una oportunidad para recualificar el sur de la ciudad frente a la prosperidad del norte.

Amenazas

El crecimiento sostenido de la población, tanto el disperso alrededor de la ciudad como los procesos de redensificación que se están produciendo en Quito, generan demanda de servicios, entre los que se encuentra el transporte público, por lo que conviene que sea tenido en cuenta para el diseño de las distintas alternativas de trazado del metro.

2.2.3. OFERTA Y DEMANDA DEL TRANSPORTE

En materia de oferta y demanda de transportes, se han identificado un conjunto de elementos a tener en cuenta para la planificación de

la red de transporte masivo tipo metro, entre los que conviene destacar:

Fortalezas

El Plan Maestro de Movilidad orienta los futuros desarrollos en infraestructura de transporte: ampliación de la malla vial, Trolebús, CCN, Ecovía, nuevos BRTs, ciclorutas, aceras, alamedas, nuevos terminales de transporte público, etc. Es un instrumento indispensable a tener en cuenta para el diseño de la red de Metro, puesto que permite identificar las directrices municipales en materia de oferta de transporte.

Asimismo, se considera una fortaleza para viabilizar la implantación del Metro la presencia de una buena oferta vial, que facilita el acceso y las conexiones a la ciudad.

Finalmente, la alta demanda cautiva del sistema de transporte público se considera una fortaleza para el desarrollo de la red de metro, puesto que permite contar con una base de demanda fácilmente captable por el sistema, siempre y cuando se coordine con los sistemas de transporte masivo existentes.

Debilidades

Entre las debilidades existentes en materia de oferta del transporte, conviene destacar en primer lugar los efectos desintegradores que genera la operación del transporte convencional que funciona de manera independiente del resto del transporte público.

Asimismo, el regular estado de la malla vial de Quito se perfila como una debilidad para la eficiencia de los sistemas de transporte público que circulan en tráfico mixto. En este sentido, se debe mencionar también el déficit de estacionamientos en las centralidades, particularmente en el Centro Histórico.

En materia de transporte colectivo de alta capacidad, se constata que los actuales BRTs ocupan los principales corredores de movilidad de la ciudad, hecho que dificulta la generación de alternativas eficientes para la red de metro. El Metro debe en algún caso sustituir a las

líneas de BRTs de mayor demanda sustituyéndolas por autobuses que circulen por carril exclusivo.

En materia de planificación de la oferta, se ha identificado que los modelos de transporte previos no resuelven totalmente las necesidades en planificación de infraestructura, por lo que el modelo de transporte a desarrollar en el presente Estudio se perfila como la herramienta necesaria para la planificación integral de la red.

Oportunidades

Existen antecedentes en la implementación de corredores segregados para el transporte público, que cuentan con aceptación tanto de ciudadanos como de los transportadores, hecho que facilita el desarrollo de nuevas propuestas, tales como el objetivo del presente Estudio del Sistema Metro.

La propuesta de terminales y aparcamientos de disuasión se considera el mecanismo para evitar la presencia de flujos interurbanos en el interior de la ciudad, transbordándolos al sistema de transporte masivo en las cabeceras del mismo y tornando la oferta actualmente desestructurada en un esquema tipo red integrada.

A pesar que, como se menciona en el apartado anterior, los principales corredores de movilidad de la ciudad han sido ocupados por los sistemas BRTs existentes, se identifican ejes de movilidad de alta demanda no atendidos ni planificados para ser cubiertos por sistemas masivos, que pueden servir como punto de partida para el diseño de alternativas de trazado de la primera línea de Metro.

Entre las oportunidades identificadas, conviene también destacar la alta participación del transporte público convencional en la movilidad, cuyos usuarios forman parte de la potencial demanda inducida del nuevo sistema.

Amenazas

Entre las amenazas identificadas en materia de oferta y demanda de transporte, conviene destacar en primer lugar la propensión al uso progresivo del transporte privado en Quito, tal como se evidencia en los niveles de congestión en las arterias principales de la ciudad.

De igual modo, y teniendo en cuenta el tiempo de maduración que requieren los proyectos tipo metro, estos se podrían ver afectados por la ventaja competitiva que representa la implementación de un BRT en términos de plazo de ejecución y puesta en marcha.

Finalmente, evidenciar la posible confrontación con la opinión pública/institucional para el desarrollo de nuevos sistemas de transporte masivo que puedan entenderse como competencia de los actuales sistemas BRTs, aunque se ven ya por parte de la población como sobrepasados en su capacidad.

2.3. CONCLUSIONES

Dada la diversidad de agentes públicos implicados en el desarrollo de proyectos en materia de transporte urbano tanto a nivel nacional como a escala provincial y municipal, se propone someter a consideración el establecimiento de un mapa de responsabilidades, con el objetivo de evitar solapes en los roles de los diferentes organismos reguladores y de esta forma promover un dinamismo institucional, creando las sinergias necesarias para dar avance al proyecto.

El proyecto de Metro es una iniciativa de interés a nivel nacional, por estar localizado en la capital del país, y de interés local, por su impacto en la dinámica de la ciudad, por lo que cabe prever la alta atención de numerosos colectivos públicos y privados en el mismo. En este contexto, resulta necesario generar una imagen de confianza, a través del proceso de avance de etapas del estudio, que logre posicionar al proyecto del Metro de Quito como una iniciativa madurada y una apuesta certera de desarrollo.

La implantación de una red de metro en la ciudad de Quito es una oportunidad clave para completar la oferta modal y debe servir de pilar, junto con el Sistema Integrado de Transporte Público, para la reestructuración de los servicios colectivos de transporte público convencional.

Dada la sobreoferta de este tipo de unidades, la ausencia de un proceso de reestructuración de rutas urbanas que mejore la eficiencia del sistema integral y los habituales conflictos que este modo de

transporte genera sobre la red viaria, el metro supone un componente clave para racionalizar dicho exceso de oferta de transporte y canalizar los actuales flujos de demanda a través de una red más eficiente, liberando así infraestructuras viales que podrán ser potenciadas para un uso menos invasivo y mejor distribuido entre modos de desplazamiento.

El análisis de demanda muestra un gran volumen de viajes que son generados a diario y principalmente atendidos por el transporte público. Tal y como se ha podido observar en el reparto modal solamente alrededor del 30% de estos viajes son transporte en sistemas masivos.

En esta línea se puede concluir que el éxito de la introducción del nuevo sistema incidirá especialmente en la captación de una demanda que justifique su implementación. Así, los estudios a realizar deberán velar por la atracción de una demanda que se ha identificado preliminarmente en este diagnóstico como existente, pero que se deberá afinar con nuevos datos.

De todas formas, conviene tener en cuenta que la mayor parte de ciudadanos que usan el transporte público se consideran cautivos de él, manifestando en encuestas realizadas en otros contextos similares que no emplean el vehículo privado porque no pueden acceder a él. En este sentido, se propone que la implementación del metro vaya acompañada de campañas de sensibilización al ciudadano, con el fin de transmitir la imagen de que son sistema de transporte de calidad, para todo estrato socioeconómico y símbolo de conciencia social y ambiental.

Corredores potenciales y oportunidades de Intermodalidad

El sistema de rutas convencionales de transporte público muestra evidentes disfuncionalidades operacionales, originadas por un diseño de red anticuado y por malas prácticas de gestión.

Las bajas prestaciones del sistema de transporte convencional y la ausencia de integración con el sistema masivo, ha propiciado la consolidación de la red de BRTs como alternativa segura, eficiente y políticamente viable.

En este contexto, la progresiva implantación del Sistema Integrado del Transporte Público abre grandes oportunidades para la racionalización de la red convencional y su definitiva inserción operativa, física, tarifaria, dentro de un marco de servicio integrado. Junto con el SITP, la consolidación de los BRTs y la construcción de la Primera Línea de Metro favorecen la creación de una red de intercambiadores, que permitan integrar a medio plazo al conjunto de la movilidad metropolitana.

Finalmente, el contexto territorial, económico, institucional y de oferta de transporte que se ha diagnosticado contribuirá a la definición del marco de colaboración para la conceptualización de la integración del nuevo sistema de metro con el SITP.

Así, las necesidades infraestructurales, las debilidades de oferta y las oportunidades institucionales formarán parte del conjunto de aportaciones que fijarán las estrategias en las que se asentará el proceso de introducción del futuro sistema de transporte masivo en la ciudad de Quito.

ANEXO 1. LISTADO DE LÍNEAS DE TRANSPORTE COLECTIVO EXISTENTE POR TIPOS

RESUMEN

DATOS TRANSPORTE PÚBLICO

TRANSPORTE COLECTIVO

	Flota	Rutas	Operadoras
Buses urbanos convencionales	2.047	150	46
Buses interparroquiales	379	29	13
Buses intraparroquiales	34	7	3 (dos de estas operadoras están ya incluidas en las convencionales)
	2.460	186	60

	Flota	Rutas	
Metrobús-Q Troles	113	1	} 3 corredores
Articulados Ecovía	74	1	
Articulados CCN	42	1	
Alimentadores Trole	92	15	
Alimentadores Ecovía	39	9	
Alimentadores CCN	153	17	
Remanentes (CCN)	257	---	
	770	44	

TRANSPORTE COMERCIAL

	Flota	Operadoras
Taxis	8.766	215
Carga liviana	968 = 382 urb + 586 parroq	53 = 24 urb + 29 parroq
	9.734	268

	Flota	Operadoras
Escolares	2.720	44
Turismo	242	30 (8 son personas naturales)
	2.962	74

TOTAL	15.926
--------------	---------------

403

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

METROBUS-Q

junio-2007

Corredor	Nombre	Operador	Tipo de unidad	Sistema troncal		Sistema alimentador			Pasajeros /día
				Flota	Long (Km)	Código	Nombre	Flota	
Verde	Trolebús	UOST	Trolebuses articulados	113		AN10	La Y - Cotocollao	92	208.929
						AN30	La Y - Rumiñahui		
						AN40	La Y - Kennedy		
						AN50	La Y - Comité del Pueblo		
						AN60	La Y - Laureles		
						AS10	Recreo - Solanda		
						AS20	Recreo - Chillogallo		
						AS30	Recreo - Oriente Quiteño		
						AS40	Recreo - Lucha de los Pobres		
						MV03	Morán Valverde - Girón de Chillogallo		
						MV04	Morán Valverde - Cda. Ibarra		
						MV05	Morán Valverde - Manuelita Saenz		
						MV07	Morán Valverde - Héroes de Paquisha		
						MV08	Morán Valverde - Cda. del Ejercito		
						MV09	Morán Valverde - San Martín de Porres		
Rojo	Ecovía	UOST	Buses articulados	42		RC 04	Nayón	1	80.000
						RC 05	La Luz	5	
						RC 06	Monteserrín	4	
						RC 07	Zámbiza	2	
						RC 11	6 de Julio	3	
						RC 14	Agua Clara	6	
							San Juan de Cumbayá	4	
							Integración trole	3	
							Comité del Pueblo	5	
Azul	Central Norte		Buses articulado	74		Q024	Carcelén Bajo - Ofelia	6	155.000
							Carcelén Alto - Ofelia	6	
						---	(RUTAS REMANENTES)	94	
						Q025	Carapungo - Ofelia	12	
						Q039	Santa María de Cotocollao - parada Flori	9	
						Q051	Atucucho - C. del Pueblo	17	
						Q053	El Placer - San Gabriel	9	
							Atucucho - Ofelia	5	
						---	(RUTAS REMANENTES)	56	
						P004	San Antonio - Ofelia	25	
						P008	Calderón - Ofelia	7	
						Q007	Zavala - Ofelia	7	
						Q017	Colinas del Norte - Ofelia	10	
						Q018	Roldós - Ofelia	8	
						Q021	Pisulí - Ofelia	9	
						Q041	Mena del Hierro - parada La Ye	4	
							Planada - Ofelia	8	
							La Pampa - Ofelia	5	
							Calacalí - Ofelia	6	
						---	(RUTAS REMANENTES)	107	
3			Buses articulados	116	Rutas alimentadoras		41	284	
			Trolebuses articulados	113			(RUTAS REMANENTES)	257	

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

BUSES URBANOS CONVENCIONALES

junio-2007
enero-2010

Zona:	Norte	Centro	Sur	Total
# compañías:	12	3	20	35
# cooperativas:	4	1	6	11
Flota total:	552	71	1.498	2.121
# de rutas:	38	8	104	150

RUTAS Y FLOTA POR OPERADORA

Zona: NORTE

Operadora			Rutas		Flota	
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest		
016	CATAR	CÍA.	62	Carcelén - Galo Plaza - Parlamento	7	23
			61	Carcelén - Brasilia - El Churo	7	
			63	Inca - Jijapa - Parlamento	9	
018	SEMGYLLFOR	CÍA.	69A	Carapungo - San Blas	12	12
020	RAPITRANS	CÍA.	154	Colinas del Norte - Terminal Terrestre	12	23
			154 A	Los Pinos - Terminal Terrestre	11	
021	AGUILA DORADA	CÍA.	153	Roldós - Estadio Olímpico	15	15
022	NACIONAL TRANSPORTES	CÍA.	25	Hipódromo - Camal - Ferroviaria	28	43
				SIN RUTA	15	
023	QUITEÑO LIBRE	CÍA.	120	Carapungo - Marín	21	57
				SIN RUTA	36	
024	TRANSPORSEL	CÍA.	97	Marín - Las Cuadras	8	62
			98	Marín - Hospital del Sur	11	
			99	San Juan - San José de Morán - El Ejido	22	
			99 A	Nuevo Amanecer - Luz y Vida - El Jardín	21	
025	REINO DE QUITO	CÍA.	92	Llano Chico - El Trébol	10	58
			93	Buenos Aires - El Trébol	10	
			94	Amagasi - Marín	10	
				SIN RUTA	28	
026	ALBORADA	CÍA.	35	La Bota - El Churo	12	56
			22	Comité del Pueblo - Marín	44	
032	GUADALAJARA	CÍA.	09	Cda. Alegría - Parlamento	25	34
				Oyacoto - Mercado de Carapungo	5	
				Carapungo - San José de Morán	4	
036	SAN CARLOS	CÍA.	51	Atucuco - Dos Puentes	4	28
			53	Rundupamba - Cotocollao	4	
			88	La Esperanza - Dos Puentes	10	
			89	Jaime Roldós - Dos Puentes	10	
039	MONSERRAT	COOP.	31	Carcelén Bajo - Marín	20	20
070	TRANSPORTES CALDERON	COOP.	223 A	Calderón - Estación de Transferencia Norte del Trolebús "La Y"	14	46
			223 B	Carapungo - Estación de Transferencia Norte del Trolebús "La Y"	12	
				Zabala - Estación Río Coca	10	
				Zabala - Estación de Transferencia Norte del Trolebús "La Y"	10	
069	TRANSPORTE LLANO GRANDE	COOP.	249	Llano Grande - Terminal La "Y" del Trolebús	16	22
			249A	Llano Grande - Terminal Urbana Río Coca	6	
068	TRANSPORTE SAN JUAN DE CALDERON	COOP.	246	San Juan de Calderón - Terminal La "Y" del Trolebús	16	24
			246 A	Bellavista - Terminal Microregional La Orella	8	
061	TRANSHemisféricos	CÍA.	207	Miraflores - Pululahua (Mitad del Mundo)	29	29

Zona: CENTRO

Operadora			Rutas		Flota	
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest		
007	TRANSMETROPOLI	CÍA.	82	Hospital Eugenio Espejo - Puengasi	10	20
			83	Hospital Eugenio Espejo - San José de Monjas	10	
009	21 DE JULIO	CÍA.	109	San Salvador - Colegio Mejía	9	26
			109A	Colegio Mejía - Toctiuc - Chorrera	9	
			109B	Toctiuc - Colegio Mejía	8	
029	ATAHUALPA	CÍA.	03 B	Batán - Colmena - Santa Lucía	15	15

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona: SUR					
Operadora			Rutas		Flota
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest	
003	SAN CRISTOBAL	CÍA.	13	Bellavista - Neptalí Jarrín	20
			18	Marín - San Luis de Chillogallo	21
			29	Marín - Cda. Ibarra	20
004	TRANSALFA	CÍA.	131	Comuna - Obrero Independiente	18
			131 A	Comuna - Eloy Alfaro de Puengasí	7
			132	Primavera - Balcón del Valle	18
			132 A	Primavera - Miravalle	7
005	TRANSPACOMI	CÍA.	155	Marín - San Isidro de Puengasí	8
006	MARISCAL SUCRE	COOP.		Hospital Metropolitano - Orquideas	21
				Universidad Central - Focalpi	17
				Marín - Quitumbe	27
				Villaflora-San Martín de Porres	18
008	LUJOTURISSA	CÍA.	75	Universidad Central - Victoria	12
			76	Universidad Central - Cutuglahua	12
011	TESUR	CÍA.	58	Mariana de Jesús - Chillogallo - La Esperanza	23
			59	Marín - Chillogallo - Tránsito	23
			60	Estadio Olímpico - Chillogallo - Cristo Rey	19
012	TRANSLATINOS	CÍA.	04 B	San Pablo - Vic	22
			12 B	Universidad Ce	13
			128	Ejido - Argelia	23
			135	Seminario Mayr	31
			157	Troje - Marín	6
				SIN RUTA	21
013	TRANSZETA	CÍA.	91	Camal - Universidad Central	11
			151	Forestal Alta - Universidad Central	12
			152	Ferroviana - Marín	7
031	VICTORIA	CÍA.	02 A	Colón - Camal	35
015	6 DE DICIEMBRE	CÍA.	19	La Gasca - Oriente Quiteño	31
			14	Villaflora - San Martín de Porres	18
017	LATINA	CÍA.	36	La Gasca - Barriónuevo	26
			67	Vicentina - San Francisco de Asís	13
			67 A	La Merced - Vicentina	21
			67 B	Vicentina - Córdobes	13
			67 C	Vicentina - Estadio del Aucas	19
			68	Marín - Chillogallo - 23 de Mayo	21
019	SECUATRANS	CÍA.	136	U Central - Ciudadela del Ejército	18
027	PICHINCHA	CÍA.	23	Las Casas - Chilibulo	15
			57	Estadio Olímpico - La Dolorosa	20
028	BELLAVISTA	COOP.	02	Colón - Camal - Ferroviana	13
			06	San Juan - Pintado	17
033	VENCEDORES DE PICHINCHA	CÍA.	05	Universidad Central-Atacazo	10
			24	Marín - Reino de Quito	10
			26	Lucha de los Pobres - Marín	6
			28	Universidad Central - Caupicho	19
			54	Bellavista - Yaguachi - Jesús del Gran Poder - Nueva Aurora	12
			54 A	Yaguachi - Vencedores de Pichincha	8
			112	Marín - Martha Bucaram - San Marcelo	12
			141	Universidad Central - El Rocio de Guamaní	13
			141 A	Universidad Central - El Rocio de Guamaní - La Trinidad	7
				Ciudadela Tarqui - Marín	9
034	7 DE MAYO	COOP.	33	Marín - Héroes de Paquisha	17
			144	Marín - Rocio de Guamaní	16
035	QUITUMBE	CÍA.	08	Tola - Pintado	19
			50	Marín - Cda. del Ejército	19
			115	Vicentina - Reino de Quito	19
			137	Marín - Camal Metropolitano - Santosspamba	15
041	SERVIAGOSTO	CÍA.	138	Plaza Artigas - Libertad de Chillogallo	13
			139	Plaza Artigas - Buenaventura de Chillogallo	14

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

042	TRANSPLANETA	CÍA.	12 A	Universidad Central - Guajaló (Quitus Colónial)	21	145
			12 C	Universidad Central - Guajaló (Plywood)	6	
			40	Las Casas - Universidad Central - Monjas	22	
			45	Marín - Caupicho	14	
			46	San Roque - Cutuglahua - San José	12	
			46 A	San Roque - Cutuglahua - Sto Domingo	12	
			77	Marín - Beaterio - El Conde	6	
			77 A	Marín - Beaterio - San Blas	6	
			77 B	Marín - Beaterio - Concha	6	
			78	Marín - Guamaní - Turubamba	9	
			78 A	Marín - Guamaní - Sto Tomás 1	8	
			78 B	Marín - Guamaní - Sto Tomás 2	15	
			78 C	Marín - Guamaní - Venecia	8	
046	SAN FRANCISCO DE CHILLOGALLO	COOP.	16	Hospital Militar - Girón - La Merced	15	80
			17	Universidad Central - Mena Dos	12	
			27	24 de Mayo - La Independencia - Barrio Espejo	12	
			39	Hospital Militar - Fundeportes - Santa Rosa	15	
			115	Universidad Central - Girón - Santa Clara	12	
			119	Hospital Militar - Fundeportes - Santa Rosa III	7	
			119 A	Hospital Militar - Fundeportes - Los Andes	7	
047	QUITO	COOP.	21	Guápulo - Hospital del Sur	13	40
			56	Quitumbe - Marín	27	
049	ECUATORIANA TRANS HEROICA	CÍA.	44	San Roque - Camal Metropolitano - Turubamba de Monjas	10	57
				San Roque - Camal Metropolitano - 18 de Octubre	10	
			49	Marín - Ecuatoriana	13	
			146	Marín - Manuelita Sáenz Alto	10	
				Marín - Nuevos horizontes - San Alfonso	7	
			156	Villaflores - La Joya	7	
050	COLECTRANS	CÍA.	134	Aeropuerto - Camal	23	23
051	DISUTRANS	CÍA.	32	Itchimbia - Universidad Central - Turubamba	21	80
			34	Las Casas - Nueva Aurora	23	
			114	Santa Rosa - Túneles - Dorado	14	
			116	Quitumbe - U Central - San Gabriel	14	
			116 A	Quitumbe - U Central - Las Casas	4	
			116 B	Quitumbe - U Central - Trigal	4	
052	JUAN PABLO II	COOP.	38	San Roque - Guamaní - Cda. Lozada	15	87
			123	San Pablo - Estadio del Auca - Quitumbe	19	
			124	Universidad Central - Solanda	19	
			125	Universidad Central - La Isla (Túneles)	17	
			126	Marín - Guamaní	17	
056	METROTRANS	CÍA.	140	Estadio Olímpico - San Fernando - La Esperanza	24	24

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

BUSES INTERPARROQUIALES

junio-2007

Corredor:	Los Chillos	Mitad del Mundo	Calderón - Guayllabamba	Cumbayá - El Quinche	Aloag	Total
# compañías:	3	1	1	2	0	7
# cooperativas:	2	0	1	3	0	6
Flota total:	147	5	54	173	0	379
# de rutas:	13	1	4	11	0	29

RUTAS Y FLOTA POR OPERADORA

Corredor: Los Chillos						
Operadora			Rutas		Flota	
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest		
076	TRANSPORTE EXPRESO ANTIZANA	CIA.	219	Marín - Pintag - San Alfonso	17	17
075	GENERAL PINTAG	COOP.	226	Marín - Pintag	17	17
074	LIBERTADORES DEL VALLE	CIA.	240	Marín - San Pedro de Taboada - Los C	12	40
			241	Marín - Hospital el INNFA - San Juan	9	
			242	Marín - La Salle - Los Cuarteles (Fajar	12	
			239	Conocoto - Girón	7	
073	TRANSPORTE TERMAS TURIS	COOP.	262	El Tingo - El Girón	7	43
			237	La Merced - Marín	15	
			260	Marín - Las Palmeras	4	
			261	Marín - El Nacional	12	
			S/N	La Merced - Sangolqui	5	
72	TRANSPORTE VINGALA	CIA.	201	Selva Alegre - Terminal Interparroquial	15	30
			201 - A	Selva Alegre - El Girón	15	

Corredor: Mitad del Mundo						
Operadora			Rutas		Flota	
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest		
077	TRANS SANTA CLARA DE POMASQUI	CIA.	250	Seminario Mayor - Pomasqui	5	5

Corredor: Cocotog - Guayllabamba						
Operadora			Rutas		Flota	
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest		
071	SAN JOSE DE COCOTOG C.A. ANDI	CIA.	235	Cocotog - Terminal Rio Coca	14	14
062	TRANSPORTE FLOTA PICHINCHA	COOP.	233	Seminario Mayor - Guayllabamba	12	40
			234	Seminario Mayor - Guayllabamba - El Qu	18	
			S/N	Rutas internas - Chaquibamba, Sto Dom	10	
				San Pedro y Zoológico, Villacis, Doña		
				Ana, San Lorenzo, Puruhanta		

Corredor: Cumbayá - El Quinche						
Operadora			Rutas		Flota	
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest		
067	TRANSPORTE YARUQUI	COOP.	231	Terminal Rio Coca - Yaruquí	24	29
			232	Otón de Vélez - Yaruquí - Terminal Rio C	5	
066	TRANSPORTES TUMBACO	COOP.	227	Terminal Rio Coca - Collaqui	8	40
			228	Terminal Rio Coca - El Arenal	16	
			229	Terminal Rio Coca - Lumbisí	7	
			230	Terminal Rio Coca - La Morita	9	
065	TRANSPORTES PUEMBO TRAPUCA	CIA.	238	Terminal Rio Coca - Puembo	22	22
064	TRANSPORTES SAN SEBASTIAN DE	CIA.	202	Terminal Rio Coca - Pifo	17	17
063	TRANSPORTES REINA DE EL QUINCH	COOP.	220	El Quinche - Terminal Rio Coca	49	65
			222	Cusubamba - El Quinche	10	
			221	El Quinche - La Victoria - Guayllabamba	6	

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

BUSES INTRAPARROQUIALES

marzo-2008

Parroquias	Calderón - Llano Chico	Cumbayá - Tumbaco	Total
# compañías:	2	1	3
# cooperativas:	0	0	0
Flota total:	18	17	35
# de rutas:	4	3	7

RUTAS Y FLOTA POR OPERADORA

Parroquias: Calderón - Llano Chico					
Operadora			Rutas		Flota
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest	
32	Guadalajara	Cía.	CA-1	Oyacoto – Mercado de Carapungo	5
			CA-2	Carapungo – San José de Morán	4
-----	Kinara	Cía.	CA-3	Gualo – Zabala	5
			CA-4	Mercado de Carapungo – La Capilla	4
Parroquias: Cumbayá - Tumbaco					
Operadora			Rutas		Flota
Código	Nombre	Categoría	Código	Orig - dest	
-----	Sotranor	Cía.	CT-1	Sta. Rosa - Cumbayá - Pillagua	6
			CT-2	Centro de Cumbayá - Tumbaco - El Aren	6
			CT-3	Centro de Tumbaco - Rumihuyco - Chivid	5

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

TAXIS

Zona admin. / parroq:	NORTE	CENTRO	QUITUMBE	ELOY ALFARO	DELICIA	CALDERON	TUMBACO	CHILLOS	TOTAL
# compañías:	11	0	2	1	0	0	2	0	16
# cooperativas:	75	44	7	43	24	1	4	1	199
Flota total:	3.604	1.739	354	2.010	905	50	109	38	8.809

noviembre-2009

FLOTA Y SITIOS POR OPERADORA

Zona: NORTE

Código	Operadora		Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
	Nombre	Categoría		
9	PATRIA	COOP.	45	MARISCAL SUCRE
10	COOPERATIVA DE TAXIS DIEZ	COOP.	49	LAS CASAS
11	SAN FERNANDO	COOP.	35	LARREA
13	SAN FRANCISCO	COOP.	29	LA CAROLINA
15	SAN LUIS	COOP.	28	MARISCAL SUCRE
16	LA FLORESTA	COOP.	30	EL GIRON
19	SANTA CLARA	COOP.	30	STA. CLARA
20	6 DE DICIEMBRE	COOP.	30	LA PRADERA / MARISCAL SUCRE
21	BELISARIO QUEVEDO	COOP.	65	RUMIPAMBA /BELISARIO QUEVEDO
22	UNIVERSITARIA	COOP.	33	STA CLARA
26	LA MERCED	COOP.	59	ÑAQUITO
28	ARTIGAS	COOP.	40	LA FLORESTA
31	ÑAQUITO	COOP.	53	ÑAQUITO
33	RIO AMAZONAS	COOP.	44	MARISCAL SUCRE
34	AEROPUERTO MARISCAL SUCRE	COOP.	70	AEROPUERTO
35	QUITO TAXIS	COOP.	26	MARISCAL SUCRE
37	EL BATAN	COOP.	70	EL BATAN
39	HOTEL QUITO	COOP.	20	LA PAZ
41	TEXEIRA	COOP.	45	SANTA CLARA
45	CIUDELA DE LA FAE	COOP.	44	SAN CARLOS
48	LA CAROLINA	COOP.	60	LA CAROLINA
50	HOTEL COLON	COOP.	40	MARIANA DE JESUS
53	PAMBACHUPA	COOP.	18	LA GASCA
55	HOTEL SAVOY INN	COOP.	35	EL INCA
58	SAN GABRIEL	COOP.	24	MARIANA DE JESUS
59	BAKKER II	COOP.	52	BAKKER / KENNEDY
62	LAS CASAS	COOP.	37	LAS CASAS
63	DAMMER	COOP.	24	EL INCA
66	SAN CARLOS	COOP.	37	SAN CARLOS
67	MUNDO RODANTE	COOP.	50	CHAUPICRUZ
73	LA FLORIDA	COOP.	42	LA FLORIDA
75	28 DE AGOSTO	COOP.	45	EL INCA
76	HOSPITAL METROPOLITANO	COOP.	50	MARIANA DE JESUS
83	TAXIS SERVICIO SOCIAL FUERZA TERR	COOP.	59	SAN PEDRO CLAVER
86	COMITE DEL PUEBLO	COOP.	34	COMITÉ DEL PUEBLO
89	QUITO MODELO	COOP.	46	EL BATAN
92	CARCELEN	COOP.	39	SAN PEDRO CLAVER

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

94	JULIO JARAMILLO	COOP.	58	LA LUZ
96	GRECIA	COOP.	35	INAQUITO
97	EL TIEMPO	COOP.	36	KENNEDY
99	QUITO NORTE	COOP.	57	LA CAROLINA / LA CONCEPCION
107	JOSE PERALTA	COOP.	47	LA CAROLINA
108	LA GRANJA	COOP.	50	MARIANA DE JESUS
114	ALAMEDA REAL	COOP.	14	MARISCAL SUCRE
116	RADIO TAXI DEL PACIFICO	COOP.	55	EL BATAN
117	RAID TAXIS	COOP.	27	CALIFORNIA ALTA
120	EL LABRADOR	COOP.	44	EL LABRADOR
121	COMPLEJO COMERCIAL INMOQUITO	COOP.	85	EL BOSQUE
125	MIRAVALLE	COOP.	26	CANAL 4
127	8 DE SEPTIEMBRE	COOP.	50	STA. PRISCA
129	CALIFORNIA	COOP.	43	BRASILIA
130	ITCHIMBIA	COOP.	46	BATÁN
135	LA CHORRERA	COOP.	60	CHORRERA
136	CARAPUNGO	COOP.	58	QUITO
138	EL PRADO	COOP.	22	LA CONCEPCION
143	SWISSOTEL	COOP.	24	LA FLORESTA
144	VISTA REAL	COOP.	56	STA. PRISCA
145	MATOVILLE	COOP.	40	EL BATAN
149	FRANCISCO CRUZ MIRANDA	COOP.	50	LA CAROLINA
153	REAL AUDIENCIA DE QUITO	COOP.	32	LA PULIDA
155	CIUDAD METROPOLITANA TRANSQUIME	CIA	107	INAQUITO
156	JOSE MARTI	COOP.	42	CHAUPICRUZ
158	GALAXIA	COOP.	39	LA CAROLINA
164	INTERCONTINENTAL S.A. INTERTAXIS	CIA	64	BELISARIO QUEVEDO
165	30 DE AGOSTO	COOP.	22	INAQUITO
167	QUITO JARDIN	COOP.	29	MARISCAL SUCRE
169	SIMON BOLIVAR	COOP.	29	LA CALIFORNIA
170	TURISMO AMAZONAS INTERNACIONAL	COOP.	52	LA PRADERA
176	CIA. DE TAXIS TRANS YEPEZ	CIA	78	EL BATAN
178	RIO COCA	COOP.	62	EL BATAN
180	COLINAS DEL INCA	COOP.	12	SAN ISIDRO
183	LA COMUNA	COOP.	38	LA COMUNA
186	CENTRO COMERCIAL AEROPUERTO	COOP.	20	AEROPUERTO
187	COMISARIATO DE LA FAE	COOP.	21	AEROPUERTO
189	ENALSUTAX	CIA	40	NAYON
192	CINCO ESTRELLAS	COOP.	24	LA CONCEPCION
193	CIA. OPETRANS S.A.	CIA	35	LA FLORIDA
196	CIA. TRANS TERMINAL	CIA	23	SAN BLAS
197	CIA. DE TAXIS TURISTRANS	CIA	25	EL BATAN
204	REPUBLICA DE ARGENTINA	COOP.	19	LA CONCEPCION
206	MODULTAX	CIA	50	DAMMER
207	CIA. DE TAXIS SERVICIOS	CIA	83	SAN PEDRO CLAVER
209	CIA. NUVAGEN	CIA	46	LA PRADERA
210	TAXI MOVIL	CIA	10	EL BATÁN
214	COLON	COOP.	64	LAS CASAS
215	18 DE SEPTIEMBRE	COOP.	18	SAN BLAS

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona: CENTRO

Código	Operadora		Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
	Nombre	Categoría		
1	PLAZA DEL TEATRO	COOP.	62	LA MARIN
2	GARCIA MORENO	COOP.	35	GONZALEZ SUAREZ
3	24 DE MAYO	COOP.	48	SAN ROQUE
4	SANTO DOMINGO	COOP.	80	GONZALEZ SUAREZ
5	ABDON CALDERON SAN DIEGO	COOP.	35	SAN ROQUE
6	SAN BLAS	COOP.	30	LA TOLA
7	FLOTA ALAMEDA	COOP.	40	LA ALAMEDA
8	TARQUI 10 DE AGOSTO	COOP.	19	LAREA
12	PUERTA DEL SOL	COOP.	31	SAN ROQUE
17	CUMANDA	COOP.	156	CUMANDA
18	ISIDRO AYORA	COOP.	47	EUGENIO ESPEJO / EL BELEN
23	COLISEO	COOP.	32	LA TOLA
24	TOURIST TAXIS	COOP.	30	EL BELEN
25	AMERICA	COOP.	25	AMERICA
27	HERMANO MIGUEL	COOP.	30	SAN ROQUE
32	LA MARIN	COOP.	28	LA MARIN
36	LARREA	COOP.	50	LARREA
42	HOSPITAL MILITAR	COOP.	35	EL BELEN / SAN JUAN
44	SAN ROQUE	COOP.	25	SAN ROQUE
46	VICENTINA	COOP.	20	LA VICENTINA
47	MIRAFLORES	COOP.	35	MIRAFLORES
49	SANTA LUCIA	COOP.	20	LOS 2 PUENTES
51	SAN JUAN	COOP.	27	SAN JUAN
52	LA TOLA	COOP.	26	LA TOLA
54	EMBAJADOR	COOP.	35	VICENTINA
57	CIUDAD UNIVERSITARIA	COOP.	25	MIRAFLORES
65	SILVA	COOP.	50	LARREA
68	VISTA HERMOSA	COOP.	34	EUGENIO ESPEJO
71	VOLANTE TROPICAL	COOP.	27	LA RECOLETA
78	MEJIA LEQUERICA	COOP.	31	SAN JUAN
88	6 DE MARZO RUMINAHUI	COOP.	43	VICENTINA
95	GUAPULO	COOP.	37	GUAPULO
101	BRASILIA	COOP.	40	LA FLORESTA
104	LIBERTAD CON TRABAJO	COOP.	58	LOS 2 PUENTES
112	5 DE MARZO	COOP.	44	TOCTIUCO
123	ORIENTAL	COOP.	48	SAN MARCOS / LA TOLA
152	LA CHILENA	COOP.	19	TEJAR
154	GENERAL NECOCHEA	COOP.	64	LOS 2 PUENTES
162	OBRERO INDEPENDIENTE	COOP.	36	PUENGASI
195	JUAN MONTALVO	COOP.	26	CHIMBACALLE
201	TWINTZA	COOP.	37	EL BELEN
211	PLAZA DE LA INDEPENDENCIA	COOP.	38	GONZALEZ SUAREZ
212	LIBERTADOR	COOP.	36	LARREA
213	EL EJIDO	COOP.	45	LARREA

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

Zona: QUITUMBE

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
70	23 DE MAYO	COOP.	35	CHILLOGALLO
84	PANAMERICANA SUR	COOP.	51	LAS CUADRAS
98	FERROVIARIA ALTA	COOP.	40	MARTHA BUCARAM
146	EL TRANSITO DE CHILLOGALLO	COOP.	49	STA. ANITA DE CHILLOGALLO
151	SAN JOSE DE GUAMANI	COOP.	43	VIA A LA ECUATORIANA
168	LA ECUATORIANA	COOP.	21	GUAMANI - LA CONCORDIA
175	FRACH S.A.	CÍA	60	EL BEATERIO
188	CIUDELA DEL EJERCITO	COOP.	22	26 DE ABRIL - CHILLOGALLO
190	SERVICIO DE TAXIS BASE SUR SA SETE	CÍA	33	COLINAS DE CHILLOGALLO

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona: ELOY ALFARO

Código	Operadora		Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
	Nombre	Categoría		
14	ELOY ALFARO	COOP.	67	CHIMBACALLE
29	LA MAGDALENA	COOP.	31	LA MAGDALENA
30	EL CAMAL	COOP.	49	EL CAMAL
38	VILLAFLOA	COOP.	60	VILLAFLOA
43	FEDERICO PAEZ	COOP.	40	CHIMBACALLE
56	12 DE FEBRERO	COOP.	47	FERROVIARIA
60	NUEVOS HORIZONTES	COOP.	30	LA MAGDALENA
61	ATAHUALPA EL PINTADO	COOP.	46	STA. ANITA
64	PAULO VI	COOP.	25	MAGDALENA
69	SANTIAGO	COOP.	60	STA. ANITA / MARCOPAMBA
72	QUITO SUR	COOP.	51	QUITO SUR
77	UNION TARQUI	COOP.	50	EL PINTADO / TARQUI
79	EL RECREO	COOP.	40	EL RECREO
80	TENIENTE HUGO ORTIZ	COOP.	31	BARIO NUEVO
81	SANTA RITA	COOP.	36	STA RITA
85	PEREZ PALLARES	COOP.	35	VILLAFLOA
90	URBANIZACION MONJAS	COOP.	38	CHIMBACALLE
91	BARRIONUEVO	COOP.	62	CHILIBULO
100	SANTA ANITA	COOP.	62	STA. ANITA
102	ARGELIA	COOP.	45	GUAJALO
103	ECUADOR LIBRE	COOP.	59	EL CALZADO
105	MERCADO MAYORISTA	COOP.	61	MERCADO MAYORISTA
106	PUENGASI	COOP.	40	FERROVIARIA
110	CHAGUARQUINGO	COOP.	50	CHAGUARQUINGO
111	SOLANDA	COOP.	52	QUITO SUR
115	PRESIDENTE	COOP.	45	SOLANDA
118	ACCION CIVICA	COOP.	145	CHIMBACALLE
128	MULTIFAMILIARES DE TURUBAMBA	COOP.	40	TURUBAMBA / REGISTRO CIVIL
132	ROCHDALE	COOP.	63	GUAJALO
133	6 DE FEBRERO	COOP.	60	SOLANDA
134	CARDENAL DE LA TORRE	COOP.	45	QUITO SUR
139	GALO MIÑO	COOP.	44	ATAHUALPA
141	SALAZAR GOMEZ	COOP.	37	CALZADO
142	JARDIN SUR	COOP.	37	VILLAFLOA
147	TRES DE OCTUBRE	COOP.	48	LA MAGDALENA
148	COMISARIATO DE LA ARMADA	COOP.	38	ATAHUALPA
157	HORIZONTES DEL SUR	COOP.	36	LUCHA DE LOS POBRES
159	SUPERTAXI CORDILLERA	COOP.	26	CHIMBACALLE
163	30 DE OCTUBRE SUR	COOP.	34	ELOY ALFARO
171	REINO DE QUITO	COOP.	18	TARQUI
181	CABO YEPEZ	COOP.	21	LA MAGDALENA
182	29 DE OCTUBRE	COOP.	19	TARQUI
184	RODRIGO DE CHAVEZ	COOP.	57	LA MAGDALENA
208	CIA. DE TAXIS QUITO	CIA	30	LA ARGELIA

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona: DELICIA

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
40	EL ROSARIO	COOP.	50	QUITO NORTE
74	MARAÑON UNIDO	COOP.	49	COTOCOLLAO / QUITO NORTE
82	27 DE JULIO	COOP.	60	LA DELICIA
87	QUITO MODERNO	COOP.	20	CARCELEN
93	EQUINOCCIO	COOP.	60	SAN ANTONIO DE PICHINCHA
109	SAN JOSE DE JARRIN	COOP.	38	QUITO NORTE
119	OCCIDENTAL	COOP.	63	EL CONDADO /LA CONCEPCION
122	PARLAMENTO	COOP.	60	CARCELEN
126	EL CEDRAL	COOP.	54	AGUA CLARA
131	URBANIZACION PUSUQUI	COOP.	51	PUSUQUI
137	AGUA CLARA	COOP.	34	AGUA CLARA
140	ECUADOR AMAZONICO	COOP.	30	EL CONDADO
160	MANUEL CORDOVA GALARZA	COOP.	30	POMASQUI
161	PETROLERA	COOP.	27	PONCEANO
166	JAIME ROLDOS	COOP.	40	ROLDOS
173	MENA DEL HIERRO	COOP.	17	MENA DEL HIERRO
174	SAN ENRIQUE DE VELASCO	COOP.	29	EL CONDADO
177	INTERNACIONAL	COOP.	15	COLLA LOMA
179	GALAPAGOS	COOP.	28	CARCELÉN
185	RADIO CARACOL	COOP.	16	CARCELEN
198	HERNANDO PARRA	COOP.	28	CARCELEN
202	MUNDO NUEVO	COOP.	39	EL CONDADO
203	DOS HEMISFERIOS	COOP.	28	SAN ANTONIO DE PICHINCHA
205	PATRONATO SAN JOSE DEL NORTE	COOP.	39	PONCIANO

Zona: CALDERON

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
172	BONANZA	COOP.	50	CARAPUNGO - CALDERON

Zona: TUMBACO

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
113	ILALO	COOP.	24	TUMBACO
124	CUMBAYA	COOP.	25	CUMBAYA
191	INTEROCEANICA DEL VALLE	COOP.	14	TUMBACO
194	KOTOHURCO	CIA	15	YARUQUI
199	SAN PEDRO DEL QUINCHE	CIA	15	QUINCHE
200	20 DE ENERO	COOP.	16	PIFO

Zona: CHILLOS

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
150	CIUDAD DEL VALLE	COOP.	38	CONOCOTO

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

TURISMO

junio-2007

Zona /parroq:	Norte	Centro	Sur	Carapungo	Los Chillos	TOTAL
# compañías:	14	2	3	1	2	22
# cooperativas:	0	0	0	0	0	0
# personas naturales:	3	2	3	0	0	8
Flota total:	90	19	66	1	60	236

FLOTA POR OPERADORA

Zona /sector: Norte

Operadora			Flota				Sector / barrio
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	TOTAL	
062	Carrasco Pazmiño Transportes Cía.	Cía.		13	9	22	Noroccidente (Teleférico)
069	Operadores de Turismo Achupallas T	Cía.			15	15	La Mariscal
070	Marcelo Albuja Cía. Ltda.	Cía.	6	1		7	Pinar Alto
072	Compañía de Transporte Turístico A	Cía.			14	14	La Concepción
074	Andean Transport	Cía.		1	1	2	La Mariscal
075	Exclusivans Cía. Ltda	Cía.			5	5	Carcelén Alto
076	Pamela Tours Cía. Ltda	Cía.		1	1	2	La Mariscal
077	Trans Magic Cía. Ltda.	Cía.			5	5	San Carlos
080	Gray Line Ecuador/ Representacione	Cía.			3	3	La Mariscal
085	The Great Adventure	Cía.			1	1	La Mariscal
087	Ridera Servicios S. A.	Cía.		2	2	4	La Concepción
089	Protur	Cía.			4	4	La Colón
091	Aneta TTA	Cía.		1		1	El Batán
094	Jorge Bolaños	Pers. natur.			1	1	Chaupicruz
102	Orlando Wladimir Marcillo García	Pers. natur.			1	1	Chaupicruz
103	Ana del Carmen Flores Quiroz	Pers. natur.			1	1	California Alta
104	Yuyani Tours	Cía.		1	1	2	Los Laureles
TOTAL			6	20	64	90	

Zona /sector: Centro

Operadora			Flota				Sector / barrio
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	TOTAL	
081	Río Bravo Cía. Ltda.	Cía.			10	10	Basílica
082	Tour Vanfriend Cía. Ltda.	Cía.			7	7	San Juan
092	Mónica Patricia Yépez	Pers. natur.			1	1	San Juan
097	William Hernán Páez Quisaguano	Pers. natur.			1	1	San Blas
TOTAL			0	0	19	19	

Zona /sector: Sur

Operadora			Flota				Sector / barrio
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	TOTAL	
061	Trans Rabbit S.A.	Cía.		1	55	56	Belisario Quevedo
084	Tourispasa S.A	Cía.		1	2	3	La Magdalena
093	Washington Rubén Vega Reascos	Pers. natur.		1	1	2	Cofavi
095	Segundo Jorge Gutiérrez Carrillo	Pers. natur.			1	1	El Beaterio
099	Damari Tour S. A	Cía.		3		3	La Magdalena
101	Emilia Rodríguez Flores	Pers. natur.			1	1	Chillo Gallo
TOTAL			0	6	60	66	

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*

Actividad: A.2.1. *Formulación del Modelo Conceptual del SITM*

Zona /sector: Carcelén							
Operadora			Flota				Sector / barrio
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	TOTAL	
098	Emilantur S.A.	Cía.			1	1	Carapungo
TOTAL			0	0	1	1	
Zona /sector: Los Chillos							
Operadora			Flota				Sector / barrio
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	TOTAL	
086	Sea Breeze Bus Service	Cía.	2	5	3	10	Valle de los Chillos
088	Estysan C. A.	Cía.	1	2	47	50	Valle de los Chillos
TOTAL			3	7	50	60	
Operadoras			buses	microbuses	furgonetas	TOTAL	
TOTAL	30		9	33	194	236	

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

ESCOLARES

junio-2007

Zona /parroq:	NORTE	CENTRO	SUR	CUMBAYÁ
# compañías:	15	3	15	1
# cooperativas:	3	1	0	0
Flota total por zona/parroquia:	1.329	298	706	39

Zona /parroq:	TUMBACO	CONOCOTO	CALDERÓN	TOTAL
# compañías:	1	1	3	39
# cooperativas:	1	0	0	5
Flota total por zona/parroquia:	161	53	132	2.718

FLOTA POR OPERADORA

Zona: Norte

Operadora			Flota				
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	vacantes	TOTAL
03	CIA. DE TRANSPORTE TRANSTILSTUDY C.A.	CIA.	0	1	42		43
04	CIA. DE TRANSPORTE AGUILAR Y ANDRADE (COTRAAND)	CIA.	0	3	11		14
07	TRANSPORTE ESCOLAR COTRASEB S.A.	CIA.	3	5	63		71
08	COOP. DE TRANSPORTE ESCOLAR 13 DE ABRIL	COOP.	3	23	24		50
09	COOP. TRANSP. ESCOLAR Y TURISMO 9 DE JUNIO	COOP.	4	29	42		75
12	COOP. CIUDAD DE QUITO	COOP.	22	86	54		162
16	CIA. ANONIMA TRANSFURGOSTIL	CIA.	0	6	31		37
21	TRANSPORTE ESTUDIANTEL TRANSCRISJIREH	CIA.	0	4	23		27
27	CIA. TRANS. ESCOLAR Y TURISMO PROESTUR	CIA.	12	17	13		42
29	UNION Y PROGRESO CIA. A. (UNIPRO)	CIA.	17	81	83	1	182
32	TRANSPORTE ESCOLAR TRAETUR CIA. LTDA.	CIA.	1	1	9		11
36	TRANSPORTE ESCOLAR ESCOFUR S.A.	CIA.	2	4	58		64
37	TRANS. INST. INTIMUNDO SAN ANTONIO S.A.	CIA.	7	8	5		20
38	STEYT S.A. SERVICIO TRANSPORTE ESCOLAR	CIA.	1	5	29		35
41	ESCOLAR E INSTITUCIONAL FURGOTRANS S.A.	CIA.	0	1	17		18
42	TRANSPORTE FURGOPLANTA TRANSFURPLANT S.A.	CIA.	5	31	209	1	246
46	TEYRI CIA. LTDA	CIA.	0	1	5		6
49	LOS ARRAYANES TRANSRUTAR	CIA.	3	13	209	1	226
TOTAL			80	319	927	3	1329

Zona: Centro

Operadora			Flota				
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	vacantes	TOTAL
01	COOP. TRANSP. ESCOLAR Y TURISMO UNION	COOP.	16	88	53		157
02	CIA. DE TRANSPORTE ESCOLAR SHIRYSTRANS	CIA.	2	10	26		38
13	COTREINSA S.A.	CIA.	0	7	51		58
23	COMPAÑIA DE TRANSPORTE LA SALLE	CIA.	1	8	36		45
TOTAL			19	113	166	0	298

Zona: Sur

Operadora			Flota				
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	vacantes	TOTAL
05	CIA. TRANS. ALEMAN Y TURISMO ALTRATURSA	CIA.	0	5	58		63
10	CIA. TRANSP. EN FURGONETAS COTRAFUR CIA. LTDA.	CIA.	0	1	15		16
15	COMPAÑIA DE TRANSPORTE RUPITO C. A.	CIA.	1	6	23		30
18	TRANS. RECREAR COMPAÑIA ANONIMA	CIA.	17	56	51		124
19	COMPAÑIA DE TRANSPORTE MAXIEXPRESS	CIA.	0	2	17		19
22	SANTISUR	CIA.	0	2	13		15
25	FURGOTUR EL TREBOL C.A.	CIA.	1	1	15		17
26	CIA. TRANS. ESCOLAR TOUR ESTUDIANTEL S.A.	CIA.	21	39	89		149
28	CIA TRANS. TURISMO PAULO VI COTRANSPAULO	CIA.	1	4	24		29
34	TRANSPORTE ESCOLAR TRANZORORANGA	CIA.	1	8	61		70
40	FURGO SEG SOCIEDAD CIVIL Y COMERCIAL	CIA.	0	0	6		6
43	TRANSPORTE ESCOLAR DIASTRANS S. A.	CIA.	1	0	37		38
44	TRANSESCOLAR 8 DE OCTUBRE S.A.	CIA.	1	16	56		73
47	TURISMO ESTUDIANTEL CETITESTUDY	CIA.	4	13	36		53
48	EMPRESA CIA. LTDA	CIA.	0	1	3		4
TOTAL			48	154	504	0	706

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona: Cumbayá							
Operadora			Flota				
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	vacantes	TOTAL
06	ESCOLAR Y TURISMO SALAZAR MIRANDA S.A.	CÍA.	2	21	16		39
TOTAL			2	21	16	0	39
Zona: Tumbaco							
Operadora			Flota				
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	vacantes	TOTAL
14	COOP. DE TRANSPORTE ESCOLAR 7 DE JULIO	COOP.	5	20	44	1	70
33	ESTUDIANTIL ORO NEGRO TRAESONE C. A.	CÍA.	7	20	64		91
TOTAL			12	40	108	1	161
Zona: Conocoto							
Operadora			Flota				
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	vacantes	TOTAL
24	CIA. ANON. DE TRANS. Y TURISMO VANSEXRESS	CÍA.	0	3	50		53
TOTAL			0	3	50	0	53
Zona: Calderón							
Operadora			Flota				
Código	Nombre	Categoría	buses	microbuses	furgonetas	vacantes	TOTAL
31	CIA. TRANSPORTE ESCOLAR RENTRAVEL S.A.	CÍA.	0	3	22		25
35	TRANSPORTE ESCOLAR AUTOTRANS S.A.	CÍA.	0	0	8		8
45	TRANSPORTE ESCOLAR Y TURISMO ERAZGOM	CÍA.	11	34	54		99
TOTAL			11	37	84	0	132

FLOTA ESCOLAR ACTUAL			Edad promedio (Años)	
BUSES	172		10	
MICROBUSES	687		10	
FURGONETAS	1.855		8	
VACANTES	4			
TOTAL	2.718		8,6	

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

CARGA LIVIANA

junio-2007	Zona admin./ parroq:	Norte	Centro	Sur	Pintag	Alagasi	Amaguaña	Calderon	Conocoto	Cumbaya
	# compañías:	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	# cooperativas:	9	6	9	2	0	1	1	4	1
	Flota total:	117	97	166	42	15	58	39	68	14

Zona admin./ parroq:	El Quinche	Guayllabamba	La Merced	Nayon	Pifo	Pomasqui	Puembo	S. J. de Minas	San Antonio
# compañías:	0	1	1	1	0	0	1	2	0
# cooperativas:	1	1	1	1	1	1	0	0	3
Flota total:	22	53	29	38	21	16	19	35	53

	Yaruqui	Tumbaco	TOTAL
# compañías:	0	0	7
# cooperativas:	1	3	46
Flota total:	21	40	963

FLOTA Y SITIOS POR OPERADORA

Zona/Parroquia: Norte (urbano)

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
5	LOS ANDES ECUATORIANOS LTDA.	COOP.	12	QUITO/NORTE
7	CAMIONES Y CAMIONETAS ORELLANA No.	COOP.	9	QUITO/NORTE
10	CAMIONETAS Y CAMIONES AEROPUERTO I	COOP.	17	QUITO/NORTE
11	CAMIONETAS Y CAMIONES COCHAPAMBA	COOP.	13	QUITO/NORTE
15	COOP. DE CAMIONETAS 25 DE MAYO No. 3	COOP.	16	QUITO/NORTE
18	COOP. DE CAMIONETAS MERCADO ÑAQUI	COOP.	14	QUITO/NORTE
19	CAMIONETAS SAN ISIDRO DEL INCA No. 59	COOP.	12	QUITO/NORTE
23	COOP. DE CAMIONETAS PICHINCHA NORTE	COOP.	15	QUITO/NORTE
24	COOP. LA PULIDA	COOP.	9	QUITO/NORTE

Zona/Parroquia: Centro (urbano)

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
2	COOP. DE CARGA 6 DE DICIEMBRE -MONTA	COOP.	11	QUITO/CENTRO
3	COOP. DE CAMIONETAS TARQUI	COOP.	21	QUITO/CENTRO
4	COOP. DE CAMIONETAS PLAZA ARENAS Q	COOP.	18	QUITO/CENTRO
9	TRANSPORTE EN CAMIONETAS VICTORIA	COOP.	11	QUITO/CENTRO
12	COOP. DE CAMIONETAS TERMINAL TERRES	COOP.	25	QUITO/CENTRO
21	COOP. DE CAMIONETAS SEYMUR No. 80	COOP.	11	QUITO/CENTRO

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona/Parroquia: Sur (urbano)

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
1	COOP. DE CAMIONES Y CAMIONETAS EL C	COOP.	14	QUITO/SUR
6	COOP. DE CAMIONETAS ROCAFUERTE DE C	COOP.	29	QUITO/SUR
8	CAMIONES Y CAMIONETAS NAPO No. 11	COOP.	19	QUITO/SUR
13	COOP. DE CAMIONETAS GUALBERTO PERE	COOP.	16	QUITO/SUR
14	CAMIONETAS Y CAMIONES TRANS 27 DE F	COOP.	36	QUITO/SUR
16	TRASNPOTES ANDRES PEREZ - ADRIAN M	COOP.	13	QUITO/SUR
17	COOP. DE CAMIONETAS SAN BARTOLO No	COOP.	11	QUITO/SUR
20	COOP. DE CAMIONETAS TRIUNFAL No. 63	COOP.	15	QUITO/SUR
22	COOP. DE CAMIONETAS 26 DE OCTUBRE	COOP.	13	QUITO/SUR

Zona/Parroquia: Pintag

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
60	CAMIONETAS DE CARGA LAS CUMBRES N	COOP.	28	PINTAG
77	COOP. ANTISANA	COOP.	14	PINTAG

Zona/Parroquia: Alangasi

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
75	CIA. COMTRAL S.A.	CIA.	15	ALAGASI

Zona/Parroquia: Amaguaña

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
70	COOP. DE CAMIONETAS PACHECO JUNIOR	COOP.	58	AMAGUAÑA

Zona/Parroquia: Calderón

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
57	CARGA DE CAMIONETAS 9 DE AGOSTO No	COOP.	39	CALDERON

Zona/Parroquia: Conocoto

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
51	COOP. DE CAMIONETAS LIBERTADORES DE	COOP.	20	CONOCOTO
52	COOP. DE CAMIONETAS LA PAZ	COOP.	13	CONOCOTO
63	COOP. DE CAMIONETAS UNION DEL VALLE	COOP.	16	CONOCOTO
64	COOP. DE CAMIONETAS UNION ARMENIA N	COOP.	19	CONOCOTO

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona/Parroquia: Cumabayá

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
56	COOP. DE CAMIONETAS SAN PEDRO DE CU	COOP.	14	CUMBAYA

Zona/Parroquia: El Quinche

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
59	COOP. DE CAMIONETAS DEL QUINCHE	COOP.	22	EL QUINCHE

Zona/Parroquia: Guayllabamba

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
61	TRANSPORTE MUDANZA TRANSLIDER GUA	CÍA.	36	GUAYLLABAMBA
58	COOP. DE CAMIONETAS TRANS GUAYLLA	COOP.	17	GUAYLLABAMBA

Zona/Parroquia: La Merced

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
74	CIA. CALMER C.A.	CÍA.	18	LA MERCED
68	COOP. DE CAMIONETAS SAN PEDRO DEL T	COOP.	11	LA MERCED

Zona/Parroquia: Nayón

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
79	CIA. 29 DE JUNIO DE NAYON	CÍA.	21	NAYON
50	COOP. 26 DE JULIO DE NAYÓN	COOP.	17	NAYON

Zona/Parroquia: Pifo

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
62	COOP. DE CAMIONETAS PIPEÑO LIBRE No. 6	COOP.	21	PIFO

Zona/Parroquia: Pomasqui

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
69	COOP. DE CAMIONETAS SANTA ROSA DE P	COOP.	16	POMASQUI

Zona/Parroquia: Puembo

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
71	CIA. DE CAMIONETAS SANTIGO EXPRESS S	CÍA.	19	PUEMBO

ENTREGABLE: E-2.1 Informe de diagnóstico del Sistema Actual de Transporte



Metro de Madrid, S.A.

Fase: F.2: Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo

Actividad: A.2.1. Formulación del Modelo Conceptual del SITM

Zona/Parroquia: Sn José de Minas

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
76	CIA. VIRCAR S.A.	CIA.	20	S. JOSÉ DE MINAS
78	CIA. COMTRANSJOSE	CIA.	15	S. JOSÉ DE MINAS

Zona/Parroquia: San Antonio

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
53	COOP. DE CAMIONETAS MITAD DEL MUNDO	COOP.	25	SAN ANTONIO
54	COOP. SAN FRANCISCO EQUINOCCIAL No.	COOP.	15	SAN ANTONIO
65	COOP. DE CAMIONETAS LAS ALCANTARIL	COOP.	13	SAN ANTONIO

Zona/Parroquia: Yaruquí

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
66	CAMIONETAS PARQUE 8 DE SEPTIEMBRE	COOP.	21	YARUQUI

Zona/Parroquia: Tumbaco

Operadora			Flota	Sitio estacionam (barrio/parroq)
Código	Nombre	Categoría		
55	CAMIONETAS Y CAMIONES DEL VALLE DE	COOP.	15	TUMBACO
67	CAMIONETAS SAN JOSE DE COLLAQUI No.	COOP.	14	TUMBACO
72	COOP. DE CAMIONETAS NUEVOS HORIZON	COOP.	11	TUMBACO