



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA DE DISEÑO INTEGRAL

**Creación de un manual de imagen e identidad corporativa de Metrobus - Q
para el Sistema Integrado de Transporte del Distrito Metropolitano de
Quito a través del diseño gráfico e industrial.**

Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos para optar el
título de Licenciado en Comunicación.

Profesor guía:

Wellington Patricio Granja Díaz

Autor:

William Orlando Mejía Guerrón

Año

2011

DECLARACIÓN DE PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema y tomando en cuenta la Guía de Trabajos de Titulación correspondiente.”

.....
Ing. Wellington Patricio Granja Díaz
171443286 – 9

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

.....

William Orlando Mejía Guerrón

171921610 – 1

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, amigos, profesores y a entidades públicas que me apoyaron en el transcurso de la elaboración de este proyecto

RESUMEN

El presente proyecto puesto a consideración del lector, es un trabajo de ardua investigación llevado a cabo con el fin de encontrar propuestas viables que ayuden a mejorar el aspecto del transporte público de la ciudad mediante un adecuado empleo de técnicas de diseño gráfico e industrial. Para ello se ha utilizado métodos de investigación de campo y fuentes bibliográficas que han permitido encontrar una solución viable al principal problema detectado dentro del sistema integrado, el cual es un inadecuado manejo de marca del sistema de transporte público Metrobus – Q.

Al termino de este proyecto, el lector se habrá dado cuenta que la propuesta presentada por mi persona resolverá varios de los problemas que atraviesa actualmente el transporte público.

ABSTRACT

This draft for consideration by the reader is a work of painstaking research conducted to find viable proposals, through an appropriate use of techniques of graphic and industrial design, to help improve the appearance of the city's public transportation. To do so there has been the use of field research methods and literature sources that have allowed us to find a viable solution to the main problem identified in the integrated system, which is an inadequate use of the public transportation system, Metrobus - Q brand management.

At the end of this project, the reader will have noticed that the proposal, submitted by me, will solve several problems currently facing public transport.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. CAPÍTULO I: Sistema integrado de transporte del DMQ	2
1.1 Introducción al Plan Maestro de Movilidad	2
1.2 Información primordial sobre Metrobus – Q	2
1.2.1 Transporte Público	2
1.2.2 Situación actual de la señalética informativa en el sistema integrado de transporte Metrobus – Q	4
1.2.3 Demanda de transporte público	5
1.2.4 Terminales y estaciones de transferencia del SIT Metrobus – Q	6
1.3 Corredor Sur Oriental – Ecovía Sur	6
1.3.1 Descripción del C.S.O	6
1.3.2 Demanda de transporte para el C.S.O.	7
1.3.3 Paradas y estaciones de transferencia del C.S.O.	8
1.3.4 Análisis básico de la señalética actual interna y externa del Corredor Sur Oriental	13
1.3.5 Análisis de señalética en Terminal Quitumbe	14
2. CAPÍTULO II: La importancia de una buena imagen corporativa	16
2.1 Elementos de identidad e imagen corporativa	16
2.1.1 Identidad e identificación	16
2.1.2 Estructura de la imagen y marca	17
2.1.3 Logotipo	17
2.1.4 Señalización y señalética	18
2.2 Estudio de señalética	20

2.2.1 Clasificación de las señales y tipologías	20
2.2.2 Cromática y tipografía en señalización.....	22
2.3.3 Estandarización internacional de señales	24
3. CAPÍTULO III: Ergonomía y materiales aplicados a señalización	30
3.1 Las señales y el usuario.....	30
3.1.1 Campos de visión	31
3.1.2 Movimientos de la cabeza relacionados con el campo de visión.....	32
3.2 Visualización y percepción	34
3.2.1 El color y la memoria	34
3.2.2 Iluminación y entorno visual.....	35
3.3 Criterios de Legibilidad.....	35
3.3.1 Alcance de visión.....	36
3.3.2 Análisis de contaminación visual en el sistema Metrobus – Q	37
3.4 Materiales de soporte para señalética.....	38
3.4.1 La madera	39
3.4.2 El metal.....	42
3.4.3 El plástico	44
3.4.4 El vidrio.....	49
3.5 Sistemas de anclaje	50
3.5.1 Tipologías de anclajes	50
4. CAPÍTULO IV: Aspectos Metodológicos	54
4.1 Metodología	54
4.1.1 Formulación del problema y justificación.....	54
4.1.2 Objetivos de la investigación.....	56
4.1.3 Aspectos metodológicos	57
4.1.4 Enfoque	58
4.1.5 Alcance.....	59

4.1.6 Diseño	59
4.2 Estimación de parámetros	59
4.2.1 Población.....	59
4.3 Elaboración de los instrumentos	60
4.3.1 Variables Dependientes	60
4.3.2 Variables Independientes.....	60
4.3.3 Determinación de las variables	60
4.4 Entrevistas	60
4.4.1 Entrevista Arq. Marlon Ramírez	61
4.4.2 Entrevista Arq. Lenin Aguilar.....	67
4.4.3 Entrevista a Diseñador e Ilustrador Diego Corrales	71
4.4.4 Entrevista a Diseñadora Katty Moya	80
4.4.5 Entrevista a Ing. Armando Sánchez.....	86
4.5 Casos de estudio.....	90

5. CAPÍTULO V: Propuesta para facilitar la comunicación entre usuario y empresa través de una adecuada

señalética informativa	94
5.1 Descripción del manual de imagen corporativa	94
5.1.1 Elaboración del logotipo.....	95
5.1.2 Colores corporativos	96
5.1.3 Pictogramas con relevancia histórica.....	97
5.2 Paneles informativos	100
5.2.1 Paneles de entrada y salida.....	101
5.2.2 Paneles de dirección.....	102
5.2.3 Paneles varios	103
5.2.4 Cartelera informativa.....	104
5.3 Zona de precaución y pictogramas.....	104
5.4 Señalización impresa	105
5.5 Paneles en ruta	106

5.6 Modificaciones en paradas	108
5.7 Vehículos	109
5.8 Mapas de rutas	111
5.9 Apoyo visual	116
5.10 Evaluación de los costos del proyecto.....	120
6. Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones	122
6.1 Conclusiones	122
6.2 Recomendaciones.....	122
Bibliografía	123
Anexos	127

INTRODUCCIÓN

El estado actual de la identidad y señalética corporativa del sistema integrado de transporte Metrobus – Q es deficiente en muchos aspectos debido a que cada corredor maneja la marca a libre albedrío, lo que genera varias tipologías de diseños y colores.

En la investigación presentada en este informe se recauda información importante sobre el estado actual de cada corredor de transporte y se enfoca principalmente al Sur Oriental como punto de partida, aquí se encuentra el aporte de varios expertos en temas de diseño de espacios y otros relacionados a la transportación de personas, también se hace énfasis en normativas internacionales de señalización y se presentan casos de estudio relacionados a la identidad global de otros sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en el mundo. Las técnicas de investigación utilizadas son de carácter cualitativo y ayudaron a encontrar una solución viable al problema detectado, esta solución se enfoca en la imagen global del sistema integrado de transporte de la capital y servirá para que todos los involucrados sigan lineamientos fundamentales al momento de elaborar cualquier pieza gráfica que requiera cada corredor, las mismas mantendrán orden y unidad en cada uno de los elementos.

1. CAPÍTULO I: Sistema integrado de transporte del DMQ

1.1 Introducción al Plan Maestro de Movilidad

EL Plan maestro de movilidad con sus siglas PMM en funcionamiento desde el año 2009 – 2025, plantea la forma de integrar a todo el sistema urbano de transportación y controlar el flujo de movilidad en el DMQ. Este plan contempla tres aspectos muy importantes como son:

1. La situación actual de la movilidad en el DMQ, es decir muestra las características en las que se desenvuelve la movilidad del transporte.
2. Las propuestas que deben desarrollarse para poner fin a los aspectos deficitarios que actualmente se atraviesa en cuanto a movilidad de transporte.
3. Y finalmente, la estrategia operativa que se ha propuesto aplicar para la concreción de las propuestas del PMM.

La movilidad en el DMQ, es aún limitada y se desarrolla en condiciones deficitarias, que afectan a la economía y seguridad de la mayoría ciudadana, al funcionamiento eficiente de la estructura territorial, a la precautelación de las condiciones ambientales y en general a la calidad de vida de su población.¹

Al momento el SIT está compuesto por dos sistemas: el convencional urbano (inter e intra parroquial) y el sistema de transporte Metrobus – Q (corredores de transporte público urbano y alimentadores).

1.2 Información primordial sobre Metrobus – Q

1.2.1 Transporte Público

El SIT cuenta con un sistema de transporte público denominado Metrobus – Q el cual está en funcionamiento desde el año 1.995 cuando inició con el arranque del Trolebús, éste ha prestado servicio a toda la comunidad de la capital y a extranjeros. Actualmente este se encuentra conformado por:

¹ Arq. HIDALGO Lucio et. Al., “Situación de partida”, Plan Maestro de Movilidad, Quito, 2009, pág. 20

- **L1:** Línea Verde – Corredor Central - Trolebús
- **L2:** Línea Roja – Corredor Nororiental - Ecovía
- **L3:** Línea Azul – Corredor Central Norte

En los próximos años (hasta 2025) el PMM contempla aumentar más corredores que contribuyan al desplazamiento de los habitantes, estos corredores son los siguientes:

Gráfico 1.1: Adaptación del gráfico Troncales del Sistema Metrobus - Q – Fase I (2009 – 2013)

CORREDORES DE TP EN OPERACIÓN	TRAMO
Central – Trolebús*	La Y – Quitumbe
Nororiental – Ecovía*	Río Coca – Marín
Central Norte*	Ofelia – Marín
Simón Bolívar (Sur)	Marín – Fundeportes
CORREDORES DE TP EN EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN	TRAMO
Sur Oriental (Av. Maldonado)*	Quitumbe – Marín
Sur Occidental (Av. Mariscal Sucre)*	Quitumbe – Simón Bolívar
Subtroncal Rodrigo de Chávez*	Chiriyacu – Seminario Mayor
Alonso de Angulo*	Guamaní – Marín
Sur central (Centro histórico)*	Quitumbe – Simón Bolívar
Subtroncal Amazonas	Carcelén – El Ejido
Extensión Central Norte**	Ofelia – Carcelén
CORREDORES DE TP EN ESTUDIO	TRAMO
Quito – Los Chillos	El Trébol – Sangolquí
Quito – Quinche	Río Coca – El Arenal – El Quinche
Noroccidental*	Carcelén – Miraflores

Extensión Norte Trolebús**	La Y – Terminal Carcelén
Extensión Norte Ecovía**	Río Coca – Terminal Carcelén
Simón Bolívar (Norte)	El Trébol – Río Coca
Subtronal Los Shyris*	Río Coca – Congreso
Subtronal Eloy Alfaro*	Carcelén – El Ejido
Servicio especial Quito – Nuevo aeropuerto	Plaza Argentina – Nuevo Aeropuerto

Fuente: Plan Maestro de Movilidad, EPMMOP-Q².

1.2.2 Situación actual de la señalética informativa en el sistema integrado de transporte Metrobus – Q

Actualmente la señalización de las tres líneas que conforman el sistema integrado Metrobus – Q, cuentan con diferente señalética y en algunos casos carecen de información para el usuario, como por ejemplo una guía de donde se encuentren las paradas ó en donde comprar las tarjetas de pago electrónico ó como utilizar el pago en efectivo en ciertas paradas, así como se demuestra a continuación en las fotos siguientes:

Gráfico 1.2: Fotografías corredor central norte



Fuente: William Mejía

² HIDALGO Lucio et. Al., “Las propuestas del plan”, op. cit., Quito, 2009, pág. 73

Gráfico 1.3: Fotografías corredor Nororiental Ecovía

Fuente: William Mejía

Gráfico 1.4: Fotografías corredor central Trolebús

Fuente: William Mejía

1.2.3 Demanda de transporte público.

Actualmente el Sistema Integrado de Transporte Metrobus – Q transporta 600.000 pasajeros al día, considerando que el Corredor Central – Trolebús transporta 260.000 pasajeros, el Corredor Nororiental – Ecovía transporta 100.000 pasajeros y el Corredor Central Norte transporta a 240.000 pasajeros. Estos datos han sido tomados de la fuente del DMT al año 2008.

En la actualidad la mayoría de las personas en el DMQ prefiere usar transporte privado antes que usar el transporte público debido a que es un servicio mediocre, es por ello necesario brindar al usuario la seguridad de un servicio

bien prestado de calidad, tanto para los usuarios nacionales como extranjeros, y eso se puede lograr solamente con una buena transmisión de información sobre el uso de los integrados, alimentadores y rutas de interconexión dentro del sistema Metrobus – Q.

“En el transcurso de los últimos años, la demanda de transporte público se ha incrementado de manera global en un 27% desde el año 2002 hasta el 2008.”³

1.2.4 Terminales y estaciones de transferencia del SIT Metrobus – Q

**Ver mapa de corredores de transporte público en anexo 1.*

Desglose de estaciones de transferencia y paradas del Corredor Sur Oriental – Ecovía Sur de Norte a Sur, caso de estudio:

Marín Central, Marín Valle, Machángara, Montúfar, Alpahuasi, Chimbacalle, Chiriyacu, El Recreo, Pujilí, Gutiérrez, San Bartolo, Argelia, Ayapamba, Unión Popular, Morán Valverde, Guajaló, El Capulí, Otoya, Quillallacta, Quitumbe.

1.3 Corredor Sur Oriental – Ecovía Sur

1.3.1 Descripción del C.S.O.

El corredor Sur Oriental se ha desarrollado pensando en la necesidad de la población del sur de la capital, y para esta se ha desarrollado el sistema de transporte sustentable del sur de Quito (S.T.S.S.) que a su vez forma parte de Metrobus – Q, entidad que administra el transporte de la capital.

La zona sur oriental de Quito está constituida por una extensa área de urbanización a partir del Centro Histórico al norte, hasta Guamaní al sur de la ciudad, las Avenidas Napo y Maldonado al occidente y la Av. Simón Bolívar al costado Oriental. En ésta área está asentada una población estimada de 537.424 habitantes. Este sector tiene una extensión aproximada de 7.560 has., siendo el uso de suelo dominante el residencial, la densidad promedio es de 71 hab/ha⁴

³ Arq. HIDALGO Lucio et. Al., “Situación de partida”, op. cit., Quito, 2009, pág. 25

⁴ Gerencia de Planificación EPMMOP-Q, “Plan maestro de transporte y vialidad”, Proyecto: Corredor Sur Oriental, Ecuador, 2009, pág. 3

La demanda actual de la zona sur oriental es atendida por 18 operadoras de transporte que disponen de una flota de 701 buses para atender a una demanda aproximada de 625.300 pasajeros/día.

Las actuales rutas de transporte público de la zona sur de la ciudad se concentran básicamente en la Av. Maldonado en el lado Oriental y la Av. Napo. Dentro de los principales objetivos que contempla el C.S.O. se encuentran los siguientes:

- Ampliar la capacidad de cobertura y mejorar la calidad de los servicios de transporte público, disminuyendo los tiempos de viaje, desarrollando e implementando una nueva estructura de rutas.
- Reducir la contaminación del aire incorporando una flota de gran capacidad que cumpla la norma EURO III respecto de las emisiones de partículas.
- Mejorar la eficiencia de la operación del sistema de transporte, reduciendo el tiempo de viaje de los usuarios, con una velocidad mínima promedio de recorrido de 21 km/h en el carril troncal.
- Desarrollar la infraestructura necesaria acorde con el nivel de servicio demandado.

La troncal del C.S.O. operará en carriles exclusivos con buses articulados de gran capacidad y un sistema de paradas centrales y estaciones de transferencia que integrarán los servicios complementarios.

1.3.2 Demanda de transporte para el C.S.O.

Considerando una franja de influencia directa de 300 m. a cada lado de las rutas propuestas en el proyecto, la población involucrada es de 537.424 habitantes y 7.560 hectáreas urbanas que contienen entre otros equipamientos y usos de suelo relevantes: 509 industrias, 607 unidades educativas, 41 centros de abastecimiento y 92 equipamientos de salud ⁵

⁵ Gerencia de Planificación EPMMOP-Q, "Plan maestro de transporte y vialidad", op. cit., Ecuador, 2009, pág. 13

La población involucrada en el C.S.O. abarca desde la Av. Colón hasta Guamaní y desde la Av. Maldonado, Av. Napo hasta la Av. Simón Bolívar, cubriendo barrios como: Marín, Villaflora, Camal, Chiriyacu, San Bartolo, Argelia, Lucha de los Pobres, Unión Popular, Guajaló, Beaterio, Caupicho, Santo Tomás, entre otros. Ellos serán beneficiados gracias a que el servicio contará con ruta troncal, alimentadora y rutas de integraciones que circularán por barrios aledaños a la Marín y Centro histórico.

**Ver mapa de barrios beneficiados en el área de influencia del proyecto, anexo 2.*

La demanda de pasajeros que cubrirá el C.S.O. será de 625.300 pasajeros / día, sin considerar la demanda del Corredor Central – Trolebús, para la determinación de ésta se ha tomado los datos de estudios realizados por el DMT y estudios complementarios desarrollados por la empresa Markop. Este proyecto contempla a futuro la integración de un servicio subtroncal independiente que involucre las rutas de la zona de Puengasí.

1.3.3 Paradas y estaciones de transferencia del C.S.O.

El Corredor Sur Oriental estará compuesto por los siguientes servicios:

Circuitos Troncales:

- Quitumbe – Marín (Primera Etapa)
- Guamaní – Marín (Segunda Etapa)

Subtroncales:

- Chiriyacu – Rodrigo de Chávez – Seminario Mayor
- Marín – Av. Pichincha – Seminario Mayor
- Marín – Velasco Ibarra – Seminario Mayor

Servicios Transversales:

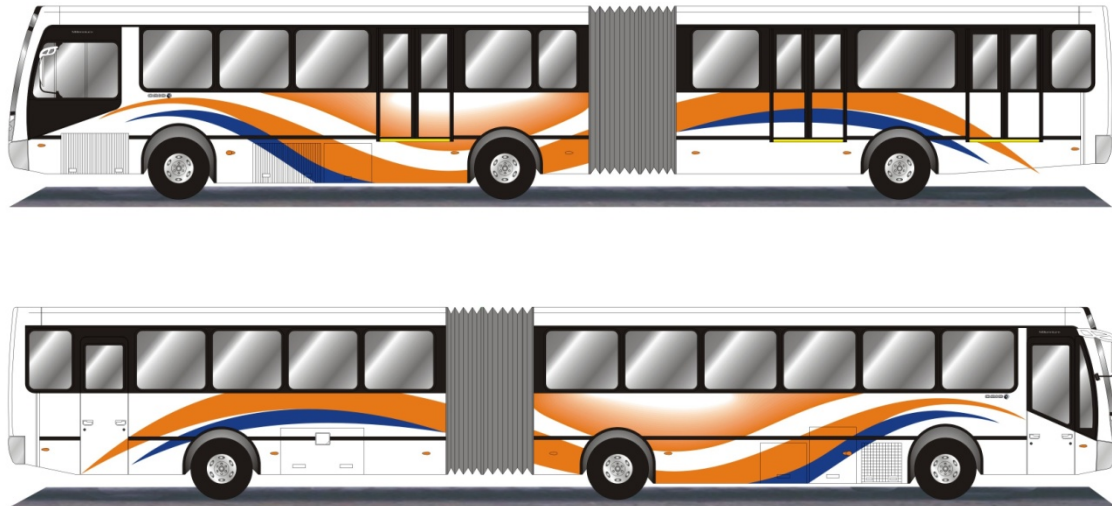
- 3 rutas

Servicios Alimentadores:

- 22 rutas

Para las líneas troncales se operará con buses articulados BRT con puertas a lado izquierdo y paradas ubicadas en el centro de la ruta, como se lo ha hecho en el Corredor Nororiental – Ecovía Norte.

Gráfico 1.5: Bus articulado con puertas a la izquierda



Fuente: Impobus S.A.

Las subtroncales serán operadas con buses Tipo II los cuáles son buses convencionales que cuentan con puertas a nivel de suelo en el lado derecho y compuertas a nivel de paradas en ruta troncal al lado derecho.

Gráfico 1.6: Bus tipo II con puertas izquierda y derecha



Fuente: www.imetam.com.ec

El circuito del C.S.O. se desarrollará desde la estación Guamaní hasta la parada de integración Marín Central en la segunda etapa, mientras que en la

primera etapa será desde la estación Quitumbe hasta la Marín a través de la Av. Maldonado, Av. Napo, Av. Velasco Ibarra, Av. Cumandá y la Av. Pichincha. El circuito Quitumbe – Marín tendrá una extensión de 12,1 km. y el circuito Guamaní – Marín 15,5 km.

La infraestructura básica requiere de seis estaciones de transferencia: Guamaní, Recreo (existente), Chiriyacu, Primero de Mayo (existente), Marín Valle (existente), Marín Central (existente); las paradas en la ruta troncal se ubicarán aproximadamente cada 680 m. El corredor Sur Oriental se vinculará con los corredores Nororiental Ecovía y Central Norte, en la parada Marín Valle; la integración con el Trolebús se realizará en la estación de transferencia El Recreo.⁶

El C.S.O. tendrá como estaciones de transferencia, las siguientes:

- Guamaní (Por construirse)
- Quitumbe
- El Capulí
- El Recreo
- Chiriyacu
- Chimbacalle
- Marín Valle de los Chillos
- Marín Central

Las estaciones de transferencia sirven para conectar a las rutas alimentadoras con las rutas troncales, en estas se incluirán recorridos que viajan paralelamente a las rutas troncales y también recorridos que unen los corredores unos con otros, éstas serán equipadas con servicios como, puestos de revistas, cabinas telefónicas y servicios sanitarios.

⁶ Gerencia de Planificación EPMMOP-Q, “Plan maestro de transporte y vialidad”, op. cit., Ecuador, 2009, pág. 19

Gráfico 1.7: Estación de transferencia Chimbacalle corredor sur oriental



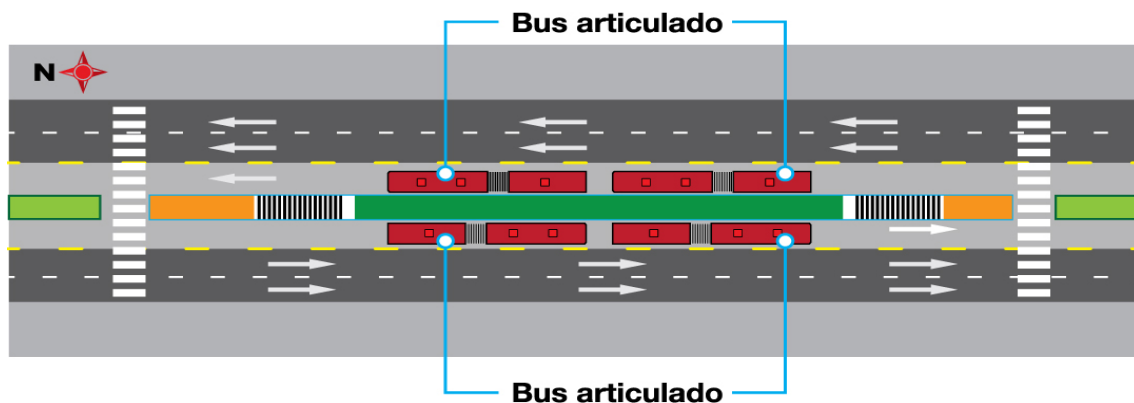
Fuente: William Mejía

Las paradas del C.S.O. están ubicadas en el parterre central del eje vial, la altura entre el carril y el piso de la plataforma de la parada es de 85 cm, la distancia promedio entre paradas es de 680 m y cuentan con rampas tanto al ingreso como a la salida de las mismas.

En cuanto a los sistemas de paradas, el C.S.O cuenta con dos tipos:

1. **Paradas Simples:** Estas albergan a 2 buses articulados en cada carril y su longitud total incluyendo las rampas es de 70m, las entradas se encuentran ubicadas al Norte y las salidas al Sur de la misma, son estructuras de arco similares a las implementadas en el corredor central (Trolebús) y las del Corredor Nororiental (Ecovía Norte), cuentan con paneles de vidrio de seguridad y boleterías.

Gráfico 1.8: Gráfico adaptado del P.M.M. – Esquema de parada simple ⁷

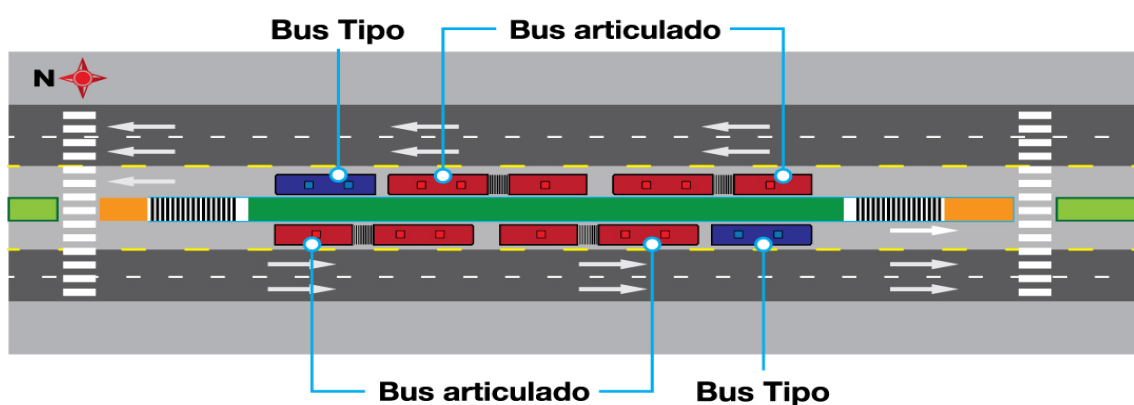


PARADA SIMPLE

Fuente: Gerencia de Planificación EPMMOP-Q

2. **Paradas mixtas:** Están adecuadas para albergar 2 buses articulados y también 1 bus tipo II que servirá como servicio alimentador a la ruta troncal, éste tiene puertas a ambos lados, al momento se encuentran habilitadas tres paradas de este tipo. La longitud total de la parada incluido las rampas es de 85 m.

Gráfico 1.9: Gráfico adaptado del P.M.M. – Esquema de parada mixta ⁷



PARADA MIXTA

Fuente: Gerencia de Planificación EPMMOP-Q

⁷Gerencia de Planificación EPMMOP-Q, "Plan maestro de transporte y vialidad", op. cit., Ecuador, 2009, pág. 25

Las paradas que conforman las rutas complementarias se ubicarán a una distancia promedio de 300 m. entre ellas, estas cuentan con viseras para protección de los usuarios y aquí habrá un esquema relacionado con las rutas y horarios del sistema Metrobus – Q.

1.3.4 Análisis básico de la señalética actual interna y externa del Corredor Sur Oriental.

El tramo que comprende el Corredor Sur Oriental desde la estación Marín Central hasta la estación Quitumbe se edificó hace algunos años tomando como referencia las paradas del Corredor Nororiental – Ecovía Norte, es decir con andenes centrales, arcos en la parte superior, fachada interna y externa de color verde, y puertas con marco de aluminio y vidrio de seguridad, mientras que en la estación de transferencia Chiriyacu, la fachada es de color azul para el techo y gris para los soportes.

Las medidas también difieren, las primeras paradas desde El Censo hasta la parada Piscina de Chimbacalle miden de ancho 1.80 cm mientras que desde la estación Chiriyacu hasta la parada Quillallacta llegan a medir 2.60 cm.

Gráfico 1.10: Parada Montufar y estación de transferencia Chiriyacu



Fotos: William Mejía

Al interior de la parada Argelia como se puede observar en las fotografías, no cuentan con letreros transversales lo que dificulta la orientación del usuario al hacer uso del servicio, los mapas están mal desarrollados y no tienen criterio de orientación con el que normalmente debería constar todo mapa.

Gráfico 1.11: Interior de la parada Argelia

Fotos: William Mejía

En la fotografía siguiente se puede notar cómo han deformado la tipografía incluso cometiendo errores ortográficos, no tienen pictogramas de representación en las paradas, además la forma de lectura no es la más adecuada; los colores deberían representar a la línea, es decir debe predominar el color rojo y no el azul.

Gráfico 1.12: Panel informativo en el exterior de la parada Argelia

Foto: William Mejía

1.3.5 Análisis de señalética en Terminal Quitumbe.

En 2009 se inauguró la terminal Quitumbe la cuál es el punto de salida y llegada de las principales rutas de transporte que recorren el sur del país, al ser ésta una terminal moderna cuenta con adecuada señalización tanto al interior como al exterior de la misma. Es importante tener en cuenta la señalética

implementada aquí como referencia para una correcta señalización de las demás entidades relacionadas a la operación de corredores de transporte de la capital puesto que hasta el momento es la mejor señalización implementada en cuanto a terminales terrestres.

Gráfico 1.13: Señalética de la terminal Quitumbe



Fotos: William Mejía

2. CAPÍTULO II: La importancia de una buena imagen corporativa

2.1 Elementos de identidad e imagen corporativa

Dentro de lo que comprende la imagen que representa a una empresa se debe tomar en cuenta varios elementos importantes, desde cómo se presenta ante el público con una simple carta de presentación hasta como se debe utilizar la señalización en una empresa, a continuación se analizará algunos de estos elementos.

2.1.1 Identidad e identificación.

La imagen corporativa de una empresa no es otra cosa más que su carta de presentación ante el usuario, en este caso la imagen corporativa de Metrobus – Q se la ha implementado recientemente a pesar de ser un proyecto que arrancó desde el año 1995 con la creación del Corredor Central – Trolebús, este proyecto fue planteado por la EPMMOP – Q y hace un par de años se presentaron propuestas para el logotipo de Metrobus - Q. Actualmente la imagen corporativa que representa a Metrobus – Q no tiene unidad en las líneas de transporte que lo conforman, como por ejemplo corredor central Trolebús, corredor Nororiental – Ecovía Norte y el corredor central Norte todos cuentan con una señalética inadecuada, en algunos casos hay demasiada información sobre donde están las paradas y en otras no tienen información de ninguna índole, además de que cada una de las líneas de transporte han dispuesto del logotipo Metrobus – Q como han podido, es decir sin normas, proporciones, cromática entre otros, esto lo han hecho puesto que no cuentan con un adecuado manual de identidad corporativa.

“La función del diseño de identidad es transmitir signos específicos reconocibles y memorizables, con los cuales se simboliza una empresa o una institución.”⁸

Esta frase da a entender que la Identidad Corporativa hace referencia a la estrategia para posicionar a una empresa, esto significa que se debe identificar

⁸ COSTA Joan, “El diseño como proceso creativo”, Imagen Global, Editorial CEAC, Barcelona 1990, pág. 20

y definir los rasgos que ayudarán a transmitir una buena información, integrarlos y conducirlos a la estrategia establecida de manera adecuada.

2.1.2 Estructura de la imagen y marca.

Una imagen puede estar compuesta de muchos símbolos o íconos, también puede estar formado por una sola imagen en algunos casos, la conjunción de adecuada de las partes que estructuran una imagen deben haber sido estudiadas minuciosamente tanto compositivamente como cromáticamente para llegar a constituir una marca. La marca puede llegar a posicionarse en un mercado determinado durante el paso de meses o años dependiendo de que tan bien este compuesto.

2.1.3 Logotipo

Un logotipo se puede entender como un grupo de letras, símbolos, abreviaturas, etc., fundidas en un solo bloque para formar una composición, el principal requisito de un logotipo consiste en que debe reflejar la posición de mercado de la empresa.

El logotipo puede incorporarse a la papelería, señalética informativa, uniformes, publicidad (material P.O.P), página web, entre otros; que indiquen la presencia de la empresa. El diseño de un logotipo deberá ser realizado bajo los requisitos del cliente y la investigación exhaustiva del diseñador.

“Un programa de identidad corporativa es un sistema de signos que conllevan un código combinatorio y un conjunto de criterios que son estructurales de la propia identidad.”⁹

A continuación se muestra el logotipo antiguo del Sistema Integrado Metrobus – Q, actualmente se encuentra ubicado en todos los sistemas de transporte que conforma a Metrobus – Q, tanto en buses urbanos como en buses articulados.

⁹ COSTA Joan, “El diseño como proceso creativo”, op. cit., Editorial CEAC, Barcelona 1990, pág. 80

Grafico 2.1: Antiguo Logo Metobus-Q

Fuente: Gerencia y administración de tráfico y red vial, EPMMOP–Q

El logotipo se lo realizó en 2005 tomando en consideración las directrices que conformaron los antiguos logotipos de Distrito Metropolitano de Quito incluyendo el antiguo logo de la Empresa Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas. Como es normal en todo proceso de renovación se ha realizado modificaciones en los logos de Quito como se presenta a continuación, estos nuevos logotipos ya están establecidos para su uso y se plantea una renovación en un plazo de 8 años mínimo.

Gráfico 2.2: Nuevos logos del Distrito Metropolitano de Quito

Fuente: Gerencia y administración de tráfico y red vial, EPMMOP – Q

Los logotipos de Distrito Metropolitano de Quito, EPMMOP – Q ya se han establecido, estos mantienen uniformidad como se puede apreciar en las imágenes.

2.1.4 Señalización y señalética

En la antigüedad desde la era cavernícola el hombre ya tenía una forma de comunicarse, esto era a través de símbolos así es como nace la señalética.

Hoy en día la señalética usamos como medio general de comunicación, no importa el lugar o el idioma, puesto que siempre se la realiza a través de símbolos. Existe una leve diferencia entre señalización y señalética, ya que la **señalización** tiene por objeto la movilización de flujos motorizados o humanos en cualquier instancia, un ejemplo de esto sería las señales que vemos a diario en la calle, el paso cebra, dirección en doble vía, señal de PARE, etc.



Gráfico 2.3: Señalización en carreteras



Fuente: www.isev.com.ar

Mientras que la **señalética** se enfoca principalmente en el empleo de signos gráficos acompañados de textos que sirven para orientar a las personas en un espacio determinado e informar de los servicios que se encuentran disponibles, en estos se pueden incluir fotos, pictogramas, mapas, flechas, textos, símbolos, iconos entre otros. La señalética hoy en día se usa como medio representativo de cada empresa al incluir el logotipo y la cromática corporativa en los diversos paneles informativos.

Gráfico 2.4: Señalética en plazas comerciales y parques



Fuente: www.comunnica.com

En resumen se puede decir que la señalización es usada de manera muy general siendo aplicada en carreteras y la señalética se usa en lugares como establecimientos educativos, estaciones de trenes, empresas, etc.

“El diseño de información como disciplina tiene como función primordial la comunicación eficiente de la información, y esto implica una responsabilidad de que el contenido sea correcto y objetivo en su presentación”¹⁰

Así como lo manifiesta en la anterior frase, se debe realizar un estudio minucioso de cromática y composición para llegar a una adecuada transmisión de información en la que el receptor pueda entenderla de manera casi instantánea.

2.2 Estudio de señalética.

Los sistemas de señalización que actualmente se usan, son una parte fundamental en la conformación de una empresa, contribuyen a identificarla y a mantenerla en la mente de las personas, para esto es necesario realizar una clasificación y un estudio de las señales.

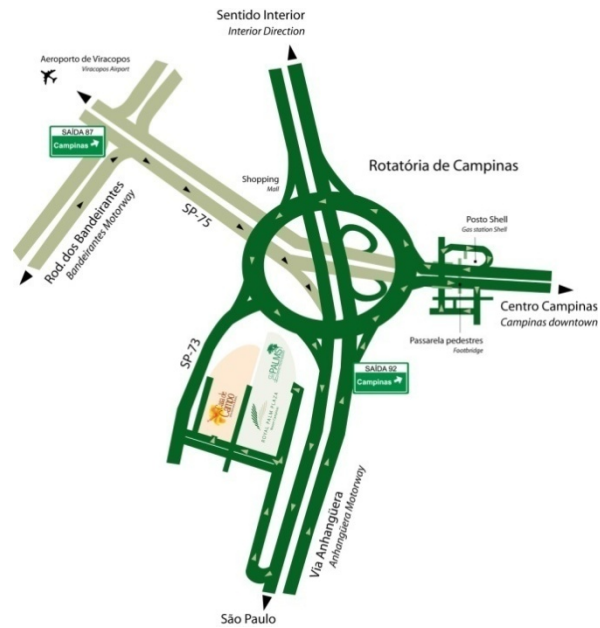
2.2.1 Clasificación de las señales y tipologías.

Las señales informativas se clasifican de la siguiente manera:

- **Señales Orientadoras.**- Sirven para situar a las personas en un entorno, ejemplo, mapas o planos de ubicación.

¹⁰ BURKE Michael & Wildbur, “El papel del diseñador de información”, Infográfica, Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1998, pág. 6

Gráfico 2.5: Mapa de vías São Paulo Brasil



Fuente: www.theroyal.com

- **Señales informativas.-** Se usan en casi cualquier sitio sirven para informar sobre servicios u horarios.

Gráfico 2.6: Señales colgantes en local comercial



Fuente: www.acrilicos.com

- **Señales direccionales.-** Se utilizan para agilizar la circulación e indican por donde hacerlo, ejemplo: flechas o prohibiciones de paso.

Gráfico 2.7: Panel con señales de dirección (flechas)



Fuente: www.maxdisplay.es

- **Señales de prevención:** Sirve para salvaguardar y proteger a los usuarios contra el peligro, ejemplo: Letreros de precaución.

Gráfico 2.8: Panel con señal de precaución



Cruce de Animales

Fuente: www.inmaluxe.cl

2.2.2 Cromática y tipografía en señalización

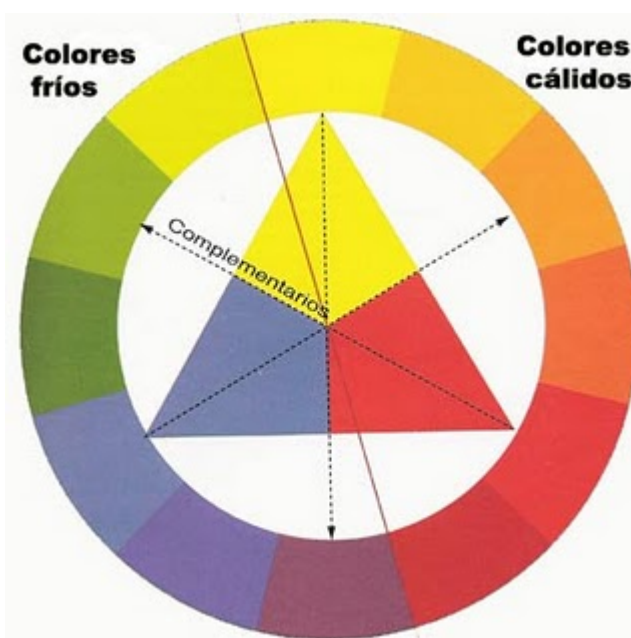
“La combinación distintiva de colores viene a ser la bandera, en el sentido emblemático o institucional, con la que se identifica una corporación.”¹¹

¹¹ COSTA Joan, “Conceptos y técnicas de identidad visual”, Identidad Corporativa, Ed. TRILLAS, México 1993, pág. 94

Cómo lo dice en el enunciado anterior, la cromática juega un papel muy importante al momento de desarrollar una señalética funcional, ya que en base a ella se puede definir si son de precaución o de emergencia, además de representar a la empresa mediante colores corporativos que tienen contenido simbólico. Los colores contrastantes son fácilmente reconocibles y memorizables para el ser humano, ya que el color de fondo llama la atención y el color del texto transmite el mensaje.

Los colores cálidos son: rojo, naranja y amarillo mientras que los fríos son: verde, azul y violeta; los cálidos se usan frecuentemente en espacios cerrados debido a que son llaman la atención del espectador, los fríos en cambio se usan en espacios abiertos donde la luz natural les ayuda a su percepción.

Gráfico 2.9: Rosa cromática – colores fríos y cálidos



Fuente: www.lecolorat.com

Una vez analizado el tema de la cromática, no se debe dejar de lado la tipografía (letras, números y símbolos de un texto) que compone la señalética puesto que juntos en combinación formaran un todo que sea agradable y fácil de entender para el usuario, las palabras que son compuestos verbales se convierten en componentes visuales al tener un estilo, un tamaño y un color,

para desarrollar una buena señalética es necesario tener un amplio conocimiento de fuentes tipográficas, éstas pueden ser de varios estilos, normalmente se elige una que sea acorde a la aplicación, en este caso una que se adecue al sistema de transporte. Dentro de tipografía existen dos tipos, las que tienen serifa de carácter serio y las sin serifa o también conocidas como tipografías modernas.

Tipografías con serifa: Incluyen en cada letra una terminación conocida como remate o terminación estética.

“Ejemplo de tipografía con serifa”

Tipografías sin serifa: Éstas no incluyen los remates y son conocidas como tipografías de palo seco o tipografías modernas.

“Ejemplo de tipografía sin serifa”

Las tipografías también pueden ser altas (MAYÚSCULAS) o bajas (minúsculas), algunas son inclinadas (*Cursiva*) y otras pueden presentar un aspecto grueso (**Negrilla**).

“Ejemplo de tipografía cursiva y negrilla”

2.3.3 Estandarización internacional de señales.

Anteriormente las organizaciones desarrollaban símbolos para guiar a los pasajeros a través de los medios de transporte, estos no eran eficaces, no existía ningún sistema de señales que comunicara el mensaje de una manera clara y legible a una distancia determinada.

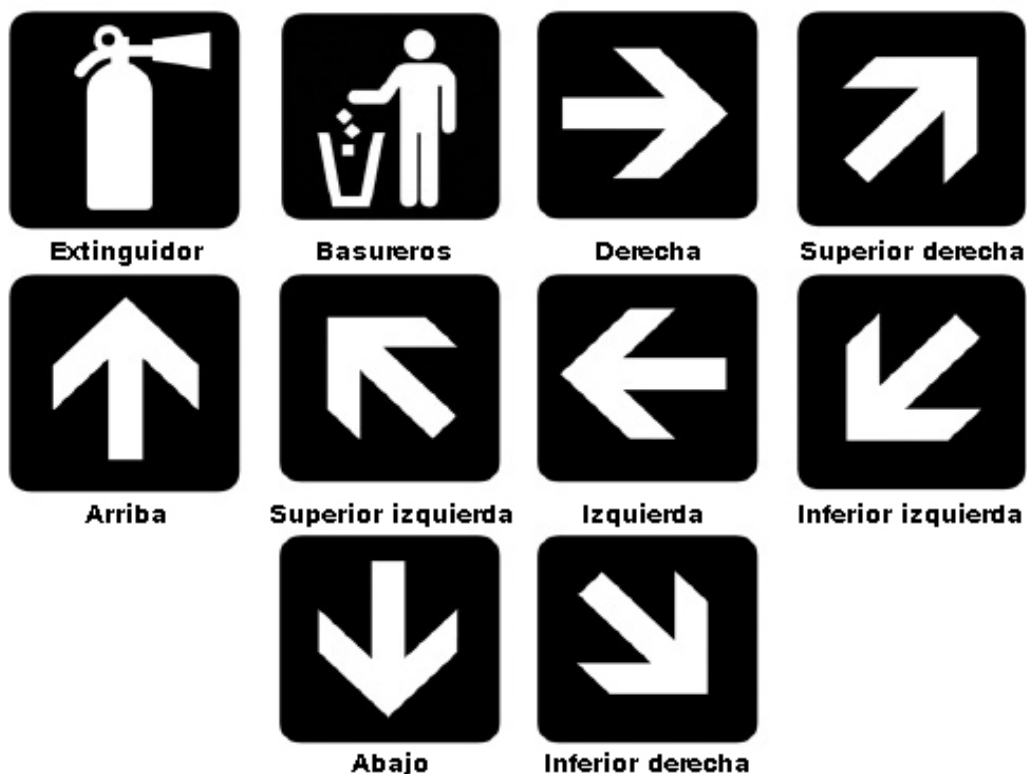
Actualmente existe el Instituto de Normalización Estadounidense (A.N.S.I, <http://www.ansi.org>) es una organización privada sin fines lucrativos que administra y coordina la normalización voluntaria y las actividades relacionadas a la evaluación de conformidad en los Estados Unidos, fundado en 1918, ésta institución en colaboración con la Asociación Americana de Transporte y el AIGA (Asociación profesional para diseño) han desarrollado una solución de

comunicación universal a través de la señalética en terminales. Empezó con la realización de un inventario de sistemas que ya se han usado en varias terminales del mundo. AIGA formó un comité de cinco diseñadores principales que evaluaron los símbolos e hicieron recomendaciones para adaptar y rediseñarlos. Basado en sus conclusiones, un equipo de diseñadores miembros de AIGA produjo los símbolos.

“Se publicó un primer listado de 34 símbolos en 1974, y se agregaron 16 símbolos más en 1979. Estos símbolos están libres de derechos de propiedad literaria y están disponibles en la web de la Asociación Institute of Graphic Art, (AIGA).”¹²

Listado de señales establecidas por A.I.G.A.:

Gráfico 2.10: Listado de pictogramas normalizados internacionalmente



¹² WEB: <http://www.aiga.org/content.cfm/symbol-signs>, Fuente: Página web de AIGA con pictogramas de señalética normalizada, Marzo 31 de 2010, 15H35



Teléfonos



Servicio de correo



Cambio divisas



Banco



Servicio Médico



Objetos perdidos



Vestidores



Bodega equipaje



Escaleras eléctricas



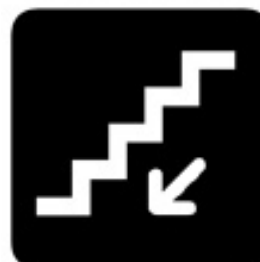
Descenso eléctrico



Ascenso eléctrico



Escalera



Escalera descenso



Escalera ascenso



Ascensores



Baños hombres



Baños mujeres



Baños



Zona niños



Bebederos



Sala de espera



Información



Guía de Hoteles



Zona de aviones



Helipuerto



Zona de taxi



Zona de Bus



Estación mixta



Estación de Tren



Muelles



Renta de autos



Restaurante



Cafetería



Bar



Tienda de regalos



Peluquería



Estilista



Sala de Belleza



Tienda de regalos



Equipaje perdido



Fuente: www.aiga.org

La señalética debe cumplir con tres funciones importantes que son:

La semántica, que es la relación entre los signos y su significado, la sintáctica que se refiere a la relación entre los distintos símbolos existentes y la pragmática que es el medio por el cual el signo se quedará en la mente del usuario. Para que toda señal sea eficaz y cumpla su finalidad, debe ubicarse en el lugar adecuado para que atraiga la atención de quienes serán los destinatarios de la información, y dar a conocer la información con facilidad.

También debe ser clara y con una interpretación única, la forma y el color que tenga el letrero será fundamental a la hora de mostrar la información, debe destacarse por contraste, las superficies no deben causar reflejos que dificulten la lectura o la identificación del pictograma. Además es necesario diferenciar el texto principal, de la leyenda secundaria, en la elección de los nombres de sitio es necesario que sean cortos para que sean fáciles de comprender y recordar,

una de las normas principales en cuanto a señalética se refiere, es el uso adecuado de la cromática, debido a que esta se relaciona psicológicamente con el usuario, y así encontramos las siguientes normas:

Gráfico 2.11: Cuadro de colores

Color	Significado	Ejemplos de uso
 Rojo	Prohibición	Pare Prevención Prohibido Equipo contra incendios
 Azul	Obligación	Uso obligatorio de elementos de protección personal
 Amarillo	Preaución Zona de riesgo	Riesgos Umbrales Pasillos Obstáculos
 Verde	Condición de seguridad Primeros auxilios	Vías y salidas de emergencia Ductos de emergencia Duchas de emergencia Puestos de auxilio

Fuente: COSTA Joan, “Conceptos y técnicas señaléticos”, Señalética

“En la señalización cromática de las salidas de emergencia, extintores de incendios y aparcamientos, se recomienda utilizar los colores normalizados internacionalmente: verde para salidas de emergencia, rojo para extintores de incendios, azul para aparcamientos. EL color señalético puede abarcar todo un concepto de planificación y constituir -tal como se ha dicho más arriba- un aspecto importante de la imagen visual de toda una ciudad, una urbanización un servicio público, una empresa, un edificio”.¹³

¹³ COSTA Joan, “Conceptos y técnicas señaléticos”, Señalética, Ed. Gayban Grafic, España 1989, pág.183

3. CAPÍTULO III: Ergonomía y materiales aplicados a señalización

La ergonomía es un campo que analiza las capacidades que tiene el ser humano para realizar determinada acción, en este caso aplicado a señalética se la denominará ergonomía visual.

Al realizar un letrero informativo, se debe tomar muy en cuenta varios aspectos que se abarcan en este capítulo, como por ejemplo las distancias que hay entre el usuario y el letrero, las dimensiones de los elementos a diseñar, la percepción y la legibilidad que se debe mantener en señalética. La antropometría que no es otra cosa que, la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano con la finalidad de establecer diferencias entre grupos de personas, será detallada aquí específicamente con relación a la visión, se hará un estudio de la amplitud del campo visual, también del grado en el que el movimiento de la cabeza y la rotación del ojo influyen en la capacidad de visión, entre otros.

“Los factores más importantes que el diseñador de interiores y el arquitecto deben tener en cuenta entran de lleno en la biomecánica del cuerpo humano y en la geometría del campo visual.”¹⁴

Esto quiere decir que las alturas en las que se instalen los paneles de señalización afectará la información que los usuarios puedan captar de manera clara y legible, todo objeto a diseñarse debe identificarse con el tipo de vida de los usuarios y su nivel socio cultural.

3.1 Las señales y el usuario

Una correcta señalización además de ser compuesta tipográfica y cromáticamente también debe instalarse a una altura adecuada, la disposición de los textos y gráficas en un panel podrá entenderse de mejor manera cuanto más centrada se encuentre del ángulo de visión binocular (60°).

¹⁴ PANERO Julius & Zelnik Martin, “Espacios audiovisuales”, Las dimensiones humanas en los espacios interiores, Ed. Gustavo Gili, Barcelona 2001, pág. 285

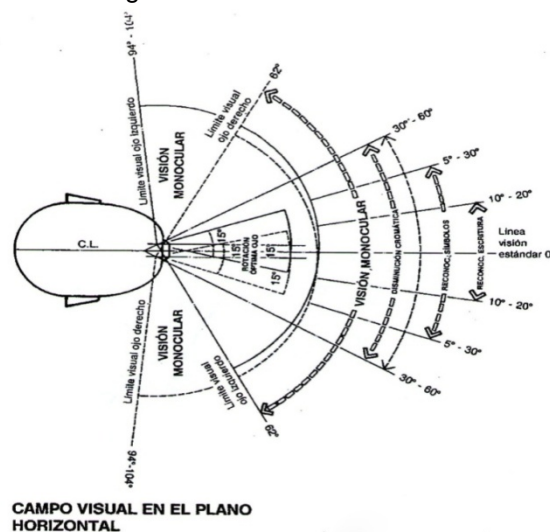
Según la distancia a la que ha de ser vista la señal se aumentará o disminuirá los elementos que la integran así como también la altura a la que se sitúe. Tomando en cuenta las proporciones del ángulo de visión binocular se fabricarán los paneles más grandes conforme aumente la distancia entre la persona y el panel informativo.

3.1.1 Campos de visión

“El campo de visión es la porción de espacio, medida en grados, que se percibe manteniendo fijos cabeza y ojos; cuando se refiere a un solo ojo se llama visión monocular.”¹⁵

Cuando los objetos se observan con ambos ojos, los campos de visión monocular se unen y el campo central aumenta, éste es conocido como visión binocular, tiene una amplitud de 60° en cada dirección. En el campo de visión monocular se pueden reconocer palabras y símbolos en un máximo de 10° y 20°, mientras que en el campo binocular de 5° a 30°, en cambio la nitidez de la cromática tiende a disminuir entre 30° y 60° de la línea visual como se explica en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.1: Ángulos de visión horizontal del ser humano

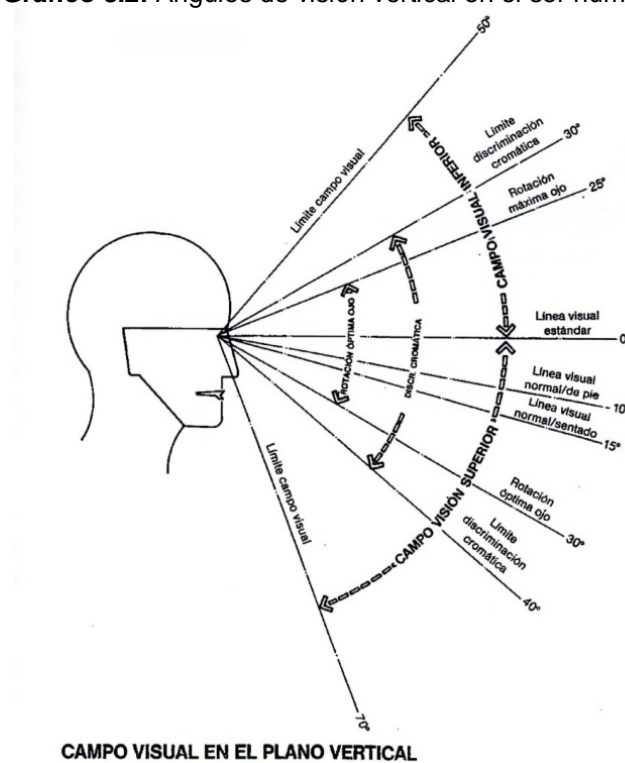


Fuente: PANERO Julius, “Espacios audiovisuales”

¹⁵ PANERO Julius & Zelnik Martin, “Espacios audiovisuales”, op. cit., Ed. Gustavo Gili, Barcelona 2001, pág. 287

Además del campo visual horizontal, también existe el campo visual vertical, éste tiene dos aspectos importantes, el campo visual en la postura de pie y en la postura sentado, el ángulo en la postura sentado está 10° debajo de la línea normal de visión que es 0° , mientras que en la postura de pie está 15° debajo de la línea normal de visión. El campo visual binocular vertical tendrá un máximo de 38° , pero lo óptimo es mantenerse en los 30° para mostrar cualquier información al usuario, esto se explica en el gráfico siguiente.

Gráfico 3.2: Ángulos de visión vertical en el ser humano



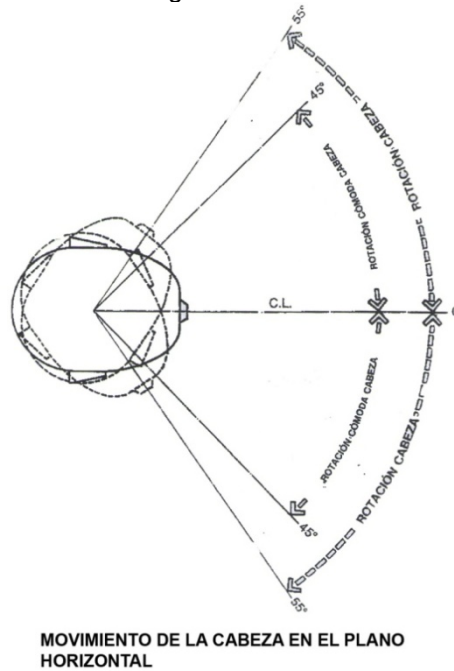
Fuente: PANERO Julius, "Espacios audiovisuales"

3.1.2 Movimientos de la cabeza relacionados con el campo de visión

Existen dos planos principales, el plano horizontal y el vertical, en el horizontal o también llamado rotación de cuello, se puede llegar a girar sin dificultad hasta los 45° a cada lado desde el eje central, es decir el ángulo total de giro puede abarcar hasta los 90° , entre mayor sea la amplitud del movimiento de cabeza mayor será el campo de visión y por ende aumentará el grado de comprensión del lector. Los ángulos de campo de visión y los movimientos de cabeza del

lector promedio no difieren mucho en relación a otros lectores, a no ser que el lector tenga alguna paralización en el cuello o algún tipo de defecto visual.

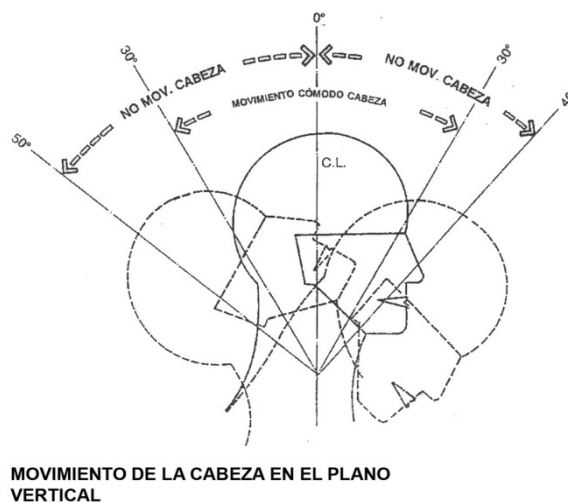
Gráfico 3.3: Ángulos de movimiento de cabeza



Fuente: PANERO Julius, "Espacios audiovisuales"

En cambio en el plano vertical o flexión de cuello, el cual se realiza desde el eje central hacia adelante o hacia atrás, se puede alcanzar un ángulo de hasta 30° desde el eje central, ya sea hacia adelante ó hacia atrás.

Gráfico 3.4: Ángulos de movimiento de cabeza



Fuente: PANERO Julius, "Espacios audiovisuales"

3.2 Visualización y percepción

En la actualidad hay gran cantidad de mensajes, entre publicidades y señalética ya sean superpuestos o simplemente uno junto a otro, por ello es complicado obtener una clara percepción de las señales informativas, la percepción está condicionada por características físicas y psicológicas, en las físicas intervienen el campo normal o cono de visión binocular (60°) analizado anteriormente, aquí interviene también el rango de lectura que entre el público normal existe una variación de 125 palabras por minuto a esto se le suman factores como la edad, inteligencia y nivel de educación.

En los aspectos psicológicos en cambio influye la relación entre figura y fondo que se refiere a cómo las formas son percibidas al colocarse en un fondo determinado ya sea claro u oscuro, las formas son delineadas psicológicamente por los extremos formando contornos que se pueden apreciar fácilmente si existe una variación entre colores, aquí se suelen aplicar fondos oscuros con textos blancos o viceversa para una mejor apreciación.

3.2.1 El color y la memoria

El color está fuertemente relacionado con la ergonomía visual debido a que es un elemento básico al elaborar un mensaje visual, en algunos casos es necesario considerar el color del entorno donde se colocará la señalética informativa. Las personas tienden a reconocer y recordar más fácilmente seis colores que son, rojo, amarillo, azul, verde, naranja, marrón, esto debido a que son colores que más llaman la atención del espectador y pueden ser distinguidos al instante.

El color en imagen corporativa se usa mucho como un elemento identificativo secundario cómo por ejemplo el uso del color de la línea en las paradas que comprenden el sistema Metrobus – Q, en el Corredor Sur Oriental la fachada es de color verde, puesto que el sistema se considera ecológico y tiene un refuerzo de color (rojo) que lo identifica de las demás líneas.

3.2.2 Iluminación y entorno visual

Iluminación, es la calidad y la cantidad de la luz ya sea natural o artificial que incide sobre la superficie de un objeto, estos son factores muy importantes a tomar en cuenta en el desarrollo de paneles de información, al hablar de iluminación natural, se debe tener en cuenta que si los niveles de radiación disminuyen, el contraste entre la figura y el fondo aumentará, cuando la señalética no tiene iluminación propia, sea natural o artificial, el contraste se debe aumentar usando formas claras sobre fondos oscuros. Un mal estudio de incidencia de iluminación en el panel puede producir incomodidad visual, errores de comprensión, dolores de cabeza entre otros.

“Más del 80% de la información que recibe el hombre es visual y en ocasiones la proporción es mucho mayor. Es por ello que, de todos los sentidos, el de la vista es el más apreciado en general”¹⁶

La agudeza visual es la capacidad que el ojo tiene para observar en detalle un objeto, ésta se incrementa con la iluminación. Los excesos de iluminación pueden afectar la percepción al crear un efecto de halo en las partes claras del panel, esto hace que la tipografía parezca de mayor tamaño en la noche que en el día, para corregir esta deficiencia se debe reducir la intensidad luminosa.

3.3 Criterios de Legibilidad

La legibilidad es el contraste de la tipografía con los demás elementos del panel informativo, una clara interpretación depende también de la longitud de la línea de texto como por ejemplo el nombre: *Corredor Sur Oriental*, las líneas de texto largas son difíciles de leer, es por ello que se entiende mejor el uso de la palabra *Ecovía Sur* como identificativo de la línea a la que representa el sistema integrado, también se debe evitar columnas muy cortas ya que carecen de información, lo ideal es mantenerse en un nivel medio. Cuando se diseñan paneles informativos con gran cantidad de texto (párrafos), es recomendable usar un interlineado equivalente al 20% de la tipografía seleccionada, cuando

¹⁶ MONDELO Pedro y otros, “Visión e iluminación”, Ergonomía 1, Ed. ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A. de C.V., México, pág. 121

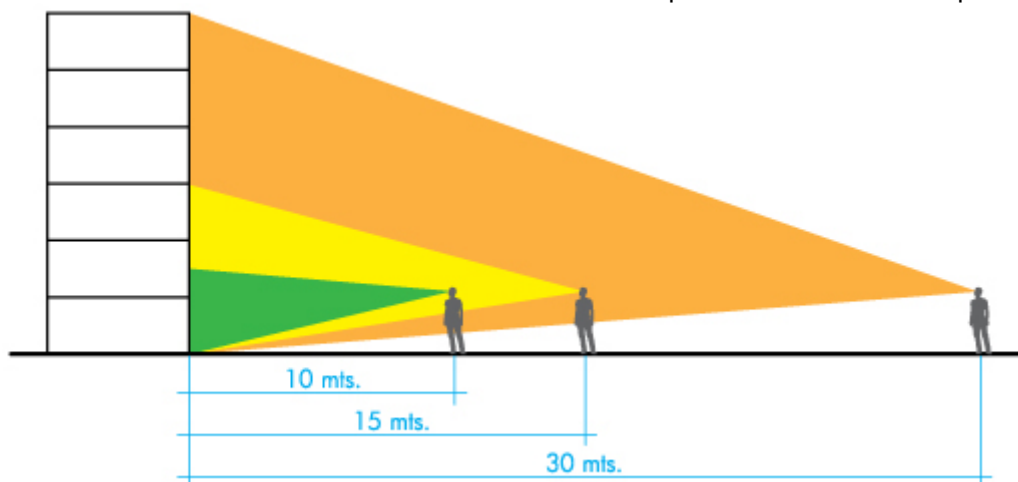
se utilizan espacios de interlineados muy cortos la vista tiende a saltarse renglones.

3.3.1 Alcance de visión

De la altura a la que se instalen los paneles informativos dependerá la correcta visualización del panel, por ello es importante tener en cuenta las siguientes normas:

1. Los letreros menores a 10 metros, deben tener un tamaño pequeño y la altura del suelo al panel será entre 1.5 y 2.5 metros, para que a corta distancia la visión sea nítida.
2. Sí la separación entre el panel y el observador es de 10 a 15 metros el tamaño del letrero no debe ser menor a 1 x 1 metros y su altura con un mínimo de 2.5 metros en espacios abiertos.
3. En distancias mayores a los 15 metros entre el observador y el panel, éstos deben ubicarse a una altura superior a 3.5 metros y en lo posible estar bien iluminados para hacerlos más visibles durante la noche.

Gráfico 3.5: Alcance de visión aproximada observador - panel



Fuente: William Mejía

Estas normas se pueden aplicar tomando en cuenta el punto más lejano donde se encuentra el observador hasta el sitio de instalación del panel (ver imagen siguiente), es necesario verificar cómo afecta el ángulo de visión cuando el espectador se encuentra debajo del panel que contempla un campo de visión

más amplio, lo recomendable es colocar paneles más pequeños a medida que el observador avanza en el recorrido.

Gráfico 3.6: Alcance de visión observador - panel *Caso especial



Fuente: William Mejía

3.3.2 Análisis de contaminación visual en el sistema Metrobus – Q

El constante aumento de letreros o paneles informativos pueden llegar a convertirse en un serio problema visual, esto sucede debido a que se colocan los paneles uno junto a otro, en algunos casos unos tienen tipografías distintas, en otras la cromática varía en relación a color establecido para su uso.

Gráfico 3.7: Fotografías de contaminación visual en Trolebús & Ecovía norte



Fuente: William Mejía

Además de esto también es necesario tomar en cuenta los espacios destinados a la publicidad, debido a que estos afectan de manera directa al entorno, altera la estética y la imagen del paisaje urbano, causa una sobre estimulación visual, ausencia de concentración, estrés, entre otros. Al momento existe el manual de publicidad exterior emitido por el Distrito Metropolitano de Quito en el que constan las normas necesarias para la implementación de la publicidad móvil, éste será tomado en cuenta al realizar la propuesta de diseño.

3.4 Materiales de soporte para señalética

Cuando se realiza un proyecto de señalización es necesario conocer el soporte en el que irá el material informativo, es decir las características del material, ventajas y desventajas, durabilidad, resistencia a las condiciones climáticas y si tienen características lumínicas.

Al hablar de señales en la historia, se puede decir que un método importante para grabar caracteres que ya contenía información de organización normalizada, fue la talla en madera, con el tiempo se produjo la revolución industrial en donde se introdujo el uso del hierro fundido a través de moldes para cada letra y así realizar una producción en serie de manera ágil. En 1905 en las terminales de trenes como por ejemplo la estación de Londres ya se empleaba la terracota simple y la vidriada (Arcilla cosida vidriada o baldosas) como soporte para señalética, el uso de este material fue tanto para las estaciones como para las paradas del sistema, es desde aquí que empieza a tener sentido lo que hoy conocemos como señalética corporativa.

Gráfico 3.8: Empleo de Terracota vidriada en estación de tren de Estados Unidos



Fuente: http://www.aiga.org/resources/content/4/3/9/4/images/AIGA_Shaw_Helvetica_1_2.jpg

3.4.1 La madera

La madera desde tiempos atrás se ha considerado como un material bello y resistente al paso del tiempo, es por ello que hoy en día se lo emplea con fines estructurales para la construcción de viviendas por su alta resistencia y también se lo utiliza como elemento decorativo en ciertas plazas y edificaciones empresariales. La madera se clasifica en dos tipos, duras y blandas.

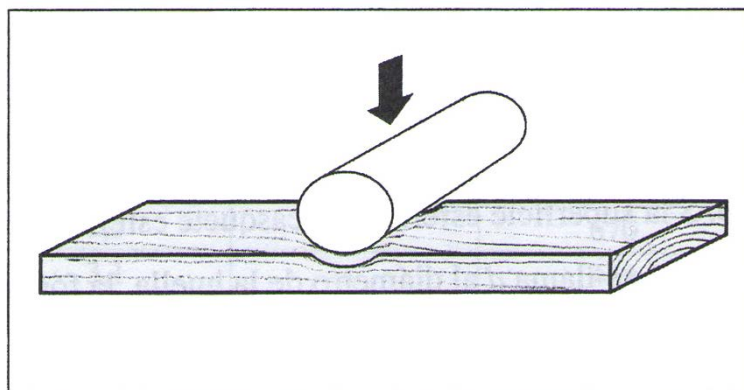
- **Maderas duras.-** Las maderas duras proceden de árboles con crecimiento lento, es por ello que son más densas y resisten mejor a los cambios climáticos, son más costosas que las maderas blandas pero son más atractivas.
- **Maderas blandas.-** Este tipo de madera tiene una gran ventaja respecto a las maderas duras la cual es su ligereza y su precio, una desventaja es que no tiene una vida tan larga como las duras, pero puede ser empleada para trabajos específicos en señalética, por ejemplo, la madera de cedro rojo tiene repelentes naturales contra plagas de insectos y hongos, así que es inmune a la descomposición, es muy utilizada en exteriores.

Gráfico 3.9: Maderas blandas y duras

Fuente: <http://www.maderasfg.com/LA%20MADERA.html>

Para medir la dureza de la madera se utiliza un objeto de metal y se aplica presión sobre la madera, según cuanto se hunda el objeto, esa será la resistencia del material, esta medición se la puede realizar tanto en el sentido perpendicular al de la veta como en sentido paralelo a la misma.

“La dureza, como todas las propiedades de la madera, varía con la dirección de la fibra en la superficie en que actúa”¹⁷

Gráfico 3.10: Ensayo de dureza en la madera²¹**Ensayo de dureza**

Fuente: Vignote (2000).

¹⁷ PEÑA Vignote S. y otros, “Propiedades de la madera”, Tecnología de la madera, 3ra Edición, Madrid, 2006, pág. 120

También existe un tipo de madera que en la actualidad está teniendo mucha acogida, es el tablero de madera aglomerada, este se obtiene del aserrín clasificado (material en polvo), luego se les aplica pegamento a presión en una proporción de 50% moléculas de virutas y 50% pegamento, por lo general se emplean los residuos de maderas blandas ya que son fáciles de trabajar en cuanto a prensado, para luego ser convertidos en tableros que posteriormente se les agrega un adhesivo protector y decorativ

“Aunque se pueden encontrar vestigios de los tableros en la cultura egipcia, hace 3.000 años, su aparición de forma generalizada fue hace apenas un siglo, por dos razones, una para conseguir superficies anchas, que cada vez era más difícil encontrarla en la madera maciza, y otra para buscar una mayor homogeneidad del producto.”¹⁸

Los aglomerados son materiales de consistencia uniforme, tienen superficies lisas, la mayoría de los tableros aglomerados son relativamente frágiles y tienen menor resistencia a la tracción. Estos tableros tienen la desventaja de ser afectados por el exceso de humedad y es recomendado para interiores.

Gráfico 3.11: Tableros de madera aglomerada



Fuente: <http://www.maderassintes.com/index.php?cPath=28&language=es>

En las siguientes imágenes se observan algunos ejemplos de señalética informativa utilizando como soporte madera dura.

¹⁸ PEÑA Vignote S. y otros, “Características de los tableros de madera”, op. cit., 3ra Edición, Madrid, 2006, pág. 275

Gráfico 3.12: Ejemplos de señalética con soporte de madera tallada



Fuente: <http://turismolagoranco.blogspot.com/2009/01/lago-ranco-muestra-nueva-sealtica.html>;
<http://11870.com/pro/alfasenal/media/e4cb136a>

3.4.2 El metal

Es un material que hoy en día está empleado en todo lo que nos rodea, es muy útil en distintas áreas, incluyendo la señalética, el metal tiene una propiedad importante que es la resistencia, ya sea al paso del tiempo o a condiciones climáticas adversas, también son maleables (sometidos a esfuerzos de compresión se pueden convertir en láminas).

Acero.

Está formado por una aleación de hierro (metal) y el carbono (metaloide), el acero conserva las características metálicas del hierro y absorbe propiedades del carbono, el acero es un material muy denso, casi tres veces mayor que el aluminio. En función de la temperatura el acero puede contraerse, dilatarse o fundirse a 1510°C, su punto de ebullición es a los 3.000°C, es relativamente dúctil, el acero con alto contenido de carbono es extremadamente fuerte se le

conoce como acero templado. Dentro de las desventajas está la corrosión debido a que el hierro se oxida con facilidad provocando grietas superficiales que oxidan al elemento con mayor rapidez, lo recomendado es cubrirlo con pintura electrostática, que es un tratamiento superficial antioxidante por proceso electrolítico; también se lo puede proteger por medio de cromado o niquelado, pero no el precio es elevado.

“Algunas formas del acero, tales como láminas, barras y perfiles estructurales, se producen por laminado en caliente, mientras aún estén a una temperatura muy elevada. Esto produce un acero relativamente blando y de baja resistencia, de una lata ductilidad y fácil de formar. La laminación del acero en su forma final cuando casi está a temperatura ambiente se conoce como laminado en frío, y produce una mayor resistencia y una ductilidad ligeramente menor”¹⁹

En señalética se usan los siguientes tipos de acero:

- **Acero dulce plomado:** Admite soldaduras, se usa para letras ensambladas.
- **Acero dulce galvanizado:** Se usa en rótulos exteriores por su gran resistencia a la vulnerabilidad climática.
- **Acero inoxidable decapado:** Material de primera con su principal elemento, el cromo, es resistente a la oxidación y se puede pintar cuantas veces sea necesario en el futuro.
- **Acero estructural:** Se usa como soporte para los diferentes letreros compuestos de otros materiales, como por ejemplo acrílico, madera ó aluminio; se producen en forma de láminas, planchas y perfiles estructurales como vigas
- **Aluminio anodizado:** Muy usado para rótulos que van a estar a la intemperie, señales de carretera, rótulos de stands, vitrinas interiores. El aluminio puede tener un terminado laminado que lo protege del óxido ó también puede ser pintado electrostáticamente.

¹⁹ MOTT Robert L., “Propiedades de diseño de los materiales”, Resistencia de materiales aplicada, 3ra Edición, México, 1996, pág. 56

Actualmente en las paradas del corredor sur oriental se ha implementado la señalética tomando como soportes el tol galvanizado o aluminio anodizado de 2 mm. Con estructura de perfil de 2.5 cm. y sobre este se ha aplicado vinil adhesivo reflectivo. A continuación una muestra de sistemas de información utilizando como soporte el metal.

Gráfico 3.13: Ejemplos de señalética sobre Alucobond plateado



Fuente: <http://www.publicitariadomuz.cl/senaletica/>

3.4.3 El plástico

Descubierto en 1.850, el plástico es un material que se puede modelar con gran facilidad por medio de procesos térmicos a presión, los plásticos carecen de un punto de ebullición y poseen propiedades como elasticidad y flexibilidad que permite moldearlos. Estos son formados por moléculas llamadas polímeros, unidos mediante el proceso químico de la polimerización (proceso en el que los monómeros se agrupan entre sí formando una molécula de gran peso llamada polímero).

Gráfico 3.14: Fotografía de polímeros de plástico en estado natural



Fuente: <http://www.agracadaquimica.com.br/imagens/artigos/polimero.jpg>

Las principales características de los plásticos son: color, poco peso, agradables al tacto y brindan alta resistencia a la degradación ambiental, tienen bajo costo de producción, suelen ser impermeables.

Puede hacerse una clasificación entre materiales termoplásticos y materiales termoendurecibles. Los termoplásticos pueden suavizarse repetidamente mediante calentamiento, sin que haya cambio en sus propiedades ni en su composición química. En cambio, luego del curado inicial de los plásticos termoendurecibles, ya no pueden suavizarse nuevamente.²⁰

Esto quiere decir que los termoplásticos después de calentarse y moldearse, pueden recalentarse y formar otros objetos mientras que los termoendurecibles ó termoestables no lo pueden hacer como por ejemplo el hule natural o sintético. El termoplástico, es un material que se puede deformar a temperatura ambiente, se puede convertir en un líquido cuando se calienta y se endurece a un estado casi parecido al vidrio cuando se lo enfría suficiente. De los termoplásticos surgen el polietileno (compuesto de etileno) que luego de ser tratado se obtiene el PVC (Sintra), el poliestireno y el metacrilato ó acrílico.

²⁰ MOTT Robert L., "Propiedades de diseño de los materiales", op.cit., 3ra Edición, México, 1996, pág. 67

En señalización se utilizan los acrílicos (PMMA), el PVC, el policarbonato (PC), el polipropileno (PP), el plástico reforzado con fibra de vidrio (GFK ó GRP) y el vinilo autoadhesivo.

Los acrílicos pueden ser transparentes o coloreados, estos tienen poca resistencia al impacto y poca dureza superficial, se usan exclusivamente para grabados. De acuerdo al método de producción pueden ser: hoja de acrílico moldeada (CAS) que son ligeras y auto portantes, son ideales para rótulos grandes y la hoja de acrílico extrusionado (EAS) que es ideal para rotulación a gran escala, se usan habitualmente para display's luminosos y se puede imprimir sobre él con tintas serigráficas.

Gráfico 3.15: Fotografías de señalética sobre acrílico



Fuente: <http://www.famadacrilicos.com.ar/m1.htm>

El PVC ó cloruro de polivinilo, mal llamado Sintra, tiene dos tipos, PVC rígido y PVC de espuma, el rígido es más resistente al vandalismo y sufre menos dilataciones que el acrílico, es usado para rótulos no luminosos y en lugares de resistencia crítica a la humedad, también para envases, ventanas, tuberías, entre otros; el PVC de espuma es fuerte, ligero, tiene una característica opaca y es fácil de moldear, es usado para cables, juguetes, recubrimientos, puntos de venta y stands, se puede imprimir sobre él con tintas serigráficas.

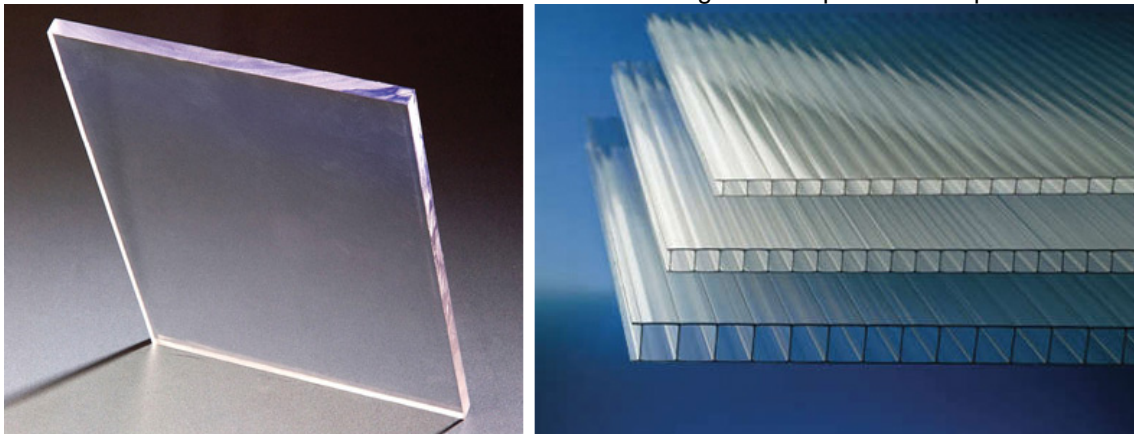
Gráfico 3.16: Fotografías de señalética sobre PVC y planchas de PVC en varios colores



Fuente: http://www.acrilicos.com/products/laminas/lam_copvc.htm

El policarbonato es un material que se caracteriza principalmente por su dureza, tiene las mismas propiedades del acrílico, es decir, es transparente, tiene poco peso, es flexible y durable, además de esto no se cuartea fácilmente, sin embargo no es muy resistente a cambios climáticos fuertes, es un material 200 veces más resistente y pesa la mitad que el vidrio, es usado en interiores, se puede imprimir sobre él mediante serigrafía convencional.

Gráfico 3.17: Fotografías de planchas de policarbonato

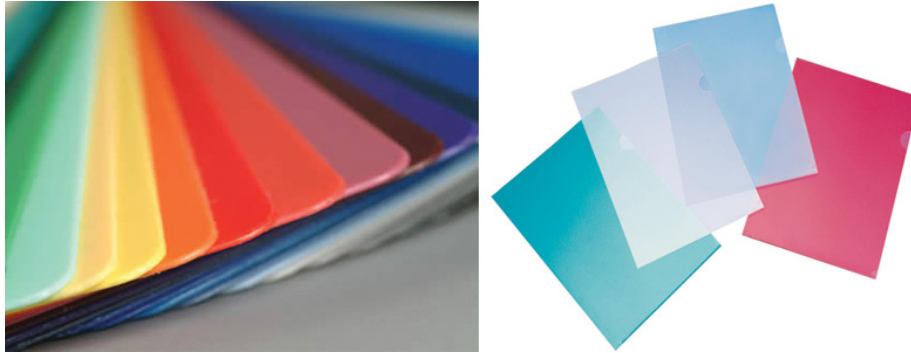


Fuente: <http://www.comercioindustrial.net/productos.php?id=acr1&mt=acrilico>

El polipropileno, es un material termoplástico muy utilizado que tiene gran resistencia contra solventes químicos, es liviano, la temperatura de fusión es más alta que la del acrílico, ofrece gran resistencia a resquebrajaduras, se lo utiliza en paneles de señalización, material publicitario como cajas luminosas, juguetes, entre otros, es imprimible mediante procesos de serigrafía o

aplicación de vinilo autoadhesivo, a este plástico se lo puede colorear mediante procesos químicos y viene en una amplia gama de espesores, además es un material que se puede reciclar.

Gráfico 3.18: Fotografías con gama de colores en polipropileno



Fuente: <http://www.troserma.com/?seccio=materiales&subseccio=polipropileno>

El plástico reforzado con fibra de vidrio es un tratamiento que se les da a los plásticos para darles nuevas propiedades, están compuestos por un polímero que no es otra cosa que la matriz en donde se agregará fibras de vidrio (material de relleno) para formar el nuevo plástico, a continuación los tipos:

Fibra de vidrio A: Buena resistencia química que contiene álcalis como el óxido de sodio.

Fibra de vidrio C: Fórmulas especiales para resistencia aún más alta que la fibra A.

Fibra de vidrio E: Fibra de vidrio de amplio uso con buena capacidad de aislamiento eléctrico y buena resistencia.

Fibra de vidrio S: De alta resistencia, se utiliza para altas temperaturas.

Fibra de vidrio D: Mejores propiedades eléctricas que la fibra de vidrio E.²¹

Este plástico se usa para la construcción de embarcaciones, herramientas especiales y moldes, tuberías, piezas para carrocería, piezas de aviones. Tiene resistencia a la tracción y es resistente a los golpes.

²¹ MOTT Robert L., "Propiedades de diseño de los materiales", op.cit., 3ra Edición, México, 1996, pág. 69

3.4.4 El vidrio

El vidrio tiene varias aplicaciones en la actualidad como por ejemplo, las botellas de vidrio, ventanas, fachadas de edificios, entre otros, es usado principalmente por su característica transparente. El vidrio proviene comúnmente del cristal cuarzo, cuando se calienta a 1.723° C se obtiene un líquido incoloro y muy viscoso que si se enfría con rapidez se convierte en una sustancia vidriosa a la que se le conoce como vidrio de cuarzo, en algunos caso se le añade cal a la fundición y se puede obtener un tipo de vidrio mucho más resistente conocido como vidrio flotado ó plano.

El procedimiento de fabricación de vidrio plano por el método de flotado ha supuesto una revolución industrial en este sector. Dicho método fue desarrollado por la compañía Pilkington en 1959 y en la actualidad prácticamente todos los vidrios usados en la construcción son fabricados por flotado.²²

Tiene gran resistencia a sustancias químicas y a cambios climáticos fuertes, presenta resistencia a la compresión cuando está en proceso de fabricación, resiste a la tracción cuando el vidrio es recocido, posee gran densidad, tiene dureza, es decir mantiene una alta resistencia la rayado, juntando dos placas de vidrio separadas por aire, se puede obtener propiedades acústicas que no permiten el paso del ruido hacia el interior de la habitación.

Al vidrio se le puede agregar coloración añadiendo óxidos metálicos, se puede emplear grabados sobre el vidrio mediante un ácido especial, también se puede aplicar vinilos autoadhesivos por la parte de atrás para dar un agradable tono al vidrio.

Cuando un vidrio es cortado, es necesario aplicar una eliminación en las esquinas del vidrio, debido a que puede convertirse en un material cortante, esto se realiza mediante el proceso de arista arenada o pulido normal.

²² DUGLASS Ariño Corporation, "Métodos de fabricación del vidrio", Manual del vidrio, 1ra Edición, España, 2001, pág. 12

Gráfico 3.19: Fotografías con tipologías de señalética sobre vidrio



Fuente: <http://www.futureglass.com/index.php>

3.5 Sistemas de anclaje

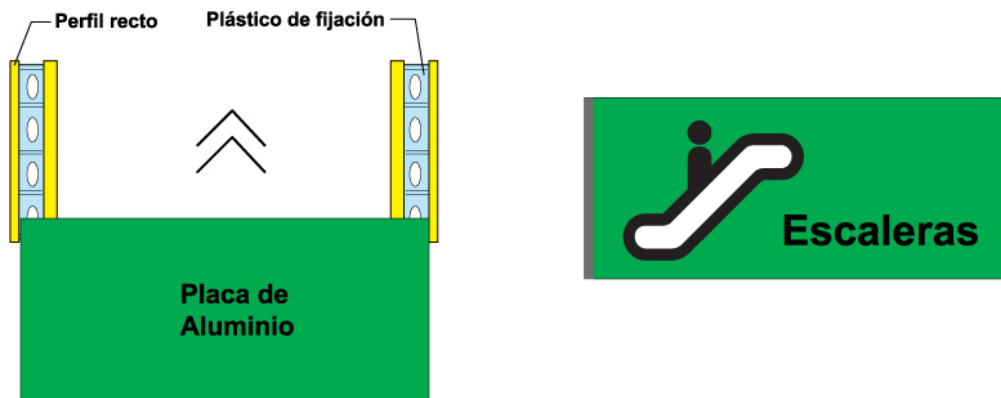
Cuando se efectúa un proyecto de señalización, es necesario contemplar el material de soporte en el que van a ir los sistemas de información y además como van a estar ancladas las señales hacia el techo, pared o inclusive su posición de acuerdo al suelo, la ubicación de los letreros informativos puede ser temporal o permanente. Estos anclajes o uniones pueden ser de tipo desmontables a través del uso de tornillos, pegamentos como cinta doblefas industrial ó también pueden ser fijas como por ejemplo a través de soldadura.

3.5.1 Tipologías de anclajes

Informativo recto estándar, está compuesto por dos soportes de perfil de aluminio recto y dos plásticos de fijación tipo tapa, se une los plásticos de fijación a la pared por medio de tornillos o cinta doble fas y se coloca encima el perfil de aluminio recto y finalmente sobre este se coloca la placa de aluminio.

Este tipo de anclaje se usa en interiores, para señalización de oficinas, halls, puestos de aseo, vías de acceso y salidas, sala de juntas, entre otros.

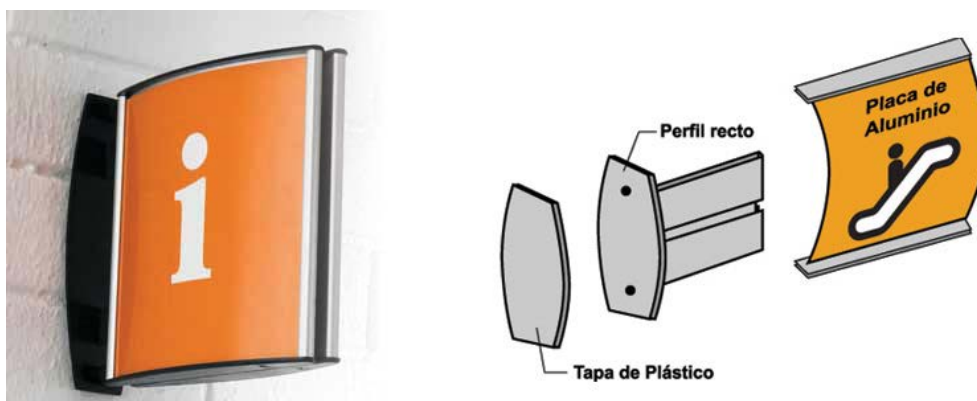
Gráfico 3.20: Sistema de anclaje de tipo: Informativo con placa de aluminio recta



Fuente: <http://www.berdecomunicacion.es/printopia/home.html>

Sistema de banderolas a pared curvo, es un anclaje tipo bandera, se le conoce así porque su forma es similar a la de una bandera, este sistema está compuesto por dos placas de aluminio curvo, tiene lados anverso y reverso, se une a la pared por medio de tornillos, primero se unen las placas de aluminio curvo a la tapa de plástico, luego se atornilla la tapa de plástico a la pared y finalmente se atornilla la segunda tapa de plástico al otro extremo, sobre este se puede aplicar una lámina de papel fotográfico o una de vinil impreso, ya que cuenta con una lámina protectora de plástico cristalino.

Gráfico 3.21: Sistema de anclaje de tipo: bandera con placa de aluminio curvo



Fuente: <http://www.maxdisplay.es/display/senaletica.asp>

Sistema de marco de aluminio abatible “FLIP”, realizado con perfil de aluminio anodizado con terminado mate o brillante, permite pintarlo según la necesidad del caso, muestra los impresos en vinil autoadhesivo o en papel fotográfico de un modo simple y elegante, con una cubierta de plástico

cristalino que protege el vinil a fuertes ambientes climáticos y vandalismo de nivel medio (Rayones con marcador, tintas, entre otros). Gracias al diseño FLIP de este soporte permite cambiar los sistemas de información de forma ágil y sencilla. Este tipo de anclaje puede ser a la pared mediante tacos y tornillos ó con un sistema colgante a través de un cable de acero. En algunas presentaciones cuenta con llaves de seguro que brindan acceso únicamente a usuarios con llave hexagonal.

Gráfico 3.22: Sistema de anclaje de tipo: marco de aluminio “FLIP”



Fuente: <http://www.maxdisplay.es/display/senaletica.asp>

Sistema tipo aéreo, es un sistema exclusivamente diseñado para interiores, está compuesto de dos placas de aluminio al anverso y reverso para facilitar la comunicación hacia el usuario, es de tipo colgante y puede ser adherida al techo mediante cables de acero trenzado y tensores, cadenas, placas de metal, entre otros. Sobre ella se coloca vinil autoadhesivo o papel fotográfico adhesivo, éste también cuenta con una lámina protectora de plástico cristalino.

Gráfico 3.23: Sistema de anclaje de tipo: aéreo

Fuente: <http://www.maxdisplay.es/display/senaletica.asp>

Sistema tipo banda, es un sistema que normalmente se usa en exteriores, está compuesto por dos placas de aluminio, dos tubos de acero con pintura electrostática y soportes inferiores de acero para fijación al suelo, usado normalmente en parqueaderos, zonas de entrada a empresas, estaciones de transporte y en señalización por departamentos. Es recomendable usar vinil de corte para exteriores.

Gráfico 3.24: Sistema de anclaje de tipo: banda

Fuente: <http://www.maxdisplay.es/display/senaletica.asp>

4. CAPÍTULO IV: Aspectos Metodológicos

4.1 Metodología

En este proyecto se realizará un estudio sobre la problemática actual que vive el principal sistema de transporte de la ciudad de Quito, los objetivos que abarcarán el proyecto y el pensamiento de especialistas en el campo de la señalética. Al final de la investigación se habrá compilado las opiniones y experiencias tomadas de expertos en el tema y así se concluirá una propuesta viable y eficaz para la solución del problema.

4.1.1 Formulación del problema y justificación

En el sistema integrado de transporte Metrobus – Q, actualmente no existe unidad de estilos y cromáticas respecto a señalética esto sucede tanto de las paradas de las rutas troncales como de las estaciones de integración del sistema y también se ha evidenciado un uso ineficaz para comunicar de manera adecuada el uso del transporte público, como por ejemplo las conexiones que realiza la integración de las líneas incluyendo las rutas alimentadoras y como se conectan los corredores de transporte público.

Corredor Central - Trolebús (En funcionamiento desde 1995):



Fuente: William Mejía

Corredor Nororiental - Ecovía (En funcionamiento desde 2000):



Fuente: William Mejía

Corredor Central Norte (En funcionamiento desde 2005):



Fuente: William Mejía

Adicional a esto se suma el problema de la identificación de las líneas por colores en los buses de las rutas alimentadoras.

Gráfico 4.1: Fotografías de corredores Metrobus –Q



Fuente: William Mejía

Es por ello que a través del diseño gráfico – industrial se debe plantear estrategias de comunicación basadas en normas internacionales para comunicar a través del uso de símbolos y señales de una manera fácil y clara, el comportamiento del usuario en estos sistemas de transporte. Un claro ejemplo de esto es, indicar cómo funcionan las integraciones entre líneas que pertenecen al Sistema Integrado de Transporte Metrobus – Q.

4.1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo principal: Generar una propuesta de imagen corporativa y señalética para el SIT Metrobus – Q del Distrito Metropolitano de Quito, específicamente el Corredor Sur Oriental – Ecovía Sur, con normativas internacionales de comunicación para el uso adecuado del logotipo, señalética, vestuario entre otros, mediante el uso de documentación fotográfica, infografías e ilustraciones.

Objetivos específicos:

- Exponer información acerca del Sistema Integrado de Transporte del DMQ para tener un amplio conocimiento sobre cómo se complementarán los corredores de transporte público de Metrobus – Q y principalmente cómo está constituido el Corredor Sur Oriental.
- Identificar las principales paradas y estaciones de transferencia que componen el Corredor Sur Oriental – Ecovía Sur, en las cuales se aplicará la propuesta de diseño.
- Detallar los problemas existentes en cuanto a comunicación visual, tomando en cuenta los corredores que operan actualmente, para buscar posibles soluciones.
- Contextualizar las distintas características del Diseño Gráfico e Industrial para resolver el problema planteado.
- Diseñar una solución a manera informativa que sea adecuada para el usuario y esté basada en técnicas teórico – prácticas del diseño integral a utilizar en este proyecto.

4.1.3 Aspectos metodológicos

En el procedimiento para realizar la investigación se tomará en cuenta los aspectos metodológicos que plantea Bernhard E. Bürdek en su libro Teoría del design Procedimenti di problem-solving Metodi di pianificazione Processi di strutturazione. Bürdek divide a la metodología a aplicarse en cuatro etapas:

(1) Fase de investigación.

(2) Fase de comunicación.

(3) Fase de ejecución.

(4) Fase de sustentación.

1. En lo correspondiente al tema planteado en este trabajo la primera etapa será de reconocimiento e identificación de las paradas y estaciones que actualmente comprende Metrobus - Q y además las deficiencias que presenten en cuanto a la parte gráfica como industrial. Una vez recopilada la información se planteará el marco teórico referencial, enfocado hacia el diseño gráfico e industrial que resalte las teorías que podrían aportar soluciones al diseño del proyecto a desarrollar; se profundizará en los problemas encontrados mediante investigación de campo y/o bibliográfica.
2. Durante la segunda etapa incluirá la comunicación de las posibles soluciones de diseño y su desarrollo mediante modelos de estudio analizando las potenciales soluciones para alcanzar una alternativa distinguida y profesional que informe eficazmente al usuario de estas líneas de transporte público.
3. La tercera etapa comprende plantear y desarrollar una alternativa adecuada a las necesidades y que brinde una mejor ejecución al momento de realizar la solución real.
4. En la cuarta etapa se sustentará la presentación de los resultados obtenidos durante las etapas anteriores a la propuesta final y también en esta fase se elaborará el respectivo material de apoyo para la propuesta final.

Este proyecto cumple con tres ejes principales, los cuales son:

- Producir conocimiento ya que se desarrollará una investigación en la que intervienen varios campos de la especialidad de diseño gráfico e industrial en los que se podrá evidenciar la presencia de nuevos temas.
- Investigación sobre todos los aportes que puedan brindar expertos en el caso de estudio, así como también recopilar opiniones para mejorar la propuesta de diseño.
- Y finalmente tiene relevancia social puesto que aporta a la ciudadanía de una manera clara en cuanto a sistemas de información relacionados con el transporte público.

4.1.4 Enfoque

El enfoque que se realizará en esta investigación, es de carácter cualitativo debido a que el presente proyecto no es un producto de venta para el usuario sino más bien es un proyecto comunicacional – informativo para todos los usuarios del corredor, por ello no incorpora opiniones de personas que no tienen experticia en el tema, sino más bien se centra en comentarios de expertos, sus experiencias, actitudes y pensamientos.

Un enfoque cualitativo se basa en un esquema inductivo que no busca probar hipótesis, utiliza recolección de datos sin medición numérica. Este enfoque es más comprensivo ya que permite un análisis global de un caso específico, es decir permite analizar e interpretar las vivencias y pensamientos de expertos en la materia a través del uso de entrevistas y observación participante para así llegar a un adecuado resultado.

Los participantes entrevistados en este proyecto serán profesionales en especialidades afines a diseño gráfico que tienen experiencia suficiente en imagen corporativa y señalética, también se realizará una recopilación de datos de miembros que conocen los antecedentes del sistema integrado de transporte Metrobus – Q, así ellos podrán realizar un gran aporte al proyecto.

4.1.5 Alcance

Será de tipo exploratorio – descriptivo, ya que se encargará de la investigación para recopilar datos del pensamiento y opiniones de los individuos participantes, al final cuando se obtenga un conocimiento más profundo sobre el tema, se podrá realizar conclusiones sobre la investigación realizada.

4.1.6 Diseño

En este proyecto el diseño será de tipo no experimental, puesto que no se realiza ningún experimento, lo que se hace es combinar y relacionar las variables, no se llega a manipularlas. Solo se describe y se analiza los resultados para así llegar a elaborar las propuestas.

4.2 *Estimación de parámetros*

La investigación se realizará a expertos en la materia, dentro del Distrito Metropolitano de Quito, las entrevistas se llevarán a cabo a miembros de la unidad de Metrobus – Q y EPMMOP – Q; también al creador del proyecto: Marca y señalética del Trolebús, además de ciertas personalidades en diseño gráfico e industrial que tienen gran conocimiento sobre sistemas de información y señalización de espacios urbanos.

4.2.1 Población

La población a tomar en cuenta tendrá un nivel sociocultural alto, en un rango de edad desde los 30 hasta los 65 años de edad, que tenga conocimientos sobre temas de arquitectura y diseño, al igual que personas que estén involucradas directa o indirectamente con el sistema Metrobus – Q; además se tomará como referencia a personas que vivan en la zona sur oriente de Quito ya que ellos conocen sobre el origen y significado de los barrios del sector.

4.3 Elaboración de los instrumentos.

4.3.1 Variables Dependientes.

Son aquellas que se pueden manipular y demuestran lo que se quiere probar. En esta investigación se ha determinado que la variable dependiente es la falta de sistemas de información con respecto a la ubicación de las paradas y estaciones del sistema integrado de transporte y sobre la inadecuada implantación de letreros informativos que se utilizan para direccionar al usuario.

4.3.2 Variables Independientes.

Éstas no dependen de la propuesta a realizarse, es decir analiza los materiales con los que se va a llevar a cabo. Las variables independientes en esta investigación son los distintos aspectos del Diseño que nos ayudarán a desarrollar una propuesta viable, en este caso el diseño gráfico e industrial.

4.3.3 Determinación de las variables.

A continuación se muestra las variables que se tomaron en cuenta para el proyecto:

- Diseño Gráfico (imagen e identidad corporativa)
- Diseño Industrial (Señalética ergonómica y materiales de soporte)
- Sistema Integrado de Transporte METROBUS – Q

4.4 Entrevistas

La entrevista es un método cualitativo que adopta la forma de un diálogo, nos provee información y opiniones de profesionales expertos en el tema, puesto que su punto de vista es más desarrollado y nos ayudan con información útil para el desarrollo de alternativas. En la entrevista las preguntas realizadas están relacionadas directamente con las variables.

4.4.1 Entrevista Arq. Marlon Ramírez

Coordinador del fondo de salvamento de la zona Quitumbe

Edad: 46 años

Especialidad: Arquitectura y urbanismo

1. **¿Cuál es su opinión sobre la imagen corporativa actual del sistema integrado de transporte Metrobus – Q?**

Bueno Metrobus – Q a mi opinión el día de hoy no está identificado como debería, a lo que en el país conocemos como sistema de transporte metro personalmente pienso que es la Metrovía de Guayaquil, es un proyecto fabuloso que destaca en los intentos de sobresalir en una sociedad caotizada por el tráfico. Volviendo a la pregunta y haciendo referencia a lo que le comentaba que socialmente es muy popular el nombre Metrovía como un sistema en conjunto que tiene líneas de transporte para definir las rutas, a mi parecer este es un muy buen ejemplo, si usted observa acá en Quito, se supone que el proyecto Metrobus – Q debía parecerse en algo al sistema de Guayaquil, pero no, en lugar de eso hay varias rutas que cubren estos mal llamados corredores, diga usted, que el corredor central norte, que el corredor Nororiental , que el Trolebús y que más pensarán acoplar después.

Entonces yo creo que se debe trabajar más en crear un solo sistema, no sólo a través de imagen sino también de procesos en la construcción de paradas, porque unas paradas tienen una forma, otras paradas tienen otra forma y desde ahí ya viene el problema de la falta de unidad de la imagen que proyecta el sistema hacia el usuario. **¿Usted cree que Trolebús y Ecovía son proyectos separados de Metrobus – Q?** Yo tengo entendido que todo el proyecto es Metrobus – Q, pero si le preguntase a alguien del extranjero, le va a decir que son proyectos completamente diferentes puesto que no mantienen unidad ni similitud en ninguno de los casos.

**2. ¿Cree que identidad y señalética son conceptos ligados uno del otro?
¿Por qué?**

Claro, evidentemente están ligados, sólo que en algunos se cae en folklorismo como se habrá dado cuenta en el corredor central norte, unos letreros tienen una forma, otros letreros tiene otra forma, unos un color, otros otro color, y así son varios los defectos que presenta, la otra vez pasaba por la extensión del Trolebús que llega hasta Quitumbe y veía que el cóndor que está representado en el símbolo de la parada tiene unos ángulo muy cortantes, es evidente que no lo hizo el desarrollador de la primera etapa del Trolebús ya que si usted se fija por ejemplo en la parada Plaza del Teatro, usted ve ahí unas formas redondas, con un ápice muy bonito en lugar de las otras que le mencionaba. Retomando su pregunta del por qué están ligados, pues yo diría que para mantener unidad en el proyecto porque si el color de la identidad es azul, la señalética a mi parecer debería fusionarse con esa identidad de color azul, para que no se vea todo de muchos colores.

**3. ¿Cómo supone que se ve a la señalética dentro de la arquitectura?
(¿altera o complementa al diseño arquitectónico?)**

Verá, hay varios diseños arquitectónicos que está pensados exclusivamente en la señalética, la otra vez veía un programa en la televisión, en el que la señalética tenía se fusionaba con la estructura de la edificación, era un proyecto magnífico, ya que se veía todo junto, todo unido, y además ubicaba muy bien a las personas que lo visitaban, es por eso que yo digo que la señalética si complementa a un diseño arquitectónico.

4. ¿Qué conocimientos tiene sobre tipografía?

Bueno realmente sobre tipografía cuando yo estudiaba nunca nos enseñaron su uso, más bien decían que eso es algo de los diseñadores, porque nosotros simplemente estábamos dedicados a edificar, de ahí es que no se le ha tomado importancia a este tema de la tipografía, más bien hoy en día he escuchado que se imparte conocimientos básicos de tipografía a arquitectos que recién empiezan su carrera. En mi caso más que todo siempre uso la Bodoni MT que

a mi parecer está bien, unos compañeros en cambio dicen que se basan según la moda de cada tiempo, pero la verdad no le tomamos muy en cuenta que digamos. De ahí otra forma que solemos usar es por ejemplo cuando algún arquitecto famoso, que se yo del extranjero realiza un proyecto arquitectónico y a su vez también crea una tipografía, ahí es cuando me rijo en base a esa tipografía de ese autor. **¿Es decir usted no tiene conocimiento sobre estilo y tamaño en tipografía?** No, la verdad es como mejor lo veamos.

5. ¿Cómo soluciona un problema de tipografía, en el que el texto es demasiado largo y el tamaño del rótulo es muy pequeño? ¿Disminuye el texto a través de abreviaturas? ¿Disminuye el tamaño de letra? Explique

Bueno en primer lugar yo creo que si por ejemplo es referente al nombre de una parada, se podría sustituir más bien por un símbolo, para no necesitar de un acoplamiento como sería en este caso el texto. Segundo, pues si el texto es muy largo yo simplemente disminuiría de tamaño el texto y problema solucionado. **¿Usted justificaría la deformación de la altura o el ancho de los textos?** No, para nada, hacer esto es perjudicial tanto para el autor de la señalética como la empresa que representa.

6. ¿Qué tan importante considera usar la cromática corporativa en señalética? ¿Por qué?

Bueno a mi parecer, no se debería tomar tan a la ligera este tema, yo pienso que por ejemplo si el caso del sistema Metrobus – Q, creo que debería ser representativo de cada línea, es decir en la línea verde, usar letreros verdes, la línea roja, letreros rojos y así sucesivamente con cada línea, esto para mantener una buena imagen.

7. ¿Qué materiales usa comúnmente en proyectos de señalética?

En materiales nosotros los arquitectos no tenemos un conocimiento adecuado, sino más bien nos guiamos según otros proyectos para así tener referencia, por ejemplo nosotros hicimos algunos proyectos con acetato de vinilo, también con mármol para hacerlo más elegante, de ahí lo que comúnmente usamos para

señalización son más láminas de tol galvanizado como soporte y sobre ésta pintamos el color y las letras con una plantilla de letras.

8. ¿Considera a la ergonomía un aspecto importante en la aplicación de proyectos de señalética? ¿Por qué?

Sí, claro, porque no es lo mismo hacer un letrero para un niño, para un discapacitado, para alguien de tercera edad, que para una persona que está en su vida útil y de edad adulta, inclusive visualmente, pasando los 50 años por ejemplo ya empieza a fallar la vista, claro que esto yo no considero que sea un aspecto demasiado influyente, ya que se dejaría de lado a las personas que tienen visión 20/20 por atender una necesidad de personas con problemas de visión, es decir no podemos hacer un letrero para cada tipo de persona, pero sí tener muy en cuenta una media de población.

9. ¿Usted cree que se le ha dado la suficiente importancia a la señalética en los corredores del sistema Metrobus – Q? ¿Por qué?

Pues bien en mi opinión, el Trolebús es la única línea que por lo menos tiene bien realizado los símbolos de las paradas, sin embargo creo que se podría mejorar la señalética que está dentro de las paradas, porque en algunas paradas, usted entra por un lado y sale por el otro cierto, mientras que en otras paradas usted entra y sale por la misma puerta, me explico; esto en el caso del Trolebús, ahora en las otras líneas la verdad a mi no me agrada para nada como están dispuestos los letreros. Así que en general yo pienso que no se le ha dado la suficiente importancia a esto.

10. ¿Considera necesario renovar la imagen del sistema Metrobus – Q?

Como le decía a mi parecer yo creo que no existe una imagen de Metrobus – Q, más bien yo creo que se debe crear una imagen, ya que así se implemente las líneas que sean necesarias, todas deben estar bajo un mismo logotipo, tipografía, colores, etc. Por ejemplo en Colombia existe el Transmilenio, tiene alimentadores, buses BRT, tiene varias líneas, pero todo el sistema se llama Transmilenio, claro está que se debería realizar un estudio y recopilar

información sobre que tan bueno es dejarles a los corredores con nombres como línea azul, línea roja, línea amarilla, etc. ó si mejor se les bautiza con nombres cortos, eso ya sería un estudio aparte.

11. ¿Cree que deba diferenciarse los corredores de las zonas Norte ó Sur a través del uso de nombres cortos como por ejemplo Ecovía Norte y Ecovía Sur? ¿Por qué?

Verá, a mi pensar, que no es de comunicador, sino de “constructor”, yo pienso que si estaría bien bautizarles por nombres a las líneas del sistema, porque como usted dice en la pregunta el nombre Ecovía Norte es fácil de recordar, no le veo inconveniente. Es como el caso del Quicentro del Sur, se realizó un estudio para llegar a la decisión de nombrarlo así, fue el título más vendedor, porque al principio querían ponerle nombres como centro comercial Bicentenario, centro comercial Quitumbe, otros en cambio centro comercial Ecuador, entonces ellos encontraron que lo que más llama la atención y es más fácil de recordar es el de Quicentro del Sur.

12. ¿Según usted cuál es el papel del diseñador aplicado a proyectos arquitectónicos?

Yo creo que el diseñador debe encargarse de la parte estética del proyecto y más que todo de la comunicacional porque diga usted el diseñador ya tiene un vasto conocimiento sobre cómo debe comunicar al usuario, mientras que el arquitecto está ligado simplemente a la estructura.

13. ¿En qué etapa de un proyecto arquitectónico debe ser convocado el diseñador gráfico? ¿Al inicio, medio, o final?

Al medio del proyecto, porque cuando usted convoca al diseñador al inicio, cuando todas las ideas apenas se encuentran en planos, muchas veces el diseñador se confunde debido a que carece de la vista técnica que normalmente le llamamos así en arquitectura, a la lectura de planos, entonces el diseñador se confunde, mientras que si usted le invita al diseñador cuando la edificación ya se encuentra construida por lo menos en su estructura, es decir

por lo menos en un 75% terminada la obra, entonces el diseñador ya tiene una idea de cómo va a implementar la señalética y la estética, por ejemplo diga usted los logos y los letreros.

14. ¿Qué opina respecto a los anteriores y nuevos logos de Quito?

Yo creo que, todos hacen referencia a una época, se ha vuelto ya un poco tradicional en Quito que cada alcalde que entra en su nueva administración, quiera cambiar de logotipo, simplemente para dejar huella de su trabajo; yo creo que no es adecuado cambiar de logotipos cada cuatro años, se debe cambiar de logos pero después de varios años, en algún reportaje leí que la ciudad ha tenido 8 logos de municipio de Quito en 20 años, se imagina lo perjudicial que es eso para la ciudad, además yo pienso que el logo de Quito debe ser representado por el escudo de Quito más que por cualquier otras formas. Respecto al nuevo logo de Quito, me gustaba más el anterior logo.

15. ¿Qué opina de la gestión del municipio frente a casos de transportación pública?

Pienso que si ha manejado de buena manera esto del transporte desde la inserción del trolebús por el año 95, se mejoro el método de transportarse a través de estos buses articulados, se descongestiono un poco la ciudad y de lo que he escuchado los planes que tienen a futuro son muy buenos porque piensan implementar un sistema de tren rápido.

4.4.2 Entrevista Arq. Lenin Aguilar

Experto en señalización de espacios internos y externos

Edad: 39 años

Especialidad: Arquitectura y Urbanismo

1. ¿Cuál es su opinión sobre la imagen corporativa actual del sistema integrado de transporte Metrobus – Q?

Bueno, realmente no uso mucho el transporte público, así que realmente no sé qué nuevos cambios se habrán realizado, pero de la última vez que me subí al corredor que pasa por la Av. De la prensa, me pareció que no es una adecuada forma de implantar señalética, pero supongo que eso fue por presupuestos, ahora que tampoco va a comparar la señalética de ese corredor con el Trole por ejemplo, yo creo que todas las líneas deberían tener la señalética del Trole.

2. ¿Cree que identidad y señalética son conceptos ligados uno del otro? ¿Por qué?

Sí, porque la señalética debe tener relación directa con el objeto al que le va a servir, me refiero a colores, materiales de soporte, entre otros. La señalética tiene que fundirse con la identidad de una empresa, ambas son muy necesarias en proyectos de arquitectura.

3. ¿Cómo supone que se ve a la señalética dentro de la arquitectura? ¿Altera o complementa al diseño arquitectónico?

Evidentemente complementa al diseño arquitectónico, ya que la señalética resuelve dos problemas a la vez: el de la orientación para el uso de espacios públicos y el de la identidad de estos lugares. La señalética es, también, la identidad del lugar, o el lugar de la identidad.

4. ¿Qué conocimientos tiene sobre tipografía?

La tipografía tiene que ver con el diseño de letras, el diseñador es el experto en la creación de nuevos tipos de letra, el arquitecto sólo tiene un estudio básico

de tipografía y por eso se limita a los tipos de letra estándar como por ejemplo la Arial o la Times New Roman que son los tipos que se emplea comúnmente.

5. ¿Cómo soluciona un problema de tipografía, en el que el texto es demasiado largo y el tamaño del rótulo es muy pequeño? ¿Disminuye el texto a través de abreviaturas? ¿Disminuye el tamaño de letra? Explique

Yo siempre disminuyo el tamaño de letra, porque al utilizar abreviaturas, sólo tiene conocimiento de esa información el que usó la abreviatura más no el usuario. **¿Usted justificaría la deformación de la altura o el ancho de los textos?** No, no, no. En ningún caso, no hay justificativos que lleven a deformar una tipografía, siempre debe mantener proporción.

6. ¿Qué tan importante considera usar la cromática corporativa en señalética? ¿Por qué?

En señalética se debe usar un poco los colores de la imagen corporativa, no como usted habrá visto en el Trolebús por ejemplo hay letreros con fondos verdes, con fondos rojos y otros hay con fondos amarillos; no me parece buena idea usar tanto color. Es por eso que yo siempre señalo con el color corporativo pero muy poco en cada letrero, solo para hacer referencia de la imagen corporativa y en uno que otro detalle.

7. ¿Considera a la ergonomía un aspecto importante en la aplicación de proyectos de señalética? ¿Por qué?

Sí, no sólo importante, sino fundamental porque en base a un estudio usted sabe a qué altura debe ubicar los letreros, también realiza un promedio del campo visual de las personas, entre otros.

8. ¿Usted cree que se le ha dado la suficiente importancia a la señalética en los corredores del sistema Metrobus – Q? ¿Por qué?

Yo creo que no, creo que el trabajo es muy básico, más bien le hace falta señalética a los corredores, señalética apropiada para todos los usuarios ya

sea videntes o no videntes, como usted sabrá hay aeropuertos que inclusive tienen señalética a través de sistema Braille.

9. ¿Considera necesario renovar la imagen del sistema Metrobus – Q?

Sí, porque yo he visto en el corredor que pasa por la Av. Maldonado que aún no entra en funcionamiento por cierto, ahí está el mismo logo que en el corredor de la Av. De la Prensa, entonces si usted es turista, no sabe si está en el norte ó en el sur de la ciudad, porque tienen el mismo logo. Y de lo que he visto, ese logo que esta implementado, ya ni si quiera es, porque hay uno nuevo en forma de Q, así como el nuevo logo de Quito, que sirve para muchas dependencias y no solo para una entidad.

10. ¿Usted cree necesario una señalética que mantenga UNIDAD en todos los corredores que conforman el Sistema Metrobus – Q?

Yo creo que sí porque es un solo sistema, debe mantener uniformidad en sus formas, en colores si es el caso, en los mapas por ejemplo, usted va en Trole y hay un mapa de una forma, usted se sube al corredor de la Av. De la prensa y usted ve otra clase de mapa muy diferente.

11. ¿Cree que deba diferenciarse los corredores de las zonas Norte ó Sur a través del uso de nombres cortos como por ejemplo Ecovía Norte y Ecovía Sur? ¿Por qué?

Bueno, yo creo que eso ya sería cuestión de gustos no, como es el caso del Trolebús de Mérida, ellos manejan un solo nombre para todas las líneas que circulan dentro del sistema, sino que ellos le ponen nombres a las rutas, por ejemplo por zonas, zona A, zona B, zona C y así sucesivamente.

12. ¿Según usted cuál es el papel del diseñador aplicado a proyectos arquitectónicos?

Creo que cualquier relación con otro profesional no se basa en la subordinación sino, muy al contrario, en conocer el grado de independencia de cada uno, porque tanto el diseñador como el arquitecto son encargados de que la obra en

conjunto imagen – proceso, se vea lo mejor posible. Diseñador, encargado de la imagen y arquitecto encargado de la estructura.

13. ¿En qué etapa de un proyecto arquitectónico debe ser convocado el diseñador gráfico? ¿Al inicio, medio, o final? Explique.

Al final, cuando el proyecto está listo, para que así el diseñador ya pueda tener una idea exacta de cómo se va a ver su participación en el proyecto.

14. ¿Qué opina respecto a los anteriores y nuevos logos de Quito?

Bueno, desde mi punto de vista arquitectónico le puedo decir que los nuevos logos, están bien hechos, no me disgustan, me gusta la idea de que quieran renovar la imagen de la ciudad, porque es la forma como se ve representada la ciudad no. Ahora sobre los antiguos logos de Quito, me parecen que ahí por ejemplo se estaba deformando la tipografía porque parece que fuera una Arial estirada. No me gustaba mucho ese logo para la ciudad.

15. Pregunta abierta: Además de los aspectos que ya hemos comentado, ¿quiere hacer algunas reflexiones acerca de aspectos que no hayamos tocado?

Sí, yo creo que se debería hacer énfasis al tema de los buses alimentadores del sistema de transporte, pongo un caso, el del Trole, yo creo que necesitan poner más información que detalle el recorrido del bus, porque solamente se preocupan del bus articulado y al bus alimentador lo dejan de lado; esto creo que va desde el problema de las unidades, esos buses “TIPO” que les han llamado, parecen más bien buses de provincia, un bus de ciudad debe ser a nivel de la vereda, para que puedan subirse las personas en silla de ruedas, usted mismo habrá visto que en otros países, EEUU, Inglaterra, hasta el Perú pues tiene este tipo de buses que son a nivel de la vereda y acá seguimos con esos buses gigantes que dan muchos problemas al usuario.

4.4.3 Entrevista a Diseñador e Ilustrador Diego Corrales

Diseñó la imagen corporativa de Trolebús (1995)

Edad: 42 años

Especialidad: Diseño Gráfico

Experto en imagen e identidad corporativa

1. ¿Cuál fue su participación en el proyecto trolebús?

A mí me llamó Azuca design, ya que ellos fueron contratados por el municipio para crear la imagen corporativa del sistema de transporte Trolebús, ellos seleccionaron mis diseños para el desarrollo del sistema a través de una presentación de bocetos sobre el logotipo y algunos de los pictogramas de los andenes y estaciones del Trole.

2. ¿En qué etapa del proyecto arquitectónico de Trolebús fue convocado (al inicio, medio, o final)?

No sé cuando empezó el proyecto, pero yo diría que fue en agosto de 1995 porque el Trole se inauguró en diciembre, digamos que fue entre el medio y el final del proyecto, eso creo que fue lo más adecuado.

3. ¿Qué opina sobre los nuevos logos del DMQ?

Bien, por lo estético, realmente le puedo decir como Quiteño que soy, me parece que primero debió haberse realizado un estudio adecuado antes de hacer un cambio tan drástico en la imagen de Quito, porque desde el punto de vista comunicacional y las maneras en cómo está aplicado el nuevo logo, es evidente como está fusionadas las letras y más bien parecería que dice Q u n o en lugar de Quito. Además a mi parecer, creo que los quiteños no se pueden identificar simplemente con la letra Q inicial de la palabra Quito, hasta yo diría que un estudiante de últimos niveles de universidad podría desarrollar mejores propuestas que esa. Alguna vez vi el logo de EMASEO, en donde está presente la misma letra Q que se supone representa a Quito, cambiado a un color azul celeste; sólo que simplemente tiene añadido unos brillos tipo Pinoklin, para hacer referencia a limpieza, algo por ahí leí en un artículo sobre

el justificativo de esto, pero la verdad no me convenció. El anterior logo de Quito fue desarrollado por un equipo de los mejores diseñadores bajo la administración de Paco Moncayo, y de este logo estaba pensado su uso no menor a 20 años, este logo representaba la imagen de Quito, no la imagen del alcalde de turno, como usted sabe esto se trata de que el alcalde de turno siempre quiere dejar su huella de que ha hecho algo por la ciudad, para que así la ciudadanía lo recuerde por haberlo hecho; entonces me da una pena que se haya desechado el anterior logo porque es un trabajo muy bien realizado, contaba con la presencia de un manual corporativo excelente, el actual logotipo, parece que ni si quiera cuenta con un manual de imagen global, ya que se nota en impresiones de panfletos, que no es aplicable como la imagen de una ciudad. Luego me pongo a pensar como Quiteño que paga impuestos, digo, ¿Cuánto dinero se gasta en estos proyectos?, Cuál es la relación costo beneficio?, ¿Cuánto dinero se va a gastar en imprimir de nuevo la papelería de las secretarías del municipio?; esto no tiene justificación, simplemente es algo que sirve para reconocer al alcalde en su mandato y nada más. Mi opinión es que un cambio, una renovación, se puede realizar, no digo que no, pero si se realiza debe ser para mejorar y no para empeorar. **Según un artículo que publicó la revista Líderes, en donde dice que justificaba el desarrollo del nuevo logo, decía que, se lo realizó por la estética que tiene el nuevo logo, en este artículo también decía que, el antiguo logo, era más recto, más cuadrado, no expresaba lo que es la ciudad, ¿Usted qué opina al respecto?** Bueno estética ¿desde el punto de vista de quién? Porque si hablamos de estética a mi parecer, los nuevos logos de Quito no tienen estética, quizá a otras personas les parezca “bonito”, pero esto no justifica si el logo tiene funcionalidad, mejor buscaría otras cualidades como por ejemplo si tiene o no aplicabilidad sobre fondos por ejemplo.

4. ¿Cuál es su opinión sobre la imagen corporativa actual del sistema integrado de transporte Metrobus – Q?

No me agrada la verdad, la Q que esta implementada en el corredor central norte que pasa por la Av. América, yo le veo como un intento de copia del

sistema de Metrobus de México, me da una pena que se quiera aplicar en todo como un solo sistema. A mi parecer creo que el logo actual de Trolebús representa de mejor manera al sistema de transporte urbano.

5. ¿En qué parámetros se basa para la creación de una nueva marca?

Bueno, primero yo pienso en el target, es decir en el usuario, es necesario saber de qué forma se va a comunicar, que requiere el usuario para poder entender la marca, todo depende de la necesidad del cliente; yo pienso que el gusto del cliente es válido, no es el definitivo pero si influye en el diseño, es necesario realizar un adecuado estudio (briefing) para de ahí partir con los bocetos.

6. ¿Qué proceso considera usted se debe seguir para la renovación de una marca?

Cómo le digo, ya sea en la creación de una marca ó en la renovación de una marca, es necesario realizar un briefing para saber a dónde quiere llegar la marca, cómo va a comunicar la marca, se debe tener bien claro estos aspectos antes de realizar cualquier proyecto.

7. ¿Según su opinión, en qué momento es adecuado acoplar las propuestas de señalética a un proyecto arquitectónico? ¿Al Inicio, medio o al final del proyecto?

Bueno, se que en el proyecto Trolebús hubo arquitectos, comunicadores, diseñadores que estuvieron involucrados, pero la verdad a mi me llamaron para intervenir en la creación de la marca Trole ya casi al final del proyecto; Yo creo que no es necesario convocar al diseñador al inicio del proyecto, los dos elementos arquitecto – diseñador, pueden individualmente trabajar, es mejor porque ahí ya está el proyecto estructurado, y el diseñador tiene que adecuarse a la estructura ya edificada, el diseñador también puede ser llamado en el medio o al final del proyecto.

8. ¿Cuál es su método de trabajo cuando empieza un proyecto de señalética?

Para señalética yo pienso que se debe empezar por la creación de logo, porque ahí ya tengo claro de donde partir con los elementos como por ejemplo el color, la forma, son elementos que luego se van complementando en la señalética. En este caso del Trole, me dieron una lista de pictogramas, yo sabía que iba hacer diez pictogramas, de ahí no se qué persona relazaría los demás, lo que yo hice fue crear como una guía para que las demás personas que hicieran los demás pictogramas traten de ser semejantes a los diseños ya realizados. Entonces yo me baso mucho, ya yendo a lo gráfico, en una estructura matemática, por ejemplo no sé, basarse en ángulos de 45° y luego procuro realizar la señalética dándole algún elemento característico, una forma que se repita para que luego forme parte de un solo sistema. **¿Usted qué estilo uso en las paradas del Trolebús? porque vemos una forma un tanto particular que se mantiene en los demás pictogramas. Cuéntenos por favor.** Bueno, no me gusta la palabra estilo, yo no creo que un diseñador pueda tener estilo, hay algo que uno no puede evitar, que es darle una diferencia para que sobresalga la imagen, que tenga formas puras, que se vea bien en un solo color, ya sea positivo o negativo; en el proyecto del Trole, lo primero que hice fue mostrar un rasgo particular o hasta un rasgo de la ciudad, yo pensaba en todas las personas, es decir si viene cualquier persona, de cualquier parte del mundo pueda entender el logo y los pictogramas sin problema, además de que se pueda observar fácilmente a la distancia, quise que los pictogramas tuvieran una forma abstracta, no algo icónico. Como se habrá fijado en la parada del Teatro Sucre, por ejemplo ese es un pictograma que yo no lo hice, pero aplicaron la forma que yo empleé en los demás pictogramas; en cuanto a la señalética del Trole he aplicado también no como estilo sino más bien como razón de los pictogramas o definición, basado un poco en lo que plantea AIGA por mezclar figuras que sean perceptibles a la distancia, que no comprometan ninguna creencia o cualquier sentido cultural, para que no se preste a ninguna inadecuada interpretación. Volviendo al tema, a mí ya me presentaron que para identificar las paradas se debía hacer por

medio de pictogramas, yo no lo planteé, esto vino de alguna investigación, dijeron que se debía basar en el Metro de México porque ahí tiene mucho éxito, ya vino desde allá la idea de usar los pictogramas; entonces me pareció bien, porque le da un carácter bastante informativo a la parada, por ejemplo el caso de la parada Chimbacalle, sea el usuario Quiteño o no, ya sabe que Chimbacalle es una estación de trenes gracias al pictograma, o el caso de la parada de Santa Clara, entonces un turista ya sabe que en ese sector existe un mercado, me parece que el pictograma aporta un aspecto lúdico, amable. **Aquí me surge una pregunta relacionada al tema, los nombres de las paradas ¿Usted los propuso o ya le entregaron una lista con los nombres de cada parada?** Verá, esos nombres son tradicionales, tienen que ver por el sector en el que se encuentra la parada, a mí me dieron los nombres y supongo que se realizó una investigación anteriormente para determinar los nombres de cada parada; de lo que recuerdo hubieron cambios, por ejemplo el caso de la parada Estadio, anteriormente se llamaba Naciones Unidas, hicieron este cambio de nombre por la referencia que tienen del estadio olímpico Atahualpa.

9. ¿Qué necesidad se suple al implementar pictogramas en los andenes?

A mi parecer creo que supliría una necesidad llámese turística, para dar a conocer el sitio. **Es decir, ¿usted cree que comunicando visualmente, es mejor que textualmente?** Ni mejor, ni peor; sino que más bien se complementan la una con la otra en un sentido informativo, lúdico, más amable con el usuario. Por ejemplo en el caso del aeropuerto de Ámsterdam, cuando usted se baja del avión encuentra todo a través de los pictogramas y también del contenido textual. Me parece importante el uso de los pictogramas, le pongo el ejemplo cuando voy al Quicentro, el subsuelo, no me pierdo en los parqueaderos, debido a que cada zona está identificada por un animal, que se yo el colibrí, el tucán y además de esto, las zonas están representadas por colores, si no recuerdo que estaba en la zona de parqueadero colibrí, pues me guío por el color de la zona, ya sea rosada, verde o naranja, esto es como más amable para el usuario, yo creo que si aporta bastante la gráfica sin dejar de lado el complemento textual.

10. En la realización del proyecto Trolebús, ¿se basó en el sistema de señales desarrollado por la organización AIGA?

Yo diría que sí y a la vez no; no porque esas señales están codificadas, están probadas, es decir ya están explícitas para comunicar en letreros de entrada y salida, por ejemplo los pictogramas de trolebús, usted no va a encontrarlos dentro del catálogo de AIGA ya que es propio de cada diseñador, ahora yo diría que sí me baso en los estudios que ellos han realizado, ya que es algo que está probado “no podemos inventar el agua tibia”, si es algo que funciona bastante bien, para que vamos a ponernos a crear cosas que ya existen y funcionan a la perfección, como le digo, la señalética tiene que ser entendible para todas las personas.

11. ¿Utilizaría la cromática respectiva a cada línea para implementarla en el fondo de los letreros de señalización del corredor?

A mi parecer, yo pienso que es una buena idea, porque al menos así uno sabe en dónde está, el usuario así no se va a perder, el color es una de las formas que existe para señalar y me parece que si se debería mantener en las líneas de transporte del sistema Metrobus – Q, cada una con su respectiva imagen, por ejemplo el trole con la imagen que mantiene actualmente, la Ecovía con su característica principal que es color rojo, el corredor central norte, que es el que pasa por la Av. América con su cromática azul, esto le ayuda al usuario, por ejemplo el usuario va en la Ecovía, se enlaza con el Trole y luego con el corredor central norte diferenciado a través de la cromática, el logotipo y principalmente por el nombre de cada una de las líneas.

12. ¿Qué se debe tomar en cuenta para el diseño de sistemas de información?

Yo creo que todo es muy importante, va desde el estudio de cómo usted se va a transportar de un lugar a otro, cómo los usuarios van a observar el letrero, si las alturas y ubicaciones son adecuadas, hasta cómo se va a presentar una información adecuada hacia el usuario, una información que sea digerible, entendible y fácil de manejar.

13. ¿Qué materiales usa comúnmente en proyectos de señalética?

Bueno, yo no hago la parte técnica, yo más me encargo de la parte gráfica, como en el caso del Trole.

14. ¿Considera a la ergonomía un aspecto importante en la aplicación de proyectos de señalética?

Claro, es un aspecto que influye bastante en señalética, así usted puede tener en cuenta cómo va a estar distribuida la señalética, en el caso de las paradas del trolebús, yo considero que están bien, ya que las personas no alcanzan a dañarles, por la altura a la que se encuentra, es visible a distancia, en algunas de las paradas, he visto que la parte en donde dice entrada, está dispuesto de modo vertical, no le veo problema alguno. **Respecto a este tema del vandalismo, me surge una pregunta ¿Usted cree que sea adecuado el uso de televisores plasma o monitores LCD dentro del sistema para presentar información de cómo funciona el sistema Metrobus – Q?** Yo creo que con un mapa bien hecho se puede solucionar el tema de ubicación, no es necesario el uso de monitores ni televisores, cómo es el caso de Alemania, usted se guía simplemente a través del uso de mapas que están muy bien elaborados. Adicional a esto, yo creo que debería haber informativos, panfletos en donde conste información del sistema, un boletín informativo que el usuario pueda llevar a mano siempre, y estos deben repartirse constantemente a turistas que recién llegan a Quito por ejemplo.

15. ¿Para personas de que tipo socio cultural está diseñada la señalética actual del Trolebús?

La señalética de Trole está diseñada para todos los usuarios del sistema.

16. Actualmente se ha designado nombres a las líneas dentro del sistema Metrobus – Q, tales como Corredor Central – Trolebús, Corredor Nororiental – Ecovía, Corredor central norte. ¿Cómo solucionaría el problema de la dimensión del nombre del corredor?

Bueno, yo lo haría tal como se ha hecho en el Trolebús, es decir por más que algunos lo llamen corredor central, la gente siempre lo verá como Trole, ya que es más fácil de recordar. En cuanto a los nombres de los otros corredores yo pienso que deberían cambiarle a nombres más cortos y amables con el usuario. En el caso de la Ecovía como usted sabe su nombre expresa un aspecto ecológico, sin embargo usted verá que simplemente para el logotipo de Ecovía se han apropiado del logo: Trole, sólo que cambiado el fondo a color rojo, eso me parece pésimo, hablando de los pictogramas de la Ecovía me parece que los hizo una persona que no tiene un concepto gráfico claro. A mi parecer, creo que es buena idea usar la imagen de Sebastián de Benalcázar, pero con criterios de diseño visual, simplificación formal, detalle gráfico, es decir realizar un estudio amplio de ilustración de pictogramas para así llegar a algo más icónico, así como en el caso de la parada Mariscal del Trole, es muy claro hablando en aspecto de comunicación visual.

17. ¿Cómo canaliza la opinión del cliente al momento de realizar un nuevo logo? ¿Es el cliente quien tiene la razón?

Bueno, el cliente tiene su parte dentro de la realización de un proyecto, en el sentido de que son ellos los que desean comunicar a lo que se dedica su empresa, que servicios ofrece, etc. El cliente cuando quiere crear una marca, tiene una visión global del proyecto, esto ayuda en la creación de la marca, claro que tiene varias etapas de bocetos para llegar a lo que realmente comunica al usuario.

18. ¿Cree usted que sería conveniente implementar un portal web que hable exclusivamente del sistema Metrobus – Q? ¿Por qué?

Si, a mi parecer está bien, así el usuario puede estar informado desde su hogar sobre las rutas que cubren los buses por ejemplo, también pienso que sería

bueno la creación de “blogs” en los que el usuario pueda dejar sus comentarios sobre el sistema para que así puedan mejorarlo.

19. ¿Qué opina de la creación de un proyecto de imagen global que unifique todas las líneas que operan actualmente y a futuro en el sistema Metrobus – Q?

Bueno, puede buscarse una imagen corporativa total diría yo, pero a nivel de empresa, ahora en cambio a nivel de sistema de transporte, yo creo que más bien debería crearse una imagen para cada corredor del sistema, ya que es más fácil para las personas tomar como punto de referencia en el que ellos digan primero tome la Ecovía hasta tal lugar, luego tome el Trole hasta tal lugar y así llegar de manera rápida, de esta manera el usuario no se confunde.

20. ¿Cree usted que renovando la imagen del sistema de transporte público, se incrementará el uso del mismo? ¿Por qué?

Bueno, no creo que esto tenga algo que ver con el uso del transporte, más bien le facilitaría al usuario como desplazarse dentro del sistema de transporte, pero que incremente el uso del mismo no creo.

21. Pregunta abierta: Además de los aspectos que ya hemos comentado, ¿quiere hacer algunas reflexiones acerca de aspectos que no hayamos tocado en esta entrevista?

Bueno, yo tocaría el tema de señalización vial, ya que si usted observa en varias de estas vallas que tienen publicidad a un lado y señalización al otro, que por ejemplo informa que el aeropuerto se encuentra hacia adelante, no hacen uso del pictograma que se ha establecido en AIGA, sino más bien crean otra ilustración de un avión visto de perfil y que se dirige a la izquierda, con una flecha que señala que se encuentra ubicado en el plano de la ciudad hacia a la derecha ó otro caso es en el que ponen las flechas de “siga adelante” con una flecha que indica hacia abajo.

4.4.4 Entrevista a Diseñadora Katty Moya Experta en imagen corporativa y cromática

Edad: 35 años

Especialidad: Licenciada del instituto metropolitano de diseño (2008 – 2009)

1. ¿Cuál es su definición de imagen corporativa?

Le puedo decir que la imagen corporativa es la firma de una empresa, es la que permanece en la mente del consumidor, puede estar compuesta por uno o más elementos en lo que en conjunto forman la imagen que se muestra al exterior de la empresa, es decir es su carta de presentación hacia el usuario.

2. ¿Cree que identidad y señalética son conceptos ligados uno del otro?

¿Por qué?

Si son dos conceptos ligados, porque la imagen se muestra como la firma de la empresa y la señalética cumple la función de guiar a las personas en puntos del espacio que se encuentran en la empresa o pertenecen a la empresa, las dos deben tener concordancia en diseño e imagen ya que la señalética es la imagen al exterior para las demás personas, como normalmente diría sin imagen no hay señalética.

3. ¿Cuál es su opinión sobre la imagen corporativa actual del sistema integrado de transporte Metrobus – Q?

A que se refiere con actual, le digo esto porque según tengo entendido los nuevos logos de Quito y el de Metrobus ya mismo cumplen un año de su creación y hasta el momento siguen el logo antiguo implementado. Respecto a la imagen me parece que el nuevo logo de Metrobus si está bien diseñado, más que todo porque se lo ha hecho uniforme, usted verá la misma Q que se encuentra en el logo de Quito, también está en otras dependencias incluyendo la del sistema de transporte Metrobus – Q. En cuanto a la señalética pues yo creo que más importancia se le ha dado a Trole y Ecovía que al otro sistema, al que une la Ofelia con el seminario, no sé cómo se llama realmente, he escuchado que le dicen “metro” porque el logo está ahí, pero de ahí el nombre

exacto no tengo idea, las paradas de ahí son un desastre, están con grafitis, no hay adecuada señalización entre otros problemas.

4. ¿En qué parámetros se basa para la creación de una nueva marca?

En el nombre de la marca, los colores que quiere el cliente para identificar su empresa en algunos casos, iconos, pictogramas e ilustraciones que representen lo que se quiere transmitir en la marca, entre otros.

5. ¿Qué proceso considera usted se debe seguir para la renovación de una marca y cada cuanto tiempo se debe renovar una marca?

Primero se debe hacer un estudio de cómo llegó a transmitir la marca, lo hizo bien, lo hizo mal, cuales son las falencias que presenta el logo que se quiere renovar, se debe definir que se quiere cambiar, cuál es la razón de la renovación, estos son puntos clave antes de renovar una marca. La renovación no debería ser tan marcada y mantener algo de lo anterior. La renovación no debería ser constante sino más bien cada cierto tiempo, es como el caso de Hewlett & Packard, ellos desde sus inicios mantuvieron su logo hasta hace un par de años que decidieron simplemente darle un toque más estilizado a la marca sin cambiarla mucho, eso es un buen ejemplo de renovación de marca. No se debe cambiar una marca cada cuatro años por ejemplo, ya que esto implica que se hace una gran inversión en la renovación de marca, tanto por la papelería, publicidad, etc. y además el público ya se socializa con la marca anterior, esto puede crear grandes problemas.

6. ¿En base a qué condicionantes utiliza un estilo, tamaño, color de tipografía en señalética? Explique

Hay dos puntos de partida diferentes, el primero, debe incorporar una información escrita sobre un edificio. El segundo, aplicar a ese mismo edificio una determinada información preexistente. Hay que tener en cuenta, el significado de la información, pues no es lo mismo un hospital que una tienda de tecnología. Aquí interviene el elemento semiótico: ya que la forma de la letra debe significar el sentido de ese lugar. Entonces es necesario revisar lo que las

formas de las letras y la grafía evocan (no escribiría la palabra “terremoto” con la misma tipografía que la palabra “ballet”).

7. ¿Usted creé que es necesario el uso de infografías en sistemas de información? ¿Por qué?

Sí, porque son apoyos para que el usuario pueda entender de mejor manera en donde se encuentra, si es el caso del sistema Metrobus por ejemplo, la infografía es más detallada y visual, ésta se usa normalmente en mapas de ubicación.

8. ¿Qué materiales usa comúnmente en proyectos de señalética?

Depende del lugar donde va a estar la señalización, se debería hacer estudios en qué ambiente va a ser instalada y la duración del material, al igual que el costo de las mismas. Pero personalmente yo utilizo Sintra porque es un material más resistente que el acrílico, esto suelo utilizar en zonas en dónde hay cambios climáticos bruscos y cuando son por ejemplo en interiores y si se quiere comunicar elegancia, normalmente utilizo como soporte vidrio y las letras en vinilo adhesivo.

9. ¿Considera a la ergonomía un aspecto importante en la aplicación de proyectos de señalética? ¿Por qué?

Si es importante, ya que se puede lograr una señalética adecuada para el usuario teniendo en cuenta en dónde van a ser ubicadas las señales, he visto empresas que tienen señalización, pero están ocultas a la vista, como por ejemplo en el centro comercial “el bosque”, usted habrá observado que en algunas áreas existe señalética y muy bien implementada, pero en otros sitios del mismo centro comercial, usted no sabe por dónde salir, imagine lo que sucedería si ocurriese un incendio por ejemplo, estos son graves problemas que se deben solucionar pronto.

10. Actualmente se ha designado nombres a las líneas dentro del sistema Metrobus – Q, tales como Corredor Central – Trolebús, Corredor Nororiental – Ecovía, Corredor central norte, Corredor Sur Oriental. ¿Cómo solucionaría el problema de la dimensión del nombre del corredor?

Pues como yo lo haría como bien lo dice en su pregunta, así como al corredor central se le ha llamado Trolebús y al corredor nororiental Ecovía, de igual manera se le debería llamar a los siguientes corredores, a través de nombres cortos que sean fáciles de recordar por el usuario.

11. ¿Cree que deba diferenciarse los corredores de las zonas Norte ó Sur a través del uso de nombres cortos como por ejemplo Ecovía Norte y Ecovía Sur? ¿Por qué?

Sí, sería mejor, primero porque así se diferencia por zonas de la ciudad, ya sea norte, sur, este, oeste y segundo porque son nombres cortos que la gente fácilmente puede recordar.

12. ¿Qué opina de la creación de un proyecto de imagen global que unifique todas las líneas que operan actualmente y a futuro? Explique

Me parece correcto que se unifique las líneas de transporte, y además de esto debería mantenerse ésta imagen bastante tiempo, es decir que se mantenga una misma imagen corporativa aún cambiando las autoridades metropolitanas de Quito, sin necesidad de renovar todo de nuevo.

13. ¿Cree usted que renovando la imagen del sistema de transporte público, se incrementará el uso del mismo? ¿Por qué?

No creo que incremente el uso, porque además de la imagen corporativa, debería mejorar el servicio, la limpieza y el mantenimiento tanto de unidades como de paradas y estaciones.

14. ¿Usted cree necesario el empleo de un diseñador al momento de realizar un proyecto arquitectónico? ¿Por qué?

Me parece que sí es necesario que se llame a un diseñador para un nuevo proyecto, ya que de él depende que la imagen vaya acorde a la empresa, a lo que se necesita por estética y armonía. La colaboración entre arquitecto – diseñador, debe ser un trabajo interdisciplinario, es decir, donde la actitud de todos los miembros del equipo no sólo es de colaboración, sino que trasciende voluntariamente la especialización de cada uno, ésta actitud va a generar una mentalidad abierta al conocimiento compartido, se trata no sólo de solucionar un problema, sino de aprender unos de otros.

15. ¿En qué etapa de un proyecto arquitectónico debe ser convocado el diseñador gráfico? ¿Al inicio, medio, o final?

Siempre al inicio de un proyecto porque así el diseñador puede trabajar a la par con el equipo de arquitectos e inclusive plantear ideas sobre el diseño de la construcción para mejorar su infraestructura.

16. ¿Cómo canaliza la opinión del cliente al momento de realizar un nuevo logo? ¿Es el cliente quien tiene la razón?

El diseñador tiene el deber de guiar al cliente a la mejor manera de crear un buen logo ya que de esto depende la imagen de una empresa, el cliente con sus ideas y lo que quiere expresar, puede facilitar a la creación de su imagen corporativa y otros elementos de la misma.

17. ¿En un proyecto de señalética usted justificaría la frase: “Lo barato sale caro”? ¿Por qué?

No estoy de acuerdo con esa frase, porque muchas veces lo barato no se lo hace con un buen estudio y el desenlace de ese trabajo no rinde ningún fruto, sin ofender al corredor de la Av. De la prensa, pero ahí tiene una muestra evidente de esa frase.

18. ¿Qué opina sobre los nuevos logos del DMQ? ¿Qué mensaje transmiten tanto a nacionales como extranjeros?

Bueno, sí me gustan, pero en realidad no transmiten nada los nuevos logos, simplemente le veo cómo con un estilo más innovador, más fresco, pero de ahí realmente a transmitir algo como por ejemplo "Patrimonio cultural de la humanidad" la verdad no tiene esa función el nuevo logo de Quito.

4.4.5 Entrevista a Ing. Armando Sánchez

Jefe de Movilidad del Sistema Metrobus – Q (EPMMOP – Q)

Edad: 63 años

Especialidad: Ingeniería Civil

Especializado en el Instituto Israelí de Transporte

1. ¿Cuál es su opinión sobre la imagen corporativa actual del sistema integrado de transporte Metrobus – Q?

Bien, hay una imagen corporativa que inicia desde 1.995 cuando se dio el arranque del sistema trolebús, desde esa fecha se hizo un estudio de imagen y esa es la que perdura hasta la actualidad en lo que se refiere a trole, es una imagen que fue bien aceptada en su momento pero hoy necesita de una revisión y renovación principalmente.

2. ¿Cree que identidad y señalética son conceptos ligados uno del otro? ¿Por qué?

Sí, por supuesto siempre lo están ya que así se proyecta una imagen unificada y clara, por ejemplo si la identidad o logo tienen formas redondas como es el caso de logo de Quito entonces los letreros o la tipografía debería ser igual manteniendo esas formas redondas; por otro lado la señalética se enlaza a la identidad ya que orienta a las personas in situ. El usuario percibe todos estos detalles, a veces pensamos que no, pero en realidad sí lo hace, cuando una persona observa un sitio cualquiera que sea, un centro comercial o una parada de autobús, cuando se percata que está arreglada, que se encuentra limpia, en pocas palabras que es un lugar agradable, el usuario se siente bien y no realiza destrozos en las instalaciones.

3. ¿Cómo supone que se ve a la señalética dentro de la arquitectura? ¿Altera o complementa al diseño arquitectónico?

Yo pienso que la señalética complementa al diseño arquitectónico, pero si es necesario aplicar una adecuada señalética, porque he visto en varios sitios,

inclusive en el mismo Trole, en el que hay gran cantidad de letreros y ninguno comunica como realmente se debe, esto confunde al usuario.

4. ¿Qué tan importante considera usar la cromática corporativa en señalética?

Bueno en realidad usted puede usar letreros verdes como por ejemplo para el caso de la línea verde Trole, pero pienso que no sería una norma tan necesaria, suponga que hay una línea de un color que no le ayuda visualmente, sería obligatorio usar otro color para poder visualizarlo mejor.

5. ¿Considera necesario renovar la imagen del sistema Metrobus – Q?

Sí absolutamente porque en primera instancia el Trole fue muy bien pensado para esa época es decir fue un logo moderno, pero ya pasó su tiempo, ya cumplió su objetivo, hoy es necesario una renovación del logo Metrobus – Q, ya que de aquí a futuro este tendrá varias líneas y no pueden estar separadas, todas deben mantenerse bajo un mismo lineamiento.

6. ¿Cree que deba diferenciarse los corredores de las zonas Norte ó Sur a través del uso de nombres cortos como por ejemplo Ecovía Norte y Ecovía Sur?

Sí, no le veo problema alguno, claro que debería ser bien estudiado ya que en el caso del corredor central – Trole, este va de norte a sur y en Ecovía hay una división en el centro de la ciudad, lo mismo pienso que se hará en el central norte que algunos le llama Metrobus.

7. ¿Existe un manual de imagen de Metrobus – Q en el que se especifique como implementar la señalética en los corredores del sistema?

Entiendo que inicialmente tuvo un proceso ordenado para la ubicación de letreros y de igual forma existía una persona que se encargaba de todo lo que son letreros, en cuanto a la imagen nunca hubo un manual de cómo implementar logos, colores, entre otros, esto en el caso de Metrobus – Q, en el caso de Trole no sabría decirle. Esto lo veo como un gran problema porque así

da lugar a la gran cantidad de diseños de letreros que usted habrá visto en las estaciones, uno son de una forma, otros son de otra; unos son de un color y otros de otro color.

8. ¿Qué sistemas de autogestión se han implementado en el sistema de transporte Metrobus – Q? Explique

Bueno, en cuanto a publicidad se ha determinado un pago mensual para el uso de espacios publicitarios dentro del sistema y de ciertas áreas de los buses articulados, existe un reglamento al que deben regirse todos los que quieran publicitar en este medio, este reglamento controla las medidas que deben respetarse en campos destinados a publicidad, ubicaciones, entre otros. Con el corredor central norte, Trolebús y Ecovía se ha tenido una buena experiencia con el uso de estos espacios ya que esto genera ingresos para el mantenimiento de las paradas u otros; los ingresos los maneja cada sistema de transporte ya sea el Trole Ecovía, etc.

9. ¿Se ha realizado algún proyecto de comunicación para identificar a los corredores del sistema?

No, el único que realmente ha tenido un estudio de imagen sería el Trolebús que está vigente desde el año 95 y ya necesita de una renovación urgente.

10. ¿Existe un departamento que maneje exclusivamente la identidad de Metrobus – Q?

No, nosotros contamos con la persona que desarrolla algunos de los letreros que hemos necesitado, pero esto se lo ha hecho tratando de realizarlo lo mejor posible, mas no con un estudio visual.

11. ¿Cuál es su opinión sobre la integración de los sistemas de transporte público? ¿Es favorable? ¿Por qué?

Bien, eso se inicia desde la visión que se ha tenido de modernizar la ciudad a través del uso de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) que tienen varias ventajas,

está el pago electrónico, también los tiempos que se demora en recorrer una determinada ruta entre otros.

12. ¿Cuál es el motivo de entregar la administración de los corredores a los operadores históricos? Explique

Bueno se les hizo la entrega porque ellos fueron quienes iniciaron esas rutas de servicio y para mantenerlos en sus puestos de trabajo, porque la idea es generar trabajo, no quitárselos. Cuál es el motivo del porque el Trolebus y la Ecovía son administrados por el Municipio y el corredor central norte no lo es? Se tuvo la idea de ceder la administración del central norte a los transportista históricos para que formasen su empresa y mejorarla a través de su propia administración y mantenimiento, esto fue necesario ya que el Municipio no puede subsidiar todo esos gastos que genera mantener un sistema BRT, por ello al momento está a cargo del Municipio el Trole y la Ecovía.

13. ¿Por qué tomaron la iniciativa de construir diferentes modelos de paradas para el corredor central norte, el Trolebús y Ecovía?

Bueno, en el caso del central norte no hubo organización por parte de las personas que estaban a cargo del proyecto, fue una mala práctica administrativa y sobre todo fue porque las personas a cargo pensaron que como ellos no usan el transporte público entonces no manifestaron el debido interés en un proyecto como este, además de que los fondos asignados creo que no cubrían los suficientes gastos, esto fue en la anterior administración claro está. Ahora lo que se busca es mejorar el sistema de transporte público para que el usuario lo prefiera en lugar del automóvil, esto demanda más inversión y buscar fondos para remodelar las paradas del sistema.

14. ¿Qué opina respecto a los anteriores y nuevos logos de Quito?

Los anteriores logos de Quito creo que estaba bien, pero cómo es decisión de cada nueva administración reflejar su labor, entonces empiezan por renovar la imagen de la ciudad con el fin de modernizarla, asumo que los expertos en la materia vieron que los anteriores logos tenían problemas y por eso decidieron

cambiarlos; en cuanto al aspecto me parece que si tiene una idea clara de uniformizar la ciudad, pero eso desde mi punto de vista claro está.

15. Pregunta abierta: Además de los aspectos que ya hemos comentado, ¿quiere hacer algunas reflexiones acerca de aspectos que no hayamos tocado?

Bueno, pienso que la movilidad realizará grandes aportes a futuro, será algo muy importante ya que hoy en día se están realizando estudios sobre el sistema de tren urbano para mejorar la circulación en la ciudad, esto sería muy beneficioso si se lograra llevar a cabo a mediano plazo a través de adecuados proyectos de financiamiento.

4.5 Casos de estudio

Un caso de estudio es un método muy usado en investigación cualitativa, se toman como punto referencial antes del desarrollo de la propuesta siguiendo un protocolo para examinar casos similares al proyecto planteado, estos consisten en observar los eventos sucedidos recolectando y analizando información importante sobre otros proyectos, en este caso serán de identidad corporativa, señalética y representación de pictogramas.

Caso de estudio # 1: Empresa pública metropolitana de transporte y pasajeros de Quito (Trolebús)

En el diseño de imagen de este sistema participó el diseñador Diego Corrales quien se encargó de elaborar el logotipo y los primeros pictogramas de la línea verde – Trolebús, a pesar de que la imagen se creó en el año 1.995 aún se mantiene como una buena representación del transporte urbano de Quito.

Gráfico 4.2: Diseño de pictogramas para EPMTQP

Fuente: www.diegocorralesdesign.com

Al entrevistar al diseñador, comentó que su estilo se definió por el uso de triángulos como elemento diferenciador en sus pictogramas, este elemento se repite en todos los pictogramas diseñados por él y en otros que se realizaron mucho después con la ampliación de la cobertura del sistema Trolebús. Los pictogramas mantienen un alto nivel de iconicidad al observarlos de cerca y de lejos, se ha basado en el proceso de simplificación claro – oscuro, tiene una cantidad de detalles adecuada que complementan el icono sin causar peso visual, para realizar la simplificación se utilizó fotografías como referentes.

Caso de estudio # 2: Metrobus México

Este sistema entró en funcionamiento desde el 19 de Junio de 2005, actualmente es considerado uno de los mejores sistemas BRT (Bus Rapid Transit) de América, las rutas que cumple el Metrobus de la ciudad de México son varias, por tanto tiene algunas paradas que fueron diseñadas en base a un mismo estilo y otras que intentaron acoplarse a los primeros diseños. En algunos diseños el nivel de simplificación es muy bueno ya que al representar

personajes se ha omitido el uso de ojos, nariz y boca en rostros y se ha incluido rasgos importantes como por ejemplo si el personaje tenía barba o bigote, entre otros casos, esto ayuda al fácil reconocimiento de la figura, en otros casos en cambio se ha utilizado símbolos religiosos, ecológicos o naturales para representar los elementos que están asociados al nombre de la parada como es el caso de la estación de transferencia “El Rosario”.

La representación cromática de los fondos de los pictogramas mantiene el mismo color de la línea a la que representan, en estaciones de transferencia se representan por los dos colores de las líneas que se integran y en paradas en cambio se mantiene únicamente el color de la línea que representan. Además el servicio de transporte BRT Metrobus de México se integra al metro (Línea dorada) que cuenta con trenes eléctricos formando un sistema de transporte unificado y funcional para los usuarios.

Gráfico 4.3: Diseño de pictogramas para Metrobus México



Fuente: www.metro.df.gob.mx

En cuanto a la infraestructura y señalética las paradas existen dos modelos, las primeras son robustas, tienen paneles informativos en las entradas y salidas y también en los laterales de la parada, en algunas se han instalado muros de mármol a los costados para ubicación de publicidad.

Gráfico 4.4: Primeras paradas del sistema Metrobus México



Fuente: www.metro.df.gob.mx

Al año 2009 ya se utilizó nuevos diseños en las demás rutas que cubre el sistema Metrobus, se utilizó éstos debido a que los anteriores no cumplen una funcionalidad importante la cuál es impedir el ingreso de agua cuando la lluvia cae en sentido inclinado, estas paradas similares a las del sistemas Transmilenio de Bogotá, tienen un volado más extenso que los primeros diseños implantados de tipo arco. Las nuevas paradas manejan una línea de acabado metálico brillante que le proporciona un mejor aspecto tanto al interior como al exterior además para ingresar a ellas es necesario usar el puente peatonal con sus extremos ubicados en el carril central y así eliminar los semáforos en las vías para alivianar un poco el tráfico.

Gráfico 4.5: Nuevos diseños paradas del sistema Metrobus México



Fuente: www.metro.df.gob.mx

5. CAPÍTULO V: Propuesta para facilitar la comunicación entre usuario y empresa través de una adecuada señalética informativa

Una vez analizada la problemática del sistema integrado de transporte, habiendo escuchado la opinión de expertos en el tema de imagen corporativa y también analizado casos de estudio los principales sistemas integrados de transporte de otros países, se determina que el problema que afronta el sistema Metrobus – Q sucede debido a la ausencia de un manual de imagen institucional global y señalética, es por ello que se ha desarrollado como propuesta un manual de imagen corporativa enfocado al Corredor Sur Oriental con el objetivo de que se lo use como una guía para la implementación adecuada de logotipos, cromática corporativa, paneles informativos, entre otros, a continuación se detalla la propuesta.

5.1 Descripción del manual de imagen corporativa

El manual es una guía para la persona encargada del manejo de marca del sistema Metrobus – Q, en esta guía se incluye la renovación del logotipo actual que se usará como marca paraguas y la creación de los logotipos que usarán los demás corredores del sistema, este manual se enfoca únicamente en la línea Ecovía Sur (se ha reemplazado el nombre Corredor Sur Oriental por el nombre Ecovía Sur ya que es más fácil de recordar para el usuario), los logotipos propuestos en el manual se encuentran bajo la misma línea gráfica de los nuevos logos del Distrito Metropolitano de Quito, en dónde su énfasis es en la letra “Q”, también se ha conservado la tipografía corporativa como fuente primaria y se ha agregado la tipografía Futura como alternativa secundaria, al agregar esta tipografía alterna se obtiene otros usos dentro de la papelería corporativa y en comunicaciones tanto internas como externas. A continuación una comparación entre ambas tipografías:

“Ejemplo de tipografía Helvetica Neue”

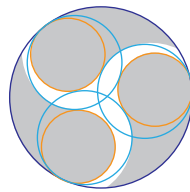
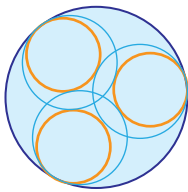
“Ejemplo de tipografía Futura Bk”

5.1.1 Elaboración del logotipo

En el proceso de elaboración se diseñaron varias propuestas las cuales fueron presentadas a expertos en imagen corporativa y ante dos entidades del estado, la Secretaría de Comunicación del Municipio y EPMMOP – Q (Unidad Metrobus – Q), las propuestas presentadas fueron las siguientes:

Propuesta 1:

Esta idea surgió principalmente de 3 buses que transitaban por un redondel, dando la intención de movimiento continuo, a donde bien cabe la expresión “Quito en movimiento”, de ahí se procedió a simplificar hasta llegar al resultado final, que es el siguiente.



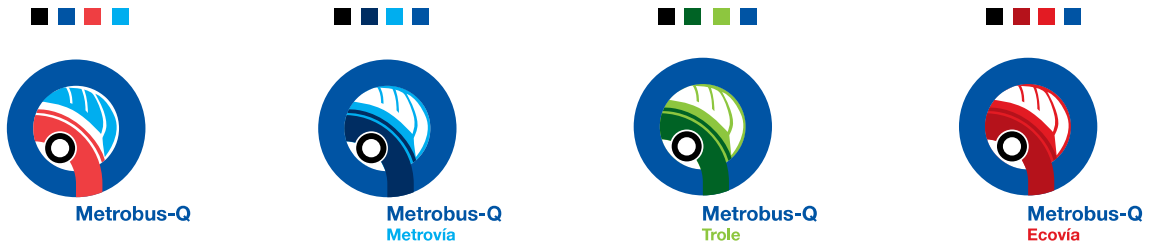
ecovía Sur



ecovía
Sur

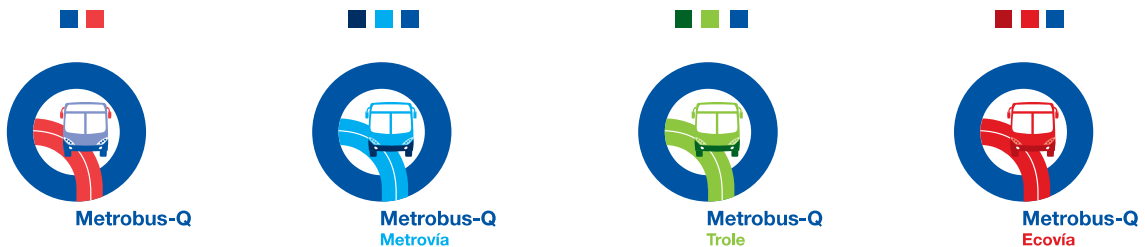
Propuesta 2:

Ésta propuesta en cambio surge de la identidad actual de la ciudad, para mantener un solo lineamiento gráfico en el que predomine la letra “Q”, en el interior de ésta se encuentra un bus visto lateralmente e intentando acoplarse al borde rojo.



Propuesta 3:

Finalmente después de analizar estas ideas principales, además de algunos bocetos más que se realizaron, se llegó a la conclusión de que el logotipo debería mantener su lineamiento acorde con los nuevos logos de la ciudad y también debería darse a entender la idea de movimiento. Es así que se procedió a mantener la misma letra “Q”, con un bus visto de frente que transitara por la carretera representada en la franja que forma el símbolo de la letra.



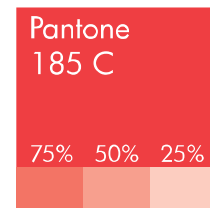
En la Secretaría de Comunicación y en la EPMOP – Q se aprobó esta última propuesta de logotipo por ser uniforme y representar de manera clara todo el sistema integrado de transporte con sus respectivos colores por corredor.

5.1.2 Colores corporativos

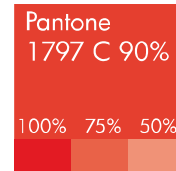
La cromática elegida para Metrobus – Q, es la misma que se usa en el logotipo de la ciudad, es decir los colores rojo y azul; mientras que para los corredores de transporte integrados se usó el color base (Azul) y el resto de elementos corresponde a la cromática de cada corredor como por ejemplo en el caso de la Ecovía que es la línea roja, por funcionalidad cada corredor tiene 2 tonos, siendo así, el color vino y el color rojo.



Metrobus-Q



Metrobus-Q
Ecovía



Se ha mantenido la misma tipografía establecida por el municipio, es decir la **Helvetica Neue 75 Bold**.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890 °!"#\$%&/()=?;`

En el manual también se propone la papelería corporativa para comunicación interna y externa, además de los uniformes para el personal de la empresa.

5.1.3 Pictogramas con relevancia histórica

Debido a que las paradas y estaciones de la ruta troncal del corredor se encuentran cerca de algunos sitios con relevancia histórica dentro de los habitantes de cada sector, se ha propuesto el cambio de algunos de los nombres propuestos en principio para este corredor, siendo los cambios así:

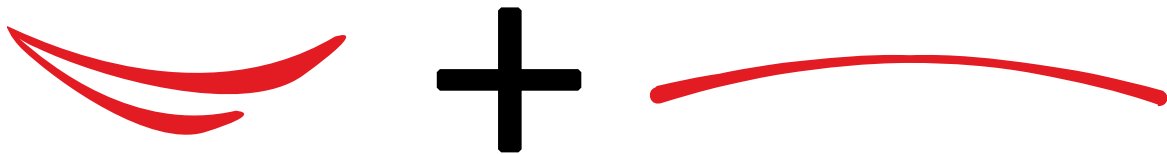
1. Estación de transferencia Marín Central por **Plaza Marín**
2. Estación interparroquial Marín Chillos por **Marín – Chillos**
3. Machángara por **Río Machángara**
4. Montúfar por **Colegio Montúfar**
5. Alpahuasi por **Teatro México**

6. Chimbacalle por 1° de Mayo
7. Chiriyacu por Chiriyacu
8. Estación de transferencia “El Recreo” por Estación Sur
9. Parada Pujilí por Iglesia de El Barco
10. Gutiérrez por Joaquín Gutiérrez
11. San Bartolo
12. Argelia por Grupo El Comercio (empresa)
13. Ayapamba por Negocios Andinos (empresa)
14. Unión Popular por Iglesia de Guajaló
15. Moran Valverde por Puente de Guajaló
16. Guajaló por Plywood (empresa)
17. Estación de transferencia El Capulí por Confiteca (empresa)
18. Otoya
19. Quillallacta
20. Terminal Quitumbe

En ciertos casos dónde las paradas se encuentran cerca a grandes empresas que han sido fundadas por los años 50' u otras que en cambio se han convertido en barrios a partir de su nombre como por ejemplo el caso del barrio de la Plywood. Los nombres correspondientes a cuatro empresas se los ha elegido porque pueden aportar económicamente con la limpieza y mantenimiento de las paradas, además de pautar publicidad en paradas y estaciones correspondientes al corredor. La relevancia histórica se encuentra explicada en el manual.

Para la elaboración de los íconos se ha definido un estilo que se acople a las formas redondas del logotipo, por ello en lugar de utilizar un fondo lineal, se ha utilizado uno circular, también como elementos base se eligió dos elementos que regirán el resto de íconos, el primero es una línea curva en el que el uno de sus extremos es ancho y el otro fino, el segundo elemento es una línea con sus extremos anchos y en el centro es fino, estos dos elementos se utilizarán en todos los íconos a diseñar para mantener un mismo estilo, la razón por la

que se uso estos elementos es para dar la intención de similitud en forma y elegancia – modernismo a través del uso de la línea curva.



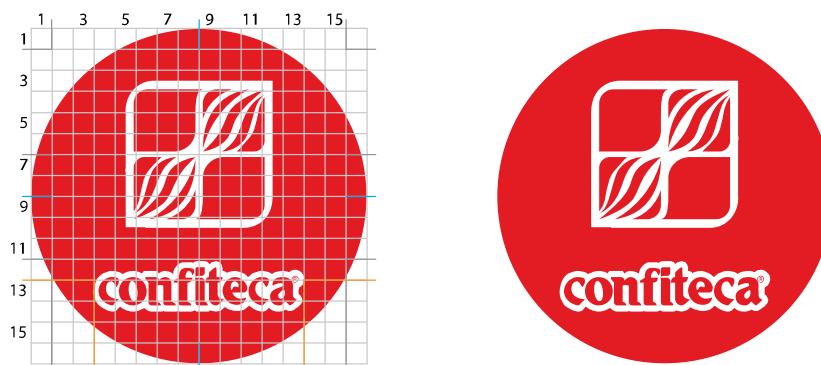
Para la simplificación de personajes se ha basado en la versión utilizada en el sistema Metrobus de México, en ésta los personajes son ilustrados sólo con partes esenciales para comunicar una idea general del personaje, así de esta forma sólo se ilustra los caracteres principales de reconocimiento ya sea vestimenta, rasgos faciales, artículos de uso u otros.

Gráfico 4.6: Dr. Joaquín Gutiérrez



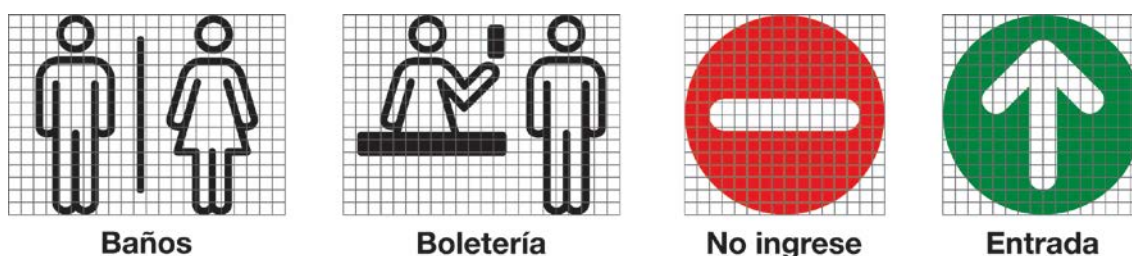
Fuente: www.bicentenarioindependencia.gov.co

Los íconos están elaborados de forma tal que sean simétricos en base a una cuadrícula fijada con espacios para la gráfica y para la descripción del nombre, algunos ocupan una gráfica vertical mientras que otros lo hacen de forma horizontal. En el caso de empresas se utilizará el logotipo de dicha empresa sin cambio alguno e irá centrado sobre el fondo circular, así:



5.2 Paneles informativos

Al investigar las señales normalizadas del AIGA expuestas en el capítulo dos de este proyecto, se concluyó que es necesaria la creación de pictogramas únicos que identifiquen al sistema de transporte de Quito y estos deberán estar basados en las señales ya normalizadas. Es así que se procedió a desarrollar los pictogramas con formas redondas y vaciados internos, es decir sólo se conserva la línea que bordea a la figura, así:



Estos se han desarrollado en base a una cuadrícula detallada en el manual, en cuanto a la cromática se utilizará la respectiva a cada corredor, exceptuando casos como el de colores normalizados, por ejemplo las salidas se representan

en color verde, mientras que todo lo que involucre a sanitarios ira en color azul celeste y zonas de precaución en amarillo – negro.

Para realizar la propuesta de señalética se ha considerado los aspectos técnicos y funcionales que debe contemplar la señalética, además de las sugerencias de expertos en el tema. Para proponer la ubicación de los paneles informativos se ha basado en el levantamiento de medidas realizado parada por parada ya que no todas ellas tienen las mismas dimensiones, después del estudio se definió que es necesario implementar paneles tanto el interior como al exterior de la infraestructura que puedan resistir los cambios climáticos de la ciudad, además de otros paneles informativos como mapas, carteleras, paneles de dirección, entre otros. En el manual se ha dividido en dos partes a la señalética, en paradas y en estaciones de transferencia.

5.2.1 Paneles de entrada y salida

Estos se ubicarán al ingreso y salida de las paradas y medirán 180 x 55 cm, su base será en Alucobond plateado y el soporte secundario será de PVC (Sintra) de 3 mm. color rojo, además la información ira impresa en plotter de corte como se muestra en el ejemplo a continuación:

Panel en la entrada de paradas

Sólido



Outlines



Panel en salida de paradas

Sólido



Outlines



5.2.2 Paneles de dirección

Estos se colocaran al interior de la parada y sirven para direccionar el sentido del recorrido en la ruta troncal, están ubicados de manera fácil y entendible para el usuario, mide 180 x 30 cm, para mantener igualdad en materiales se propone usar base de Alucobond plateado y PVC rojo como en el caso anterior.

Panel de orientación al interior de las paradas



5.2.3 Paneles varios

En los demás paneles se plantea usar siempre como base el material Alucobond y sobre este el panel de PVC, ya sea para paneles de salida al interior de las paradas, paneles para sanitarios u otros expuestos en el manual de identidad gráfica. Se eligió estos materiales ya que le dan un aspecto más tecnológico e innovador por el acabado que tiene el panel de Alucobond al ser formado por dos láminas de aluminio y una de PVC en el centro. En cambio el material de PVC (Sintra) se lo utilizó por ser un material que posee mayor resistencia que el acrílico ya que se compone de moléculas de plástico espumado, al doblarse el panel de PVC vuelve a su posición original después de unos minutos, además se puede adaptar a cualquier superficie ya sea por medio de tornillos, remaches, pegamentos especiales o con cinta doble faz. Los paneles de PVC se usarán al interior de las paradas y terminales, en las zonas que indican la entrada preferencial hacia el bus articulado y también en las zonas de ingreso hacia los buses alimentadores que se acoplarán a la ruta troncal, estos paneles se ha desarrollado tomando en cuenta el lugar y espacio donde serán instalados.

Paneles salida anverso y reverso

Anverso



Reverso



Panel entrada preferencial

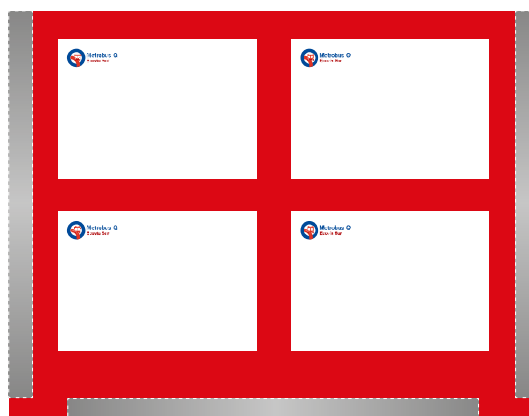


Paneles ingreso a buses alimentadores



5.2.4 Cartelera informativa

Como panel informativo se ha planteado el uso de carteleras en paradas y estaciones que lo requieran, donde se explican las rutas que cumplen los alimentadores en cada sector. Estas son de fácil uso ya que únicamente se necesita imprimir la información en papel couché, adherirla al panel desmontable y éste colocarlo en las puertas de entrada de la parada.



5.3 Zona de precaución y pictogramas

Adicional a los paneles que contienen información, se ha pensado en zonas de precaución que alerten al usuario del posible peligro, ya que las puertas de las paradas se abren y cierran automáticamente sin aviso alguno. Por otro lado los pictogramas se propuso que fuesen impresos en plotter de corte e instalados sobre una lámina de tol galvanizado con un terminado cóncavo para dar la apariencia de escudo metálico, al aplicar esta forma se concede buena

visibilidad ya que ocupa tres planos en el espacio y no dos como en el caso del vinil impreso.

Zona de precaución pintada sobre el piso

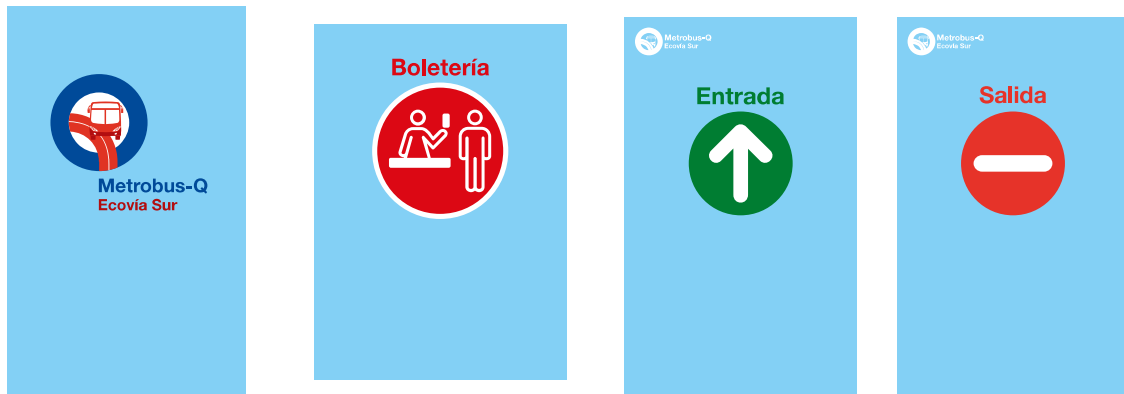


Pictograma tipo escudo anclado sobre muro de bloque



5.4 Señalización impresa

En el manual también se propone el uso de vinil autoadhesivo y plotter de corte para señalar como por ejemplo, logotipo, boleterías, flechas de alto tráfico, entre otros, estos son de fácil adhesión y deben ser colocados sobre vidrio.



5.5 Paneles en ruta

Al ser un proyecto que abarca la ruta troncal y también el servicio de alimentación con buses tipo, se ha incluido en el manual los paneles a usarse para las rutas locales y alimentadoras. Los paneles se basaron en el diseño de fondo que al momento ya se encuentra establecido por el Municipio, es decir el diseño de “Una movilidad inteligente”, tomando en cuenta esto se elaboró tres tipologías que pueden usarse en los diferentes casos.

Tipología 1: Ambos lados; 50 x 91 cm

Anverso

Ruta	Recorrido
031	Carcelén Bajo - La Marín
035	La Bota - El Churo
064	Carapungo - San Blas
099	San J. de Monjas - El Ejido
102	Cochapamba - Don Bosco
116	Carapungo - Marín
135	Condado - Marín
187	Cotocollao - Marín

Reverso

Ruta	Recorrido
A8	Carcelén Alto
A9	Calderón
A30	Rumiñahui
A73	La Dolorosa
A114	Atahualpa

www.quito.gov.ec

Tipología 2: Un lado; 50 x 116 cm

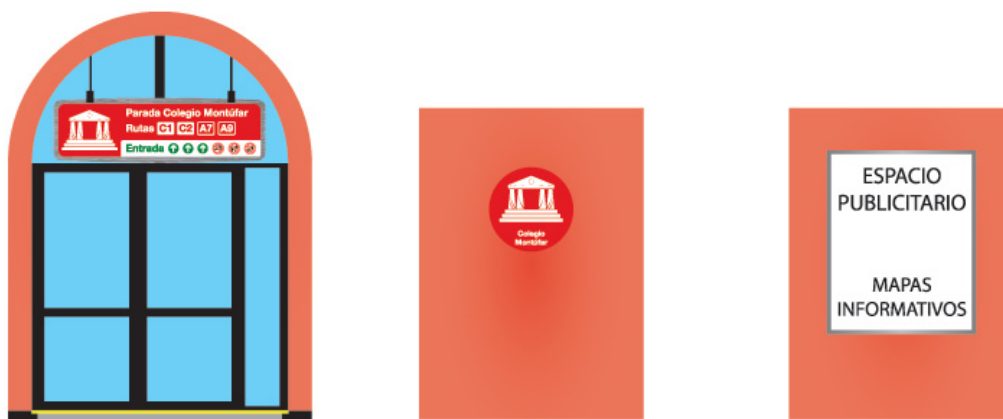


Tipología 3: Un lado; 50 x 91 cm



5.6 Modificaciones en paradas

Tras verificar la inadecuada construcción de la infraestructura del Corredor Central Norte, las autoridades de Metrobus – Q y la Secretaría de Movilidad tomaron la decisión de construir el mismo modelo de parada en todos los corredores, es decir se mantendrá los diseños de las paradas que se edificó en el Trolebús, es por ellos que se propuso en el manual la creación de arcos de hormigón armado y muros de bloque a los costados de la parada. Se solicita la construcción de los arcos ya que en las paradas del Trolebús si lo tienen, los muros en cambio se lo hizo ya que tienen dos finalidades, la primera servirán para una mejor visibilidad del pictograma y el anclaje del mismo sobre el muro, en el lado interno del muro se podrá utilizar estos espacios para ubicar mapas informativos y publicidad manteniendo orden.



Los muros laterales de bloque en donde se instalarán los pictogramas de tol galvanizado, se ubicarán de manera que sean visibles para el usuario desde el interior del bus, el tamaño de los muros es de 160 x 222 cm, puesto que se podrá suprimir los paneles de vidrio instalados actualmente y estos se reutilizarán en la remodelación planeada para el Corredor Central Norte.

Se ha propuesto la colocación de muros de mayor tamaño que medirán 330 x 222 cm, estos muros servirán para ubicar publicidad exterior dentro de un marco que se anclará en el muro, se propone esto para que los auspiciantes no instalen su publicidad en la fachada de la parada, creando de esta forma

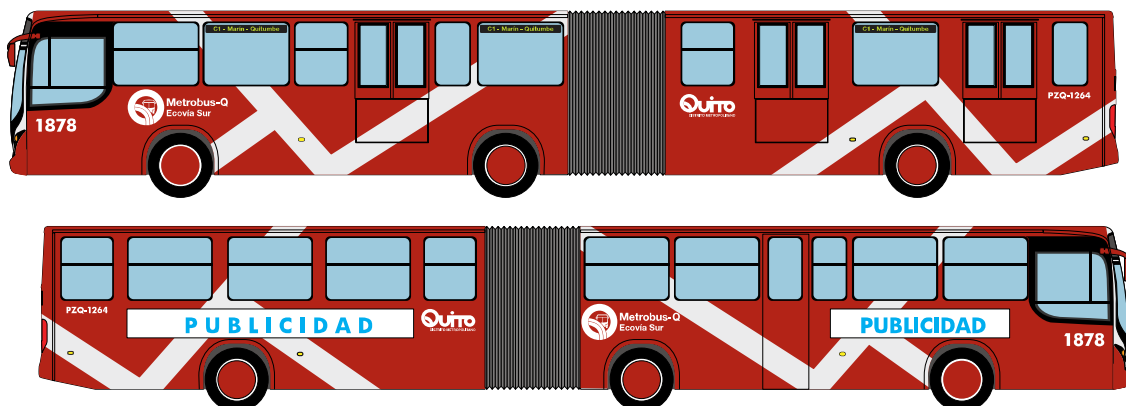
espacios sobrios y ordenados, antes de la construcción de estos muros se deberá realizar un análisis de mercadeo para ver en que paradas es factible la colocación de publicidad exterior, estos muros se colocarán únicamente lateralmente en la fachada externa cerca de las entradas y salidas como se observa en la imagen:



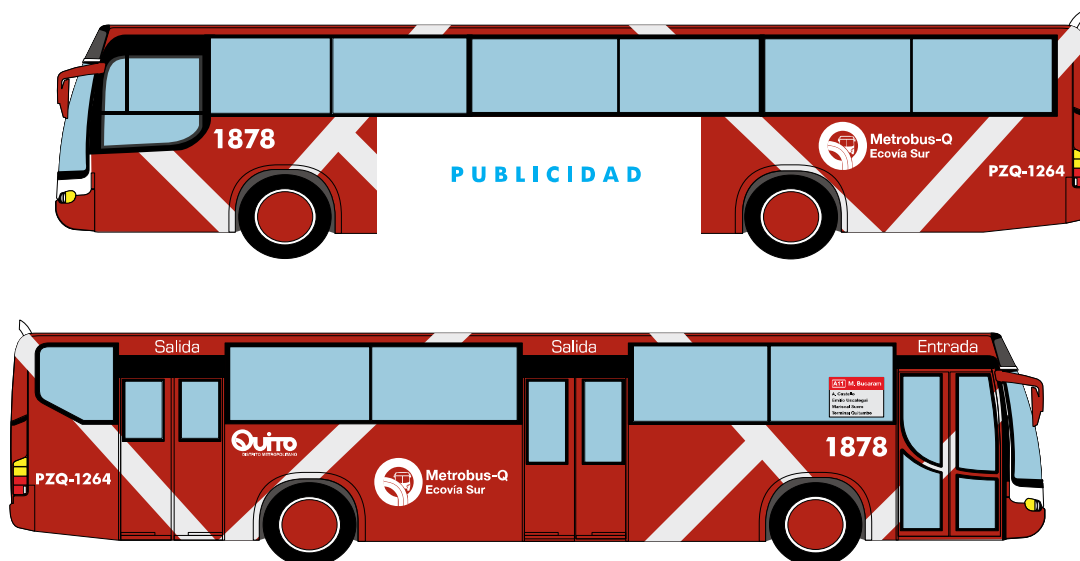
5.7 Vehículos

Una adecuada proyección de marca se logra a través de la buena comunicación gráfica, los vehículos son vitales a la hora de comunicar de forma corporativa, en el manual se estableció que los vehículos deberán ser en su mayoría pintados en color vino como color base y con franjas blancas inclinadas que dan a entender la idea de rutas, carreteras o caminos.

Bus articulado



Bus tipo alimentador



En los buses articulados se ha dispuesto espacios publicitarios en el exterior según normativas estandarizadas en el manual de publicidad exterior del Distrito Metropolitano de Quito expuesto y aprobado por el concejo al año 2008, en este se explica que las normativas serán reguladas por la ex Empresa Metropolitana de Servicio y Administración de Transporte (ex EMSAT), ahora estará a cargo de la Secretaría de Movilidad y Transporte de Quito, en base a nuevas disposiciones regulatorias emitidas por el Concejo Metropolitano; siendo así:

A.- La publicidad exterior en buses tipo I y II podrá realizarse mediante anuncios elaborados en láminas de vinilo autoadhesivas que irán ubicadas en el lado izquierdo y conforme a las dimensiones y ubicación establecidas en el Manual de Publicidad.

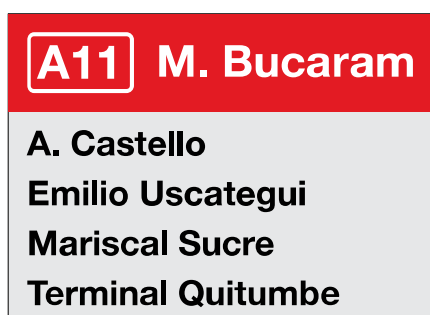
B.- En los buses articulados y trolebuses:

1.- En las unidades que tengan, en sentido de marcha del bus, las puertas de servicio al lado derecho de la carrocería, la publicidad se ubicará al lado izquierdo de acuerdo a las dimensiones y ubicación establecidas en el Manual de Publicidad.

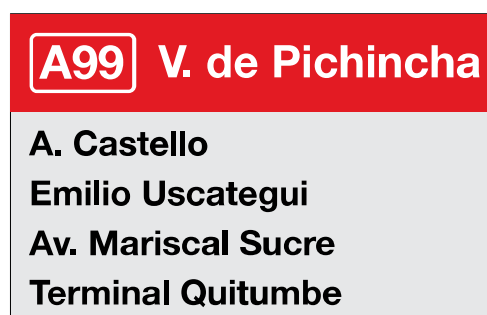
2.- En los buses articulados que tengan las puertas de servicio al lado izquierdo de la carrocería, de acuerdo al sentido de marcha del bus, la publicidad se ubicará al lado derecho de acuerdo a las dimensiones y ubicación establecidas en el Manual de Publicidad.²³

Adicionalmente se ha propuesto el uso de paneles más ordenados que mantengan una misma cromática y diseño, estos paneles serán ubicados en el frente del bus y también en la parte lateral junto a la entrada, estos tendrán dos formatos, el formato 1 mide 55 x 40 cm y el formato 2 mide 63 x 40 cm, se ha propuesto así ya que en algunos de los casos los nombres de rutas son largos.

Formato 1



Formato 2



5.8 Mapas de rutas

Los mapas son fundamentales al momento de ubicarse en el espacio, es por ello que se ha propuesto dos tipos de mapas a ubicarse en las paradas y

²³ EMSAT, "Sección I: De la publicidad exterior", Manual de Publicidad Exterior, Quito, 2008, pág. 10, 46, 47

estaciones, uno en el que se describa únicamente la ruta troncal como eje principal y otro en el que se describa las integraciones de todo el sistema Metrobus – Q para que el usuario nacional o extranjero tenga claro la ruta que debe tomar. En el mapa de la ruta troncal se estableció que necesariamente se debe incluir referencias de sitios aledaños a las paradas ya sea parques, plazas, iglesias u otros que sean importantes para el sector, además tendrá un espacio pequeño (60 x 10 cm) para realizar los pautajes de publicidad o espacios ciudadanos, a continuación un claro ejemplo:

Mapa Ruta Troncal



En cambio en el mapa de todo el sistema integrado Metrobus – Q, constarán todos los corredores de transporte, referencias básicas por sectores como por ejemplo el centro histórico, aeropuerto, estadios, parques, etc. También tendrá un espacio más amplio (130 x 15 cm) para pautaje de publicidad o espacios ciudadanos.

Mapa de integración – Sistema Metrobus – Q

Sistema integrado de transporte Metrobus - Q Versión actualizada Noviembre 2010

HORARIOS:
 LUNES A VIERNES de 05h30 a 24h00
 SABADOS, DOMINGOS Y FERIADOS de 06h00 a 22h00

Simbología:

- Ruta troncal: Línea roja
- Ruta troncal: Línea verde
- Ruta troncal: Línea azul
- Estación de transferencia Líneas: Rojo - Azul
- Estación de transferencia Líneas: Verde - Rojo
- Estación de transferencia Líneas: Rojo - Verde
- Estación de transferencia Líneas: Sólo azul
- Estación de transferencia: Rojo - Verde - Naranja
- Calles principales

AHORA LA COMPUTADORA YA ES PERSONAL...!!

C.C. El Recreo - Local 31 B - Planta Baja Telf.: 3656 - 878 / 3651 - 971

Al ser los vehículos un método de transporte importante donde el usuario pasa la mayor parte del tiempo también se ha dispuesto la implantación de mapas dentro de los buses tipo y buses articulados, en los **buses tipo** se instalará un soporte, sobre este se colocará el vinil autoadhesivo con la información de la ruta troncal en forma lineal como en el ejemplo:

Alimentadores:
 (A11) Merthe Bucaram - Quitumbe
 (A12) La Joya - Confitica
 (A13) La Cocha - Confitica

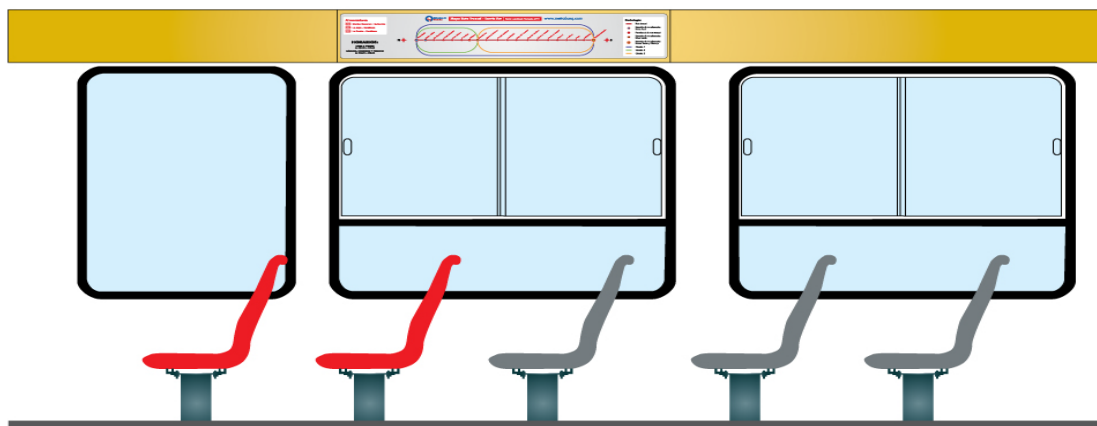
HORARIOS:
 LUNES A VIERNES de 06h00 a 22h00
 SABADOS, DOMINGOS Y FERIADOS de 06h00 a 22h00

Mapa Ruta Troncal - Ecovía Sur Versión actualizada Noviembre 2010 www.metrobusq.com

Simbología:

- Ruta troncal
- Estación de transferencia: Línea Azul
- Paradas de la ruta troncal
- Estación de transferencia: Línea verde
- Estación de transferencia: Línea Verde y Naranja
- Círculo 1
- Círculo 2
- Círculo 3

Lugar de instalación



En **buses articulados** se utilizará el marco de las ventanas como soporte para el panel que de PVC que llevará el vinil impreso con el mapa de la ruta troncal completo, con sitios aledaños a las paradas y estaciones, estos se han de ubicar en sitios estratégicos para que no dificulten la visibilidad del usuario hacia el exterior, estos tiene doble funcionalidad ya que del lado anverso se puede colocar el mapa y del lado reverso espacios ciudadanos fijos, representado gráficamente sería así:

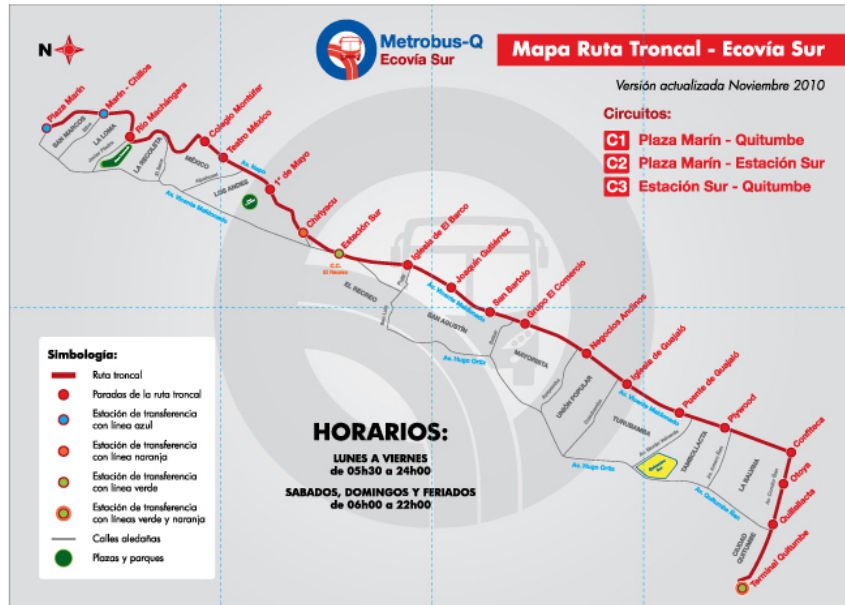
Lugar de instalación



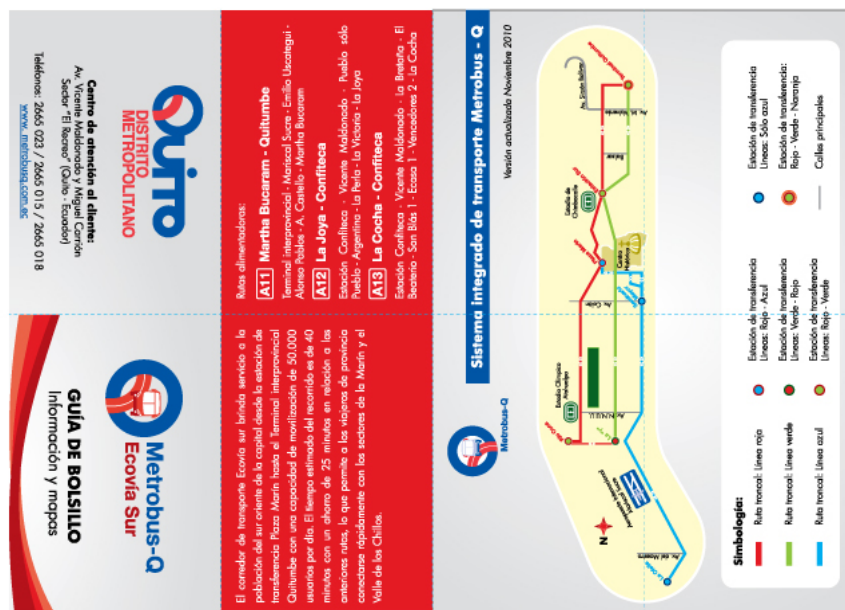
Como material complementario se agregó una **Guía del usuario**, que tiene como objetivo informar al usuario sobre el corredor del que hace uso, las

posibles integraciones en todo el sistema y también información de rutas alimentadoras, esta guía es muy practica ya que tiene formato de bolsillo, sus medidas son 10 x 7 cm (guía plegable cerrada).

Guía plegable (Anverso)



Guía plegable (Reverso)



5.9 Apoyo visual

Para una mejor visualización y en detalle de los resultados que brindará la implementación de este proyecto se ha realizado prototipos en tres dimensiones de las paradas y estaciones con sus respectivos paneles informativos, direccionales y publicitarios; estos modelos se elaboraron utilizando software profesional de modelado y animación 3d como lo es Autodesk Maya 2010.

Las ventajas de usar 3d para representaciones de este tipo son:

- Mayor calidad en la visualización del proyecto.
- Fácil percepción de cada uno de los elementos a implementarse.
- Capta la atención del usuario al proyectarse como simulación interactiva ya que es muy parecida a la realidad.
- Es ideal para mostrar un proceso de ensamblaje o normas de comportamiento y seguridad.

Los prototipos de las paradas y estaciones elaborados en Autodesk Maya 2010, además de servir como sustento visual informativo para la persona encargada de elaborar los elementos de señalización, estos también se los puede utilizar con fines publicitarios como por ejemplo en spots que motiven el uso del transporte público en lugar del transporte privado, también en videos informativos que muestren una adecuada utilización de las paradas y salidas de emergencia dentro de las mismas e inclusive se los puede subir al sitio web del sistema integrado de transporte Metrobus – Q como recorrido virtual.

A continuación se describe el proceso de elaboración y algunos renders del proyecto en tres dimensiones:

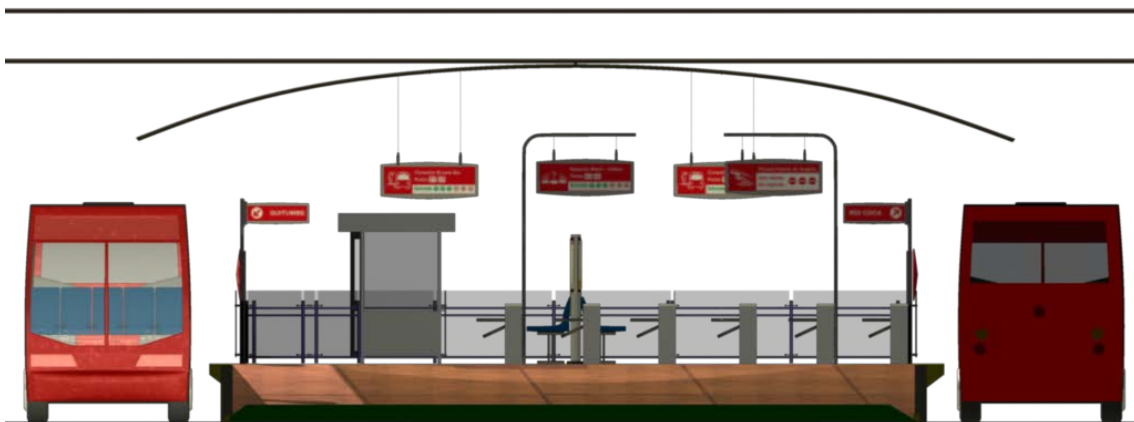
- Primero se precedió a modelar las estructuras en base a fotografías referenciales tomadas en cada una de las paradas y estaciones.
- Después se procedió a modelar los marcos de las ventanas con las puertas de acceso automatizadas.

- Finalmente se procedió a implementar los cambios propuestos en el manual de imagen corporativa, los cuales son, arcos de hormigón armado, muros de bloque, publicidad interna y externa, pictogramas, zonas de precaución y paneles de señalización dentro y fuera de las paradas.
- Adicionalmente se modelo un bus articulado con medidas referenciales, que describe el movimiento que realiza en cada parada y estación, únicamente como apoyo en las animaciones presentadas.

Planos del proyecto:

Vistas frontal y lateral en relleno de la estación Marín – Chillós

Frontal

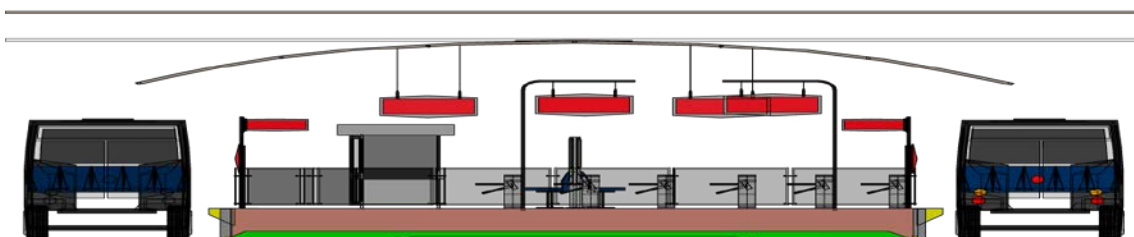


Lateral

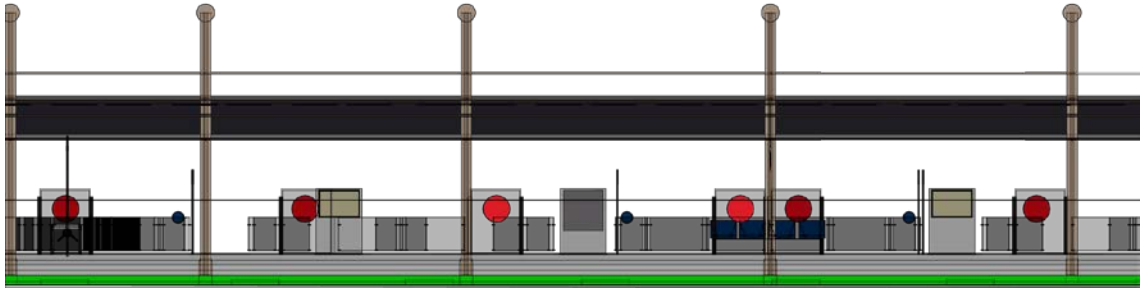


Vistas frontal, lateral y perspectiva en outlines de la estación Marín – Chillós

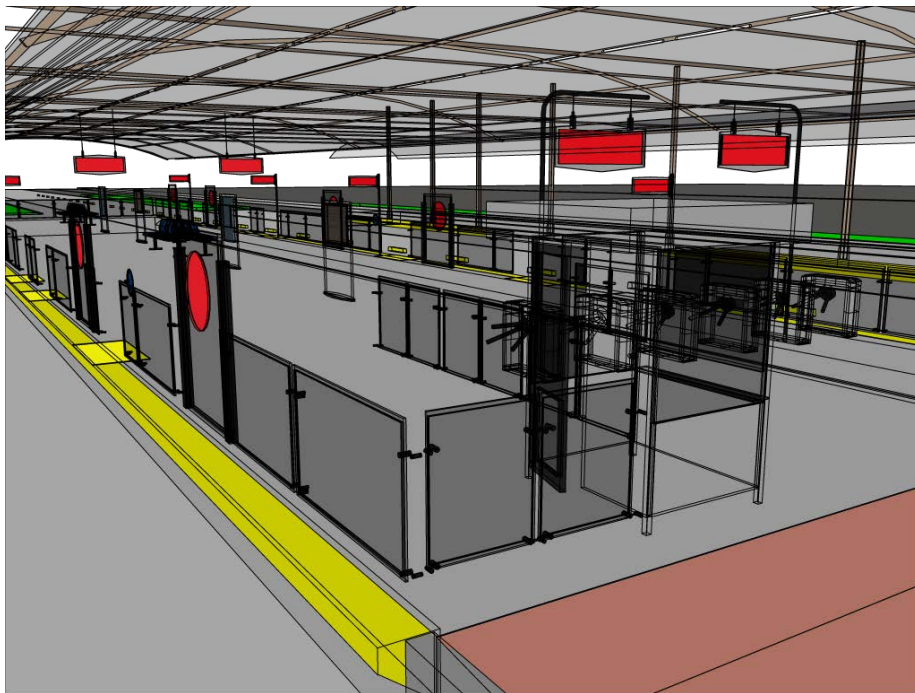
Frontal



Lateral



Perspectiva

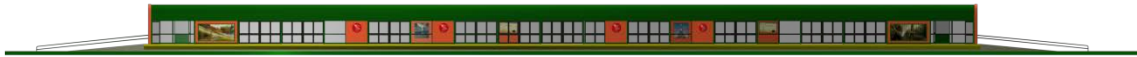


Vistas frontal y lateral en relleno de la parada Tipo 1

Frontal

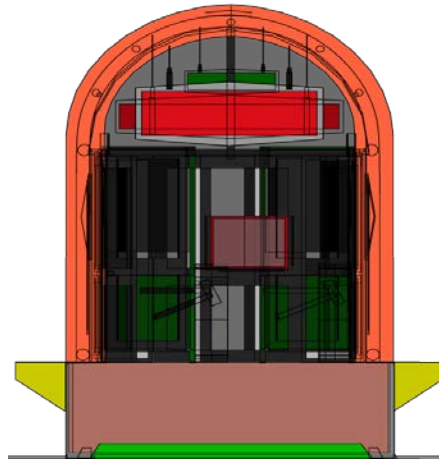


Lateral

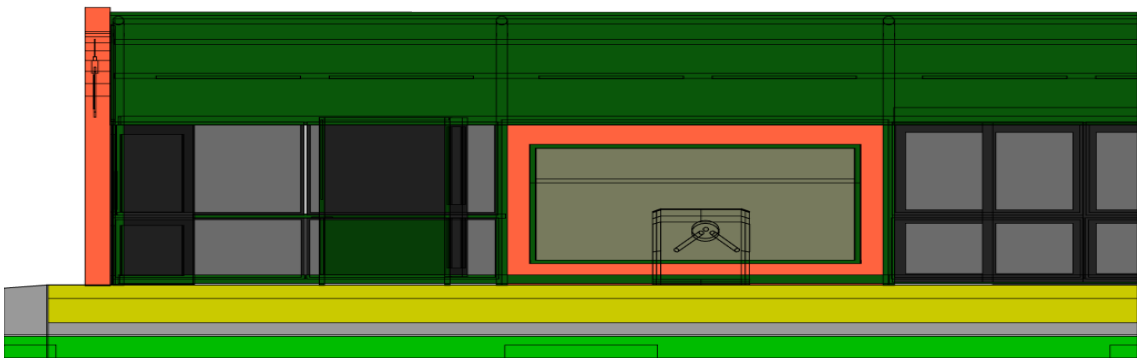


Vistas frontal, lateral y perspectiva en outlines de la parada Tipo 1

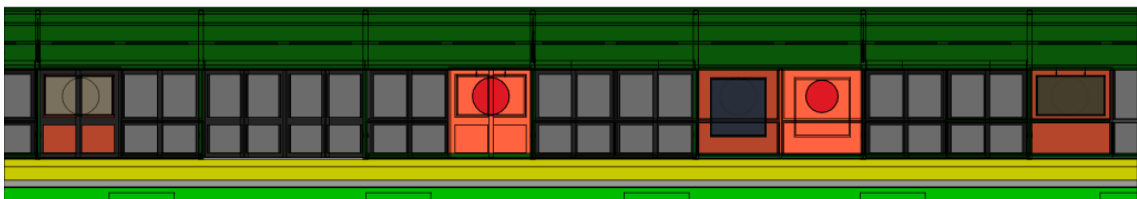
Frontal

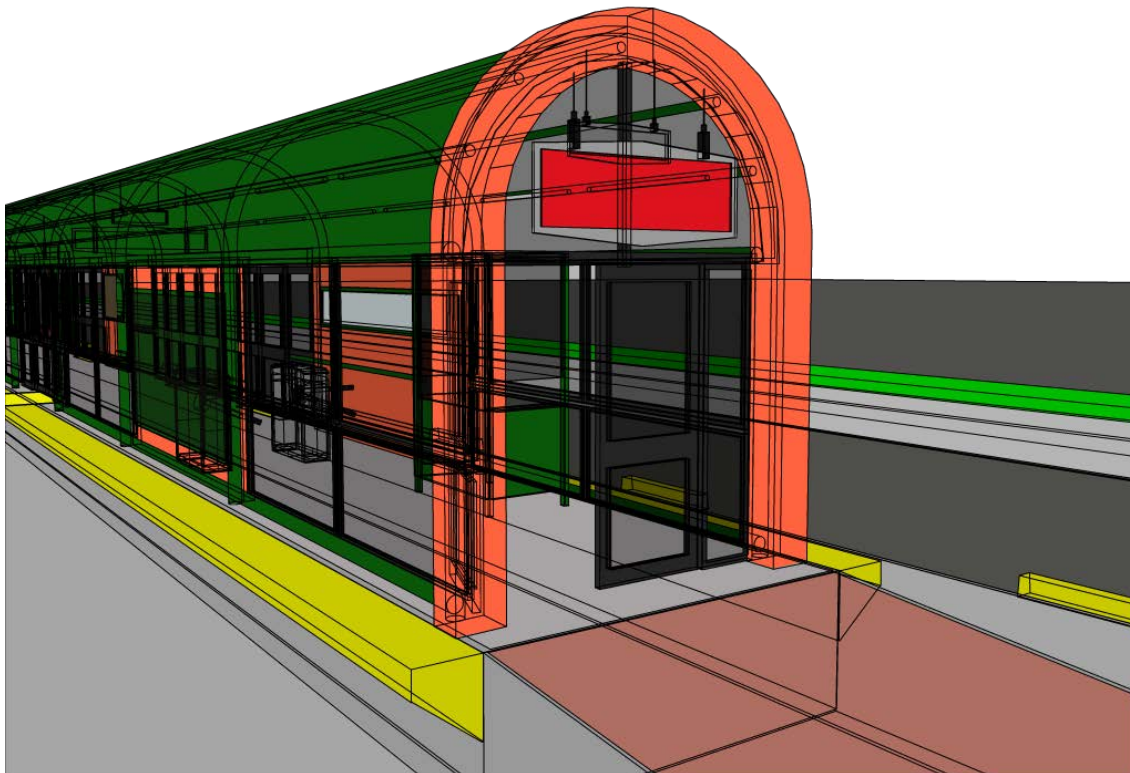
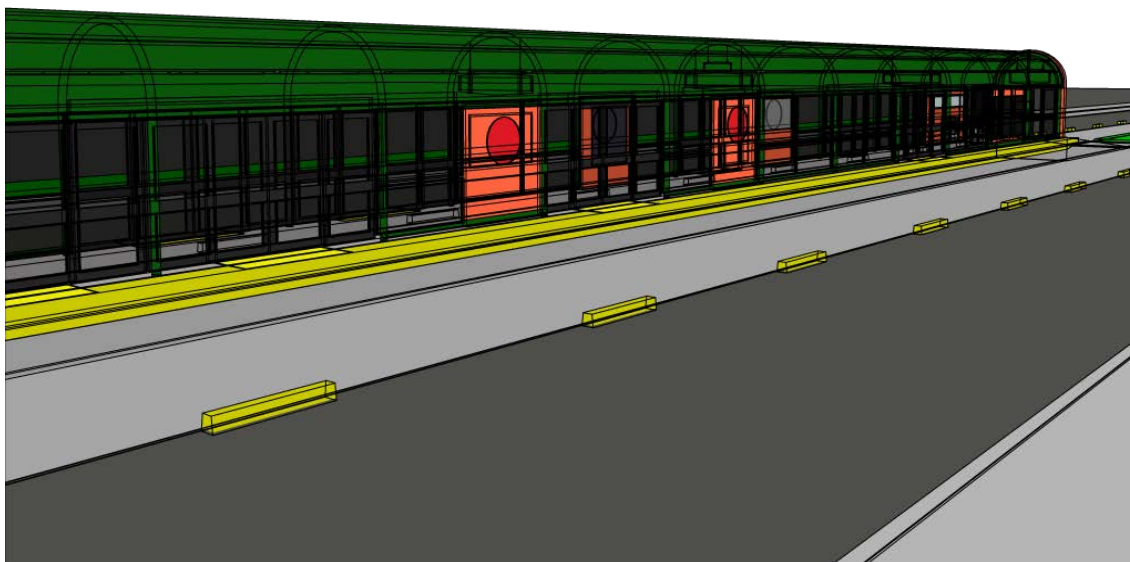


Lateral en corte A



Lateral en corte de segmento



Perspectiva 1*Perspectiva 2*

5.10 Evaluación de los costos del proyecto

El costo del proyecto presentado a continuación se ha desglosado los costos en papelería corporativa, uniformes, paradas, estaciones, vehículos, guía de bolsillo y costos de diseño:

Costo papelería:

Valor total papelería corporativa = 1.573,⁶⁰ usd

Costo uniformes:

Valor total uniformes = 1.713,⁶⁰ usd

Costo por parada:

Valor total de 13 paradas = 112.694,⁴⁰ usd

Costo por estación:

Valor total de 7 estaciones = 52.044,¹⁶ usd

Costo de vinilos y mapas informativos para vehículos corporativos:

Valor total de la flota de buses = 77.056,⁰⁰ usd

Costo guías de bolsillo:

Valor total de 5.000 guías de bolsillo = 504,⁰⁰ usd

Costo Diseñador Gráfico:

Valor total honorarios Diseñador Gráfico = 12.230,⁴⁰ usd

VALOR TOTAL DEL PROYECTO: 257.816,¹⁶ usd (incluye I.V.A.)

Proveedor: PUBLIMIX – **Gerente Comercial:** Edison Naranjo

Dirección: Mariana de Jesús Oe3 – 102 y Av. América

Telf.: 2569 – 280 / 2528 – 820

6. Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

A partir de la investigación realizada a través de las entrevistas se puede concluir que el sistema Metrobus – Q no comunica de manera adecuada lo que representa, no está bien identificado en la ciudadanía y también no mantiene estilo y unidad entre los corredores del sistema integrado de transporte. En cuanto a señales es necesario comunicar a través de pictogramas (imágenes) y no sólo textualmente; también se debe brindar más información sobre las rutas e integraciones que tiene el sistema integrado de transporte a través de panfletos, guías informativas, anuncios en televisión, pagina web, entre otros.

6.2 Recomendaciones

Como recomendación, al implementar el proyecto se debe seguir todas y cada una de las normas planteadas en el proyecto ya que al omitir aquellas normas el resultado podría variar y continuar con el mismo problema inicial.

Bibliografía

Libros:

- BURKE Michael & Wildbur, “Infográfica, Soluciones innovadoras en el diseño contemporáneo”, Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1998.
- COSTA Joan, “Identidad Corporativa”, Ed. TRILLAS, México 1993.
- COSTA Joan, “Imagen Global”, Editorial CEAC, Barcelona 1990.
- COSTA Joan, “Señalética”, Ed. Gayban Grafic, España 1989.
- COSTTA César Alarcón, “Diccionario Biográfico Ecuatoriano”, Ed. Fundación Ecuatoriana de Desarrollo FED, Quito – Ecuador, 2000.
- DUGLASS Ariño Corporation, “Manual del vidrio”, 1ra Edición, España, 2001.
- EMSAT, “Manual de Publicidad Exterior”, Quito, 2008.
- ESPINOZA Manuel, “Chimbacalle”, Ed. Suatunce, Quito, 2008.
- Gerencia de Planificación EPMMOP-Q, “Proyecto: Corredor Sur Oriental”, Ecuador, 2009.
- HIDALGO Lucio et. Al., “Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito”, Ecuador, 2009.
- MONDELO Pedro y otros, “Ergonomía 1”, Ed. ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A. de C.V., México.
- MOTT Robert L., “Resistencia de materiales aplicada”, 3ra Edición, México, 1996.
- ORTIZ Alfonso, “Quito, guía de arquitectura”, Quito, 2004, Tomo 2.
- PANERO Julius & Zelnik Martin, “Las dimensiones humanas en los espacios interiores”, Ed. Gustavo Gili, Barcelona 2001.

- PEÑA Vignote S. y otros, *“Tecnología de la madera”*, 3ra Edición, Madrid, 2006.
- PULLUPAXI Alfonso y otros, *“La Ferroviaria: “Una historia contada con fuerza”*, Ed. Producciones L.V., Quito – Ecuador, 2009.

Fuentes web:

- www.acrilicos.com, Fuente: Información e imágenes sobre productos en acrílico, Mayo 19 de 2010, 10H12
- <http://www.agracadaquimica.com.br>, Fuente: Fotografías de plásticos y su origen, Mayo 18 de 2010, 12H37
- www.aiga.org, Fuente: Pictogramas de señalización normalizada, Marzo 31 de 2010, 15H35
- www.berdecomunicacion.es, Fuente: Imágenes de sistemas de anclaje para paneles informativos, Mayo 23 de 2010, 15H28
- www.bicentenarioindependencia.gov.co, Fuente: Información e imágenes del Dr. Joaquín Gutiérrez, Agosto 09 de 2010, 23H39
- www.comercioindustrial.net, Fuente: Fotografías de planchas de policarbonato, Mayo 19 de 2010, 13H15
- www.diegocorralesdesign.com, Fuente: Página web del diseñador e ilustrador Diego Corrales, Junio 28 de 2010, 15H35
- www.famadacrilicos.com.ar, Fuente: Fotografías de señalética sobre acrílico, Mayo 18 de 2010, 19H54
- www.futureglass.com, Fuente: Información y fotografías de señalética sobre vidrio, Mayo 21 de 2010, 09H33

- www.imetam.com.ec, Fuente: Página web de la empresa de carrocerías IMETAM del Ecuador, Septiembre 13 de 2010, 22H43
- www.maderasfg.com, Fuente: Información y fotografías de tipos de maderas naturales, Mayo 11 de 2010, 09H15
- www.maderassintes.com, Fuente: Información y fotografías sobre madera de aglomerado, Mayo 12 de 2010, 11H22
- www.maxdisplay.es, Fuente: Fotografías e información en catálogo de productos de la empresa MAXDISPLAY, Mayo 24 de 2010, 21H55
- www.metro.df.gob.mx, Fuente: Pagina web del sistema Metrobus de México, Agosto 15 de 2010, 13h55
- www.publicitariadomuz.cl, Fuente: Fotografías de señalética aplicada en soportes de metal, Mayo 16 de 2010, 16H23
- www.troserma.com, Fuente: Fotografías en las que se presenta la gama de colores en polipropileno, Mayo 19 de 2010, 16H16

Personajes:

- **Arq. RAMÍREZ Marlon**, *Coordinador del fondo de salvamento de la zona sur Quitumbe, Arquitectura y Urbanismo.*
- **Arq. AGUILAR Lenin**, *Experto en señalización de espacios internos y externos, Arquitectura y Urbanismo.*
- **Diseñador e Ilustrador CORRALES Diego**, *Desarrolló la identidad corporativa de la empresa Trolebús en el año 1.995.*
- **Diseñadora MOYA Katty**, *Experta en imagen corporativa y cromática, licenciada del instituto metropolitano de diseño (2008 – 2009).*

- **Ing. SÁNCHEZ Armando**, Jefe de la unidad de Metrobus – Q, ingeniero civil con especialización en transportes.
- **Ing. EGAS Felipe**, Dpto. de documentación y archivo del diario “El Comercio”.
- **Lcda.: SOLÍS Nancy**, Dirigente barrial San Cristóbal de Guajaló.
- **Padre: VIDAL Stalyn**, Párroco de la iglesia de San Cristóbal de Guajaló.
- **Ing. YÉPEZ David**, Gerente de Marketing del C.C. de Mayoristas y Negocios Andinos al sur de la capital.

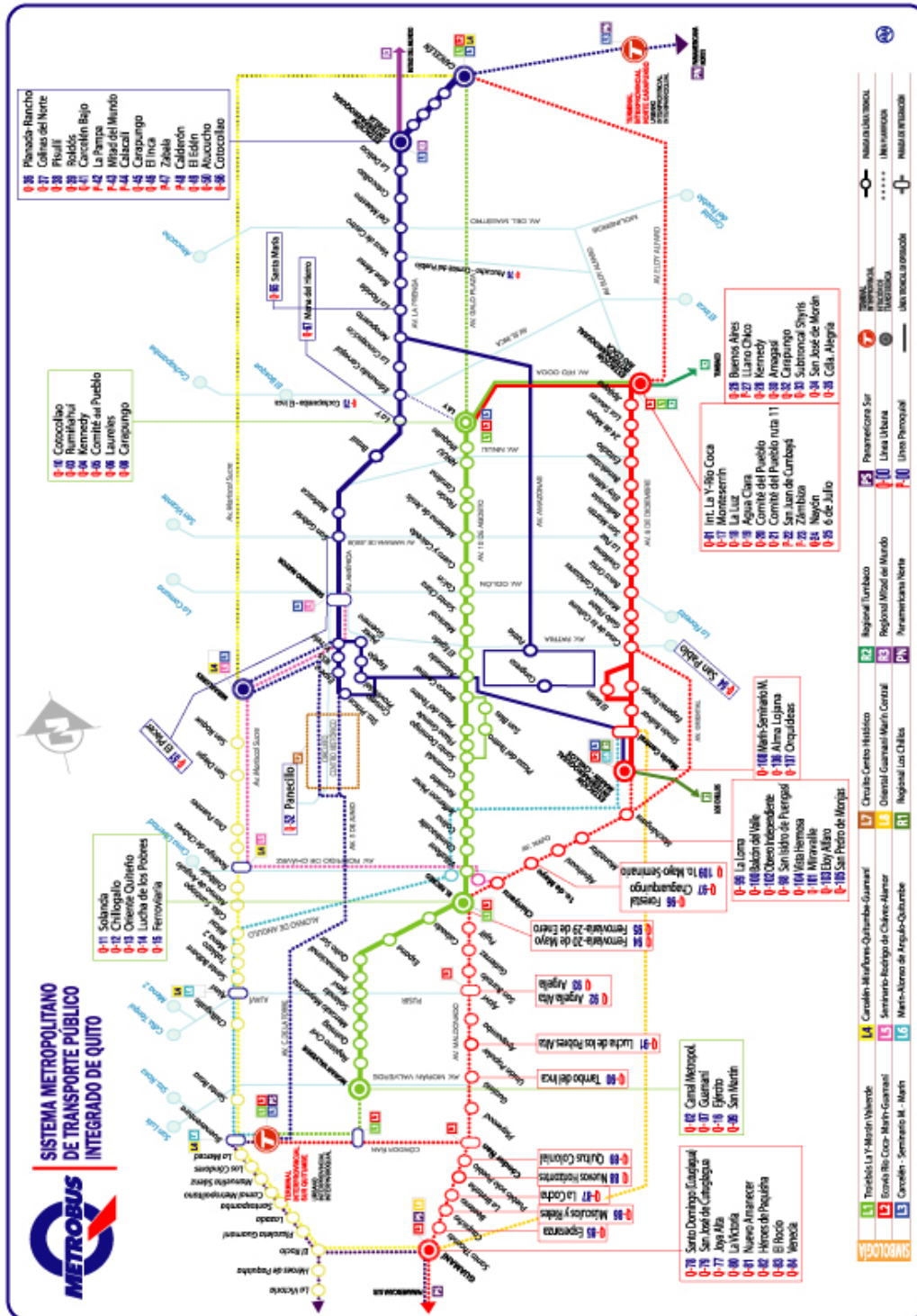
Entidades:

- Administraciones zonales del Sur de Quito: **Eloy Alfaro y Quitumbe**
- Gerencia y administración de tráfico y red vial, **EPMMOP – Q**
- Unidad Metrobus – Q, **EPMMOP – Q**
- Empresa importadora de buses articulados **Impobus S.A.**

Anexos

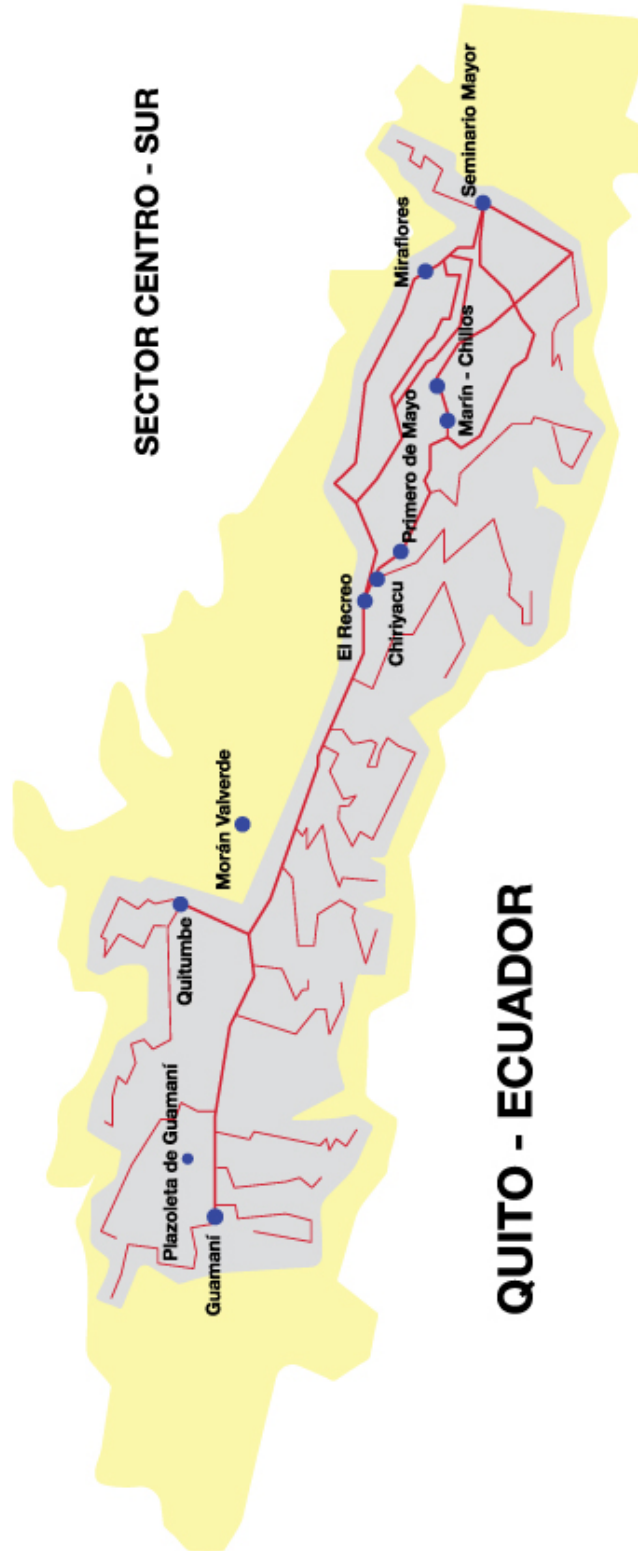
Anexo 1: MAPA DE RUTAS TODOS LOS CORREDORES METROBUS – Q

Gráfico A1: Mapa de rutas del sistema integrado Metrobus / Autor: Unidad Metrobus – EPMMOP)



Anexo 2: BARRIOS BENEFICIADOS POR EL CORREDOR SUR ORIENTAL

Gráfico A2: Adaptación del mapa de barrios beneficiados con la apertura del corredor sur oriental



Fuente: Unidad Metrobus – Q (EPMMOP) – Plan Maestro de Movilidad

Anexo 3: DESGLOSE DEL CUADRO DE COSTOS DEL PROYECTO

Costo papelería:

4.000 hojas membretadas: 300,⁰⁰ usd

3.000 sobres tamaño oficio: 275,⁰⁰ usd

1.000 sobres de manila tamaño Inen: 200,⁰⁰ usd

500 Carpetas con bolsillo y troqueles: 480,⁰⁰ usd

3.000 Tarjetas de presentación: 150,⁰⁰ usd

Subtotal: 1.405,⁰⁰ usd

IVA: 168,⁶⁰ usd

Valor total papelería corporativa: 1.573,⁶⁰ usd

Costo uniformes:

25 uniformes administrativos mujeres: 10 x 30,⁰⁰ usd = 300,⁰⁰ usd

25 uniformes administrativos hombres: 10 x 20,⁰⁰ usd = 200,⁰⁰ usd

40 uniformes para recaudadores: 40 x 19,⁰⁰ usd = 760,⁰⁰ usd

15 uniformes para mantenimiento: 15 x 18,⁰⁰ usd = 270,⁰⁰ usd

Subtotal: 1.530,⁰⁰ usd

IVA: 183,⁶⁰ usd

Valor total uniformes: 1.713,⁶⁰ usd

Costo por parada:

Paneles de señalización: 1.220,⁰⁰ usd

Marcos para mapas y publicidad: 2.420,⁰⁰ usd

Pictogramas en tol galvanizado: 680,⁰⁰ usd

Arcos de hormigón y muros de bloque laterales: 3.420,⁰⁰ usd

Subtotal: 7.740,⁰⁰ usd

IVA: 928,⁸⁰ usd

TOTAL: 8.668,⁸⁰ usd por parada

Valor total de 13 paradas: 112.694,⁴⁰ usd

Costo por estación:

Estación Plaza Marín: 5.099,⁰⁰ usd

Estación Marín – Chillós: 5.414,⁰⁰ usd

Estación 1° de Mayo: 7.931,⁰⁰ usd

Estación Chiriyacu: 9.643,⁰⁰ usd

Estación el Recreo: 4.548,⁰⁰ usd

Estación Confiteca: 7.893,⁰⁰ usd

Estación Quitumbe: 5.940,⁰⁰ usd

Subtotal: 46.468,⁰⁰ usd por 7 estaciones

IVA: 5.576,¹⁶ usd

Valor total de 7 estaciones: 52.044,¹⁶ usd

Costo de vinilos y mapas informativos para vehículos corporativos:

40 Buses articulados: 1.370,⁰⁰ usd x 40 buses = 54.800,⁰⁰ usd

20 Buses tipo: 700,⁰⁰ usd x 20 buses = 14.000,⁰⁰ usd

Subtotal: 68.800,⁰⁰ usd por toda la flota de buses

IVA: 8.256,⁰⁰ usd

Valor total de la flota de buses: 77.056,⁰⁰ usd

Costo guías de bolsillo:

5.000 guías plegables tiro y retiro: 450,⁰⁰ usd

Subtotal: 450,⁰⁰ usd

IVA: 54,⁰⁰ usd

Valor total de 5.000 guías de bolsillo: 504,⁰⁰ usd

Costo Diseñador Gráfico:

Costo por hora de trabajo: 8,⁰⁰ usd

Costo por hora de trabajo más costos por utilidades (movilización, alimentación y otros): 13,⁰⁰ usd

Total horas trabajadas: 800 horas (5 meses)

Horas trabajadas incluido utilidades + 5% de imprevistos:

800 horas x 13,⁰⁰ usd = 10.400,⁰⁰ usd + 5% de imprevistos = 10.920,⁰⁰

Subtotal: 10.920,⁰⁰ usd

IVA: 1.310,⁴⁰ usd

TOTAL: 12.230,⁴⁰ usd

VALOR TOTAL DEL PROYECTO: 257.816,¹⁶ usd

Anexo 4: CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS ENTIDADES PÚBLICAS.



OFICIO No. 2009-UMTQ-GGM-EMMOP-EP-054

Quito DM, miércoles 03 de febrero de 2010

Señor
William Mejía Guerrón
ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS
Presente.-

De mi consideración:

En atención al oficio s/n, de enero 19 de enero de 2009, signado con el número de trámite TE-MAT-0632-10, en el cual solicita información sobre el Sistema Integrado Metrobús para la elaboración de su tesis sobre la creación de un manual de imagen e identidad corporativa para el Metrobus, debo indicar lo siguiente:

Como le fuera expresado personalmente, Metrobús esta sumamente interesado en el tema de su Tesis y por lo tanto cuente con el apoyo y la información necesaria para su desarrollo, ya que sería un valioso aporte para el conocimiento y orientación de las personas que utilizan los Sistemas Integrados.

Agradeciéndole su gestión,

Atentamente,



Ing. Armando Sánchez Ch.
JEFE UNIDAD METROBUS



GERENCIA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
Unidad METROBUS-Q

Fecha: 5 de Febrero del 2010
Recibido por: Pablo Mejía
Hora: 15:00 Anexos: -----

HR TE-MAT-0632-10; 037

FV



9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Marieta de Veintimilla
Teléfonos: 2907005 / 2225262 / 1 800 EMMOPQ www.emmopq.gov.ec

Anexo 5: CARTA DETALLANDO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO



OFICIO No 2010-UMTQ-GGM-EPMMOP-411

Quito, 13 de diciembre 2010

Señor,

William Mejía Guerrón

ESTUDIANTE UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Presente.-

Yo, Ing. Armando Sánchez Charvet, Director de unidad Metrobus (EPMMOP – Q) certifico que en el marco de la elaboración de la tesis de grado del proyecto de imagen e identidad corporativa desarrollado por su persona a partir de enero de 2010 se implementó como plan piloto el día 26 de octubre del presente año como provisional de operaciones del Corredor Sur Oriental; dicha implementación se acogió en su mayoría a la parte gráfica detallada en el manual propuesto. Respecto a los materiales y otros elementos de identificación se irán implementando poco a poco para mejorar la señalización provisional del corredor mencionado. Cabe recalcar que todo el proceso se ha trabajado tomando en cuenta sugerencias y aprobaciones importantes por parte de la Secretaría de Comunicación y la Secretaría de Movilidad.

Le agradezco a usted y a Universidad de las Américas por su aporte a esta entidad para el mejoramiento de sistemas de señalización dentro del transporte público del Distrito Metropolitano de Quito.

Atentamente,

Ing. Armando Sánchez Charvet

DIRECTOR UNIDAD METROBUS Q.