

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

DISERTACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO EN INGENIERIA GEOGRÁFICA Y
GESTIÓN AMBIENTAL

ANÁLISIS DEL IMPACTO TURÍSTICO DEL METRO DE QUITO EN EL CENTRO
HISTÓRICO, UNA VISIÓN DESDE LA GEOGRAFÍA TURÍSTICA

MARÍA SOL ÁVILA ALBUJA

DIRECTORA: GABRIELA MALDONADO

QUITO, 2017

PARA GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADOS (TERCER NIVEL)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, **ÁVILA ALBUJA MARÍA SOL**, C.I. **1722449301** autora del trabajo de graduación intitulado: **“ANÁLISIS DEL IMPACTO TURÍSTICO DEL METRO DE QUITO EN EL CENTRO HISTÓRICO, UNA VISIÓN DESDE LA GEOGRAFÍA TURÍSTICA”**, previa a la obtención del grado académico de **INGENIERA GEÓGRAFA CON MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL** en la Facultad de **Ciencias Humanas**:

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 5 de abril de 2017

Ávila Albuja María Sol
C.I. 1722449301

*“Ser más, para servir mejor”
Ignacio de Loyola*

AGRADECIMIENTOS

*Yo soy lo que soy, gracias a ustedes:
mis padres, abuelos, tíos, amigos
mis maestros de aula y de la vida*

RESUMEN

La ciudad de Quito en los últimos años ha sufrido una deficiencia constante en el servicio de transporte, lo que ha generado molestias y presión de la ciudadanía hacia una mejora del servicio. Es así que las autoridades en respuesta a tal problemática han decidido iniciar la construcción del primer sistema de metro no solo de la ciudad sino del país, con el fin de dar una opción adicional de movilidad capaz de servir a la población eficientemente.

Siendo el metro una obra de infraestructura de tal envergadura indudablemente la presencia del Metro de Quito traerá consigo implicaciones en diferentes ámbitos y niveles, como ya ha sucedido en otras ciudades del mundo que poseen este tipo de transporte. Uno de los ámbitos que se ha decidido explorar en la presente disertación es el impacto turístico que generará la presencia del nuevo sistema de transporte en Quito, y como este transporte puede tener un rol importante tanto para la movilidad de los visitantes, además de adicionar accesibilidad a los atractivos turísticos y a los alojamientos de la ciudad.

Con la ayuda de herramientas tanto geográficas como turísticas y con sustento en la teoría de sistemas, se recabará información tanto cualitativa como cuantitativa, para que en base los resultados obtener información comparativa de los metros del mundo y el Metro de Quito. Además de determinar el grado de accesibilidad de cada estación del Metro de Quito en función de alojamientos y atractivos turísticos. Aplicando una metodología que nos permita determinar cuantitativamente el número de visitantes que puede soportar la plaza de San Francisco y por ultimo apoyados en la percepción de personas del sector turístico aproximarnos a una futura realidad de turismo de la ciudad.

SUMMARY

For the last few years Quito city has suffered a constant deficiency in its transportation system, which has caused annoyances and pressure of the citizenship towards an improvement of the service. Thus, the authorities in response to this problem have decided to begin the construction of the first subway system in, not only the city, but the country. In order to provide an additional option of transportation which will be able to serve the population efficiently.

Since the infrastructure of the subway is a project of such magnitude undeniably its presence will bring aftereffects in different areas and levels, as it has occurred in different cities around the globe that have acquired this transportation system. One of the areas that has been decided to explore in this dissertation is the tourist impact that will generate the implementation of the new transportation system in Quito, and how this can have an important role both for the mobility of the visitors and will add accessibility to touristic attractions and accommodation within the city.

With the aide of geographical and touristic tools and the supported by the Systems theory, we will collect both qualitative and quantitative information so that based in the results we'll be able to obtain comparative information of the world's subways and the "Metro de Quito". Plus, determining the degree of accessibility of each station of the Quito's subway in terms of accommodation and touristic attractions. Applying a methodology that allows us to determine quantitatively the number of visitors that the square of San Francisco is able to support and sustained by the opinion of people that belong to the touristic guild we finally could approach a future reality of the tourism in the city.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1 Justificación.....	11
1.2 Objetivos	11
1.2.1 Objetivo General	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 Marco Teórico	12
1.3.1 Marco Referencial	12
1.3.2 Marco Teórico	15
1.3.3 Marco Conceptual	21
1.4 Marco Metodológico	22
1.4.1 Metodología	23
CAPÍTULO 2: REGISTRO DE INFORMACIÓN HISTÓRICA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METRO	26
2.1 Evolución del transporte terrestre	26
2.1.1 Los animales y su importancia en la evolución del transporte	26
2.1.2 La rueda como factor de evolución del transporte	27
2.1.3 La Revolución Industrial y la máquina a vapor como factor de evolución de lo que hoy, consideramos “sistemas de transporte”	27
2.2. Evolución histórica del sistema de transporte metro en las ciudades más representativas del mundo.....	29
2.2.1 Clasificación del transporte terrestre público	29
2.2.1 Aproximaciones generales al sistema de transporte masivo denominado metro	32
2.2.3. Evolución y análisis de los sistemas de metro en las ciudades más representativas del mundo.....	33
2.3. Caracterización general del Metro de Quito.....	49
2.3.1 Antecedentes históricos del Metro de Quito	49
2.3.2 Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ)	50
2.3.3 Características generales del Metro de Quito.....	50
2.3.4 Estaciones del Metro de Quito	51
2.4 Análisis comparativo del Metro de Quito	54
2.4.1 Análisis comparativo de las implicaciones urbanas del metro en las ciudades del mundo y el Metro de Quito	54

2.4.2 Análisis comparativo de las características turísticas del metro en las ciudades del mundo y el Metro de Quito	56
2.4.3 Análisis y síntesis de las características turísticas de los sistemas de metro en las ciudades del mundo.....	57
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD DE LAS ESTACIONES DEL METRO DE QUITO	60
3.1 Ámbito territorial de análisis.....	60
3.1.1 Caracterización general de la ciudad de Quito.....	60
3.1.2 Caracterización del sistema de transporte de Quito	62
3.1.3 Aproximación turística de la ciudad de Quito.....	70
3.2 Aplicación del análisis de accesibilidad en el área de estudio	79
3.2.1 Delimitación espacial del área de estudio	79
3.2.2 Aplicación del área de servicio	79
3.3 Aplicación del análisis de red - ruta	87
3.3.1 Datos arrojados: análisis de red - ruta	87
3.4 Análisis de los resultados	93
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA TURÍSTICA DE LA PLAZA DE SAN FRANCISCO	95
4.1 Estimación de la capacidad de carga física turística	95
4.1.1 Características generales	95
4.1.2 Capacidad de carga turística física de la Plaza San Francisco	96
4.1.3 Escenario hipotético: plaza de San Francisco	97
4.1.4 Diagnóstico de las características del área de estudio y sus problemas más latentes de presión turística	98
4.1.5 Propuesta y estrategias relacionadas a planes de contingencia, manejo, mitigación del proyecto Metro de Quito	99
4.2. Análisis de resultados.....	102
CAPÍTULO 5: PERCEPCIÓN DE LOS ACTORES DEL ÁREA TURÍSTICA CON RESPECTO AL IMPACTO TURÍSTICO DEL METRO DE QUITO	104
5.1 Aproximación teórica para examinar si la construcción del metro está tomando en cuenta el ámbito turístico dentro de los diferentes ejes que concierne la construcción del sistema vial	104
5.1.1 Resumen de los resultados cuantitativos de las entrevistas realizadas a los actores identificados como relevantes	104
5.1.2 Resumen de los resultados cualitativos de las entrevistas realizadas a los actores identificados como relevantes	105

5.2 Entrevistas	106
5.2.1 Análisis de las características de las entrevistas.....	106
5.2.2. Análisis de los resultados	107
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
7. Bibliografía	114
8. Anexos.....	124

TABLAS

Tabla 1: Umbrales de trabajo para determinar la capacidad de carga turística
Tabla 2: Características de los tipos de sistemas de transporte masivos
Tabla 3: Características de los transportes masivos en diferentes partes del mundo
Tabla 4: Evolución de la Población del DMQ y Áreas Suburbanas 1950 – 2010
Tabla 5: Número de viajes en los diferentes modos de transporte
Tabla 6: Visitas de turistas a lugares de la ciudad de Quito
Tabla 7: Visitas de turistas a los atractivos turísticos del Centro Histórico
Tabla 8: Tipo de alojamiento de la ciudad de Quito
Tabla 9: Categoría de alojamientos
Tabla 10: Número de alojamientos por Administración Zonal
Tabla 11: Resultados – área de servicio
Tabla 12: Resultados del análisis de red - ruta
Tabla 13: Promedio de distancia análisis de red - ruta de cada estación del Metro de Quito con respecto a los atractivos turísticos
Tabla 14: Promedio de distancia - Análisis de red de cada estación del Metro de Quito con respecto a alojamientos
Tabla 15: Perfil básico de las personas entrevistadas

GRÁFICOS

Gráfico 1: Modelo propuesto para el análisis del sistema turístico de estudio
Gráfico 2: Estructura del sistema de transporte del DMQ
Gráfico 3: Número de viajes en el DMQ por modo de transporte
Gráfico 4: Motivo de viajes en el DMQ
Gráfico 5: Llegadas internacionales de turistas no residentes
Gráfico 6: Países de residencia de los turistas que visitan Quito
Gráfico 7: Motivo de viaje del turista que visita Quito
Gráfico 8: Edad promedio del turista que visita Quito
Gráfico 9: Nivel de instrucción del turista que visita Quito
Gráfico 10: Forma de viaje del turista que visita Quito

IMÁGENES

Imagen 1: Mapa del Metro de New York

Imagen 2: Plano turístico del Metro de Madrid

Imagen 3: Mapa del Metro de Hong Kong

Imagen 4: Metro de Medellín

Imagen 5: Tiempos de recorrido del Metro de Quito

Imagen 6: Criterios generales de Diseño estaciones Metro de Quito

Imagen 7: Prototipo de estación San Francisco

Imagen 8: Plaza San Francisco

Imagen 9: Construcción de la estación San Francisco

MAPAS

Mapa 1: Ubicación del Distrito Metropolitano de Quito

Mapa 2: Estaciones de transporte

Mapa 3: Atractivos turísticos

Mapa 4: Alojamientos

Mapa 5: Área de servicio

Mapa 6: Área de servicio Administración Zonal Eugenio Espejo

Mapa 7: Área de servicio Administración Zonal Manuela Sáenz

Mapa 8: Análisis de red

Mapa 9: Análisis de red Administración Zonal Eugenio Espejo

Mapa 10: Análisis de red Administración Zonal Manuel Sáenz

ANEXOS

Anexo 1: Guión de la entrevista

Anexo 2: Transcripción de las entrevistas

Anexo 3: Calle Cuenca – Transporte turístico

Anexo 4: Congestión vehicular - calle Benalcázar

Anexo 5: Restaurante Tiánguez – plaza de San Francisco

CAPÍTULO 1: CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Justificación

La humanidad en su afán de conquista y desarrollo ha creado herramientas que le aporten en su evolución como sociedad, y los sistemas de transporte son un claro ejemplo. Desde el apareamiento de la rueda hasta el día de hoy, con inventos de máquinas que llegan a velocidades alucinantes, tenemos al denominado metro. Desde su nacimiento a mediados del siglo XIX no solo se ha convertido en una infraestructura integral de los transporte en ciudades de todo el mundo, sino también uno de los medios de transporte masivos más importantes, un lugar de encuentro y un símbolo.

La ciudad de Quito en su afán de desarrollo y para cubrir una alta demanda de transporte ha decidido construir el metro. Un proyecto de tal envergadura sin duda traerá implicaciones a diferentes niveles, y uno de ellos posiblemente será un impacto en el turismo de la ciudad.

Partiendo desde la visión del geógrafo francés Jacques Lévy (como se citó en Hiernaux y Lindón, 2006) “La Geografía ha iniciado un giro geográfico para construir un nuevo edificio teórico en fuerte diálogo con las otras ciencias sociales que se han interesado por el espacio y han aportado a su conocimiento” (p.9). Hemos decidido realizar el presente estudio conjugando la Geografía y el Turismo para aproximarnos a un análisis de los impactos turísticos del Metro de Quito en especial en el Centro Histórico de la ciudad.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Explorar el posible impacto turístico del Metro de Quito en el Centro Histórico y en los alrededores de las otras estaciones

1.2.2 Objetivos Específicos

- Sistematizar información de los diferentes sistemas viales subterráneos denominado metro, implementados en las ciudades más representativas del mundo
- Representar la accesibilidad de las estaciones del Metro de Quito
- Determinar el posible impacto turístico en el área de accesibilidad de la estación San Francisco del Metro de Quito mediante la aplicación de la metodología capacidad de carga turística física
- Determinar mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a personas del sector turístico, si la construcción del Metro de Quito tendrá un impacto en el turismo de la ciudad

1.3 Marco Teórico

1.3.1 Marco Referencial

En el año de 1863 se inaugura en Inglaterra la primera línea de metro en el mundo, y al pasar más de 150 años de este acontecimiento, diversas disciplinas han puesto interés en esta forma de transporte masivo subterráneo. Las áreas investigadas son innumerables, sin embargo según lo indagado no existen muchos trabajos que relacionen el turismo y la operación de un metro. Sin embargo a continuación se realizará una exposición de los trabajos realizados en diversas ciudades del mundo, seguido de los estudios realizados en la ciudad de Quito para la construcción del metro.

Estudios realizados con respecto a transportes masivos y transformaciones urbanas a nivel económico, como primer ejemplo citamos al trabajo de Pablo Coret (2011), denominado Transporte, movilidad y sostenibilidad en el corredor Madrid – Valencia. El objetivo propuesto del trabajo fue analizar el sistema de transportes y la movilidad en el espacio territorial, además de sus implicaciones económicas y ambientales. Arrojando que a nivel económico el nuevo sistema de transporte ha generado importantes expectativas de crecimiento y aumento de empleo.

Asimismo conviene citar el artículo de Grange (2010) que realiza un compendio importante de estudios relacionados a los impactos del metro y trenes urbanos en el mundo. Uno de los trabajos que menciona es el trabajo de Baum & Kahn (2005) que mantienen que “La expansión de los trenes urbanos o metros generan cambios en la localización de actividades, modificando usos de suelos de tal forma que se reduce la distancia media de los viajes en automóvil, generando beneficios por menor contaminación y congestión” (p.3).

Se debe considerar que el metro es una alternativa al uso del automóvil, proporciona una mayor comodidad y rapidez que los buses, y permiten una mejor integración con otros tipos de transporte. Y se ha demostrado que el metro atrae a más usuarios del auto que los buses y, en general, es más atractivo para aquellos usuarios que realmente tienen la posibilidad de escoger entre modos alternativos de transporte (Lane, 2008).

Por otra parte, en el mismo artículo de Grange (2010) cita al trabajo de Vuk (2005) que evidenció en el Metro de Copenhague, que el promedio de los usuarios de este tipo de transporte, un 70% proviene de los buses, un 15% son antiguos usuarios del automóvil y un 15% es nueva demanda, es decir, viajes que antes de existir el metro simplemente no se realizaban. Monzon (2000) igualmente estimó una demanda inducida de un 25% producto de una nueva línea de Metro en Madrid. En síntesis, más metro significa más viajes, más actividades y más crecimiento concluye Grange (2010) en su trabajo.

A nivel más general conviene citar el trabajo nominado al premio anual de investigación a Tesis Doctoral realizado por Héctor Martínez (2009) La estructura del transporte y sus implicaciones territoriales en Castilla – La Mancha - España. El objetivo del trabajo fue establecer la relación entre la actividad del transporte y la organización del territorio del

área de estudio. El autor desarrolló una base teórica y metodológica para aplicar un análisis multicriterio de diversos factores para el estudio del sistema de transporte. Además se propuso encontrar la relación que se establece desde el punto de vista interno entre el sistema de transporte y la organización funcional de Castilla.

El proceso de formación autonómico está permitiendo el asentamiento de una estructura del sistema de transporte que transita de un modelo centro periferia a otro modelo que fija su interés en potenciar la inserción de los espacios regionales en las principales redes de comunicaciones (p.369).

En cuanto a los cambios espaciales en el entorno de las estaciones, se destaca el trabajo realizado por Javier Gutiérrez (2004) donde el autor propone que la presencia de una estación puede inducir procesos de cambio de uso, tanto en extensión como intensidad, revalorizando y haciendo más atractivo el entorno de la estación para cierto tipo de actividades (p.20).

Por último en referencia al turismo y su relación con los sistemas de transporte, citamos al estudio del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio realizado por parte Víctor Martín (1998), La alta velocidad ferroviaria en la Unión Europea y su impacto urbano en Francia y España, aportando que la mejora general de los medios de transporte favorece el desarrollo de los flujos turísticos (p.11).

Ahora bien, ya realizada la pertinente compilación de trabajos acerca de los distintos trabajos realizados en torno a los sistemas de transporte ferroviario a nivel internacional, ahora realizaremos un compendio de trabajos elaborados específicamente en nuestra área de estudio. Pero es necesario recalcar que el Metro de Quito es el primer sistema vial subterráneo no solo en Quito sino a nivel nacional, y los estudios referentes al área que concierne a la presente disertación no se han realizado aún, por el hecho que el metro no está en funcionamiento actualmente.

No obstante tomaremos como referencia los trabajos académicos actuales realizados en otros tipos de sistema de transporte como es el caso del Ferrocarril del Sur, llamado actualmente Tren Ecuador, el cual fue construido bajo la presidencia de García Moreno en el año de 1872. Pasados los años y un fuerte desgaste, se establece en el año 2010 un proyecto prioritario la rehabilitación integral del sistema ferroviario ecuatoriano que académicamente ha llamado la atención.

La disertación realizada por Andrea Jaramillo: Impacto socioeconómico del proyecto Tren Ecuador. Estudio de caso: Comunidad San Bartolomé de Romerillos. Analiza el impacto socioeconómico de la reapertura del tren específicamente en la estación El Boliche, menciona en su análisis que “Se quiere retomar la importancia del tren no únicamente como un medio de transporte sino como un servicio patrimonial turístico y que la reapertura del tren específicamente para el área de estudio significó impactos socioeconómicos positivos” (p.2).

Al igual que la disertación de Jenny Yáñez: Aspectos financieros y tributarios de la rehabilitación del ferrocarril en la ciudad de Milagro, “Gracias al turismo generado por la habilitación del tren se registra un aumento de recaudaciones y mayor inversión privada en los tres cantones cercanos a la estación del tren.” (p.23). Son trabajos académicos que demuestran las implicaciones turísticas de la rehabilitación de estaciones del ferrocarril.

Hablando a nivel más urbano, los sistemas de transporte masivos implementados han sido diversos, como es el caso de Quito, que para el año de 1990 se puso en marcha el Plan Maestro de Transporte de Quito, y con el nombre de Metrobus-Q se han ido habilitando líneas de transporte como el Trolebús (1995), el sistema Ecovía (2000) y los corredores Central Norte, Sur Oriental y Sur Occidental.

Con este preámbulo, y a partir del año 2010, el Municipio de Quito en conjunto con la empresa extranjera Metro de Madrid emprenden la construcción del nuevo Metro de Quito. Hasta el momento se han realizado y publicado de manera oficial 11 estudios de soporte, que van desde la interpretación cartográfica y geológica hasta el monitoreo sísmico y neotectónico, pasando por lo arqueológico y patrimonial. Aclarando que en este apartado se omitirán los estudios realizados en el área técnica y estructural de factibilidad de la construcción del metro, enfocándonos puntualmente en mencionar los estudios dentro del área de estudio que le concierne a la disertación.

En lo que respecta a estudios relacionados con identificación de actores relevantes en cuanto al nuevo sistema vial, el “Estudio de caracterización social, económica y análisis de evaluación de medios de transporte de la población del DMQ en referencia al proyecto del Metro de la ciudad de Quito” que elaboró la empresa EKOS en el año 2012, es de gran importancia. Los objetivos del mismo fueron conocer el perfil socioeconómico y la caracterización, posición, información y afectación de los principales actores relevantes que estarán involucrados en el desarrollo de la construcción y operación del Metro de Quito.

En cuanto a trabajos que estudian la transformación urbana citamos al estudio Primera línea de Metro Quito información adicional al respecto de aspectos ambientales y sociales, que dentro de uno de sus acápites desarrolla el tema de gentrificación, que explica el fenómeno que ocurrirá por el desplazamiento de población originaria en favor de grupos de mejor condición socioeconómica y pérdida de identidad. Advirtiéndose una especial preocupación sobre la estación de San Francisco en el Centro Histórico; y, estaciones del Sur: La Magdalena, Solanda y el Calzado.

Entre las referencias bibliográficas relacionadas con las transformaciones urbanas, que se hace necesaria para entender la transformación del espacio turístico, es de interés el Estudio de Impacto Urbano realizado por el Programa de Urbanismo de la Universidad de Harvard. El estudio se denominó “Una línea en los *Andes*” y explora la extensa transformación urbanística de la capital que acompañará a la primera línea del Metro de Quito.

El metro es considerado una infraestructura crucial que permite concebir nuevas, complejas y a menudo impredecibles sinergias e interconexiones a lo largo y ancho del paisaje urbano, que tendrán efectos de cambio en la ciudad y Quito replicará el caso de otras capitales, donde la incorporación de un proyecto de esta escala presenta retos y oportunidades únicas para la ciudad, de preservar su historia y de facilitar su desarrollo como metrópolis dinámica y contemporánea (Menhrotra, 2011, p.6).

Y por último se destaca el estudio de impacto arqueológico y patrimonial, realizado por María Aguilera (2012) en el que se expone un estudio arqueológico y paleontológico de la zona afectada destinado por un lado a explicar la situación de los restos arqueológicos en el centro Histórico de Quito, y por otro a emitir unas recomendaciones a tener en cuenta a la hora de realizar los trabajos de construcción de la línea de metro.

1.3.2 Marco Teórico

Espacio, turismo y transporte son los tres ejes que se pretende utilizar para enfocar el estudio. Recalcando que, se realizará un análisis de un espacio con un enfoque turístico por un lado y, por el otro, del transporte, entendido como una actividad desarrollada por el hombre sobre ese espacio. Sin abordar al turismo como fin último del estudio, sino que se reflexione sobre el papel de este campo disciplinario en un contexto espacial.

Es preciso aclarar que, al escoger espacio, turismo y transporte, nos hemos basado desde un enfoque de análisis interdisciplinario (integra diferentes enfoques en delimitar una problemática). Fijando el estudio a partir de esa visión integradora, supone según García (2006) “Concebir cualquier problemática como un sistema, cuyos elementos están interdefinidos y cuyo estudio requiere de la coordinación de enfoques disciplinarios que deben ser integrados en un enfoque común” (p.32).

La aproximación sistémica surge de la Teoría de sistemas, que reconoce procesos complejos desde una perspectiva metodológica que comprende al sistema como un engranaje que funciona por la suma de sus piezas (García, 2006). Es una forma científica de aproximación y representación de la realidad, desde una práctica de trabajo transdisciplinario. Razón por la cual consideramos a la teoría general de sistemas como soporte y guía para el presente trabajo. Que necesariamente será complementado con un enfoque multicriterio (serie de operaciones de carácter espacial que tiene en consideración de forma simultánea todas las variables que intervienen) como herramienta metodológica de base.

1.3.2.1 El espacio en los estudios de la Geografía

La ciencia que se dedica al estudio del “espacio” es la Geografía, que en palabras de Martínez (2009) es la ciencia del territorio, que desde una visión integradora sobre la realidad territorial de nuestra sociedad, basado en diferentes visiones, capacidades y alternativas estudia la relación del hombre con el espacio.

Desde los inicios de las bases científicas de la Geografía, cada generación ha tenido una visión y concepción de “espacio” diferente respecto de la anterior, pero como sugiere García (2009) lo que ha permanecido invariable es el propósito de los geógrafos de estudiar el espacio.

Una de las mayores influencias en la comprensión de espacio, se le atribuye a la posición determinista (el espacio geográfico determina los procesos sociales, culturales y políticos) impulsada por Ratzel, abriendo el debate entre espacio “absoluto” o “continuo”, y espacio “relativo” o “discontinuo”.

El espacio absoluto-continuo, asume que las características geométricas son independientes de la naturaleza de los objetos posicionados en el mismo; y el espacio relativo-discontinuo muy al contrario establece un diálogo entre los objetos y el espacio (Martínez, 2009, p.41).

En ese contexto cuando hablamos de espacio, no hablamos del lugar donde suceden los fenómenos, sino en un fenómeno en sí que puede ser abordado desde muchos puntos de vista y con muchas consideraciones diferentes (Higuera, 2003). Y surge otro concepto capital en Geografía: espacio geográfico, que para Brunet (1994) es “La extensión terrestre utilizada y ordenada por las sociedades, comprendida en el conjunto de lugares y de sus relaciones, reconociéndose cinco usos o tipos de acción humana: apropiación, explotación, habitación, intercambio y gestión” (p.193).

Conforme a lo anteriormente señalado, se propone alinear esta disertación con el concepto de espacio geográfico propuesto por Brunet (1994). Abriéndonos la posibilidad de analizar y explicar fenómenos de manera integral, sentando las bases teóricas en la comprensión del funcionamiento de los sistemas en el espacio.

Ahora bien, no solo abordaremos al espacio geográfico como un sistema, también es nuestra intención abordar al turismo como un sistema y alinearlos con un modelo sistémico que nos aporte y facilite la interpretación de nuestro caso de estudio. Pero antes de abordar al turismo como un sistema, es necesario realizar aproximaciones conceptuales generales en torno a esta disciplina.

1.3.2.2 El espacio en los estudios del Turismo

Existe una variedad de definiciones de turismo, y no es inesperado que los estudiosos del área no hayan logrado un consenso sobre él y hayan optado por diversas posiciones que van desde quienes asumen las definiciones oficiales propuestas por la Organización Mundial del Turismo (OMT), hasta otros que optan por las aproximaciones que se han construido desde cada disciplina.

La palabra turismo es definida por la OMT (2009) como “Aquella actividad que las personas realizan mientras están de viaje en entornos donde no es habitual que se encuentren, en períodos inferiores a un año y cuyos fines son el ocio entre otros, distinguiéndose tres formas de turismo: doméstico, receptivo y emisor” (p.1). Dicho movimiento de personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia

habitual por motivos personales o de negocios/profesionales se los llama visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes). Que para el presente trabajo se entenderá como visitante que pertenezcan al grupo tanto de turismo doméstico o al grupo receptor, que vaya con las intenciones de conocer, visitar o realizar actividades de ocio en el Centro Histórico de Quito y la ciudad de Quito en general.

Ahondando un poco más en el concepto de turismo, citamos a Jafari (2000), que define al turismo como “El estudio del ser humano (el turista) cuando se encuentra lejos de su hábitat normal” (p.1). Premisa que complementa Hiernaux (2007) mencionando que “El turismo ha sido visto esencialmente como una práctica de ocio particular, implicando un desplazamiento del individuo para su desarrollo personal durante un tiempo específico, ajeno al trabajo y al tiempo obligado” (p. 425).

Desde la perspectiva del geógrafo pionero en insertar la dimensión turística en la Geografía, Walter Christaller (como se citó en Hiernaux y Lindón, 2006) define al turismo como “Una actividad periférica, actividad que genera una migración de las <clientelas> hacia un espacio periférico, donde la intensidad de los flujos turísticos disminuyen con la distancia, entre otras razones por la toma en cuenta de los costos de transporte” (p.407).

Continuando con el apartado teórico y superando el entendimiento simplista de que el turismo es el movimiento de un lugar de origen hacia otro diferente, y que tal práctica de desplazamiento es llevada a cabo por sujetos denominados turistas o visitantes (Almirón, 2004). El turismo agregado la dimensión espacial se ha abierto y complejizado dando como resultado la Geografía del Turismo o Geografía Turística aportando con una dimensión más compleja de análisis que inserta nuevos paradigmas y elementos de análisis.

Para Vera (2011) la Geografía Turística “Analiza las transformaciones territoriales que implica la dinámica turística, pero también se interesa por los conflictos ambientales, sociales y espaciales que originan la puesta en marcha y el mantenimiento de la explotación de un territorio o una ciudad especializada turísticamente” (p.12) que en similar contexto los autores López, & Marchena (1997) mencionan que “La Geografía Turística tiene como objeto de estudio el análisis en la distribución de los asentamientos turísticos y su relación con la dinámica económica” (p.8).

Al relacionarse la Geografía y el Turismo se le dio un especial énfasis en la dimensión espacial del turismo, denominándolo como un componente fundamental para el desarrollo de dicha actividad como lo considera Almirón (2004) conceptualizando al espacio como soporte de las prácticas turísticas, como el lugar donde ocurren los traslados y donde se localizan las sociedades emisoras y receptoras. Combinándose también la presencia de atractivos turísticos en una constante interacción con dinámicas e impactos de actores y agentes (Vera, 1997).

Santos Filho, y Moreira Pinto indican que “El turismo es un fenómeno social complejo que va dejando huella en el espacio” (p.450) y la variedad de elementos que estructuran la dinámica turística, demandan un esfuerzo de racionalización científica y de aproximación metodológica, para simplificar la realidad de las cosas (Vera, 1997).

Así que no es de extrañarse que hayan surgido diversos autores que propongan modelos de análisis del sistema turístico, utilizando la teoría de sistemas para suplir la demanda de racionalización científica que la mencionada disciplina requiere. Como es el modelo planteado por Panosso Netto (2012) que propone un modelo interesante y aplicable a la realidad de nuestro tipo de estudio:

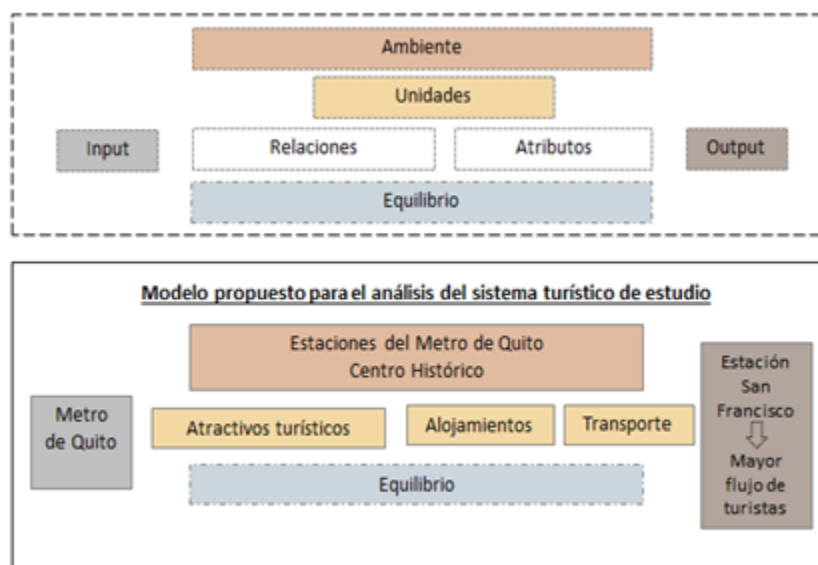
Un sistema para ser completo, debe tener medio ambiente (lugar en el que se encuentra el sistema), unidades (las partes del sistema), relaciones (entre las unidades del sistema), atributos (cualidades de las unidades y del propio sistema), input (lo que entra al sistema), output (lo que sales del sistema), feedback (un control del sistema para que lo mantenga funcionando correctamente) y modelo (diseño que facilite su comprensión) (p.22).

Es así, que al entender sistema turístico como el conjunto de acciones y recursos que interactúan entre sí representado por elementos además tomando de referencia al modelo propuesto por Panosso, nos da la posibilidad de entender de mejor manera la futura modificación de los flujos turísticos por la influencia que ejercerá la implementación del Metro de Quito en un espacio turístico previamente determinado próximo a las estructuras físicas de las estaciones seleccionadas.

Para nuestro caso de estudio el medio ambiente donde se encuentra el sistema lo planteamos en el área de accesibilidad de las estaciones del Metro de Quito y dentro de los límites del Centro Histórico de la ciudad, específicamente el área de accesibilidad delimitada de la estación del metro San Francisco.

Las unidades del sistema consideramos que son los atractivos turísticos, que se relaciona al ser el factor de atracción del visitante ya que si no existieran los atractivos y recursos turísticos no hubieran visitantes, a los alojamientos en el sentido figurado del servicio que brindan (alojar a visitantes) y estaciones de los otros sistemas de transporte. El elemento que entra al sistema (input) es el transporte Metro de Quito con la estación en la plaza de San Francisco y el output sería un modelo de sistema modificado en su equilibrio por la presencia de la estación de metro que posiblemente generará un mayor flujo de visitantes.

Gráfico 1
Modelo propuesto para el análisis del sistema turístico de estudio



Fuente: Panosso Netto (2012)

Elaboración: propia

Superadas las barreras en la conceptualización, el referente escalar y espacial del sistema turístico en su conjunto, recogiendo las aportaciones de los diferentes autores, continuaremos el apartado señalando los fundamentos epistemológicos de la Geografía del Turismo. Y se ha elegido dos autores como referentes

Pearce (como se citó en Vera, 1997) formula que existen seis amplias áreas que integran los componentes, más importantes de la Geografía del Turismo:

1. Los patrones de distribución espacial de la oferta.
2. Los patrones de distribución espacial de la demanda.
3. La Geografía de los centros vacacionales.
4. Los movimientos y los flujos turísticos.
5. El impacto del turismo.
6. Los modelos de desarrollo del espacio turístico.

Y según Cazes (como se citó en Vera, 1997) existen tres grandes categorías de temas:

1. Una temática de la distribución: comportamientos espaciales de la demanda, movilidad y medios para desplazarse, modelización de flujos y conjuntos espaciales, fenómenos de difusión y distribución, estrategias de localización, problemática de distancias etc.
2. Una segunda temática de la producción espacial turística, tanto imaginaria (percepción) como material (modelos).
3. Una tercera temática sobre la articulación espacial del < sistema turismo > con el < sistema local >, en las múltiples modalidades de superposición del turismo con el territorio de los otros, en el corazón de los procesos de < turistificación >, de los lugares.

Las aportaciones de Pearce (1988) en particular para la Geografía del Turismo han sido importantes, y más aún su aporte al plantear sus seis áreas de estudio. Para nosotros es de particular interés alinear la disertación con el posible impacto del turismo que ocurrirá por la implementación del sistema de transporte metro en la ciudad de Quito. Y proponemos que este posible impacto turístico especialmente alrededor de las estaciones determinadas, no solo puede ser visto de manera negativa sino también positiva.

A nivel académico se han propuesto herramientas de medición y seguimiento de los impactos del turismo. Y una de las tantas herramientas de análisis utilizadas es la denominada capacidad de carga.

La palabra capacidad sugiere, en sentido estricto, la posibilidad de contener o acomodar en un determinado espacio. Y los investigadores del turismo a manera general se han referido al número máximo de visitantes que puede albergar un área de destino (O'Reilly, 1991). Para la OMT la capacidad de carga es “El número de visitantes y el grado de desarrollo que es susceptible de alcanzarse sin que se produzca situaciones perjudiciales para los recursos” (p.1).

El autor O'Reilly (1991) expone que existen dos líneas de pensamiento acerca de la interpretación de la capacidad de carga:

1. La capacidad de carga considera como la capacidad de un área de destino para absorber el turismo sin que se lleguen a manifestar impactos negativos en las comunidades de acogida. El acento se pone en el medio receptor y no en el turista.
2. La capacidad de carga considerada como el nivel a partir del cual los flujos turísticos se reducen al ser patente una disminución en la satisfacción de la experiencia adquirida. Ese destino deja de atraer a los visitantes que buscan un lugar alternativo para pasar sus vacaciones. La atención se centra en el turista y en su valoración subjetiva.

Seguendo la línea de Watson y Kopachevsky (1996), se distinguen hasta cinco tipos de capacidad de carga:

Ecología-medioambiental: afecta a los elementos que componen un ecosistema.

Física: capacidad espacial de un lugar y sus infraestructuras para acoger las actividades turísticas.

Socio – perceptual: nivel de tolerancia de las poblaciones de acogida al comportamiento de visitantes.

Económica: capacidad de absorber funciones turísticas sin que se excluyan otras actividades de interés.

Psicológica: capacidad experiencial de los visitantes en su satisfacción personal.

Desde el interés particular que le concierne al presente trabajo, se abordará únicamente al tipo de capacidad de carga física, entendido como el número máximo de visitantes que puede contener un determinado espacio / recurso / destino turístico (García, Calle, & Mínguez, 2011).

Ya que el presente estudio se lo realiza en un Centro Histórico, la implementación de la metodología para espacios históricos culturales hay que recalcar que se vuelve un poco más compleja. Existe un vacío académico de estudios y una complejidad extra para obtener datos aproximados del número de visitantes que puede acoger un espacio turístico determinado ya que, no es correcto hablar de una cifra que represente el máximo número de visitantes permitidos puesto que diferentes tipos de visitantes provocan diferente nivel de impacto (Echamendi, 2001).

Como un aporte adicional al marco teórico es importante hacer mención al término de turismo sostenible, ya que el término de sostenibilidad se adoptó y resurgió con los avances en los estudios de capacidad de carga como herramienta para la planificación y ordenación (Echamendi, 2001). La Organización Mundial del Turismo (OMT), define turismo sostenible como “El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas” (p.1).

1.3.2.3 El espacio en los estudios del transporte

Para ir finalizando con este apartado teórico, y al estar de acuerdo con Vera (1997) en que una aproximación sistémica a la dinámica turística, se necesita de un análisis geográfico cada vez más complejo y engarzado interdisciplinariamente con otras ciencias y técnicas. Mencionamos a una rama de la Geografía llamada Geografía del Transporte, que para Seguí & Martínez (2003) “Estudia los sistemas de transporte y sus implicaciones espaciales” (p.1).

Yendo de la mano de la Geografía del Transporte y sin desviarnos del enfoque sistémico planteado, es necesario abordar al transporte como parte del sistema turístico y su relación estrecha que mantiene con el espacio, ya que entendemos al transporte como “Un sistema cíclico y auto-referencial no trivial, multi-dimensional y vinculado con otros sistemas, entre ellos, el entorno físico, que incluye las características físicas, el espacio y los recursos naturales” (Wilmsmeier, 2015, p. 5).

Como cualquier otra actividad realizada por el ser humano, a los sistemas de transporte se les pueden atribuir funciones esenciales como favorecer la conexión interna del territorio estudio maximizando las potencialidades que éste ofrece, inclusión del territorio al que atiende en el sistema global, evitar el aislamiento a todos los niveles y en todas las escalas, teniendo un efecto de desaparición de los espacios incomunicados (Santos, 1996). Además de contraer el espacio, haciéndolo más pequeño (Spiekermann & Wegener, 1996) y generar modificaciones en cuanto a competitividad (Martínez, 2009) entre otros.

Sin embargo para Segado, García y Rosique, (citado en Seguí y Martínez, 2004) las funciones del transporte son básicamente tres:

1. Accesibilidad espacial
2. Interconexión de los sistemas productivos y;
3. La propia actividad productiva que él mismo genera

En definitiva, consideramos que a los sistemas de transporte se le atribuye la función de brindar accesibilidad al territorio evitando el aislamiento. Por tal razón el término accesibilidad será varias veces mencionado en el trabajo, ya que adquiere particular protagonismo que de la mano de otros términos como la distancia y la movilidad guiarán teórica y metodológicamente el estudio.

1.3.3 Marco Conceptual

Sistema turístico: Conjunto de acciones y recursos que interactúan entre sí representado por ciertos elementos que lo configuran: ambiente, unidades, relaciones, atributos, input, output, feedback y un modelo que facilite su comprensión.

Espacio turístico: espacio que surge de la distribución territorial de los atractivos turísticos (Vera, 1997) que suponen una constante relación e interacción con las dinámicas y los impactos de actores y agentes.

Impacto turístico: Consecuencias no deseadas derivadas de la utilización de los espacios turísticos, que afectan negativamente a la calidad ambiental y patrimonial de los diferentes espacios (García, 2008). Pero los impactos turísticos no son solo negativos, como menciona la actividad turística, desde un punto de vista económico y global, puede llegar a convertirse en una herramienta fundamental para el progreso de ciudades y países enteros llegando a tener impactos positivos (Sancho, 2011).

Transporte: Sistema cíclico y auto-referencial no trivial, siendo principalmente multi-dimensional y vinculado con otros sistemas, entre ellos, el entorno físico, que incluye las características físicas, el espacio y los recursos naturales (Wilmsmeier, 2015).

Atractivo turístico: Lugar de interés que los visitantes recorren, normalmente por su valor cultural exhibido o inherente, su significancia histórica, su belleza ofrece ocio aventura y diversión.

Accesibilidad: Capacidad o cualidad de ser accesible. Posibilidad y la calidad de comunicación entre puntos del territorio, es decir, la facilidad de conexión entre dos o más localizaciones (Alberich & Ajenjo, 2005).

1.4 Marco Metodológico

Para cumplir con los objetivos propuestos, y de la mano de la teoría sistémica como la base rectora teórica de la disertación, la metodología la acogemos como el instrumento de análisis de los procesos que tienen lugar en un sistema complejo y que explican su comportamiento y evolución como totalidad organizada como lo menciona García (2006).

Además, dice el autor que, para elaborar el programa de acción sobre el sistema que se va a estudiar, se requiere alinearse a un área de investigación específica entre: estudios de diagnóstico que están centrados en la identificación de procesos y mecanismos que son concatenación de eventos que han sucedido en un intervalo de tiempo.

Los estudios de propuestas alternativas que son, por el contrario, de carácter prospectivo, centrados en la predictibilidad de la evolución de un nuevo sistema -modificación del actual- que resultaría luego de implementar las medidas que se propongan, con el que decidimos alinear la disertación,

En ese contexto, se presenta a continuación la metodología, técnicas y fuentes que se utilizaron para el abordaje de esta investigación los cuales están debidamente articulados a los objetivos específicos previamente enunciados.

1.4.1 Metodología

La metodología del trabajo se dividió en las siguientes fases:

1.4.1.1 Primera Fase: Recopilación de información

Recopilación de información bibliográfica de publicaciones que requirieron solicitudes a entidades públicas, al igual de información en formato shapefile necesarios. Además recopilación de información de páginas web, artículos académicos, libros entre otros.

1.4.1.2 Segunda Fase: Trabajo de gabinete

Utilización de los datos recopilados para implementar las dos herramientas de análisis geográfico (área de servicio y ruta) y la herramienta de capacidad de carga física turística.

Análisis de red - área de servicio: La extensión ArcGIS Network Analyst permite encontrar áreas de servicio situadas en las proximidades de cualquier ubicación de una red ayudando a evaluar la accesibilidad. Generándose un mapa del área de accesibilidad a 400 metros de cada estación del Metro de Quito.

Análisis de red - ruta: Para la obtención de la ruta más cercana de las estaciones del Metro de Quito a los alojamientos y atractivos turístico, se lo realizó mediante la herramienta de Análisis de red (Network Analyst) del programa ArcGis 10.3 utilizando el tipo de análisis New Closest Facility bajo los parámetros: facilities que vienen a ser las estaciones del Metro de Quito y los incidents que vienen a ser los alojamientos y atractivos turísticos.

Capacidad de carga física turística: La base metodológica referencial la tomamos de Cifuentes (1996), utilizada mayormente en áreas naturales. Donde se calcula la capacidad de carga total o efectiva ponderando: capacidad de carga física (número de visitantes que caben en el espacio considerado) añadiendo restricciones de uso (nivel de desgaste de parámetros, erosión causada por el pisoteo de determinadas áreas, capacidad de absorción de los servicios de aparcamiento, restauración, etc.), que resulta en la medición de la capacidad de carga real (García, Calle , & Mínguez, 2011).

Para el caso de recursos turísticos patrimoniales se consideran tres dimensiones: dimensión física (número de visitantes que caben en el espacio considerado), dimensión psicosocial (calidad de la experiencia de visita) y una dimensión “operativa” (disponibilidad de medios humanos y económicos) (García, Calle , & Mínguez, 2011). Y para cada dimensión se puede estimar umbrales de trabajo para dar respuesta a la interrogante ¿cuántas personas pueden permanecer a la vez en el interior de determinados espacios garantizando unas mínimas condiciones de conservación del patrimonio?

Para el caso de la dimensión física, el establecimiento de umbrales viene definido por la relación de dos elementos básicos: las características (y por tanto posibilidades y limitaciones) del espacio acondicionado para la visita y las características de los visitantes que usan ese espacio (volumen, distribución, comportamiento in situ, uso del espacio). (García, Calle , & Mínguez, 2011). A nivel metodológico es necesario realizar:

Tabla 1
Umbrales de trabajo para determinar la capacidad de carga turística

A	Análisis de las características del espacio acondicionado para la visita:	superficie de tránsito
B	Análisis de las características básicas de la demanda de visita:	número total de visitantes
C	Análisis de los parámetros básicos del uso de espacio:	características del espacio

Fuente: García, Calle , & Mínguez (2011)

Procedimos a implementar la formula propuesta que considera 4m² como el espacio mínimo con que cada visitante necesita para moverse, bajo un criterio de movilidad peatonal óptima (García, 2003).

$$CCF = \frac{\text{Superficie transitable}}{4\text{m}^2/\text{visitante}}$$

1.4.1.3 Tercera Fase: Trabajo de campo - entrevistas

La entrevista es una técnica de investigación utilizada por diferentes disciplinas académicas, en el caso de la Geografía, y como propone Mondada (2006) “Se puede utilizar la entrevista como técnica de investigación orientada a la imagen de la ciudad y se enfoca tanto en los contenidos descriptivos como en los componentes simbólicos” (p.433).

Martínez (como se citó en Cantavella, 1996) encasilla a las entrevistas en tres clases: declaraciones, de personalidad y semblanza. En base a las necesidades requeridas del presente trabajo, se utilizó las entrevistas de declaraciones que se distinguen por aportar información de un suceso, situación o proyecto con palabras textuales de un testigo, responsable o experto quien acepta dar los datos que posee.

La técnica que se implementó fue la bola de nieve, considerada como una técnica de muestreo no probabilístico utilizada en estudios donde los entrevistados son difíciles de encontrar. En otras palabras se usa con frecuencia para acceder a poblaciones de baja incidencia, de difícil acceso o para un grupo muy reducido de población. Y consiste en que los entrevistados ayuden a reclutar nuevos participantes llegando al punto de saturación de información hasta que sea redundante.

Criterios de selección del entrevistado

Los entrevistados seleccionados para las entrevistas fueron actores representantes del sector turístico de la ciudad con altos cargos gerenciales que por su labor destacada han sido elegidos para ser los voceros de las instituciones a las que representan.

Guión de la entrevista

El guión de la entrevista se estructuró en dos secciones para garantizar que la entrevista aborde los temas de mayor interés. La primera sección consistió en identificar una posición

del actor con respecto a la construcción del Metro de Quito. Y la segunda sección abordó la relación de la construcción del metro y el sector turístico (Ver Anexo 1).

Las preguntas de la primera sección exploran opiniones y experiencias que los actores tenían del proyecto Metro de Quito en general. Nos centramos en indagar la posición del actor frente a la construcción del proyecto y si las autoridades encargadas han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico.

La segunda parte se realizó con el fin de encontrar información que nos muestre si existe o no alguna relación entre la construcción del Metro de Quito y el sector turístico. Se indagó en la opinión de los entrevistados si la presencia del metro podría llegar a ser un elemento que mejore de la movilidad de los visitantes, y si el proyecto a ojos internacionales llamará la atención de estos para que decidan elegir como destino de visita a Quito.

Adicionalmente, en base a la experiencia del entrevistado, se buscó inquirir la posible asociación del metro de las ciudades del mundo con el turismo, para poder aproximarnos a la posible idea que el Metro de Quito sea visto como un recurso turístico potencial más de la ciudad.

CAPÍTULO 2: REGISTRO DE INFORMACIÓN HISTÓRICA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METRO

El ser humano a pesar de tener la habilidad de movimiento y la facultad de desplazarse de un lado a otro, utilizando sus piernas como medio, no puede moverse a grandes velocidades en comparación con otras especies. Sin embargo aventajó a todos sus similares al poseer un cerebro desarrollado, que le ha permitido movilizar en proporción a un millón de veces su propio peso, alrededor del mundo, a bordo de distintos sistemas de transportes, por diferentes vías como la tierra, el agua y el aire (De la Torre, 2006).

Desde que el ser humano dio su primer paso se abrió un horizonte infinito del transporte en sí mismo; por tanto la historia del transporte comenzó hace miles de años y desde entonces, el ser humano busca su perfeccionamiento día a día (Ávila, 2009). Es así que en el siguiente acápite nos aproximaremos a los sistemas de transporte y su relación con el ser humano, seguido de una recopilación de información de los sistemas de metro en las ciudades más representativas del mundo y terminaremos con una caracterización general del Metro de Quito y un análisis comparativo con los metros del mundo.

2.1 Evolución del transporte terrestre

2.1.1 Los animales y su importancia en la evolución del transporte

Originalmente el ser humano era nómada debido a ciertos factores determinantes. Al inicio se dedicaba a la recolección, después descubrió que existían frutos que aparecían solo en ciertas estaciones del año y que los animales se desplazaban por la misma razón. Esos cambios sistémicos observados lo llevaron a seguir a los animales y a recordar donde y cuando podían encontrar alimentos particulares (De la Torre, 2006).

Se piensa que el ser humano dejó de ser nómada para convertirse en sedentario porque construyó estructuras de culto o adoración, lo que le obligó a asentarse en sitios cercanos a éstos (Peñaherrera, 2012); sin embargo la teoría más aceptada entre los académicos por la cual el ser humano se hizo sedentario fue por la agricultura, actividad que facilitó la obtención de su alimento. Es así que por efecto de la siembra los seres humanos cambiaron su forma de vivir, y desarrollar la noción de un espacio habitado.

Años más tarde el ser humano aprendió a domesticar los animales, y se dio cuenta que éstos les podrían servir de ayuda, facilitando el transporte tanto de alimentos como de materiales, para construir sus viviendas. Con esa facilidad adquirida se podría decir que el ser humano retoma parcialmente su cualidad de nómada, comienza a moverse libremente de un lugar a otro con la ventaja de llevar objetos consigo. Los seres humanos utilizaron no sólo los elefantes en Asia y África, como animales de carga, también utilizaron el asno en Persia y Egipto, el perro en Canadá y Alaska, el camello en Medio Oriente y la llama en América del Sur (Ávila, 2009).

2.1.2 La rueda como factor de evolución del transporte

Los animales ayudaron sin duda a que los seres humanos conquisten la superficie terrestre, y la aparición de caminos trazados fueron uno de los primeros signos de civilización avanzada; es una manifestación más de la forma en que los grupos humanos iniciaron la organización de su espacio habitado. El asentamiento de los primeros pueblos trajo consigo un aumento de población, lo que desencadenó una demanda de alimentos, y la necesidad de comunicación con otras regiones se tornó necesaria, para hacer llegar dichos suministros.

Impulsados por esa necesidad, surgió uno de los inventos que se convertiría en un hito para la humanidad; la rueda, invento sobre el cual se sabe con exactitud quien la ideó (probablemente fueron los pueblos mesopotámicos). Las primeras ruedas eran pesadas y los animales o los seres humanos las propulsaban por sí mismo. Su gran peso les hacía propensas a atascarse en los caminos, lo que llevó a modificar su estructura haciéndolas más livianas pero igual de resistentes.

En años posteriores, a medida que se desarrollaban las grandes naciones, la necesidad de comercializar alimentos ya no era la única motivación para movilizarse, necesidades militares y religiosas impulsaron la construcción de caminos. En el caso de los Incas quienes nunca llegaron a construir la rueda, desarrollaron una avanzada red de carreteras que atravesaban los Andes, esta vía actualmente llamada “camino del Inca” constituye un ejemplo elocuente de lo que los caminos pueden decir sobre una sociedad (Correa, 2012).

Para el caso de otras civilizaciones como lo fueron las de Egipto y Palestina, existió una ruta comercial por donde las caravanas transportaban sedas y perfumes del Extremo Oriente: alfombras de Persia; café de la costa de Arabia; terciopelos marroquíes que llegaban a los mercados de La Meca y Bagdad. Por su parte los chinos construyeron la “ruta de la seda” desarrollando un sistema de sendas y caminos por toda su región. Y no menos importantes fueron los romanos, célebres por construir una amplia red de caminos que les facilitó para gobernar su vasto imperio.

Los caminos se convirtieron en notables obras de ingeniería y estudios asociados a la mayoría de caminos trazados, con orientaciones relacionadas con los sistemas calendáricos, establecidos a partir de observaciones astronómicas, especialmente en los pueblos prehispánicos de América del Sur y Centroamérica (Ávila, 2009). Esto nos permite concluir que los caminos ya no tenían una connotación de utilidad solo comercial, sino también religiosa y de conquista.

2.1.3 La Revolución Industrial y la máquina a vapor como factor de evolución de lo que hoy, consideramos “sistemas de transporte”

La humanidad dio un gran salto en el tiempo y en la tecnología, pasó del uso de la rueda como medio de transporte a la utilización del vapor aplicado en la movilización mecánica de la rueda; para que eso suceda transcurrieron varios miles de años. Generando una evolución de la humanidad sin precedentes, llegando a tener más eco y trascendencia que la utilización de los animales para carga y la invención de la rueda, como lo mencionamos anteriormente.

Tal invento llegaría a modificar no sólo la forma de moverse del ser humano, sino también permitiría el paso de una economía rural basada en la agricultura y comercio a una economía de carácter urbano mecanizada. La Revolución Industrial de la mano de la máquina a vapor, para el autor Robert (2002) es un suceso en el que por primera vez en la historia, el nivel de vida de las masas experimentó un crecimiento sostenido y no hay nada remotamente parecido en el comportamiento de la economía y movilidad en ningún momento del pasado.

Con el apogeo de la Revolución Industrial y la facilidad de transportar mercancías, se desencadenó un fenómeno de migración masiva de personas del campo hacia la ciudad. Hombres y mujeres comenzaron a trabajar fuera de casa, lo que provocó una presión por mejorar las formas de desplazamiento a sus trabajos, entre otras necesidades.

Surgió así uno de los grandes protagonistas de la Revolución Industrial en el área del transporte terrestre y movilidad, el ferrocarril. Utilizando un sistema mecánico a vapor, rompió las estructuras de la economía, resultó decisivo para la integración de los mercados domésticos y la convergencia regional de los precios de la producción agropecuaria y manufacturera, el recorrido físico de sus líneas fue determinante para el patrón de concentración poblacional y la primera ola de urbanización (Lupano, 2013).

Poco después del fastuoso apogeo de la Revolución Industrial, se produjeron dos sucesos que nuevamente marcarían hitos en la historia de la humanidad, la Primera y Segunda Guerra Mundial, ocurridas en el siglo XX. De por sí, históricamente, la guerra ha traído y traerá consecuencias desastrosas en todos los aspectos, pero para el caso de los transportes le dieron un impulso inesperado, tal y como afirma Hobsbawm (1998) “ambas guerras hicieron progresar el desarrollo tecnológico” (p.57).

En el área de los transportes se promovieron investigaciones para que fueran más rápidos y seguros y al término de las mismas, todos estos avances fueron aplicados al mundo civil, provocando una segunda evolución en los transportes. Los viajes ya no se medían en kilómetros de distancia sino en términos de tiempo.

El ferrocarril pasó a ser un transporte rápido, seguro y económico que se transformó pronto en un bien de consumo pues facilitó el movimiento ya no sólo de mercancías sino también de personas. “Antes las personas morían en el lugar donde habían nacido” (Blasco, 2001 p.18). Es así como los sistemas de transporte permitieron a las personas desplazarse con mayor facilidad, generando un nuevo fenómeno social denominado turismo; las personas ya no tenían la intención de moverse por comercio, religión o guerra sino también por ocio y distracción.

En síntesis el desarrollo de los transportes implican un factor relevante desde el punto de vista funcional, pues donde el transporte no existe o es mínimo, la actividad económica se reduce a niveles de subsistencia y autoconsumo, lo afirma De la Torre (2006). La función principal que los transportes han tenido innegablemente es la integración tanto de personas como de bienes en áreas geográficas amplias. Sin embargo en los últimos años las nuevas formas de desplazamiento concedieron ventajas de accesibilidad a las distintas zonas

urbanas y estimularon la segregación funcional de los usos de suelo y la aparición de nuevos usos (Daniels y Warne, 1983).

El ferrocarril y la navegación fueron los primeros grandes sistemas para desplazarse, pero en la actualidad se han visto relegados por el avión y el transporte por carretera, que son los más utilizados. No obstante no todos los sistemas de transporte han tenido siempre la misma importancia ni han evolucionado de la misma manera, como tampoco podemos esperar que se desarrolle de igual forma en un futuro.

Sin duda, la humanidad seguirá innovando los transportes reduciendo hasta límites insospechados la distancia y el tiempo. Cada ciudad del mundo ha adoptado sistemas de transporte de acuerdo a sus necesidades y posibilidades, es así que en la siguiente parte del acápite realizaremos un acercamiento a los diferentes tipos de sistemas de transporte en el mundo y un puntual análisis del metro.

2.2. Evolución histórica del sistema de transporte metro en las ciudades más representativas del mundo

2.2.1 Clasificación del transporte terrestre público

Cada ciudad del mundo ha establecido la forma de estructurar sus sistemas de transporte y los tipos de servicios que presta a sus usuarios de acuerdo a sus necesidades y posibilidades económicas. La literatura ha desarrollado propuestas para poder clasificar las formas en que se movilizan las personas en las ciudades del mundo. Una de las clasificaciones la propone Fox (2000) en su trabajo “Mass Rapid Transit in Developing Countries” realizado en asociación con el Banco Mundial en el año 2000, la cual nos servirá de referencia para el presente trabajo.

Se entiende por transporte motorizado al modo de desplazamiento terrestre con propulsión propia que se encuentra por su naturaleza destinado al transporte o traslado de personas o cosas y está sujeto a la obligación de obtener permiso de circulación para transitar. Y por transporte no motorizado al modo de desplazamiento sin propulsión mecánica en que la persona tiene decisión sobre los horarios la ruta y la velocidad (González, 1970).

El mismo autor propone tipos de transportes públicos masivos motorizados urbanos en las grandes ciudades del mundo. Buses (sistema de transporte público que generalmente comparte una sección en la calzada de las principales vías con el resto del tráfico), tren ligero (LRT) (sistema de transporte público que no comparte una sección en la calzada de las principales vías con el resto del tráfico, posee una vía exclusiva en superficie para su circulación), metro (sistema de transporte público elevado o subterráneo, que posee características tecnológicas que proporciona mayor velocidad y transporte masivo de usuarios) y tren urbano (sistema de transporte público que suelen ser físicamente parte de un carril más grande de la red y están incorporados a una línea de ferrocarril) (Fox, 2000). En la siguiente tabla se resume los tipos de transporte masivos con sus características más destacadas en cuanto a: distribución mayoritaria en los continentes, espacio que requieren

para desplazarse los sistemas de transporte, impacto en el tráfico, la capacidad de integración y la velocidad operativa.

Tabla 2
Características de los tipos de sistemas de transporte masivos

	Bus	LRT	Metro	Tren urbano
Distribución	Generalizado en América	Generalizado en Europa	Generalizado en Europa y Norte América	Generalizado en Europa y Norte América
Espacio requerido	2 - 4 carriles	2 - 3 carriles	Elevado o subterráneo	-
Impacto en el tráfico	Depende de política/diseño	Depende de política/diseño	Reduce la congestión medianamente	Condicionado a la congestión en hora pico
Integración	Sencilla	A menudo difícil	A menudo difícil	Usualmente existente
Velocidad operativa km/h	17 - 20	20	30 - 40	40 - 50 +

Fuente: Fox (2000:14) modificado

Como se puede apreciar los sistemas de transporte masivos muestran una diferencia en sus características. Para el caso del sistema de transporte bus, podemos mencionar que tiene una distribución geográfica de mayor operación en América Latina, como una ventaja de tener un bajo costo de implementación y una flexibilidad en aplicación y operación, sin embargo tiene también una limitada circulación ya que comparte carriles con el tránsito en general.

Para el caso del LRT (tren ligero) como se muestra en la tabla, es un tipo de sistema ampliamente conocido en muchas ciudades desarrolladas. Dispone vías exclusivas de traslado, que hace suponer tiene una ventaja de desplazamiento, sin embargo este tipo de sistemas son vulnerables operativamente ya que, no están exentos a verse afectados por las altas congestiones de las grandes ciudades debido al tipo de señalización de tránsito al que se rigen.

El sistema de transporte metro, en referencia a los otros sistemas, muestra que su distribución geográfica ocurre mayormente en países con un desarrollo económico elevado (Europa y América del Norte), el espacio que requiere para circular no es compartido con otro transporte lo que le da la ventaja de poseer al igual que el tren urbano una mayor velocidad y su propio carril, sin compartir señalética con el resto del tránsito, provocando un considerable impacto en la reducción del tráfico.

Y por último para el caso del tren urbano, se puede distinguir su implementación mayormente en Europa, por lo general forman parte de una red ferroviaria más grande y están segregados del tránsito por medio de pasos exclusivos, lo que dificulta su instalación en ciudades con poco espacio y que no posean altas tecnologías.

Adicionalmente presentamos una tabla que muestra las características de los transportes masivos en diferentes partes del mundo.

Tabla 3
Características de los transportes masivos en diferentes partes del mundo

Características de las ciudades		Transportes masivos			
		Bus	LRT	Metro	Tren urbano
Europa Central	<ul style="list-style-type: none"> • Población estable • Rápido crecimiento de autos • Modelos: bus, LRT, tren urbano 	?	ok	(ok) excepción	ok
África	<ul style="list-style-type: none"> • Rápido urbanismo • Infraestructura vial inadecuada • Modelos: bicicletas, bus, transporte ilegal 	(ok) ciudades largas	-	-	(ok)
India	<ul style="list-style-type: none"> • Rápido urbanismo • Infraestructura de carreteras inadecuada • Modelos: bicicletas, bus, transporte ilegal 	(ok)	-	(ok) ciudades particularmente grandes	ok
China	<ul style="list-style-type: none"> • Rápido crecimiento poblacional • Rápida construcción de carreteras • Modelos: bicicletas, bus 	?	-	(ok) ciudades particularmente grandes	?

Características de las ciudades	Transportes masivos			
	Bus	LRT	Metro	Tren urbano
<ul style="list-style-type: none"> • Rápido crecimiento poblacional • Rápida construcción de carreteras • Carreteras congestionadas • Modelos: metro, bus Sur de Asia	?	-	(ok) ciudades particularmente grandes	ok
<ul style="list-style-type: none"> • Rápido crecimiento poblacional • Rápido crecimiento de carros • Vías congestionadas • Modelos: bus, transporte ilegal Latinoamérica	Ok	(ok)	(ok) ciudades particularmente grandes	ok

ok aplicable () a veces aplicable ? aceptabilidad cuestionable

Fuente: Fox (2000:35) modificado

En ciudades africanas se puede distinguir una red de carreteras poco desarrolladas, destacándose el tránsito de bicicletas, buses y transporte informal. Caso similar ocurre en la mayoría de ciudades chinas, donde el transporte público es rudimentario con el uso masivo de bicicletas. Pero existe una significativa diferencia de las ciudades del este de Europa Central donde las principales formas de movilidad se basan en grandes redes ferroviarias integradas con un transporte público eficiente. Y para el caso de las ciudades del Sudeste Asiático y de América Latina, el crecimiento poblacional y un sistema de transporte público deficiente desencadena la compra masiva de autos.

2.2.1 Aproximaciones generales al sistema de transporte masivo denominado metro

La historia de la construcción del primer sistema de metro no inicia precisamente en el año de 1843, cuando el inglés Charles Pearson propuso como parte de un plan de mejora para la ciudad de Londres. La Revolución Industrial ocurrida años antes fue la que ocasionó el surgimiento de esa idea innovadora ya que al darse una masiva llegada de personas en búsqueda de trabajo a las grandes ciudades, se originó un fenómeno de súper población en corto tiempo. Londres se convirtió en una de las ciudades más pobladas del mundo.

Surgieron problemas de congestión, movilidad y organización por lo que fue apremiante encontrar una solución a esos problemas. Es así que para el año 1853, después de diez años de debate de la propuesta de Pearson, el parlamento inglés autorizó el proyecto y dio paso la construcción de este nuevo sistema de transporte, el cual brindaría su servicio por primera vez el 10 de enero de 1863, con una locomotora a vapor, que años posteriores se la reemplazó por carbón. En el año de 1884 se cavaron los túneles subterráneos característicos de este sistema, que le daría su principal distintivo en comparación con los otros sistemas de transporte que se movían por la superficie.

La siguiente ciudad que construyó un sistema de transporte de similares características fue New York, en julio del mismo año (1863), seguida años después por Chicago (1892), Budapest (1896), París (1900) y Moscú (1935). Para el caso de América Latina, Buenos Aires fue la ciudad pionera en implementar este sistema en el año de 1913, seguida de Ciudad de México (1969), São Paulo (1974) y Santiago de Chile (1975).

Existe una cualidad de este sistema de transporte; la población de cada ciudad ha acuñado popularmente un nombre particular para identificarlos. En Inglaterra que posee el metro más antiguo se lo denomina "subterráneo" (coloquialmente "subte" traducción literal del londinense "underground"). En Argentina se le llama "subte" o "subterráneo". En inglés se lo nombra "subway" especialmente en EEUU, "underground" y "tube" en Inglaterra. En alemán se lo llama "U-Bahn", en portugués "metropolitano" o "metrô", en italiano "metropolitana" y "chikatetsu" en japonés, entre los más representativos. Pero la denominación "metro" es la más generalizada en el mundo y así la utilizaremos en el presente trabajo.

2.2.3. Evolución y análisis de los sistemas de metro en las ciudades más representativas del mundo

Con la aparición del primer sistema de transporte metro en Londres, y ya pasados más de 150 años de su construcción, se registran actualmente habilitados y en funcionamiento 180 sistemas de metro en 55 países del mundo. Las características de este sistema de transporte varían según la tecnología utilizada, sin embargo son más las similitudes entre estos como la alta velocidad (160km/h hasta 300km/h) que reduce el tiempo de viaje; la buena calidad del servicio, confort, seguridad y el acceso a servicios (Martín, 1998) que ha convertido al metro en una opción para la movilidad de personas en las grandes ciudades del mundo.

A continuación realizaremos una aproximación general de los sistemas de metro en las ciudades que consideramos más representativas a nivel mundial, y de ciudades de América Latina que por sus características de semejanza a lo que podría ser el Metro de Quito, las hemos considerado que tienen también son de gran relevancia.

2.2.3.1 Metro de Londres

El Metro de Londres es el más antiguo del mundo, y circula gracias a la implementación de tecnologías especiales, que le permiten avanzar no solo por la superficie y subterráneamente sino también subterráneamente (río Támesis). Actualmente el sistema de transporte tiene 275 estaciones, que se extienden sobre 408 km de vías en 12 líneas de operación. Aproximadamente unas 3 millones de personas se movilizan diariamente; y desde enero de 2003 es operado de forma mixta, con base en la iniciativa pública y privada.

Reseña histórica

La literatura nos muestra que en Inglaterra, donde la era industrial dio sus primeros pasos, en una época de cambios acelerados, con un crecimiento sostenido, sobre la base de la incorporación de nuevas tecnologías que iban transformando la ciudad (Ladera, 2012), se

construyó en 1863 el primer ferrocarril metropolitano subterráneo, al que apodaron los londinenses como *Tube*. La idea de agujerear el subsuelo de la ciudad a algunos les pareció una barbaridad, pero a otros les pareció una solución magnífica para descongestionar una urbe cada vez más poblada y con crecientes problemas de movilidad (National Geographic, 2003).

El primer trayecto que realizó el metro fue entre Paddington y Farringdon Street. Un año después (1865) se abrió la Línea Hammersmith & City entre Hammersmith y Paddington. Más tarde y en esa misma década se abrieron otras líneas: Swiss Cottage, South Kensington, Addison Road, y Kensington (ahora conocido como Kensington Olympia). Vale mencionar que las máquinas de los primeros trenes funcionaron a vapor, lo cual requería una ventilación eficaz hacia la superficie; pero en 1890 se comenzaron a utilizar máquinas a electricidad, convirtiéndose la nueva línea entre Stockwell y la terminal King William Street la primera línea de metro eléctrica del mundo que operaba subterráneamente.

A principios del siglo XX, había seis compañías que coordinaban las diferentes líneas del metro de la ciudad, y como era de esperarse, la competencia entre esas compañías trajo desventajas a la movilidad de la ciudad. En el año 1902 el inversor millonario Charles Yerkes adquirió todas las compañías y las integró bajo el nombre de *Underground Electric Railways of London Company Ltd.*

Llegada la II Guerra y para el año de 1940 se utilizaron muchas de las estaciones de metro como refugios anti bombas, en los cuales incluso se desarrollaron instalaciones sanitarias y alimentarias; lo cual provocó una nula utilización del sistema de transporte. Pero una vez terminada la guerra se elaboraron nuevos planes para reducir la congestión vehicular en la ciudad. La Línea Victoria absorbió gran cantidad del tráfico y la Línea Piccadilly llegó hasta el aeropuerto Heathrow en 1977. La línea Jubilee, abierta en 1979, formó parte de la línea Bakerloo, con túneles nuevos entre Baker Street y Charing Cross.

Implicaciones urbanas

En cuanto a las implicaciones urbanas del Metro de Londres, el autor Estupiñan (2011) refiere que la extensión de la línea de Jubilee, es un buen ejemplo de la complejidad de la elevación de la plusvalía de los terrenos cercanos a las estaciones del metro. Y al igual Don Riley (como se citó en Estupiñan, 2011) publicó un libro en que argumenta que “El incremento en el valor del suelo y de las propiedades en el área, causado por la extensión, hubiera podido financiar en su totalidad el proyecto a través de impuestos de plusvalías a las ganancias de los privados, dueños de las tierras” (p.1).

Lo que demuestra que la obra de infraestructura de transporte generó impactos económicos en las áreas cercanas a la ciudad.

“Dichos impactos se traducen en beneficios relacionados a la plusvalía de uso del suelo, donde las estaciones por lo general representan puntos nodales, en las que se pueden concentrar usos mixtos del suelo; generando desarrollo económico en la

zona de inferencia, lugar donde generalmente se concentran las alzas en los precios del suelo”, (Estupiñan, 2011, p1).

Características turísticas

La ciudad de Londres tiene una de las más completas e integradas redes de servicio de transporte del mundo; facilitando la movilización no solo de los ciudadanos que viven en Londres sino también de los visitantes que recorren la ciudad. La compañía administradora de los sistemas de transporte de Londres (*Transport for London*) ofrece mapas y guía gratuitas del metro en cualquier estación y en oficinas de información turística. En la página web oficial *Hello London*, ofrecen el servicio de descarga del mapa turístico, con información general y sugerencias de cómo llegar a los lugares más atractivos de la ciudad, utilizando los sistemas de transporte.

El interés de las autoridades por generar información turística relacionada con los sistemas de transporte y puntualmente del metro, se produce debido a que muchos de los visitantes utilizan de manera preferencial este sistema de transporte y además porque algunas de las estaciones se encuentran cerca de atractivos turísticos como: el Parque Crystal Palace, Palacio de Hampton Court, Estudios Harry Potter, Casa Kenwood, Jardines Kew, Parque Olímpico Queen Elizabeth, Parque Richmond, Estadio de Wembley, Galería William Morris, Museo del tenis de Wimbledon Lawn y el Estadio Wimbledon, entre otros atractivos que se encuentran un poco más alejados de las inmediaciones de las estaciones y a los que se puede acceder sea caminando o por medio de conexiones con otros sistemas de transporte público.

Adicionalmente para mayor facilidad de movilización, se ofrece la venta de la tarjeta *Oysetr Travel Card*. La cual está disponible para niños, estudiantes y viajeros, con descuentos y promociones económicas, medida que permite cubrir la demanda de usuarios que visitan la ciudad pocos días y que deciden elegir el metro como su opción de movilidad.

2.2.3.2 Metro de New York

El Metro de Nueva York es el sistema de transporte ferroviario urbano más grande de los Estados Unidos y uno de los más grandes del mundo, con 1.062 km de vías primarias en servicio y 475 estaciones. La entidad a cargo de la administración del metro y de los autobuses de la ciudad es la *New York City Transit Authority* (MTA).

Imagen 1
Mapa del Metro de New York



Fuente: www.nycsubway.org (2015)

Reseña histórica

En la época en que el primer metro se habilitó en New York, las líneas estaban agrupadas en dos sistemas privados diferentes: *Interborough Rapid Transit Company* (IRT) y *Brooklyn Rapid Transit Company* (BRT, más tarde *Brooklyn- Manhattan Transit Corporation*, BMT). Sin embargo en 1913 el Ayuntamiento decidió tomar la iniciativa en la construcción de las líneas de metro y procedió a alquilarlas a las compañías, para que estas las administren. Pero en 1940 el Ayuntamiento compró las dos compañías y se hizo cargo de la administración total del Metro de New York.

Desde la apertura de la primera línea, diversos organismos oficiales y de planificación han propuesto numerosas extensiones al sistema de metro con el fin de aliviar las limitaciones

de capacidad y el hacinamiento que presenta este sistema de transporte. Una de las propuestas más amplias fue el "segundo sistema IND", que forma parte de un plan para la construcción de nuevas líneas de metro; pero la Segunda Guerra Mundial detuvo los planes de expansión del metro.

Para los años de 1970 y 1980, el metro de Nueva York estaba en uno de sus peores momentos; , el número de pasajeros había bajado a niveles desconcertantes, los graffitis, el crimen y un deterioro evidente de la infraestructura eran rampantes en el metro (Lorch, 1989). Pero a comienzos de 1990, y pese a los 20 años de abandono en su mantenimiento, las condiciones mejoraron de manera significativa gracias al financiamiento de las entidades gubernamentales de la ciudad.

Características turísticas

Según datos de la empresa de marketing NYW Go Company, el año 2015 más de 50 millones de turistas visitaron New York, convirtiéndose el turismo en la quinta industria de la ciudad. Razón por la que no es de asombrarse el que las autoridades le den tanta importancia al sector turístico; y, uno de sus intereses de la gestión es el transporte del metro, ya que cada día más de 8 millones de turistas lo usan (NYW Go Company, 2015).

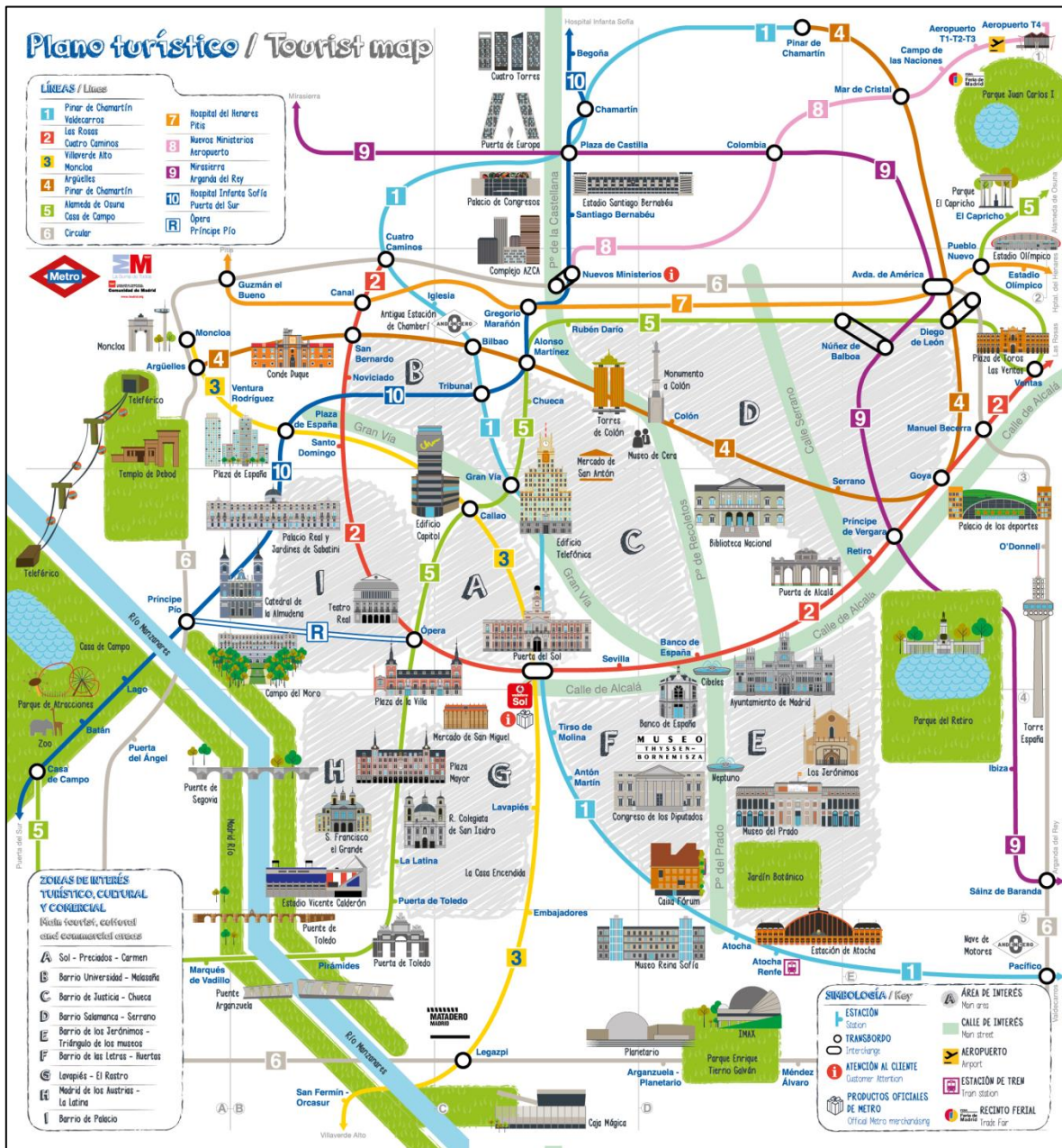
Las autoridades en cada estación entregan gratuitamente un ejemplar del mapa del metro y de la ciudad; además facilitan la obtención de la MetroCard (tarjeta conveniente y económica para transportarse en el metro y en las líneas de autobuses).

A pesar de los esfuerzos por mantener un buen servicio, para los usuarios en general y los visitantes, el metro de New York posee aún estaciones deterioradas. Pero pese a esos inconvenientes no lo dudan en usarlo debido a las ventajas de accesibilidad a los atractivos turísticos más importantes de la ciudad, como son el Central Park y el Times Square, lugares que disponen de estaciones muy cercanas.

2.3.3.3 Metro de Madrid

Actualmente el Metro de Madrid posee 294 estaciones y 284 kilómetros de red, situándolo como la tercera red del mundo en cuanto a número de estaciones, por detrás del Metro de Nueva York y el de París, es además la cuarta red en cuanto a extensión por detrás del Metro de Nueva York, Londres y Moscú.

Imagen 2
Plano turístico del Metro de Madrid



Fuente: www.metromadrid.es (2016)

Reseña histórica

Las dos primeras líneas de Metro fueron construidas entre 1920 y 1926, que según datos estadísticos transportó más de 14 millones de usuarios en esa época. Desde 1927 a 1935 se expandió la red y por lo que fue necesaria la adquisición de infraestructura móvil, lo que provocó el éxito rotundo del metro. Sin embargo de ello, se aproximaba para esos años una

decadencia no solo en cuanto al sistema vial, sino también en la estabilidad política y económica del país. El metro, al igual de lo que sucedió con el Metro de Londres, cambiaría de función: se convirtió en refugio durante los bombardeos y los vagones tuvieron que transportar ataúdes y cadáveres hacia los cementerios (Moya, 2009).

Llegado el año de 1954 y superando las secuelas de la Guerra Civil, el Estado decidió apoyar financieramente la construcción de nuevas líneas del metro. Pero un año después (1955) se promulgó el decreto de Ley de Régimen Compartido de Financiación de la Compañía *Metropolitano de Madrid*, la cual se haría cargo posteriormente del metro de la ciudad. La puesta en servicio de nuevos tramos se concentró en los primeros años de la década de los 80, la longitud de la red se incrementó en un 50% en el período 1979-1983. Y a partir de 1990, siguiendo el 'Plan de Actuación para el Transporte Público de Madrid' se contempló la prolongación de nuevas líneas.

Entrado el siglo XX y desde el 2003 al 2007 la población madrileña experimentó la mayor ampliación de metro de su historia, que consistió en la construcción de 80km de vías, lo que significó un total de 90 nuevas estaciones. Pensando en el futuro, el Gobierno regional continúa hoy con el plan de renovación que ha venido realizando en los últimos años, el cual tiene como enfoque principal que los madrileños cuenten con una red de transporte público de calidad adaptada a las necesidades de movilidad, que demanda una ciudad moderna como lo es hoy Madrid. Los dos objetivos del plan de transformación son: prolongar las líneas existentes hacia zonas periféricas para cubrir los servicios que demanda la creciente población; y, mejorar la red actual (Díez, 2010).

Características turísticas

El Metro de Madrid conecta el Centro Histórico de la ciudad y a 12 municipios de la comunidad madrileña; estaciones estratégicas conectan puntos turísticos importantes de la ciudad como La Plaza Mayor, el Palacio Real, la Plaza España, la Puerta del Sol y de Alcalá, las fuentes monumentales o el Parque El Retiro.

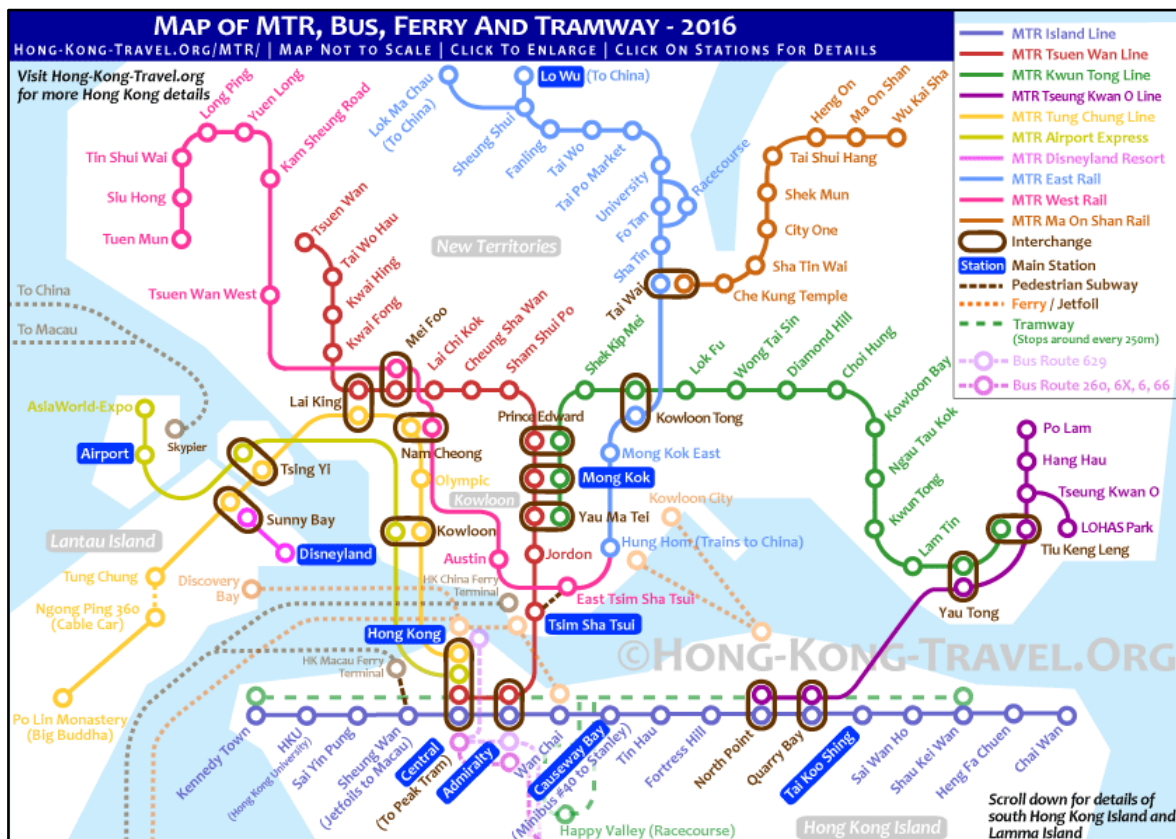
Las estaciones Ópera y Carpetana exponen yacimientos paleontológicos que fueron descubiertos al momento de realizar sus remodelaciones, esta particularidad ha facilitado para que se conviertan en museos subterráneos. La estación Goya en honor al artista tiene decorada las paredes con sus grabados; La estación Aranzuela – Planetario en su decoración tiene las características de un planetario el cual en realidad está colocado en la superficie de la estación; y, la estación Puerta del Sur donde los usuarios disponen del servicio de venta y alquiler de libros, denominado Bibliometro.

Por todo ello y debido a la presencia de esos importantes sitios turísticos, las autoridades de la ciudad, han creado una aplicación para celulares que sirve para mostrar en tiempo real la circulación de los vagones, características de cada estación, el mapa de la red, el plano turístico de la ciudad, servicio de localización por GPS que indica la estación más cercana al destino elegido y presenta varias recomendaciones al trayecto más idóneo y con menos trasbordos, entre otros beneficios. Adicionalmente se ofrece la venta de la tarjeta turística, la cual se puede adquirir en cualquiera de las principales estaciones

2.2.3.4 Metro de Hong Kong

El Metro de Hong Kong – Taiwán fue inaugurado en 1979, posee una longitud de redes de 175km de extensión y 59 estaciones. Es administrado por la empresa MTR Corporation, y “Hoy en día la red de transporte de la ciudad es considerada como uno de los pocos sistemas autosostenibles operacionalmente en el mundo” (Burns, 2009, p71).

Imagen 3
Mapa del Metro de Hong Kong



Fuente: MTR Corporation, 2016

Reseña histórica

Durante la década del 60, el gobierno de Hong Kong implementó el metro debido a que el tráfico en las vías era insostenible. En 1966 la empresa británica *Wilbur Smith & Associates* inició los estudios para la renovación del sistema de transporte de Hong Kong, que permitieron desarrollar cuatro nuevas líneas en seis etapas, entre diciembre de 1973 y diciembre de 1984.

En 1982 se construyó la Línea Tsuen Wan, y tres años más tarde (1985) se inauguró la Línea Isla. En 1998 se habilitaron dos líneas: la Línea Tung Chung y la Línea Airport Express que conectaría con el aeropuerto. Entrado el siglo XXI y con la incorporación de

nuevas tecnologías se amplió el recorrido de varias vías; como la Línea Airport Express hasta la Asia World Expo.

Hong Kong es una ciudad que concentra sus habitantes en tres zonas (Hong Kong 19.1%, Kowloon 29.9%, y los territorios nuevos 51%), ellas están separadas en su mayoría por agua, por lo que las conexiones entre los sistemas de transporte son indispensables (Estupiñan, 2011). El gobierno consciente que debe aprovechar y organizar bien el limitado espacio, se ha preocupado desde hace algunos años, en promover y mejorar la accesibilidad al servicio de transporte, la cual está coordinada para satisfacer las necesidades de movilidad más aun cuando la segunda fuente de ingreso es el turismo.

Implicaciones Urbanas

Hong Kong es quizás una de las ciudades en donde la relación entre inversiones en sistemas de transporte masivo y los impactos en el desarrollo urbano e inmobiliario han sido mejor aprovechadas (Tiry, 2003). Desde la apertura de las cinco primeras líneas de metro, las tres primeras se construyeron en áreas que ya estaban desarrolladas, por lo que el impacto fue sólo local, para las restantes dos líneas se optó por una estrategia de densificación del suelo disponible atrayendo más usuarios y generando una urbanización rápida en esas zonas.

Una de las características particulares de las estaciones del Metro de Hong Kong, es que adoptó un principio arquitectónico, a través del cual la estación se encuentra bajo tierra, y sobre ella se construyó una base enorme que alberga grandes empresas comerciales y torres residenciales. Esta decisión ha permitido que la ciudad integre usos mixtos de suelo, los cuales por lo general se concentran y mezclan horizontalmente a lo largo de los corredores de transporte, y de manera vertical. La línea de metro se convirtió en una estrategia de desarrollo urbano y no en una simple línea de transporte masivo, afirma Estupiñán (2011).

Características turísticas

El metro de Hong Kong consta de 12 líneas que brindan sus servicios, prácticamente a toda la ciudad, incluyendo territorio que comparte con China; así mismo posee líneas interesantes desde el punto de vista turístico: la línea azul que recorre la isla de este a oeste; la línea roja que cruza la Bahía Victoria y tiene conexión con la línea azul en Central Admiralty, con paradas en lugares de interés como Tsim Sha Tsui (zona urbana turística con oferta de restaurantes y tiendas) y Mong Kok (principal zona comercial de la ciudad). La línea verde que llega hasta el aeropuerto hace paradas en Kowloon y en la Isla de Hong Kong, por citar unos ejemplos.

Si bien en las estaciones se ofrecen servicios de información turística, adicionalmente se ha incorporado una aplicación digital que ofrece información de rutas, estaciones y ubicaciones de atractivos turísticos, tarifas, tiempos de viaje estimado, entre otras ventajas; este tipo de servicios hace que la visita sea más cómoda y segura.

2.2.3.5 Metro de Buenos Aires

El Metro de Buenos Aires – Argentina, llamado coloquialmente por los porteños como “subte”. Está compuesto por seis líneas (A, B, C, D, E, H), con una extensión 60,8 km y 86 estaciones en operación, es el metro más antiguo del continente suramericano.

Reseña histórica

Llegada la década de 1910, Argentina apuntaba a ser potencia mundial y su capital, "la París de Sudamérica", para esa época estaba considerada como una de las ciudades más deslumbrantes del mundo, así lo menciona Silva (2013). El desarrollo económico se sentía y admiraba, y no sólo en la ciudad, sino toda la Argentina comenzaba a posicionarse entre los polos económicos más prometedores de América Latina a comienzos del siglo XX. Buenos Aires ya contaba con un hotel de lujo, con la primera fábrica de autos, el primer banco extranjero y para completar el orgullo porteño, el 1 de diciembre del año 1913 inauguró la Línea A (celeste) del primer metro del continente.

Pero la construcción del metro no sólo obedecía al afán de la ciudad por despuntar en relación a otras ciudades del mundo, la iniciativa de construcción obedeció a la situación decadente del transporte en la capital. Este problema fue tan serio que en 1909 el Consejo Deliberante de Buenos Aires aprueba la concesión, por un lapso de 80 años, a la compañía tranviaria Anglo-Argentina, quien se responsabilizó de la construcción de la primera línea del metro (Clichevsky, 1987). La segunda Línea (B amarilla), construida por el grupo ferrocarrilario Lacroze se inauguró en 1930. Tres años después (1933) una tercera empresa comenzó las obras de una red que casi duplicaría la extensión de las anteriores: la Compañía Hispano-Argentina de Obras Públicas y Finanzas CHADOPYF, la cual construyó las líneas C (azul), D (verde), E (lila) y H (amarilla).

Implicaciones urbanas

Las implicaciones urbanas que trajo consigo la implementación del metro, en comparación con la magnitud que debería haber significado el proceso de transformación urbana, no fue de tanta trascendencia como lo explica la autora Clichevsky (1987).

“El metro no ha sido un inductor del crecimiento urbano, pues ha sido construido en áreas ya densamente ocupadas. Y no se puede afirmar que el metro haya actuado como acelerador de la segregación urbana; algunas áreas por las que atravesó las líneas de metro para esa época ya estaban ocupadas por sectores de ingresos medios y medios bajos, no produciéndose expulsión de población de ingresos bajos y localización de sectores medios y medios altos. Y si se produjo un aumento del precio de las propiedades fue por las expectativas del desarrollo económico de la ciudad, y no por la presencia de un metro que crecía lentamente, sin conexiones importantes entre barrios” (Clichevsky, 1987, p.13).

Características turísticas

El Metro de Buenos Aires además de ser el medio transporte por excelencia de la ciudad, es un recurso turístico, así se lo menciona en la página oficial del Gobierno de la capital. Las estaciones de la línea de transporte a parte de poseer una buena infraestructura, están ubicadas estratégicamente cerca de algunos atractivos turísticos de la ciudad, como es el caso de las estaciones de la línea A la cual facilita el acceso a la plaza de Mayo, la calle comercial Florida y el Congreso de la ciudad; y la línea D que con su estación Palermo, facilita el acceso al famoso parque de Palermo.

Sobre la base de este enfoque la Dirección General de Gobierno Electrónico de la ciudad, en trabajo conjunto con la empresa administradora del Metro de Buenos Aires, creó una aplicación para teléfonos móviles y para internet, con el objetivo de facilitar y mejorar la experiencia de viaje de los usuarios; en dicha aplicación se muestra información en tiempo real del estado general de la red con información adicional y de cada estación: fotos, datos históricos, horarios, accesos y conexiones.

En el año 2013 se cumplieron 100 años de la inauguración del servicio de transporte del metro de la ciudad; y en homenaje a este acontecimiento, las autoridades ubicaron bandas musicales en algunas estaciones (Lima, Perú, plaza de Mayo y Corrientes); se contrataron payasos que animaron a los pasajeros en las estaciones Malabia, Callao y Osvaldo Puliese; en las estaciones de las líneas B, D y E se realizaron performances de arte aéreo; y en las estaciones Los Incas y Olleros los usuarios fueron invitados a tomarse fotos con el fondo de lugares históricos e icónicos de Buenos Aires.

2.2.3.6 Metro de la Ciudad de México

La historia de la Ciudad de México - México es en gran medida la historia de sus transportes, afirma Gonzales (1988) pues la movilidad ha sido y es actualmente el eje principal de la capital. El metro de la ciudad, es un sistema de transporte público que tiene actualmente 12 líneas y 195 estaciones y ofrece sus servicios a extensas áreas de la enorme capital.

Ciudad de México tiene una superficie de 1.495 kilómetros cuadrados y se divide administrativamente en 16 demarcaciones territoriales o delegaciones. Su población es de 8.9 millones de habitantes aproximadamente; sin embargo, cuando se considera también la Zona Metropolitana del Valle de México, suma una población total de más de 21 millones de habitantes, lo que la posiciona como una de las mayores aglomeraciones urbanas del mundo y la más grande del continente americano y del mundo hispanoparlante.

Reseña histórica

Para la década de los sesenta se consideró a Ciudad de México como Área Metropolitana; sus 5 millones de habitantes contrastaban con sólo las 7.200 unidades de transporte público que circulaban (Noreña & Castañeda, 1985); los problemas y desafíos de movilidad eran diarios. Las condiciones de vialidad eran deficientes; un centro congestionado de imposible circulación en horas pico, y un transporte colectivo lamentable, con problemas de operación

y rentabilidad (González, 1988). Ante este panorama y como una estrategia para facilitar la movilidad en la ciudad, en junio de 1967 se inició la construcción del metro el cual se inauguró dos años después, con la habilitación de la línea de Chapultepec a la Calzada Zaragoza.

El metro conquistó a los usuarios, pues significó un ahorro significativo de tiempo, aliviando la situación de la transportación urbana para esa época (Díaz, 1980). Pero en poco tiempo la situación del transporte se volvió nuevamente crítica al saturarse la capacidad del metro; esto llevó a las autoridades a tomar la decisión de implementar nuevas líneas de metro. El autor González (1988) por las características de planeación urbanística de cada línea de metro, dividió la construcción de las líneas de metro en dos períodos:

- En el primer período (1968-1971) se construyeron las tres primeras líneas que buscaban incidir en la transportación masiva de la población y descongestionar el tránsito del centro.
- En el segundo período (1977-1987) se trató de utilizar al metro como impulsador del plan de descentralización del área Metropolitana de Ciudad de México, al interconectar seis de los ocho centros urbanos.

Desde sus inicios se concibió al sistema del metro mexicano como una herramienta de planeación urbana, destinado no sólo a aliviar los problemas físicos de congestión y retardos derivados del impresionante crecimiento poblacional, sino también para resolver los obstáculos ocasionados por patrones de crecimiento urbano horizontal (González & Navarro, 1990). Pero si el panorama actual puede calificarse de crítico, las perspectivas a un futuro inmediato serán inimaginables, si no se adoptan medidas que hagan preferencial al transporte colectivo sobre los transportes particulares, afirma Díaz (1980).

Implicaciones urbanas

Las posibles implicaciones urbanas a pesar de no haber estado explícitas en los documentos oficiales de la construcción del sistema vial, vinieron implícitas, explica González (1990) al detectar para su análisis, cuatro tipos de impactos urbanos significativos:

- El metro superó los obstáculos de tiempo de traslado que hacían casi imposible continuar la urbanización en el límite urbano.
- En el ámbito de la estructura urbana, el metro ayudó al cambio de una gran ciudad monocéntrica a un área metropolitana pluricéntrica.
- Fueron efectos locales, entre otros, el cambio del uso de suelo, debido a la introducción de un nuevo servicio público, que construyó instalaciones de transporte masivo.
- El metro mexicano modificó los valores del suelo alrededor de todas sus estaciones.

Características turísticas

El Metro de la ciudad de México además de ser una de las opciones para aliviar los frecuentes embotellamientos viales que tiene la capital, con sus extensas líneas permite

llegar a cualquier parte de la ciudad, incluyendo las terminales aéreas y terrestres y los principales sitios turísticos.

La Secretaría de Turismo de la ciudad de México en su página web ha desarrollado detalladamente los atractivos turísticos cercanos a las estaciones del metro, con el fin de que los visitantes que optan por visitar la ciudad prefieran movilizarse en este sistema de transporte, para su mayor seguridad:

- La Línea 1 en sus diferentes estaciones facilitan el acceso a los Bosques y Castillo de Chapultepec, al Paseo de la Reforma, al Barrio de la Zona; y, las estaciones Pino Suarez e Isabel La Católica, brindan acceso directo al Centro Histórico.
- La Línea 2 con su estación Zócalo brinda a acceso directo a la Plaza Constitución, al Palacio Nacional, a la Catedral Metropolitana y al Museo del Templo Mayor.
- Las estaciones de las líneas 3, 5 y 6 permiten al visitante acceder el Barrio histórico de Coyoacán, el Mercado de Artesanías, La Ciudadela, el Paseo de la Reforma y la Alameda Central.
- El nombre de la estación Bellas Artes de la línea 8, hace alusión al Palacio de Bellas Artes, en cuyas inmediaciones se encuentra el Museo Nacional de Arte y el Palacio Postal.
- A una de las zonas rosas de la ciudad se puede acceder utilizando la estación Chilpancingo que corresponde a la línea 9.

Los esfuerzos por mejorar la calidad del servicio de transporte del metro, en cuanto a comodidad y seguridad, es la diferenciación del uso de los vagones, solo para mujeres y niños de aquellos vagones para uso exclusivo de los hombres adultos. La aplicación Metro MX, para teléfonos e internet, brinda información del trazado de rutas, horarios, tiempos de viaje, ubicación de estaciones cercanas y las distancias.

2.2.3.7 Metro de São Paulo

El Metro de São Paulo - Brasil cuenta con una extensión de 74,3 km de vía, distribuidas en cinco líneas conectadas por 64 estaciones. Fue construido por la *Companhia Metropolitana de São Paulo* la cual lo sigue operando en la actualidad. Se espera que en un futuro no lejano se proceda a la ampliación de otras líneas que cubran la demanda actual.

Reseña histórica

Durante la década de 1960 la ciudad de São Paulo tenía un crecimiento y desarrollo importante, se estaba convirtiendo en uno de los polos económicos de Brasil. Con la presión constante y demanda de servicios por parte de la población, los sistemas de transporte considerados como un servicio público debían comenzar a responder también a esa demanda y presión ciudadana.

La ciudad había dado prioridad a los automóviles privados, dejando de lado el transporte colectivo, así lo refiere White (como se citó en V y Velásquez, 2015). Sin embargo para el año 1968 se diseñó el primer plan metropolitano (Plan Urban Basic) que propuso la

organización de carreteras en la ciudad, que con la puesta en práctica de algunas de ellas, se esperaba minimizar los problemas de congestión existentes.

Seis años después de la implementación del plan urbano, la primera línea del metro se inauguró (1974) con su primer tramo en dirección Jabaquara - Vila Mariana. Pero la demanda del servicio público cada vez fue mayor; y para 1981 comenzó la extensión de la Línea 1 (azul) de 3,5 km en dirección norte – sur y años posteriores se extendió la Línea 4 (amarilla) en dirección este oeste; atendándose así los dos principales ejes de la ciudad.

Posteriormente se construyó la Línea 2 (verde) que llevó a la reurbanización y modernización de la ciudad. La Línea 3 (roja) también respondió a una lógica de crecimiento de la ciudad y a la demanda de transporte, fue acompañada de un programa de reurbanización que modernizó áreas degradadas (V & Velásquez, 2015). En 1998 comenzó la construcción de la Línea 5 (lila), realizada por la compañía paulista de Tren Metropolitano, inaugurándose el 2002 con un recorrido de 8,4 km.

Implicaciones urbanas

Es incuestionable el éxito del Metro de São Paulo, puesto que no fue concebido como un proyecto de infraestructura pública, sino como un proyecto global que atiende a todas las clases sociales (V & Velásquez, 2015). Desde la implantación de la primera línea del metro, se pudo constatar diversos impactos que ha generado en el espacio, “Valoración de inmuebles, renovación del espacio edificado, alteración en los usos de suelo, desembocando un aumento de la densidad urbana, beneficiándose un mayor número de habitantes y de nuevas empresas” (Nigriello, 2005, p.7).

La implementación del metro significó un verdadero hito en el sistema de transporte, no sólo de la ciudad sino del país, el impacto traspasó sus fronteras. Brasil fue admirado no sólo por su capacidad para construir un sistema tan complejo, con alta calidad y modernidad, sino también porque convirtió a São Paulo en un ejemplo de adaptación constante a nivel mundial. Colocando al Brasil en la mira del mundo como una de las economías más poderosas, lo cual, ente otras, atrajo actividades globales como el Mundial de fútbol 2014 y las Olimpiadas de 2016.

Características turísticas

El Metro de Sao Paulo cuenta con la acreditación ISO 9001, y es considerado como uno de los mejores sistemas de transporte de alta velocidad del continente, con la prestación de su servicio busca conectar los centros financieros más importantes de la ciudad, como son la Avenida Paulista, Faria Lima y Brigadeiro. En el plano turístico el metro conecta a un gran número de atractivos de la ciudad, los cuales se encuentran próximos a las principales estaciones del metro.

Uno de esos casos es, la estación Tiete la cual tiene en sus inmediaciones el Sambodromo, sede de importantes eventos culturales. La estación San Bento ofrece en sus cercanías el Mercado Municipal y la calle 25 de marzo. Para visitar el parque Ibirapuera, además de la cinemateca Brasileña debe arribarse a la estación Vila Mariana.

La línea 2 verde, con las estaciones Trianon y Brigadeiro, ofrece el servicio de transporte para la Avenida Paulista; famosa calle que ofrece diversidad de opciones culturales. La línea 3 roja con su estación Barra Funda ofrece en sus cercanías la sede Memorial de América Latina, el Parque de Agua Blanca y la estación Marechal Deodoro la cual está rodeado de calles históricas que abraza el Teatro Municipas y el Edificio Copan.

Una de los proyectos que se han impulsado para mejorar la experiencia de los visitantes que conozcan su ciudad, ha sido la implementación del proyecto *Turismetro*; programa de turismo que permite a los visitantes conocer la ciudad, pagando un boleto especial del metro. “Es un programa divertido, interactivo y económico” afirma Marcelo Rehnder, Presidente de la SPTuris (entidad a cargo de la iniciativa del proyecto). Existen cinco diferentes rutas (Sé, Luz, Paulista, Teatro Municipal y Libertad), todos acompañados de guías bilingües, que con leyendas de la ciudad y muchas veces con performance teatrales, son parte de la historia y hacen que sea un recorrido interactivo e innovador para los visitantes.

2.2.3.8 Metro de Medellín

El metro de la ciudad de Medellín por sus características y similitudes con Quito lo hemos considerado también para el presente trabajo. Fue inaugurado el 30 de noviembre de 1995, actualmente cuenta con una extensión de 73.5 km de vías que conectan 76 estaciones y su operación está a cargo del Municipio de Medellín.

Reseña histórica

La ciudad de Medellín es otro caso de interés en América Latina, cuya aplicación es mucho más reciente y presenta sus propias novedades. En comparación a las otras ciudades de América Latina (São Paulo, México y Buenos Aires) el metro de esta ciudad fue inaugurado hace 21 años (1995), a pesar de que el proyecto de estudio de factibilidad de transporte masivo lo hizo en 1977 el Departamento de Antioquia y el Municipio de Medellín, con la asesoría de las firmas Francorail y Sofrerrail.

A pesar de todas las dificultades económicas y políticas que tuvo que sortear, la primera Línea A del Metro de Medellín se inauguró en 1996. El mismo año se inauguró la Línea B que cruza al municipio de Medellín desde el centro hacia el occidente y la Línea C que atraviesa el norte hacia el sur, desviándose hacia el occidente, para unirse con el viaducto de la Línea B.

Medellín igual que otras ciudades del mundo, debe cubrir la demanda de la población por satisfacer sus necesidades de movilidad, la cual va en aumento; todo ello debido al crecimiento urbano hacia las laderas del oriente y occidente de la ciudad. El sistema de transporte tiene que acoplarse a la ciudad, superar una geografía difícil para un sistema tradicional, encontrando un sistema de transporte útil que sirva al mayor número posible de personas (Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda, 2015).

asentamientos informales a la red general de transporte público”. (Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda, 2015, p.85).

Características turísticas

El Metro de Medellín considerado un símbolo de desarrollo y bienestar, ofrece sus servicios a gran parte del área metropolitana de la ciudad conectando a los barrios ubicados en las montañas y a un parque ecoturístico llamado Parque Arví. Su arquitectura de construcción elevada ofrece un panorama muy atractivo de la ciudad para los visitantes y su conexión con el Metrocable, ha convertido también al metro en un recurso turístico más de Medellín.

Entre los sitios más visitados por los visitantes por la accesibilidad que brindan las estaciones tenemos: la Plaza Botero, el Parque Explora y el Parque Norte, el Jardín Botánico, el Parque de los Pies Descalzos, la biblioteca Quintana y San Javier, entre los más destacados. Y como una opción adicional para visitar la ciudad, las agencias de viajes ofrecen paquetes turísticos que exploran los atractivos de la ciudad, utilizando el metro como medio de movilización ya que posee las ventajas de ser seguro, confiable y rápido.

2.3. Caracterización general del Metro de Quito

2.3.1 Antecedentes históricos del Metro de Quito

La ciudad de Quito - Ecuador posee una peculiar forma geográfica alargada; tiene aproximadamente 45km de extensión, en sentido norte a sur y apenas 5km en su parte más ancha. Dicha característica geográfica ha condicionado no solo la movilidad de los ciudadanos y la configuración de los sistemas de transporte de la ciudad, sino también su ordenamiento territorial y la forma de expansión de la urbe debido a su acelerado crecimiento migratorio hacia la capital, hacia las colinas; lo cual ha desencadenado en las últimas décadas del siglo XX e inicios del siglo XXI un problema agudo de movilidad, tanto para el transporte público como para el privado.

En la Alcaldía de Rodrigo Paz (1988) se planificó la construcción de una red de trolebuses con el fin de solucionar el problema de movilización de esa época. Siete años después en 1995, en la Alcaldía de Jamil Mahuad el sistema Trole se concretó. A partir del año 2000 iniciaron su operación el sistema integrado de transporte Ecovía y el Corredor Central Norte; en el 2010 se habilitaron los Corredores Sur Oriental y Sur Occidental. A pesar de estos esfuerzos por mejorar la movilidad de los quiteños, el problema seguía agudizándose; por lo que en la Alcaldía de Augusto Barrera, en el año 2009 propuso de manera oficial la construcción de un metro subterráneo, desechando por completo la idea del ex Alcalde Paco Moncayo de construir un metro ligero de superficie, entre Guamaní y Carcelén, con secciones subterráneas y elevadas en distintos tramos.

2.3.2 Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ)

En mayo de 2010 el Alcalde a cargo Augusto Barrera creó la Unidad de Negocios Metro de Quito (UNMQ), como entidad adscrita a la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP). Durante dos años esta Unidad se encargó de realizar los estudios de movilidad y de demanda. Fue él el encargado de firmar el Protocolo de Cooperación Técnica con la Comunidad de Madrid, que en marzo del 2011 designó a Metro de Madrid como su representante para el desarrollo de estudios y diseños del Metro de Quito, sobre la base de su experiencia y gestión.

Para el año 2012 mediante la ordenanza 0237, el Concejo Metropolitano de Quito, resolvió la creación de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ), estableciéndose que la nueva empresa tendrá competencia para celebrar todos los actos, convenios y contratos tendientes a la operatividad de sus competencias, además de participar en forma individual o en alianzas, con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, en los estudios, diseños, construcción, operación, mantenimiento o asesoría técnica del Subsistema de Transporte Público Metro de Quito (EPMMQ, 2012).

“La empresa, asume jurídica, administrativa y financieramente todas las funciones, actividades, derechos y obligaciones de la Unidad de Negocios Metro de Quito, en especial todas aquellas que la EPMMOP asumió para el desarrollo del proyecto Metro de Quito en cualquiera de sus fases, de la índole jurídica que fueren, sin distinción ni restricción a que hayan sido pactadas, acordadas o contratadas por la Unidad de Negocios Metro de Quito o por cualquier otra área de la EPMMOP, siempre que tengan relación con el proyecto Metro de Quito, facultando a la nueva empresa a suscribir , actos, convenios o contratos, adendums, reformas contractuales o cualquier instrumento público o privado necesario para el cumplimiento de su objetivo” (EPMMQ, 2012, p.3).

2.3.3 Características generales del Metro de Quito

La primera línea del Metro de Quito constará de 23km de vía, desde la terminal de transporte de autobús en Quitumbe hasta El Labrador (eje norte-sur), ubicado en el extremo sur del antiguo aeropuerto de Quito, llamado actualmente Parque Bicentenario. La línea tendrá 15 estaciones y cinco estaciones de reserva. Se estima que al inicio de las operaciones transportará un estimado de 378.000 pasajeros por día. La velocidad comercial de diseño es de 37,5 km / h, y el material rodante consiste en 18 trenes de 6 vagones cada uno, con un tiempo promedio de viaje entre las estaciones finales de 34,5 minutos (EPMMQ, 2013).

Imagen 5
Tiempos de recorrido del Metro de Quito



Fuente: Metro de Madrid (2012). Línea de Metro de Quito medido su recorrido en tiempo.
 Recuperado de: www.metrodequito.gob.ec

2.3.4 Estaciones del Metro de Quito

A lo largo del trazado de la ruta propuesta, entre Quitumbe y El Labrador, se han previsto 15 estaciones obedeciendo a distintos criterios bajo un diseño estructural de longitud de andén útil de 115 m, que permita la operación de trenes de 6 coches.

Imagen 6
Criterios generales de Diseño estaciones Metro de Quito

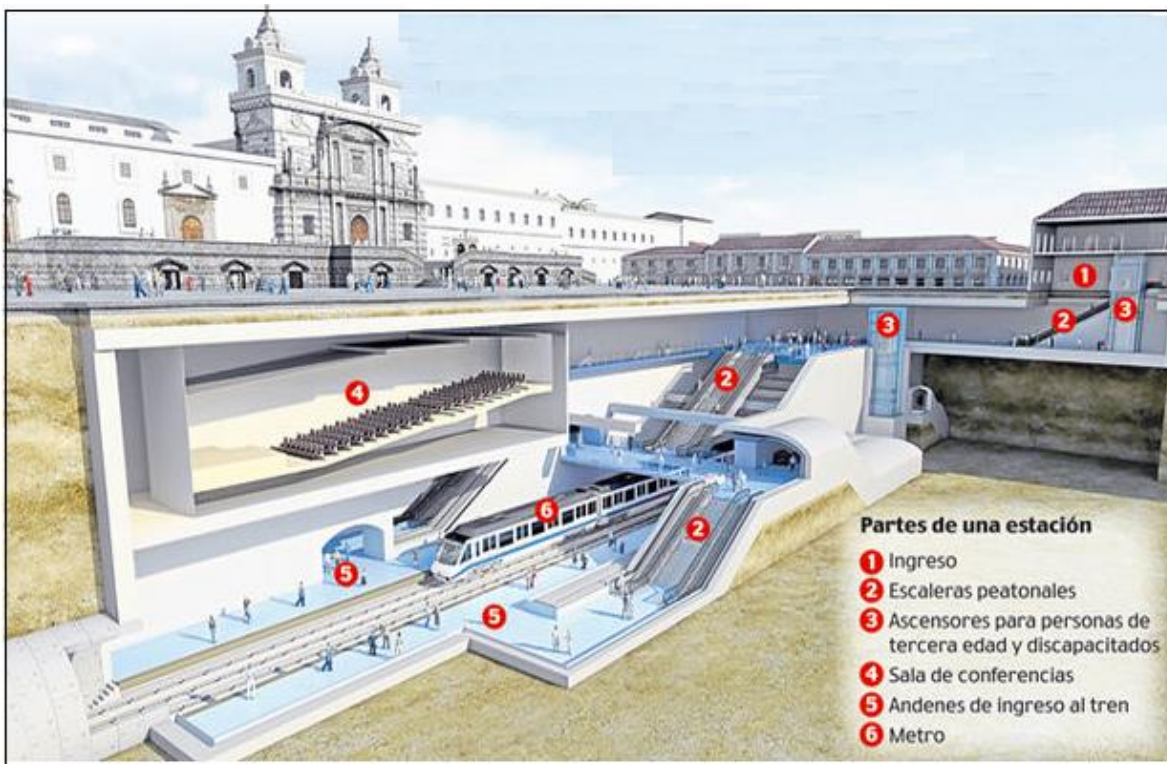


Fuente: Metro de Madrid (2012). Criterios generales de Diseño estaciones Metro de Quito.
 Recuperado de: www.metrodequito.gob.ec

Desde el punto de vista arquitectónico son variados los criterios adoptados para el diseño de cada estación. La mayoría de las estaciones propuestas se organizarán en torno a un espacio vacío central, que se genera entre el vestíbulo y los andenes. Los espacios de circulación dispondrán de una amplitud significativa; las escaleras eléctricas brindarán un acceso a todo tipo de viajeros, incluyendo personas con capacidades especiales las que serán atendidas con ascensores que llegarán a todos los niveles (EPMMQ, 2012)

Cada estación difiere, sobre todo por su situación con el entorno. Sin embargo, existen varios casos en los que la arquitectura de algunas de ellas se parece. Estaciones como La Magdalena y San Francisco, tendrán tres niveles subterráneos, a pesar que las condicionantes del entorno hacen variar la organización de sus accesos.

Imagen 7 Prototipo de estación San Francisco



Fuente: Metro de Madrid (2012). Prototipo de estación San Francisco. Recuperado de: www.metrodequito.gob.ec

Para el caso de la estación Quitumbe el diseño arquitectónico tiene características de poca anchura y baja profundidad. El Recreo dispone de una configuración totalmente singular, que busca resolver una serie de situaciones muy concretas. También se ha explicado que la estación El Ejido adopta una forma más alargada de lo habitual, que resuelve necesidades concretas del entorno, mientras que la estación más sencilla es la Jipijapa, con dos niveles subterráneos (EPMMQ, 2012).

2.3.4.1 Estación San Francisco

La estación San Francisco destinado a ubicarse en las inmediaciones de la plaza que lleva su nombre, es considerada por su localización uno de los puntos clave de circulación peatonal del complejo patrimonial del Centro Histórico de Quito. La plaza además es uno de los importantes atractivos turísticos de la ciudad. Por sus características de ubicación e importancia cultural no sorprende el apareamiento de algunas denuncias públicas que sostienen haber encontrado, en la fase de construcción del proyecto, vestigios de construcciones de cangahua que podrían ser de la época incásica o colonial (El Comercio, 2016).

Vale aclarar en este punto, que no es uno de los propósitos del presente trabajo abordar temas técnicos relacionados con la construcción del Metro de Quito, pero pensamos que es relevante hacer mención a la polémica de la estación San Francisco y su posible afectación al patrimonio de la ciudad. Aportando con la idea que la construcción del metro en otras ciudades del mundo también han tenido que sortear imprevistos técnicos como hallazgos arqueológicos que, sin embargo se los han sabido superar y dar un trato adecuado; como es el caso del Metro de Roma que con métodos de investigaciones arqueológicas preventivas se ha logrado conservar el patrimonio sin detener la construcción.

Existe el informe “El Metro de Quito en el Centro Histórico” elaborado por el Instituto Metropolitano de Patrimonio de Quito, como respuesta al compromiso de las autoridades y requerimientos que exige el Comité de Patrimonio en relación a cualquier proyecto que ponga en riesgo la conservación del patrimonio.

El trabajo de investigación realizado incorpora un completo estudio arqueológico y paleontológico de la zona afectada destinado por un lado a explicar la situación de los restos arqueológicos en el centro Histórico de Quito y por otro a emitir unas recomendaciones a tener en cuenta a la hora de realizar los trabajos de construcción de la línea de Metro. Donde las conclusiones del estudio señalan que en El Ejido y San Francisco existen evidencias arqueológicas aborígenes y coloniales, entremezcladas y fragmentadas con posibles rasgos arqueológicos in situ. (EPMMQ, 2013, p14).

Esperamos que los estudios técnicos elaborados obedezcan a la realidad de construcción del Metro de Quito, y las autoridades correspondientes informen a la ciudadanía y se comprometan con la causa de conservación del patrimonio. Garantizando que no se está interviniendo en zonas arqueológicas de relevancia y avalen un adecuado proceso de construcción del metro el cual no comprometa al pasado y futuro del patrimonio de la ciudad, ni el funcionamiento a futuro del sistema de transporte.

2.4 Análisis comparativo del Metro de Quito

Los proyectos urbanos y en especial los proyectos de movilidad implementados en varias ciudades del mundo, acarrear implicaciones que no muchas veces son evidentes y se manifiestan a corto plazo. Para el caso del metro como hemos mencionado, a más de cumplir su objetivo de brindar el servicio de movilización, genera transformaciones en los espacios urbanos del área de influencia en la que operan.

A nivel de ciudades, la bibliografía muestra que son inminentes las transformaciones urbanas, variando su nivel de intervención según las características de cada sistema de transporte aplicado. Pero ante la similitud de las características de los metros en el mundo, es posible realizar comparaciones generales de aspectos que son comunes con el Metro de Quito; que para el caso del presente trabajo abordaremos puntualmente las similitudes relacionadas con las implicaciones urbanas y las características turísticas entre el Metro de Quito y los metros citados en los ejemplos anteriores.

2.4.1 Análisis comparativo de las implicaciones urbanas del metro en las ciudades del mundo y el Metro de Quito

Construcción de las primeras líneas del metro en áreas habitadas

En las grandes ciudades el problema de la congestión vehicular se ha generalizado, y no se lo ha resuelto implementando buses, sino más bien implementando el metro o trenes urbanos, según lo menciona Grange (2010) “Ciudades como Londres, Madrid, Paris, Hong Kong, Barcelona, Nueva York, entre otras, el uso de buses representa tan solo entre el 13% y el 25% del total de viajes, donde la mayor parte de la demanda es atendida por líneas de metro o tecnologías similares” (Grange, 2010, p.2).

El metro es un transporte que viene a cubrir una alta demanda de movilización en ciudades congestionadas y urbanizadas; y, en general no es un sistema de transporte construido para cubrir a futuro nuevas áreas por urbanizar o explotar urbanísticamente. El objetivo del metro es aliviar de forma inmediata y efectiva la congestión vehicular en superficie, por tanto es una opción adicional a los otros transportes ya existentes, como son los buses y taxis; a pesar que la mayoría de metros construidos tienen una visión de expansión a futuro.

Sobre la base de estas consideraciones, el Metro de Quito al igual que la mayoría de metros del mundo se construye en una ciudad habitada y con una congestión vehicular importante. Por las características que presenta nuestro metro al igual que el Metro de Hong Kong y de Buenos Aires, no se espera que tenga un impacto urbano macro significativo, sino más bien un impacto local cercano a las estaciones; ya que el impacto en un suelo urbanizado es de menor nivel que en un suelo por urbanizar.

Afirmación que la sustentamos con lo expuesto en el año 2013 por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito:

“El Metro de Quito provocará, en los entornos urbanos de las respectivas paradas del sistema, importantes transformaciones urbanas: a) la inmobiliaria vinculada a la propiedad urbana y los usos de suelo; b) la socio económica, relacionada con los grupos humanos que se recambian; y, c) la político cívica que capacita a la zona renovada para su inserción en una geografía de espacios públicos ciudadanos, susceptibles de ser sistemáticamente consumidos por “todo tipo de usuarios” (EPMMQ, 2013, p.14).

Proyectos de renovación de infraestructura en los alrededores de las estaciones

Considerando los impactos locales, tal como sucedió con el Metro de Sao Paulo al considerarlo como un proyecto global integrador de la ciudadanía y no como un proyecto de infraestructura pública; que con este enfoque logró revalorizar la plusvalía del suelo, mejorar el entorno de las estaciones, facilitar el comercio y la renovación del espacio edificado (Nigriello, 2005). Al igual que Sao Paulo, para el caso del Metro de Quito existe la expectativa de que a futuro la presencia de las nuevas estaciones generen los mismos impactos positivos, pues el concepto de nuestro metro también contempla el acompañamiento de proyectos revitalizadores; con un especial énfasis en las estaciones San Francisco en el Centro Histórico; y, las estaciones ubicadas en el Sur de la ciudad: La Magdalena, Solanda y El Calzado.

“Se tomarán medidas de intervención pública sistémica y continua (i) desarrollando planes especiales urbano-arquitectónicos; (ii) implementando políticas públicas tomen en cuenta las dinámicas urbanas público -privadas; la efectiva recuperación de barrios deteriorados; la promoción para el poblamiento de barrios recuperados; (iii) estableciendo un sistema de monitoreo que permita hacer un seguimiento del proceso y el impacto de las políticas, programas y proyectos que se definan y establezcan en los planes respectivos” ((EPMMQ, 2013, p.15)

Fenómeno de gentrificación en las inmediaciones de las estaciones

Con la presencia de los nuevos espacios de las estaciones del metro, se puede producir un fenómeno denominado gentrificación: “Desplazamiento de población originaria en favor de grupos de mejor condición socioeconómica y pérdida de identidad” (EPMMQ, 2013, p.14). El fenómeno a pesar de estar relacionado con una tendencia a la revalorización urbana, lo cual es visto como aspecto positivo, esconde una forma de inserción de grandes capitales que desplazan a la población local, lo cual les permite un alto rédito económico del suelo.

Se prevé para el caso del Metro de Quito, se produzca un proceso de gentrificación en las estaciones San Francisco, La Magdalena, Solanda y Calzado; pues son sectores densamente ocupados que no han tenido procesos de renovación urbanística y que por el contrario, son áreas en proceso de deterioro, con escaso equipamiento, limitado espacio público y suelo vacante (EPMMQ, 2013).

Principio arquitectónico de estaciones subterráneas

Una de las características particulares de cualquier estación del metro en el mundo es que adoptaron un principio arquitectónico; estar ubicadas subterráneamente. El metro de Hong Kong como ejemplo, no solo adoptó un principio arquitectónico donde la estación se encuentra bajo tierra, sino que en superficie se aprovechó el espacio que contengan comercios y residencias, generando usos mixtos de suelo, convirtiéndose en una estrategia de desarrollo urbano y no en un simple servicio de línea de transporte masivo (Estupiñán, 2011). Otros metros a pesar de no tener la posibilidad de aprovechar los espacios en superficie, lo han hecho en los espacios subterráneos; utilizando espacios para comercios dotados de diversidad de servicios para los usuarios: venta de comidas y suvenires, entre otros.

El Metro de Quito adoptará también una arquitectura subterránea, ya que en superficie no puede disponer del espacio, pues el suelo en su mayoría está urbanizado. No obstante a pesar de las restricciones técnicas de seguridad, en cuanto a que no se pueden incluir cocinas o elementos que trabajan con gas doméstico que pueden ocasionar incendios en el interior de las estaciones, se plantea de todas maneras la instalación de pequeñas tiendas de comida ya elaborada y locales para la venta de suvenires, dependiendo de la estructura de cada estación. Esto abre la posibilidad que el metro de Quito ofrezca los mismos servicios y facilidades que brinda otros metros del mundo.

2.4.2 Análisis comparativo de las características turísticas del metro en las ciudades del mundo y el Metro de Quito

Así como podemos comparar las implicaciones urbanas entre sistemas de metro del mundo, existen características turísticas que también permiten comparar con el Metro de Quito, bajo la consideración de que la comparación puede hacerse en el plano empírico y teórico, ya que aún el metro de Quito está recién en la fase inicial de construcción.

Ubicación de las estaciones

La ubicación de las estaciones en las ciudades del mundo no se ha instalado al azar, sino que obedecen a criterios de selección estrictos, con el fin de brindar un servicio eficiente. En su gran mayoría las estaciones se ubican en puntos estratégicos de las ciudades, como son los atractivos turísticos más importantes: museos, parques y edificios históricos, entre otros. Cabe mencionar que los nombres de muchas de las estaciones de metro, ubicadas cerca de esos referentes turísticos han adoptado el nombre; lo cual permite asociar a los visitantes el nombre de la estación con el nombre del lugar turístico, permitiendo así una mayor facilidad en su ubicación y acceso.

Para el caso del Metro de Quito se han aplicado estrictos criterios de selección técnica, como en las otras ciudades del mundo para la ubicación de las estaciones. Cubrirán puntos estratégicos de la ciudad, las cuales permitirán un fácil acceso a los atractivos turísticos y recursos turísticos de la ciudad (Ver Mapa 3). Adicionalmente los nombres de las estaciones del metro de Quito también facilitaran al visitante asociarlos, como son las estaciones: La Carolina (parque emblemático del norte de la ciudad), El Ejido (parque

ubicado en el centro norte de la ciudad) y La Alameda (parque que marca el inicio de la ciudad antigua o del centro histórico de Quito), y la estación San Francisco que lleva el nombre al templo y plaza patrimonial del Centro Histórico.

Ubicación de las estaciones en los Centros Históricos

A más de que las estaciones facilitan el acceso a diferentes atractivos turísticos de las ciudades en cualquier parte del mundo, el acceso a los centros históricos es una cualidad y ventaja que ofrece el metro por su circulación subterránea. Algunas ciudades han priorizado el uso del metro para restringir y disminuir el tránsito en superficie y han optado como mecanismo de conservación del patrimonio.

Estaciones del metro de las ciudades de México, Buenos Aires, Madrid, Londres por citar unos ejemplos, se ubican en el corazón de los atractivos de sus respectivos centros históricos. Y el Metro de Quito con la estación San Francisco no será la excepción, pues ofrecerá el acceso directo al centro histórico de la ciudad; lo cual permitirá a los visitantes acceder de manera fácil a la zona; así como permitir a las autoridades municipales restringir la circulación de otros tipo de transporte, como medida de conservación de los monumentos arquitectónicos de la ciudad.

Conexión con alimentadores y circuitos adicionales

Es también otra característica general y mundial, que permite comparar los servicios de otros metros, con el Metro de Quito, es la conexión con alimentadores y circuitos. En ciudades como Hong Kong la conexión con servicios de transporte articulado supera las fronteras de la ciudad e incluso llega a las fronteras de China; lo mismo, pero en menor escala, ocurre con la conexión con otros municipios o provincias el metro de Madrid. Estos son ejemplos de cómo el sistema metro puede ser un sistema integrador del territorio a gran escala, facilitando la movilidad no solo de usuarios locales sino también de visitantes, convirtiéndose así en un factor positivo que facilita la movilidad y promueve el turismo.

Si bien el Metro de Quito no conectará a otras ciudades, si se conectará con una de las terminales de transporte más importantes de la ciudad, el Terminal de Transporte Terrestre de Quitumbe, ubicado al sur de la ciudad; ello facilitará al visitante la conexión con buses interprovinciales y con otro de tipo de transportes internos de la ciudad que van por superficie que forman parte del sistema integrado de movilidad de la ciudad, como son el sistema Trolebús (que funciona con sistema híbrido) el sistema Ecovia (funciona a diésel) que cruzan gran parte de la ciudad en sentido norte-sur y viceversa.

2.4.3 Análisis y síntesis de las características turísticas de los sistemas de metro en las ciudades del mundo

Con base a las características generales comparativas de los distintos sistemas de metro del mundo, con el de Quito, antes desarrolladas; consideramos importante destacar de manera sintética las más importantes:

Servicios de movilidad

- Brindar un servicio de movilidad masivo, rápido y por carril o vía exclusiva;
- Facilidad en la movilidad de los visitantes y promover el turismo de lugares emblemáticos de las ciudades;
- La mayoría cuentan con señales de identificación unificadas y estandarizadas que son similares en todo el mundo, que permiten identificar estaciones de parada, vías de acceso y salida, direcciones, lugares turísticos, entre otros;

Servicios turísticos

- Las ciudades en el mundo han vendido la idea de que el metro es un transporte seguro y de calidad para los visitantes;
- Muchas de las señales informativas son específicas para identificar lugares turísticos, caso del Metro de Madrid (Ver Imagen 2);
- El diseño y concepción gráfica de los mapas que indican la dirección y ubicación de las estaciones, se han estandarizado en todo el mundo;
- En la mayoría de ciudades las ventanillas para la venta de boletos del metro, proveen información turística en las cuales se entregan, casi siempre de manera gratuita, mapas y folletos explicativos de lugares atractivos;
- La gran mayoría de metros tienen habilitadas páginas web y aplicaciones para celulares, con información en tiempo real del estado de la red: fotos, datos históricos, accesos, horarios y conexiones (servicio del Metro de Buenos Aires), ubicación del usuario por medio de GPS, a más de la ubicación de la estación más cercana al destino elegido, incluyendo recomendaciones del trayecto más idóneo y con menos trasbordos (servicio del Metro de Madrid), entre otros servicios.
- Otro servicio, aunque no muy generalizado, es la venta de tarjetas especiales de movilización turística. En Londres llamada *Oyster Travel Card* y en New York llamada *MetroCard* ofrecen descuentos y promociones a usuarios que visitan la ciudad por pocos días, lo cual es de gran ayuda económica para los visitantes.
- Un caso particular es el Metro de Sao Paulo que ha implementado el proyecto *Turismet* que ofrece visitas guiadas por atractivos turísticos de la ciudad utilizando el metro; servicio que con una adecuada gestión y organización, también se podría ofrecer como servicio en el Metro de Quito
- Algunas ciudades han convertido a las estaciones del metro en estaciones temáticas, como por ejemplo:
 - La estación Planetario (Metro de Buenos Aires)
 - Estación biblioteca (estación Puerta del Sur, Madrid),
 - Estaciones “arqueológicas in situ”, que muestran hallazgos arqueológicos y los exponen como si fueran museos de sitio (estaciones Ópera y Carpetana en Madrid).
 - Espacios conmemorativos de fechas históricas, como ocurrió en el 2013, en el Metro de Buenos Aires, al utilizar las estaciones del Subte como espacios para la conmemoración de los 100 años de su inauguración, al facilitar la presencia de grupos musicales y performance de artistas aéreos, entre otros.

Sobre la base de estas experiencias mundiales, para el caso del Metro de Quito, todas estas reseñas se pueden considerar y adoptar, las cuales no solo redundarán en un excelente servicio de movilidad de los usuarios en general, sino también de los visitantes convirtiéndose en sí mismo, el metro de Quito, en un recurso turístico potencial.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD DE LAS ESTACIONES DEL METRO DE QUITO

En este capítulo procederemos a determinar el grado de accesibilidad que posee cada estación del Metro de Quito utilizando dos herramientas geográficas (área de servicio y ruta). Realizaremos una aproximación demográfica y socioeconómica del área de estudio, y como se explicó en el acápite del marco teórico al poseer en el sistema turístico planteado tres unidades de análisis (atractivos turísticos, alojamientos, transporte) procederemos a caracterizar a cada uno de ellos con el fin de poder asociar y discernir de mejor manera los resultados obtenidos y el posible fenómeno de impacto turístico del Metro de Quito en la ciudad y en el Centro Histórico.

3.1 Ámbito territorial de análisis

3.1.1 Caracterización general de la ciudad de Quito

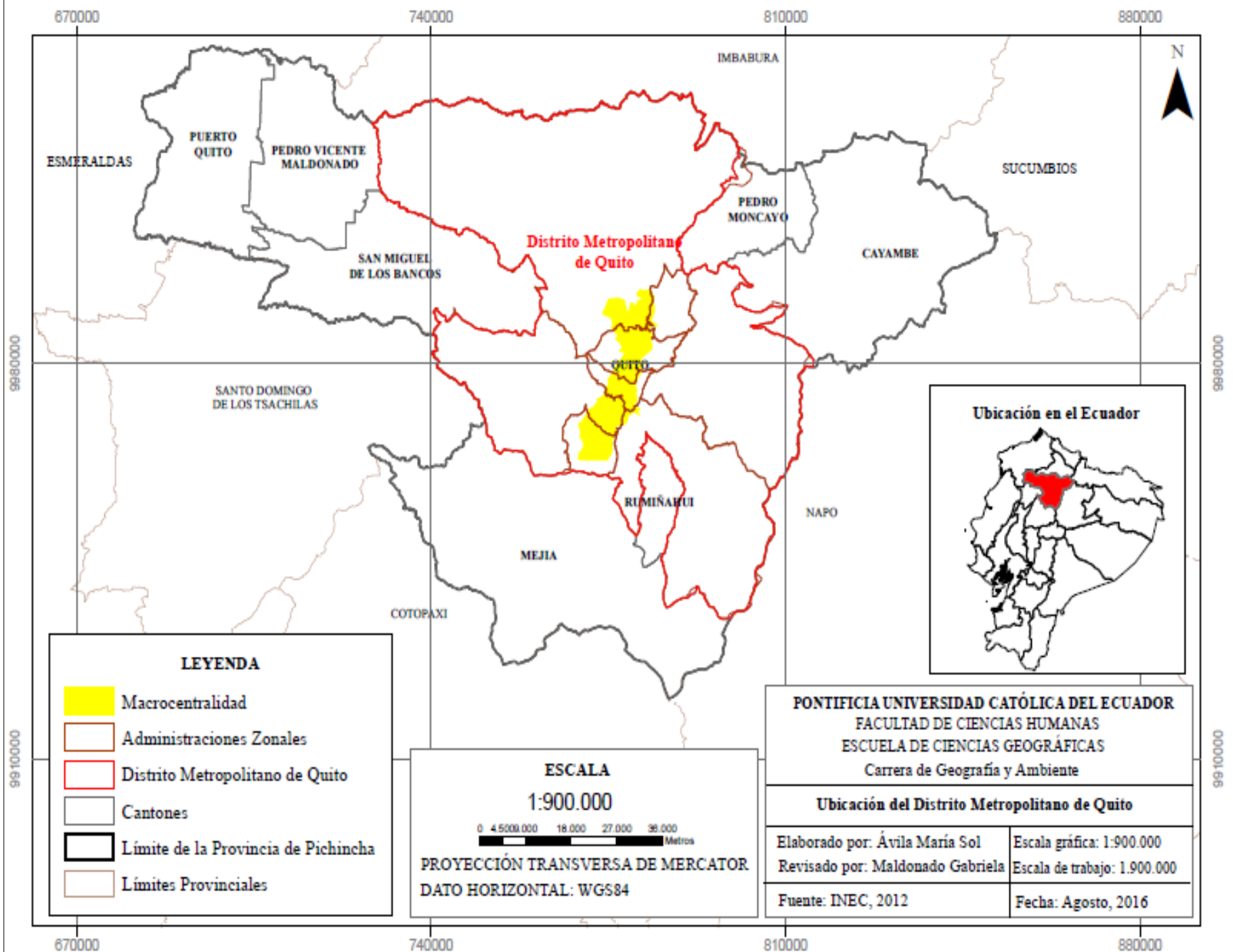
San Francisco de Quito, capital del Ecuador y de la provincia de Pichincha está situada en la sierra centro del país, sobre una meseta a 2.850 msnm y con una superficie de 423.000 hectáreas (DMQ, 2009).

Administrativamente el territorio del DMQ, se divide en sesenta y cuatro parroquias, agrupadas en nueve Administraciones Zonales y dos Delegaciones. Quito al ser el centro político del país alberga las principales carteras de Estado, empresas transnacionales que trabajan en el país, además de ser sede de oficinas de organismos no gubernamentales e internacionales, así como delegaciones diplomáticas entre otros.

Según el Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025, la ciudad presenta una macro centralidad y un hipercentro que acoge a un gran número de población, albergando a importantes entidades de servicios públicos, comerciales, sedes del gobierno nacional y algunos ministerios (Ver Mapa 1).

Mapa 1

Ubicación del Distrito Metropolitano de Quito



LEYENDA

- Macrocentralidad
- Administraciones Zonales
- Cantones
- Límite de la Provincia de Pichincha
- Límites Provinciales

ESCALA
1:900.000

0 4.500.000 18.000 27.000 36.000 Metros

PROYECCIÓN TRANSVERSA DE MERCATOR
DATO HORIZONTAL: WGS84

Ubicación en el Ecuador

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS
Carrera de Geografía y Ambiente

Ubicación del Distrito Metropolitano de Quito

Elaborado por: Ávila María Sol	Escala gráfica: 1:900.000
Revisado por: Maldonado Gabriela	Escala de trabajo: 1:900.000
Fuente: INEC, 2012	Fecha: Agosto, 2016

Aspectos demográficos

Al ser Quito la capital del país, constantemente ha sufrido presiones migratorias de población que proviene del área rural, que viene principalmente en búsqueda de trabajo y mejores servicios básicos. Ha provocado que, desde los años 60 del siglo pasado, la ciudad se extienda hacia los únicos espacios que dispone, las partes altas (laderas del volcán Pichincha), sus periferias ubicadas sobre todo al sur ya que aún dispone de una gran extensión de tierra, al norte cuya geografía limita su expansión y los valles de Los Chillos y Tumbaco. Dicho fenómeno de migración, sumado otros factores, estructuran y determinan la forma de organización y distribución demográfica de la población en la ciudad de Quito.

Tabla 4
Evolución de la Población del DMQ y Áreas Suburbanas 1950 – 2010

Año	Población			Tasa de crecimiento anual %			
	DMQ	Quito	Parroquias Rurales	Período	DMQ	Quito	Parroquias Rurales
1950	319.221	209.932	109.289				
1962	510.286	354.746	155.540	1950-1962	3.92	4.38	2.98
1974	782.651	599.828	182.843	1962-1974	3.71	4.56	1.36
1982	1.116.035	922.556	193.479	1974-1982	4.19	4.34	0.71
1990	1.409.845	1.100.847	258.439	1982-1990	2.92	2.99	3.68
2001	1.893.641	1.449.349	444.292	1990-2001	2.68	2.46	4.68
2010	2.239.191	1.619.146	620.045	2001-2010	2.17	1.5	4.1

Fuente: INEC. Censo de población y Vivienda. Años 1950 – 2010. Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito (2012)

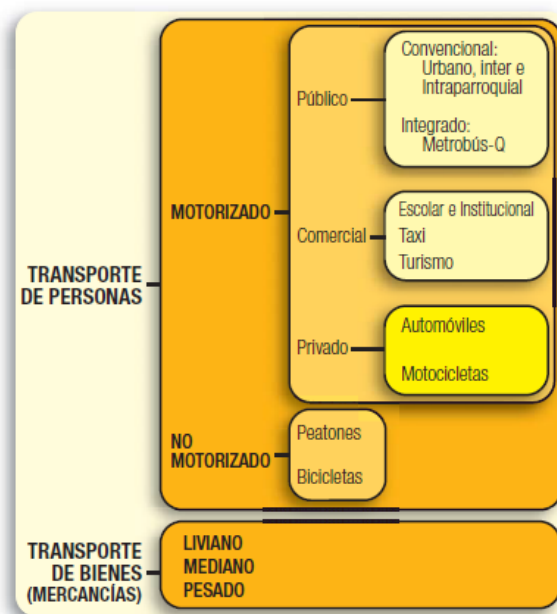
Aspectos socioeconómicos

En la ciudad de Quito la macro centralidad aloja 72% de la población y encierra en su jurisdicción una concentración elevada de equipamientos urbanos, convirtiéndose en un territorio de concentración, albergando el 77% de la población económicamente activa (PEA). Como se mencionó anteriormente dentro de la macro centralidad de Quito, además se distingue un hipercentro donde los índices de concentración de población y equipamientos son aún más elevados. El hipercentro además es la zona con el mayor número de atracción de viajes motorizados del DMQ debido a la concentración de equipamientos y fuentes de trabajo. La alta demanda de viajes generan serios problemas de accesibilidad que producen severas congestiones de tráfico elevados (DMQ, 2009).

3.1.2 Caracterización del sistema de transporte de Quito

El Transporte es el principal componente de la movilidad del DMQ, comprende los medios que se utilizan para el desplazamiento de personas y mercancías en modos motorizados y no motorizados (DMQ, 2009). En el gráfico a continuación podemos observar cómo está estructurado:

Gráfico 2
Estructura del sistema de transporte del DMQ



Fuente: DMQ (2009)

Diariamente en Quito se genera un total de 4'600.000 viajes. El transporte motorizado es el elemento básico y generalizado de movilización, debido a las condiciones físicas de la ciudad y a las largas distancias que deben recorrerse como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5
Número de viajes en los diferentes modos de transporte

Motorizados	Transporte Público	2 800 000	61,30%
	Transporte Privado	1 050 000	23%
No Motorizados	Peatonal	700 000	15,30%
	Bicicleta	15 000	0,30%
		4 565 000	100%

Fuente: Estudio de movilidad – proyecto Metro de Quito (2011)

3.1.2.1 Transporte público

El transporte público a su vez se divide en dos sistemas: el convencional urbano que además involucra al interparroquial e intraparroquial y el sistema de transporte público integrado, Metrobus-Q. Según el Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025 la planificación de la movilidad de la ciudad y del transporte público motorizado se basa en dos componentes económicos: la oferta y la demanda.

Demanda del transporte público

Al igual que las tendencias mundiales de aumento de la demanda de servicios de transporte de las sociedades, cada vez más globalizada y por tanto más competitiva, el DMQ también registra una tendencia de crecimiento sostenido de dicha demanda.

Según el Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025:

El aumento de la demanda genera una concentración de viajes mayoritariamente en el hipercentro de Quito, que incluye el Centro Histórico, al que confluyen o del cual parten cerca del 50% de los viajes que realiza el transporte público, señalando además que el 64% proviene de fuera y el 36% se dan dentro de los límites de su jurisdicción (Plan Maestro de Movilidad para el DMQ 2009-2025, p. 25).

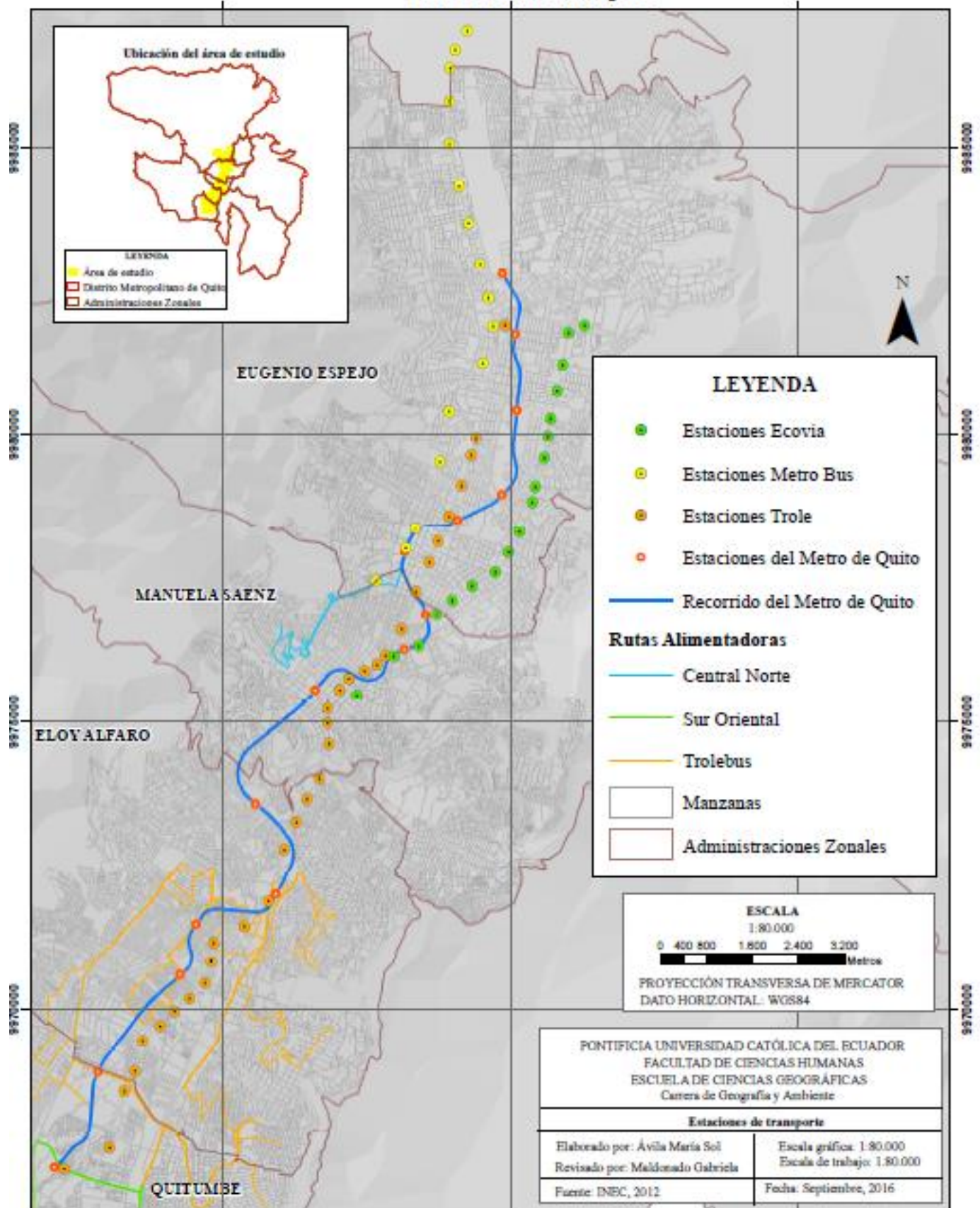
Lo que quiere decir que si se mantiene dicha tendencia los sistemas de transporte no abastecerán la demanda, generando una crisis de congestión vehicular y perjuicio en los tiempos de viajes de los usuarios y en los costos de operación del transporte público entre otros efectos (DMQ, 2009).

Oferta del transporte público

El servicio de transporte público convencional en el DMQ es prestado por 95 cooperativas, que con el 86% de la flota movilizan diariamente al 76% de usuarios, mientras que el sistema integrado Metrobus-Q con el 14 % de la flota, moviliza el 24% restante. El transporte público cuenta con 131 rutas, atendidas por 41 cooperativas y una flota de 2.034 buses, en tanto que los servicios convencionales (DMQ, 2009).

Las rutas de transporte público existentes ocupan 989.23 km (32.7%.) del total de vías existentes del Distrito, de los cuales 43,42 km (1,42%) corresponden a carriles exclusivos y 945,81 (30,93%) al transporte convencional. Sin embargo se muestra en los últimos años una tendencia de disminución del número de operadoras, obedeciendo a un proceso de unificación entre varias de ellas y el traspaso a los corredores del sistema Metrobus-Q y la medida a largo plazo de la construcción del Metro de Quito que pretende reducir el número de unidades de transporte público en superficie y cubrir la demanda del servicio de forma subterránea (Metro de Quito).

Mapa 2 Estaciones de transporte



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS
Carrera de Geografía y Ambiente

Estaciones de transporte

Elaborado por: Ávila María Sol	Escala gráfica: 1:80.000
Revisado por: Maldonado Gabriela	Escala de trabajo: 1:80.000
Fuente: INEC, 2012	Fecha: Septiembre, 2016

El Distrito Metropolitano de Quito es un territorio de una importante complejidad geográfica, que ha condicionado y aun condiciona la forma de movilidad de la ciudad y la ubicación y ruta del transporte. Como bien se muestra en el mapa anterior, las estaciones del Metro de Quito se encuentran ubicadas a lo largo de la ciudad, en similar ubicación y cercanía de estaciones de los otros sistemas de transporte como es Ecovía y Trole particularmente, factor que es necesario considerar para el análisis del presente trabajo ya que puede llegar a ser un elemento que puede generar influencia en el resultado del estudio.

3.1.2.2 Transporte comercial - Turismo

El transporte comercial está conformado – según mandato de la ley – por los servicios de transporte escolar e institucional, servicios de taxis y servicios de turismo. Según datos encontrados en el documento de cifras del Sistema Institucional de Indicadores Turísticos – 2015 – 2016 se muestra que para el año 2014 existían 30 operadores de transporte turístico, 50 unidades de transporte turístico y 2400 asientos disponibles diarios (Quito Turismo, 2015).

En la ciudad de Quito, se afirma en el Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025 que la operación del servicio de transporte turístico “No tiene mayor impacto en la movilidad, salvo en los sectores cercanos a los sitios de atracción turística, donde la escasez de estacionamiento especiales para las unidades de transporte turístico provoca conflictos en el tráfico, como es el caso del Centro Histórico” (DMQ, 2009, p.8).

3.1.2.3 Patrones de movilidad

El concepto de movilidad urbana posee una vasta forma de abordaje. Para Montezuma (2003) “Va más allá del término de transporte, permite abordar una perspectiva de los individuos en su realidad socioeconómica y espacial” (p.1). En el caso del abordaje de la movilidad en la ciudad de Quito nos referiremos a una movilidad de vinculación entre las personas, su entorno y sus desplazamientos entendida como un engranaje del sistema de análisis propuesto en el presente trabajo.

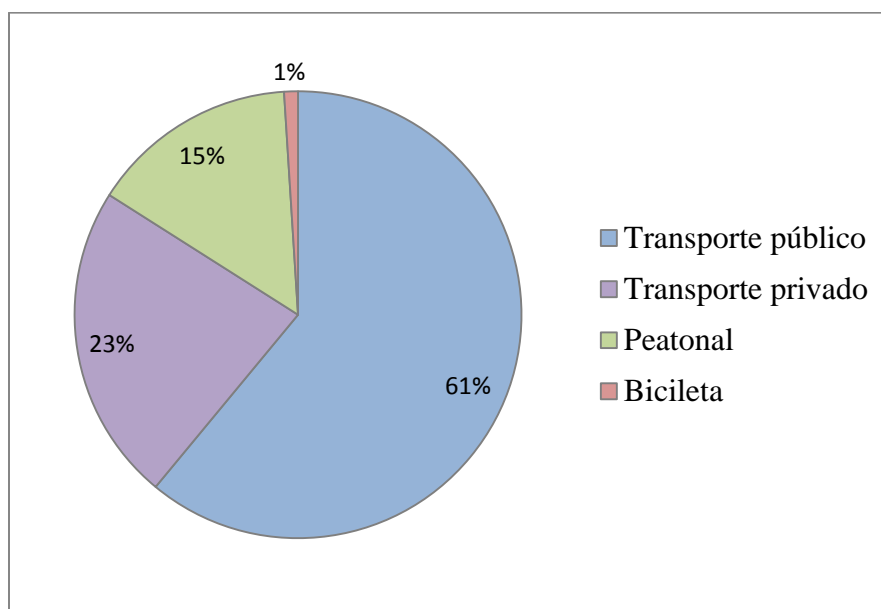
La movilidad en la ciudad de Quito se enfrenta a problemas que son producto del modelo de ocupación del territorio, el cual está sometido a patrones de expansión hacia las periferias; ello genera una conurbación con las parroquias rurales y cantones vecinos (Rumiñahui y Mejía) que sumada a la concentración de servicios urbanos en el hipercentro, hacen que la movilización de los ciudadanos en la ciudad sea caótica y deficiente.

Según lo expuesto en el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Volumen II (2015) “De acuerdo a las tendencias y las condiciones presentes y futuras, permiten advertir que el futuro de la movilidad, será insostenible, por lo que se demanda de manera estratégica y políticamente sustentada, implementar alternativas que auguren factibilidad de enfrentar el futuro”(p.363).

Distribución de los viajes

Según la Secretaría de Movilidad del DMQ, en el año 2014 se produjeron un total estimado de 4'565.000 viajes diarios, entre transporte motorizado y no motorizado. De ese total de viajes diarios, el 84,3% lo hacen en transporte motorizado y de ellos el 61,3% en transporte público y el 23,0% en transporte privado. Mientras que al transporte no motorizado le corresponde apenas el 15,6% del total de viajes diarios; y de este total el 15,3% es peatonal y 0,3% en bicicleta (Secretaría de Movilidad, 2015).

Gráfico 3
Número de viajes en el DMQ por modo de transporte



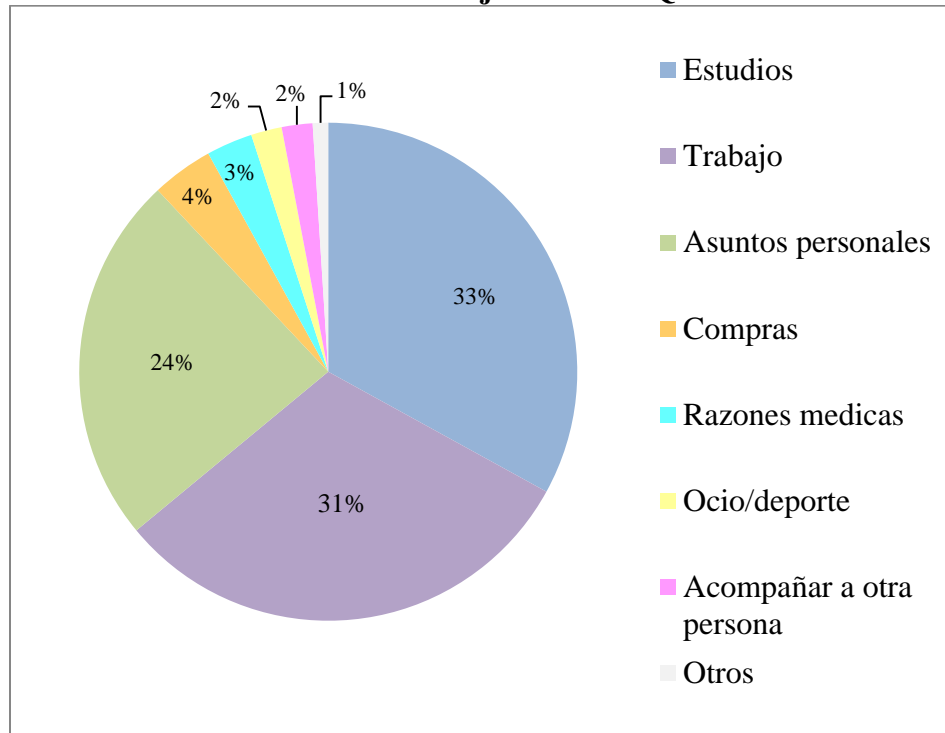
Fuente: Secretaria de Movilidad (2015)

Motivo de los viajes

Están considerados viajes obligados de movilidad aquellos que se realizan por motivo de trabajo o estudios. Un 33% de los viajes realizados en el DMQ son por movilidad obligada de trabajo y un 32% por estudio. El gráfico 3 muestra el porcentaje de viajes diarios por motivo realizados en el DMQ. De los viajes de movilidad no obligada tenemos: asuntos personales con 24% y con un valor no muy significativo ocio y deporte con el 2%.

Para el caso puntual de los viajes de ocio y deporte, las cifras son aproximadas ya que se dificulta identificar los usuarios que se movilizan con ese fin, además que no se tiene un registro fiable del número de turistas extranjeros que utilizan los medios de transporte. No obstante, el valor registrado por motivo de viaje por ocio es una cifra indicadora que nos demuestra para el presente trabajo que no es elevado el número de turistas que utilizan el transporte público, factor que es necesario considerar ya que podría llegar a ser un elemento que puede generar una influencia en el resultado del estudio.

Gráfico 4
Motivo de viajes en el DMQ



Fuente: Encuesta Domiciliaria de Movilidad (2012)

3.1.2.3.1 Patrones de movilidad en el Centro Histórico

La conformación y desarrollo de la ciudad de Quito a través de los años, ha sufrido procesos de adaptación y reestructuración. Dicha evolución ha modelado una forma de ciudad alargada, con el Centro Histórico en la mitad. La movilidad está determinada por ciertas características que marcan una diferencia con el resto de la ciudad y las cuales mencionaremos a continuación.

Límites del Centro Histórico

El Centro Histórico geográficamente está delimitado con el Panecillo al Sur; las faldas del volcán Pichincha al occidente; parque La Alameda al norte; y el Itchimbía al este. Jurídicamente los límites del Centro Histórico como área patrimonial, según la ordenanza No. 260, comprende entre las calles: Manabí (norte); Cevallos y Montúfar (este); Rocafuerte y Morales (sur) y calle Ibarra (oeste).

Esta área alberga las edificaciones y espacios públicos de gran valor histórico y referente de la ciudad, como el Palacio de Gobierno donde el Presidente de la República ejerce sus funciones, y el edificio del Municipio de Quito entre otras edificaciones patrimoniales importantes.

Estructura vial en el Centro Histórico

La estructura vial del Centro Histórico obedece a una antigua configuración típica de las ciudades españolas, en forma de damero (estructura cuadrículada, con calles que no superan los siete metros de ancho aproximadamente), que se construyó con el objeto de satisfacer las necesidades de una sociedad colonial.

El área del Centro Histórico posee 16 vías de acceso vehicular, por las cuales ingresan un promedio de 50.000 vehículos por día; y a su vez dispone de 15 vías de salida por las que circulan 44.000 vehículos diarios. Fuentes municipales calculan que existe un flujo peatonal de 60.000 personas por día en el Centro Histórico. Vale mencionar que permiten la circulación de transporte público por el Centro Histórico tres corredores viales: Trolebús, Metrobús y Ecovía, todas ellas adicionales a las 31 líneas de transporte público, de las cuales el 55% de los usuarios sólo están de paso (Municipio del DMQ, 2009).

De acuerdo a los conteos realizados, la calle Venezuela es la calle que mayor volumen de tránsito recibe con 11.476 vehículos en sentido sur-norte. Y se registra un comportamiento de flujo vehicular en dos intervalos de tiempo de hora pico: en la mañana de 07:00 a 09:00 y por la tarde de 15:00 a 17:00 (Municipio del DMQ, 2009).

El Centro Histórico constituye en sí mismo un polo de atracción de desplazamientos, ya sea por motivos de trabajo, comercio y turismo, llevando personas y vehículos a sus inmediaciones. Ciertas características de movilidad externa al Centro Histórico comprometen su movilidad, como es el flujo de ciudadanos que viven en la zona sur de la ciudad y que deben atravesarlo diariamente hacia la zona norte en donde están la mayoría de los centros económicos, comerciales y bancarios de la ciudad.

Propuestas de movilidad en el Centro Histórico

Para enfrentar dichas complicaciones de movilidad no sólo en el Centro Histórico sino a nivel de ciudad, el Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025, propone que “La circulación del tráfico se realice de manera racionalizada, en condiciones seguras, se respete las normas por parte de los usuarios, opere en armonía con los otros modos de transporte y con el ambiente” (p.9). Y para lograr dichas metas en el Centro Histórico puntualmente se proponen algunas medidas a largo plazo:

- Prioridad de circulación a los peatones
- Tráfico de paso prohibido
- Tráfico permitido a transporte público, vehículos institucionales con sede en la zona, de servicios y de residentes de la zona
- Tráfico restringido a vehículos de carga y servicios según rutas y horarios definidos.
- Velocidad vehicular máxima de 30 km/hora
- Estacionamiento al interior de la zona en sitios determinados sólo para vehículos de carga y de residentes de la zona
- Estacionamiento de uso público con tarifas altas
- Construcción de nuevos estacionamientos públicos localizados al borde de la zona

- Estacionamiento limitado para las nuevas construcciones

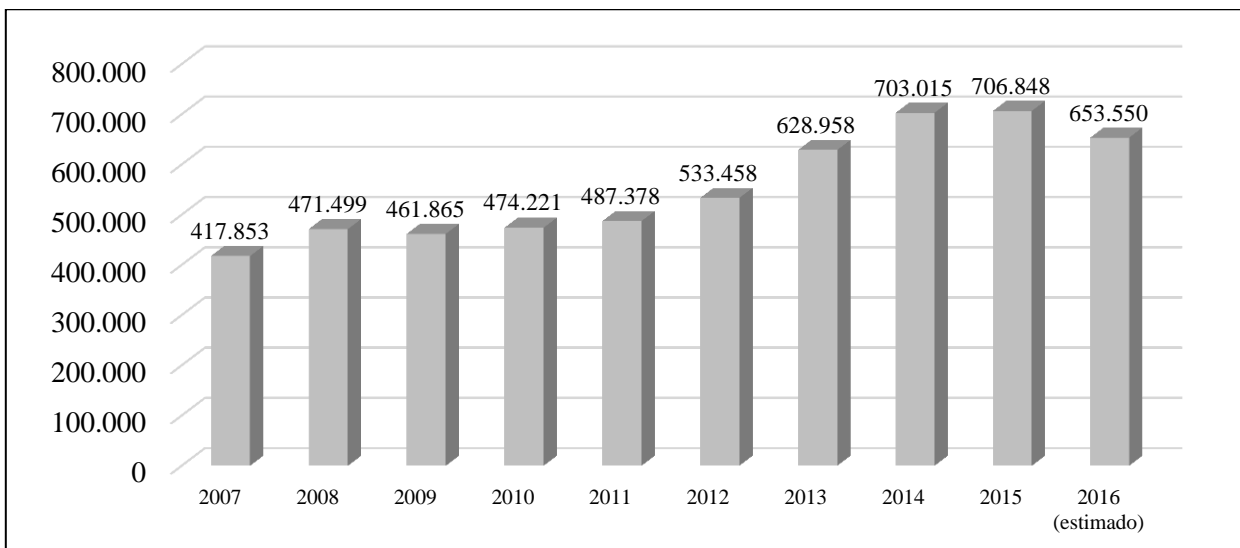
Con la habilitación del Metro de Quito y la presencia de las estaciones en las inmediaciones de los límites del Centro Histórico, las medidas previstas a tomarse son: reducir la circulación de buses públicos, mayor restricción para la circulación de transporte comercial (turismo) y transporte privado (automóviles). Uno de los objetivos a largo plazo busca que el sistema de transporte del metro cubra en gran medida manera la demanda de movilidad en superficie, aliviando la circulación de tráfico en el área, para así asegurar y garantizar la conservación del patrimonio histórico que se encuentra allí.

3.1.3 Aproximación turística de la ciudad de Quito

Por las condiciones óptimas que ofrece la ciudad como infraestructura y atractivos turísticos, Quito sobresale como una de las ciudades del continente referentes turísticamente hablando. Es así como dicha actividad se ha ido posicionando como una de las más estratégicas de la ciudad.

Datos del período 2007-2012 mencionados en el Folleto Cifras Turísticas publicado en el año 2013 por Quito Turismo del DMQ, la ciudad registró un incremento sostenido de turistas extranjeros, no residentes en el Distrito Metropolitano de Quito (Quito Turismo, 2013). Los datos para los siguientes años, el gráfico que se muestra a continuación, da cuenta del incremento de la llegada de turistas extranjeros en la ciudad, tendencia importante a tomar en cuenta para la planificación de la ciudad.

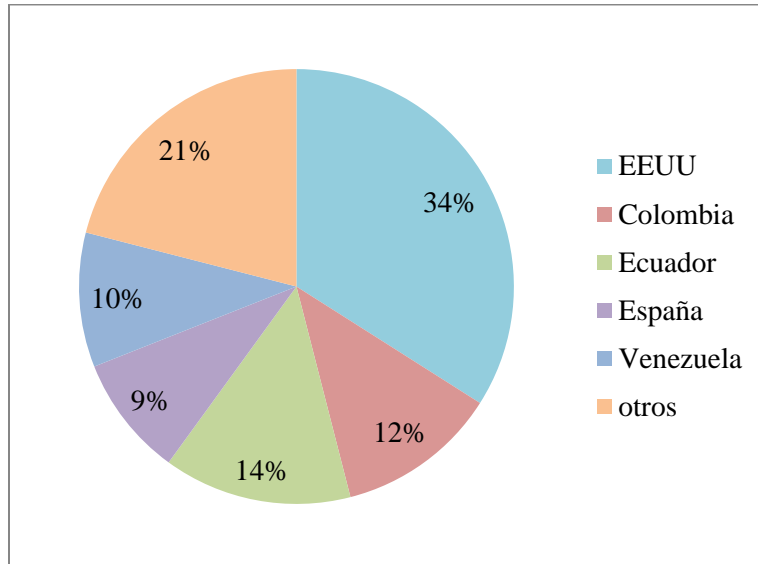
Gráfico 5
Llegadas internacionales de turistas no residentes



Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos – 2015 - 2016

Del total de visitas registradas según datos del Sistema Institucional de Indicadores Turísticos – 2015 – 2016, el 34% de turistas provienen de EEUU, seguido de un 12% de turistas procedentes de Colombia como se muestra en el siguiente gráfico.

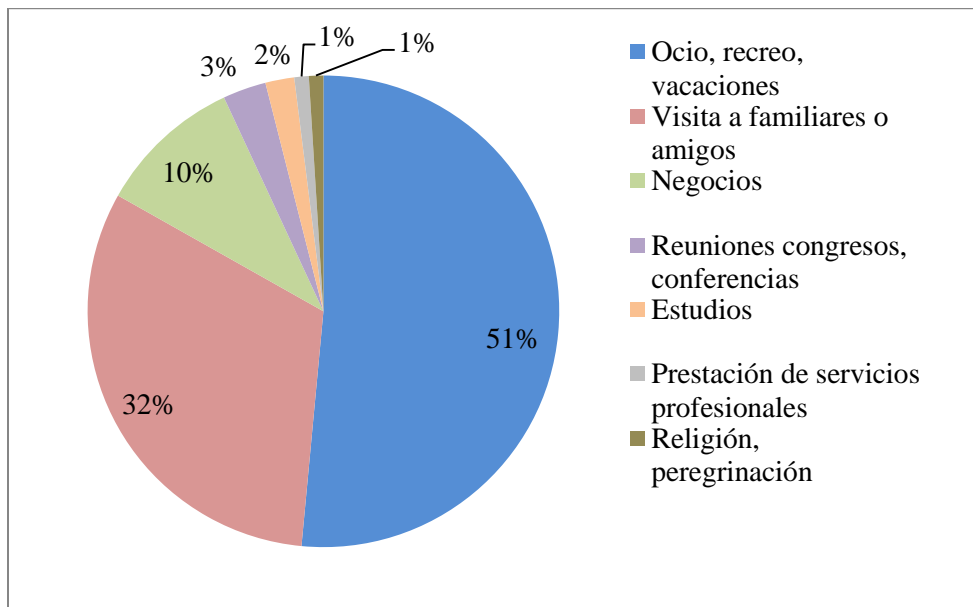
Gráfico 6
Países de residencia de los turistas que visitan Quito



Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015

Son diversas las razones que motivan a los turistas a visitar Quito, de ellas la que más se destaca (52%) es la que se relaciona con el ocio, recreo, vacaciones; le siguen las visitas a familiares o amigos (32%); y, con el 10% lo hace motivado por negocios. El 6% restante se divide en visitas por reuniones, congresos, conferencias, prestación de servicios profesionales, estudios y peregrinaciones religiosas.

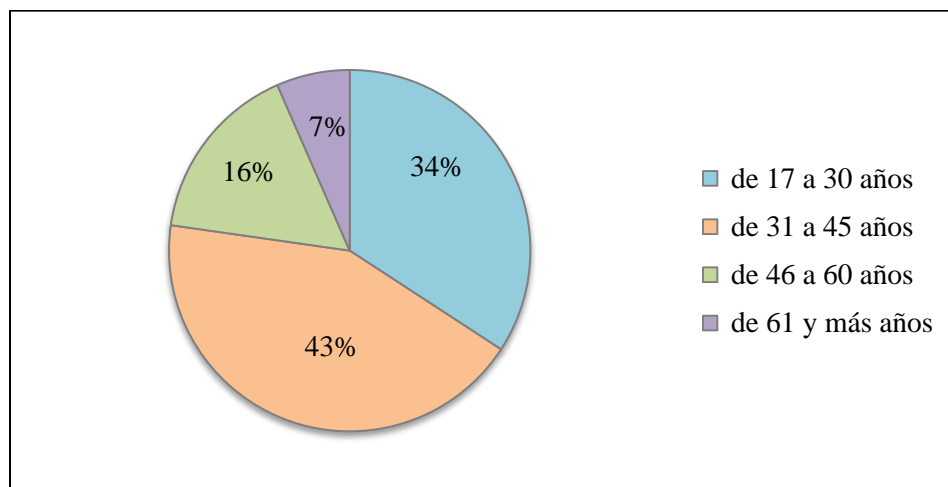
Gráfico 7
Motivo de viaje del turista que visita Quito



Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015

Según el Sistema Institucional de Indicadores Turísticos la edad promedio del turista que visita Quito oscila entre los 31 y 45 años de edad, que representa el 43% del total de visitantes, como se muestra en el siguiente gráfico.

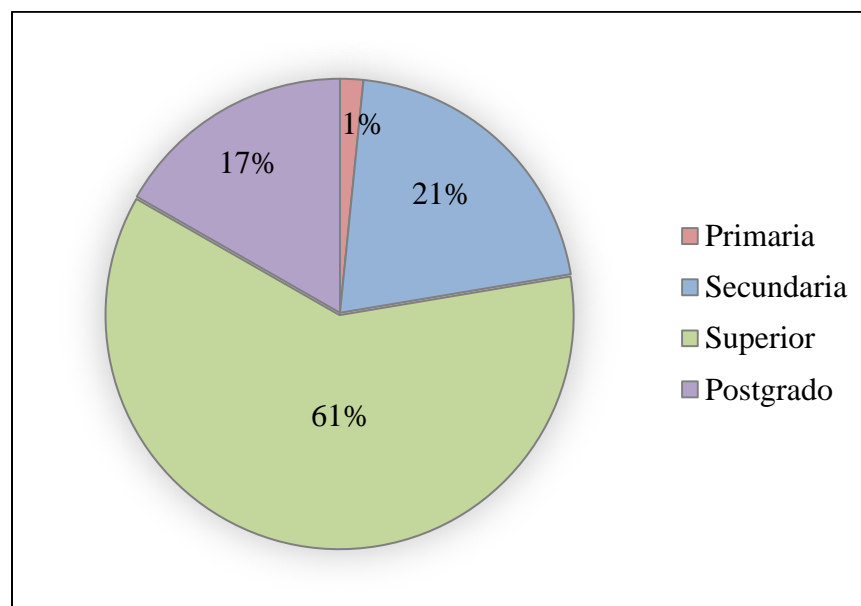
Gráfico 8
Edad promedio del turista que visita Quito



Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015

La mayoría de turistas que visitan Quito tienen un nivel de instrucción académico superior (61%), seguido con un 21% de un nivel de instrucción secundaria, con 17% un nivel de instrucción de postgrado y por último con tal solo el 2% un nivel de instrucción primaria.

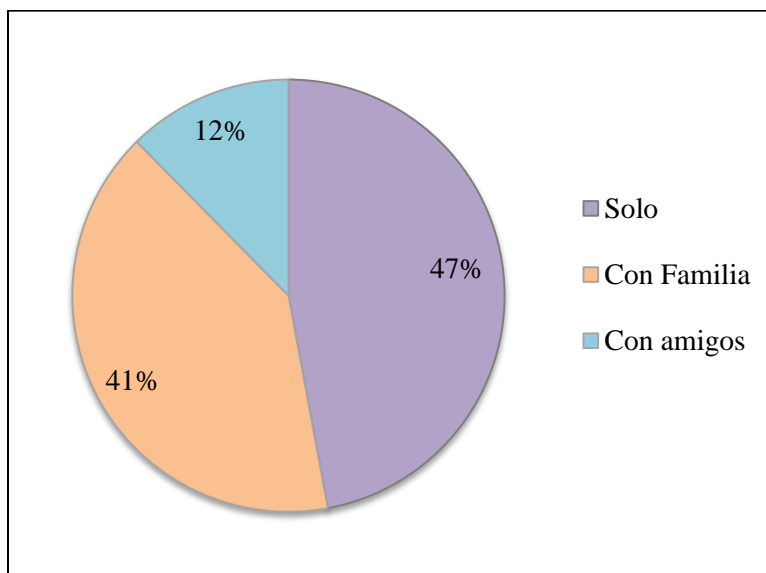
Gráfico 9
Nivel de instrucción del turista que visita Quito



Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015

Como otro dato adicional que se desprende del Sistema Institucional de Indicadores Turísticos (2015) se menciona que la mayoría de turistas que visitan Quito llega sin compañía. Sin embargo un buen porcentaje también visita la ciudad con su familia.

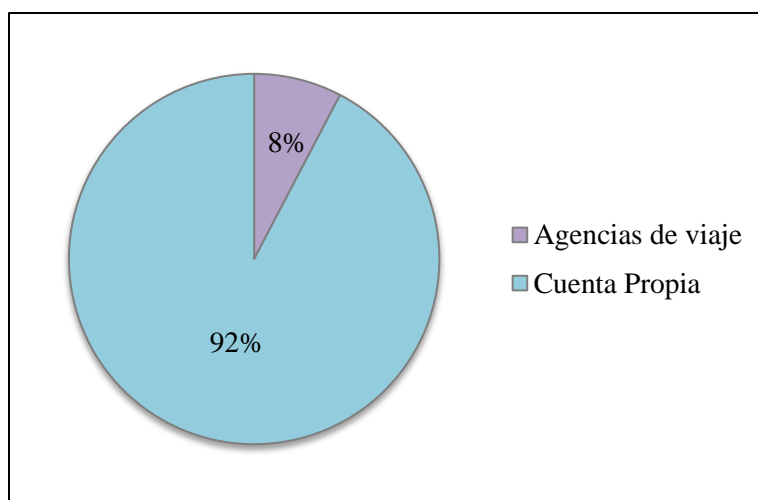
Gráfico 10
Forma de viaje del turista que visita Quito



Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015

En cuanto a la modalidad de viaje respecta, el 92 % de los turistas organizan su visita a Quito por cuenta propia y tan solo un 8 % lo hace con la ayuda de una agencia de viajes.

Gráfico 11
Forma de viaje del turista que visita Quito



Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015

3.1.3.1 Atractivos turísticos más visitados de la ciudad de Quito

Datos entregados por Quito Turismo en su informe UIO en cifras 2015 – 2016, mencionan que en el mes de agosto del año 2015, la ciudad de Quito recibió un total de 117.263 visitantes y de ellos 78.801 visitaron el Centro Histórico, que corresponde al 67% del total y le siguen con el 10% las visitas a miradores de la ciudad, La Mariscal 10% y los parques con el 6%.

Tabla 6
Visitas de turistas a lugares de la ciudad de Quito

Sitios de visita	Total de visitantes	Porcentaje de visitas
Centro Histórico	78.801	67%
Miradores	12.317	10%
La Mariscal	11.931	10%
Parques	7.522	6%
Iglesias, museo, teatros	4.147	4%
Barrios tradicionales	1.384	1.2%
Centros deportivos	591	0,5%
Otros	570	0,5%
TOTAL	117.263	100%

Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015

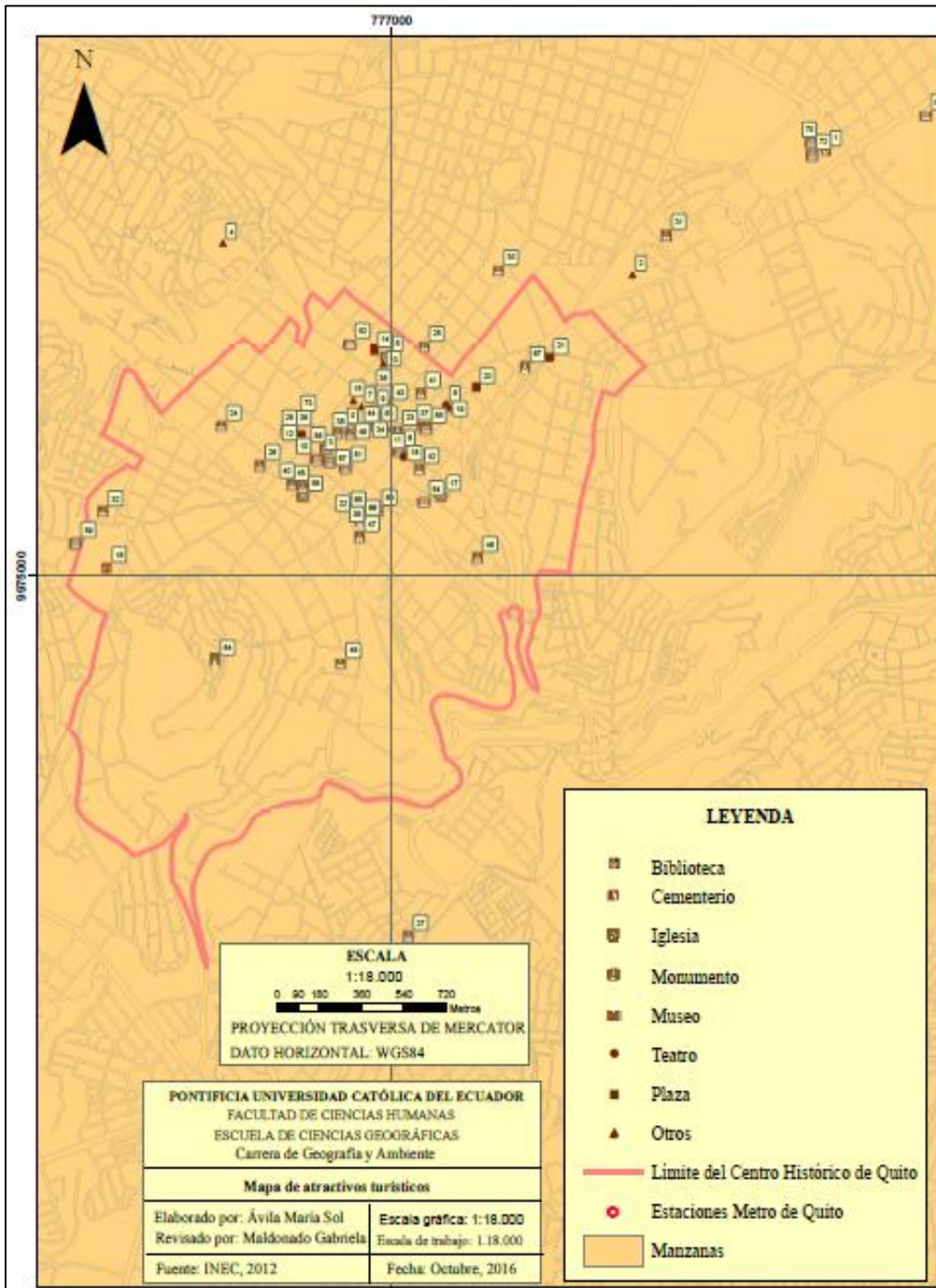
No es de sorprendernos que la mayor cantidad de visitas de los turistas vayan al Centro Histórico, pues el complejo arquitectónico es uno de los atractivos turísticos más importantes, no sólo del país sino también de la región.

Del registro de visitantes informado por el Sistema Institucional de Indicadores Turísticos (2015), el sitio más visitado del Centro Histórico es La Ronda con 21.635 visitantes (49,1%), le siguen las iglesias de La Compañía de Jesús con 5.166 visitantes (11,7%), La Catedral con 4.635 visitantes (10,5%) y San Francisco con 4.409 visitantes (10%).

Tabla 7
Visitas de turistas a los atractivos turísticos del Centro Histórico

Sitios de visita	Visitas	Porcentaje
La Ronda	21.635	49,1
Compañía de Jesús	5.166	11,7
La Catedral	4.635	10,5
San Francisco	4.409	10
La Basílica	3.001	6,8
Museo de la ciudad	2.289	5,2
Plaza de la Independencia	1.131	2,6
Museo del agua	789	1,8
Museo de cera	252	0,6
Museo del Banco Central	192	0,4
Plaza del Teatro	151	0,3
Santo Domingo	144	0,3
Teatro Sucre	47	0,1

Fuente: Sistema Institucional de Indicadores Turísticos - 2015: perfil agosto 2015



Mapa 3
Mapa de atractivos turísticos

LEYENDA

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 19 | ANTIGUA CASA PRESIDENCIAL | 23 | MONUMENTO A GONZALEZ SUAREZ |
| 3 | ANTIGUO BANCO CENTRAL | 81 | MONUMENTO AL HERMANO MIGUEL |
| 10 | ARCHIVO HISTORICO DEL BANCO CENTRAL | 82 | MONUMENTO AL MARISCAL SUCRE |
| 16 | ARCO DE LA REINA | 83 | MONUMENTO DE LA INDEPENDENCIA |
| 47 | ARCO DE SANTO DOMINGO | 93 | MUSEO AERONAUTICO |
| 50 | BASELICA DEL VOTO NACIONAL | 72 | MUSEO CASA DE LA CULTURA |
| 1 | BIBLIOTECA MUNICIPAL | 11 | MUSEO DE ARQUITECTURA |
| 1 | BIBLIOTECA NACIONAL DE LA CASA DE LA CULTURA | 13 | MUSEO DE ARTE COLONIAL |
| 26 | CAPELLA DE CANTUÑA | 92 | MUSEO DE LA CIUDAD |
| 31 | CAPELLA DE EL BELEN | 99 | MUSEO DE SAN DIEGO |
| 32 | CAPELLA Y CONVENTO DE SAN DIEGO | 73 | MUSEO DEL CONVENTO DE SAN FRANCISCO |
| 51 | CASA AZUL O CASA DE SUCRE | 85 | MUSEO ECUATORIANO DE CIENCIAS NATURALES |
| 5 | CASA DE RENALCAZAR | 89 | MUSEO FRAY PEDRO BEDON |
| 13 | CASA DE LOS AZULEJOS | 95 | MUSEO GUAYASAMEN |
| 13 | CASA DEL TORO | 93 | MUSEO JACINTO JIJON Y CAAMAÑO |
| 37 | CASA MUSEO MARIA AUGUSTA URRUTIA | 94 | MUSEO MANUELA SAENZ |
| 44 | CASA PARROQUIAL DE EL SAGRARIO | 95 | MUSEO MIGUEL DE SANTIAGO |
| 16 | CEMENTERIO DE SAN DIEGO | 48 | MUSEO MUNICIPAL ALBERTO MENA CAAMAÑO |
| 81 | CENTRO CULTURAL Y MUSEO AMAZONICO ABYA-YALA | 70 | MUSEO NACIONAL DEL BANCO CENTRAL |
| 85 | CRUZ DE SANTO DOMINGO | 98 | MUSEO NUMISMATICO |
| 84 | EL PANECILLO | 88 | MUSEO VIVARIUM |
| 23 | IGLESIA DE EL SAGRARIO | 2 | OBSERVATORIO ASTRONOMICO |
| 24 | IGLESIA DE LA CATEDRAL | 43 | PALACIO ARZOBISPAL |
| 25 | IGLESIA DE LA COMPAÑIA | 11 | PALACIO MUNICIPAL |
| 46 | IGLESIA DE SAN MARCOS | 7 | PALACIO PRESIDENCIAL O DE GOBIERNO |
| 24 | IGLESIA DE SAN ROQUE | 14 | PLAZA DE LA FUNDACION |
| 48 | IGLESIA DE SAN SEBASTIAN | 23 | PLAZA DE SAN BLAS |
| 25 | IGLESIA DE SANTA BARBARA | 12 | PLAZA DE SAN FRANCISCO |
| 82 | IGLESIA Y CONVENTO DE LA CONCEPCION | 22 | PLAZA DE SANTO DOMINGO |
| 37 | IGLESIA Y CONVENTO DE SAN AGUSTIN | 24 | PLAZA DEL TEATRO |
| 83 | IGLESIA Y CONVENTO DE SAN FRANCISCO | 9 | PLAZA GRANDE |
| 85 | IGLESIA Y CONVENTO DE SANTA CLARA | 4 | RECOLETA DE EL TEJAR |
| 93 | IGLESIA Y CONVENTO DE SANTO DOMINGO | 28 | SANTUARIO DE GUAPULO |
| 48 | IGLESIA Y CONVENTO DEL CARMEN ALTO | 18 | TEATRO BOLIVAR |
| 81 | IGLESIA Y CONVENTO DEL CARMEN BAJO | 8 | TEATRO NACIONAL SUCRE |
| 27 | IGLESIA Y MONASTERIO DE LA INMACULADA | 71 | TEMPLO DE LA PATRIA CIMA DE LA LIBERTAD |
| 82 | IGLESIA Y MONASTERIO DE SANTA CATALINA | 15 | VICEPRESIDENCIA DE LA REPUBLICA |

3.1.3.2 Características de los alojamientos

Existen un total de 718 establecimientos que ofrecen el servicio de alojamientos registrados y ubicados dentro de los límites de las Administraciones Zonales de la ciudad de Quito (Quito Turismo, 2016). De ese total se distinguen 11 tipos de alojamientos, como se muestra en la siguiente tabla. La mayoría corresponde a hostales con 306 establecimientos, en segundo lugar están los hostales de residencia con 137 establecimientos y los hoteles con 78 establecimientos.

Tabla 8
Tipo de alojamiento de la ciudad de Quito

Tipo	Número	Porcentaje
Albergue	1	0,1
Apartamento turístico	6	0,8
Cabaña	2	0,3
Hostal	306	42,6
Hostal residencial	137	19,1
Hostería	32	4
Hotel	78	10,9
Hotel apartamento	2	0,1
Hotel residencia	20	2,8
Motel	37	5,2
Pensión	94	13,1
TOTAL	718	100%

Fuente: Quito Turismo, 2016

En relación a datos de alojamiento, clasificados en categorías, se registran cinco tipos los cuales se muestran en la siguiente tabla. Del total de alojamientos la tercera categoría es la mayoritaria con 369 alojamientos, le sigue la segunda categoría con 226 alojamientos, luego la primera categoría con 108 y finalmente las de menor cantidad corresponden a los alojamientos de lujo y de cuarta categoría.

Tabla 9
Categoría de alojamientos

Categoría	Número de Alojamientos	Porcentaje
Lujo	10	1,4
Primera	108	15
Segunda	226	31,5
Tercera	369	51,4
Cuarta	5	0,7
TOTAL	718	100%

Fuente: Quito Turismo, 2016

Finalmente mencionamos los datos relacionados con el número de alojamientos clasificados de acuerdo a cada Administración Zonal. 718 alojamientos suman en total, de ellos la Administración Zonal Eugenio Espejo posee el mayor número de alojamientos con 263, le sigue la Administración Zonal Manuela Sáenz con 158 alojamientos.

Tabla 10
Número de alojamientos por Administración Zonal

Administración Zonal	Número	Porcentaje
Calderón	7	1
La Delicia	64	8,9
Los Chillos	29	4
Tumbaco	59	8,2
Eloy Alfaro	89	12,4
Eugenio Espejo	263	36,6
Manuela Sáenz	158	22
Quitumbe	48	6,7
Total	718	100%

Fuente: Quito Turismo, 2016

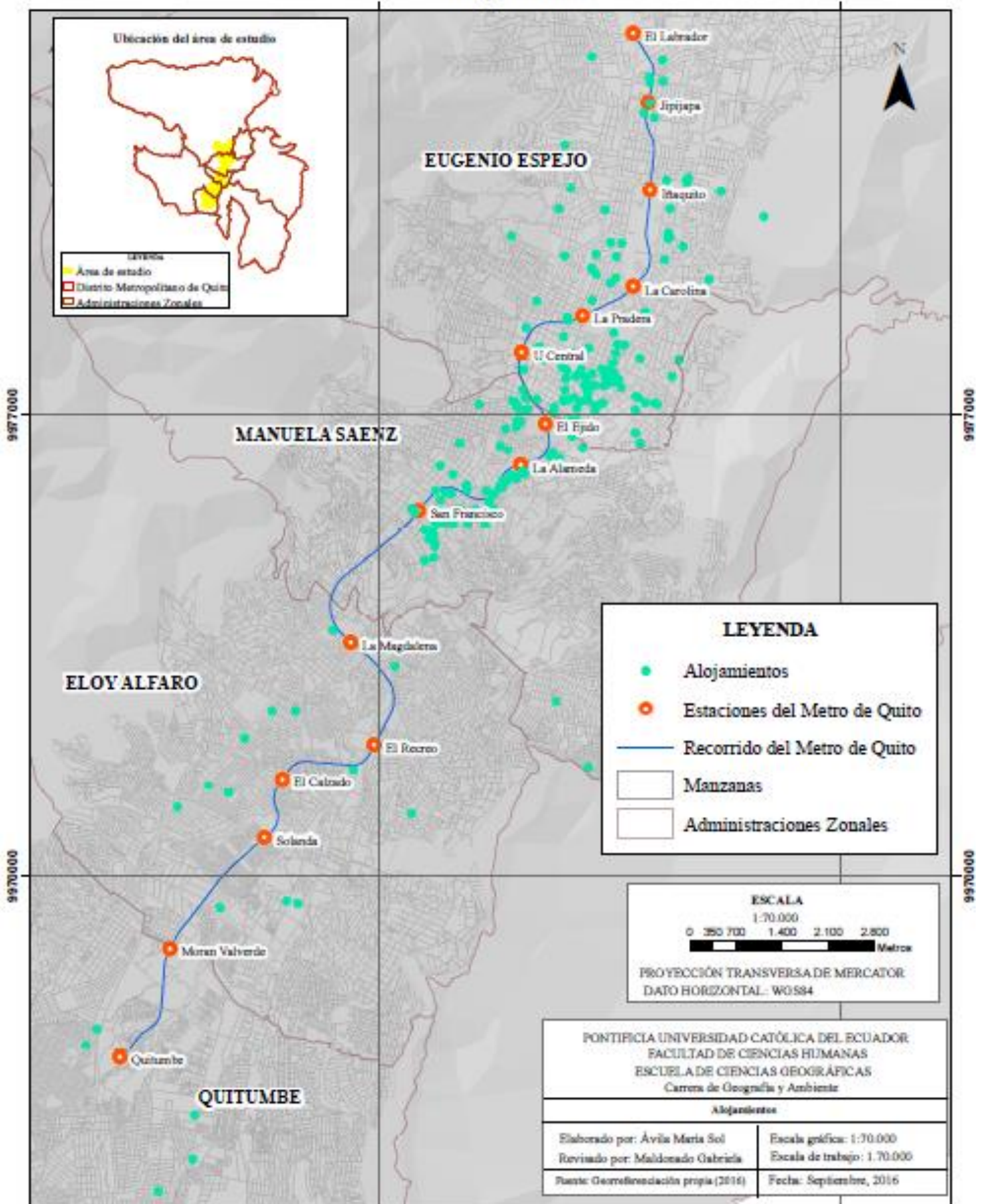
Es preciso mencionar que la información del registro de alojamientos se la obtuvo de Quito Turismo, entidad pública que tiene a cargo el registro oficial de la información turística de la ciudad. Sin embargo y a pesar de los esfuerzos y búsqueda realizada no encontramos ningún tipo de registro oficial que dé cuenta o disponga de la ubicación geo referenciada de los alojamientos en la ciudad.

Por ello nos vimos en la necesidad de recurrir a herramientas geográficas para poder generar un mapa de la ubicación de los alojamientos en el área de estudio establecida.

Es así que realizamos un trabajo de gabinete que consistió en localizar los alojamientos registrados en el programa informático *google earth* el cual permite visualizar cartografía del planeta con la ayuda de fotografía satelital (Ver Mapa 5).

En total se georeferenciaron 219 alojamientos, de los cuales 82 se ubican en la Administración Zonal Eugenio Espejo, 117 en la Administración Zonal Manuela Sáenz, 14 en Administración Zonal Eloy Alfaro y 6 en la Administración Zonal Quitumbe.

Mapa 4 Alojamientos



3.2 Aplicación del análisis de accesibilidad en el área de estudio

3.2.1 Delimitación espacial del área de estudio

La delimitación del área de estudio se realizó en base al recorrido que realizará el Metro de Quito, el cual abarcará las Administraciones Zonales del Distrito Metropolitano de Quito: Eugenio Espejo, Manuela Sáenz, Eloy Alfaro y Quitumbe.

El área de estudio comprende desde la estación Quitumbe al sur hasta la estación El Labrador al norte de la ciudad, con un análisis puntual en el área del Centro Histórico, donde se encuentra la estación San Francisco.

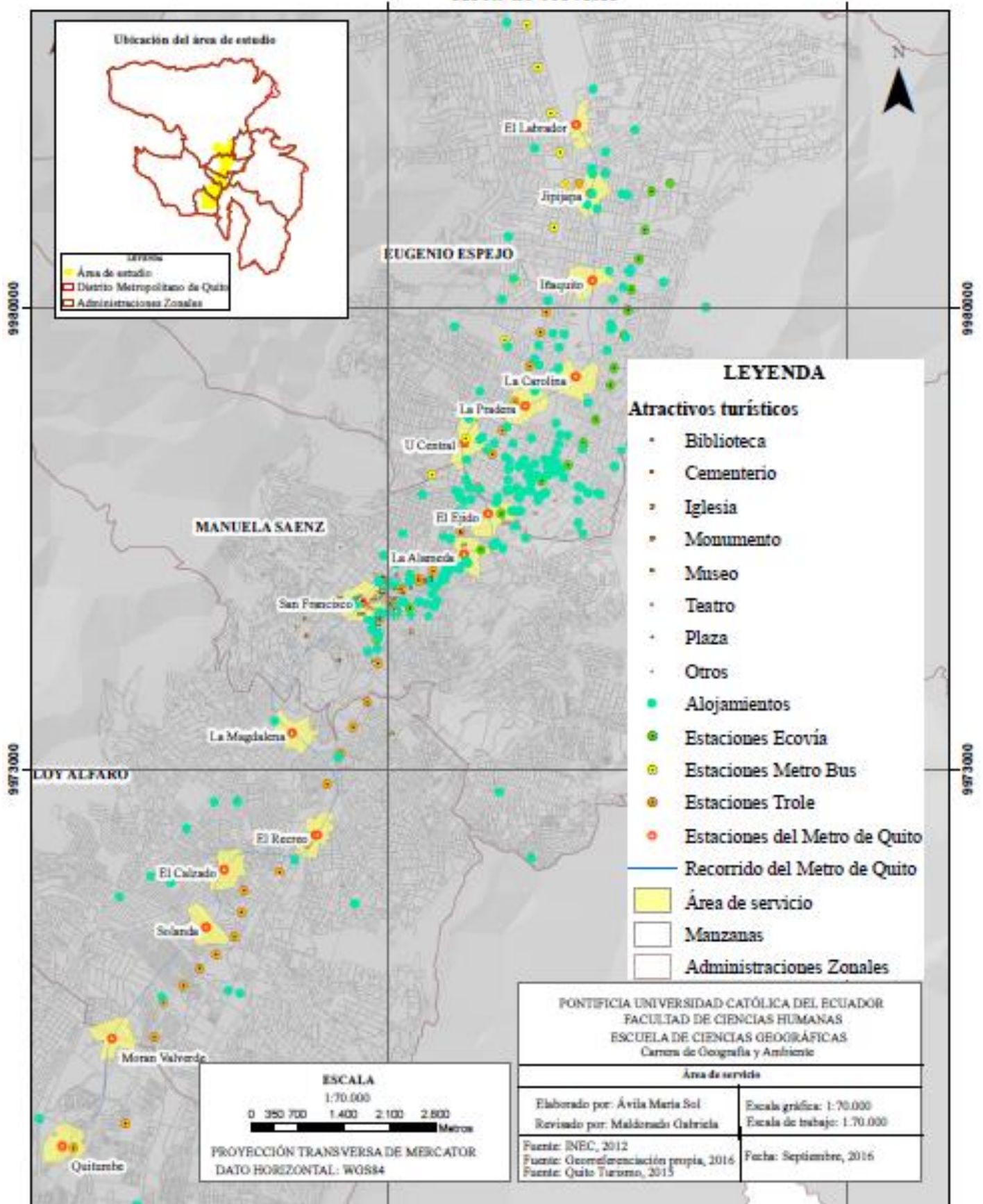
3.2.2 Aplicación del área de servicio

Para conocer la accesibilidad de las estaciones del Metro de Quito, aplicamos la herramienta de *Network Analyst* con su extensión *área de servicio*. Utilizamos las coberturas de información geográfica de: alojamientos, atractivos turísticos, las estaciones del Metro de Quito y estaciones de los otros tipos de sistemas de transporte (Ver Mapa 7).

Acotando que las coberturas elegidas responden a la lógica implementada por la teoría de sistemas que rige el presente estudio; entendiendo a los atractivos turísticos, alojamientos y estaciones como las tres unidades del sistema turístico propuesto (ver gráfico 1).

A continuación procederemos a mostrar los resultados arrojados por mencionada herramienta geográfica; donde a modo cuantitativo realizaremos un análisis puntual de cada estación del Metro de Quito sobre el número de atractivos turísticos, alojamientos y estaciones de otros transportes que posee. Para así determinar el grado de accesibilidad dado en función de la disponibilidad de las dos unidades del sistema turístico planteado (alojamientos y atractivos turísticos).

Mapa 5 Área de servicio



A modo de resumen en la siguiente tabla se puede observar para cada estación el número de atractivos turísticos, alojamientos y estaciones de los otros sistemas de transporte presentes en cada estación.

Tabla 11
Resultados – área de servicio

Administración Zonal	Estación	Número de atractivos turísticos del área de accesibilidad por estación	Total atractivos turísticos del área de accesibilidad por Adm. Zonal	Número de alojamientos del área de accesibilidad por estación	Total alojamientos del área de accesibilidad por Adm. Zonal	Número de estaciones de otros tipos de transporte del área de accesibilidad por estación	Total de estaciones de otros tipos de transporte del área de accesibilidad por Adm. Zonal
Eugenio Espejo	El Labrador	0	0	0	12	0	3
	Jipijapa	0		4		1	
	Iñaquito	0		0		0	
	La Carolina	0		1		0	
	La Pradera	0		3		1	
	Universidad Central	0		4		1	
Manuela Sáenz	El Ejido	2	28	2	13	1	4
	La Alameda	3		6		3	
	San Francisco	23		5		0	
Eloy Alfaro	La Magdalena	0	0	1	1	0	1
	El Recreo	0		0		1	
	El Calzado	0		0		0	
	Solanda	0		0		0	
Quitumbe	Morán Valverde	0	0	0	0	0	1
	Quitumbe	0		0		1	

Elaboración: propia

Administración Zonal Eugenio Espejo

La Administración Zonal Eugenio Espejo, de las 15 estaciones totales del Metro de Quito, cuenta con 6 estaciones: El Labrador, Jipijapa, Iñaquito, La Carolina, La Pradera, U Central.

La estación de metro el Labrador, ubicada al norte de la ciudad como nos muestra la tabla no presenta ningún alojamiento y ningún atractivo turístico en su área de accesibilidad. Sin embargo por la cercanía que existe con el Parque Bicentenario en un futuro se prevé que

brinde acceso al Centro de Eventos y Convenciones de la ciudad. Adicionalmente se postulan estrategias a futuro de ampliación y conexión de la estación con otros sistemas de transporte (corredor central norte y nororiental), lo que supondría que será una estación integradora y un punto de conexión importantes para la movilidad de los usuarios en la ciudad.

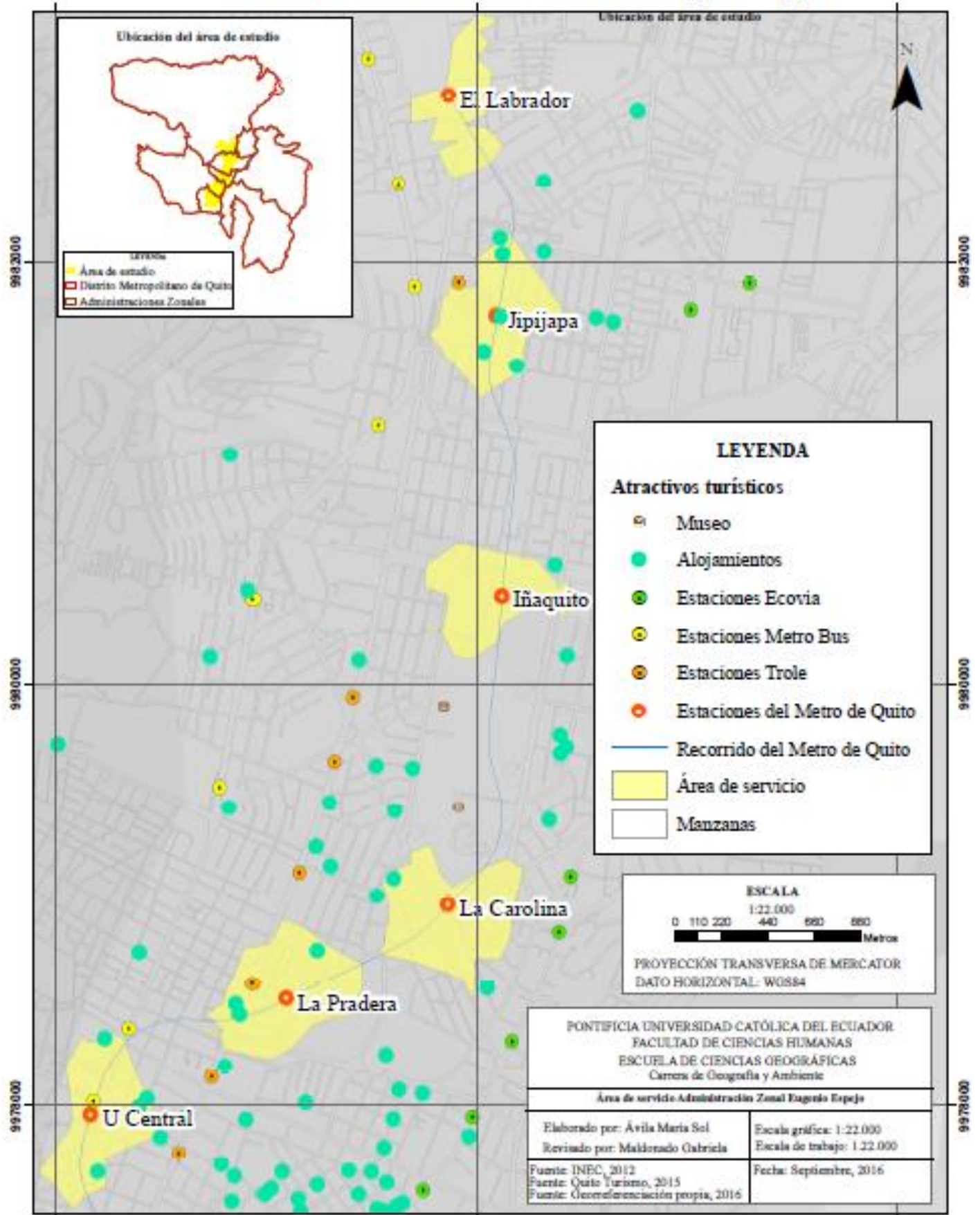
Continuando con la siguiente estación tenemos a la estación Jipijapa; que si bien es cierto no posee ningún atractivo en su área de accesibilidad, en sus inmediaciones cuenta con tres alojamientos (Hotel Twintza Internacional, Hotel Los Cibeles, Hotel Baltra). Esta estación se destaca por la cercanía a la estación norte la Y que es la principal estación integradora del Corredor Trolebús al norte de la ciudad que conecta buses alimentadores que se dirigen a los barrios periféricos de la ciudad.

Para el caso de las estaciones Ñaquito y La Carolina, están ubicadas en una zona destacada de la ciudad donde sobresalen actividades productivas de tipo comercial y de servicios. A pesar que los datos no muestran atractivos turísticos en sus respectivas áreas de accesibilidad, en sus inmediaciones si existen importantes recursos turísticos potenciales como el Parque La Carolina, Estadio Olímpico Atahualpa, La Tribuna de los Shyris y los centros comerciales emblema de la parte norte de la ciudad (CCI, Quicentro, El Jardín). En cuanto a alojamientos disponibles en su área de accesibilidad, solo la estación La Carolina presenta uno (Hotel Your Home).

Y acercándonos más a la zona centro de la ciudad tenemos a la estación La Pradera. Y como nos muestra el mapa 6 se destaca ya la concentración de alojamientos; patrón de distribución que se justifica por la cercanía a la parroquia urbana Mariscal Sucre destacada por su actividad nocturna y turística que congrega establecimientos tanto restaurantes, bares, discotecas, alojamientos, tiendas de artesanías entre otros. Es así que la estación en su área de accesibilidad tiene el Hostal Capri, Hostal Jardín del Sol y Hostal Sol de Quito.

Y como última estación perteneciente a la Administración Zonal Eugenio Espejo tenemos a la estación Universidad Central. Mencionada estación que a pesar de no contar con atractivos turísticos en su área de accesibilidad se ubica en un punto importante de la ciudad ya que posee una cercanía con la estación Multimodal Seminario Mayor (integra los corredores Sur Occidental y Central Norte) y una de las Universidades públicas emblema de la ciudad (Universidad Central del Ecuador). Y a nivel de alojamientos presenta cuatro: Hotel Dorado, Hostal Dayana Villamar, Jardín Quiteño y Jormary.

Mapa 6 Área de servicio Administración Zonal Eugenio Espejo



Administración Zonal Manuela Sáenz

La Administración Zonal Manuela Sáenz de las 15 estaciones del Metro de Quito, cuenta con 3 estaciones: El Ejido, Alameda y San Francisco. Como se observa en el mapa 7, en comparación con las otras Administraciones Zonales y estaciones del Metro de Quito es la que muestra mayor número de atractivos turísticos y alojamientos, en especial en las inmediaciones y dentro de los límites del Centro Histórico.

La estación El Ejido localizada en el parque del mismo nombre, se destaca por presentar importantes atractivos turísticos de la ciudad en su área de accesibilidad como: la Biblioteca Nacional de la Casa de la Cultura, Museo de la Casa de la Cultura y el Museo Nacional del Banco Central. Al estar ubicada la estación en una zona de importante actividad cultural, comercial, educativa y turística presenta un número considerable de alojamientos; donde destacan los hoteles Colón y Hotel Plaza de primera categoría.

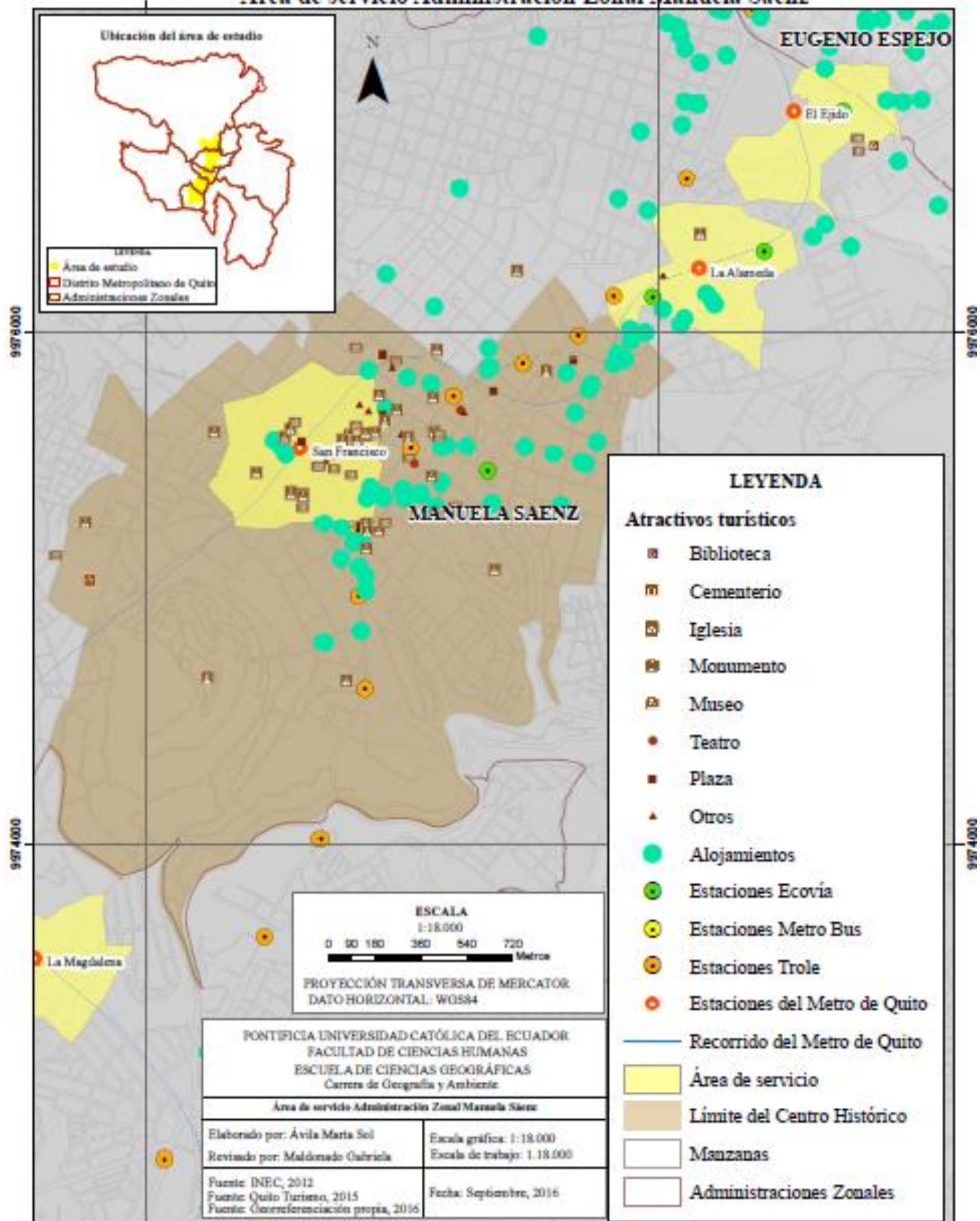
Para el caso de la estación La Alameda, podríamos decir que es la estación más cercana al Centro Histórico (obviando la estación San Francisco que se ubica dentro de los límites del Centro Histórico) y por supuesto dada la cercanía con éste, cuenta en su área de accesibilidad con atractivos turísticos como la Capilla del Belén, el observatorio Astronómico y el Museo Hospital Eugenio Espejo. El número de alojamientos que presenta es el más alto en relación a las otras estaciones del Metro de Quito: Hotel residencia Sisas, Hostal Capitol, Hostal Mansión del Ángel, Hostal residencial Marsella y la Pensión Revolution Quito.

Adicionalmente la estación la Alameda se destaca por tener en su área de accesibilidad tres estaciones de otros tipos de transporte: las estaciones Eugenio Espejo y Simón Bolívar perteneciente al sistema Ecovía y la estación La Alameda del sistema Trolebus. Información que nos permite analizar que el área de accesibilidad cubierta por esa estación del Metro de Quito fácilmente puede ser cubierta por otros sistemas de transporte, y que podrían llegar a ser una opción de movilidad para los visitantes y otros usuarios como lo es en la actualidad.

Y por último dentro de la Administración Zonal tenemos la estación San Francisco, ubicada dentro de los límites del Centro Histórico. Los datos arrojados nos demuestran que es la estación con mayor número de atractivos turísticos que posee en su área de accesibilidad (23). Destacándose como el principal atractivo turístico la “plaza de San Francisco” y su iglesia ya que la entrada y salida a la estación se ubicará en ese sitio. Adicionalmente en su área de accesibilidad cuenta con otros atractivos turísticos y entre los más importantes tenemos: la Iglesia de la Compañía, Sagrario, Catedral, plaza de la Independencia y el Museo de la Ciudad como se observa en el mapa 7.

El Centro Histórico y el área de accesibilidad determinada para la estación San Francisco no solo se destaca por ser una zona turística que además de poseer diversos atractivos turísticos y tener alojamientos (Hotel Casa Gangotena, Hostal Residencial, Hotel San Francisco de Quito, Portal de Cataluña y el Hotel Yumbo Imperial) presenta actividades adicionales como el comercio. Y sumada la presencia de entidades de gobierno como el Palacio de Carondelet y el Municipio le dan un rol activo a la zona.

Mapa 7 Área de servicio Administración Zonal Manuela Sáenz



Administración Zonal Eloy Alfaro

La Administración Zonal Eloy Alfaro de las 15 estaciones totales del Metro de Quito, cuenta con 4 estaciones: La Magdalena, El Recreo, El Calzado y Solanda.

La estación La Magdalena, a pesar de ser la estación contigua hacia el lado sur de la estación San Francisco (Centro Histórico de la ciudad) no cuenta con ningún atractivo turístico en su área de accesibilidad.

Para el caso de los alojamientos, como bien se observa en el mapa estos poseen un patrón de agrupamiento en las zona centro de la ciudad; patrón que se refleja con la escasa presencia en el lado sur de alojamientos. Lo que nos genera como resultados que para la estación La Magdalena en su área de accesibilidad cuenta solo con el Hostal Rodely tercera categoría, y las estaciones El Recreo, Calzado y Solanda no cuentan en su área de accesibilidad con ningún alojamiento.

No obstante la estación El Recreo, merece un análisis particular ya que se ubicara en la estación integradora ya existente denomina Recreo; estación que cumple la función de interconectar diferentes sistemas de transporte de la ciudad, en este caso las unidades del Trolebús, con los autobuses alimentadores que se dirigen hacia los barrios periféricos del oriente y occidente. Es así que la estación del metro, se articulara con otros servicios de transporte brindando una mayor opción de movilidad para los visitantes y usuarios en general.

Adicionalmente en las inmediaciones de la estación El Recreo se encuentra el Centro Comercial El Recreo, el cual podríamos considerar como un recurso turístico potencial.

Administración Zonal Quitumbe

La Administración Zonal Quitumbe ubicada al sur de la ciudad, de las 15 estaciones del Metro de Quito, cuenta con 2 estaciones: Morán Valverde y Quitumbe.

Los datos arrojados muestran que en las dos estaciones no existe ningún atractivo turístico ni alojamientos. Sin embargo en esta zona se destaca la presencia del terminal terrestre Quitumbe; principal estación de transporte interprovincial de la ciudad que brinda conexiones de transporte no solo con los buses del Metrobús Q (Trole, Corredores Sur Oriental y Occidental), Ecovía y Metrobús. Sino también con conexión de transporte interprovincial al lado Sur del país.

Puntualmente la estación Quitumbe del Metro de Quito, sobresale por su gran importancia ya que se espera que se articule con los otros tipos de sistemas de transporte que ofrece la ciudad; y al estar en contacto con usuarios que vienen de otras ciudades se tiene la expectativa que en un futuro la mencionada estación sirva como uno de los principales transportes a los puntos estratégicos de la ciudad no solo de usuarios sino de visitantes brindando un servicio de calidad y rapidez.

3.3 Aplicación del análisis de red - ruta

Con el fin de complementar el análisis espacial de accesibilidad implementaremos una herramienta adicional. El análisis de red como se explica mejor en el acápite de metodología, el cual calcula la accesibilidad en términos de distancia bajo ciertos parámetros de análisis. Que siguiendo la lógica planteada por el sistema turístico para el presente estudio serán: atractivos turísticos, alojamientos, estaciones del Metro de Quito, y las vías de la ciudad.

3.3.1 Datos arrojados: análisis de red - ruta

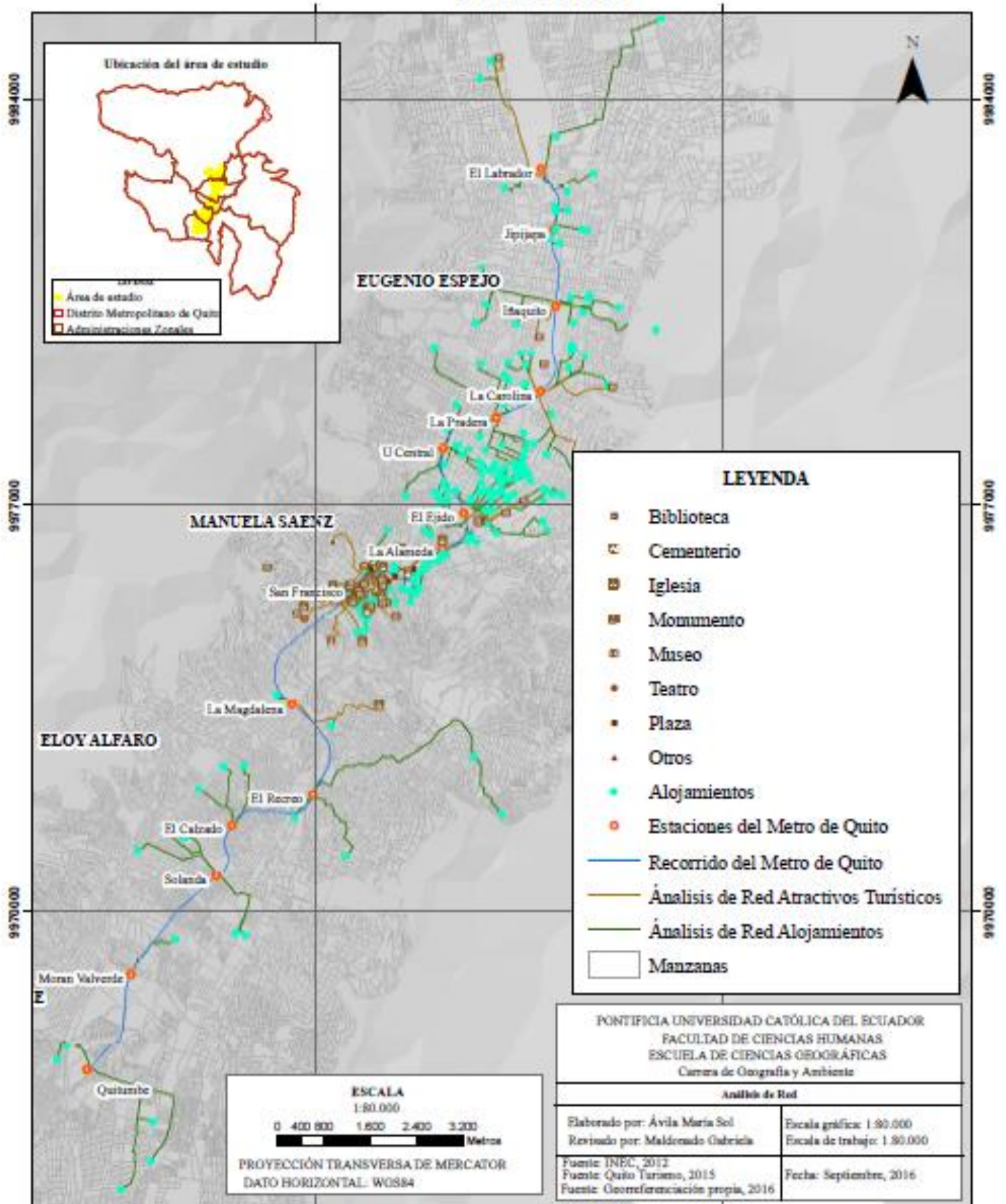
Al implementar la herramienta análisis de red - ruta hemos generado un mapa (mapa 8) donde se muestra a cada estación del Metro de Quito con su respectivo número de atractivos turísticos y alojamientos que se brindará acceso. Y a modo de síntesis la siguiente tabla recopila los resultados obtenidos para cada estación:

Tabla 12
Resultados del análisis de red - ruta

Administración Zonal	Estación	Número de atractivos turísticos arrojados por el Análisis de red - ruta por estación	Total de atractivos turísticos arrojados por el Análisis de red - ruta por Adm. Zonal	Número de alojamientos arrojados por el Análisis de Red - ruta por estación	Total de alojamientos arrojados por el Análisis de red - ruta por Adm. Zonal
Eugenio Espejo	El Labrador	1	5	10	82
	Jipijapa	0		8	
	Iñaquito	1		12	
	La Carolina	3		14	
	La Pradera	0		17	
	Universidad Central	0		21	
Manuela Sáenz	El Ejido	5	66	59	117
	La Alameda	5		26	
	San Francisco	70		32	
Eloy Alfaro	La Magdalena	1	3	2	14
	El Recreo	2		4	
	El Calzado	0		3	
	Solanda	0		5	
Quitumbe	Morán Valverde	0	0	1	6
	Quitumbe	0		5	

Elaboración: propia

Mapa 8 Análisis de Red



Tanto como muestra la tabla y el mapa anterior se denota aún más la concentración de atractivos turísticos como alojamientos en la zona centro del área de estudio y un poco en la zona norte. Los resultados obtenidos no varían sobremanera en comparación a los resultados obtenidos de la herramienta área de servicio.

Administración Zonal Eugenio Espejo

Para el caso de todas las estaciones del Metro de Quito de la Administración Zonal Eugenio Espejo (El Labrador, Jipijapa, Ñaquito, La Carolina, La Pradera, Universidad Central) el número de atractivos turísticos accesibles son reducidos; resultado que se arroja ya que en esa zona no existe la presencia mayoritaria de estos. Sin embargo para el caso del número de alojamientos si se muestra un número considerable para cada estación como se muestra en la tabla anterior.

La estación El Labrador brindaría acceso a 10 alojamientos; la estación Jipijapa a 8 alojamientos, la estación Ñaquito 12 alojamientos, la estación La Carolina 14 alojamientos, la estación La Pradera a 17 alojamientos y con 21 alojamientos la estación Universidad Central (Ver Mapa 9).

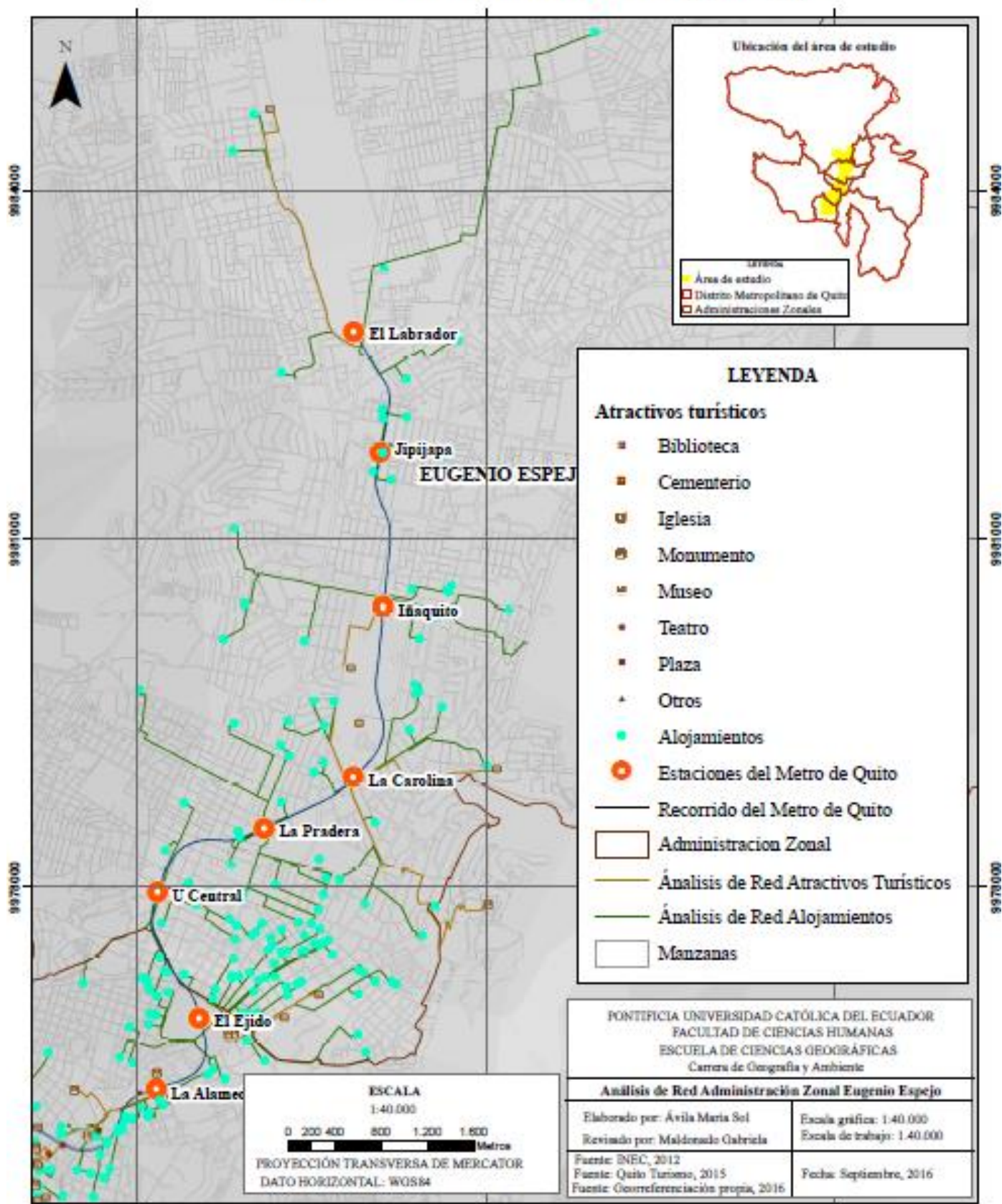
Administración Zonal Manuela Sáenz

En referencia a las estaciones de la Administración Zonal Manuela Sáenz, los resultados arrojan que son las estaciones con mayor accesibilidad en términos de distancia. La estación El Ejido brindará acceso a destacados atractivos turísticos de la ciudad: Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Centro Cultural y Museo Aby Ayala, la Biblioteca Nacional de la Casa de la Cultura, Museo de la Casa de la Cultura y el Museo Nacional del Banco Central. En relación al número de alojamientos, es la estación con mayor número de estos (59); resultado que podemos deducir como mencionamos anteriormente por la cercanía con la parroquia Mariscal Sucre y además por encontrarse la estación en una zona activa de la ciudad (servicios y comercio).

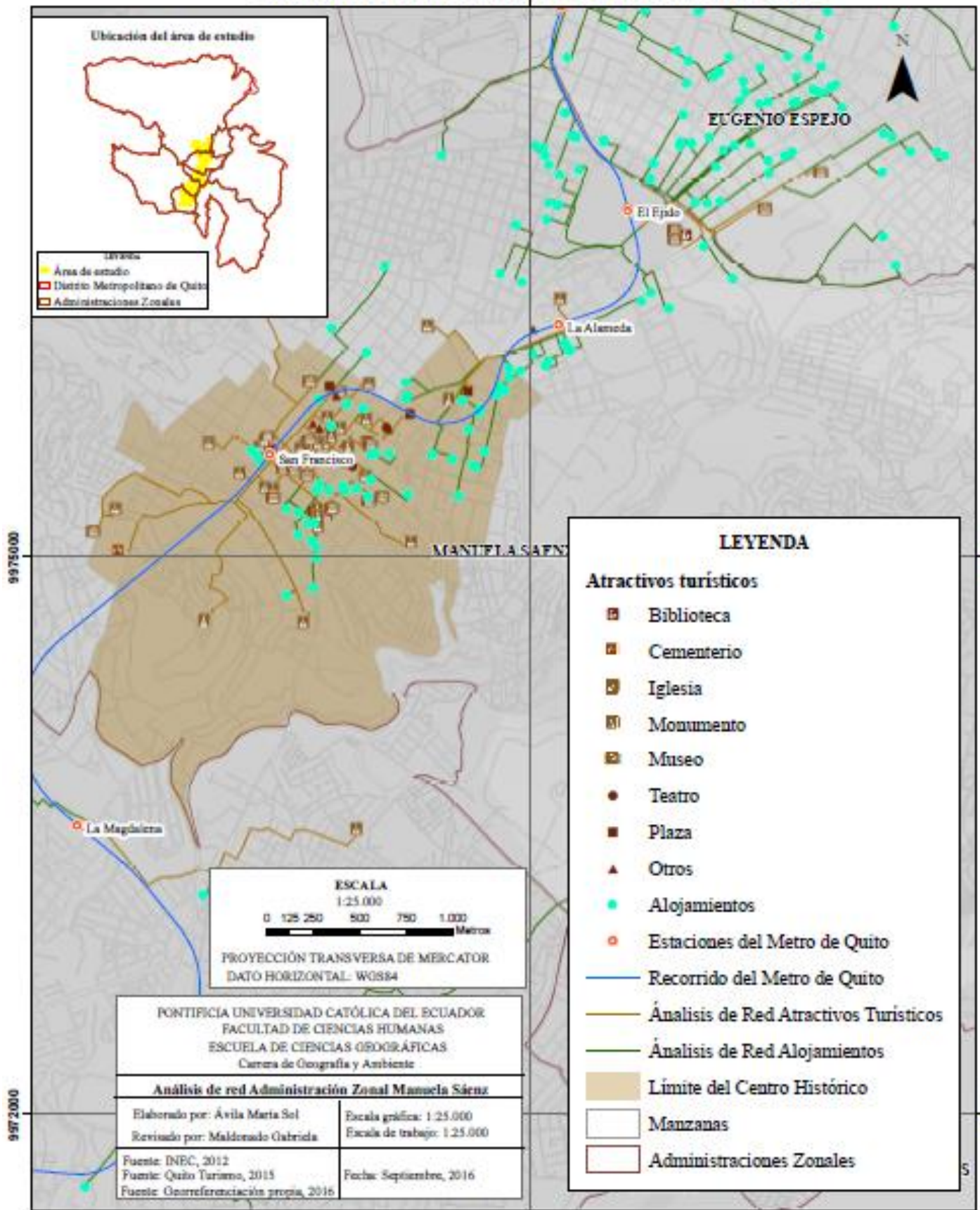
La estación La Alameda por ubicarse cercana a los límites del Centro Histórico (zona con mayor número de atractivos turísticos de la ciudad) brinda acceso a la Capilla del Belén, el observatorio Astronómico y el Museo Hospital Eugenio Espejo, la Basílica del Voto Nacional, plaza de San Blas y el Monumento al Hermano Miguel. Al igual que la estación La Alameda, brindara a acceso a un número considerable de alojamientos (26).

Como última estación de la Administración Zonal Manuela Sáenz, la estación San Francisco es la estación que posee la mayor accesibilidad a los atractivos turísticos de la ciudad y del Centro Histórico. El número supera considerablemente en comparación con las otras estaciones del Metro de Quito, lo que nos hace reflexionar la importancia que tiene la mencionada estación por la ubicación estratégica para el acceso de los visitantes al complejo histórico de la ciudad.

Mapa 9 Análisis de red Administración Zonal Eugenio Espejo



Mapa 10 Análisis de red Administración Zonal Manuela Sáenz



Administración Zonal Eloy Alfaro y Administración Zonal Quitumbe

Tanto la Administración Zonal Eloy Alfaro como la Administración Zonal Quitumbe, muestran resultados bajos en cuanto a accesibilidad de cada estación se refiere. El número de atractivos turísticos y alojamientos en esta zona del área del estudio no son cuantiosos; la estación La Magdalena es la única que posee un atractivo turístico accesible (Monasterio la Inmaculada) en comparación con el resto de estaciones. Y el número de alojamientos para cada estación no son muy destacados, como nos muestra la tabla anterior.

No obstante, a pesar que la mencionada zona de estudio no denote un grado alto de accesibilidad; a nivel de ciudad se destaca una importante actividad económica y productiva además de una densidad poblacional alta (INEC, 2010).

1.3.2 Promedio de distancia análisis de red - ruta de cada estación del Metro de Quito con respecto a los atractivos turísticos y alojamientos

Otro de los cálculos que obtuvimos fue el promedio de distancia medida en metros de los atractivos y alojamientos de cada estación del Metro de Quito. Como nos muestran las siguientes tablas el promedio de distancia que existe de cada estación a los atractivos turísticos son 636 metros y a los alojamientos son 892,88 metros.

Tabla 13
Promedio de distancia análisis de red - ruta de cada estación del Metro de Quito con respecto a los atractivos turísticos

Administración Zonal	Estación	Promedio de distancia
Eugenio Espejo	El Labrador	2578
	La Carolina	1665
Manuela Sáenz	El Ejido	679,4
	La Alameda	534,8
	San Francisco	532,28
Eloy Alfaro	La Magdalena	1981
Total		636 metros

Tabla 14
Promedio de distancia - Análisis de red de cada estación del Metro de Quito con respecto a alojamientos

Administración Zonal	Estación	Promedio
Eugenio Espejo	El Labrador	1825,67
	Jipijapa	392
	Iñaquito	1171,61
	La Carolina	986,11
	La Pradera	873,17
	Universidad Central	754
Manuela Sáenz	El Ejido	965,88
	La Alameda	735,88
	San Francisco	602,15
Eloy Alfaro	La Magdalena	714
	El Recreo	3265
	El Calzado	1199
	Solanda	1363
Quitumbe	Morán Valverde	1185
	Quitumbe	1897
Total		892,88 metros

3.4 Análisis de los resultados

Al estar basado nuestro análisis en la consideración de la localización de alojamientos y atractivos con respecto a las estaciones del Metro de Quito, y la presencia de estaciones de otros tipos de sistemas de transporte de la ciudad (Ver Gráfico 1). Damos por sentado que el grado de accesibilidad que ofrece cada estación del metro, fue dado en función de la disponibilidad de dos unidades del sistema turístico planteado (alojamientos y atractivos turísticos). De esa forma, las estaciones más accesibles son aquellas que poseen una mayor presencia sea de alojamientos y/o atractivos turísticos.

Siguiendo ese razonamiento, podemos afirmar que espacialmente y cuantitativamente de las 15 estaciones del Metro de Quito, seis estaciones (La Carolina, La Pradera, U Central, El Ejido, La Alameda y San Francisco) poseen una accesibilidad importante al contar con un elevado número tanto de alojamientos como de atractivos turísticos en sus alrededores.

Para el caso de los atractivos turísticos, la estación San Francisco indiscutiblemente es la que mayor accesibilidad brindaría a mencionados lugares; tanto por los resultados obtenidos por el área de servicio como el de ruta. Información que la sustentamos ya que la

estación está ubicada dentro de los límites del Centro Histórico, zona donde se encuentra un gran número de atractivos turísticos patrimoniales de la ciudad.

Sin embargo empíricamente hablando podemos decir que otras estaciones también brindarán acceso a otros recursos turísticos de la ciudad, que si bien es cierto no se muestran gráficamente en los mapas realizados, con el soporte de bibliografía y si fuera el caso de visitas al campo se puede corroborar. Por citar algunos ejemplos tendríamos a la estación el Labrador que brindará acceso al futuro Centro de Eventos y Convenciones de la ciudad, las estaciones Iñaquito y Carolina brindarán acceso a la zona comercial de la ciudad. La estación Universidad Central brindará acceso a la universidad que lleva su nombre. La estación El Ejido también brindará acceso a universidades de la zona y podríamos considerarla como la puerta de ingreso al Centro Histórico entre otros.

Adicionalmente de las seis estaciones, la estación La Alameda es la que cuenta con mayor número de alojamientos en su área de accesibilidad (área de servicio) y la estación El Ejido es la estación que según el análisis de red – ruta brindaría su servicio de transporte al mayor número de alojamientos.

Para ir finalizando con el análisis de resultados de este acápite, no podíamos dejar de mencionar la tercera unidad de análisis planteada en el sistema turístico: el transporte. Espacialmente podemos denotar que el recorrido del Metro de Quito y la localización de sus estaciones es muy similar a la localización de las otras estaciones de transporte (Ecovia, MetroBus, Trole). Sin embargo de las 68 estaciones que poseen todos los otros sistemas de transporte mencionados, nueve estaciones se ubican dentro del área de accesibilidad del total de las estaciones del Metro de Quito.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA TURÍSTICA DE LA PLAZA DE SAN FRANCISCO

Como se ha expuesto en el acápite anterior, la estación San Francisco posee una accesibilidad considerable en relación a las demás estaciones del Metro de Quito. Al encontrarse en el corazón del Centro Histórico y los principales atractivos turísticos de la ciudad la estación puede llegar a convertirse en la principal puerta de acceso al área patrimonial.

Estudiosos mencionan que colocar una estación en el Centro Histórico y más aún en una plaza tan emblemática como la de San Francisco, a todas luces es un atentado patrimonial, que va más allá de impactos relacionados con la construcción del sistema de transporte.

El acceso de la estación atraerá y expulsará diariamente a la plaza y su entorno una gran masa de población, cuya impronta histórica y abrupta conllevará impactos directos y amplios en el entorno y en el subsuelo y, por lo tanto, traerá consecuencias dramáticas que van a alterar de manera irreversible el equilibrio urbano del patrimonio arquitectónico, el paisaje urbano y su rol vital en toda el área patrimonial de Quito (Velasco, 2016 p, 8).

Dichos impactos que preocupan no sólo a los estudiosos sino también a la ciudadanía, es de principal incumbencia para el presente trabajo; ya que el objetivo general es analizar el impacto turístico del Metro de Quito en el Centro Histórico. Para aproximarnos a cumplir mencionado objetivo, una de las herramientas a la que hemos recurrido es la aplicación de capacidad de carga física turística: herramienta que nos permitirá medir y predecir impactos turísticos de forma cuantitativa a nivel físico – espacial.

4.1 Estimación de la capacidad de carga física turística

4.1.1 Características generales

El área de estudio delimitada para calcular la capacidad de carga física corresponde a la plaza de San Francisco, que antiguamente (época precolombina) se asume que fue no sólo un espacio de intercambio y comercio sino también una plaza ceremonial Quito Cara (Peñaherrera, 2012). En la actualidad es un espacio público que con la presencia de la iglesia que lleva el mismo nombre, es considerada una de las plazas más grandes y emblemáticas no solo del Centro Histórico de Quito, sino también de las ciudades de América Latina.

Ubicada entre las calles Benalcázar, Sucre y Bolívar, con una superficie de 6.529m², en sus inmediaciones además de contar con la iglesia San Francisco, en dirección norte se encuentra el museo Pedro Gocial, al oeste los Hoteles Boutique Casa Gangotena, Portal Cataluña, el Hostal Sucre y el museo Casa Alabado. A dos cuadras de distancia siguiendo por la calle García Moreno se encuentra la iglesia de la Compañía y la iglesia del Sagrario. La Plaza Grande con el Palacio Presidencial igualmente se encuentran a pocos metros de las iglesias mencionadas.

En cuanto a datos turísticos se refiere, la plaza de San Francisco ocupa el 4to lugar de sitios más visitados de Quito con 4.409 visitantes mensuales según datos extraídos por Quito Turismo: UIO en cifras 2015 – 2016 para el mes de agosto del 2015.

Imagen 8 **Plaza San Francisco**



Fuente: Quinteros (2013)

4.1.2 Capacidad de carga turística física de la Plaza San Francisco

Por las características de la superficie disponible del área de estudio, con ayuda de cartografía disponible y siguiendo la metodología de Cifuentes (1996) la capacidad de carga física de la plaza de San Francisco es de 1.632 visitantes simultáneamente. Esta primera cifra es el resultado de la división de superficie transitable (6.529m^2) y el espacio libre que cada visitante debe contar para moverse con fluidez (4m^2).

El autor considera 4m^2 como el espacio mínimo que cada visitante debe contar para movilizarse con facilidad en base a los criterios de movilidad peatonal óptima y la movilidad con respecto a la conservación del patrimonio establecidos como se explica de manera más detallada en el acápite metodológico.

En comparación con los datos obtenidos de las visitas a la plaza de San Francisco adquiridos para el mes de agosto del 2015 (4.409 visitantes) y el número máximo de visitantes diarios que se debería tener para no sobrepasar los umbrales de capacidad de

carga física obtenidos (1.632) el número de visitas registradas no superan el umbral de capacidad de carga física del área de estudio.

No obstante el umbral máximo de capacidad carga física necesita depurarse, ya que no toma en cuenta que el área de estudio no es un espacio de visitantes sin movimiento; los visitantes se desplazan y lo hacen a distintos ritmos y con distintos patrones (García, Calle , & Mínguez, 2011). Adicionalmente se tiene que considerar que la llegada de visitantes se da de forma espontánea, lo que nos lleva a tener que considerar que en días festivos o feriados el número de visitantes a la plaza aumentaría y podría llegar a superar los umbrales de capacidad de carga física establecidos.

Pero conscientes que no existe un número exacto que fije el número máximo de visitantes que pueden movilizarse a la vez un espacio patrimonial, y que actualmente no se disponen de datos suficientemente depurados para realizar una estimación del número total de visitantes que vistan la plaza San Francisco para realizar cálculos más exactos de los umbrales de capacidad de carga física que incluyan factores de corrección.

Sin embargo a continuación con el objetivo de complementar la información plantearemos Escenario hipotético de la plaza de San Francisco a futuro, y realizaremos un diagnóstico de las características del área de estudio y sus problemas más latentes de presión turística mencionando las acciones que han tomado las autoridades relacionadas a la construcción de la estación San Francisco y la plaza.

4.1.3 Escenario hipotético: plaza de San Francisco

Las condiciones y características que presenta el área de estudio en su totalidad, ofrece una capacidad de acogida alta de visitantes. Sin embargo creemos pertinente realizar una reflexión adicional en cuanto a la estimación de límites de visita turística si se trabajase a futuro con el escenario hipotético: la relación del número de pasajeros máximo que podrían bajarse del Metro de Quito a la estación San Francisco y el número máximo de visitantes que podría contener la plaza de San Francisco.

Datos obtenidos de la Empresa Metropolitana Metro de Quito (2013), muestran que el Metro de Quito ofrecerá el servicio de transporte en un tiempo aproximado de 35 minutos de la estación Quitumbe al sur hasta la estación El Labrador al norte; con la utilización de 18 trenes con 6 vagones cada uno, y de una capacidad de transportación de 1.500 pasajeros por cada vagón. Dándonos un total de 40.000 pasajeros transportados diariamente.

En cuanto a datos obtenidos previamente, la plaza de San Francisco posee un área de 6.529m², con un umbral de capacidad de 1.632 visitantes aplicando la fórmula de cálculo de capacidad de carga física que hemos venido implementando.

Si procedemos a comparar el número máximo de capacidad de visitantes de la plaza (1.632 visitantes) versus el número de pasajeros que transporta un solo tren (1.500 pasajeros) asumiendo que todos los pasajeros descendieran en la estación San Francisco no se

sobrepasaría el umbral de capacidad de carga física. Sin embargo dicha aproximación es muy subjetiva, ya que se deberían considerar factores adicionales y conjugarlos con datos estadísticos de visita para realizar una comparación lógica y de mayor exactitud.

Pero hemos decidido aportar con esta comparación para que en un futuro, nuevos campos de investigación se abran, y poder determinar espacial y numéricamente con datos oficiales y en campo cuando el Metro de Quito esté habilitado para conocer si la presencia de la estación San Francisco es o no un factor que promueva el aumento de visitantes y podría llegar a poner en riesgo la conservación del patrimonio del Centro Histórico y puntualmente de la plaza de San Francisco.

4.1.4 Diagnóstico de las características del área de estudio y sus problemas más latentes de presión turística

La plaza de San Francisco como ya mencionamos es el 4to atractivo turístico más visitado de la ciudad, y la considerable afluencia de visitantes pone a prueba diariamente los umbrales de acogida del atractivo turístico. A nivel de diagnóstico se evidencian actualmente características y situaciones que con ayuda de visitas de campo realizadas al lugar hemos podido distinguir:

- Concentración en la calle Cuenca de buses y busetas de turismo que generan congestión en la vía (Ver fotografía Anexo 3).
- Molestia ocasionada por los grupos organizados de visitantes que interfieren la normal circulación de peatones y demás visitantes por su forma de recorrer el área; ya que en general la visita en grupos impone ciertas limitaciones la hora de gestionar flujo de personas.
- Vías angostas que sumada una circulación de tránsito congestionada dificultan la circulación de los peatones (Ver fotografía Anexo 4).
- La plaza de San Francisco cuenta con un restaurante de nombre Tianguéz, que como se observa en la imagen 11 ocupa espacio de la plaza reduciendo el espacio de circulación de peatones (Ver fotografía Anexo 5).
- Adicionalmente evidenciamos problemas de seguridad pública por la presencia inapropiada de personas que utilizan el espacio con otros fines diferentes; sea a conocer o movilizarse por la plaza (mendigos, vendedores ambulantes, personas que dan de comer a las palomas entre otros).
- Mayor afluencia de visitantes en períodos de misa, aumentando el número de visitantes en la plaza.
- Actualmente (2017) el cierre parcial del espacio para construir la estación del Metro de Quito, restando espacio de circulación y molestia por la presencia de maquinaria pesada (generación de ruido y polvo) generando un deterioro en la calidad de la visita.

Imagen 9 Construcción de la estación San Francisco



Fuente: Molineros Daniel (2016)

4.1.5 Propuesta y estrategias relacionadas a planes de contingencia, manejo, mitigación del proyecto Metro de Quito

Las autoridades de la mano de la empresa Metro de Quito han planteado planes de manejo, con el objetivo de eliminar, prevenir, y/o mitigar los impactos negativos que se podrían presentar en las diferentes fases del proyecto del Metro de Quito (fase de diseño, construcción, operación y mantenimiento, y cierre) (EPMMQ, 2012).

En lo que respecta a este acápite mencionaremos los planes a incorporar para las fases de construcción, operación y mantenimiento del Metro de Quito haciendo hincapié en el plan de manejo del área patrimonial y el plan en caso de emergencias. Análisis que responde a la necesidad de relacionar el diagnóstico anteriormente realizado de las características del área de estudio y sus problemas más latentes de presión turística.

Planes para la fase de construcción del proyecto Metro de Quito

Plan de prevención y mitigación de impactos: plan de prevención y mitigación de la afectación al patrimonio cultural

Medidas Preventivas

- Realizar el monitoreo arqueológico para recuperar alguna evidencia arqueológica o información que aún subsista en el subsuelo, luego de haber cumplido con la prospección y el rescate.
- Para edificaciones patrimoniales se realizarán monitoreos de prueba, inspecciones, instalación de elastómeros para reducir las vibraciones

Medidas de verificación

- Informes del equipo arqueológico de cada una de las medidas que se realicen y en todas las fases del proyecto
- Vistitas periódicas
- Verificación visual que los edificios de interés del centro histórico no han sido afectados

Indicadores

- Existencia de accidentes, derrumbes, o cualquier deterioro de edificios históricos o restos arqueológicos
- Fotografías del antes y el después en los edificios y monumentos históricos de gran valor.

Plan de contingencias y respuesta a emergencias

Procedimiento de acción en incendio - inundaciones

- El personal que detecta la emergencia debe informar inmediatamente al supervisor
- El supervisor procede a coordinar con el Cuerpo de Bomberos de Quito
- De ser posible a organizar al personal para iniciar las labores de extinción mientras se espera la llegada del Cuerpo de Bomberos de Quito
- Se evaluará la necesidad de evacuar el sitio

Procedimiento de acción ante fenómenos naturales: erupción volcánica

Antes

- Conocer el mapa de los peligros volcánicos que le pueden afectar.
- Conocer las rutas de evacuación
- Dar a conocer a todos los trabajadores el sitio de encuentro
- Tener preparados y conocer la ubicación de los equipos de emergencia y primeros auxilios

Durante

- Conservar la calma
- Cumplir con los planes de emergencia acordados
- Salir de los vehículos o maquinaria pesada de trabajo

Después

- Mantener en sintonía la radio para recibir instrucciones
- Permanecer en el sitio seguro hasta que las autoridades informen lo contrario
- Antes de entrar a zonas de trabajo revisar que no han quedado debilitadas las estructuras por la erupción
- Evitar hacer uso de líneas telefónicas
- Colaborar si fuera posible con las tareas propias de la atención a la emergencia

Procedimiento de acción ante fenómenos naturales: sismos

Antes

- Tener preparados y conocer la ubicación de los equipos de emergencia y primeros auxilios
- Prever un plan de acción y asegurar el reagrupamiento de los trabajadores en un lugar seguro
- Revisar la estructura de las instalaciones y, sobre todo, asegurarse de que tengan una buena fijación a los elementos estructurales

Durante

- Mantener y transmitir la calma
- Buscar estructuras fuertes
- Salir de los vehículos o maquinaria pesada
- Alejarse de cables eléctricos, cornisas, cristales, pretilas, etc.

Después

- Impedir cualquier situación de pánico
- Comprobar si alguien está herido, prestarle los auxilios necesarios.
- No reparar de inmediato los desperfectos
- Salir ordenada y paulatinamente del lugar que ocupen
- Ir hacia áreas abiertas
- Mantener en sintonía la radio para recibir instrucciones

Planes para la fase de operación y mantenimiento del proyecto Metro de Quito

Para la fase de operación y mantenimiento del proyecto Metro de Quito figura el plan de prevención y mitigación de impactos que incluye:

Plan de prevención y mitigación de la afectación al patrimonio cultural

En el cual se indica que para la fase de operación no se anticipa una afectación importante a los recursos históricos, ni edificios ni restos arqueológicos, aunque no obstante se aplicaran como por ejemplo acciones de conservación o correctoras como las siguientes:

- Conservación y renovación de las salas de exposición que se habiliten
- Eventos culturales, convocados por el departamento de Turismo del Municipio que apunten a la recuperación de la memoria histórica.
- Promover y difundir el conocimiento de los valores culturales arqueológicos identificados en el proyecto con énfasis en la niñez y juventud.
- Aplicar y desarrollar mecanismos legales, científicos, técnicos, administrativos y financieros para la preservación y conservación del patrimonio arqueológico recuperado en el proyecto.

Medidas de verificación

- Asistencia de visitantes a exposiciones
- Encuestas para conocer el interés y la preocupación de la población por la posible afectación a estos recursos
- Visitas de turistas a la ciudad

Indicadores

- % de turistas en comparación con otros periodos
- % de visitantes en las salas de exposición de los restos arqueológicos rescatados
- Fotografías del antes y el después en los edificios y monumentos históricos de gran valor.

Plan de contingencias y respuestas a emergencias

Los manuales a seguir para el plan de contingencia y respuesta a emergencias en la fase de funcionamiento corresponden a los ya desarrollados para la fase de construcción.

Se implementaran medidas de prevención y contención como equipo de control de derrames, sistemas de comunicación y alarma, equipos de primeros auxilios y de protección personal, disposición de equipos para casos de emergencia entre otros.

Adicionalmente se han establecido procedimientos generales y medidas de respuesta a emergencias puntuales como: procedimiento de acción en incendio, procedimiento de acción ante inundación, Procedimiento de acción ante explosión, procedimiento de acción ante fenómenos naturales como erupción volcánica y sismos por mencionar algunos.

Sin olvidar programas de entrenamiento de los trabajadores y simulacro en caso de emergencia o de cualquier eventualidad y simulacros de evacuaciones con usuarios.

4.2. Análisis de resultados

A pesar de que se ha cuestionado la validez de la aplicación de la capacidad de carga en el campo del turismo, y no es tan fiable la búsqueda de un número que indique con precisión el flujo de visitantes que deben ser acogidos en un determinado recurso, se perfila como un método de análisis que delimita los impactos que puede generar el turismo y orienta la toma de decisiones para una mejor gestión en este caso de espacios patrimoniales.

Para el caso de la presente área de estudio las cifras actuales de visita registradas están lejos de superar los umbrales de capacidad de carga física que se han calculado de forma aproximada en base a los parámetros establecidos. Planteando el escenario futuro donde se contara con la presencia de la estación San Francisco del Metro de Quito los umbrales de capacidad de carga física siguen estando lejos de superarse.

Adicionalmente el diagnóstico de las características del área de estudio y sus problemas más latentes de presión turística nos demostró que existen actualmente factores que están deteriorando la calidad paisajística y de visita de la plaza de San Francisco, y sumada la falta de acciones que contrarresten dichas problemáticas podemos prever a futuro un deterioro tanto patrimonial como en el grado de satisfacción de visita.

Finalmente a pesar de la iniciativa de las autoridades encargadas de implementar planes de manejo con el objetivo de eliminar, prevenir, y/o mitigar los impactos negativos que se podrían presentar en las diferentes fases del proyecto del Metro de Quito. Observamos una clara falta de detalle en las acciones a tomar en la fase operación y mantenimiento en caso que ocurra robo, atentados, aglomeraciones por citar algunos ejemplos y como los usuarios deberían reaccionar. Sin embargo esperamos que cuando el metro este habilitado ya existan planes más específicos y que el servicio sea de alta calidad y seguridad para los usuarios.

CAPÍTULO 5: PERCEPCIÓN DE LOS ACTORES DEL ÁREA TURÍSTICA CON RESPECTO AL IMPACTO TURÍSTICO DEL METRO DE QUITO

Con el afán de complementar el presente estudio, en este acápite nos aproximaremos con información cualitativa (entrevistas) para examinar si la construcción del metro está tomando en cuenta el ámbito turístico dentro de los diferentes ejes que concierne la construcción del Metro de Quito.

5.1 Aproximación teórica para examinar si la construcción del metro está tomando en cuenta el ámbito turístico dentro de los diferentes ejes que concierne la construcción del sistema vial

Al considerarse la construcción del Metro de Quito un proyecto emblema de la ciudad, el número de la población involucrada sin duda es amplio. Por tal razón la empresa EKOS en coordinación con la Empresa Metro de Quito realizaron en el año 2012 el “Estudio de caracterización social, económica y análisis de evaluación de medios de transporte de la población del DMQ en referencia al Metro” con el objetivo de conocer el grado de aceptación del proyecto de los actores involucrados, el grado de información que tenían y los beneficios y perjuicios que identifican antes del inicio de la obra de construcción.

A pesar de que se estima que toda la población de Quito en su conjunto se vería influenciada por el proyecto, el trabajo realizado solo identificó aquellos actores con la mayor influencia posible dentro del proceso. Actores cuyas actividades pueden tener incidencia por el proyecto, conocedores del tema y finalmente quiénes pueden recibir un impacto directo por la construcción e implementación del proyecto.

En el caso del sector turístico, no se determinó a estos como actores relevantes del proyecto metro, sin embargo se tomó en cuenta dentro del grupo de actores de empresas públicas y representante: Luz Elena Coloma representante de Quito Turismo, a Sociedad de Turismo SODETUR S.A perteneciente al grupo de actores de grandes empresas y a María José Pérez representante de la Cámara Provincial de Turismo de Pichincha.

5.1.1 Resumen de los resultados cuantitativos de las entrevistas realizadas a los actores identificados como relevantes

Los actores relevantes identificados del estudio cuantitativo de las encuestas realizadas corresponden a: conductores de colectivos, conductores de taxis, ciclistas, usuarios de vehículos privados, usuarios de colectivos, usuarios de taxis, vigilantes de estacionamientos, peatones y hogares vecinos a las estaciones.

Como primer objetivo del estudio realizado se evaluó el conocimiento del proyecto del Metro de Quito, estableciendo que la mayoría de la población encuestada conoce la ejecución de la obra en un 80%. De la misma forma, el proyecto tiene un importante nivel de expectativa en la población ya que también de manera mayoritaria con un 65% los

encuestados afirmaron que el Metro de Quito es la opción más adecuada para solucionar los problemas de transporte en la ciudad, y el beneficio personal se vería reflejado en la posibilidad de llegar más rápido a su destino.

Las desventajas que comparten los encuestados por la construcción del proyecto metro básicamente son: la generación del tráfico, un impacto ambiental considerable y la inversión muy elevada para la construcción. Sin embargo el promedio de aceptación de la construcción del proyecto superaría el 70% de aceptación.

5.1.2 Resumen de los resultados cualitativos de las entrevistas realizadas a los actores identificados como relevantes

Los actores entrevistados corresponden a actores de políticos locales como los ex alcaldes Rodrigo Paz, Paco Moncayo y Sixto Duran Vallen. Líderes de opinión de medios de comunicación; académicos (decanos de facultades); representantes de asaciones y ONGS; autoridades de empresas públicas y municipales; autoridades de órganos reguladores y de control; altos mandos de la policía metropolitana; dirigentes de gremio de profesionales, autoridades de las cámaras de producción y construcción; representantes de pequeñas, medianas y grandes empresas; dirigentes de cooperativas de buses y taxis; administradores de estacionamientos; líderes barriales y propietarios de negocios cercanos a las estaciones.

Los actores entrevistados, casi de forma unánime manifestaron que la situación del transporte público de la ciudad de Quito es poco alentadora, adoptando una posición crítica frente al tema. Coinciden además que el sistema se encuentra colapsado, y que a pesar de los intentos de las autoridades por mejorar la calidad del servicio de transporte es necesario considerar nuevas acciones en mejora el servicio para la ciudadanía.

Por otro lado, se analizó el criterio que tienen los actores sobre las ciudades que utilizan el Metro como medio de transporte. Sin embargo se notó un desconocimiento casi general sobre el tema y los únicos actores que dieron su opinión al respecto fueron los representantes de ONGS y académicos. Ambos actores consideran que el metro en otras ciudades ha sido una de las alternativas en la solución al problema de transporte público, y sostienen que la existencia de proyectos de esa índole le otorga un poderío económico a la ciudad que lo posee.

En relación a la pregunta de qué conoce acerca del proyecto Metro de Quito, las respuestas fueron variando de acuerdo al nivel de puestos de trabajo o cargos de dirigencia y su relación cercana con el proyecto. Para el caso de actores con cargos en administraciones públicas, cargos técnicos y académicos el conocimiento y criterio que poseen es más formado, a diferencia de actores con cargos de dirigencia y con una relación menos cercana al proyecto donde su conocimiento se basa en lo escuchado en los medios de comunicación. Considerando que las entrevistas se dieron en el año 2012 y el proyecto Metro de Quito aun no tenía una notoriedad importante.

Al indagar la posición de los actores frente a la construcción del Metro de Quito, la gran mayoría afirmó estar de acuerdo con la construcción del Metro de Quito, sin embargo existe una divergencia de criterios en si es la mejor solución para la movilidad de la ciudad

y se plantean cuestionamientos con el costo beneficio del proyecto. En el caso de los actores académicos se plantean la duda si mencionado proyecto es político o más bien de vital desarrollo para la ciudad, abriéndose un campo de discusión a pesar que la gran mayoría está de acuerdo con la realización del proyecto.

Al ser el Metro de Quito un proyecto emblemático para la ciudad y la ciudadanía, se procedió a indagar a los entrevistados si la construcción del proyecto tendría alguna repercusión negativa en sus actividades; y manifestaron unánimemente que la principal preocupación es el colapso del tráfico por el cierre de vías. Sin embargo los actores con mayor preocupación a repercusiones negativas son los propietarios de negocios cercanos a las estaciones ya que temen un impacto económico negativo en sus negocios y el gremio de dirigentes de cooperativas de buses y de taxis, expresando que la construcción del proyecto les afectará negativamente por la restricción de movilidad en ciertas zonas o vías y también señalan una ligera preocupación hacia un menor número de usuarios cuando el metro se encuentre en funcionamiento.

Si bien es cierto aún no se puede avizorar beneficios tangibles por la construcción del Metro de Quito, sin embargo existe una alta expectativa de los actores en cuanto a la mejora de la calidad del transporte de la ciudad con traslados más rápidos y seguros con una reducción del tiempo de desplazamiento de norte a sur y viceversa. El gremio de profesionales, cámaras de producción y construcción consideran que el proyecto mejorará la productividad, el comercio y el turismo en la ciudad a largo plazo. Y los propietarios de negocios cercanos a las estaciones tienen una expectativa positiva con un aumento de flujo de clientes en sus negocios y una mayor exposición de igual manera a futuro.

5.2 Entrevistas

Dada la poca intención de considerar al sector turístico como un actor clave en la construcción del Metro Quito, como mostramos en el estudio realizado por la empresa EKOS; a continuación nos valdremos de entrevistas a actores del sector turístico de la ciudad para aproximarnos cualitativamente a conocer la opinión de estos sobre un posible impacto turístico del Metro de Quito y el Centro Histórico.

5.2.1 Análisis de las características de las entrevistas

Realizamos 5 entrevistas de tipo declaración hasta el punto de saturación de la información obtenida en los contenidos generales de todas las entrevistas (técnica bola de nieve) a actores destacados del sector turístico de la ciudad.

Las entrevistas se realizaron a personas con nacionalidad ecuatoriana y una colombiana, que actualmente residen en la ciudad de Quito. La distribución de las entrevistas por sexo, se tiene que 1 entrevista se realizó a una mujer y 4 se realizaron a hombres. La ocupación de sus cargos de trabajo se distingue por un patrón de puestos de alta gerencia entre presidentes y directores ejecutivos.

En cuanto a aspectos técnicos de las entrevistas, todas se realizaron por medio de entrevistas personales con un tiempo promedio de duración de 30 minutos, en los días del

mes de noviembre del año 2016. La transcripción de las entrevistas realizadas la hemos realizado de forma literal adjunta como anexo 2. En la siguiente tabla se resume el perfil personal de los entrevistados:

Tabla 15
Perfil básico de las personas entrevistadas

No.	Nombre	Sexo	Nacionalidad	Sitio de trabajo	Cargo de trabajo
1	Aldo Salvador	Masculino	Ecuatoriana	CAPTUR (Cámara Provincial de Turismo de Pichincha)	Director Ejecutivo
2	Magali Ochoa	Femenino	Ecuatoriana	OPTUR (Asociación Nacional de Operadores de Turismo Receptivo del Ecuador)	Directora Ejecutiva
3	Luis Proaño	Masculino	Ecuatoriana	Buro de congresos y convenciones de Quito	Presidente
4	Diego Utreras	Masculino	Ecuatoriana	AHOTEC y HQM	Director Ejecutivo AHOTEC y Secretario General HQM
5	Norman Bock	Masculino	Colombiana	HQM (Hoteles de Quito Metropolitano)	Presidente Ejecutivo

Elaboración: propia

5.2.2. Análisis de los resultados

Después de desarrollar la metodología planteada (selección de los entrevistados, estructuración del guion, elaboración de las entrevistas, transcripción literal de las entrevistas) a continuación presentamos el último paso de la metodología: análisis de los resultados obtenidos.

A modo de introducción y acercamiento al tema de interés de la entrevista iniciamos con preguntar el criterio y opinión de cada entrevistado con respecto a los metros del mundo y algún tipo de contribución al turismo. En líneas generales los entrevistados consideran que la construcción de un metro en cualquier ciudad se la hace con el objetivo de mejorar la movilización de los ciudadanos, descongestionar las vías y dotar de más opciones tipos de transporte de la ciudad. Además coinciden que un buen servicio en la movilidad de las ciudades indirectamente aporta una ventaja a la movilidad del visitante y contribuyen significativamente al desarrollo del turismo interno.

A nivel mundial por las características que posee el metro al ser un sistema cerrado con una ruta definida, estaciones fijas ubicadas en sectores estratégicos de las ciudades, un servicio

permanente una señalética ordenada y la ventaja de movilidad a gran velocidad han convertido a este tipo de sistema de transporte en una opción preferencial de movilización del visitante en las ciudades que lo poseen (Aldo Salvador).

Mencionaron ejemplos de ciudades del mundo como New York, Toronto, San Francisco Londres, Santiago de Chile y Ciudad de México que poseen un sistema de metro; que para los visitantes son un referente, y por lo general las estaciones se encuentran cerca de sitios turísticos. Lo que le aporta a este tipo de sistema de transporte ventajas sobre otros tipos de transportes y son la elección predilecta de los visitantes para moverse por las ciudades.

En la primera sección de la entrevista enfocada a identificar la posición del actor con respecto a la construcción del Metro de Quito, de forma unánime los entrevistados manifestaron que si están de acuerdo con la construcción del metro. Coincidiendo además que urge en la ciudad la necesidad de organizar y garantizar la movilidad de los ciudadanos en un transporte rápido seguro y masivo. Son altas las expectativas puestas para que el metro sea un servicio que solucione temas críticos de movilidad de la ciudad.

Al plantear la duda si el metro es un proyecto político o más bien vital para el desarrollo de la ciudad, las respuestas a pesar de coincidir que es un proyecto de vital desarrollo para la ciudad, es latente la preocupación de la intervención de la política como un elemento entorpecedor del desarrollo normal del proyecto vial. Norman Bock en su entrevista menciona como la construcción de la estación San Francisco se ha tornado un tema político por las diferencias entre las autoridades del Estado y del Municipio; que dejando a un lado la visión del metro como un proyecto de desarrollo lo han tomado como una disputa de poder político.

Por otro lado, se analizó si las autoridades encargadas de la construcción del Metro de Quito han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico. Y en las respuestas se denota un poco de incertidumbre y duda al respecto, ya que los entrevistados consideran que el proyecto metro es motivado por una necesidad de movilidad de la ciudad, y no necesariamente por el turismo. Además que el proyecto se encuentra en la etapa de construcción y las autoridades están pendientes de esa etapa y aun no muestran interés con proyectos concretos a futuro en relación con el turismo (Norman Bock).

Sin embargo, las autoridades si han hecho un leve acercamiento; se han realizado reuniones de socialización y planes de comunicación refieren algunos entrevistados. Pero se manifiesta un interés y apertura de los entrevistados por trabajar en proyectos turísticos que se relacionen al Metro de Quito a futuro.

En relación a la pregunta de la asociación del Metro de Quito con el sector turístico, la respuesta unánime fue que si ven una asociación; primero un mejor servicio de transporte para la ciudad garantizará una mejora en la movilidad de los visitantes y eso traerá una repercusión positiva con la experiencia del visitante. Segundo resalta la ubicación estratégica de ciertas estaciones que pueden ser explotadas turísticamente; como son la estación El Labrador cercana al futuro Centro de Eventos Bicentenario que se destacará por albergar dos torres de hoteles, un centro de negocios, centro comercial, centro de

convenciones y espacios para espectáculos. Y la estación San Francisco que ofrecerá un acceso directo al corazón del Centro Histórico de la ciudad.

Y por último considerar al metro como un recurso turístico potencial más de la ciudad, que a pesar de que en si será una obra llamativa de conocer, poder adicionar elementos que favorezcan al turismo como dar identidad a cada estación; implementando servicios de alimento dando prioridad a la venta de gastronomía quiteña o ecuatoriana (Aldo Salvador) favorecerá el turismo en la capital. No obstante la incertidumbre del diseño final de la estaciones genera opiniones diversas si en realidad se va a poder implementar locales comerciales dentro de las estaciones o algo semejante.

La respuesta a la pregunta si existiría una asociación del Metro y un progreso en la movilidad de visitantes; la respuestas en líneas generales es que si se mejorará la movilidad; pero los visitantes más beneficiados serán los denominados visitantes mochileros. Para el caso de visitantes con un nivel adquisitivo más alto que acostumbra desplazarse con tour operadoras no tendrá mayor beneficio, al igual de los que vienen por reuniones.

En las últimas preguntas de la entrevista, buscamos indagar la opinión de los entrevistados si en base a su experiencia consideran que la construcción del Metro podría llegar a ser un elemento clave para que visitantes internacionales visiten Quito.

El total de los entrevistados opinan que la presencia del metro en la ciudad no será un factor determinante para que los visitantes decidan conocer Quito, ya que la elección del destino se da por los atractivos. Sin embargo mencionan que será un plus como medio de movilización y sería interesante y beneficioso impulsar turísticamente al Metro de Quito como un atractivo más de la ciudad. Como sucede en las otras ciudades del mundo, el metro se ha convertido con los años en un atractivo de visita turística (Diego Utreras).

Y si bien es cierto aún no se puede advertir algún tipo de impactos del proyecto metro en la ciudad, nos adelantamos a preguntar a los entrevistados si ellos desde su perspectiva consideran si a futuro la presencia de estaciones cercanas al Centro Histórico y la posible llegada masiva de visitantes puede llegar a tener impactos en el patrimonio de la ciudad.

Desde la opinión no solo como uno de los representantes del sector turístico sino también como ciudadano menciona Aldo Salvador espera que las autoridades hayan realizado los estudios pertinentes para que el patrimonio de la ciudad no se vea afectado; opinión que concuerdan los demás entrevistados en cuanto a estudios que respalden la construcción de estaciones cercanas al Centro Histórico.

Y la preocupación en este sentido no resalta sobre manera ya que la mayoría de entrevistados citan casos en otras partes del mundo, que la presencia de estaciones de metro en Centros Históricos o atractivos turísticos importantes traen impactos positivos en cuanto a mayor accesibilidad de visitantes y no mencionan impactos negativos.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dedicaremos éste último acápite para plasmar las principales conclusiones obtenidas en el proceso de investigación del presente trabajo. Comenzaremos enumerando las herramientas utilizadas para cumplir los objetivos específicos propuestos, para así plasmar la conclusión general y las conclusiones específicas que más allá de subrayarlas se enfocarán en resumir y extraer los principales hallazgos que consideramos relevantes para que en un futuro la investigación continúe.

Partimos de un objetivo general que plantea explorar el posible impacto turístico del Metro de Quito en las estaciones que se encuentren dentro de los límites del Centro Histórico o cercanos a él. Y para dar respuesta a este objetivo desde la perspectiva de la teoría de sistemas articulamos cuatro objetivos específicos derivados con sus respectivas herramientas de análisis.

Estudiamos la accesibilidad a través del análisis de la distribución espacial de los atractivos turísticos y de los alojamientos (área de servicio y ruta); y desde el punto de vista cuantitativo determinamos el número máximo de personas que puede abarcar la plaza de San Francisco sin que se ponga el riesgo la conservación del patrimonio (capacidad de carga física turística).

A nivel cualitativo recopilamos información bibliográfica de otros sistemas de metros en el mundo, para poder así aproximarnos a conocer que características e implicaciones puede traer la construcción del metro de Quito tanto a nivel turístico como implicaciones urbanas. Y con la ayuda de entrevistas conocer los posibles impactos turísticos del Metro de Quito por medio de la opinión y criterio de actores relacionados al sector turístico de la ciudad.

La base metodológica planteada para alcanzar mencionados objetivos, fue la teoría de sistemas. Afrontamos el estudio de forma relacional, que plantea un enfoque integrador entre los objetos de estudio (espacio, turismo y transporte) como un sistema relacionado entre sí, que posee un equilibrio que se ve afectado con la entrada (input) de un elemento o fenómeno generando un desequilibrio o alteración en el modelo de sistema presentado (output).

Donde el modelo planteado se ve desequilibrado con la construcción del Metro de Quito y la estación San Francisco ubicada en el Centro Histórico de la ciudad (input); generando un posible fenómeno con la presencia de visitantes (output). Considerando como unidades de análisis la distribución espacial de los atractivos turísticos, alojamientos y estaciones de transporte de la ciudad de Quito.

Tras la explicación introductoria de las herramientas utilizadas y la base metodológica guía del trabajo, nos atrevemos a plasmar que la ciudad será testigo de una nueva dinámica de movilidad y estructuración gracias al sustento bibliográfico investigado. Donde se demuestra que desde inicios de la civilización como la conocemos la presencia de un sistema de transporte se vuelve un factor de organización territorial y, por tanto, tiene un impacto a nivel espacial, económico, social, turístico entre otros.

Las sinergias e interconexiones que generan los sistemas de transporte se pueden avizorar en distintos niveles como es el caso del turismo. Ya que al poseer cualidades como brindar accesibilidad a puntos del territorio se abre un abanico de implicaciones que pueden ser tanto positivas como negativas. Una de las implicaciones positivas que divisamos en el caso del Metro de Quito es que brindará mayor accesibilidad tanto los atractivos turísticos como alojamientos de la ciudad.

Es así que extraemos como conclusión general que la habilitación del Metro de Quito permitirá una nueva dinámica de movilidad y estructuración de la ciudad, que puede llegar a visibilizarse en una opción potencial de movilización para los visitantes, brindando una mayor accesibilidad tanto los atractivos turísticos como alojamientos de la ciudad generando una mejora en la calidad de visita, en especial para los visitantes que decidan ir al Centro Histórico de la ciudad.

Antes de aproximarnos a concluir de manera más puntual los resultados obtenidos y sus conclusiones específicas. Es necesario mencionar que somos conscientes que existen diferentes metodologías y herramientas que se pudo haber adoptado para alcanzar el objetivo general propuesto. Sin embargo hemos escogido las que a nuestro parecer respondían a la iniciativa de conjugar las dos disciplinas de interés: Geografía y Turismo.

Creemos que el proceso de investigación llevado a cabo ha sido óptimo y acorde a las necesidades del estudio. Donde hemos superado barreras tanto de vacío e inconsistencia bibliográfica. Que sumada la dificultad que el Metro de la ciudad de Quito en la actualidad (2017) no está construido y existiendo una deficiencia de información obvia, hemos resuelto de la mejor manera la presente investigación.

Para el caso puntual de la metodología implementada para determinar la accesibilidad (área de servicio y ruta) ambas nos mostraron resultados similares. La estación San Francisco del Metro de Quito posee un mayor grado de accesibilidad que otras estaciones favoreciéndose por su ubicación estratégica dentro de los límites del Centro Histórico (mayor concentración de atractivos turísticos).

Las estaciones La Alameda y El Ejido sobresalen por tener un grado alto de accesibilidad (alojamientos) por ubicarse en una zona comercial y turística de la ciudad (parroquia urbana Mariscal Sucre). A diferencia de las estaciones restantes ubicadas a los extremos norte y sur del área de estudio, catalogándolas con un grado de accesibilidad negativo o desfavorable.

Para futuras investigaciones planteamos la inquietud, si adicionando otros factores además de los atractivos y alojamientos se utiliza por ejemplo servicios, densidad poblacional, atractivos turísticos más visitados e información de movilidad cuando el Metro de Quito este habilitado entre otros, el grado de accesibilidad de cada estación tal vez variaría logrando resultados con mayor precisión utilizando mayor cantidad de información.

Continuando con el apartado, a pesar de haber plasmado conclusiones en cuanto al grado de accesibilidad existen otros resultados obtenidos que llegaron a influenciar en las postulaciones de las conclusiones que son importantes mencionárlas. Como es el caso de la obtención de datos que muestran que tan solo se registra el 2% de motivos de viaje de los usuarios de transporte público por ocio y deporte.

Lo que nos hace analizar que un bajo porcentaje de turistas usan los servicios públicos para movilizarse; y plantear que el servicio de metro se vuelva la opción más viable para movilidad no es tan coherente por el bajo porcentaje del dato obtenido. Sin embargo contrastamos la información con el dato que nos muestra que casi la totalidad de turistas que visitan la ciudad (92%) lo hacen por cuenta propia y solo un bajo porcentaje lo hace contratando una agencia de viaje. Analizando que la probabilidad que un turista que llega a la ciudad se mueva por cuenta propia es alta, y dadas las características podemos avizorar que la opción que opta es el transporte público.

Con lo mencionado podemos nuevamente concluir que el Metro de Quito puede llegar a convertirse en la opción de movilización de los visitantes para conocer la ciudad y en especial visitar el Centro Histórico gracias a las ventajas adicionales que posee como: una ubicación estratégica de las estaciones, conexión con alimentadores y circuitos, alta calidad en el servicio, y porque no decir que es mundialmente conocido y su popularidad lo hace una buena opción de movilización para los visitantes.

Sin embargo existen otros elementos que pueden potenciar aún más al metro como un sistema clave de movilización de visitantes como lo han hecho en otras ciudades del mundo. Entrega de mapas y folletos explicativos de atractivos turísticos a los usuarios, creación de páginas web y aplicaciones para celulares con información en tiempo real accesos, horarios y conexiones, venta de tarjetas especiales de movilización turística, visitas guiadas a atractivos turísticos de la ciudad utilizando el metro y la creación de estaciones temáticas.

Partiendo de lo mencionado, planteamos el camino para futuros trabajos que deseen realizar propuestas más puntuales de los servicios que se pueden ofertar. Ya que como mencionaron los actores entrevistados, existen altas expectativas que el Metro de Quito no solo brinde una mejor calidad de visita al visitante aportando con una forma de movilidad rápida, segura y económica sino que se convierta en un recurso turístico más de la ciudad.

Otro aporte adicional arrojado por la investigación, es que a pesar que existe una saturación espacial en la distribución de los sistemas de transporte en la ciudad de forma longitudinal (norte – sur y viceversa). En la actualidad son muy pocas las opciones de movilidad que se puede optar para llegar al Centro Histórico de Quito. La estación integradora La Marín es una de las más cercanas, y líneas de buses que circulan por las vías del área patrimonial. Es así que la habilitación de la estación San Francisco en el corazón del Centro Histórico podemos avizorar será el principal acceso.

Al aproximarnos a dicha conclusión, y al ser la principal preocupación del trabajo determinar el posible impacto del Metro de Quito en el Centro Histórico, podemos decir que a pesar que existe una amenaza latente de un posible impacto turístico en el área por la llegada de visitantes la metodología implementada (capacidad de carga física) nos permite concluir que es muy difícil rebasar el umbral de acogida. En otras palabras, la probabilidad que el área patrimonial sufra impactos por la posible llegada de visitantes es baja. Sin embargo aún es latente la preocupación, y no podemos corroborar tales resultados ya que la estación aún no está habilitada. Y partiendo desde un compromiso de conservación del patrimonio esperamos que en un futuro nuevas investigaciones al respecto se abran paso y se obtengan datos ya no prospectivos sino de diagnóstico.

Para finalizar queremos señalar una vez más que los resultados de la investigación han girado en torno a elementos geográficos y turísticos. Donde la inserción de un elemento (Metro de Quito) estructurador de las dinámicas de una ciudad, nos han hecho plantearnos el presente tema de investigación. Llevándonos a constatar la existencia de como los elementos territoriales se encuentran interrelacionados, y que para una investigación del área geográfica es capital abordarlos de esa manera.

Creemos necesario realizar un esfuerzo investigador a futuro que permita profundizar el conocimiento de los factores que mantienen mencionadas relaciones sobre el territorio, intentando ofrecer análisis de diagnóstico que aporten a mitigar los posibles efectos negativos y al contrario potencien aspectos positivos que puede acarrear el Metro de Quito en la ciudad.

7. Bibliografía

- Ávila, M. (2009). *Transporte terrestre turístico*. México: Trillas.
- Barredo, J. (1996). *Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio*. Madrid: Ra-Ma
- Blasco, A. (2001). *Turismo y transporte*. Madrid: Síntesis.
- Brunet, R. (1994). *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*, París: La Documentation Française.
- Burns, D. (2009). Consultoria de ingeniería de ferrocarril industrial. *Semana Sectorial de Transporte* (págs. 71-96). Sao Paulo: Banco Interamericano.
- Cantavella, J. (1996). *Manual de la entrevista periodística*. Barcelona: Ariel.
- Clichevsky, N. (1987). Condiciones de vida y transporte. El caso del subterráneo de Buenos Aires, 1900-1945. *EURE*, 1-14.
- De la Torre, F. (2006). *Sistemas de transportaciones turística*. México: Trillas.
- Díaz , M. (1980). *La planeación del Ferrocarril Metropolitano de las Ciudad de México*. Ciudad de México: Academia Mexicana de Ingeniería.
- Díez, F. (2010). *Nuevo modelo Madrid para la estimación de asientos producidos en túneles con tuneladoras EPB de gran diámetro*. Madrid : Universidad Politécnica de Madrid.
- DMQ. (2009). *Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025*. Quito: Aprobado por el Consejo Metropolitano de Quito.
- E, R. (2002). *Conferencia sobre el crecimiento económico* . Cambridge: Universidad de Harvard.
- El Comercio. (30 de Septiembre de 2016). Presentan acción de protección para frena obras del Metro en San Francisco. págs. 1-2.
- Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. (2015). *Entre rieles y cables*. Medellín.
- Echamendi, P. (2001). *La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación*. Madrid: de Geografía de la Universidad Complutense.
- EPMMQ. (2013). *Primera línea de Metro Quito. Información adicional al respecto de aspectos ambientales y sociales*. Quito: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.

- EPMMQ. (2012). *Estudio de impacto ambiental de la primera línea del Metro de Quito*. Quito: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
- EPMMQ. (2012). *SITM Desarrollo conceptual y alcane*. Quito: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
- Estupiñan, N. (2011). *Impactos en el uso del suelo por inversiones de transporte público*. Buenos Aires: Banco de Desarrollo de Latinoamérica.
- Fox, H. (2000). *Mass Rapid Transit in Developing Countries*. Washington: World Bank.
- García, M., Calle, M., & Mínguez, M. (2011). Capacidad de carga turística y espacios patrimoniales. Aproximación a la estimación de la capacidad de carga del conjunto arqueológico de Carmona (Sevilla, España). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 219-241.
- García, S. (2008). Impactos de las actividades turísticas. . *Seminario Internacional De Investigación Turismo y Medioambiente*. Cuenca: Asociación Instituto de Desarrollo Comunitario de Cuenca.
- González, O. (1988). El metro de Ciudad de México. *EURE*, 63-82.
- González, R. (1970). *Vehículos Motorizados*. Recuperado el 12 de julio de 2016, de chile.leyderecho.org
- González, O., & Navarro, B. (1990). El metro de la ciudad de México. Desarrollo y perspectivas. *Momento Económico*, 1-6.
- Hernández, J. (2007). *Turismo de masa y transporte: el gran reto del turismo del siglo XXI*. Barcelona.
- Hiernaux, D., & Lindón, A. (2006). *Tratado de Geografía*. Barcelona: Anthropos.
- Hobsbawm, E. (1998). *Historia del siglo XX*. Buenos Aires: CRÍTICA.
- IMP. (2015). *Inventario de las áreas patrimoniales de DMQ*. Quito: Instituto Metropolitano de Patrimonio Quito.
- Instituto Geográfico Nacional. (2016). *Conceptos cartográficos*. España: Ministerio de Fomento.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2010). *Indicadores para la Planificación Territorial*. Quito.

- Ladera, M. (2012). *Imaginarios urbanos en el subterráneo de Buenos Aires: Las actividades de apropiación del espacio y su influencia en el diseño institucional*. Buenos Aires: UP.
- Lorch, D. (29 de Octubre de 1989). The 'Subway to Nowhere' Now Goes Somewhere. *The New York Times*.
- Lucas, R. (2002). *Lectures on Economic Growth*. Inglaterra: Cambridge: Harvard University Press.
- Lupano, J. (2013). *La infraestructura de transporte sostenible y su contribución a la igualdad en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Lupano, J., & Sánchez, R. (2009). *Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte*. Santaigo de Chile: Naciones Unidas.
- Martínez, H. (2009). *La estructura del transporte y sus implicaciones territoriales en Castilla – La Mancha*. España: Gráficas Corredor.
- Martín, V. (1998). *La Alta velocidad ferroviaria en la Unión Europea y su impacto urbano en Francia y España*. Zaragoza: Geographicalia.
- Moya, A. (2009). *Metro de Madrid 1919-2009: 90 años de historia*. Madrid: Metro de Madrid.
- Meurs, H., & Haijer, R. (2001). Spatial structure and mobility. *Transportation Reserch*, 429-446.
- Mondada, L. (2006). Espacio y lenguaje. En D. Hiernaux, & A. Lindón, *Tratado de Geografía Humana* (págs. 433-459). México: Anthropos.
- Montezuma, R. (2003). Ciudad y transporte: La movilidad urbana. En B. Marcello, R. Jordán, & D. Simioni, *La ciudad inclusiva* (págs. 175-191). Santiago de Chile: Cuadernos de la CEPAL.
- Municipio del DMQ. (2009). *Plan de Movilidad sostenible: Centro Histórico de Quito*. Quito: Dirección Metropolitana de Transporte.
- National Geographic. (2003). El Metro de Londres cumple 150 años. *National Geographic*, 1-5.
- Nigriello, A. (2005). Linha 4 do Metro de Sao Paulo o adensamento urbano como fonte de oportunidades. *Revista Dos Transportes Públicos*, 27.
- Noreña, F., & Castañeda, C. (1985). *Planeación y construcción en líneas de metro*. Ciudad de México: UNAM.

- O'Reilly. (1991). *Tourismo carryng capacity*. Oxford.
- Organización Mundial del Turismo. (s.f.). *OMT*. Recuperado el 22 de junio de 2016, de Entender el turismo: Glosario Básico: media.unwto.org
- Ochoa, C. (30 de Junio de 2015). *Muestreo no probabilístico: muestreo por bola de nieve*. Recuperado el 27 de Octubre de 2016, de <http://www.netquest.com/>
- Ordenanza Metropolitana. (10 de Agosto de 2006). Ordenanza No.023. Quito, Pichincha, Ecuador: Municipio de Quito.
- Ortiz, C., & Garnica, R. (2008). La accesibilidad espacial en la definición de territorios inteligentes. *ACE*, 1-18.
- Oña, L. (27, 12, 2016). El Metro bajo San Francisco [Mensaje en un blog]. Recuperado de facebook.
- Pardo, C. (2009). *Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo en las pricipales ciudades de América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá*. (s.f.).
- Quito Turismo. (2013). *Folleto de Cifras Turísticas* . Quito: EPMQ.
- Quito Turismo. (2015). *UIO en cifras 2015 - 2016*. Quito: Quito Turismo.
- Rodríguez, L. (2004). *Las primeras autopistas españolas*. Madrid: Colegio de Ingenieros, Canales y Puertos.
- Sánchez, L., & García, F. (2007). *Transporte y territorio: la formación del corredor urbanos-industrial de La Mancha oriental*. Madrid: Universidad Complutense.
- Segui, J., & Martínez, M. (2003). *Pluralidad de métodos y renovación conceptual en la Geografía de los Transportes del siglo XXI*.
- Spectrum Opinión y Mercado. (2012). *Estudio de caracterización social, económica y análisis de evaluación de medios de transporte de la población del Distrito Metropolitano de Quito en referencia al proyecto del Metro de la ciudad de Quito*. Quito: EKOS.
- Silva, D. (1 de diciembre de 2013). *Perfil.com*. Recuperado el 23 de julio de 2016, de La historia de 100 años del primer subte de América del Sur: www.perfil.com
- Silvestri, G. (2012). Las dimensiones simbólicas de la infraestructura de transporte en Sudamérica: de lo sublime a lo cotidiano. En F. Correa, *Una línea en los Andes* (pág. 150). Quito: Universidad de Harvard.

SIIT. (2014). *Informe del Sistema Institucional de Indicadores de Turismo en Quito se incrementó 6% en los primeros ocho meses de 2015*. Recuperado el 16 de Marzo de 2016, de Quito Turismo: www.quito-turismo.gob.ec

Suzarte, D. (2011). *Análisis de las condiciones de seguridad contra incendios en estaciones subterráneas ferroviarias*. Madrid: ICAI.

Tiry, C. (2003). *El futuro de Hong Kong se guía por la infraestructura de transporte*. China: Japan Railway & Transport Review.

Union European. (2001). *Defining, measuring and evaluating carrying capacity in european tourism destination*. Atenas.

Valenzuela, O. (2006). Contribuciones al análisis del concepto de escala como instrumento clave en el contexto multiparadigma de la Geografía contemporánea. *Investigaciones Geográficas*, 123-134.

Vera , F., López, F., & Marchena, M. (1997). *Análisis Territorial del Turismo*. Barcelona: Ariel.

Velasco, D. (27,12 ,2016). Kitu Milenario [Mensaje en un blog]. Recuperado de facebook.

V, C., & Velásquez, M. (2015). *Espacio público y movilidad urbana*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Vieira, P. (2005). *Modelización de la interacción de usos del suelo y transporte. Aplicación al corredor de la A-3 de Madrid*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Wilmsmeier, G. (2015). *Geografía del transporte de carga: evolución y desafíos en un contexto global cambiante*. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas.

8. Anexos

Anexo 1: Guión de la entrevista

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRAFICAS**

ENTREVISTA PARA ANALIZAR LA PERCEPCIÓN DEL POSIBLE IMPACTO TURÍSTICO
DEL METRO DE QUITO

Nombre del entrevistado: _____

Sitio de trabajo del entrevistado: _____

Cargo del entrevistado _____

Fecha: _____

Número de entrevista: _____

SECCIÓN 1

- A) ¿Está de acuerdo que se construya el Metro de Quito?
- B) En su opinión ¿el Metro de Quito es un proyecto político o más bien vital para el desarrollo de la ciudad?
- C) ¿Las autoridades encargadas de la construcción del Metro de Quito han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico?

SECCIÓN 2

- D) ¿En base a su experiencia tiene algún criterio o conocimiento sobre otras ciudades que optaron construir un metro y algún tipo de contribución al desarrollo del turismo?
- E) En base a su experiencia ¿usted asociaría la construcción del Metro de Quito y el sector turístico?
- F) ¿Usted asociaría la construcción del Metro y un progreso en la movilidad de los visitantes por la ciudad?
- G) En base a su experiencia ¿usted consideraría que la construcción del Metro podría llegar a ser un elemento clave para que visitantes internacionales visiten Quito?

Repercusiones al patrimonio de la ciudad

- H) ¿Considera usted que la presencia de estaciones cercanas al Centro Histórico y la posible llegada masiva de visitantes puede llegar a tener impactos en el patrimonio de la ciudad?

Anexo 2: Transcripción de las entrevistas

Entrevista 1

Nombre del entrevistado: Dr. Aldo Salvador

Sitio de trabajo del entrevistado: CAPTUR (Cámara Provincial de Turismo de Pichincha)

Cargo de la entrevistada: Director ejecutivo

Fecha: 09/11/2016

Pregunta: ¿En base a su experiencia tiene algún criterio o conocimiento sobre otras ciudades que optaron construir un metro y algún tipo de contribución al desarrollo del turismo?

Dr. Aldo Salvador: desde mi experiencia y cercanía con los metros de distintas ciudades del mundo, la presencia de este es sin duda un factor de desarrollo. El metro al ser un sistema cerrado con una ruta definida, estaciones fijas ubicadas en sectores estratégicos de las ciudades, servicio constante una señalética ordenada y la ventaja de movilidad a gran velocidad han convertido a este tipo de sistema de transporte en una opción preferencial de movilización del visitante en las ciudades que lo poseen.

Adicionalmente considero que uno de los elementos que le da una mayor connotación turística a los sistemas de metro es la señalética que poseen; una señalética con simbología mundial y en diferentes idiomas son un referente para los visitantes otorgando mayor facilidad para la movilidad.

Ciudades como New York, Toronto, San Francisco poseen sistemas de metro bien señalizados y fáciles para que no solo los visitantes sino los ciudadanos se movilicen con facilidad.

Pregunta: ¿Está de acuerdo que se construya el Metro de Quito?

Dr. Aldo Salvador: Sí, estoy de acuerdo a pesar que considero no es la solución definitiva a la congestión vehicular. El proyecto del Metro de Quito debe ir acompañado por ideas complementarias que incluyan a los valles (Cumbaya y Chillos), y motivar el uso de transporte público. Debe ir acompañado con soluciones integrales.

Pregunta: En su opinión ¿el Metro de Quito es un proyecto político o más bien vital para el desarrollo de la ciudad?

Dr. Aldo Salvador: en sus inicios consideró que como todo proyecto tuvo su carga política, pero en el fondo es un proyecto para cubrir las demandas de la ciudadanía. Sin embargo no deja de ser preocupante el costo y financiamiento, y en mi opinión creo que ha faltado mayor claridad por parte de las autoridades con el manejo de esa información.

En torno al proyecto se han generado dudas si se está dejando a un lado otros proyectos por la inversión de presupuesto en el metro, dejando de lado proyectos que también son vitales para la ciudad y como ciudadanos vamos a tener alguna carga económica de impuestos.

Considero que dicho proyecto de tal envergadura debe ir respaldado por el gobierno central.

Pregunta: ¿Las autoridades encargadas de la construcción del Metro de Quito han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico?

Dr. Aldo Salvador: por parte del sector turístico hemos propiciado acercamientos para poder vincular el turismo con el proyecto metro. Han surgido propuestas de dar identidad a

cada estación. Como ejemplo citó a la estación Jipijapa; donde la idea sería relacionarla con el cantón que lleva su nombre y hacer alusión a los sombreros de paja toquilla como un ejemplo somero. Adicionalmente se ha propuesto a las autoridades que en cada estación se brinde un servicio de cafetería, y dar prioridad a la venta de comida típica no solo de la ciudad sino porque no del país.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted asociaría la construcción del Metro de Quito y el sector turístico?

Dr. Aldo Salvador: si asocio la construcción del Metro de Quito y el sector turístico; pero lamentablemente las autoridades aún no visualizan esa relación. En mi opinión el metro debe tener una connotación turística y debe haber una integración de las estaciones con los atractivos de la ciudad. Por ejemplo el parque Bicentenario y su nueva área de convenciones sin duda debe estar conectada con la estación del metro más cercana. Y con cada estación se debe propiciar la relación con los atractivos más cercanos. Es necesaria una vinculación estratégica que si no se gestiona, a futuro sería un grave error.

Pregunta: ¿Usted asociaría la construcción del Metro y un progreso en la movilidad de los visitantes por la ciudad?

Dr. Aldo Salvador: sin duda sí; y puntualmente el visitantes libre (no opta por comprar paquete turísticos) se verá beneficiado. Una mayor conexión entre norte y sur de la ciudad, la garantía de seguridad, bajo costo, la ubicación estratégica de las estaciones y una mayor velocidad de desplazamiento son uno de los factores positivos que creara condiciones que mejoren la movilidad del visitante por la ciudad.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted consideraría que la construcción del Metro podría llegar a ser un elemento clave para que visitantes internacionales visiten Quito?

Dr. Aldo Salvador: la presencia del metro en la ciudad no será un factor determinante para que los visitantes decidan visitarnos, ya que la elección del destino se da por los atractivos. Sin embargo el metro será un plus como medio de conectividad.

Pregunta: ¿Considera usted que la presencia de estaciones cercanas al Centro Histórico y la posible llegada masiva de visitantes puede llegar a tener impactos en el patrimonio de la ciudad?

Dr. Aldo Salvador: es un tema delicado y de suma importancia; está en manos de las autoridades y esperamos no solo como parte del área de turística sino como ciudadanos que se dé una adecuada gestión, asumiendo que se realizaron los estudios técnicos previos que eviten perjuicios a futuro con el patrimonio de la ciudad.

Entrevista 2

Nombre de la entrevistada: Magali Ochoa

Sitio de trabajo de la entrevistada: OPTUR (Asociación Nacional de Operadores de Turismo Receptivo del Ecuador)

Cargo de la entrevistada: Directora ejecutiva

Fecha: 09/11/2016

Pregunta: ¿En base a su experiencia tiene algún criterio o conocimiento sobre otras ciudades que optaron construir un metro y algún tipo de contribución al desarrollo del turismo?

Magali Ochoa: el tema de movilización es muy importantes dentro de las ciudades, para internamente para el turismo de personas que visitan las ciudades que no optan por un paquete turístico es importante para la movilidad.

Pregunta: ¿Está de acuerdo que se construya el Metro de Quito?

Magali Ochoa: Sí, estoy de acuerdo.

Pregunta: En su opinión ¿el Metro de Quito es un proyecto político o más bien vital para el desarrollo de la ciudad?

Magali Ochoa: en mi opinión creo que es más bien un proyecto de vital desarrollo para la ciudad.

Pregunta: ¿Las autoridades encargadas de la construcción del Metro de Quito han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico?

Magali Ochoa: En mi opinión la construcción del metro es un proyecto de ciudad, y la decisión de construirlo fue motiva por otras necesidades y no precisamente con la idea de fomentar el turismo. Sin embargo ha habido acercamientos con las autoridades especialmente de Quito Turismo, entidad de la ciudad encarga del turismo que se ha comunicado con nosotros.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted asociaría la construcción del Metro y el sector turístico?

Magali Ochoa: la construcción del Metro de Quito le va a dar no solo al visitante sino a la ciudadanía en general una opción más para movilizarse y conocer la ciudad, y de esa forma asocio el metro con el sector turístico. Además que es una buena opción para expandirnos en el sentido de comunicar, informar enseñar dentro del metro que es lo que ofrece turísticamente hablando la ciudad.

Pregunta: ¿Usted asociaría la construcción del Metro y un progreso en la movilización de visitantes por la ciudad?

Magali Ochoa: el Metro de Quito creo que será un proyecto positivo que ayudara a una mejor movilidad de los visitantes por la ciudad, y sin duda es algo positivo.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted consideraría que la construcción del Metro podría llegar a ser un elemento clave para que visitantes internacionales visiten Quito?

Magali Ochoa: En mi opinión no tiene ninguna incidencia ni relación que la existencia de un metro en una ciudad influencia en la decisión del visitante para optar por un destino turístico. Sin embargo en el caso de Quito el metro podría llegar a ser un recurso turístico más de la ciudad.

Pregunta: ¿Considera usted que la presencia de estaciones cercanas al Centro Histórico y la posible llegada masiva de visitantes puede llegar a tener impactos en el patrimonio de la ciudad?

Magali Ochoa: Basándome en lo poco que conozco, espero que no pase nada en el Centro Histórico sumando la preocupación que es el atractivo especial de la ciudad. Yo creo que el metro si ayudaría con la movilidad de llegada y salida del Centro Histórico.

Si aportaría el proyecto al visitante, esperando que no se acarreé problemas en un futuro de impacto en edificaciones patrimoniales.

Entrevista 3

Nombre del entrevistado: Luis Proaño

Sitio de trabajo del entrevistado: Buro de congresos y convenciones de Quito

Cargo del entrevistado: Presidente

Fecha: 15/11/2016

Pregunta: ¿En base a su experiencia tiene algún criterio o conocimiento sobre otras ciudades que optaron construir un metro y algún tipo de contribución al desarrollo del turismo?

Luis Proaño: He tenido la oportunidad y el gusto de visitar algunos metros del mundo; el Metro de Medellín particularmente lo conozco y es muy lindo e interesante para los visitantes.

Pregunta: ¿Está de acuerdo que se construya el Metro de Quito?

Luis Proaño: Si, estoy de acuerdo; veo la necesidad de organizar y garantizar la movilidad de los ciudadanos en un transporte rápido seguro y masivo. Yo tengo expectativas positivas del proyecto como tienen la mayoría de los quiteños.

Pregunta: En su opinión ¿el Metro de Quito es un proyecto político o más bien vital para el desarrollo de la ciudad?

Luis Proaño: todos los proyectos importantes tienen tres niveles de decisión: técnico, político y financiero; estos tres tienen que articularse para que el proyecto exista. Definitivamente en el erare técnica se maneja la viabilidad y los recursos técnicos y más nosotros que tenemos una ciudad que está en altura y tiene un centro colonial; si esa parte técnica está resuelta ese primer paso está bien.

Como segundo paso es hacer el modelo de negocios que funcione costo beneficio; lo que se invierte para el beneficio de los ciudadano y la calidad de vida, el ganar tiempo en la movilidad. Y por último obviamente la parte política también es eso; entender ese beneficio que necesita la ciudad. Por eso elegimos en la política; nos representan los que deben administrar nuestros espacios ciudadanos y públicos en general. Este es el razonamiento que yo puedo aportar lejos de poner un boto si es no lo es un proyecto político o de desarrollo; creo que es parte de la salud y bienestar en general. Que tan

prioritarios sea y todos esos temas creo que no tengo los elementos necesarios para verter una opinión en ese sentido.

Pregunta: ¿Las autoridades encargadas de la construcción del Metro de Quito han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico?

Luis Proaño: Si, varias veces. Hay un plan de comunicación importante en el que nos han hecho conocer el proyecto.

Estuve en reuniones de Quito Turismo y la socialización del proyecto, y ahí se comentó que es una obra trascendental en la ciudad, es una obra que nos va a mover la visión. Nos vamos a encontrar con un cambio de ciudad. Pero todos estos cambios para mí son obras para bien como lo fue el aeropuerto, que a pesar que nos generó dudas e incertidumbre actualmente ya está y podemos ver los beneficios. Caso similar ocurrió con la obra del paso a desnivel de la Y era la locura y otro ejemplo la construcción del Trole. Creo que tenemos que tener una poco más de generosidad en ver nuestro propio futuro.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted asociaría la construcción del Metro y el sector turístico?

Luis Proaño: en grandes rasgos el Metro de Quito obviamente tiene una incidencia fundamental en el turismo en general, en el turismo del Centro Histórico.

Desde mi punto de vista para el turismo de reuniones que yo represento, en concreto no veo utilidad para el consumidor, para el visitante extranjero que viene a moverse de un hotel a un centro de eventos. Pero es necesario que aclare que lo veo necesario porque la terminal norte coincide con el parque Bicentenario en donde se construirá el centro de convenciones de Quito con lo cual el que tengamos un metro que permita transportar 300 000 personas día y que ese número de personas tengan como accesibilidad ir al centro de convenciones lo veo absolutamente conveniente y necesario.

Pero entiendo que este metro tiene una visión de manejo turístico en sus paradas, y en especial por la parada del Centro Histórico; en mi opinión tiene que tener algún tipo de información o señalética puntual que le interesa al visitante, desde ese punto si asociaría al metro con el turismo obviamente. Y para el caso en relación a proveedores y los servicios relacionados con el proyecto Metro obviamente los veo importante con el sector turístico.

Pregunta: ¿Usted asociaría la construcción del Metro y un progreso en la movilización de visitantes por la ciudad?

Luis Proaño: En lo que a mi sector del turismo de reuniones se refiere, y yo represento no tiene mayor utilidad a la hora de manejar el turismo muy puntual, porque el metro es una solución de movilidad de la gran densidad poblacional que tiene la ciudad. La ciudad actualmente tiene una necesidad de ofrecernos como un elemento de la sociedad una movilidad rápida y segura; en ese sentido todo fluye y funciona.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted consideraría que la construcción del Metro podría llegar a ser un elemento clave para que visitantes internacionales visiten Quito?

Luis Proaño: No, adicionando que el turismo tiene unos perfiles de consumo muy diversos, y el turismo que le interesa a Latinoamérica o a Quito es el visitante de buena capacidad de consumo diario. Por el tema patrimonial, es un visitante con un perfil cultural

importante por lo tanto no viene por el metro, y probablemente no use el metro, y no lo use por otras condiciones también: por el temor de perderse, inseguridad. Sin embargo para el visitante mochilero puede ser una opción de movilidad buena; y porque no el metro puede ser un componente adicional para fortalecer el destino Quito para turismo.

Pregunta: ¿Considera usted que la presencia de estaciones cercanas al Centro Histórico y la posible llegada masiva de visitantes puede llegar a tener impactos en el patrimonio de la ciudad?

Luis Proaño: si, por que esa parada en la que sería el núcleo que llega a Quito Histórico que quieran conocer el sector patrimonial. Salir de la parada y encontrarse en un plaza y encontrarse una plaza es una experiencia muy vendedora y cautivadora. Me parece la estación San Francisco una parada mágica, y una experiencia importante a manejar que ahora veo podría ser un elemento diferenciador que podría tener el metro de nuestra ciudad.

Entrevista 4

Nombre del entrevistado: Diego Utreras

Sitio de trabajo del entrevistado: AHOTEC (Federación Hotelera del Ecuador) y HQM (Hoteles de Quito Metropolitano).

Cargo del entrevistado: Director Ejecutivo AHOTEC y Secretario General HQM

Fecha: 18/11/2016

Pregunta: ¿En base a su experiencia tiene algún criterio o conocimiento sobre otras ciudades que optaron construir un metro y algún tipo de contribución al desarrollo del turismo?

Diego Utreras: sabemos que la construcción de un metro en cualquier ciudad se lo hace con el objetivo de mejorar la movilización de los ciudadanos, descongestionar las vías y dotar de más opciones tipos de transporte de la ciudad. Puntualmente para el caso de los visitantes los metros de las capitales del mundo son un referente, y por lo general las estaciones se encuentran cerca de sitios turísticos del lugar. Ciudades como New York y Londres son un ejemplo, y no yéndonos tan lejos tenemos ciudades como Santiago de Chile y México también.

Pregunta: ¿Está de acuerdo que se construya el Metro de Quito?

Diego Utreras: Si, estoy de acuerdo. Es un proyecto de interés ciudadano y beneficio para todos. En un momento dado con la construcción del Trole fuimos pioneros en la implementación de sistemas de transporte innovadoras y creo que la construcción del metro es innovadora, a pesar que muchas ciudades ya lo hayan implementado. Un transporte subterráneo abre nuevas posibilidades no solo de movilización sino también de estructuración de la ciudad.

Pregunta: En su opinión ¿el Metro de Quito es un proyecto político o más bien vital para el desarrollo de la ciudad?

Diego Utreras: es un proyecto de vital desarrollo para la ciudad con seguridad, es más pienso que la política podría llegar a entorpecer el desarrollo correcto del proyecto en este caso o como en cualquier caso de la construcción de un proyecto.

Pregunta: ¿Las autoridades encargadas de la construcción del Metro de Quito han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico?

Diego Utreras: si han realizado acercamientos, sin embargo somos nosotros como sector turísticos los que hemos puesto más empeño en que se nos tome en cuenta. Así como la socialización del proyecto sé que la han hecho con otros actores de la ciudad es preciso que también se nos considere.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted asociaría la construcción del Metro y el sector turístico?

Diego Utreras: como lo mencione, la construcción de un metro es con un objetivo de mejorar la movilidad en una ciudad; dotar de un servicio de calidad y rapidez. De ahí veo relación directa con el turismo por un lado considerar al metro como un atractivo, los visitantes se moverán por la ciudad de manera rápida segura, los alojamientos cercanos a estaciones sin duda se verán beneficiados. En general solo veo efectos positivos de la construcción del metro de Quito y el turismo en general.

Pregunta: ¿Usted asociaría la construcción del Metro y un progreso en la movilización de visitantes por la ciudad?

Diego Utreras: sin duda, un proyecto de movilidad que mejore la movilización de los ciudadanos en general es un proyecto que también mejorara la movilidad del visitante en la ciudad. Adicionalmente el Metro de Quito no viene a remplazar a otros tipos de transporte, sino al contrario se lo construye con la idea de dotar a futuro de más líneas de metro que lleguen a otras partes de la ciudad y trabajar en conjunto con los otros tipos de transporte. Es por eso que los visitantes se sentirán cómodos movilizándose por la ciudad, y la reducción del tiempo que les lleve desplazarse de un lugar a otro será un plus; ya que como sabemos el tiempo de un visitante es preciado y mientras más atractivos en menor tiempo, con comodidad y a bajo costo pueda conocer es mejor.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted consideraría que la construcción del Metro podría llegar a ser un elemento clave para que visitantes internacionales visiten Quito?

Diego Utreras: considero que sí, es más sería muy interesante y beneficioso impulsar turísticamente al Metro de Quito como un atractivo más de la ciudad. Como sucede en las otras ciudades del mundo, el metro se ha convertido con los años en un atractivo de visita aparte de la movilidad; visitar Londres es visitar su metro también, al igual que en ciudades como New York y Paris.

Además en mi opinión pienso que cualquier proyecto novedoso o de utilidad tienen tintes turísticos que se puede explotar; y el sector turístico de la capital debemos aprovecharlo.

Pregunta: ¿Considera usted que la presencia de estaciones cercanas al Centro Histórico y la posible llegada masiva de visitantes puede llegar a tener impactos en el patrimonio de la ciudad?

Diego Utreras: se ha mencionado durante los últimos años la realización de estudios serios y pertinentes con la construcción del Metro de Quito; confiamos que esos estudios hayan sido serios y bien elaborados; y tengo entendido que se han realizado estudios puntuales en el Centro Histórico y la estación San Francisco; y supongo yo si la estación ha sido ubicada en la plaza es porque hay estudios que lo sustentan y lo hacen viable.

Entrevista 5

Nombre del entrevistado: Norman Bock

Sitio de trabajo del entrevistado: HQM (Hoteles de Quito Metropolitano)

Cargo del entrevistado: Presidente Ejecutivo

Fecha: 22/11/2016

Pregunta: ¿Está de acuerdo que se construya el Metro de Quito?

Norman Bock: si, sin duda la construcción del Metro de Quito es un aporte muy importante para la ciudad; una solución de temas críticos como la movilidad, accesibilidad y eficiencia en el transporte.

Pregunta: En su opinión ¿el Metro de Quito es un proyecto político o más bien vital para el desarrollo de la ciudad?

Norman Bock: en mi opinión es un proyecto de desarrollo para la ciudad, a pesar que en determinado momento se volvió político. La estación San Francisco sin embargo es un claro ejemplo que se está volviendo un tema político de decisión, porque eso depende la decisión de la conservación del patrimonio de la ciudad, y al ser el Estado el tomador de la decisión se contraponen con el interés local de la ciudad que es del partido político contrario; y al demorarse la toma de una decisión claramente el tema se está volviendo político.

Pregunta: ¿Las autoridades encargadas de la construcción del Metro de Quito han realizado algún tipo de acercamiento o socialización con el sector turístico?

Norman Bock: si, hemos tenido algunas presentaciones por parte del equipo gerencial del metro, con información de socialización de cómo ha sido el proceso y de los planes de desarrollo. Aun no se han planteado propuestas para introducir el área turística en el servicio de transporte que dará el metro, ya que actualmente la preocupación de las autoridades es poner a funcionar al proyecto, y suponemos que a futuro será la preocupación de que locales, negocios habrá en cada estación y luego vendrá las ventajas de la ubicación de cada estación como es el caso de las estaciones cercanas al centro de convenciones y estaciones importantes como la de San Francisco, El Ejido y la Carolina que son ejes de desarrollo para el sector turismo. Y supongo yo que luego vendrá la etapa de información para comunicar, y que los hoteles sepan cómo informar a sus huéspedes como utilizar el metro para movilizarse.

Y cabe rescatar que la empresa privada siempre esta con interés de participar en proyectos de cualquier naturaleza. Con el proyecto metro actualmente no veo posibles proyectos turísticos a plantearse, ya que aún no se conoce a ciencia cierta que va a tener cada una de las estaciones; tal vez se ofrezca servicio de ventas de artesanías, cafés, pequeños puntos de comida entre otros. Adicionando que no va a haber la facilidad de desarrollo potencial a no ser que estemos hablando de grandes centros comerciales subterráneos, que eso no solo va a servir para el turismo sino al usuario en general. Turismo como tal con proyectos grandes al parecer no está previsto.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted asociaría la construcción del Metro y el sector turístico?

Norman Bock: si, sin duda porque el metro como lo mencione suplirá una deficiencia de la movilidad y seguridad a todos en general; y al visitante pues sin duda será una ventaja

como en el mundo entero hay cientos de ejemplos de este tipo de transporte y el turista lo utiliza para que sea menos costosa su movilización, sea más eficiente y se siente más seguro; sin duda veo una relación y una ventaja para el turismo.

Pregunta: ¿Usted asociaría la construcción del Metro y un progreso en la movilización de visitantes por la ciudad?

Norman Bock: sin duda habrá un progreso en la movilización de los visitantes por la ciudad. Como decía en el caso de Quito la estación final esta alado del centro de convenciones y van a poder desplazarse desde el centro de convenciones al Centro Histórico con facilidad, seguridad en comparación con otros tipos de servicio de transporte que ofrece la ciudad.

Pregunta: En base a su experiencia ¿usted consideraría que la construcción del Metro podría llegar a ser un elemento clave para que visitantes internacionales visiten Quito?

Norman Bock: no, ahí si no creo tanto que el turista decida venir a Quito porque hay un metro; eso no es un motivo de decisión de un viaje.

Pregunta: ¿Considera usted que la presencia de estaciones cercanas al Centro Histórico y la posible llegada masiva de visitantes puede llegar a tener impactos en el patrimonio de la ciudad?

Norman Bock: El Centro Histórico de Quito tendrá una estación del metro, y en el mundo entero hay ciudades patrimoniales que tiene metro en sus Centros Históricos y la presencia de estas no trae impactos negativos sino todo lo contrario trae ventajas: facilita la movilidad a la persona. Y cuál es el problema de que una estación arroje un determinado número de pasajeros: no pasa nada sale y se reparte por el resto de la ciudad y por el resto del centro y opino que no va a impactar en temas ambientales ni temas de deterioro.

Anexo 3: Calle Cuenca – Transporte turístico



Fuente: fotografía propia (2017)

Anexo 4: Congestión vehicular - calle Benalcázar



Fuente: fotografía propia (2017)

Anexo 5: Restaurante Tiánguez – plaza de San Francisco



Fuente: fotografía propia (2017)