

## 4. COMPONENTE SISTEMAS URBANOS

### 4.1 Vial

#### 4.1.1 Identificación y caracterización vial

De acuerdo al Anexo Único: Reglas de Arquitectura y Urbanismo de la Ordenanza Metropolitana No. 0172, del Régimen Administrativo del Suelo; el Sistema Vial Urbano en el Distrito Metropolitano de Quito se clasifica en: vías expresas, vías semi-expresas, vías arteriales, vías colectoras, vías locales, vías peatonales, ciclovías y escalinatas.

El sector de la Mariscal se encuentra delimitada perimetralmente por cuatro vías de clasificación arterial principal las cuales son: Avenida Francisco de Orellana, Avenida Patria, Avenida 12 de Octubre y Avenida 10 de Agosto. Adicionalmente, la Avenida 6 de Diciembre que atraviesa longitudinalmente el sector también posee la categoría de arteria principal. De igual manera, existen dos vías arteriales secundarias que son la Avenida Cristóbal Colón y la Avenida Amazonas.

Dentro de las vías colectoras se encuentran las calles: Luis Cordero, Ignacio de Veintimilla en el sentido transversal (este-oeste), y las calles Juan León Mera y Reina Victoria en el sentido longitudinal (norte-sur). El resto de vías del sector se encuentran categorizadas como vías locales (ver gráfico 88).

Gráfico 88: Caracterización Vial



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

### 4.2 Accesibilidad y Movilidad

#### 4.2.1 Accesibilidad

La accesibilidad al sector de la Mariscal se da, principalmente, a través de los sistemas de transporte público entre los cuales se priorizan, dos líneas del sistema BRT (Trolebús y Ecovía) y los buses convencionales de transporte público y finalmente, el transporte por vehículos privados.

La accesibilidad de vehículos motorizados se da principalmente a través de las vías de borde como son; la Avenida Francisco de Orellana, Avenida Patria, Avenida 12 de Octubre y Avenida 10 de Agosto, cuyos flujos vehiculares se redistribuyen al interior del barrio a través de vías de menor jerarquía como: la Avenidas Amazonas, Avenida 6 de diciembre, Calle Reina Victoria y Calle 9 de Octubre.

Por otro lado, la accesibilidad peatonal al sector se prioriza, de igual manera, a través de las vías previamente mencionadas ya que están equipadas con aceras en buen estado que comunican los diferentes espacios y edificios públicos y privados, especialmente las vías que poseen un tratamiento tipo boulevard como es la Av. Amazonas (ver gráfico 89).

**Gráfico 89:** Jerarquización de vías de Accesibilidad



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial "La Mariscal"-STHV-DMDU-2017

#### 4.2.1.1 Sentido de vías

El sector de la Mariscal, se encuentra bordeado por 4 vías principales de doble sentido: Avenida Francisco de Orellana, Avenida Patria, Avenida 12 de Octubre y Avenida 10 de Agosto; debido al ancho de la sección vial, la circulación de los sistemas de transporte BRT y los deficientes cruces peatonales entre las vías, se ha provocado una ruptura morfológica de los tejidos urbanos que estas avenidas atraviesan. Adicionalmente, existen otras vías jerárquicas de doble sentido como son la Avenida Colón y la Avenida 6 de Diciembre. Mientras que, la Avenida Amazonas y Calle Veintimilla son vías que varían su direccionamiento en determinadas secciones, pasando de ser avenidas de doble sentido a vías de un solo sentido. Con respecto a las otras vías, la mayoría son unidireccionales (ver gráfico 90).

Es importante mencionar que los flujos vehiculares en el sector son, en su mayoría, flujos vehiculares de paso, en donde, varios de estos flujos atraviesan el área de análisis por vías locales, lo que provoca que la congestión vehicular en horas pico sea alta provocando costes significativos de carácter ambiental, económico y sociales expresados en de calidad de vida.

**Gráfico 90: Sentido de Vías**



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.2.2 Sistemas de Transporte

El sector de la Mariscal cuenta con una excelente dotación de transporte público y privado en virtud de satisfacer las necesidades de sus habitantes y comunidad. Entre dichos sistemas de transporte público se podría destacar: el sistema BRT, los buses convencionales que atraviesan el sector y varias cooperativas de taxi. Adicionalmente, desde el año 2016, está bajo construcción la primera línea subterránea del Metro de Quito que dotará de servicio al sector a través de 3 estaciones que tienen influencia directa de accesibilidad con el barrio (ver gráfico 91).

**Gráfico 91: Sistema de Transporte**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### **4.2.2.1 El Metro de Quito y su Área de Influencia en el área de estudio.**

De acuerdo al PMDOT, la red de movilidad y transporte del distrito se consolidará a través del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), el cual, se ha re-estructurado a partir de la infraestructura del Metro Quito; que representa el sistema de movilidad que articulará la escala metropolitana y regional.

El Metro de Quito, busca mejorar sustancialmente la conectividad y la integración de todos los sectores de la ciudad. Su repercusión, a más de mejorar la movilidad urbana, se verá reflejada en los entornos inmediatos de las estaciones, donde se espera que se concentren actividades económicas y productivas, servicios y equipamientos, acceso a vivienda asequible y alta densidad poblacional que asegure un constante flujo peatonal y una habitabilidad vibrante.

En el caso del sector de la Mariscal, este se verá influenciado por 3 paradas de Metro; estación la Pradera en el sector norte, estación El Ejido en el sector sur y estación Universidad Central en el sector centro-occidental (ver gráfico 92).



**Gráfico 92: Metro de Quito y su área de influencia en el sector de estudio**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.2.2.2 BRT (Bus de Tránsito Rápido)

El sistema de Bus de Tránsito Rápido (BRT) en el sector de La Mariscal tiene carriles exclusivos que atraviesan por la Avenida 10 de Agosto (Trolebús) y la Avenida 6 de Diciembre (Ecovía).

En cuanto al sistema BRT Trolebús (Av. 10 de Agosto), existen 3 paradas (Mariscal, Santa Clara, La Colón) que dotan de movilidad pública al sector en sentido norte-sur y viceversa. Adicionalmente, en el sistema BRT Ecovía, existen 4 paradas (Galo Plaza, Manuela Cañizares, Baca Ortiz, Francisco de Orellana) en el eje de la Avenida 6 de Diciembre y una parada adicional (Eugenio Espejo) en el eje de la Avenida 12 de Octubre (ver gráfico 93).

Gráfico 93: BRT (Bus de Tránsito Rápido)



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.2.2.3 Bus Convencional

En el sector de La Mariscal existen 38 rutas de buses convencionales que cubren la demanda de los usuarios y que se distribuyen en rutas de transporte urbano e interparroquial. Es importante mencionar, que varias de las paradas de buses no cumplen con la distancia máxima establecida entre ellas, pues superan los 500 m. De igual manera, las líneas de transporte circulan por vías de diferentes jerarquías, tanto longitudinales como transversales y vías perimetrales al área de análisis (ver gráfico 94).

#### 4.2.2.4 Sistema de Ciclovías - BICIQUITO

- Compartido Tipo 1: con una velocidad máxima de 30 km/h y un ancho de carril de 3m.
- Compartido tipo 2: con una velocidad máxima de 50 km/h y un ancho de carril mayor a 3 m.
- Segregada Unidireccional: en un solo sentido, con un ancho de 1.5 m. de circulación del ciclista y granja de protección de 0.50 m.
- Segregada Bidireccional: en dos sentidos, con un ancho de 1.5 m. de circulación del ciclista y granja de protección de 0.50 m.
- A nivel de acera: con una velocidad máxima de 10 km/h y un ancho de carril de 1.2 m.

BICQUITO es una alternativa económica y ecológica para transporte en la ciudad. En el sector de la Mariscal existen 6 estaciones BICQUITO (ver Gráfico 95)

Gráfico 95: Sistema de Ciclovías - BICIQUITO



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

### 4.2.3 Estacionamientos

#### 4.2.3.1 Estacionamientos Públicos

En el sector de la Mariscal, un gran porcentaje del uso del suelo está destinado al negocio de parqueaderos públicos.

Según el levantamiento realizado por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda en Octubre del 2017, existe un total de 68 lotes desempeñando actividades económicas de estacionamientos públicos, de los cuales el 37% tienen superficies mayores a los 1000 m<sup>2</sup>, y el 63% tienen superficies menores a 400 m<sup>2</sup> lo cual, determina que existe un alto porcentaje de subutilización del suelo y una alta demanda de estacionamientos para vehículos particulares.

Como se menciona en el capítulo “*Componente Social y Económico*”, para obtener el permiso de funcionamiento en un establecimiento con actividad económica, se debe obtener la Licencia Única de Actividad Económica (LUAE). En el caso de los parqueaderos, según el registro del año 2017, se otorgaron y están en proceso 27 Licencias de funcionamiento.

En base a cálculos realizados sobre el metraje de cada lote y las medidas mínimas de un estacionamiento con su respectiva circulación, se obtuvo un valor aproximado de la oferta total de parqueaderos en terrenos privados y el cual corresponde a 3714 estacionamientos, sin tomar en cuenta los parqueaderos que pertenecen a la Zona Azul (ver gráfico 96).



Gráfico 96: Estacionamientos Públicos



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.2.3.2 Zona Azul

*“Espacios públicos sobre las vías, destinados para el servicio de estacionamiento rotativo tarifado de vehículos, que tiene por objetivo proporcionar a los ciudadanos el derecho de utilizar la vía pública en forma ordenada y segura, a través de la generación de una oferta permanente y continua de espacios libres para el estacionamiento de vehículos menores y livianos.”* (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015)

El Sistema de Estacionamiento Zona Azul, dispone de 8.883 plazas de estacionamiento, reguladas y distribuidas en seis sectores de la ciudad como son: La Mariscal, La Pradera, Santa Clara, La Carolina, Rumipamba y Cumbayá.

En el sector de la Mariscal, existe un total de 3.325 plazas para vehículos particulares. Como se puede observar en el Gráfico 97. Mencionadas plazas están ubicadas estratégicamente en los predios que conforman las manzanas y, en las vías secundarias de la zona con el fin de evitar la obstrucción del flujo vehicular en vías con alta congestión.

Gráfico 97: Zona Azul



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial "La Mariscal"-STHV-DMDU-2017

#### 4.2.3.3 Oferta y demanda

La demanda de estacionamientos en el sector de la Mariscal ha generado, las últimas décadas, una actividad económica importante y un campo laboral para la comunidad. Mencionado fenómeno se ha producido gracias a las diversas funciones administrativas del sector público y privado, al comercio, turismo y a los centros financieros que operan en el sector.

Al sumar el total de plazas de estacionamientos públicos más el total de plazas de estacionamientos en Zona Azul, el sector de la Mariscal tiene una oferta total aproximada de 7.038 plazas. Dicho número refleja el excesivo espacio del territorio urbano del sector destinado al vehículo. Es así que, en el sector de La Mariscal, el 14% del espacio público se encuentra destinado a este fin, en contraposición de un indicador promedio razonable que es el 9% de la superficie (Sara, 1980), la prioridad espacial que el vehículo posee en el sector es considerablemente alta. Adicionalmente, es importante mencionar que el sector de la Mariscal presenta otro problema relacionado a este aspecto; gran parte de las instituciones públicas, la cuales demandaban plazas de estacionamientos por sus funcionarios y usuarios, se han trasladado a otros sectores de la ciudad, ocasionando que, actualmente, estos parqueaderos no sean utilizados en su totalidad. Además, existen muchos parqueaderos que se relacionan con las instituciones educativas y por lo mismo, existen temporadas en las cuales su demanda baja.

### 4.3 Espacio Público

La Ordenanza Metropolitana No. 172, de la ciudad de Quito, define al espacio público como el espacio físico aéreo, en superficie o subsuelo, que constituye el escenario de la interacción social cotidiana y en cuyo contexto los ciudadanos ejercen su derecho a la ciudad. Este,

incorpora elementos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos y naturales, y permite la relación e integración de las áreas, y equipamientos del Distrito Metropolitano de Quito. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2013).

Según la Ordenanza No. 172, el espacio público se categoriza de la siguiente manera:

- Espacio público de encuentro, recreación y servicio (*Áreas Verdes Y Plazas*): Son las áreas de espacio público y de encuentro, como áreas verdes recreativas, parques urbanos, plazas, entre otros.
  - Espacio público de conectividad (*Bulevares y Calles*): Son áreas destinadas o integradas a sistemas de circulación peatonal o vehicular.
  - Espacio público para conservación y preservación.
  - Espacio público de propiedad privada con vocación ambiental, paisajística y ecológica.
- (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2013)

En el sector de la Mariscal, el espacio público existente está comprendido por: zonas de encuentro, zonas de recreación y servicio y zonas de conectividad, las cuales se desglosan de la siguiente manera:

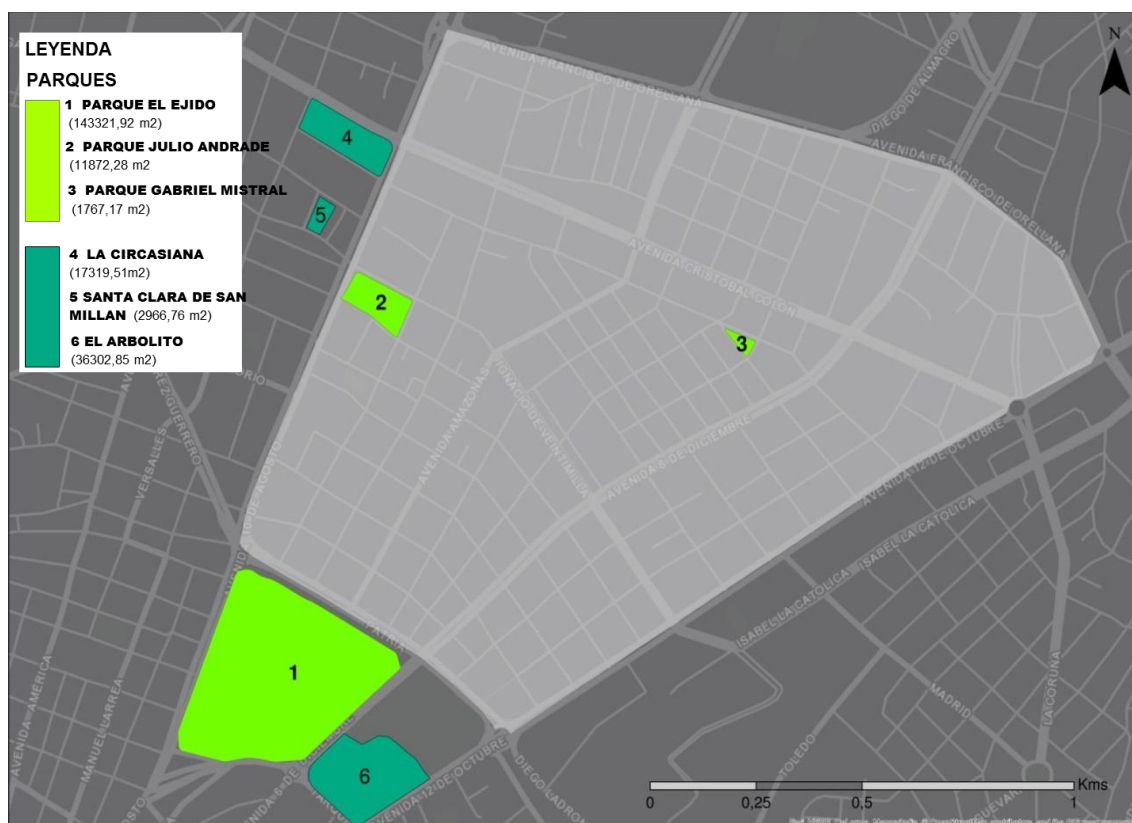
#### **4.3.1 Áreas verdes**

Las áreas verdes, son espacios en el territorio urbano, o de la periferia, predominantemente conformados por árboles, arbustos o plantas y que pueden tener diferentes usos como son: esparcimiento, circulación peatonal, recreación, ecológico, ornamental, de protección, recuperación y rehabilitación del entorno o similar. (arboriculturaurbana, 2009).

Según la Ordenanza Metropolitana No. 127 de la Ciudad de Quito, estos espacios están incluidos en los equipamientos recreativos-deportivos, los cuales están destinados a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento, a la exhibición de la competencia de actividades deportivas, y por los espacios verdes de uso colectivo y circulación peatonal, que actúan como reguladores del equilibrio ambiental en la ciudad.

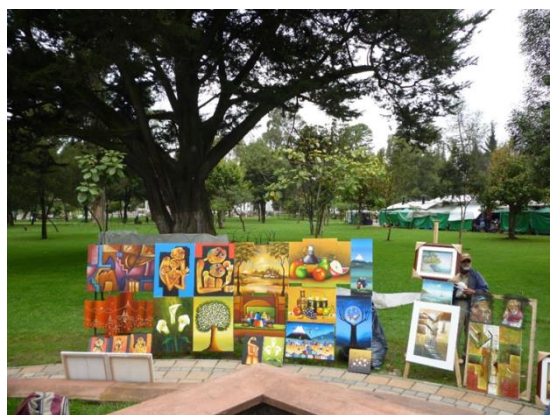
En el caso del sector de la Mariscal, se puede apreciar la escasa presencia de áreas verdes, las cuales no llegan a influenciar a todos los sectores y la población del lugar. Además, según la OMS (organización Mundial de la Salud) la cantidad de espacios verdes en una ciudad debería estar entre 9 y 15 m<sup>2</sup> por persona, el área de estudio se encuentra por debajo del rango recomendado. Sin embargo, el parque El Ejido, colindante al límite sur de la zona de estudio, tiene una gran influencia para los habitantes de la zona y de la ciudad de Quito (ver gráfico 98).

Gráfico 98: Parques



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

Foto: Parque El Ejido



Expresiones culturales

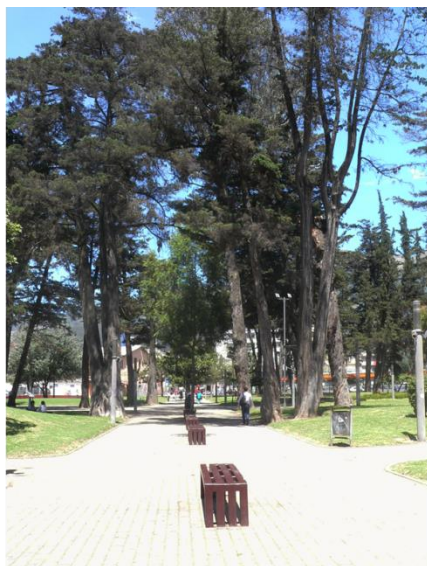


Un sitio para la distracción

Fuente: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017



**Foto:** Parque Julio Andrade



Amplias caminerías, mobiliario urbano y abundante vegetación



Hay 85 parlantes para que los transeúntes escuchen música instrumental,

**Fuente:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Foto:** Parque Gabriel Mistral



Entorno amigable y parada de BICIQuito



Bailoterapia y diversas actividades culturales

**Fuente:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.3.2 Bulevares y Espacio Público en Calles

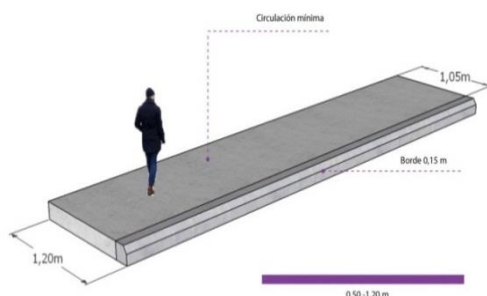
Los bulevares y el espacio público en calles, son espacios de conectividad destinados y/o integrados a sistemas de circulación peatonal o vehicular.

El peatón es el actor más jerárquico de la accesibilidad y circulación urbana. El punto de partida para el diseño de las ciudades debe considerar la movilidad peatonal; regulando actividades básicas, accesibilidad universal, comportamientos y comunicación entre los espacios de acceso público.

Para realizar el análisis funcional del espacio público en las aceras del sector de la Mariscal , se realizó un levantamiento del ancho de aceras con el fin de comprobar los sectores de la zona que presentan una sección suficiente para una circulación y accesibilidad inclusiva. Se crearon cinco diferentes rangos de anchos de acera, desde el menos funcional que va desde un rango de 0 a 1,19 m, hasta el más funcional que son aceras o bulevares que brindan más espacio

público para circulación del peatón, espacios para vegetación, mobiliario urbano, entre otros elementos que aportan a la ciudad (ver gráficos 99 al 104).

**Gráfico 99: Acera Rango A**

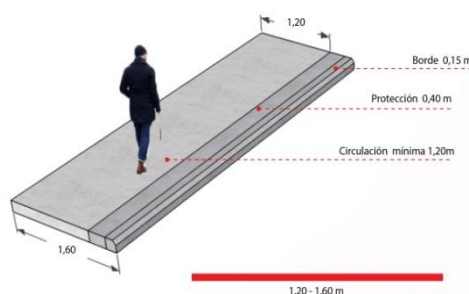


**Fuente y Elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### **Rango A – 0 a 1,19 m:**

El rango A es el más crítico en el viario del espacio público, ya que tiene dimensiones mínimas y su acceso es difícil para todo tipo de peatón. En este caso, se imposibilita la implantación de vegetación o mobiliario urbano.

**Gráfico 100: Acera Rango B**

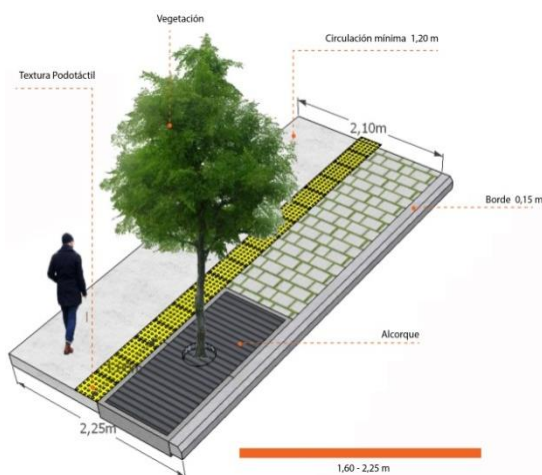


**Fuente y Elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### **Rango B – 1,20 a 1,59 m:**

El rango B puede ser considerado como el rango mínimo en el espacio público vial para peatones, ya que tiene 1,20 m de ancho para circulación y una franja de 0,40 m de protección. Al igual que el Rango A, se dificulta la implantación de vegetación o mobiliario urbano.

**Gráfico 101: Acera Rango C**



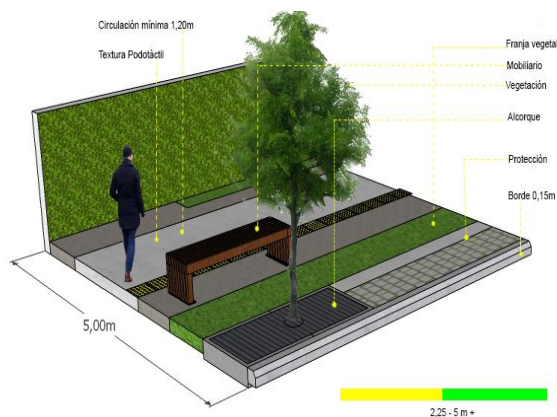
**Fuente y Elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### **Rango C – 1,60 a 2,25 m:**

El rango C tiene las características y medidas ideales para generar un buen grado de confort en aceras. Cuenta con mobiliario urbano y el espacio idóneo para una circulación peatonal inclusiva, ya que tiene 1,20 m de ancho de circulación mínima, una franja de textura podotáctil y espacio destinado para arbolado o mobiliario urbano como bancas.

**Gráfico 102-103: Acera Rango D y E**

**Rango D y E—2,26 a 5,00m más:**



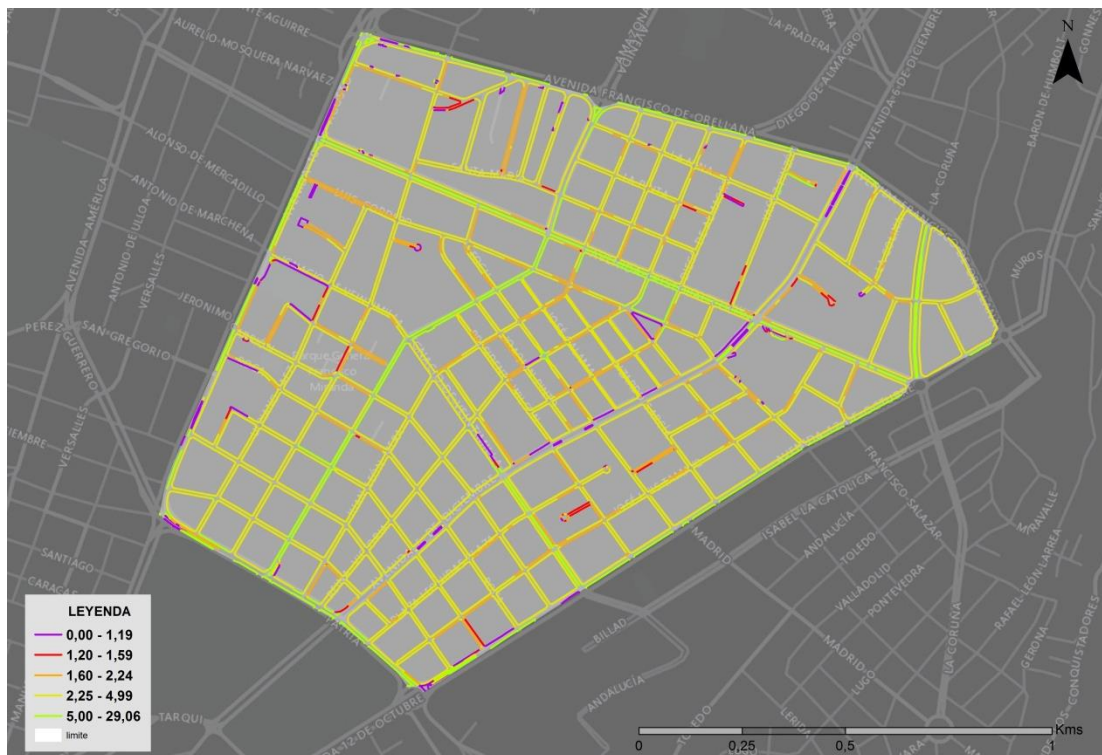
Los rangos D y E tienen medidas de aceras que corresponden a ejes verdes de espacio público. Los mencionados rangos se encuentran especialmente en vías principales, con un alto flujo vehicular y peatonal. El fin, es brindar espacio público donde se puedan realizar actividades, que no solo sean de circulación o conectividad, también sean de esparcimiento. El Rango E se lo denomina bulevar y está ubicado en zonas importantes y turísticas de las ciudades.

**Fuente y Elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

Una vez establecidos los diferentes rangos de anchos de aceras, se realizó un levantamiento de las aceras del sector de

la Mariscal, con el fin de identificar los anchos en cada tramo. En el gráfico 104, se puede observar la ubicación de los diferentes rangos según el color asignado. Es evidente que existen ejes importantes como la Avenida Amazonas, en la cual casi todo el tramo que atraviesa el sector tiene características de un bulevar, caso contrario sucede en pequeños tramos de diferentes sectores, los cuales no llegan al 1,20 m de ancho y por lo tanto, generan malas condiciones de accesibilidad y circulación peatonal.

**Gráfico 104: Ancho de Acera**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017



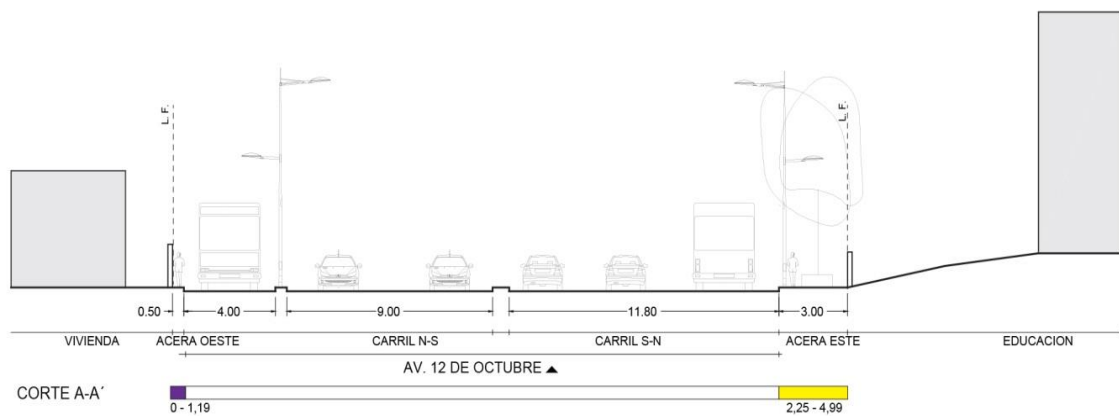
En los gráficos del 105 al 115, se identifican los diferentes rangos de aceras en las vías principales del sector de la Mariscal. Así mismo, se puede observar el mobiliario urbano y la escala que estas comprenden con respecto a las vías.

**Gráfico 105:** Ubicación de Secciones



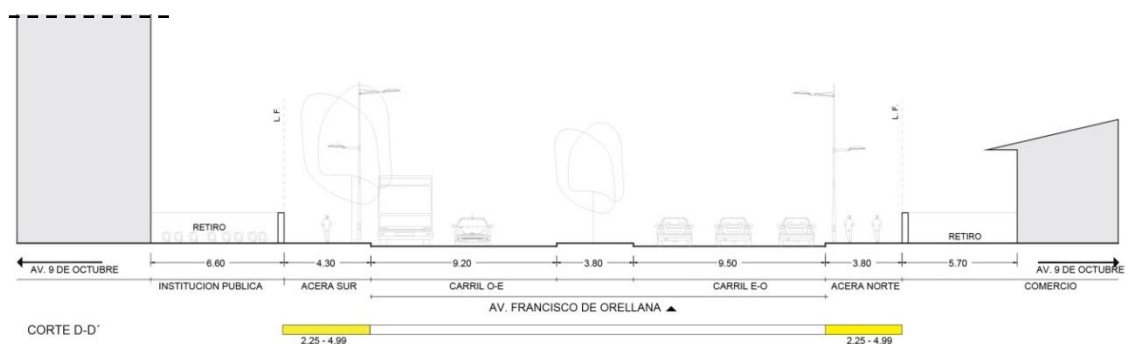
**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Gráfico 106:** Sección A-A Av. 12 de Octubre



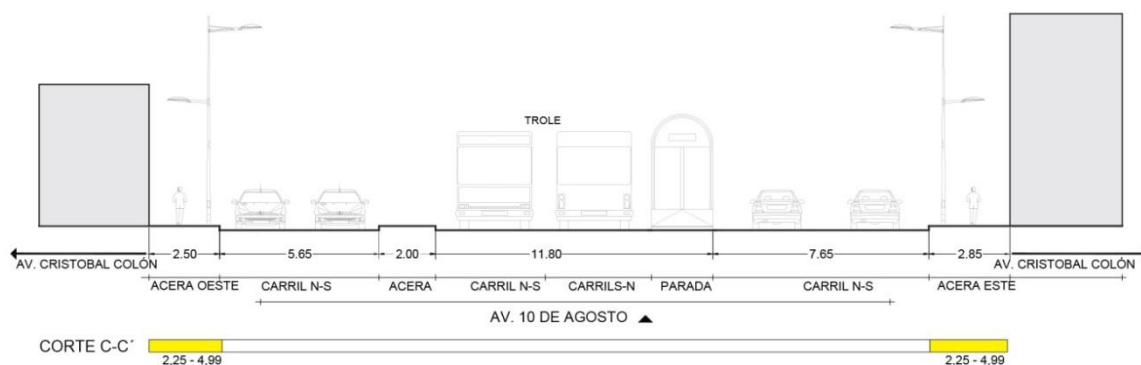
**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Gráfico 10:7** Sección 2 D-D Av. Francisco de Orellana

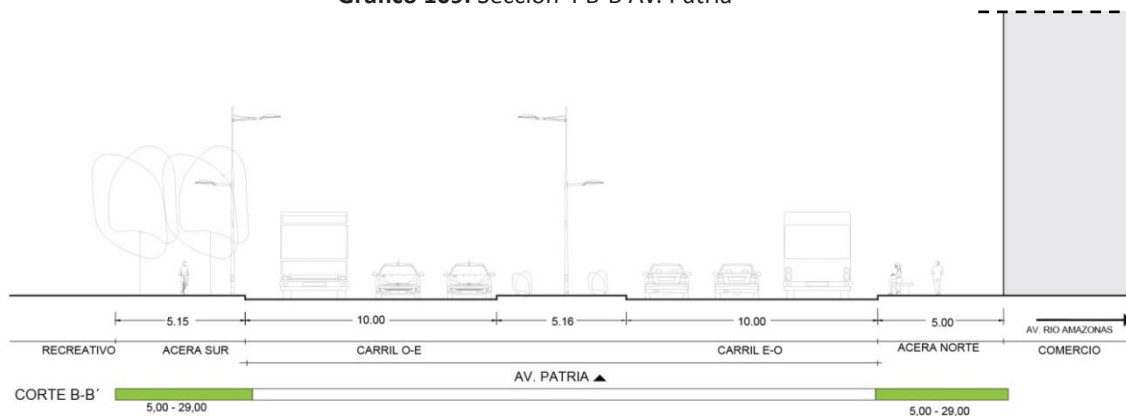




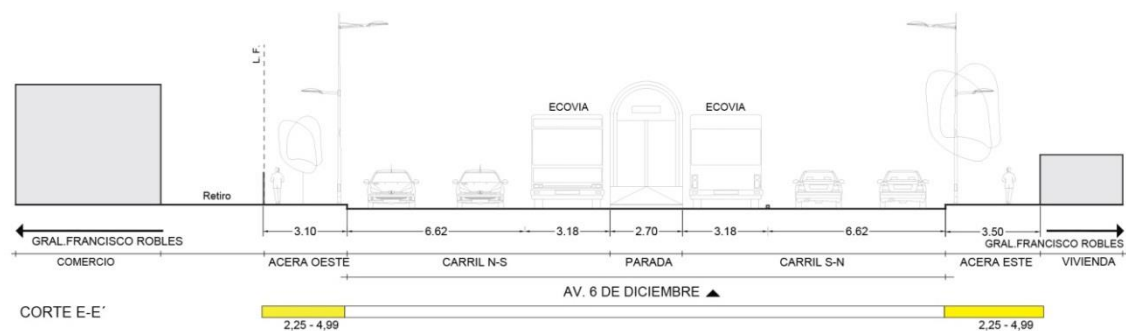
**Gráfico 108:** Sección 3 C-C Av. 10 de Agosto



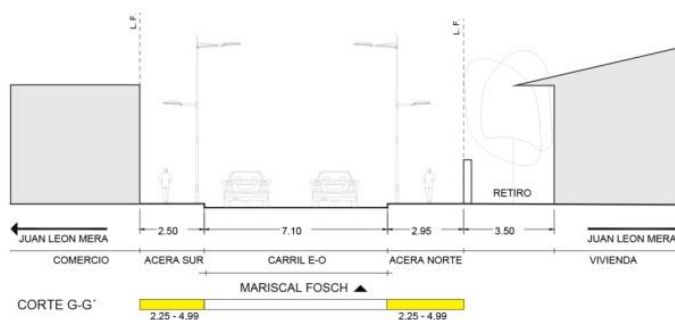
**Gráfico 109:** Sección 4 B-B Av. Patria



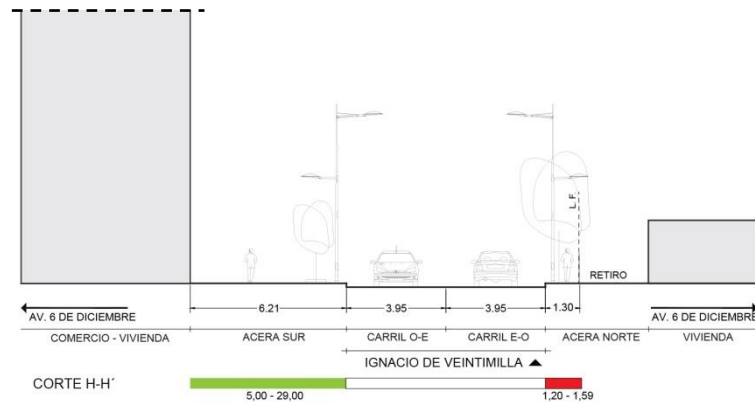
**Gráfico 110:** Sección 5 E-E Av. 6 de Diciembre



**Gráfico 111:** Sección 6 G-G Calle Mariscal Foch

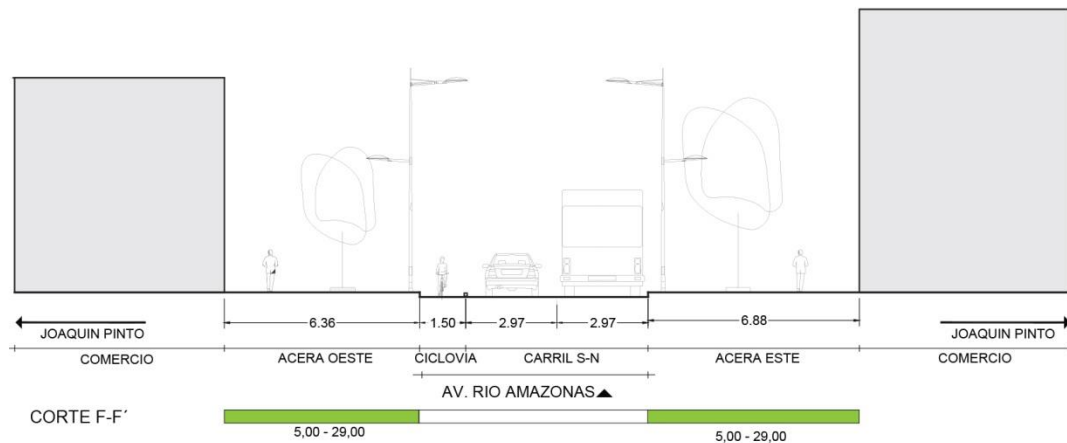


**Gráfico 112:** Sección 7 H-H Calle Veintimilla



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Gráfico 113:** Sección 8 F-F Av. Amazonas



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

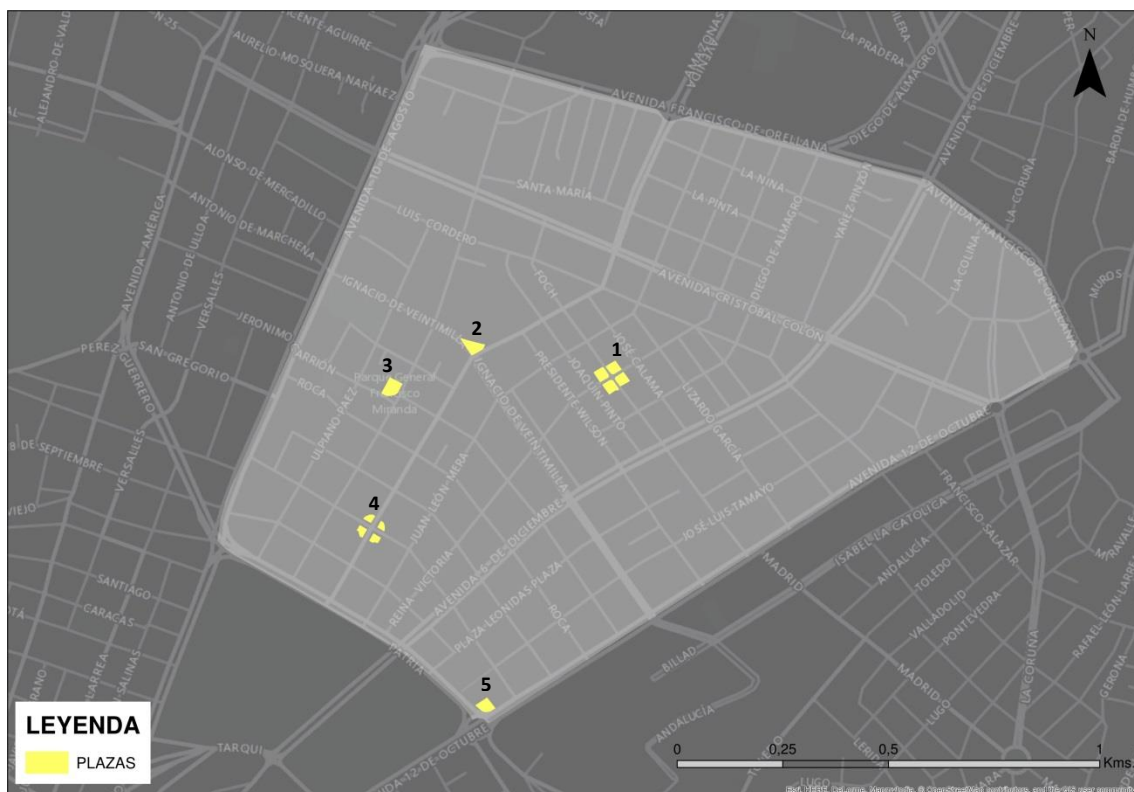
#### 4.3.3 Plazas Duras

Las plazas son lugares de estancia en la cuales se pueden realizar varias actividades en el espacio público. Se caracterizan por tener mobiliario urbano, monumentos, en algunos casos vegetación y son puntos de encuentro para la interacción entre los ciudadanos.

En el sector de la Mariscal existen cinco plazas importantes, las cuales se caracterizan por diferente estética, escala y morfología (ver gráfico 116). Estas plazas son las siguientes:

1. Plaza Quinde, ubicada en las calles Foch y reina Victoria.
2. Plaza Republica, ubicada en la Av. Amazonas y calle Veintimilla.
3. Plaza Borja Yerovi, ubicada en las calles Jerónimo Carrión y 9 de Octubre.
4. Plaza de los Presidentes, ubicada en la Av. Amazonas y calle Jorge Washington.
5. Plaza de la Memoria, ubicada en la Avs. Patria y 12 de Octubre

**Gráfico 116: Plazas Duras**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

Como se puede evidenciar en el gráfico 116 en el sector de la Mariscal existen cinco plazas, las mismas que se encuentran distribuidas irregularmente hacia la zona sur, lo que ocasiona que su radio de influencia no abarque todo el sector.

**Foto:** Plaza Quinde - Foch



**Calles Reina Victoria y Foch**





**Foto:** Plaza de La República



**Av. Amazonas y Veintimilla**

**Fuente:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Foto:** Plaza Borja Yerovi



**Jerónimo Carrión y 9 de Octubre**

**Fuente:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Foto:** Plaza de Los Presidentes



**Av. Amazonas y Jorge Washington.**

**Fuente:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017



**Foto:** Plaza de La Memoria



Avs. Patria y 12 de Octubre

**Fuente:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.3.4 Ejes Verdes

Los Ejes Verdes constituyen vías con una alta presencia de vegetación en sus aceras y parterres. En el caso del sector de la Mariscal, se han identificado como Ejes Verdes a diversas vías principales y secundarias (ver gráfico 117). Además, estas se han subdividido en tres diferentes categorías dependiendo de la densidad de vegetación arbórea que presenten:

- Eje Verde Densidad Alta.
- Eje Verde Densidad Media.
- Eje Verde Densidad Baja.

**Gráfico 117:** Ejes Verdes



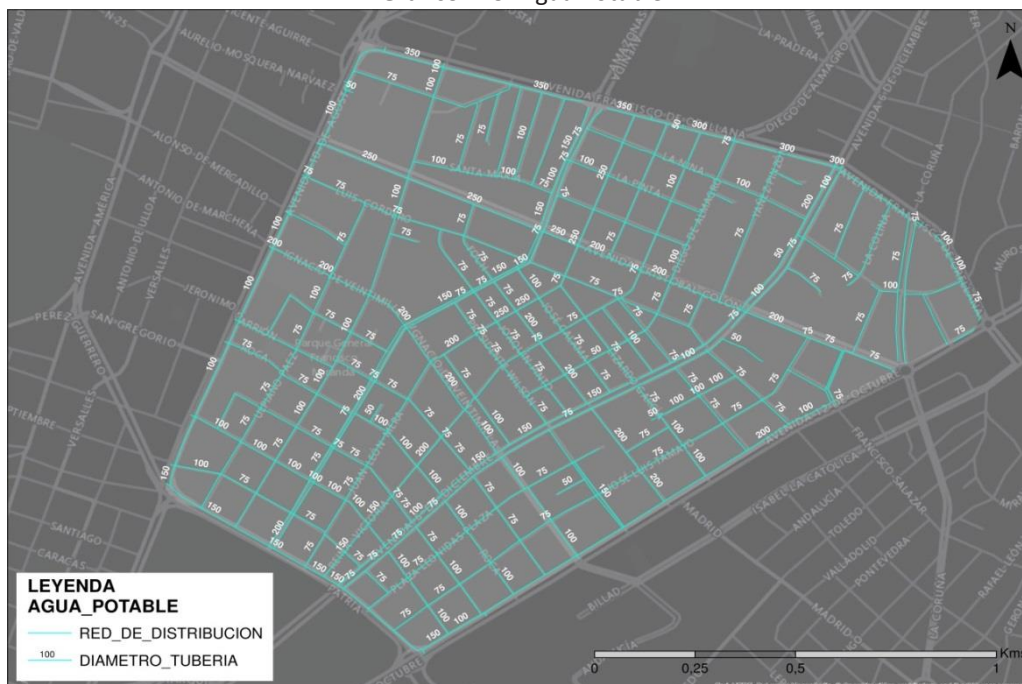
**Fuente:** UDLA- Taller de Proyectos ARO-960, “La Vuelta al Centro” La Mariscal

Los Ejes predominantes, con alta densidad en vegetación son: la Av. Amazonas, Av. 12 de Octubre, tramos de la Calle Cordero, Calle Veintimilla, calle José Tamayo y un corto tramo de la Av. Colón. Existen ejes de menor escala como la calle Santa María. Los ejes mencionados son





**Gráfico 119: Agua Potable**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.4.3 Energía Eléctrica

De acuerdo a la información proporcionada por la Empresa Eléctrica Quito S.A. (EEQ), se puede evidenciar que el sector de La Mariscal está dotado en su totalidad de redes de distribución de energía eléctrica. La EEQ ha considerado dentro de su planificación a mediano plazo, el cambio del nivel de medio voltaje actual que corresponde a 6300 voltios a 22860 voltios, para lo cual se requiere utilizar la infraestructura subterránea existente y adicionalmente, construir infraestructura de soterramiento nueva en aquellos sectores que aún no se encuentran intervenidos (ver gráficos 120 al 124).

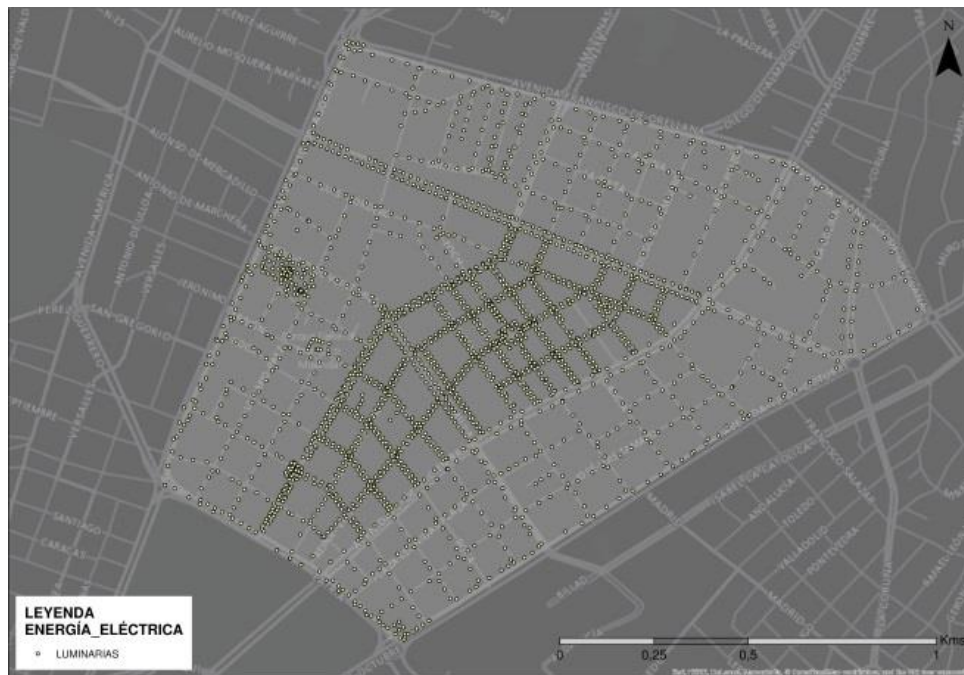
**Gráfico 120: Postes**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017



**Gráfico 121: Luminarias**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Gráfico 122: Bajo y Medio Voltaje Aéreo**



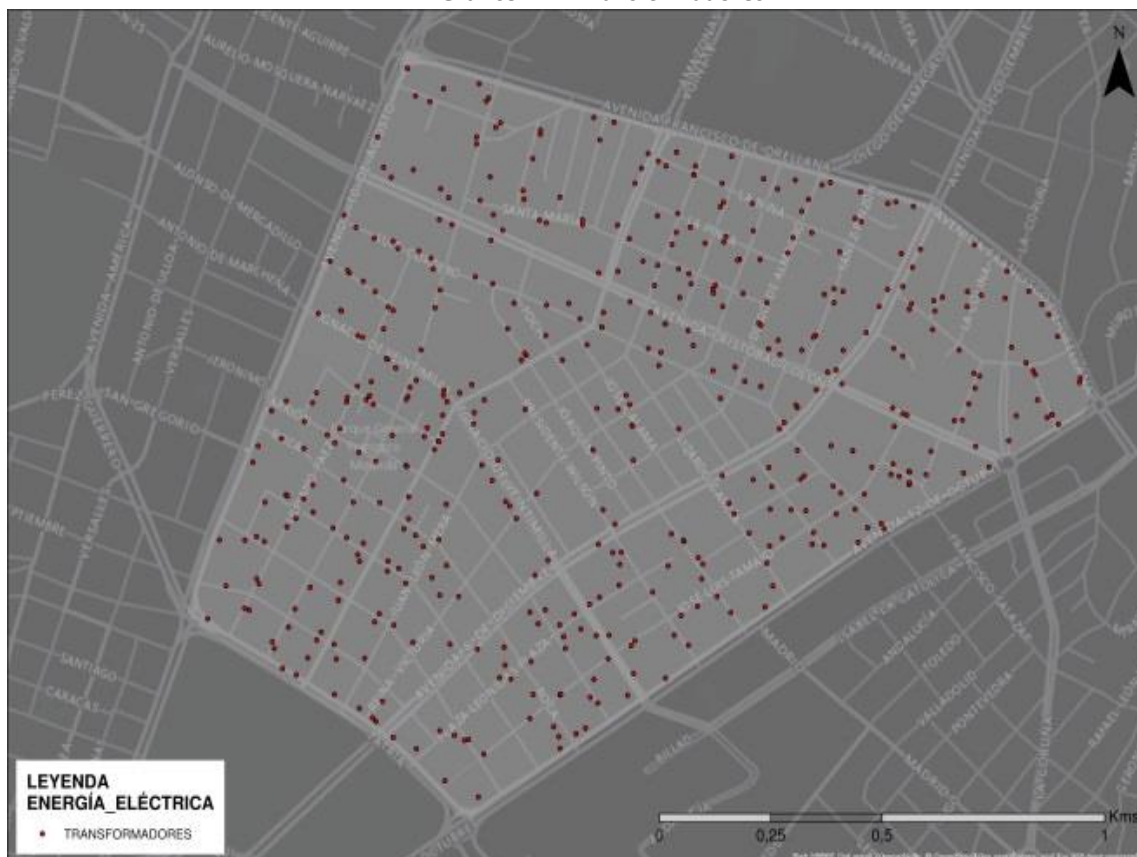
**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Gráfico 123: Bajo y Medio Voltaje Subterráneo**



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

**Gráfico 124: Transformadores**



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.4.4 Soterramiento

El soterramiento de cables se encuentra ejecutado en los polígonos 1 y 2; así como también en los ejes de la Avenida Cristóbal Colón y Avenida Amazonas (ver gráfico 125).

- El polígono 1 se encuentra delimitado por las avenidas: Amazonas, 6 de diciembre, Patria y calle Ignacio de Veintimilla.
- El polígono 2 se encuentra delimitado por las avenidas: Cristóbal Colón, 6 de Diciembre, Amazonas y calle Ignacio de Veintimilla.
- El eje de la Avenida Cristóbal Colón en el tramo comprendido entre las avenidas 6 de Diciembre y América.
- El eje de la Avenida Amazonas en el tramo comprendido entre las Avenidas Cristóbal Colón y Patria.

El soterramiento de cables aéreos en el sector de La Mariscal ha traído, como beneficios, la eliminación de barreras arquitectónicas y la disminución de la contaminación visual, lo que ha permitido el mejoramiento integral del espacio público y la calidad de vida de los habitantes del sector.

### Gráfico 125: Soterramiento



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### 4.4.5 Sistema de Recolección de Basura

#### 4.4.5.1 Tipos de Recolección de Residuos Sólidos. -

Como antecedente, según la Secretaría de Ambiente, en el año 2007 se recogió 1.677 Ton/día, de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), con una cobertura del 89%; con datos actualizados, en el año 2015 se recogió 1.770 Ton/día de RSU y se brindó cobertura al 96,5% de la población.



En el Distrito Metropolitano de Quito, existen cuatro tipos de recolección de residuos domésticos e industriales no peligrosos en las diferentes zonas de la ciudad, los cuales se encuentran administrados y a responsabilidad de la entidad municipal EMASEO - Empresa Pública Metropolitana de Aseo de Quito, empresa adscrita a la Secretaría de Ambiente.

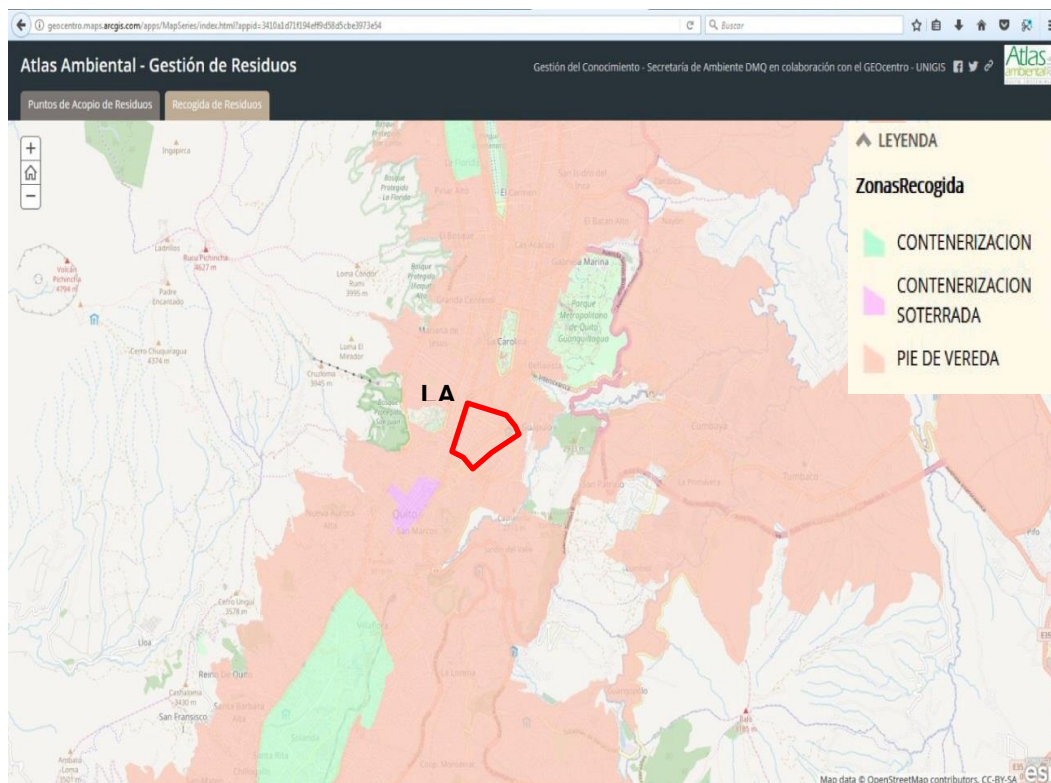
La recolección de residuos comprende los siguientes sistemas:

- *Pie de vereda: en el que se emplean fundas que la ciudadanía deposita en la calle y son recolectadas por camiones de carga trasera (mayoritario), junto con camiones de caja abierta y/o carga frontal representa el 69,92%.*
- *Contenedores de carga lateral o 'contenerización mecanizada': localizados en los barrios, en sitios estratégicos, donde la ciudadanía deposita sus 'fundas'. Este sistema representa el 14,95%.*
- *Contenedores soterrados: dispuestos en el casco histórico de Quito; representan el 1,13%.*
- *Mayores productores: constituyen las grandes empresas que reciben el servicio en las modalidades de pie de vereda y contenerización mecanizada; representan el 9,60%.* (Secretaría de Ambiente, 2017)

Como se puede observar en el gráfico 126, en el sector de la Mariscal se encuentra en la zona de recolección por el sistema *Pie de vereda*.

Según el portal web de EMASEO (<http://www.emaseo.gob.ec>), la recolección en el sector de la Mariscal tiene una frecuencia diaria, lo cual determinar un nivel de servicio óptimo; desde la Av. 6 de Diciembre a la Av. 10 de Agosto se lo realiza en horarios diurnos; y desde la Av. 6 de Diciembre a la Av. 12 de Octubre, en horario nocturno.

**Gráfico 126:** Tipo de Recolección de Residuos Sólidos por Zonas



Fuente: [www.quitoambiente.gob.ec](http://www.quitoambiente.gob.ec)

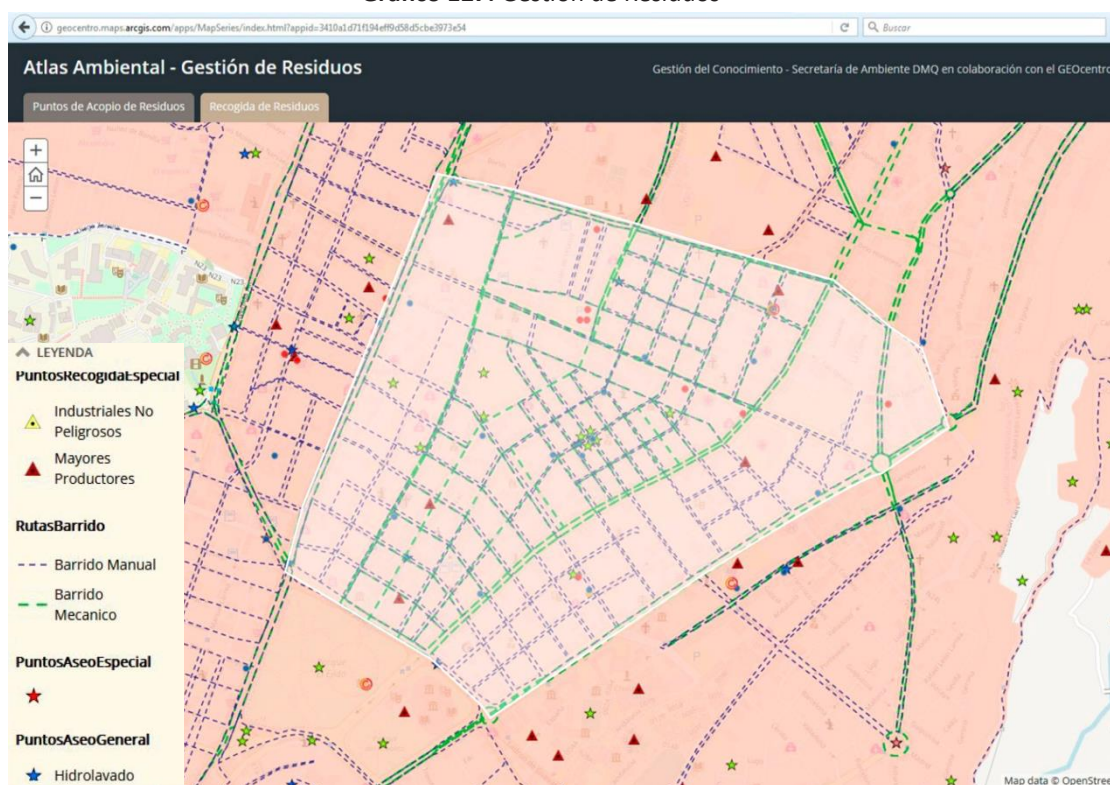
#### 4.4.5.2 Gestión de Residuos Sólidos. -

Según información obtenida por la Secretaría de Ambiente, el sector de la Mariscal cuenta con un sistema completo de gestión de residuos. Además, cuenta con sistemas de aseo del espacio público y vías, el cual comprende los siguientes mecanismos:

- Rutas de Barrido Manual.
- Rutas de Barrido Mecánico.
- Puntos de Aseo Generales y Especiales.
- Hidrolavado.
- Entre otras.

En el gráfico 127, obtenido del portal web de la Secretaría de Ambiente, se puede observar todo el sistema integral que se ejecuta en la zona y su entorno urbano inmediato.

**Gráfico 127:** Gestión de Residuos



Fuente: [www.quitoambiente.gob.ec](http://www.quitoambiente.gob.ec)

#### 4.4.5.3 Puntos de Acopio de Residuos diferenciados. -

*“Los residuos sólidos representan un problema continuo de contaminación ambiental que enfrenta cualquier ciudad; en caso de un manejo inadecuado. Estos causan problemas para la salud pública y constituyen focos infecciosos.”* (Secretaría de Ambiente, 2017)

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Secretaría de Ambiente, ha desarrollado una serie de planes, con el fin de gestionar los residuos sólidos y para que estos generen el menor impacto ambiental a la ciudad de Quito. Entre los planes mencionados están:

- Planta de tratamiento de desechos hospitalarios.
- Tratamiento de los líquidos lixiviados, provenientes de la descomposición de los residuos orgánicos.

- Planta de incineración de residuos infecciosos de fauna urbana.
- Espacios destinados como escombreras con sus respectivos tratamientos
- Planta de generación eléctrica de captación de biogás generado por la descomposición de los residuos orgánicos en el relleno sanitario.

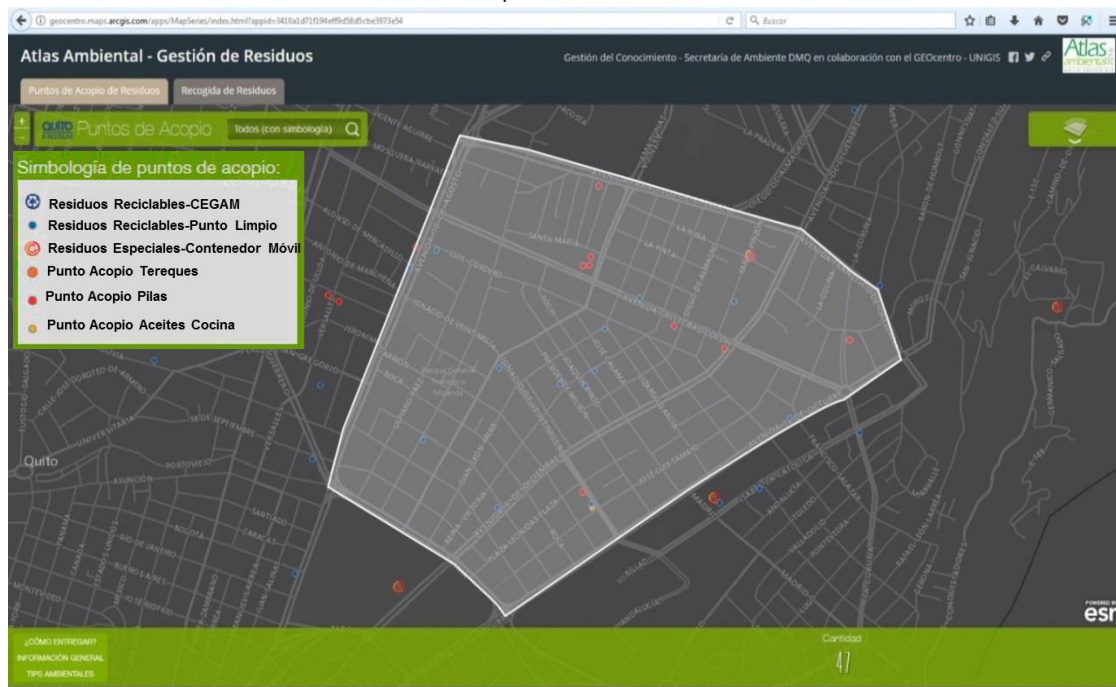
Para que mencionados proyectos sean más eficientes, se necesita la colaboración de la comunidad quiteña, por medio de la separación de residuos reciclables, orgánicos, entre otros, desde los hogares, lugares de trabajo, escuelas, etc.

Para incentivar la cultura de separación de residuos, la Secretaría de Ambiente ha instalado 811 Puntos Limpios de recolección diferenciada por toda la ciudad, tanto en instituciones públicas como en privadas. Por lo tanto, esta campaña ha dado como resultado; *“...12 barrios beneficiados con programas de recolección no mecanizada diferenciada a pie de vereda cuyo objetivo principal es involucrar a la comunidad a separar sus residuos sólidos desde la fuente, empoderando a los gestores ambientales de menor escala de la zona a recuperar el material reciclable bajo la modalidad a pie de vereda.”* (Secretaría de Ambiente, 2017).

En el gráfico 128, se puede observar la ubicación de dichos puntos de residuos reciclables. En la Mariscal existen tres tipos de puntos:

- Recolección de papel/cartón, plástico reciclable, brik/TetraPak, Enlatados, Vidrio: 13 puntos.
- Recolección de pilas: 9 puntos.
- Recolección de aceite de cocina usado: 2 puntos.

**Gráfico 128:** Puntos de Acopio de Residuos Diferenciados



Fuente: [www.quitoambiente.gob.ec](http://www.quitoambiente.gob.ec)

## 4.5 Equipamientos

Los equipamientos en una ciudad, zona o sector, se conforman por espacios o edificaciones destinadas al abastecimiento de servicios o prestaciones sociales de carácter



formativo, cultural, sanitario, deportivo o de bienestar social a los ciudadanos, como complemento a la residencia y otros servicios de la ciudad.

Según la normativa establecida por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, los equipamientos están implantados para el desarrollo de actividades de servicios sociales y públicos. Su radio de influencia se clasifica como barrial, sectorial, zonal, de ciudad o metropolitano (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

En el caso del sector de la Mariscal, se puede observar que la localización que conforma el sistema de equipamientos dentro de los límites del área de estudio, no está basado en la distribución jerárquica por escalas mencionadas, por dicha causa existen sectores que no se encuentran dentro de un área de influencia prudente de equipamientos y servicios. En respuesta a la distribución existente, parte de los residentes tienen que trasladarse más de 1km por fuera de su zona de influencia peatonal, hacia equipamientos de mayor escala o que ofrecen mejores servicios. En contraposición, el sector de la Mariscal cuenta con equipamientos a escala distrital como el hospital Eugenio Espejo, que son frecuentados intensamente por la población del DMQ.

#### **4.5.1 Equipamientos de servicios sociales**

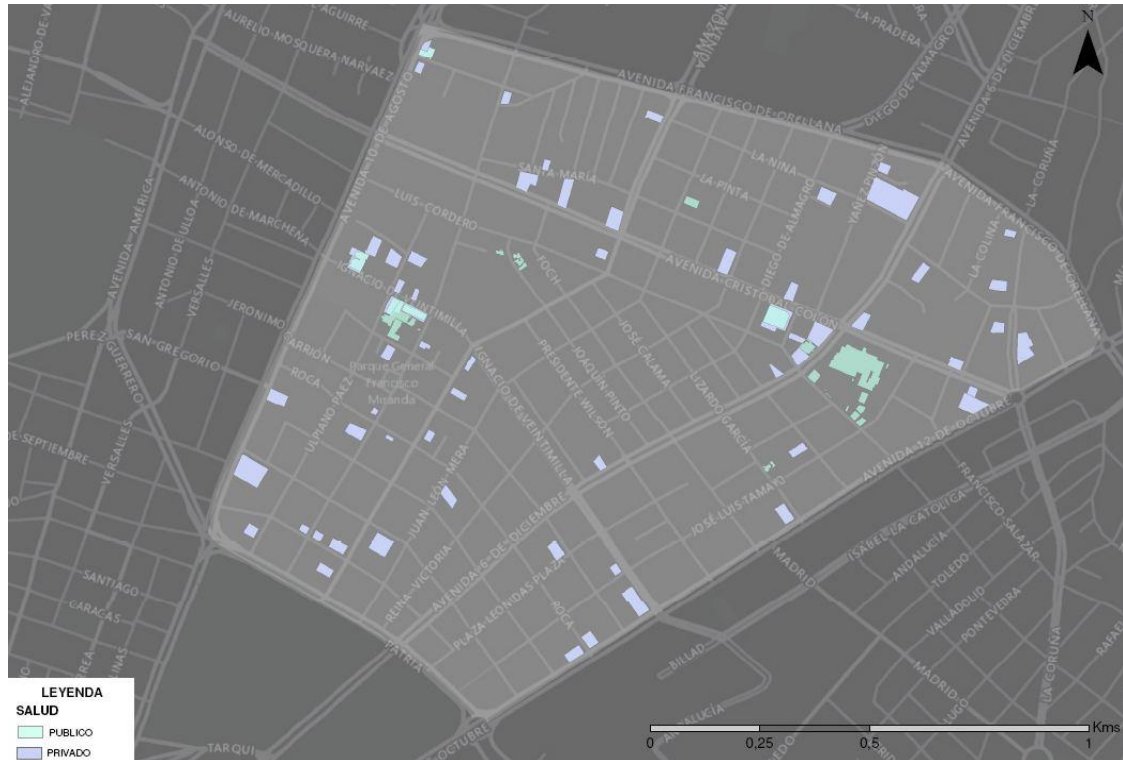
##### **4.5.1.1 Salud:**

Son los equipamientos que prestan servicios de salud, tales como: prevención, tratamiento, rehabilitación, servicios quirúrgicos y de profilaxis (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

En el sector de la Mariscal existe una gran cantidad de aglomeración de establecimientos o edificaciones destinadas a la salud. El total de número de equipamientos de salud es de 62 edificaciones, las cuales corresponden a un 12,12% del total de equipamientos (públicos y privados) de la zona.

Como se puede observar en el gráfico 129, estos están distribuidos por toda la zona de estudio a excepción del sector céntrico, en el cual se concentran los establecimientos de diversión nocturna.

**Gráfico 129:** Equipamiento de Salud



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

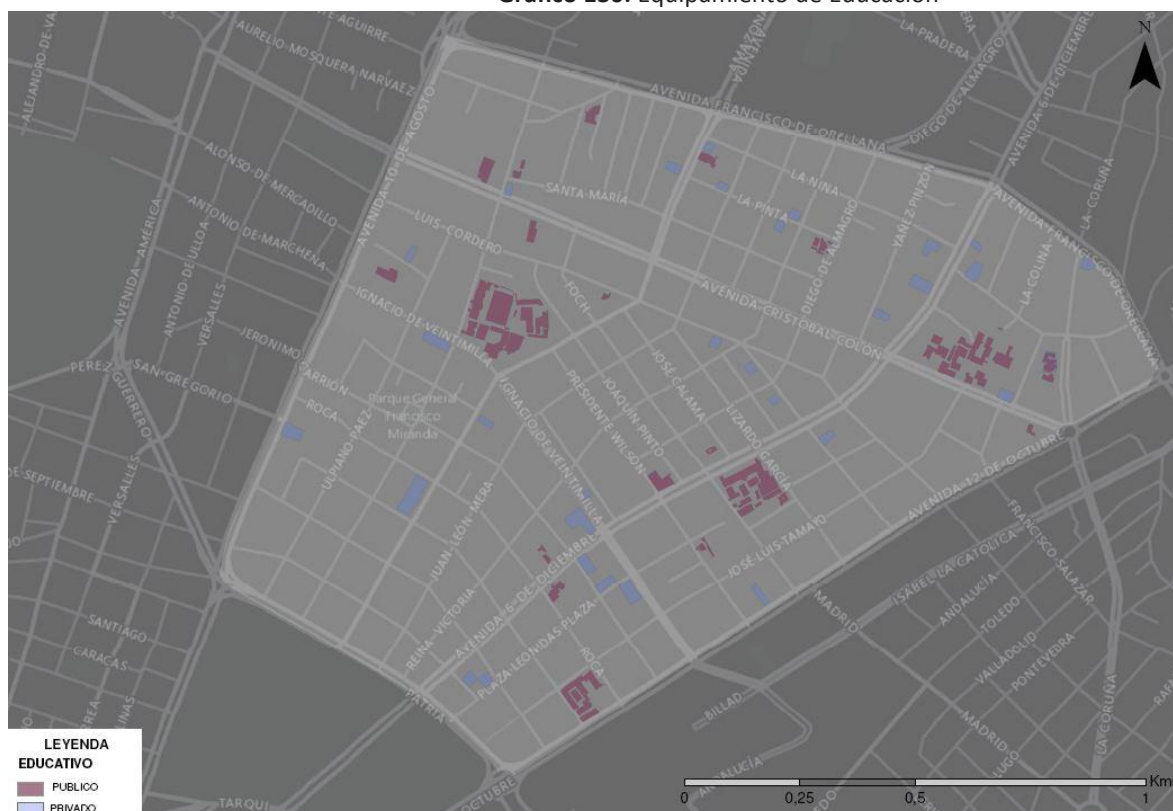
#### 4.5.1.2 Educación:

Son los equipamientos que están destinados a la formación intelectual y capacitación de los ciudadanos para su integración en la sociedad (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

En el sector de la Mariscal , los espacios destinados a Educación ocupan el segundo lugar en relación a la densidad de equipamientos en el sector, con un total de 32 edificaciones, que corresponden al 13,64% del total de equipamientos. Es importante mencionar, que existen varios tipos y escalas destinadas a la educación, los cuales se distribuyen en equipamientos públicos y privados. El sector de la Mariscal cuenta con varios tipos y escalas de equipamiento de educación, por lo que existe un gran potencial para crear una red completa de formación, capacitación y educación para los ciudadanos.

Como se puede observar en el gráfico 130, estos están distribuidos por toda la zona de estudio, incluido el entorno inmediato del sector, lo cual significa una gran influencia de economía del conocimiento para el sector.

**Gráfico 130: Equipamiento de Educación**



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### **4.5.1.3 Cultura:**

Son los equipamientos que están destinados a actividades culturales, transmisión y conservación de conocimiento, fomento y difusión de la cultura (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

En el gráfico 131, se puede observar que dentro de los límites de la zona existe un bajo porcentaje de equipamientos culturales con un valor de 6,82%. En cambio, existe un mayor número de equipamientos de cultura en sectores próximos al sector de la Mariscal, los cuales, aunque no son parte del perímetro, son de gran influencia para la zona. Dichos equipamientos son: La Casa de la Cultura, la Circasiana, el Centro cultural de la Universidad de la Católica, entre otros.

#### **4.5.1.4 Recreación y Deporte:**

Los espacios deportivos y de recreación corresponden a las áreas, edificaciones y dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico. También están considerados los espacios verdes de uso colectivo, reguladores del equilibrio ambiental (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

El sector de la Mariscal presenta un total de 6 equipamientos recreativos o deportivos, que corresponden a un 6,06% del total de los equipamientos. Dentro de estos, se consideran a los parques o plazas como son; la plaza Quinde, parque Julio Andrade, Plaza Yerovi, parque Gabriela Mistral, entre otros. Además, tiene una gran influencia el parque El Ejido que colinda con el límite sur de la zona de Estudio.





#### **4.5.2.3 Bienestar Social:**

Son los equipamientos que están dedicados a mejorar la calidad de vida de las personas en una sociedad. En relación al gráfico 131, los equipamientos destinados a bienestar social representan el menor porcentaje, con un total de 2 edificaciones que corresponden al 4,55% del total de equipamientos. El déficit de este tipo de equipamiento causa que varios sectores de la zona carezcan de servicios importantes para la comunidad.

Es evidente que los equipamientos de administración pública del gobierno central se concentran con un alto porcentaje en la zona de la Mariscal. Sin embargo, hay que considerar que gran parte de ellos se están trasladando a otras zonas de la ciudad, en proyectos denominados plataformas gubernamentales, lo que ocasiona el desalojo de varias edificaciones, convirtiéndolas en construcciones vacantes y generando conflictos alternos, como el cierre de comercios dedicados a satisfacer las necesidades de la administración pública y parqueaderos públicos vacíos.

Además, se puede observar que existe un déficit de ciertos equipamientos relacionados con bienestar social, cultura, recreación y seguridad.

De acuerdo al número total de equipamientos, dichos servicios se enumeran desde un rango mayor al menor de la siguiente manera:

1. Salud (62).
2. Servicios Administrativos Públicos (58).
3. Educación (32).
4. Seguridad (6).
5. Recreación y Deporte (6).
6. Bienestar Social (2).
7. Cultura (1).

Gráfico 131: Equipamientos



Fuente y elaboración: Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

## 4.6 Centralidades

### 4.6.1 Centralidad Metropolitana

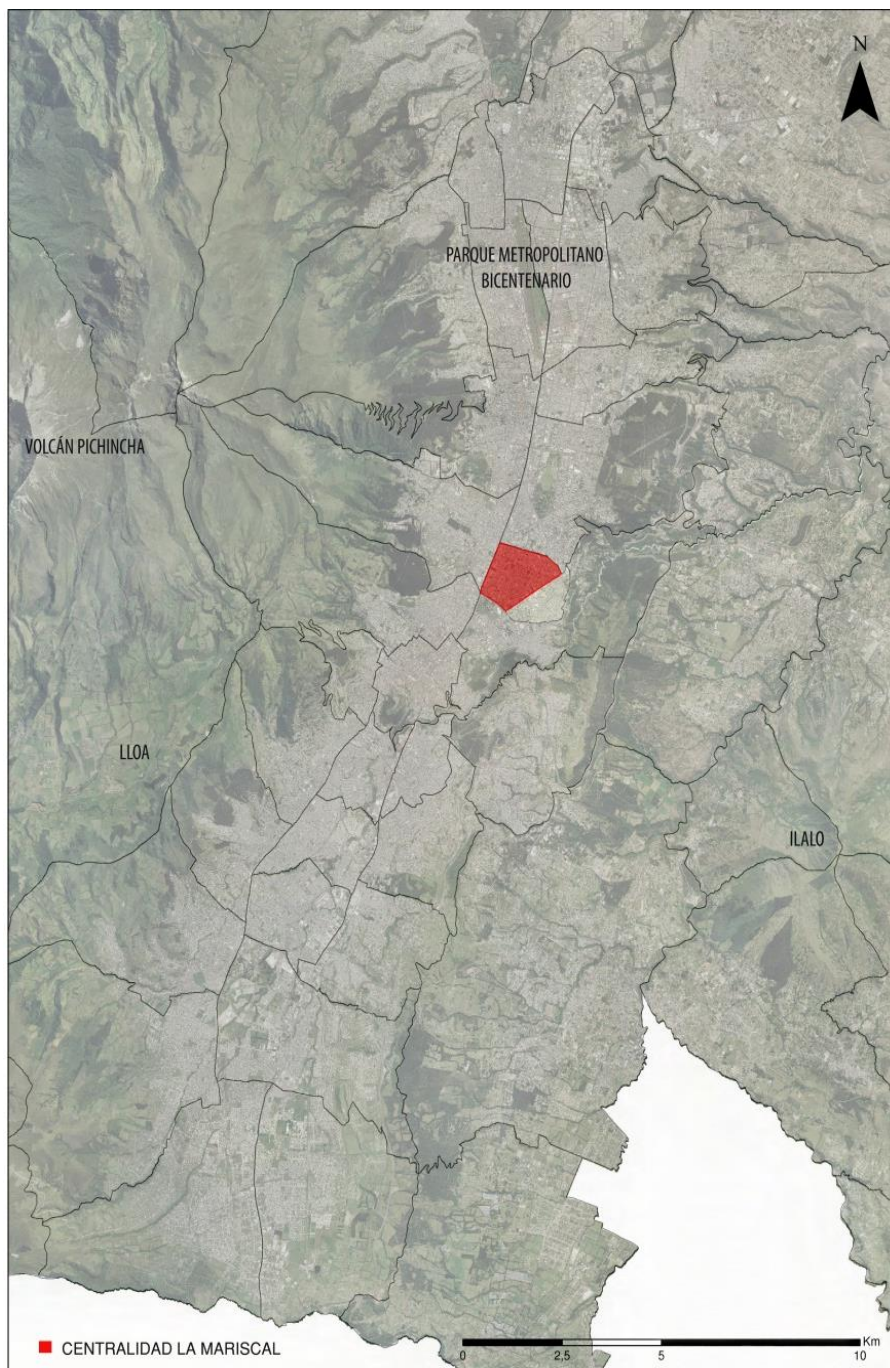
Según el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMDOT), el sector de la Mariscal es considerado como una centralidad de escala Metropolitana del DMQ y también como una sub-centralidad de escala zonal que contiene nodos de escala local.

Cada una de las centralidades determinadas en el PMDOT contiene polos de desarrollo económico, servicios y espacio público. El sector de la Mariscal se consolida como un polo de centralidad de atracción recreativa y turística. Sin embargo, existen dinámicas urbanas de consolidación residencial, terciaria y empresarial que necesita ser atendido, a través de estrategias urbanas, para lograr una armonía con la variedad de usos de la Zona (ver gráfico 132).

En acuerdo con el PMDOT y los lineamientos de ciudad policéntrica, se prioriza la *“densificación del territorio urbanizado, y constitución de una estructura de centralidades productivas que favorezcan un urbanismo dinámico, compacto y multinodal”* (Municipio Del Distrito Mtropolitano de Quito, 2025).



**Gráfico 132:** Centralidad Metropolitana La Mariscal



**Fuente y elaboración:** Equipo Plan Especial “La Mariscal”-STHV-DMDU-2017

#### **4.6.2 Ejes de Desarrollo Sostenible**

La ciudad de Quito, al estar planificada como una ciudad policéntrica en correspondencia al PMDOT, promueve que sus centralidades deben estar alineadas a los ejes estratégicos propuestos por la Visión 2040. Dentro del sector de la Mariscal se consideran los siguientes ejes:

##### **4.6.2.1 Eje Social:**

El sector de la Mariscal en el que la inclusión social es uno de los factores para la toma de decisiones en el desarrollo urbano. La diversidad entre los distintos actores urbanos es la causa de atracción recreativa y turística.

#### **4.6.2.2 Eje Ambiental:**

Se planifica el fortalecimiento del espacio público por medio de la implementación de la Red Verde Urbana con ejes que conecten, los cuerpos verdes urbanos y las áreas duras de uso público, con el fin de aportar al turismo, la cultura y la cohesión social.

#### **4.6.2.3 Eje Económico:**

Se planifica promover áreas de consolidación y densificación poblacional que incentive la proliferación de actividades económicas de carácter empresarial y terciario y que aseguren accesibilidad a oportunidades de empleo. El barrio aprovechará la influencia de nuevas economías localizadas dentro del área de intervención, incentivando a micro-empresas, como en los sectores de la Economía Creativa, Economía del Conocimiento y Economía Circular.

## 4.7 Síntesis

El sector de la Mariscal, en concordancia con el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMDOT), está considerada como una centralidad de escala Metropolitana del DMQ y también como una sub-centralidad de escala zonal que contiene nodos de escala local. Es así que, el sector se consolida como un polo de centralidad de atracción recreativa y turística. Sin embargo, existen dinámicas urbanas de consolidación residencial, terciaria y empresarial. Dicha centralidad, tiene una caracterización vial específica; con 4 vías arteriales principales que se encuentran en la periferia del área de estudio, dos vías arteriales secundarias y mayormente vías locales en el interior. Además, tiene su respectiva accesibilidad por diversos medios de transporte, cuenta con una red de parqueaderos públicos a lo largo del sector, espacio público consolidado y escaso, infraestructura urbana que cubre todos los servicios y finalmente, una serie de equipamientos públicos y privados para el servicio de la población interna y de la ciudad.

En el caso de la accesibilidad, esta se da principalmente por medio del transporte público BRT (trolebús y Ecovía) ubicado en la Av. 6 de Diciembre y Av. 10 de Agosto, transporte convencional (38 rutas atraviesan el sector), transporte privado y ciclo vías, las cuales tienen carriles exclusivos en la Av. Amazonas y Av. Colón, mientras que una serie de circuitos internos de uso compartido dentro del sector. Además, existen varios puntos de parqueo y sistema BICI Q. Finalmente, la futura apertura del sistema de Metro en la Ciudad de Quito, otorgará a la zona una mayor accesibilidad e influirá en la consolidación de las áreas cercanas a sus paradas. Paralelamente, gran porcentaje del sector está dedicado a la actividad de parqueaderos públicos para abastecer las zonas administrativas y educativas. Un ejemplo comprende, el levantamiento realizado en el 2017 por parte de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, donde el estudio demuestra que existen 68 lotes que se ocupan con este fin. Este total proyecta una oferta de 3714 parqueaderos aproximadamente, ubicados mayormente en las zonas educativas, administrativas y de comercio. Adicionalmente, existen los parqueaderos públicos ubicados en la Zona Azul, la cual provee un total de 3325 plazas. Sumando los totales de la oferta, el sector de la Mariscal cuenta con 7038 plazas, las cuales muchas veces precarizan el uso del espacio público y en otros casos ocupan suelo vacante dentro de una centralidad del DMQ.

El espacio público en el sector de la Mariscal está comprendido por zonas de encuentro, recreación, servicio y de conectividad. Estos espacios, comprenden áreas verdes, que en el caso del sector son escasas y no llegan a cumplir la norma técnica mundial de 9 m<sup>2</sup> por personas (Organización Mundial de la Salud). Sin embargo, existen parques cercanos que pueden disminuir esta escasa dotación, como son; El parque El Ejido y el parque La Carolina. En relación a bulevares; la Av. Amazonas, Av. Patria, Av. Colón, Av. Orellana y Av. Coruña, tienen dimensiones que permiten esta categorización, sin embargo, la Av. Amazonas, es la única que se consolida con dicho fin, mientras que las otras se conforman como ejes verdes discontinuos. Finalmente, existen 5 plazas duras y se encuentran localizadas hacia el sector sur. Es importante mencionar que el sector de la Mariscal representa una centralidad y, por lo tanto, necesita de una red de espacio público con calidad y que permita conectar y abastecer todos los sectores dentro de ella.

El espacio público está complementado con la infraestructura pública. En este caso, servicios como: alcantarillado, agua potable y energía eléctrica, cubren totalmente la zona.



En el caso del soterramiento, este se encuentra ubicado únicamente en la zona que comprende la Av. Patria y Av. Colón, entre la Av. 6 de Diciembre y Av. Amazonas; y la Av. Colón desde la Av. 6 de Diciembre, hasta la Av. 10 de Agosto. Finalmente, el sector cuenta con un sistema completo de gestión, recolección de residuos y aseo del espacio público con barrido manual, mecánico, puntos de aseo, hidro lavado, entre otras. Además, existen puntos de acopio de residuos diferenciados, los cuales recolectan diversos materiales, con un total de 24 puntos.

Finalmente, los equipamientos urbanos consisten en una serie de construcciones dedicadas al abastecimiento de servicios sociales, de carácter formativo, cultural, sanitario, deportivo o de bienestar social. En el caso del sector de la Mariscal, se observa que existen zonas que no se encuentran abastecidas con los diferentes servicios y esto ocasiona que, en algunos casos, los pobladores deban trasladarse grandes distancias o usar transporte público y privado. Por otro lado, otros sectores se encuentran aglomerados con tipologías de equipamientos como son los de salud, educación y administración pública. Mientras que, los menos presentes son los equipamientos dedicados a la cultura, recreación deportiva, seguridad y bienestar social. Además, muchos de estos servicios sirven como equipamiento público a toda la ciudad.

Los sistemas urbanos del sector la Mariscal, están compuestos por varias clases de infraestructura vial, accesibilidad mediante todos los medios de transporte existentes, una dotación de espacio público escasa y sin conectividad, una infraestructura urbana que cubre en su totalidad la zona y una serie de equipamientos públicos y privados que ofrecen diversos servicios a la población del sector y de la ciudad.