

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior**

**Estación Multimodal Aerovalle La Morita**

**Julián Ignacio Yáñez Salazar**

**Arquitectura**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 13 de diciembre de 2021

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior**

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Estación Mulimodal Aerovalle La Morita**

**Julián Ignacio Yáñez Salazar**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Milton Igor Muñoz Tinoco, Arquitecto**

Quito, 13 de diciembre de 2021

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Julián Ignacio Yáñez Salazar

Código: 00200715

Cédula de identidad: 1725078172

Lugar y fecha: Quito, 13 de diciembre de 2021

## ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## UNPUBLISHED DOCUMENT

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres Narcisa y Oswaldo, que por medio de sus enseñanzas y valores impartidos me he convertido en la persona que hoy soy, gracias por el incondicional apoyo brindado y por su confianza en mí. A mi abuelita Esthercita por siempre alentarme a seguir adelante. A todos mis compañeros de la carrera que han convertido este camino en una increíble experiencia.

## RESUMEN

El proyecto Estación Multimodal AeroValle La Morita es una estación integradora de transporte donde convergen varios tipos de movilidad y la implementación de un sistema teleférico que aporta nuevas soluciones tecnológicas con menores impactos ambientales, y la creación de espacios óptimos para la difusión de Quito-Ecuador como destino turístico, que integra a los habitantes e incentiva el desarrollo socioeconómico y la regeneración urbana para lograr una mejora en la calidad de vida de la ciudad.

**Palabras clave:** Teleférico, Movilidad, Transporte, Turismo, Integración, Desarrollo.

## ABSTRACT

Estación Multimodal AeroValle La Morita is an integrated transportation station where several types of mobility converge and the implementation of a cable car system that provides new technological solutions with lower environmental impacts, and the promotion of Quito-Ecuador as a tourist destination, which integrates the inhabitants and encourages socioeconomic development and urban regeneration to achieve a renewal and improvement in the quality of life of the city.

**Key words:** Cable Car, Mobility, Transportation, Tourism, Integration, Development.

**TABLA DE CONTENIDO**

1.	INTRODUCCIÓN .....	13
2.	DESARROLLO DEL TEMA.....	15
2.1.	Análisis del Metro Cable de Medellín.....	
2.2.	Análisis de Sitio: Estación La Morita.....	17
2.3.	Análisis de precedentes.....	21
2.3.1.	La Paz - Estación Chuqi Apu.....	21
2.3.2.	Estación Santo Domingo Savio .....	23
3.	ESTACIÓN LA MORITA – CENTRO INTEGRADOR Y DE DESARROLLO TURÍSTICO .....	25
3.1.	Programa.....	28
3.2.	Planimetría.....	30
3.3.	Secciones .....	33
3.4.	Fachadas .....	34
3.5.	Detalle Constructivo .....	35
3.6.	Visualizaciones .....	36
4.	CONCLUSIONES .....	38



**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Cuadro de áreas .....	28-29
--------------------------------	-------

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del hipercentro de la ciudad de Quito y los valles aledaños.....	13
Figura 2. Desplazamientos Motorizados/día en Transporte Público - TP al hipercentro de Quito–2025. ....	14
Figura 3. Detalle del sistema de MetroCable.....	15
Figura 4. Mapa original tomado de: Documentos de Arquitectura. ....	17
Figura 5. Ubicación de Tumbaco y presencia de la línea de teleférico.....	18
Figura 6. Emplazamiento de la intervención. ....	19
Figura 7. Figura y fondo área a intervenir. ....	19
Figura 8. Análisis vial y rutas de transporte público.....	20
Figura 9. Mapeo final del lote y sus alrededores. ....	20
Figura 10. Forma. ....	22
Figura 11. Relaciones espaciales. ....	22
Figura 12. Circulación horizontal. ....	22
Figura 13. Circulación vertical.....	22
Figura 14. Accesos. ....	22
Figura 15. Estructura.....	22
Figura 16. Programa.....	22
Figura 17. Estación Santo Domingo. Daos J. (2016).....	23
Figura 18. Forma. ....	24
Figura 19. Relaciones espaciales. ....	24

	11
Figura 20. Circulación horizontal.....	24
Figura 21. Circulación vertical.....	24
Figura 22. Accesos.....	24
Figura 23. Estructura.....	24
Figura 24. Planta de Ingreso .....	24
Figura 25. Planta de Andenes. ....	24
Figura 26. Sistema integrador y de desarrollo .....	26
Figura 27. Parti.....	26
Figura 28. Axonometría Estación La Morita .....	27
Figura 29. Implantación .....	30
Figura 30. Planta baja .....	30
Figura 31. Primer piso.....	31
Figura 32. Segundo piso .....	31
Figura 33. Subsuelo 2 .....	32
Figura 34. Subsuelo 1 .....	32
Figura 35. Secciones .....	33
Figura 36. Fachadas .....	34
Figura 37. Detalle constructivo - corte por fachada.....	35
Figura 38. Detalle constructivo - corte por fachada.....	35
Figura 39. Vista Frontal – Escalón Tumbaco.....	36
Figura 40. Zona de integración de movilidad .....	36

Figura 41. Vista Peatonal Plaza Interna .....	36
Figura 42. Vista Hall Principal AeroValle.....	37
Figura 43. Vista área de embarque y desembarque AeroValle.....	37
Figura 44. Vista sala de trasbordo a buses/ aeroservicios .....	37

## 1. INTRODUCCIÓN

El Distrito Metropolitano de Quito enfrenta una limitada movilidad, la misma que se desarrolla en condiciones deficitarias, puesto que se registran elevados tiempos de viaje debido a los altos niveles de congestión vehicular causando efectos adicionales como el deterioro ambiental; y al crecimiento de la ciudad por expansión de la mancha urbana hacia los extremos norte y sur y los valles orientales, dentro de ello hacia las parroquias rurales de Calderón, Pomasqui- San Antonio de Pichincha, Tumbaco, Cumbayá y aquellas ubicadas en el valle de Los Chillos que demandan servicios como el de movilidad y transporte.

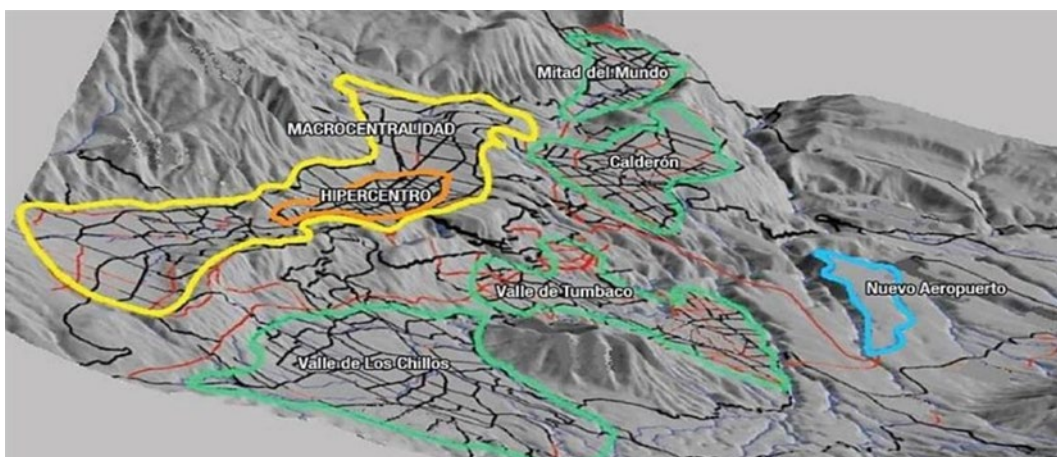


Figura 1. Ubicación del hipercentro de la ciudad de Quito y los valles aledaños.

(Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, 2017)

Además Quito presenta una variación de la densidad poblacional entre las diferentes administraciones zonales, mostrando un decrecimiento en la zona central de la ciudad (hipercentro de Quito) y un crecimiento hacia los extremos norte, sur, y valles orientales, provocado por la migración de sus habitantes haciendo que sus viajes sean más largos y tediosos, pues se debe enfrentar a una red vial cada vez más congestionada que se ve agravada por el uso del vehículo privado por el poco o ningún transporte

público que los movilice desde las zonas de expansión, en el Plan Maestro de Movilidad para el DMQ 2009–2025 se “indica que la macro centralidad de Quito recibe al 72% de la población, pero además encierra una altísima concentración de equipamiento urbano, servicios públicos, comerciales, financieros, educativos entre otros, siendo así el principal factor de viajes” (Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, 2017).

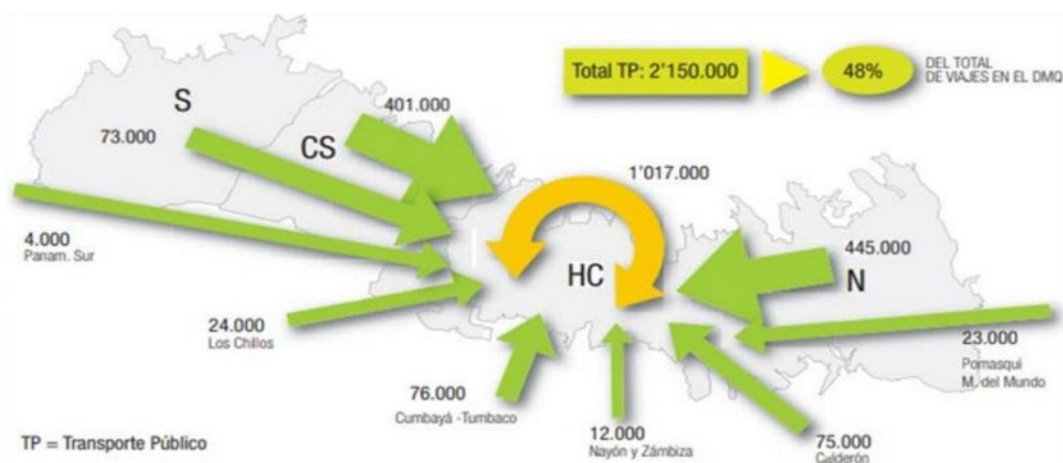


Figura 2. Desplazamientos Motorizados/día en Transporte Público-TP al Hipercentro de Quito–2025. (Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros Quito, 2017).

Razones por la cuales es necesario la implementación de otras formas de transporte que permita al ciudadano disponer de un transporte seguro, asequible, y accesible como lo sería el sistema de teleférico o conocido como Aero Valle y que además permite al Distrito Metropolitano de Quito cumplir con la Meta-Objetivo de Ciudades y Comunidades Sostenibles-ONU (Sustentable, ONU Desarrollo, s.f.).

El Aero Valle es un sistema de transporte masivo de pasajeros que mediante cables suspendidos, moviliza unas vagonetas o cabinas con capacidad de 38 personas, lo que le permite movilizar alrededor de 2000 personas por hora en cada estación. Este sistema presenta un aserie de ventajas en su implementación, puesto que los tiempos y costos de construcción y funcionamiento van por debajo del promedio de otros sistemas

parecidos como lo son el metro o tranvías o líneas de corredores especiales de buses. Los sistemas de transporte teleférico han tenido mucho éxito en las ciudades donde a topografía dictamina muchas de las restricciones topográficas para la movilidad tradicional, como es el caso de la ciudad de Quito.

## 2. DESARROLLO DEL TEMA

### 2.1. Análisis del Metro Cable de Medellín

Con la implementación del sistema metro en la ciudad de Medellín, cambiaron muchos aspectos de la ciudad a favor de sus habitantes, tales como: el aspecto social, donde la población se vio favorecida debido al acceso que este transporte masivo les brinda a los ciudadanos, ya que así tendrán una mayor facilidad para llegar a sus lugares de trabajo, en una forma segura, cómoda, rápida, y económica, y de esta manera mejorar la calidad de vida de sus habitantes. (Vásquez Roldan & Anzoategui Zapata, 2012).

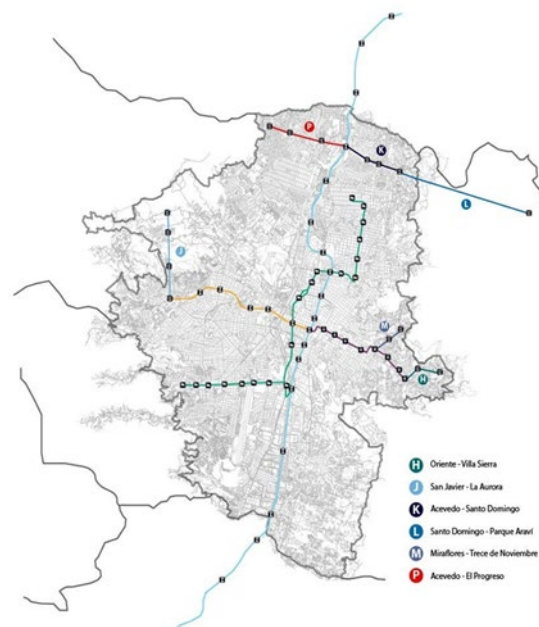


Figura 3. Detalle del sistema de MetroCable. Mapa original tomado de: Documentos de Arquitectura. <https://documentos.arq.com.mx/Detalles/47054.html> Datos tomados de:

Alcaldía de Medellín <https://mapa-metro.com/es/Colombia/Medellin/Medellin-Metro-mapa.htm> Recuperado el 29 de agosto del 2021. Análisis gráfico: Elaborado por Julián Yáñez, Romina Castro e Grace Haro.

Si bien el establecer este sistema de transporte tenía el fin de reintegrar a las personas que vivían en zonas alejadas y peligrosas, su implementación ha causado un gran impacto no solo dentro de las comunas más vulnerables, sino en toda la ciudad. A partir del metrocable la calidad de vida de Medellín ha mejorado. Su transporte económico lo hace accesible a la mayor cantidad de personas y su tiempo de recorrido es más eficiente y rápido, aparte de reducir la contaminación y facilitar la movilización, se han creado miles de empleos y han bajado los niveles de delincuencia y criminalidad. Su intervención ha generado un gran cambio e impacto dentro las comunas que se han involucrado en proyectos de desarrollo para mejorar su barrio. Si bien fueron zonas olvidadas por el estado, en la actualidad se trabaja para generar mejorar y ofrecer a todos sus habitantes una ciudad más segura y eficiente para su correcto desarrollo.

El velar por el bien social, desarrollar proyectos de integración y trabajar con las comunidades ha transformado Medellín, que pasó de ser la ciudad más peligrosa y violenta del mundo a un ejemplo de progreso y superación que mejora la calidad de vida de sus habitantes. Como bien lo afirman Julián Vásquez Roldan y Juan Camilo Anzoategui Zapata: “existe una clara mejoría tanto en sus estructuras físicas como en sus conductas, ya que ha generado una cultura y conciencia ciudadana que han aportado a estos habitantes una opción más cálida de realizar actividades productivas y no delictivas.”



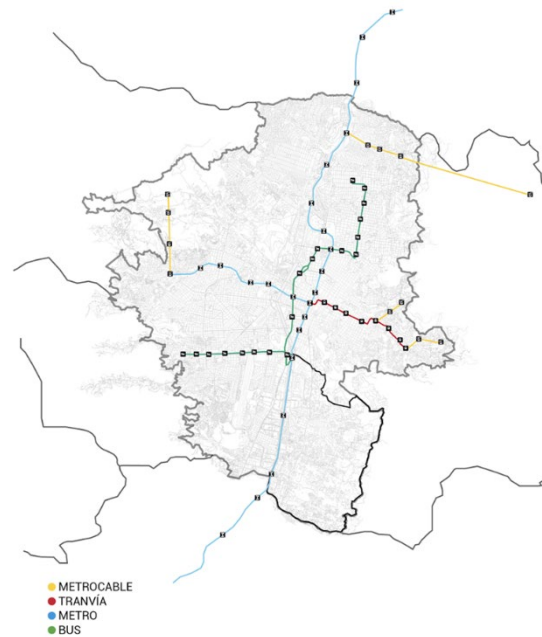


Figura 4. Mapa original tomado de: Documentos de Arquitectura.

<https://documentos.arq.com.mx/Detalles/47054.html>. Datos tomados de: Jerarquización Vial.pdf ([medellin.gov.co](http://medellin.gov.co)). Recuperado el 29 de agosto del 2021. Análisis gráfico:

Elaborado por Julián Yáñez y Romina Castro

Se han formado varios progresos socioeconómicos, generando nuevas oportunidades y una solución a las problemáticas sociales como son el caso de la delincuencia, drogas y corrupción; además se puede apreciar el decrecimiento del nivel de analfabetismo, pues el haber habilitado nuevas rutas de interconexión promueve a que los niños y jóvenes puedan acceder a la educación. Además de haber incluido a todos los habitantes que vivían en barrios decadentes y sin posibilidad de progreso. Promovió su accesibilidad, su transformación a nivel paisajístico, incrementó el comercio y mejoró la seguridad de la ciudad en general. (Vásquez Roldan & Anzoategui Zapata, 2012).

## 2.2. Análisis de Sitio: Estación La Morita

La estación La Morita es la última parada de la línea de teleférico del valle, esta se localiza en el sector de la Morita, perteneciente a la parroquia de Tumbaco, al oriente de la ciudad de Quito a una distancia de 14 km por carretera. Esta parroquia abarca aproximadamente 182 km cuadrados y se encuentra en uno de los valles más cotizados de la provincia y con una densidad poblacional considerable.

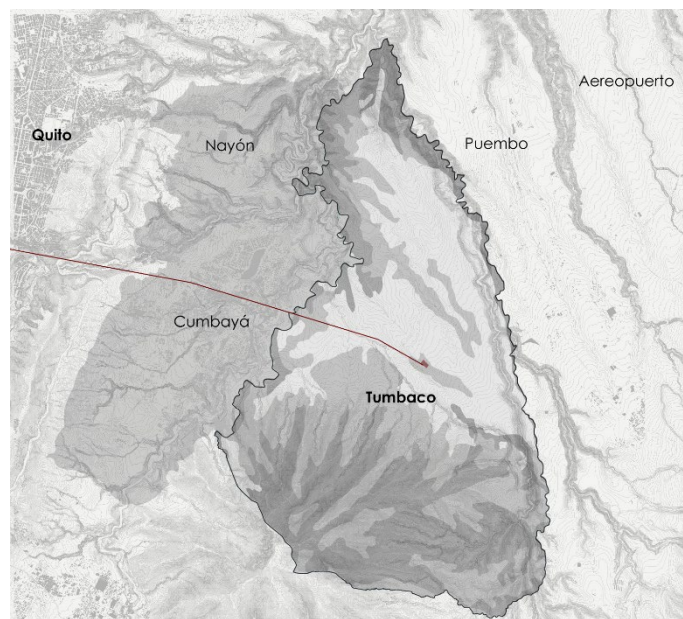


Figura 5. Ubicación de Tumbaco y presencia de la línea de teleférico (Elemento Propio)

En los últimos años Tumbaco, junto a Cumbayá, han sido un foco de desarrollo de una serie de proyectos inmobiliarios, en varias escalas desde vivienda unifamiliares hasta complejos residenciales de gran envergadura, se considera un sector con proyección de ocupación muy alta debido a que ofrece una vida fuera de la ciudad, relajada, con un buen clima y sin todo el estrés, ruido, complicaciones de la ciudad.

La presencia de todos estos sectores residenciales, sumadas a la poca planificación del desarrollo ha generado mucho tráfico en las movilizaciones entre el valle y la ciudad, la falta de medios de transporte público eficiente y la sobre dependencia del automóvil generando congestiones en los principales accesos a la

ciudad como son el túnel Guayasamín o el redondel del ciclista. Creando un serio problema para el cabildo quiteño, en respuesta a este problema nace el Aero Valle, un proyecto de teleférico que serviría a esta población, descongestionando las vías y reduciendo los tiempos de movilización desde y hacia la ciudad.

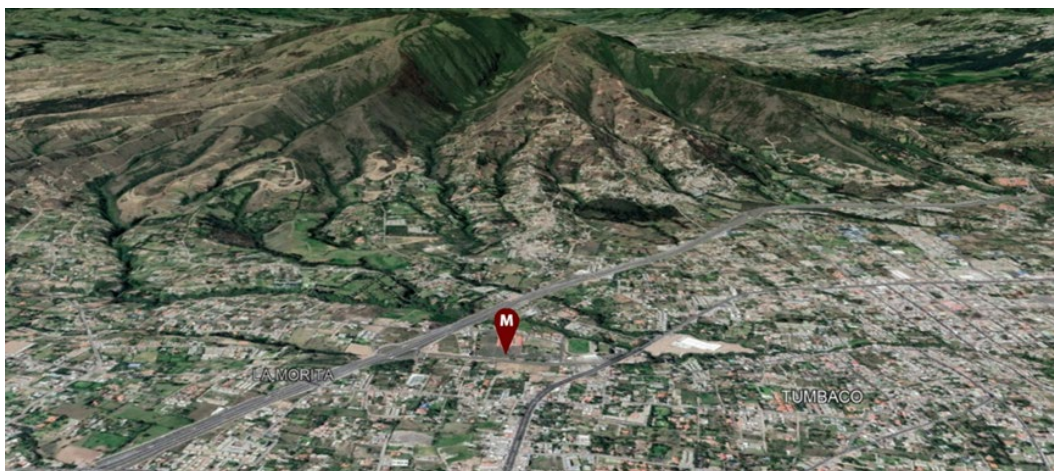


Figura 6. Emplazamiento de la intervención. Imagen original tomada de: Google Earth Recuperado el 19 de septiembre del 2021. Análisis gráfico: Elaborado por Julián Yáñez

El lote seccionado para la construcción de la Estación Intermodal La Morita se localiza, en el sector del mismo nombre, al este de la parroquia y próximo al río Chiche; este terreno se localiza sobre la calle escalón Tumbaco, vía que conecta al Av. Interoceánica y la Ruta Viva, junto al distrito de policía de Tumbaco y al nuevo coliseo de la parroquia, sirviendo como un punto referente dentro de la parroquia y como punto de convergencia de personas debido a los servicios que se encuentran en la cercanía



Figura 7. Figura y fondo área a intervenir (Elemento Propio)

Usando un lote medianero de 14 670 m<sup>2</sup>, con desniveles no muy pronunciados y gran accesibilidad hacia el centro de Tumbaco o hacia el resto del valle. Al estar fuera del centro poblado es un sector que alberga mayoritariamente residencia y algunas zonas comerciales; el lote presenta pendientes negativas hacia la avenida principal, el escalón Tumbaco debido a que anteriormente este tramo de vía era una quebrada que fue encajonada para la construcción de la vía de conexión entre la ruta viva y Tumbaco.

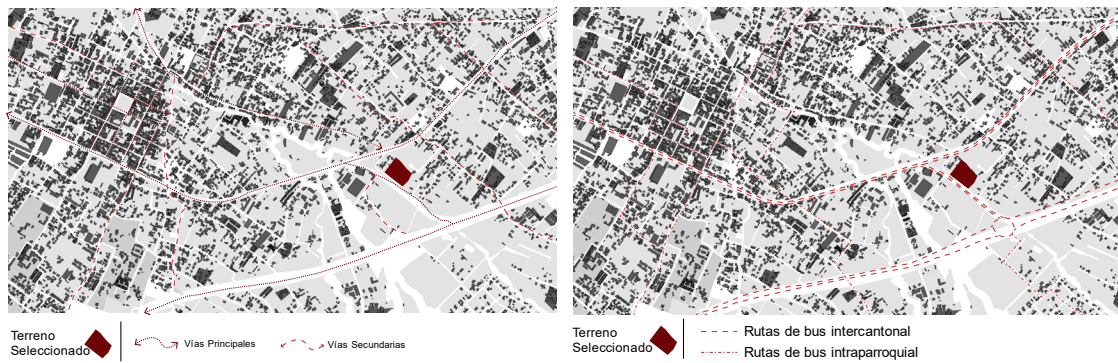


Figura 8. Análisis vial y rutas de transporte público (Elemento Propio)



Figura 9. Mapeo final del lote y sus alrededores (Elemento Propio)

## **2.3. Análisis de precedentes**

### **2.3.1. La Paz - Estación Chuqi Apu**

La Paz, una ciudad de altura que sigue creciendo, rodeada de cadenas montañosas, con una topografía difícil para poder extender avenidas para el transporte automotor ha solucionado su mayor dificultad al instalar el teleférico que basa su utilización en los cambios de altura entre cerros y montañas, además de realizar un transporte en línea recta que se convierte en el más eficiente y rápido que elimina la circulación por calles zigzagueantes que deben sortear topografía del terreno

Parte del sistema de transporte Mi Teleférico, también llamado Teleférico La Paz – El Alto considerado como el Teleférico de Transporte Urbano más largo del mundo; está la Estación Chuqui Apu considerada como nodo multimodal por vincular varias líneas de la Red de Integración Metropolitana de transporte de la ciudad; está ubicada en el sector Curva de Holguín la ciudad de La Paz, la cual fue diseñada por el arquitecto Roberto Ameneiro; tiene una superficie de construcción de 4852 m<sup>2</sup>, y dispone de tres líneas, las primeras construidas en el 2014 llamadas Línea verde y Línea amarilla y la segunda en el 2018 conocida como Línea celeste, además del nombre el planteamiento de colores en la edificación sirven de elemento tanto de identificación urbana como de lectura arquitectónica a los usuarios del sistema de teleférico.

Cabe mencionar que La Estación Chuqi Apu, que une las líneas Amarilla y Verde del teleférico, en la Curva de Holguín, participó en el concurso de la Unión Internacional de Arquitectos en Seúl, Corea del Sur, en el cual fue galardonada con la primera mención especial en la categoría "Nuevos Edificios" y "Espacios Amigables e Inclusivos", en la

actualidad el Sistema de Teleférico en La Paz y El Alto constituyen el transporte urbano más largo del mundo.

### *Análisis Arquitectónico*

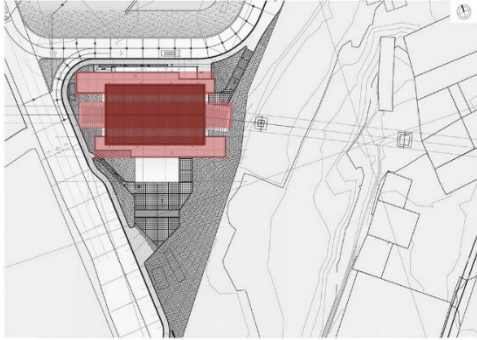


Figura 10. Forma

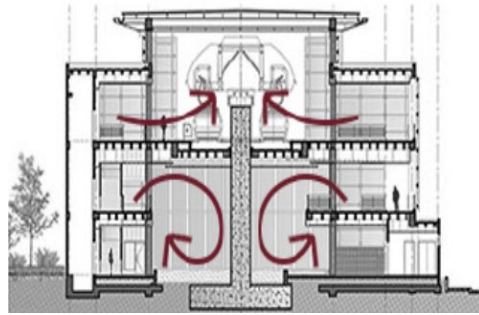


Figura 11. Relaciones espaciales

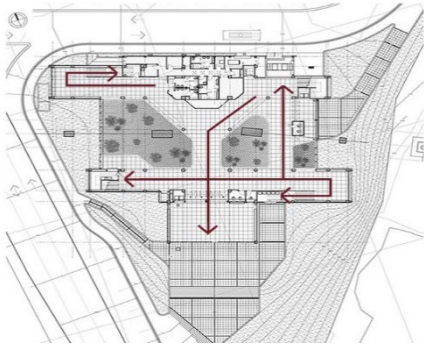


Figura 12. Circulación horizontal

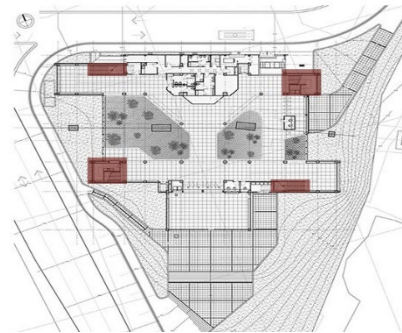


Figura 13. Circulación vertical

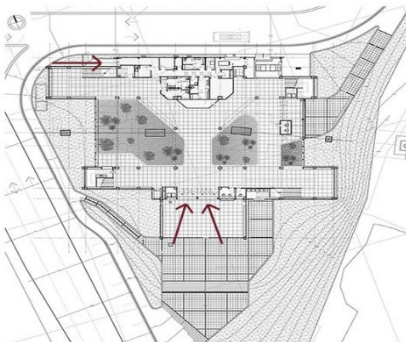


Figura 14. Accesos

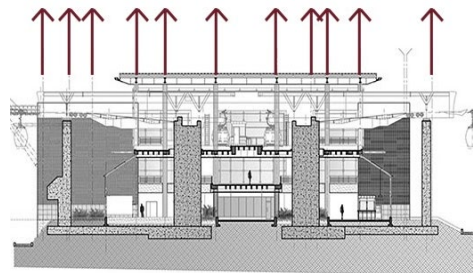


Figura 15. Estructura

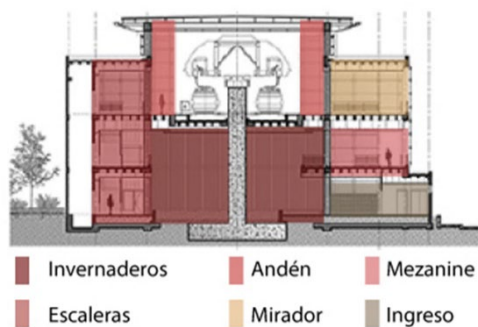


Figura 16. Programa

Recuperado el 19 de septiembre del 2021, de <https://www.arquitecturapanamericana.com/estacion-terminal-chuqi-apu/>, Elaborado por Julián Yáñez y Pablo López,

### 2.3.2 Estación Santo Domingo Savio



Figura 17. Estación Santo Domingo. Daos J. (2016) Santo Domingo [Fotografía]

Flickr, Medellín, Colombia. Recuperado el 01 de septiembre de 2021 de <https://www.flickr.com/photos/97765695@N04/28706882835/in/dateposted-public/>

Esta estación está ubicada en el barrio popular Santo Domingo Savio, fue construida en el 2004 la conexión de la Línea K y en el 2010 la Línea L, tiene una superficie de 2064 m<sup>2</sup>. Está conformada por una base sólida de hormigón y de estructura metálica liviana en la parte superior donde funciona el andén de arribo y salida, este tipo de estructura permite. Esta estructura tipo el paso de luz y aireación, así como su pintura de colores que se mimetizan en el entorno a fin de no contaminar visualmente la zona (Arquitectura Panamericana, 2016).

### *Análisis Arquitectónico*

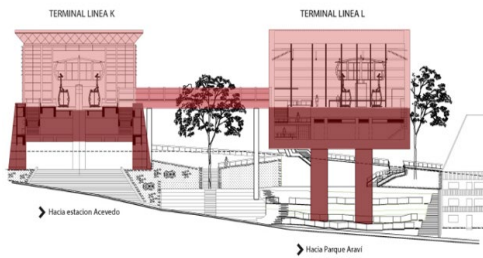


Figura 18. Forma

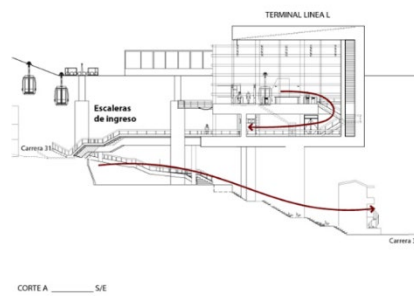


Figura 19. Relaciones espaciales

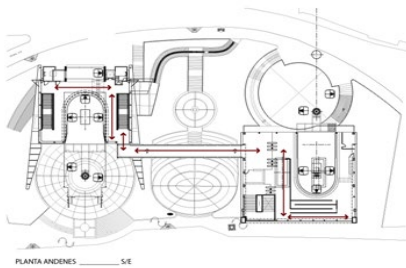


Figura 20. Circulación horizontal

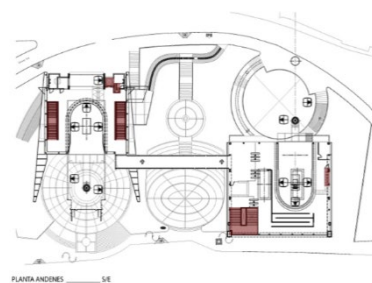


Figura 21. Circulación vertical

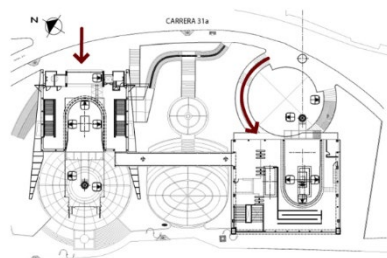


Figura 22. Accesos

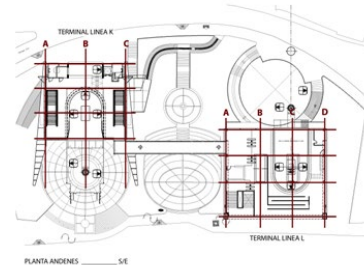


Figura 23. Estructura



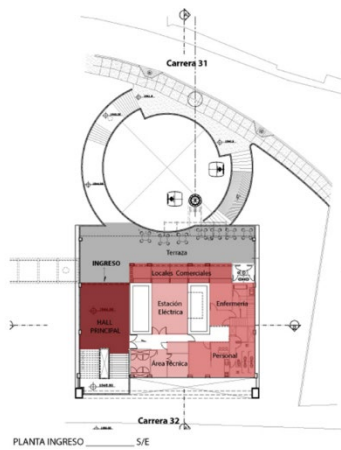


Figura 24. Planta de Ingreso

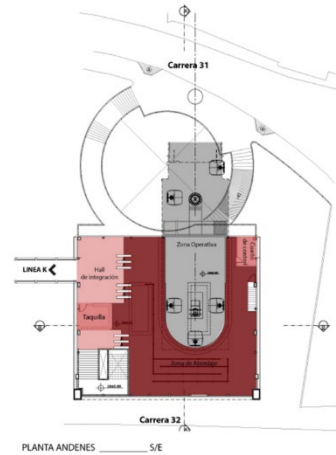


Figura 25. Planta de Andenes

Recuperado el 19 de septiembre del 2021, de <https://designscad.com/downloads/tourist-metrocable-park-arvi-medellin-dwg-block-autocad/>, Elaborado por Julián Yánez

### 3. ESTACIÓN LA MORITA – CENTRO INTEGRADOR Y DE DESARROLLO TURÍSTICO

Como se observó en el caso de la ciudad de Medellín, el sistema de aerocable tuvo su éxito, debido no solo al programa de la movilidad, sino a sus programas complementarios que impulsaron una regeneración urbana, con espacios comerciales, turísticos y culturales y a la vez se promueva en la ciudadanía la racionalización y desincentivo del uso del vehículo privado en procura del transporte público de calidad.

Por ésta razón la Estación La Morita está desarrollada como un centro de interconexión con otros métodos de transporte como: buses de transporte aeroportuario, buses del sistema de transporte público metropolitano, buses interprovinciales, taxis, motos, bicicletas y scooter eléctricos; puesto que es la última parada de la línea del sistema Aero Valle, la cual está ubicada en el valle de Tumbaco, detrás de la Avenida Interoceánica, en dirección hacia la Ruta Viva sobre la calle Escalón Tumbaco, la

Estación es muy importante por su conexión directa con el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre y las demás parroquias nororientales del Distrito Metropolitano de Quito.

Es así que la estación la Morita además de albergar la última parada de este moderno sistema de transporte, se plantea como un sistema integrador y de desarrollo turístico para la ciudad. Esta estación es la puerta de entra de todo el flujo proveniente desde el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre al sistema integrado de transporte de la ciudad capital. De allí la importancia de crear espacios óptimos para la promoción turística, para dar a conocer las maravillas que podemos encontrar, no solo en la ciudad de Quito, sino en todo el Ecuador.

Un ecuador de los cuatro mundos. Es el nombre la exhibición permanente que en todo el edificio incitará a turistas nacionales y extranjeros a descubrir y sorprenderse de las maravillas que tenemos en nuestras cuatro regiones del país.

Sistema integrador y de desarrollo esta generado por la convergencia del turismo, el comercio y movilidad y transporte en un mismo recorrido que guía a los usuarios por todo el proyecto.

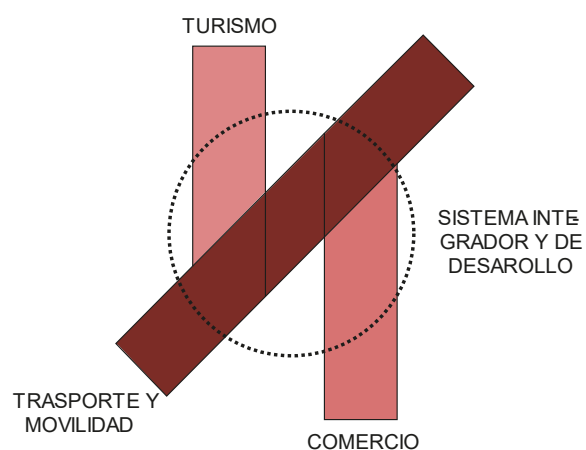


Figura 26. Sistema integrador y de desarrollo (Elemento Propio)

El proyecto surge de la convergencia de dos tipos de movilidad, la movilidad diagonal (representada por el Aero Valle) y la movilidad horizontal (de buses taxis y autos particulares).

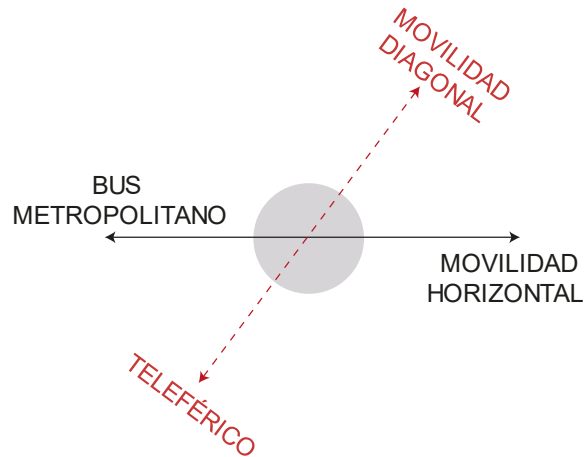


Figura 27. Parti (Elemento Propio)

Debido a la orientación diagonal de la línea del teleférico, el proyecto busca resaltar esta condición tanto en alzado como en planta es así que conforma dos volúmenes que se encuentran enlazados por una gran diagonal.

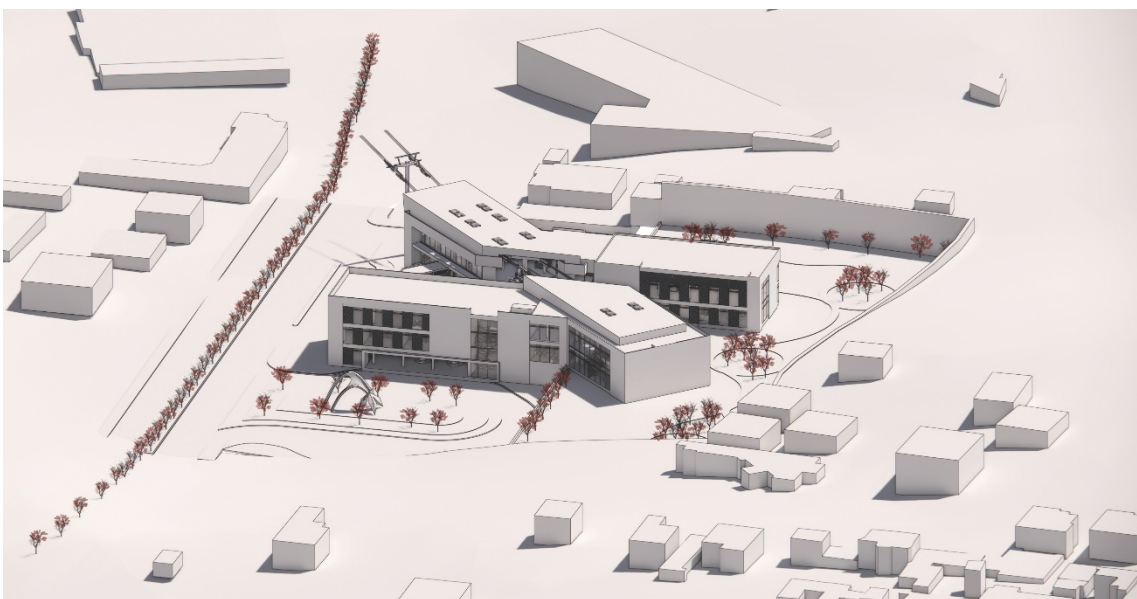


Figura 28. Axonometría Estación La Morita (Elemento Propio)

### 3.1. Programa

RESUMEN DE ÁREAS			
PLANTA	ZONA	BLOQUE	M2
SUBSUELO 2	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE A	36
	ESCALERAS	GENERAL	29
	RECIBIDOR	GENERAL	248
	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE B	36
	116 ESTACIONAMIENTOS/ CIRCULACION	GENERAL	3999
	COMPLEMENTARIOS	GENERAL	196
SUBTOTAL			<b>4544</b>
PLANTA	ZONA	BLOQUE	M2
SUBSUELO 1	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE A	36
	ESCALERAS	GENERAL	29
	RECIBIDOR	GENERAL	248
	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE B	36
	120 ESTACIONAMIENTOS/CIRCULACION	GENERAL	4535
	COMPLEMENTARIOS	GENERAL	196
SUBTOTAL			<b>5081</b>
PLANTA	ZONA	BLOQUE	M2
PLATA BAJA	LOCAL 1A	BLOQUE A	52
	BODEGA L1A	BLOQUE A	8
	LOCAL 2A	BLOQUE A	38
	LOCAL 3A	BLOQUE A	110
	BODEGA L3A	BLOQUE A	7
	HALL PRINCIPAL AEROVALLE	BLOQUE A	290
	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE A	36
	LOCAL 4A	BLOQUE A	42
	SERVICIOS HIGIENICOS	BLOQUE A	50
	SALA DE ESPERA AEROBUS	BLOQUE B	94
	EQUIPAJE Y BOLETERIA AEROBUS	BLOQUE B	39
	BODEGA DE LIMPIEZA	BLOQUE B	1
	SERVICIOS HIGIENICOS	BLOQUE B	41
	ZONA DE ESPERA - TRANSBORDO A BUSES	BLOQUE B	278
	HALL DE INGRESO	BLOQUE B	97
	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE B	36
	CIRCULACION PRINCIPAL	BLOQUE B	31
	LOCAL COMERCIAL 1B	BLOQUE B	40
	PASILLO DE SERVICIO	BLOQUE B	22
	CUARTO DE MAQUINAS	BLOQUE B	32
	CUARTO DE TABLEROS	BLOQUE B	24
	CUARTO DE GENERADOR Y MOTOR	BLOQUE B	97
	SUBTOTAL		
PLANTA	ZONA	BLOQUE	M2
PRIMER PISO	CAFETERÍA 1	BLOQUE A	42
	BODEGA CAF1	BLOQUE A	8
	CAFETERÍA 2	BLOQUE A	37
	CAFETERÍA 3	BLOQUE A	33
	AREA DE COWORKING - ESPERA	BLOQUE A	210
	BODEGA LIMPIEZA	BLOQUE A	8
	SERVICIOS HIGIENICOS	BLOQUE A	41
	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE A	36
	PUENTE HALL PRINCIPAL	BLOQUE A	36
	ZONA DE EXPOSICION 2	BLOQUE A	265
	CENTRO DE PROMOCION TURISTICA	BLOQUE A	136
	PACILLO ADMINISTRACION	BLOQUE A	26
	ESPERA ADMINISTRACION	BLOQUE A	76
	MODULOS	BLOQUE A	27
	OFICINA DE PERSONAL	BLOQUE A	31
	GERENCIA	BLOQUE A	33
	SERVICIOS HIGIENICOS PRIV	BLOQUE A	9

BODEGA ADMINISTRACION	BLOQUE A	6	
ESCALERAS A TALLERES	BLOQUE A	14	
LOCAL ARTESANAL 1	BLOQUE B	57	
LOCAL ARTESANAL 2	BLOQUE B	55	
LOCAL ARTESANAL 3	BLOQUE B	44	
LOCAL ARTESANAL 4	BLOQUE B	33	
ESTANCIA COMERCIAL	BLOQUE B	87	
PLAZA ARTESANAL	BLOQUE B	118	
PUENTE HALL DE INGRESO	BLOQUE B	36	
NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE B	36	
SERVICIOS HIGIENICOS	BLOQUE B	46	
CENTRO DE INFORMACION TURISTICA	BLOQUE B	42	
ZONA DE EXPOSICION 3	BLOQUE B	108	
HALL AEROVALLE	BLOQUE B	159	
TAQUILLA - BOLETERIA	BLOQUE B	47	
ZONA DE ESPERA AEROVALLE	BLOQUE B	196	
ESCALERAS A PLATAFORMA EMBARQUE	BLOQUE B	24	
ESCALERAS A PLATAFORMA DESEMBARQUE	BLOQUE B	24	
ASCENSORES	BLOQUE B	11	
CUARTO DE SEGURIDAD	BLOQUE B	22	
CUARTO DE LIMPIEZA	BLOQUE B	22	
PUENTE A	GENERAL	66	
PUENTE B	GENERAL	106	
SUBTOTAL		<b>2409</b>	
PLANTA	ZONA	BLOQUE	M2
SEGUNDO PISO	CIRCULACION DE CABINAS	BLOQUE A	418
	BODEGA 1	BLOQUE A	9
	BODEGA 2	BLOQUE A	9
	GARAGE/TALLER DE CABINAS	BLOQUE A	632
	OFICINA REPARACION	BLOQUE A	18
	BODEGA DE REPUESTOS 1	BLOQUE A	25
	BODEGA DE REPUESTOS 2	BLOQUE A	6
	SALON USO MULTIPLE 1	BLOQUE B	124
	SALON USO MULTIPLE 2	BLOQUE B	101
	RECIBIDOR SALONES	BLOQUE B	158
	NUCLEO DE CIRCULACION	BLOQUE B	36
	SERVICIOS HIGIENICOS	BLOQUE B	46
	EMBARQUE AEROVALLE	BLOQUE B	145
	DESEMBARQUE AEROVALLE	BLOQUE B	145
	ENFERMERIA	BLOQUE B	43
	CUARTO DE CONTOL Y OPERACION	BLOQUE B	43
ASCENSORES	BLOQUE B	11	
SUBTOTAL		<b>1968</b>	
SUBTOTAL PROYECTO		<b>15465</b>	

Tabla 1. Cuadro de áreas (Elemento Propio)

### 3.2. Planimetría



Figura 29. Implantación (Elemento Propio)



Figura 30. Planta baja (Elemento Propio)



Figura 31. Primer piso (Elemento Propio)

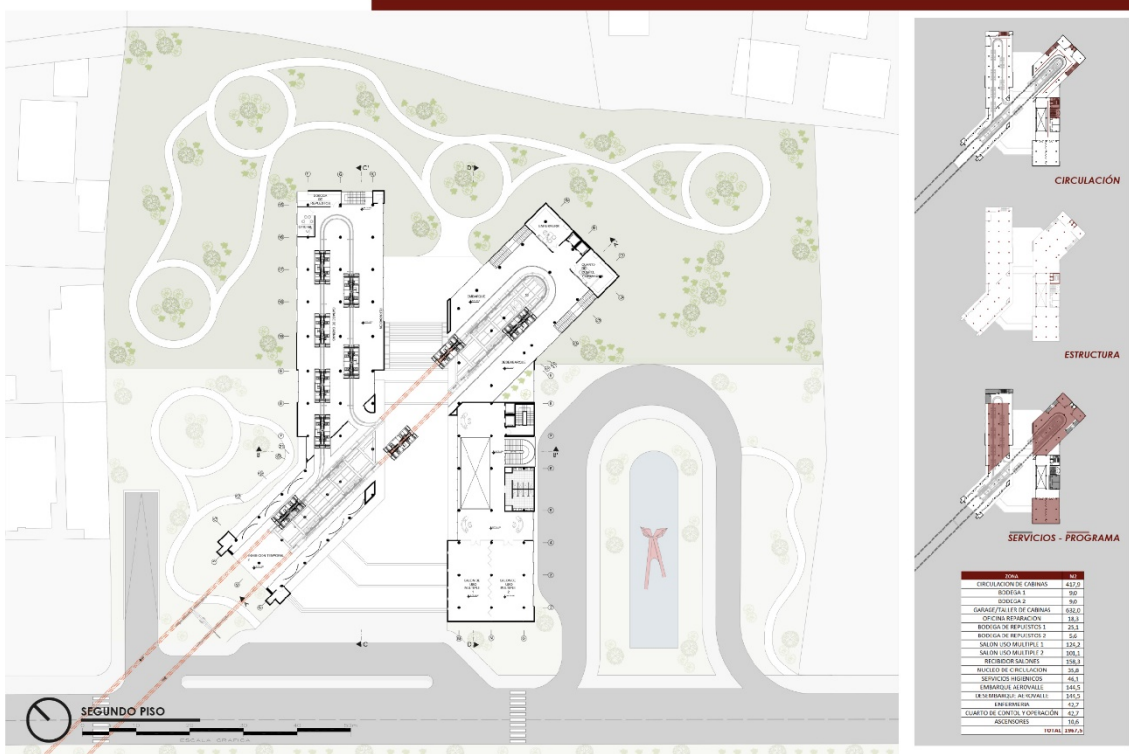


Figura 32. Segundo piso (Elemento Propio)

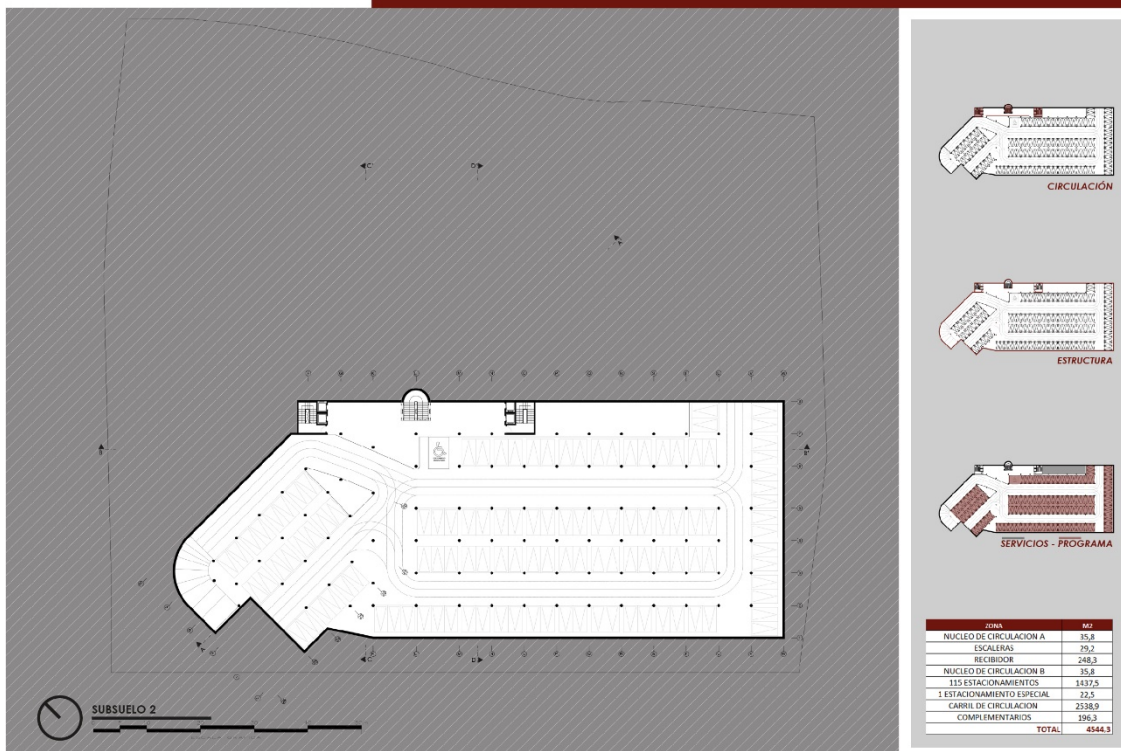


Figura 33. Subsuelo 2 (Elemento Propio)

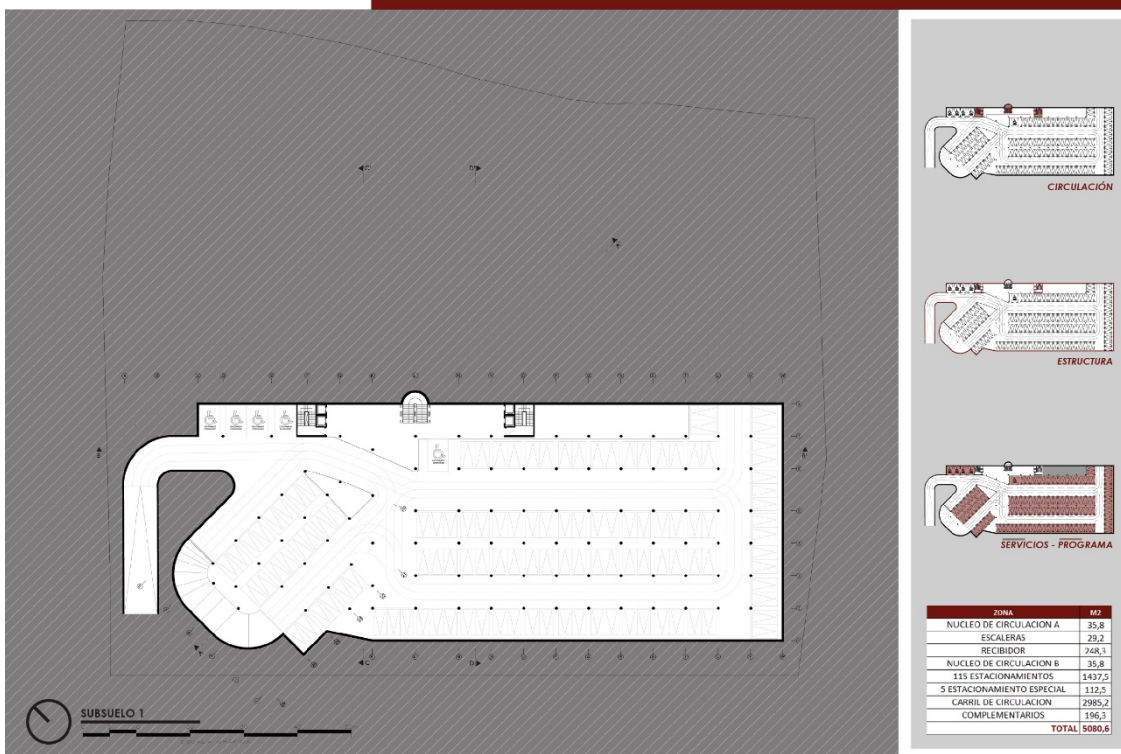
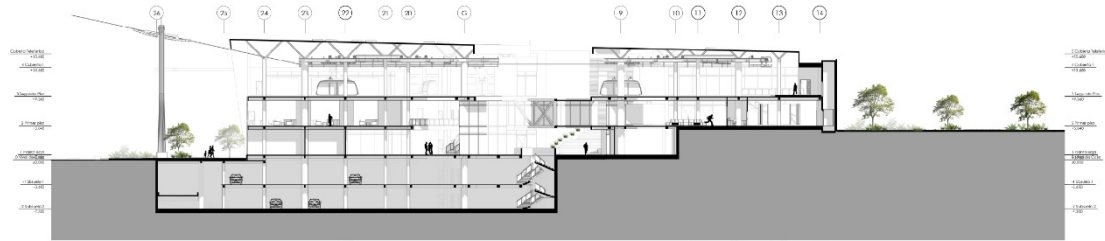


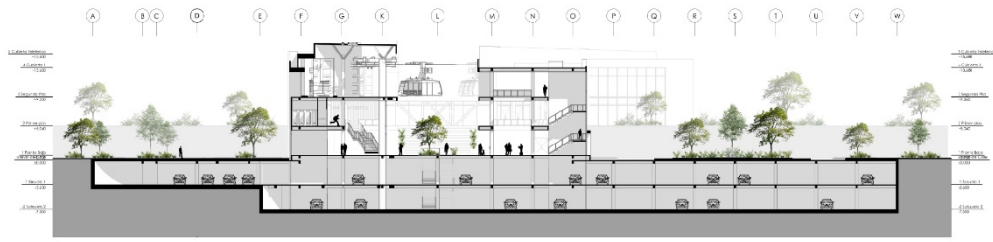
Figura 34. Subsuelo 1 (Elemento Propio)



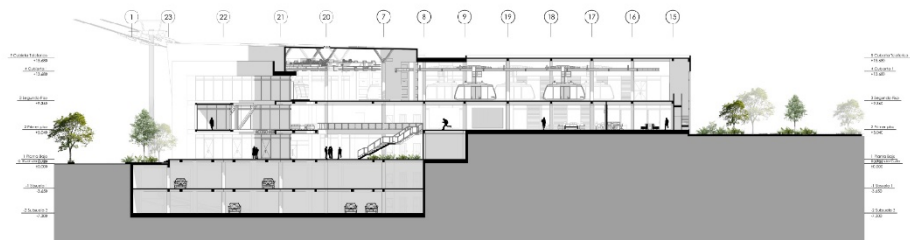
### 3.3. Secciones



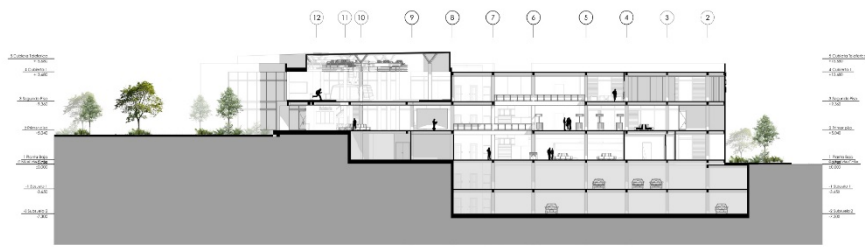
SECCIÓN A-A'  
ESCALA GRÁFICA



SECCIÓN B-B'  
ESCALA GRÁFICA



SECCIÓN C-C'  
ESCALA GRÁFICA



SECCIÓN D-D'  
ESCALA GRÁFICA

Figura 35. Secciones (Elemento Propio)

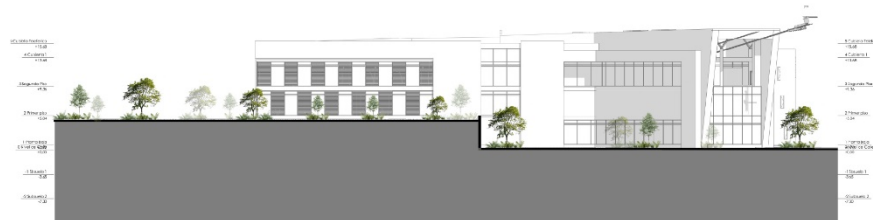
### 3.4. Fachadas



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL



FACHADA LATERAL



FACHADA INTERNA

Figura 36. Fachadas (Elemento Propio)

### 3.5. Detalle Constructivo

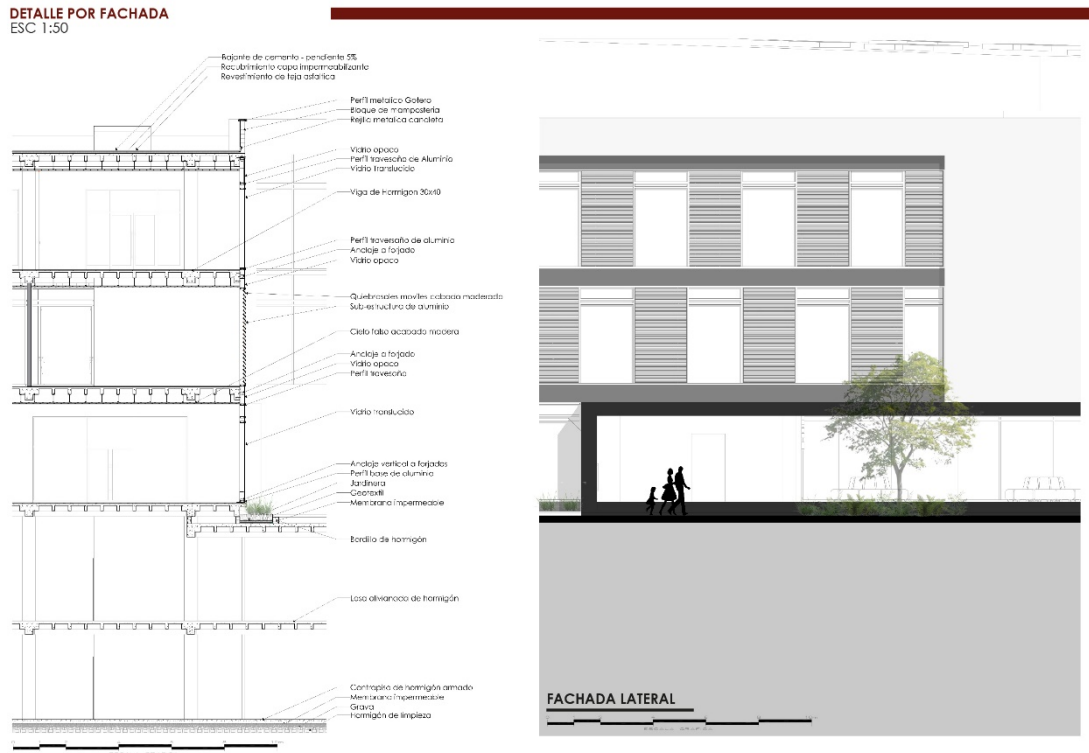


Figura 37. Detalle constructivo - corte por fachada (Elemento Propio)

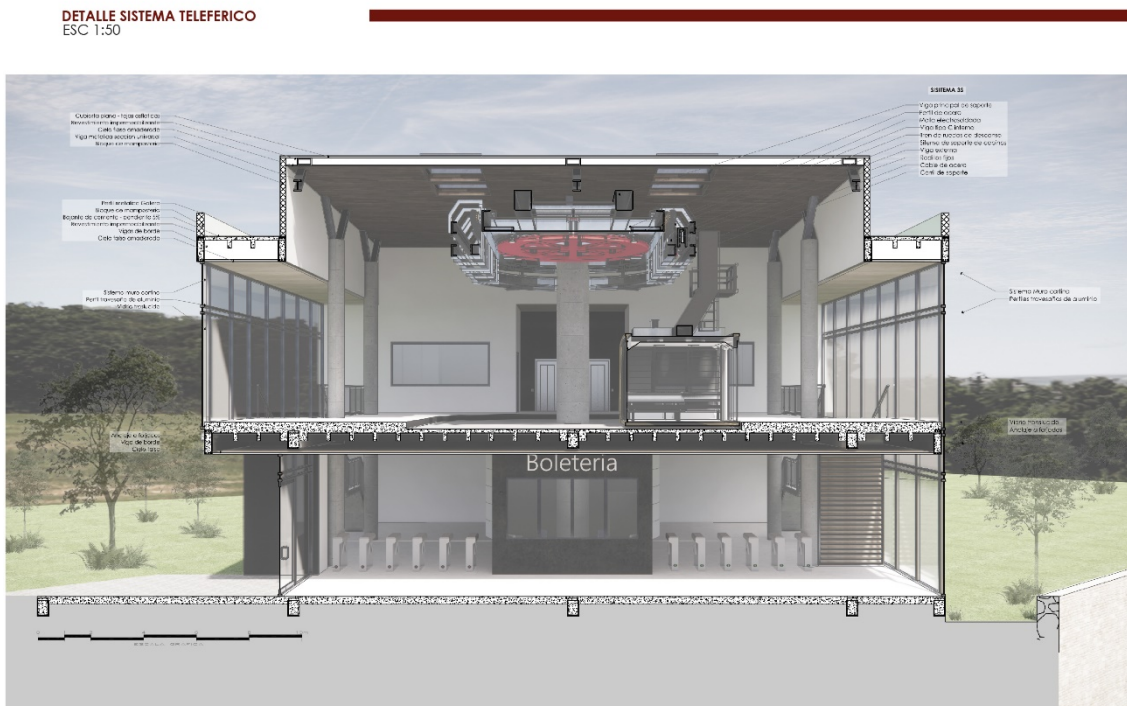


Figura 38. Detalle constructivo - corte por fachada (Elemento Propio)

### 3.6. Visualizaciones



Figura 39. Vista Frontal – Escalón Tumbaco (Elemento Propio)



Figura 40. Zona de integración de movilidad (Elemento Propio)



Figura 41. Vista Peatonal Plaza Interna (Elemento Propio)



Figura 42. Vista Hall Principal AeroValle (Elemento Propio)



Figura 43. Vista área de embarque y desembarque AeroValle (Elemento Propio)



Figura 44. Vista sala de trasbordo a buses/ aeroservicios (Elemento Propio)

#### 4. CONCLUSION

Dados los requerimientos inmediatos de la ciudad de Quito y sus parroquias orientales se plantea una solución al problema del transporte y el tráfico caótico que le asecha, mediante el sistema de teleférico AeroValle que es un aporte fundamental con nuevas soluciones tecnológicas y con menos impacto ambiental; por ello se desarrolla la Estación Mulimodal AeroValle La Morita concebida como una estación integradora de transporte donde convergen dos tipos de movilidad, la movilidad diagonal (representada por el Aero Valle) y la movilidad horizontal (de buses, taxis y autos particulares) y del desarrollo turístico en la cual se han creado espacios óptimos para la promoción turística, para dar a conocer las maravillas que podemos encontrar, no solo en la ciudad de Quito, sino en todo el Ecuador. La estación de La Morita demuestra que el sistema de transporte tiene su éxito gracias a su programa complementario que integra a los habitantes e incentiva el desarrollo y la regeneración urbana para lograr una mejora en la calidad de vida de la ciudad en su conjunto.

## Referencias Bibliográficas

- Arquitectura Panamericana. (2016). [www.arquitecturapanamericana.com](http://www.arquitecturapanamericana.com). Recuperado el 19 de Septiembre de 2021, de [www.arquitecturapanamericana.com](http://www.arquitecturapanamericana.com):  
<https://www.arquitecturapanamericana.com/estacion-terminal-chuqi-apu/>
- Asprilla, Yefer. (2012). Metrocable de Medellín: un servicio público de transporte Ambientalmente Sostenible y Socialmente Incluyente. *Tecnogestión*. 8. 38-46.
- Cadavid, C (2012). Tecnologías limpias, fortaleza de los metrocables: Elementos característicos del Metrocable. *Metro*, 3 (24), 28-29. Recuperado de [https://www.metrodemedellin.gov.co/Portals/1/Images/Contenido/REVISTAS-OTROS/2011\\_mag\\_metrocable.pdf](https://www.metrodemedellin.gov.co/Portals/1/Images/Contenido/REVISTAS-OTROS/2011_mag_metrocable.pdf).
- D. Dávila, J., & Daste, D. (2011). Pobreza, participación y Metrocable. Estudio del caso de Medellín [Ebook] (1st ed., pp. 1-11). Madrid: PDF. Recuperado el 29 de Agosto de: <http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/view/2038/2087>
- Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito. (15 de Marzo de 2017). [www.trolebus.gob.ec](http://www.trolebus.gob.ec). (E. P. Quito, Editor) Obtenido de [www.trolebus.gob.ec](http://www.trolebus.gob.ec): <http://www.trolebus.gob.ec/index.php/gestion/plan-estrategico>
- Galvin, M & Maassen, A. (2019). Transforma sustancialmente Metrocable a la ciudad de Medellín, Colombia [Blog]. Recuperado el 9 de Septiembre de: <https://wrimexico.org/bloga/transforma-sustancialmente-metrocable-la-ciudad-de-medell%C3%ADn-colombia>
- Leibler, L., & Brand, P. (2021). Movilidad e inclusión social: la experiencia desde la periferia de Medellín y el primer Metrocable\* [Ebook] (1st ed., pp. 2-26).

Paris: PDF. Recuperado el 29 de Agosto de:

<https://www.redalyc.org/pdf/126/12626367008.pdf>

Macías, J. (18 de Abril de 2018). [www.youtube.com](http://www.youtube.com). Recuperado el 23 de Septiembre

de 2021, de [www.youtube.com](http://www.youtube.com):

[www.youtube.com/watch?v=h3y8HjUemQ&ab\\_channel=WRICiudades](http://www.youtube.com/watch?v=h3y8HjUemQ&ab_channel=WRICiudades)

ONU-Habitat. (2018). ONU-Habitat - Metrocable Medellín: Estudio de Caso.

[Onuhabitat.org.mx](http://Onuhabitat.org.mx). Recuperado el 30 de agosto de 2021, de:

<https://onuhabitat.org.mx/index.php/metrocable-medellin-estudio-de-caso>.

Restrepo, T. (2011). Impacto del metro cable y la intervención urbana en la zona

Nororiental de Medellín [Ebook] (1st ed., pp. 1-20). Bogotá: PDF. Recuperado el 29 de Agosto de:

<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/11735/u619404.pdf?sequence=1>

Sustentable, ONU Desarrollo. (s.f.). Sustainable Development Goal 11: Ciudades y

comunidades sostenibles | Las Naciones Unidas en Ecuador. Recuperado el 24 de Noviembre de 2021, de Sustainable Development Goal 11: Ciudades y comunidades sostenibles: <https://ecuador.un.org/es/sdgs/11>

Vásquez Roldan, J., & Anzoategui Zapata, J. (2012). El sistema metrocable línea k y su impacto en la calidad de vida de la población de la comuna uno en la ciudad de medellín [Ebook] (1st ed., pp. 2-21). Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5842557>