

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CENTRO INTEGRADOR Y ATRACTOR PARA LA MOVILIDAD
PÚBLICA EN APOYO DEL METRO DE QUITO EN LA ZONA DEL
LABRADOR

Volumen I

JOSÉ RICARDO MURIEL FALCONES

DIRECTOR: ARQ. SANTIAGO ESPINOZA CARVAJAL

QUITO – ECUADOR
2023

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Reconexión y reintegración del espacio público en la zona del
labrador en relación con el metro de Quito*, consta de:

El Volumen I: investigación y memoria escrita del proyecto.

El Volumen II: Memoria Gráfica y Portafolio del proyecto.

Fotografías de maqueta, recorrido virtual y presentación final del proyecto.

Todo en formato PDF.

Dedicatoria

A todos aquellos que se han quedado a mi lado y a los que no están también, a Dios por la fuerza que me ha dado y a mí mismo porque lo he logrado.

Agradecimientos

A mis padres por su infinito amor y apoyo durante toda mi vida.

A mis amigos por su comprensión y cariño que me dan la fuerza para apreciar el valor del cariño incondicional.

A las personas que vieron lo bueno de mi porque sin ellas no hubiese logrado confiar en mí mismo.

A Santiago Espinoza y a el taller de objetos extraños, porque bajo su guía logré amar la carrera y el arte de hacer las cosas bien.

Por último, a las personas que ya no están, porque sin ellas no hubiese logrado ser más fuerte.

CENTRO INTEGRADOR Y ATRACTOR PARA LA MOVILIDAD PÚBLICA EN APOYO DEL METRO DE QUITO EN LA ZONA DEL LABRADOR

Índice

Presentación.....	2
Dedicatoria.....	3
Agradecimientos.....	4
INTRODUCCIÓN:.....	15
ANTECEDENTES	16
JUSTIFICACIÓN.....	17
OBJETIVOS.....	17
Objetivos Generales:.....	17
Objetivos Específicos:	17
METODOLOGÍA:	17
CAPÍTULO 1: Análisis eje de la Av. Amazonas	19
Historia de la Av. Amazonas y del hito “El Labrador”	19
Reconocimiento de los objetos extraños.....	20
Análisis de los Objetos Extraños	21
Plaza de los presidentes	21
Colegio militar.....	22
.....	22
Av. Amazonas y N.N.U.U.....	22
Plataforma Gubernamental	23
Parque lineal “Isla Tortuga”	24
Plaza Bicentenario	24
.....	25
Monumento a los migrantes	25
El Labrador.....	26
.....	27
Datos Poblacionales.....	28
Datos bioclimáticos.....	29
Datos de movilidad	31
Conclusiones.....	32

CAPITULO 2: Historia de la zona	33
Quito 1945 – 1970	33
1970: El Labrador como hito.....	35
1990: Expansión de Quito y el intercambiador	36
Aeropuerto de Quito	37
2013 parque Bicentenario.....	38
Conclusiones.....	39
CAPITULO 3: Situación actual de la zona de implantación	40
Población residente y presente en El Labrador.....	40
Usuarios del transporte público	41
Usuarios del transporte privado.....	42
Análisis de llenos y vacíos.....	43
Terreno de implantación	44
Conclusiones	45
CAPÍTULO 4: Diseño	46
Conceptualización.....	46
Emplazamiento	53
Programa arquitectónico	54
Bloque comercial	63
Planta nivel -3.00.....	64
Planta nivel ±0.00.....	65
Planta nivel +3.00.....	66
Sección A-A', Sección B-B' y fachadas	66
Isometría	69
Bloque tienda departamental	70
Planta nivel -3.00.....	71
Planta nivel ±0.00.....	71
Planta nivel +3.00.....	72
Sección A-A' y fachadas	73
Isometría	74
Bloque financiero.....	75
Planta nivel -9.00.....	76
Planta nivel -3.00.....	76
Planta nivel +9.00.....	78
Sección A-A'	78

Isometría	80
Bloque deportivo 1.....	81
Planta nivel -3.00.....	82
Planta nivel ± 0.00	83
Isometría	83
Bloque deportivo 2.....	84
Planta nivel ± 0.00	85
Planta nivel +3.00.....	86
Planta nivel +6.00.....	87
Isometría	88
Bloque administrativo.....	88
Planta nivel ± 0.00	90
Planta nivel +6.00.....	90
Planta nivel +9.00.....	91
Sección A-A' y fachada.....	92
Isometría.....	93
Sistema constructivo de fachada.....	94
Detalles constructivos	95
Planta constructiva.....	98
Cuadro de acabados	98
Asesoría Estructural.....	100
Asesoría de Paisajismo	102
Asesoría de sostenibilidad	105
BIBLIOGRAFÍA:.....	111

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Plan regulador de Quito Jones Odriozola (1948).....	19
Ilustración 2 Centro Comercial Ñaquito 1970	19
Ilustración 3 Puntos de referencia a lo largo de la Av. Amazonas, Elaboración: Ricardo Muriel.....	20
Ilustración 4 Mapa de objetos extraños, Elaboración: Ricardo Muriel.....	21
Ilustración 5 Plaza de los presidentes, (Hubertl, 1985)	21
Ilustración 6 Av. Río Amazonas junto con colegio militar Fuente: (GOOGLE, 2022)	22
Ilustración 7 Av. Río Amazonas y Naciones Unidas Fuente: (GOOGLE, 2022)	22
Ilustración 8 Vista aérea de plataforma gubernamental norte Fuente: (Catálogo de Arquitectura del Ecuador, 2021)	23
Ilustración 9 Parque lineal "isla tortuga" Fuente: (Obras Quito, 2020)	24
Ilustración 10 Plaza Bicentenario, Fuente: (Quito Informa, 2017).....	25

Ilustración 11 Monumento a los migrantes, Fuente: (GOOGLE, 2022).....	25
Ilustración 12 Instalación del monumento del labrador años 70s (Osostudios, 2021)	26
Ilustración 13 Monumento El Labrador circa 1970 Fuente: (Los ladrillos de Quito, 2021).....	27
Ilustración 14 Monumento El Labrador circa 1980 Fuente: (Molina, 2021)	27
Ilustración 15 Monumento El Labrador en la actualidad Fuente: (GOOGLE, 2022)	28
Ilustración 16 Sectores a lo largo de la Av. Río Amazonas Fuente: Elaboración propia.....	29
Ilustración 17 Mapa de recorrido de Av. Mariscal Sucre a Av. Naciones Unidas Fuente: Elaboración propia.....	32
Ilustración 18 Mapa de San Francisco de Quito 1735 Fuente: (Jojagal, 2010).....	33
Ilustración 19 Plan regulador de Quito Jones Odriozola (1948) Fuente: (Aguilar, 2014).....	33
Ilustración 20 Plano de la ciudad de Quito 1944 Fuente: (Municipio de Quito, 2023)	34
Ilustración 21 Plano de Quito 1960 Fuente: (Municipio de Quito, 2023).....	35
Ilustración 22 Plano de Quito 1970 Fuente: (Municipio de Quito, 2023).....	35
Ilustración 24 Monumento El Labrador en la actualidad Fuente: (GOOGLE, 2022)	36
Ilustración 23 Plano de Quito 1983 Fuente: (Municipio de Quito, 2023).....	36
Ilustración 25 Pan-Am, Panagra en Quito 1950 Fuente: (Pan American Grace, 2020)	37
Ilustración 26 Parque Bicentenario 2013-actualidad, Fuente: (Argüello, 2021)	38
Ilustración 27 Vista satelital estación multimodal El Labrador, Fuente: (GOOGLE, 2022).....	39
Ilustración 28 Habitantes en El Labrador, Fuente: Elaboración propia	40
Ilustración 29 Sectores a lo largo de la Av. Río Amazonas Fuente: Elaboración propia.....	40
Ilustración 30 Cantidad de usuarios de transporte público que transcurre por El Labrador, Fuente: Elaboración propia	41
Ilustración 31 Rutas de bus y trole que transcurren por El Labrador y que ocupan la estación multimodal, Fuente: Elaboración propia	41
Ilustración 32 Análisis de congestión en el intercambiador El Labrador, Fuente: Elaboración propia.....	42
Ilustración 33 Cantidad de vehículos privados que circulan por El Labrador, Fuente: Elaboración propia.....	42
Ilustración 34 Historial de accidentes de tránsito 2020-2021 Fuente: Elaboración propia.....	43
Ilustración 35 Zonas que se encuentran con algún tipo de servicio destinado al mercado automotriz, Fuente: Elaboración propia	43
Ilustración 36 Suelo edificado, Fuente: Elaboración propia	44
Ilustración 37 Estrategia de terreno de intervención, Fuente: Elaboración propia	44
Ilustración 38 Diagrama de factores que necesitan ser integrados, Fuente: Elaboración propia.....	46
Ilustración 39 Diagrama de ecosistemas e intenciones para el diseño del proyecto, Fuente: Elaboración propia.....	47
Ilustración 40 Diagrama de proceso de manejo de información mediante iteraciones, Fuente: Elaboración propia.....	47

Ilustración 41 Diagrama ilustrativo de manejo de opciones e información de manera simplificada, Fuente: Elaboración propia	48
Ilustración 42 Gráfico de análisis de límites físicos del terreno, Fuente: Elaboración propia	49
Ilustración 43 Diagrama de intenciones de conexión entre proyecto y entorno, Fuente: Elaboración propia	49
Ilustración 44 Gráfico de enfoques respecto a análisis de características físicas del terreno de implantación, Fuente: Elaboración propia	50
Ilustración 45 Simplificación de geometría general del terreno, Fuente: Elaboración propia	50
Ilustración 46 Diagrama de intenciones formales en el proyecto, Fuente: Elaboración propia	51
Ilustración 47 Malla guía para cada bloque de implantación, Fuente: Elaboración propia	51
Ilustración 48 Desglose de geometría del terreno, Fuente: Elaboración propia	51
Ilustración 49 Intenciones formales respecto a la escala humana. Fuente: Elaboración propia	51
Ilustración 50 Estrategias para morfología de bloques, Fuente: Elaboración propia	52
Ilustración 51 Estrategia de ocupación en topografía generada, Fuente: Elaboración propia	52
Ilustración 52 Estrategias para el tratamiento de fachadas y topografía, Fuente: Elaboración propia	52
Ilustración 53 Emplazamiento de cada bloque, Fuente: Elaboración propia	53
Ilustración 54 Programa arquitectónico nivel -3.00 Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia	54
Ilustración 55 Programa arquitectónico nivel \pm 0.00 Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia	54
Ilustración 56 Programa arquitectónico nivel +3.00 Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia	55
Ilustración 57 Programa arquitectónico nivel -3.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia	55
Ilustración 58 Programa arquitectónico nivel \pm0.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia	56
Ilustración 59 Programa arquitectónico nivel +3.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia	56
Ilustración 60 Programa arquitectónico nivel -9.00 Bloque financiero y cultural, Fuente elaboración propia	57
Ilustración 61 Programa arquitectónico nivel -3.00 Bloque financiero y cultural, Fuente: Elaboración propia	57
Ilustración 62 Programa arquitectónico nivel +3.00 Bloque financiero y cultural, Fuente: Elaboración propia	58
Ilustración 63 Programa arquitectónico nivel +9.00 Bloque financiero y cultural, Fuente: Elaboración propia	58
Ilustración 64 Programa arquitectónico nivel -3.00 Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia	59
Ilustración 65 Programa arquitectónico nivel \pm 0.00 Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia	59
Ilustración 66 Programa arquitectónico nivel \pm 0.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia	60

Ilustración 67 Programa arquitectónico nivel +3.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.....	60
Ilustración 68 Programa arquitectónico nivel + 6.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Ricardo Muriel.....	61
Ilustración 69 Programa arquitectónico nivel \pm 0.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	61
Ilustración 70 Programa arquitectónico nivel +6.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	62
Ilustración 71 Programa arquitectónico nivel +12.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	62
Ilustración 72 Bloque 1 Vista lateral izquierda, Fuente: Elaboración propia.....	63
Ilustración 73 Bloque 1 vista área desde el frente, Fuente: Elaboración propia....	63
Ilustración 74 Planta nivel -3.00, Fuente: Elaboración propia.....	64
Ilustración 75 Planta nivel \pm 0.00, Fuente: Elaboración propia.....	65
Ilustración 76 Planta nivel +3.00, Fuente: Elaboración propia.....	66
Ilustración 77 Sección B-B' Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia.....	67
Ilustración 78 Sección A-A' Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia.....	67
Ilustración 79 Fachada lateral Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia.....	68
Ilustración 80 Fachada frontal Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia....	68
Ilustración 81 Isometría de Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia.....	69
Ilustración 82 Isometría 2 de Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia.....	69
Ilustración 83 Vista aérea posterior Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	70
Ilustración 84 Vista aérea frontal Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	70
Ilustración 85 Planta -3.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	71
Ilustración 86 Planta \pm0.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	72
Ilustración 87 Planta +3.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	72
Ilustración 88 Fachada frontal Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	73
Ilustración 89 Sección A-A' Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	73
Ilustración 90 Fachadas laterales Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	74
Ilustración 91 Isometría de Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia.....	74
Ilustración 92 Vista aérea frontal Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	75
Ilustración 93 Vista trasera Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	75
Ilustración 94 Planta nivel -9.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	76
Ilustración 95 Planta nivel -3.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	77
Ilustración 96 Planta nivel +3.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	77

Ilustración 97 Planta nivel +9.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	78
Ilustración 98 Fachada frontal Bloque financiero Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	79
Ilustración 99 Sección A-A' Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	79
Ilustración 100 Isometría Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia.....	80
Ilustración 101 Isometría trasera bloque financiero, Fuente: Elaboración propia.....	80
Ilustración 102 Vista aérea trasera Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia.....	81
Ilustración 103 Vista aérea frontal Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia.....	81
Ilustración 104 Planta -3.00 Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia.....	82
Ilustración 105 Planta nivel ±0.00 Bloques deportivos, Fuente elaboración propia.....	83
Ilustración 106 Isometría Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia.....	83
Ilustración 107 Vista trasera Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.....	84
Ilustración 108 Vista frontal Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.....	84
Ilustración 109 Planta nivel ±0.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.....	85
Ilustración 110 Planta nivel +3.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.....	86
Ilustración 111 Planta nivel +6.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.....	87
Ilustración 112 Isometría Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.....	88
Ilustración 113 Vista trasera Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	89
Ilustración 114 Vista frontal Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	89
Ilustración 115 Planta nivel ±0.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	90
Ilustración 116 Planta nivel +6.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	91
Ilustración 117 Planta nivel +9.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	91
Ilustración 118 Sección A-A' Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	92
Ilustración 119 Fachada frontal Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	92
Ilustración 120 Isometría lateral derecha Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	93
Ilustración 121 Isometría lateral izquierda Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	93
Ilustración 122 Instituto de la familia Ed Kaplan, John Ronan Architects, Fuente: (Architects, 2019).....	94
Ilustración 123 Detalle isométrico tipología de fachada proyecto de intervención en El Labrador, Fuente: Elaboración propia.....	94

Ilustración 124 Corte detalle constructivo Bloque financiero planta nivel ±0.00, Fuente: Elaboración propia.....	95
Ilustración 125 Alzado de ventanearías Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia.....	96
Ilustración 126 Detalle 2 de unión de perfilería con lona de ETFE, Fuente: Elaboración propia.....	97
Ilustración 127 Detalle 1 de unión entre vigas, subestructura, perfilería y lona de ETFE, Fuente: Elaboración propia	97
Ilustración 128 Planta constructiva cafetería bloque financiero, Fuente: Elaboración propia.....	98
Ilustración 129 Cuadro de mobiliario Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia.....	98
Ilustración 133 Cuadro de pisos Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia .	99
Ilustración 134 Cuadro de paredes Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia	99
Ilustración 135 Cuadro de mamparas Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia.....	99
Ilustración 136 Cuadro de puertas Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia	99
Ilustración 137 Corte constructivo perspectivo Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.....	100
Ilustración 138 Cimentación Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia	100
Ilustración 140 Corte por muro Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia	101
Ilustración 139 Entramado de vigas y correas en el entrepiso, Fuente: Elaboración propia.....	101
Ilustración 141 Matriz RESQUECOMO escala ciudad, Fuente: Elaboración propia	102
Ilustración 142 Matriz RESQUECOMO escala zonal, Fuente: Elaboración propia	102
Ilustración 143 Matriz RESQUECOMO escala barrial, Fuente: Elaboración propia	102
Ilustración 144 Matriz RESQUECOMO escala lote, Fuente: Elaboración propia	102
Ilustración 141 Matriz RESQUECOMO escala lote, Fuente: Elaboración propia	102
Ilustración 141 Matriz RESQUECOMO escala lote, Fuente: Elaboración propia	102
Ilustración 141 Matriz RESQUECOMO escala lote, Fuente: Elaboración propia	102
Ilustración 146 Paleta de pisos y mobiliario de paisajismo, Fuente: Elaboración propia.....	103
Ilustración 145 Paleta vegetal de paisajismo, Fuente: Elaboración propia	103
Ilustración 148 Intervención paisajística, Fuente: Elaboración propia	104
Ilustración 147 Intervención urbanística y paisajística, Fuente: Elaboración propia	104
Ilustración 149 Isometría total de proyecto paisajístico, Fuente: Elaboración propia	105

Ilustración 150 Diagrama de incidencia solar y horas de iluminación en el proyecto, Fuente: Elaboración propia	105
Ilustración 151 Análisis de factores bioclimáticos, sector de El Labrador, Fuente: Elaboración propia	106
Ilustración 152 Análisis de iluminación natural a lo largo del día y a lo largo del año, Fuente: Elaboración propia	107
Ilustración 154 Análisis de corrientes de viento y flujos, Fuente: Elaboración propia	108
Ilustración 153 Estudio anual de incidencia de luz solar en el proyecto, Fuente: Elaboración propia	108
Ilustración 155 Estrategias de flujos de vientos dentro de el proyecto arquitectónico, Fuente: Elaboración propia	109
Ilustración 156 Análisis de iluminación natural y sistema de fachada reactiva ante la luz solar para la adaptabilidad en base a la radiación e iluminación, Fuente: Elaboración propia	109
Ilustración 157 Daylight simulation, Fuente: Elaboración propia	110

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 problemática Fuente: Elaboración propia	16
Tabla 2 Características bioclimáticas generales de la ciudad de Quito Fuente: Elaboración propia	29
Tabla 2 Características bioclimáticas generales de la ciudad de Quito Fuente: Elaboración propia	29
Tabla 2 Características bioclimáticas generales de la ciudad de Quito Fuente: Elaboración propia	29
Tabla 2 Características bioclimáticas generales de la ciudad de Quito Fuente: Elaboración propia	29
Tabla 3 Incidencia de luz solar en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia	30
Tabla 4 Temperatura media de la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia .	30
Tabla 5 Velocidad de vientos en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia	30
Tabla 6 Precipitación y humedad relativa en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia	30
Tabla 7 Distribución de transporte modal DMQ, 2021 Fuente: (Quito Como vamos, 2022)	31
Tabla 7 Distribución de transporte modal DMQ, 2021 Fuente: (Quito Como vamos, 2022)	31
Tabla 7 Distribución de transporte modal DMQ, 2021 Fuente: (Quito Como vamos, 2022)	31
Tabla 7 Distribución de transporte modal DMQ, 2021 Fuente: (Quito Como vamos, 2022)	31
Tabla 8 Especificación de conjunto de terrenos a intervenir, Fuente: Elaboración propia	45
Tabla 9 Temperatura media de la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia	106
Tabla 10 Incidencia de luz solar en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia	107
Tabla 11 Velocidad de vientos en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia	107

**Tabla 12 Precipitación y humedad relativa en la ciudad de Quito, Fuente:
Elaboración propia..... 107**

INTRODUCCIÓN:

La zona del intercambiador del labrador es una zona que nació por la necesidad de incrementar el flujo de automóviles en la ciudad en tiempos en los que esta se iba expandiendo rápidamente, sin embargo, no se estaría proyectando a futuro un crecimiento desmedido de este tipo de transporte, lo que causa una desconexión de toda la zona con problemas como el tráfico, la inseguridad y espacios intransitables públicamente.

El proyecto de tesis de reconexión y reintegración del espacio público en la zona del labrador en relación con el metro de Quito se atribuye a la unidad académica de Arquitectura diseño y artes, en relación con “Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad calidad de vida, paisaje y vulnerabilidad” al igual con el uso de “tecnología e innovación” a causa de una investigación realizada con anterioridad sobre el eje de la Av. Amazonas en el taller profesional I de objetos extraños, en el cual se determinó los nodos públicos que se veían afectados con el abandono y una desvinculación con la ciudad, con una aproximación a la zona del Labrador se lo pudo considerar como un nodo olvidado peatonalmente y a su vez invadido por la movilidad automovilística, la intervención arquitectónica sería para diseñar un lugar que tendría un carácter de espacio público con atractores deportivos, económicos y comerciales, que funcionarían de manera adaptativa con el uso de tecnologías de vanguardia para asegurar que el proyecto se encuentre siempre en vigencia.

En el documento de titulación se describe el análisis inicial de un eje importante de la ciudad en esta ocasión de la Av. Amazonas, para poder tener un acercamiento y entendimiento claro del fragmento de ciudad, por consiguiente, de habla y analiza la historia del punto de intervención y cuál ha sido su desarrollo a lo largo de los años, al igual se da a conocer cuáles serían las proyecciones a futuro para poder tener certeza del funcionamiento y del desenlace de las problemáticas presentadas.

ANTECEDENTES

Como reacción al incremento de la demanda de movilidad a través de la ciudad de Quito a lo largo de la historia de la ciudad se ha planteado el incremento de vías y creación de pasos elevados y deprimidos, aun así, solo ha resultado en ser un parche momentáneo, ya que con una expansión continua y el crecimiento poblacional los espacios destinados para la circulación de los automóviles terminaron quedando cortos ante estos fenómenos de desarrollo.

El trabajo de titulación maneja la problemática de la movilidad, el espacio público y la Re-conectividad, mediante el diseño de atractores urbanos como el comercio, economía y entretenimiento dentro de un espacio de carácter público que se encuentra sujeto a proporcionar un alivio en este punto de inflexión como es el intercambiador del Labrador.

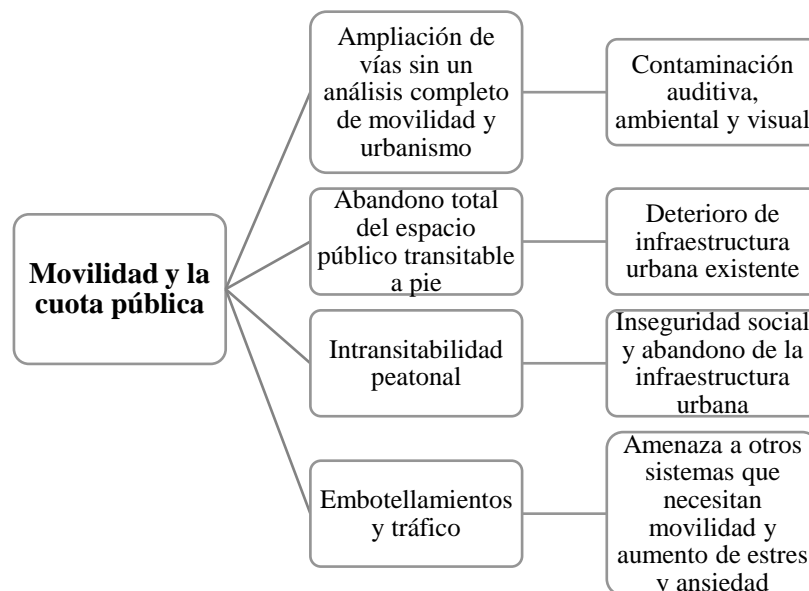


Tabla 1 problemática Fuente: Elaboración propia

La movilidad de la zona del Labrador como nodo comprende un flujo de más de 500.000 personas a diario en el transporte público y transcurren más de 200 líneas de bus por el eje de la Av. Amazonas, el intercambiador del Labrador recibe 9 líneas de bus que conectan a la ciudad por este nodo en específico (El comercio, 2021).

El tráfico generado en el intercambiador del Labrador va dado por la aglomeración de vehículos privados y el transporte público, se puede ver claramente en los datos que el problema del tráfico es constante, sin importar la hora del día, solo varía su intensidad en las horas pico en los sentidos de norte a sur en la mañana y de sur a norte en la tarde. (GOOGLE, 2022).

JUSTIFICACIÓN

Para poder responder a la problemática se plantea un espacio público a medida de alivio a estos, al ser un lugar abandonado por los peatones y que prioriza al automóvil se plantea un ejercicio en el que se diseñen puntos atractores que vinculen a la zona con los hitos de movilidad inmediatos como es la parada multimodal del próximo metro de Quito.

OBJETIVOS

Objetivos Generales:

Diseñar un espacio público atractor readaptable con relación directa a la estación del metro de Quito del Labrador y a la movilidad de la zona.

Objetivos Específicos:

- Reconectar y vincular la zona del Labrador, integración del espacio público con las zonas de movilidad.
- Vinculación con los hitos de movilidad pública para complementar a su funcionalidad.
- Utilización de herramientas de análisis de datos para proyectar un “espacio que piensa” para de esta manera mantener a la zona en un estado vigente.
- Valorar los «OBJETOS EXTRAÑOS» para que sean un punto de partida para el diseño de nuestro objeto arquitectónico, crear una nueva capa de vida en el lugar de emplazamiento y transformar la zona del Labrador cambiando sustancialmente el paisaje urbano, convirtiéndose en un hito para la ciudad de Quito.

METODOLOGÍA:

Análisis de la zona de estudio a nivel de ciudad para de esta manera poder entenderla como un organismo multiactivo de esta manera se realizó un acercamiento detallando a profundidad de los “objetos extraños” como parte del taller profesional I dirigido por el Arq. Santiago Espinoza, una vez realizado este acercamiento se escogió una posible zona de intervención de entre todos los “objetos extraños”, del cual se determinó que el más acercado a los intereses de estudio es la zona del Labrador y su intercambiador, por su importancia como nodo conector en Quito.

Luego se haría un análisis específico dentro del radio de influencia del sitio, en el cual se pudo determinar la problemática que iría afectando a el lugar de intervención, después

del análisis se hace un proceso de selección de terreno con evaluaciones de condiciones ambientales y morfológicas para el desarrollo de este.

Las características de abandono y olvido del lugar insertan reflexiones de cómo se puede lidiar y tratar con dichas condiciones, para poder satisfacer la demanda de espacio público atractor y de conectividad en relación con la ciudad.

CAPÍTULO 1: Análisis eje de la Av. Amazonas

Historia de la Av. Amazonas y del hito “El Labrador”

Antiguamente hasta los años 40 la ciudad estaba planificada hasta el sector de la mariscal, con el plan de ciudad de Jones Odriozola, ya que la capital se desarrollaba con totalidad hasta el centro histórico, sin embargo, en esta planificación se plantea un crecimiento de la ciudad con nodos importantes y ejes conectores, como serían el parque la Carolina y la Av. Amazonas.

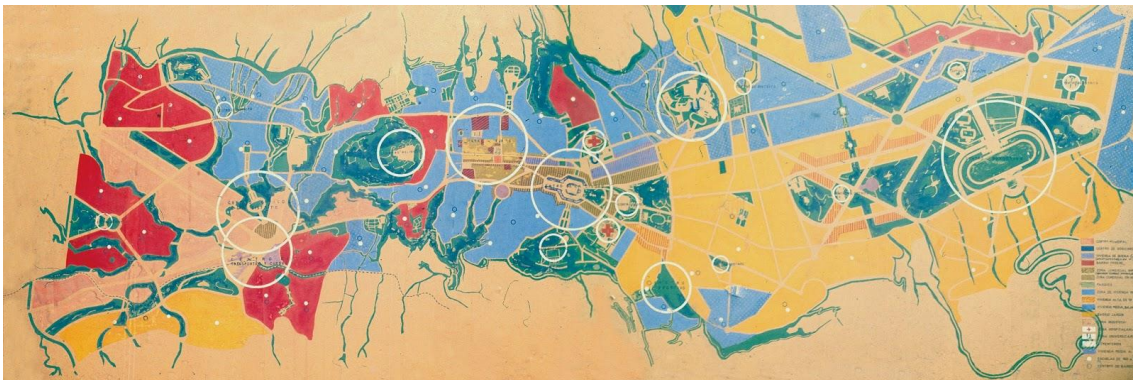


Ilustración 1 Plan regulador de Quito Jones Odriozola (1948)

A su vez con esta dada importancia la ciudad continúa expandiéndose, hasta que en los años 70s se diseñan otros hitos tanto comerciales como históricos, como es el redondel de El Labrador que marcaba el final de la ciudad y el comienzo del Antiguo aeropuerto de Quito, e hitos comerciales como el Centro Comercial Iñaquito, que era y sigue siendo un mayor punto atractor de la ciudad.



Ilustración 2 Centro Comercial Iñaquito 1970

Reconocimiento de los objetos extraños

A lo largo de la ciudad y de específicamente el tramo que comprende la Av. Río Amazonas, se hacen presentes la existencia de puntos de referencia urbanos a los cuales el ciudadano quiteño se ve atraído de manera natural, esto puede deberse por diferentes motivos tales como trabajo, comercio, industria, entretenimiento, etc.

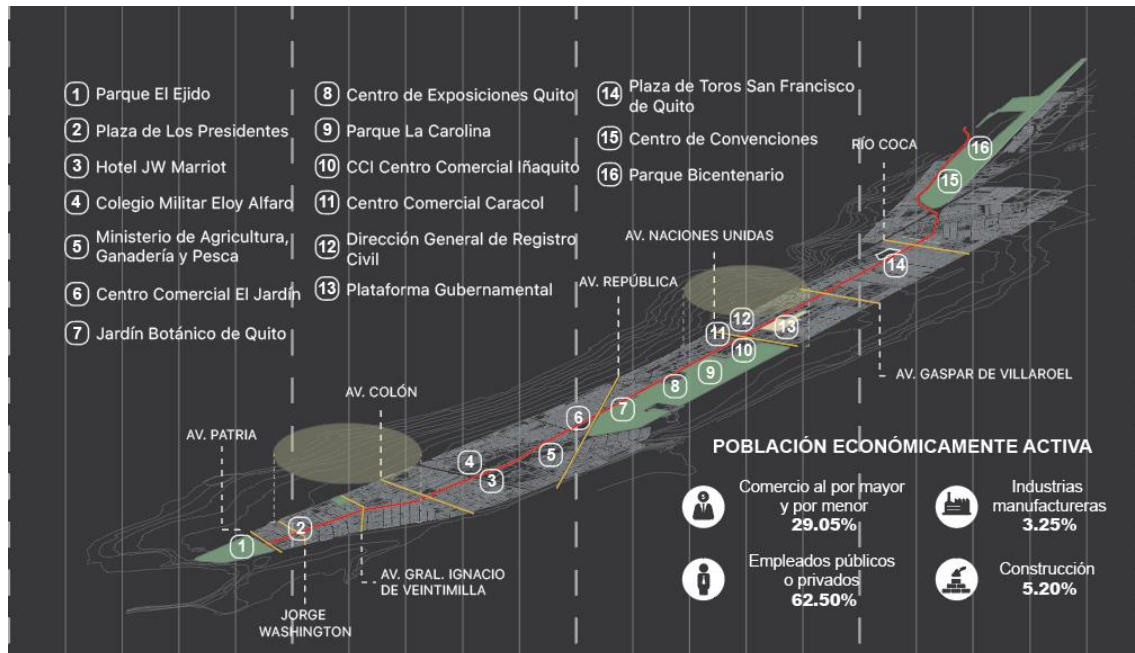


Ilustración 3 Puntos de referencia a lo largo de la Av. Amazonas, Elaboración: Ricardo Muriel

La existencia de estos puntos para la ciudad es fundamental para la expansión económica, social y territorial de la ciudad de Quito, la cual a lo largo de los años desde la década de los 70s ha tenido un desarrollo exponencial, lo que se puede deber a varios factores como que debido a ser la capital del país se ha convertido en uno de los centros financieros y mayores sectores con oportunidades de empleo para la población.

Esta rápida expansión a lo largo de las décadas ha sido sinónimo de desarrollo, y de igual manera también ha significado el abandono y descuido de ciertos puntos a lo largo de la ciudad también, por ello se los analiza a manera de traer a cuenta posibles soluciones para relajar la complejidad urbana.

Analizando el eje de la Av. Río Amazonas se hacen notorios varios puntos a los cuales se los puede considerar “Objetos extraños” refiriéndose a su extrañeza en el contexto urbano, sea por mantenerse abandonados, infrautilizados o descontextualizados, lo cual se puede resumir en un mapa de referencia:

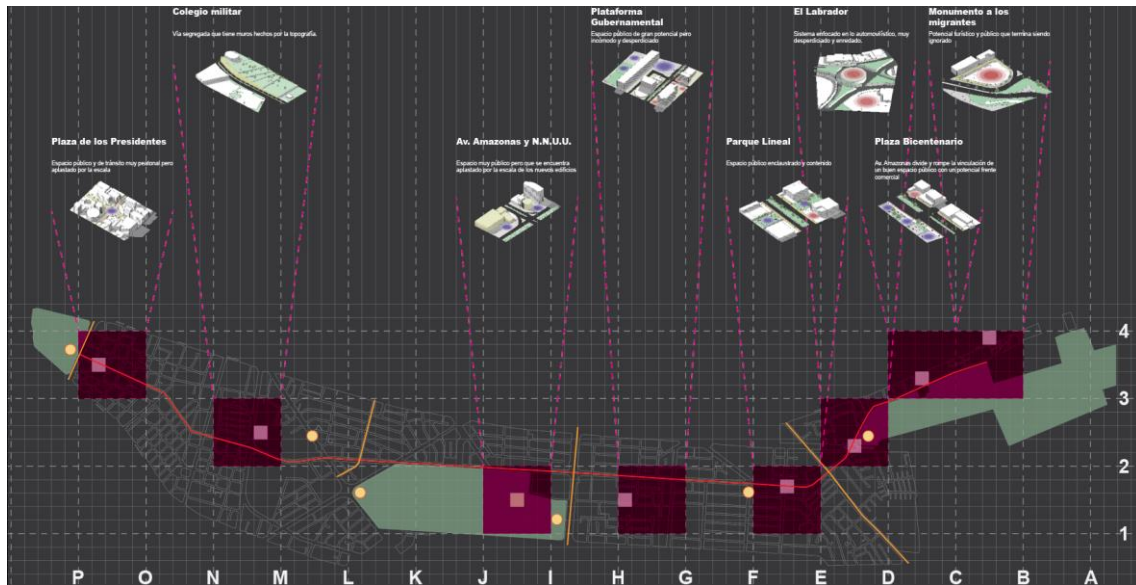


Ilustración 4 Mapa de objetos extraños, Elaboración: Ricardo Muriel

Análisis de los Objetos Extraños

Tomando en cuenta la realidad de los sitios en abandono o descontextualizados, es pertinente poder analizarlos elemento por elemento.

Plaza de los presidentes



Ilustración 5 Plaza de los presidentes, (Hubertl, 1985)

Se lo toma a consideración como Objeto extraño ya que a pesar de ser un hito civil para la ciudad pasa a ser olvidado e infrutilizado bajo su propósito original el cual era conmemorar a los expresidentes: Vicente Rocafuerte, Gabriel García Moreno, Eloy Alfaro y Velasco Ibarra. (Municipio de Quito, 2023)

Colegio militar

A pesar de tratarse de un lugar de bastante concurrencia civil, a este se lo considera objeto extraño en su colindancia con la Av. Río Amazonas, ya que en este punto se convierte en un lugar intransitable peatonalmente, ya que prima el uso del automóvil y no esta adecuado a la óptima utilización urbana por parte del peatón y esto se debe a la adaptación topográfica mediante taludes y a la estrecha y larga vereda o pasarela para caminar.



Ilustración 6 Av. Río Amazonas junto con colegio militar Fuente: (GOOGLE, 2022)

Av. Amazonas y N.N.U.U.

Si bien este espacio cuenta con más mantenimiento ya que termina siendo uno de los más concurridos de la ciudad por su importancia comercial y administrativa por los diferentes comercios y por compartir zona con otros elementos de suma importancia cultural y recreativa como parques, bibliotecas, museos y centros de exposiciones, se lo termina considerando como “Objeto Extraño” debido a la aplastante escala de los elementos arquitectónicos aledaños y su subutilización con la predominante informalidad en las aceras.



Ilustración 7 Av. Río Amazonas y Naciones Unidas Fuente: (GOOGLE, 2022)

Plataforma Gubernamental

En el año 2017 se inauguraría la plataforma gubernamental norte, la cual alberga actualmente varias instituciones gubernamentales y financieras tales como: Ministerio de finanzas, Banco de desarrollo del Ecuador, Ministerio de industrias y producción, BIESS, SRI, COSEDE, CONAFIPS, SENAE, IAEN, Ban Ecuador, Plan toda una vida, Administración de INMOBILIAR, Administración de redes CNT, etc. (Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, INMOBILIAR, 2019)

Lo cual significaría la necesidad de un gran elemento arquitectónico para albergar todas estas instituciones, creando así elementos urbanísticos necesarios para el desarrollo de la ciudad y de los espacios aledaños.

Sin embargo, por razones varias a este sitio se lo considera como “Objeto Extraño” debido a la infra utilización de los espacios que plantea para uso público, como es la plaza principal situada colindantemente con la Av. Río Amazonas, ya que solo termina siendo una explanada de hormigón sin mayor adecuación como mobiliarios o vegetación para que pueda desarrollarse la vida de la ciudad.



Ilustración 8 Vista aérea de plataforma gubernamental norte Fuente: (Catálogo de Arquitectura del Ecuador, 2021)

Parque lineal “Isla Tortuga”

Este espacio público recreativo se encuentra situado en el sector del Inca y cruza de manera transversal a el barrio donde se ubica, cabe notar que si bien este posee su propósito como espacio recreativo y de ocio, el parque como conjunto se encuentra en un estado de poca utilización y de foco de atracción para actividades ilícitas, ya que debido a su morfología urbana, este se encuentra enclaustrado en sus linderos por edificaciones que dificultan su acceso y que lo transforman en un parque recoveco más que en un parque lineal.



Ilustración 9 Parque lineal "isla tortuga" Fuente: (*Obras Quito, 2020*)

Plaza Bicentenario

El parque bicentenario establecido en el año 2013 de esta manera al ser el antiguo aeropuerto de Quito cuenta con zonas de acogida urbana para la ciudadanía, aun así, a pesar de ser de incorporación reciente, la actividad presente por parte de los usuarios de la ciudad es casi nula, por este motivo termina siendo un “Objeto extraño”, ubicado en el último tramo de la Av. Río Amazonas, se constituye por elementos de vegetación y mobiliario urbano.



Ilustración 10 Plaza Bicentenario, Fuente: *(Quito Informa, 2017)*

Monumento a los migrantes

Ya que el aeropuerto de Quito se ubicaba antiguamente dentro de la ciudad misma, este se volvió un foco de actividades comerciales y culturales en sus alrededores, aun así en el año 2013 cuando se mueve el aeropuerto a las afueras de la ciudad y el antiguo espacio pasa a ser el parque Bicentenario, se dejaron vestigios que fueron evolucionando junto con las modificaciones que se realizaban para mejorar las condiciones del nuevo parque, y otros vestigios que si bien tuvieron un impacto en el pasado ahora se encuentran abandonados, descontextualizados y en decadencia, tal es el caso de el monumento a los migrantes el cual simbolizo una época del Ecuador en la cual los habitantes del país migraban hacia el extranjero en busca de mejores oportunidades.



Ilustración 11 Monumento a los migrantes, Fuente: *(GOOGLE, 2022)*

El Labrador

Ubicado en el Sector del mismo nombre, al norte de la ciudad y a los pies de el Antiguo aeropuerto ahora la estación multimodal “El Labrador” la cual alberga a la estación de varias líneas de bus y a su vez la última línea del metro de Quito.

Se le llama “El labrador” ya que en la década de los años 70s según el desarrollo de la ciudad para ese momento el límite norte de la ciudad era este mismo, lo que sirvió para colocar como punto de referencia un redondel automovilístico, el cual contendría una escultura de un hombre labrando la tierra con dos bueyes los cuales empujan la herramienta para faenar la tierra.



Ilustración 12 Instalación del monumento del labrador años 70s (Osostudios, 2021)

Realizada en la década de los años 60s por el escultor ibarreño Luis Mideros (Autor de varios hitos de la ciudad de Quito como la puerta de la circasiana ubicada en el parque El Ejido, el monumento a fray Jodoco Ricke en la plaza San Francisco entre otros) se hizo de este modo para recordar la actividad comercial de la zona en esa época y también para enaltecer la ruralidad misma.



Ilustración 13 Monumento El Labrador circa 1970 Fuente: *(Los ladrillos de Quito, 2021)*

En sus primeros 20 años de funcionamiento, este hito serviría para marcar a la ciudad, y a una época moderna que significaría progreso y desarrollo, aun así este símbolo de desarrollo y cultura se desvanecería en la década de los 90s, seguido por un imparable desarrollo y crecimiento automovilístico, se realizaron una serie de intercambiadores, de pasos elevados y pasos deprimidos.



Ilustración 14 Monumento El Labrador circa 1980 Fuente: *(Molina, 2021)*

Este desarrollo acelerado causó la creación del intercambiador “El Labrador”, el cual es un sistema de puentes elevados y pasos deprimidos para aliviar el congestionamiento vehicular, lo que a lo largo de los años a su posteridad no se vería satisfactoria esta implementación ya que para años posteriores traería problemas a la movilidad vehicular y a la vida peatonal del sector.



Ilustración 15 Monumento El Labrador en la actualidad Fuente: (GOOGLE, 2022)

Por este motivo de enclaustramiento y dificultad para la ciudad en varios ámbitos tanto peatonal como vehicular es que El Labrador entra a ser analizado como objeto extraño, al igual que por su gran potencial como nodo fundamental del desarrollo de la movilidad de la ciudad.

Datos Poblacionales

Correspondiente a el análisis de los “Objetos extraños” a lo largo de la Av. Río Amazonas es pertinente visualizar y dar a cuenta datos sobre la ciudadanía concurrente en este tramo de ciudad y a lo largo de lo que es la zona de intervención.

En la ciudad de Quito se esclarece que la población total de la ciudad es de 2’781,641 de habitantes (Quito como Vamos, 2020) y de acuerdo al ritmo de expansión que va siguiendo esta cantidad va a subir hasta aproximadamente los 3,44 millones de habitantes para el año 2040. (INEC, 2022)

En la Mariscal Sucre la población es de 1,283 habitantes lo que significaría que hay 46 habitantes por cada kilómetro cuadrado, en un área total de 280 km², lo que significa que debido a su carácter comercial y recreativo el uso principal de la zona no radica en la ocupación residencial. (INEC, 2022)

En el sector de Jipijapa la población es de 36,367 habitantes, donde la cantidad de habitantes por km² es de 58, en una superficie de 624 km² (INEC, 2022)

En el sector de Ñaquito el cual es el tramo más extenso de la zona de análisis se hace notar que debido a la mejoría de la calidad de vida y también por las oportunidades comerciales, financieras y recreativas, la este sector cuenta con 42,492 habitantes, teniendo así la mayor cantidad de personas por km² con 28 h/km² sobre una superficie de 1,505 km², este sector es conocido hoy en día como el nuevo hiper-centro de Quito ya que aquí se concentran la gran mayoría de actividades judiciales, administrativas y económicas de la ciudad y del país. (INEC, 2022)

La zona de la Concepción donde se alberga “El Labrador” de característica en su mayoría industrial cuenta con 32,269 habitantes con una densidad de 62 h/km² en una superficie de 519 km², lo que quiere decir que es una zona en su gran mayoría residencial, pero tomando en cuenta que existen industrias automovilísticas y a su vez edificios de uso múltiple como comercio en planta baja y vivienda en los pisos siguientes. (INEC, 2022)

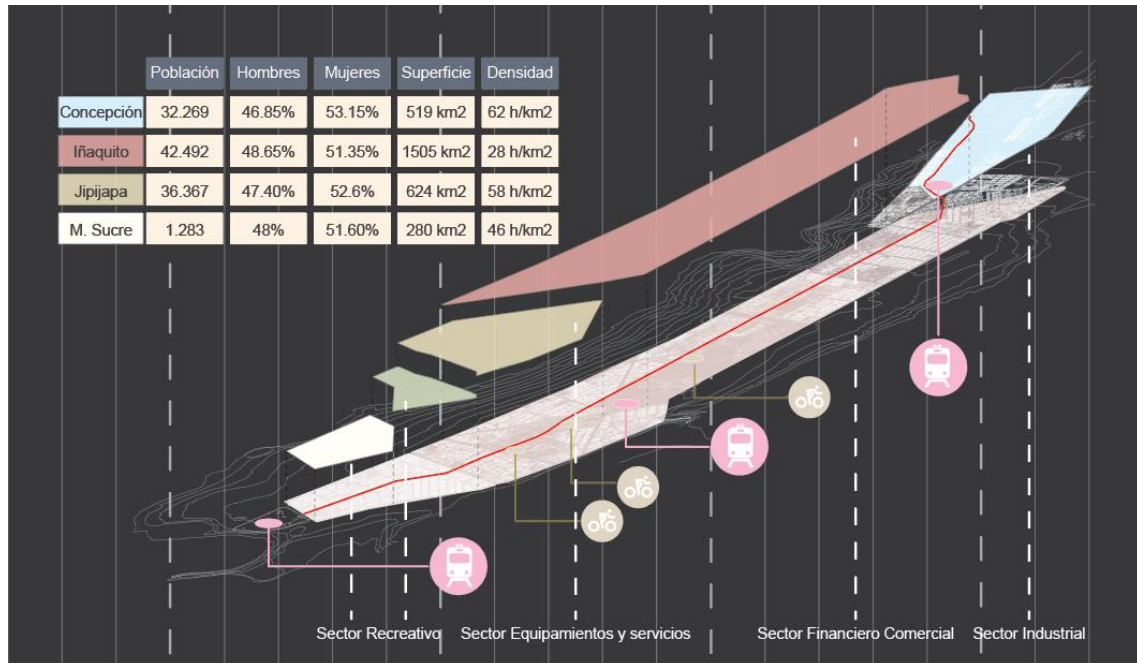


Ilustración 16 Sectores a lo largo de la Av. Río Amazonas Fuente: Elaboración propia

Datos bioclimáticos

El distrito Metropolitano de Quito cuenta con características únicas climáticas, debido a su posicionamiento en la mitad del mundo, lo que proporciona a la ciudad con oportunidades de implantación urbana y arquitectónica de propiedades ventajosas en el ámbito de la posición de iluminación natural y de ventilación natural.

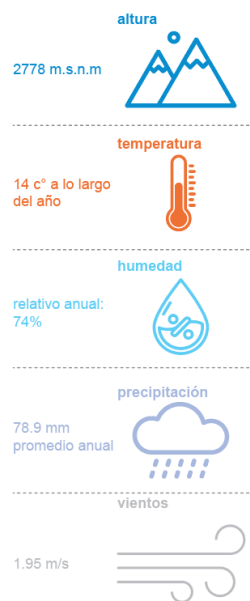
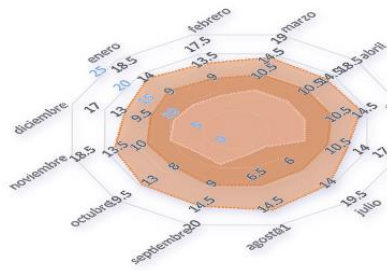


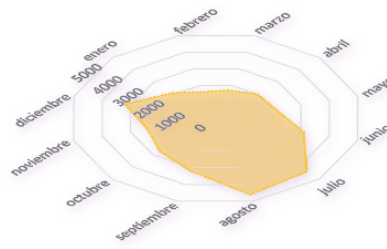
Tabla 2 Características bioclimáticas generales de la ciudad de Quito Fuente: Elaboración propia



temperatura media

°C	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
temperatura media	14	13.5	14.5	14.5	14.5	14	14	14.5	14.5	13	13.5	13
temperatura máxima	18.5	17.5	19	18.5	19	17	19.5	21	20	19.5	18.5	17
temperatura mínima	9	9	10.5	10.5	10.5	10.5	6	6.5	9	8	10	9.5

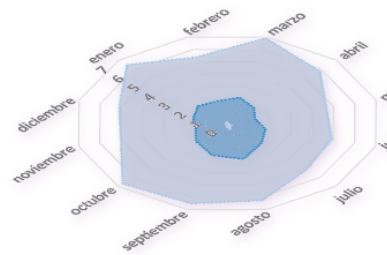
Tabla 7 Temperatura media de la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia



incidencia solar

W/m2	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Incidencia solar por día	2100	1600	1700	2000	2100	3100	4400	4600	3200	2700	2400	3200

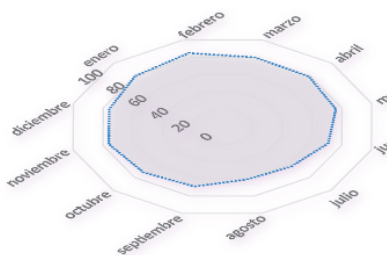
Tabla 6 Incidencia de luz solar en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia



velocidad del viento

m/s	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
velocidad media	1.9	1.8	2.1	1.7	1.3	1.8	2.2	2.9	2.6	2	1.5	1.6
velocidad máxima	6.5	5.3	7	5.9	4.7	4.9	5.1	6.3	6.5	6.7	5.1	5.1
velocidad mínima	0	0.1	0	0	0	0.1	0.2	0.5	0.2	0.1	0	0

Tabla 8 Velocidad de vientos en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia



precipitación y humedad relativa

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
precipitación (mm)	88	120	138	163	135	61	25	13	22	49	65	68
humedad	80	85	80	79	76	71	63	61	69	72	76	76

Tabla 9 Precipitación y humedad relativa en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia

Los datos para la elaboración del análisis y de las tablas han sido extraídos de (Weather Spark, 2023)

Datos de movilidad

En 2021 hubo un total de 6,1 millones de viajes diarios en el Distrito Metropolitano de Quito. De estos, el 84% corresponde a viajes motorizados (5,1 millones) y el 16% restante (979.000) corresponde a peatones y bicicletas. Esto implica 1,1 millones de viajes más que en 2017. (Quito Como vamos, 2022)

Los medios de transporte más utilizados en la ciudad de Quito son el transporte público en un 51,4% y el uso de la movilidad particular como automóviles, Scooter, bicicletas, entre otros. (Quito como Vamos, 2020)

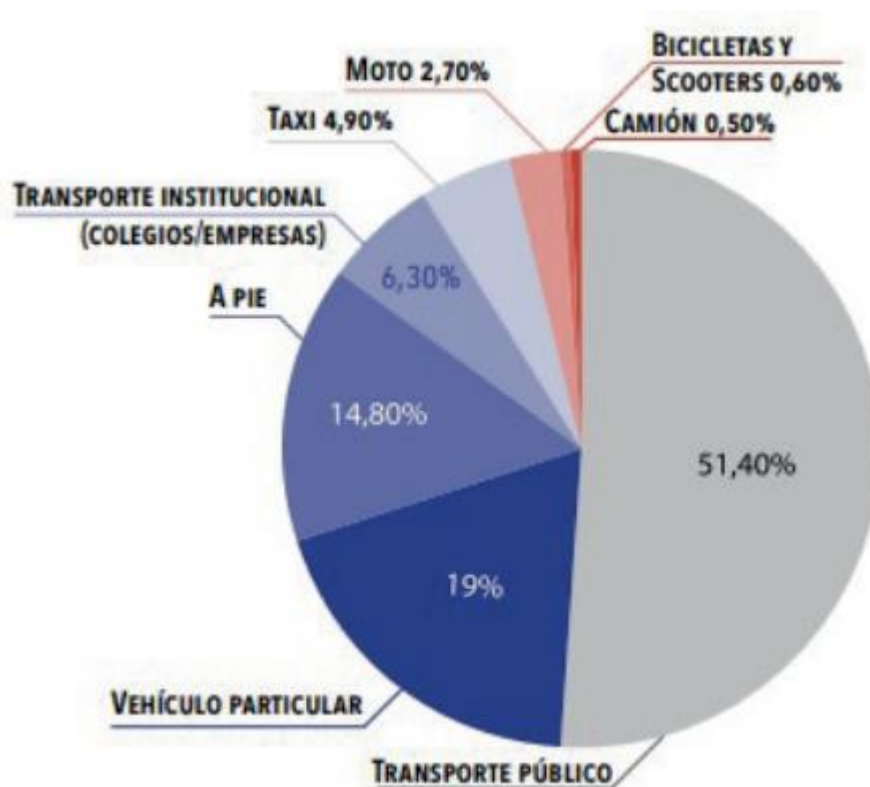


Tabla 10 Distribución de transporte modal DMQ, 2021 Fuente: (Quito Como vamos, 2022)

Un gran problema que se ha presentado como queja por parte de la ciudadanía y los usuarios en la ciudad de Quito ha sido el respecto a los tiempos de viaje ya que al usuario convencional del transporte público le toma aproximadamente entre 60 y 77 minutos llegar a su destino, independientemente de la zona y de la distancia del recorrido que este vaya a ocupar, en el aspecto de los automóviles ocurre algo similar, en los que el recorrido hacia un destino toma como medida mínima 40 minutos, por último el sistema que se ve más beneficiado entre los sistemas de transporte son los de movilidad alterna, como la bicicleta, scooter eléctrico y hasta movilizarse a pie con un mínimo de 20 minutos, aun así a pesar de que estos sistemas sean más eficientes son los menos ocupados, debido a varios factores que tienen que ver con la condición urbanística, la condición peatonal de la ciudad, condición topográfica de la ciudad y la seguridad.

Por ejemplo, en un análisis de elaboración propia se logró determinar que el tiempo de recorrido a pie desde la Av. Mariscal Sucre, Hasta la Av. Naciones Unidas (4,4 km) es de 40 a 50 minutos aproximadamente a hora pico de medio día, con una velocidad de recorrido tipo paseo.

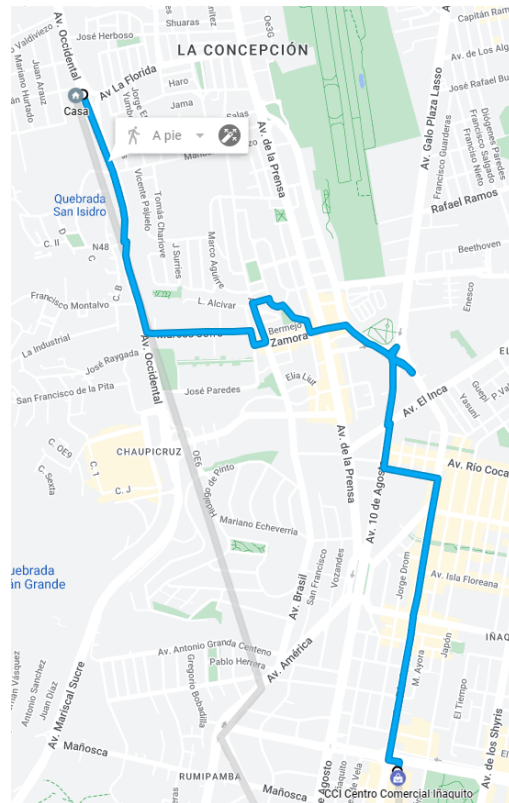


Ilustración 17 Mapa de recorrido de Av. Mariscal Sucre a Av. Naciones Unidas
Fuente: Elaboración propia

Esto significaría que en un recorrido normal mediante el transporte público como puede ser el bus dentro de la ciudad puede tomar hasta más de 90 minutos por el tráfico generado, y también da a cuenta el potencial y la necesidad para poder mejorar estas condiciones urbanísticas para poder tener un desarrollo de ciudad más saludable.

De igual manera se van añadiendo más oportunidades y aspectos de parte del municipio del Distrito Metropolitano de Quito para la mejoría de la movilidad, como viene siendo el proyecto del Metro de Quito, el cual promete una rápida conexión de la ciudad de un mínimo de 30 minutos entrelazando con más facilidad el norte con el sur de la ciudad.

Conclusiones

Como conclusión teniendo en cuenta los aspectos analizados se puede inferir que la ciudad de Quito y la Av. Río Amazonas con todos sus componentes y aspectos tanto físicos como sociales es un lugar de oportunidades y características a explotar para dar una mejoría a la calidad urbana y arquitectónica para un desarrollo digno a futuro.

Por el motivo de las oportunidades urbanísticas, de hiper-conexión y futuras oportunidades de homogenización de la ciudad por el metro de Quito se escoge como zona de emplazamiento la zona de “El Labrador” para el desarrollo de proyecto de titulación “RECONEXIÓN Y REINTEGRACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA DEL LABRADOR EN RELACION CON EL METRO DE QUITO”.

CAPITULO 2: Historia de la zona

Quito 1945 – 1970

Para poder contextualizar a la evolución de la ciudad de Quito tal y como la conocemos urbanísticamente, es pertinente comprender sus orígenes y evoluciones a lo largo de los años.

La ciudad de San Francisco de Quito nace con la conquista española, ya que esta pasa ser la capital de los territorios conquistados y a convertirse en uno de los centros económicos y religiosos de la época colonial, esto llevó a que la vida urbanística, económica, social y cultural se desarrollara en un solo punto concentrado en un inicio en lo que es conocido como el “centro de Quito”.

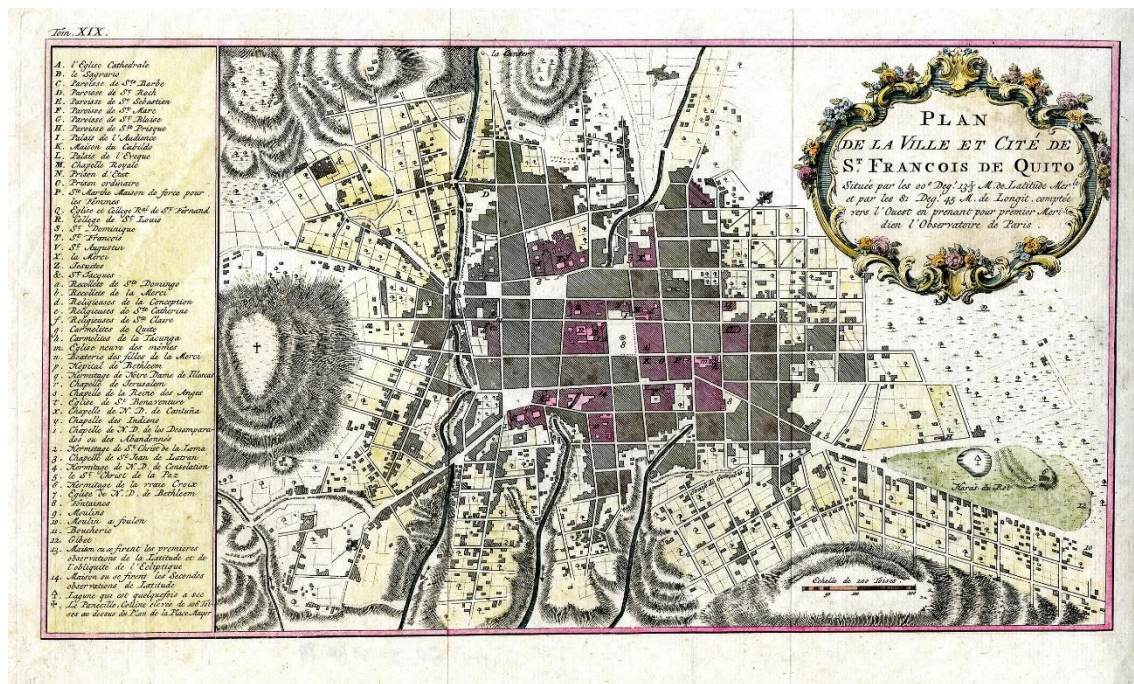


Ilustración 18 Mapa de San Francisco de Quito 1735 Fuente: (Jojagal, 2010)

Una vez la ciudad asentada en lo que es hoy conocido como el centro histórico de Quito, ocurrirían una serie de eventos, planificaciones y expansiones que catapultarían y darían como hecho una ciudad metropolitana en la que se concentrarían actividades financieras, comerciales y de entretenimiento.

El primer plan para el desarrollo a futuro de Quito sería el de Jones Odriozola en 1948, el cual determinó una expansión de la ciudad moderado, teniendo como punto de partida el centro de Quito y esta expansión ocurriría en sentido norte desde este punto.

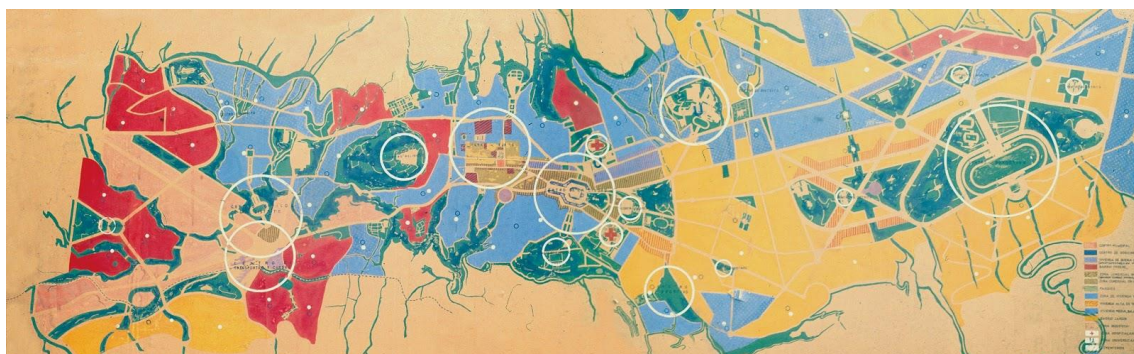


Ilustración 19 Plan regulador de Quito Jones Odriozola (1948) Fuente: (Aguilar, 2014)

En la década de los 1950 la ciudad de Quito solo existía hasta la Av. Eloy Alfaro y República y la Av. Amazonas era el punto de transición entre lo rural y lo urbano,



Ilustración 20 Plano de la ciudad de Quito 1944 Fuente: (Municipio de Quito, 2023)

En esta década es pertinente comprender que las condiciones de la ciudad y del país se encuentran en situación de expansión y de desarrollo, ya que al ser la capital del país se convierte en un atractor de la migración interna, ya que las fuerzas económicas empiezan a verse más prometedoras desde el gobierno de Galo Plaza Lasso debido a el fuerte de exportación bananera de la época, esto causó nuevas oportunidades de calidad de vida para el ciudadano común, por lo que se evidenció una consistente migración hacia la parte urbana de la ciudad.

Esta expansión causada por la migración provocaría un incremento en la demanda de viviendas y de territorio para la ciudad, por lo que urbanísticamente y geográficamente se fue incrementando hacia el norte geográfico.

Para la década de los 1960 La ampliación de la ciudad y sus demandas de mejoras de calidad de vida y de actividades, asimismo como una internacionalización por la inauguración del aeropuerto de Quito el 5 de agosto de 1960, esto detonó una nueva ampliación del mercado y comercio, por tanto, de oportunidades para la ciudadanía, ampliando y llenando aun más a la ciudad de actividades culturales, deportivas, etc.

Para la Av. Río Amazonas que antes había sido la transición de la ciudad entre la urbanidad y la ruralidad ahora se había convertido en un foco de actividades de vida nocturna y de entretenimiento, ya que los jóvenes entre las edades de 17 a 27 años se ocuparían en la Av. Río Amazonas para socializar, conversar y realizar actividades recreativas en conjunto.

La oportunidad de tener estos espacios recreativos y sociales, al igual que una fuerte base de esperanza laboral, permitió un crecimiento aún más acelerado de la demografía y, por tanto, una mayor demanda de expansión de ciudad.

La ciudad de Quito expandió sus límites de manera imprevista, lo que requirió de ajustes desesperados para lograr acomodar toda esta ola de necesidades y de personas.

1990: Expansión de Quito y el intercambiador

Para la década de los 90s la ciudad de Quito habría sobrepasado el límite de “El Labrador” y estaba crecido hasta el sector del condado, y la demanda de vías para el automóvil estaba presente, por lo que se crearon más autopistas y a su vez se implementaron pasos elevados, pasos deprimidos e intercambiadores.

Esta implementación de intercambiadores llegó a afectar específicamente a el conocido redondel, haciendo así de este modo una conexión entre la Av. 10 de Agosto y la Av. Río Amazonas, lo que trajo problemas a futuro reduciendo la calidad urbana de la ciudad y también creando un foco de congestionamientos y accidentes de tránsito.



Ilustración 24 Plano de Quito 1983 Fuente: *(Municipio de Quito, 2023)*



Ilustración 23 Monumento El Labrador en la actualidad Fuente: *(GOOGLE, 2022)*

Aeropuerto de Quito

Gran parte de la toma de decisiones para la ciudad y para el sector de “El Labrador” ha sido la existencia del antiguo aeropuerto de Quito Mariscal Sucre, cada mutación que este ha tenido ha sido influenciador para la morfología y el crecimiento de la ciudad.

El antiguo aeropuerto es inaugurado el 5 de agosto de 1960 aunque no contaba en su totalidad con pistas pavimentadas, para el año 1965 ya se implementarían bajo un prometedor mercado en el transporte aéreo por la entrada de los Boeing 707 de Air France. (Larenas, 2020)



Ilustración 25 Pan-Am, Panagra en Quito 1950 Fuente: (Pan American Grace, 2020)

El tener un aeropuerto en medio de una ciudad que se encuentra en constante evolución cambia la morfología y el uso de las vidas de los ciudadanos, cuando el crecimiento es desmedido, descontrolado y no planificado, ocurren situaciones perjudiciales a futuro.

La expansión de la ciudad en la década de los años 60s hacía que el límite de Quito llegue hasta la Av. Río Amazonas y Av. Naciones Unidas, y después de este punto fue considerado como sector de transición rural-urbano.

Para la década de los años 70s la ciudad había crecido hasta el cruce entre la Av. Río Amazonas y Av. 10 de Agosto, al igual que se expande hacia las laderas por la creación de la Av. Occidental (ahora Av. Mariscal Sucre), en este punto de la historia de inaugura el redondel de “El Labrador”.

Para la década de los 90s la expansión de la ciudad hacia que el límite de Quito se encuentre hasta el sector de “El Condado” y el antes redondel de “El Labrador” se ve forzado a realizar una transición para convertirse en un intercambiador automovilístico.

Todas estas transformaciones progresivas de la ciudad sucedieron con un aeropuerto de por medio, lo que se pudo evidenciar como potencial y catastrófico riesgo para la vida urbana, de tal manera que las viviendas, negocios, instituciones educativas y demás se veían y fueron directamente afectadas por los posibles accidentes aéreos.

Tal así fue el caso que en el año 2002 bajo la alcaldía de Paco Moncayo se inicia una planificación para poder relocalizar el aeropuerto Mariscal Sucre en las afueras de la ciudad en Tababela, Tumbaco.

Proceso el cual demoraría 11 años hasta su apertura el 19 de febrero del 2013 y abriría paso a la reestructuración del antiguo aeropuerto convirtiéndolo así en un nuevo hito urbano, el parque Bicentenario, que ocupa la antes pista de aterrizaje y despegue en un área verde para la ciudad de Quito. (Larenas, 2020)



Ilustración 26 Parque Bicentenario 2013-actualidad, Fuente: (Argüello, 2021)

2013 parque Bicentenario

Inaugurado el 27 de abril del 2013, el nuevo hito de la ciudad es un objeto urbano que por sus características pasa a ser un detonante urbanístico que afecta directamente a la morfología de la ciudad, habiendo creado nuevas conexiones de vías con la creación de una nueva conexión para la calle Isaac Albéniz, la cual cruza transversalmente a el parque dividiéndolo, lo que dio la oportunidad para crear una nueva estación multimodal para el transporte público de la ciudad.

A lo largo de su existencia el hito urbano ha sufrido una serie de modificaciones para mejorar sus condiciones, teniendo en cuenta que el espacio ocupado solía ser una pista para aeronaves, dichas modificaciones han dotado al antiguo aeropuerto con mejoras en las áreas verdes, con expansiones, mobiliario urbano, actividades y también implementaciones para la seguridad como estación de bomberos y UPC.

La implementación y mejora progresiva del parque Bicentenario también trajo acomodaciones urbanas a sus alrededores, como un centro de exposiciones, plazas, estacionamientos y sobre todo mejoras a la calidad de las vías peatonales.

Por último, como plan de mejoría de la ciudad y del parque bicentenario y sus alrededores en el año 2013 se inicio la ejecución de un plan de implementación de un metro en la ciudad para mejorar la salud urbana y de movilidad.

Plan el cual se terminó de ejecutar en el año 2022 y se encuentra en fase de socialización para el año 2023, dicha obra para la movilidad de Quito también afecta directamente a el sector de “El Labrador” ya que por su importancia se han realizado obras de adecuación urbana, la cual cuenta con mobiliario urbano, vegetación, etc.

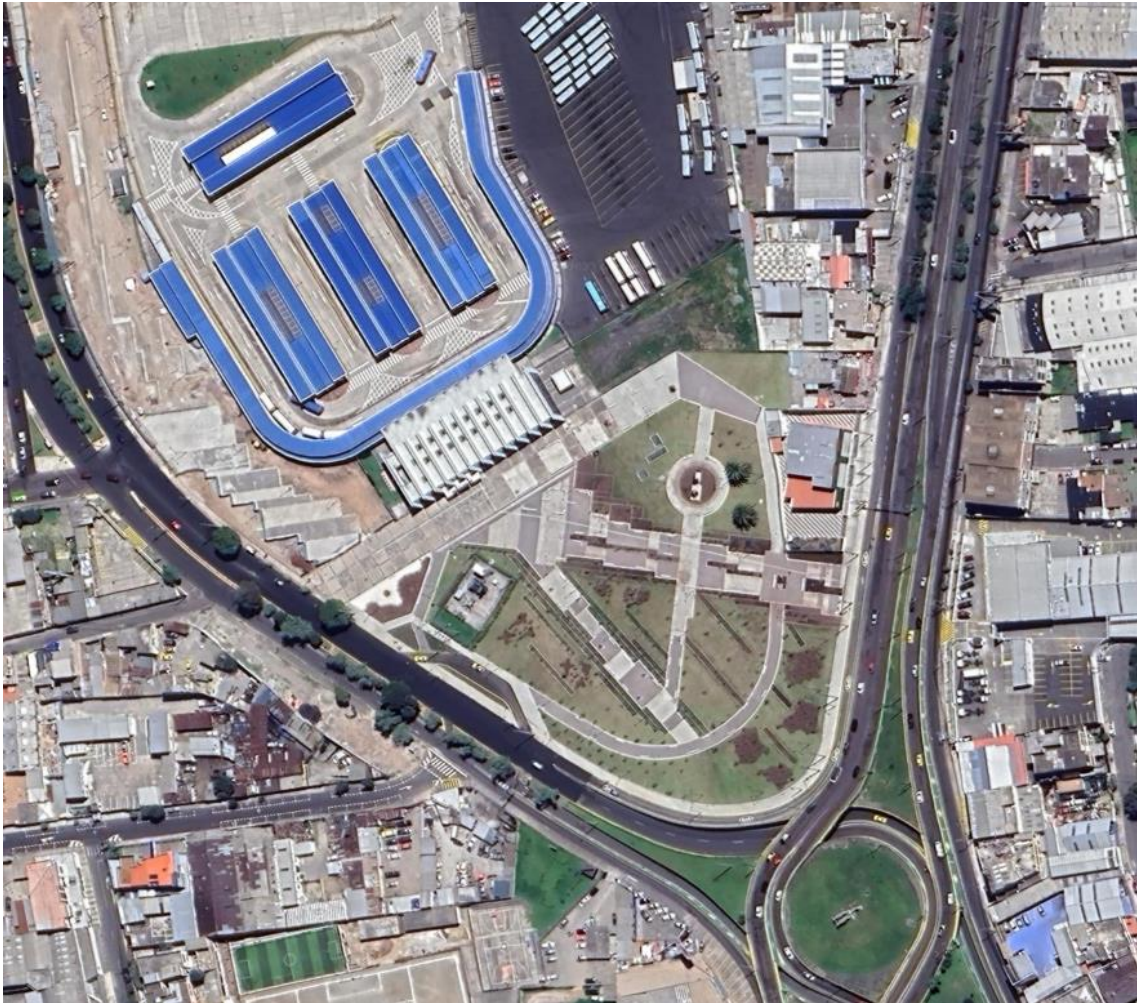


Ilustración 27 Vista satelital estación multimodal El Labrador, Fuente: (GOOGLE, 2022)

Conclusiones

Bajo este análisis histórico se llega a comprender la importancia de la Av. Río Amazonas y de el sector de “El Labrador”, dando a evidenciar como la evolución de la ciudad y del sector afecta directamente la calidad de la vida de los habitantes de la ciudad, de la economía y de la movilidad.

Por lo tanto, se llega a comprobar cuales son las faltas y carencias que tienen consecuencias a futuro para la ciudad y sus habitantes, con varias opciones a mejorar, como la calidad de la movilidad logrando aliviar el tráfico, peatonalizando y readecuando las aceras y espacios públicos, proporcionando actividades de apoyo para satisfacer necesidades económicas, financieras, administrativas y deportivas.

Por último, diseñando un nuevo hiper centro el cual conjuge todas las actividades mencionadas, con visión de permanencia y adaptabilidad que le permita a la ciudad poder concentrar actividades en perpetuidad.

CAPITULO 3: Situación actual de la zona de implantación

Población residente y presente en El Labrador

En el sector de “El Labrador” se puede evidenciar una gran afluencia de personas por su característica de punto de concentración de movilidad, al igual que un alto enfoque de viviendas e industrias automovilísticas a los alrededores del sector.

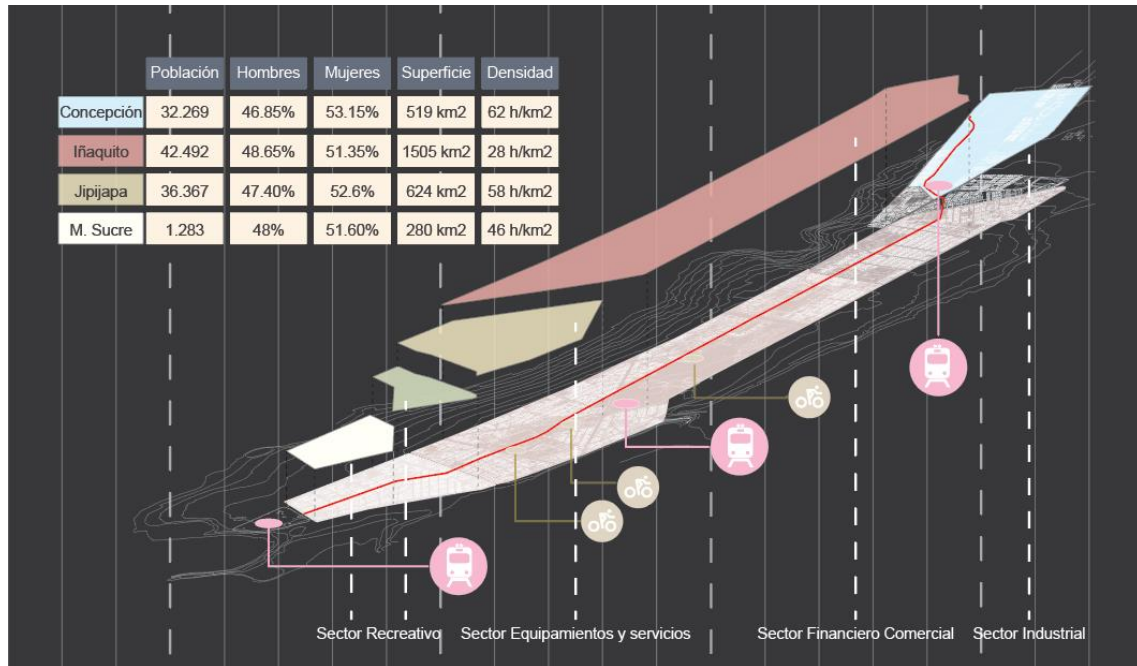


Ilustración 29 Sectores a lo largo de la Av. Río Amazonas Fuente: Elaboración propia

Aun así hay una gran concentración de personas que circulan en los alrededores ya que el intercambiador de “El Labrador” es un punto de conexión importante para el norte de Quito.



Ilustración 28 Habitantes en El Labrador, Fuente: Elaboración propia

Usuarios del transporte público

De igual manera se puede evidenciar que los habitantes que ocupan la zona en su mayoría son de transición, ya que por su característica de conector y por los equipamientos importantes como son la estación multimodal y la línea del metro me Quito.



Ilustración 30 Cantidad de usuarios de transporte público que transcurre por El Labrador, Fuente: Elaboración propia



Ilustración 31 Rutas de bus y trole que transcurren por El Labrador y que ocupan la estación multimodal, Fuente: Elaboración propia

Usuarios del transporte privado

Por otro lado, en conjunto con los usuarios que ocupan el transporte público, la gran mayoría de vehículos que transcurren por la zona son de ocupación privada.



Ilustración 33 Cantidad de vehículos privados que circulan por El Labrador, Fuente: Elaboración propia

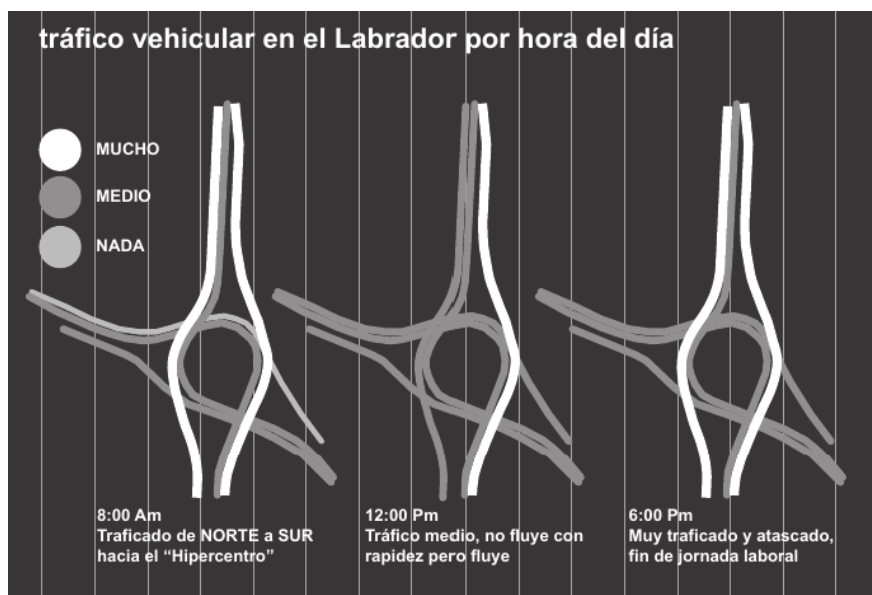


Ilustración 32 Análisis de congestionamiento en el intercambiador El Labrador, Fuente: Elaboración propia

Se puede evidenciar que el paso de vehículos particulares causa un gran malestar para el desarrollo fluido de la movilidad del sector, y también presenta un riesgo de seguridad ante varias causas como accidentes de tránsito, dificultad para la ejecución de maniobras de apoyo a la ciudadanía como el paso de ambulancias, unidades de patrullas y camiones de bomberos.

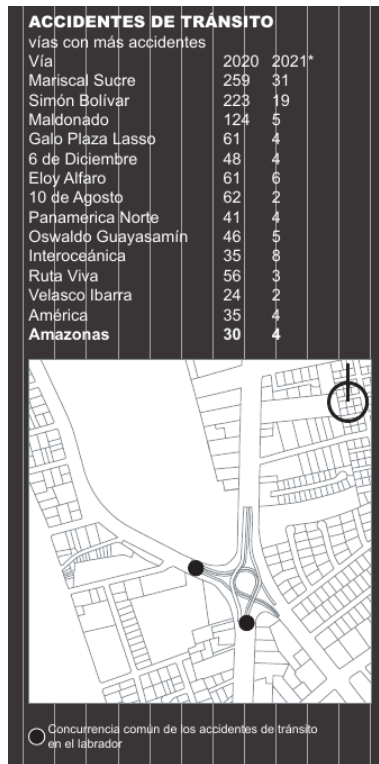


Ilustración 34 Historial de accidentes de tránsito 2020-2021 Fuente: Elaboración propia

Se concluye que la zona de El Labrador si bien no se encuentra en ruina, su estado si es bastante crítico y actuar es sumamente necesario para poder relajar este punto de inflexión de la ciudad.

Análisis de llenos y vacíos

Respecto a la utilización de la zona se puede evidenciar que paralelo a las vías principales existe un enfoque de actividad y comercio, que viene relacionado con el servicio automotriz, como lo son mecánicas, talleres y concesionarias.

Esto principalmente se debe al hecho histórico de la zona, que al ser el cruce de dos avenidas principales para automóviles se fue dando de manera natural la búsqueda por satisfacer las necesidades de los automotores.



Ilustración 35 Zonas que se encuentran con algún tipo de servicio destinado al mercado automotriz, Fuente: Elaboración propia

Al igual que tener un carácter de barrio bastante definido por el servicio automotriz se puede inferir que si bien es el servicio más prominente, no es el único que existe, ya que también hay una fuerte densidad de vivienda, instituciones educativas, servicios médicos y demás, los cuales se los puede hallar esparcidos por el sector.



Ilustración 36 Suelo edificado,
Fuente: Elaboración propia

Terreno de implantación

La conjugación de estos factores, ambientales, morfológicos y sociales, atraen a la conclusión que las características necesarias para realizar un diseño en apoyo en la zona son las de poder ocupar una zona en proximidad tanto a la estación multi modal como a el intercambiador del labrador, para lograr transformar este punto de inflexión, también otra característica necesaria sería la de la fácil accesibilidad con varios accesos ya pre establecidos, de igual modo un área de tamaño proporcionalmente grande respecto a la estación multi modal de El Labrador para de esta manera lograr incorporar una serie variada de usos.

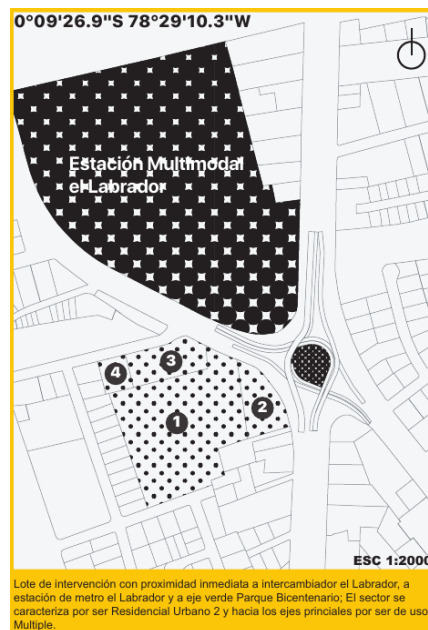


Ilustración 37 Estrategia de terreno de intervención, Fuente:
Elaboración propia

El terreno de intervención termina siendo un conjunto de terrenos aledaños que forman un grupo esquinero entre la Av. Río Amazonas y la calle Yacuambi, bajo la zonificación de tipo ZC que es proporcionada como área de promoción especial, para el desarrollo de proyectos urbanísticos concertados y zonas especiales de desarrollo económico. (Municipio de Quito, 2019)

Conjunto de lotes	ZONIFICACIÓN	USO VIGENTE	CLASIFICACIÓN DEL SUELO
	ZC	EQUIPAMIENTO	URBANO
Lote 1	PREDIO	FRENTE	ÁREA
	131.280	114.51 m	16740.38 m2
Lote 2	PREDIO	FRENTE	ÁREA
	34.609	100.65 m	2751 m2
Lote 3	PREDIO	FRENTE	ÁREA
	75.882	69.32 m	3164 m2
Lote 4	PREDIO	FRENTE	ÁREA
	75.884	31.96 m	1152 m2
Area total			TOTAL
			23807.38 m2 => 2.3 Ha2

Tabla 14 Especificación de conjunto de terrenos a intervenir, Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

El análisis de la normativa y de usos de ocupación del suelo permiten dar a cuenta que el sitio de implantación más propicio es una amalgama de terrenos que por proximidad a los puntos urbanos de enfoque proporcionan las oportunidades adecuadas debido a sus características de área, colindancia con el intercambiador de El Labrador, por estar ubicado en la Av. Río Amazonas y por estar paralelo a la estación multimodal del metro de Quito.

Es pertinente mencionar que las condiciones topográficas y ambientales también son favorecedoras para lograr explotar las oportunidades del diseño de la edificación, de igual modo las condiciones culturales y sociales de los usuarios dan la apertura a diseñar un conjunto de edificaciones que logren satisfacer tanto las necesidades urbanas como las necesidades individuales.

CAPÍTULO 4: Diseño

Conceptualización

Para poder comprender la ejecución del diseño es pertinente tener en cuenta las ideas rectoras que influyen morfológicamente, como son los factores físicos tal como son la integración de los elementos urbanísticos como El Labrador, el metro de Quito con la estación multimodal y la Av. Río Amazonas.



Ilustración 38 Diagrama de factores que necesitan ser integrados, Fuente: Elaboración propia

Y para poder comprender el ecosistema planteado para el diseño del proyecto, tomando en cuenta los factores influyentes se lo puede comprender con una cápsula de intenciones, las cuales forman un ciclo de actividades a alcanzar para el diseño óptimo a ejecutar, entre ellas se hace notoria la necesidad de diseñar espacios que apoyen a el transporte público, que se encuentren disponibles para abastecer necesidades de insumos de consumo regular, el espacio propuesto también plantea la posibilidad de ser un fuerte económico y financiero que desde la construcción del proyecto hasta su funcionamiento proporcione plazas de empleo en apoyo a la ciudadanía, por su particularidad e impacto urbano también se apunta a diseñar espacios coherentes de calidad urbana satisfactoria de un rango de actividades que satisfagan necesidades urbanas de ocio, comercio, etc.

Por último, se plantea diseñar como fortaleza lograr que el proyecto en apoyo de la estación de El Labrador se convierta en un hito y en un espacio de congregación masiva para asegurar que el proyecto y sus alrededores se lleguen a encontrar con la posibilidad de ser cuidados y mejorados a futuro mediante la facilidad de poder Re modificar y realizar mantenimiento constante, así asegurando la perpetuidad tanto del proyecto diseñado y cada uno de sus espacios y sus proximidades.

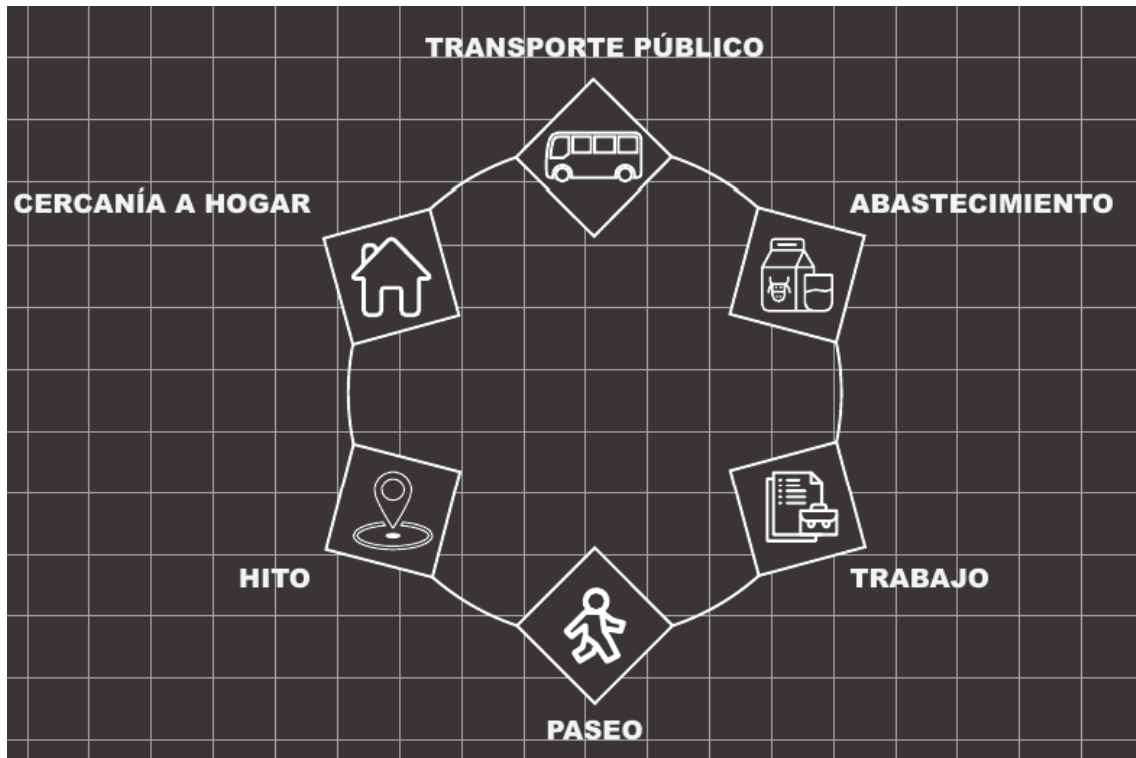


Ilustración 39 Diagrama de ecosistemas e intenciones para el diseño del proyecto, Fuente: Elaboración propia

La lógica de diseño del proyecto de titulación se basa en el concepto de renovación a futuro y de capacidad de reestructuración en base al descarte dependiendo de las condiciones de cada variable que influya en su entorno y en su ocupación.

El sistema se utiliza de tal manera en la que se alimenta de información de varias características detonantes, como pueden ser, sociales, bioclimáticas y urbanas, con esta información se realiza un proceso de iteraciones que van cambiando la morfología y ocupación del proyecto.

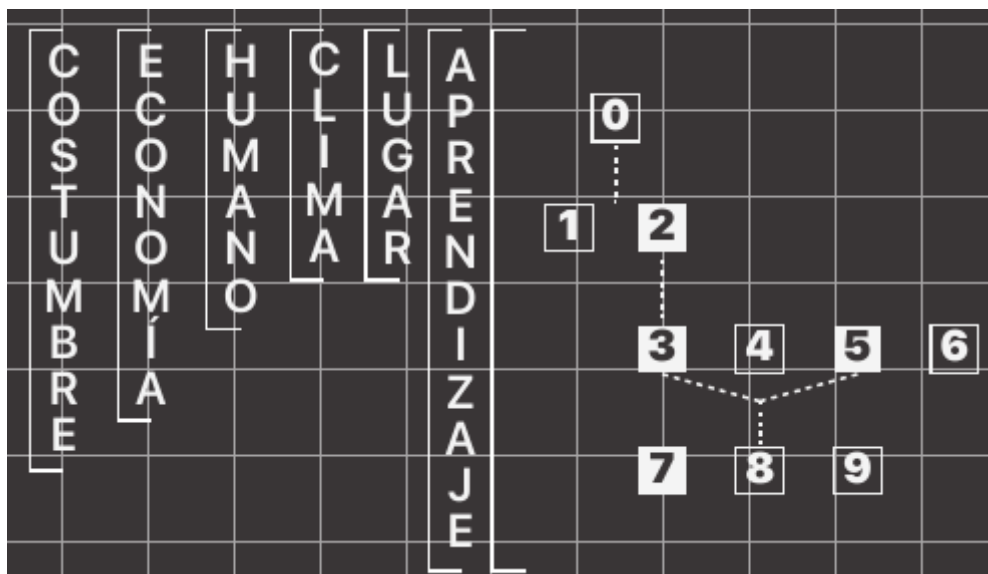


Ilustración 40 Diagrama de proceso de manejo de información mediante iteraciones, Fuente: Elaboración propia

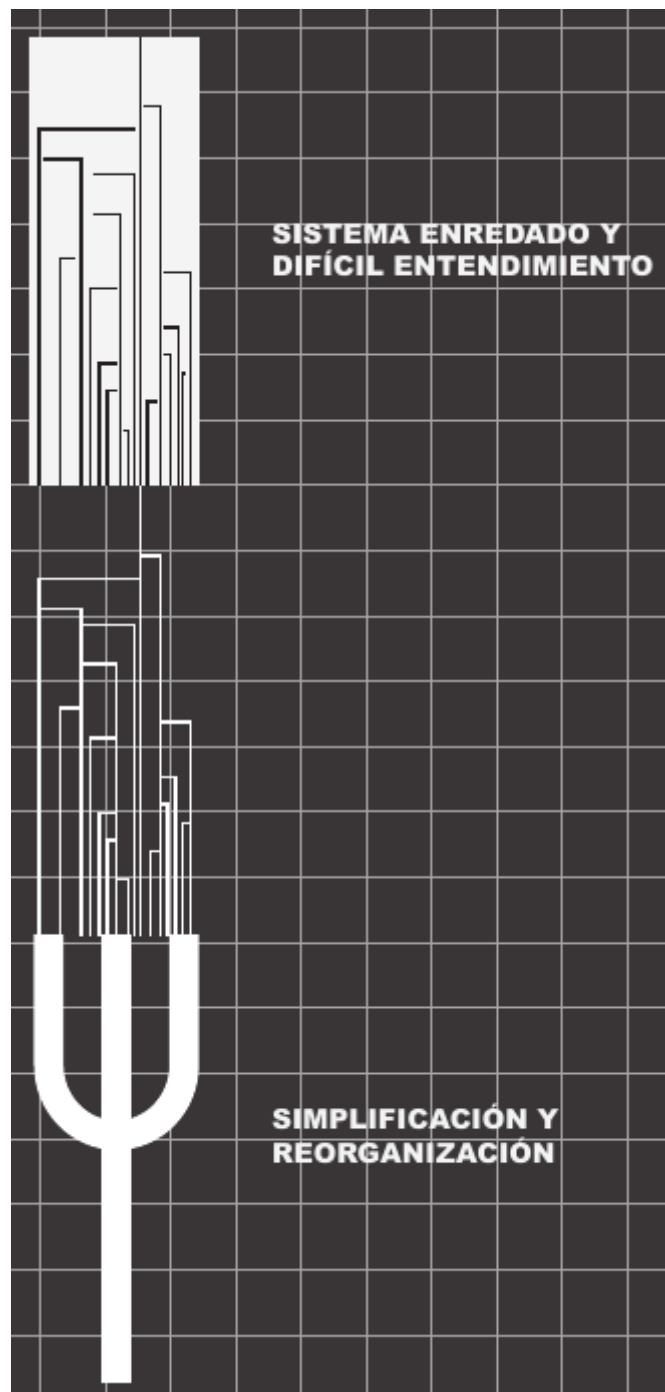


Ilustración 41 Diagrama ilustrativo de manejo de opciones e información de manera simplificada, Fuente: Elaboración propia

Este carácter sistemático de la información se puede entender en intenciones de diseño con un gráfico en el cual se explora la opción de como el proyecto diseñado se conecta y se entrama con el entorno urbano y de movilidad.

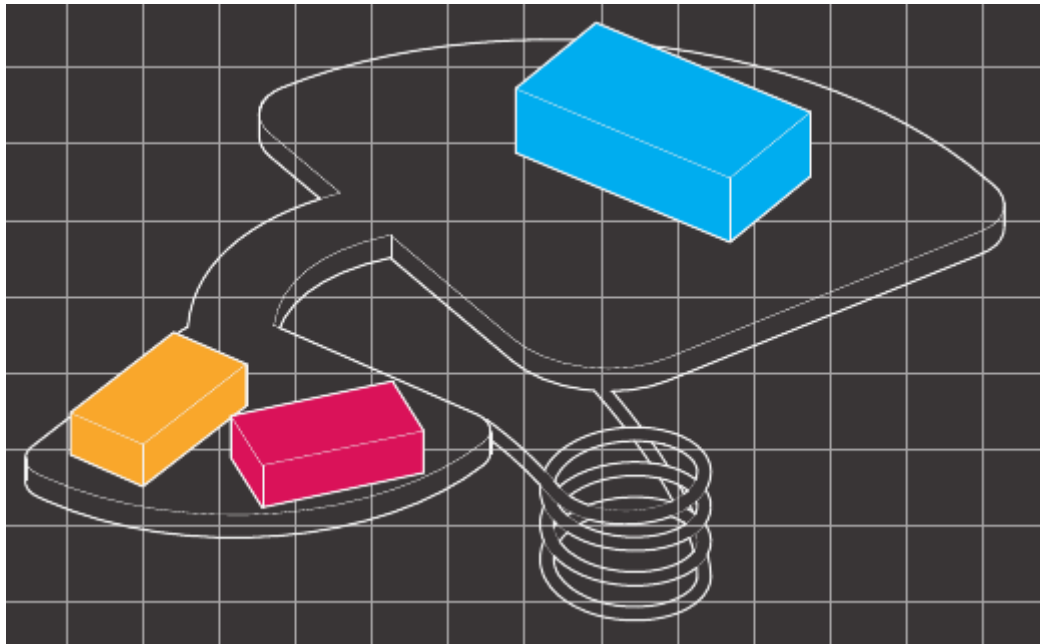


Ilustración 43 Diagrama de intenciones de conexión entre proyecto y entorno, Fuente: Elaboración propia

Bajo estas intenciones de conectividad se realiza un análisis morfológico en el cual se evidencian los factores físicos del terreno con sus oportunidades, ocupando como base la morfología del terreno.

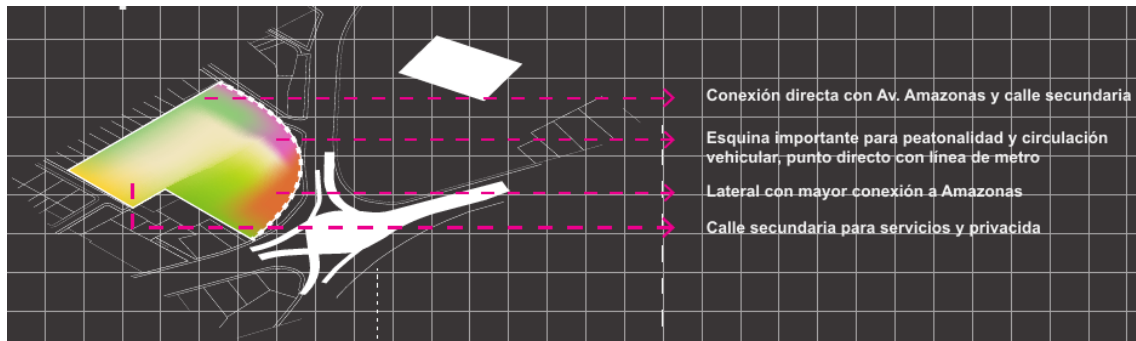


Ilustración 42 Gráfico de análisis de límites físicos del terreno, Fuente: Elaboración propia

De esta manera quedan demostradas y expuestas las capacidades físicas del terreno de intervención, ya que cada límite del terreno sufre de condiciones específicas como el hecho de que en límite norte al encontrarse la intersección entre la Av. Río Amazonas y la calle Yacuambi da la fortaleza de crear un acceso vehicular según normativa, por otro lado, el límite este del terreno basándose en la normativa da mayor facilidad a explorar condiciones e intervenciones enfocadas hacia el aspecto urbano peatonal, diseñando así un espacio de riqueza y calidad para satisfacer las necesidades del peatón.

El borde sur en colindancia con la calle telégrafo primero por otro lado al estar alejado de la Av. Río Amazonas tiene un enfoque especializado hacia los servicios y la fortaleza de la privacidad.

El espacio central del terreno por su amplitud y facilidad topográfica se puede convertir en un foco de actividades deportivas y al aire libre las cuales dan apoyo a la ciudadanía proporcionando espacios de ocio.

Bajo la guía del análisis físico morfológico se diseña un mapa de potenciales programáticos.

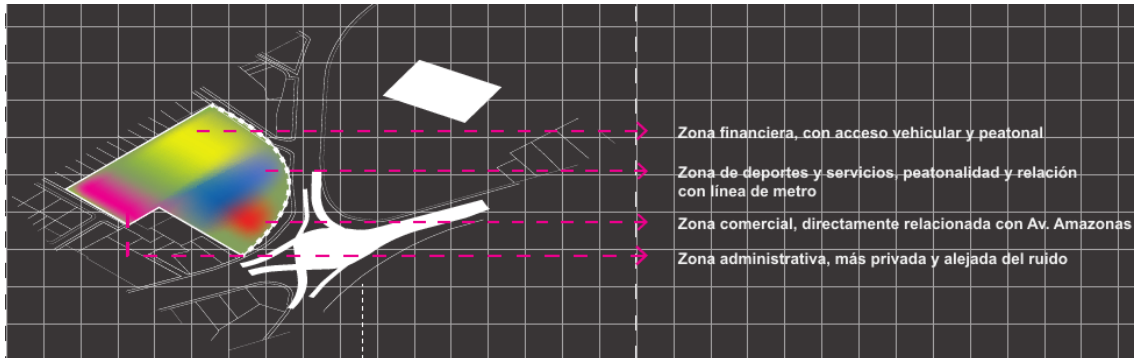


Ilustración 44 Gráfico de enfoques respecto a análisis de características físicas del terreno de implantación, Fuente: Elaboración propia

Con el análisis morfológico se diseña un mapa en el cual se divide al espacio del terreno con actividades programáticas que se ven satisfechas al momento de ser implementadas, el cual cuenta con zona financiera con acceso vehicular, que se ubica en el límite norte del terreno, ya que por lo previamente analizado este uso es el más adecuado.

El punto de intervención también se vería dotado de zonas destinadas a el comercio, el deporte y administración los cuales se organizan de tal modo que la zona administrativa se encuentra en el límite sur del lote ya que este límite es el que cuenta con más privacidad, el uso deportivo se encuentra en el interior del terreno ya que de este modo se puede aprovechar la amplitud para actividades al aire libre, por último los bordes que dan hacia la Amazonas, con potencial exclusivo para la peatonalidad son dedicados al comercio y a entretenimiento.

Para conjugar todos estos factores y oportunidades de uso se realiza una geometrización y simplificación del terreno para poder subdividirlo por zonas en las cuales se implanta cada bloque.

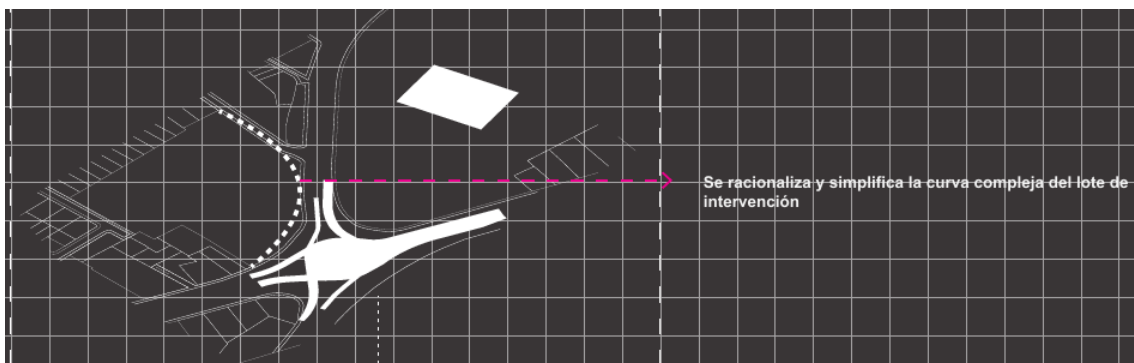


Ilustración 45 Simplificación de geometría general del terreno, Fuente: Elaboración propia

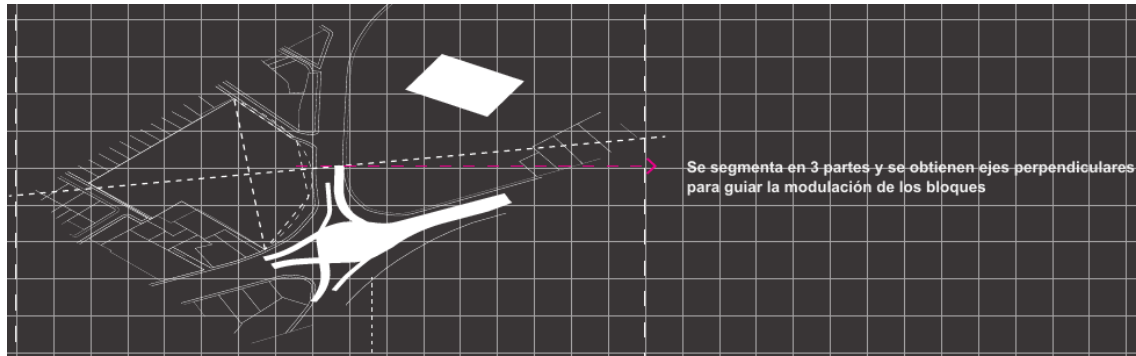


Ilustración 48 Desglose de geometría del terreno, Fuente: Elaboración propia

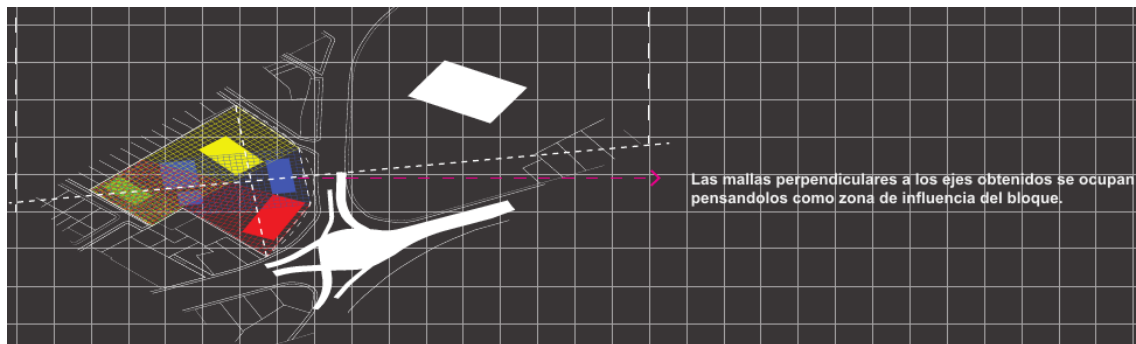


Ilustración 47 Malla guía para cada bloque de implantación, Fuente: Elaboración propia

Una vez realizada la intervención total y general para el manejo de las ideas, es pertinente mencionar el proceso de diseño de la morfología individual para el diseño de cada bloque, para ello es necesario hacer énfasis en las intenciones del proyecto para de tal modo generar un diseño coherente.

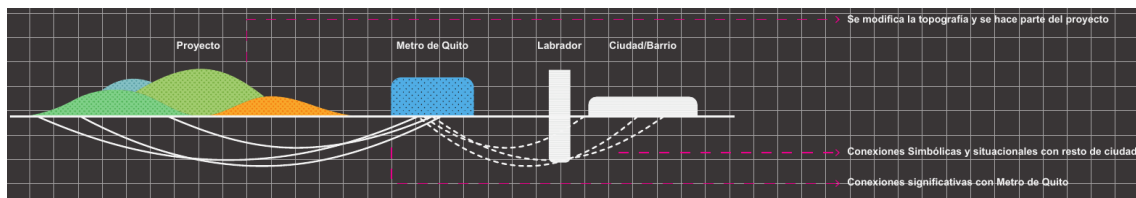


Ilustración 46 Diagrama de intenciones formales en el proyecto, Fuente: Elaboración propia

El propósito principal del proyecto va a ser la conectividad y relación tanto con los objetos urbanos tal como es el metro de Quito, El Labrador y la Av. Río Amazonas, como conexiones con el resto de ciudad y sobre todo conexiones a escala humana, sean así intervenciones para que el proyecto no sea aplastante hacia el peatón y se pueda proporcionar la sensación de familiaridad y acogida.

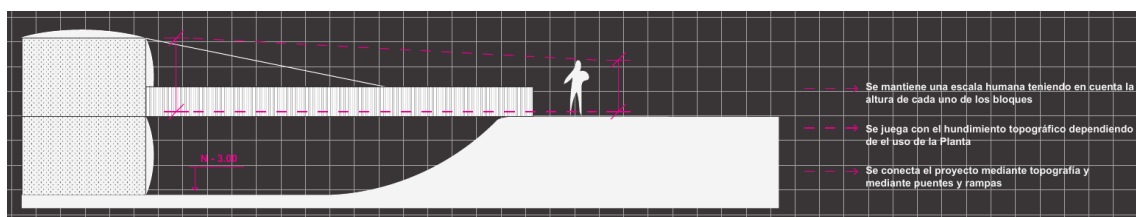


Ilustración 49 Intenciones formales respecto a la escala humana. Fuente: Elaboración propia

Como principios rectores para el diseño de cada bloque se tiene como objetivo principal generar familiaridad respecto a la escala urbana, para lograr estos objetivos se ocupan estrategias como el mantener escalas de alturas en una proporción humana, pero a su vez dependiendo de la función de cada bloque este puede requerir una edificabilidad con mayor número de pisos, para poder mantener la escala humana y la funcionalidad se adopta como estrategia diseñar interacciones directas con el terreno y la topografía como hundimientos, y también diseñar conexiones fáciles a nivel de calle para poder circular a los interiores de los bloques sin necesidad de realizar mayor recorrido a pie o de utilización de maquinarias o sistemas sobre complicados.

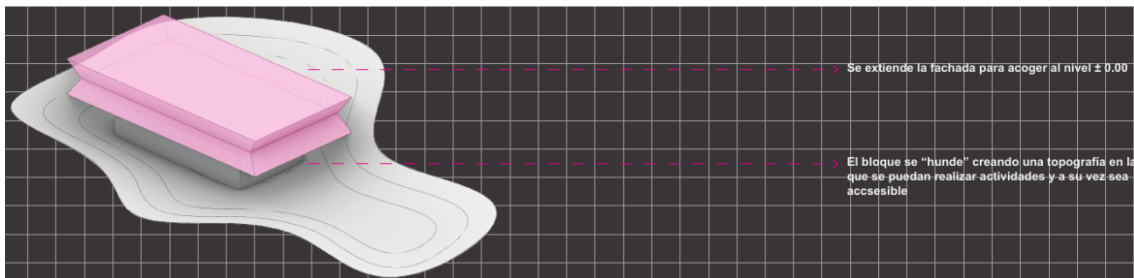


Ilustración 50 Estrategias para morfología de bloques, Fuente: Elaboración propia

Para la morfología del bloque y su acercamiento humano también se propone diseñar espacios de confort y acogida mediante estrategias como provocar que la fachada exterior se extienda de tal manera que debajo de la fachada se mantenga en calidad de tener propiedades de no dejar las zonas a la intemperie, pero también que se mantenga al aire libre a la vez.

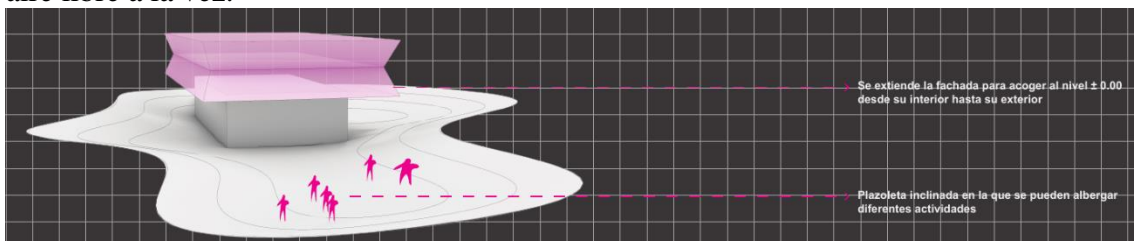


Ilustración 52 Estrategias para el tratamiento de fachadas y topografía, Fuente: Elaboración propia

Con estas estrategias tomadas en cuenta para el diseño también se hace un enfoque en la calidad espacial de la topografía propuesta en relación con la tipología de bloque proyectual.

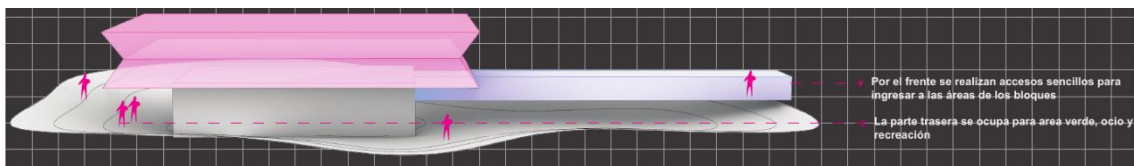


Ilustración 51 Estrategia de ocupación en topografía generada, Fuente: Elaboración propia

Emplazamiento

Con toda la información recopilada y generada, al igual que bajo los ejercicios de geometrización se llegó a la conclusión de que para poder satisfacer todas las condicionantes el actuar más apropiado es el de generar un centro de funciones primarias para el desarrollo de la comunidad, en apoyo a la estación del metro de Quito y El Labrador.

Estas funciones principales se las puede dividir en 6 objetos arquitectónicos los cuales tienen las funciones de:

- Bloque Comercial
- Bloque tienda departamental
- Bloque financiero/cultural
- Bloque deportivo recreativo
- Bloque deportivo competitivo
- Bloque administrativo

Los cuales se los puede discernir en el siguiente esquema compilador para comprender el emplazamiento de cada bloque.

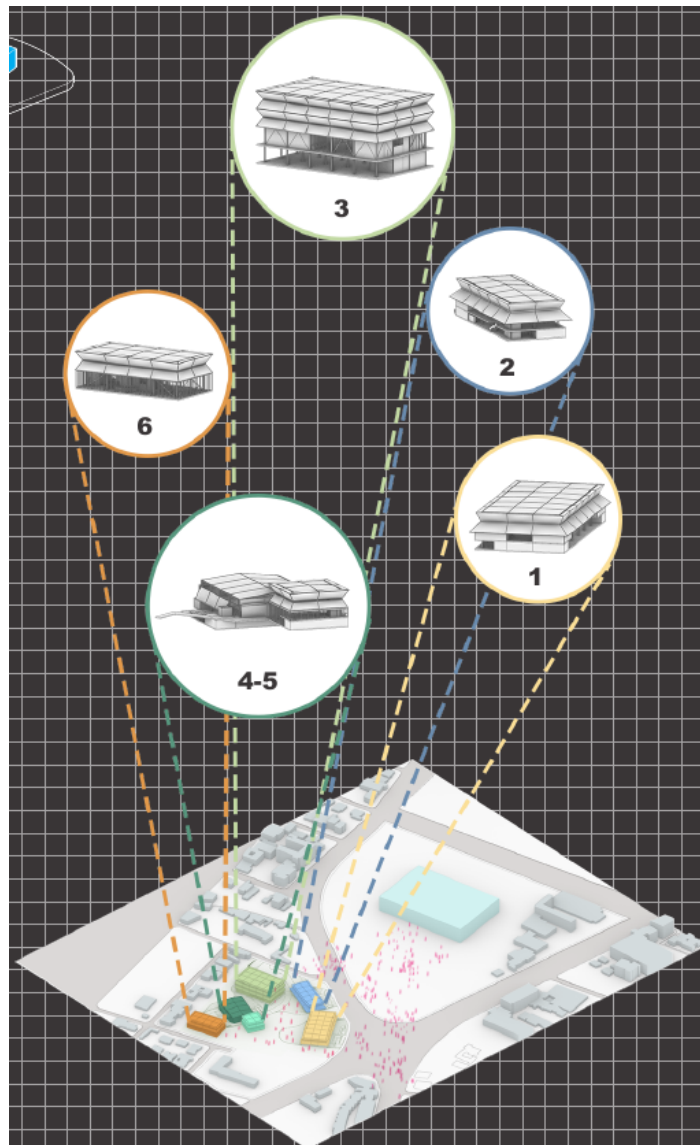


Ilustración 53 Emplazamiento de cada bloque, Fuente: Elaboración propia

Programa arquitectónico

Por lo analizado previamente se ocupa la información obtenida para el desarrollo de un programa arquitectónico de cada bloque.

- Bloque 1 comercio
Planta nivel -3.00

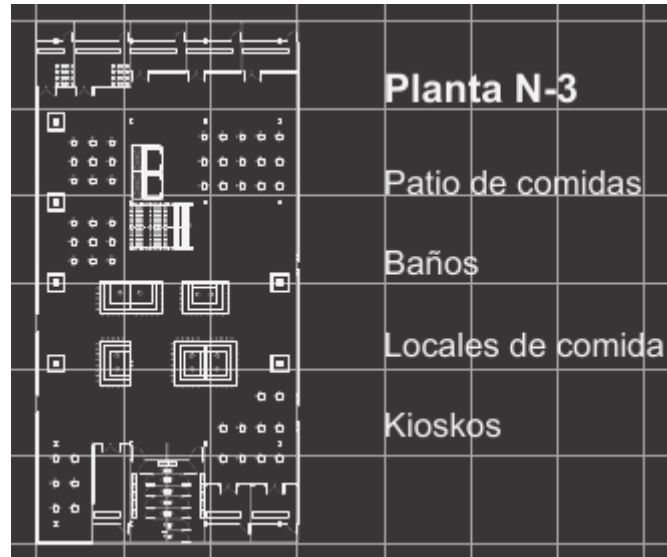


Ilustración 54 Programa arquitectónico nivel -3.00 Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

Este nivel del bloque comercial que se conecta directamente a nivel de calle mediante sistema de rampas cuenta con los servicios de patio de comidas, servicios higiénicos, locales de comida/restaurantes y quioscos de comida.

Planta nivel 0.00

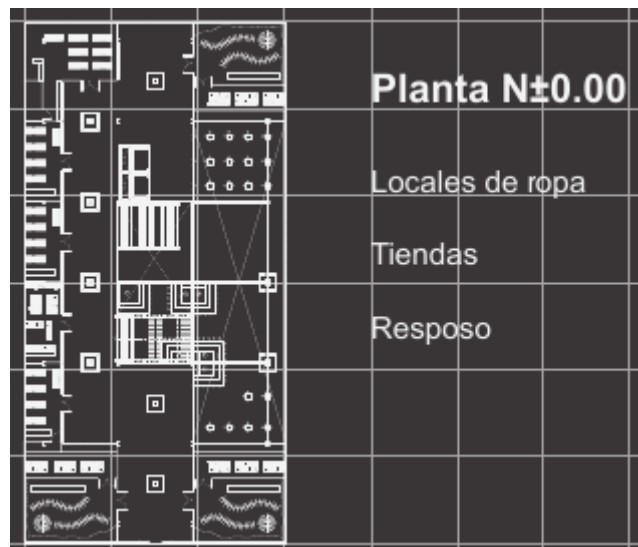
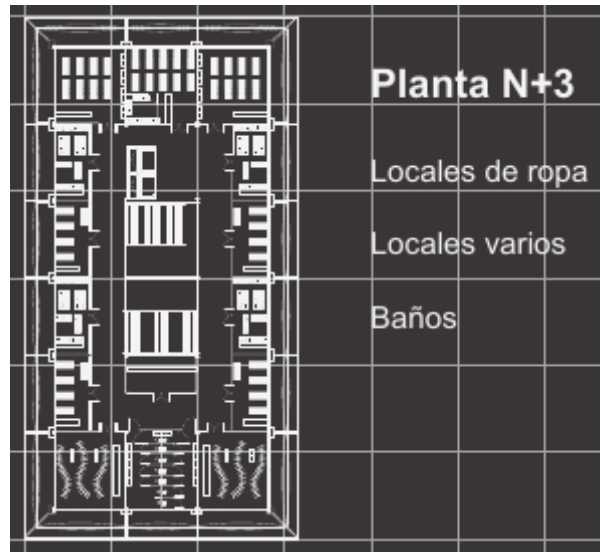


Ilustración 55 Programa arquitectónico nivel ± 0.00 Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

El nivel ± 0.00 se conecta por los lados laterales mediante una plaza de ingreso peatonal, cuenta con los servicios de locales de ropa, tiendas de uso vario y zonas de reposo.

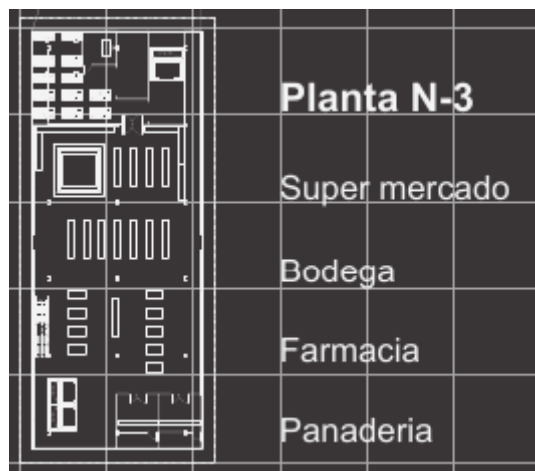
Planta nivel +3.00



**Ilustración 56 Programa arquitectónico nivel +3.00
Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia**

El nivel +3.00 se caracteriza por su potencial comercial, por lo que para satisfacer la experiencia del consumidor se tiene como programa arquitectónico: Locales de ropa, Locales variados, Baños.

- Bloque 2, tienda departamental
Planta nivel -3.00



**Ilustración 57 Programa arquitectónico nivel -
3.00 Bloque tienda departamental, Fuente:
Elaboración propia**

En el bloque de tienda departamental, el nivel -3.00 que se conecta directamente con la Av. Río Amazonas por su fachada frontal, cuenta con un programa arquitectónico diseñado para abastecer de servicios básicos a la ciudadanía, y este cuenta con: Super mercado, Farmacia y panadería, y para el abastecimiento del supermercado cuenta con un sistema de bodegaje, mismo el cual se interconecta con las plantas superiores.

Planta nivel ± 0.00

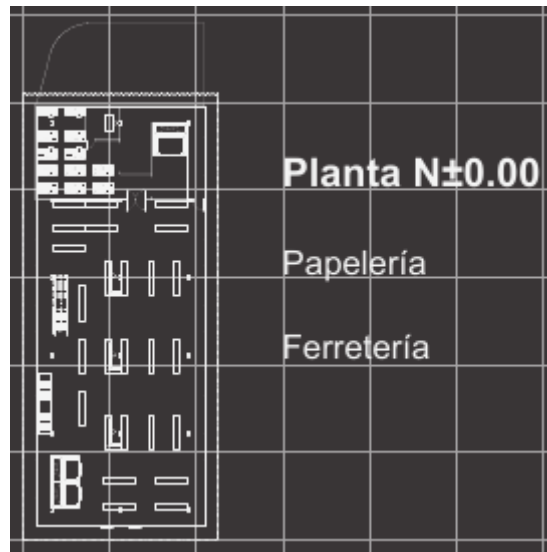


Ilustración 58 Programa arquitectónico nivel ± 0.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

Continuando con la intención de cubrir las necesidades básicas y fundamentales el nivel ± 0.00 que se conecta mediante una plaza en su lateral sur, esta planta se abastece para satisfacer las necesidades de estudiantes, oficinistas y trabajadores, por ello el programa arquitectónico de este piso es de ferretería y papelería, con su área de bodegaje.

Planta nivel +3.00

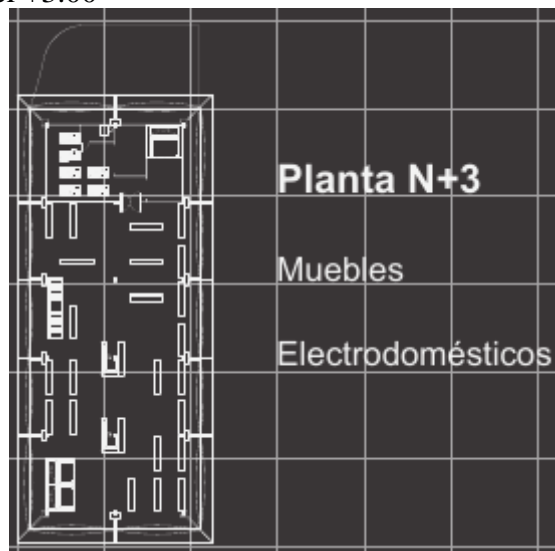
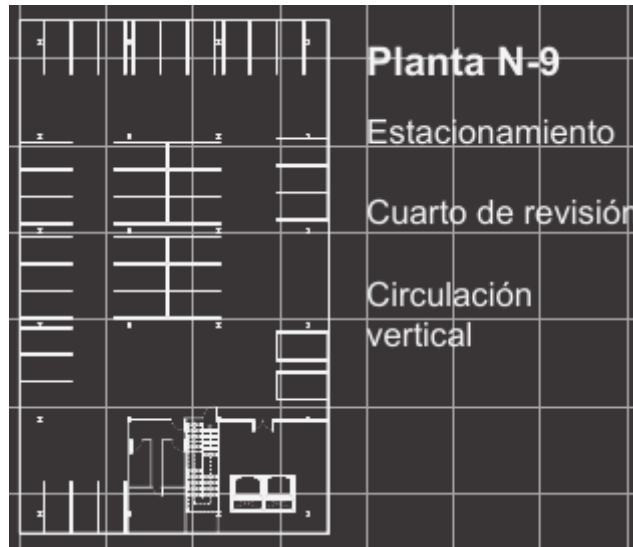


Ilustración 59 Programa arquitectónico nivel +3.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

Por último, esta planta se concentra en satisfacer las necesidades a futuro, por ello el programa arquitectónico consta de una sección para muebles y una sección para electrodomésticos.

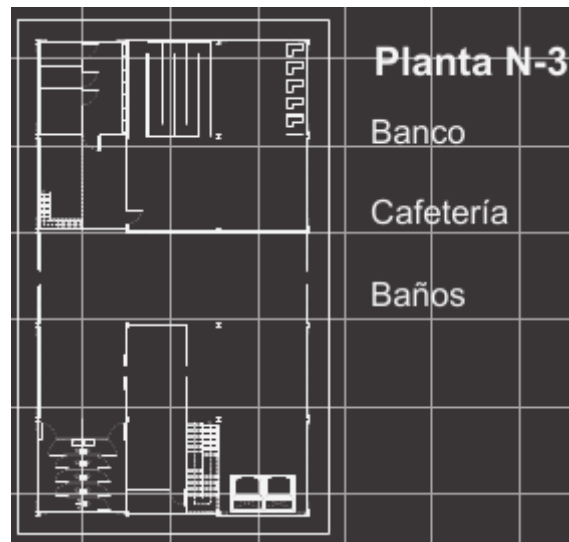
- Bloque 3, Financiero y cultural.
Planta nivel -9.00



**Ilustración 60 Programa arquitectónico nivel -9.00
Bloque financiero y cultural, Fuente elaboración propia**

En la planta -9.00 del bloque financiero, se aprovecha la salida a la calle Yacuambi que interseca con la Av. Amazonas, para poseer un estacionamiento subterráneo para el bloque financiero cultural, el programa del estacionamiento cuenta con cuarto de revisión, circulación vertical y el parqueadero.

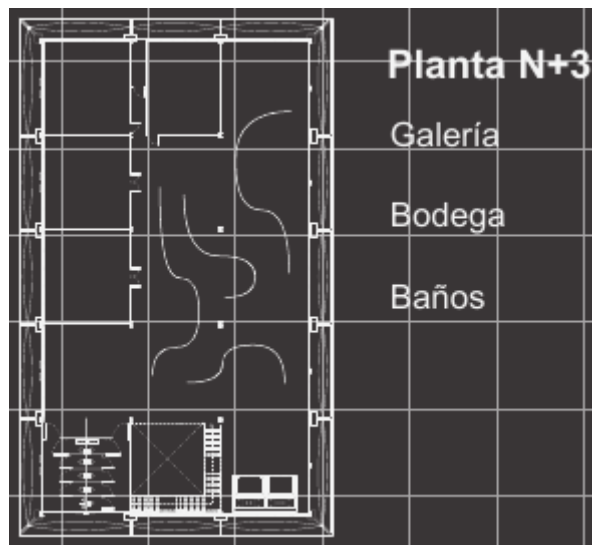
Planta nivel -3.00



**Ilustración 61 Programa arquitectónico nivel -3.00
Bloque financiero y cultural, Fuente: Elaboración propia**

Se conecta directamente con la Av. Río Amazonas y con la calle Yacuambi, cuenta con una institución financiera completa, cafetería, circulación y baños, esta planta esta diseñada para satisfacer directamente las necesidades de transacciones que tenga la ciudadanía.

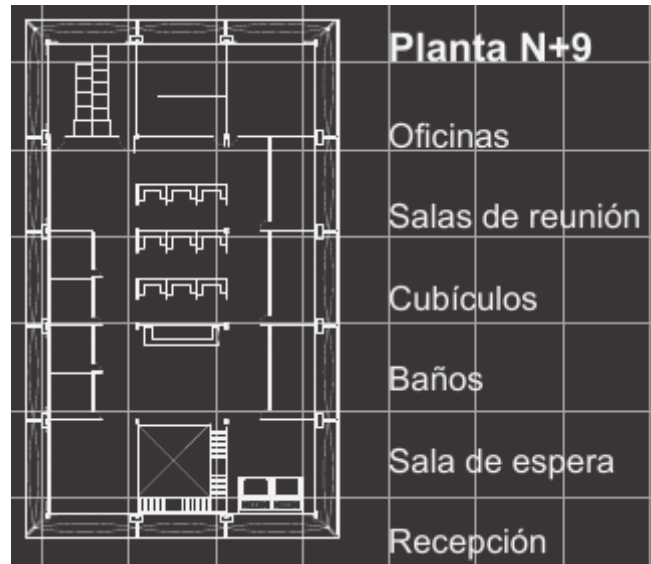
Planta nivel +3.00



**Ilustración 62 Programa arquitectónico nivel +3.00
Bloque financiero y cultural, Fuente: Elaboración propia**

El centro cultural y de exposiciones se encuentra en la segunda planta del bloque financiero y cultural y este cuenta con el programa arquitectónico de: Galería, Baños, Bodega, Salas de exposiciones, oficina.

Planta nivel +9.00



**Ilustración 63 Programa arquitectónico nivel +9.00
Bloque financiero y cultural, Fuente: Elaboración propia**

Última planta de el bloque financiero, consta de un área administrativa y de reuniones en las cuales se maneja la estructura interna de el banco que se ubica en la planta nivel -3.00, consta de: Oficinas, Salas de reunión, cubículos, Baños. Sala de espera, Recepción, Sala de descanso.

- Bloque 4 Deportivo recreativo
Planta nivel -3.00

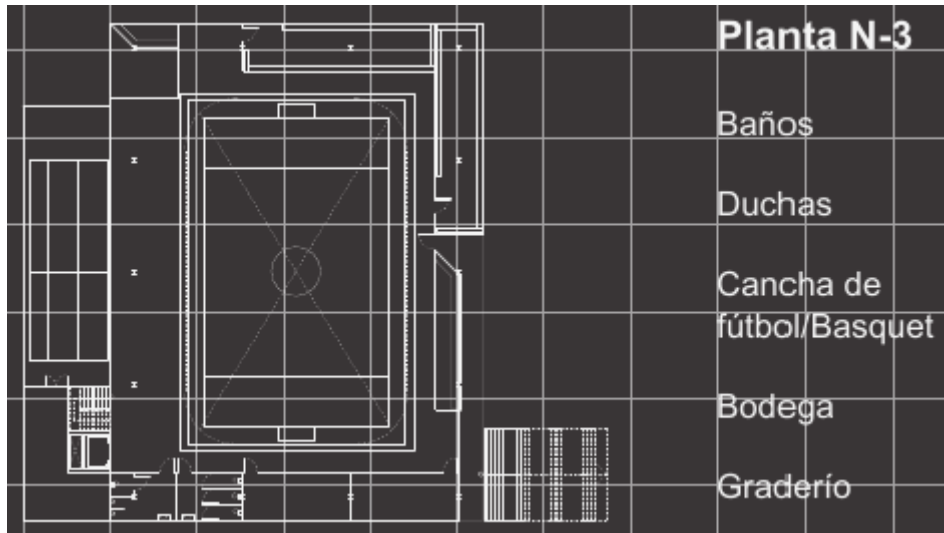


Ilustración 64 Programa arquitectónico nivel -3.00 Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia

Este bloque deportivo se diseña en apoyo a el ocio y recreación saludable para la zona, cuenta con espacios como: Baños, duchas, cancha combinada de indor fútbol y de basquetbol, bodega, graderío, vestidores y recibidor.

Planta nivel ± 0.00

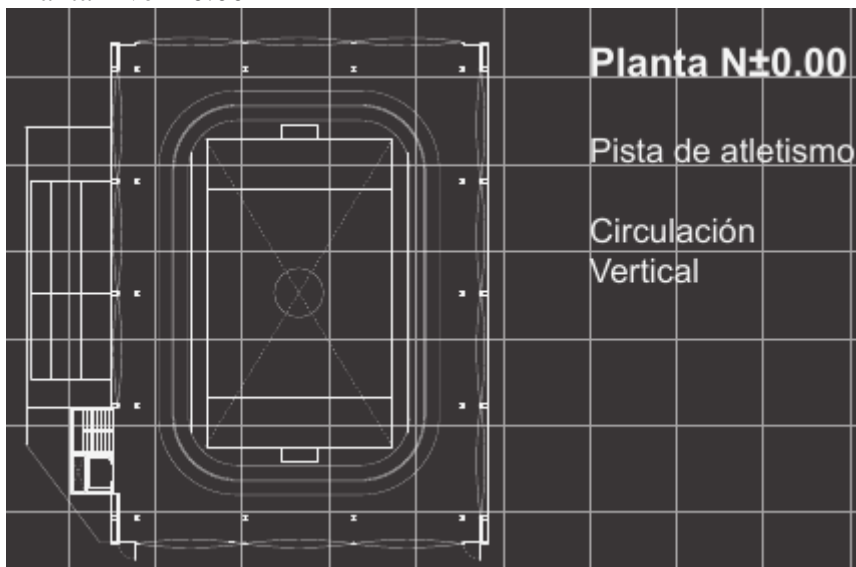


Ilustración 65 Programa arquitectónico nivel ± 0.00 Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia

La segunda planta que da con el nivel ± 0.00 y es frente al Bloque deportivo competitivo cuenta con una doble altura y una pista de atletismo de interiores.

- Bloque 5 Deportivo competitivo
Planta ± 0.00

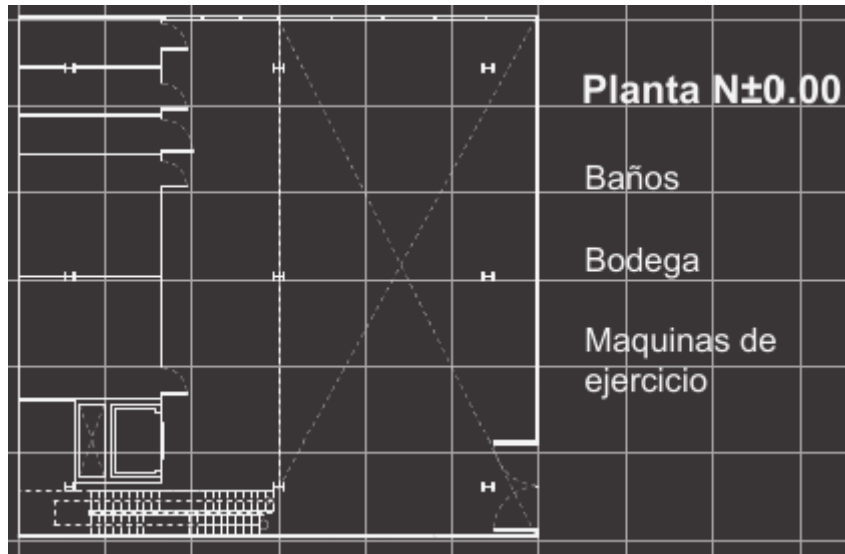


Ilustración 66 Programa arquitectónico nivel ± 0.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia

Paralelo al Bloque deportivo recreativo se encuentra el Bloque deportivo competitivo, el cual se diseña con tres plantas con un enfoque deportivo diferente el uno del otro, en el caso de el nivel ± 0.00 cuenta con los servicios de: Baños, bodega, vestidores, maquinas de ejercicio y circulación vertical, el enfoque de esta planta esta destinada a la halterofilia y a los ejercicios de peso y cardio.

Planta +3.00

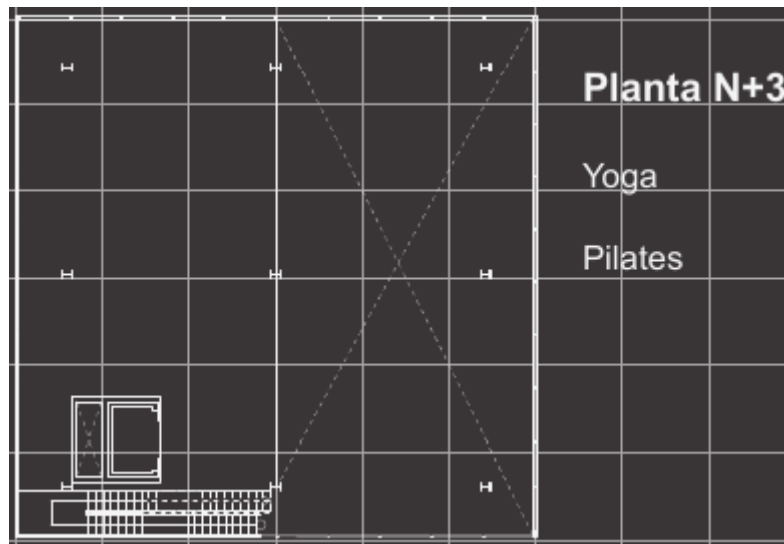


Ilustración 67 Programa arquitectónico nivel +3.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia

La planta nivel +3.00 cuenta con una doble altura y su enfoque es en los deportes y ejercicios como la yoga y los pilates, cuenta con un programa arquitectónico que consiste en zona de yoga y zona de pilates, y de mobiliario se ocupan tapetes de lo mismo.

Planta + 6.00

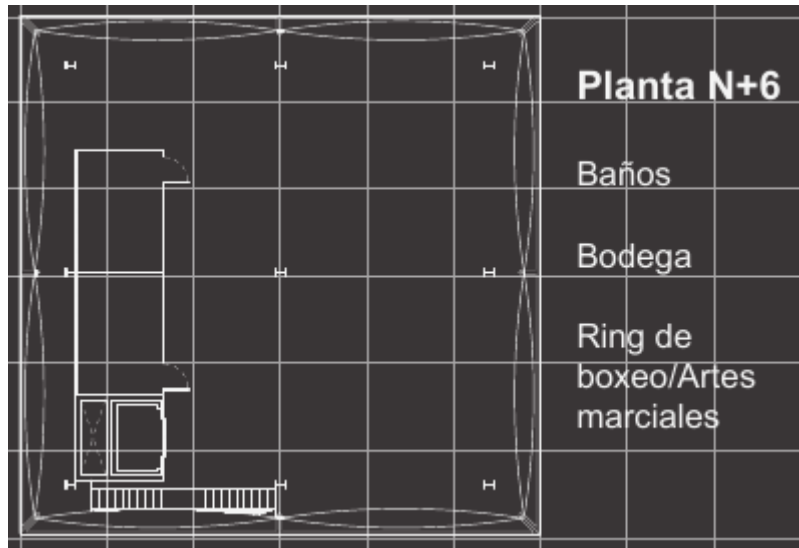


Ilustración 68 Programa arquitectónico nivel + 6.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Ricardo Muriel

La última planta del bloque deportivo competitivo se enfoca en las áreas de los deportes de combate como bien pueden ser el boxeo, karate, etc. El programa arquitectónico del nivel + 6.00 contiene: Baños, bodega, vestidores, Ring de boxeo/artes marciales, tatami de combate, sacos de boxeo, caminadoras.

- Bloque 6 Administrativo
Planta ± 0.00

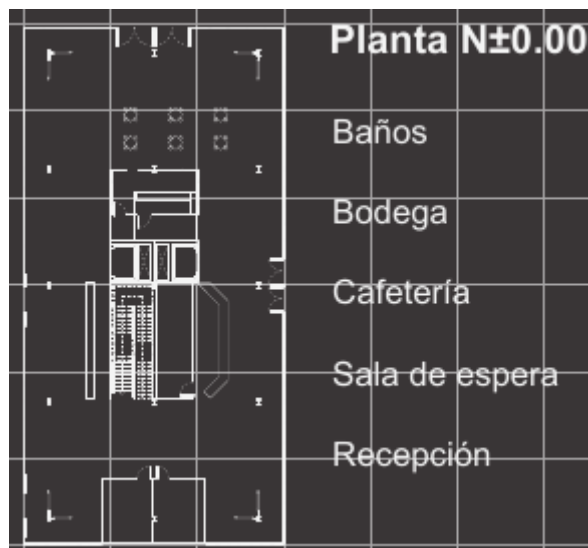


Ilustración 69 Programa arquitectónico nivel ± 0.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

Este Bloque se enfoca en tareas administrativas para la gestión de empresas, por ello cuenta en su planta baja con: Baños, bodega, cafetería, Sala de espera, recepciones y circulación vertical.

Planta + 6.00

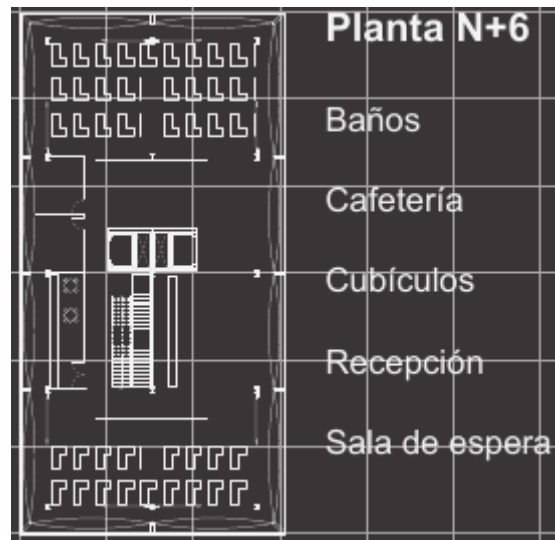


Ilustración 70 Programa arquitectónico nivel +6.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

Esta planta se enfoca en los empleados de la organización, por ello su programa arquitectónico consiste de: Baños, Cafetería/sala de descanso, Cubículos, Recepción, Sala de espera y circulación vertical.

Planta + 12.00

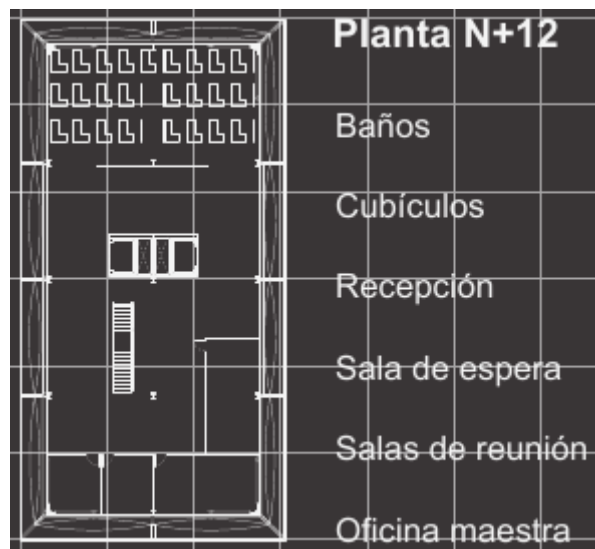


Ilustración 71 Programa arquitectónico nivel +12.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

La última planta del bloque administrativo va enfocada hacia la gestión, por ello su programa arquitectónico consiste en: Baños, cubículos, recepción, sala de espera, salas de reuniones, oficina maestra, sala de descanso y circulación vertical.

Bloque comercial

El Bloque 1 tiene un enfoque destinado a el comercio y servicios de esta índole, se divide en tres plantas y posee un sistema de fachada autorregulable de materialidad ETFE el cual es una tela de teflón que es resistente a altas temperaturas y de calidad flexible.

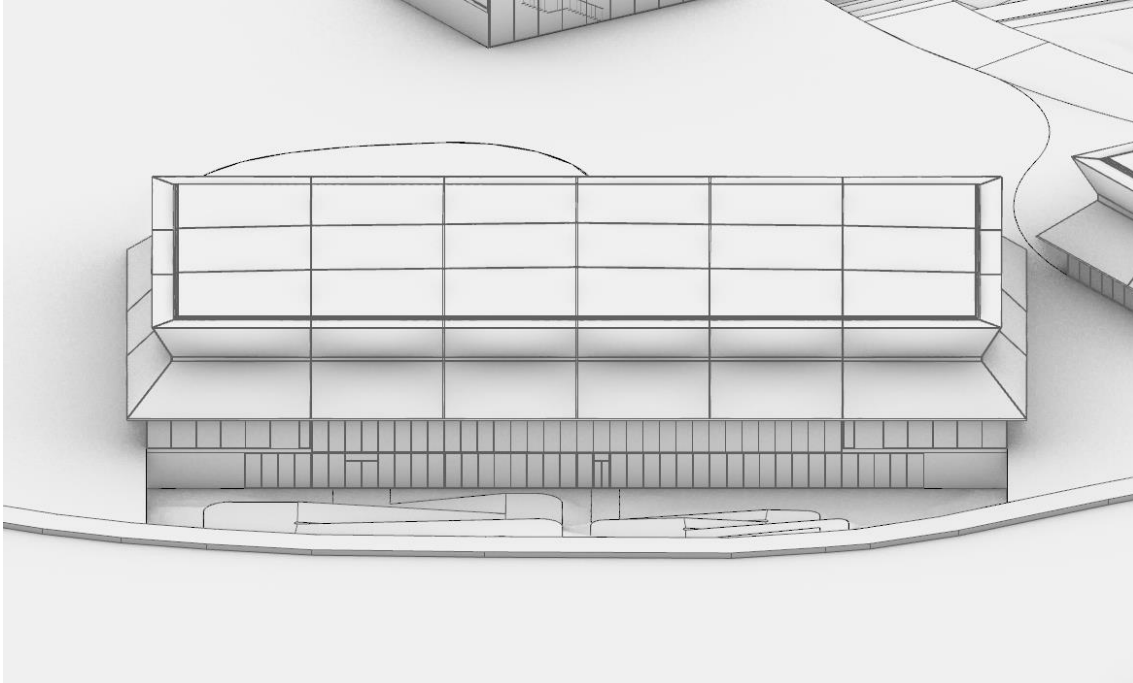


Ilustración 73 Bloque 1 vista área desde el frente, Fuente: Elaboración propia

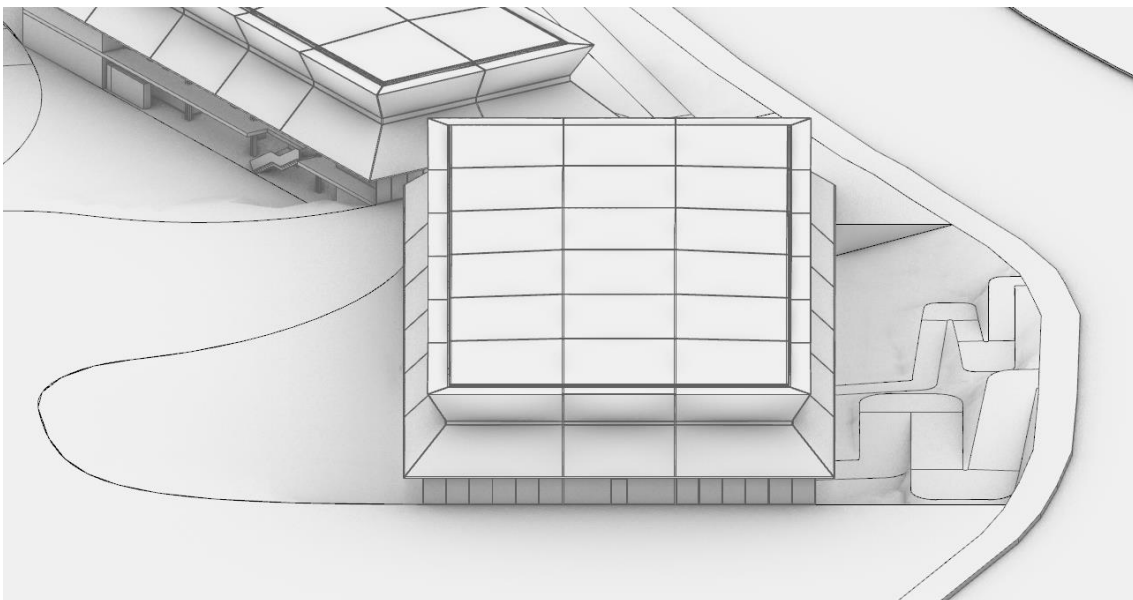


Ilustración 72 Bloque 1 Vista lateral izquierda, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel -3.00

La planta nivel -3.00 como fue descrita en el programa arquitectónico se conforma de espacios destinados a la alimentación, contiene patio de comidas, baños, locales de comida y quioscos de postres o comida rápida.

De igual manera es la parte con más visibilidad hacia la calle y los exteriores, ya que esta zona se conforma por ventanales que permiten el paso de luz.

También se conecta con la parte trasera, el cual es una plaza inclinada de gran extensión, la cual sirve tanto para descanso como para circulación peatonal.

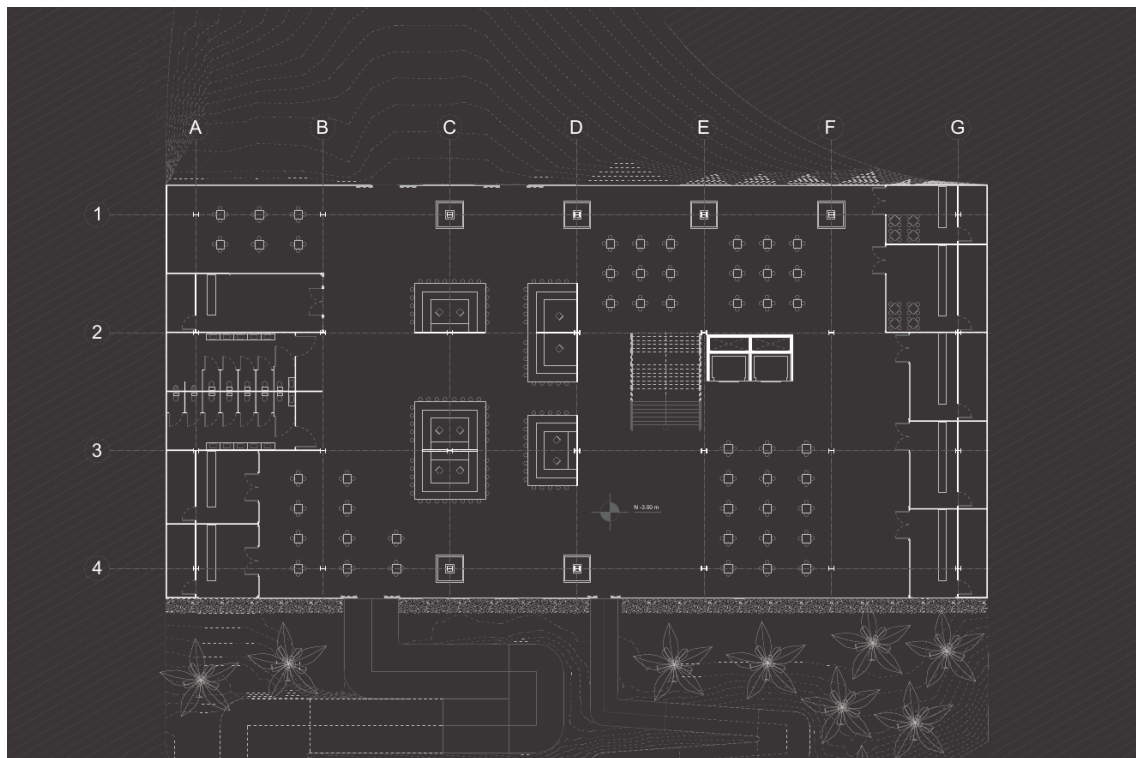


Ilustración 74 Planta nivel -3.00, Fuente: Elaboración propia

Y por su frente a la Av. Río Amazonas cuenta con un sistema de rampas el cual tiene 2 tramos de circulación, uno que es de vía rápida y cuenta con una pendiente mayor, del 8 % t el tramo adaptado que cuenta con una mayor extensión y una pendiente del 5%.

Los locales de comida se organizan de tal manera en que son empujados a los laterales izquierda y derecha, a su vez concentrando en su interior el patio de comidas se encuentran los quioscos los cuales le dan un dinamismo más acelerado al lugar.

Los locales y cafeterías también cuentan con su propio mobiliario al interior.

En el extremo sur se hace contacto con una plaza topográfica, la cual cumple la doble funcionalidad de servir como circulación y también como lugar de descanso, ya que con su pendiente menor al 8% da la capacidad de ser un espacio de tránsito y estancia, se conjuga también con la vegetación la cual envuelve los laterales del talud para proporcionar más privacidad.

Planta nivel ± 0.00

El nivel ± 0.00 del bloque comercial cuenta con dos ingresos laterales, los cuales se encuentran marcados por plazas naturales exteriores, en el interior del bloque se encuentran espacios de tiendas, lugares de reposo y locales de ropa, cuenta con una doble altura la cual mira hacia la planta inferior de patio de comidas.

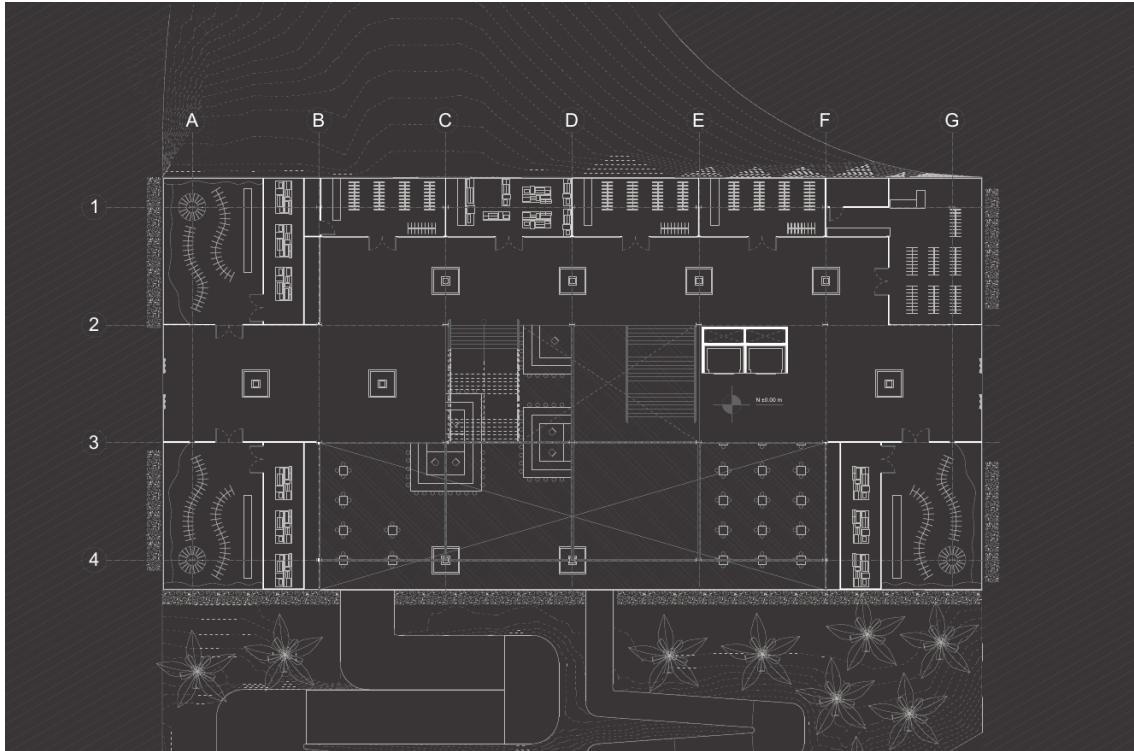


Ilustración 75 Planta nivel ± 0.00 , Fuente: Elaboración propia

La organización de los espacios de locales de ropa se encuentra aledaño a las entradas principales de los costados, lo que cumple con la funcionalidad de atractor para lograr una ocupación y utilización del espacio, por otro lado, en el costado interior se concentran un surtido de tiendas con propósitos diferentes para fomentar la estancia de los usuarios de la zona.

La circulación vertical se divide en un sistema de escaleras y de ascensor, el cual por su posición central permite tener una conexión de visión panorámica entre todas las plantas del bloque comercial.

Hasta la planta nivel ± 0.00 se tiene una fachada de vidrio que permite conectar directamente con el entorno exterior y permite una familiaridad de la escala humana.

La vegetación que rodea a la estructura sirve para refrescar el lugar y también para tener una conexión natural en medio de la ciudad y del sector industrial.

Se diseña el bloque con la intención de poseer una ligereza estructural, integrando el exterior con el interior mediante la fachada y la arquitectura misma.

Planta nivel +3.00

El nivel +3.00 es diseñado de tal marea en la que se permite una experiencia de compra, estancia y bienestar, cuenta con tiendas de ropa, tiendas varias, servicios higiénicos, y locales de comida rápida al igual que sitios de descanso.

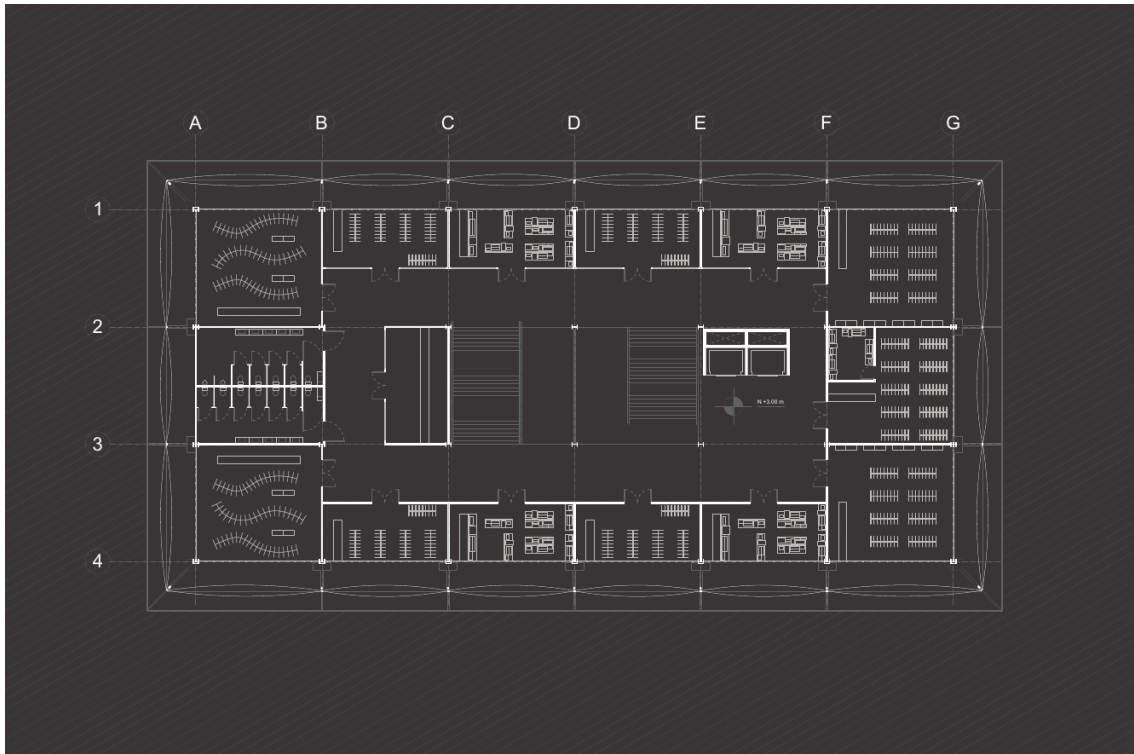


Ilustración 76 Planta nivel +3.00, Fuente: Elaboración propia

Se envuelve mediante la fachada de almohadas de ETFE lo que permite una iluminación constante, con las condiciones ambientales reguladas para permitir un confort térmico al interior.

Sección A-A', Sección B-B' y fachadas

Se puede evidenciar el diseño de dobles alturas el cual integra todo el espacio desde su punto más alto hasta su punto más bajo.

En la sección A-A' se evidencia la conexión entre el patio de comidas y la planta nivel ± 0.00 , al igual de como se incrusta el bloque en sus laterales en la planta nivel -3.00, la fachada de ETFE que se extiende y recubre hacia el exterior provocando e invitando el ingreso de los usuarios hacia el interior del bloque.

La distribución de la circulación vertical, la cual actúa desde el centro y “flota” para permitir la conexión visual entre todas las plantas, la distribución de los servicios higiénicos que permiten la ocupación funcional sin la necesidad de cortar la fluidez del resto de la planta con sus usos y servicios.

La característica de mantenerse en constante visualización y conexión al interior de los locales, siempre concentrándose en la transparencia y ligereza.

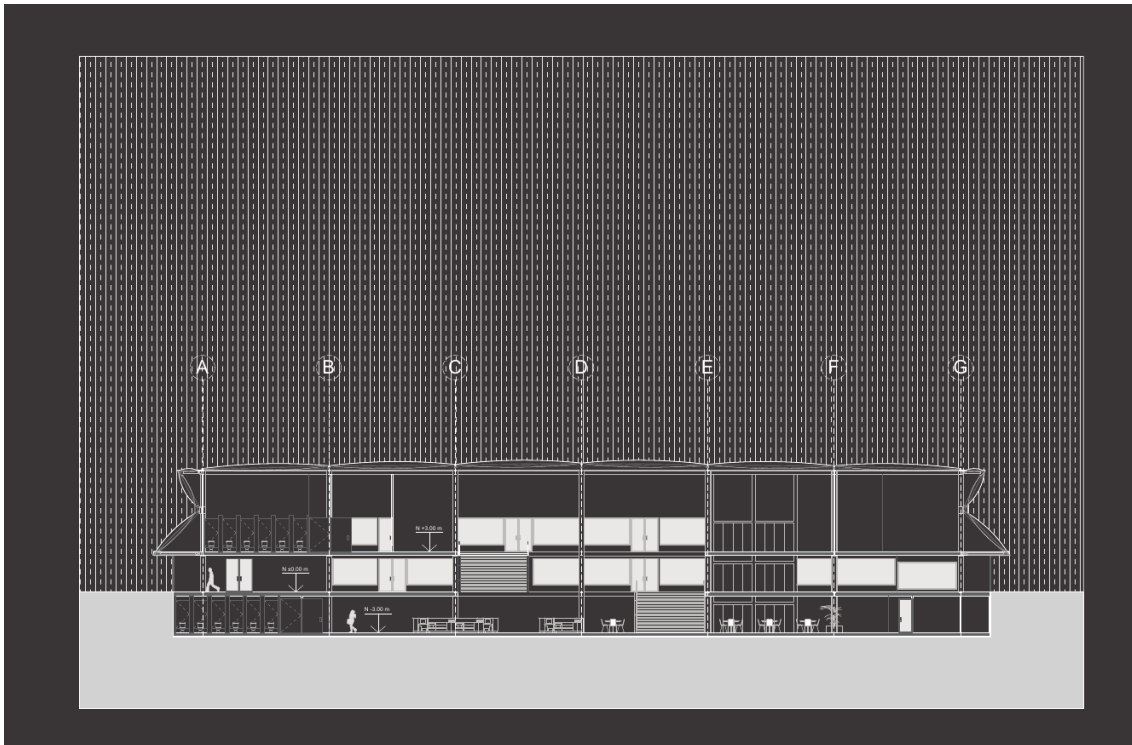


Ilustración 78 Sección A-A' Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

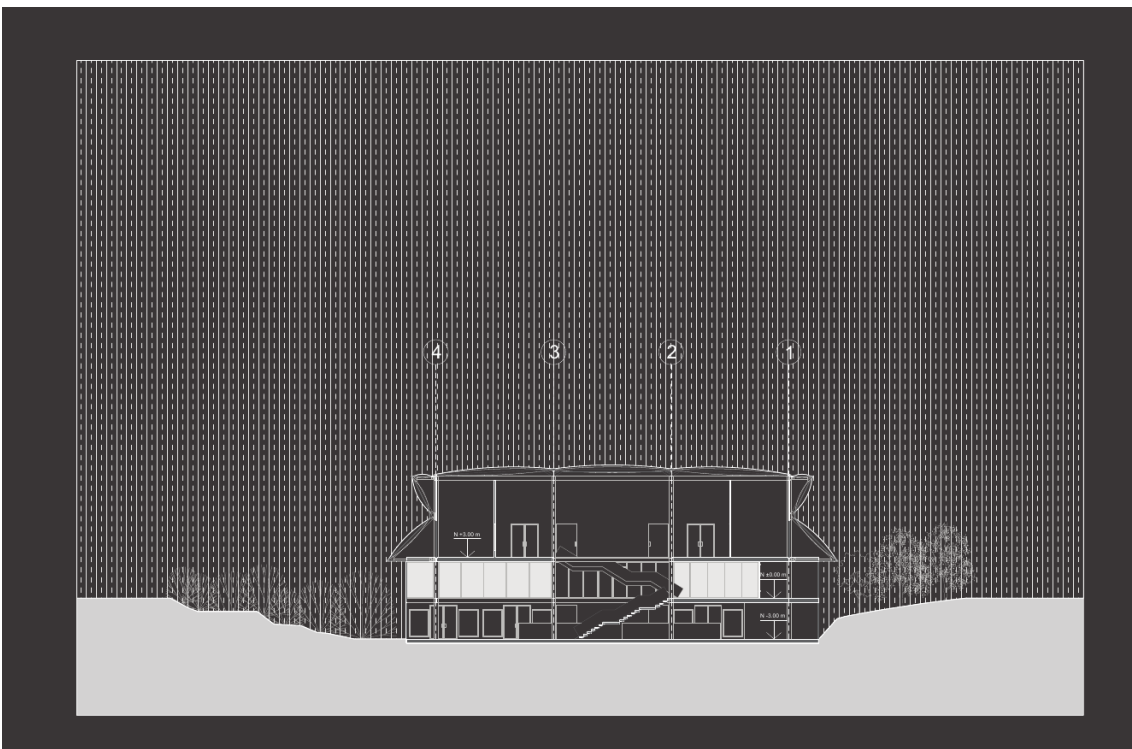


Ilustración 77 Sección B-B' Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

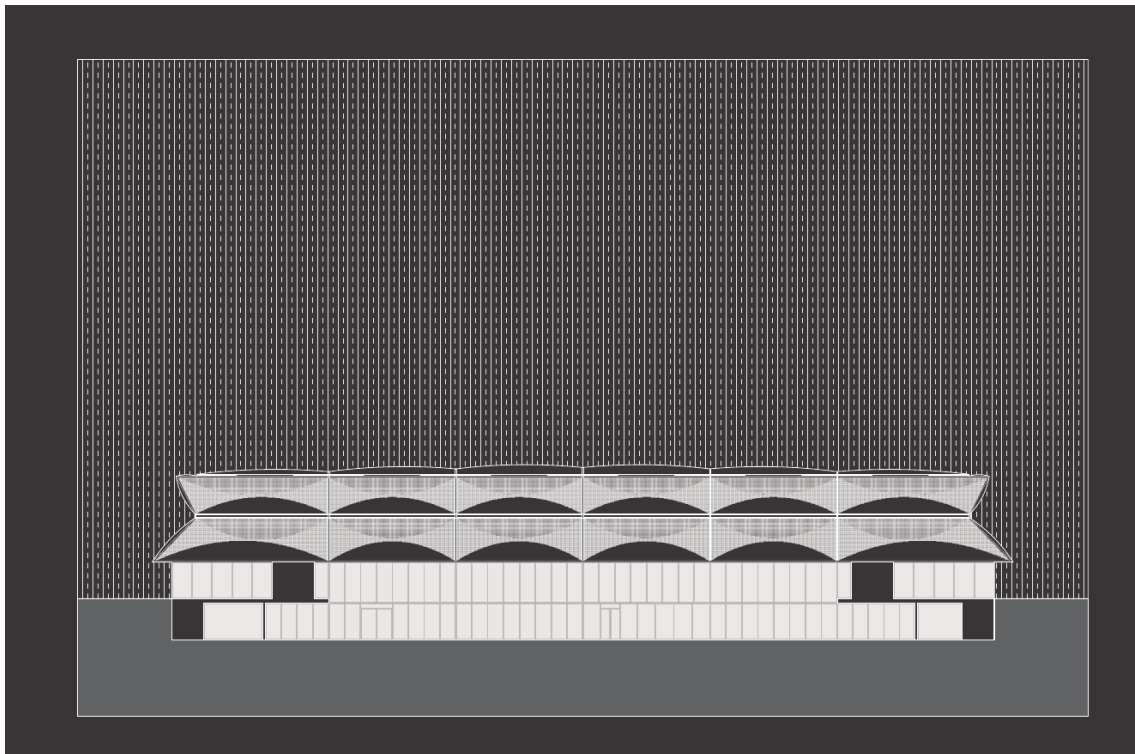


Ilustración 80 Fachada frontal Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

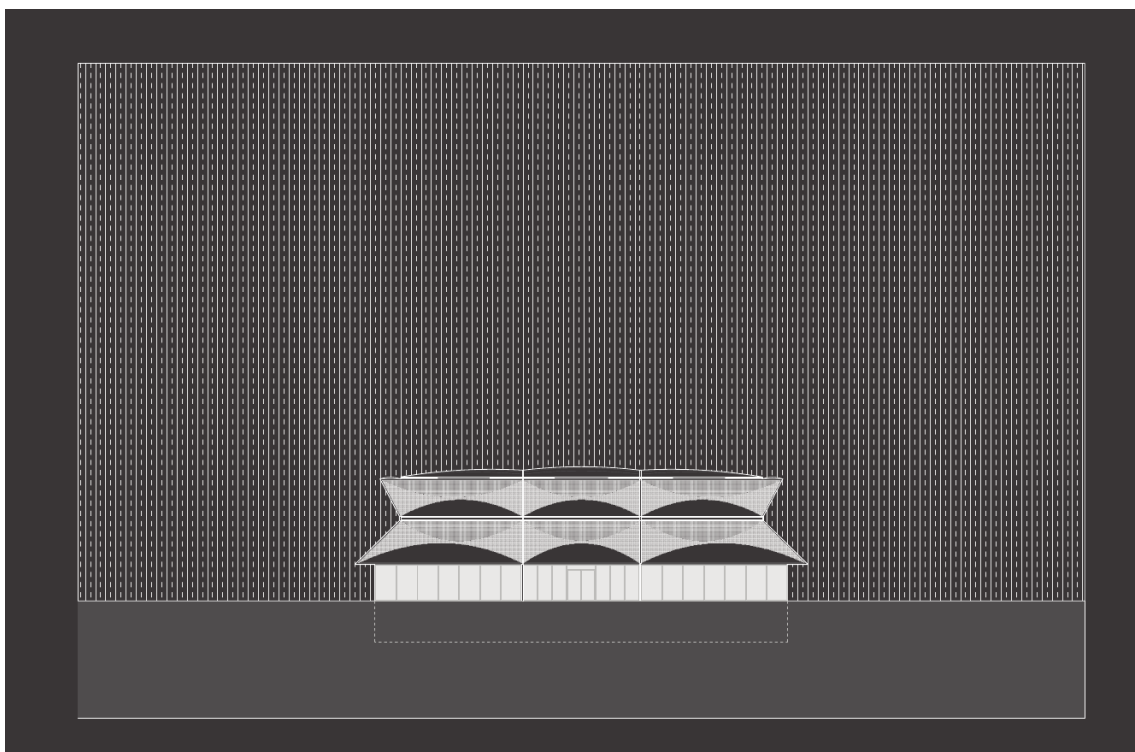


Ilustración 79 Fachada lateral Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

Isometría

Ya que la regla de diseño constructivo para todo el proyecto en conjunto con los 6 bloques se basa en la utilización del almohadas de ETFE para la regulación ambiental al interior, en el caso del bloque comercial se ocupa una malla en proporción de 6 partes en el lado más extenso y de 3 en su lado más corto.

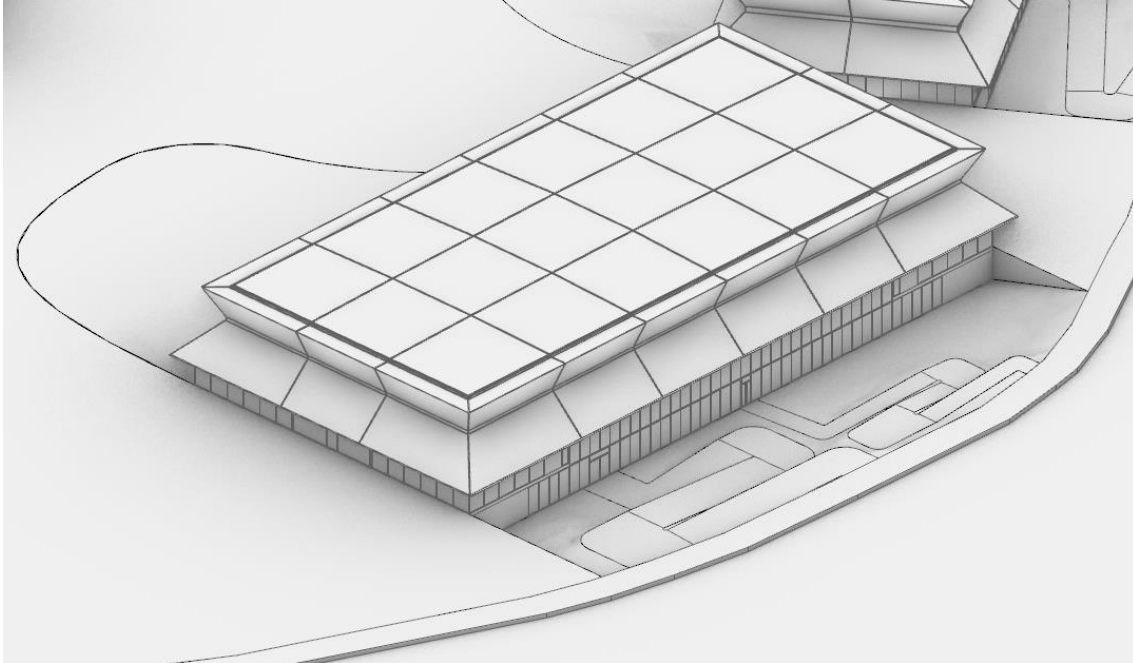


Ilustración 81 Isometría de Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

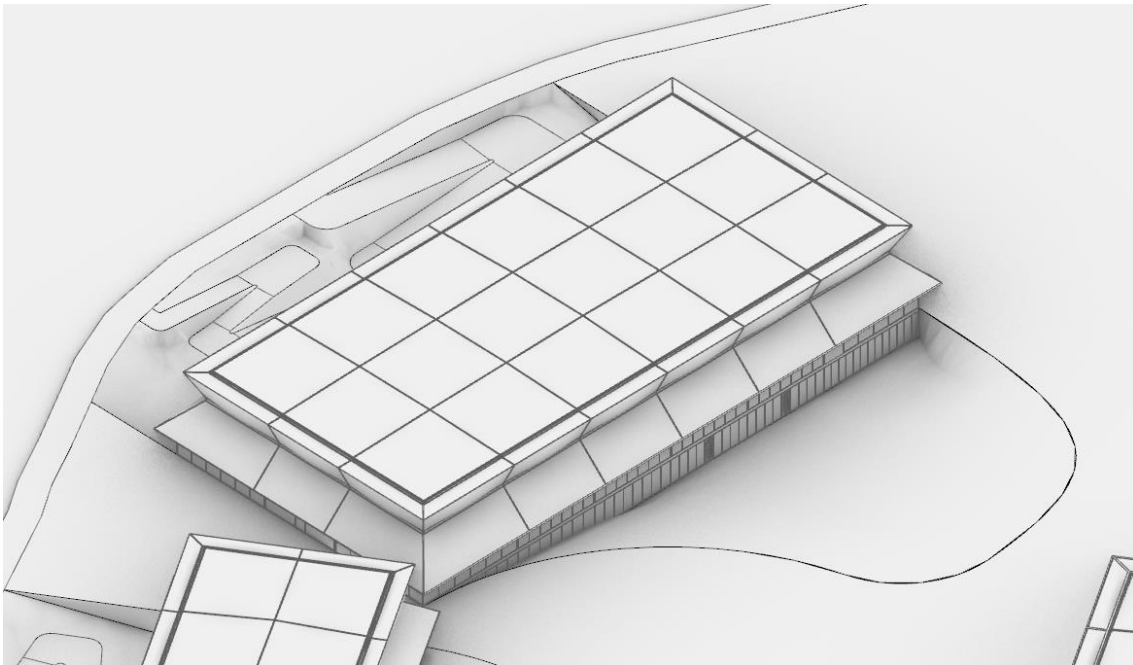


Ilustración 82 Isometría 2 de Bloque comercial, Fuente: Elaboración propia

Bloque tienda departamental

El Bloque tienda departamental cuenta con un enfoque hacia los abastos y servicios básicos de víveres, herramientas y mobiliario para la ciudadanía, por ello uno de los factores principales en los que se satisface el diseño del bloque es en mantener cortas las distancias de recorrido dentro de los usos de este.

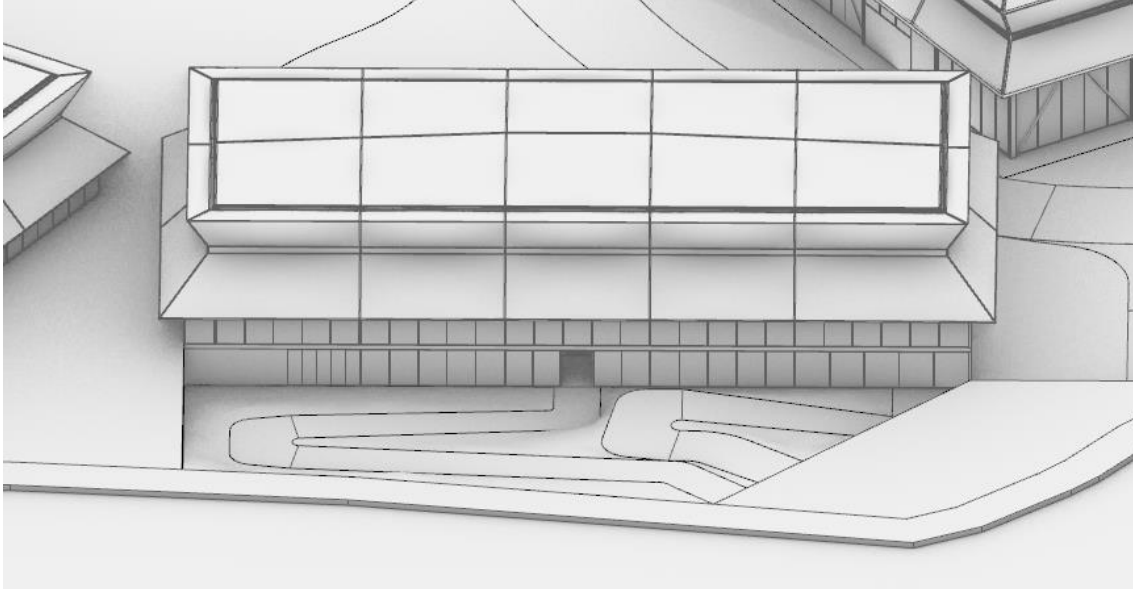


Ilustración 84 Vista aérea frontal Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

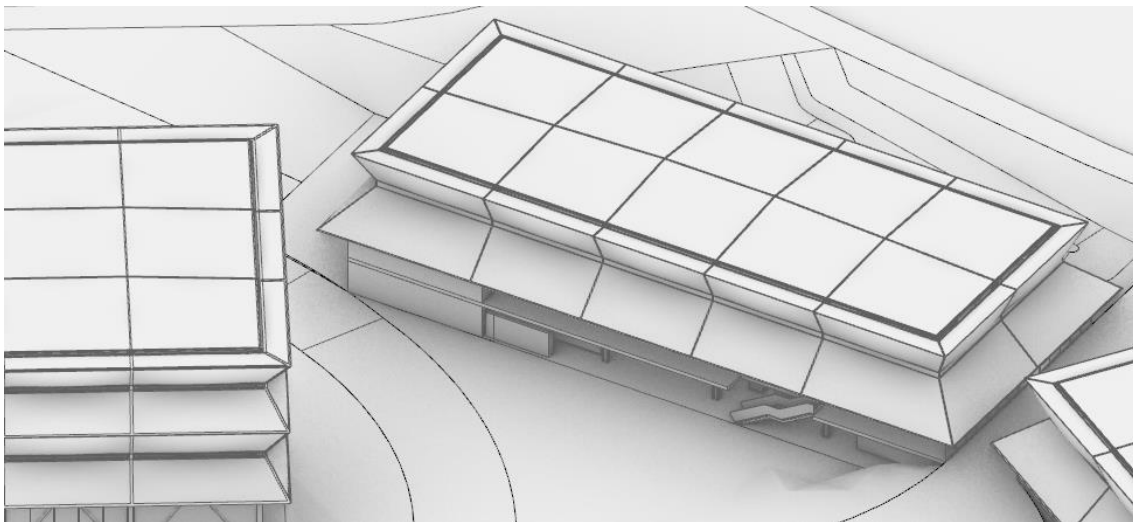


Ilustración 83 Vista aérea posterior Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

Paralelo a el redondel de El Labrador y a la Av. Río Amazonas, el bloque tienda departamental cuenta con un ingreso por su fachada frontal, el cual funciona mediante un sistema de rampas peatonales, de tal modo que son dos rampas con pendientes diferentes, una con el 6% y la otra más corta con el 8% lo que permite tener un acceso dividido en velocidades de caminata y en facilidad de accesibilidad para discapacitados, de igual modo cuenta con un ingreso trasero el cual sirve como plaza recreativa y acceso a la vez, el cual cuenta con una pendiente del 9%, en su lateral sur se encuentra ubicado de manera perpendicular a el bloque comercial, el cual al igual que el bloque comercial se ingresa mediante una plaza verde a nivel de calle, en su costado norte este cuenta con un ingreso vehicular que conecta con un sistema de bodegaje que se reparte entre las tres plantas del bloque.

Planta nivel -3.00

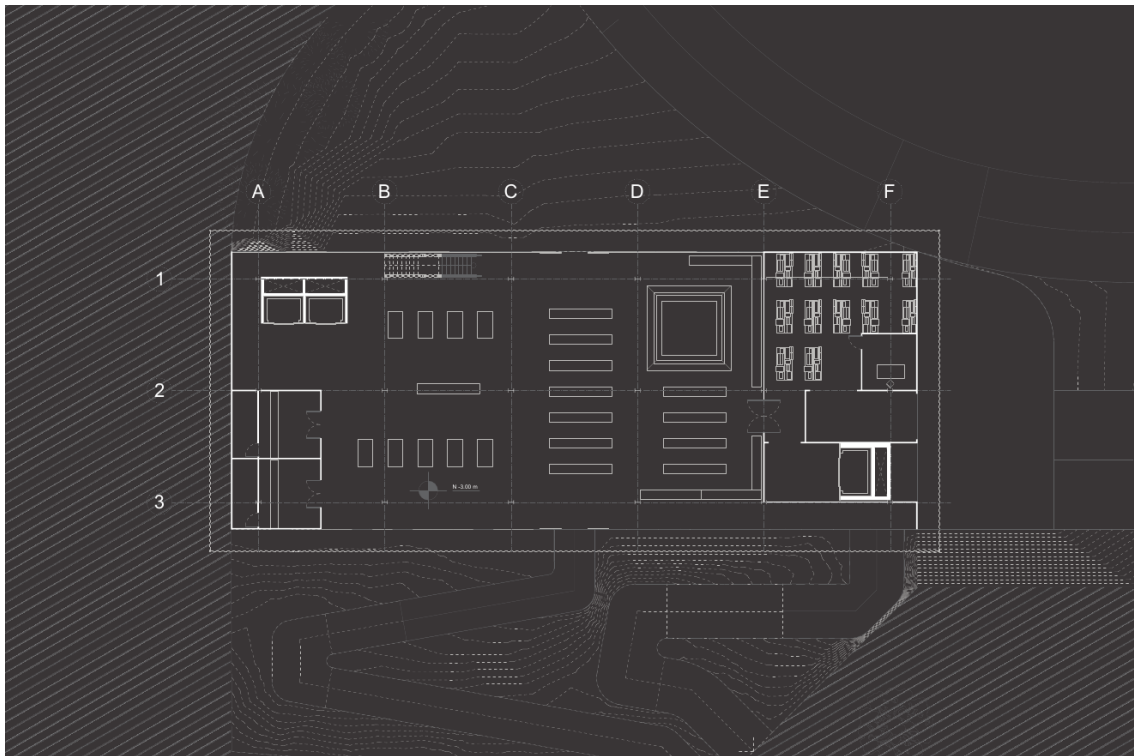


Ilustración 85 Planta -3.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

La planta -3.00 cuenta con varios servicios los cuales le dan una característica de comercio de abastos y víveres, cuenta con: Farmacia, panadería, supermercado, cajeros, almacenamiento interior y cuenta con dos circulaciones verticales, la primera circulación vertical cumple la función de mover a los usuarios y personal de planta a lo largo del bloque, y la segunda circulación vertical es para el área de bodegaje, cuya función principal es mover los recursos y el stock que llegan al bloque.

Por último, cuenta con tres ingresos desde esta planta: ingreso frontal paralelo a Av. Río Amazonas, ingreso posterior que se conecta hacia el interior de el proyecto mediante un sistema de plaza inclinada la cual puede ser ocupada como sitio de estancia y como circulación.

Planta nivel ± 0.00

Esta planta cuenta con la función principal de extender las actividades de la planta -3.00 por lo cual esta cumple con un programa arquitectónico dedicado a la papelería y ferretería, tomando a consideración los usuarios de la zona y sobre todo a los usuarios que vengan como resultado de la movilización de la línea de metro de El metro de Quito y la estación multimodal El Labrador, los cuales tienen un rango de variedad tanto desde estudiantes, oficinistas, trabajadores, padres de familia, etc.

El programa arquitectónico también cuenta con un área de bodegaje el cual se conecta directamente con las plantas superior e inferior, al igual que cuenta con un área de caja y servicio al cliente, el nivel ± 0.00 cuenta con un ingreso a nivel de calle el cual se conecta directamente desde una plaza verde frente al Bloque comercial.

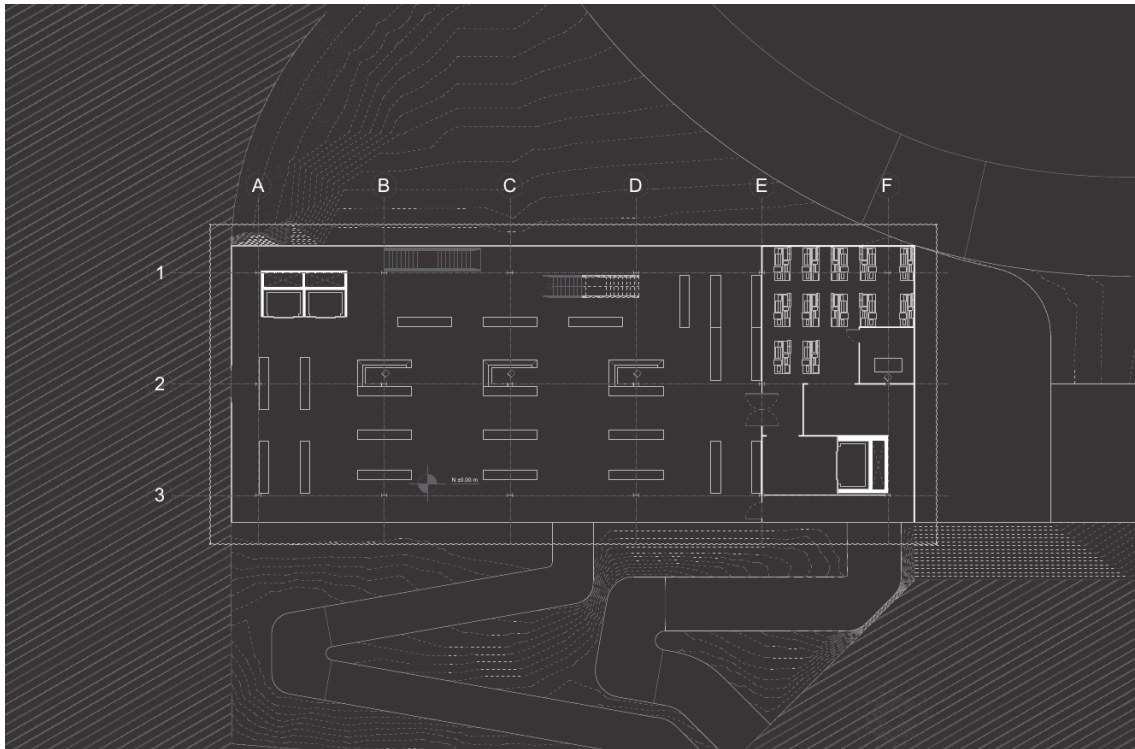


Ilustración 86 Planta ±0.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel +3.00

El nivel +3.00 es el remate del bloque tienda departamental, cuenta con los servicios para el hogar, tanto de muebles como electrodomésticos y electrónicos, a su vez cuenta con la fachada de ETFE, la cual al igual que el resto de bloques es el sistema de control ambiental.

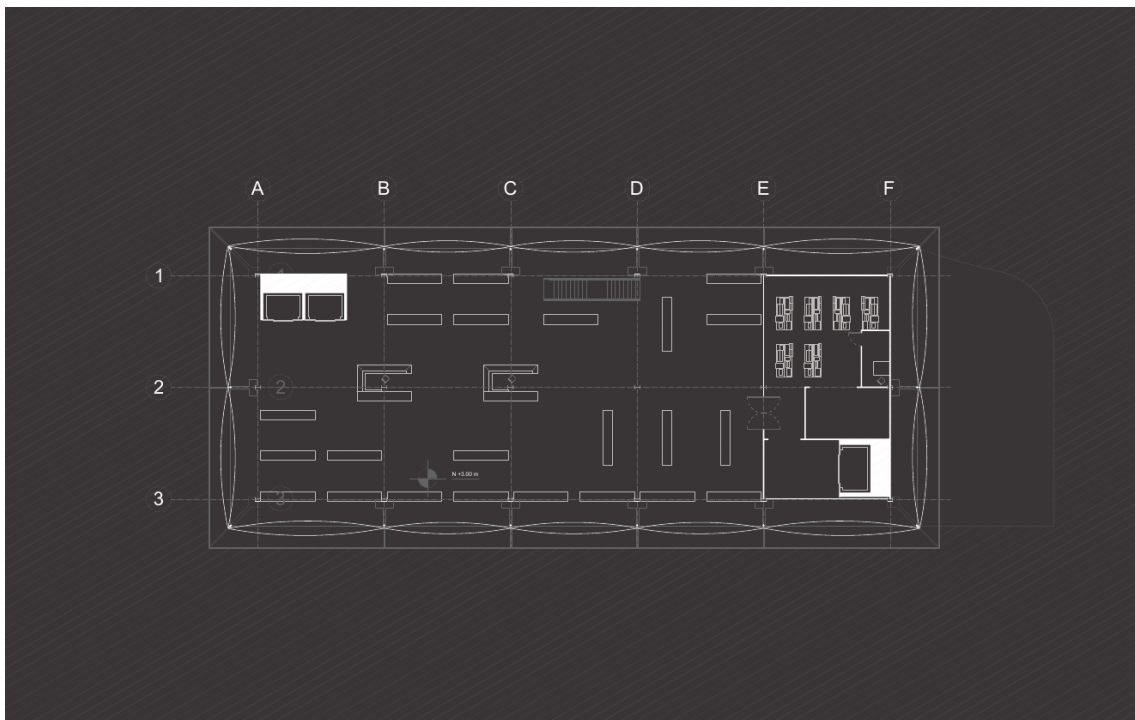


Ilustración 87 Planta +3.00 Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

Sección A-A' y fachadas

El bloque cuenta con una característica enfocada en la organización, por ello cada planta cumple con un propósito específico dentro de una temática común entre cada una de ellas.

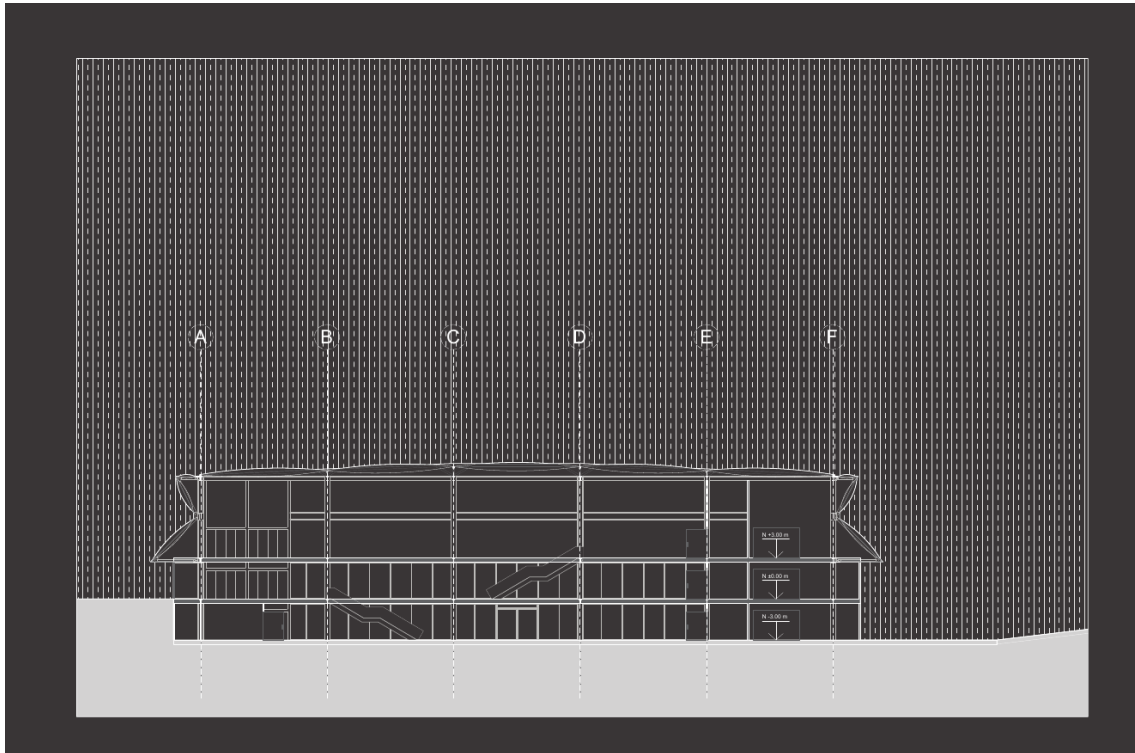


Ilustración 89 Sección A-A' Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

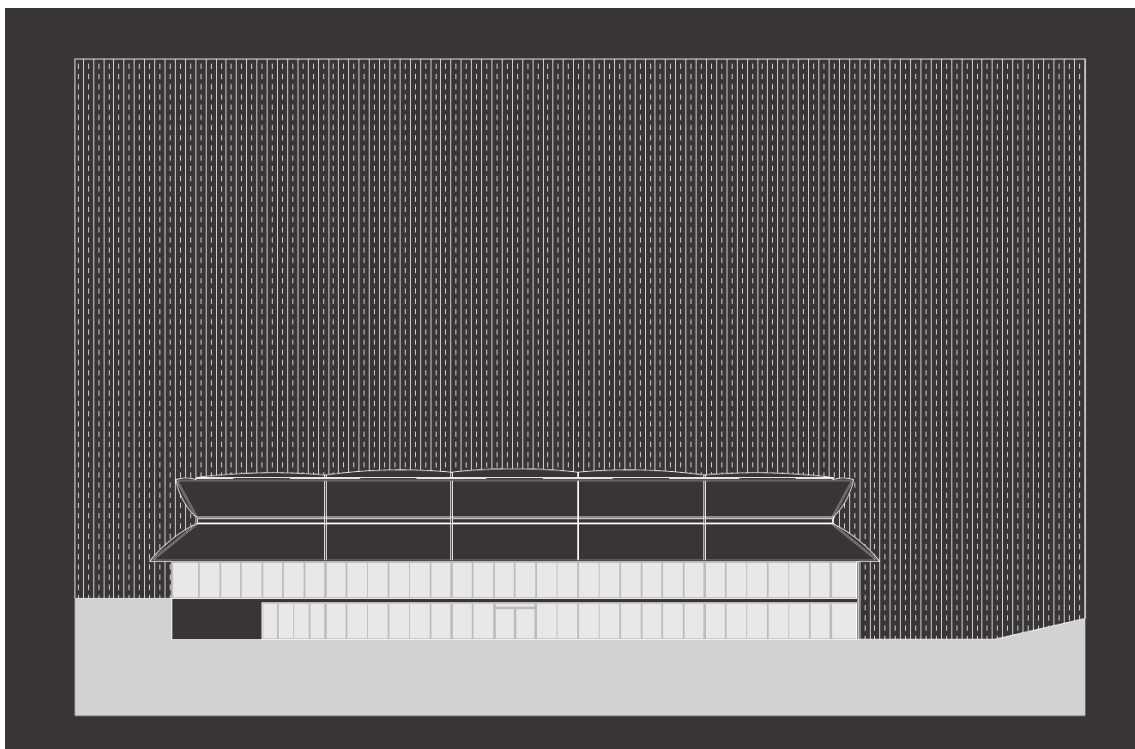


Ilustración 88 Fachada frontal Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

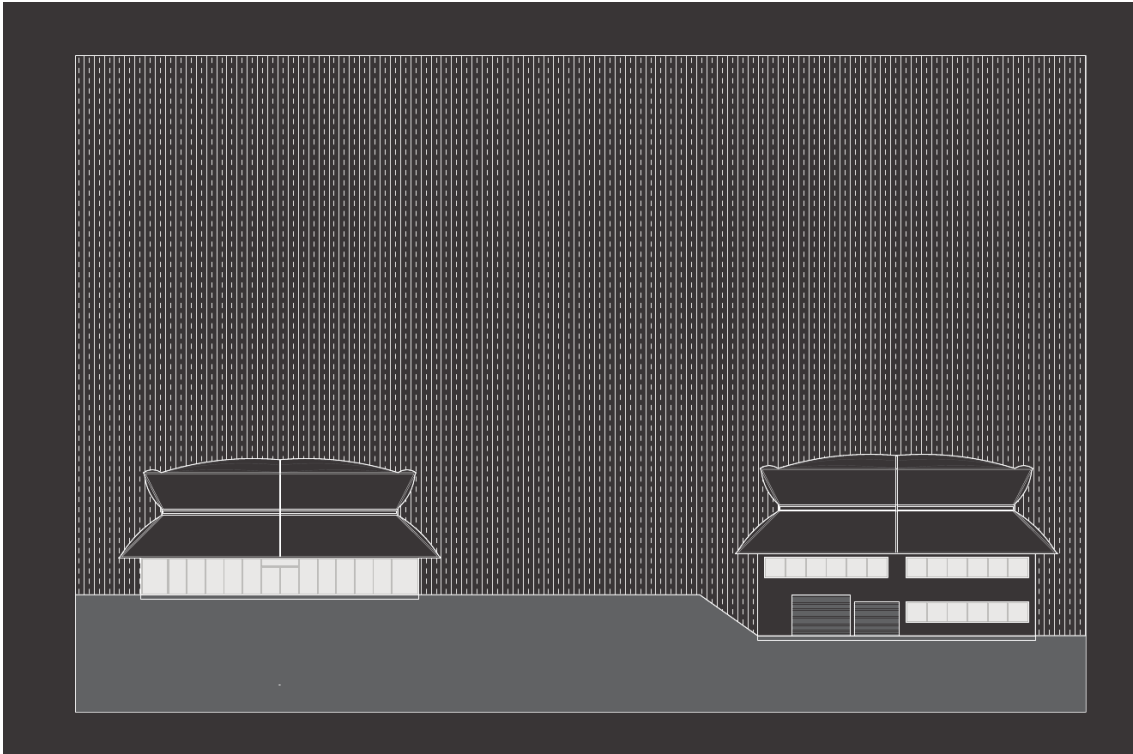


Ilustración 90 Fachadas laterales Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

Isometría

Para mantener la lógica de diseño de mantener las distancias cortas en planta para facilitar la circulación de los usuarios, el bloque se divide en las proporciones con una relación de 5 partes a 2 partes, dedicando una sección completamente a el área de bodegaje, por lo que el área para usuarios termina con una relación proporcional de 4 partes a 2 partes.

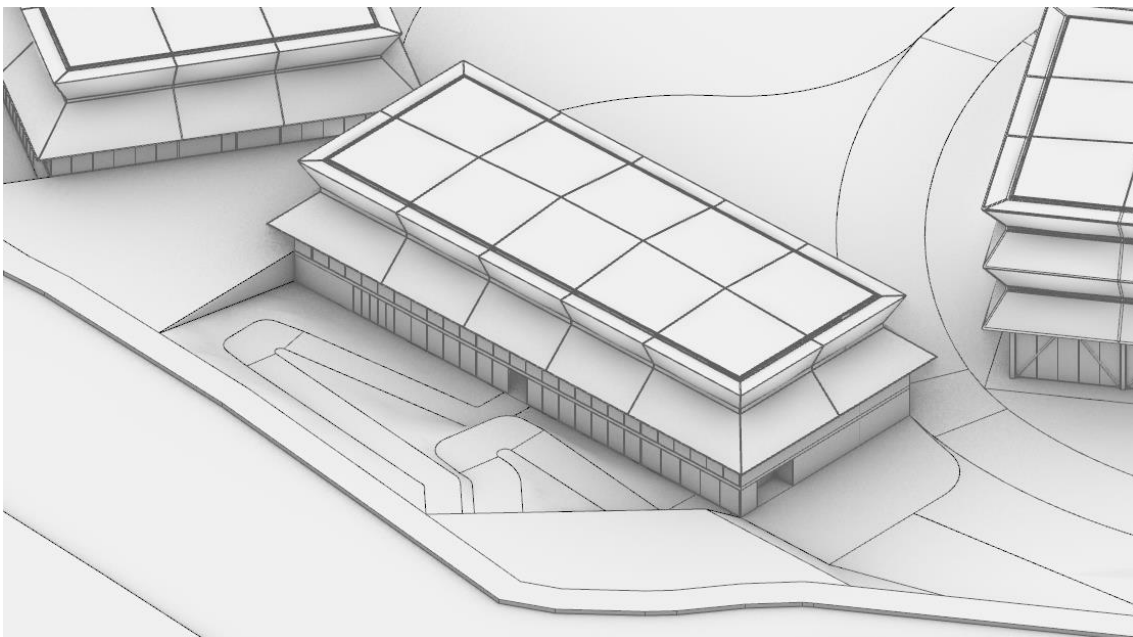


Ilustración 91 Isometría de Bloque tienda departamental, Fuente: Elaboración propia

Bloque financiero

El Bloque financiero cuenta con un enfoque de diseño concentrado en las transacciones de usuarios comunes, al igual que tiene un enfoque el cual es empujar el carácter cultural en el sector.

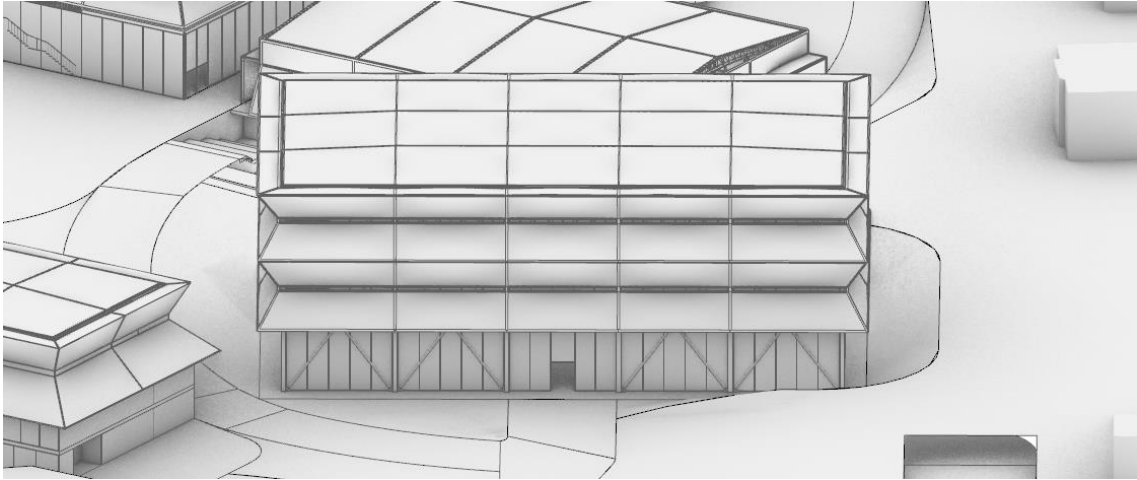


Ilustración 92 Vista aérea frontal Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

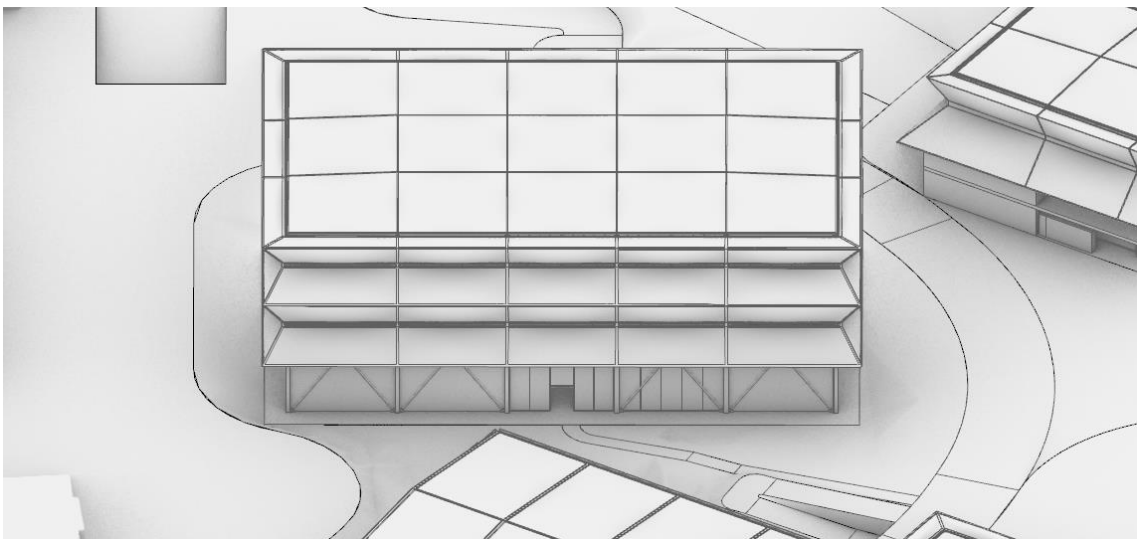


Ilustración 93 Vista trasera Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

El bloque financiero se encuentra frente a la calle Yacuambi, lo que permite un ingreso vehicular por este bloque, para poder satisfacer las necesidades de estacionamiento para los usuarios que necesiten ocupar el bloque, estos serían: empleados, oficinistas, usuarios del banco, etc.

Se conecta directamente con el interior del proyecto mediante un sistema de rampas y también mantiene la característica de acceso fácil peatonal, se rodea por vegetación y se lo halla incrustado en el terreno para crear zonas de estancia y calidad paisajística.

Planta nivel -9.00

El ingreso vehicular que conecta con la calle Yacuambi se conecta con un estacionamiento en el nivel -9.00 el cual cuenta con 35 plazas de estacionamiento, de las cuales dos son para discapacitados, de igual modo cuenta con una circulación vertical y cuarto de revisión en el cual se concentran los controles y mantenimientos del edificio.

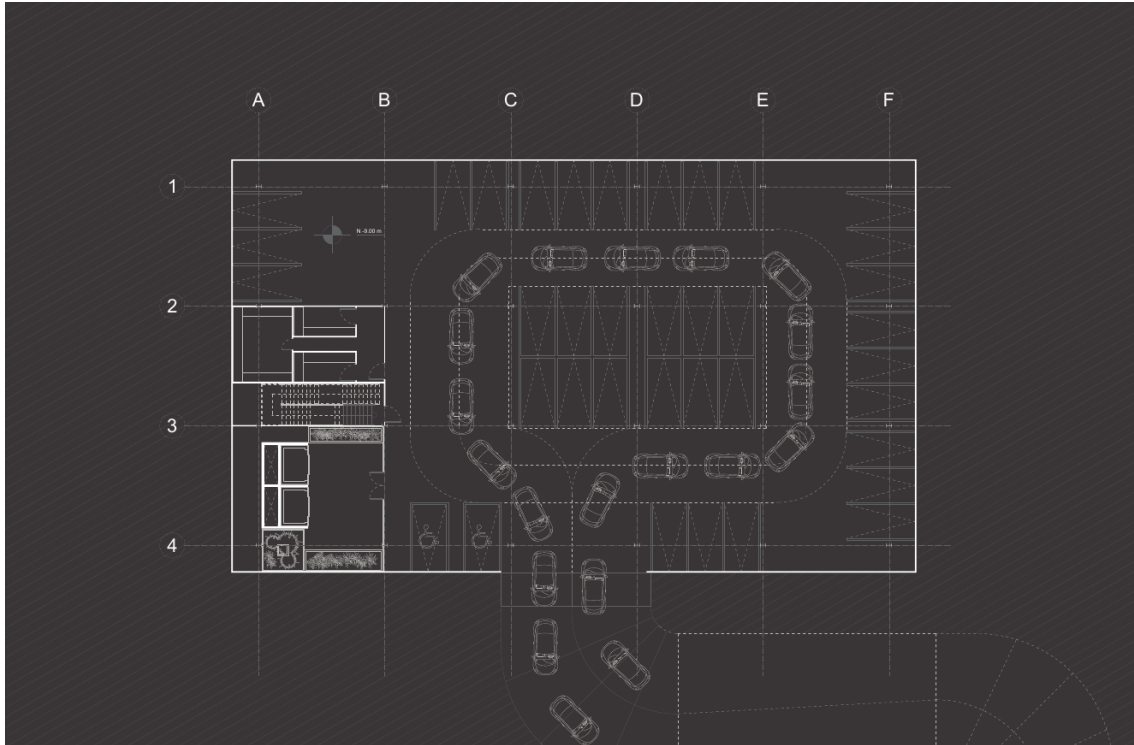


Ilustración 94 Planta nivel -9.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel -3.00

El nivel -3.00 es el recibidor de el bloque, cuenta con los usos de banco, servicios higiénicos, cajeros automáticos, cafetería, sala de espera, lobby y circulación vertical.

La característica principal del bloque financiero consta en la eficiencia y comodidad, la cual se diseña para crear espacios de relajación en conjunto con espacios de trabajo y gestión financiera, de este modo se diseña un ecosistema en el cual el tránsito pesado y la sensación de estrés se reduce, de igual modo para reafirmar esta propuesta enfocada en la fluidez y tranquilidad se hace enfoque en los aspectos naturales y ecológicos mediante un sistema de jardines que rodean al bloque.

El nivel -3.00 cuenta con dos ingresos a la planta, por su parte frontal y posterior, ambos ingresos son rodeados por jardín y vegetación y el ingreso frontal cuenta con una conexión hacia el centro de el proyecto total, de esta manera manteniendo una relación y conectividad hacia los otros bloques y usos diseñados.

El bloque financiero es la edificación con mayor altura dentro del conjunto de bloques ya que de esta manera su monumentalidad permite familiar al usuario con la seriedad de los usos que se tienen al interior.

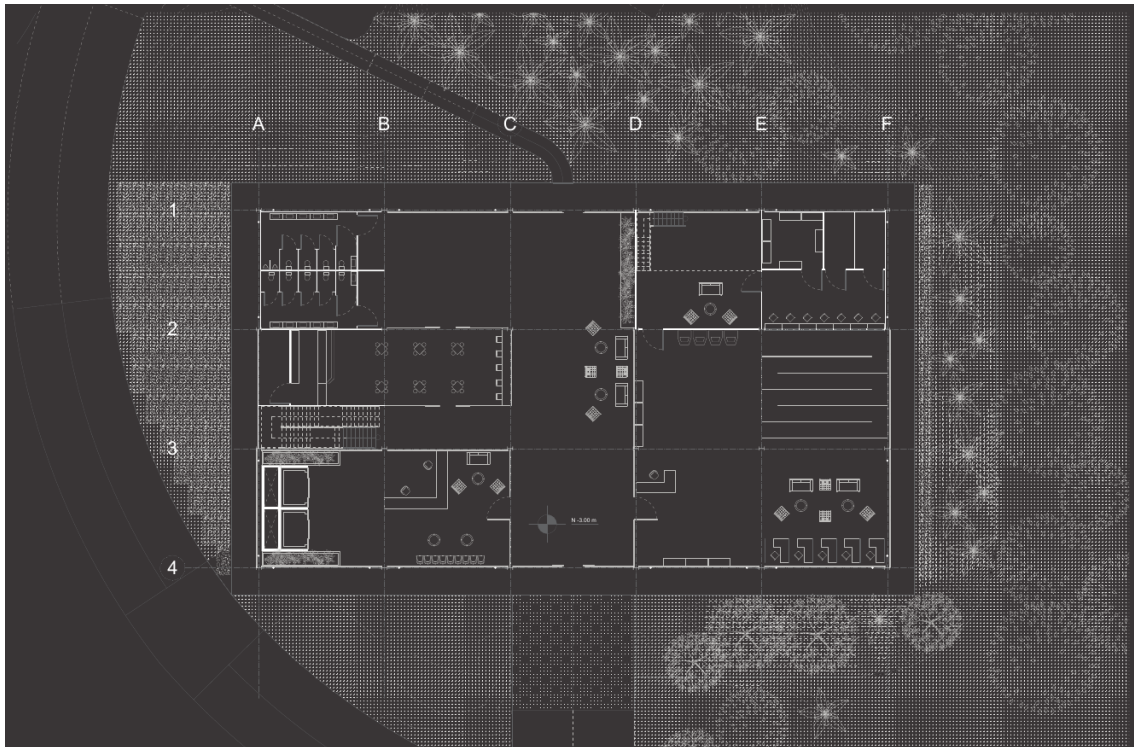


Ilustración 95 Planta nivel -3.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel +3.00

La planta +3.00 tiene el enfoque de centro cultural y de exposiciones, por lo cual comprende un programa arquitectónico que incluye salas de exposición, bodegaje, planta abierta de galería, baños y zonas de descanso y reposo, por estas razones se diseña un espacio abierto y flexible, de esta manera asegurando la capacidad de libre movimiento y montaje tanto horizontal como verticalmente para los expositores y fácil circulación para los usuarios que visiten el centro cultural.

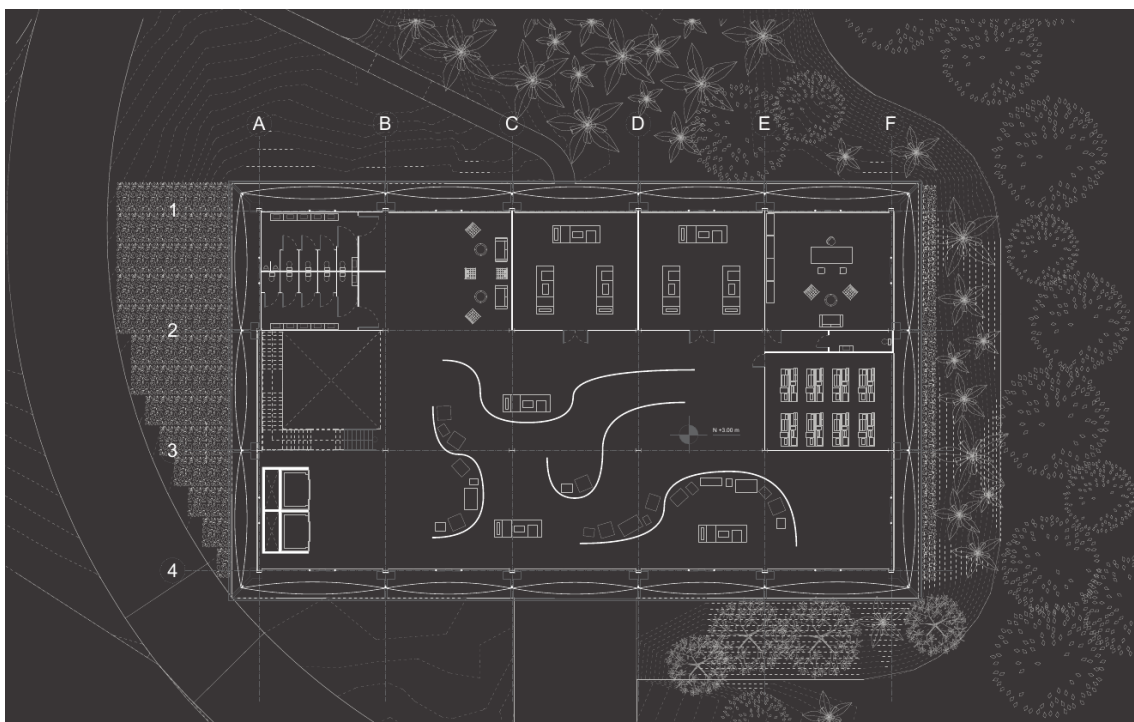


Ilustración 96 Planta nivel +3.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel +9.00

El remate del Bloque financiero cultural consiste en una ocupación de oficinas y gestión para las actividades de la planta nivel -3.00 debido a esta característica de gestión el espacio comprende los usos de oficinas, salas de reunión, cubículos, zonas de descanso, servicios higiénicos, recepción y sala de espera, al igual que la circulación vertical.

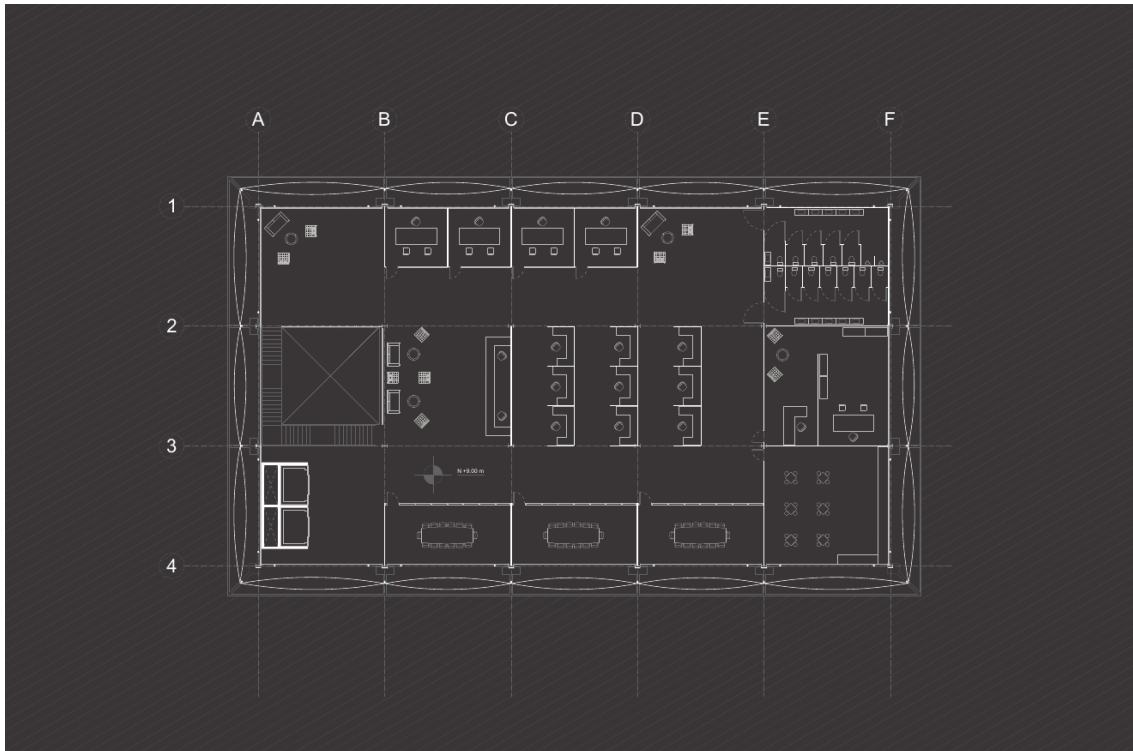


Ilustración 97 Planta nivel +9.00 Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

Al igual que la planta nivel +3.00 la fachada que envuelve a estas plantas comprende la utilización del sistema de almohadas de ETFE lo que permite una regulación y control ambiental en estas zonas.

Sección A-A'

La sección permite visualizar y comprender la relación estrecha entre cada uno de estos espacios y usos a lo largo del bloque, ya que de este modo las singularidades de cada ocupación se ven satisfechas, pero no se mantiene incoherente en la composición de este mismo.

Debido a su característica de ser el bloque más alto y destacador la altura en los entresijos es de 6 metros, de este modo se asegura la fácil entrada de luz y ventilación, así consolidando un diseño con la capacidad de adaptarse tanto a condiciones climáticas como condiciones humanas.

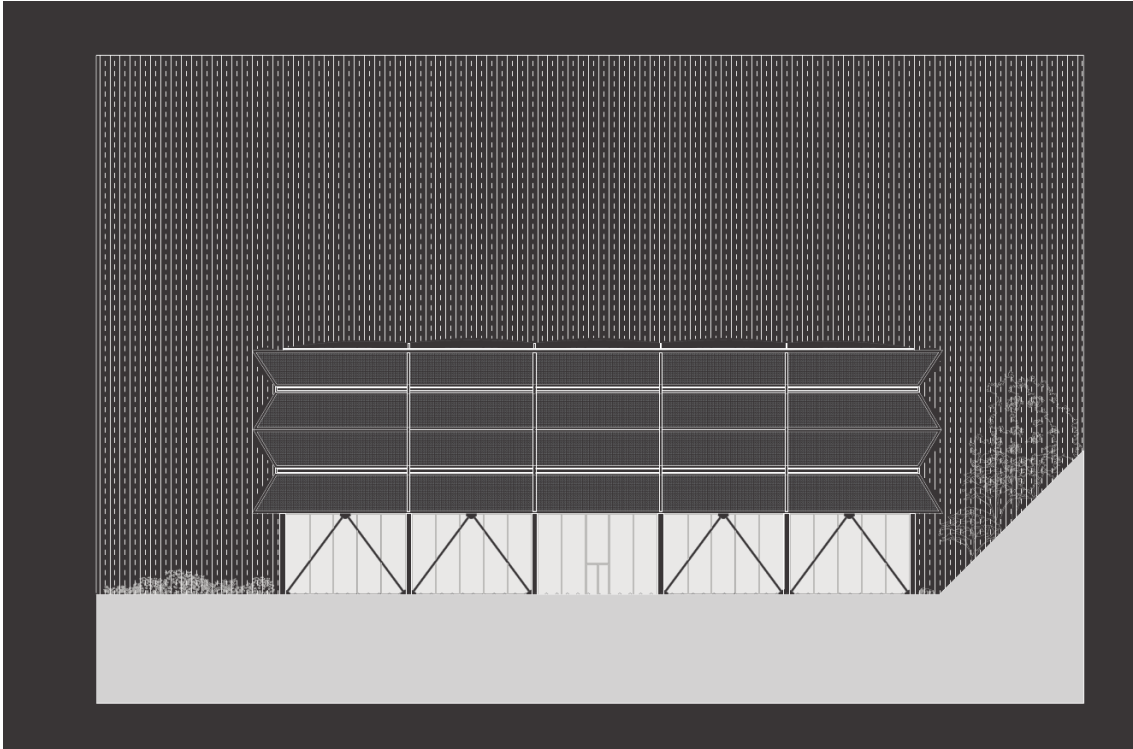


Ilustración 98 Fachada frontal Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

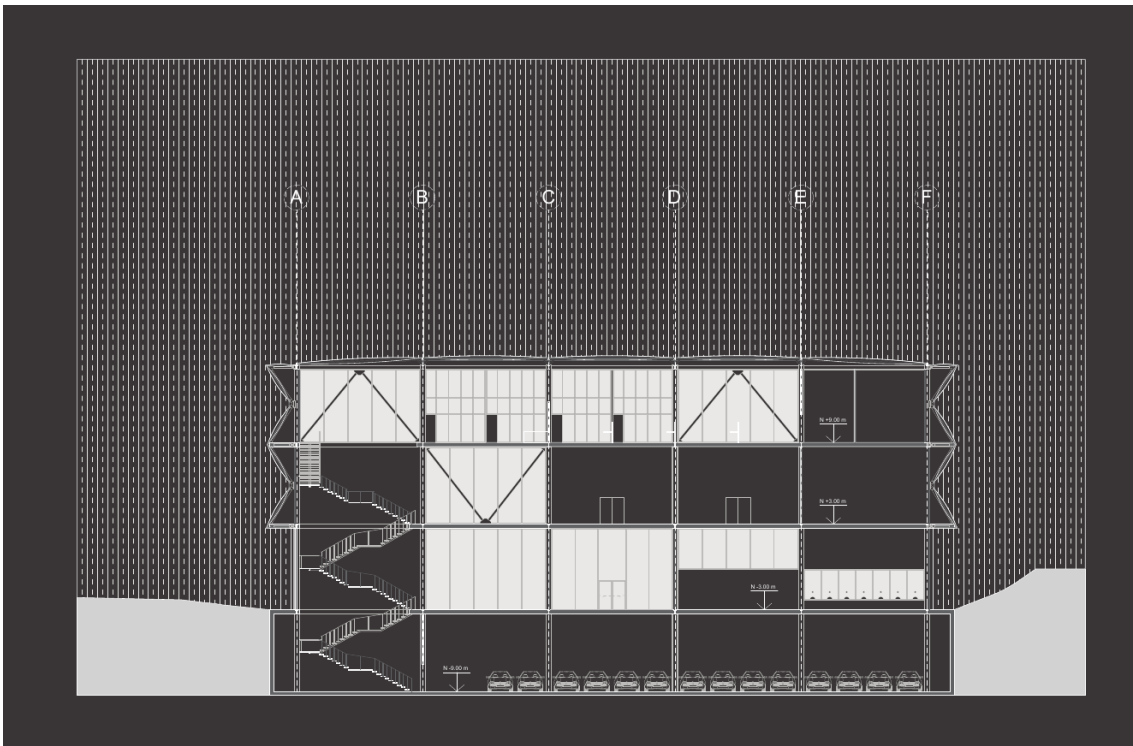


Ilustración 99 Sección A-A' Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

Isometría

La proporción del bloque para mantener las intenciones de monumentalidad y de comodidad se organiza en una relación de 6 partes a 3 partes en planta y la proporción morfológica en volumen es de 3 partes a 1 parte.

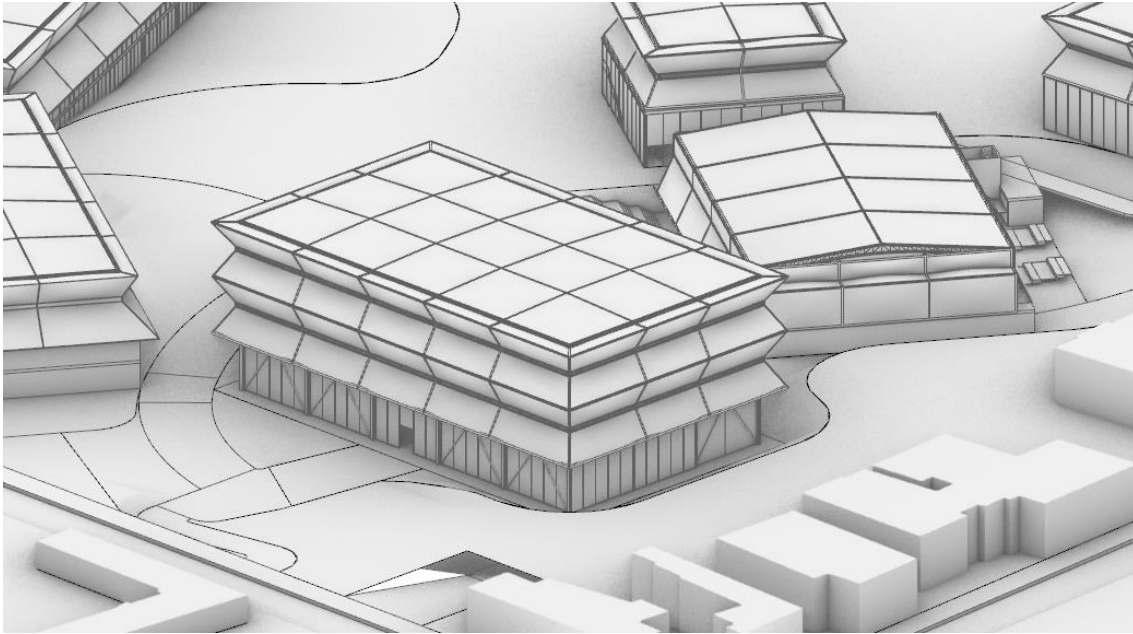


Ilustración 100 Isometría Bloque financiero cultural, Fuente: Elaboración propia

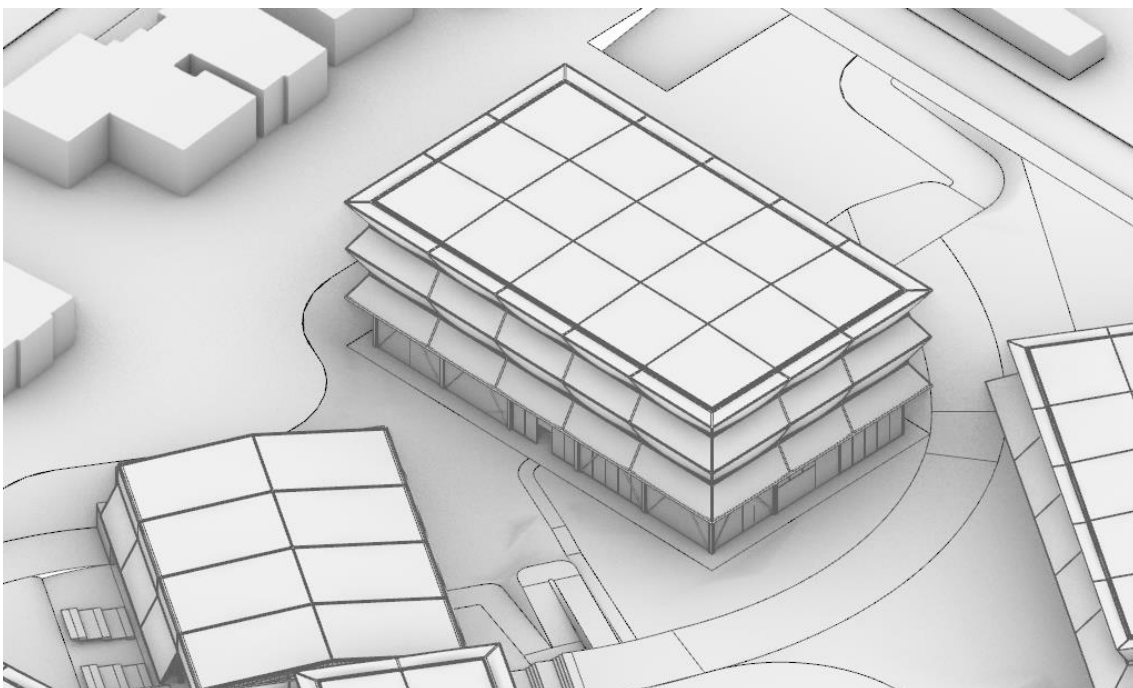


Ilustración 101 Isometría trasera bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

Bloque deportivo 1

El Bloque deportivo recreativo pertenece al par de bloques enfocados en los deportes y actividades enfocadas en la salud física para el bienestar y como mejora de calidad de vida tanto de los usuarios del sector como de los usuarios de la ciudad debido a su vinculación con la estación multimodal de El Labrador y la estación del metro de Quito.

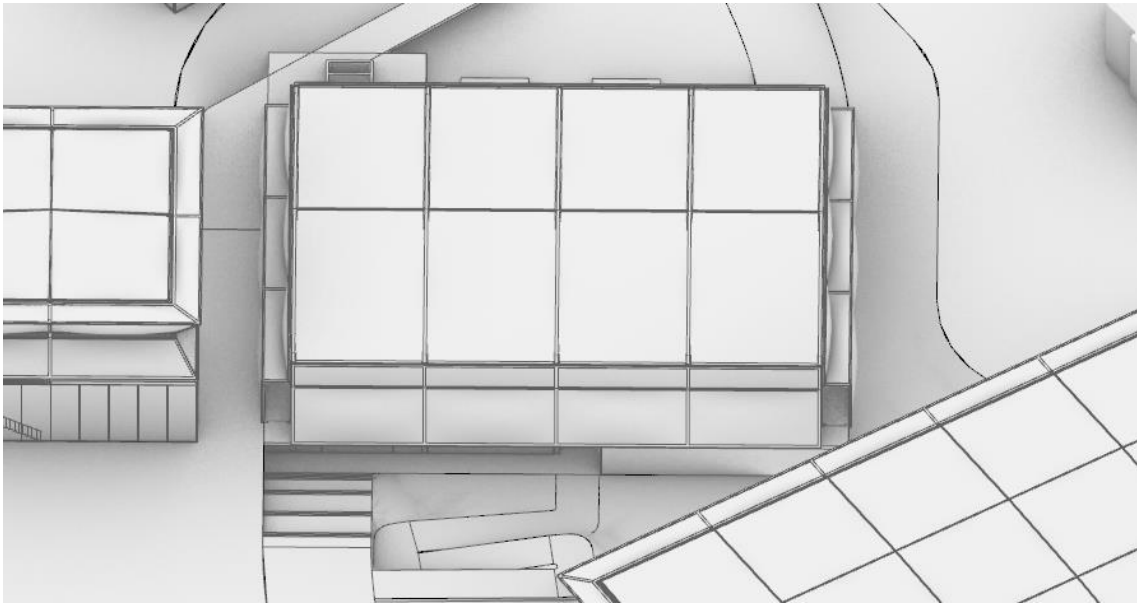


Ilustración 103 Vista aérea frontal Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia

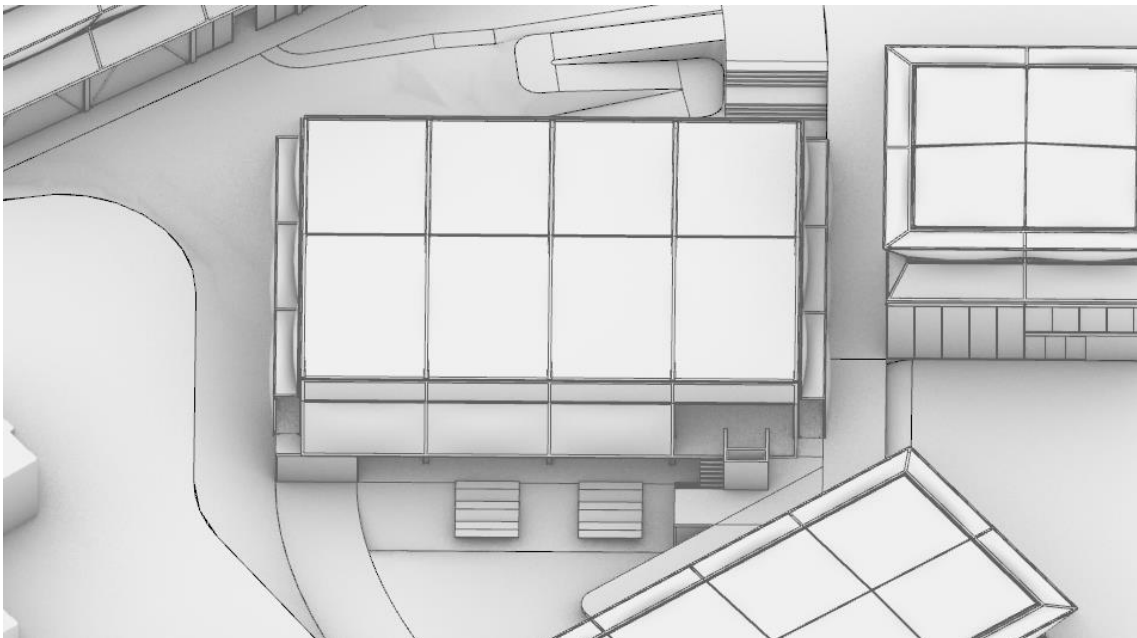


Ilustración 102 Vista aérea trasera Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel -3.00

Debido a su enfoque destinado a los deportes una de las reglas de diseño es la cualidad de mantener plantas libres, por lo cual se diseña como propuesta para este bloque una estructura basada en los galpones, de este modo el interior posee la flexibilidad para diseñar plantas con usos amplios o que requieran de una mayor área.

La planta nivel ± 0.00 tiene como programa arquitectónico cancha de doble funcionalidad de indor fútbol con básquetbol, servicios higiénicos, duchas, vestidores, bodega, recepción y graderío.

La zona de graderío se mantiene alejada a el bloque, pero manteniéndose fuera de este para asegurar una mejor visibilidad.

Los espacios en apoyo a las zonas de deportes se reparten en los laterales, así asegurando la espacialidad necesaria para el desarrollo del área deportiva.

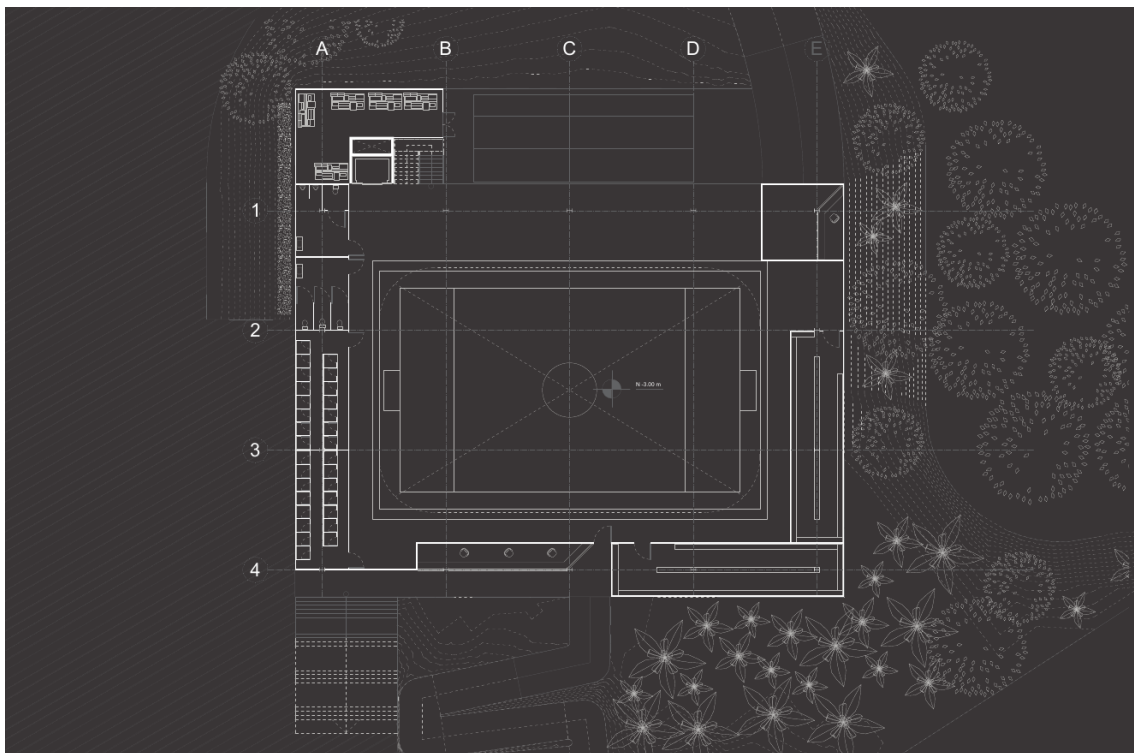


Ilustración 104 Planta -3.00 Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia

Cuenta con dos accesos desde este nivel, uno por la parte posterior que se conecta desde una rampa que empalma con el bloque administrativo y otra entrada que se divide en dos, realizando una combinación entre rampa y gradas, las cuales rematan en el interior del bloque.

El bloque se encuentra rodeado por una frondosa vegetación la cual en este nivel tiene la funcionalidad de refrigerar los espacios interiores.

La planta nivel -3.00 también se conforma por tener el entrespacio abierto, lo que provoca una doble altura entre la planta nivel ± 0.00 y esta planta.

Planta nivel ± 0.00

Este nivel se compone de un programa enfocado hacia el atletismo en pista, por ello el programa consiste en una pista de atletismo y la circulación vertical, aun así, esta planta por su exterior comprende a el bloque competitivo en su frente creando así un pasillo exterior, y de igual modo se conecta con un puente peatonal que reconecta el interior paisajístico total del proyecto con el bloque administrativo.

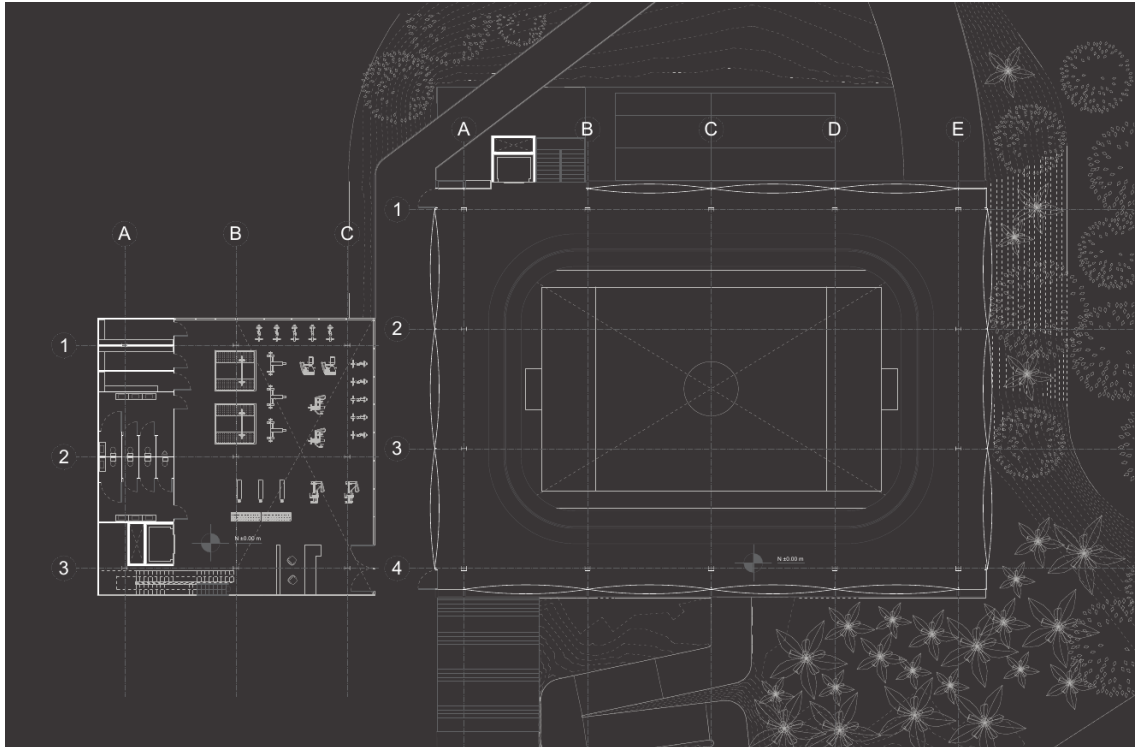


Ilustración 105 Planta nivel ± 0.00 Bloques deportivos, Fuente elaboración propia

Isometría

La estructura general del bloque es tipo galpón, lo que permite una planta libre al interior, de este modo asegurando el libre desarrollo de las actividades deportivas.



Ilustración 106 Isometría Bloque deportivo recreativo, Fuente: Elaboración propia

Bloque deportivo 2

Este bloque tiene el enfoque deportivo, sin embargo, a diferencia de su homónimo que se ubica paralelamente, sus actividades se concentran en deportes en los que para el usuario el tiempo de dedicación puede llegar a ser mayor.

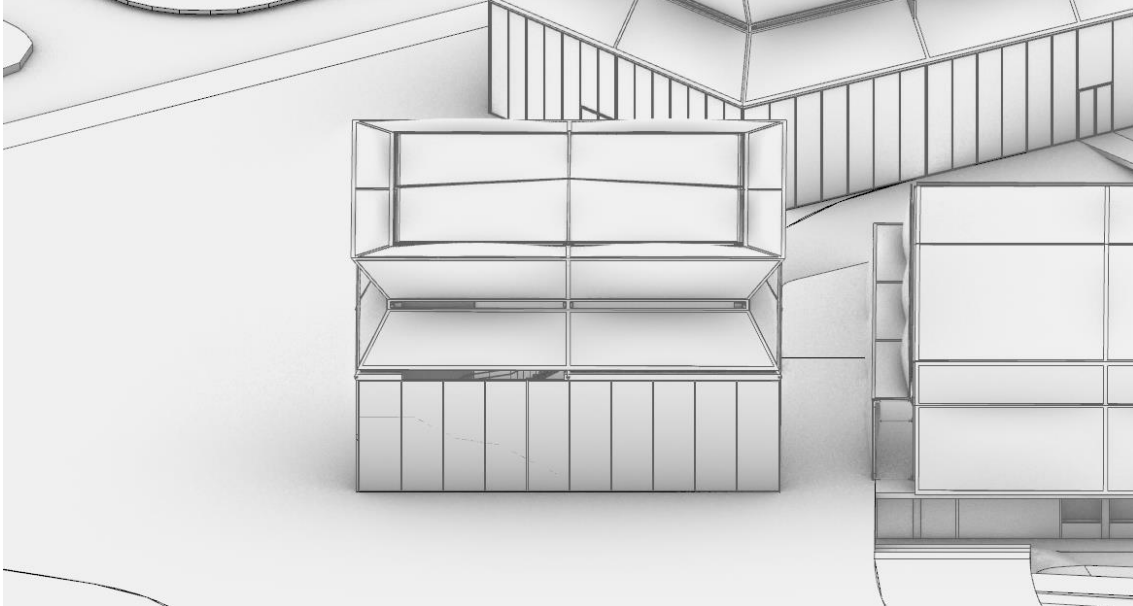


Ilustración 108 Vista frontal Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia

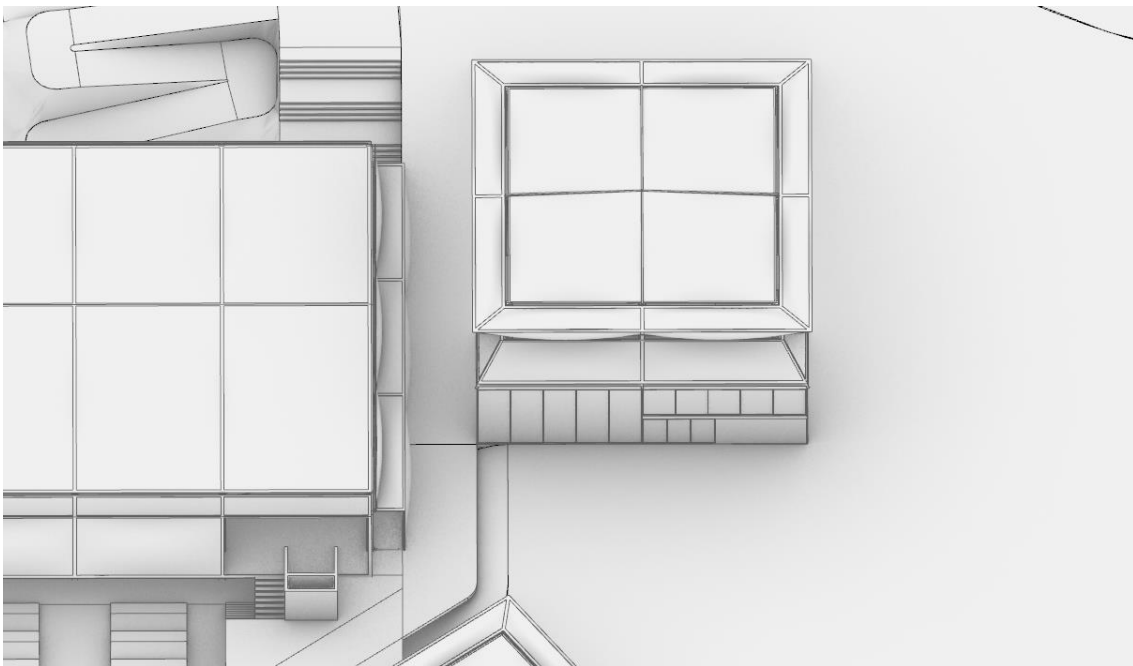


Ilustración 107 Vista trasera Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel ± 0.00

Este bloque comprende un programa arquitectónico en el que existe una variación de uso en cada planta manteniendo el enfoque deportivo de este mismo, el nivel ± 0.00 se compromete a cumplir las actividades de ejercicio como lo son la halterofilia, ejercicios de máquina y peso, también incluye espacios servidores como lo son bodegas, circulación vertical, baños, lockers, vestidores y en su ingreso se ubica una recepción.

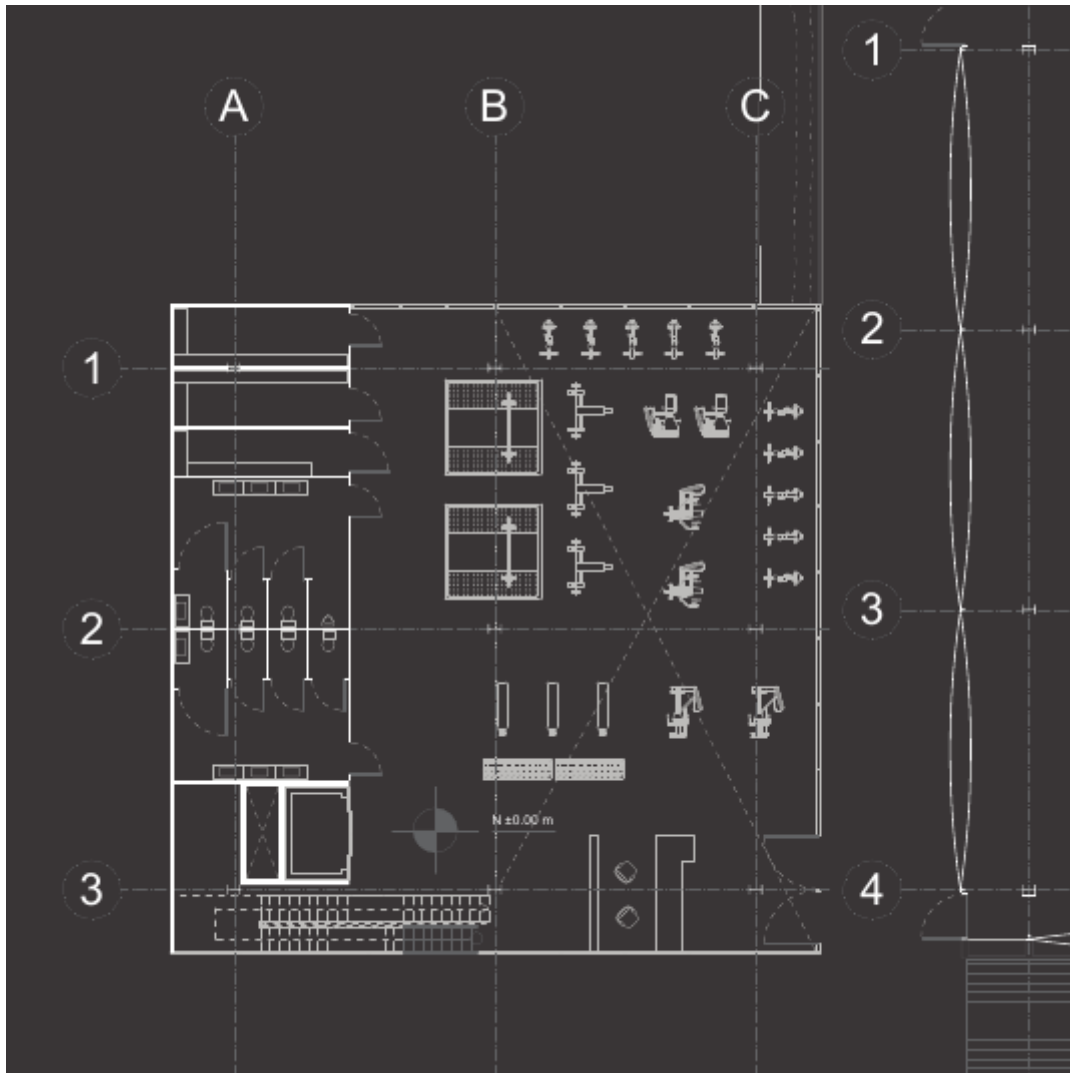


Ilustración 109 Planta nivel ± 0.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia.

Este nivel se encuentra paralelo al bloque deportivo recreativo y se conecta a la intervención paisajística del proyecto total al igual que al bloque administrativo mediante un puente.

En su sección de deportes se comprende de máquinas multifuerza, bancas, rack de pesas, mat de levantamiento de pesas, caminadoras, bicicletas estáticas y press de banca.

Planta nivel +3.00

Esta planta es una doble altura, lo que permite la visualización hacia el piso inferior, su enfoque es hacia los ejercicios de bajo impacto, en específico el yoga y los pilates.

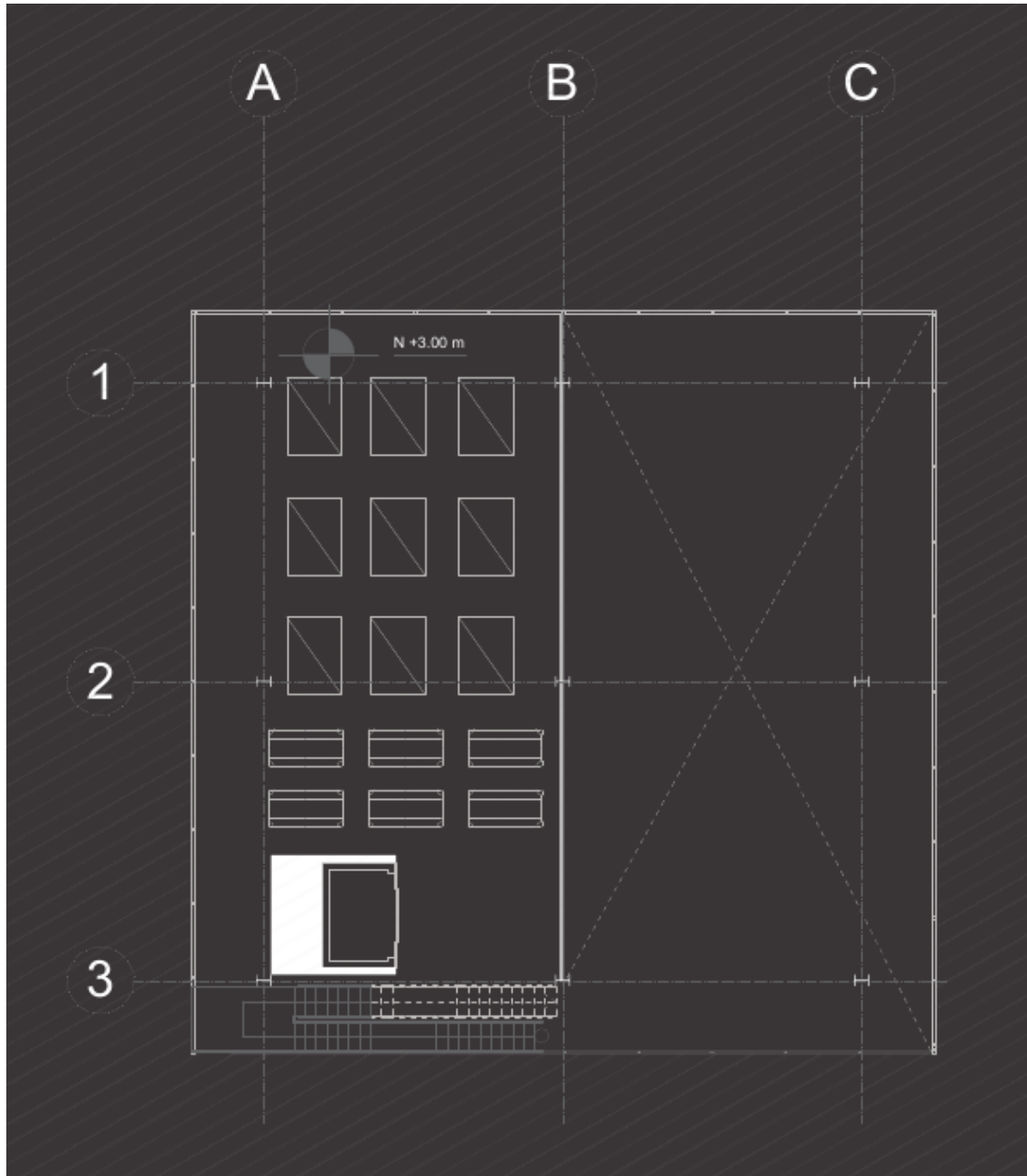


Ilustración 110 Planta nivel +3.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel +6.00

La última planta se enfoca en deportes de combate como pueden ser el boxeo, karate, taekwondo, etc.

Su programa arquitectónico comprende: Servicios higiénicos, caminadoras, tatami, ring de pelea, sacos de boxeo y lockers vestidores.

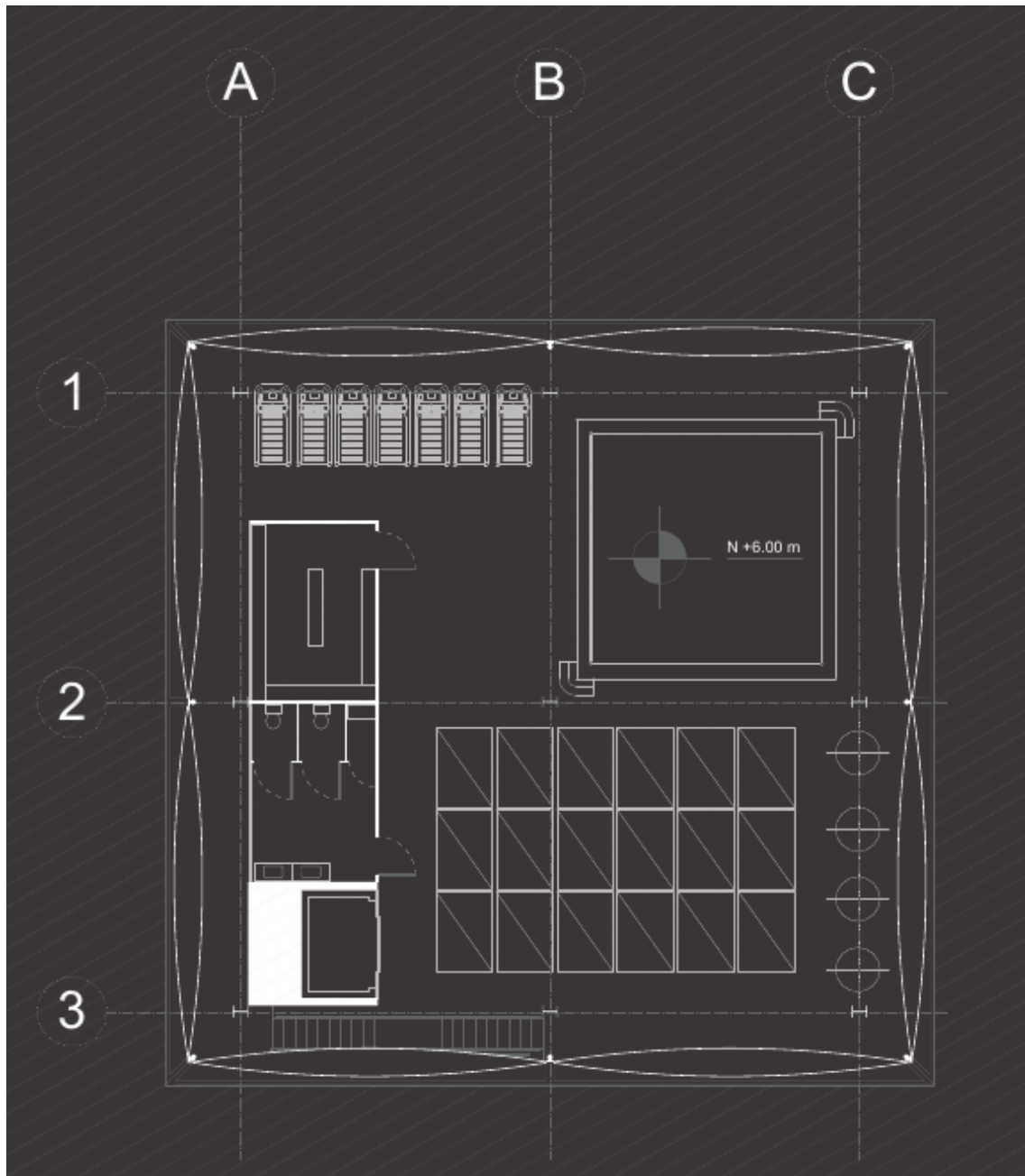


Ilustración 111 Planta nivel +6.00 Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia

Isometría

Ya que la intención de este bloque es el de realizar deportes enfocados a la competitividad en cercanía la relación de módulos se la diseña en una proporción de 2 partes a 2 partes.

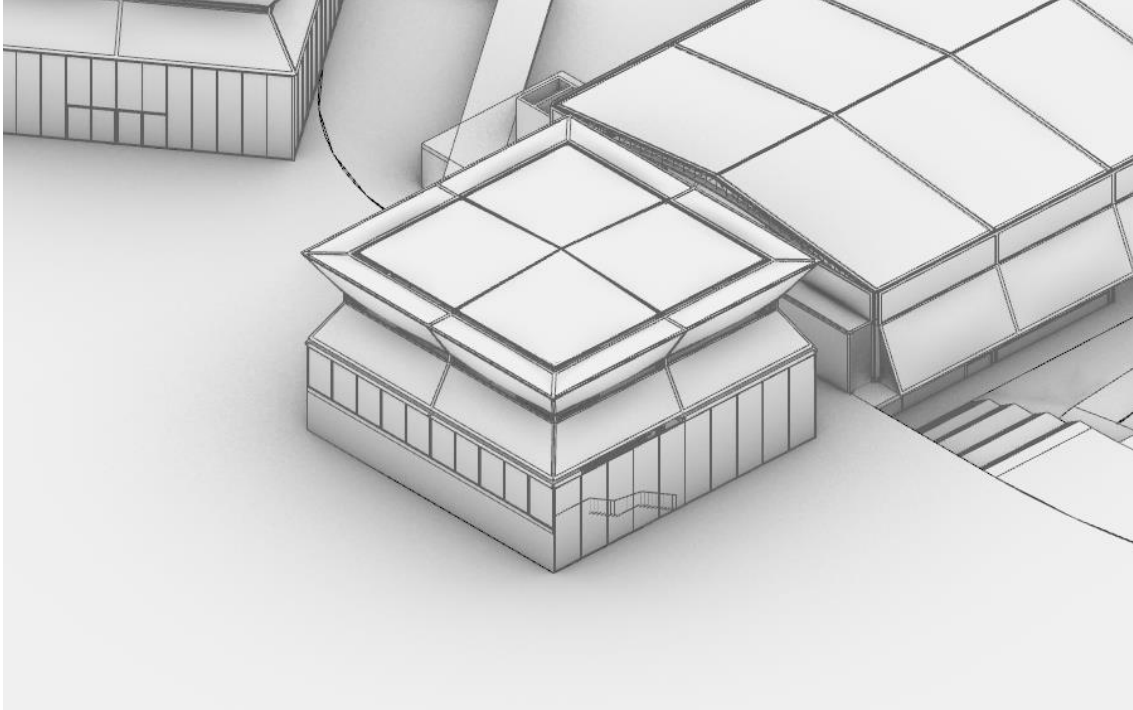


Ilustración 112 Isometría Bloque deportivo competitivo, Fuente: Elaboración propia

Así mismo para mantener esta característica deportiva y de salud se lo ubica a nivel de calle en conjunto con el patio interior, para mantener esta relación entre actividades saludables al aire libre que se conjuga con la naturaleza.

Bloque administrativo

Este bloque tiene el enfoque de poder cumplir con las necesidades de una empresa, teniendo en cuenta la propuesta de apoyo al sector, se diseña el bloque con una proyección a futuro en la cual se impulsan las características financieras y administrativas para el sector de El Labrador.

El programa arquitectónico se concentra en las necesidades de usuarios como empleados, oficinistas y labores destinadas a las funciones de trabajo, por esta razón en planta baja se tienen dos recibidores, el primero el cual se ingresa directamente por la rampa conectora entre los bloques deportivos y el otro el cual da a la calle trasera de El telégrafo primero, también cuenta con una cafetería que se extiende hacia la planta con un pequeño comedor, también cuenta con servicios higiénicos, bodegaje, lockers y salas de descanso y espera.

El bloque se lo desarrolla desde el nivel ± 0.00 para tener relación con el exterior paisajístico y con la vegetación propuesta, ya que este es el bloque más alejado de la Av. Río Amazonas se propone un diseño más enfocado en la tranquilidad y el bajo estrés, ya que por su ubicación se logra aislar del ruido y las actividades de mayor tránsito.

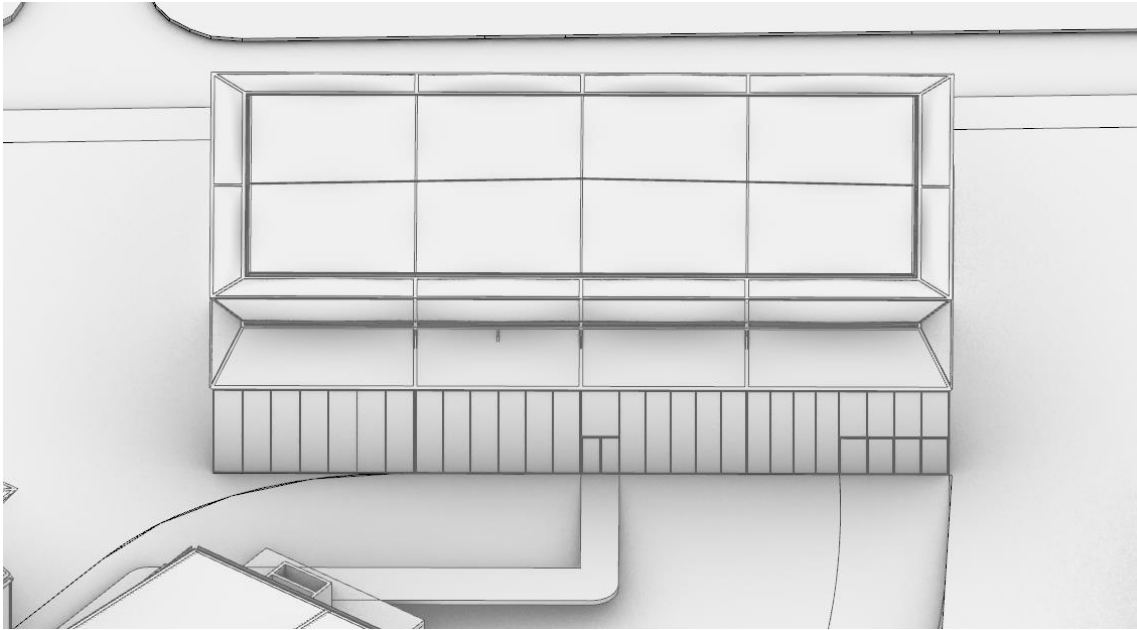


Ilustración 114 Vista frontal Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

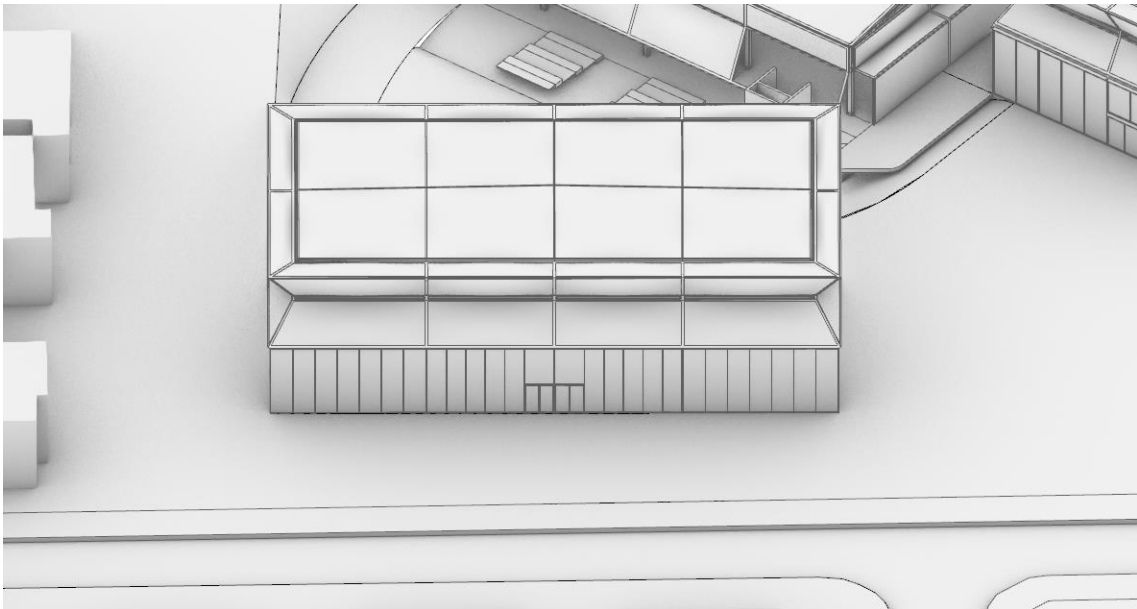


Ilustración 113 Vista trasera Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

El bloque se desarrolla en tres plantas, las cuales se rigen por una misma intención pero que cumplen objetivos diferentes entre cada una.

Planta nivel ± 0.00

El nivel ± 0.00 cumple con la función de ser un punto de descanso para el bloque y el sector, por ello cuenta con cafetería, de igual modo también tiene el propósito de ser recibidor por lo que su funcionalidad es la de acoger a los usuarios que ocupen las actividades de las plantas siguientes.

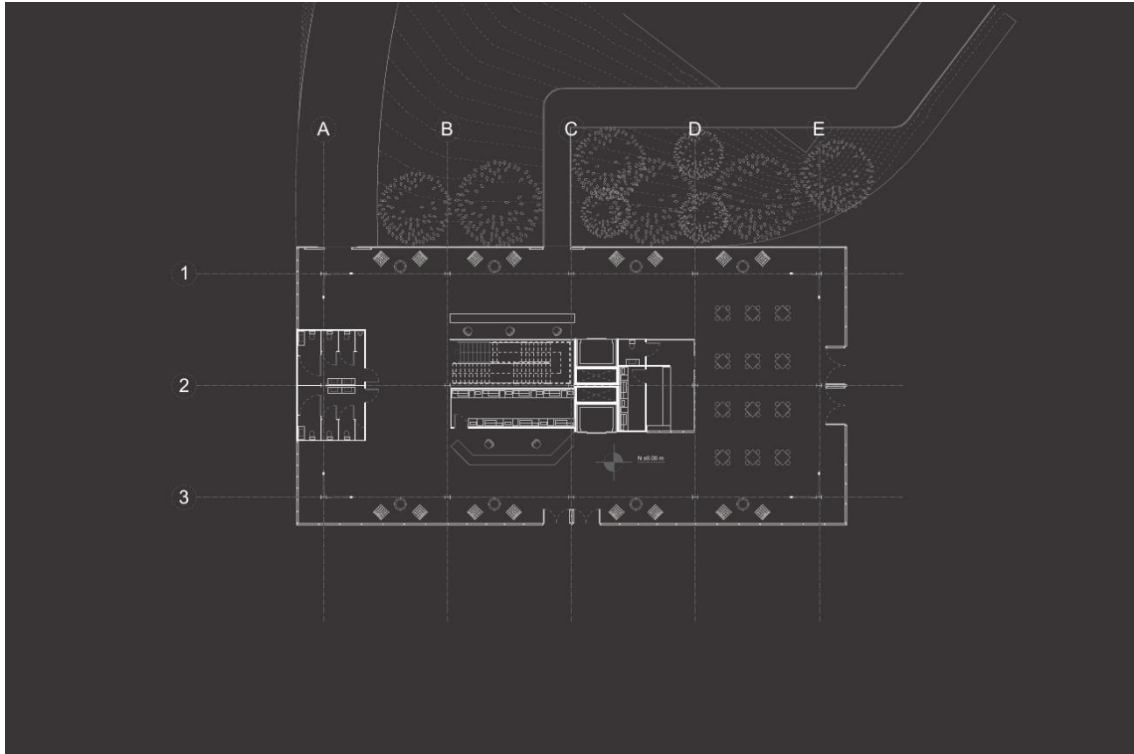


Ilustración 115 Planta nivel ± 0.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel +6.00

Este nivel se ve caracterizado por la ocupación de la fuerza de trabajo, tanto como para empleados y oficinistas, programa de actividades cuenta con: Cubículos de trabajo, sala de descanso, sala de recreación, servicios higiénicos, un recibidor y circulación vertical.

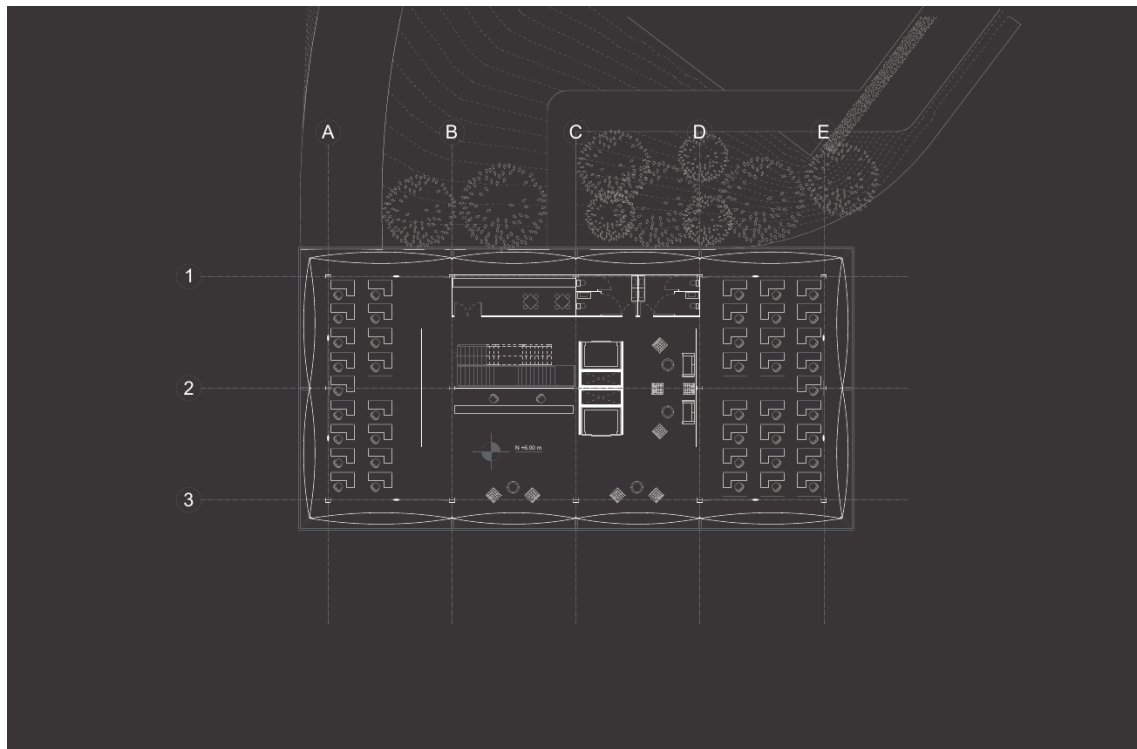


Ilustración 116 Planta nivel +6.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

Planta nivel +9.00

Por último, el remate del bloque sirve como extensión a la planta nivel +6.00 por lo que cuenta con cubículos, salas de reunión, salas de espera, servicios higiénicos y oficina master.

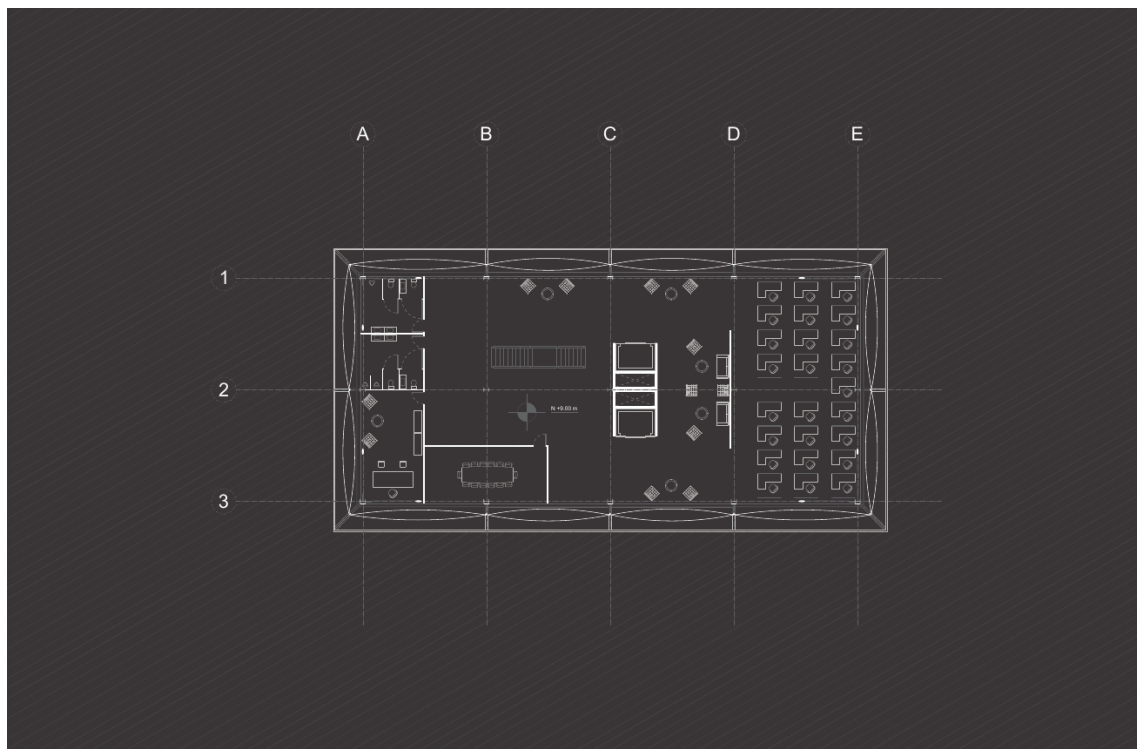


Ilustración 117 Planta nivel +9.00 Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

Sección A-A' y fachada

En la fachada se ocupa el sistema de ETFE el cual permite un control ambiental y de temperaturas para la mejora de la calidad de estancia en los interiores.

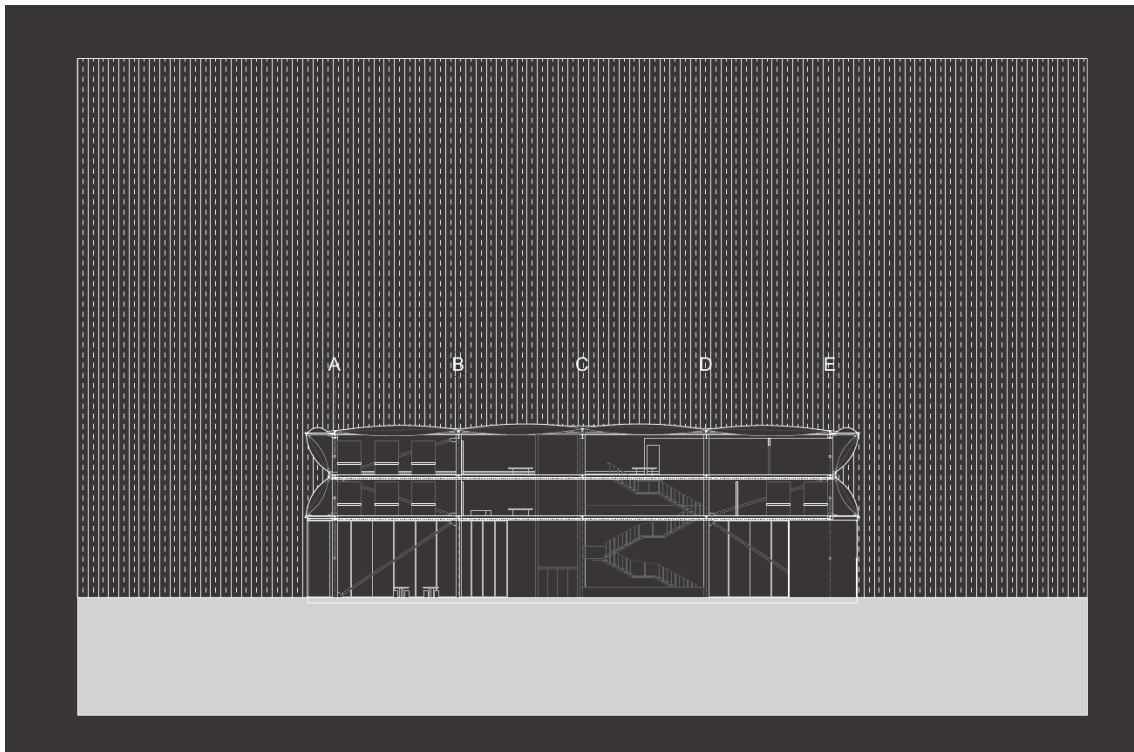


Ilustración 118 Sección A-A' Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

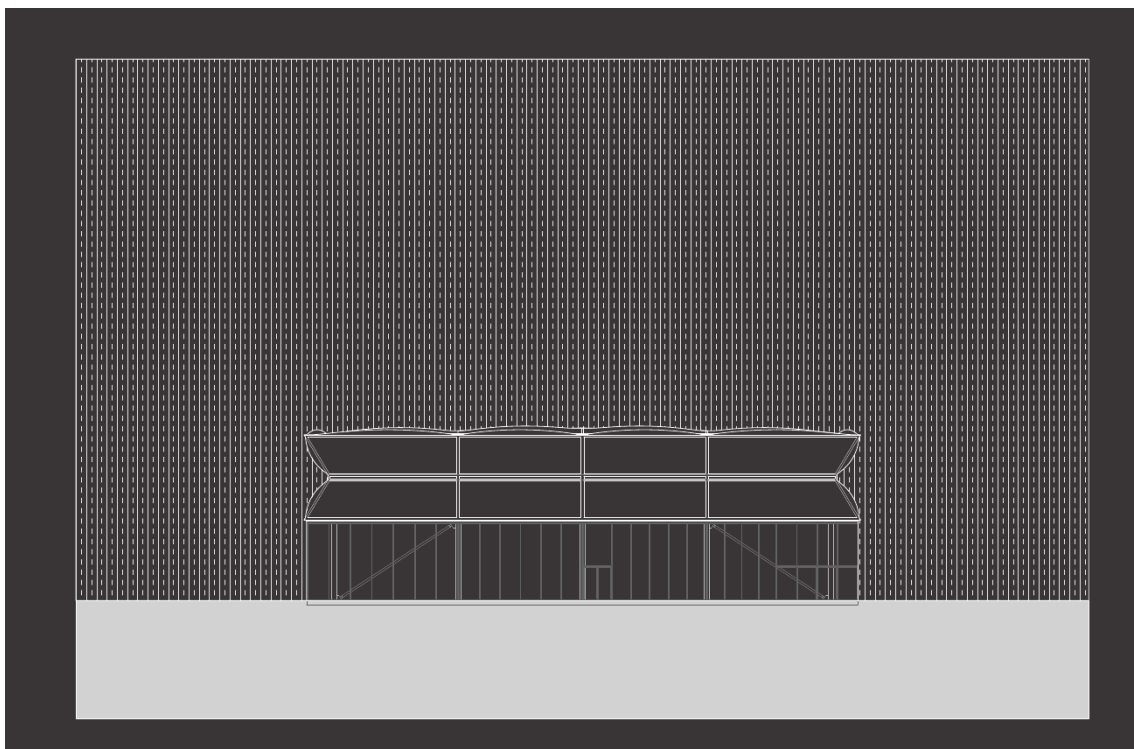


Ilustración 119 Fachada frontal Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

Isometría

Se concibe la geometría del bloque teniendo en cuenta los principios de diseños establecidos basados en el análisis de las necesidades, pero teniendo variaciones para ajustarse a los usos.

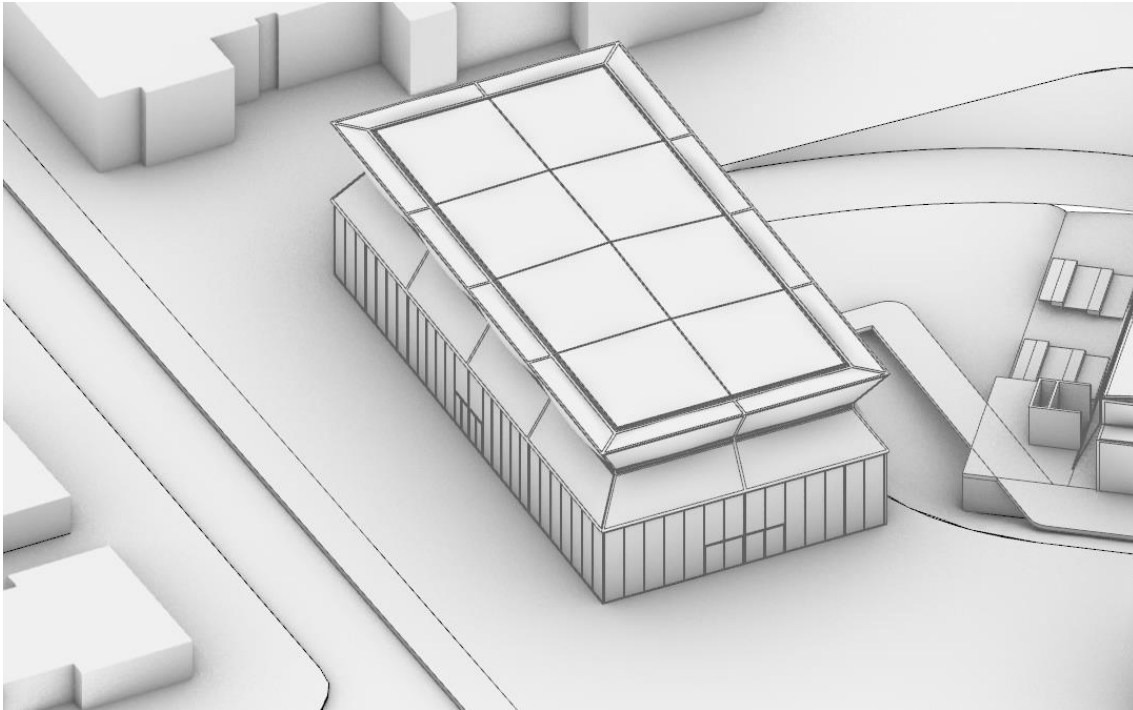


Ilustración 121 Isometría lateral izquierda Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

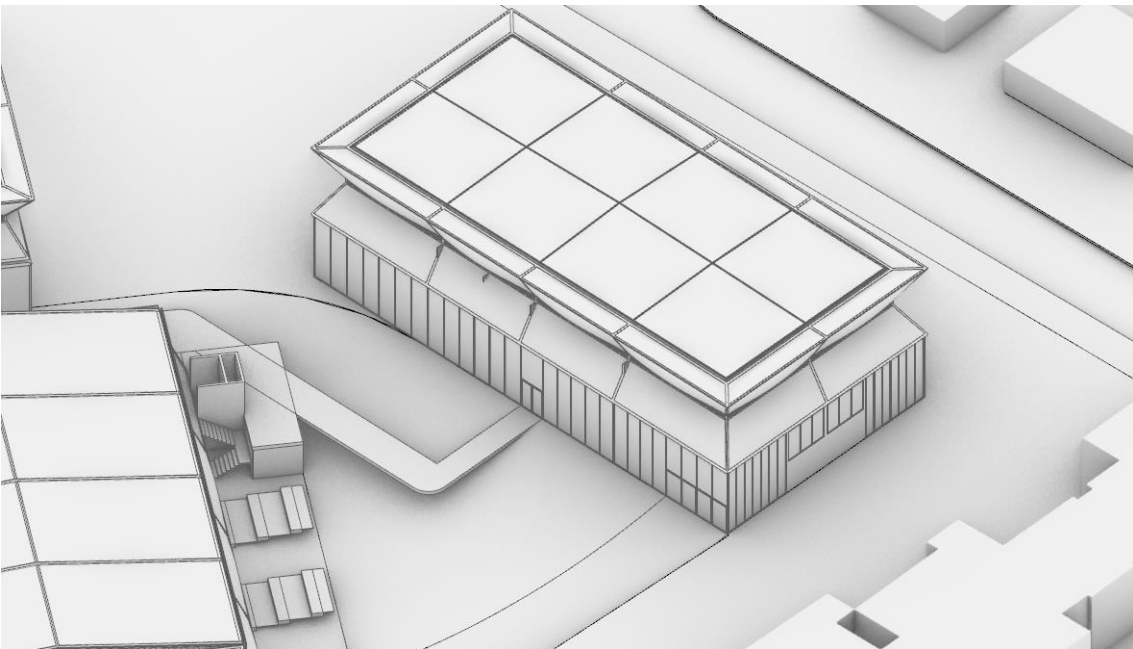


Ilustración 120 Isometría lateral derecha Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia.

Sistema constructivo de fachada

Ya que la intención para todos los bloques es la de diseñar espacios adecuados y duraderos para los usuarios del sector y ocupantes de la línea del metro de Quito y la estación multimodal de El Labrador se desarrolla un sistema de control ambiental basado en la adaptabilidad reactiva.

Para lograr comprender a los sistemas reactivos con membranas elásticas se realizaron una serie de investigaciones a referentes, tales como lo son el grupo “ANT FARM” quienes fueron pioneros en el estudio de estructuras generadas por membranas, quienes también inspiraron a entidades como la NASA la cual para poder enviar sus satélites y realizar investigaciones necesitaban materiales ligeros, resistentes y flexibles para lograr poner en órbita a los satélites y exploradores. (hicks, 2022)



Ilustración 122 Instituto de la familia Ed Kaplan, John Ronan Architects, Fuente: (Architects, 2019)

Dentro del proyecto de intervención en El Labrador se poseen las mismas intenciones de adaptabilidad y control ambiental, por ello se ocupa el sistema de almohadas inflables ETFE.

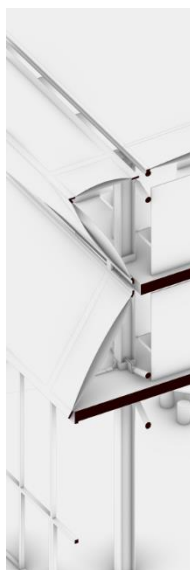


Ilustración 123 Detalle isométrico tipología de fachada proyecto de intervención en El Labrador, Fuente: Elaboración propia

Detalles constructivos

La estructura general de los bloques del proyecto de intervención se basa en el sistema constructivo de entramado en acero, para mamposterías se las realiza en Steel framing con láminas de gypsum, y las fachadas generales se las diseña mediante el sistema de Almohadas de ETFE.

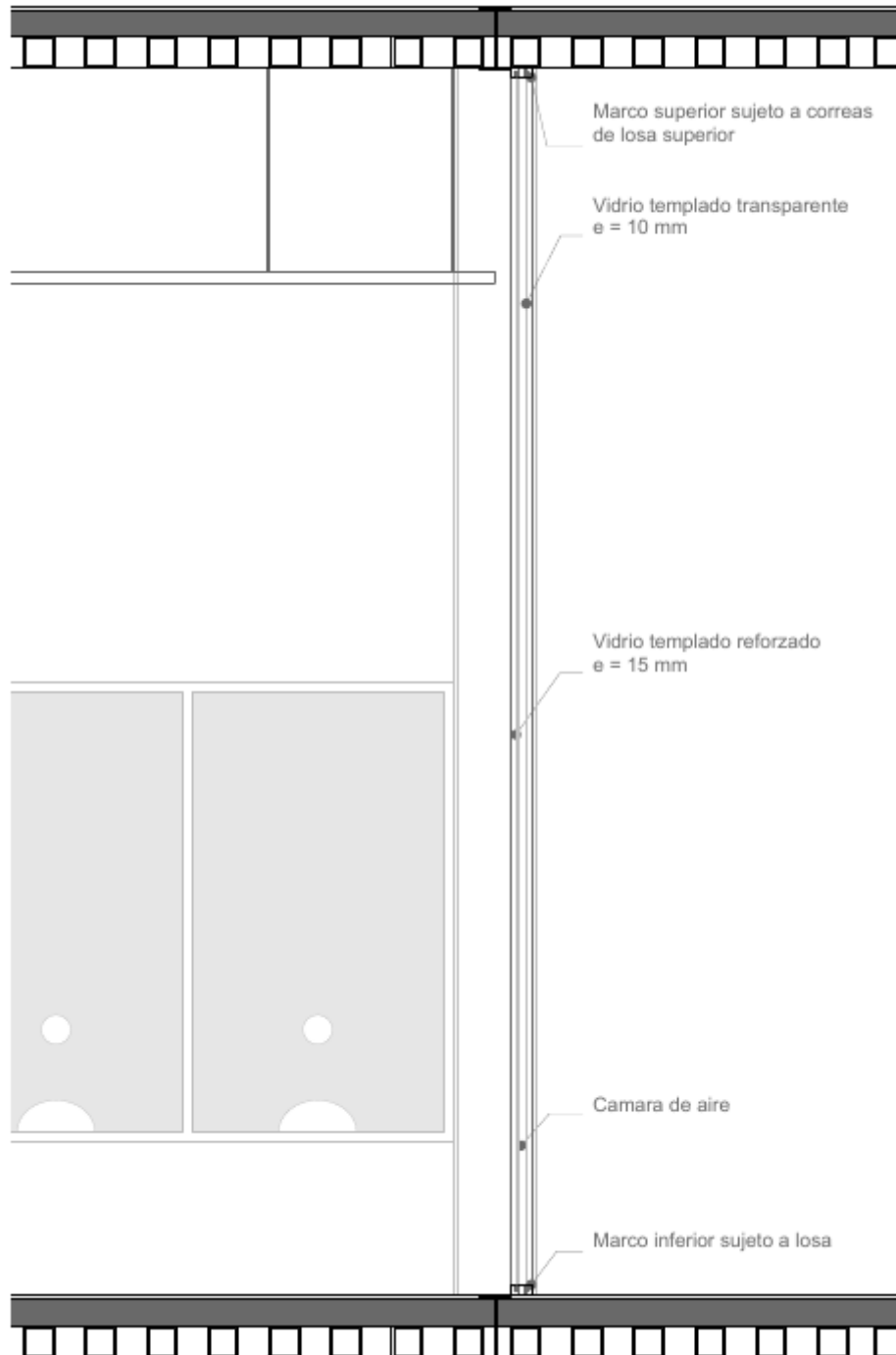


Ilustración 124 Corte detalle constructivo Bloque financiero planta nivel ± 0.00 ,
Fuente: Elaboración propia

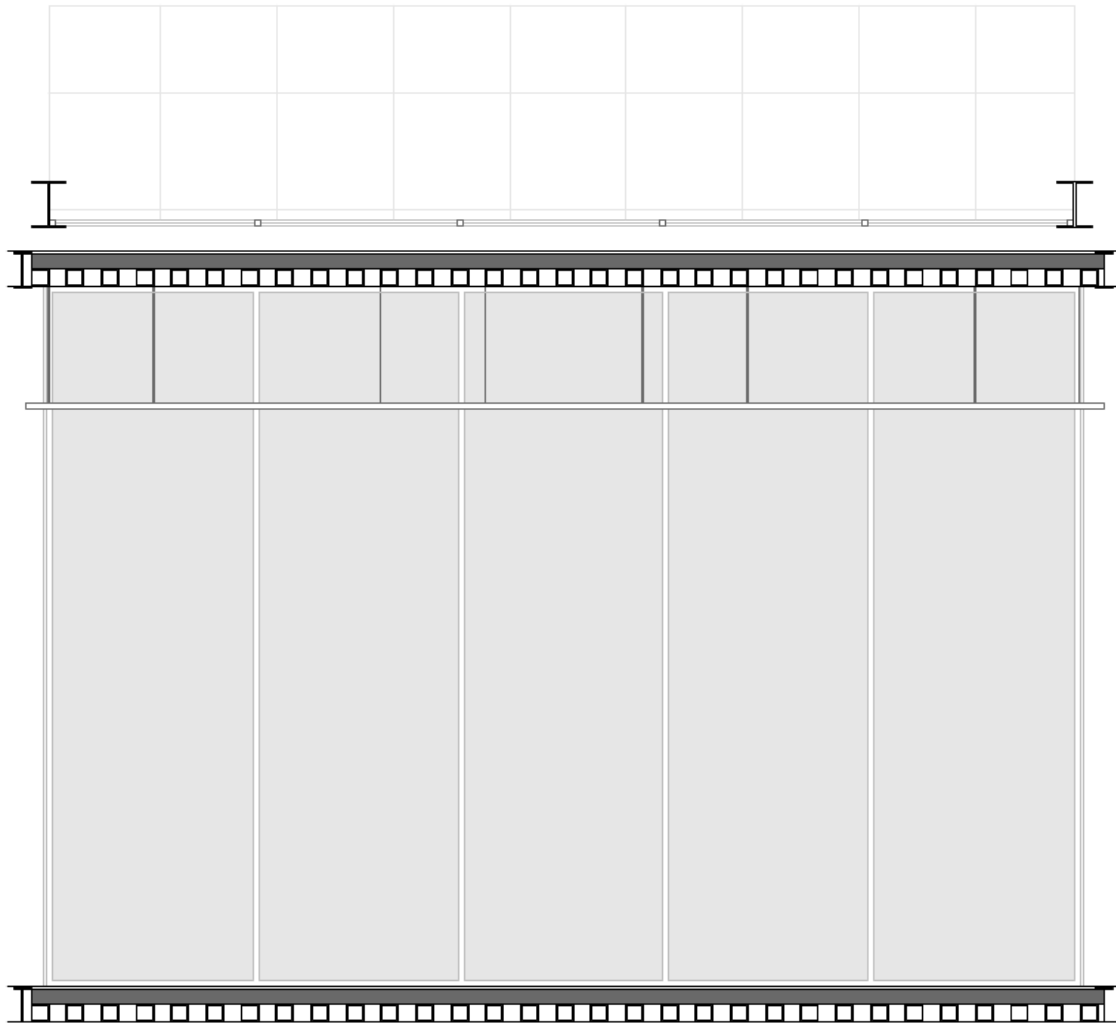


Ilustración 125 Alzado de ventanearías Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en los detalles genéricos para las mamparas y ventanearías que el sistema constructivo apunta a mantenerse lo más ligero posible, ya que en la eventualidad de necesitar realizar remplazos se lo pueda hacer de la manera más simple, eficiente y rápida posible.

Por otro lado, Para las fachadas superiores que ocupan el sistema de ETFE se realizan una serie de subestructuras, las cuales se juntan con la estructura principal de acero, sobre esta subestructura se empotra la perfilería especial para las lonas de ETFE y sobre esta perfilería se monta la lona la cual va en conjunto con un sistema hidráulico y sensores de luz y temperatura, de esta manera logrando crear la fachada reactiva esperada.

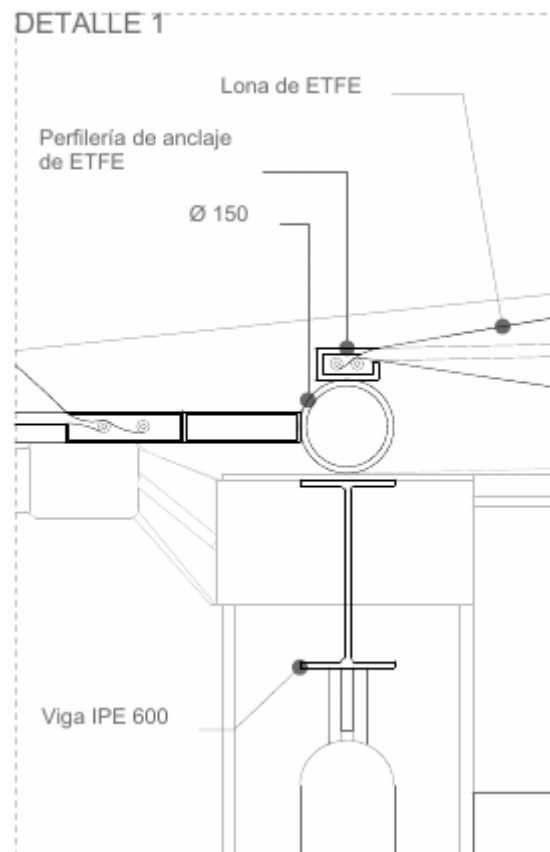


Ilustración 127 Detalle 1 de unión entre vigas, subestructura, perfilaría y lona de ETFE, Fuente: Elaboración propia

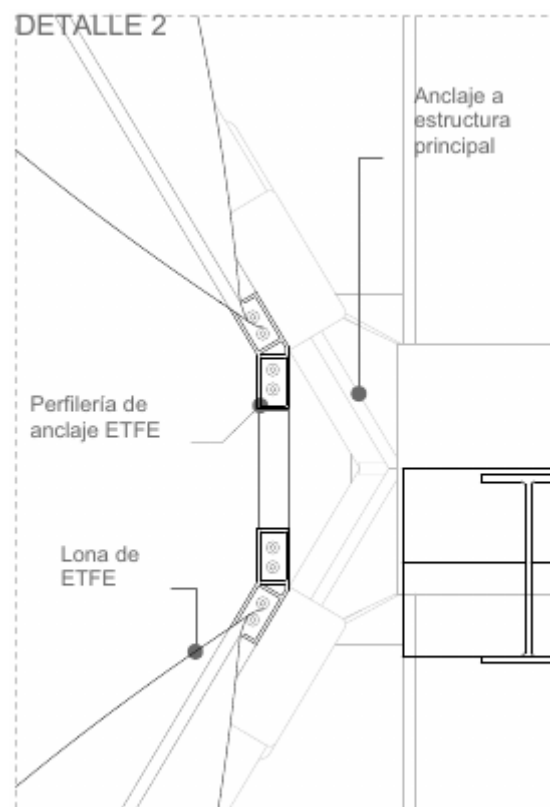


Ilustración 126 Detalle 2 de unión de perfilaría con lona de ETFE, Fuente: Elaboración propia

Planta constructiva

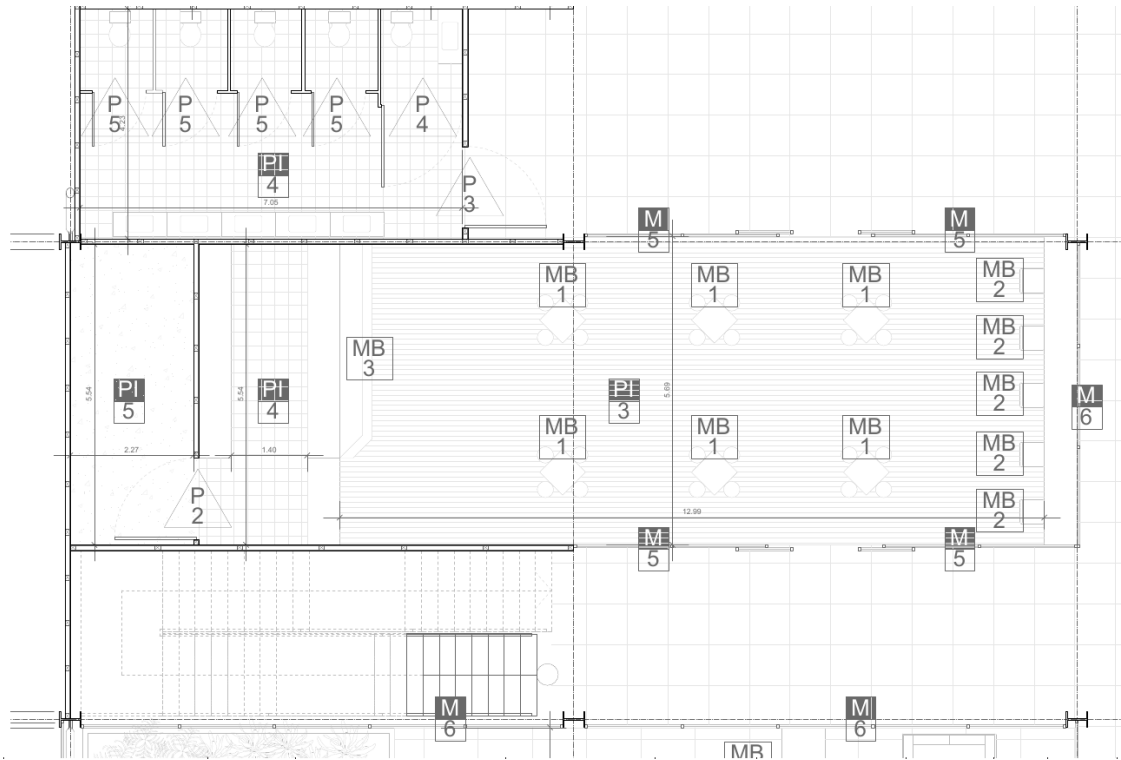


Ilustración 128 Planta constructiva cafetería bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

El sistema constructivo de todos los bloques se basa en la construcción en Steel Framing, por ello se logran mantener grandes luces y semi transparencias a lo largo de todo el proyecto.

Cuadro de acabados

En los acabados se ocupan una serie de materialidades enfocadas en la replicabilidad y sencillez, al igual que en el amoblado se mantiene un enfoque hacia la simplicidad y funcionalidad.

CUADRO DE MOBILIARIO					
COD	CANTIDAD	FORMATO	ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	MUESTRA
MB 1	6	1.2 x 1.2 x 0.70	Set de mesa con sillas ergonómicas	Mesa de madera con base de metal y silla de cuerpo de plástico con base de metal	
MB 2	17	0.80 x 0.45 x 0.45	Silla Ergonómica	Silla recubierta de lenzo relleno de felpa con base de metal	
MB 3	1	0.80 x 3.90 x 1.10	Mostrador y refrigerador display	Display de acero y vidrio	
MB 4	5	1.31 + 1.13 x 0.60 x 0.70	Cubiluco de trabajo	Mesa y calonería de madera, separador de estructura metálica recubierta de melamínico	
MB 5	6	0.88 x 1.72 x 0.50	Sillón amplio de dos puestos	Sillón de cuero con estructura metálica	
MB 6	6	d = 0.90 x 0.60	Mesa de centro redonda de cristal tipo A	Base de metal y mesa de vidrio	
MB 7	12	0.80 x 0.80 x 0.70	Silla Barcelona	Cuero con estructura metálica	
MB 8	3	0.45 x 0.55 x 0.65	Silla giratoria ergonómica	Base de plástico con estructura ligera de metal al interior, silla de cuero ergonómica	
MB 9	2	d = 0.90 x 0.40	Mesa de centro redonda de cristal tipo B	Base de metal y mesa de vidrio	
MB 10	9	0.50 x 0.60 x 0.65	Sillas de espera de recepción	Silla de plástico con base metálica	
MB 11	6	1.60 x 0.60 x 0.90	Mesa Alta para Banco	Mesa de madera	
MB 12	1	3.80 + 3.45 x 0.80 x 0.80	Recibidor largo	Mesa de madera	
MB 13	1	2.00 + 1.66 x 0.80 x 0.80	Recibidor corto	mesa de madera	

Ilustración 129 Cuadro de mobiliario Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

CUADRO DE PISOS				
COD	FORMATO	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
PI 1	0.75 x 0.75 m	Porcelanato con acabado marmoleado gris	Zonas públicas y de transición	
PI 2	1 x 1 m	Porcelanato con acabado marmoleado cálido	Interior de entidad financiera	
PI 3	0.20 x 0.80 x 0.005 m (cada tablón)	Piso flotante con acabado de madera	Zona de consumo cafetería	
PI 4	0.25 x 0.25 m	Porcelanato blanco	Zonas húmedas en baños y cafetería	
PI 5	F'c = 210 kg/cm2	Acabado de hormigón pulido	Bodegas y zonas de bajo tránsito	

Ilustración 133 Cuadro de pisos Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

CUADRO DE PAREDES				
COD	FORMATO	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
PA 1	Variado	Acabado de listones de madera	Circulación vertical gradas	
PA 2	Variado	Acabado macilado y pintado blanco simple	Bodegas y zonas de bajo tránsito	
PA 3	Variado	Acabado de listones de madera verticales	Interior de cafetería	
PA 4	Variado	Acabado de porcelanato y azulejos	Baños	

Ilustración 133 Cuadro de paredes Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

CUADRO DE MAMPARAS					
COD	CANTIDAD	FORMATO	ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	MUESTRA
M 1	2	h = 5.92 x a = 8.80	Perfilera de aluminio con vidrio templado	Aluminio negro con doble panel de vidrio templado y sección para puerta corrediza	
M 2	1	h = 5.92 x a = 8.72	Perfilera de aluminio con vidrio templado	Aluminio negro con doble panel de vidrio templado	
M 3	8	h = 5.92 x a = 8.80	Perfilera de aluminio con vidrio templado	Aluminio negro con doble panel de vidrio templado	
M 4	1	h = 2.96 x a = 8.80	Perfilera de aluminio con vidrio templado	Aluminio negro con doble panel de vidrio templado	
M 5	2	h = 5.92 x a = 9.28	Perfilera de aluminio con vidrio templado	Aluminio negro con doble panel de vidrio templado	
M 6	1	h = 5.62 x a = 8.85	Perfilera de aluminio con vidrio templado	Aluminio negro con doble panel de vidrio templado	

Ilustración 133 Cuadro de mamparas Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

CUADRO DE PUERTAS					
COD	CANTIDAD	FORMATO	ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	MUESTRA
P 1	2	h = 2.10 x a = 1.70	Puerta de cristal	Perfilera de aluminio con vidrio templado de 5 mm	
P 2	1	h = 2.10 x a = 1.50	Puerta simple de madera	Puerta sólida de madera	
P 3	8	h = 2.10 x a = 1.50	Puerta de cierre automático	Puerta de melamínico con brazo retráctil	
P 4	1	h = 2.10 x a = 1.50	Puerta de cubículo de baño para discapacitados	Puerta de melamínico con brazo retráctil	
P 5	2	h = 2.10 x a = 1.00	Puerta de cubículo para baño	Puerta de melamínico	
P 6	1	h = 2.10 x a = 1.50	Puerta reforzada	Puerta de metal con brazo retráctil hidráulico	
P 7	1	h = 2.10 x a = 1.50	Puerta reforzada de acero para caja fuerte	Puerta de metal con brazo retráctil hidráulico y sistema electrónico	
P 8	1	h = 2.10 x a = 1.50	Puerta simple reforzada	Puerta de metal con brazo retráctil hidráulico y sistema electrónico	

Ilustración 133 Cuadro de puertas Bloque financiero, Fuente: Elaboración propia

Asesoría Estructural

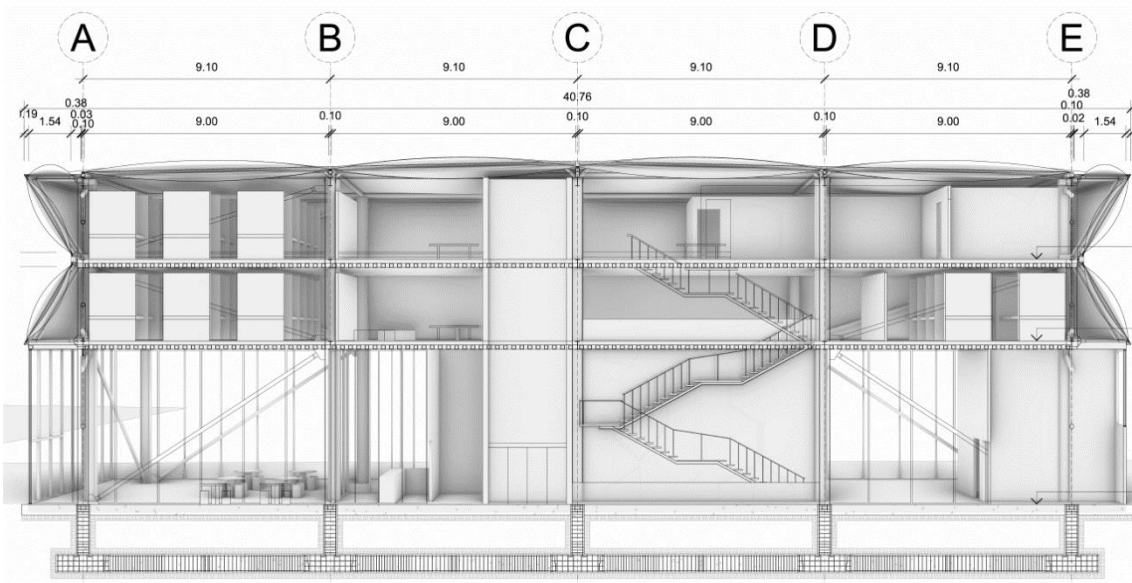


Ilustración 134 Corte constructivo perspectivo Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

La configuración estructural de todos los bloques se la realiza de tal manera en la que para la cimentación se ocupan plintos y vigas de cimentación, sobre estos elementos se incrustan las columnas metálicas tipo H las cuales generan un entramado con las vigas tipo IPE, a su vez si el bloque posee entrepisos mayores a 6 metros se diseña un sistema de arriostramientos para asegurar la integridad estructural del objeto arquitectónico.

Las fachadas en planta baja se las realiza mediante sistemas de mamparas que permiten transparencia y conexión entre interior y exterior, para las fachadas superiores se establece el sistema regulador de ETFE el cual se monta sobre una subestructura.

Las losas consisten en un montaje simple de correas entre las vigas, en el cual se le monta en su parte superior una capa base de fibrocemento y sobre esta capa se realiza el montaje del acabado deseado.

La cubierta se la diseña en el mismo sistema de ETFE, asegurando de este modo iluminación natural regulada al interior de los bloques.

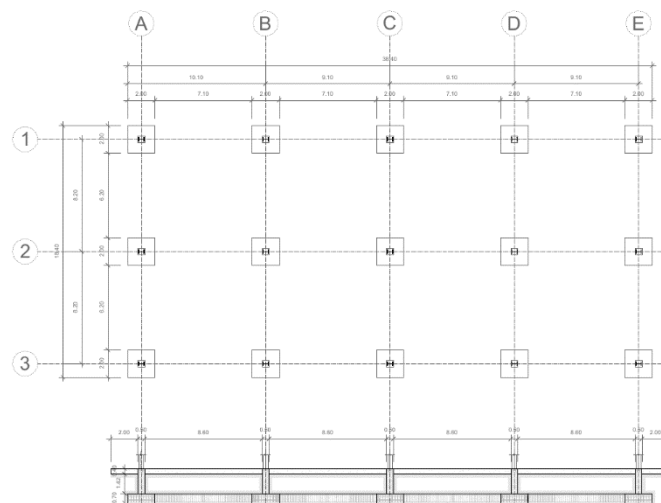


Ilustración 1358 Cimentación Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

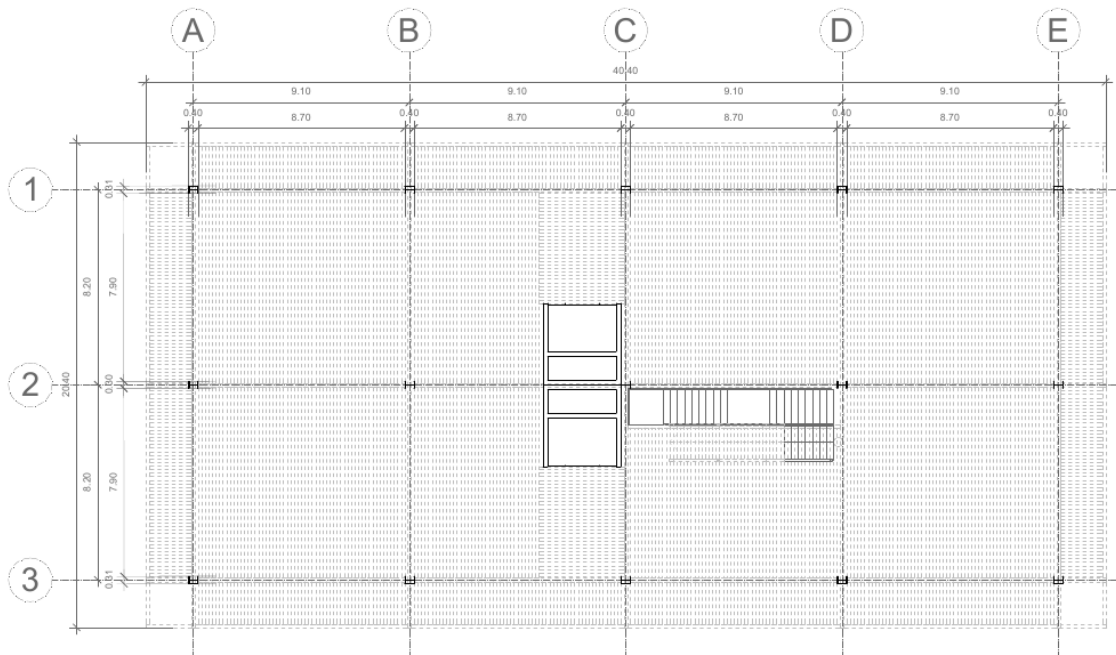


Ilustración 1379 Entramado de vigas y correas en el entrapado, Fuente: Elaboración propia

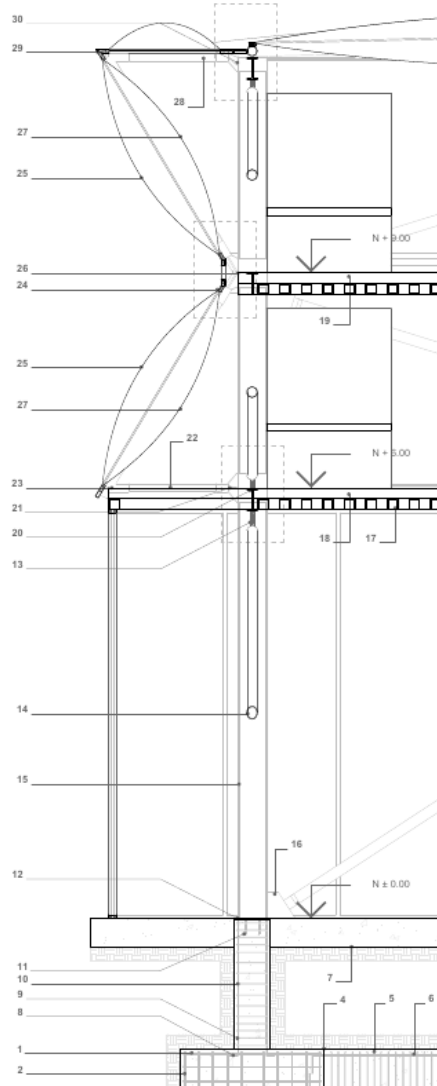


Ilustración 136 Corte por muro Bloque administrativo, Fuente: Elaboración propia

Asesoría de Paisajismo

En el proceso de diseño de la intervención paisajística se realiza una matriz de diseño a diferentes escalas para comprender el alcance de la intervención, y dentro de cada escala se analiza el rol, la circunstancia actual, intención y la estrategia a desarrollar.

Se dividen y priorizan 4 escalas en las que el proyecto paisajístico va a influir sea por su composición u organización, siendo estas:

- Ciudad: En esta escala se logra comprender la afectación del proyecto como objeto urbanístico y como las estrategias de diseño pueden favorecer a la salud urbana de la ciudad.



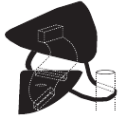
ESPACIO	ROL	CIRCUNSTANCIA	INTENCIÓN	ESTRATEGIA
CIUDAD 	Punto atractor y de referencia	 El sitio se encuentra desconectado y complicado moviliticamente debido a el intexcambiador del labrador	Cohesión social	 Diseñar espacios atractores que se vinculen directamente con la ciudad de manera peatonal
	Conector de hitos		Seguridad Social	
	Conexión directa peatonal con el entorno		Identidad	

Ilustración 138 Matriz RESQUECOMO escala ciudad, Fuente: Elaboración propia

- Zona: En esta escala se analiza la influencia de el diseño paisajístico dentro de su contexto inmediato, para de esta manera lograr espacios de cohesión social con su entorno.

ZONA 	Peatonalización de la acera	 Punto inflexible que atora la circulación peatonal y vehicular	Seguridad Social	 Diseñar Espacios visibles y flexibles para todo tipo de peatón
	Facilidad para circular libremente a nivel de calle		Cohesión Social	
	Seguridad social para el peatón			

Ilustración 139 Matriz RESQUECOMO escala zonal, Fuente: Elaboración propia

- Barrio: Se estudia las consecuencias inmediatas de manera más detallada, teniendo en cuenta la morfología y la flexibilidad del diseño ante su entorno inmediato.

BARRIO 	Centros de Comercio para la comunidad y la ciudad	 Puntos de recreación muy lejos o privados, comercio especializado en el automotor	Cohesión Social	 Diseñar Recorridos con puntos atractores y con conexión con la naturaleza
	Plazas de recreación y paseo		Seguridad Social	
	Centros deportivos		Identidad	
			Comfort térmico	

Ilustración 140 Matriz RESQUECOMO escala barrial, Fuente: Elaboración propia

- Lote: Por último, en esta escala se pueden realizar intervenciones que afecten directamente a la fluidez del diseño dentro del proyecto en apoyo a El Labrador.

LOTE 	Espacios de recreación	 No hay espacios dedicados para el paseo o la recreación, todo se encuentra invadido por comercios de automotores	Cohesión Social	 Diseñar Puntos de recreación y descanso que conecten con el proyecto de intervención, en contacto con la naturaleza
	Topografía utilizable		Seguridad Social	
	Espacios de paseo		Identidad	
	Espacios de descanso		Comfort térmico	

Ilustración 141 Matriz RESQUECOMO escala lote, Fuente: Elaboración propia

Bajo estos lineamientos de diseño se propone la vegetación, al igual que pisos y mobiliarios.















PALETA VEGETAL									
	PLANTA	ELEVACIÓN	CARACTERÍSTICAS						
lavanda	LAVANDULA 		<table border="1"> <tr><td>Follaje</td><td>Ramificado</td></tr> <tr><td>Tipo de Flor</td><td>Morada y desprende aroma</td></tr> <tr><td>Uso</td><td>En baños y marcar circulaciones</td></tr> </table>	Follaje	Ramificado	Tipo de Flor	Morada y desprende aroma	Uso	En baños y marcar circulaciones
Follaje	Ramificado								
Tipo de Flor	Morada y desprende aroma								
Uso	En baños y marcar circulaciones								
helecho	PTERIDIUM AQUILINUM 		<table border="1"> <tr><td>Follaje</td><td>Ramificado y color verde intenso</td></tr> <tr><td>Tipo de Flor</td><td>No tiene flor</td></tr> <tr><td>Uso</td><td>Marcar entradas y sobriedad al espacio</td></tr> </table>	Follaje	Ramificado y color verde intenso	Tipo de Flor	No tiene flor	Uso	Marcar entradas y sobriedad al espacio
Follaje	Ramificado y color verde intenso								
Tipo de Flor	No tiene flor								
Uso	Marcar entradas y sobriedad al espacio								
taxo	PASSIFLORA TARMINIANA 		<table border="1"> <tr><td>Follaje</td><td>Frondosa y da frutos de taxo</td></tr> <tr><td>Tipo de Flor</td><td>Rosa brillante</td></tr> <tr><td>Uso</td><td>Marcar zonas limites del lote</td></tr> </table>	Follaje	Frondosa y da frutos de taxo	Tipo de Flor	Rosa brillante	Uso	Marcar zonas limites del lote
Follaje	Frondosa y da frutos de taxo								
Tipo de Flor	Rosa brillante								
Uso	Marcar zonas limites del lote								
uvilla	PHYSALIS PERUVIANA 		<table border="1"> <tr><td>Follaje</td><td>Gran copa y da frutos de uvilla</td></tr> <tr><td>Tipo de Flor</td><td>Amarilla de pequeño tamaño</td></tr> <tr><td>Uso</td><td>Marcar zonas limites del lote</td></tr> </table>	Follaje	Gran copa y da frutos de uvilla	Tipo de Flor	Amarilla de pequeño tamaño	Uso	Marcar zonas limites del lote
Follaje	Gran copa y da frutos de uvilla								
Tipo de Flor	Amarilla de pequeño tamaño								
Uso	Marcar zonas limites del lote								
arupo	CHIONANTHUS PUBESCENS KUNTH 		<table border="1"> <tr><td>Follaje</td><td>Tamaño medio e intenso color</td></tr> <tr><td>Tipo de Flor</td><td>Hoja delgada de color rosa</td></tr> <tr><td>Uso</td><td>Marcar hitos y puntos de reunión</td></tr> </table>	Follaje	Tamaño medio e intenso color	Tipo de Flor	Hoja delgada de color rosa	Uso	Marcar hitos y puntos de reunión
Follaje	Tamaño medio e intenso color								
Tipo de Flor	Hoja delgada de color rosa								
Uso	Marcar hitos y puntos de reunión								
romerillo	PODOCARPUS SPRUCEI 		<table border="1"> <tr><td>Follaje</td><td>Grupos ramificados</td></tr> <tr><td>Tipo de Flor</td><td>Flores pequeñas y delgadas blancas</td></tr> <tr><td>Uso</td><td>Conectar acera con el proyecto</td></tr> </table>	Follaje	Grupos ramificados	Tipo de Flor	Flores pequeñas y delgadas blancas	Uso	Conectar acera con el proyecto
Follaje	Grupos ramificados								
Tipo de Flor	Flores pequeñas y delgadas blancas								
Uso	Conectar acera con el proyecto								
tilo	TILIA 		<table border="1"> <tr><td>Follaje</td><td>Frondoso y traslucido</td></tr> <tr><td>Tipo de Flor</td><td>Flores pequeñas y delgadas blancas</td></tr> <tr><td>Uso</td><td>Indicar Puntos de reunión</td></tr> </table>	Follaje	Frondoso y traslucido	Tipo de Flor	Flores pequeñas y delgadas blancas	Uso	Indicar Puntos de reunión
Follaje	Frondoso y traslucido								
Tipo de Flor	Flores pequeñas y delgadas blancas								
Uso	Indicar Puntos de reunión								

Ilustración 146 Paleta vegetal de paisajismo, Fuente: Elaboración propia







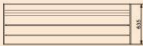
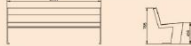



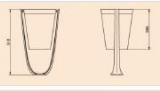


PALETA DE PISOS Y MOBILIARIO																							
	PLANTA	ELEVACIÓN	CARACTERÍSTICAS																				
Laje de piedra			<table border="1"> <tr><td>Espesor</td><td>Galleta III 4-6 cm</td></tr> <tr><td>Dimensiones</td><td>40 x 40 cm</td></tr> <tr><td>Peso</td><td>120 kg/m²</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>Atcas gris amarillento</td></tr> </table>	Espesor	Galleta III 4-6 cm	Dimensiones	40 x 40 cm	Peso	120 kg/m ²	Tipo	Atcas gris amarillento												
Espesor	Galleta III 4-6 cm																						
Dimensiones	40 x 40 cm																						
Peso	120 kg/m ²																						
Tipo	Atcas gris amarillento																						
hormigón			<table border="1"> <tr><td>Espesor</td><td>10 cm</td></tr> <tr><td>Resistencia</td><td>400 kg/m²</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>Pulido</td></tr> </table>	Espesor	10 cm	Resistencia	400 kg/m ²	Tipo	Pulido														
Espesor	10 cm																						
Resistencia	400 kg/m ²																						
Tipo	Pulido																						
césped			<table border="1"> <tr><td>Espesor</td><td>0.02 mm</td></tr> <tr><td>Resistencia</td><td>250 kg/m²</td></tr> <tr><td>Tipo</td><td>Natural</td></tr> </table>	Espesor	0.02 mm	Resistencia	250 kg/m ²	Tipo	Natural														
Espesor	0.02 mm																						
Resistencia	250 kg/m ²																						
Tipo	Natural																						
quatro			<p>Cinco tableros de madera tropical tratada con lignus, bancada de acero tratada con ferrus, fijación al suelo mediante pernos de expansión.</p> <table border="1"> <tr><th>Ref.</th><th>A</th><th>B</th><th>H</th><th>H1</th></tr> <tr><td>UM377X</td><td>200mm</td><td>65mm</td><td>75mm</td><td>48mm</td></tr> <tr><td>UM378M</td><td>62mm</td><td>65mm</td><td>75mm</td><td>48mm</td></tr> </table>	Ref.	A	B	H	H1	UM377X	200mm	65mm	75mm	48mm	UM378M	62mm	65mm	75mm	48mm					
Ref.	A	B	H	H1																			
UM377X	200mm	65mm	75mm	48mm																			
UM378M	62mm	65mm	75mm	48mm																			
kube kuvre			<p>Prefabricado de hormigón, color gris granito, fijación al piso mediante su propio peso.</p> <table border="1"> <tr><th>Ref.</th><th>A</th><th>B</th><th>B1</th><th>H</th></tr> <tr><td>UM372SK</td><td>50mm</td><td>50mm</td><td>40mm</td><td>48mm</td></tr> </table>	Ref.	A	B	B1	H	UM372SK	50mm	50mm	40mm	48mm										
Ref.	A	B	B1	H																			
UM372SK	50mm	50mm	40mm	48mm																			
clizzen			<p>Cubeta y pies de acero, acabado color marron, fijación al suelo mediante pernos de expansión.</p> <table border="1"> <tr><th>Ref.</th><th>A</th><th>B</th><th>H</th><th>H1</th></tr> <tr><td>PAB01</td><td>34mm</td><td>40mm</td><td>92mm</td><td>52mm</td></tr> <tr><td>PAB01M</td><td>64mm</td><td>40mm</td><td>92mm</td><td>52mm</td></tr> <tr><td>PAB01V</td><td>64mm</td><td>40mm</td><td>92mm</td><td>52mm</td></tr> </table>	Ref.	A	B	H	H1	PAB01	34mm	40mm	92mm	52mm	PAB01M	64mm	40mm	92mm	52mm	PAB01V	64mm	40mm	92mm	52mm
Ref.	A	B	H	H1																			
PAB01	34mm	40mm	92mm	52mm																			
PAB01M	64mm	40mm	92mm	52mm																			
PAB01V	64mm	40mm	92mm	52mm																			
bebadero ges			<p>Bebadero con dos salidas de agua, una para personas y una para mascotas, de material vegetal y con rejilla de acero galvanizado.</p> <table border="1"> <tr><th>Ref.</th><th>A</th><th>B</th><th>H</th><th>H1</th></tr> <tr><td></td><td>70mm</td><td>30mm</td><td>100mm</td><td>87mm</td></tr> </table>	Ref.	A	B	H	H1		70mm	30mm	100mm	87mm										
Ref.	A	B	H	H1																			
	70mm	30mm	100mm	87mm																			

Ilustración 145 Paleta de pisos y mobiliario de paisajismo, Fuente: Elaboración propia

La conjugación de todos estos elementos da la posibilidad de realizar un proyecto de paisaje en el cual su enfoque viene dado a tener contacto con la naturaleza y crear espacios de cohesión social tanto para la ciudadanía como para los usuarios inmediatos del proyecto.

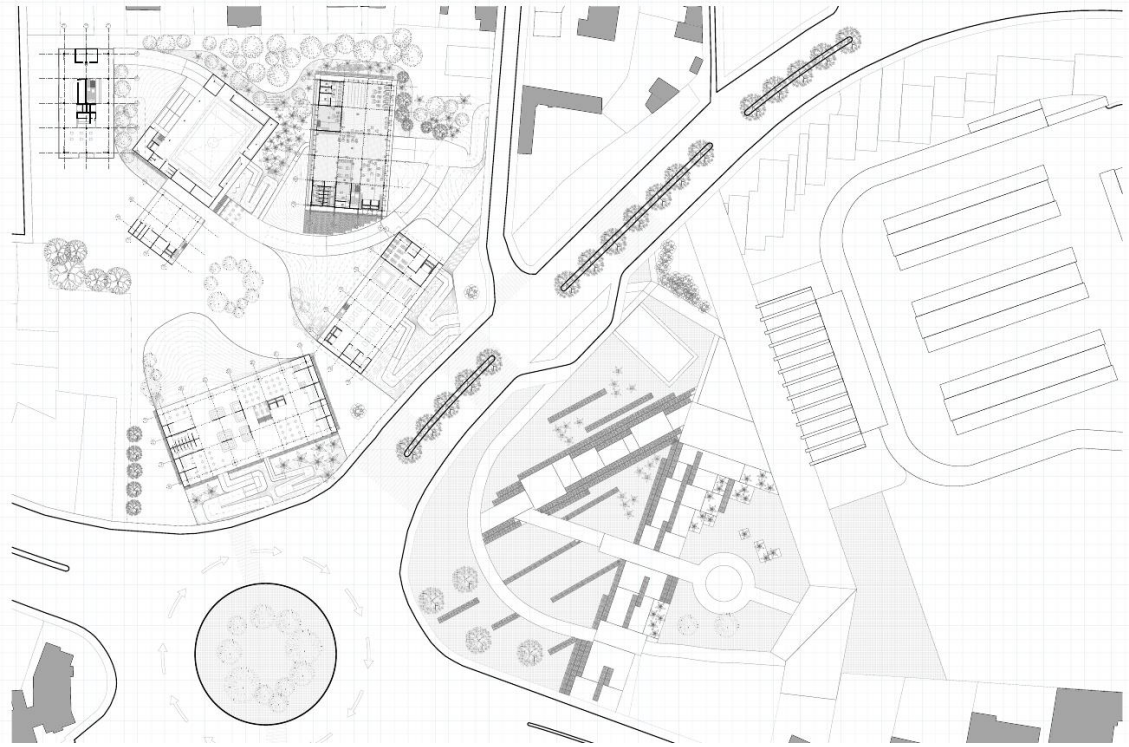


Ilustración 148 Intervención urbanística y paisajística, Fuente: Elaboración propia

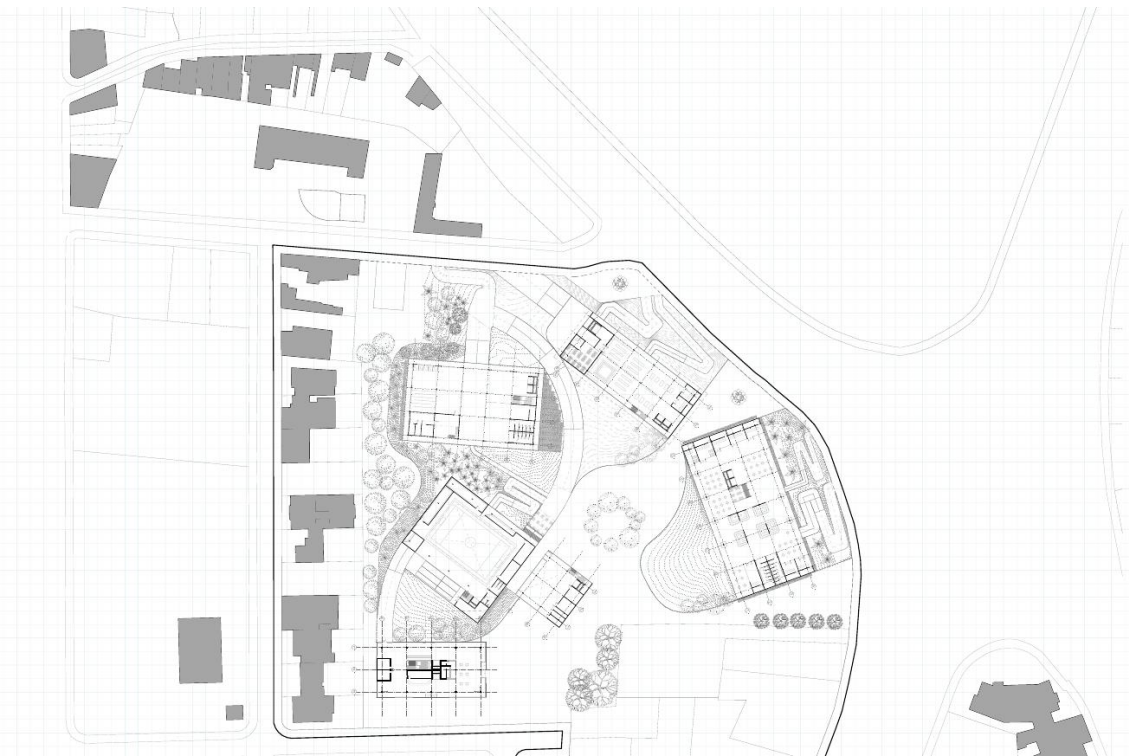


Ilustración 147 Intervención paisajística, Fuente: Elaboración propia

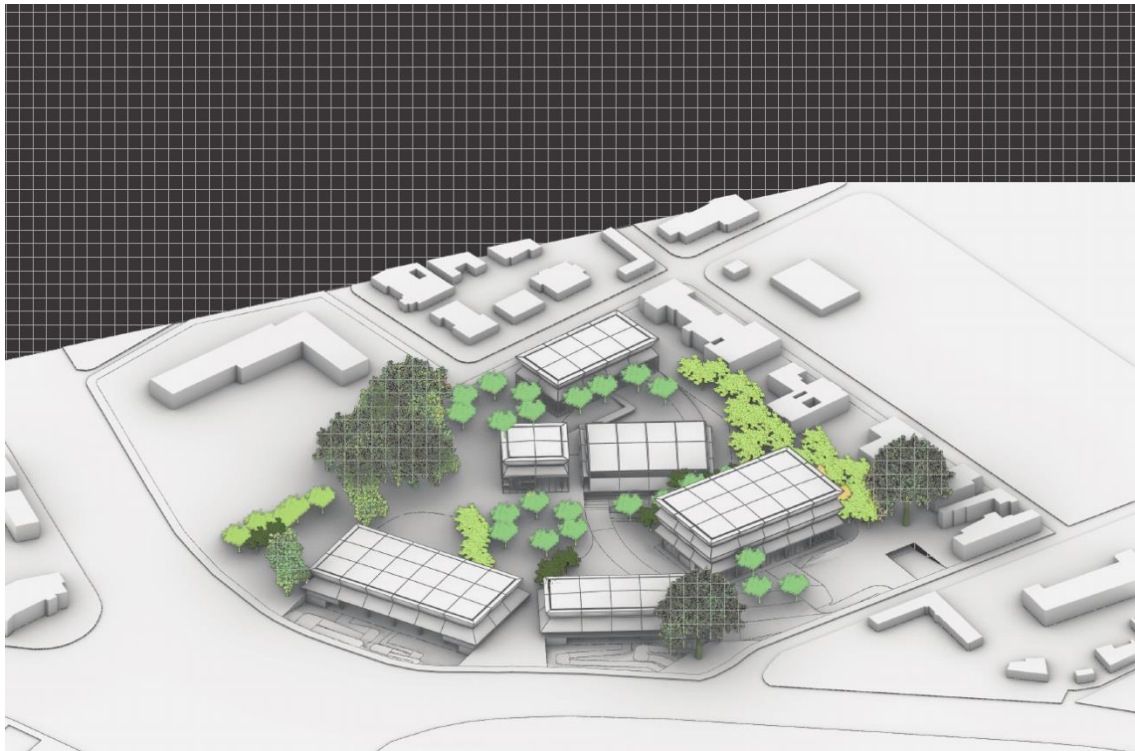


Ilustración 149 Isometría total de proyecto paisajístico, Fuente: Elaboración propia

Asesoría de sostenibilidad

El análisis de sostenibilidad del proyecto es un recurso de diseño para la exploración de oportunidades tanto de eficiencia energética como de posicionamiento de el aspecto morfológicamente con consciencia bioclimática.

El análisis de lo inicia con un reconocimiento de los factores ambientales inmediatos al proyecto, como lo son el asoleamiento, temperaturas, humedad, vientos y precipitación.

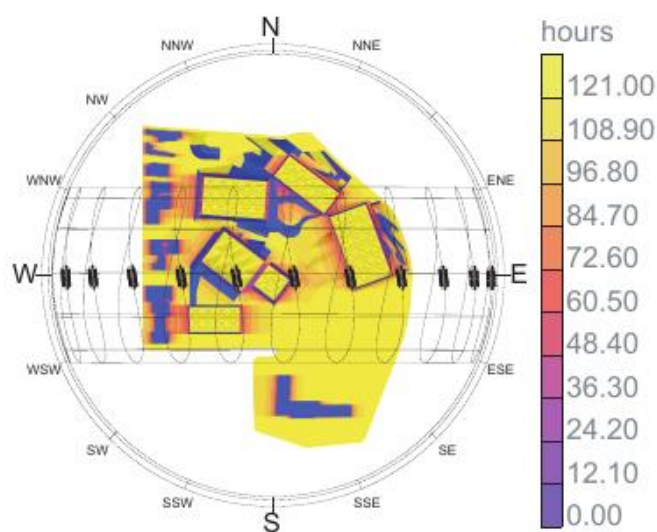


diagrama solar y análisis de horas de luz en implantación

Ilustración 150 Diagrama de incidencia solar y horas de iluminación en el proyecto, Fuente: Elaboración propia

Dentro del sector de El Labrador en la ciudad de Quito se hacen evidentes las cualidades bioclimáticas, teniendo en cuenta la ubicación geográfica del proyecto.

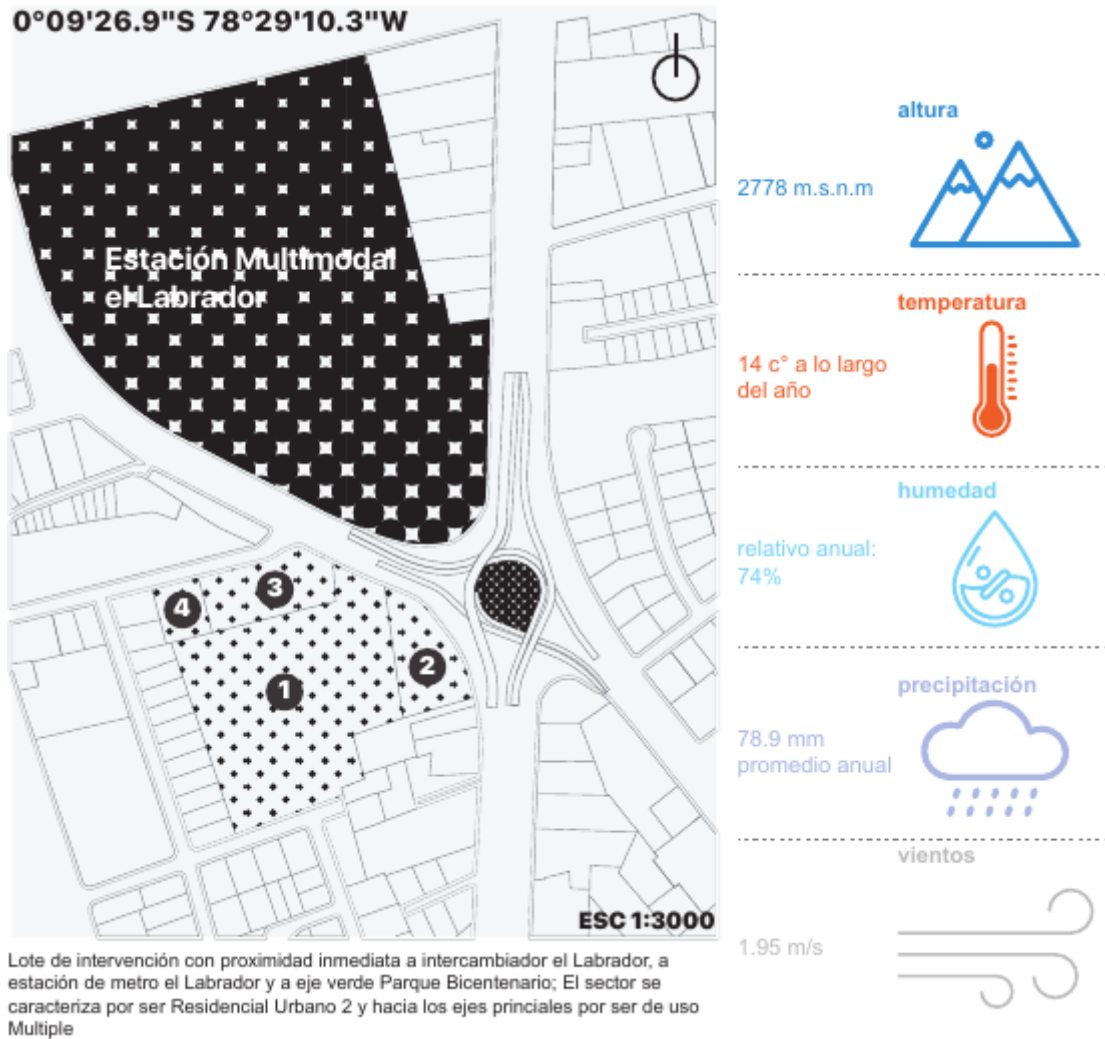
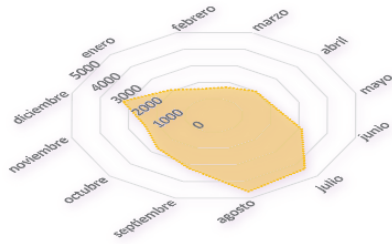


Ilustración 151 Análisis de factores bioclimáticos, sector de El Labrador, Fuente: Elaboración propia

Para profundizar más en este aspecto de igual manera se estudia a todo el conjunto de factores a lo largo del año, para de este modo obtener un promedio de los datos expuestos, con el propósito de poder comprender los lineamientos de diseño en base al aspecto sostenible.



Tabla 15 Temperatura media de la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia

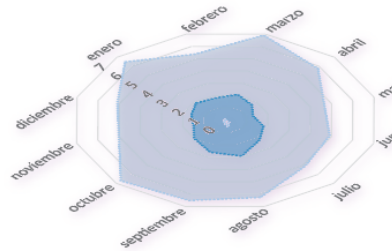


incidencia solar

W/m2	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Incidencia solar por día	2100	1600	1700	2000	2100	3100	4400	4600	3200	2700	2400	3200

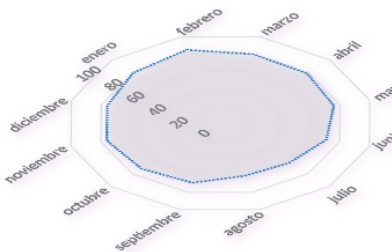
Tabla 16 Incidencia de luz solar en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia

velocidad del viento



m/s	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
velocidad media	1.9	1.8	2.1	1.7	1.3	1.8	2.2	2.9	2.6	2	1.5	1.6
velocidad máxima	6.5	5.3	7	5.9	4.7	4.9	5.1	6.3	6.5	6.7	5.1	5.1
velocidad mínima	0	0.1	0	0	0	0.1	0.2	0.5	0.2	0.1	0	0

Tabla 17 Velocidad de vientos en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia



precipitación y humedad relativa

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
precipitación (mm)	88	120	138	163	135	61	25	13	22	49	65	68
humedad	80	85	80	79	76	71	63	61	69	72	76	76

Tabla 18 Precipitación y humedad relativa en la ciudad de Quito, Fuente: Elaboración propia

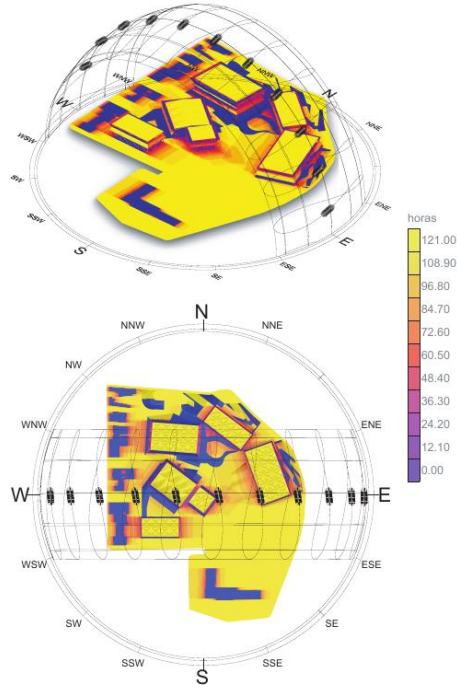


Ilustración 152 Análisis de iluminación natural a lo largo del día y a lo largo del año, Fuente: Elaboración propia

Con estos factores comprendidos y estudiados sirve para sentar las bases de profundización de el aspecto bioclimático, siendo así respecto a los factores de sol, viento y temperatura aquellos que influyen con mayor peso en el proceso de diseño.

Estudio anual de incidencia de luz solar en el proyecto

Horas de iluminación natural a lo largo del año



Incidencia de radiación solar a lo largo del año

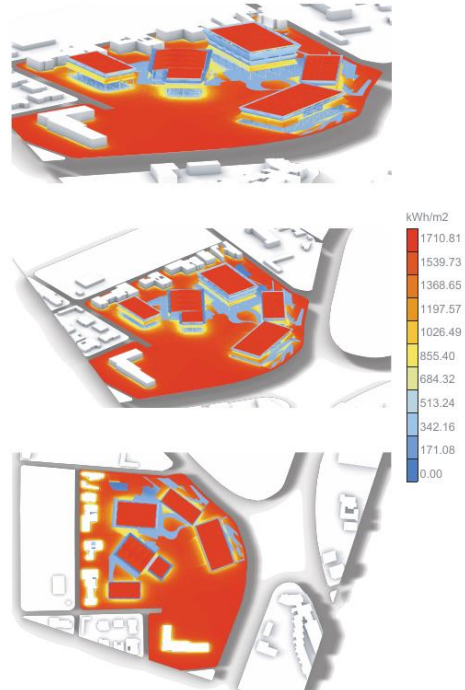
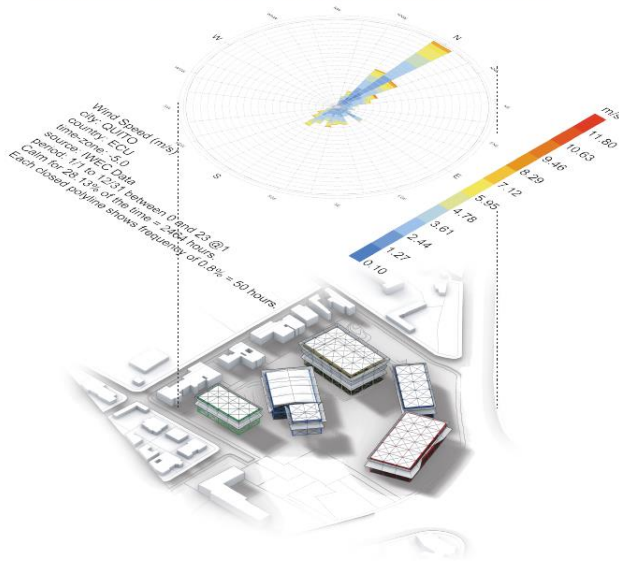


Ilustración 154 Estudio anual de incidencia de luz solar en el proyecto, Fuente: Elaboración propia

Análisis de vientos y flujos

Rosa de vientos, indica velocidad y dirección del viento a lo largo del año



Simulación flujo de vientos

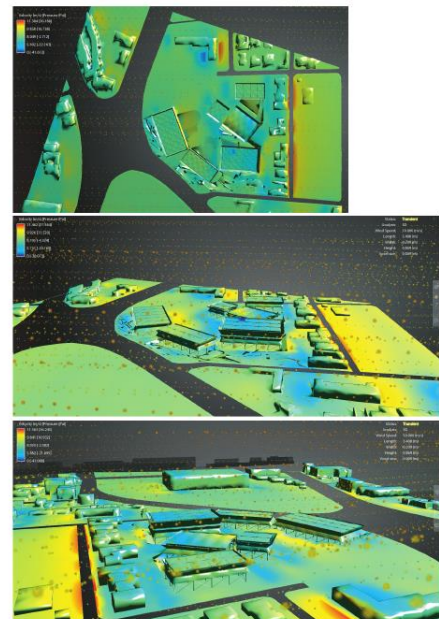


Ilustración 153 Análisis de corrientes de viento y flujos, Fuente: Elaboración propia

Bajo estos factores climáticos se desarrollan una serie de estrategias para la mitigación o refuerzo de la calidad climática a los interiores de los bloques del proyecto, tales como estrategias de circulación de vientos.

Análisis de vientos y flujos

Diagrama de flujos de vientos dentro del espacio

Se hace uso de la ventilación cruzada a lo largo de cada uno de los bloques del proyecto, se aprovechan las fachadas como entradas de aire natural para asegurar un mayor confort térmico al interior.

A su vez los vientos Tienen una mayor prominencia e intensidad de Norte a Sur, lo que asegura una constancia en el sistema de ventilación hacia el interior.

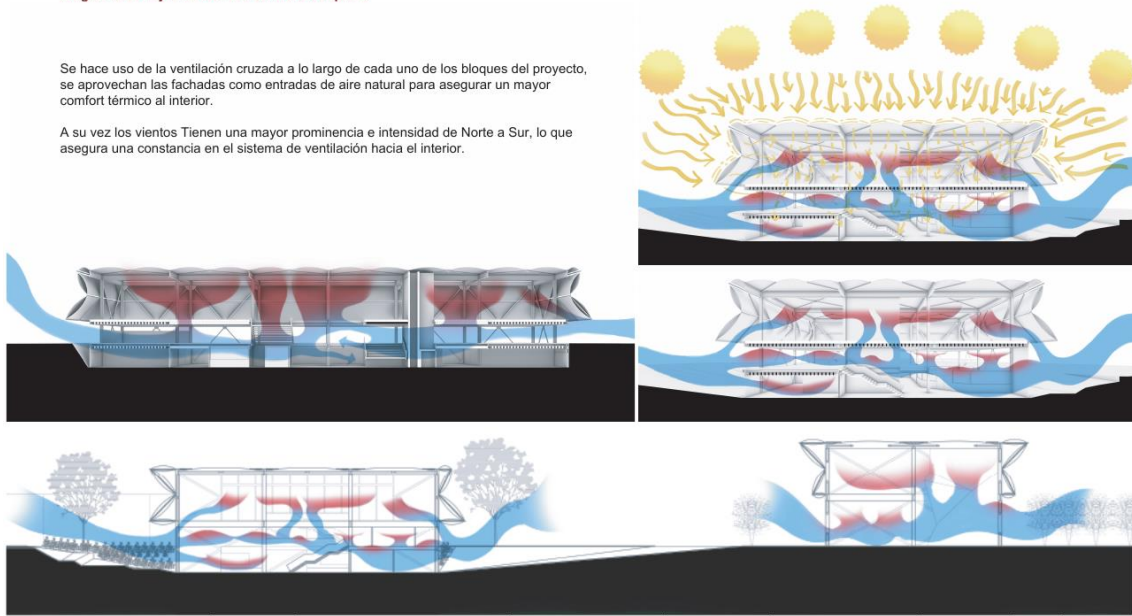
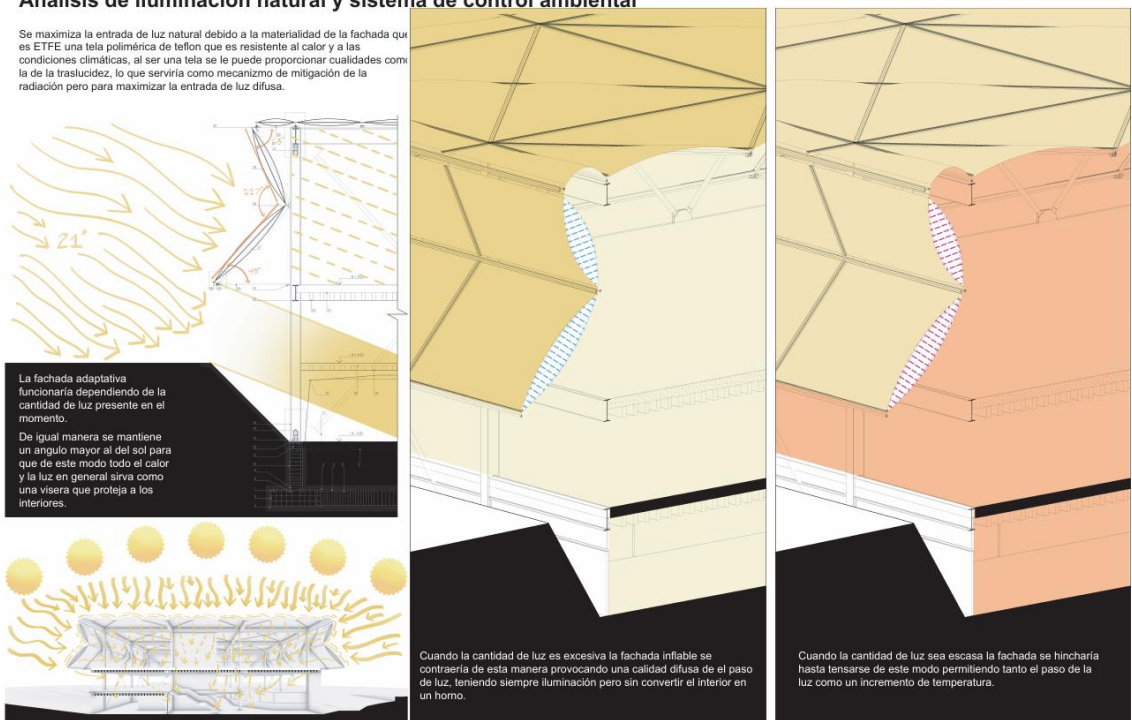


Ilustración 155 Estrategias de flujos de vientos dentro de el proyecto arquitectónico, Fuente: Elaboración propia

Bajo esta modalidad también se desarrollan sistemas de apoyo en las fachadas en base a la luz solar del sector que afecta directamente al proyecto.

Análisis de iluminación natural y sistema de control ambiental

Se maximiza la entrada de luz natural debido a la materialidad de la fachada que es ETFE una tela polimérica de teflon que es resistente al calor y a las condiciones climáticas, al ser una tela se le puede proporcionar cualidades como la de la traslucidez, lo que serviría como mecanismo de mitigación de la radiación pero para maximizar la entrada de luz difusa.



La fachada adaptativa funcionaría dependiendo de la cantidad de luz presente en el momento.

De igual manera se mantiene un ángulo mayor al del sol para que de este modo todo el calor y la luz en general sirva como una visera que protege a los interiores.

Cuando la cantidad de luz es excesiva la fachada inflable se contraería de esta manera provocando una calidad difusa de el paso de luz, teniendo siempre iluminación pero sin convertir el interior en un horno.

Cuando la cantidad de luz sea escasa la fachada se hincharía hasta tensarse de este modo permitiendo tanto el paso de la luz como un incremento de temperatura.

Ilustración 156 Análisis de iluminación natural y sistema de fachada reactiva ante la luz solar para la adaptabilidad en base a la radiación e iluminación, Fuente: Elaboración propia

Por último, se estudia la calidad ambiental en temperatura e iluminación, mediante el programa daylight simulation, el cual permite visualizar los datos de la difusión de la luz solar en los interiores de la edificación.

Daylight simulation

Se llevan a cabo simulaciones que nos ayudan a visualizar y a determinar la cantidad de luz que entraría en un espacio específico y el tiempo que este espacio tendría iluminación natural, en este ejemplo se usa de caso de estudio a una oficina del bloque económico y cultural.

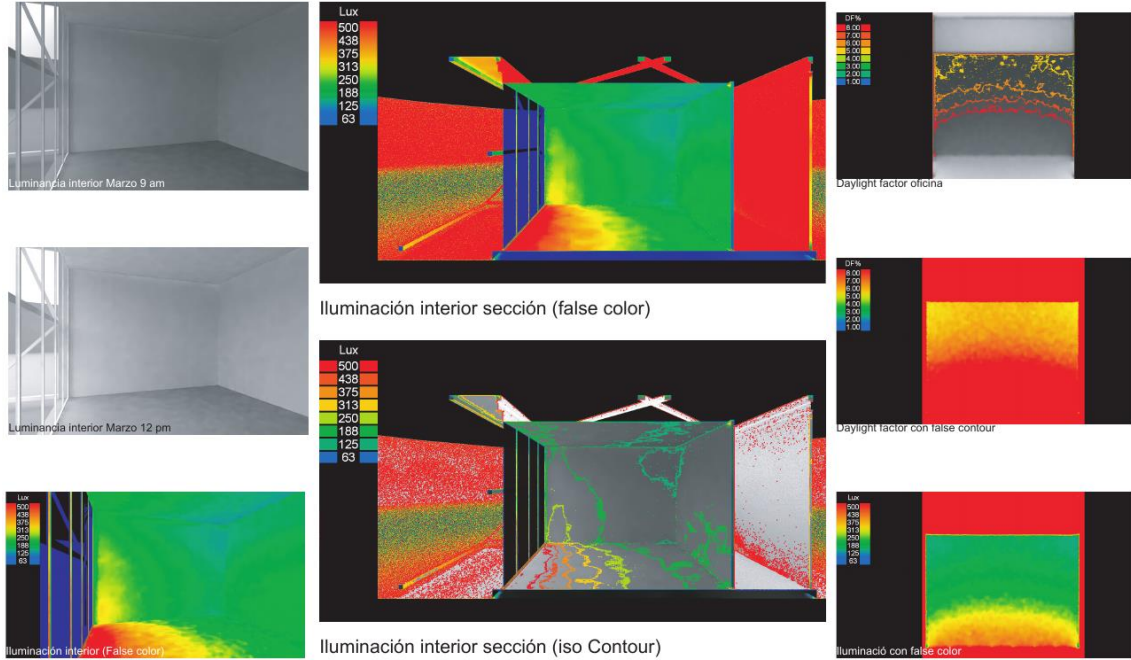


Ilustración 157 Daylight simulation, Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA:

- Aguilar, A. M. (11 de Junio de 2014). *Arquitectura ecuatoriana*. Obtenido de Arquitectura moderna del Ecuador: <http://arquitecturaecuadoriana.blogspot.com/2014/06/polarizacion-y-division-de-la-ciudad-en.html>
- ANT FARM. (1973). *InflatoCookBook*. San Francisco: ANT CORPS.
- Architects, J. R. (15 de Julio de 2019). *Arch daily*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/922962/instituto-de-la-familia-ed-kaplan-john-ronan-architects>
- Arquitectura Viva. (31 de Mayo de 2022). *Arquitectura Viva* . Obtenido de AV: <https://arquitecturaviva.com/obras/casa-de-fin-de-semana-gunma>
- Becker, J., & Dunlop Fletcher, J. (2014). *The drawing center*. New York: Edward Hallam Tuck publication program.
- Catálogo de Arquitectura del Ecuador. (2021). *Catálogo de Arquitectura del Ecuador*. Obtenido de fandom: https://catalogo-de-arquitectura-del-ecuador.fandom.com/es/wiki/Plataforma_Gubernamental_de_Gesti%C3%B3n_Financiera
- El comercio. (7 de Junio de 2021). Quito pasó de 24 rutas de buses a 265 en siete décadas. *El Comercio*.
- El Croquis. (1995). *Ben Van Berkel*. Madrid: El Croquis editorial.
- Espinoza carvajal arquitectos. (6 de Julio de 2012). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Edificio 03 98: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-168649/edificio-03-98-espinoza-carvajal-arquitectos>
- GOOGLE. (19 de marzo de 2022). *GOOGLE MAPS*. Obtenido de Visualizador de tráfico en tiempo real: <https://www.google.com.ec/maps/@-0.2107608,-78.4865596,15z?hl=es&authuser=0>
- Hubertl. (Febrero de 1985). *Archivo:B6 Ecuador 050 Quito, Zona Norte, February 19.jpg*. Obtenido de Wikipedia: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:B6_Ecuador_050_Quito,_Zona_Norte,_February_19.jpg
- INEC. (2022). *Censo Ecuador cuenta conmigo*. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWUzMjQwOWMtZjFhOS00Njc2LTk0YTItNjcwZmRmY2YxMjkyliwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMTNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
- Jiménez, G. (2018). *Procesos de expansión urbana y cohesión social: la conformación del espacio periurbano y la incorporación de territorios comunales en el Distrito Metropolitano de Quito (2001-2010)*. Obtenido de Repositorio Bibliográfico Nacional de Educación Intercultural Bilingüe, Etnoeducación e Interculturalidad: <http://repositoriointerculturalidad.ec/jspui/handle/123456789/3511>
- Jojagal. (10 de Octubre de 2010). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Plano_de_San_Francisco_del_Quito_%281735%29_-_AHG.jpg
- Kajima, M., Kuroda, J., & Tsukamoto, Y. (2006). *MADE IN TOKYO*. Tokyo: Kajima Institute Publishing.
- Los ladrillos de Quito. (Octubre de 2021). *Los ladrillos de Quito*. Obtenido de <https://losladrillosdequito.blogspot.com/2021/09/monumento-del-labrador.html>

- Mairs, J. (28 de Julio de 2018). *dezeen*. Obtenido de *dezeen*:
<https://www.dezeen.com/2018/07/27/architecture-smiljan-radic-eduardo-castillo-gabriela-medrano-teatro-regional-del-biobio-chile-concepcion/>
- Molina, H. L. (Septiembre de 2021). *LOS LADRILLOS DE QUITO*. Obtenido de LOS LADRILLOS DE QUITO:
<https://losladrillosdequito.blogspot.com/2021/09/monumento-del-labrador.html#:~:text=Inaugurado%20a%20finales%20de%20la,Mariscal%20Sucre%2C%20donde%20confluir%C3%ADan%20las>
- Municipio de Quito. (2023). *Quito tu ciudad en línea*. Obtenido de <https://pam.quito.gob.ec/tuciudadonline.aspx>
- Municipio de Quito. (2023). *VisitQuito*. Obtenido de <https://visitquito.ec/lugar/lamariscal/>
- Obras Quito. (27 de Enero de 2020). *twitter*. Obtenido de <https://twitter.com/ObrasQuito/status/1221956642205503494/photo/1>
- Osostudios. (Octubre de 2021). *Los ladrillos de Quito*. Obtenido de <https://losladrillosdequito.blogspot.com/2021/09/monumento-del-labrador.html>
- Quito como Vamos. (2020). Informe de calidad de vida 2020. En *Informe de calidad de vida 2020* (pág. 3). Quito: www.quitocomovamos.org.
- Quito Como vamos. (2022). Informe de CALidad de Vida. *Informe de movilidad Quito como vamos 2022*, 1-7.
- Quito Informa. (1 de Noviembre de 2017). *Quito Informa*. Obtenido de <https://www.quitoinforma.gob.ec/2017/11/01/el-parque-bicentenario-sera-el-nuevo-polo-de-desarrollo-de-quito/>
- Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, INMOBILIAR. (9 de Agosto de 2019). *QUITO INAUGURÓ SU PLATAFORMA DE GESTIÓN FINANCIERA*. Obtenido de Inmobiliar: <https://www.inmobiliar.gob.ec/quito-inauguro-su-plataforma-de-gestion-financiera/>
- Weather Spark. (2023). Obtenido de Weather Spark: <https://es.weatherspark.com/y/20030/Clima-promedio-en-Quito-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Anexos

Anexo 1: Presupuesto del bloque desarrollado

PRESUPUESTO					
PROYECTO: Centro integrador y atractor para la movilidad pública en apoyo del metro de Quito en la zona del Labrador "Bloque financiero/Cultural"					
COD	RUBRO	UNIDAD	CANT.	P.U.	P. TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
A01	Bodegas y oficinas	m2	989.04	\$ 43.55	\$ 43,072.69
A02	Bodega de obra	m2	45.00	\$ 45.95	\$ 2,067.75
A03	Instalaciones provisionales (electricas e hidrosanitarias)	Global	1	\$ 7,229.00	\$ 7,229.00
A04	Excavación a maquina para subsuelo	m3	9192.96	\$ 10.80	\$ 99,283.97
A05	Guardiania	Global	3	\$ 450.00	\$ 1,350.00
A06	Señalización y seguridad	Global	1	\$ 250.00	\$ 250.00
SUBTOTAL					\$ 153,253.41
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B01	Desbroce de capa vegetal	m2	1532.16	\$ 5.63	\$ 8,626.06
B02	Replanteo y nivelación	m2	3064.32	\$ 2.18	\$ 6,680.22
B03	Escavación con máquina	m3	9192.96	\$ 10.25	\$ 94,227.84
B04	Desalojo de materiales	m3	4000.00	\$ 3.67	\$ 14,680.00
SUBTOTAL					\$ 124,214.12
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN					
C01	Replanteo de cimentación H.S f'c=180kg/cm2	m3	229.82	\$ 111.38	\$ 25,597.35
C02	Hormigón en losa de cimentación f'c=240kg/cm2	m3	698.50	\$ 137.56	\$ 96,085.66
C03	Encofrado de cimentación	m2	1444.00	\$ 13.60	\$ 19,638.40
C04	Encofrado de losa	m2	3137.04	\$ 13.60	\$ 42,663.74
C05	Encofrado de contrapiso	m2	3112.80	\$ 13.60	\$ 42,334.08
C06	Malla electrosoldada 08mm @ 10cm x.y. (Malla SKU:K890)	m2	7660.00	\$ 7.60	\$ 58,216.00
C07	Acero en losas	kg	3064.00	\$ 2.10	\$ 6,434.40
SUBTOTAL					\$ 290,969.64
ESTRUCUTRAL METÁLICA					
D01	Columna HEB 450	kg	98496.00	\$ 2.15	\$ 211,766.40
D02	Viga IPE 300	kg	49266.24	\$ 2.15	\$ 105,922.42
D03	Tubo estructural cuadrado 0,25x0,25	kg	8550.42	\$ 2.15	\$ 18,383.40
SUBTOTAL					\$ 336,072.22
MAMPOSTERÍA					
E01	Mamposteria de steel framing con insolamiento y fibrocemento	m2	3032.76	\$ 50.00	\$ 151,638.00
E02	Mamposteria de ladrillo estructural (10x12x29cm)	m2	2948.64	\$ 15.12	\$ 44,583.44
E03	Liston barnizado de madera de pino 5x10x2400cm	U	618	\$ 1.90	\$ 1,174.20
E04	Panel de vidrio laminado transparente anti reflejo de 6mm, perfil de soporte de metal y arañas de sujeción de 4 patas de acero galvanizado	m2	1953.05	\$ 68.54	\$ 133,862.05

					SUBTOTAL	\$	331,257.68
PISOS							
F01	Porcelanato con acabado marmoleado gris 75x75 cm	m2	353.00	\$ 23.30	\$		8,224.90
F02	Porcelanato con acabado marmoleado calido 1x1 m	m2	450.00	\$ 62.50	\$		28,125.00
F03	Piso flotante con acabado de madera 20x80x0.5 cm	m2	2236.00	\$ 16.50	\$		36,894.00
F04	Porcelanato blanco 25x25 cm	m2	213.00	\$ 27.79	\$		5,919.27
F05	Acabado de hormigón pulido	m2	1420.34	\$ 11.00	\$		15,623.74
					SUBTOTAL	\$	94,786.91
CERRAJERÍA							
PUERTAS							
G01	Puerta de cristal con perfilera de aluminio	U	11	\$ 500.00	\$		5,500.00
G02	Puerta simple de madera	U	14	\$ 205.00	\$		2,870.00
G03	Puerta con brazo de cierre automatico	U	6	\$ 234.00	\$		1,404.00
G04	Puerta americana batiente de madera simple con 3 puntos de bisagra	U	6	\$ 201.35	\$		1,208.10
G05	Puerta para sanitario batiente metálica simple con 2 puntos de bisagra	U	21	\$ 175.05	\$		3,676.05
G06	Puerta reforzada de acero con sistema de seguridad	U	1	\$ 2,000.00	\$		2,000.00
G07	Puerta de reforzada de acero para caja fuerte	U	1	\$ 3,517.60	\$		3,517.60
G08	Puerta simple reforzada	U	1	\$ 1,500.00	\$		1,500.00
G09	Puerta doble corrediza de cristal	U	4	\$ 265.00	\$		1,060.00
					SUBTOTAL	\$	22,735.75
VENTANAS							
H01	Ventana de vidrio laminada (9mm) cn perfil de aluminio S200 (173X140cm)	U	11	\$ 278.99	\$		3,068.89
H02	Ventana de vidrio laminada (9mm) cn perfil de aluminio S200 (210X140cm)	U	2	\$ 279.99	\$		559.98
					SUBTOTAL	\$	3,628.87
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE							
I01	Acomedida principal de agua potable 1"	ml	12.00	\$ 14.60	\$		175.20
I02	Salida para inodoro con fluxómetro	U	33	\$ 86.73	\$		2,862.09
I03	Salido para lavabo	U	30	\$ 46.50	\$		1,395.00
					SUBTOTAL	\$	4,432.29
INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS							
J01	Desagüe inodoro Ø 4mm	U	27	\$ 31.86	\$		860.22
J02	Desagüe urinario Ø 4mm	U	6	\$ 31.86	\$		191.16
J03	Desagüe lavabo Ø 2mm	U	30	\$ 20.43	\$		612.90
J04	Sumidero de piso con rejilla	U	6	\$ 20.43	\$		122.58
					SUBTOTAL	\$	1,786.86
INSTALACIONES ELÉCTRICAS							

K01	Acometida principal conductor 2x6 y 2x8 AWG	m	15.00	\$ 18.65	\$ 279.75
K02	Punto de luz	pto	161	\$ 24.58	\$ 3,957.38
K03	Punto de tomacorriente	pto	40	\$ 24.86	\$ 994.40
K04	Lámpara de exteriores	U	256	\$ 33.00	\$ 8,448.00
K05	Luminario Philips tipo LED	U	352	\$ 7.34	\$ 2,583.68
SUBTOTAL					\$ 16,263.21
PIEZAS SANITARIAS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS					
L01	Inodoro Ischia Plus E181	U	27	\$ 118.19	\$ 3,191.13
L02	Urinario Quantum HEU E398	U	6	\$ 51.39	\$ 308.34
L03	Lavabo Angelina E232	U	18	\$ 36.74	\$ 661.32
L04	Dispensador de papel higiénico jumbo E167.1H	U	27	\$ 68.85	\$ 1,858.95
L05	Basurero de aluminio	U	27	\$ 9.50	\$ 256.50
L06	Barra de apoyo abatible de acero inoxidable satinado	U	6	\$ 123.51	\$ 741.06
L07	Dispensador de jabón líquido E340.1H	U	18	\$ 27.15	\$ 488.70
L08	Espejo para baño 3mm empotrado	m2	45.00	\$ 54.25	\$ 2,441.25
L09	Mesón de hormigón pulido	m3	13.50	\$ 35.00	\$ 472.50
SUBTOTAL					\$ 10,419.75
PASAMANOS					
M01	Pasamanos de acero + perfilera de madera	m	101.80	\$ 216.89	\$ 22,079.40
M02	Liston barnizado de madera de pino 20x40x2400cm	U	23	\$ 1.90	\$ 43.70
SUBTOTAL					\$ 22,123.10
INSTALACIONES ESPECIALES					
N01	Ascensor capacidad 8 personas 550kg	U	2	\$ 47,500.00	\$ 95,000.00
N02	Fachada inflable con sistema de control ambiental neumatico ETFE	m2	1542.50	\$ 2,000.00	\$ 3,085,000.00
SUBTOTAL					\$ 3,180,000.00
OBRAS FINALES					
O01	Desalojo de escombros	m2	3257.00	\$ 10.69	\$ 34,817.33
O02	Limpieza final de la obra	m2	3257.00	\$ 2.55	\$ 8,305.35
SUBTOTAL					\$ 43,122.68
SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN OBRA CIVIL					\$ 4,635,066.49
IVA 12%					\$ 556,207.98
IMPREVISTOS 10%					\$ 463,506.65
TOTAL PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN					\$ 5,654,781.12
PRECIO POR M2 (GLOBAL)					\$ 229.97

Anexo 2: Informe favorable



INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE

ESTUDIANTE: Jose Ricardo Muriel Falcones

DIRECTOR T.T.: SANTIAGO JAVIER ESPINOZA CARVAJAL

NOMBRE DEL T.T.:

RECONEXIÓN Y REINTEGRACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA ZONA DEL LABORADOR EN RELACIÓN CON EL METRO DE QUITO

FECHA ENTREGA TT: _____ FECHA EGRESO: 18 - DIC - 2022

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

SANTIAGO JAVIER ESPINOZA CARVAJAL
Firmado digitalmente por SANTIAGO JAVIER ESPINOZA CARVAJAL
Fecha: 2023.12.07 18:11:18 -05'00'

[Firma]
Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 ESTRUCTURAS ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD

Nombre asesor: Luis Solís Nombre asesor: MARÍA ANTONIETA SÁNCHEZ

Firma asesor: [Firma] Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA 3 PAISAJE ASESORÍA 4 TURBINTINOS

Nombre asesor: [Firma] Nombre asesor: SANTIAGO ESPINOZA

Firma asesor: [Firma] Firma asesor: SANTIAGO JAVIER ESPINOZA CARVAJAL
Firmado digitalmente por SANTIAGO JAVIER ESPINOZA CARVAJAL
Fecha: 2023.12.07 18:11:18 -05'00'

ASESORÍA 5 VOLUMEN I ASESORÍA 6 VOLUMEN II

Nombre asesor: SANTIAGO ESPINOZA Nombre asesor: SANTIAGO ESPINOZA

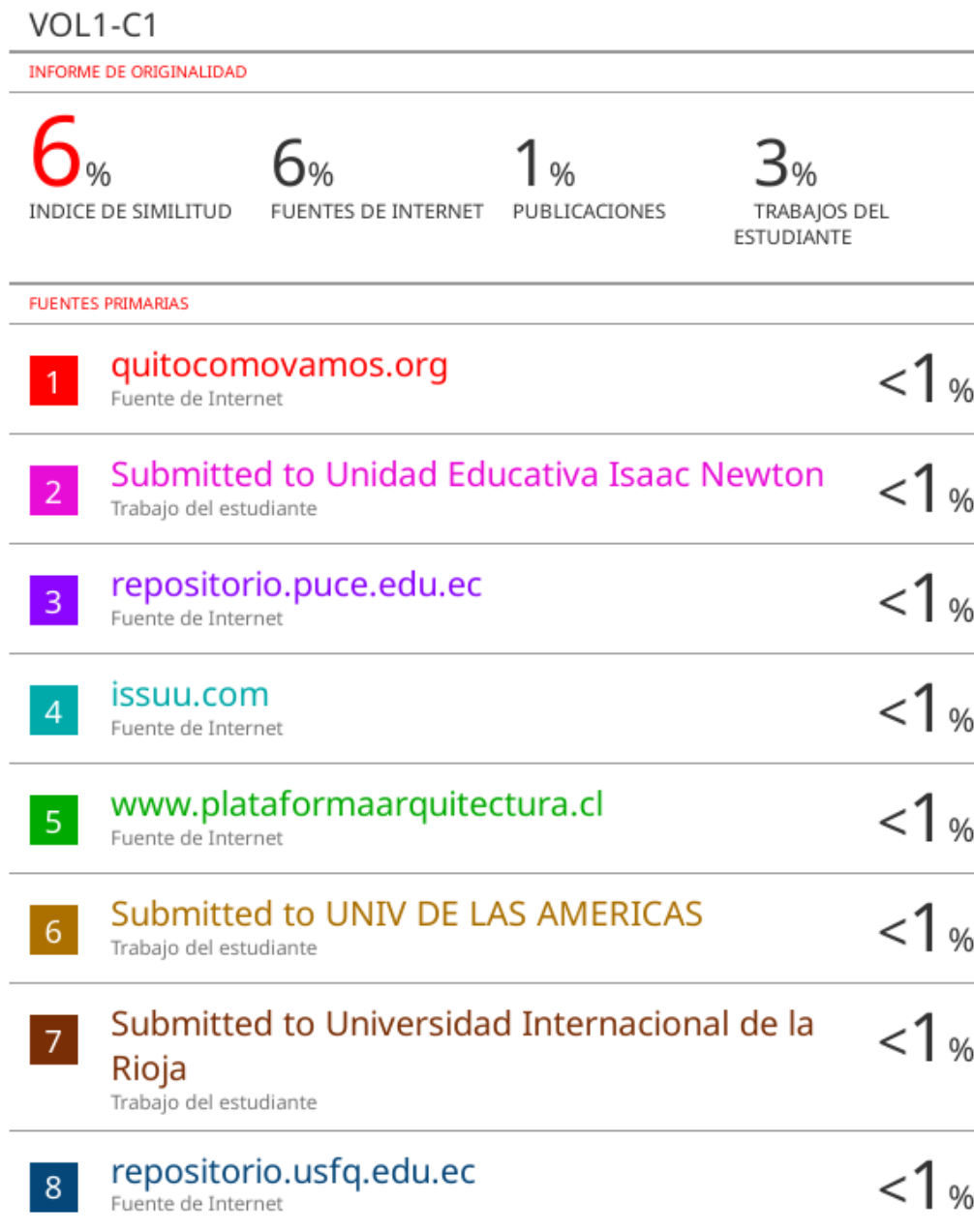
Firma asesor: SANTIAGO JAVIER ESPINOZA CARVAJAL
Firmado digitalmente por SANTIAGO JAVIER ESPINOZA CARVAJAL
Fecha: 2023.12.07 18:12:18 -05'00'

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Tel.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito - Ecuador www.puce.edu.ec

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL.
VISIÓN: LIDERAR EN LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT



Anexo 3: Turniting



9	Submitted to Southern New Hampshire University - Continuing Education Trabajo del estudiante	<1 %
10	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.sangregorio.edu.ec:8080 Fuente de Internet	<1 %
12	wiki2.org Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
14	www7.quito.gob.ec Fuente de Internet	<1 %
15	www.inmobiliar.gob.ec Fuente de Internet	<1 %
16	Kazimierz Butelski. "South Chile – Extreme Architecture", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019 Publicación	<1 %
17	losladrillosdequito.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
18	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %

www.elcomercio.com

19	Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1 %
21	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	<1 %
22	Submitted to antonionarino Trabajo del estudiante	<1 %
23	diva-portal.org Fuente de Internet	<1 %
24	www.skyscrapercity.com Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Commack Middle School Trabajo del estudiante	<1 %
26	datos.cdmx.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1 %
28	visitquito.ec Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Universidad De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %

30	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
31	sameapk.com Fuente de Internet	<1 %
32	www.cidob.es Fuente de Internet	<1 %
33	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
34	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
35	es.newyorkpass.com Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
37	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
38	www.scielo.org.co Fuente de Internet	<1 %
39	HOYOS BUCHELI, Gonzalo, Satoshi ASANO, and Masuro URAYAMA. "STUDY ON THE DEFINITION OF THE NAME, LIMITS AND BUFFER ZONES OF THE WORLD HERITAGE PROPERTY IN QUITO, ECUADOR", <i>Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)</i> , 2008.	<1 %

Publicación		
40	cs.wikipedia.org Fuente de Internet	<1 %
41	journal.eahn.org Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.uisek.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
43	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
44	volum-i.uab.cat Fuente de Internet	<1 %
45	www.cut.org.co Fuente de Internet	<1 %
46	www.textale.com Fuente de Internet	<1 %

<input type="checkbox"/> Excluir citas	<input type="checkbox"/> Apagado	<input type="checkbox"/> Excluir coincidencias	<input type="checkbox"/> Apagado
<input type="checkbox"/> Excluir bibliografía	<input type="checkbox"/> Apagado		