



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“CENTRO DE FORMACIÓN JUVENIL PARA MUJERES”

AUTORA

Daira Berenice Duque Rodríguez

AÑO

2018



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE FORMACIÓN JUVENIL PARA MUJERES

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecta

Profesor Guía

Arq. Cristian Alexander Hickel Bravo

Autora

Daira Berenice Duque Rodríguez

Año

2018



## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Centro de Formación Juvenil para Mujeres, a través de reuniones periódicas con la estudiante Daira Berenice Duque Rodríguez, en el semestre 2018-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Cristian Alexander Hickel Bravo

Arquitecto

CI: 10335750-5

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Centro de Formación Juvenil para Mujeres, de la estudiante Daira Berenice Duque Rodríguez, en el semestre 2017 – 2018, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Ana Gabriela Salvador Irigoyen

Master en Arquitectura

CI: 170514045-5

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

---

Daira Berenice Duque Rodríguez

CI: 172173056-0

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Papito Dios por ser mi fiel compañía, por poner en mi camino todo lo necesario para cumplir mis sueños.

A mis papis, Ivan y Marthy, por su ejemplo de superación y perseverancia, por darme siempre todo su amor y cuidar mis pasos a cada momento.

A mi familia, en especial a mis abuelitas Chary y Rosita, a mi Papú, a mi tía Doris y Majo, por compartir mis logros con tanto cariño. A mi abuelito Hugo y a mi ñaña Blanquita, por dejarme la mejor herencia de amor y fuerza.

A mis amigos y colegas, por todas las historias que vivimos juntos y por las que vendrán.

Al profe Alexander y a la profe Ana Gabriela, les agradezco por su paciencia y por las enseñanzas compartidas.

## DEDICATORIA

Con amor, dedico este trabajo a Papito Dios, a mis papis Ivan y Marthy, a mis abues Chary, Rosita, Papú, a mis tías Doris y Mary, a mi tío Hugo, a mi primita Majo y a mis ángeles Hugo y Blanquita.

La dedico también a mis mejores amigos Dianita, Stefy, Joseph, Jose, Carlitos y Brand.

Y me la dedico a mí, por todo el cariño y entrega depositados en este proceso.

## RESUMEN

El Trabajo de Titulación, es el Centro de Formación Juvenil para Mujeres, ubicado en La Mariscal, Quito. El equipamiento, es el resultado del Plan de Ordenamiento Territorial La Mariscal, que se llevó a cabo en la Universidad de las Américas, en la clase de Taller de Proyectos ARO-960 2017. Para el desarrollo del proyecto, se realizó un análisis de la zona a tratar, del cual se pudo presentar un diagnóstico con las problemáticas y potencialidades existentes, siendo uno de los problemas encontrados, la falta de equipamientos de bienestar social, y la escasa integración por parte de la sociedad con el espacio y con el sector en general, causando así, la constante migración de sus habitantes. Por otro lado, se detectaron numerosas oportunidades de alto potencial, como, por ejemplo, la existencia de parques y espacios públicos que, mediante el correcto tratamiento, resultan puntos estratégicos para generar un buen desarrollo de La Mariscal. El Centro de Formación Juvenil para Mujeres se justifica a partir de los factores previamente establecidos y gracias a un análisis poblacional y de necesidades que arroja datos preocupantes de desigualdad social, en especial de género. Es por esta razón que el Centro tiene como propósito esencial, manejar la Formación Integral como una herramienta de mejora y captación para disminuir la diferencia de roles entre hombres y mujeres, considerando que mediante la formación integral y su difusión se incrementará la integración entre los actores sociales y el espacio.

## **ABSTRACT**

The Titling Work is the Youth Formation Center for Women, located in La Mariscal, Quito. The Center is the result of the Territorial Ordinance Plan for La Mariscal, which was carried out at the University of the Americas, in the Project Workshop class AR0-960 2017. For the development of the project, the place was analyzed, so that, with the results and diagnostic, problems and potentialities could be shown. One of the problems is the lack of social welfare equipment, and the poor integration by society with the space and with the city in general, thus causing the constant migration of population. On the other hand, numerous high potential opportunities were detected, such as, for example, the existence of parks and public spaces that, through correct treatment, are strategic points to generate a good development of La Mariscal. The Youth Formation Center for Women is justified based on the previously established factors and thanks to a population and needs analysis that yields worrying data of social inequality, especially gender. It is for this reason that the Center has as an essential purpose, to manage Integral Formation, as a tool that can be used to reduce the difference in roles between men and women. Expecting that through integral formation and its dissemination, integration will increase between social actors and space.

## INDICE

<b>1. CAPITULO I: ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Introducción al tema	1
1.2. Fundamentación y justificación	1
1.2.1. Justificación del tema en la propuesta urbana	1
1.2.2. Actualidad y pertinencia del tema	5
1.2.2.1. Actualidad en la ciudad de Quito	6
1.2.2.2. Estrategias para disminuir el desequilibrio de género en el Ecuador	6
1.2.2.3. Leyes y derechos a favor de la mujer en el Ecuador	7
1.2.2.4. Unidades de bienestar social	7
1.3. Objetivo General	7
1.4. Objetivos Específicos	7
1.5. Alcances y delimitación	8
1.6. Metodología	8
1.6.1. Análisis y Diagnóstico	8
1.6.2. Conceptualización	9
1.6.3. Propuesta	9
1.7. Situación en el campo investigativo	9
1.8. Cronograma	11
<b>2. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS</b>	<b>12</b>
2.1. Desarrollo del capítulo	12
2.2. Antecedentes históricos de la formación y educación	12
2.2.1. Conclusiones de los hechos históricos	13
2.2.2. Personajes importantes a través de la historia	13
2.2.3. Estado actual de participación de la mujer en la sociedad	14
2.2.4. Reseña de los métodos de formación principales a lo largo de la historia	15
2.2.4.1. Conclusiones de las teorías de los tipos de formación analizados	17
2.2.4.2. Formación integral y equilibrio social	17



2.2.4.3.	Formación integral como práctica actual.....	17
2.2.4.4.	La Formación integral como herramienta para el desarrollo de la mujer.....	18
2.2.5.	Nueva visión de la mujer ante la sociedad.....	18
2.2.5.1.	Programas de desarrollo e integración social para la mujer.....	18
2.2.5.2.	Conclusiones.....	21
2.2.5.3.	Aplicación al Centro de Formación.....	21
2.3.	Análisis de teorías.....	22
2.3.1.	Parámetros urbanos.....	22
2.3.1.1.	Integración social en el espacio público.....	22
2.3.1.2.	Configuración de límites.....	23
2.3.1.3.	Relación interior exterior.....	23
2.3.1.4.	Reconocimiento del espacio.....	23
2.3.1.5.	Movilidad eficiente.....	24
2.3.1.6.	Re naturalización del espacio.....	24
2.3.2.	Parámetros arquitectónicos.....	25
2.3.2.1.	Parámetros Formales y funcionales de percepción espacial.....	25
2.3.2.2.	Flujos y estancias.....	25
2.3.2.3.	Envolvente y conexión con el medio.....	26
2.3.2.4.	Parámetros regulatorios / normativos.....	26
2.3.3.	Parámetros asesorías.....	29
2.3.3.1.	Parámetros tecnológicos.....	29
2.3.3.2.	Parámetros y sustentabilidad y medioambientales.....	30
2.3.3.3.	Parámetros estructurales.....	31
2.4.	Análisis de referentes.....	32
2.4.1.	Análisis comparativo de referentes.....	38
2.5.	Análisis de la situación actual de La Mariscal.....	41
2.5.1.	Análisis de sitio.....	41
2.5.1.1.	Ubicación y accesibilidad.....	41
2.5.1.2.	Análisis climático del sitio.....	42
2.5.2.	Análisis del entorno.....	48
2.5.2.1.	Análisis topográfico.....	48
2.5.2.2.	Análisis de espacios y elementos representativos.....	48

2.5.2.3. Análisis de flujos y actividades.....	48
2.5.2.4. Concentración de vegetación.....	49
2.5.2.5. Análisis de parámetros urbanos.....	49
2.5.2.6. Análisis de parámetros arquitectónicos.....	55
2.5.2.7. Análisis de parámetros tecnológicos estructurales y de sostenibilidad.....	55
2.6. Asesorías.....	55
2.6.1. Asesoría de tecnologías.....	56
2.6.2. Asesorías de sostenibilidad.....	56
2.6.3. Asesoría de estructuras.....	56
<b>3. CAPITULO III: FASE CONCEPTUAL.....</b>	<b>74</b>
3.1. Desarrollo del capítulo.....	58
3.2. Determinación de estrategias en función del análisis de sitio y su entorno urbano.....	58
3.3. Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio.....	58
3.4. Conceptualización y definición del programa.....	63
3.4.1. Conceptualización.....	63
3.4.2. Definición del programa.....	63
3.5. Conclusiones generales de la fase conceptual.....	70
<b>4. CAPITULO IV: FASE PROPOSITIVA.....</b>	<b>74</b>
4.1. Desarrollo del capítulo.....	71
4.2. Alternativas de plan masa.....	71
4.2.1. Plan masa opción 1.....	71
4.2.2. Plan masa opción 2.....	72
4.2.3. Plan masa opción 3.....	72
4.3. Selección de alternativas de plan masa en base a parámetros de calificación.....	73
4.4. Determinación de estrategias volumétricas.....	74
4.5. Desarrollo del proyecto.....	77
4.5.1. Desarrollo de parámetros urbanos.....	77
4.5.1.1. Implantación y su relación con el entorno.....	77

4.5.1.2. Relaciones con los lineamientos POU.....	77
4.5.1.3. Espacio público.....	80
4.5.1.4. Movilidad y accesibilidad.....	80
4.5.1.5. Relación con el paisaje urbano natural.....	80
4.5.2. Desarrollo de parámetros arquitectónicos.....	81
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
5.1. Conclusiones.....	82
5.2. Recomendaciones.....	82
<b>REERENCIAS.....</b>	<b>83</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación de La Mariscal.....	2
Figura 2: Vocación de La Mariscal.....	2
Figura 3: Equipamientos de Administración Pública.....	2
Figura 4: Equipamientos de Bienestar Social.....	2
Figura 5: Cobertura de equipamientos de población actual y proyectada .....	3
Figura 6: Resumen de la justificación del tema.....	4
Figura 7: Porcentaje por tipo de agresión hacia la mujer.....	6
Figura 8: Objetivos Generales del Plan Nacional del Buen Vivir.....	6
Figura 9: Elementos de la Fase de Alcances y Delimitación.....	9
Figura 10: Actividades de hombres y mujeres en las primeras sociedades.....	12
Figura 11: Sociedad y Educación en el Antiguo Egipto.....	12
Figura 12: Métodos de Educación en Grecia.....	12
Figura 13: Hombres y mujeres en la edad media.....	13
Figura 14: mujer y educación en el antiguo régimen.....	13
Figura 15: Frida Kahlo.....	13
Figura 16: Diego Rivera y Frida Kahlo en México, 1933.....	14
Figura 17: Manuela Sáenz.....	14
Figura 18: Manuela Sáenz con Simón Bolívar, el libertador.....	14
Figura 19: Épocas de los principales métodos de formación.....	15
Figura 20: Educación tradicional, unilateral.....	15
Figura 21: Esquema de los elementos de la formación tradicional.....	15

Figura 22: Educación tradicional.....	16
Figura 23: Educación integral, multilateral.....	16
Figura 24: Esquema de los elementos de la formación integral.....	16
Figura 25: Teorías de la formación integral.....	16
Figura 26: Modalidad actual, ineficiente. ....	17
Figura 27: Asociación de Toquilleras María Auxiliadora. ....	18
Figura 28: Objetivos de la Asociación de Toquilleras.....	19
Figura 29: Fundación Mujeres de Luz.....	19
Figura 30: Objetivos de la fundación Mujeres de Luz.....	20
Figura 31: Centro de Oportunidades para la mujer.....	20
Figura 32: Objetivos y programa funcional del centro de oportunidades para mujeres.....	20
Figura 33: Programa funcional del centro de oportunidades para la mujer.....	21
Figura 34: Arquitecto Mario Solís.....	21
Figura 35: Instalaciones del antiguo Colegio Integral actualmente pertenecen al Colegio Educar.....	21
Figura 36: Instalaciones del antiguo Colegio Integral actualmente pertenecen al ColegioEducar.....	22
Figura 37: Diagrama de la aplicación de formación integral, Colegio Integral.....	22
Figura 38: Resultado de la participación social en el espacio público.....	22
Figura 39: Configuración de límites. ....	23
Figura 40: Configuración de límites en función del usuario. ....	23
Figura 41: Reconocimiento del espacio en función de sus características.....	24
Figura 42: Configuración de límites en función del usuario.....	24
Figura 43: Uso de vegetación como complemento del edificio.....	24

Figura 44: Re naturalización del espacio en función del entorno y de las actividades del usuario.....	25
Figura 45: Relación espacial en función del usuario. ....	25
Figura 46: Configuración de la circulación .....	26
Figura 47: Tipos de envolvente. ....	26
Figura 48: Esquema de organización de un centro de formación.....	27
Figura 49: Taller con conexión a espacio lúdico exterior en planta.....	27
Figura 50: Esquema de ubicación de biblioteca .....	27
Figura 51: Organigrama de una biblioteca. ....	27
Figura 52: Esquema de organización de la biblioteca en planta. ....	27
Figura 53: Variante de la organización del aula temática.....	28
Figura 54: Taller con conexión a espacio lúdico exterior en corte.....	28
Figura 55: Esquema de la organización de un gimnasio.....	28
Figura 56: Esquema de la organización de una enfermería.....	28
Figura 57: Esquema de la organización de una cocina. ....	29
Figura 58: Variante de la organización de una cocina. ....	29
Figura 59: Materiales reciclados .....	29
Figura 60: Elementos de la sostenibilidad.....	30
Figura 61: Orientación del elemento arquitectónico asoleamiento.....	30
Figura 62: Orientación del elemento arquitectónico. Ventilación.....	30
Figura 63: Manejo de recursos. ....	31
Figura 64: Representación del sistema metálico. ....	31
Figura 65: Ubicación general.....	41

Figura 66: Lote vacante en la micro zona de La Mariscal.....	41
Figura 67: Ubicación del lote en La Mariscal. ....	41
Figura 68: Estado del lote. ....	42
Figura 69: Análisis anual de radiación solar en el lote de emplazamiento.....	43
Figura 70: Niveles de radiación en el lote de emplazamiento.....	43
Figura 71: Punto crítico de calor en el lote de emplazamiento.....	43
Figura 72: Nodo como punto crítico de calor en el lote de emplazamiento.....	44
Figura 73: Falta de protección climática en puntos de encuentro.....	44
Figura 74: Promedio máximo anual de temperatura en el lote. ....	44
Figura 75: Promedio mínimo anual de temperatura en el lote. ....	44
Figura 76: Elementos verdes como colchón climático. ....	44
Figura 77: Promedio anual de temperatura en el lote... ....	45
Figura 78: Promedio mensual de humedad relativa en el lote. ....	45
Figura 79: Puntos de humedad cercanos al lote.....	45
Figura 80: Vegetación como filtro de viento y sonido.....	45
Figura 81: Promedio mensual de precipitaciones en el lote. ....	46
Figura 82: Colapso de escorrentía en época de lluvia.....	46
Figura 83: Inundación de las vías en época de lluvia.....	46
Figura 84: Velocidad y dirección del viento en el lote.....	47
Figura 85: Velocidad, frecuencia y dirección del viento en el lote.....	47
Figura 86: Velocidad máxima y mínima del viento en el lote.....	47
Figura 87: Promedio de la velocidad del viento en el lote.....	47

Figura 88: Promedio de la frecuencia del viento en el lote.....	47
Figura 89: Topografía de la zona.....	47
Figura 90: Espacios y elementos representativos.....	47
Figura 91: Movilidad y lugares de estancia peatonal más concurridos.....	48
Figura 92: Accesibilidad a partir de las vías del entorno del lote.....	48
Figura 93: Concentración vegetal urbana.....	48
Figura 94: Análisis de permeabilidad.....	48
Figura 95: Análisis de permeabilidad.....	49
Figura 96: Análisis de vegetación.....	49
Figura 97: Análisis de vegetación calle Jerónimo Carrión.....	49
Figura 98: Análisis de vegetación calle Ulpiano Páez.....	49
Figura 99: Análisis de movilidad.....	49
Figura 100: Análisis de movilidad.....	50
Figura 101: Plan de Ordenamiento La Mariscal, Taller de Proyectos AR0960.....	50
Figura 102: Nodo en la intersección de las calles Ulpiano Páez y Jerónimo Carrión .....	50
Figura 103: Corte transversal y longitudinal del lote a intervenir y presencia de nodo.....	51
Figura 104: Análisis de accesibilidad.....	51
Figura 105: Análisis de la estructura visual (muros existentes).....	51
Figura 106: Análisis de la estructura visual desde el lote.....	52
Figura 107: Relación entre parque aledaños.....	53
Figura 108: Fachadas del contexto.....	54
Figura 109: Parámetros de escala.....	55



Figura 110: Parámetros de envolvente aplicados al modelo arquitectónico.....	55
Figura 111: Elementos urbanos potenciales para el desarrollo de estrategias.....	62
Figura 112: Esquema del propósito de la formación integral.....	63
Figura 113: Esquema situación actual de la formación .....	63
Figura 114: Esquema desarrollo cognitivo.....	64
Figura 115: Zona de sistema tradicional de aprendizaje.....	64
Figura 116: Esquema desarrollo físico.....	64
Figura 117: Zona recreativa de talleres activos.....	64
Figura 118: Esquema desarrollo emocional.....	64
Figura 119: Espacio de integración principal con puntos complementarios a cada zona.....	64
Figura 120: Características de desarrollo cognitivo.....	65
Figura 121: Características de desarrollo físico.....	65
Figura 122: Características de desarrollo emocional.....	65
Figura 123: Diagrama de desarrollo del programa arquitectónico.....	66
Figura 124: Diagrama de relación espacial del Centro de Formación .....	67
Figura 125: Diagrama de espacios propuestos del Centro de Formación .....	67
Figura 126: Volumen inicial.....	75
Figura 127: Evolución del volumen.....	75
Figura 128: Explicación de la evolución del volumen.....	75
Figura 129: Idea base del plan masa.....	76
Figura 130: Características plan masa.....	76
Figura 131: Explicación de las características del plan masa.....	76

Figura 132: Ubicación macro del lote en el contexto de la ciudad.....	78
Figura 133: Acercamiento de la zona de estudio, La Mariscal.....	78
Figura 134: Localización del lote en La Mariscal.....	78
Figura 135: Implantación del proyecto en el contexto.....	78
Figura 136: Nivel de permeabilidad de volúmenes frente al contexto.....	79
Figura 137: Conexión con el entorno natural.....	79
Figura 138: Acercamiento al elemento arquitectónico y su relación con el entorno.....	79
Figura 139: Implantación en relación al contexto.....	79
Figura 140: Desarrollo del espacio público.....	80
Figura 141: Sistema de movilidad interno.....	80
Figura 142: Relación con el paisaje urbano a escala ambiente mediante elemento de enlace en la zona sur.....	80
Figura 143: Diferencia entre la relación con el medio natural y el programa arquitectónico. Zona norte... ..	81

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Información demográfica de La Mariscal.....	3
Tabla 2: Situación en el Campo Investigativo.....	10
Tabla 3: Cronograma.....	11
Tabla 4: Análisis de referente Academia Evelyn Grace.....	33
Tabla 5: Análisis de referente Centro de Oportunidades para la Mujer.....	34
Tabla 6: Análisis de referente Centro Comunitario Tomás Carrasquilla.....	35
Tabla 7: Análisis de referente Centro Comunitario León de Grieff.....	36
Tabla 8: Análisis de referente Centro de desarrollo cultural Moravia.....	37
Tabla 9: Comparación de referentes.....	38
Tabla 10: Calificación de referentes.....	40
Tabla 11: Matriz de conclusiones de la fase diagnóstica.....	57
Tabla 12: Matriz en base al análisis de teorías + Estrategias.....	59
Tabla 13: Matriz en base al análisis de sitio y entorno + Estrategias.....	61
Tabla 14: Cuadro de Áreas.....	69
Tabla 15: Alternativas de Plan Masa.....	71
Tabla 16: Plan Masa 3.....	72
Tabla 17: Calificación de Planes Masa en base a teorías.....	73

## INDICE DE PLANOS

1. Implantación 1:500.....	ARQ-1
2. Subsuelo Nivel -2.60.....	ARQ-2
3. Planta Nivel 0.00.....	ARQ-3
4. Planta Nivel +4.00.....	ARQ-4
5. Planta Nivel +8.00.....	ARQ-5
6. Planta Nivel +12.00.....	ARQ-6
7. Planta Nivel +16.00.....	ARQ-7
8. Acercamiento zona de integración interior.....	ARQ-8
9. Acercamiento gimnasio.....	ARQ-9
10. Acercamiento terraza de integración.....	ARQ-10
11. Fachada norte.....	ARQ-11
12. Fachada sur.....	ARQ-12
13. Fachada este.....	ARQ-13
14. Fachada oeste.....	ARQ-14
15. Corte A – A'.....	ARQ-15
16. Corte B – B'.....	ARQ-16
17. Vista exterior.....	ARQ-17
18. Vista exterior.....	ARQ-18
19. Vista exterior.....	ARQ-19
20. Vista exterior.....	ARQ-20
21. Vista exterior.....	ARQ-21
22. Vista exterior.....	ARQ-22
23. Vista exterior.....	ARQ-23
24. Vistas interiores.....	ARQ-24
25. Acercamiento zona de servicios.....	ARQ-25
26. Detalle de gradas cisterna.....	ARQ-26
27. Sistema de gradas metálicas.....	ARQ-27
28. Sistema de gradas presurizadas.....	ARQ-28
29. Propuesta de materiales.....	ARQ-29
30. Estrategias medioambientales generales.....	ARQ-30
31. Proyección estereográfica en el lote.....	ARQ-31

32. Análisis de asoleamiento en el proyecto.....	ARQ-32
33. Estrategias de iluminación .....	ARQ-33
34. Estrategias de ventilación .....	ARQ-34
35. Selección del sistema estructural.....	ARQ-35
36. Elementos del sistema estructural.....	ARQ-36
37. Detalles constructivos.....	ARQ-37
38. Detalles constructivos.....	ARQ-38
39. Detalles constructivos.....	ARQ-39
40. Detalles constructivos.....	ARQ-40
41. Corte fachada sección aulas y volados.....	ARQ-41
42. Corte fachada sección de la cubierta.....	ARQ-42

## **CAPÍTULO I**

### **1.1. Introducción al Tema**

Desde tiempos remotos hasta la actualidad, se conoce que la mujer juega un papel de vital importancia dentro de una sociedad y a su vez con el desarrollo de la misma, sin embargo, es evidente que no se le ha dado la participación ni el rol adecuado, además no se ha considerado involucrarla totalmente y de manera proactiva en las diferentes actividades sociales, políticas, y demás.

La mujer se ve afectada por un sinnúmero de condiciones de discriminación, además, la población misma se ha encargado de hacer de lado sus derechos para enfocarse únicamente en sus deberes y obligaciones.

Todos estos factores han hecho de la mujer, un ser vulnerable ante la injusticia y la desigualdad en especial en el ámbito laboral.

(María Luisa Setién Santamaría, María Silvestre Cabrera, 2003)

Este desequilibrio social, ha causado que la mujer se encierre en actividades poco productivas para su crecimiento, tanto como ser humano libre, como en el ámbito profesional y educativo.

Cabe recalcar que existen mujeres que con mucho esfuerzo han logrado marcar la diferencia, teniendo como principal herramienta, el conocimiento.

Considerando que la práctica educativa fue una de las primeras expresiones sociales, se comprende que es la raíz de la formación cultural actual, razón por la cual se ha considerado es la herramienta principal para erradicar el desequilibrio social.

En un centro de bienestar social dirigido a las mujeres jóvenes, quienes representan un pilar importante para la evolución de la sociedad, se considera la práctica integral entre la educación y la recreación, para que, por medio de estas funciones, y, bajo las condiciones espaciales óptimas, el usuario logre alcanzar una formación holística con el fin de contribuir al buen desarrollo de sí mismo, de La Mariscal y posteriormente para la ciudad en general.

### **1.2. Fundamentación y justificación**

#### **1.2.1. Justificación del tema en la propuesta urbana.**

El desarrollo de este Trabajo de Titulación se justifica a partir de Plan de Ordenamiento Urbano generado por los alumnos de noveno semestre del Taller de integración II AR0960, destinado para la zona de La Mariscal en la ciudad de Quito, ubicada entre las Avenidas 12 de Octubre, Patria, 10 de Agosto y Francisco de Orellana, sector en el cual se realizaron varios análisis de acuerdo a los diferentes factores urbanos a nivel de movilidad, espacio público, patrimonio y equipamientos.

Para generar un diagnóstico acertado se tomaron en cuenta ciertas teorías que se enfocan en el buen desarrollo urbano, entre las cuales se puede resumir las siguientes: según Cuenya, a través de la historia los centros urbanos se caracterizan por ser una agrupación

de elementos tales como el desarrollo de actividades económicas, la concentración del poder, la accesibilidad que va de la mano con el crecimiento urbano y finalmente las jerarquías de acuerdo al simbolismo de los elementos existentes. (Cuenya, 2011)

Partiendo de esta teoría se concluye entonces, que La Mariscal se ha definido como una centralidad administrativa debido a la gran presencia de equipamientos de Administración Pública, constituyendo así, una parte importante para el desarrollo de la ciudad de Quito, sin embargo, el sector no cuenta con suficientes equipamientos de Bienestar Social, razón por la cual se ha visto la necesidad de reabastecer al sector con la propuesta de dichos equipamientos.

Debido a estos factores, se ha encontrado una de las problemáticas principales que resulta desfavorable para La Mariscal, en donde se evidencia que las características de la estructura de dicha zona no responden ante la demanda actual, como se puede observar en los siguientes gráficos de porcentaje y estado actual de la zona de estudio, en relación a los radios de cobertura de los equipamientos.

Cabe recalcar que a pesar de que La Mariscal es un sector completamente abastecido de equipamientos de Administración Pública, no cuenta con los parámetros necesarios para que funcionen de manera adecuada ante la demanda actual (7128 habitantes), y mucho menos para la demanda proyectada, considerando que será de aproximadamente 27601 habitantes para el año 2040.



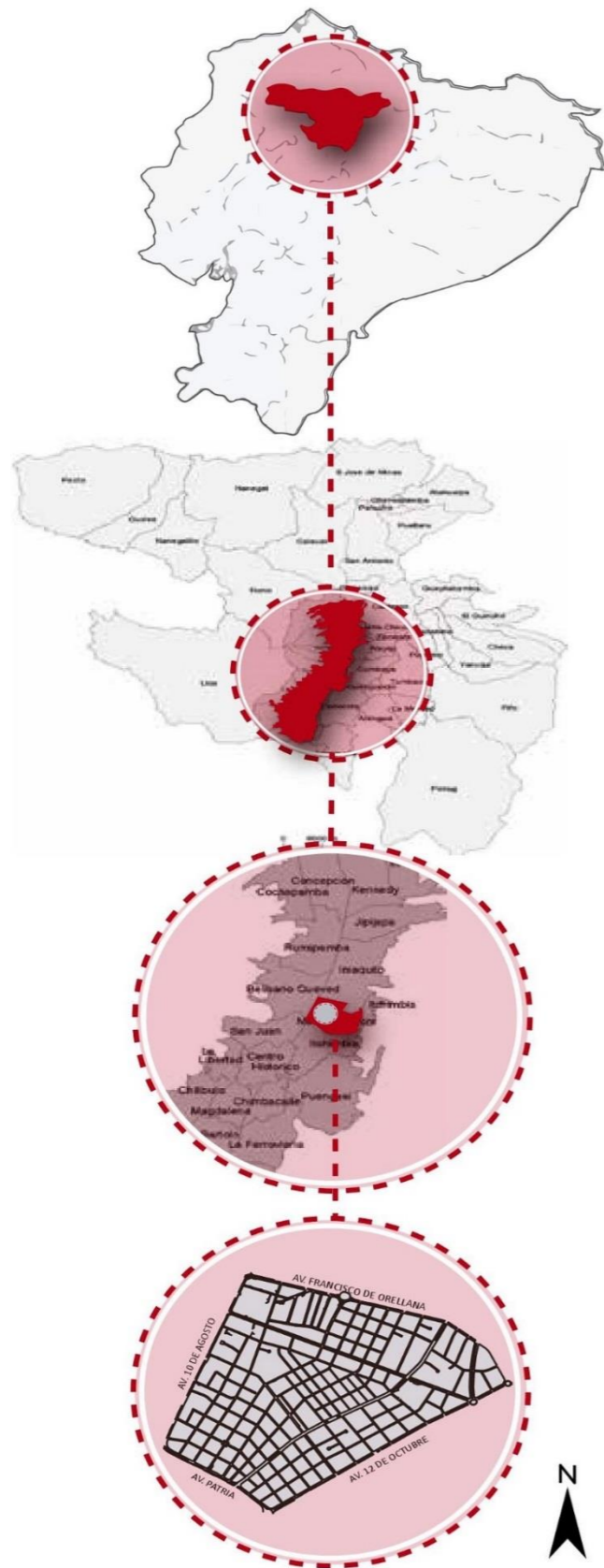


Figura 1: Ubicación de La Mariscal.



Figura No 2: Vocación de La Mariscal.

Tomado de POU, 2017.



Figura 3: Equipamientos de Administración Pública.

Tomado de POU, 2017.



Figura 4: Equipamientos de Bienestar social.

Adaptado de POU, 2017.





Figura 5: Cobertura de equipamientos de población actual y proyectada.

Adaptado de POU, 2017.

Adicionalmente, se ha detectado la constante migración de los habitantes del sector, afectando así, la activación de La Mariscal, en donde las principales causas se puede mencionar el cambio continuo de uso de las edificaciones en las cuales se evidencia que fueron destinadas para vivienda, y en la actualidad funcionan como comercio o servicio, por otro lado, varios equipamientos se han dado lugar en casas patrimoniales o unidades de vivienda, reduciendo así, la

posibilidad de integrar más habitantes y reactivar La Mariscal. A dicho factor se suma la problemática de transporte y movilidad peatonal, la falta de espacios públicos de calidad, el mal estado del espacio verde y su evidente desconexión de la trama urbana.

Por estas razones se plantearon objetivos de acuerdo a la visión futura de La Mariscal, en donde se establecen conexiones funcionales que permitan enlazar espacios complementarios entre sí, mejoramiento en la movilidad tanto peatonal, como de ciclo vías y transporte motorizado en general, redefinición de la vocación de cada micro zona de La Mariscal, lo cual incluye incrementar el área residencial con el fin de reintegrar a la población migrante y mantener espacios activos en el día y en la noche.

#### Selección del usuario.

La selección de usuario se considera a partir del estudio realizado en La Mariscal, mismo que evidencia la inconformidad de ciertos grupos de personas que se ven vulnerables ante el constate desarrollo de la ciudad.

Dichos resultados permiten conocer de mejor manera cuál es el usuario que se siente excluido o vulnerado, para que de esta manera el centro de Bienestar Social cuente con un enfoque específico para dicha porción de la población y a su vez, sea un aporte a la comunidad y a la cultura social de La Mariscal, y, posteriormente de la ciudad de Quito.

A continuación, se presentan las tablas de resumen obtenidas de los últimos censos del sector de La Mariscal realizados por el INEC.

Tabla 1:  
Información demográfica de La Mariscal.  
Adaptado de Quito Alcaldía, sf.

<b>Superficie</b>	<b>125,93</b>
<i>Población</i>	<b>5759</b>
<i>Hombres</i>	2674
<i>Mujeres</i>	<b>3085</b>
<i>Densidad P</i>	45,7
<b>Mujeres</b>	<b>3085</b>
<i>Menos de 5</i>	132
<i>Niños 5 - 11</i>	204
<i>Adolescentes 12 - 18</i>	240
<i>Jóvenes 19 - 95</i>	1044
<i>Adultos 36 - 64</i>	1026
<i>Tercera edad 65 y más</i>	439

Los datos estadísticos del INEC reflejan que la violencia hacia las mujeres es un tema de alto interés e impacto social que necesita resolverse por los mejores medios, es por esta razón, que se toma en cuenta a las mujeres de la población de La Mariscal, como usuario principal, para que cuenten con un espacio digno con actividades que complementen su desarrollo y su integración a la sociedad actual, que, en su mayoría, es intolerante con dicha participación. (Camacho, 2014)

De acuerdo a los datos analizados, se evidencia que existe mayor población de mujeres, siendo la porción adulta la más alta, seguida de la población joven y adolescente a quienes va dirigido el proyecto. Se ha seleccionado este usuario debido al alcance y al impacto que se espera que tenga la educación holística y la formación integral en la sociedad, tomando en cuenta que los jóvenes son el futuro de la misma.



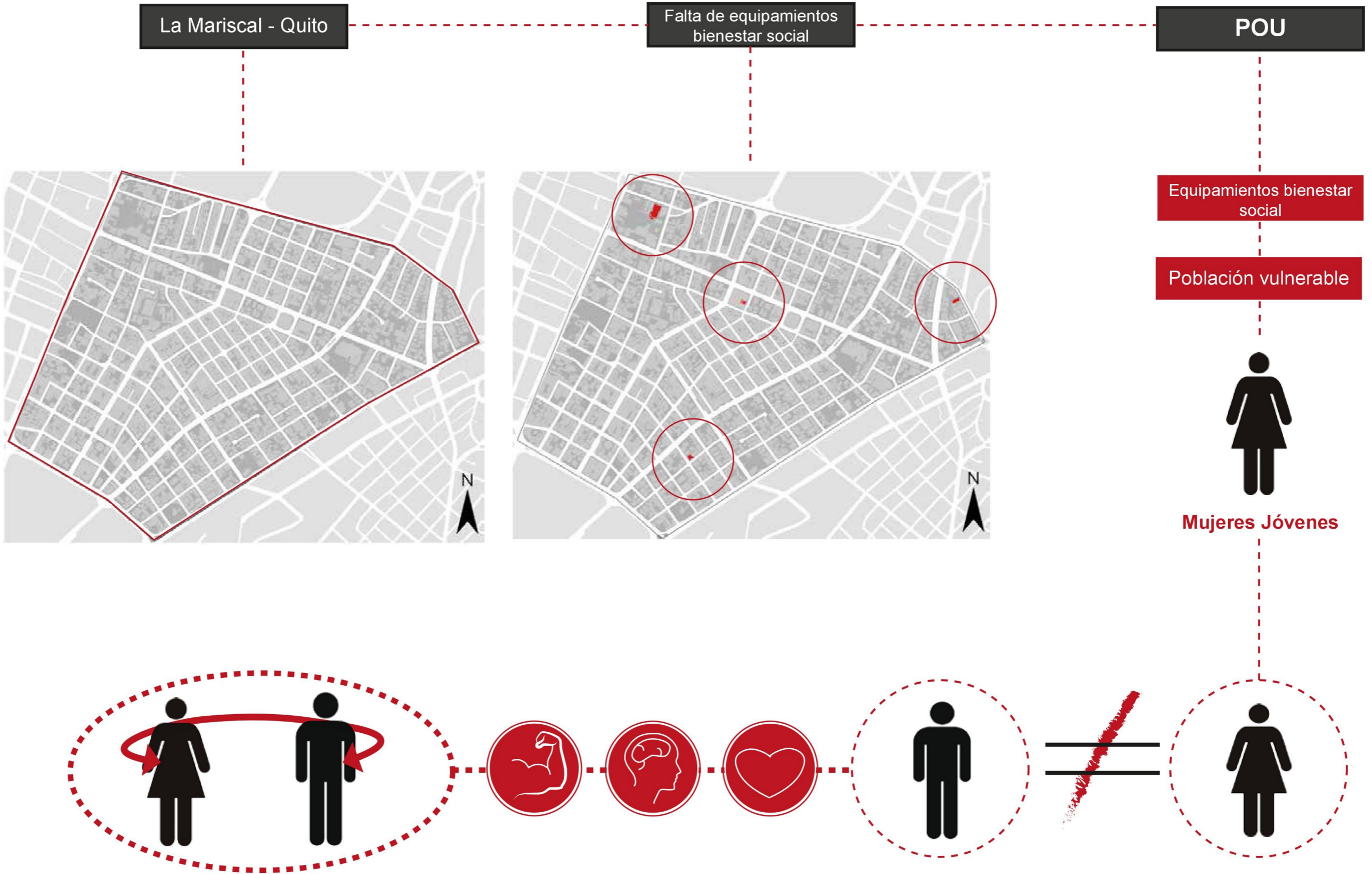


Figura 6: Resumen gráfico de la introducción y justificación del tema.

- **Necesidades formales y funcionales del usuario.**

Se identifican las necesidades de la mujer desde un punto de vista macro, es decir a nivel ciudad, para posteriormente establecer las necesidades evidenciadas en la ciudad de Quito y finalmente en la zona de La Mariscal.

Como se estableció previamente, dentro de la cultura del Ecuador, aún está presente la constante diferenciación de género en las diversas zonas tanto urbanas como rurales.

Considerando a la ciudad de Quito como punto de estudio a nivel macro, se pueden resaltar las necesidades principales por las cuales atraviesa la población femenina de todas las edades, dichas necesidades se replican de la misma manera en los barrios y zonas de menor escala de la ciudad, concluyendo entonces, que las mujeres en general cuentan con dificultades y necesidades de características similares, independientemente del sector en donde se encuentren.

En el análisis de usuario y percepción propia realizado en La Mariscal, es evidente la incomodidad e inconformidad de ciertas mujeres jóvenes que se ven involucradas en la constante vulnerabilidad e irrespeto de la población en general, además, de acuerdo a las estadísticas recopiladas de la información demográfica del sector, se conoce que la mayor parte de la población desempleada corresponde a las mujeres. En este punto es clave resaltar que las mujeres, como una de las partes vulnerables de la población, tienden a alejarse de

sus actividades sociales, laborales o educativas por cuestiones sociales, culturales y personales, tales como:

- Ingresos económicos básicos y mínimos.
- Actividades de cuidado y mantenimiento del hogar y la familia.
- Falta de disponibilidad de recursos para continuar su proceso educativo.
- Prohibición por parte de la pareja o familiares.
- Evasión de ciertas actividades por el hecho de ser mujer.

Varias de las situaciones mencionadas anteriormente se deben al tipo de cultura bajo la cual nos hemos manejado hasta la actualidad.

Al conocer que ciertas prácticas culturales resultan excluyentes para miembros específicos de la población, se ve la necesidad de generar diversas actividades de integración y revaloración de dichos miembros que se presentan como vulnerables, en este caso específico y para el desarrollo del Trabajo de Titulación, se toma en cuenta principalmente a la población femenina entre 12 a 25 años de edad, porción que se identifica como vulnerable en un 80% aproximadamente.

Es por esta razón que el Centro de Formación Juvenil para Mujeres se enfoca en los siguientes parámetros:

- Equilibrio el desarrollo femenino y masculino en la sociedad.
- Reinterpretación los roles de las mujeres dentro de la sociedad.
- Desarrollo de actividades que no se pueden realizar en el hogar.

- Buen uso del Tiempo libre.
- Capacidad de empoderamiento personal la juventud femenina.
- Incentivación de la participación independiente.
- Aplicación de la educación holística y formación integral como herramienta de desarrollo inter e intrapersonal.

Cabe recalcar las razones socio culturales por las cuales se propone del Centro de Formación para Mujeres Jóvenes:

- Intolerancia por parte de la sociedad ante ciertos factores y comportamientos de la población vulnerable.
- Razones administrativas, económicas, políticas y sociales.
- Complemento para la educación primaria y secundaria para mujeres jóvenes que no cuentan con los recursos necesarios para culminar una carrera universitaria.

### 1.2.2. Actualidad y pertinencia del tema.

La pertinencia de este tema radica en las estadísticas que evidencian altos niveles de discriminación y maltrato hacia la mujer, sin olvidar los múltiples casos de femicidio que se han dado lugar en diversas partes del Ecuador y de la ciudad de Quito.

De igual manera, se considera pertinente evidenciar que el crecimiento de la cultura se ha quedado estancado en el pasado, fomentando la diferenciación y exclusión de

roles tanto para hombres como para mujeres, siendo así, uno de los problemas sociales más representativos.

Por estas razones, se busca tomar acciones efectivas que se desarrollen un medio adecuado, con el fin de brindar herramientas útiles para llevar a cabo la solución a este problema.

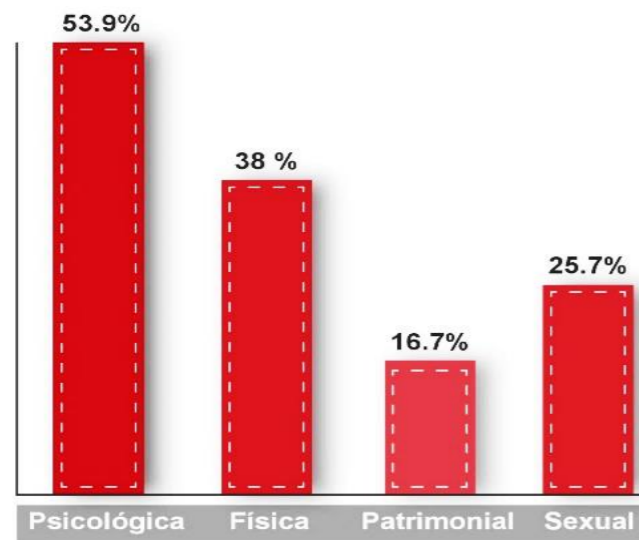


Figura 7: Porcentaje por tipo de agresión hacia la mujer.

Adaptado de Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Genero contra las Mujeres, 2014.

### 1.2.2.1. Actualidad en la ciudad de Quito.

En la ciudad de Quito existen varios equipamientos que cumplen la función de centros de rehabilitación y ayuda para las mujeres que han sido vulneradas, sin embargo, no se cuenta con un centro de formación que brinde las herramientas oportunas y necesarias para aprender y desarrollarse en el medio actual, con las condiciones sociales existentes.

A pesar de que en la actualidad la discriminación ha sido vista como una gran dificultad, no se han tomado

las medidas suficientes, ni se han establecido soluciones espaciales con énfasis en el mejoramiento ser humano.

Se logra concluir que tanto hombres como mujeres mantienen los vestigios de una cultura excluyente basada en diferencias que alimentan el desequilibrio social y limitan las oportunidades para los sectores vulnerables de la población.

Una de las prácticas más comunes, es la diferencia de roles en el ámbito laboral, a la cual se le suma la desigualdad de sueldo. Considerando que una gran parte de los países del mundo se rigen bajo ciertas leyes que brindan protección y libertad de acción a la mujer, se puede mencionar que, de igual manera, varios países limitan su desarrollo en múltiples aspectos, disminuyendo así, su posibilidad de crecimiento profesional.

Con el fin de constatar dicha información se menciona el pensamiento del Presidente de Banco Mundial, Jim Yong Kim, en donde se refiere ante estas limitaciones como “una gran injusticia” que excluye a la mujer del desarrollo económico laboral, además afirma que las mujeres corresponden a la mitad de la población mundial, razón por la cual no se puede permitir que el potencial de esta parte de la sociedad se vea limitado, ya que cuando la mujer desarrolla sus actividades laborales, los beneficios se ven reflejados no únicamente en la parte individual, sino también en la familia, sociedad, comunidades, entre otras. (Jim Yong Kim, 2015).

### 1.2.2.2. Estrategias para disminuir el desequilibrio de género en el Ecuador.

En el país se han tomado medidas con el fin de disminuir el pensamiento y las formas de desigualdad social.

Dentro del Plan Nacional del Buen Vivir se establecen objetivos que se enfocan en el desarrollo de la sociedad, así como en el continuo mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.



Figura 8: Objetivos Generales del Plan Nacional del Buen Vivir.

Tomado de News Ecuador, 2017.

Es así como se establece en el segundo y cuarto objetivo del Plan, en donde se menciona respectivamente: “Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad” y “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador, SENPLADES, 2013 – 2017)

Cabe recalcar que dichos objetivos no se han visto aplicados en su totalidad o son desconocidos por la población.

En aspectos legales, existen un sin número de regulaciones a favor de la mujer, dicha información

funciona como herramienta de defensa y protección para esta parte de la población, sin embargo, es desconocida o mal utilizada debido a la falta de recursos informativos, accesibilidad o miedo a su aplicación.

### 1.2.2.3. Leyes y derechos a favor de la mujer en Ecuador.

Para comprender de mejor manera el tema a tratar a continuación es necesario conocer que involucra la violencia de género, como lo establece la función judicial del gobierno “La violencia de género en cualquiera de sus formas vulnera los derechos humanos y las personas que están sometidas a estas manifestaciones se consideran víctimas”. (Conoce tus derechos s/f)

Se evidencia que la violencia de género en el Ecuador ha llegado a niveles inesperados y preocupantes, que no afectan únicamente a la parte vulnerable, sino, además, al desarrollo cultural y social del país.

Es por esta razón que se ha estructurado un marco legal que se basa en la protección a las víctimas, además se han integrado ciertos conceptos y disposiciones de otros tratados internacionales con el fin de ampliar y reforzar la protección al género femenino.

Como establece el artículo 11 de la Constitución de la República, se garantiza los derechos a no sufrir ningún tipo de discriminación y obliga al estado a tomar acciones positivas para fortalecer la igualdad de la población vulnerable que incluye además de mujeres, niños, niñas, adolescentes, personas con discapacidad

y tercera edad. (Constitución de la República del Ecuador, 2017)

De igual manera el artículo 66 refuerza la aplicación del derecho a la integridad física, psicológica, moral y sexual, garantizando así, el hecho de llevar una vida libre de violencia tanto en medios públicos como privados.

El estado tiene la obligación de proteger y brindar accesibilidad a medios legales en caso de sentir que algunos de los derechos mencionados anteriormente han sido violentados, para lo cual proporciona el acceso gratuito a la justicia con el fin de que la persona vulnerada no quede indefensa en caso de solicitar un proceso judicial.

Además de implantarse medidas con el fin de reparar la integridad del derecho que haya sido vulnerado y asegurando la rehabilitación e indemnización de la víctima, con la garantía de que no se repetirá.

### 1.2.2.4. Unidades de bienestar social

Por otro lado, la Unidad Patronato Municipal San José, ha demostrado mayor interés en facilitar herramientas para incentivar y generar mejoras a nivel social, cultural y espacial, para lo cual ha diseñado diversos programas en conjunto con los ciudadanos, que se enfocan en las necesidades sociales tanto a nivel educativo como recreacional enfocados a múltiples usuarios.

En el caso de los programas establecidos para la juventud de la ciudad de Quito, se proponen casas de

formación, espacios lúdicos, recreativos y zonas de integración o capacitación para casos vulnerables.

Los lugares en donde se localizan este tipo de servicios, no abastecen las demandas de la población y tampoco cuentan con la infraestructura adecuada para el desarrollo de sus actividades.

### 1.3. Objetivo general.

Diseñar un **Centro de Formación Juvenil para Mujeres**, en donde se practique la formación integral en sus tres ámbitos principales, permitiendo el desarrollo completo de la mujer como ser integral de la sociedad, con el fin de erradicar el desequilibrio social.

### 1.4. Objetivos específicos.

Se establecen objetivos de acuerdo a indicadores urbanos, arquitectónicos, estructurales, tecnológicos, medio ambientales y además sociales.

#### Urbanos.

- Analizar y comprender como trabajan los componentes urbanos del contexto, en relación al lote de emplazamiento, con el fin de responder de manera funcional de acuerdo a las necesidades y a los objetivos plateados.
- Priorizar el espacio público y fomentar la integración socio espacial mediante elementos urbanos como medio de enlace entre ambos.



### Arquitectónicos.

- Generar un modelo arquitectónico que albergue e integre las tres actividades de la formación integral, tanto cognitiva, como física y emocional.
- Establecer elementos de integración que logren responder desde y hacia el proyecto, como un espacio para el usuario del proyecto y de la sociedad en general.

### Estructurales, tecnológicos y medioambientales.

- Manejar los sistemas portantes como elementos de articulación espacial.
- Establecer una estructura acorde con la situación sísmica de la ciudad de Quito.

### Sociales.

- Integrar la sociedad de manera activa, productiva, saludable y recreativa, en conjunto con el espacio público como elemento democrático.
- Fomentar la participación colectiva y equitativa de los miembros de la sociedad

### **1.5. Alcances y delimitación**

El desarrollo del Trabajo de Titulación consta de dos etapas complementarias, en donde la primera parte del proceso se basa en el diseño de un Plan de Ordenamiento Urbano, para el cual se ha considerado La Mariscal de la ciudad de Quito como la zona de estudio. Posteriormente se desarrolla la propuesta urbana o arquitectónica presentada como documento de fin de carrera.

El Plan de Ordenamiento Urbano establece modelos urbanos y arquitectónicos propuestos mediante estrategias que aporta funcionalidad espacial, con el fin de mejorar el desarrollo socio espacial de La Mariscal y, posteriormente de la ciudad en general.

El tema de Trabajo de Titulación se enfoca en el desarrollo de un modelo arquitectónico que forma parte de la red de equipamientos propuestos en las estrategias del Plan Urbano, correspondiente a la tipología de Bienestar Social, en donde se propone un Centro de Formación Juvenil para mujeres.

El lote en el cual se desarrollará el proyecto se localiza en la intersección entre las calles Ulpiano Páez y Gerónimo Carrión, cuenta con una superficie de **2.559 m<sup>2</sup>** destinando el 40% para área verde exterior de uso público y como espacio de transición.

El Centro de Formación trabajara en conjunto con las Casas Juventud del Patronato San José del Municipio de Quito y demás identidades que se enfocan en la protección y revalorización de los derechos de las mujeres en general, incrementando así los usuarios de dichos establecimientos y fomentando la asistencia del resto de la población de los barrios de Quito. Por otro lado, el equipamiento cuenta con espacios de recreación activa, mismos que contribuirán a la integración social y espacial entre la población y el sector en general.

El proyecto requiere una investigación profunda de temas respecto a la formación y las tipologías que se busca explorar, además es necesario tomar en cuenta estos resultados manejados en conjunto, considerando

que, al integrar las tipologías mencionadas previamente, se lograra cumplir con los objetivos.

Con la finalidad de cumplir con los objetivos establecidos previamente, se tomarán en cuenta las principales funciones del entorno del equipamiento para el diseño del área exterior, de igual manera se pretende traducir los factores propuestos en el Plan Urbano que rodean el proyecto, tales como plataformas únicas, plazas verdes y de transición, con el programa del interior generando espacios multifuncionales.

El proceso del Trabajo de Titulación consta de tres fases: análisis y diagnóstico, conceptualización y propuesta arquitectónica.

Este proceso se evidenciará en el desarrollo del anteproyecto que contiene la propuesta espacial cuyo alcance deberá cumplir con los requerimientos necesarios para ser un Trabajo de Titulación.

### **1.6. Metodología**

Breve explicación de las condicionantes para generar un trabajo de titulación ordenado y en base a una secuencia lógica.

#### **1.6.1. Análisis y Diagnostico**

Se establece el diagnostico de problemáticas y potencialidades en base a los análisis realizados, se analiza la historia de los temas a tratar con el fin de facilitar su comprensión.

Se seleccionan y estudian referentes que cumplan las condiciones requeridas, lo que permitirá entender las

diferentes soluciones tanto en forma como función y demás factores que permitan establecer estrategias aplicables al proyecto.

### 1.6.2. Conceptualización

En este punto se aplican las estrategias como respuesta ante las potencialidades y problemáticas encontradas. Además, se propone una primera visión del programa arquitectónico tomando en cuenta los análisis anteriores.

La conceptualización se establecerá a partir de una idea bajo la que se piensa proyectar la forma y función de elemento arquitectónico.

Las funciones del programa arquitectónico se definirán en relación a las necesidades de la población seleccionada, considerando, además, las de la población flotante.

### 1.6.3. Propuesta

Se generan modelos espaciales en base al concepto y programa previos, de dichas alternativas se toma en cuenta la más cercana a los objetivos deseados.

El modelo seleccionado deberá cumplir con los parámetros de la primera y segunda fase, por lo cual deberá manejar soluciones urbanas, arquitectónicas, tecnológicas, medio ambientales y estructurales.

En esta fase se utilizarán los recursos necesarios para el buen entendimiento del desarrollo mencionado previamente, tales como gráficos, evidencias físicas, esquemas, entre otros.



Figura 9: Elementos de la Fase de Alcances y Delimitación.

### 1.7. Situación en el campo investigativo.

En este punto se consideran trabajos de investigación ya aprobados, que tengan relación con el desarrollo o el tema del presente trabajo, con el fin de identificar información pertinente que pueda servir de ayuda o referencia para el desarrollo completo del mismo.

Tabla 2:  
Situación en el Campo Investigativo. Resumen de Documentos de Titulación.

Universidad	Autor	Año	Tema	Descripción
PUCE	Ana Gabriela García Carrera	2017	Centro de Bienestar Corporal y Recreativo	Aplicación de la recreación y la educación como herramienta social, espacial y como base de integración entre la sociedad. Se toman en cuenta los diferentes usuarios según sus necesidades principales.
	Doménica Andrea Manciatí Reyes	2016	Unidad Médica y de Reinserción Social de la Mujer	Equipamiento de ayuda y mejora para la salud de la mujer, que cumpla con características de reinserción a la sociedad, desarrollo económico y salud, con el fin de disminuir la violencia y el abuso hacia la mujer.
	Emilia María Pallares Vela	2016	Vivienda Productiva para Mujeres Cabeza de Hogar	El proyecto responde a un problema social, que es la desigualdad de género, en especial de la porción económica baja de la ciudad. El proyecto se da como un punto de apoyo para los usuarios vulnerados.
USFQ	Daniela Terán Endara	2014	Centro de la Mujer y la Familia: Arquitectura de Impacto Social	Toma la arquitectura como el punto de partida para generar un espacio social y cultural que permita fomentar el desarrollo de la mujer dentro y fuera de la familia, en espacios estratégicos y de interés común.
	Andrea Terán Sevilla	2010	Arquitectura de los Sentidos como Medio de Relajación y Salud	Considera que el elemento arquitectónico traduce mediante formas y elementos tangibles o visuales, una serie de composiciones sensitivas, que va experimentando el usuario de acuerdo al programa establecido.
UDLA	María Susana Aguinaga Jácome	2012	Centro Atlético Integral de Fitness y Gimnasio para Mujeres	Diseñar un centro que permita abastecer la necesidad de la mujer en el ámbito deportivo, de salud y mental, de manera personalizada para que mejoren sus estado de vida, y, por lo tanto, su seguridad.
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Mélida Iisbie Forero Barrenechea	2007	Centro de Apoyo Integral para la Mujer. Centro de Capacitación, Difusión y Defensa.	De acuerdo a la necesidad de la mujer en los ámbitos de seguridad e integridad, y a la falta de acción por parte del estado, se ha considerado desarrollar un proyecto con fines a largo plazo, que fomenten el desarrollo de las mujeres y cubra sus necesidades.
Universidad de San Carlos de Guatemala	José Molina Carrera	2010	Centro de Apoyo Integral para la Mujer. Centro Sobrevivientes de la Violencia en Chiquimula.	Espacio en el cual se asegura, asesora y se potencia el desarrollo de la mujer en el ámbito intrapersonal, mediante espacios múltiples, con el fin de promover su desarrollo y reinserción a nivel social, cultural, económico y político





## CAPÍTULO II

### 2.1. Desarrollo del capítulo

Análisis histórico sobre el desarrollo de las culturas en relación a la formación y sus múltiples métodos de difusión, en donde se podrá evidenciar principalmente la diferencia entre la educación que se brindaba a hombres y mujeres.

Por otro lado, se pretende dar a conocer casos históricos específicos, en donde se manejó la igualdad entre el hombre y la mujer, demostrando que la integración de ambos, puede aportar mejores soluciones con enfoques complementarios.

Gracias a la información seleccionada, se logrará identificar de manera más acertada la raíz de la situación actual de la sociedad y comprender el estado de la población temas culturales y formativos.

### 2.2. Antecedentes históricos de la formación y educación.

La investigación gira en torno a las sociedades icónicas que marcaron puntos referenciales. En conjunto, se analizará la situación educativa y los medios por los cuales se desarrollaba el ser humano en aquellas civilizaciones, considerando dicho estudio como un punto de comparación entre la formación de hombres y mujeres respectivamente.

- **Primeras sociedades.**

La mujer se dedicaba a los trabajos que requerían menor fuerza física.

La caza y obtención de recursos estaba a cargo de los hombres.

Por lo tanto, se evidencia que, desde los inicios del ser humano, la apreciación de las capacidades físicas entre ambos géneros era un factor de discriminación y subestimación hacia la mujer. (Blog ciencias sociales, 2013)



Figura 10: Actividades de hombres y mujeres en las primeras sociedades.

Tomado de Blog de ciencias sociales, 2013.

- **Egipto.**

Se conoce que la educación se dio en primera instancia en Egipto, en donde se desarrollaba el estudio de diversas disciplinas. (Solís, 2010)

Varias de las doctrinas impartidas, no eran accesibles para la mujer, en su lugar, estaban limitadas a aprender otro tipo de artes y brindar servicio a los demás.



Figura 11: Sociedad y Educación en el Antiguo Egipto. Tomado de: Historia del Pensamiento Pedagógico Universal, 2013.

- **Grecia.**

En esta cultura las mujeres no gozaban de una formación completa ya que eran preparadas para labores domésticas, mientras que a los hombres se los enviaba a la escuela, en donde se especializaban en tácticas militares y artes en general, y, además, se los preparaba para la vida en el núcleo de la ciudad, dejando de lado a la mujer para otro tipo de tareas aparentemente sencillas.

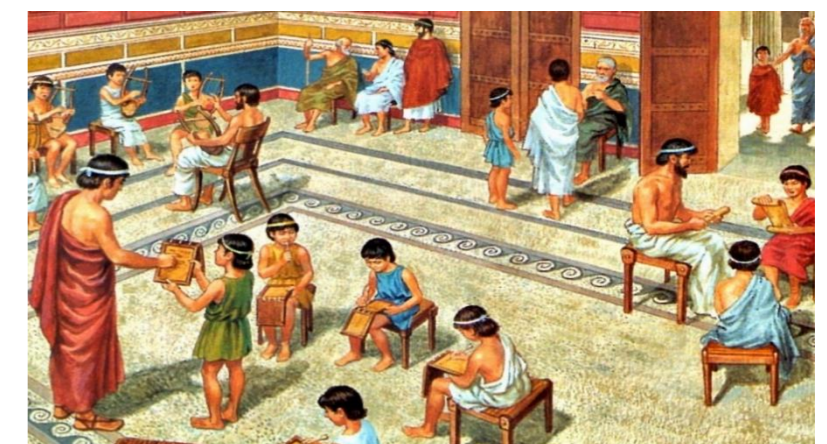


Figura 12: Métodos de Educación en Grecia.

Tomado de Enciclopedia historia, 2014.



- **Edad media.**

A partir de esta época hasta ciertos casos de la actualidad, se basó en la enseñanza en la religión, especialmente en el cristianismo. (Carderera, Edad media historia de la educación).

Es en este punto de la historia las diferencias de género se vuelven más estrictas, manteniendo al hombre como eje único de la cultura y acreedor del conocimiento, especialmente religioso. De esta manera, es como la religión se convirtió en un elemento excluyente que no consideraba a la mujer como un ser capaz de adquirir conocimiento, limitando sus actividades a tareas domésticas de cuidado y crianza.



Figura 13: Hombres y mujeres en la edad media

Tomado de Arquehistoria, 2012

- **Burguesía.**

Consideración de un enfoque distinto del rol de la mujer en donde se le brinda escasas posibilidades de trabajar con el fin de aportar a la economía del hogar.

A raíz de la Primera guerra mundial, y por estricta necesidad, las mujeres fueron solicitadas para colaborar en actividades de alimentación y limpieza.



Figura 14: Mujer y educación en el antiguo régimen.

Tomado de Arquehistoria, s.f

### 2.2.1. Conclusiones de los hechos históricos.

A pesar de contar varios métodos educativos, la accesibilidad a la educación era limitada para las mujeres, además, es evidente que en ninguna época tuvieron cabida en gran parte del proceso de desarrollo. Cabe recalcar que la mujer buscó los medios para ingresar en las actividades de las que era excluida, es por esta razón que, a finales del siglo XVIII, durante la revolución francesa se abrió paso el movimiento social feminista.

Visto como un estado de la sociedad femenina ante la injusticia y desigualdad, fue cuestionado por las autoridades y no dio resultados positivos. Posteriormente y tras varias manifestaciones, se logró re significar la identidad femenina asignada a la mujer que la presentaba erróneamente como el ser dedicado a la maternidad y al cuidado de los demás.

Considerando entonces que las manifestaciones realizadas fueron tomadas como un acto de rebeldía, se establece que una posibilidad de cambio y aporte social optimo, es la formación como método de cambio, lo cual aporta no únicamente a la sociedad, sino, al desarrollo y crecimiento del ser humano.

### 2.2.2. Personajes importantes a través de la historia.

Como un aspecto representativo de la historia, y con el fin de comprender ciertos aspectos del estado actual de la sociedad, se ha considerado analizar información acerca de las mujeres que marcaron hechos importantes y lograron mantener cierto equilibrio en las actividades y roles de diversas características.

#### Frida Kahlo, México (1907 – 1954).



Figura 15 Frida Kahlo Tomado de Biografías y vidas, 2015

Frida se vio envuelta en numerosas situaciones que le permitieron ver la vida y comprender la sociedad desde otro punto de vista.

A muy temprana edad y bajo condiciones difíciles de salud, desarrolló un pensamiento y participó de acciones que marcarían su futuro.

Buscando siempre promover el cuidado y respeto a la mujer, a la cultura, y al conocimiento, Frida basó su vida en ideales sólidos que posteriormente compartiría con su pareja, Diego Rivera, quien estuvo presente y apoyó gran parte de su constante lucha por la igualdad de derechos ante las adversidades sociales de la época.

El lenguaje personal de Frida se basaba en el conocimiento y el arte, vistos como herramientas de libre expresión y protesta.



Figura 16: Diego Rivera y Frida Kahlo en México, 1933

Tomado de: Brainpickings, 2014

### Manuela Sáenz, Quito (1795) – Perú (1859)



Figura 17: Manuela Sáenz

Tomado de Biografías y vidas, 2010

También conocida como “La Libertadora del Libertador”, Manuela Sáenz basó gran parte de su vida en la liberación de fronteras, apoyando a sus ideales, e interviniendo en riesgosas labores políticas que no aceptaban la participación femenina.

A pesar de las dificultades, luchó junto a grandes exponentes de la libertad, en especial junto a Simón Bolívar, a quien acompañó, amó y ayudó en los momentos de lucha, convirtiéndose ambos, en un equipo estratégico y equilibrado.

Considerando a Manuela Sáenz como un ícono en la sociedad femenina, y, de acuerdo a las diversas historias y hechos que protagonizó junto a Bolívar, se la presenta como un ejemplo de equilibrio de género, evidenciando que el trabajo de ambas partes en conjunto puede dar grandes resultados, siempre y

cuando se dejen de lado las diferencias y se proyecte de manera positiva las cualidades de cada individuo.

La participación de Simón Bolívar en la vida de Manuela fue símbolo de fuerza, esperanza y libertad.



Figura 18: Manuela Sáenz con Simón Bolívar, el libertador.

Tomado de Radioenciclopedia.cu, 2014

### 2.2.3. Estado actual de la participación de la mujer en la sociedad.

Con el pasar del tiempo y la evolución de la sociedad, la superación femenina se ha hecho evidente, sin embargo, se considera que actualmente la discriminación persiste de múltiples formas, manteniendo a la mujer vulnerable frente a una sociedad machista que se ha estancado en prácticas primitivas que se alejan de la equidad.



Como respuesta ante estos hechos, la mujer ha desarrollado varias formas de defensa, en ciertos casos erróneas, que, en su mayoría solo la han alejado más de la búsqueda de igualdad y equilibrio social.

Como se mencionó anteriormente, existen varias formas por las cuales se puede adoptar una mejor postura y solución ante el desequilibrio social.

Para este hecho se ha considerado **la formación** como herramienta primordial para dar paso a nuevas formas de desarrollo social que permitirá generar cambios desde un enfoque pacífico.

Actualmente la práctica formativa de un individuo, se considera como uno de los ejes fundamentales de re inserción, readaptación y desarrollo, es por esta razón que los temas a tratar a continuación están ligados directamente con la educación y la formación del ser humano en general.

**2.2.3.1. Conclusiones.**

Es evidente que la participación del hombre en la vida de una mujer y viceversa, no es indispensable, sin embargo, es importante, tanto para el desarrollo de ambos como seres individuales, como para los dos en conjunto, y, por ende, de una sociedad equilibrada.

A continuación, se realiza un análisis de los factores y tipos de formación más relevantes que se han practicado hasta la actualidad, con el fin de adaptar los mejores parámetros para la solución que se pretende establecer, y, considerarla como punto de partida para la tipología del Centro propuesto.

**2.2.4. Reseña de los métodos de formación principales a lo largo de la historia.**

Debido a la tipología del proyecto, se ve la necesidad de indagar acerca de los métodos de formación, con el fin de tomar las consideraciones óptimas de cada uno.

Considerando como métodos principales e inversos, se establece la formación tradicional y la formación integral como principales puntos de estudio y referencia con el fin de tomar consideraciones específicas aplicables al proyecto.



Figura No 19: Épocas de los principales métodos de formación.

**Formación tradicional:**

Considerada como la formación más consistente y eficaz a partir del siglo XVII en el ámbito educativo para el desarrollo intelectual y aprendizaje únicamente cognitivo, la formación tradicional responde a un sistema de difusión unilateral de capacitador a alumno que se basa esencialmente en la repetición de la información, bajo métodos de disciplina normados y con el castigo como una sanción frente a la equivocación o el pensamiento diferente y abstracto, dando como resultado un ser humano que responde a diversas situaciones de manera mecánica en base a un método único y repetitivo.

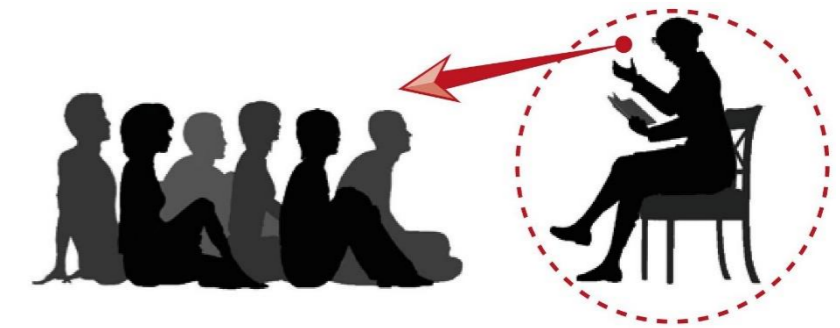


Figura No 20: Educación tradicional, unilateral.

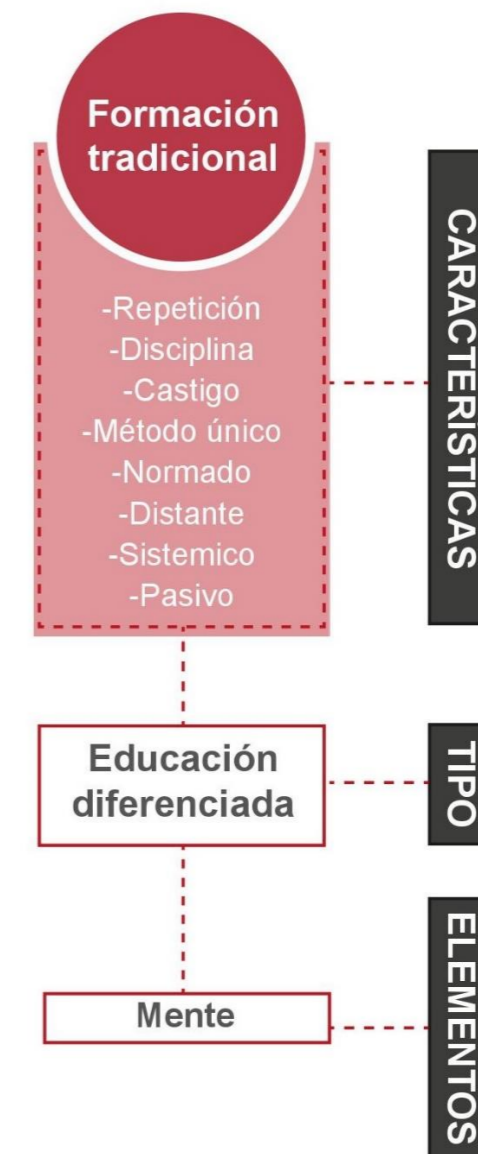


Figura No 21: Esquema de los elementos de la formación tradicional



Figura 22: Educación tradicional.

Tomado de La escuela tradicional.blogspot, 2013.

**Formación integral:**

Este método se da lugar en el siglo XIX, hace referencia a la formación del ser completo, potencializando sus factores humanos y fomentando su capacidad de crear y compartir.

Su sistema se basa en la difusión multilateral entre capacitador y alumno, en donde la experiencia de cada participante, se vuelve parte del aprendizaje, fomentando así la participación activa a nivel interpersonal e intrapersonal en donde se ven involucrados aspectos mentales, físicos y emocionales que dan como resultado un ser humano sensible y responsable de sí mismo, de los seres y elementos que lo rodean.

Considerando que el método de mayor alcance para el cumplimiento de los objetivos establecidos es la metodología integral, se hace referencia a las teorías más representativas, con el fin aplicar esta formación como un modelo basado en prácticas eficientes.

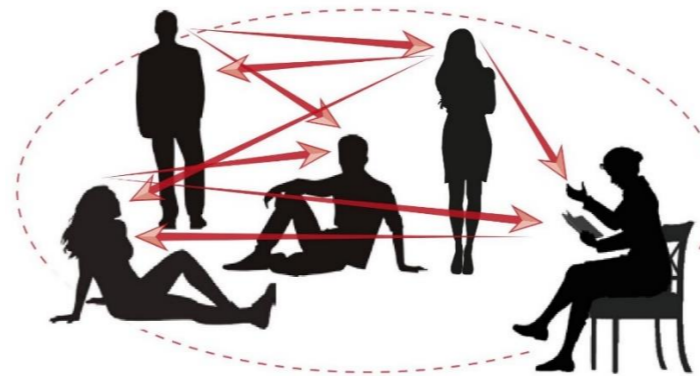


Figura 23: Educación integral, multilateral.

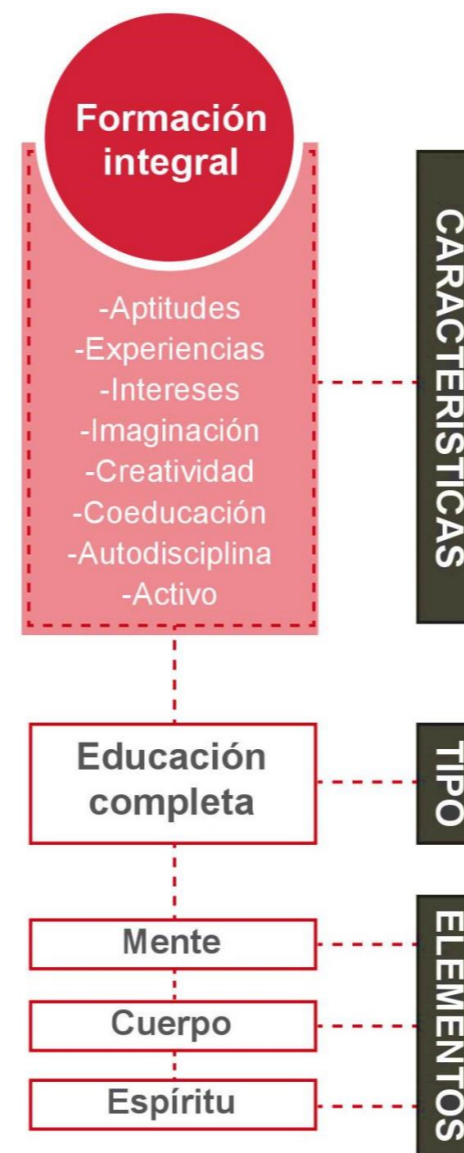


Figura 24: Esquema de los elementos de la formación integral.

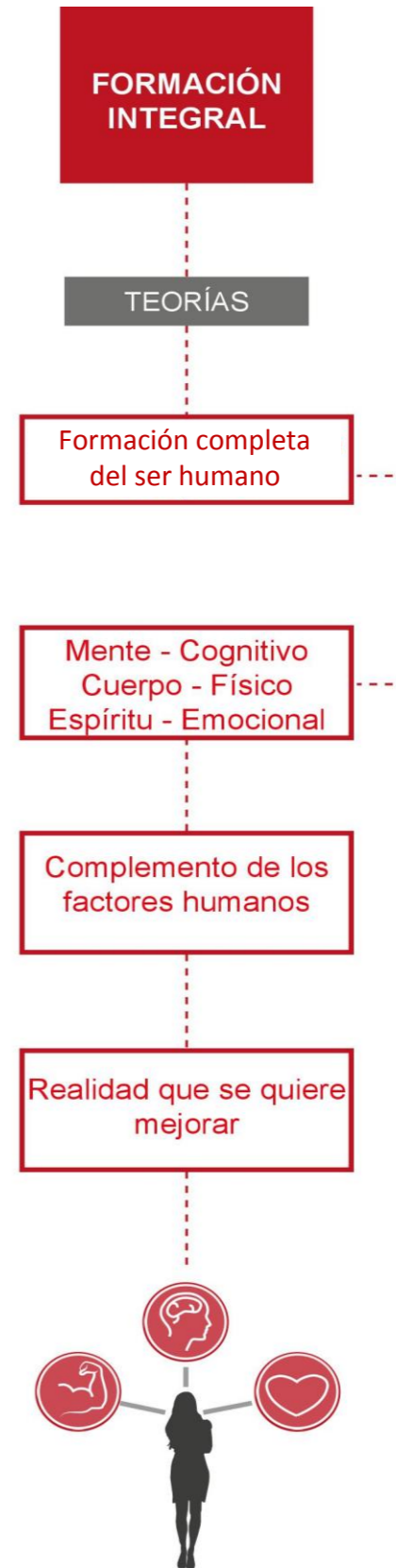


Figura N25: Teorías de la formación integral.

#### 2.2.4.1. Conclusiones de las teorías de los tipos de formación analizados.

Se puede concluir que ambos métodos son válidos, dependiendo de los objetivos que tenga la formación.

Sin embargo, la fusión de ambos como elementos complementarios, puede arrojar resultados satisfactorios, siempre y cuando se los unifique de manera eficiente, considerando las mejores variables de cada uno.

En la actualidad se ha tratado de unir los tipos de formación, sin embargo, no se han considerado las características necesarias para que funcionen adecuadamente, al trabajar ambos métodos por separado y de manera individual.

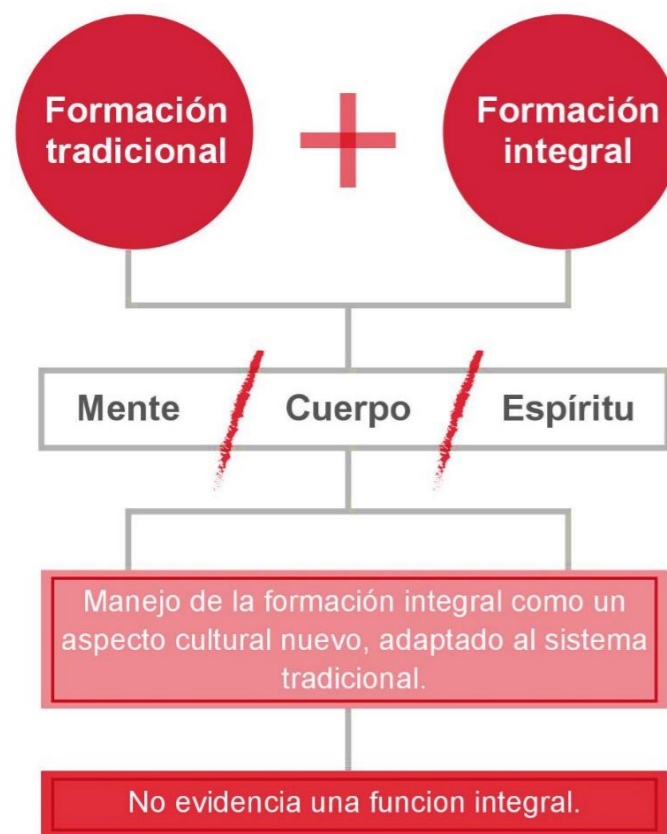


Figura 26: Modalidad actual, ineficiente.

#### 2.2.4.2. Formación integral y equilibrio social.

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura), toma en cuenta a la educación como una de sus misiones principales, la cual se enfoca en asegurar la paz, erradicar la pobreza e incentivar al desarrollo sostenible. De igual manera considera que la educación accesible y de calidad es un derecho humano para todos y para toda la vida.

La UNESCO es el líder mundial en aspectos de la educación, sus principales acciones son el refuerzo de los diferentes sistemas y métodos de aprendizaje, la respuesta ante los desafíos y problemas globales utilizando al utilizar la formación y educación como su principal herramienta.

Dentro de los campos que abarca la UNESCO en temas de desarrollo educativo, se incluye la igualdad de género como principio básico en todos los momentos de la educación, considerados desde preescolar, hasta la educación superior. (UNESCO, 2017).

Es importante establecer que la formación integral como tal, permite el mejoramiento de la cultura de una sociedad, por lo tanto, equilibra de cierta manera el ambiente social, potencializando las buenas relaciones y la participación activa de todos los miembros de la población.

De esta manera se espera que el resultado próximo, sea una sociedad equilibrada, respetuosa de sí misma y de lo que la rodea, capaz de facilitar un sin número de oportunidades para todos sus integrantes.

#### 2.2.4.3. Formación integral como práctica actual.

Enfatizando que la educación fue una de las primeras prácticas sociales y, considerando que es la raíz del estado actual de la sociedad, se establece como la herramienta principal para promover mantener el equilibrio social y, por lo tanto, se define como el tema central en el cual se enfoca el proyecto, y, por lo tanto todas sus actividades ya sean principales o complementarias.

En el siguiente análisis se logrará comprender de mejor manera los principales objetivos y alcances de la formación como tal dentro de la cultura y la sociedad, al practicarla de manera integral esperando generar los resultados deseados.

Esta metodología, consta de elementos principales que la definen como una de las formas más completas para el desarrollo del ser humano y por lo tanto de la sociedad.

Se considera que al manejar dicho método en el espacio adecuado, se puede obtener como resultado, una visión mejorada del individuo y de la sociedad ante las diversas situaciones actuales que por el momento se consideran como problemáticas.

La formación integral se establece como el método a implementarse para uso en la tipología del proyecto, tanto a nivel funcional como espacial y formal, en donde se evidencien los propósitos más representativos de dicho método de aprendizaje.



#### 2.2.4.4. La formación integral como herramienta para mejorar el desarrollo de la mujer.

En el caso del equipamiento propuesto para el desarrollo del Trabajo de Titulación: **Centro de Formación Juvenil para Mujeres**, se ha considerado metodología integral, no únicamente por su impacto cultural en, sino, además, por el hecho de ser considerada como una visión completa para el crecimiento sano y la constante evolución sana de la sociedad.

Carmen Cabestany, profesora y secretaria de la Asociación NACE (No al acoso escolar), establece que, aplicando la formación integral como herramienta base para un mejor desarrollo enfocado a la vida, se hace referencia a una visión completa y creativa, que va más allá de ámbito cognitivo e intelectual, centrándose, además, en el aspecto emocional, físico y espiritual con la finalidad de formar un ser integro, no solo individualmente, sino también con la sociedad y el espacio que lo rodea. (Cabestany, 2013)

También aclara que es la pedagogía del amor, ya que la enseñanza humanista tiene como principal objetivo formar al aprendiz tanto de manera intrapersonal, como interpersonal, es decir, consigo mismo, con la sociedad y con la naturaleza que lo rodea, lo cual se complementa con la guía espiritual laica.

Por lo tanto, se establece que una de las herramientas claves y más importantes para el desarrollo de un ser humano, es la formación integral, ya que abarca aspectos múltiples enfocados en los factores humanos

que componen este ser, permitiendo así, desarrollar capacidades mentales, físicas y emocionales.

#### 2.2.5. Nueva visión de la mujer ante la sociedad

Ante una sociedad discriminante y poco accesible, se considera que la mujer se desenvuelve de acuerdo a una cultura excluyente, siendo esta la causa principal para que su desarrollo se vea limitado.

Se espera que, por medio de la difusión y práctica de la formación integral, la mujer se nutra en diversos aspectos y logre mejorar todas sus capacidades, para establecer una nueva visión de la mejor versión de sí misma y potencializar su desempeño en la sociedad.

Considerando además que la difusión por medio del ejemplo es parte de los objetivos principales de esta metodología, lo que se busca es brindar una visión clara y constante de la formación integral, como un llamado a la sociedad que facilite la comprensión de la equidad de roles y equilibrio social, evidenciando que tanto hombres como mujeres son capaces de desarrollarse en múltiples aspectos y aportar ampliamente al crecimiento de la ciudad.

Actualmente, esta nueva visión se hace evidente como el resultado de varios centros de formación, es por esta razón que se considera necesario realizar un estudio de los programas respectivos, con el fin de rescatar las mejores estrategias para traducirlas al proyecto.

#### 2.2.6. Programas de desarrollo e integración social para la mujer.

En la actualidad se desarrollan varios programas enfocados en la formación integral de la mujer, estos métodos se basan en el desarrollo de sus capacidades en múltiples aspectos, mismos que permiten a la mujer generar grandes aportes.

##### Asociación de Toquilleras María Auxiliadora.

Esta gran asociación ecuatoriana, ha permitido que varias mujeres de la provincia del Azuay, logren salir adelante mediante el desarrollo de sus capacidades, que, además, permitió reforzar una parte importante de su cultura.

A través de una práctica ancestral que es el tejido en paja toquilla, las mujeres del Azuay, no solamente perfeccionaron su técnica, sino, además, conocieron formas de emprendimiento que pudieron aplicar tanto nacional como internacionalmente.



Figura 27: Asociación de Toquilleras María Auxiliadora.

Tomado de Cuenca Ilustre, 2013.

- **Objetivo.**

Basados en el crecimiento de la mujer como un ser capaz de valerse por sus propios medios, mientras rescata su cultura a través de prácticas ancestrales.

- **Espacio.**

Desarrollo en espacios autóctonos, bajo los mismos parámetros bajo los que se realizaba esta práctica tiempo atrás, ya sea en el piso sobre una estera, o en casas de barro de las integrantes de la asociación.

- **Resultado.**

Aporte de la mujer en varios aspectos del hogar, generando equilibrio en la sociedad, con el conocimiento como herramienta principal.



Figura 28: Objetivos de la Asociación de Toquilleras.

### Fundación Mujeres de Luz

Es una de las fundaciones que se ha consolidado a manera de herramienta para formar a la mujer como un ser integral a nivel corporal y espiritual.

Conduce sus objetivos a las mujeres de sectores vulnerables y se basa en la difusión del *Kundalini Yoga*, una práctica ancestral que adapta a la evolución de la sociedad con el fin de cubrir las necesidades del presente.

#### **Objetivo.**

Esta práctica tiene como objetivo mejorar el funcionamiento del sistema nervioso y del cerebro en general, por otro lado, mejora y facilita el trabajo de las diferentes glándulas encargadas de la producción hormonal. Todo esto en conjunto, permitirá equilibrar y estabilizar a las mujeres y hombres que lo practican.

#### **Objetivos específicos.**

- Proceso de desarrollo de la identidad individual de la mujer, incrementa su seguridad personal y potencia su fuerza, tanto física como espiritual.
- Mejora entre la mujer y su pareja, considerando que ambas partes son importantes pilares para el desarrollo de un hogar estable y por consiguiente, para el desarrollo de la sociedad.
- Relación de la mujer con sus hijos, impulsando que esta relación favorezca el crecimiento de los niños en un ambiente saludable y con una visión integral. (Nam Kaur, 2014)

#### **Espacio.**

El espacio suele ser de características múltiples, como un elemento abierto sin mobiliario para el fácil movimiento de los usuarios.

Por lo general son salas cubiertas o al aire libre, demostrando así, que el espacio para realizar esta práctica ancestral es versátil y flexible, capaz de responder a la función del programa, así como al medio en el cual se encuentra ubicado.

De igual manera se rescata la apropiación con el lugar en donde se lo practica, creando lazos más fuertes y un mayor sentido de apropiación por parte de la sociedad.

#### **Resultado.**

Mayor sentido de apropiación y conocimiento de uno mismo, de los demás y del entorno, mediante prácticas ancestrales, adaptadas tanto para hombres como mujeres.



Figura 29: Fundación Mujeres de Luz.

Tomado de Mujer de Luz, 2014.





Figura 30: Objetivos de la fundación Mujeres de Luz.

**Centro de oportunidades para la mujer.**

Referente considerado como elemento de impacto con el fin de sobrellevar las situaciones de conflicto y transformarlas en oportunidades.

Emplazado en un lugar de características semi-rurales, sector poblado y con capacidad de generar múltiples actividades.

Como una respuesta ante la vulnerabilidad que atraviesa la mujer en este sector, se establece como un centro que brinda oportunidades. En donde se realizan actividades que permiten a las mujeres perfeccionar sus conocimientos y adquirir nuevas técnicas que facilitaran su estadía en la ciudad.



Figura 31: Centro de Oportunidades para la mujer.

Tomado de Tectónicablog, 2015.

El centro ha considerado las diversas características del medio y del usuario para el cual se diseñó, por esta razón se ubica en un valle que facilita las actividades agrícolas, además es accesible para todas las mujeres de la ciudad, permitiendo su integración en actividades económicas que generan sustento y favorecen el desarrollo de la sociedad.



Figura 32: Objetivos y programa funcional del centro de oportunidades para mujeres.

**Objetivos.**

Promover la integración de la mujer en diversos roles, por otro lado, se brinda educación y conocimiento en temas generales que permiten que la mujer enriquezca sus capacidades cognitivas y se le permita un mejor lugar en la sociedad.

Cabe recalcar que el centro ofrece la participación activa de sus usuarios, a través de su construcción y mantenimiento.

En el ámbito sustentable se ha considerado la obtención del material como uno de los procedimientos a enfatizar, mismo que va de la mano con las técnicas utilizadas para el levantamiento del proyecto.

**Espacio.**

Serie de elementos arquitectónicos en función de espacios de aprendizaje e integración social, adecuados para las diversas actividades sociales e individuales que allí se ofrecen.

Cada elemento arquitectónico, responde a una función principal, misma que se complementa con un espacio público y espacios secundarios como conjunto funcional.

El centro trabaja como un sistema de espacios abiertos, semi abiertos y cerrados dependiendo de las actividades del programa arquitectónico y urbano.

Los elementos naturales son considerados como los factores mas importantes del centro y de la zona en general, es por esta razón que se establecen espacios exteriores funcionales como parte del programa.



Figura 33: Programa funcional del centro de oportunidades para la mujer.

### **Resultados.**

Las mujeres que se desarrollan en el Centro, consiguen sobresalir en múltiples aspectos del hogar y la sociedad, generando equilibrio entre los demás usuarios de la ciudad.

#### **2.2.6.1. Conclusiones.**

Se puede identificar que los objetivos de los diferentes puntos tratados, se refieren especialmente al desarrollo de la mujer en múltiples aspectos. Se concluye que

cada programa propone el desarrollo de varias capacidades por separado, sin integrarlas del todo.

Por lo tanto, se obtendría mayor provecho y mejores resultados al fomentar el desarrollo de dichas capacidades de manera integral, como se espera hacerlo en el Centro de Formación propuesto.

#### **2.2.6.2. Aplicación al Centro de Formación.**

En el proyecto se pretende evidenciar la formación integral como una herramienta social, en este caso dirigido a la mujer joven, para quien se propone como fin, desarrollarse como un ser integral completamente capaz de realizar múltiples actividades.

De la misma manera se espera que por medio de la evidencia y aplicación de los procesos y resultados de la formación propuesta, se logre aclarar la mentalidad de la sociedad para que sea de paso a una cultura de igualdad, sensibilidad y respeto.

Cabe recalcar que la idea de formación integral, se propone, además, por experiencia propia.

Para este proceso han sido consideradas las pautas de formación que se ha recibido del Colegio Integral, construido y dirigido por el Arquitecto Mario Solís.

Tomando en cuenta dicha formación, su práctica, eficiencia y aplicación, se puede traducir ciertos aspectos al Centro propuesto, como una guía para generar la programática conceptual y formal.



Figura 34: Arquitecto Mario Solís.

Tomado de Pequeñas Historias para ser contadas, 2011.

### **Uso de elementos del medio.**

Como concepto del Colegio Integral, se establece la relación con el medio, haciéndolo, un complemento funcional de formación, tomando en cuenta que una de sus bases importantes es la práctica pacífica y en armonía con el medio y sus elementos.

Los espacios mantienen su transición mediante la naturaleza, generando diversos niveles de integración entre cada función y espacio, trabajando como amortiguador al proteger el área de aprendizaje, del área lúdica.



Figura 35: Instalaciones del antiguo Colegio Integral, actualmente pertenecen al Colegio Educar.

Tomado de educar.edu.ec, sf.





Figura 36: Instalaciones del antiguo Colegio Integral, actualmente pertenecen al Colegio Educar.

Tomado de Educar.edu.ec, sf.

A continuación, se evidencia mediante un diagrama, la representación espacial de la formación integral que se aplicó al colegio integral.

Desde un punto de vista de análisis, se establece al Colegio Integral como un caso de estudio para indagar en temas enfocados en la metodología de formación y los elementos arquitectónicos o naturales aplicados espacialmente.

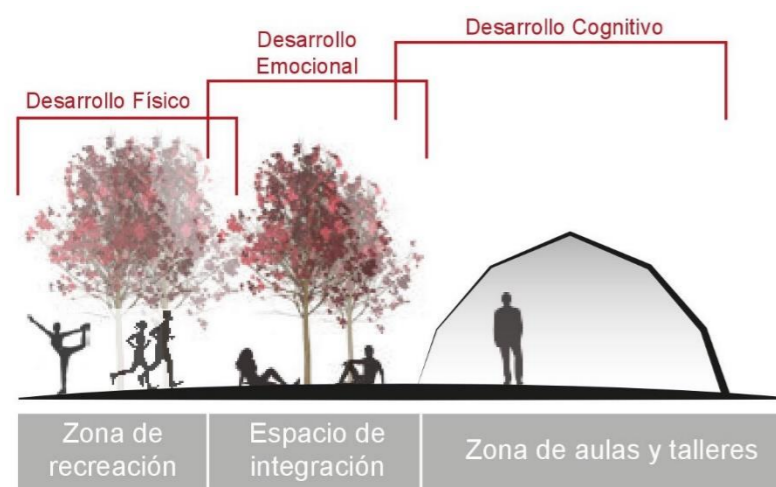


Figura 37: Diagrama de la aplicación de formación integral, Colegio Integral.

### 2.3. Análisis de teorías.

Los fundamentos teóricos permitirán justificar las decisiones tomadas para aplicarlas al proyecto a manera de estrategias tanto en función, como en forma y concepto.

#### 2.3.1. Parámetros urbanos

Considerando que el Trabajo de Titulación es el diseño de un centro de formación, se propone que funcione como un espacio multifuncional que se complementa con factores de integración y relaciones funcionales con el entorno.

Los parámetros urbanos se definen en base a las mejores prácticas y teorías aplicadas a la realidad, que han llevado a una ciudad a funcionar como un sistema completo y sostenible, mejorando a su vez, la vida de quienes la habitan y frecuentan.

##### 2.3.1.1. Integración social en el espacio público.

Debido a que el proyecto se basa esencialmente en la integración social, se ve la necesidad de conocer y analizar el significado y aplicación de este factor de acuerdo a teorías aplicadas, con el fin de hacer del centro de formación un espacio de calidad a nivel urbano, arquitectónico y social.

#### Espacio público.

Se entiende por espacio público a uno de los elementos más importantes del urbanismo e indicador de calidad urbana. (Borja, 2000).

De igual manera, la arquitecta María de Lourdes García de la facultad de Arquitectura UNAM, en una de sus conferencias, establece que el espacio público es el espacio físico, territorial, político, social, económico y cultural de la ciudad en el que todos los usuarios son libres de acceder. (García, 2012).

De acuerdo a las teorías previamente analizadas se revalora la función del equipamiento propuesto dentro del contexto de La Mariscal como tal.

Con el fin de representar la teoría expuesta, se propone generar espacios públicos estratégicos como parte del programa arquitectónico, que a su vez complemente las funciones urbanas de su entorno próximo.

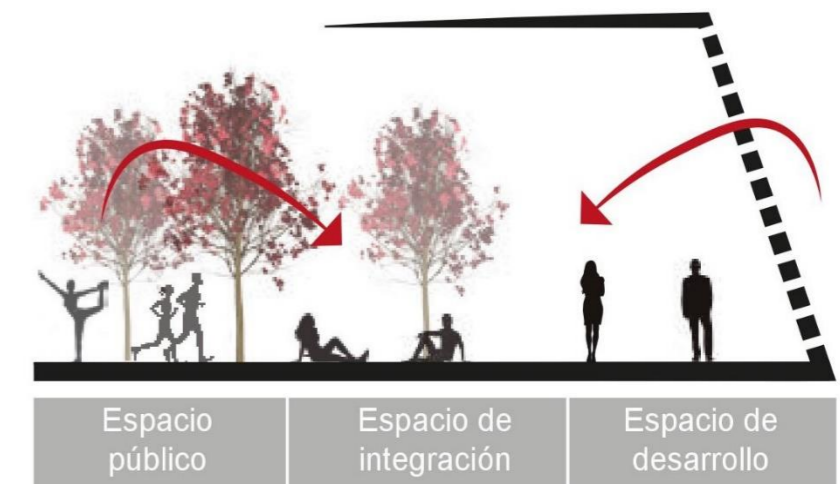


Figura 38: Resultado de la participación social en el espacio público.

En este gráfico se puede observar los niveles de integración y apropiación del espacio por parte del usuario, dependiendo de la calidad y estado de los lugares públicos de la ciudad.

### **Integración social.**

Se comprende entonces que el espacio público de calidad, genera un buen ambiente socio cultural en el cual se potencializa la integración de los usuarios, activando no solamente dicho espacio, sino, además, el contexto en general.

Considerando que el espacio público, cuenta con características de integración en general, se lo traduce al proyecto como puntos estratégicos de participación activa por parte de la mujer como usuario principal del centro de formación, de esta manera se replica la idea del espacio público de calidad desde y hacia el proyecto.

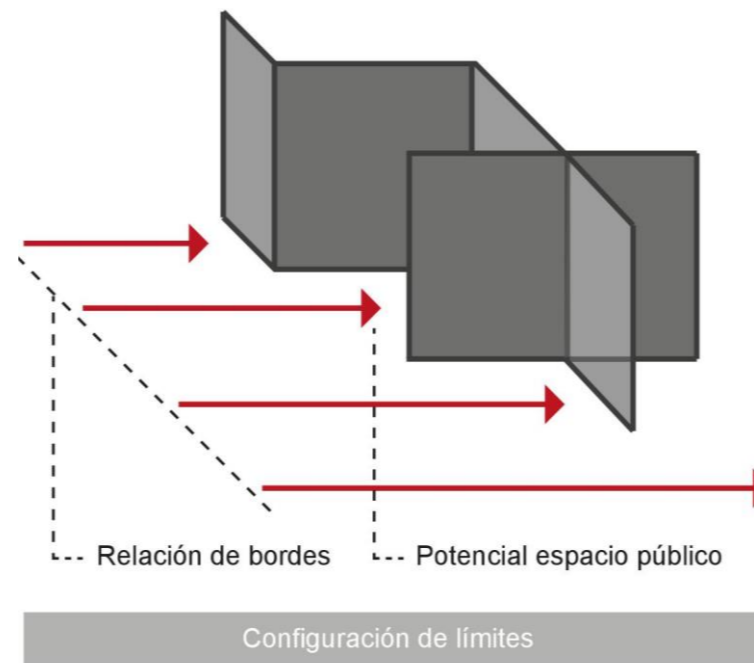


Figura 39: Configuración de límites.

#### **2.3.1.2. Configuración de límites.**

En *Exploraciones sobre cultura tectónica en la producción de la arquitectura contemporánea*, Hammerly, Sarubi, Sikh (2015), se presentan ciertos razonamientos que permiten comprender de mejor manera la habilitación de límites o falta de ellos en la configuración formal y funcional.

La configuración de los límites de un elemento urbano, se refleja en las condiciones de porosidad bajo las cuales se maneja en relación a su entorno, esto significa el intercambio continuo entre dicho elemento y la transformación de lo que se encuentra a su alrededor.

La fachada traduce las características de los límites que se pretenden expresar, razón por la cual se la considera como uno de los conectores más evidentes a nivel espacial, físico y sensorial.

#### **2.3.1.3. Relación interior exterior.**

Con el fin de complementar las teorías de configuración de límites, se establece el parámetro de la relación del espacio y las funciones del interior, con el medio y la exterior que incluye además a la sociedad.

Zumthor establece, que la relación entre el interior con lo exterior es la forma mediante la cual, la arquitectura se hace parte del lugar y sostiene que se puede evidenciar dicha relación por medio de elementos que representen el nivel de acceso que se espera brindar. (Zumthor, 2003)

De acuerdo a las teorías estudiadas en relación a la formación integral, se establece que la difusión a través el ejemplo y la evidencia se considera como uno de los fines que genera mayor impacto en la sociedad, por esta razón se ve la necesidad de enlazar las teorías tratadas

previamente junto con el estudio realizado acerca de la formación que se pretende brindar en el proyecto.

Se concluye entonces, que los límites aplicables al elemento arquitectónico, tienen una relación directa, no solamente con el entorno, sino además con el usuario y la naturaleza. El proyecto arquitectónico refleja la respuesta ante dichos factores mediante espacios y funciones.

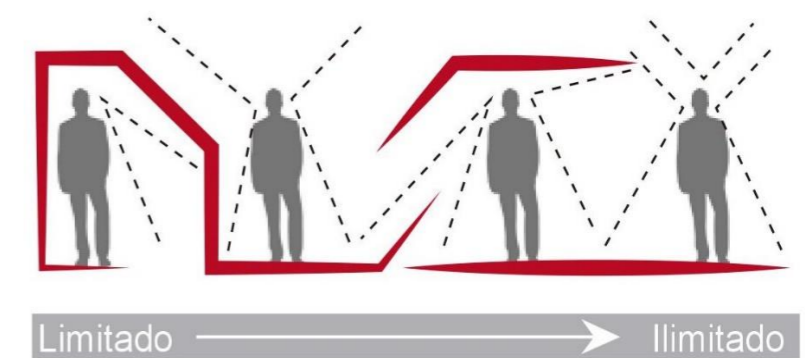


Figura 40: Configuración de límites en función del usuario.

#### **2.3.1.4. Reconocimiento del espacio.**

El proyecto se propone como un medio de formación que abarca tres zonas de desarrollo (cognitivo, físico emocional), razón por la cual es importante definir características principales para cada zona, con el fin de proyectarlas clara y coherentemente ante el usuario, y, además, cumplir con los propósitos establecidos para el funcionamiento del proyecto.

De acuerdo a varios autores el reconocimiento espacial se entiende como un sentir de identidad que se logra percibir mediante un espacio de acuerdo a las diversas características o elementos que lo envuelven. (Zumthor, 2000)



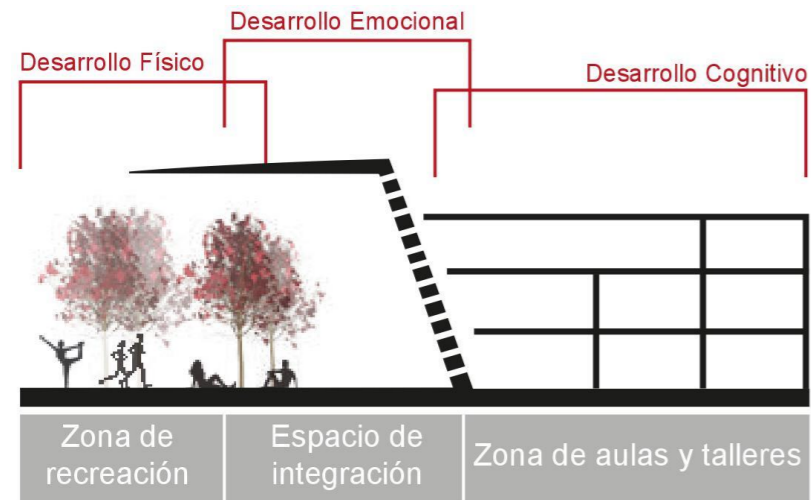


Figura 41: Reconocimiento del espacio en función de sus características.

Es así, como cada espacio cuenta con ciertos indicadores que facilitan su lectura y aportan su función, en el caso del Centro de Formación se proponen tres zonas diferentes, entre ellas, se puede encontrar una de desarrollo cognitivo, que se proyecta como un espacio más formal y controlado, considerando que en él se requiere mayor concentración del usuario.

También se encuentra la zona de desarrollo físico y recreación que se compone de espacios lúdicos y dinámicos que permiten un desarrollo libre y activo del usuario.

Se propone, además, un espacio de formación emocional, mismo que se traduce a una zona de integración, teniendo en cuenta que este tipo de desarrollo juega con múltiples elementos tales como el medio y la naturaleza, el comportamiento social, y el espacio en donde dichos factores intervienen como un conjunto.

### 2.3.1.5. Movilidad eficiente.

Se establecen parámetros que potencializan el flujo peatonal y de bicicletas sobre el movimiento vehicular, esto ayudara a que la población se mantenga activa en el trayecto de un lugar a otro.

Una de las teorías en las que se basa el ayuntamiento de Barcelona, refiere a la movilidad eficiente, ya sea, a pie, en bicicleta o transporte público, como una acción beneficiosa para la salud de los usuarios, como un sistema integrador de la sociedad y como un aporte al cuidado medioambiental. (Ayuntamiento de Barcelona)

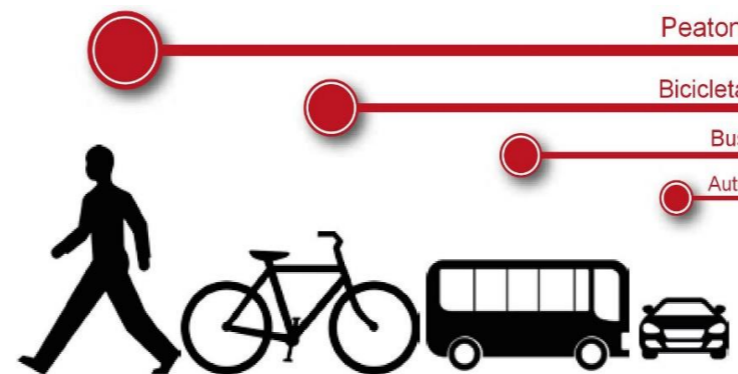


Figura 42: Configuración de límites en función del usuario.

Los puntos de movilidad funcionan además como lugares de integración, y, considerando que una de las estrategias generales es promover dicho factor, se establece entonces como un espacio público esencial para el mejor desarrollo de la ciudad y sus integrantes.

Visto desde un aspecto formativo, el hecho de realizar actividades físicas como la caminata, favorecen la salud del usuario, incrementan su capacidad de observación y sensibilidad consigo mismo y con el entorno, es por esta razón que se busca promover el desplazamiento del usuario sin utilizar el automóvil.

### 2.3.1.6. Renaturalización del espacio.

Considerando que la vegetación urbana es un factor de importancia medioambiental y sensorial, su análisis es fundamental para tomar en cuenta su correcta aplicación, tanto dentro como en el entorno del proyecto, con el fin de que logre favorecer al desarrollo de la sociedad en el espacio propuesto.

#### Recursos utilizados.

Es indispensable tomar conciencia sobre los recursos utilizados en el emplazamiento de un elemento construido. Lo que establece el proceso de renaturalización, es trabajar el diseño arquitectónico en base a parámetros de recuperación del espacio natural, ya sea mediante estrategias pasivas, o mediante sistemas bioclimáticos que potencien y permitan de cierta forma recuperar y manejar lo que fue utilizado previamente.

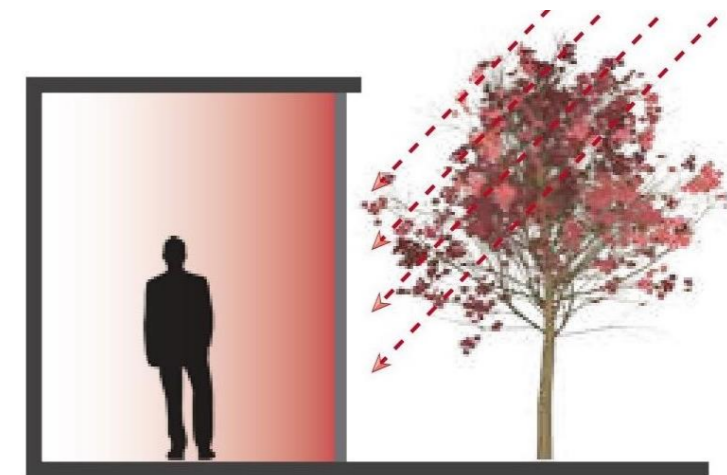


Figura 43: Uso de vegetación como complemento del edificio.

Se establece que la implementación de vegetación, permitirá generar microclimas que ayuden al equilibrio ambiental y den paso a espacios públicos que

complementen el entorno. Generando relación directa entre el usuario, el espacio construido y lo vegetal. (Planning Commission, 2016)

### **Naturaleza como elemento importante para el desarrollo integral.**

Considerando que los factores involucrados en el proceso de formación son múltiples, es importante detallar los que se tomarán en cuenta para el desarrollo del Centro.

En este caso se hace referencia a la presencia de elementos naturales dentro y fuera del proyecto, teniendo en cuenta que el desarrollo integral, se basa en la formación de un ser responsable consigo mismo y con lo que le rodea.

La presidenta de la red Onda de Centros de Educación Ambiental de Andalucía, Mari Luz Díaz, señala que los estímulos que se generan a través del contacto con la naturaleza hacen que el usuario se sienta libre, despierta su capacidad de observación y creatividad, además, cumple un papel fundamental para el desarrollo motriz y neuronal, es decir, tanto a nivel emocional como cognitivo y físico.

De igual manera recalca que la intervención de la naturaleza en el proceso de formación, es una experiencia de vida que permite al usuario sentir y manejarse de manera diferente en relación su respuesta en la ciudad. (Díaz, 2013)

Por otro lado, el contacto con la naturaleza permite generar usuarios sanos, con mayor sensibilidad hacia lo que les rodea, genera mayor conciencia ambiental y

respeto por la vida, basándose en el hecho de ver crecer a un ser y cuidarlo.

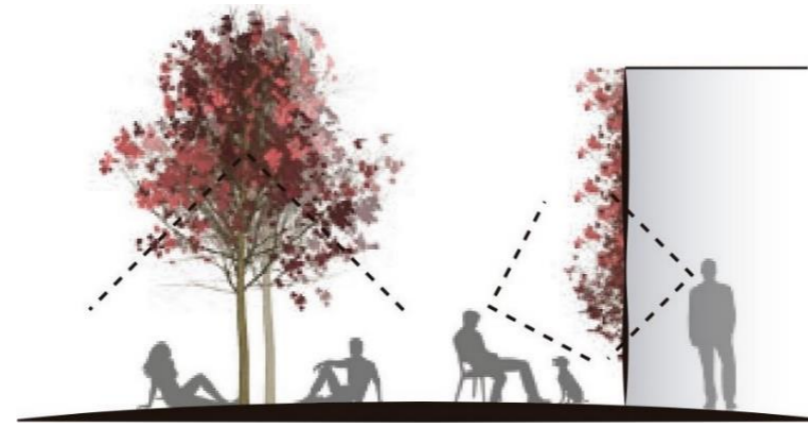


Figura 44: Re naturalización del espacio en función del entorno y de las actividades del usuario.

### **2.3.2. Parámetros arquitectónicos.**

En esta fase se estudian los puntos formales y funcionales, con el fin de reinterpretar las características principales de la formación integral guiada hacia la mujer.

Es así como se logrará mantener y afianzar el valor de tales características a nivel espacial, sin perder de vista el objetivo social del proyecto.

#### **2.3.2.1. Parámetros Formales y funcionales de percepción espacial.**

En el caso del diseño para el Centro de formación Juvenil para Mujeres, lo que se busca es representar las características de la formación integral comprendida en tres funciones principales y una función en conjunto que responde a las características de integración.

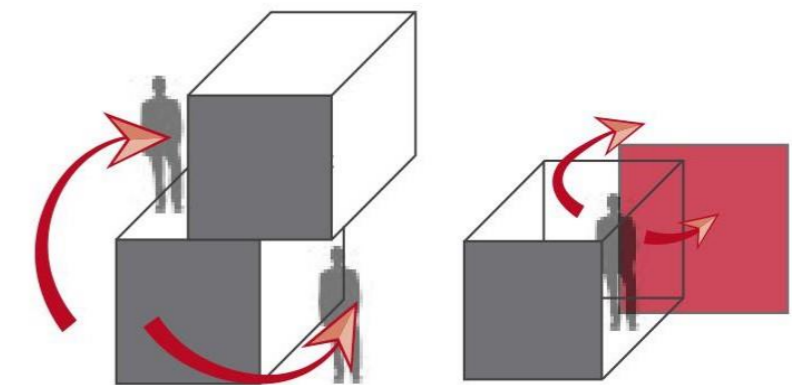


Figura 45: Relación espacial en función del usuario.

Zumthor afirma que el desarrollo de la forma, nace de una idea fuerza que, en conjunto con diversos factores de contexto e identidad, logra establecerse como un vínculo entre el usuario y la ciudad. (Zumthor, 2000)

De acuerdo al análisis y estudio de las teorías expuestas, se concluye que la forma como tal, responde no únicamente a la función del interior, objetivos o ideas conceptuales, sino, además, al entorno existente, de esta manera resulta ser un conjunto de factores que, al unirse y trabajar simultáneamente, logran componer un gran sistema funcional y formal adecuado para manejar de la mejor manera el problema propuesto desde un inicio.

#### **2.3.2.2. Flujos y estancias.**

Kahn, se refiere a la traducción del movimiento como ejes de circulación capaces de conectar el proyecto desde el interior hacia el exterior y viceversa, de esta manera se darán paso los espacios de transición y estancia. (Kahn, 1956).

Mediante la circulación se percibe un espacio con relación al lugar que se ocupó previamente y al que se pretende ingresar a continuación, esto se debe a que nos movemos en el tiempo, a través de una *secuencia de espacios*.

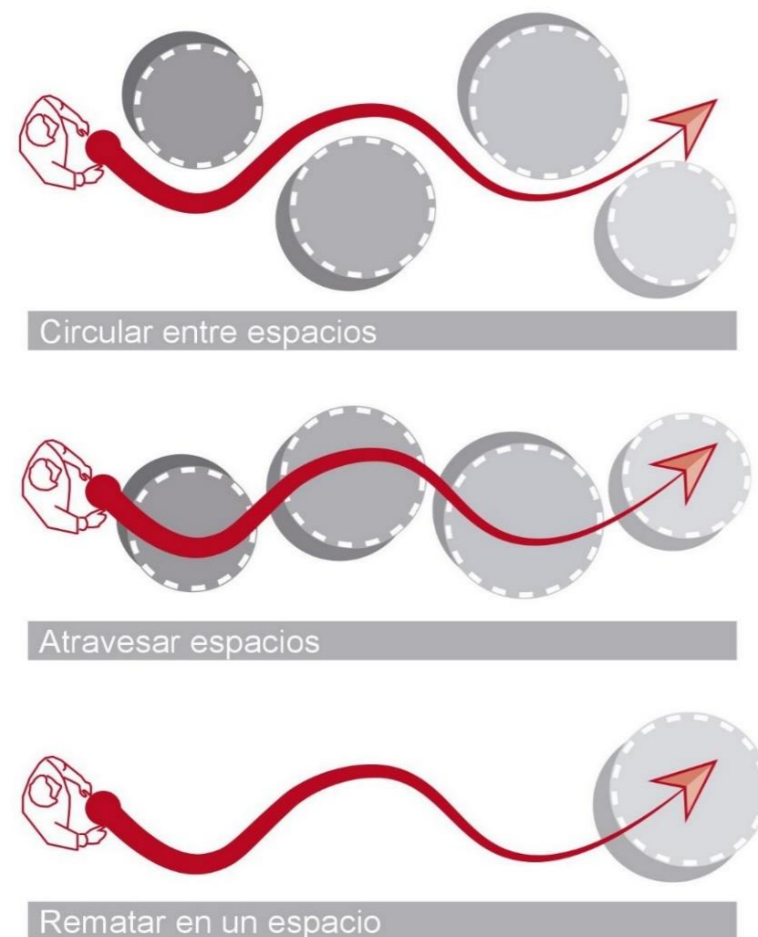


Figura 46: Configuración de la circulación.

Analizando las teorías expuestas, se concluye que la circulación forma parte primordial del elemento arquitectónico, no solamente en tema funcional, sino además en relación a las conexiones tanto dentro como fuera del proyecto, mismas que permiten generar un lenguaje directo o indirecto con el entorno y con la situación de la ciudad y sus componentes.

### 2.3.2.3. Envoltente y conexión con el medio.

La envoltente se considera como un parámetro arquitectónico, urbano, tecnológico, estructural y medio ambiental.

Se propone entonces, como una respuesta ante el medio que rodea al elemento arquitectónico y permite evidenciar la postura que este busca ocupar en el entorno.

Considerando que la envoltente es el medio por el cual se traduce el interior hacia el exterior y viceversa, se puede considerar además como un elemento social.

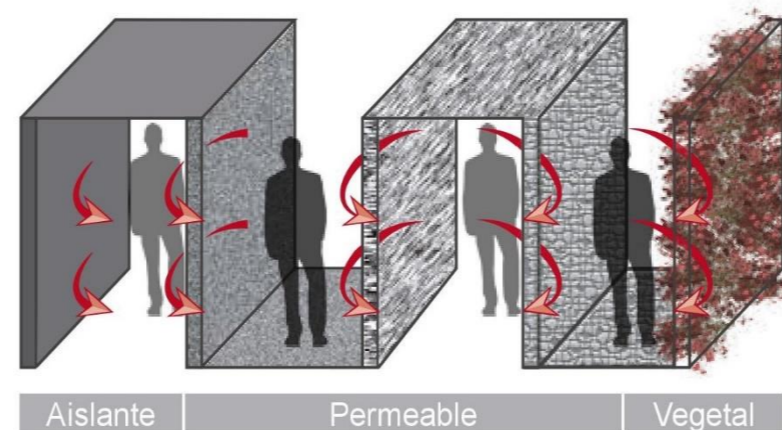


Figura 47: Tipos de envoltente.

De acuerdo a las teorías que sustentan dicha información, se establece que la envoltente es la capa o de un elemento arquitectónico, que se encarga de vincular el exterior con el interior, considerando el medio en el cual se encuentra dicho elemento. (Straube, John, 2006)

Una de las características de la formación integral, es difundir sus procesos por medio del ejemplo y la evidencia, es por esta razón que la envoltente del

Centro de Formación, es un elemento importante al momento de cumplir dicho fin.

Como un acercamiento al proyecto, se puede mencionar que de esta manera se espera que los que atraviesan el proyecto, acojan una idea clara de las múltiples capacidades de la mujer en varios aspectos participativos.

### 2.3.2.4. Parámetros regulatorios / normativos.

Los parámetros que se establecen a continuación responden ante una serie de requerimientos a nivel funcional y del programa del elemento arquitectónico. Los estándares generales se basan en condiciones previamente aplicadas en varios equipamientos de formación.

- **Normas Generales:**

Entre las diversas normas encontradas, se establece que el lote del proyecto debe ser lo suficientemente amplio para incluir múltiples actividades exteriores y de ser posible asociarlas con la naturaleza en general.

- **Accesibilidad y entorno:**

Todo Centro de Formación debe ser completamente accesible, no únicamente por razones funcionales, sino también por motivos psicológicos y sociales.

Permitir y generar relaciones con los demás equipamientos complementarios.



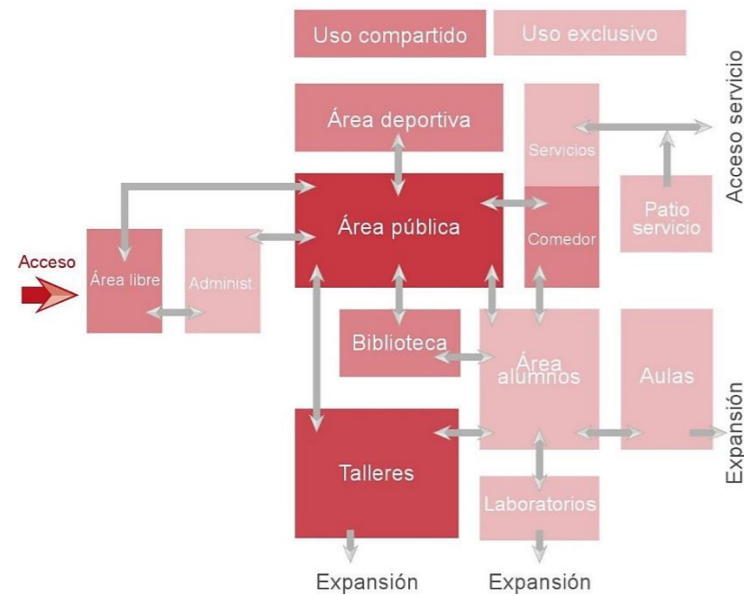


Figura 48: Esquema de organización de un centro de formación. Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

• **Relación espacial interior – exterior:**

Todo centro de formación debe brindar espacios para actividades complementarias.

Los espacios de uso lúdico y cultural deben separarse tanto visual como físicamente del resto sin ningún tipo de interrupción.

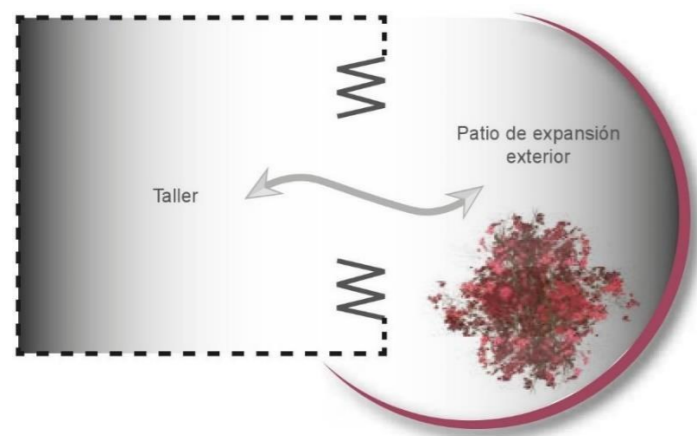


Figura 49: Taller con conexión a espacio lúdico exterior en planta. Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

• **Accesos y servicios:**

Entrada principal diferenciada del resto de accesos complementarios. Hall de acceso ubicado próximo al acceso principal que facilite el proceso de control y registro de los usuarios.

Definir espacios para almacenamiento y servicio.

- Área social conectada con la cafetería con espacio para baile y actividades sociales.
- Área de manualidades interior y exterior cubierto.
- Área de actividades físicas en espacio exterior cubierto.
- Área cultural para actividades pasivas.
- Áreas secundarias de administración y servicios.
- Área de enfermería para alumnos.
- Área de talleres y aulas.

**Biblioteca o zona de lectura:**

De preferencia debe ubicarse en el primer piso accesible para todos los usuarios. Funciona como complemento para las demás funciones del programa.

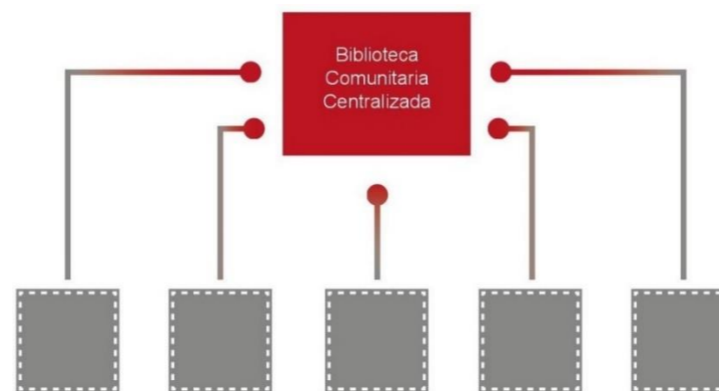


Figura 50: Esquema de ubicación de biblioteca. Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

Establecer zonas de lectura dentro de la biblioteca, con mobiliario versátil y flexible a diversas adaptaciones.

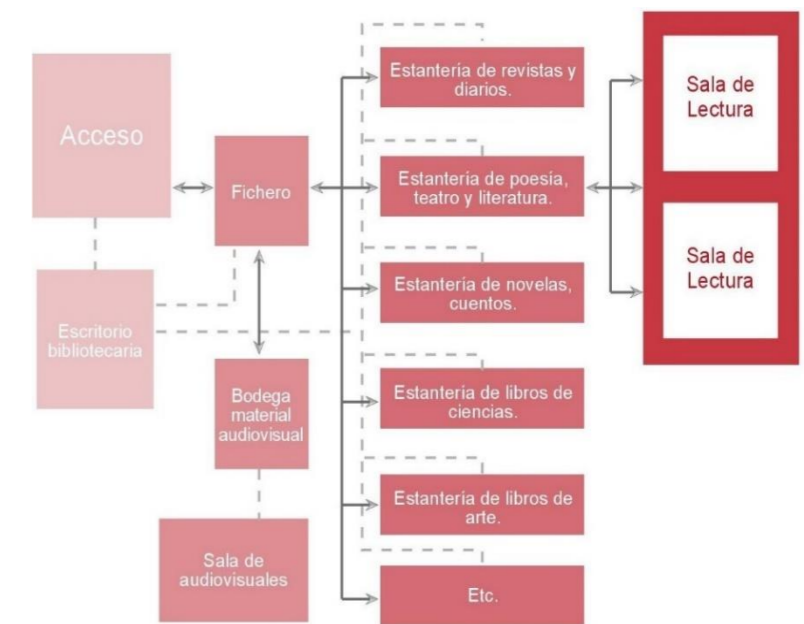


Figura 51: Organigrama de una biblioteca. Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

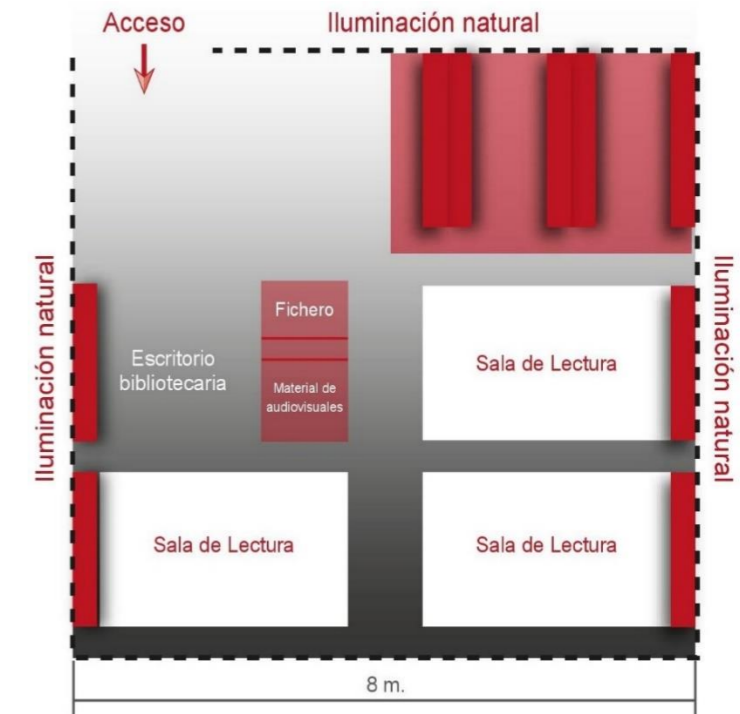


Figura 52: Esquema de organización de la biblioteca en planta. Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.



### Aulas y talleres:

Considerar aulas temáticas de acuerdo a la tipología del centro, teniendo en cuenta que dichos espacios forman parte de una red de sub actividades que provienen de una función principal.

La distribución del aula considera no únicamente la parte funcional, sino, además el ámbito conceptual basado en los objetivos planteados previamente. Es por esta razón que se propone que la organización del mobiliario sea incluyente y flexible con el fin de adaptar diversas formas de trabajo. Tanto individual como en equipo.

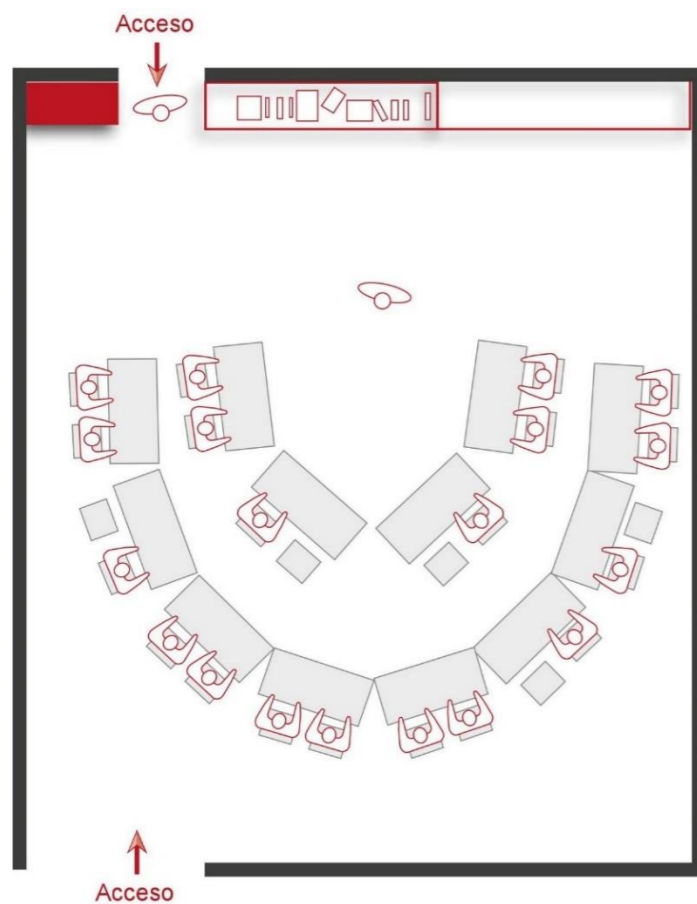


Figura 53: Variante de la organización del aula temática.

Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

Los talleres forman parte de las actividades principales que se pretenden brindar en el Centro. Considerados como espacios de participación activa, es importante manejarlos de manera adecuada respondiendo a los objetivos e ideas conceptuales que se proponen.

Entre las principales características que requiere un taller, se pueden resaltar las siguientes: establecer un área de extensión y conexión con el exterior para facilitar su uso y mantener una dinámica en función de la realidad existente.

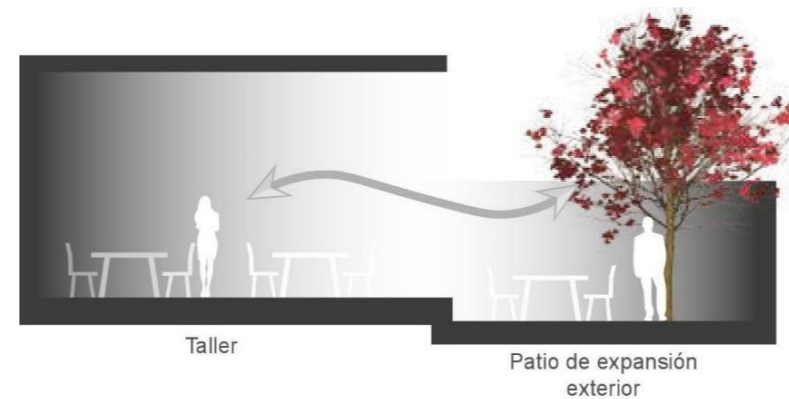


Figura 54: Taller con conexión a espacio lúdico exterior en corte.

Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

### Gimnasio:

En caso de establecer un gimnasio dentro del área de desarrollo físico del Centro de Formación, es necesario que este espacio cuente con un área húmeda y una seca y con un punto de distribución de bebidas y alimentos energéticos como mínimo.

La relación necesaria con los demás espacios dependerá del carácter que se le dé al gimnasio.

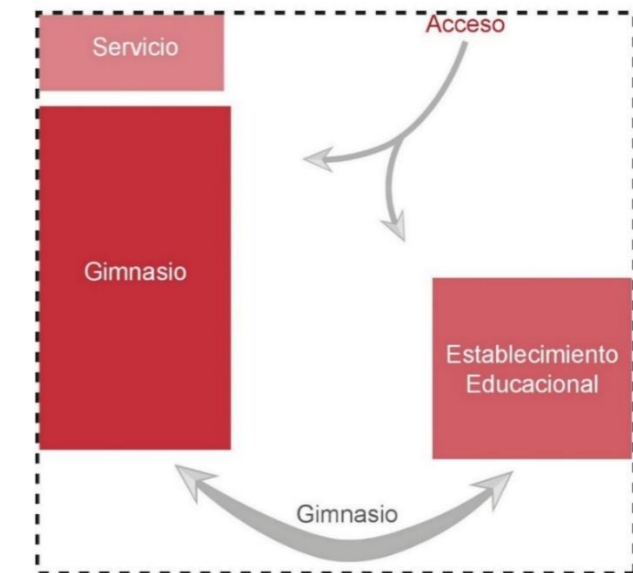


Figura 55: Esquema de la organización de un gimnasio.

Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

### Enfermería:

En caso de contar con áreas deportivas, se requiere una enfermería, distribuida para atención general, atención individual, servicio higiénico y oficina de control.

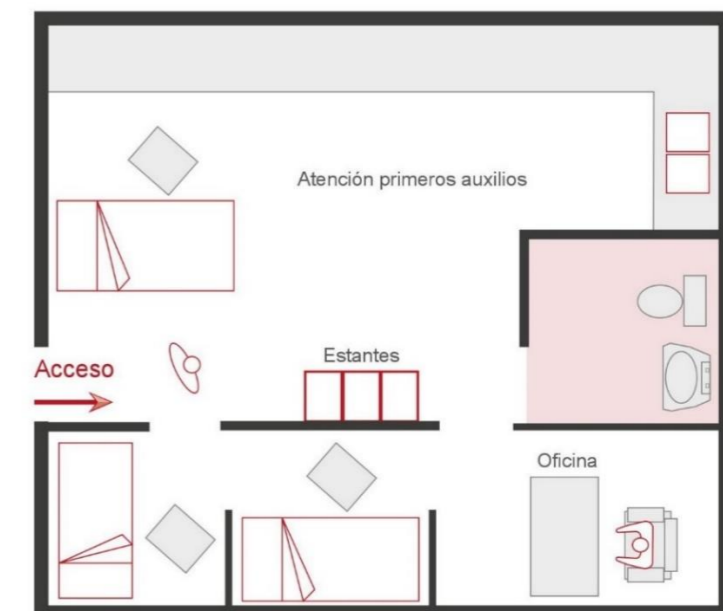


Figura 56: Esquema de la organización de una enfermería.

Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

### Cocina y cafetería:

Todo centro de formación debe contar con una cocina y un comedor, sea público o privado, que se encuentre adaptado al número de usuarios del proyecto, considerando que, además de servir a dichos usuarios del programa, servirá también para los usuarios flotantes.

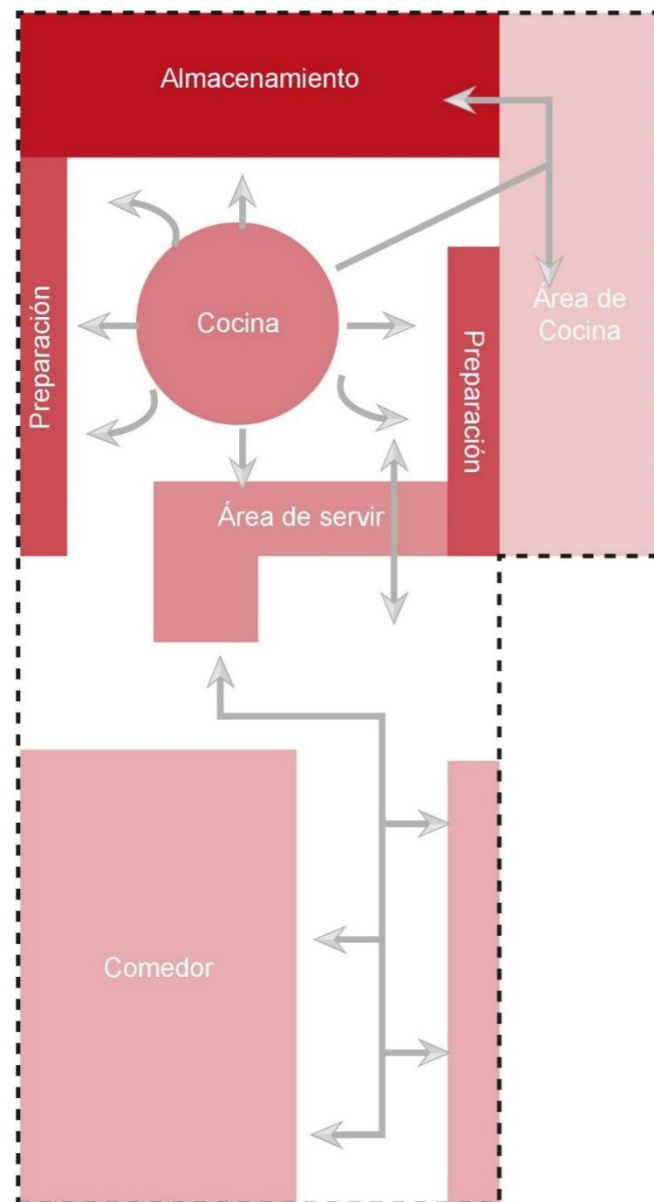


Figura 57: Esquema de la organización de una cocina.

Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

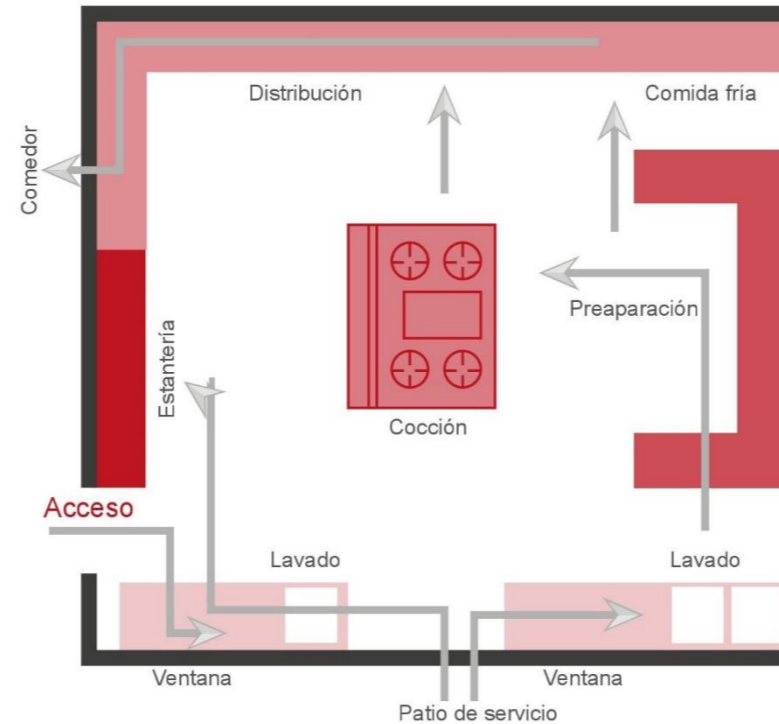


Figura 58: Variante de la organización de una cocina.

Adaptado de Guía de diseño de espacios educativos. 2000.

### Estacionamiento:

Considerando la normativa vigente del Distrito Metropolitano de Quito, se establece que el número de parqueaderos dependerá del área útil de la edificación, en donde por cada 100 m<sup>2</sup>, se designará un módulo de parqueo.

### Servicios:

Dado que el proyecto se establece como un espacio de múltiples actividades, es necesario abastecer a cada sector, en este caso se consideran 3 zonas como principales, la zona de desarrollo cognitivo, la zona de desarrollo físico y la zona de desarrollo emocional.

Con el fin de brindar un mejor servicio y aportar comodidad al usuario del proyecto, se ha considerado establecer puntos de servicios higiénicos en cada zona, mismos que deberán cumplir con los estándares específicos según las actividades de cada zona.

### 2.3.3. Parámetros asesorías.

El análisis de estos parámetros permitirá generar información completa sobre el funcionamiento de todo el sistema que conforma el modelo urbano arquitectónico

#### 2.3.3.1. Parámetros tecnológicos.

- **Materiales, tecnologías y sistemas constructivos.**

Se busca que las tecnologías y sistemas aplicados al proyecto, respondan al contexto y a la identidad que se pretende brindar al modelo, tomando en cuenta la propuesta de formación integral.

Se busca priorizar materiales y recursos sostenibles, generando un proyecto que aporte al medio ambiente y fomente la responsabilidad social con el entorno.



Figura 59: Materiales reciclados.

Tomado de Plataforma arquitectura, Supermateriales, 2017

### 2.3.3.2. Parámetros de sustentabilidad y medioambientales.

Los recursos naturales y factores climáticos del sitio, pueden ser considerados como un complemento que aporte de manera significativa al proyecto, que, además, logre evitar en lo posible el uso de sistemas mecánicos.

El principal objetivo de generar un proyecto sustentable, es contribuir a la reducción de CO<sub>2</sub> y fomentar la cultura del buen manejo de recursos y desechos, mientras se aporta a la solución de un problema constante como es la sobreexplotación de recursos.

Para este aspecto es necesario realizar un análisis de los factores climáticos del medio, con la finalidad de comprender como se desarrollan, tratarlos y aprovecharlos.



Figura 60: Elementos de la sostenibilidad.

- **Aprovechamiento de factores climáticos.**

Aprovechamiento y potencialización de factores climáticos mediante el diseño arquitectónico (García, Fuentes, 1985)

El clima es un factor importante para definir las actividades a realizarse, ya sean internas o externas. También se debe tomar en cuenta la protección del exterior mediante espacios de sombra y elementos que permitan al usuario resguardarse de temperaturas altas o lluvia. Estos elementos tienen como objetivo incentivar a los usuarios a quedarse en los espacios públicos exteriores y participar de ellos. Gehl establece que es importante invitar a la sociedad a participar de una vida urbana vital y variada que integre la naturaleza como un elemento de importancia. (Gehl, 2014).

- **Eficiencia energética.**

Dependiendo de las condiciones climáticas del sitio, se establecerán estrategias que favorezcan el correcto funcionamiento de microclimas del proyecto. El buen manejo de factores climáticos permitirá evitar el uso de sistemas mecánicos de climatización.

- Captación solar

La orientación del elemento arquitectónico, deberá responder a las actividades que se generen en el interior y en el exterior.

Las fachadas norte y sur son las que recibirán menos radiación solar, siendo las fachadas este y oeste, las que permitan mayor ingreso de luz y calor, en las cuales se deberá considerar protección solar extra si así lo requiere el proyecto.

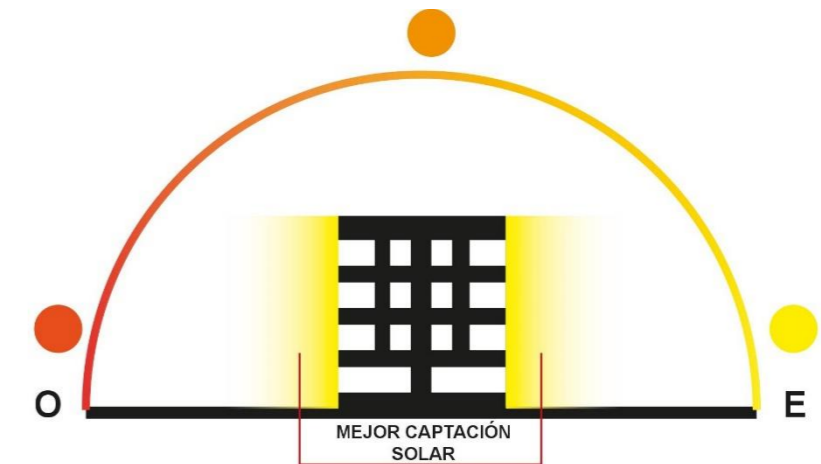


Figura 61: Orientación del elemento arquitectónico. Asoleamiento.

- Ventilación

Dentro y fuera del proyecto, la influencia del viento es crucial al momento de orientar el volumen. Considerando que el aire del interior debe renovarse constantemente, es importante enfatizar en los diferentes niveles de porosidad de acuerdo al programa establecido en los elementos arquitectónicos que conforman el volumen. (Sanchez-Montañez, 2014)

Se considera manejar el proyecto como un espacio que aporte puntos estratégicos de descanso y protección climática, en el cual se puedan desarrollar diversas actividades.

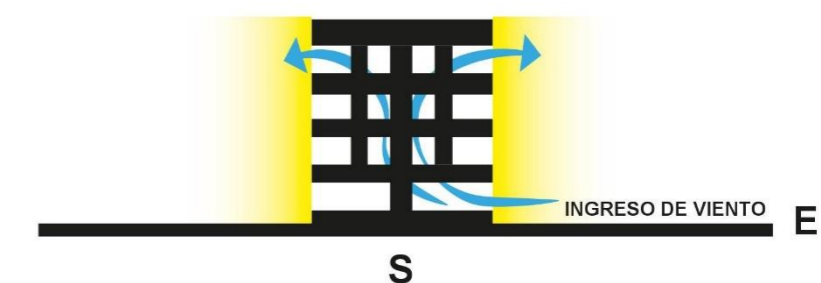


Figura 62: Orientación del elemento arquitectónico. Ventilación.



- Manejo de recursos naturales y materiales.

El manejo de recursos como tal, es una práctica que se considera como una de las soluciones más efectivas para disminuir los niveles de contaminación, ya que se trata de tomar conciencia sobre cómo, cuándo, qué y cuánto se utiliza de cierto producto, ya sea natural o elaborado por el hombre. De esta manera, al identificar el gasto o mal uso de dichos recursos, se toman pautas para evitar desperdiciarlos y así manejar un sistema consiente de respeto y cuidado por el medio.

El Centro de Formación Integral, establece como uno de sus principios, el reconocimiento de problemáticas de un sector, mismas que serán tratadas en las actividades que en dicho Centro se realicen.

Considerando que el mal manejo de recursos naturales y materiales es uno de los problemas de mayor potencial, se busca establecerlo como una de las teorías que va de la mano con las funciones generales del Centro para aplicarlo también al programa arquitectónico.

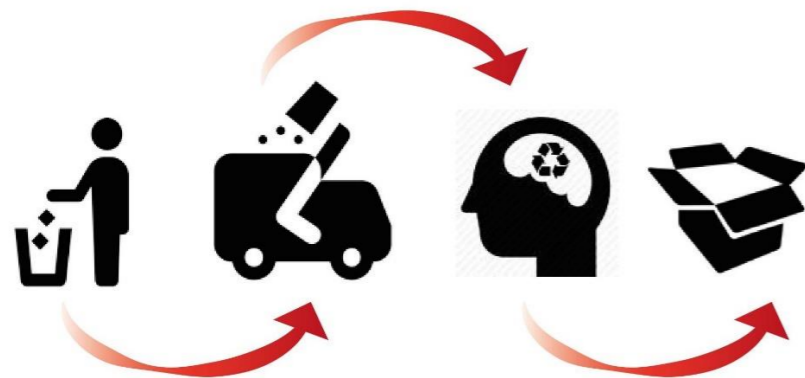


Figura 63: Manejo de recursos.

### 2.3.3.3. Parámetros estructurales.

Tomando en cuenta que el diseño estructural va de la mano con varios parámetros arquitectónicos, es importante responder estratégicamente ante los parámetros estructurales que se requieren de acuerdo a la realidad geográfica de la ciudad, la función del modelo dentro del sector, y la proyección a futuro del mismo.

Tomando en cuenta que la demanda a futuro, involucra un crecimiento poblacional considerable, es necesario establecer una estructura flexible a cambios y adhesiones en caso de ser requerido.

Se pretende diseñar una estructura amigable con el medio ambiente, en la cual se evite el uso de materiales nocivos y se promueva la participación de los ciudadanos con el fin de involucrarlos en el levantamiento del centro, de esta manera se generará mayor apropiación y cuidado hacia el mismo y se aprovecharán los recursos existentes en la zona, ya sean humanos o materiales.

- **Sistemas portantes.**

Debido a que el proyecto responde a la tipología de un centro de formación, se requiere una estructura resistente a múltiples actividades, desde aulas hasta grandes talleres de alto tráfico y espacios multifuncionales de integración en donde la aglomeración de usuarios será mayor.

Por otro lado, se requieren de ciertos sistemas de escape y circulación ininterrumpida en caso de evacuación, tomando en cuenta que las actividades del Centro son de carácter semi industrial en algunos aspectos.

De igual manera es necesario tomar en cuenta que, al ser un centro de bienestar enfocado en la formación de usuarios jóvenes, se estima que el proyecto albergue alrededor de 500 usuarios como mínimo, por lo cual se requiere de un sistema sísmico resistente, que brinde el tiempo suficiente para evacuación. (Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC)

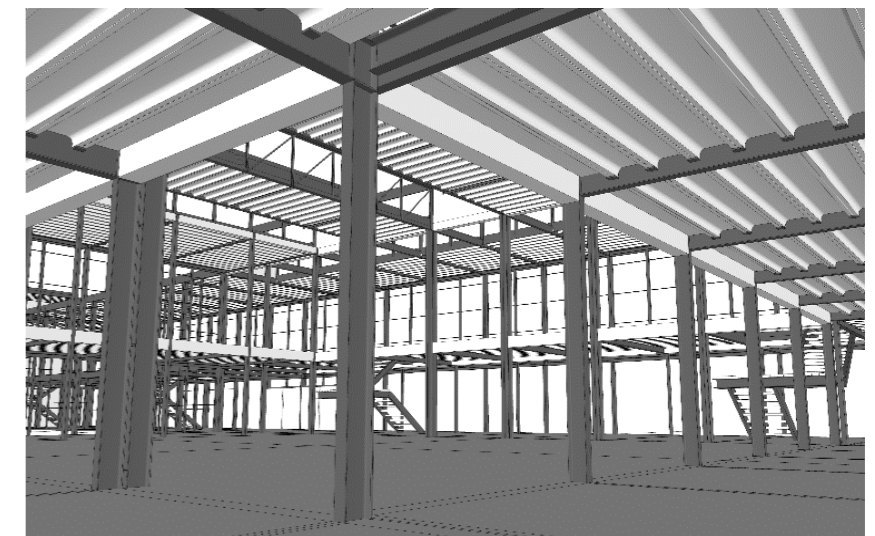


Figura 64: Representación del sistema metálico.

Tomado de Plataforma arquitectura, 2018.

#### **2.4. Análisis de referentes.**

Mediante este análisis se pretende llegar a conocer las diversas formas arquitectónicas funcionales de establecimientos relacionados con la tipología del Trabajo de Titulación, con el fin de rescatar las mejores opciones y traducirlas a los objetivos planteados previamente.

De una serie de referentes arquitectónicos, ya sean formales o funcionales, se realiza un análisis detallado en base a las teorías tratadas anteriormente.

Considerando que el proyecto cumple un papel cultural, además de formativo, se han seleccionado en su mayoría, centros culturales de Latinoamérica que buscan cumplir un objetivo similar al que se ha planteado para el Centro de Formación Juvenil, que se refiere en esencia a la búsqueda de la igualdad de roles de género y de la sociedad en general.

Para el análisis de cada referente se genera una base de datos con información relevante acerca del estado o postura del elemento arquitectónico frente a la ciudad, para posteriormente analizar parámetros urbanos generales, arquitectónicos, estructurales, tecnológicos y demás



**Academia Evelyn Grace.**

Arquitectos: Zaha Hadid  
 Ubicación: Brixton, Londres, Inglaterra.  
 Área del lote: 10.745 m2  
 Año: 2010.

• **Análisis urbano.**

El equipamiento educativo se ubica estratégicamente en dos zonas principales de carácter residencial, la forma de adapta de manera natural con el fin de formar un todo coherente. La construcción de este espacio refleja el carácter urbano con alta legibilidad ya sea para dentro o fuera de la zona. Uno de los principales objetivos el proyecto es brindar ambientes tranquilos para el aprendizaje, de igual manera pretende integrar e involucrar a los usuarios mediante los diversos espacios en los cuales, además, se promueve la enseñanza de carácter progresivo y continuo.

• **Análisis arquitectónico.**

El proyecto se basa en la idea de contener escuelas dentro de escuelas, para lo cual se establecen ciertos patrones de diseño importantes entre los cuales se pueden rescatar: la diferenciación de espacios funcionales de cada sector educativo y la identidad que estos espacios aportan al proyecto a manera de las partes de un conjunto que forma un todo tanto en el interior como en el exterior del proyecto.

Estos espacios manejan ambientes con alta recepción de luz natural, sistemas de ventilación eficaces, y materiales acordes con el uso y la necesidad, que, en este caso se basa en texturas directas pero duraderas.

Se abren paso los espacios colectivos que son compartidos por todos los usuarios del proyecto, estos espacios están diseñados para promover la integración social y se representan con nodos jerárquicos establecidos clara y naturalmente en lugares estratégicos.

Dichos puntos funcionan no solo como espacios de encuentro, sino, además como lugares de ocio que alojan actividades en común.

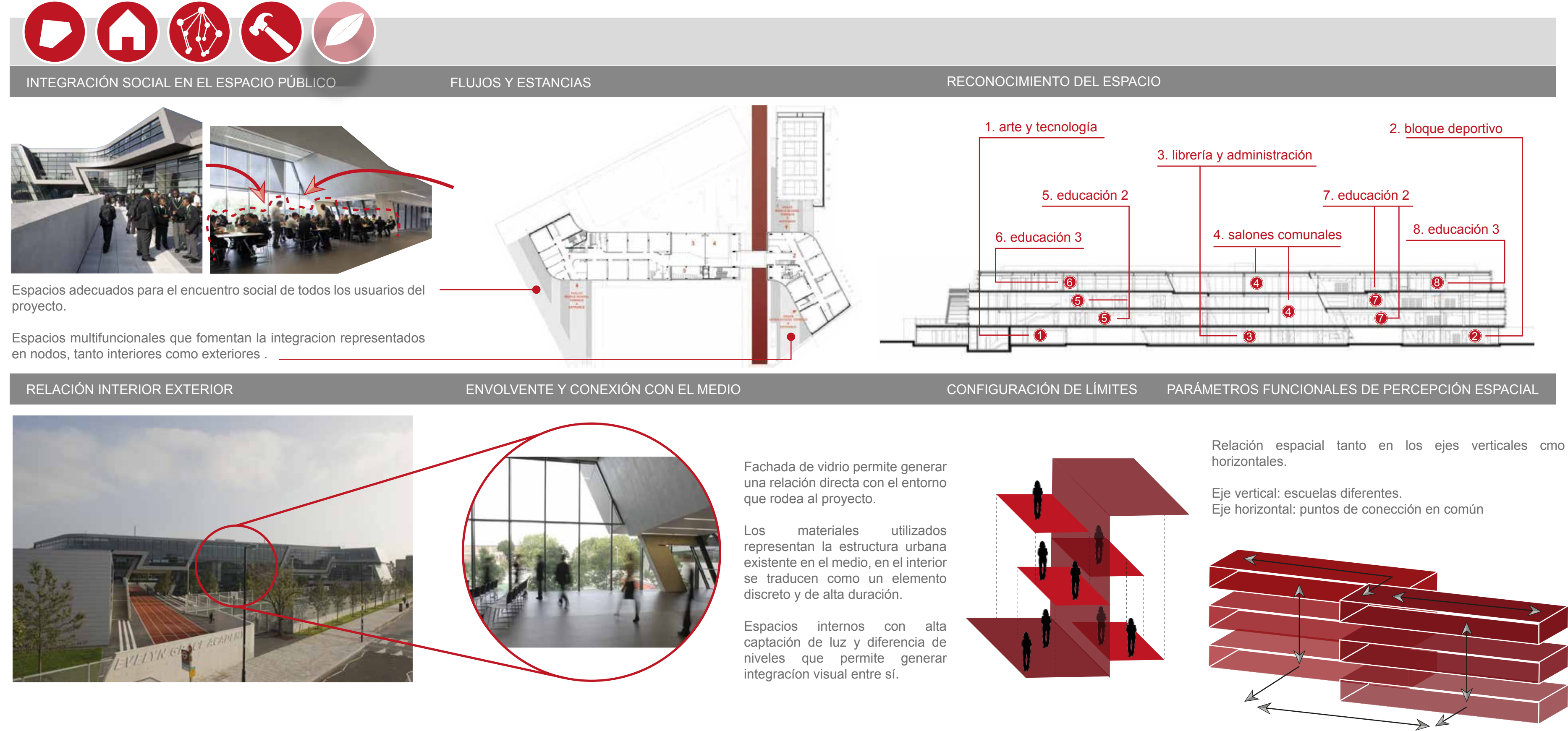
• **Espacios exteriores.**

Dichos espacios se diseñaron con el fin de fomentar la integración de los usuarios entre sí y con el espacio o el medio que los rodea. Los espacios exteriores se manejan mediante diversas capas de características varias, mismas que albergan espacios para la creación, espacios de carácter informal y social. Además, se generan espacios mediante la unión de diversas funciones, haciendo de ellos un lugar multifuncional abierto y accesible para todos los usuarios del proyecto.

**Funcionamiento:**

El proyecto consta de varias escuelas de diferentes niveles de aprendizaje, mismas que se encuentran diferenciadas por elementos de circulación o espacios en común, cada una cuenta con acceso y espacios complementarios propios. Se mantiene una organización horizontal con el fin de evitar el uso de espacio para la circulación vertical, misma que se encuentra en punto estratégicos y funciona de manera independiente para cada sector de la escuela.

Tabla No 4:  
 Análisis de referente Academia Evelyn Grace

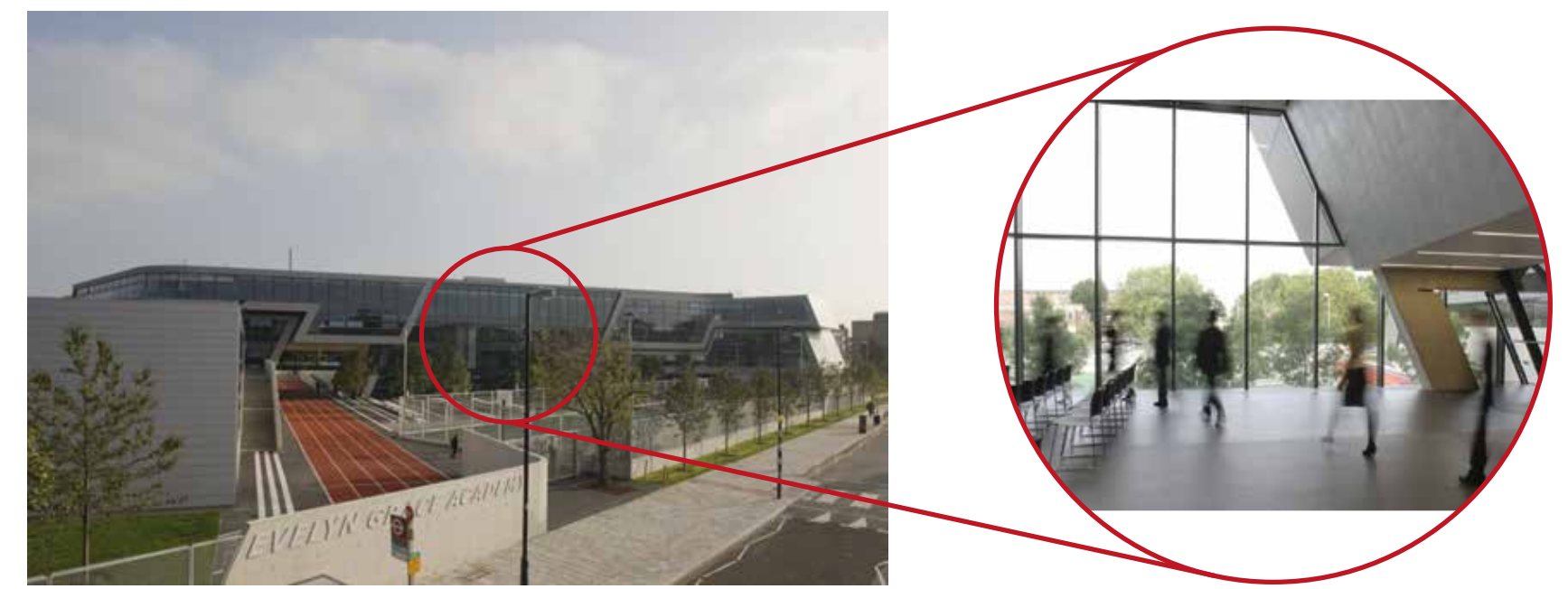


Espacios adecuados para el encuentro social de todos los usuarios del proyecto.

Espacios multifuncionales que fomentan la integración representados en nodos, tanto interiores como exteriores .

RELACIÓN INTERIOR EXTERIOR

ENVOLVENTE Y CONEXIÓN CON EL MEDIO



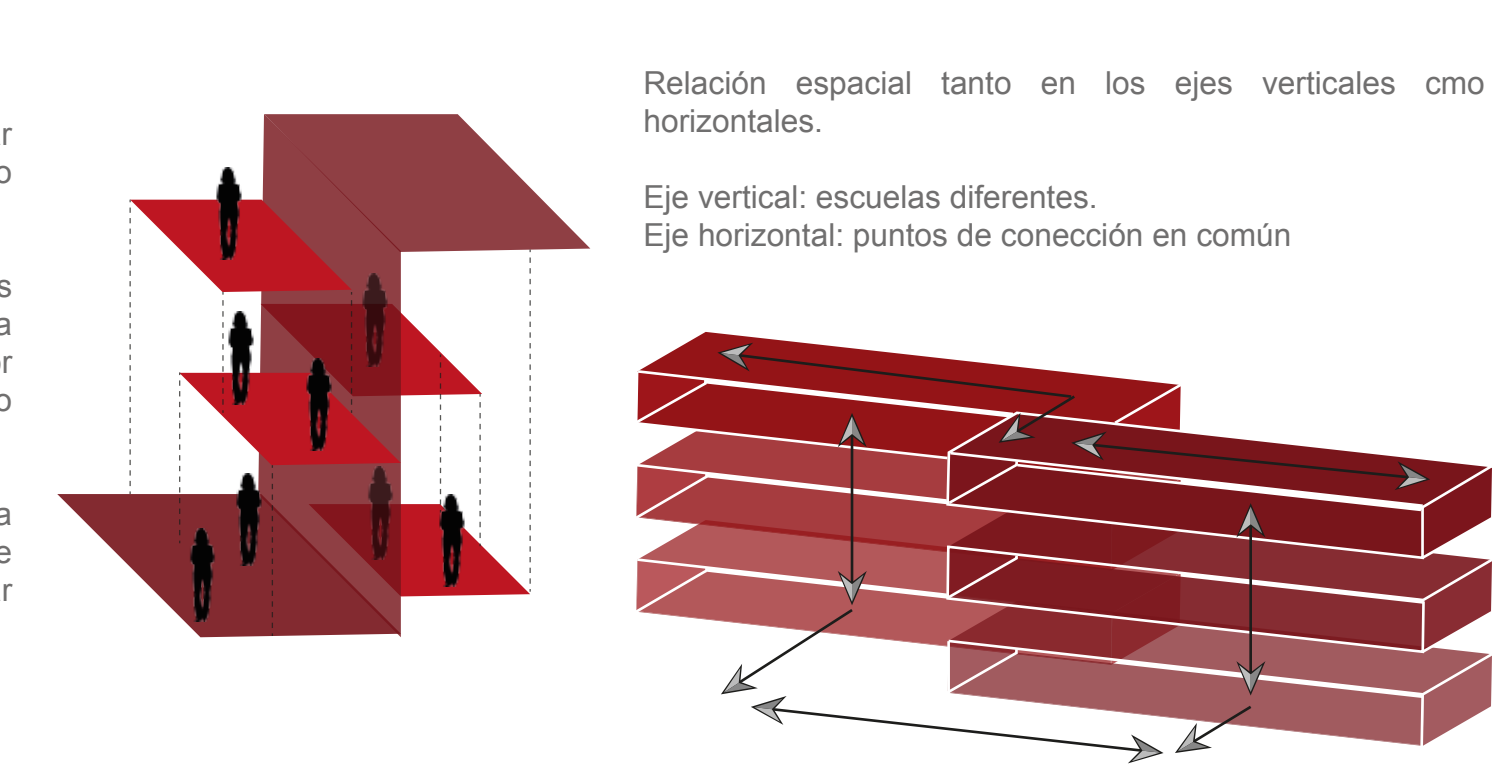
Fachada de vidrio permite generar una relación directa con el entorno que rodea al proyecto.

Los materiales utilizados representan la estructura urbana existente en el medio, en el interior se traducen como un elemento discreto y de alta duración.

Espacios internos con alta captación de luz y diferencia de niveles que permite generar integración visual entre sí.

CONFIGURACIÓN DE LÍMITES

PARÁMETROS FUNCIONALES DE PERCEPCIÓN ESPACIAL





**Centro de oportunidades para la mujer.**

Arquitectos: Sharon Davis Design

Ubicación: Kayonza, Rwanda.

Área del lote: 20.000m<sup>2</sup>

Año: 2013

• **Análisis urbano.**

Ubicado en África, Rwanda, una de las áreas semirurales con mayor densidad poblacional y constante conflicto. En esta localidad El Centro de Oportunidades para la Mujer, se abre paso como un espacio de transición entre la vulnerabilidad y las necesidades diarias por las cuales atraviesan las mujeres del sector.

Entre las actividades que se proponen para el centro, se busca solucionar problemas cotidianos mediante trabajos de subsistencia como la practica agrícola y la recolección de recursos como agua y residuos de madera para posteriormente usarlos como combustible. Considerando los factores mencionados anteriormente, el centro fue estratégicamente emplazado en un valle con tierra fértil, de esta manera se logra potenciar la practica agrícola a manera de tradición y cultura.

• **Análisis arquitectónico.**

La idea principal del proyecto se basó en la representación de un pueblo tradicional de Rwanda, tomando como elementos principales varios pabellones agrupados a manera de espacios que protegen a la mujer.

Las aulas se encuentran rodeando una plaza principal que se establece como una zona comunitaria y cívica en la cual se pueden comercializar los productos que se producen en los pabellones agrícolas del centro.

El diseño del centro rescata una tradición constructiva, proponiendo el uso de materiales y técnicas vernáculos mediante el uso de los recursos existentes en el medio.

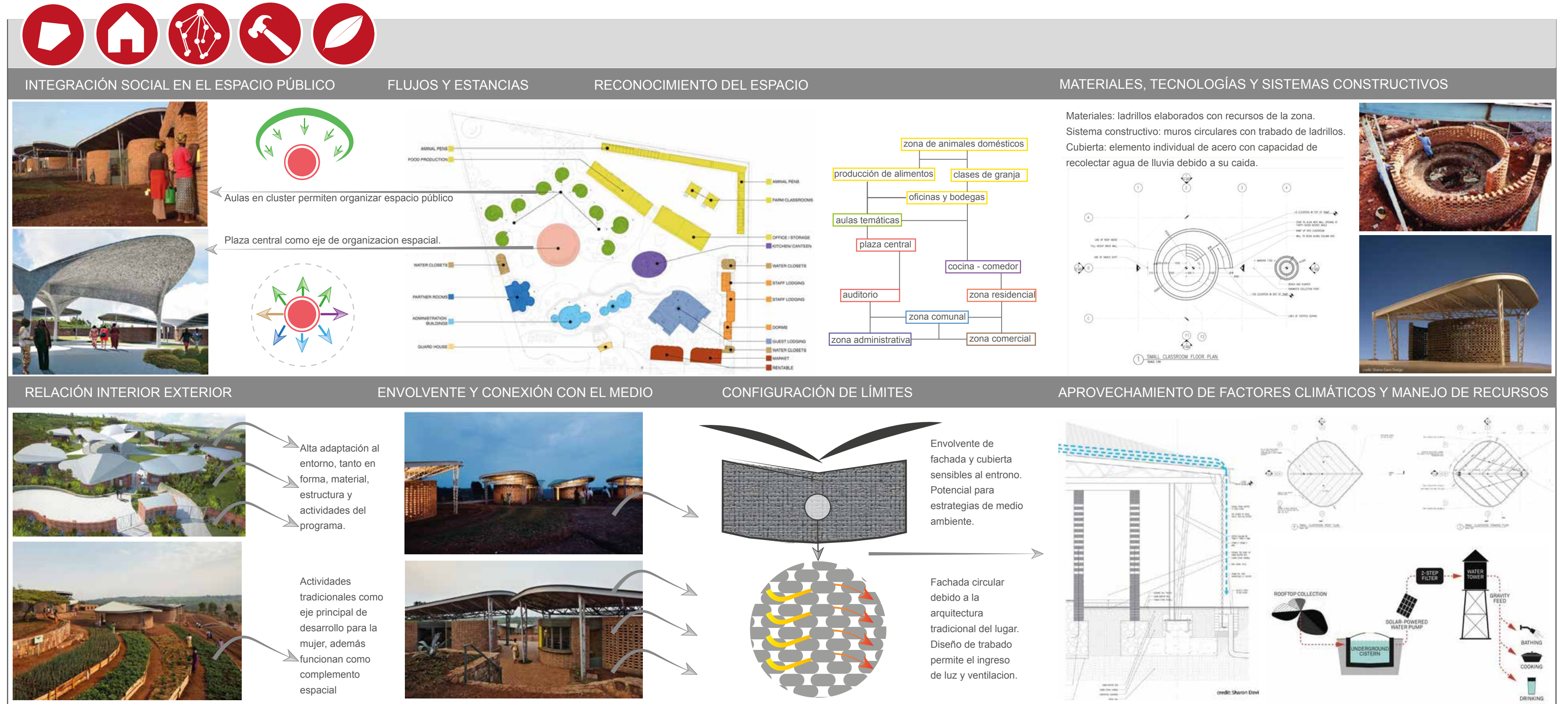
Es así como se han generado ladrillos autóctonos para el levantamiento de paredes circulares perforadas, mismas que tienen la capacidad de refrigerar el lugar y protegerlo de las altas temperaturas de la región, además dichas estructuras permiten generar diversos niveles de privacidad y seguridad, considerados elementos primordiales en el desarrollo de los individuos de una sociedad vulnerable.

Las cubiertas permiten la recolección del agua que se usara posteriormente en las plazas agrícolas, de esta manera el proyecto responde ante factores sustentables y ayuda a crear una conciencia sobre el buen manejo de recursos no renovables, mismos que ya son difíciles de obtener en la región.

Es importante resaltar la participación activa de los ciudadanos en el levantamiento del proyecto, de esta manera se logró involucrar a la población de manera directa y responsable.

(tectonicablog.com, Centro de Oportunidades para la Mujer)

Tabla No 5:  
Análisis de referente Centro de Oportunidades para la Mujer





**Biblioteca y Centro Comunitario Tomás Carrasquilla.**

Área del lote: 12.700m<sup>2</sup>  
 Área construida: 4.800m<sup>2</sup>

• **Análisis urbano.**

Se tomó en cuenta este proyecto como referente urbano debido a las múltiples conexiones que se generan a nivel espacial, físico y visual con el entorno y con la sociedad. El proyecto ha sido emplazado en una pendiente pronunciada para lo cual se resolvió mediante grandes plataformas la variación de niveles. El centro se acopla al constante crecimiento demográfico y a los asentamientos que se han establecido en las pendientes.

Tanto en fachada como en sección, el proyecto se comprende como un par de bloques paralelos porosos con múltiples plazas que permiten conectar el espacio en sus diferentes niveles.

La fachada de la edificación permite enmarcar el entorno existente, manteniendo así la simbología de los asentamientos y la historia de la ciudad. Además, juega con las plazas públicas que se han generado en las plataformas, en donde además se dan múltiples actividades sociales.

Los agentes climáticos juegan un papel importante en función y forma de la edificación, esto se puede ver en las adaptaciones arquitectónicas en especial de uso público exterior.

• **Análisis arquitectónico.**

El proyecto se conforma por dos volúmenes paralelos en diferentes niveles que se conectan mediante espacios interiores y exteriores a manera de plazas multifuncionales. La fachada está conformada por una estructura a manera de grilla que cubre los espacios en su totalidad, además de funcionar como protección ante factores climáticos.

• **Análisis social.**

El proyecto también se toma en cuenta para el análisis social, ya que funciona como uno de los elementos urbanos más importantes en cuestiones de bienestar. En este caso el proyecto se desarrolló para un sector vulnerable y altamente peligroso, a partir de su funcionamiento, la comunidad del sector ha tomado la educación y las actividades sociales lúdicas como sus herramientas principales para mejorar su estilo de vida (Medellín: Reinención de una Ciudad Latinoamericana - 30 casos de estudio)

Tabla No 6:  
 Análisis de referente Centro Comunitario Tomás Carrasquilla

**INTEGRACIÓN SOCIAL EN EL ESPACIO PÚBLICO**

Espacios públicos con diferentes niveles de privacidad, generan conexión física y visual de adentro hacia afuera.

Plaza pública de alta porosidad, ayuda a conectar el entorno con el proyecto de manera progresiva

**RECONOCIMIENTO DEL ESPACIO**

**FLUJOS Y ESTANCIAS**

- escaleras públicas
- jardines comunitarios
- biblioteca
- aulas comunitarias
- circulación
- terrazas públicas
- escaleras públicas
- centro de computo
- zona comunitaria
- comedor público

**MATERIALES, TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS**

Sistema constructivo tradicional de hormigon armado, con muros portantes y columnas circulares que sostienen el volúmen principal poroso.

Plantas huecas permiten la conexión entre espacios de diferentes niveles y a su vez, el paso de luz y vientos, por esta razon el proyecto mantiene relaciones directas con su entorno y entre el usuario.

**RELACIÓN INTERIOR EXTERIOR**

Forma adaptada al medio urbano, Considera las viviendas existentes como punto de partida para el diseño formal.

La visual principal se enmarca con una de las fachadas del proyecto a travez de la cual se aprecia la ciudad.

**ENVOLVENTE Y CONEXIÓN CON EL MEDIO**

Fachada con alto porcentaje de porosidad, capaz de equilibrar el clima del interior y evidenciar las diversas actividades que se realizan dentro del proyecto.

En el volumen principal se desarrollas las actividades sociales, mientras los demás volúmenes unifican actividades que requieren mayor seguridad.

**PERCEPCIÓN ESPACIAL**

**IMANEJO DE RECURSOS NATURALES**

**IMPLANTACIÓN**

Integración del volúmen al entrono natural existente. Se considero la dirección de la quebrada para generar el recorrido del programa urbano arquitectónico, miso que se conjuga con el paisaje natural.



**Biblioteca y Centro Comunitario León de Grieff.**

Área del lote: 37.546m<sup>2</sup>  
 Área construida: 4.191m<sup>2</sup>

• **Análisis urbano.**

El lugar de emplazamiento en el cual se instala este equipamiento, fue ocupado previamente por la cárcel local, de la cual aún se conservan vestigios arquitectónicos de alto valor simbólico para la ciudad.

El entorno que rodea al proyecto tiene variación en la topología, factor que permitió diseñar los accesos al equipamiento de manera dinámica y brindando espacio de transición del ambiente natural hacia el construido. En el nivel más alto del proyecto se ubican canchas de fútbol comunitarias que complementan las funciones y el programa del centro. De igual manera se plantean terrazas públicas que permiten el acceso a las visuales de la ciudad, factor presente en todo el proyecto.

• **Análisis arquitectónico.**

El equipamiento se desarrolla en tres grandes bloques independientes semienterrados que se conectan mediante espacios de transición en su interior, mismos que pueden ser cubiertos o abiertos de carácter natural o edificado.

El proyecto se divide en varias actividades y espacios de carácter multifuncional, en general se trata de prácticas comunitarias sociales con enfoque hacia la educación para todos los usuarios y la recreación activa por medio de los espacios que se complementan con el programa y las

actividades que se realizan dentro, fuera y en la cubierta que también funciona como espacio público.

La circulación se resume en un largo pasillo conector que permite integrar el espacio de transición con el espacio edificado en un solo programa funcional y simbólico, mismo que se distribuye paralelo a la circulación. Y define los espacios de taller, biblioteca comunitaria, aulas de aprendizaje y zonas de servicios.

La circulación se caracteriza por tener un 50% cubierto y el porcentaje restante descubierto, lo cual permite el ingreso de luz cenital y el recorrido de aire dentro del proyecto, lo cual permite optimizar recursos y sistemas mecánicos de climatización.

Las ventanas que envuelven el equipamiento han sido perforadas para permitir el ingreso del aire y el control del sonido del interior del proyecto, de igual manera se utiliza una fachada bioclimática que brinda sombra y permite el ingreso de aire hacia los espacios cubiertos por medio de pequeñas perforaciones en los vidrios, manteniendo así un equilibrio térmico constante en todo momento. (Medellín: Reinención de una Ciudad Latinoamericana - 30 casos de estudio)

Tabla No 7:  
 Análisis de referente Centro Comunitario León de Grieff



### Centro de desarrollo cultural Moravia.

Área del lote: 1.859m<sup>2</sup>  
 Área construida: 1.628m<sup>2</sup>  
 Áreas abiertas: 316 m<sup>2</sup>

#### • Análisis urbano.

El centro comunitario se encuentra paralelo a una quebrada en una de las zonas más vulnerables de Medellín, se conoce que previamente existió un botadero de basura en el lote que actualmente alberga el equipamiento.

El barrio Moravia es uno de los más densificados y peligrosos de Medellín, sin embargo, existen puntos estratégicos en donde la arquitectura ha canalizado mejores practicas y desarrollo en la sociedad.

Esto se evidencia por medio de espacios comunitarios, sociales en donde la educación, recreación o formación en general es completamente gratuita y se puede acceder sin ningún tipo de discriminación, en este centro se ofrecen actividades lúdicas y de aprendizaje. Se ha tomado como referente para aplicarlo a temas de flexibilidad y calidad espacial, con el fin de tomar en cuenta las plazas y espacios de diferentes características, en temas de forma y función.

#### • Análisis arquitectónico.

El acceso al proyecto surge de manera espontánea al conectarse con la acera y la calle de manera progresiva, creando espacios de estancia y transición en sus exteriores y definiendo límites visuales mediante el uso de materiales distintos.

Aquel factor crea la sensación de seguridad dentro de los límites visuales, gracias a esto se ha logrado que la comunidad realice actividades interiores y exteriores.

La idea fuerza del proyecto es "la casa de todos", concebida como lugar de esparcimiento conectado directamente con el entorno y la ciudad en general.

Los accesos al proyecto se han definido en varios sectores, de esta manera se consiguió integrar el usuario al espacio público, generando distintos niveles de transición espacial con respuesta funcional, mas no únicamente visual.

El material utilizado traduce el uso convencional del ladrillo, a un uso detallado del mismo, dando paso a un sistema constructivo tradicional y propio de la región que se ha visto un tanto olvidado.

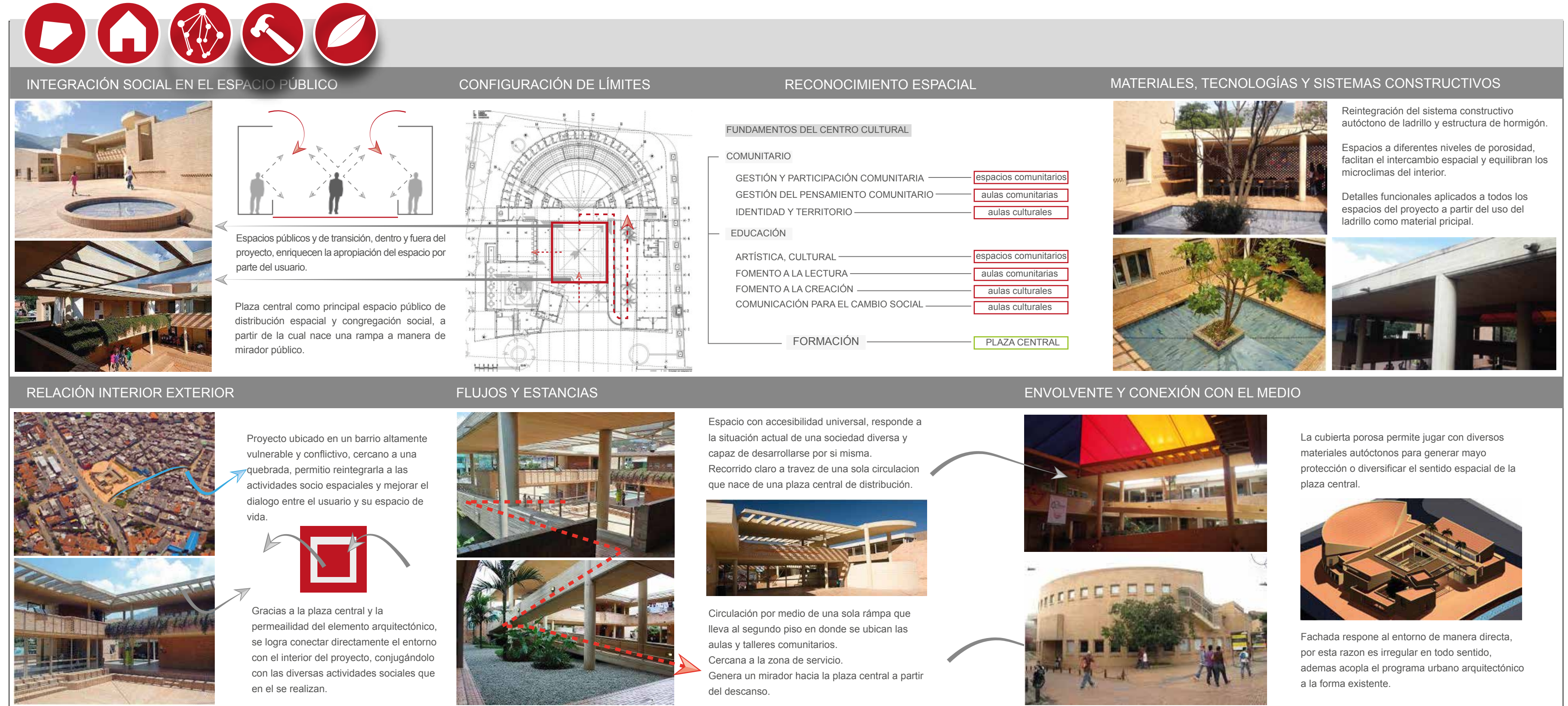
#### • Análisis social.

Considerando el estado del barrio en el cual se adjunto el proyecto, es necesario tomar en cuenta ciertos factores importantes a nivel social, sobre todo, la manera mediante la cual el proyecto se dio paso tanto en su construcción, como en su constante mantenimiento y cuidado. Por otro lado, se conoce que la población del sector se ha apropiado directamente del espacio, haciendo de el, su hogar, y parte de su vida, la percepción de nacer de un terreno de escombros, abre la posibilidad a cambiar el paradigma de un estado social y cultural, en el cual, no importa el origen o el pasado, si el objetivo es claro, es cuestión de poner buena actitud y potenciar los recursos con los que se cuenta.

Cuenta con un programa enfocado en la formación a nivel cultural y educativo, además se imparten diversos talleres gratuitos. (Medellín: Reinención de una Ciudad Latinoamericana - 30 casos de estudio)

Tabla 8:



Análisis de referente Centro de desarrollo cultural Moravia





2.4.1. Análisis comparativo de referentes.

Tabla 9:  
Comparación de referentes.

TEORÍAS ANALIZADAS	DESCRIPCIÓN	REFERENTES <span style="color: red;">●</span> No aplica					
		Academia Evelyn Grace Londres	Colegio Integral. Ecuador	Centro de Oportunidades para la Mujer. Africa	Centro comunitario Tomás Carrasquilla. Colombia	Centro comunitario León de Grieff. Colombia	Centro de Desarrollo Cultural Moravia. Colombia
Integración social en el espacio público.	Niveles de integración de acuerdo a la calidad del espacio público.	Zonas comunes abiertas y accesibles 	Zonas públicas o comunes en lugares estratégicos, ya sean abiertos o cerrados. 	Zona en común como punto distribuidor y espacio de encuentro. 	Espacio público como prioridad a nivel formal y funcional. 	Espacio público atraviesa todo el proyecto generando un lenguaje de integración continua. 	Espacio central de carácter público, con capacidad de abrirse y cerrarse de acuerdo a las actividades que en él se realicen. 
Configuración de límites.	Grados de accesibilidad según actividades y espacios. Limitado e ilimitado.	Sectores accesibles privados. 	Límites definidos en su mayoría por elementos naturales. 	Controlado Limitado 	Manejo de diversos niveles de permeabilidad y porosidad con mayor porcentaje en zonas comunes. 	Espacio central de circulación cuenta con zonas permeables e impermeables generando múltiples relaciones espaciales entre lo abierto y cerrado. 	Sector accesible abierto a manera de plaza central, se diferencia de las demás zonas por su capacidad de adaptación. 
Relación interior exterior.	Consideración de conexiones desde y hacia el equipamiento, y elementos de relación.	Mayor accesibilidad visual en espacios comunales 	Espacios pasivos resguardados en espacios activos 	Manejo del lenguaje de la zona permite generar mayor conexión de lo interior con lo exterior 	Elemento altamente permeable genera conexiones de diversos niveles con el exterior. 	Sector interior abierto, alberga múltiples dinámicas con el exterior, así como la conexión indirecta con el medio. 	Conexión cenital con el entorno mediante el espacio central que funciona como lugar de integración 
Reconocimiento del espacio.	Caracterización de los espacios según función y actividades.	Espacios diferenciados por convergencia de actividades. 	Espacios pasivos resguardados en espacios activos 	Zona de formación rodea las plazas de integración. 	Espacio de integración. 	Zona intermedia genera un lazo conector de múltiples características funcionales. Mientras la zona de formación se aloja a su alrededor de manera ordenada, permitiendo así un lenguaje de continuidad y conexión permanente entre ambos espacios. 	Espacio integrador abierto permite organizar un sistema de aulas y talleres a su alrededor. 
Movilidad eficiente.	Sistemas claros de movilidad interna y externa. Considera también accesibilidad al punto	Sistema de movilidad y desplazamiento evidente y único para cada sección de l proyecto, lo cual facilita el trayecto de los usuarios de manera ordenada. 	Red de caminerías que se despliegan de una circulación principal que lleva a los espacios administrativos. 	Puntos de distribución estratégicos que agrupan las actividades de funciones semejantes. Debido a que el proyecto se encuentra en una colina, el ingreso puede ser un problema para los usuarios de escasa movilidad. 	Circulación conecta el contexto que rodea al centro. Elemento arquitectónico como sistema de transición, paso y estancia. 	Circulación lineal permite distribuir y conectar los tres volúmenes del proyecto de manera continua. 	Rampa lateral, ubicada de manera estratégica para permitir conexión con la planta alta. 




TEORÍAS ANALIZADAS	DESCRIPCIÓN	Academia Evelyn Grace Londres	Colegio Integral. Ecuador	Centro de Oportunidades para la Mujer. Africa	Centro comunitario Tomás Carrasquilla. Colombia	Centro comunitario León de Grieff. Colombia	Centro de Desarrollo Cultural Moravia. Colombia
Renaturalización del espacio	Parámetros de recuperación del espacio natural. Intervención de elementos naturales como complemento espacial.		Promover la recuperación de elementos naturales como parte del aprendizaje diario. 	Recuperación de elementos naturales mediante prácticas autóctonas. 	Elemento arquitectónico repetitivo con el medio natural que lo rodea. 	Elementos naturales en el área de integración del proyecto. Uso controlado de suelo en planta baja 	Recuperación y mejor manejo de la quebrada, el elemento se emplazo donde era un basuro 
Parámetros formales y funcionales de percepción espacial	Relación entre lo formal y lo funcional con el contexto y las necesidades del usuario.	Elemento ordenado en forma de nave genera la percepción de un sistema de aprendizaje continuo 	Forma adaptada para mejorar sistemas de aprendizaje, considera al espacio como un elemento importante para el buen desarrollo del ser humano. 	Sector de integración como punto distribuidor tiene una forma mas ligera que los espacios de aprendizaje 	El centro se propone como un lugar de transición para la comunidad, cumpliendo con múltiples funciones, ya sean de paso o de estancia con fines de formación o aprendizaje, en donde, además, se proponen actividades comunitarias. 	Sistema de tres cajas orientadas con vista hacia la ciudad, permite al usuario generar pertenencia con el espacio. 	Elemento dinámico variante, logra adaptarse a su entorno como una pieza de reunion e integración, considerado como un punto importante para mejorar el desarrollo social 
Flujos y estancias.	Recorridos y conexiones coherentes con las funciones del sitio mas las del equipamiento. Puntos estratégicos de estancia	Flujos y puntos de distribución se relacionan con las áreas comunales. 	Lugares de estancia representados como elementos de integración permiten conectar el proyecto en diversos puntos estrategicos que dan paso a espacios complementarios o de transición entre flujos y permanencias. 	Flujos a partir de la áreas en común. 	Flujo claro atraviesa todo el elemento arquitectónico con el fin de conectar el contexto mediante un espacio de transición. Áreas de estancia complementarias al flujo principal. 	Circulación principal funciona como estacio de integración descubierto en ciertas zonas. 	Circulación a partir de la plaza central mediante una rampa 
Envolvente y conexión con el medio.	Relación entre la función interna y su respuesta hacia el exterior mediante un elemento de enlace o fachada.	El elemento arquitectónico no se encuentra en un sector denso, razon por la cual no se puede evidenciar su conexión, sin embargo juega un papel importante que lo caracteriza y diferencia del entorno natural. 	El elemento arquitectónico trabaja hacia adentro debido a que funciona como un colegio, y este requiere cierto grado de protección para sus usuarios, es por esta razón que todas las dinámicas se generan hacia el interior. 	Diversos niveles de permeabilidad 	Elemento urbano adaptado al contexto a manera de replica de la tipología de vivienda existente. 		Diversos niveles de permeabilidad gracias al diseño de entramado de ladrillo. 
Materiales, tecnologías y sistemas constructivos.	Respuesta a los factores sostenibles, estructurales y tecnológicos en función de necesidades previas.	Sistema de hormigón armado y elementos metálicos que diferencian los espacios entre sí. 	Cada zona del colegio cuenta con un sistema específico de acuerdo a las necesidades, considerando que los laboratorios y talleres se proponen como espacios formales mientras que las aulas se evidencian como lugares dinámicos para fomentar la creatividad. 	Modelo autóctono representa la historia del lugar en su materialidad 	Sistemas de marcos permeables en espacios públicos ayudan a la climatización del elemento en general 	Materiales en mal estado debido a la falta de mantenimiento frente a las condiciones climáticas. 	Sistema constructivo en ladrillo, permite generar elementos permeables y además, logra adaptarse con el medio que lo rodea. 
Aprovechamiento de factores climáticos y manejo de recursos naturales.	Reutilización de elementos naturales como fuente de abastecimiento para el uso del proyecto.	Diseño de fachadas responde a los diversos niveles de iluminación y ventilación del sector, considerando que las zonas más iluminadas son de uno común o de integración, y, las zonas con mayor control climático corresponden a aulas y laboratorios. 	Aplicación de sistemas y actividades autosustentables. 	Sistemas de recolección de agua en cubiertas. 	Relación directa con red hidrica y vegetación ayudan a la climatización del espacio. 	Espacio central como sistema de regulación climática natural. Facilita el ingreso de luz natural y vientos. 	Elemento permeable en lugares estratégicos para facilitar el ingreso de luz y vientos. 

Tabla 10:  
Calificación de referentes.

TEORÍAS ANALIZADAS	REFERENTES					
	Academia Evelyn Grace Londres	Colegio Integral. Ecuador	Centro de Oportunidades para la Mujer. Africa	Centro comunitario Tomás Carrasquilla. Colombia	Centro comunitario León de Grieff. Colombia	Centro de Desarrollo Cultural Moravia. Colombia
Integración social en el espacio público.	●	●	⊗	⊗	⊗	⊗
Configuración de límites.	⊗	●	⊗	⊗	●	●
Relación interior exterior.	●	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Reconocimiento del espacio.	⊗	⊗	⊗	⊗	●	⊗
Movilidad eficiente.	⊗	●	●	●	●	⊗
Re naturalización del espacio	●	⊗	●	●	⊗	●
Parámetros formales y funcionales de percepción espacial	⊗	⊗	●	⊗	●	●
Flujos y estancias.	⊗	●	●	●	⊗	⊗
Envolvente y conexión con el medio.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Materiales, tecnologías y sistemas constructivos.	⊗	●	●	⊗	●	●
Aprovechamiento de factores climáticos y manejo de recursos naturales.	●	⊗	⊗	●	●	⊗



## 2.5. Análisis de la situación actual de La Mariscal.

Con el fin de establecer problemas y potencialidades del sitio y el entorno del proyecto, se desarrolla un análisis de factores urbanos, arquitectónicos, tecnológicos estructurales y sostenibles presentes.

Al relacionar los resultados obtenidos del análisis, junto al estudio de usuarios y necesidades, se obtendrán las conclusiones necesarias para el posterior desarrollo de las estrategias conceptuales y funcionales del proyecto arquitectónico.

### 2.5.1. Análisis de sitio.

El análisis del sitio comprende información actual del terreno en el cual se emplaza el proyecto, este proceso requiere la percepción y el entendimiento de la estructura visual en conjunto con varios sistemas urbanos.

#### 2.5.1.1. Ubicación y accesibilidad.

El lote que se propone se ubica en la Administración Zonal La Mariscal, perteneciente a la Parroquia Mariscal Sucre de la ciudad de Quito.

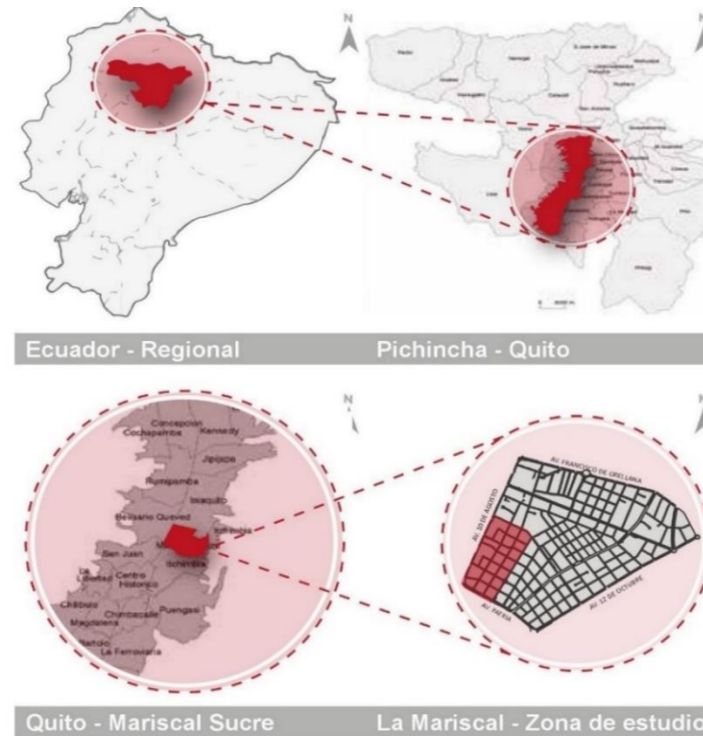


Figura 65: Ubicación general.

Dentro de La Mariscal, existen una serie de espacios vacantes que se han liberado debido a su nueva ubicación, o, por considerarse espacios obsoletos.

El lote de **2649.9 m<sup>2</sup>** se localiza en la intersección de las calles Ulpiano Páez y Gerónimo Carrión. Actualmente en el terreno funciona el Servicio de Rentas Internas, mismo que se reubicará en una de las Plataformas de Gobierno.

Lote considerado como uno de los lugares estratégicos para el funcionamiento de equipamiento de Bienestar Social.



Figura 66: Lote vacante en la micro zona de La Mariscal.



Figura 67: Ubicación del lote en La Mariscal.

#### **Normativas del lote según su ubicación.**

La forma de ocupación es aislada con un número máximo de 8 pisos y altura de 24m en total, los retiros tanto lateral como posterior son de 3m, dejando el retiro frontal de 5m. La distancia permitida entre bloques es de 6m.



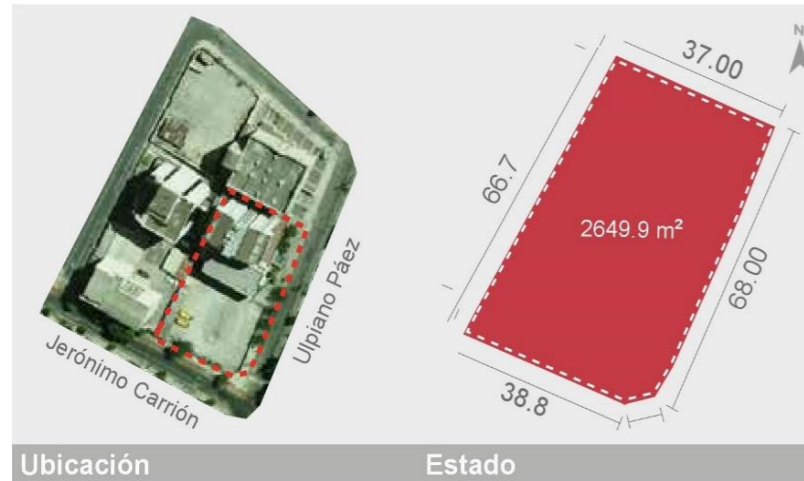


Figura 68: Estado del lote.

COS PB: 60%, que corresponde a 1589.9 m<sup>2</sup>.

COS Total: 490%

La forma del lote es regular y se encuentra en una esquina, por lo cual se considera que puede trabajar como un punto importante dentro del contexto del sector.

El lote es accesible desde varios puntos, razón por la cual se considera a la accesibilidad como un potencial para generar conexiones, redes complementarias y espacios de transición entre los bordes de La Mariscal con su centro.

#### 2.5.1.2. Análisis climático del sitio.

Tomando en cuenta que el proyecto se propone como un espacio multifuncional, es necesario realizar un análisis detallado de las condiciones climáticas bajo las que se encuentra el lote, con el fin de tomar las medidas necesarias y utilizar los factores climáticos a favor del funcionamiento del proyecto.

**ANÁLISIS DE RADIACIÓN.**

**Radiación Anual:**

Análisis radiación anual en una superficie horizontal (kwh/m2/día)

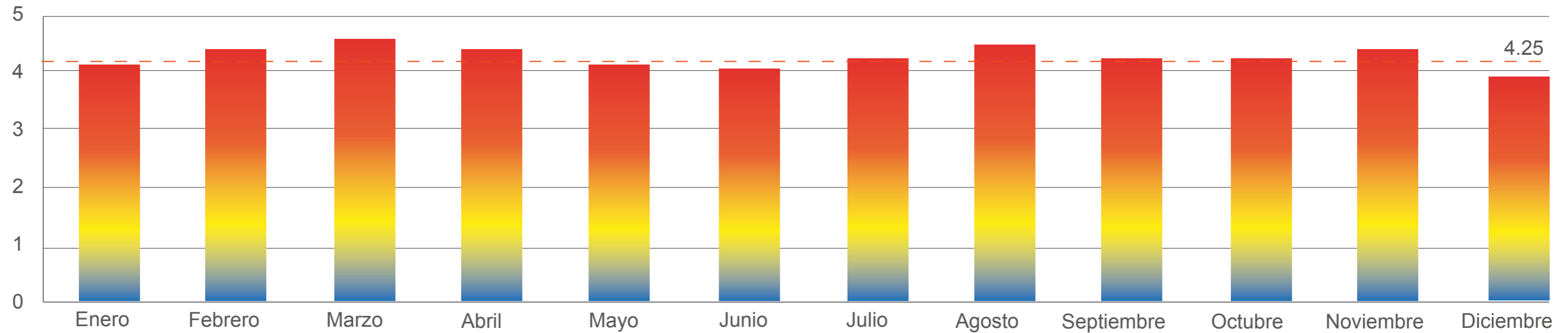
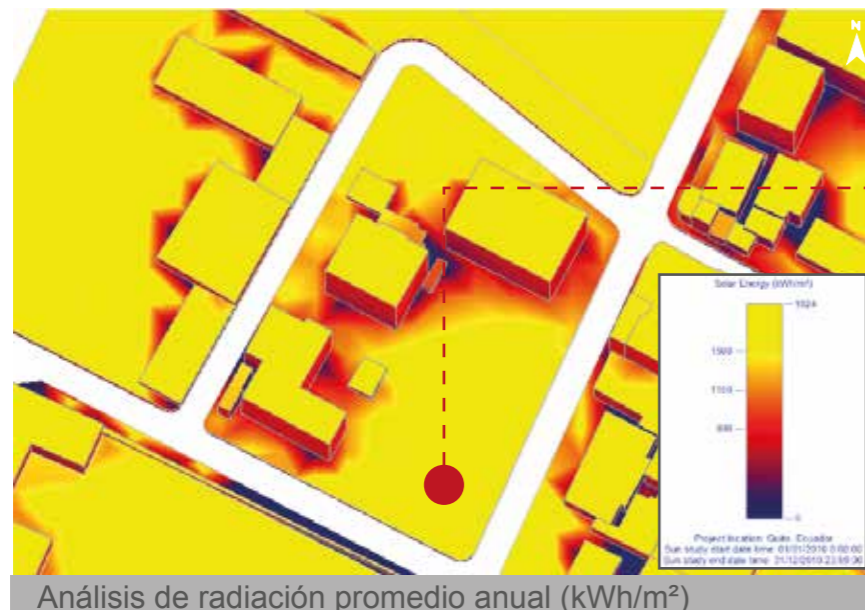


Figura 69: Análisis anual de radiación solar en el lote de emplazamiento

Conclusiones:

Zonas amarillas son las más afectadas o con mayor potencial para la colocación de sistemas de recolección de energía solar, tales como paneles. De igual manera evidencian las zonas críticas que requieren mayor protección. La manzana en la cual se encuentra el lote a intervenir, se ve parcialmente equilibrada, esto se debe a los edificios altos que se encuentran rodeando el terreno, mismos que proyectan sombra evitando la concentración de calor excesiva o los puntos críticos a nivel de planta. Si se considera el porcentaje de radiación que recae sobre las cubiertas, se puede concluir que es alto en especial en la esquina del lote, lo cual evidencia que dicha zona requiere mayor protección debido al número considerable de usuarios que ocupan el espacio por el hecho de funcionar como un nodo y punto de distribución.

**Radiación en el lote y su entorno proximo:**



Análisis de radiación promedio anual (kWh/m<sup>2</sup>)  
Figura 70: Niveles de radiación en el lote de emplazamiento.



Punto de encuentro requiere protección  
Figura 71: Punto crítico de calor en el lote de emplazamiento.



**ANÁLISIS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.**

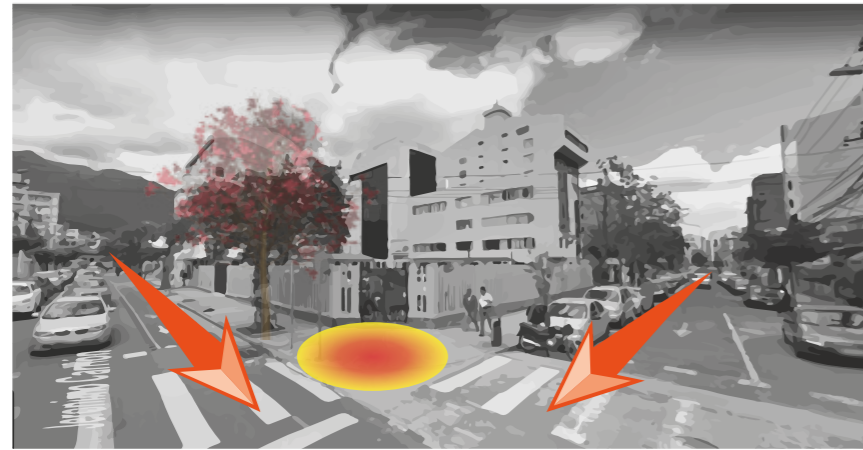


Figura 72: Nodo como punto crítico de calor en el lote de emplazamiento.



Figura 73: Falta de protección climática en puntos de encuentro.

A pesar de la vegetación existente en la acera y en los alrededores del lote, se evidencia que no es suficiente al momento de generar protección para el usuario, o funcionar como un colchón de protección climática.

Algunos espacios verdes cercanos cumplen el papel de amortiguador y espacio previo para el acercamiento al lote de intervención. Dichos espacios se consideran potenciales para el equilibrio climático cercano al proyecto, lo que significa que podrían aportar notablemente al confort del clima dentro del lote y del proyecto en sí.

**Análisis de temperatura a 10m sobre 2971m de superficie**

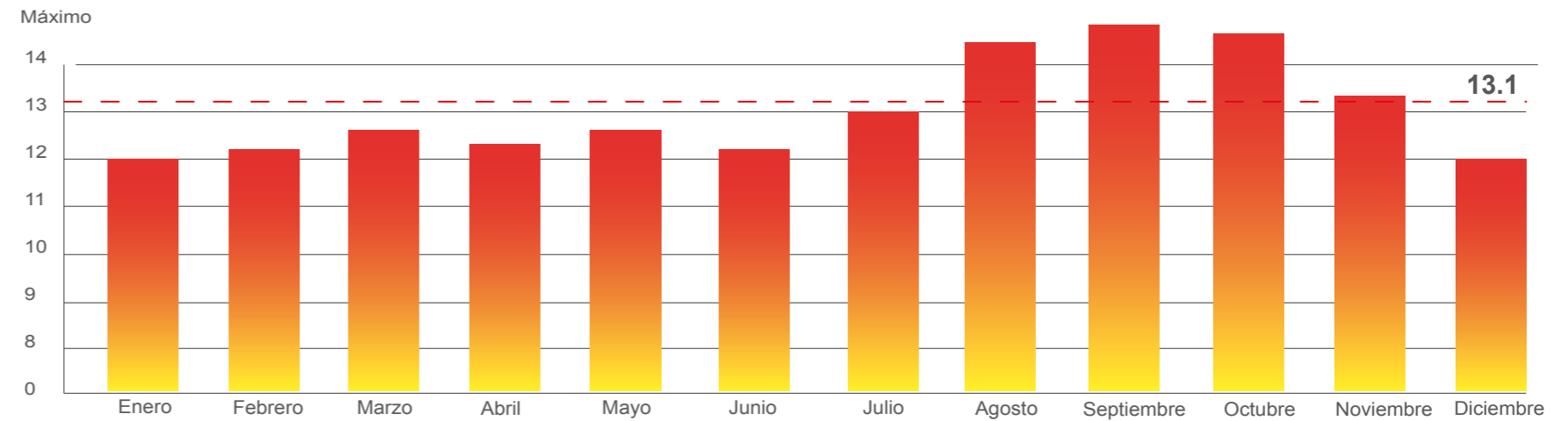


Figura 74: Promedio máximo anual de temperatura en el lote.

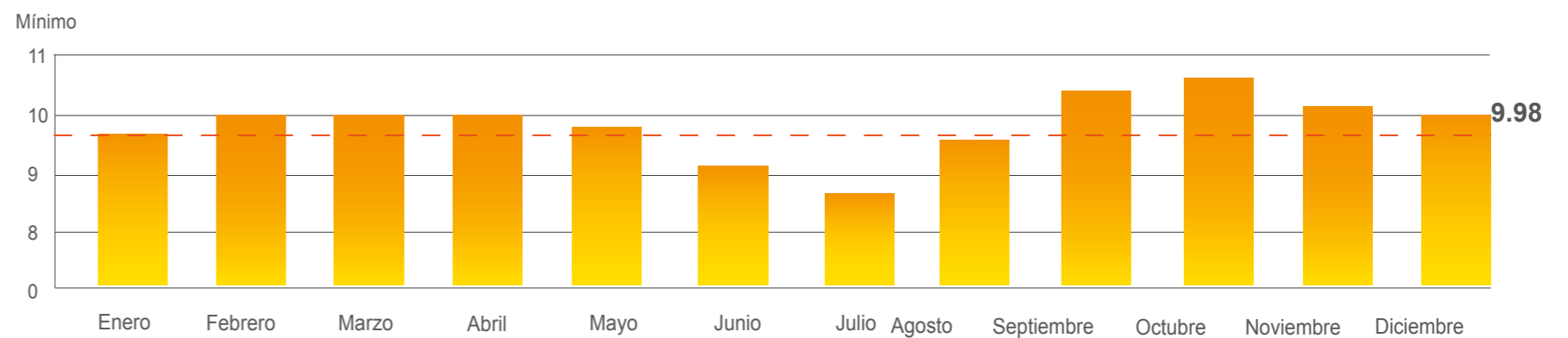


Figura 75: Promedio mínimo anual de temperatura en el lote.



Figura 76: Elementos verdes como colchón climático.

Altas temperaturas en especial en los meses de agosto a noviembre. Considerando la falta de espacios de sombra y protección, este factor afecta de manera directa al desarrollo de actividades en La Mariscal, causando que los usuarios eviten ir al lugar en ciertas horas del día. Existen espacios verdes con potencial de re naturalización, mismos que podrían aportar al equilibrio climático de su entorno próximo, en donde se encuentra el lote de intervención. En el análisis de promedio anual, se evidencia que los meses de enero y febrero, junio, julio y diciembre son menos cálidos que el resto de meses, considerando que de agosto a noviembre se encuentran en mayores temperaturas.

**ANÁLISIS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.**

Promedio anual de Temperatura

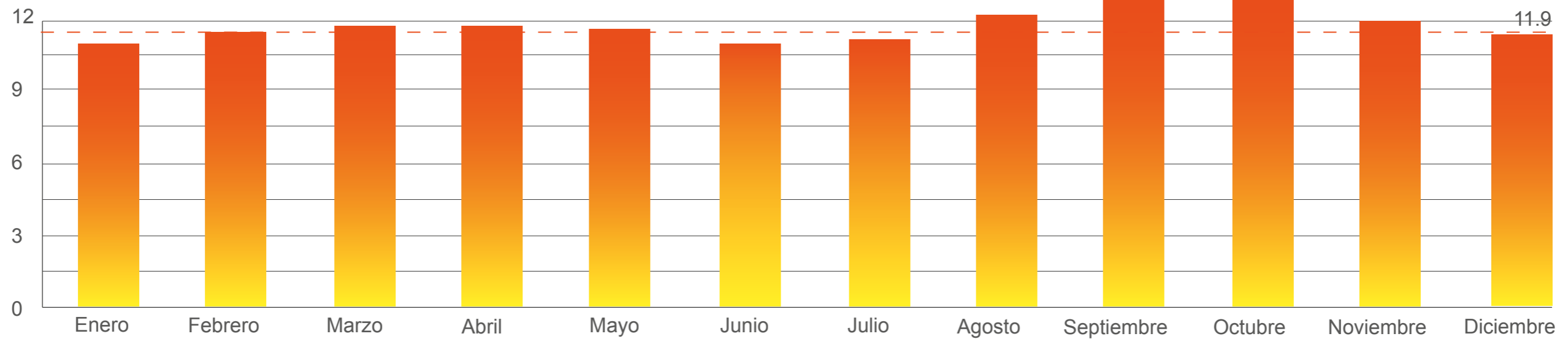


Figura 77: Promedio anual de temperatura en el lote.

Análisis de humedad relativa promedio mensual (%)

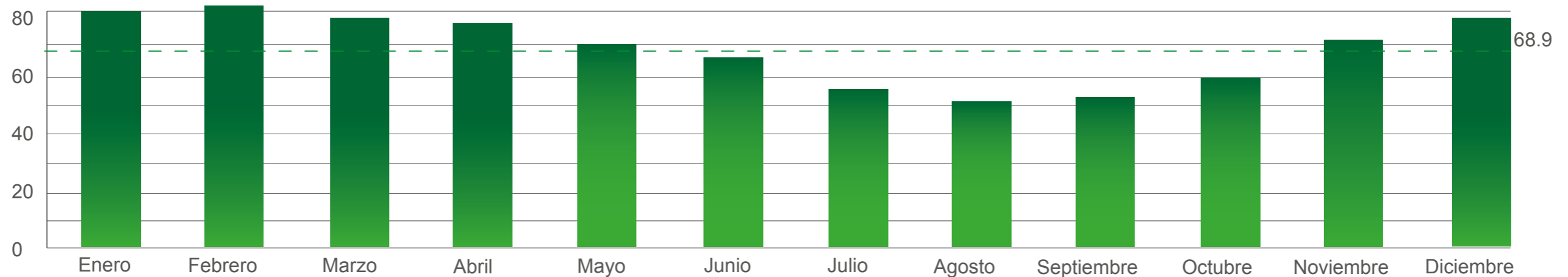


Figura 78: Promedio mensual de humedad relativa en el lote.



Concentración vegetal

Figura 79: Puntos de humedad cercanos al lote.

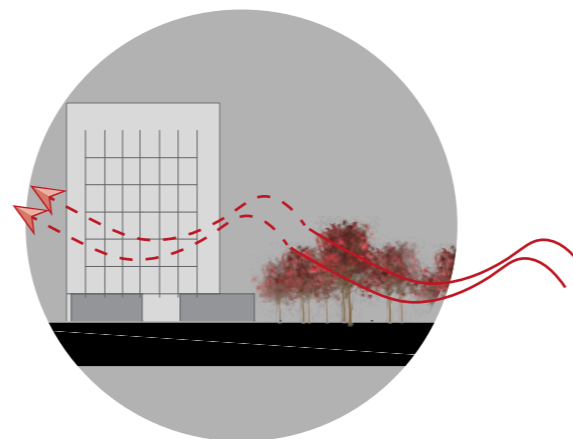


Figura 80: Vegetación como filtro de viento y sonido.

**Conclusiones:**

Porcentaje de humedad baja en los meses más calurosos (de julio a octubre). Dicha condición se puede equilibrar implementando vegetación que tenga la capacidad de transpirar con el calor y pueda generar humedad en el ambiente.



## ANÁLISIS DE PRECIPITACIONES.

Precipitaciones.

Análisis de precipitaciones promedio mensual (mm / día)

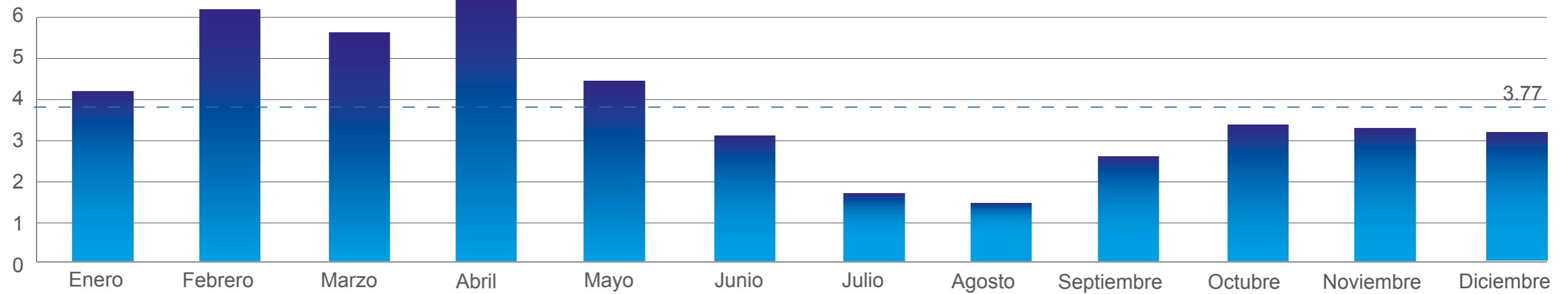


Figura 81: Promedio mensual de precipitaciones en el lote.

Conclusiones:

Mayor porcentaje de precipitaciones desde enero hasta mayo. Se considera que la escorrentía de la ciudad de Quito en general, no abastece a las condiciones climáticas que se presentan en estos meses, causando inundaciones o colapso de la alcantarilla.

Es importante considerar que, a raíz del cambio climático, las precipitaciones han sido variadas, sin importar la estación.

Conclusion general:

Considerando todos los factores en un conjunto, se puede concluir que, en los meses más calurosos, la humedad es menor, causando así que el ambiente permanezca seco y se genere más calor en el medio.



Figura 82: Colapso de escorrentía en época de lluvia.



Figura 83: Inundación de las vías en época de lluvia.

**ANÁLISIS DE VIENTOS.**

**VELOCIDAD Y DIRECCIÓN**

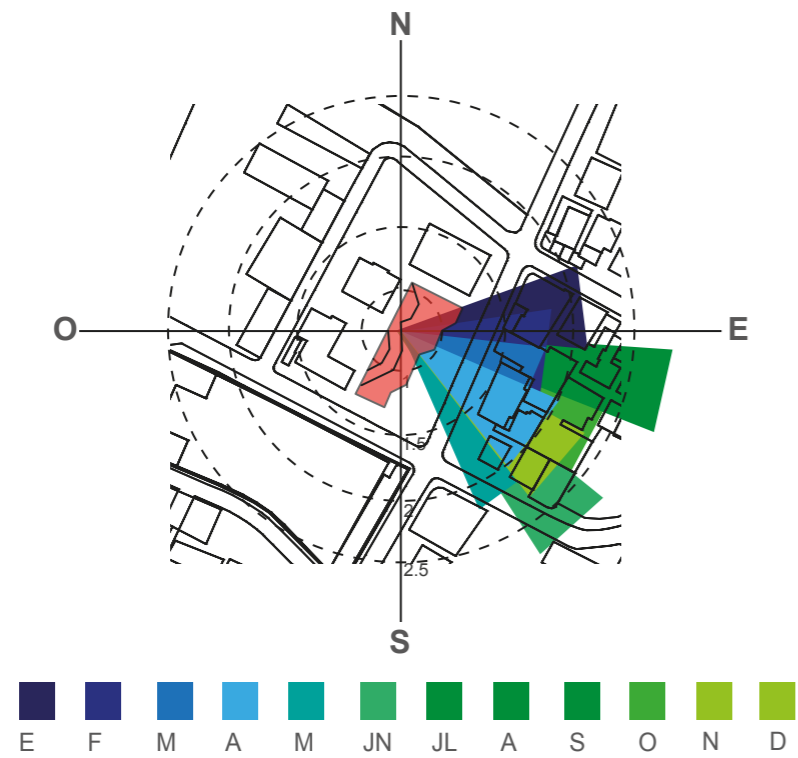
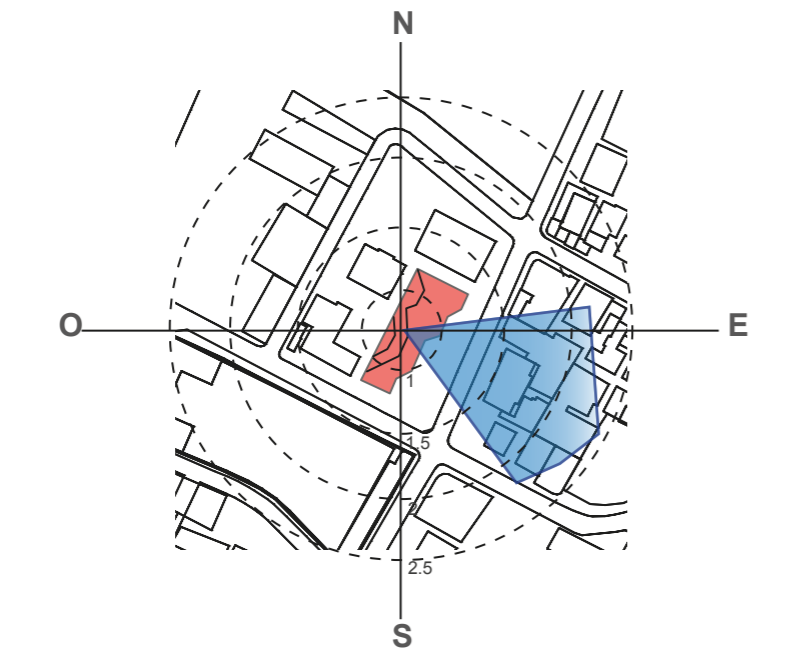


Figura 84: Velocidad y dirección del viento en el lote.

**PROMEDIO VELOCIDAD: 2.34m7s**



ENERO: 2.10 MAYO: 2.15 OCTUBRE: 2.44 NOV: 2.39 DIC: 2.33  
Figura 87: Promedio de la velocidad del viento en el lote.

**VELOCIDAD, FRECUENCIA Y DIRECCIÓN**

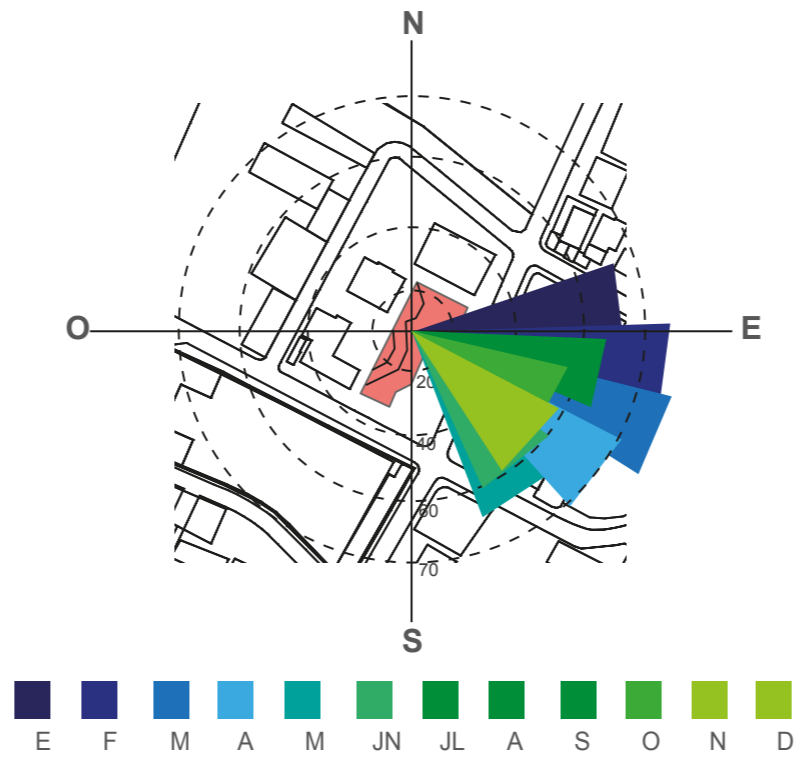
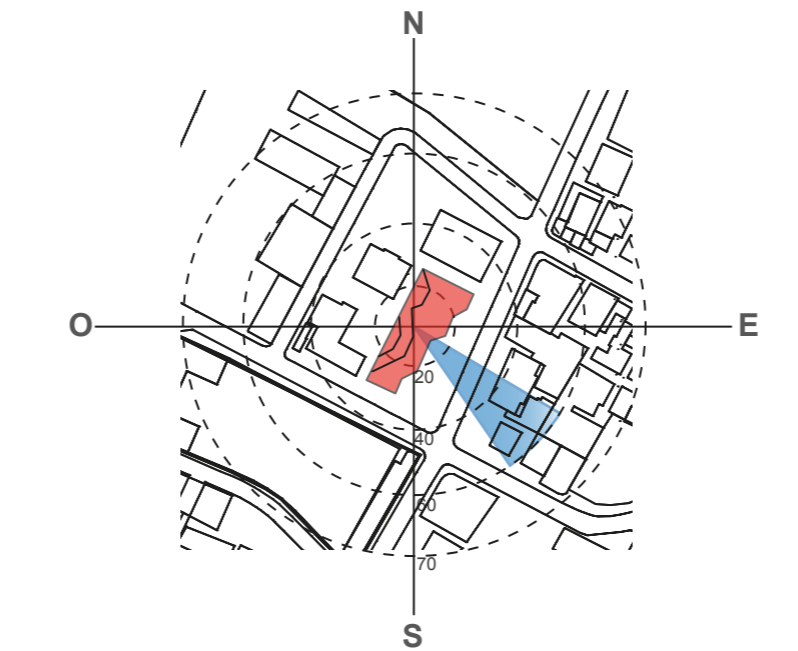


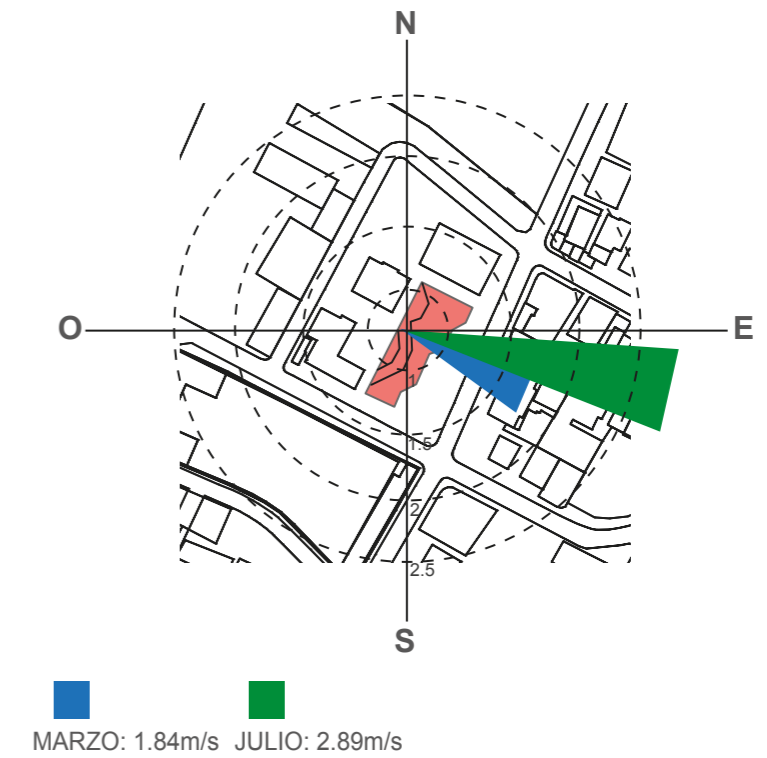
Figura 85: Velocidad, frecuencia y dirección del viento en el lote.

**PROMEDIO FRECUENCIA: 57%**



NOVIEMBRE: 56% DICIEMBRE: 58%  
Figura 88: Promedio de la frecuencia del viento en el lote.

**VELOCIDAD MÁXIMA Y MÍNIMA**



MARZO: 1.84m/s JULIO: 2.89m/s  
Figura 86: Velocidad máxima y mínima del viento en el lote.

Mayor ventilación en la zona sur este, este, con vientos de 2.10 hasta 2.33 m/s en promedio anual. Los vientos más fuertes se registran en los meses de junio hasta octubre, siendo entonces los más suaves en los meses de enero a mayo. El lote de emplazamiento del proyecto es esquinero, razón por la cual el viento ingresa con más fuerza, considerando que la esquina se ubica en la zona sur este, además las edificaciones que rodean el lote es baja, dando mayor paso al viento e iluminación, considerando dicho factor beneficioso para el desarrollo del proyecto. En caso de presenciar siendo muy fuertes, se propone vegetación media y alta. Fuente de datos: Datos Meteorológicos de La Nasa.



## 2.5.2. Análisis del entorno.

Este análisis consiste en el estudio detallado de los elementos que se encuentran en el entorno próximo que rodea el lote, considerando cuatro cuadras a la redonda. Gracias a estos estudios se lograrán determinar conclusiones que permitan responder ante las necesidades que rodean al proyecto.

### 2.5.2.1. Análisis topográfico.

La topografía del sector de La Mariscal es regular en general. El entorno que rodea al lote de emplazamiento presenta variaciones mínimas que no afectan al desarrollo del proyecto.

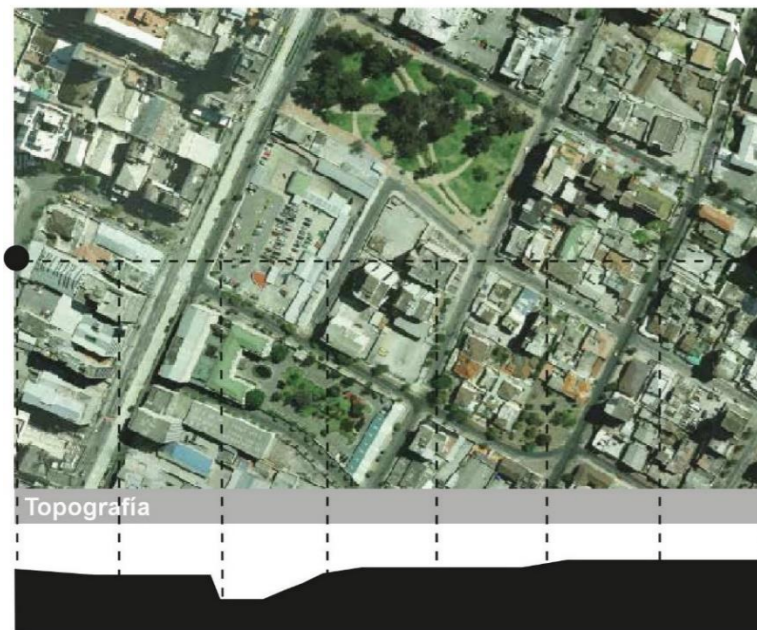


Figura 89: Topografía de la zona.

### 2.5.2.2. Análisis de espacios y elementos representativos.

Actualmente el entorno que encierra al lote donde se emplaza el proyecto, no cuenta con sistemas de

conexión entre espacios y en ciertos sectores existen espacios segregados que se vuelven peligrosos.

Los espacios de La Mariscal, en su mayoría no reflejan su función o vocación, esto da como resultado una ciudad desordenada y poco legible para el usuario, tanto permanente como flotante.

La Mariscal cuenta con espacios flexibles de alto potencial, sin embargo, no se los ha tratado de la manera adecuada para que respondan a las múltiples actividades que el usuario puede realizar.

La articulación espacial en el entorno del lote, permite generar espacios de estancia que se marcan como nodos por la sociedad, es importante tenerlos en cuenta para potencializarlos e integrarlos al centro de formación como parte del programa arquitectónico.



Figura 90: Espacios y elementos representativos.

### 2.5.2.3. Análisis de flujos y actividades.

#### Movilidad.

La movilidad peatonal en el entorno del lote es limitada, dando prioridad al vehículo privado.

Las aceras y caminos peatonales no se encuentran en buen estado para el libre tránsito, por lo tanto, movilizarse resulta un problema para los usuarios, especialmente para aquellos de escasa movilidad.

Gracias al Plan Urbano propuesto, dichos espacios se ven modificados de diferentes maneras, como por ejemplo con el uso de redes de tránsito accesibles por medio de rampas o plataformas peatonales conectoras.



Figura 91: Movilidad y lugares de estancia peatonal más concurridos.

#### Accesibilidad.

El área de estudio no cumple del todo con los parámetros de accesibilidad universal, especialmente en las aceras y los ingresos a edificaciones. Las calles de acceso al lote son la Gerónimo Carrión y Ulpiano Páez.





Figura 92: Accesibilidad a partir de las vías del entorno del lote.

#### 2.5.2.4. Concentración de vegetación.

No existe la vegetación necesaria para brindar protección climática para el peatón, al contrario, se considera que los elementos existentes en ciertas zonas son barreras que generan dificultad en la movilidad.

El entorno cuenta con espacios verdes de baja calidad, pero se usan constantemente, evidenciando un potencial.



Figura 93: Concentración vegetal urbana.

#### 2.5.2.5. Análisis de parámetros urbanos.

Este análisis facilitará la comprensión de los factores que intervienen en el lote, de esta manera se podrán establecer puntos de partida para las estrategias del proyecto, así también, se logrará manejar el lenguaje adecuado para que el elemento arquitectónico se desarrolle en base al sitio y en respuesta a la demanda social y espacial que se pretende responder.

- **Permeabilidad.**

El terreno es permeable en relación a la calle Ulpiano Páez ya que las edificaciones no superan un piso, permitiendo que exista un lenguaje directo entre el elemento arquitectónico y las condiciones que lo rodean.

En la calle Jerónimo Carrión existe un muro continuo de 2.40m de altura que genera inseguridad, es por esta razón que, en el Plan de Ordenamiento Urbano, se propone la apertura del muro para permitir el acceso al parque que se encuentra en su interior, potenciándolo como un espacio público complementario.



Figura 94: Análisis de permeabilidad

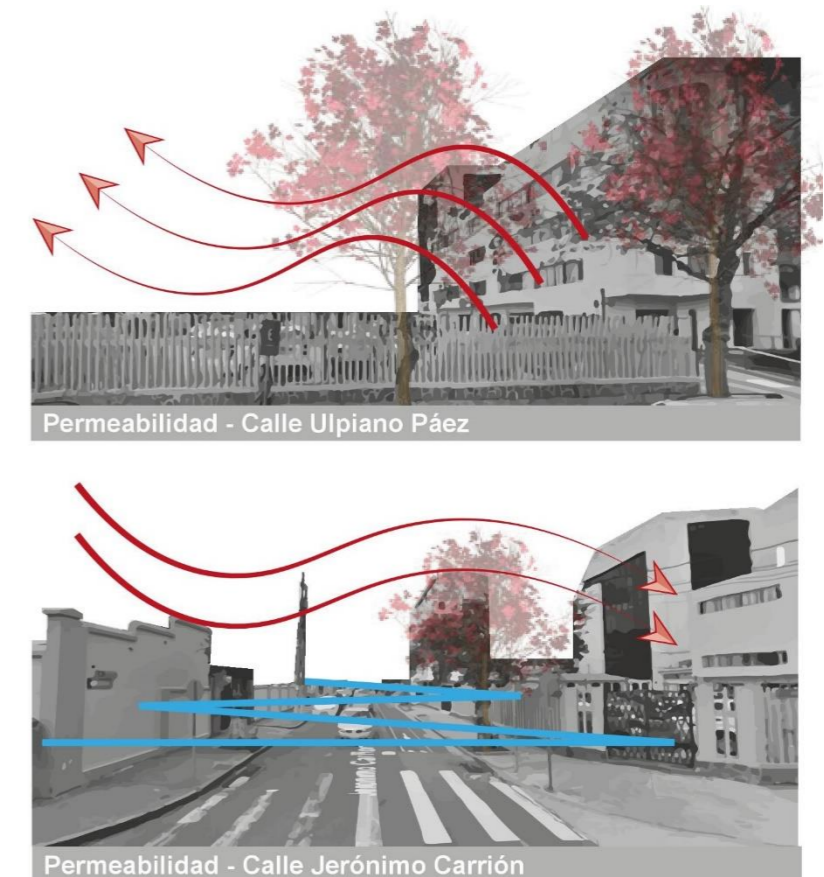


Figura 95: Análisis de permeabilidad

- **Concentración vegetal.**

El desarrollo de este análisis permitirá comprender el grado de vegetación necesario en relación al existente, seguido de la continuidad que se pretende establecer para la red verde urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento.

Del estudio realizado se puede evidenciar que existen espacios verdes cercanos al lote de intervención, tales como el parque Julio Andrade, y el parque de la cancillería, en donde actualmente no existen conexiones funcionales.

En el Plan Urbano, se ha considerado establecer el lote como un eje complementario a los parques.



mencionados con el fin de generar una serie de espacios públicos de transición que faciliten el paso del usuario y su estancia tanto en los espacios verdes como en el interior del proyecto de acuerdo al programa.

Los arboles presentes en las calles perimetrales al lote son patrimoniales, por lo que se pretende brindarles el tratamiento adecuado y hacerlos parte de la red verde del POU.



Figura 96: Análisis de vegetación.



Figura 97: Análisis de vegetación calle Jerónimo Carrión.



Figura 98: Análisis de vegetación calle Ulpiano Páez.

- **Movilidad.**

El estudio de este factor urbano es importante para el desarrollo de un sistema funcional en torno al proyecto.

En este análisis se consideran los elementos más representativos, tanto a nivel urbano como social, de esta manera se logrará establecer un estudio óptimo de la condición actual en torno a los flujos, estancias y movilidad.



Figura 99: Análisis de movilidad.

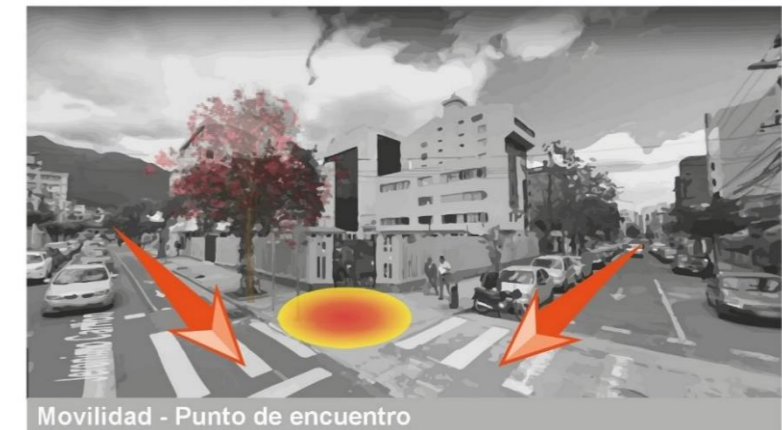


Figura 100: Análisis de movilidad.

En el estudio realizado se evidencia que las vías que rodean el espacio son ocupadas en mayor porcentaje por la zona azul, interrumpiendo así, aceras y vías.

Existe un paso destinado para bicicletas que no siempre es utilizado debido a la presencia de vehículos estacionados en los bordes y, además, de muros ciegos que generan sensación de inseguridad en el usuario.

Considerando dichos problemas, el Plan de Ordenamiento diseñado previamente, establece conexiones y elementos de movilidad que dan prioridad al peatón, generando vías para ciclistas que pasan a primer plano junto a las vías peatonales, además, se retira la zona azul del entorno para ubicarla en



parqueaderos estratégicos que no interrumpan el desarrollo vial existente, ni entorpezcan las actividades diarias del peatón.

Las vías que rodean al proyecto son plataformas únicas y conexiones verdes, peatonales y para ciclistas, por esta razón el programa se proyecta para generar espacios públicos de descanso en el exterior.

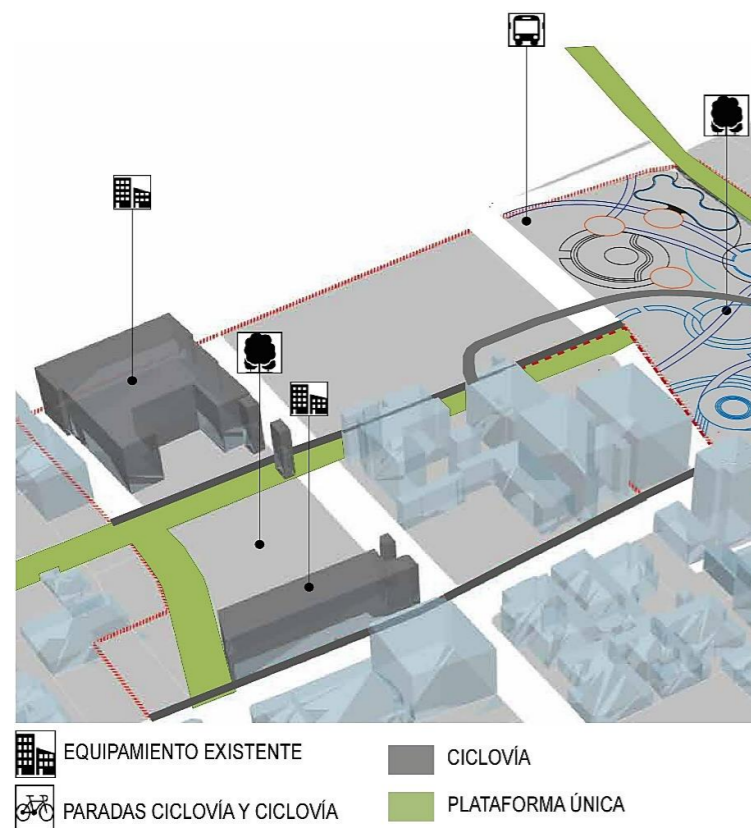


Figura 101: Plan de Ordenamiento La Mariscal, micro-zona G.

Tomado de POU, 2017

### Nodo:

Es importante resaltar que en la intersección de las calles que rodean el lote, se forma un nodo a manera de punto de encuentro, capaz de funcionar como espacio público. De igual manera, Lynch sostiene que el nodo se

considera como un punto estratégico en la ciudad, al que pueden acceder todos los usuarios y a partir del cual se abre paso un foco de distribución o paso de transición que permite encaminar al usuario a diversos puntos, tanto física como visualmente. (Lynch, 1959)

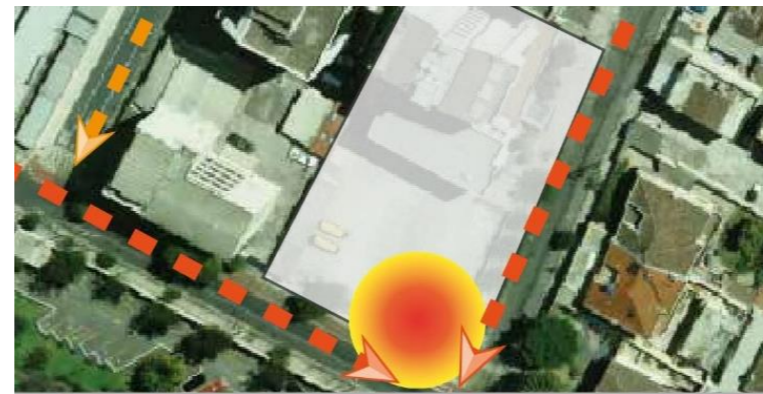


Figura 102: Nodo en la intersección de las calles Ulpiano Páez y Jerónimo Carrión.

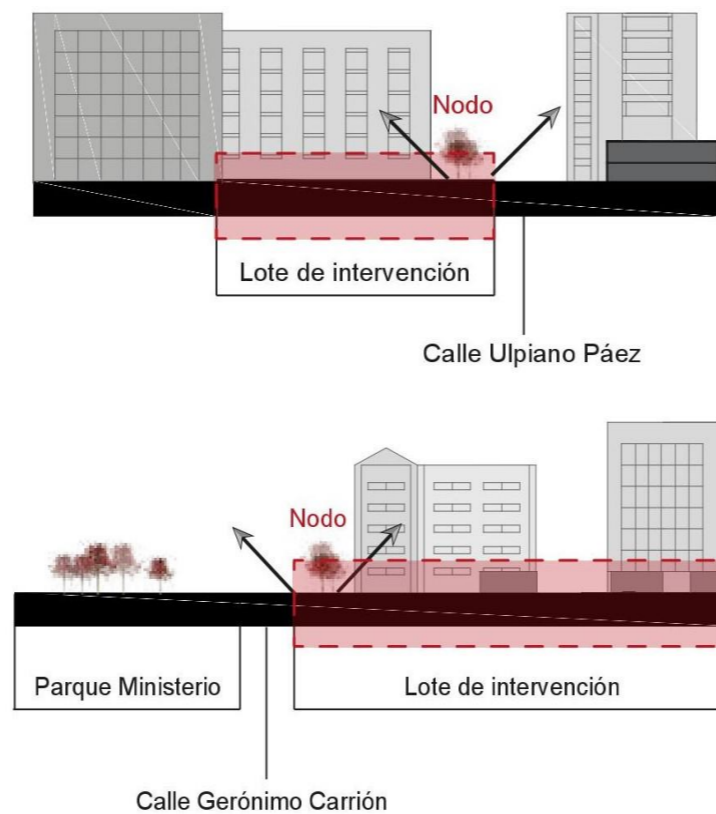


Figura 103: Corte transversal y longitudinal del lote a intervenir y presencia del nodo.

- **Accesibilidad.**

Tomando en cuenta que la accesibilidad es uno de los factores más importantes que complementan el desarrollo de una ciudad en general, se considera realizar un estudio en base a las teorías previamente expuestas que permitirán definir el estado de los accesos que rodean al lote.

De acuerdo al análisis realizado de evidencia que la accesibilidad al lote se desarrolla en las calles secundarias, correspondientes a la Jerónimo Carrión y la Ulpiano Páez.

El terreno es accesible ya que se encuentra en una intersección.

La accesibilidad peatonal se ve limitada por elementos urbanos mal colocados, como árboles en las aceras y espacios de estacionamiento que no permiten la accesibilidad universal e interrumpen los flujos peatonales y de ciclo vías.

En el Plan de Ordenamiento, se proponen rampas que faciliten el acceso a personas de escasa movilidad y guíen de mejor manera a usuarios con otro tipo de situación que les impida moverse fácilmente.

Se integra la vegetación existente a redes de conexión que evidencian de manera clara los caminos peatonales, de ciclo vía y complementarios, así mismo se han generado espacios de transición públicos, como puntos de abastecimiento y descanso.





Figura 104: Análisis de accesibilidad.

- **Estructura visual del entorno.**

Estructura visual interrumpida por la existencia de muros ciegos, autos estacionados y ruido visual de cables aéreos.

Como propuesta de Plan de Ordenamiento, se proyecta el retiro de la zona azul, brindando espacios de parqueo en los bordes de la zona, además se pretende brindar tratamiento especial a la vegetación que se ubica en las aceras, con el fin de hacerla parte del constante flujo peatonal y de bicicletas que bordea el terreno. De esta manera funcionarían como complemento urbano.

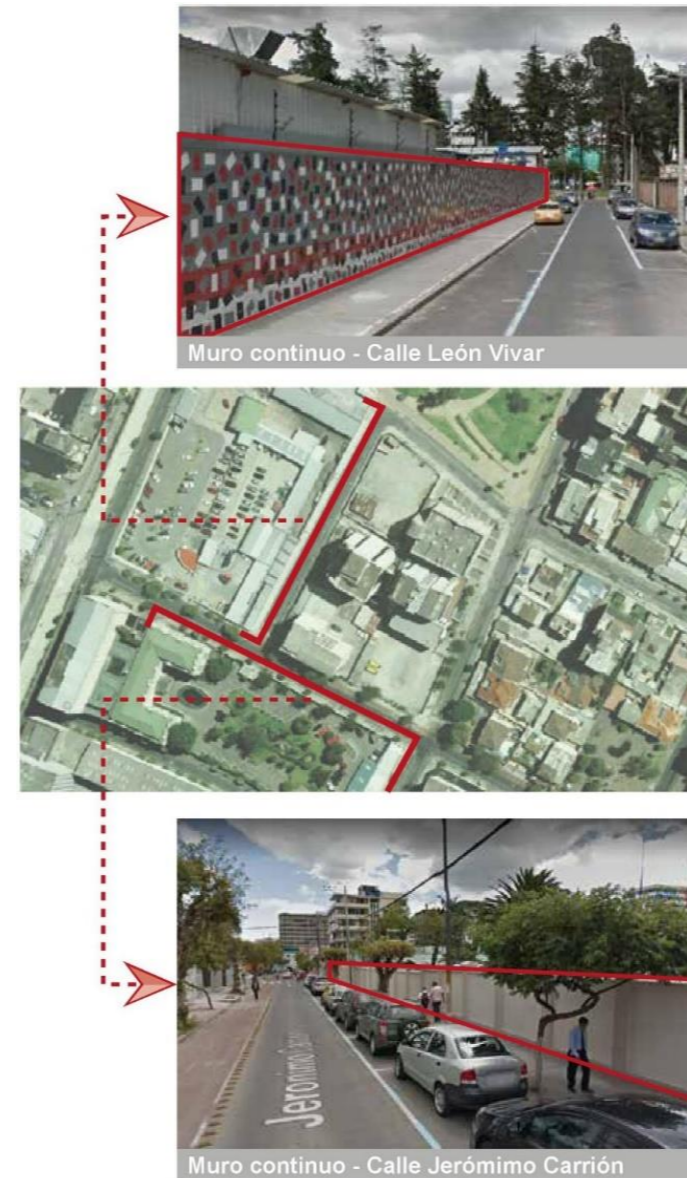


Figura 105: Análisis de la estructura visual (muros existentes).

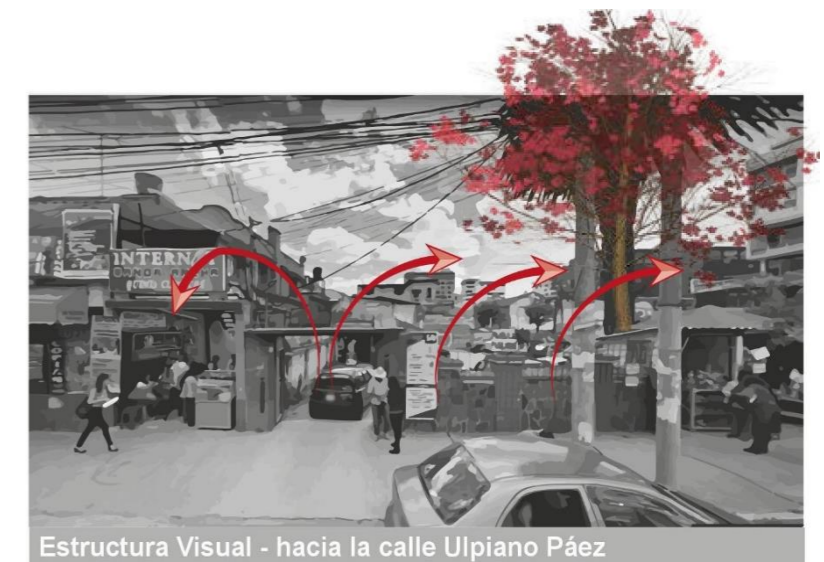


Figura 106: Análisis de la estructura visual desde el lote.



- **Fachadas.**

Calle Ulpiano Páez.

Las edificaciones que corresponden a esta calle, son bajas en altura, y se alinean en un mismo eje, por lo tanto, se considera un potencial, al momento de generar las estrategias para el diseño del elemento arquitectónico, ya que permite la entrada de vientos y luz fácilmente, de igual manera permite extender las visuales hacia el centro de La Maiscal, generando una conexión importante que permitiera que los usuarios se apropien más del lugar.



Figura 107: Relación entre parque aledaños.

Calle Jerónimo Carrión.

Actualmente existe un muro ciego que impide la continuidad del lenguaje urbano, es por esta razón que en el Plan de Ordenamiento Urbano generado previamente, se propone eliminar dicho muro para dar acceso al parque que este elemento encierra.

Este factor se considera un gran potencial para generar conexiones de carácter natural, con el parque Julio Andrade que se encuentra próximo.

- Análisis de fachadas

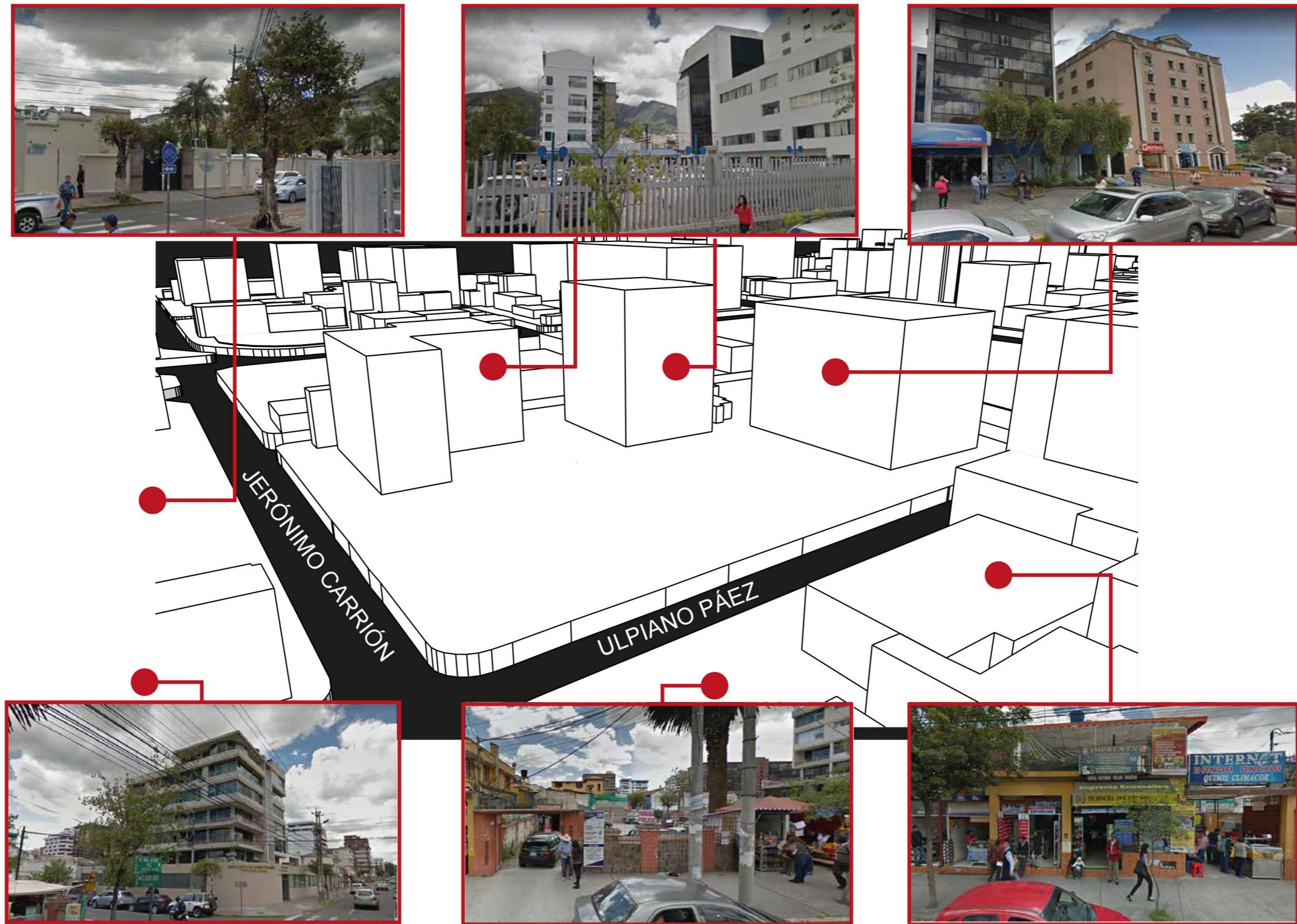


Figura 108: Fachadas del contexto.



### 2.5.2.6. Análisis de parámetros arquitectónicos.

Mediante este análisis se consideran condiciones del contexto para establecer la postura del diseño arquitectónico.

- **Escala**

Al rededor del lote se pueden encontrar edificaciones a escala humana y escala ambiente, razón por la cual se establece que el contexto es un sistema dinámico a nivel de escala para el usuario.

Considerando que el lote abarca toda la esquina, se pretende responder de acuerdo a los elementos que se ubican en la periferia del mismo, presentándose como un elemento de escalas diversas de acuerdo a cada función.

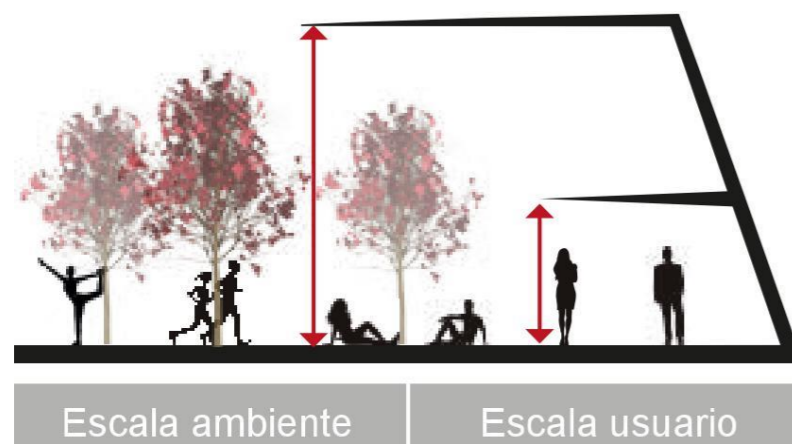


Figura 109: Parámetros de escala.

En la zona sur del lote de emplazamiento se ubica un elemento urbano importante de carácter natural, cuyas características responden a la escala ambiente; es por esta razón que se propone la fachada sur del proyecto como un medio de enlace de escalas entre lo urbano y lo arquitectónico.

- **Envolvente.**

Los elementos del contexto cuentan con una tipología única de envolvente, considerando las fachadas cerradas con pequeñas ventanas.

Con el fin de caracterizar el proyecto en la Mariscal, se busca responder mediante diversas tecnologías de envolvente cada zona del elemento arquitectónico.

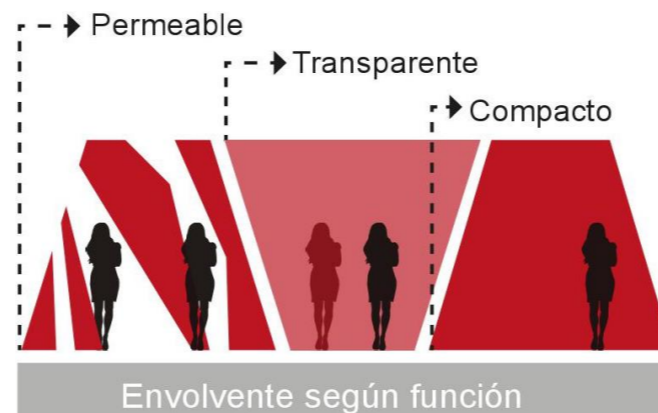


Figura 110: Parámetros de envolvente aplicados al modelo arquitectónico.

### 2.5.2.7. Análisis de parámetros tecnológicos, estructurales y de sostenibilidad.

En esta fase se evidencia el estado actual de la Mariscal, tomando en cuenta condiciones de materiales, sistemas constructivos y estructurales que pueden o no afectar al desarrollo de la zona en general.

De los resultados obtenidos se podrán establecer estrategias tanto para la solución de problemáticas existentes así como la potencialización de las condiciones funcionales

- **Materiales y sistemas constructivos.**

El análisis de este parámetro permitirá definir los diferentes tipos de materiales que se han implementado en las construcciones actuales, de esta manera se podrán generar conclusiones en torno al estado de la ciudad y de su población en general.

- **Sostenibilidad y medio ambiente.**

No existen sistemas bioclimáticos en el entorno del lote. En ciertos sectores se generan focos de calor en horas del día.

Los sistemas constructivos de las edificaciones en general no se encuentran en estado óptimo.

Sistemas actuales deficientes. En el entorno existen edificaciones con añadidos de materiales no compatibles con los originales, causando ruido visual y daños en la estructura.

### 2.6. Asesorías.

En este punto se considera para complementar el proyecto de manera general, con el fin de que funcione tanto estructural como tecnológicamente, de igual manera se toman en cuenta parámetros de sostenibilidad para aportar al medio ambiente de manera positiva con el desarrollo de sistemas bioclimáticos que reduzcan las emisiones y logren ser parte de la solución ante la realidad climática de La Mariscal.



### **2.6.1. Asesoría de tecnologías.**

Esta asesoría comprende parámetros de materiales tanto exteriores como interiores y de acabados, sistemas contemporáneos capaces de mejorar la calidad del proyecto y, por ende, la calidad de vida de los usuarios.

Para la tipología de equipamientos de bienestar social, se establece que los acabados e instalaciones deben ser resistentes debido al uso que se les dará. Los materiales, tanto interiores como exteriores deben ser invulnerables ante los factores climáticos de la ciudad, en especial a la radiación solar.

### **2.6.2. Asesorías de sostenibilidad.**

En el desarrollo de esta asesoría se plantea aprovechar al máximo las aguas lluvias y la radiación para generar un proyecto sustentable que contribuya a la reducción de emisiones de carbono.

Para lograrlo se investigarán sistemas bioclimáticos aplicables al contexto que funcionen en conjunto con el programa arquitectónico en general.

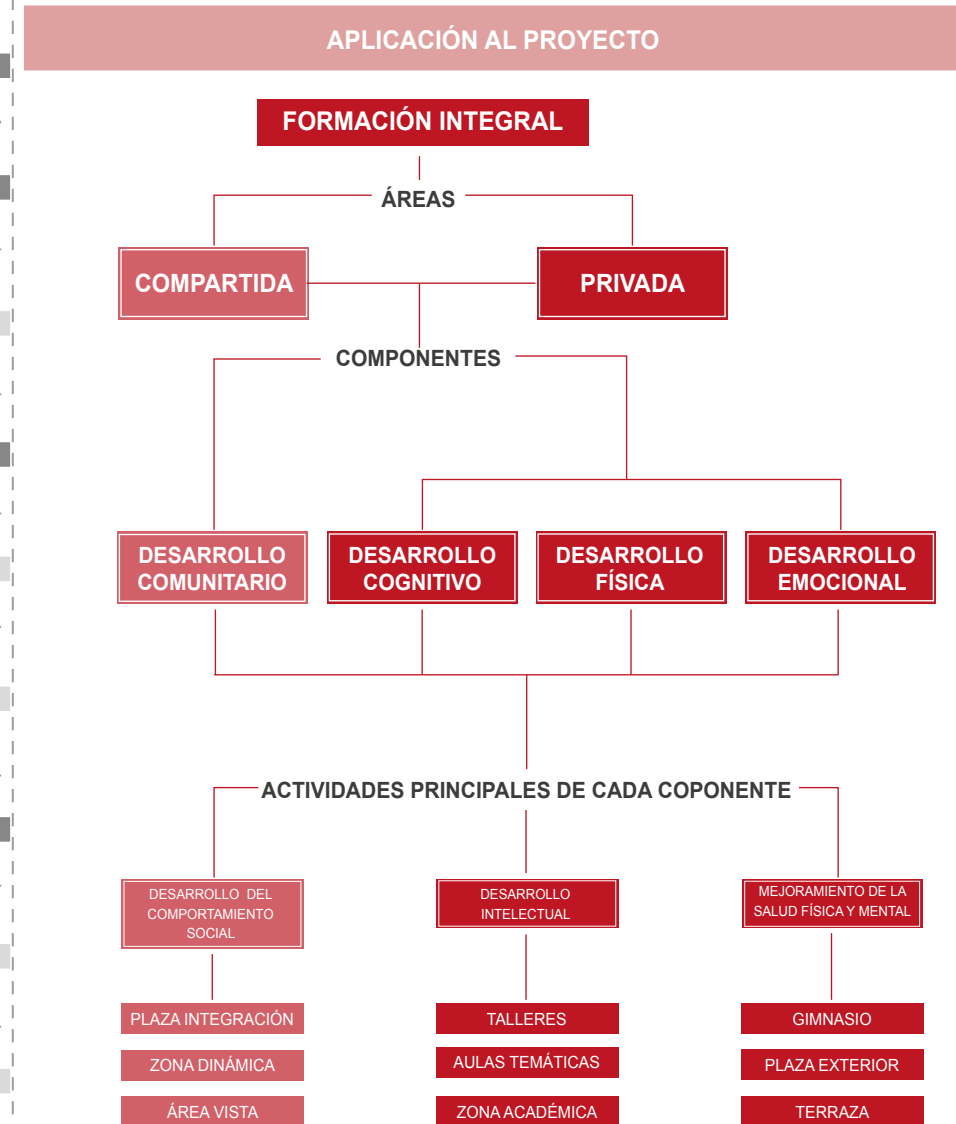
### **2.6.3. Asesoría de estructuras.**

Para esta asesoría se consideran parámetros estructurales tomados de la normativa ecuatoriana de construcción N.E.C., mismas que contemplan como propósito indispensable el levantamiento de una estructura sismo resistente capaz de permitir el tiempo necesario para la evacuación de los usuarios y prevenir daños potenciales

2.7. Conclusiones de la fase analítica en función de todos los parámetros de análisis.

Tabla 11: Matriz de conclusiones de la fase diagnóstica.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS	PARÁMETROS DE ANÁLISIS				INDICADORES Y TEORÍAS	FUNDAMENTO TEÓRICO		ANÁLISIS DE REFERENTES							OBJETIVOS Y ELEMENTOS ESPACIALES DE LOS REFERENTES				
	Social	Urbanos	Arquitectónicos	Asesorías: Tecnológicos Sostenibles Estructurales		DEFINICIÓN	FUENTE	Academia Evelyn Grace. Londres	Colegio Integral de Educación Holística para la Paz. Mario Solís. Ecuador	Centro de Oportunidades para la Mujer. Sharon Davys. Rwanda	Centro Comunitario Tomás Carrasquilla. Medellín	Centro Comunitario León de Greiff. Medellín	Centro de desarrollo Cultural Moravia. Medellín	Casa Metro juventudes					
Primeras sociedades: Desequilibrio de roles de hombres y mujeres. Desempeño y roles limitados de la mujer en la sociedad y en el espacio debido a su condición física. Actividades de crianza y tareas sencillas.					Integración social en el espacio público.	Espacio público como representación de la sociedad, en donde se hace presente. A través de estos espacios se logra componer y comprender la identidad de una ciudad. Activación y complemento de los espacios que lo rodean como un medio de expresión y democracia. el espacio público de calidad ayuda a mejorar niveles de vida de los usuarios.	(Borja, 2000) (García, 2012)	SI CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE									
Principales culturas: Desequilibrio social. Configuración espacial en función de actividades culturales restringida para mujeres, considerándose que una de las prácticas culturales más importantes era la educación. Diferenciación de roles y niveles de acceso a las condiciones de desarrollo en general.					Configuración de límites.	Relación que se da entre la cultura de la sociedad y el entorno que los rodea. Diferenciación de niveles de porosidad y permeabilidad de un elemento de acuerdo a su función y grado de privacidad.	(Younes, 2006) (Lynch, 1959)												
Personajes importantes: Manuela Sáenz y Simón Bolívar: Equilibrio de roles en funciones políticas, militares y sociales. Respeto y potencialización de las condiciones de cada uno. Frida Kahlo y Diego Rivera: Equilibrio de roles y actividades en función de sus condiciones, apoyo mutuo en temas políticos y personales.					Relación interior exterior.	Forma mediante la cual, la arquitectura se hace parte del lugar. Se puede evidenciar dicha relación por medio de elementos que representen el nivel de acceso o intimidad que se espera brindar.	(Gehl, 2014)												
					Reconocimiento del espacio.	Se entiende el reconocimiento espacial como un sentir de identidad que se logra percibir mediante un espacio de acuerdo a las diversas características o elementos que lo envuelven.	(Zumthor, 2000)												
					Movilidad eficiente.	La movilidad eficiente, ya sea, a pie, en bicicleta o transporte público, como una acción beneficiosa para la salud de los usuarios, como un sistema integrador de la sociedad y como un aporte al cuidado medioambiental.	(Ayuntamiento de Barcelona)												
<b>ACTUALIDAD Y PERTINENCIA</b>					Re naturalización del espacio	Compensación y equilibrio de la porción de suelo utilizada para la implantación de cierto elemento arquitectónico, mediante la implementación de diversos elementos vegetales, ya sea en dichos modelos edificados o en las zonas de conexión y transición que a su vez permitan diferenciar ejes verdes hacia los espacios de iguales características.	(García, Fuentes, 1985)												
Educación como herramienta principal para desarrollar el equilibrio social. Educación contemporánea junto a la aplicación de la igualdad de género.					Parámetros formales y funcionales de percepción espacial	Construcción a partir de una idea principal en base al contexto determinado de La Mariscal, tanto a nivel social como espacial. Valoración del entorno y las condiciones de desarrollo.	(Coccatto y Coccatto, 2001) (Zumthor, 2006)												
Educación integral: Práctica que aloja los ámbitos humanos más importantes; mente, cuerpo y espíritu, para uno mismo y entre todos.					Flujos y estancias.	Traducción del movimiento mediante un eje articulador de espacios que genera diversas conexiones en base a la función de cada uno ya sea, entre espacios, a través de ellos o hacia ellos.	(Kahn, 1956). (Ching, 1998)												
Formación integral: Herramienta para mejorar el desarrollo de la mujer en la sociedad, abarca factores prácticos de la vida cotidiana, sin especificar en la educación como un elemento técnico.					Envolvente y conexión con el medio.	Elemento con función de piel del modelo arquitectónico, que se encarga de generar diversos niveles de vinculación entre él, y su entorno exterior de acuerdo a las diferentes funciones que en él se proyectan. Además considera los factores climáticos con el fin de generar espacios con ambientes equilibrados en su interior.	(Straube, John, 2006)												
Roles compartidos para cada usuario, en donde se evidencie la complementación en ambos sentidos.					Materiales, tecnologías y sistemas constructivos.	Considerar la identidad de La Mariscal y sus usuarios, para utilizar y generar elementos que cuenten con la intervención de dichos actores con el fin de maximizar y mejorar su percepción de apropiación hacia el espacio proyectado.	(Zumthor, 2006)												
Nueva visión de la mujer ante la sociedad: Programas de desarrollo en base a recursos y conocimientos propios:					Aprovechamiento de factores climáticos.	Tomar en cuenta las condiciones ambientales del sector, para implementar elementos o generar espacios de mayor o menor protección, que, a su vez, insentiven al usuario a permanecer o transitar por ellos, de esta manera, se logra la interacción de dichos usuarios con el espacio y la realidad climática del lugar, vista como un potencial.	(Gehl, 2014)												
Integración y apropiación del espacio Revalorización de la sociedad y su identidad, mediante el alcance del equilibrio social.					Manejo de recursos naturales y materiales.	Estrategias en base a las condiciones climáticas del sitio, que permitan que el espacio y las funciones de su interior se encuentren en correcta armonía y equilibrio con el clima del exterior, mediante microclimas delimitados de acuerdo a dichas funciones y necesidades.	(Sanchez-Montañez, 2014)												



## **CAPÍTULO III**

### **3.1. Desarrollo del capítulo**

Se proponen una serie de soluciones que responden a las conclusiones generadas en la etapa anterior, considerando tanto las problemáticas como potencialidades, para generar una gama de comparaciones en relación a las teorías estudiadas.

De esta manera se evidencia que gran parte de los parámetros del lugar, no responden ni coinciden con lo que se expone en las teorías, por esta razón, se ve la necesidad de establecer objetivos que permitan alcanzar las teorías y de esta forma generar estrategias para mejorar las condiciones urbanas, arquitectónicas, entre otras, además de la participación social en la ciudad.

### **3.2. Determinación de estrategias en función del análisis de sitio y su entorno urbano.**

El desarrollo del concepto trabaja con el propósito del proyecto, con sus objetivos y estrategias, de igual manera abarca la parte funcional y programática que va de la mano con los parámetros formales

#### **Proceso.**

Tanto el propósito, como los objetivos y las estrategias, nacen de una serie de estudios realizados previamente, los cuales se enfocan en las necesidades y problemáticas que se pretenden resolver.

Por medio de estas herramientas se logra armar el proyecto como un proceso lógico de resultados complementarios.

Posteriormente se trasladan las ideas y parámetros seleccionados a un volumen formal y funcional que responde al entorno y al usuario, reflejando en él, el propósito esencial del **Centro Juvenil de Formación para Mujeres.**

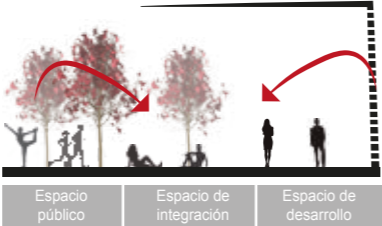
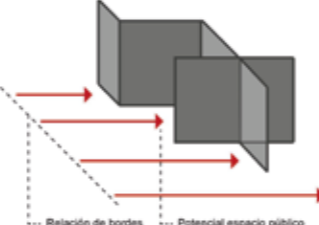
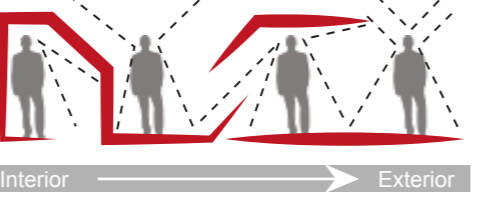
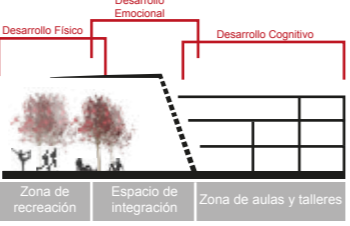
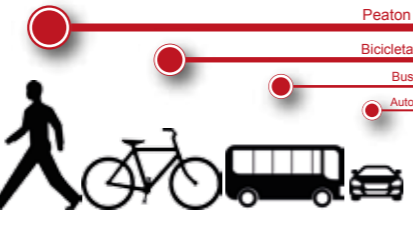
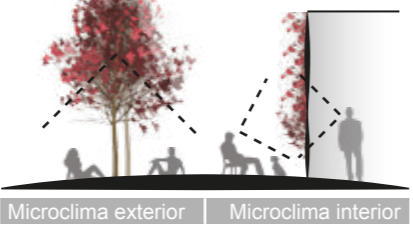
### **3.3. Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio.**

#### **Estrategias de diseño**

A continuación, se establecen ciertas estrategias aplicables al proyecto a nivel urbano y arquitectónico, mismas que parten de objetivos específicos de cada teoría estudiada en el capítulo II. Mediante este proceso se logrará establecer parámetros específicos para que el Centro de Formación responda de manera eficiente y funcional ante la demanda social y espacial que se pretende cubrir.



Tabla 12:  
Matriz en base al análisis de teorías + Estrategias.

TEORÍAS	GRÁFICOS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	PARÁMETROS DE ANÁLISIS			
				Social Cultural	Urbanos	Arquitectónicos	Tecnológicos Sostenibles Estructurales
Integración social en el espacio público.		Generar espacios públicos estratégicos como parte del programa urbano arquitectónico, que a su vez permita la integración de la sociedad con su medio en general.	Diseñar puntos estratégicos con diversos niveles de integración, tanto dentro como fuera del proyecto.				
Configuración de límites.		Generar diversos grados entre lo limitado y lo ilimitado, entre el interior y el exterior, dando paso a su vez, a espacios de transición entre el entorno y el proyecto propuesto.	Volúmenes con diversos grados de permeabilidad de acuerdo a las funciones y actividades que se pretenden difundir. Espacios de transmisión del interior hacia el exterior.				
Relación interior exterior.		El proyecto busca transmitir los procesos realizados en el interior, hacia la sociedad del exterior, mediante vinculos espaciales con diversos niveles de permeabilidad.	Espacios estratégicos de transmisión que conectan el proyecto, directa e indirectamente con el medio y el resto de la sociedad.				
Reconocimiento del espacio.		Evidenciar e intensificar la respuesta sensitiva y funcional (ambiente) de cada espacio y actividad en función de sus características, necesidades y su propósito en el proyecto.	Zona de desarrollo cognitivo: Sistema ordenado de participación activa. Zona de desarrollo físico: Ambiente dinámico de recreación. Zona de desarrollo emocional: Ambiente variable de integración .				
Movilidad eficiente.		Generar un sistema claro de movilidad en donde, a su vez, se manejen espacios de integración, estancia y distribución. Facilitar la lectura espacial para el usuario.	Nodo en el que convergen las principales vías de acceso al proyecto, manejado en función de una plaza pública e integradora desde y hacia el centro de formación.				
Re naturalización del espacio		Recuperar el espacio natural mediante estrategias pasivas. Considerar la intervención de elementos naturales dentro del proyecto con el fin de formar al usuario de manera integral con el medio.	Elementos naturales en espacios estratégicos, que, además de aportar al equilibrio climático, contribuyan al desarrollo de un ser integral, permitiendo desarrollar diversas capacidades cognitivas, físicas y emocionales.				

TEORÍAS	GRÁFICOS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	PARÁMETROS DE ANALÍISIS			
				Social Cultural	Urbanos	Arquitectónicos	Tecnológicos Sostenibles Estructurales
Parámetros formales y funcionales de percepción espacial		Generar volúmenes como una respuesta a las principales funciones de la formación integral, en conjunto con los elementos mas representativos del entorno y del usuario.	Generar una red de espacios integradores, que a su vez, permita potenciar las zonas en común para mejorar el desarrollo social e incrementar las conexiones espaciales.				
Flujos y estancias.		Establecer conexiones desde y hacia el proyecto, que permitan generar un lenguaje directo e indirecto con el programa del interior, el entorno proximo y la sociedad en general, mediante espacios de integración.	Zonas estratégicas de integración dentro y fuera del proyecto a manera de espacio en común en donde se manejan dinámicas libres en su mayoría.				
Envolvente y conexión con el medio.		Responder a los fines de la formación integral, a los factores climáticos del sector y al contexto inmediato, en base al propósito del proyecto, su enfoque hacia el usuario principal y hacia la sociedad en general.	Envolvente con diversos grados de permeabilidad en base a lo que se pretende transmitir desde y hacia el proyecto, Manejo de estrategias climáticas en cada zona.				
Materiales, tecnologías y sistemas constructivos.		Integrar y manejar elementos de reciclaje a los sistemas constructivos, así como al mobiliario y a las funciones del proyecto en general. Promover la participación activa de la sociedad en temas de reciclaje.	Elementos de reciclaje como prioridad para el levantamiento y función del proyecto. Intervencion activa de la sociedad como un aporte a la integración y al desarrollo del proyecto y los usuarios.				
Aprovechamiento de factores climáticos.		Potenciar los factores climáticos de la zona para contribuir con la reducción de elementos y sistemas mecánicos de climatización.	Elementos naturales y factores climáticos como herramientas potenciales de climatización que eviten el uso innecesario de sistemas mecánicos. Prioridad al espacio público en blanda baja para proteger el uso de suelo.				
Manejo de recursos naturales y materiales.		Promover la reutilización de los recursos en general, con el fin de desarrollar una cultura responsable con el medio en general. Priorizar el uso de recursos reciclados para el funcionamiento del centro .	Manejo de recursos naturales y materiales evidenciados en el programa, levantamiento y función del Centro. Integración de productos reciclados al diario vivir de la comunidad.				

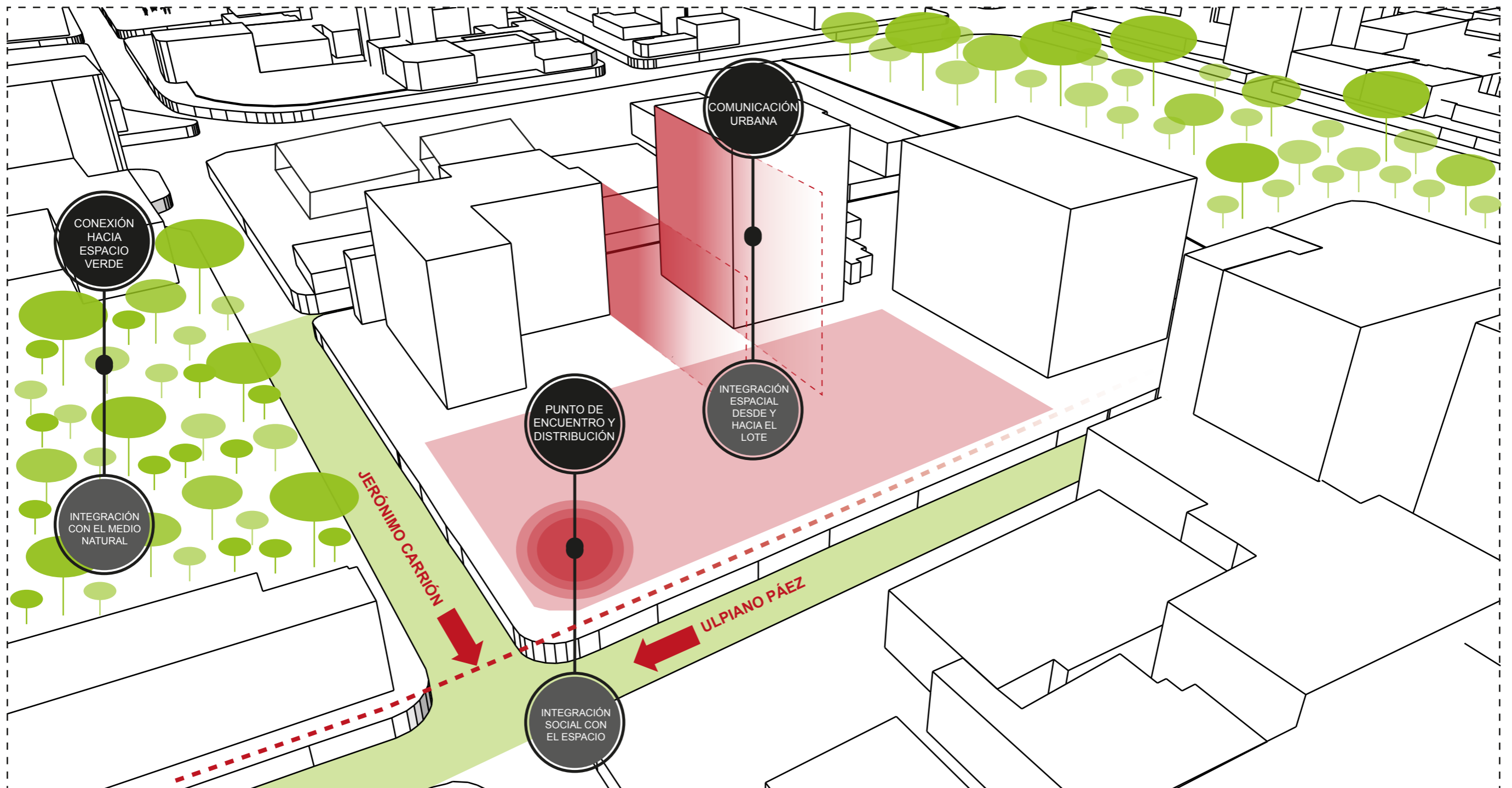
Tabla 13:  
Matriz en base al análisis de sitio y entorno + Estrategias.

ESCALA DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	ESTADO ACTUAL	ESTRATEGIAS + POJ.
<b>Análisis Urbano</b>	Ubicación y accesibilidad	Lote accesible desde varios puntos gracias a su ubicación. Acceso universal limitado. Mal estado de elementos urbanos y espacios públicos y estructura visual.	Circuitos peatonales diferenciados por elementos urbanos de guía, según características de uso de los elementos existentes.
	Análisis climático	Puntos críticos de concentración de calor y altos niveles de radiación. Se ve la necesidad de implementar espacios de protección climática.	Espacios estratégicos de protección climática. Espacio público dentro y fuera del proyecto que permita el descanso y protección del usuario permanente y flotante.
<b>Análisis Urbano Entorno</b>	Topografía	La topografía no afecta al desarrollo del proyecto. Diferencia de nivel mínima localizada en la intersección de las calles Ulpiano Páez y Gerónimo Carrión.	Diferencia de nivel permite el desarrollo de la plataforma única que conecta o agrupa los equipamientos de características complementarias.
	Elementos representativos	Espacios verdes y parques representan puntos potenciales de espacio público. Se encuentran en mal estado o son peligrosos en horarios nocturnos.	Modelo arquitectónico como espacio de conexión y transición entre espacios verdes potenciales. Aprovechamiento de espacios verdes colindantes como una red de integración desde y hacia el proyecto.
	Flujos y actividades	Flujos aleatorios y desordenados sin ningún tipo de red o conexión funcional. Actividades escasas debido a horarios de uso del sector y a la continua migración de usuarios hacia las afueras de la zona.	Implementación de caminos verdes con el fin de impulsar la integración social - espacial y la interacción con los elementos naturales del sector.
	Concentración vegetal	Vegetación y espacios verdes en mal estado. Potencial de revitalización de dichos espacios en conjunto con pasajes y conexiones funcionales.	Equilibrar el porcentaje de áreas naturales en relación al espacio construido, para promover la integración del usuario con su medio y a su vez, generar espacio público de calidad.
<b>Análisis de Sitio</b>	Permeabilidad	Lote permeable con fácil paso de luz y viento. Potencial para generar conexiones hacia el entorno.	Volúmenes con distintos grados de permeabilidad en base al programa funcional y al propósito del proyecto. Fácil reconocimiento espacial.
	Concentración vegetal	Vegetación patrimonial como punto de importancia cultural.	Recuperación y manejo de la vegetación patrimonial como puntos estratégicos de protección climática y complemento del espacio público.
	Movilidad y accesibilidad	Caminos periféricos al lote se encuentran en mal estado.	Generar una red de circuitos funcionales con elementos de guía que faciliten al usuario desplazarse dentro y fuera del proyecto.
	Estructura visual	Ruido visual de las instalaciones eléctricas, interrumpe la estructura visual hacia la periferia.	Fachadas adaptadas a la función del interior del proyecto y del contexto, en respuesta al propósito de cada zona.
	Arquitectónico	Elementos arquitectónicos de similares características en su mayoría.	Respuesta formal y funcional en base al entorno del proyecto, Énfasis en el espacio público y de integración que se pretende generar en el.
	Tecnológico	Sistemas constructivos tradicionales de hormigón armado con mampostería de bloque, escasas edificaciones son metálicas.	Sistemas constructivos adaptados a las necesidades del programa funcional, capaces de traducir diversos niveles de permeabilidad con materiales accesibles y fáciles de manejar.
	Sostenible	No existen parámetros de sostenibilidad aplicados en la zona de estudio. Potencial en ciertos elementos para uso de estrategias pasivas.	Estrategias pasivas de manejo de agua en cubiertas y jardines, materiales permeables y vegetación que facilite el equilibrio climático de los espacios del interior, permita buena iluminación y acceso de viento.
	Estructural	Estructura mixta y sistema aporticado en la mayoría de edificaciones existentes, no todas son adecuadas para la situación sísmica del país.	Sistema estructural conformado por muros portantes multidireccionales que funcionan como articuladores de espacio. Sistema aporticado para la zona permeable del edificio, funciona en conjunto con los muros portantes.



**ANÁLISIS URBANO.  
ELEMENTOS URBANOS POTENCIALES.**

**LOTE + CONTEXTO URBANO**



**DATOS DEL LOTE:**

UBICACIÓN: ULPIANO PÁEZ Y JERÓNIMO CARRIÓN.

ÁREA: 2649.9 m<sup>2</sup>

SELECCIÓN: LUGAR ESTRATÉGICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE BIENESTAR SOCIAL.

Figura 111: Elementos urbanos potenciales para el desarrollo de estrategias.

### 3.4. Conceptualización y definición del programa.

Considerando que el proyecto se maneja en tres áreas importantes que abarca la formación integral, se busca enfatizar las sensaciones de cada una, complementándolas con un área de integración que trabaja libremente generando múltiples dinámicas.

En los problemas encontrados que amenazan el libre desarrollo de la mujer, se identificó la práctica de una cultura machista y discriminante. Una razón más para incrementar la falta de integración social.

#### 3.4.1. Conceptualización.

Se considera vincular la formación integral con actividades de integración, basándose en la experimentación del usuario con el espacio arquitectónico y sus variaciones.

A través de este vínculo, se pretende generar una experiencia en el usuario, en la que, sea capaz de desarrollar sus capacidades, comprender y practicar el equilibrio social mediante la integración.

#### Concepto espacial.

El concepto espacial se basa en la percepción que se busca lograr en cada área el proyecto.

Esto se traduce a un modelo espacial dinámico que permite generar un sentido de libertad y apropiación, con alta potencialidad de integrar múltiples actividades en puntos estratégicos. Dichos puntos se representan como "**Espacios de integración**".

#### Concepto del programa arquitectónico.

El concepto del programa visto de una forma general, es la formación integral.

De manera específica se enfoca en las actividades de mayor impacto correspondientes a cada área, tanto cognitiva, como física y emocional, dichas actividades enfatizan el concepto en base a la realidad actual que se quiere mejorar.

Este hecho se ve complementado con la constante ejemplificación y evidencia del desarrollo de dichas actividades.

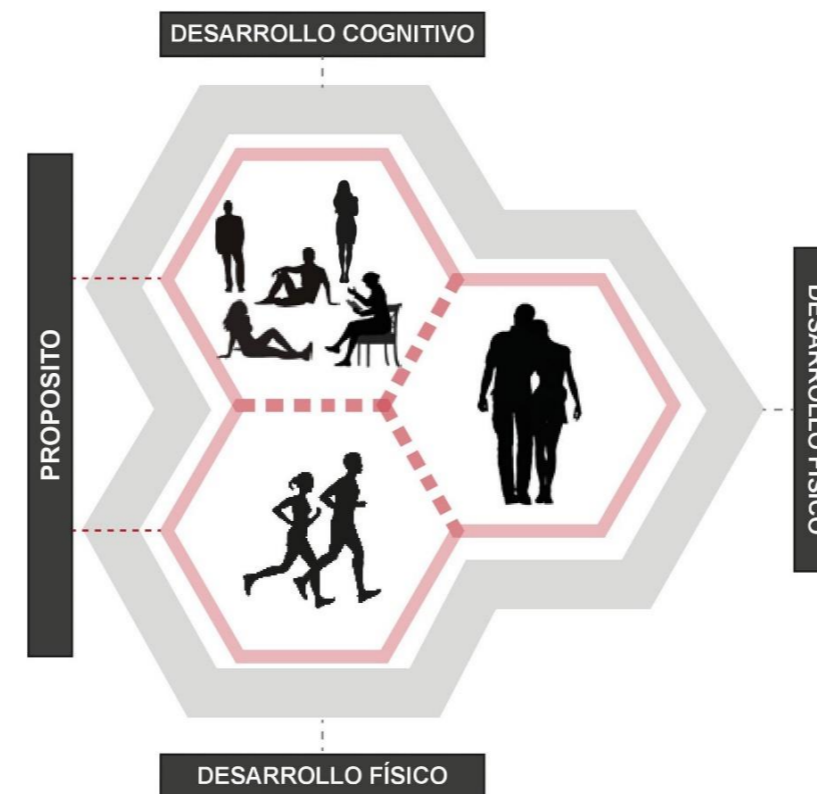


Figura 112: Esquema del propósito de la formación integral.



Figura 113: Esquema situación actual de la formación.

#### 3.4.2. Definición del programa.

El programa del centro de formación está condicionado por tres elementos principales, de los cuales se extienden variantes secundarias que, a su vez, convergen en un espacio en común, considerado como zona de integración. Dicha zona se desarrolla a nivel interior y exterior, esperando que las actividades realizadas en ambos ambientes se enlacen entre sí mediante la envolvente y los elementos arquitectónicos del Centro.

### Desarrollo cognitivo.

Formación de las capacidades intelectuales y cognitivas, considera aspectos por mejorar de la realidad actual como guía para el aprendizaje. Esta práctica busca integrar el aprendizaje técnico con actividades creativas y abstractas que se complementen entre sí.

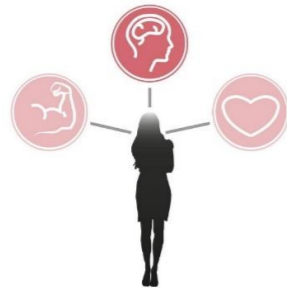


Figura 114: Esquema desarrollo cognitivo.

- **Elementos espaciales:**

Se conforma principalmente por una serie de talleres en donde se realizan manufacturas y favorecen la exploración artística y creativa, además se proponen aulas temáticas en las cuales se complementa el aprendizaje con enseñanzas técnicas.



Figura 115: Zona de sistema tradicional de aprendizaje.

### Desarrollo físico.

Enfatiza la aplicación de hábitos saludables y la práctica de actividad física constante para mejorar la salud.

Se espera manejar la formación física como una práctica activa y libre que fomente la integración.

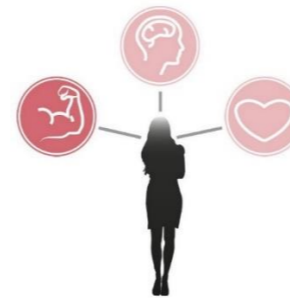


Figura 116: Esquema desarrollo físico.

- **Elementos espaciales:**

Compuesta por talleres enfocados al cuidado de la salud en múltiples aspectos.

En el exterior, maneja una serie de plazas de actividades de descanso y recreación. Zona de puntos de integración.



Figura 117: Zona recreativa de talleres activos.

### Desarrollo emocional.

Este elemento de la formación propuesta, busca brindar una gama más variada de múltiples actividades que fomenten la integración. Éstas se desarrollan en espacios variados, neutros y complementarios.

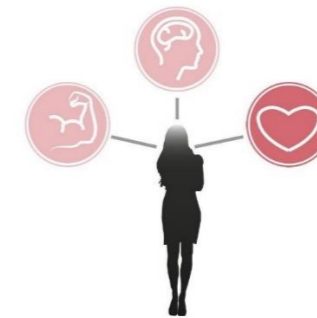


Figura 118: Esquema desarrollo emocional.

- **Elementos espaciales:**

Esta sección maneja talleres que fomentan la integración, y las relaciones sociales. Cuenta con espacios abiertos y cerrados a manera de talleres dinámicos que pueden, proyectarse hacia afuera.

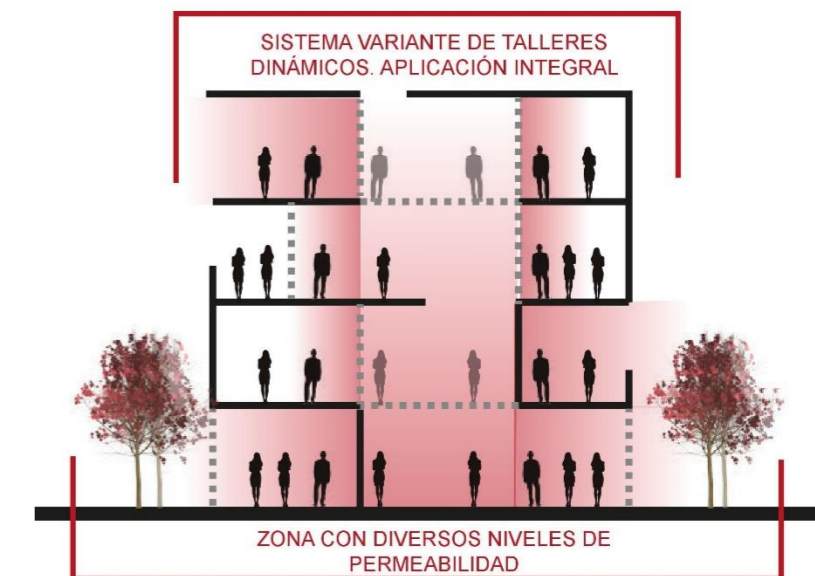


Figura 119: Espacio de integración principal con puntos complementarios a cada zona.





Figura 120: Características de desarrollo cognitivo.



Figura 121: Características de desarrollo físico.

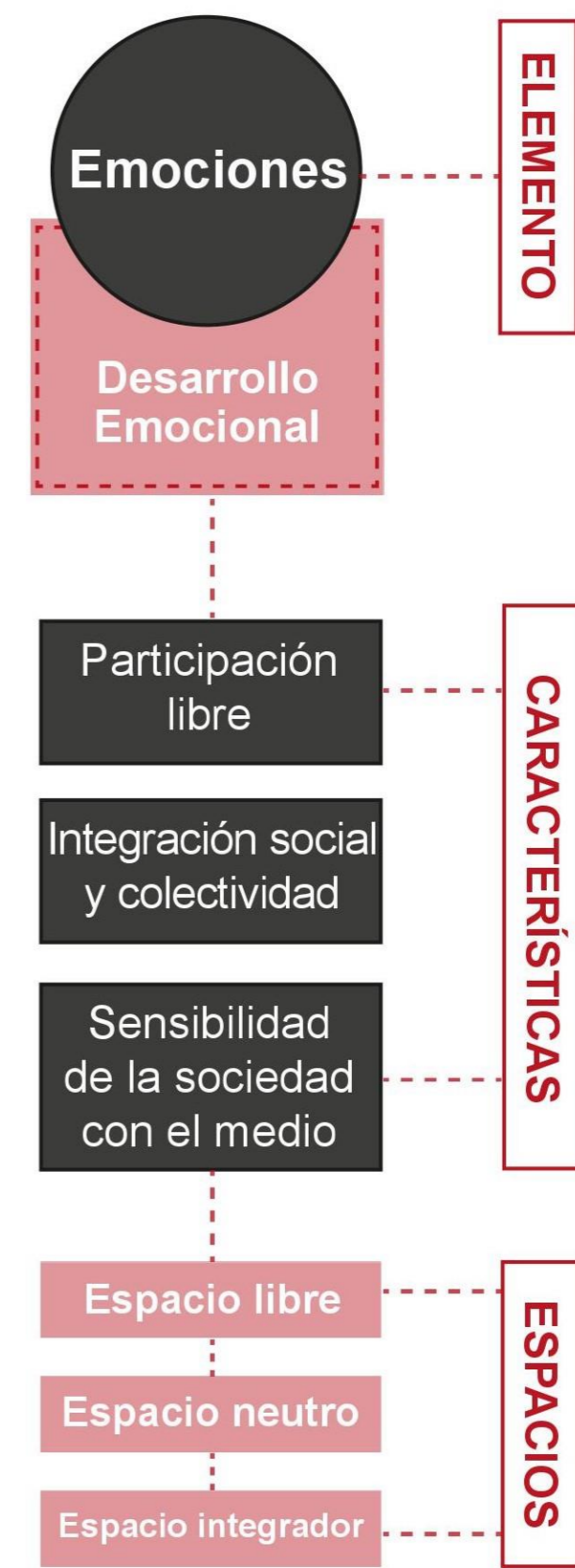


Figura 122: Características de desarrollo emocional.

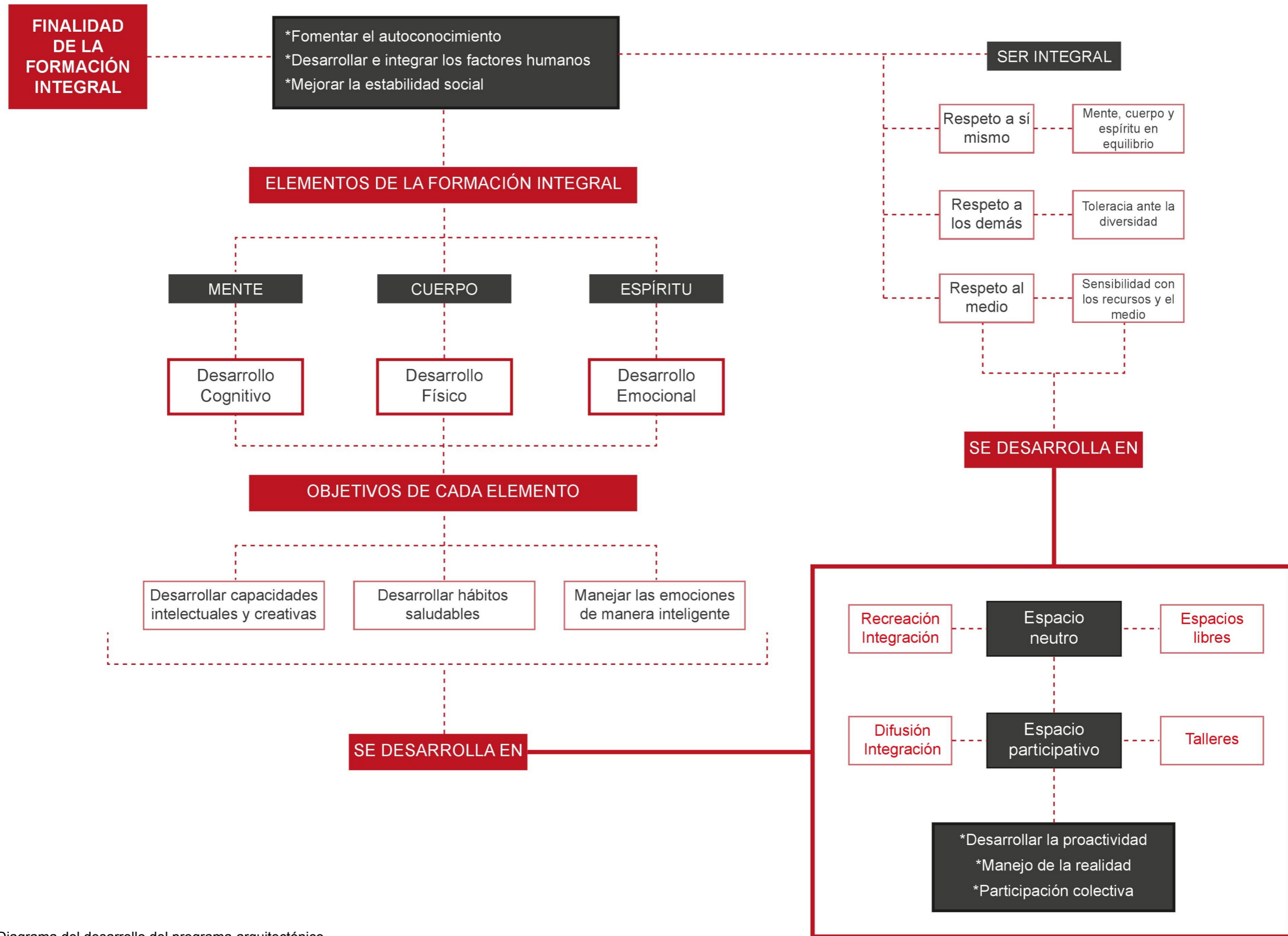


Figura 123: Diagrama del desarrollo del programa arquitectónico.

### Diagrama de relación espacial.

En el diagrama se evidencian tres actividades principales que corresponden a la formación integral, mismas que se complementan entre sí en conjunto con las zonas de integración propuestas con espacios de importancia.

Posteriormente se genera una explicación breve de la ubicación de los espacios principales en el volumen arquitectónico, en este caso se pueden dar a conocer las relaciones entre cada espacio de una manera general.

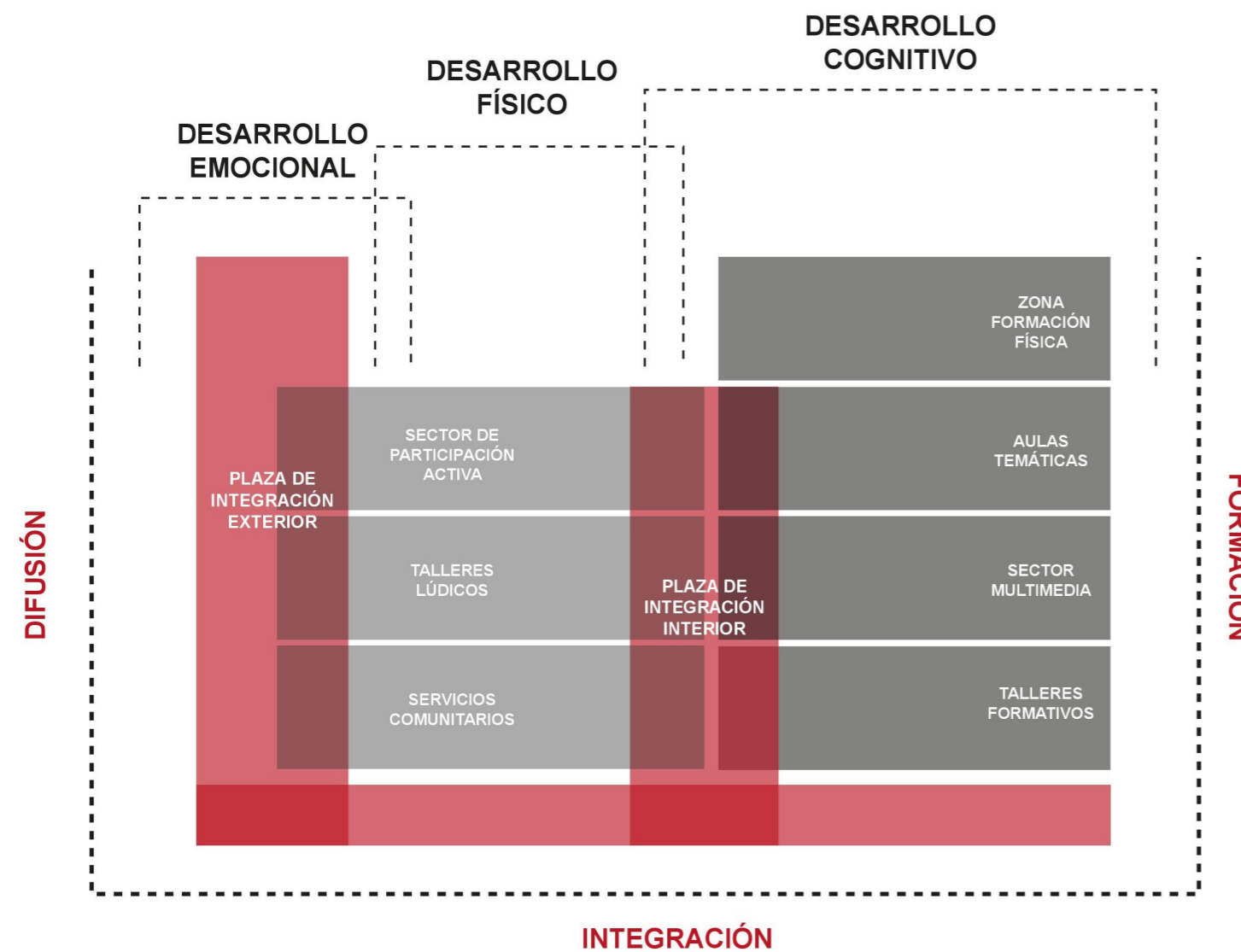


Figura 124: Diagrama de relación espacial del Centro de Formación.

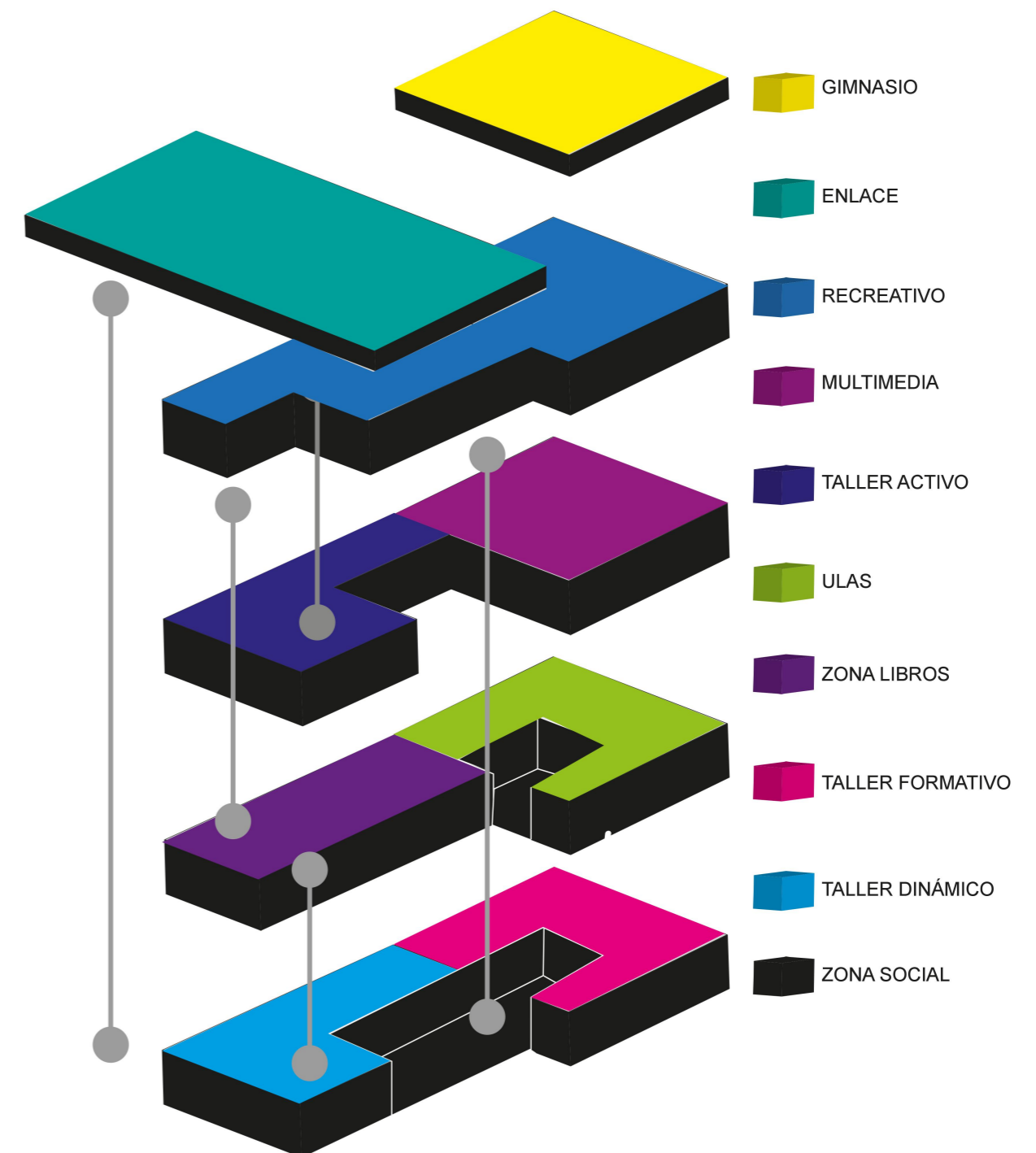


Figura 125: Diagrama de espacios propuestos del Centro de Formación.



**Resultados.**

- Mediante los tipos de espacios tratados previamente, se establecen las actividades específicas de cada uno, enfatizando siempre en temas de formación y complementándola con el método integral, sin dejar de lado la porción funcional de la formación tradicional.
- El proyecto busca generar sistemas de integración que se vean complementados en uno o varios puntos en común, y mediante espacio de transición que faciliten y evidencien el cambio de uso dentro del elemento arquitectónico.
- Se espera que el proyecto funcione como un solo conjunto de múltiples actividades, espacios variados y una serie de niveles de accesibilidad, considerando las funciones que en él se realicen.

Tabla 14:  
Cuadro de Áreas

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	No DE USUARIOS	PRIVACIDAD	m2	
Área de Exteriores	Plaza	Integración - Difusión	Variable	Bajo	585	
	Plataforma multifuncional exterior	Integración - Múltiples actividades	Variable	Bajo	700	
	Plaza de desarrollo físico	Taller de actividad física y bienestar	Aprendizaje - Integración - Acondicionamiento	30	Medio	126
		Taller de prácticas ancestrales	Aprendizaje - Sensibilización - Relajación	12	Medio	80
			42		1491	
Área Administrativa	Hall	Distribución	Variable	Bajo	16	
	Zona de información	Estancia - Difusión	10	Bajo	28	
	Recepción	Información	Variable	Bajo	9	
	Sanitarios	Servicios mujeres	Cuidado personal	Variable	Alto	60
		Servicios hombres	Aseo - Cuidado personal	Variable	Alto	60
	Servicio usuario de escasa movilidad	Aseo - Cuidado personal	2	Alto	20	
	Enfermería	Cuidado de usuarios	6	Alto	33	
	Oficina administración y dirección	Administración - Supervisión	8	Alto	40	
			26		266	
Área de formación	Talleres prácticos	Taller de nutrición	Aprendizaje - Preparación alimentos	8	Alto	43
		Taller de emprendimiento	Aprendizaje - Ayuda	10	Alto	42
		Taller de arte	Aprendizaje - Relajación	14	Medio	70
		Taller de música	Aprendizaje - Relajación	15	Medio	74
		Taller de lectura participativa	Aprendizaje - Integración - Relajación	10	Medio	36
		Taller de poesía y oratoria	Aprendizaje - Sensibilización - Expendio	7	Medio	36
		Reciclaje de lata y vidrio	Aprendizaje - Sensibilización - Expendio	18	Medio	104
		Reciclaje de plástico	Aprendizaje - Sensibilización - Expendio	15	Medio	70
		Reciclaje de madera	Aprendizaje - Sensibilización - Expendio	15	Medio	70
		Reciclaje de papel y cartón	Aprendizaje - Sensibilización - Expendio	15	Medio	70
		Zona de integración	Integración - Descanso	Variable	Bajo	87
	Aulas temáticas	Aula de computación	Aprendizaje	40	Alto	70
		laboratorio de idiomas	Aprendizaje	14	Alto	36
		Aula de idiomas	Aprendizaje	18	Alto	36
		Aula de nivelación académica	Aprendizaje - Ayuda	24	Alto	33
		Aula de deberes dirigidos	Aprendizaje - Ayuda	37	Alto	69
		Aula de lectura comprensiva	Aprendizaje	14	Alto	36
	Zona libre	Zona libre para estudio	Aprendizaje - Integración - Relajación	18	Medio	110
			292		1092	
Área de Recreación	Taller de baile	Aprendizaje - Recreación - Integración	20	Medio	115	
	Gimnasio	Sensibilización - Acondicionamiento físico	40	Medio	180	
	Vestidores	Aseo - Cuidado personal	Variable	Alto	40	
	Taller de expresión teatral	Aprendizaje - Integración - Recreación	20	Bajo	115	
	Camerinos	Aseo - Cuidado personal	6	Alto	20	
	Zona de descanso	Relajación - Integración	Variable	Bajo	60	
			86		530	

Área Social y Servicios	Plaza de integración interna	Multiuso	Variable	Bajo	76
	Taller comunitario	Enseñanza - Integración	12	Bajo	36
	Sala de estar de cafetería	Alimentación - Integración	Variable	Bajo	58
	Comedor	Alimentación - Integración	44	Bajo	107
	Cocina	Preparación	8	Medio	36
	Comercio	Expendio de productos de talleres	Variable	Bajo	56
	Zona wifi	Integración - Desarrollo	32	Medio	70
	Juegos de mesa	Integración - Desarrollo - Relajación	42	Medio	77
	Sala de video	Integración - Desarrollo - Relajación	8	Medio	32
	Auditorio	Integración - Desarrollo - Relajación	30	Medio	73
	Zonas de libros	Almacenamiento	Variable	Bajo	70
	Zonas de lectura	Aprendizaje - Relajación	25	Bajo	65
	Zona de estudio	Aprendizaje - Participación	24	Medio	36
			225		792
Subsuelo	Estacionamientos autos (22)	Resguardo - Almacenamiento	Variable		650
	Estacionamiento motocicletas	Resguardo - Almacenamiento	Variable		33
	Estacionamiento bicicletas	Resguardo - Almacenamiento	Variable		33
	Zona de descarga	Transferencia - Abastecimiento	Variable		35
	Transformador		Variable		15
	Generador	Dotación	Variable		15
	Cuarto de basura	Almacenamiento	Variable		26
	Cisterna y cuarto de bombas	Dotación	Variable		30
	Bodegas	Almacenamiento	Variable		70
			0		907
NÚMERO DE USUARIOS TOTAL			671	TOTAL	
M2 INTERIORES TOTAL			2680		
EXTERIORES TOTAL			1491		

### 3.5. Conclusiones generales de la fase conceptual.

En la fase desarrollada se establecieron una serie de directrices a partir de análisis teóricos, estudios de referentes y del diagnóstico completo del sitio donde se emplaza el proyecto, considerando parámetros urbanos, arquitectónicos, tecnológicos, medio ambientales y constructivos. De acuerdo a la tipología establecida para el Centro de Formación, se considera pertinente diseñar un programa múltiple, el cual contenga las funciones formativas más acordes a los objetivos que se espera cumplir.



## CAPITULO IV

### 4.1. Desarrollo del capítulo.

En este capítulo se desarrollarán alternativas de plan masa que representen la idea base, trabajada de diversas formas.

A partir de este proceso se generará una comparación a nivel formal y funcional, considerando la respuesta de cada modelo frente al contexto y las necesidades estudiadas.

Así se logrará definir el plan masa que responda a los objetivos establecidos, calificándolo en base a parámetros generales.

### 4.2. Alternativas de plan masa

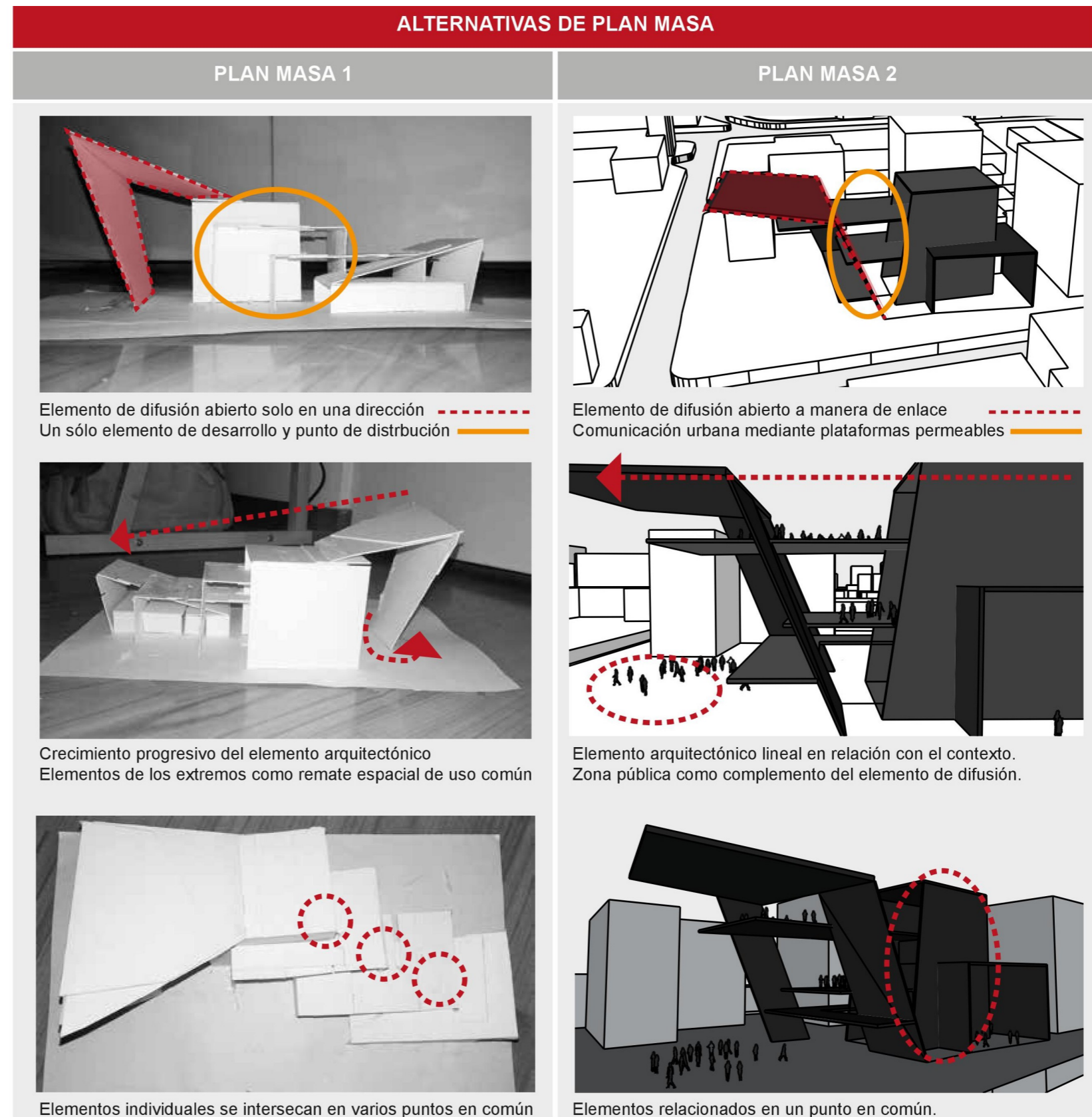
#### 4.2.1. Plan masa opción 1.

Plan generado a partir de un volumen central que alberga las actividades principales y del cual se despliegan progresivamente los demás volúmenes con puntos conectores en sus intersecciones.

Elemento difusor como medio semi abierto hacia afuera que trabaja más hacia adentro del proyecto, funcionando como punto de partida del centro.

El desarrollo de este plan, es un levantamiento progresivo de volúmenes que rematan a los extremos con espacios en común que trabajan desde y hacia el interior evitando la conexión directa con el medio y el contexto del sitio.

Tabla 15:  
Alternativas de Plan Masa.



#### 4.2.2. Plan masa opción 2.

Para este modelo se han establecido una serie de parámetros que logren adaptarse al programa y al medio, sin dejar de lado los objetivos y la postura del elemento arquitectónico.

Se proponen elementos abiertos como plataformas ligeras que permitan la continuidad urbana de las edificaciones aledañas. Se plantea un elemento de difusión que permitirá la conexión directa con las actividades internas, trabajando desde y hacia el proyecto.

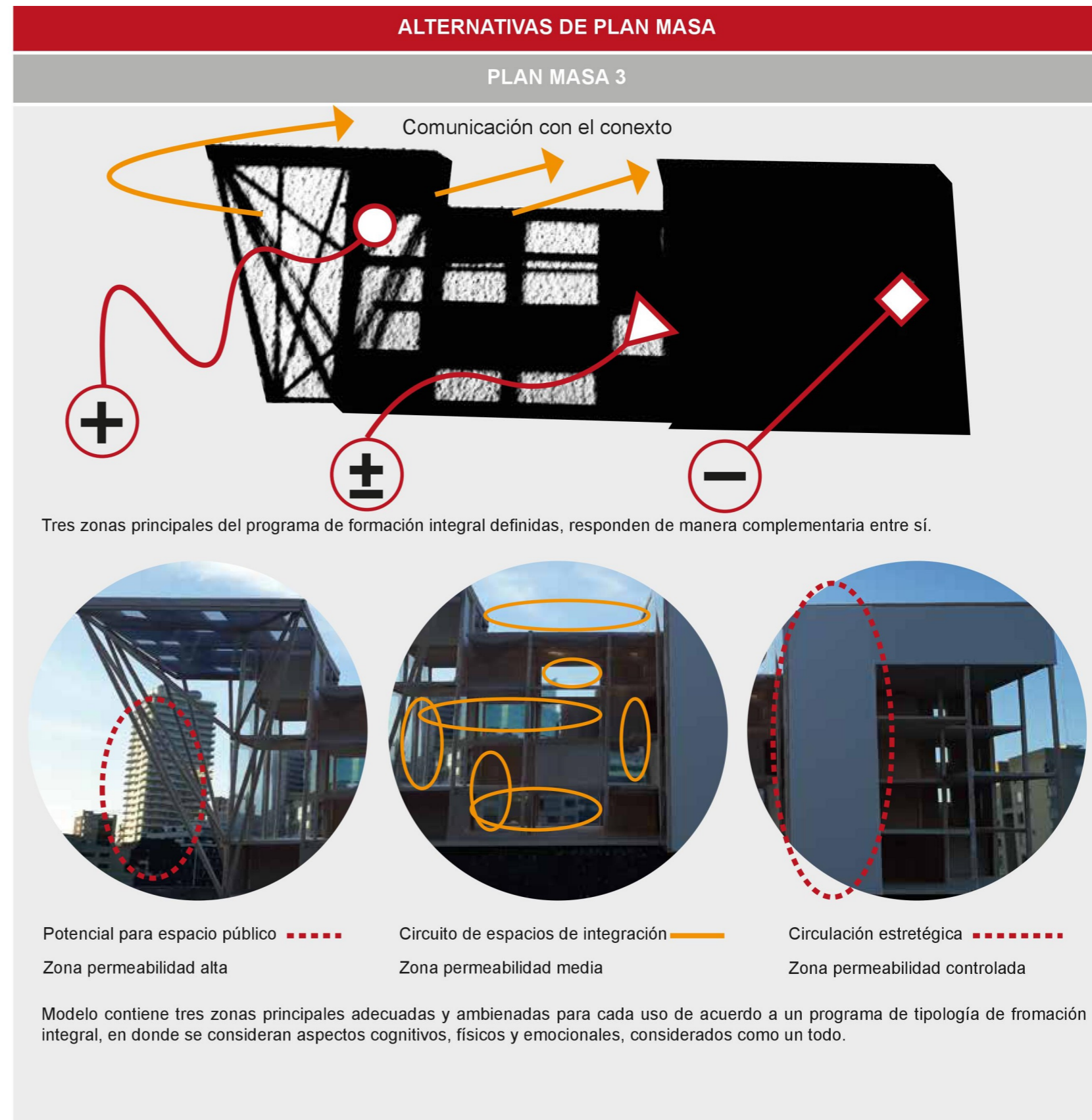
Circulación establecida como punto central de la cual se despliegan las plataformas ligeras y los demás espacios, además, cumple la función de filtro hacia una serie de espacios en común.

#### 4.2.3. Plan masa opción 3.

Este plan mantiene las respuestas ante el contexto evidenciadas previamente, y, además, potencializa los elementos urbanos del contexto. El desarrollo de este volumen aclara los tres sectores de la formación integral, estableciendo características espaciales propias de cada uno, por esta razón se genera como un medio progresivo y ordenado que va desde un espacio sistematizado, atravesando por un medio dinámico no aleatorio, para rematar en un espacio abierto y multifuncional que responde a características de uso público, sin perder de vista las funciones de difusión de las actividades internas que se busca reflejar.

La circulación permanece como filtro de transición, ocupando espacios estratégicos del proyecto.

Tabla 16:  
Plan Masa 3.





#### 4.3. Selección de alternativas de plan masa en base a parámetros de calificación.

- **Conclusiones plan masa opción 1.**

El juego de volúmenes establecido no evidencia las tres funciones principales, por otro lado, el elemento difusor funciona como un medio hacia adentro del proyecto, lo cual evita la conexión directa interior y exterior.

La circulación abarca gran parte del espacio al mantener varios puntos de distribución en lugares diferentes, limitando el desarrollo de espacios principales.

El crecimiento progresivo, no se adapta a las condiciones de altura que se proyectan a futuro.

- **Conclusiones plan masa opción 2.**

Es necesario atravesar todo el proyecto para llegar a un grupo de funciones, por otro lado, no existen espacios de distribución y estancia para cada nivel, ya que todos funcionan a partir de una misma circulación central por lo que varios espacios se ven reducidos por dicho factor.

Al manejar espacios en común en diversos puntos, no se permite generar una dinámica ordenada como lo requiere un centro de formación.

- **Conclusión plan masa opción 3.**

Maneja tres sectores definidos para cada actividad (cognitiva, física y emocional). Consiste en una serie de espacios integradores que a su vez responden a una plaza interna sobre la cual se distribuyen las actividades dinámicas, mientras se conectan estratégicamente con el medio difusor que responde a un espacio público.

Tabla 17:

Calificación de planes masa en base a teorías.



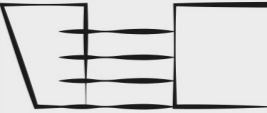
TEORÍAS ANALIZADAS	PUNTUACIÓN		
	Plan masa 1	Plan masa 2	Plan masa 3
Integración social en el espacio público.	●	●	●
Configuración de límites.	●	●	●
Relación interior exterior.	●	●	●
Reconocimiento del espacio.	●	●	●
Movilidad eficiente.	●	●	●
Re naturalización del espacio		●	●
Parámetros formales y funcionales de percepción espacial	●	●	●
Flujos y estancias.	●	●	●
Envolvente y conexión con el medio.	●	●	●
DIAGRAMAS			

Tabla de calificaciones de planes masa establecida en base a las teorías estudiadas en el segundo capítulo.



### **Plan masa final**

Se ha seleccionado la tercera opción como volumen potencial para el desarrollo del centro de formación integral, ya que abarca aspectos funcionales y formales que responden a dicha tipología.

Para el desarrollo del plan masa 3 se considera trabajarlo en base a los diversos factores bajo los cuales se ha mantenido el proceso investigativo del Trabajo de Titulación.

#### **4.4. Determinación de estrategias volumétricas.**

Las estrategias volumétricas se establecen a partir de los estudios realizados en los capítulos anteriores, a continuación, se expone un resumen con los elementos principales que se consideraron para generar el diseño del elemento arquitectónico.

#### **Desarrollo.**

Se parte de un volumen a manera de barra, en donde se considera un principio, centro y final.

A continuación, el volumen se va adaptando a las condiciones del contexto, tomando en cuenta las teorías estudiadas, de esta manera se genera una serie de volúmenes que responden ante su contexto de manera funcional y en relación con el programa que se requiere para Centro de Formación.

Como resultado, se generan tres espacios diferentes, para formación e integración, considerando que cada

zona en general se ha ubicado en zonas estratégicas de lote, en donde, la zona de integración, hace énfasis en el nodo existente brindando un espacio público protegido.

Consecuentemente, se establece el volumen central, como una serie de plataformas dinámicas ordenadas que facilitan la integración.

Para sellar el elemento arquitectónico, se plantea una zona más formal, en donde se activan funciones sistematizadas de educación desarrolladas en un espacio compacto.

#### **Evolución del volumen**

A continuación, se expone una serie de diagramas de acuerdo a la evolución del plan masa seleccionado, con el fin de comprender las funciones de cada estrategia aplicada al Centro de Formación.

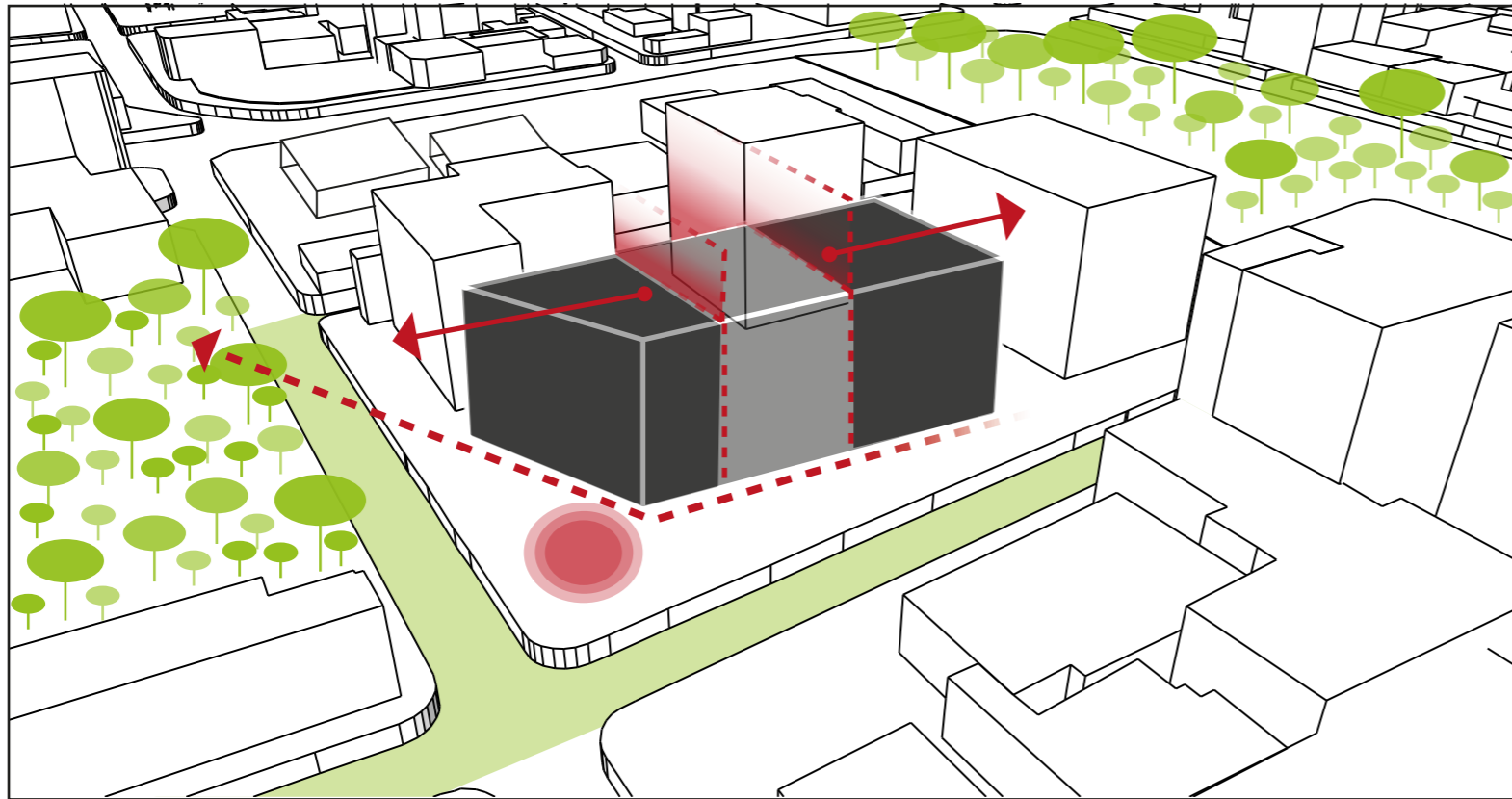


Figura 126: Volumen inicial.

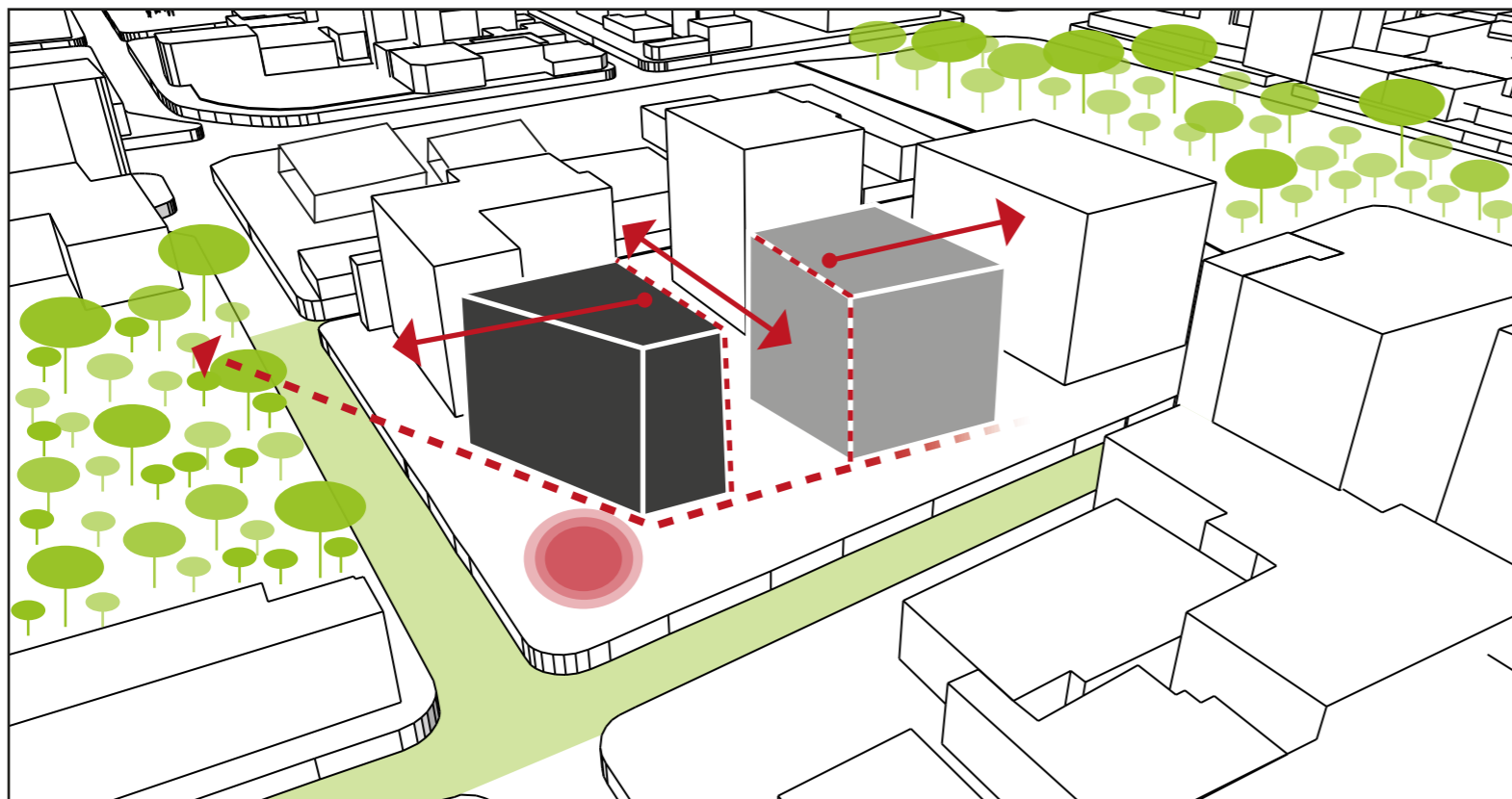
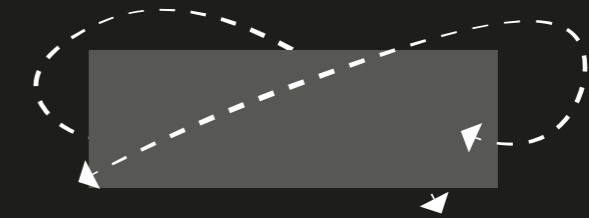


Figura 127: Evolución del volumen.

## LOTE + CONTEXTO URBANO + VOLUMETRÍA

Barra:

Primera aproximación en función de las eorías estudiadas, propósito del proyecto y el contexto en el cual se emplaza,



Espacio central:

Mayor conexión visual. Mayor permeabilidad. Respuesta a la continuidad del perfil urbano. Sector visible del elemento central.

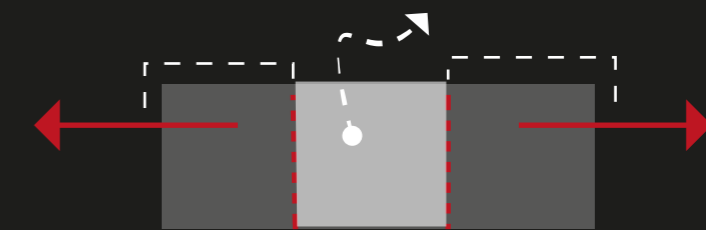


Figura 128: Explicación de la evolución del volumen.

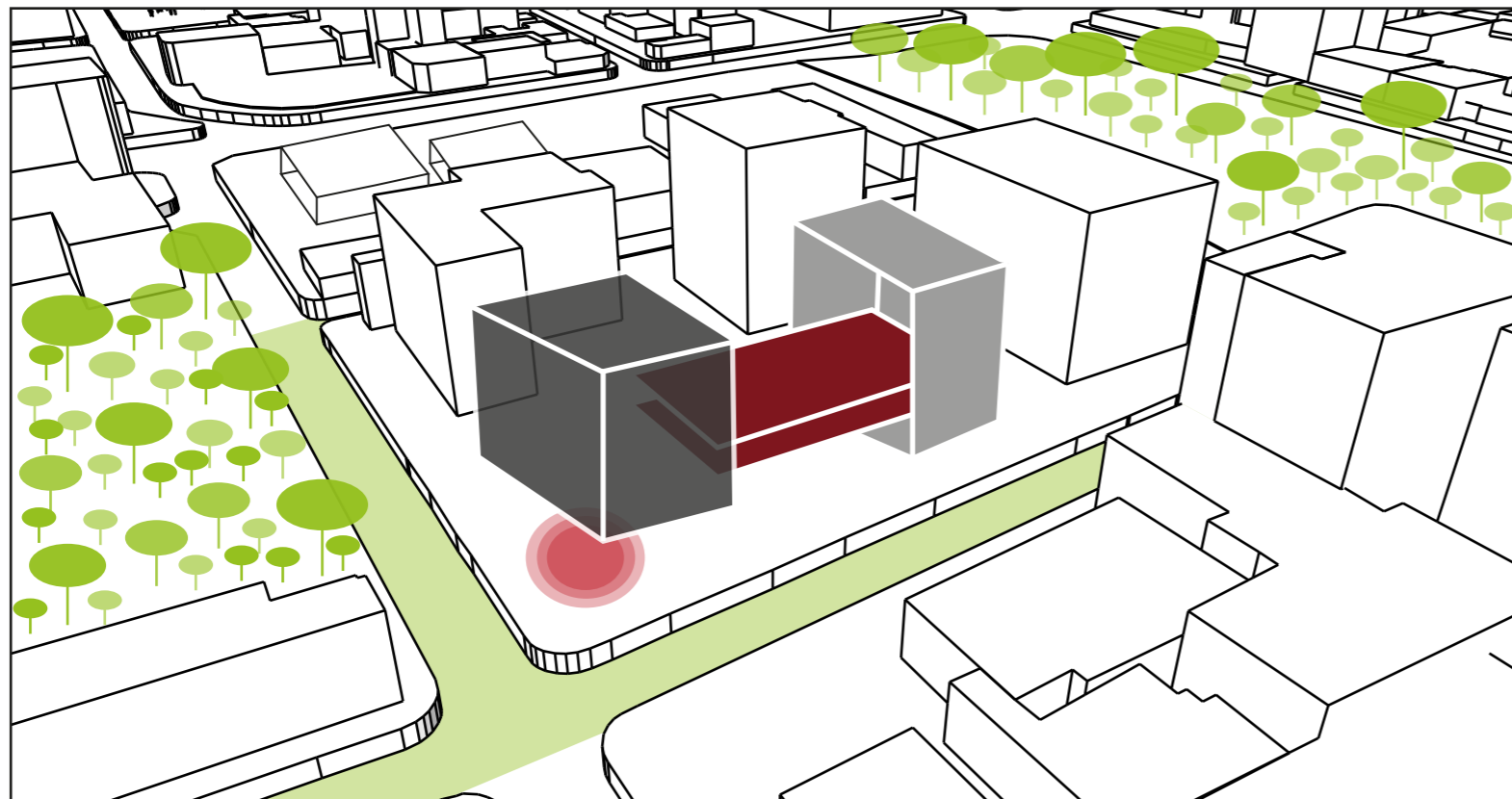


Figura 129: Idea base del plan masa.

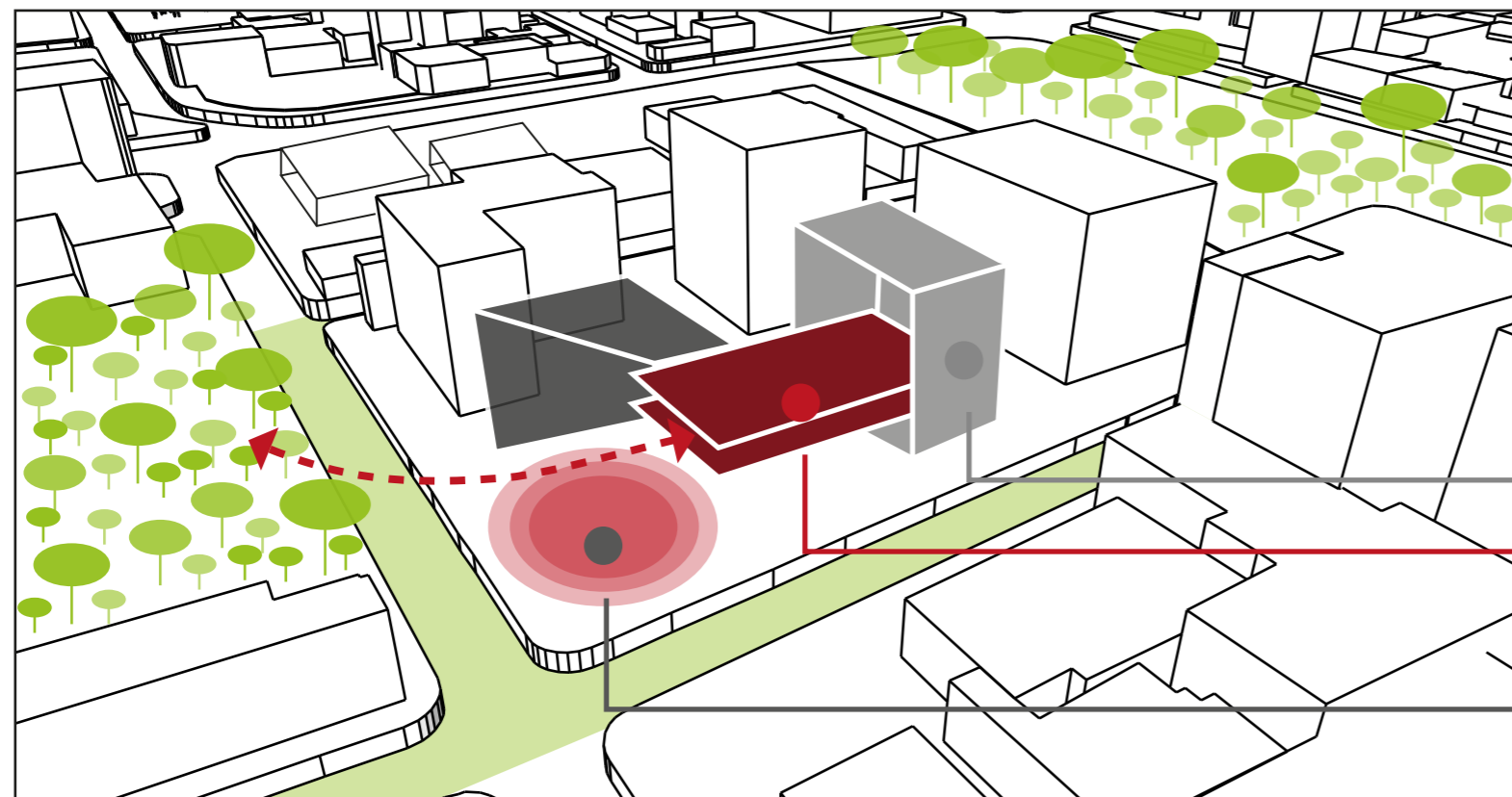


Figura No 130: Características plan masa.

**LOTE + CONTEXTO URBANO + VOLUMETRÍA**

Plataformas:

Elementos de mayor permeabilidad en respuesta al propósito del proyecto y a la postura del mismo frente al contexto inmediato.

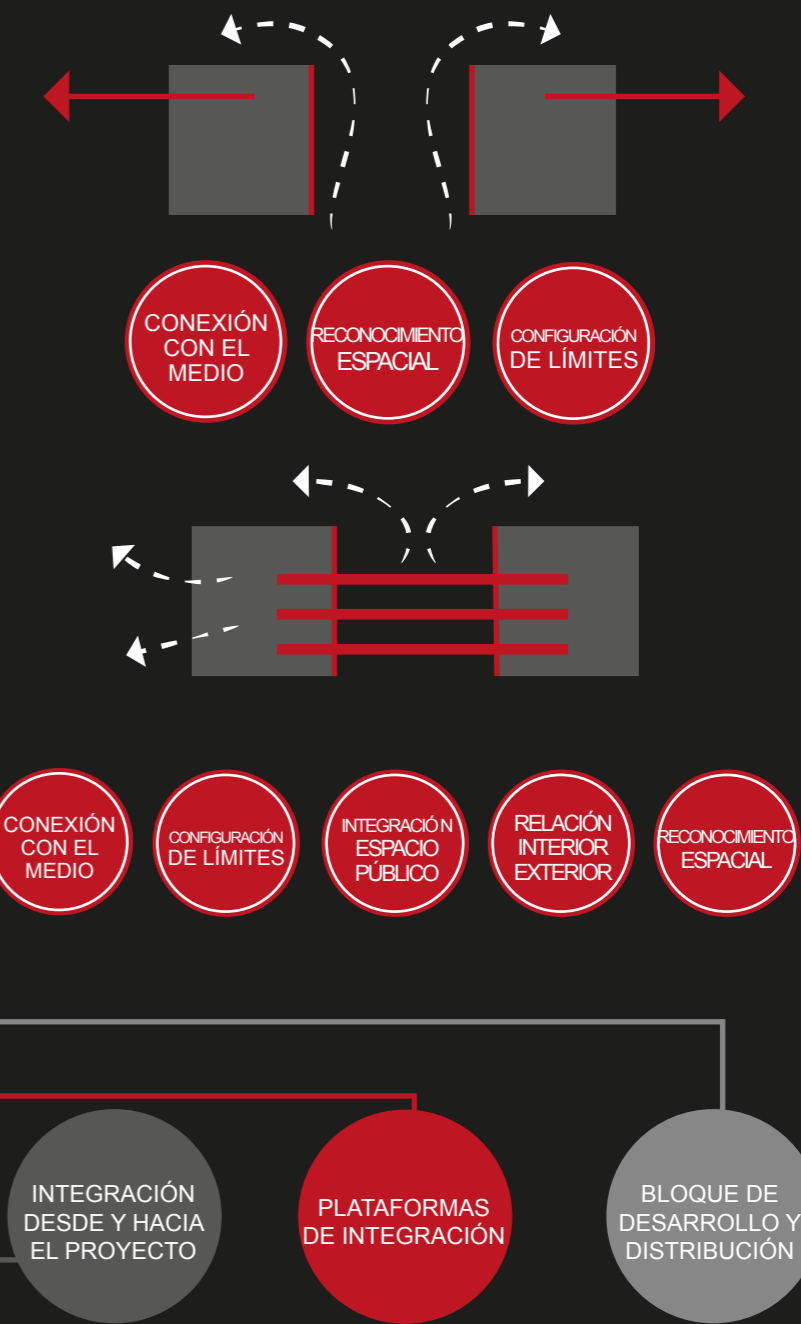


Figura No 131: Explicación de las características del plan masa.



#### **4.5. Desarrollo del proyecto.**

En esta fase se detallan los aspectos urbanos y arquitectónicos bajo los cuales trabaja el modelo, con el fin de dar a conocer su posición frente al contexto.

##### **4.5.1. Desarrollo de parámetros urbanos.**

A continuación, se detallan los parámetros urbanos más relevantes que maneja el proyecto.

###### **4.5.1.1. Implantación y su relación con el entorno.**

El proyecto se relaciona con el contexto en múltiples aspectos, siendo el más importante, la conexión con el medio natural que se encuentra próximo al lote.

De igual manera se busca evidenciar la comunicación urbana con las edificaciones que se encuentran próximas al lote mediante un volumen semipermeable.

###### **4.5.1.2. Relaciones con los lineamientos POU.**

En los gráficos presentados a continuación se evidencia la relación del proyecto con los lineamientos establecidos en el Plan Urbano desarrollado previamente.

Se hace especial énfasis en los espacios complementarios y espacio público que se propone como prioridad en dicho plan, de igual manera se identifican una serie de elementos urbanos para movilidad y zonas de estancia para el peatón.

Dentro de las estrategias del POU, se genera una red verde, cuyo objetivo es conectar, a manera de red verde urbana, ciertos espacios de carácter natural que se encuentran en La Mariscal,

Así mismo se evidencia la plataforma única generada alrededor del lote, con el fin de manejar un lenguaje similar entre los parques más importantes que se encuentran próximos a él, siendo el más representativos, el parque Julio Andrade y como parque complementario, el parque de Ministerio de Relaciones Exteriores.

Es de esta manera, con el lote a intervenir cumple un papel de espacio de transición entre ambos parques, generando una gama de espacios públicos y recreativos en planta baja y manteniendo de igual manera, la conexión urbana de los elementos de su entorno.

Para comprender de mejor manera el tema a tratar, se genera un gráfico de ubicación del lote a escala ciudad, para posteriormente, realizar un acercamiento hasta la implantación.



Datos de Ubicación y Relación con el entorno

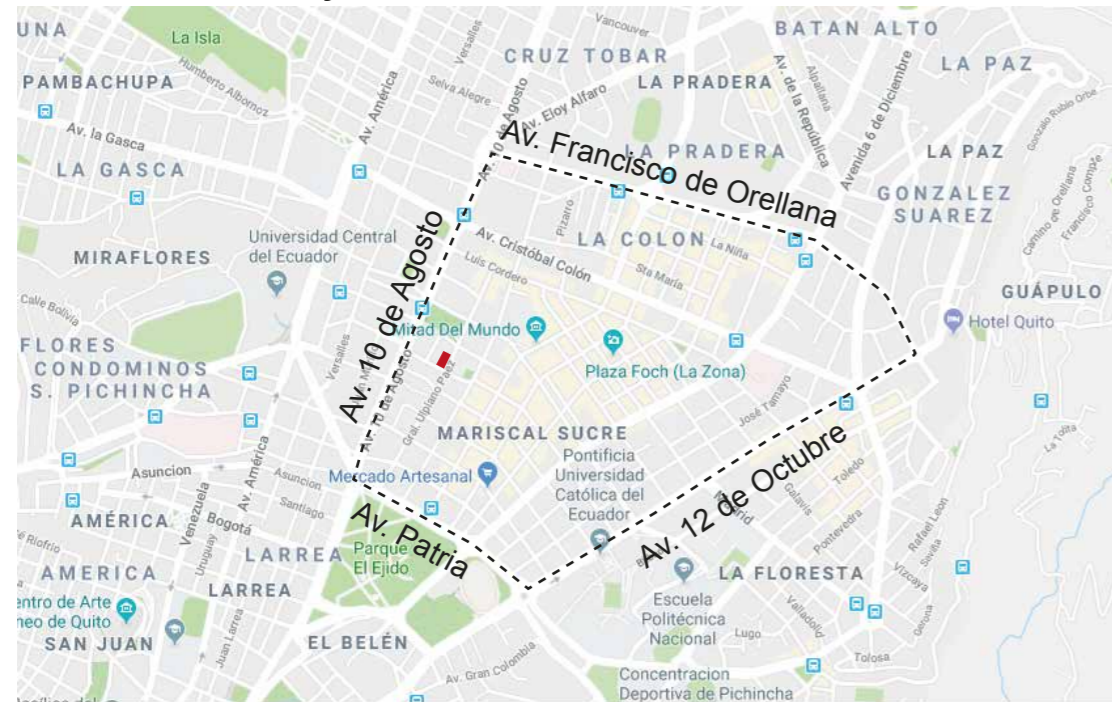


Figura 132: Ubicación macro del lote en el contexto de la ciudad.

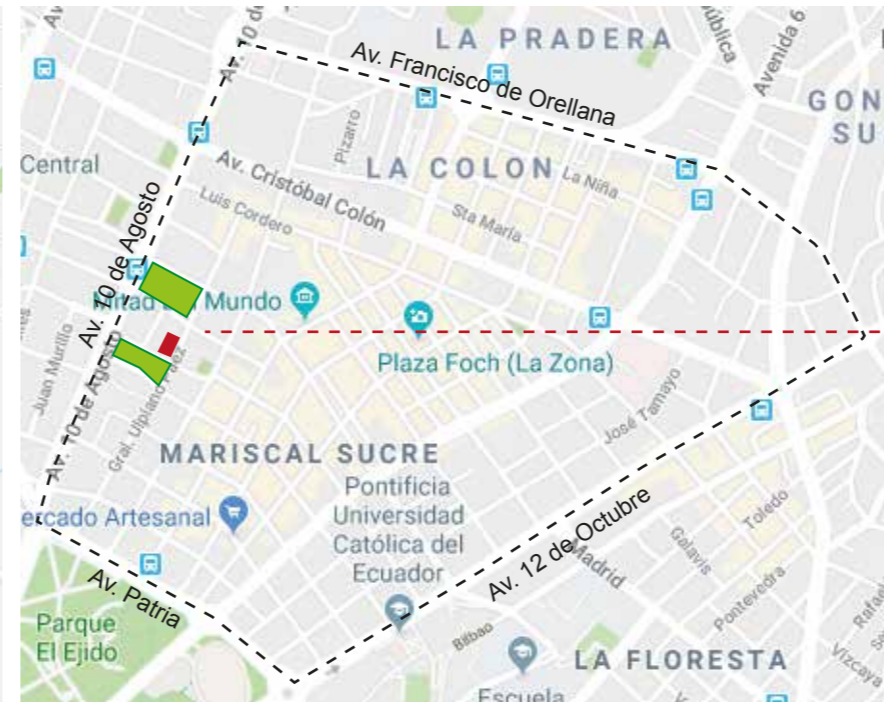


Figura 133: Acercamiento de la zona de estudio, La Mariscal.



Figura 134: Localización del lote en La Mariscal.



Figura 135: Implantación del proyecto en el contexto.

<b>VÍAS DE ACCESO AL LOTE</b>
<b>TERRENO DE INTERVENCIÓN</b>
<b>CENTRO DE FORMACIÓN PROPUESTO</b>
<b>CICLOVÍA</b>
<b>PLATAFORMA ÚNICA</b>
<b>ESPACIO VERDE COMPLEMENTARIO (POU)</b>
<b>VEGETACIÓN PROPUESTA Y EXISTENTE</b>
<b>ESPACIO VERDE EXISTENTE</b>
1. PARQUE JULIO ANDRADE
2. PARQUE DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



ZONA PERMEABLE

ZONA SEMIPERMEABLE

ZONA COMPACTA

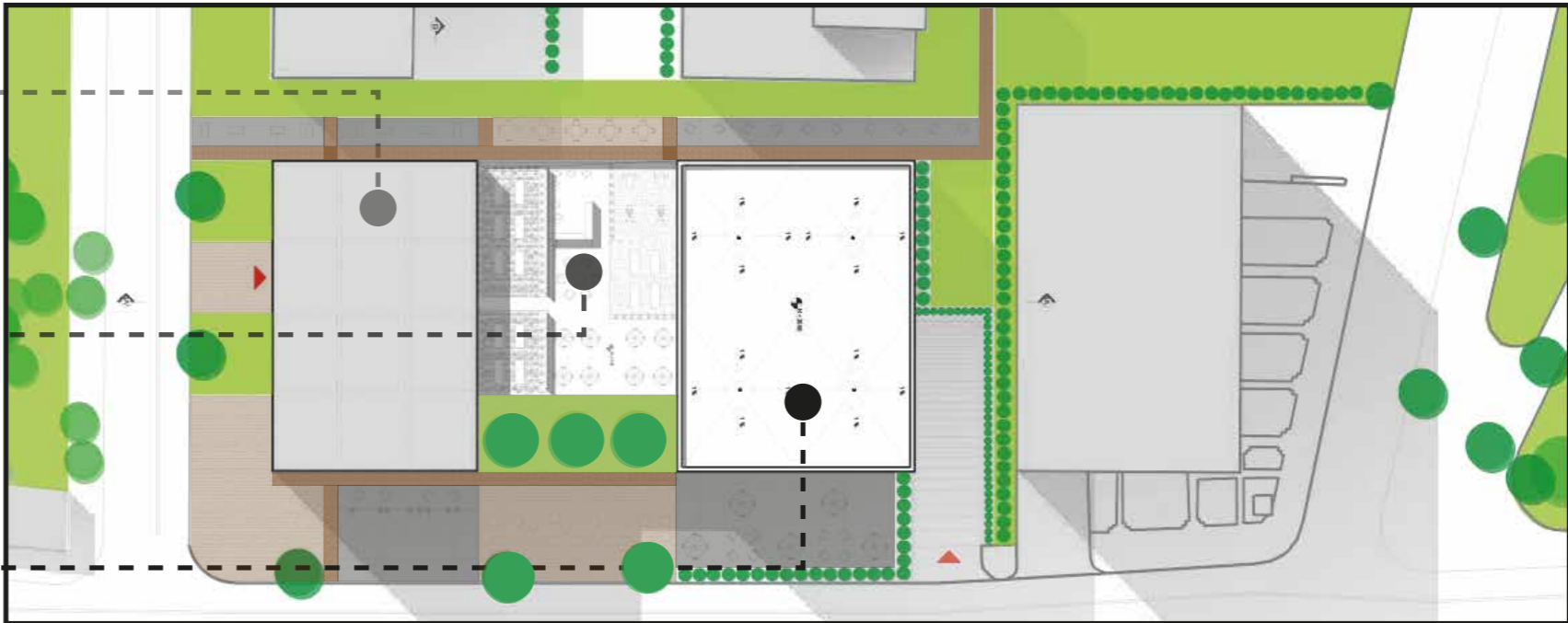


Figura 138: Acercamiento al elemento arquitectónico y su relación con el entorno.

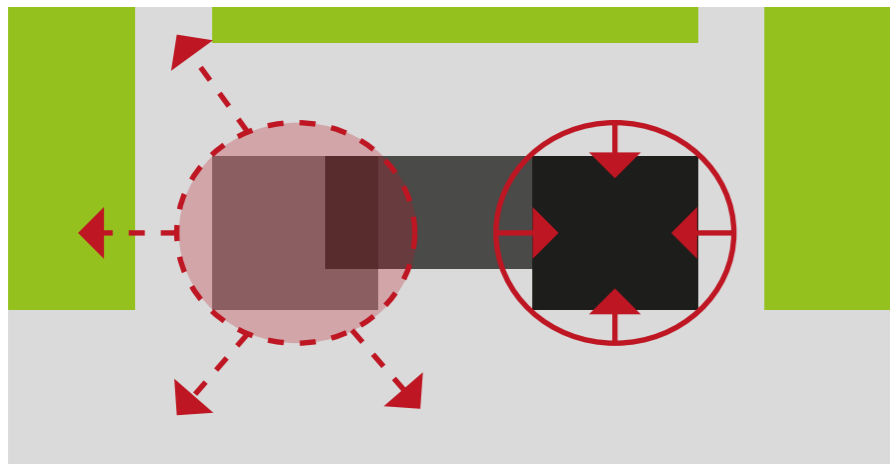


Figura 136: Nivel de permeabilidad de volúmenes frente al contexto

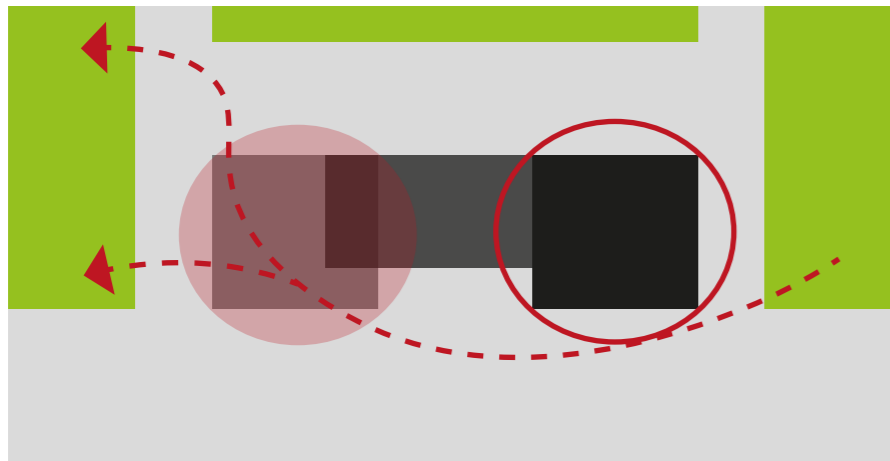


Figura 137 : Conexión con el entorno natural



Figura 139: Implantación en relación al contexto.

■ Ciclovía y conexión de ciclovía con el Centro. ■ Espacio público y de estancia. ■ Plataforma única.



#### 4.5.1.3. Espacio público.

Dentro de lo establecido en el Plan de Ordenamiento generado previamente, se da prioridad al espacio público y a las conexiones temáticas mediante redes y puntos de estancia.

El proyecto responde ante dichos factores con una zona de espacio público accesible desde y hacia el elemento arquitectónico, manejando esta relación mediante un elemento de enlace e integración, que, a su vez responde como un factor social y democrático, incentivando a la población a apropiarse y gozar del espacio público.

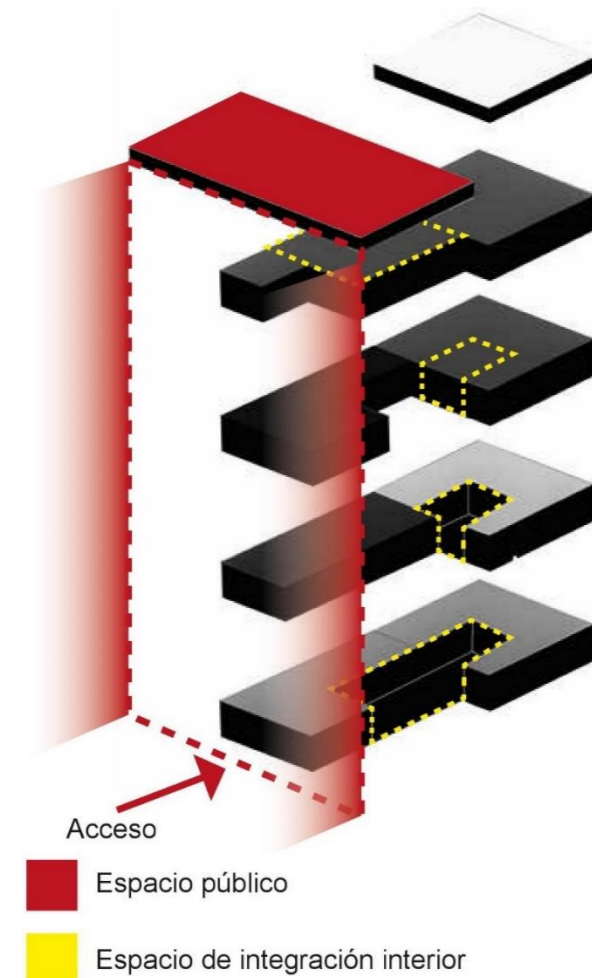


Figura 140: Desarrollo del espacio público.

#### 4.5.1.4. Movilidad y accesibilidad.

El lote es accesible desde varios puntos, siendo las calles principales que lo rodean la Ulpiano Páez y Jerónimo Carrión, mismas que forman un nodo importante en su intersección.

Dicho nodo se considera como un punto de distribución desde y hacia el proyecto, facilitando la movilidad y legibilidad de la zona frente al peatón.

De esta manera se logran establecer zonas estratégicas, conexiones y redes complementarias que funcionan mediante el proyecto.

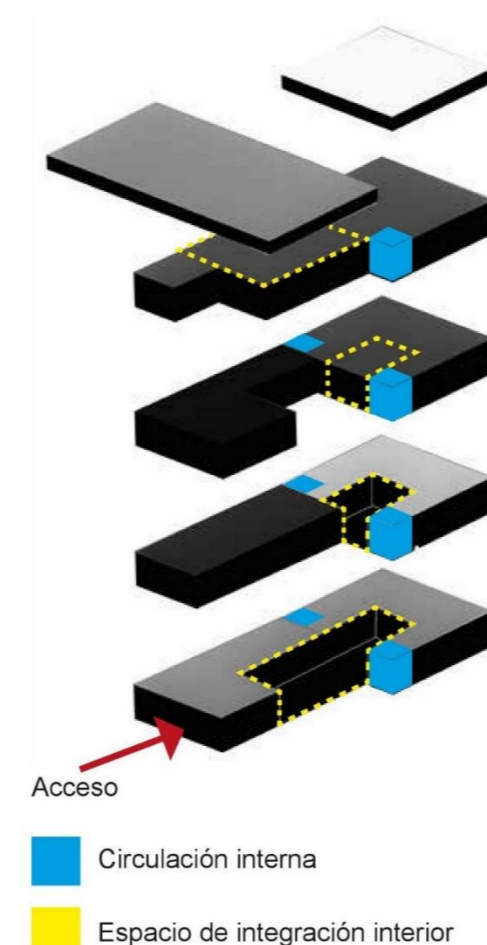


Figura 141: Sistema de movilidad interno.

#### Movilidad interna.

El proyecto se desarrolla como un sistema de tres volúmenes que se enlazan entre sí por medio de una serie de espacios de integración, en donde la circulación funciona desde el centro, como filtro de paso entre zonas.

#### 4.5.1.5. Relación con el paisaje urbano natural.

Para el desarrollo del modelo arquitectónico, se considera el contexto como un elemento indispensable para definir las condicionantes formales y funcionales.

Se busca conectar directamente el paisaje urbano con el proyecto y sus funciones tomando en cuenta que cerca del lote se ubican espacios naturales y parques que representan potenciales de integración, mismos que pueden relacionarse con el proyecto, por esta razón se ubican medios de enlace abiertos y accesibles hacia dichos espacios que encierran un paisaje natural a nivel urbano.

Se considera además que la conexión de lo natural con el usuario, es indispensable para generar sensibilidad y mayor capacidad de observación, fomentando así, el respeto hacia sí mismo y hacia los demás.

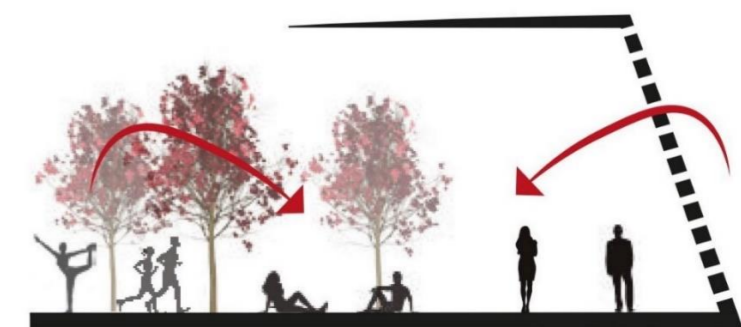


Figura 142: Relación con el paisaje urbano a escala ambiente mediante elemento de enlace en la zona sur.

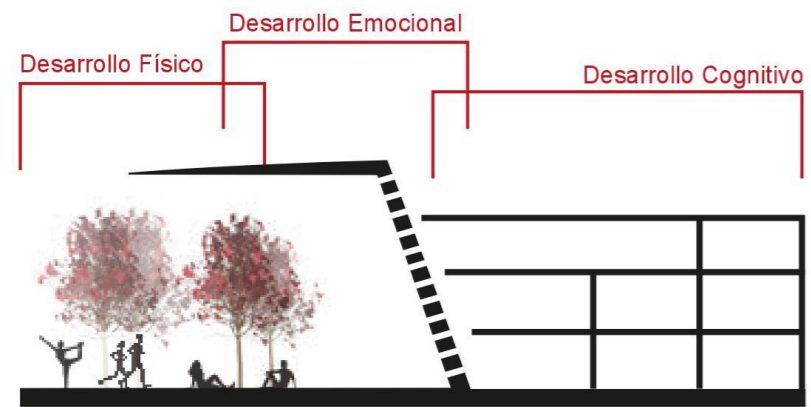
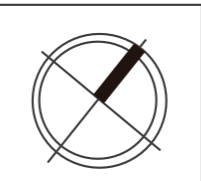
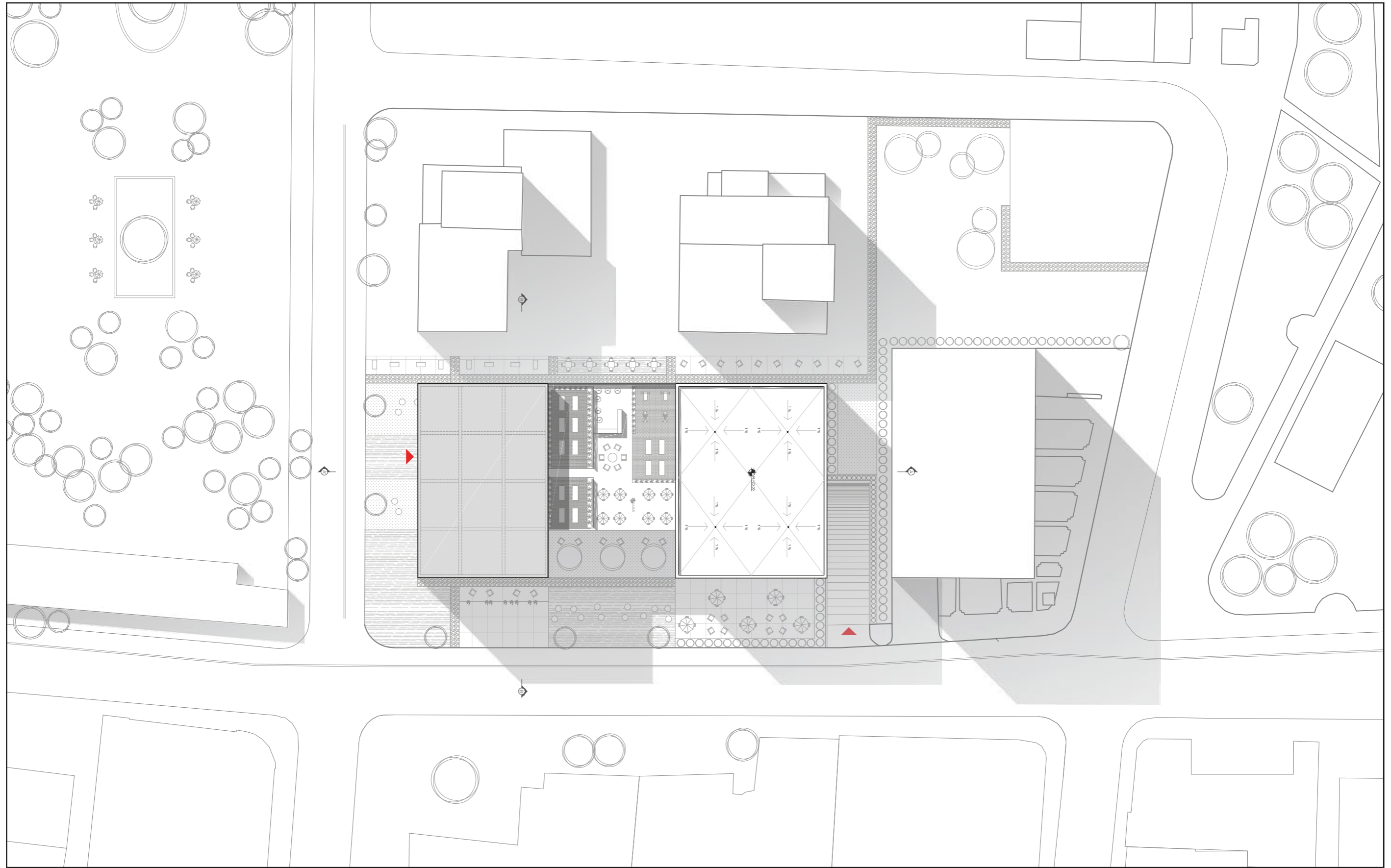


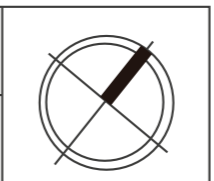
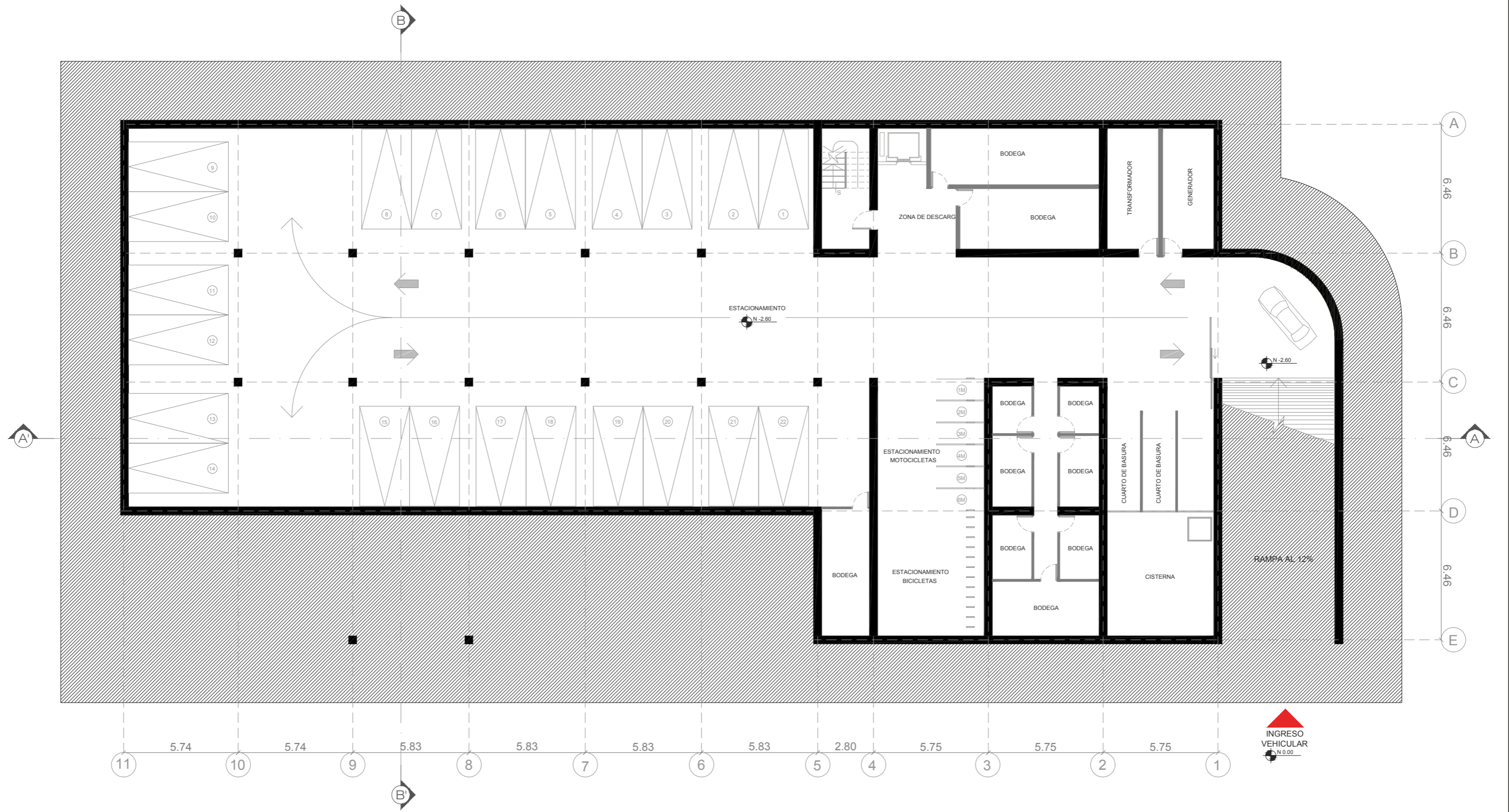
Figura 143: Diferencia entre la relación con el medio natural y el programa arquitectónico. Zona norte.

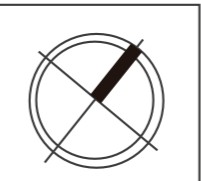
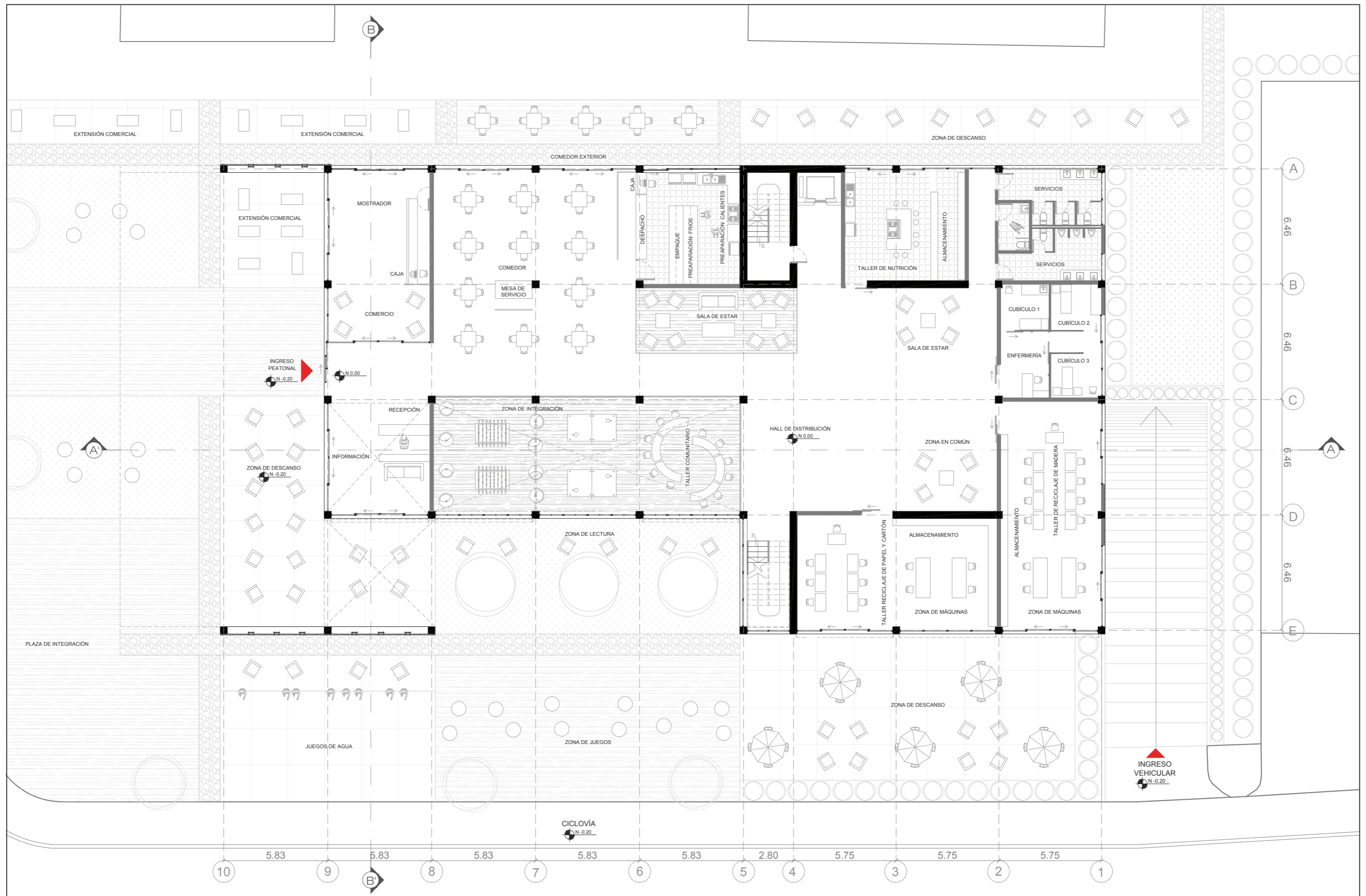
#### 4.6. Desarrollo de parámetros arquitectónicos.

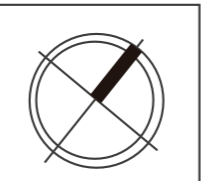
El desarrollo de este punto consiste en evidenciar de manera gráfica los resultados del diseño arquitectónico, mediante esquemas de plantas, secciones, elevaciones e imágenes que logren explicar el funcionamiento del proyecto.



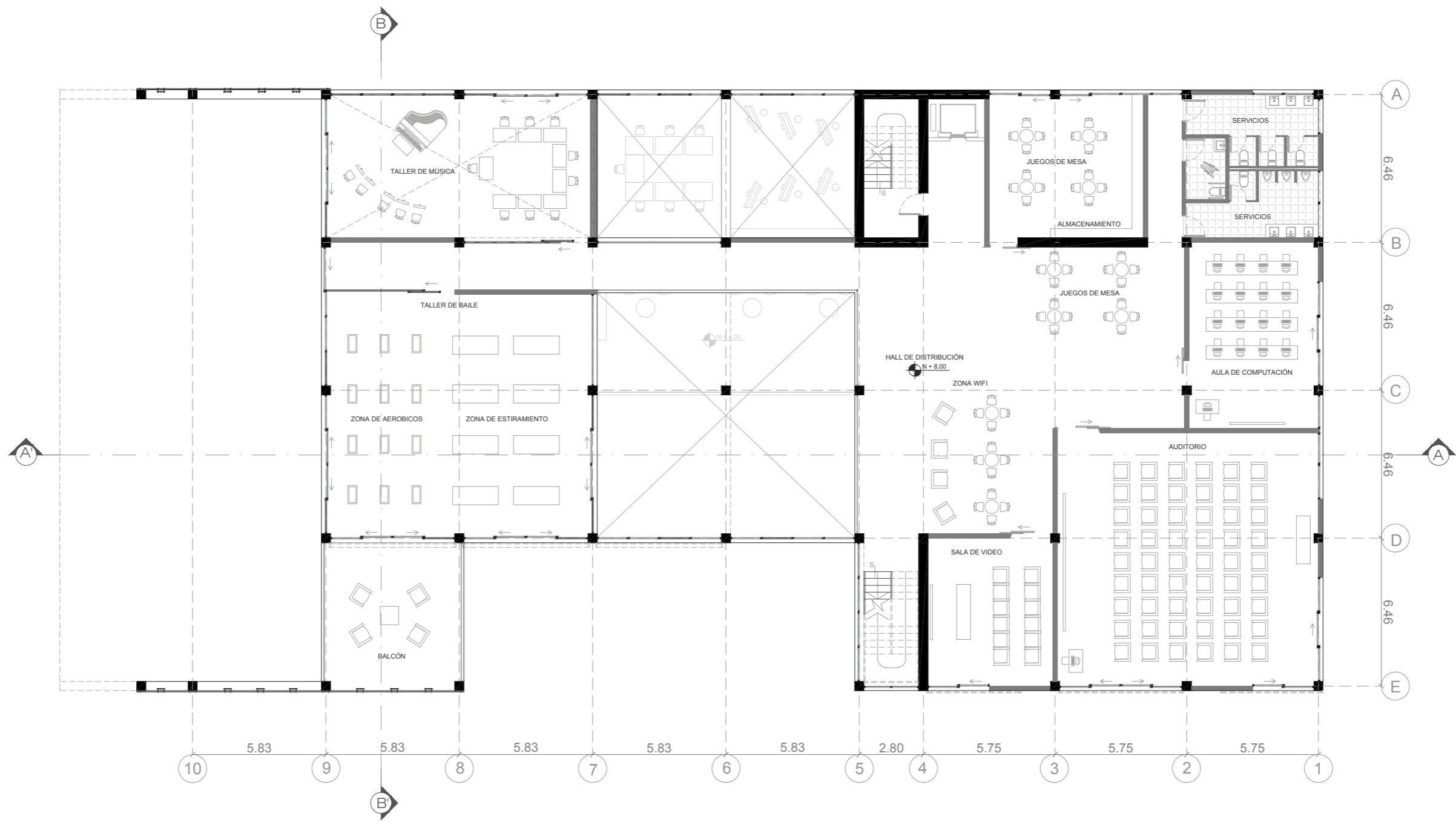












**TRABAJO DE TITULACIÓN**

NOMBRE:  
Daira Berenice Duque Rodríguez

TEMA:  
Centro de formación juvenil para mujeres - La Mariscal

CONTENIDO:  
Planta Nivel +8.00



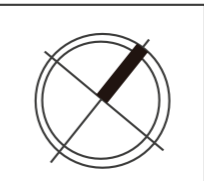
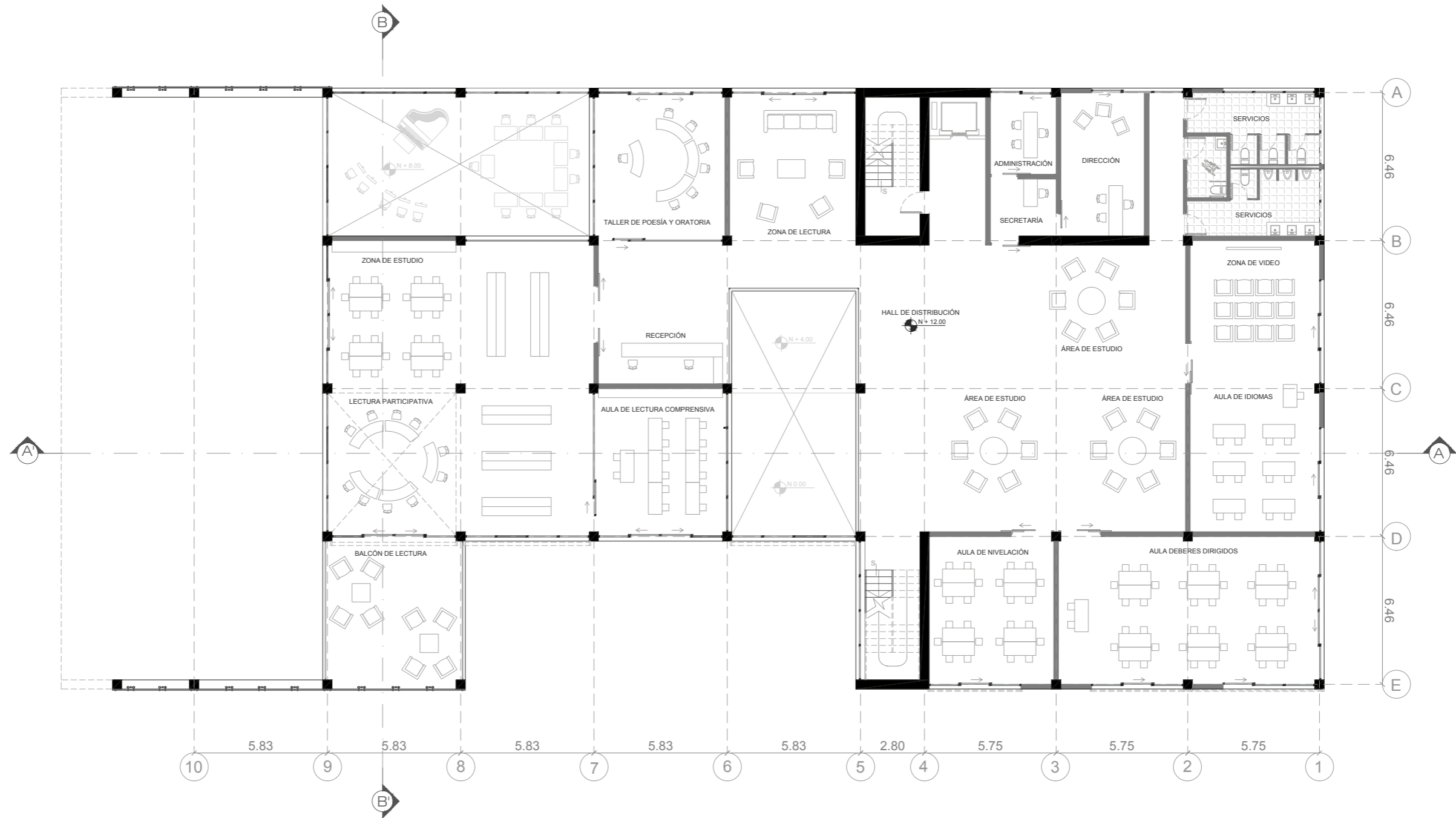
NOTAS:

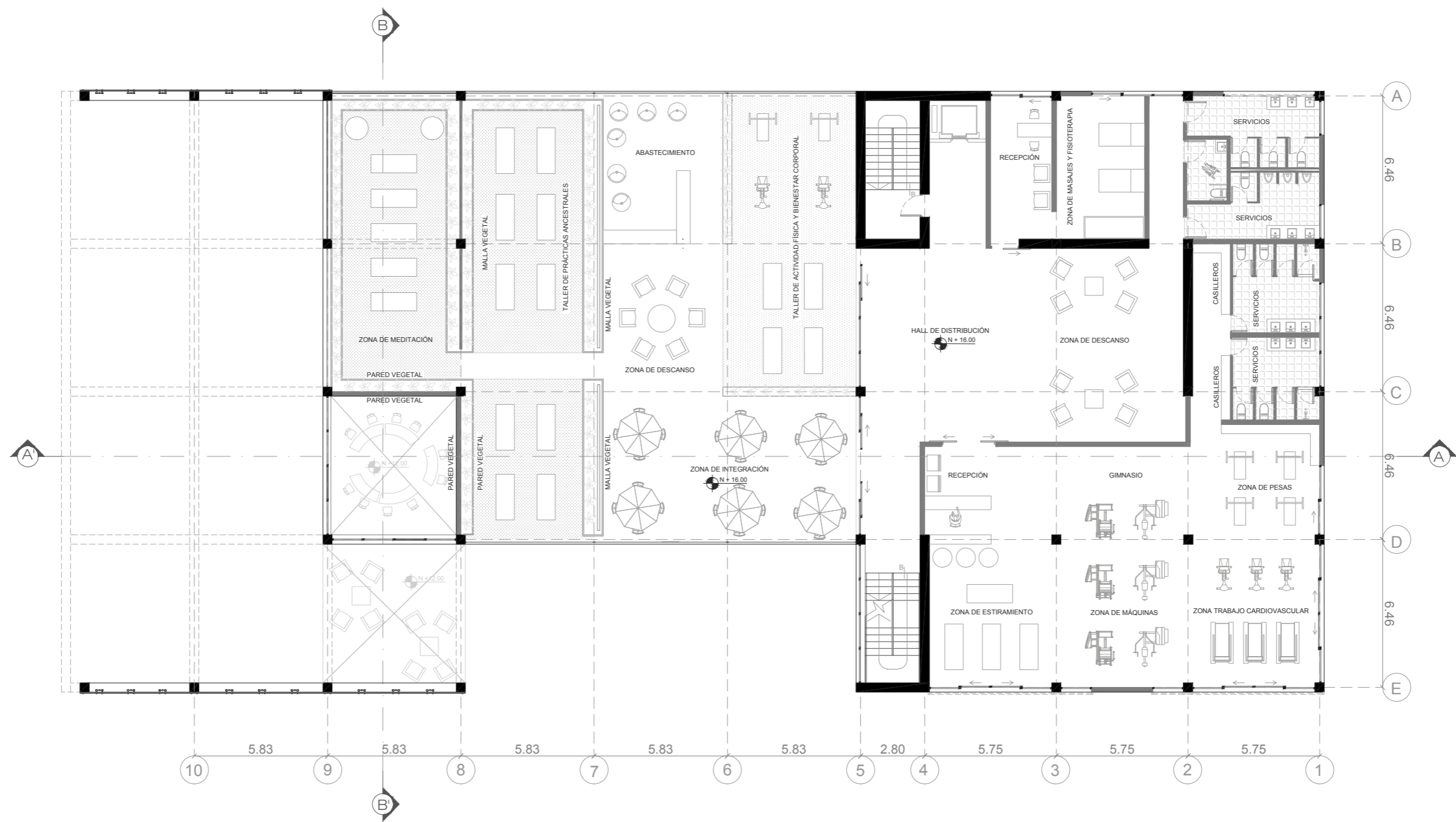
ESCALA:  
1:200

LAMINA:  
ARQ-5

UBICACIÓN:

País: Ecuador  
Cantón: Quito  
Provincia: Pichincha  
Parroquia: La Mariscal





**TRABAJO DE TITULACIÓN**

NOMBRE:  
Daira Berenice Duque Rodríguez

TEMA:  
Centro de formación juvenil para mujeres - La Mariscal

CONTENIDO:  
Planta Nivel +16.00



NOTAS:

ESCALA:  
1:200

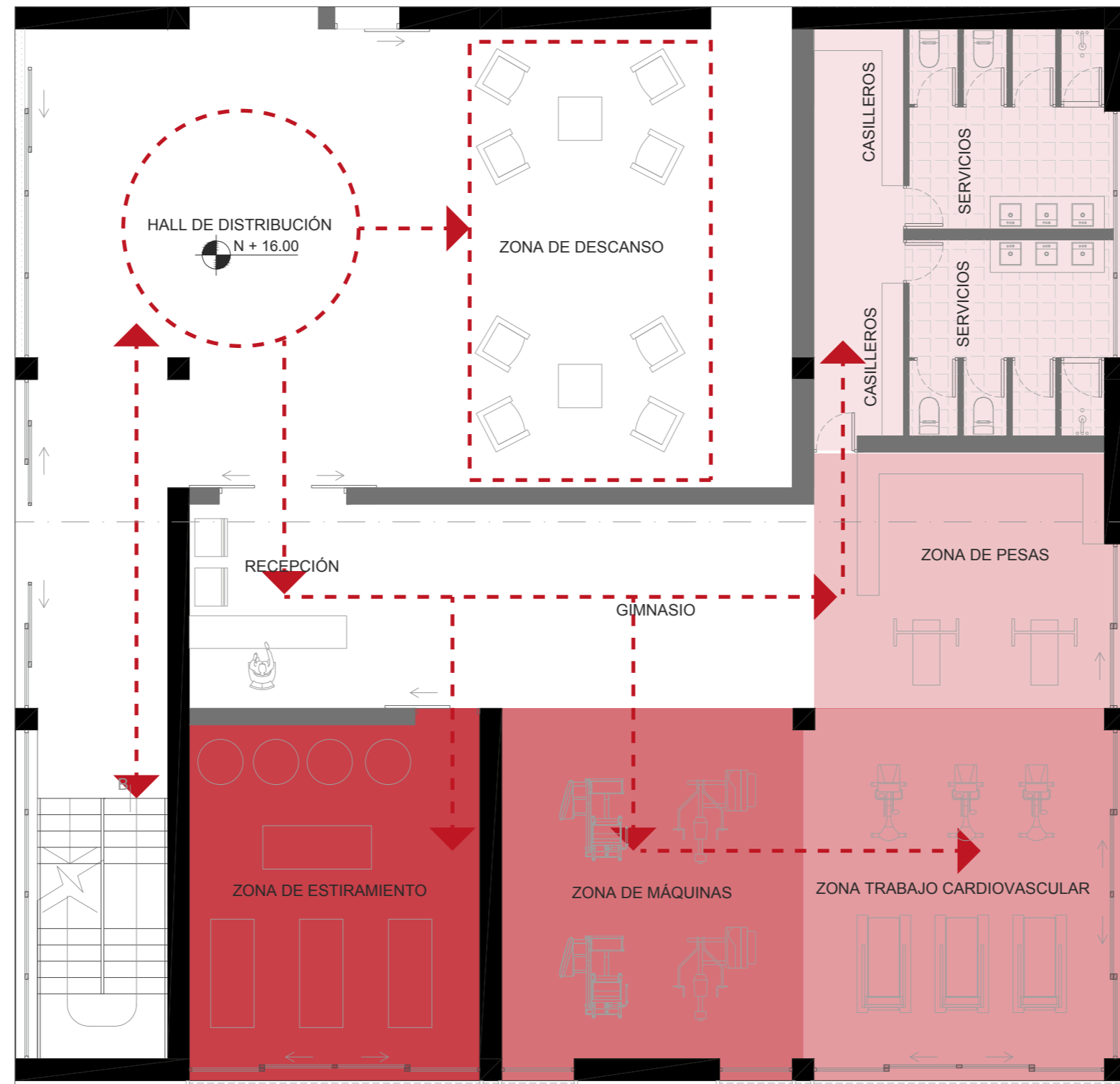
LAMINA:  
ARQ-7

UBICACIÓN:

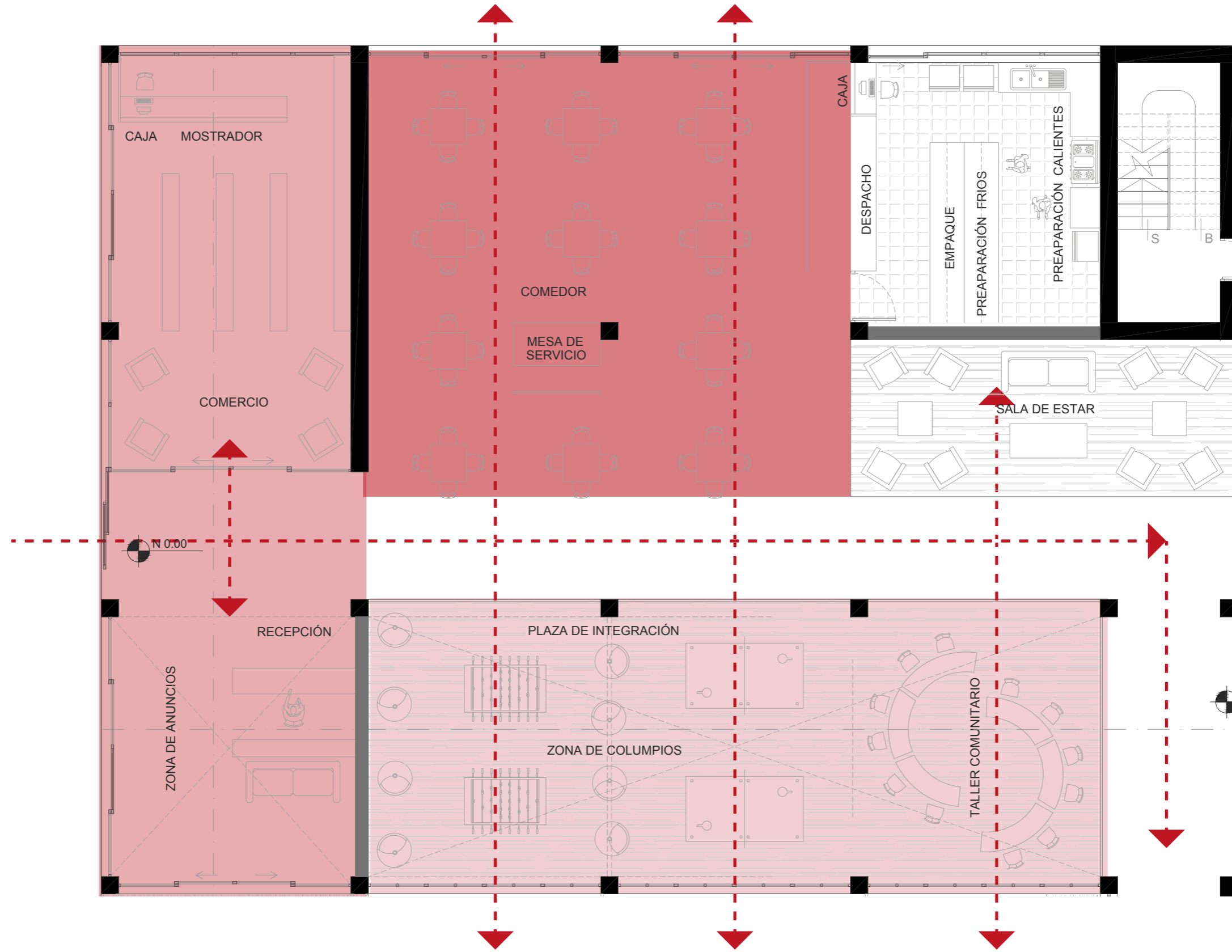
País: Ecuador  
Cantón: Quito  
Provincia: Pichincha  
Parroquia: La Mariscal



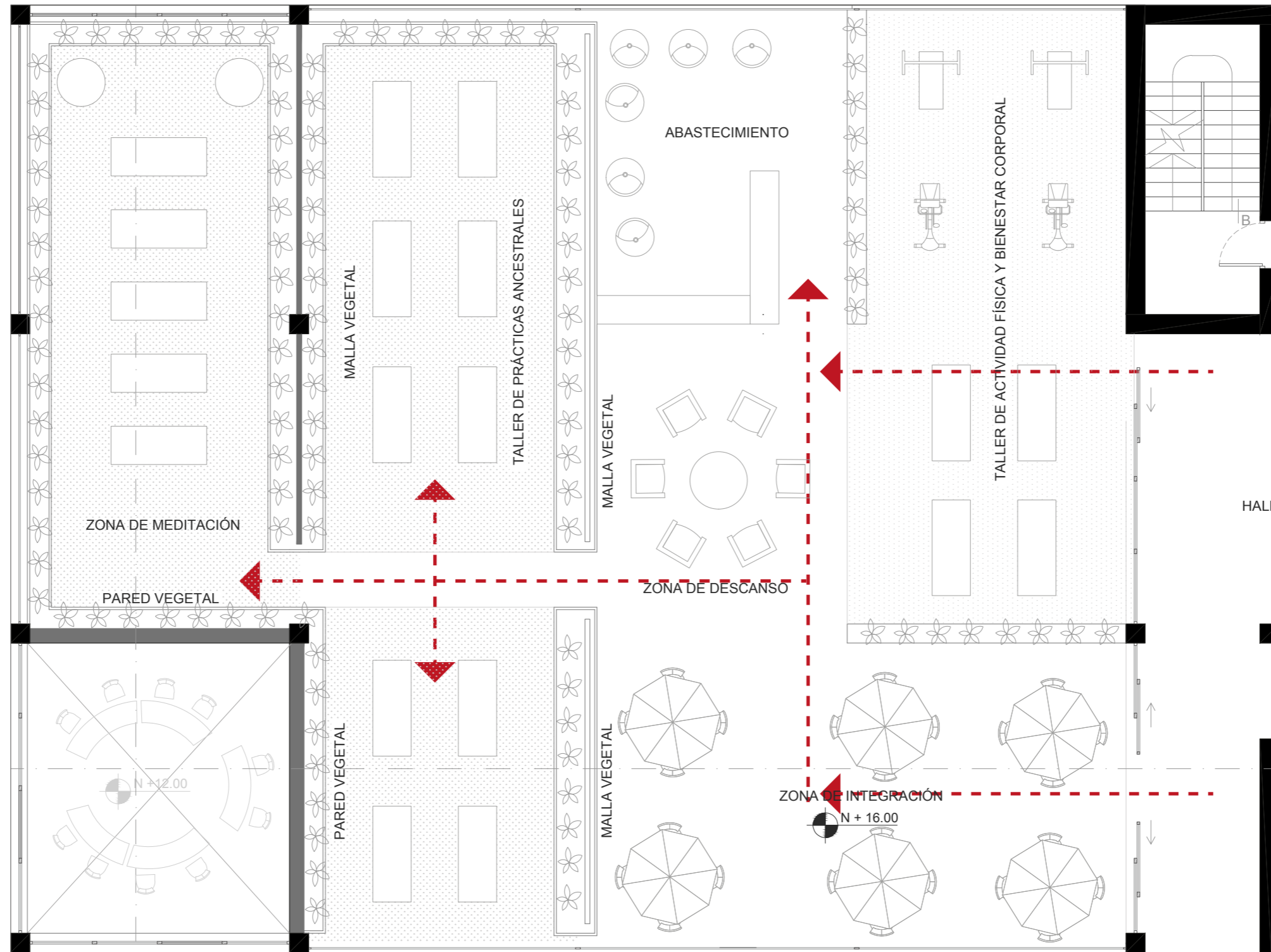
Zonificación del Gimnasio



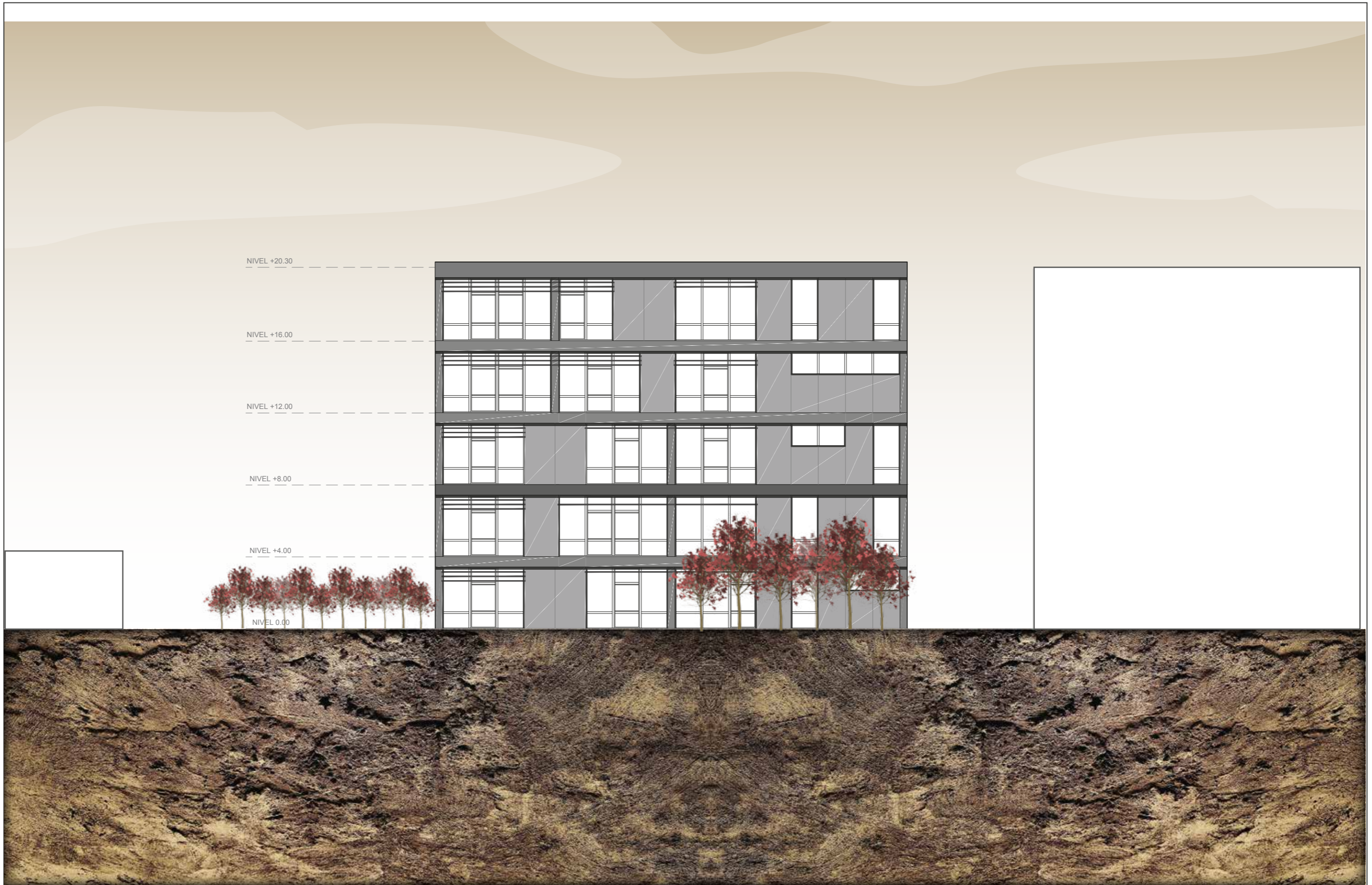
Zona de Integración interior



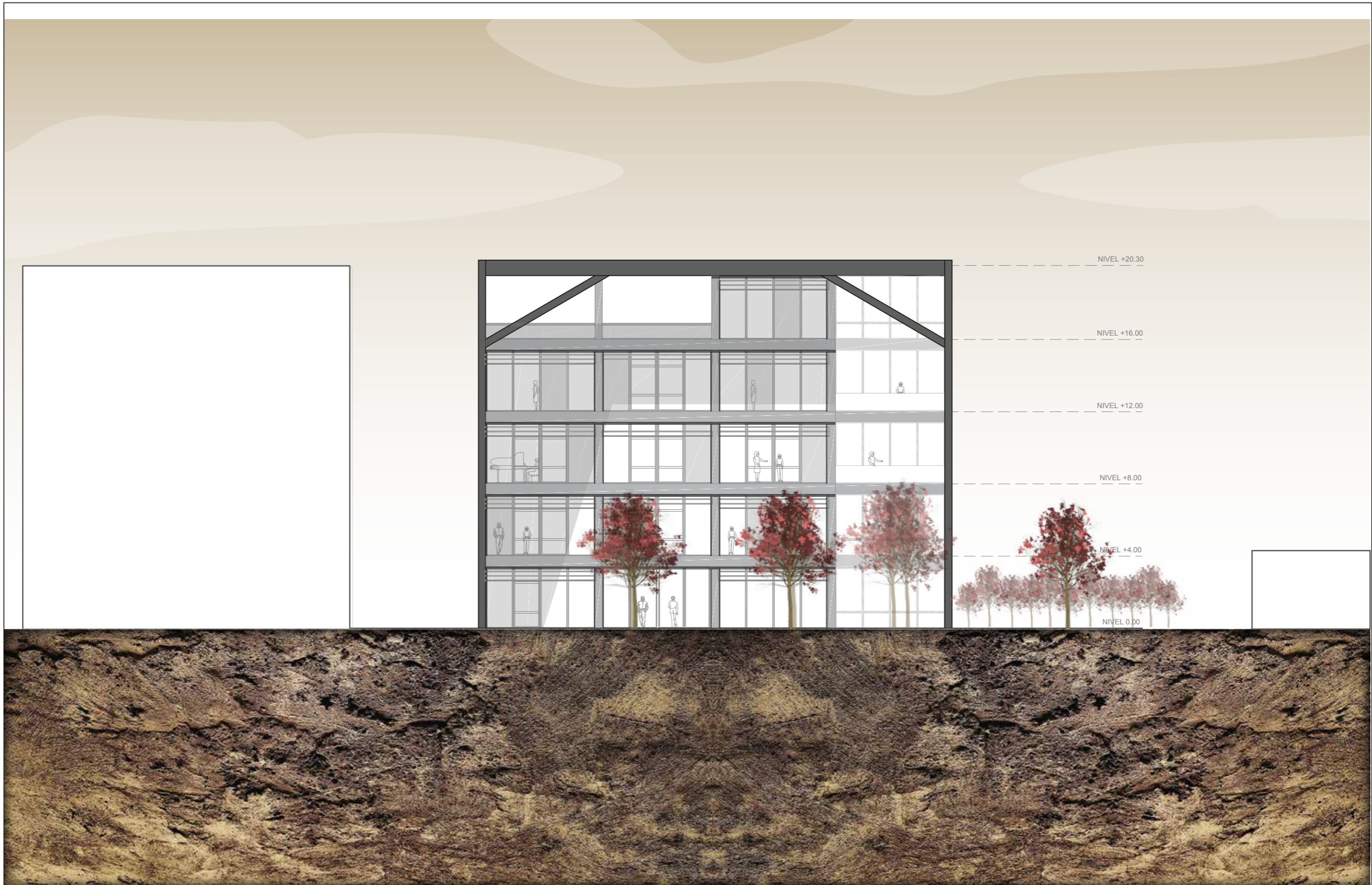
Terraza de recreación



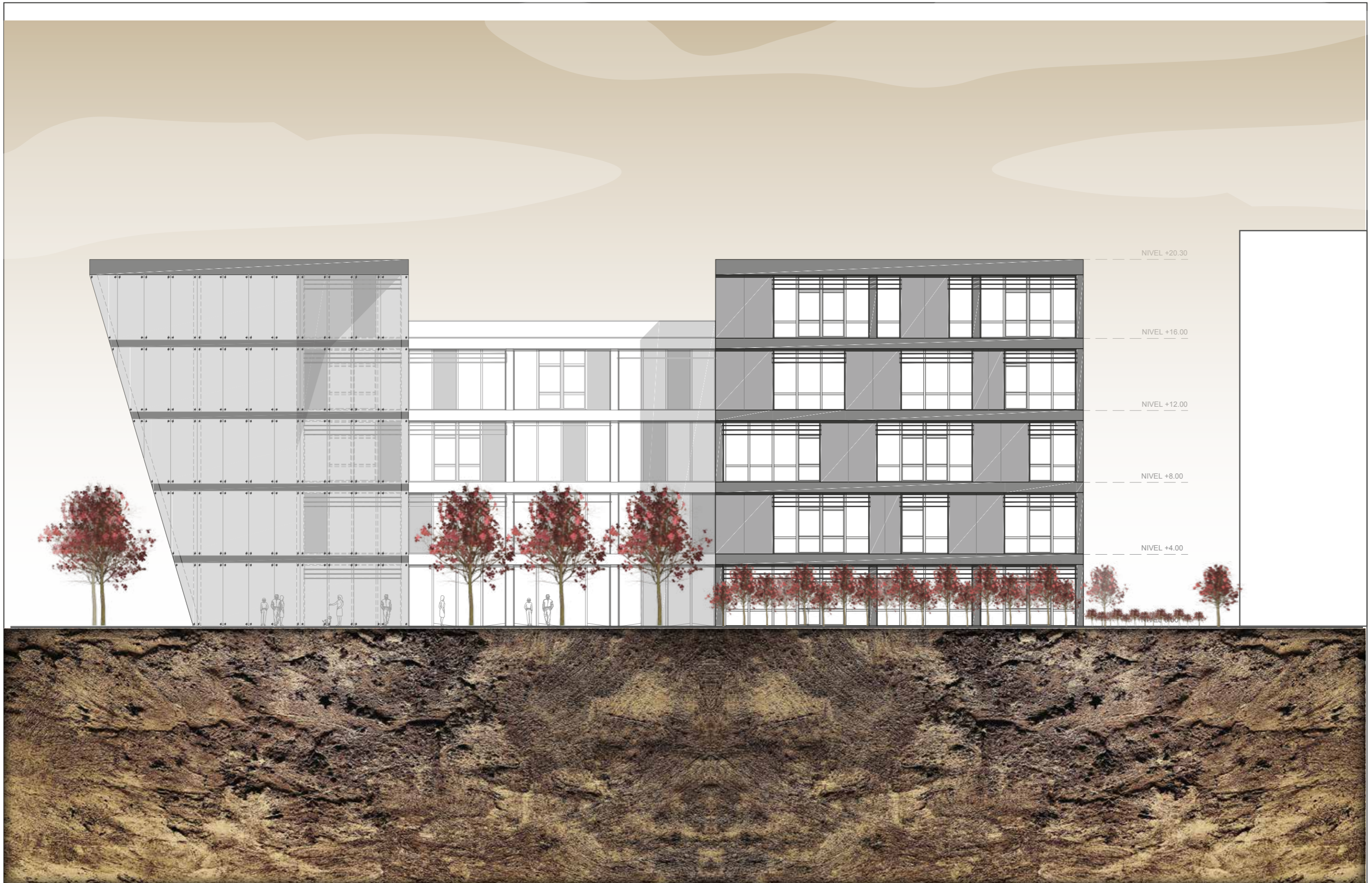




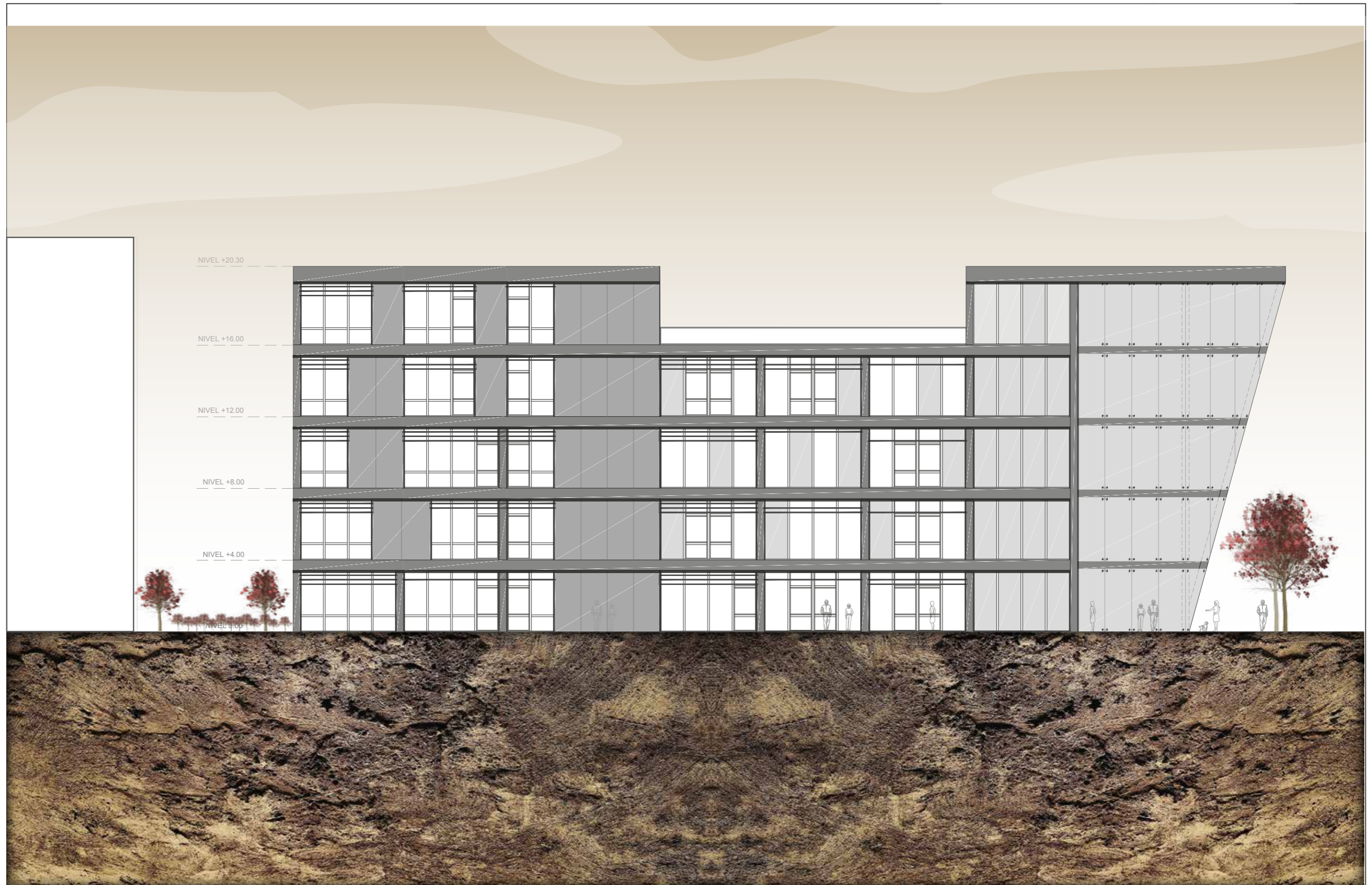




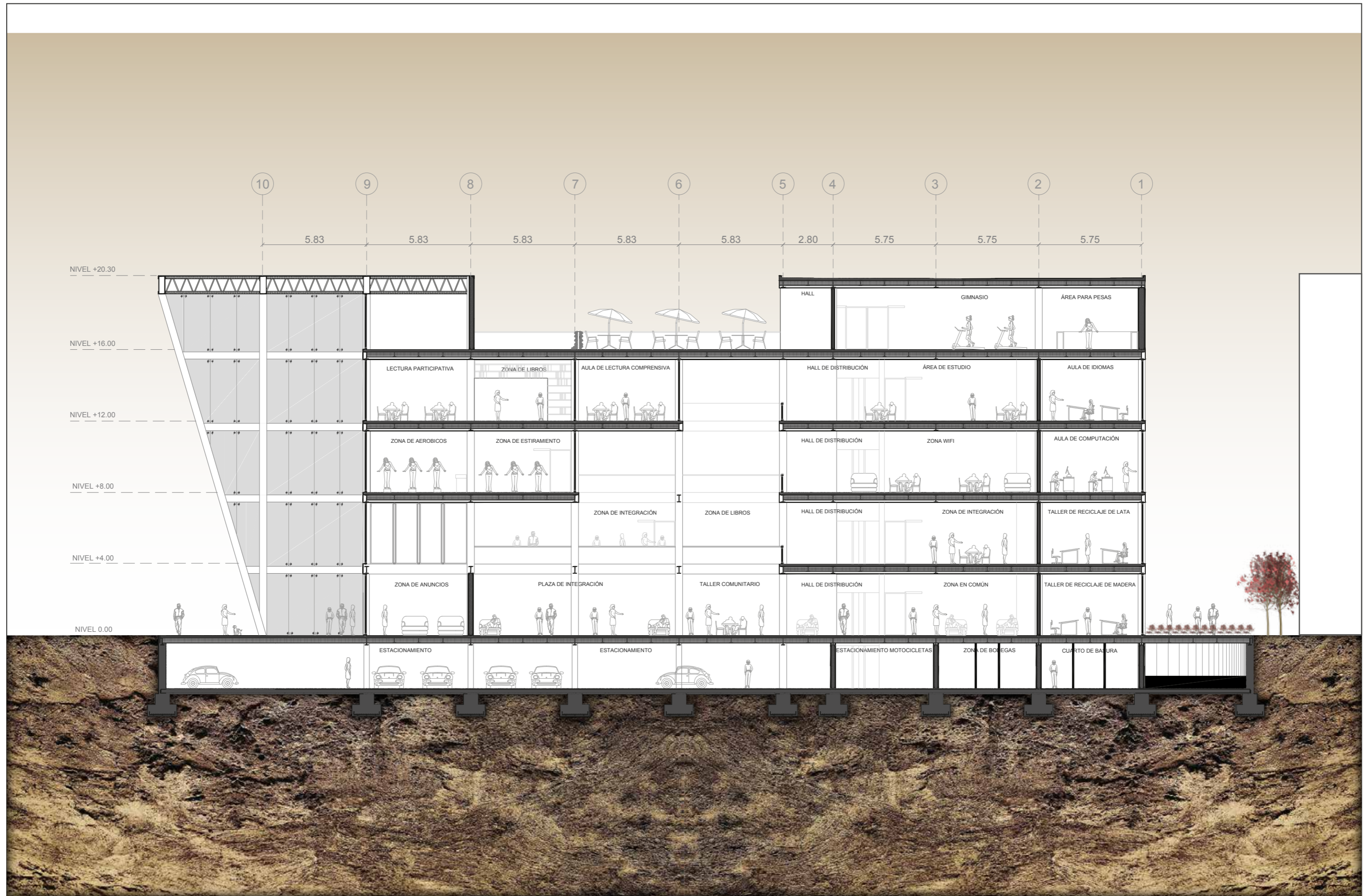




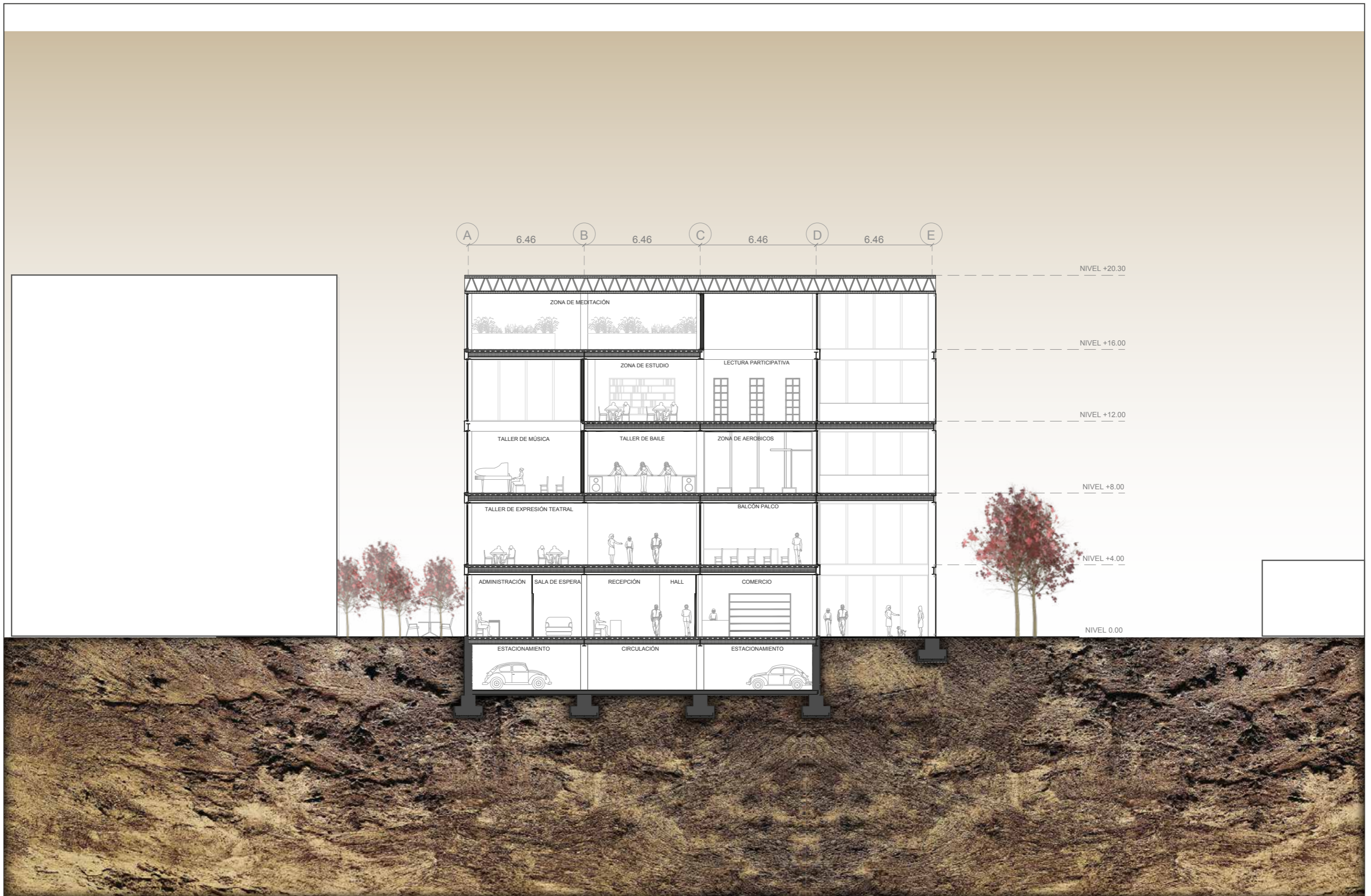








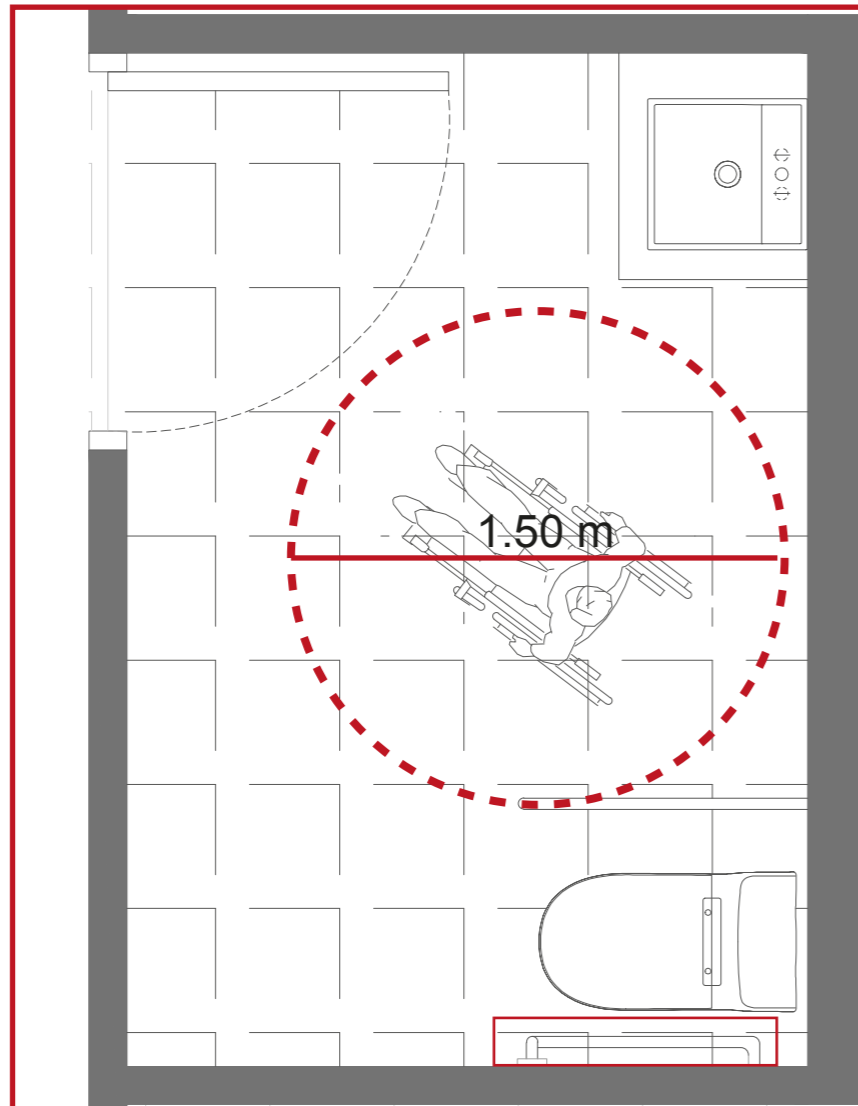






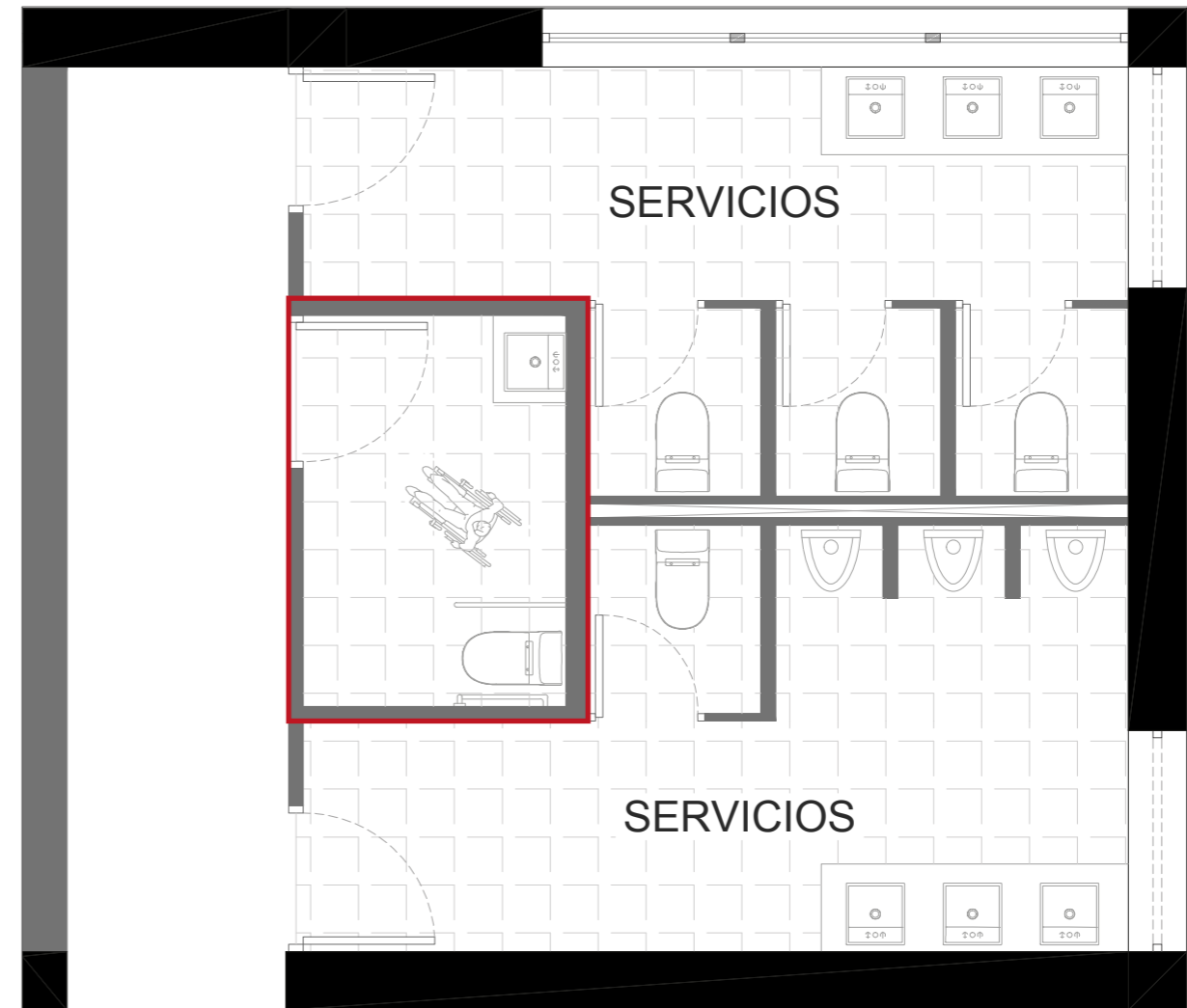
<b>TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		TEMA: Centro de formación juvenil para mujeres - La Mariscal		NOTAS:		UBICACIÓN:	
NOMBRE: Daira Berenice Duque Rodríguez		CONTENIDO: Vista exterior		ESCALA: Indefinida	LAMINA: ARQ-17	País: Ecuador	Cantón: Quito
						Provincia: Pichincha	Parroquia: La Mariscal

Zona de servicios



1: 20

Bateria para usuarios de movilidad limitada cuenta con equipos adecuados y espacio suficiente para la rotación de una silla de ruedas (1.50m) y el desplazamiento del usuario y su ayudante.



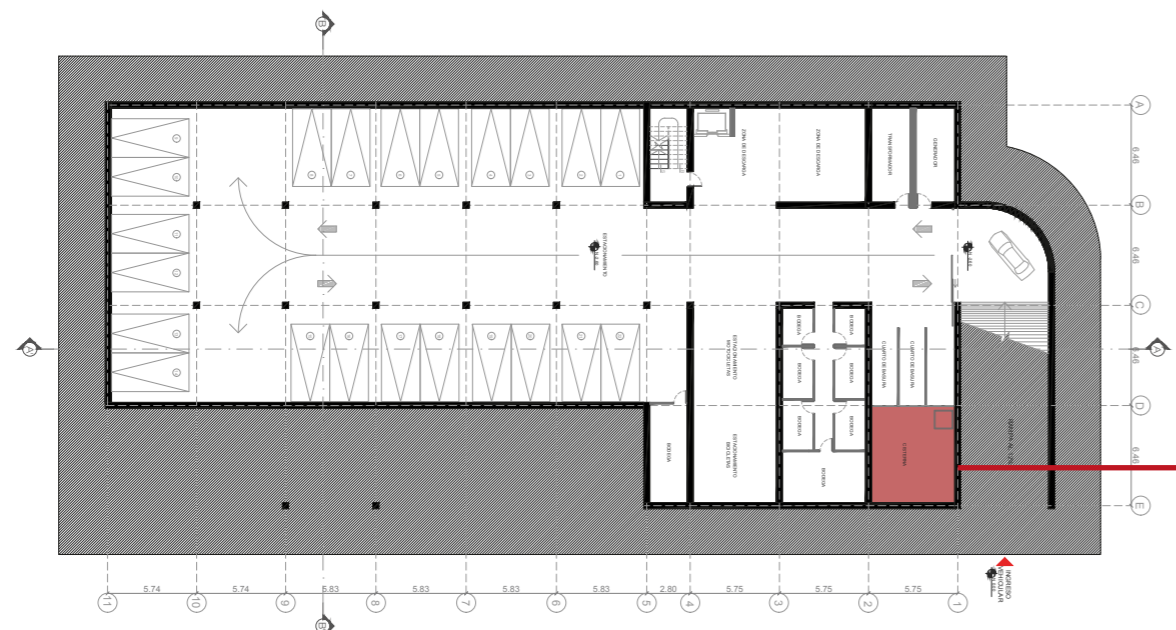
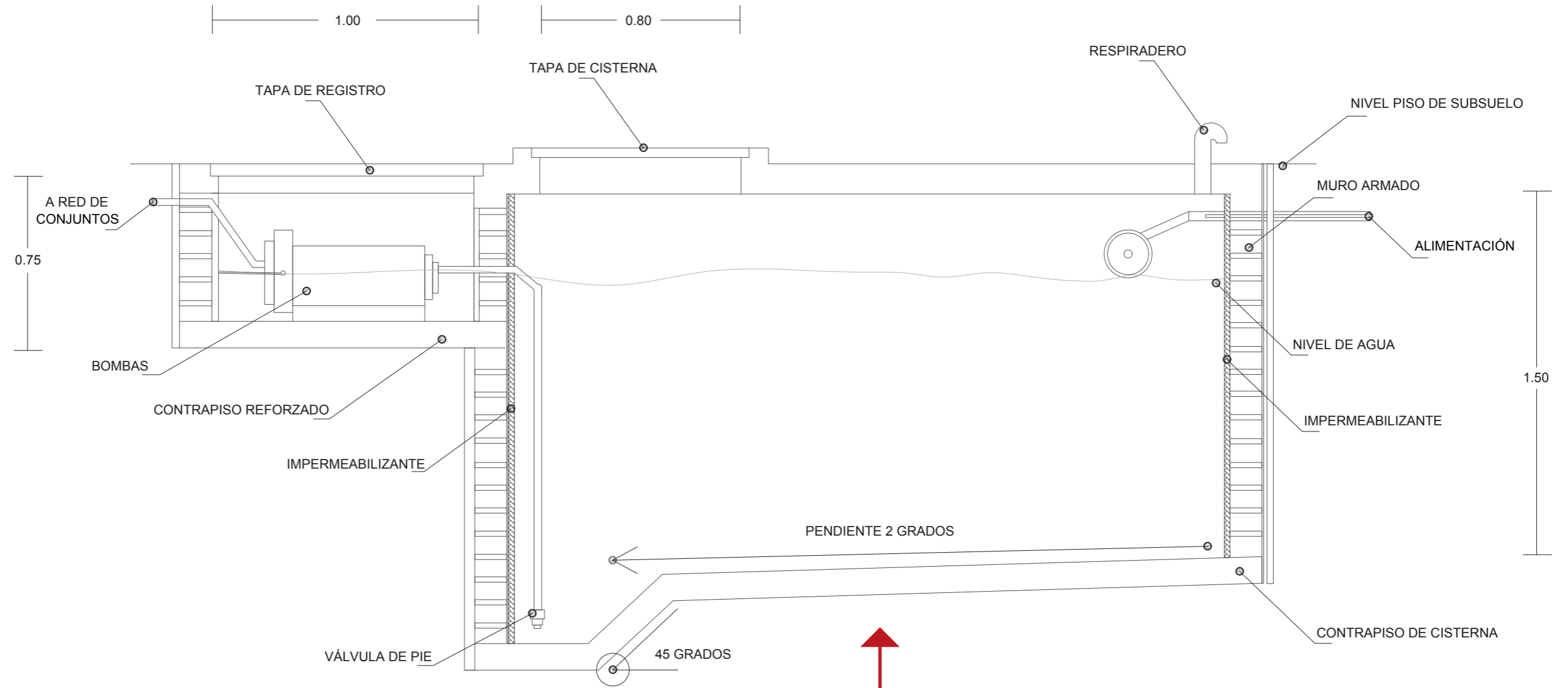
1: 50

Zona de servicios única facilita el sistema de instalaciones al generar una sector lineal para dicho espacio.

La ventilación e iluminación varía en cada nivel generando espacios diversos con la misma funcionalidad.

El sector contiene baterías para usuarios de movilidad limitada.





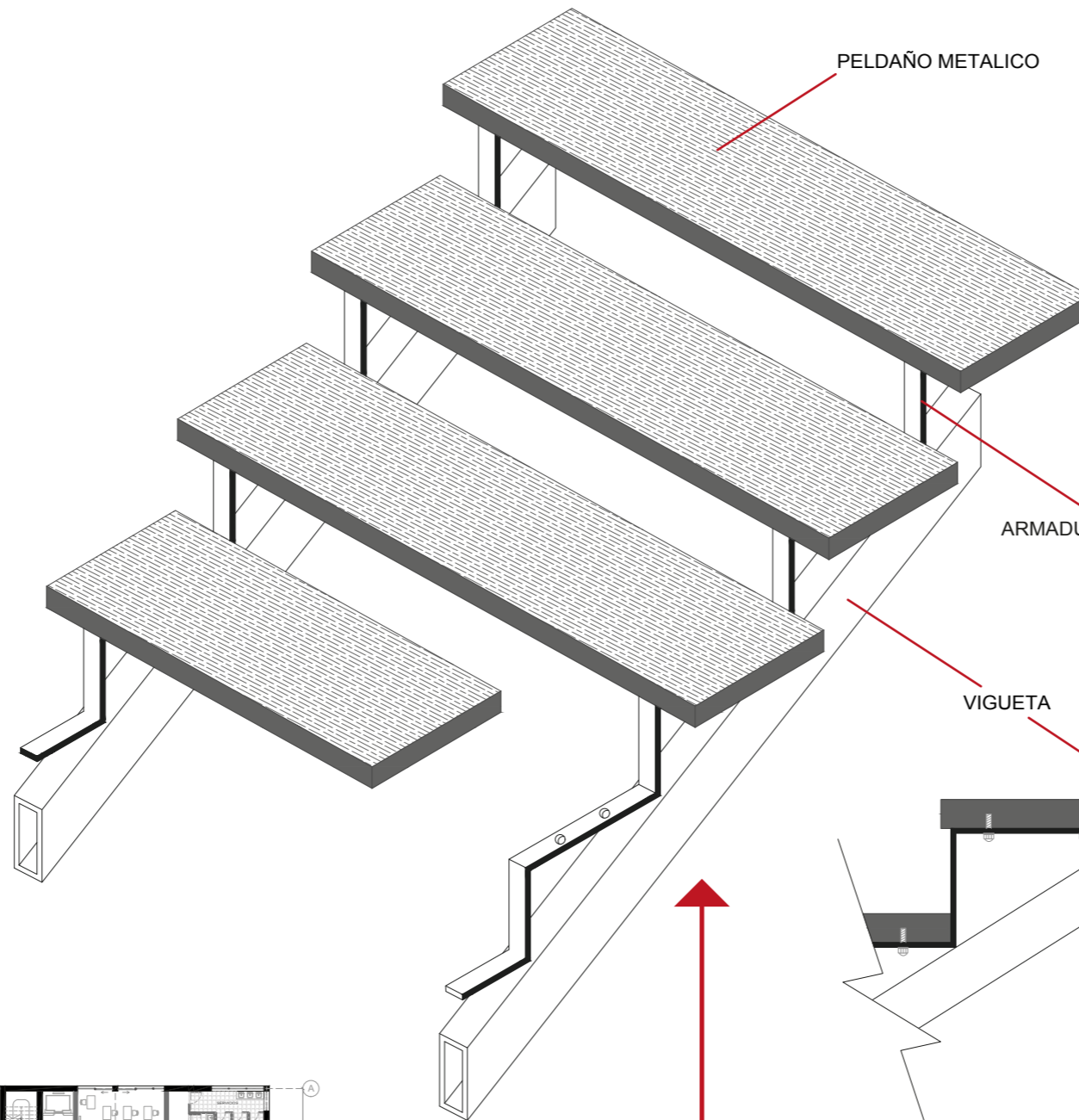
**REQUERIMIENTO DE CISTERNA PARA DOTACIÓN DE AGUA:**

Debido a que el edificio funciona como una institución educativa y recreativa, se considera pertinente la utilización de una cisterna para la cantidad de agua que se calcula por espacio y por usuario.

**DATOS GENERALES:**

Número de usuarios: 300  
 Gasto diario : 150 litros / persona al día.  
 Capacidad de la cisterna: 45.000 litros.





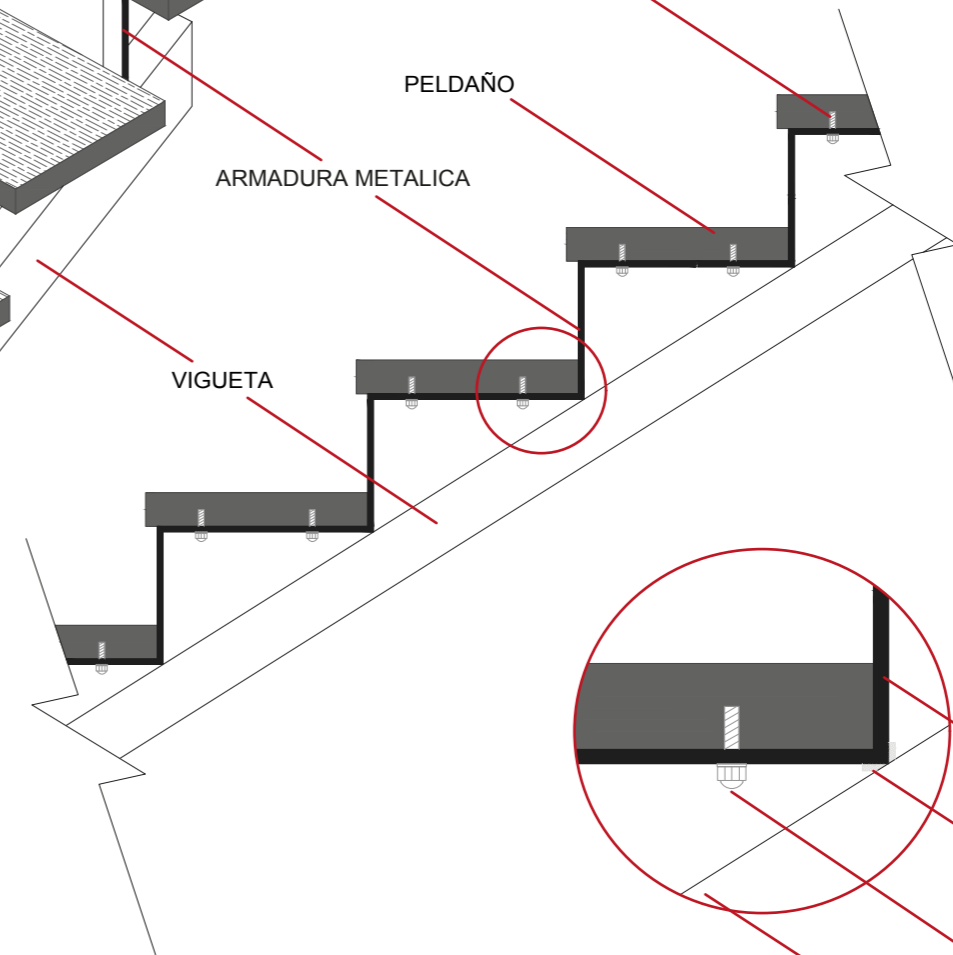
PELDAÑO METALICO

ARMADURA METALICA

VIGUETA

PERNO

PELDAÑO

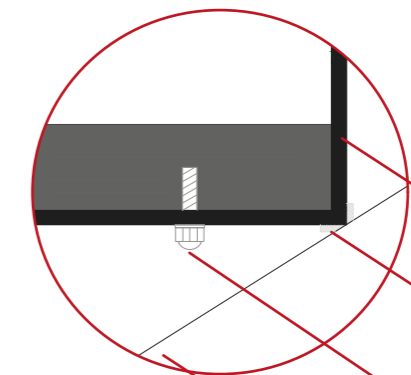


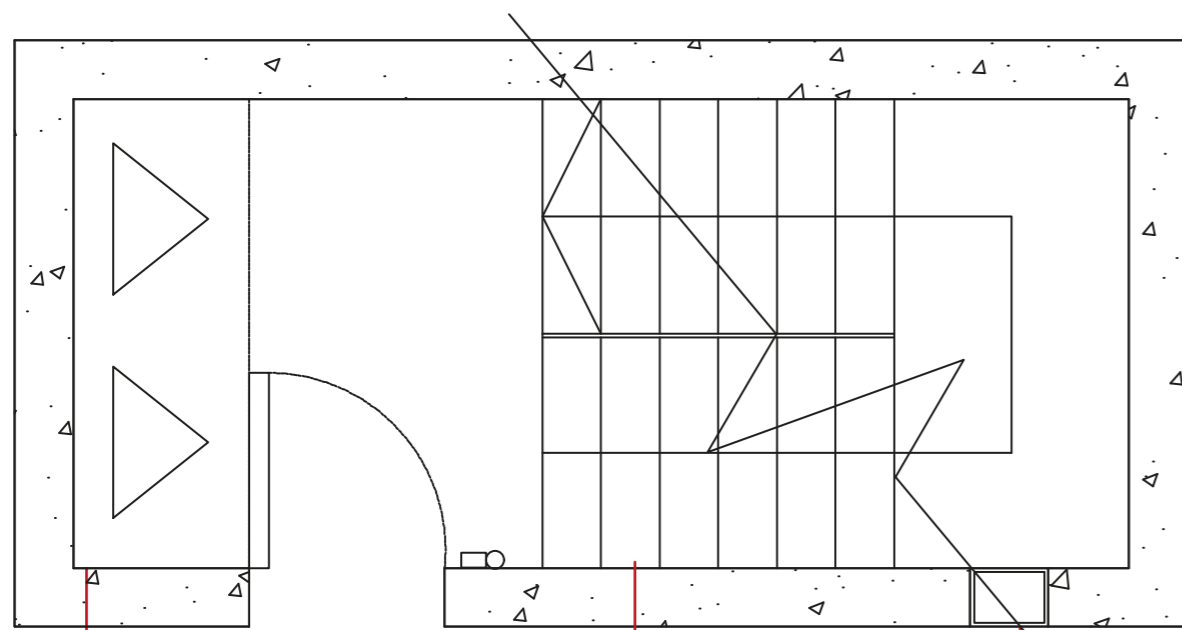
ARMADURA METALICA

SOLDADURA

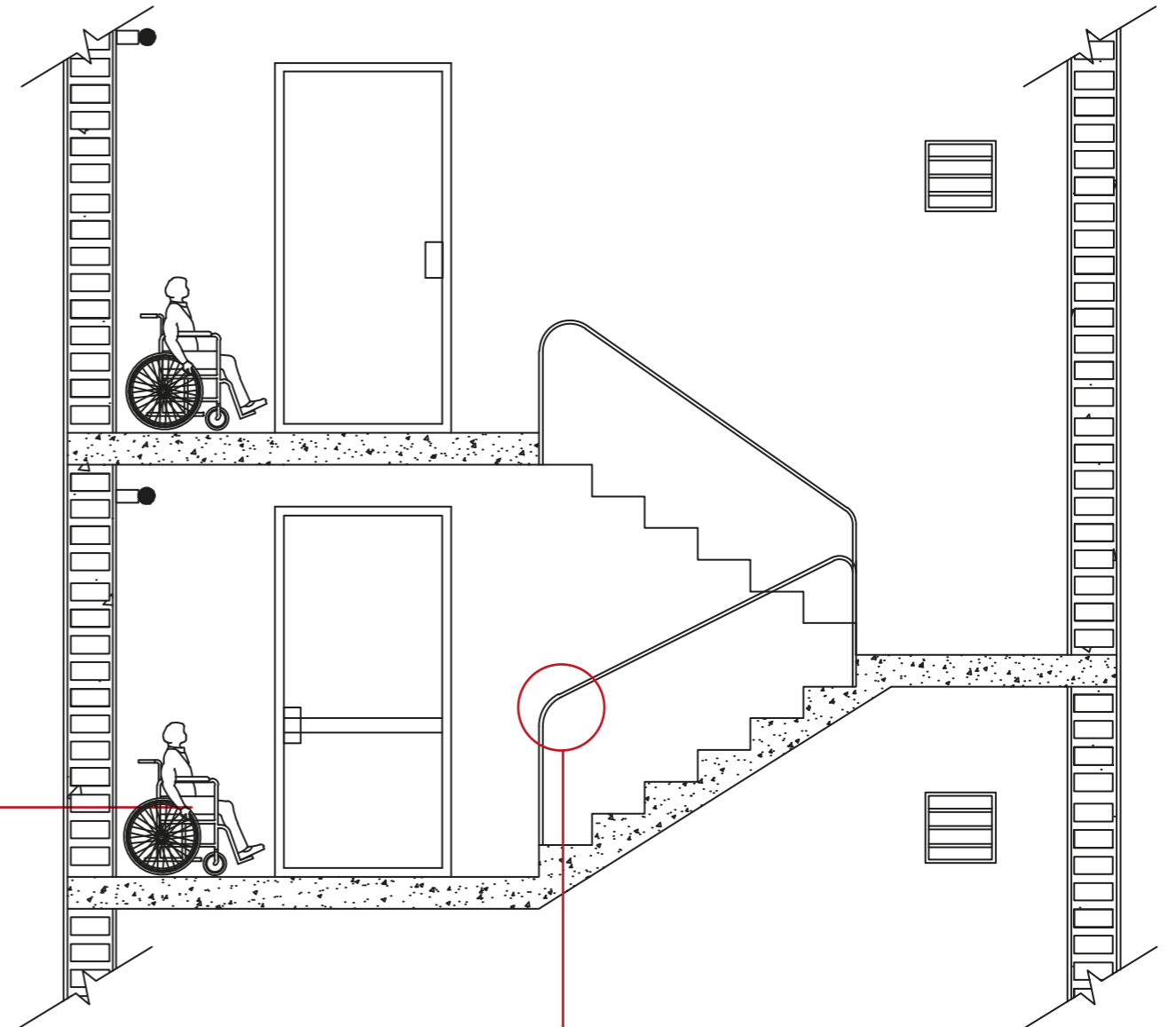
PERNO

VIGUETA

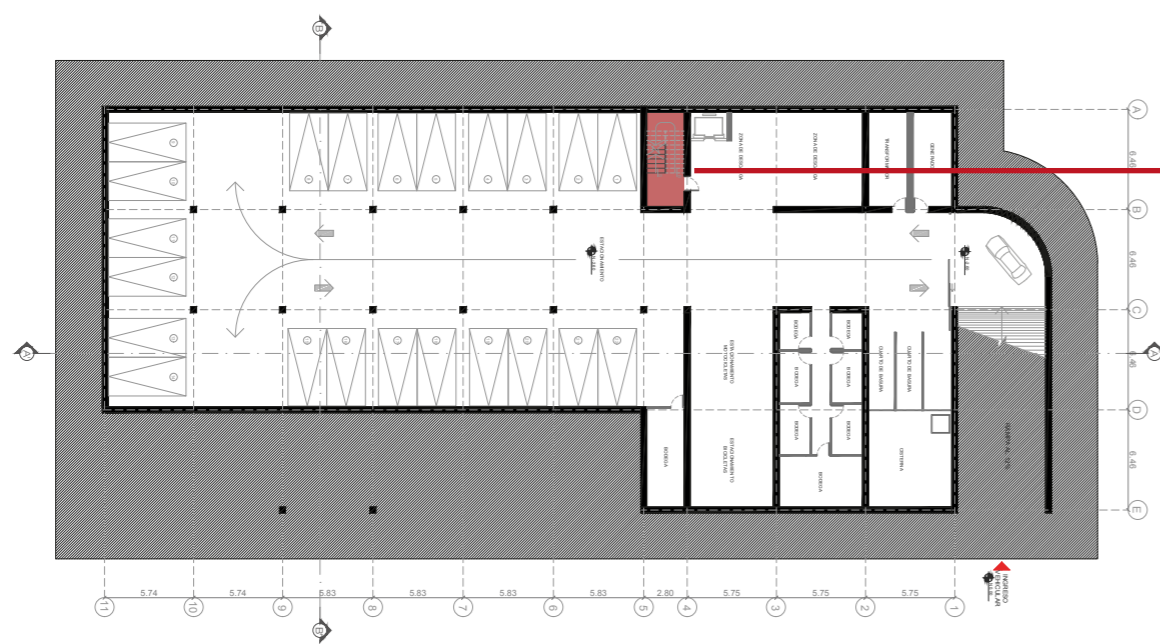




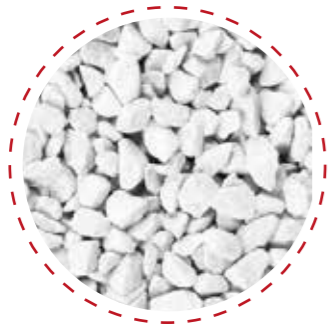
Lámpara de emergencia  
 Presurización de gradas  
 Refugio para personas de  
 movilidad limitada



Pasamano libre de adornos o enganches que puedan causar retraso en la evacuación de los usuarios.



## PROPUESTA DE MATERIALES.



### PIEDRA BLANCA

- \* Uso en exteriores como complemento del paisaje natural.
- \* Material permeable permite filtrar el agua rápidamente.
- \* Color permite generar un ambiente fresco en función de las condiciones climáticas existentes.



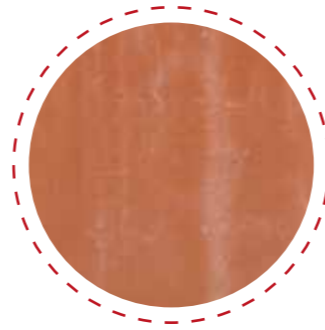
### VIDRIO TRANSPARENT VIDRIO OPACO

- \* Vidrio templado transparente y opaco para generar diversos niveles de permeabilidad.
- \* Vidrio opaco en espacios estratégicos para protección solar.



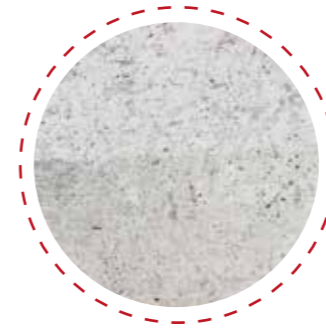
### MADERA SINTÉTICA

- \* Aglomerado de residuos de madera y otros materiales reciclados.
- \* Alta resistencia al medio y la intemperie.
- \* Poco mantenimiento y alta duración para alto tráfico.



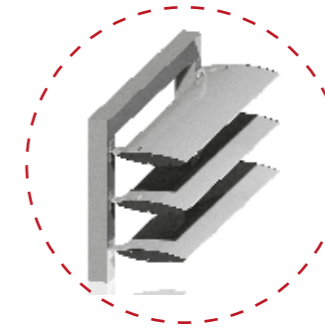
### TABLERO VIROC ROJO

- \* Utilización en pisos, techos y paredes internas o externas como fachada.
- \* Fácil manipulación para cortar y modelar.
- \* Uso en talleres en general tanto para pisos como paredes y techo.



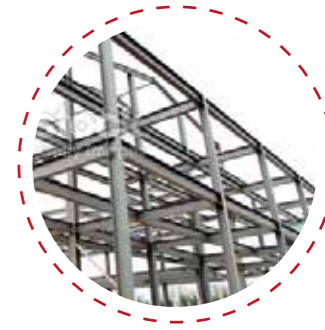
### TABLERO VIROC BLANCO

- \* Tablero de madera - cemento, usado como sistema portante o acabado.
- \* No tóxico, aislante térmico y acústico, resistente a cargas, fácil instalación, ignífugo, hidrófugo.



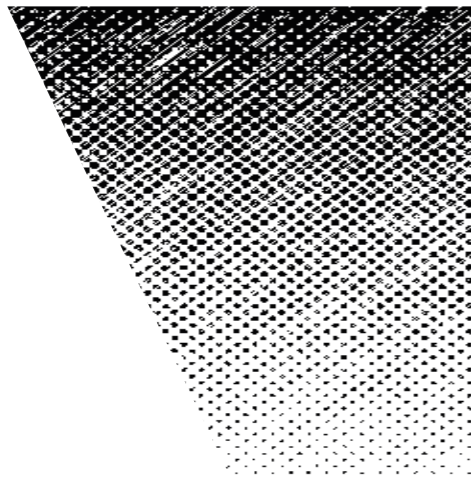
### LAMAS DE ALUMINIO

- \* Livianas.
- \* De fácil instalación y adquisición.
- \* Sistema fijo o plegable permite generar diversos ambientes en los espacios interiores.
- \* Dimensiones variadas para uso de acuerdo a necesidad.



### ESTRUCTURA DE ACERO

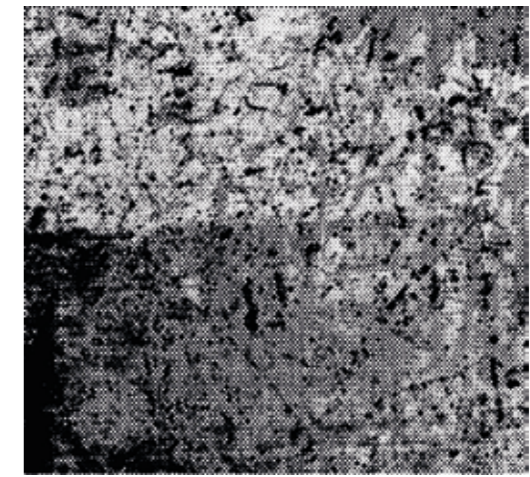
- \* Sistema flexible y resistente.
- \* Fácil instalación y menos desperdicio.
- \* Adaptable a cambios futuros.
- \* Posibilidad de grandes luces.



90 % PERMEABLE



60 % PERMEABLE



40 % PERMEABLE



ARQUITECTURA

### TRABAJO DE TITULACIÓN

NOMBRE:

Daira Berenice Duque Rodríguez

TEMA:

Centro de formación juvenil para mujeres - La Mariscal

CONTENIDO:

Propuesta de materiales en base a uso interno y externo.

NOTAS:

ESCALA:

Indefinida

LAMINA:

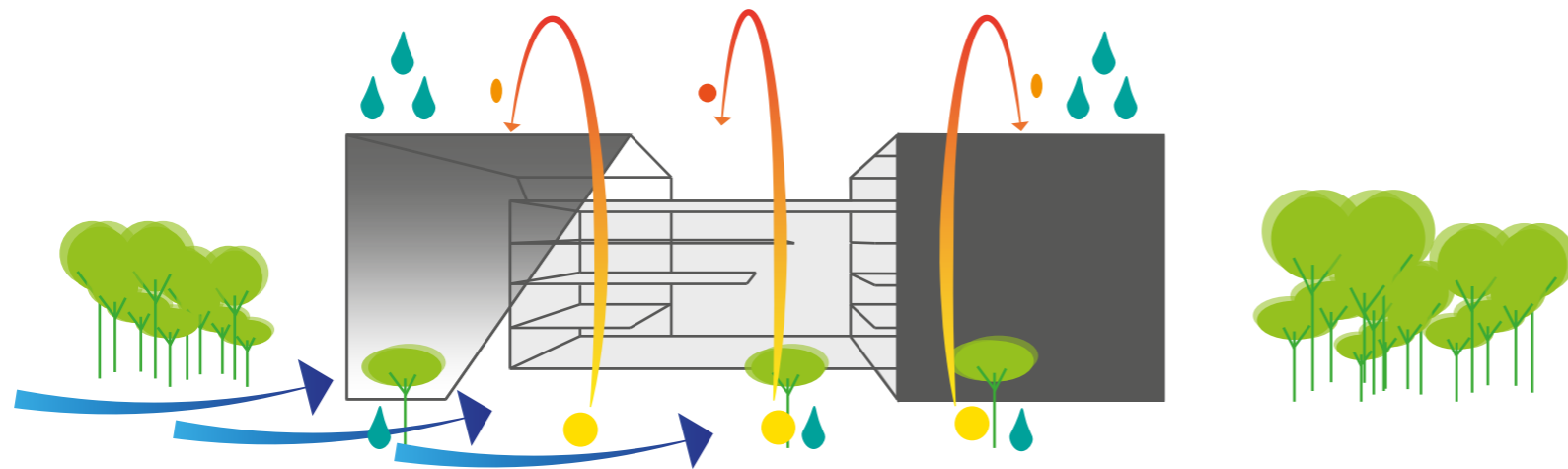
ARQ-29

UBICACIÓN:

País: Ecuador  
Cantón: Quito  
Provincia: Pichincha  
Parroquia: La Mariscal



## ESTRATEGIAS MEDIOAMBIENTALES.



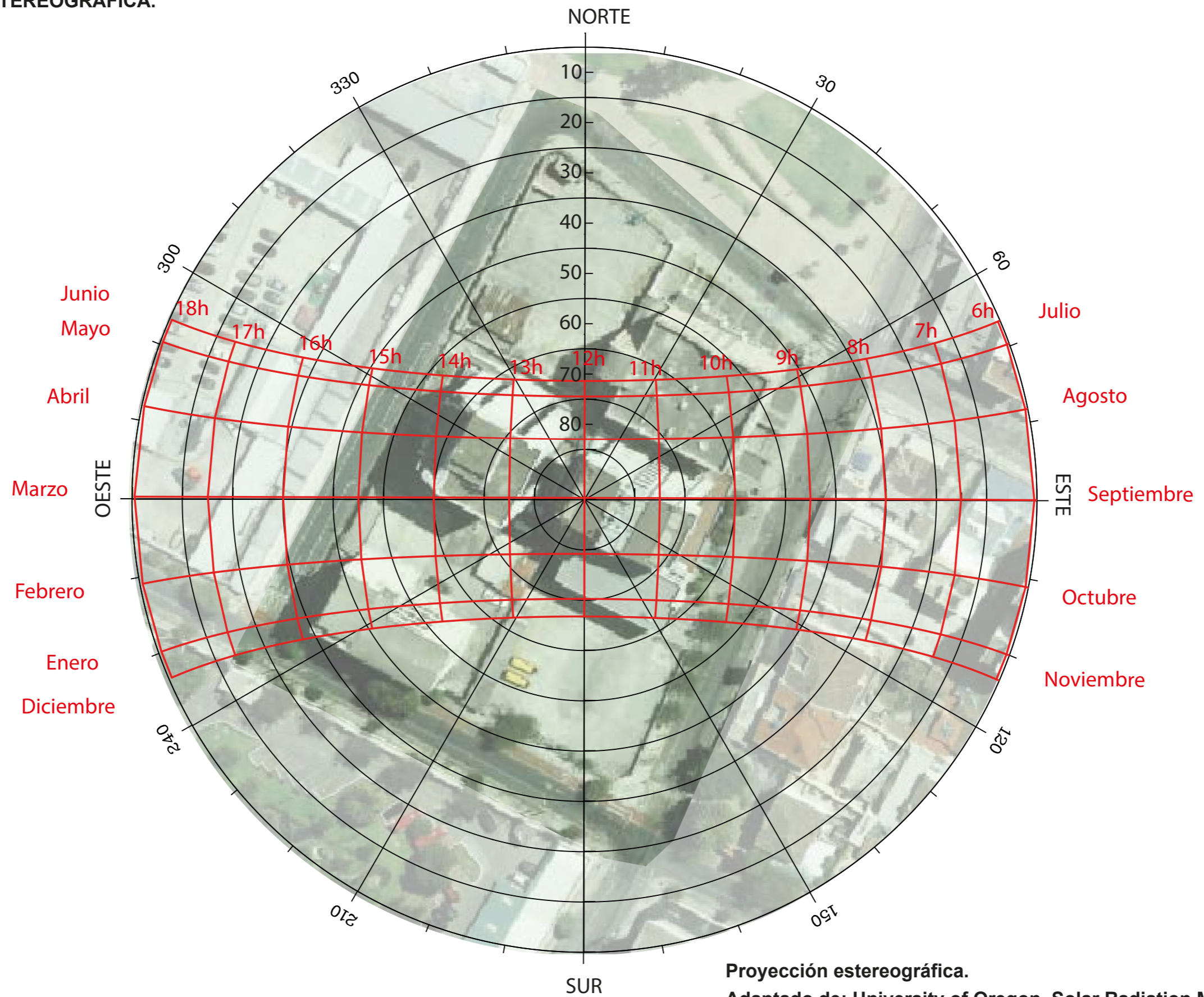
Elementos urbanos potenciales considerados como estrategia de diseño del modelo arquitectónico, lo cual permite generar soluciones en relación a las necesidades bioclimáticas y funcionales de cada ambiente del programa .

Análisis de los factores climáticos del sector, para generar estrategias que favorezcan el confort climático y contribuyan al manejo de sistemas sostenibles respetuosos con el medio ambiente, considerando los elementos naturales como herramienta principal.

Diversos niveles de permeabilidad representados mediante elementos solidos, translucidos y transparentes, organizados estrategicamente de acuerdo a las necesidades internas y externas del proyecto, el usuario y el contexto.

Consideración del reciclaje como una de las problemáticas a solucionar tanto a nivel de programa representado en talleres, como a nivel constructivo y social. De esta manera se logran cubrir varias necesidades mediante una acción potencial.

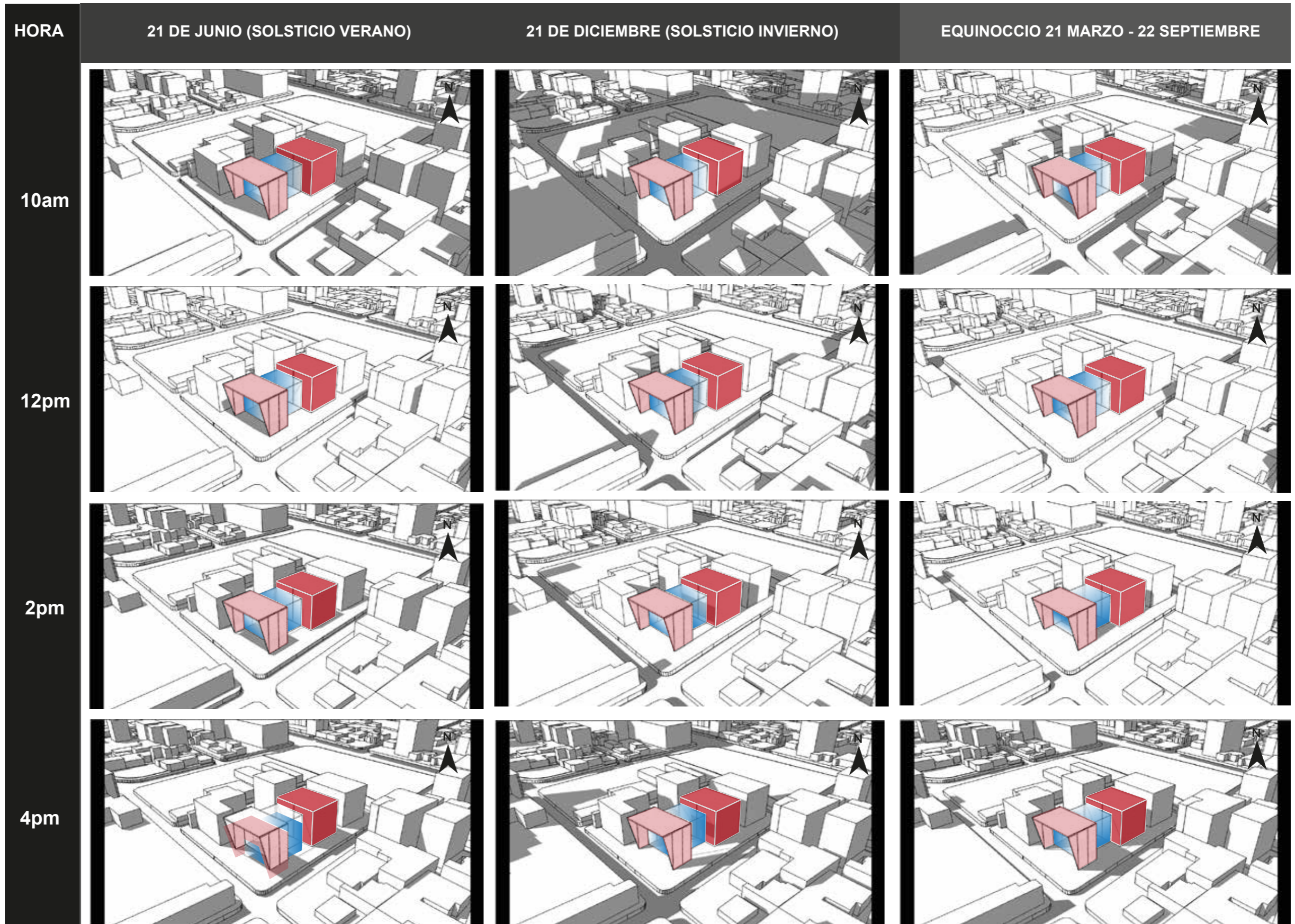
**PROYECCIÓN ESTEREOGRÁFICA.**



**Proyección estereográfica.**  
**Adaptado de: University of Oregon. Solar Radiation Monitoring Laboratory**

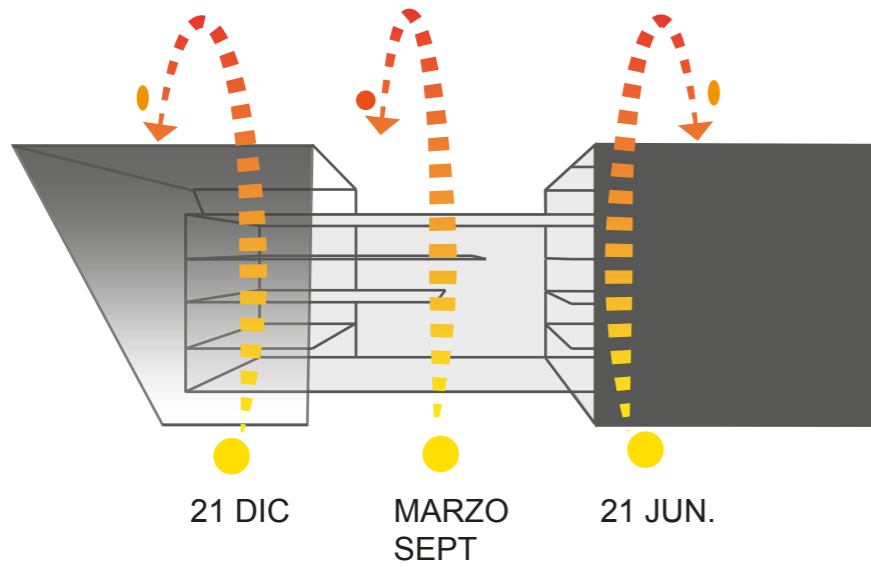


ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO Y CONDICIONES DE LUMINOSIDAD EN FACHADA.

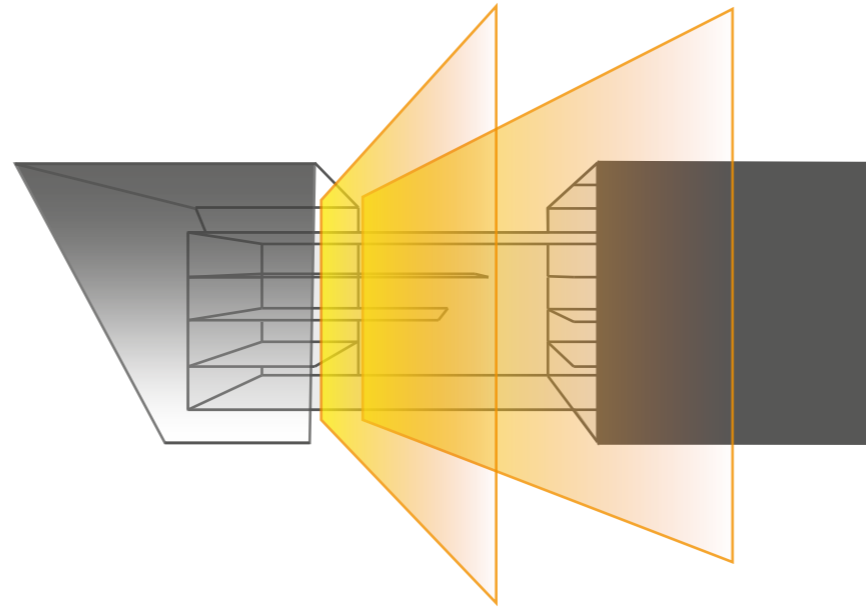




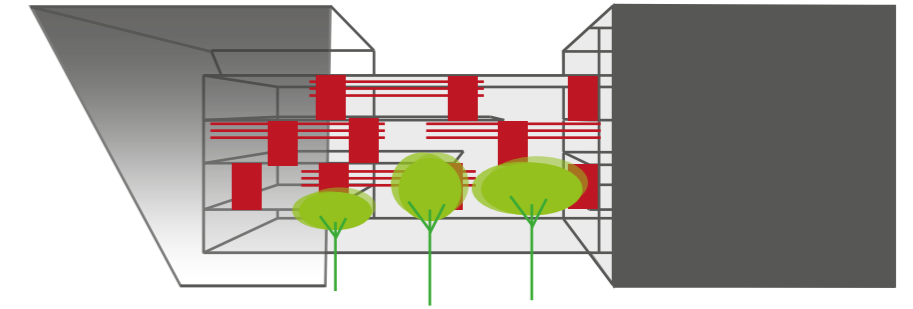
## ESTRATEGIAS DE ILUMINACIÓN.



Volumen adaptado para captar iluminación la mayor parte del día.  
Diferencia de niveles de permeabilidad de acuerdo a la zona del proyecto y sus funciones tanto exteriores como interiores.

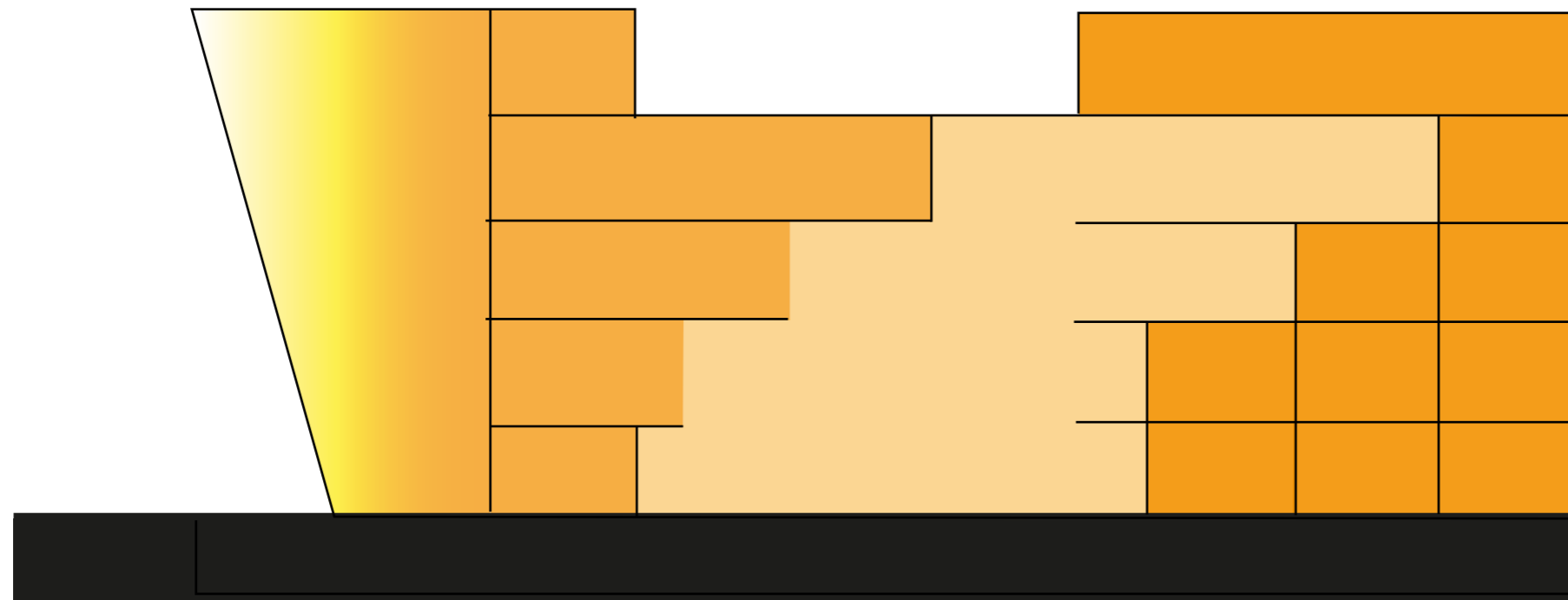


Fachada este mas iluminada, funciona como potencial para manejo de iluminación natural, trabajando como punto claro dentro del proyecto.



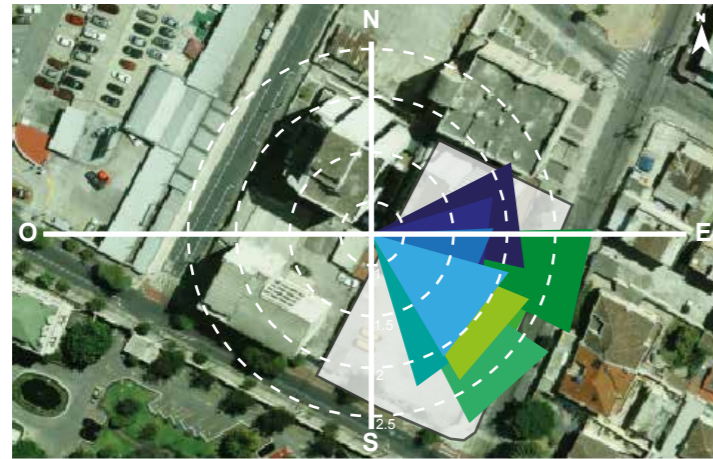
Volumen norte como elemento denso genera sombra a la zona central.  
Zona central parcialmente protegida con elementos translucidos que permiten el paso de la luz y controlan el paso de la radiación directa.  
Elemento ligero genera protección a la zona pública exterior.  
Vegetación ayuda a controlar el inreso de radiacion directa.

## NIVELES DE ILUMINACIÓN DE ACUERDO A LAS ZONAS DEL PROYECTO



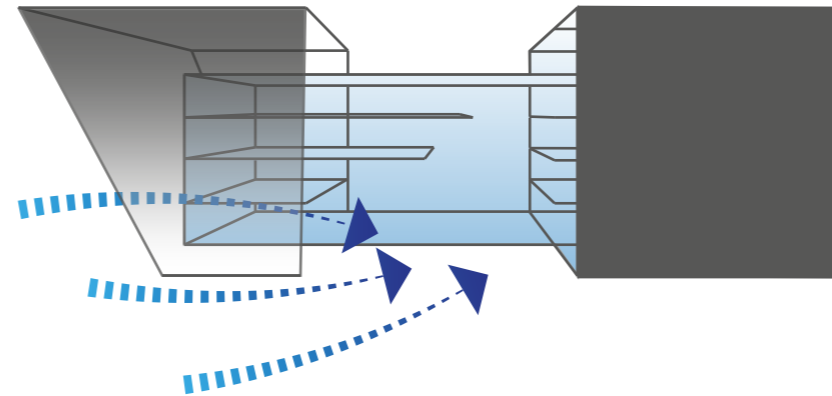
<b>Poca iluminación</b> Subsuelo ventilado no requiere mayor iluminación	<b>Iluminación controladas</b> Zona de aulas y talleres
<b>Iluminación variable</b> Zona de actividades dinámicas y de integración	<b>Mayor iluminación</b> Zona de actividades de integración y convergencia

# ESTRATEGIAS DE VENTILACIÓN.



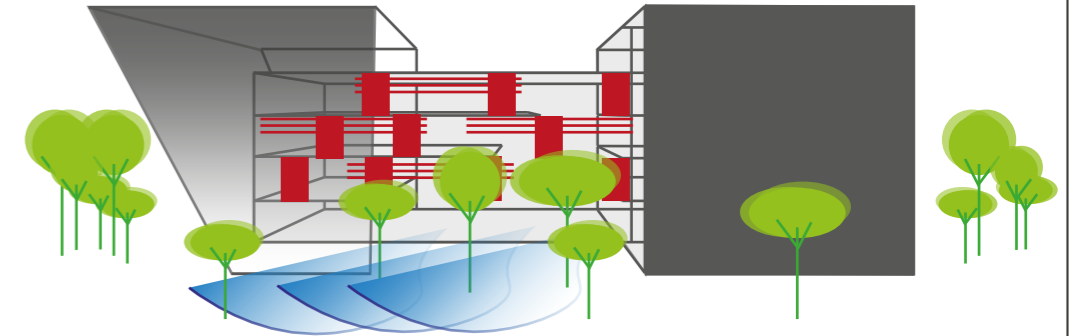
Ingreso de vientos hacia el lote por la zona sur este, en donde se ubica una esquina importante como punto de distribución.

No existen edificaciones que bloqueen mayormente el recorrido del viento hacia dicho lugar.



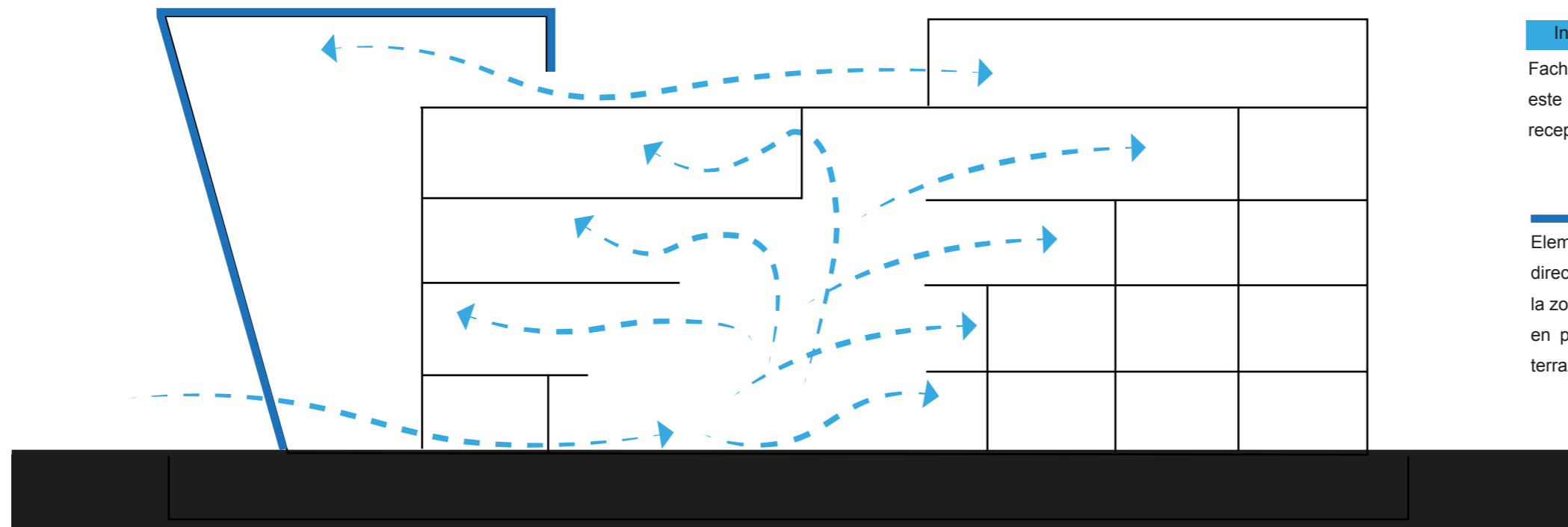
Fachada sur este con alto potencial para generar aperturas de ventilación, especialmente en planta baja.

Zona central del volumen permite distribuir la ventilación hacia los espacios del proyecto, en especial a las zonas de estancia e integración.



Consideración de vegetación media y alta para manejar el ingreso de vientos hacia el interior del proyecto.

Fachada dinámica permite generar conexión con el medio en planta baja.



### Ingreso de vientos

Fachada sur y fachada este con potencial de recepción de viento.

Elemento abierto facilita la dirección de vientos hacia la zona de descanso tanto en planta baja, como en terraza.

### Distribución de vientos

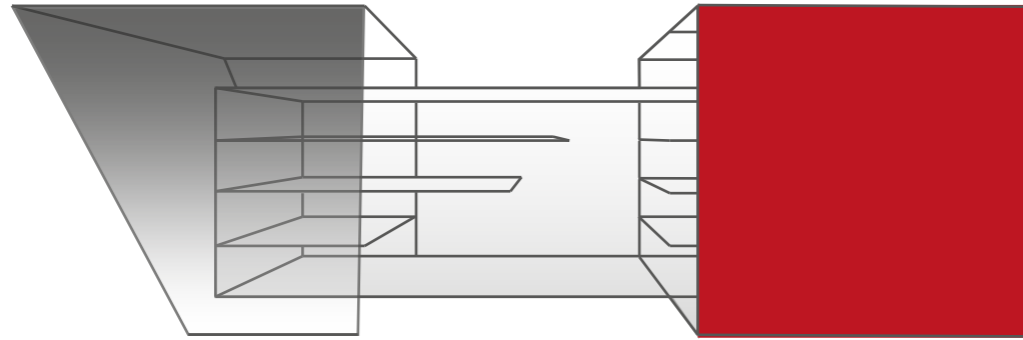
Espacio central permite repartir viento hacia los extremos del proyecto

Simulación del recorrido del viento por el interior del proyecto.

## SISTEMA ESTRUCTURAL

### Selección de sistema constructivo y sistema estructural.

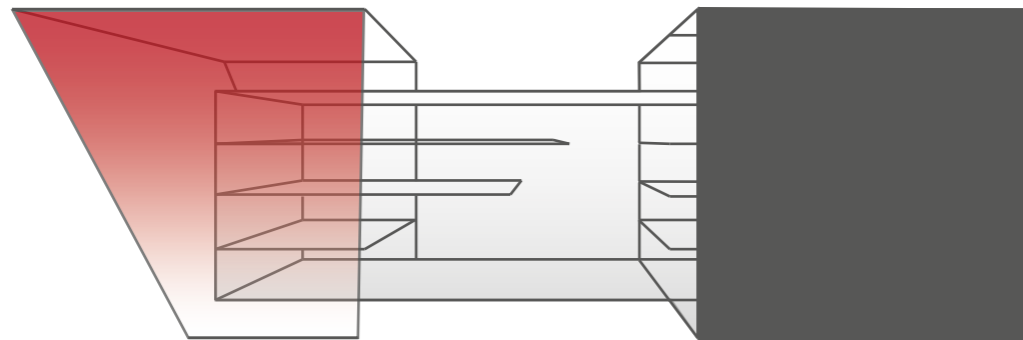
Los sistemas tecnológicos y estructurales, se seleccionan en base a la tipología y programa del Centro, considerando que las principales actividades son de formación semi industrial, en especial la zona de talleres de reciclaje.



Zona de Integración

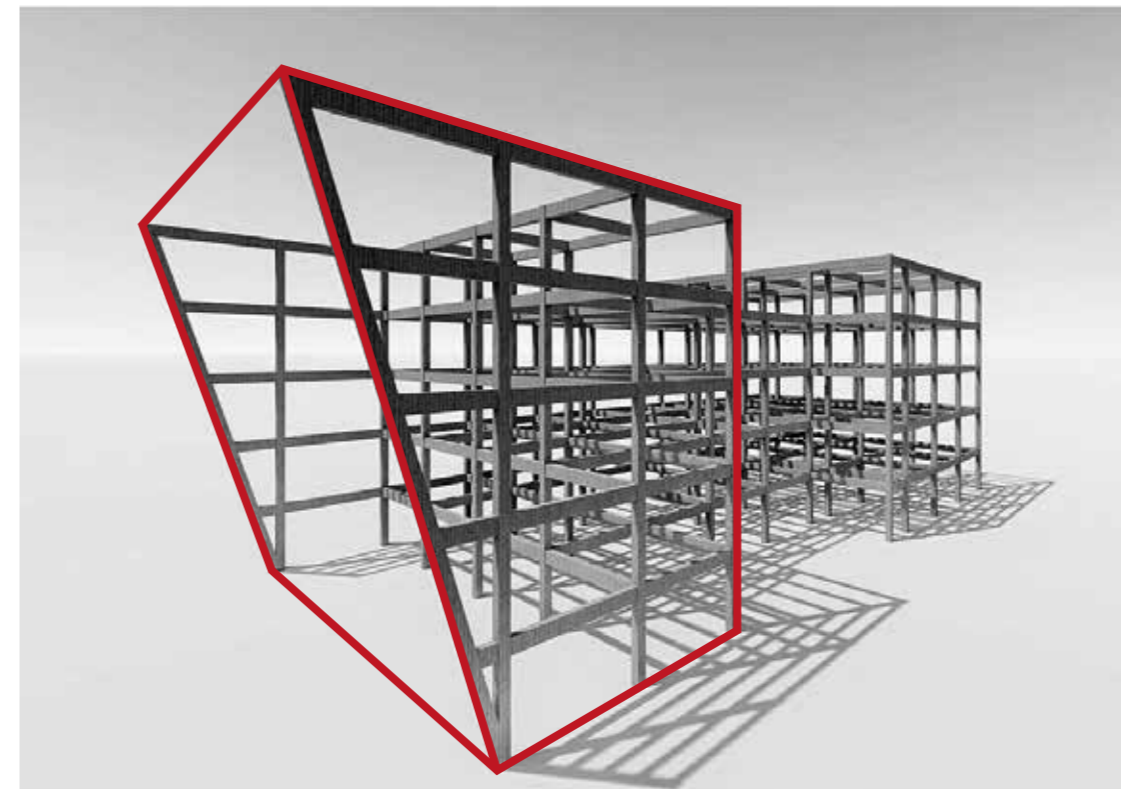
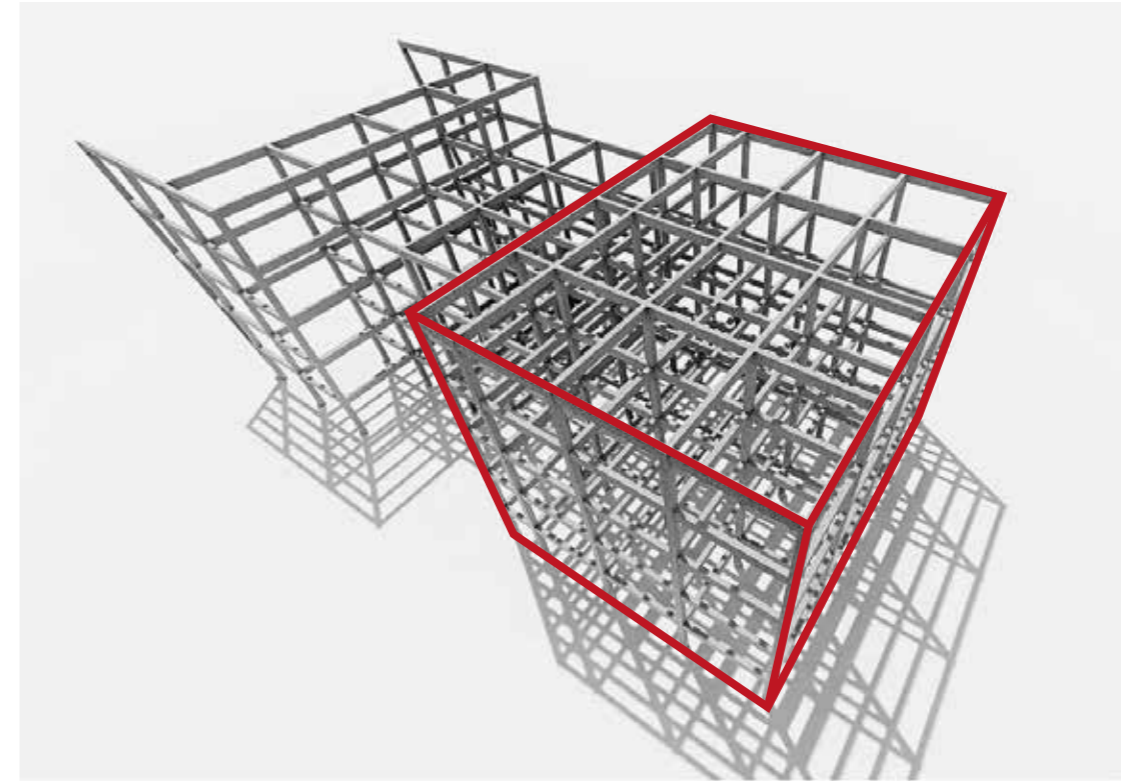
Formación Semi Industrial

El programa del Centro funciona de manera cambiante, es decir, se busca generar un sistema progresivo de actividades de formación que convergen en puntos estratégicos de integración. El sistema estructural se maneja acorde a dicho cambio de actividades, siendo las zonas de remate, los espacios privados destinados para la formación cognitiva y, por otro lado, la zona de integración y espacio público.



Zona ligera

Zona densa

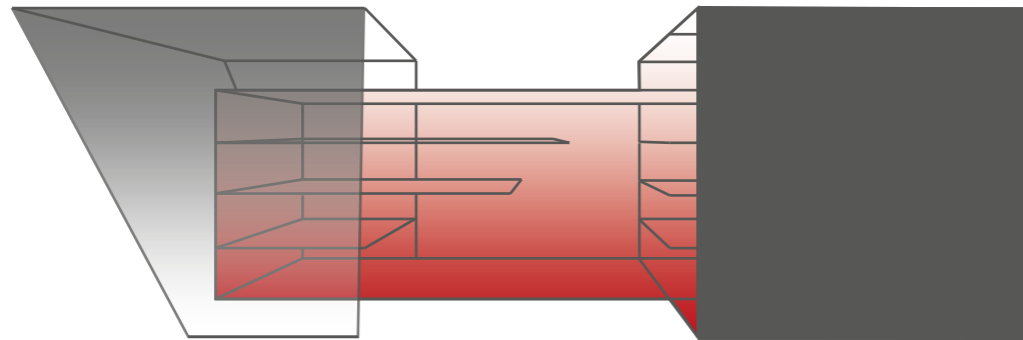




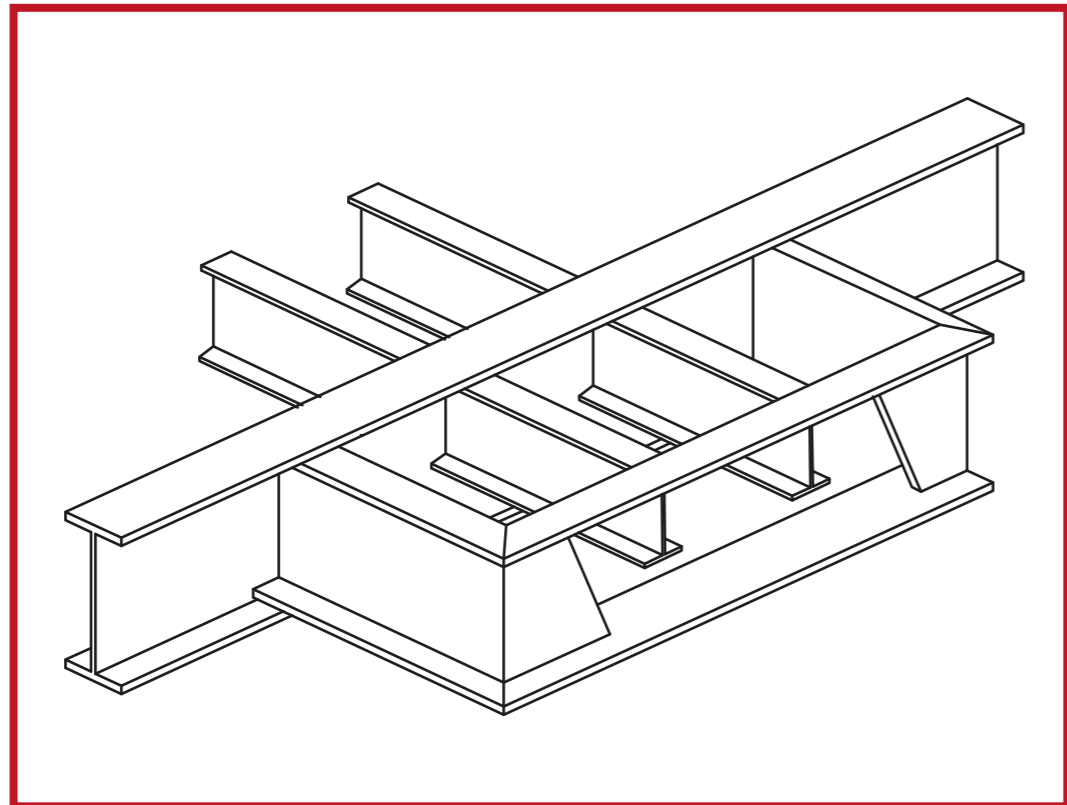
## SISTEMA METÁLICO

El sistema de construcción con elementos metálicos se consideró como el más óptimo para realizar el armado del proyecto.

Se utilizan marcos armados para sostener los volados generados en las terrazas de los espacios de integración.

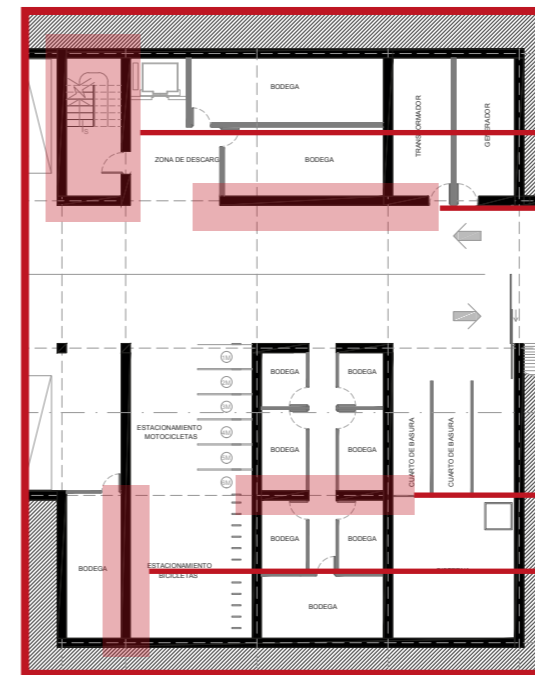
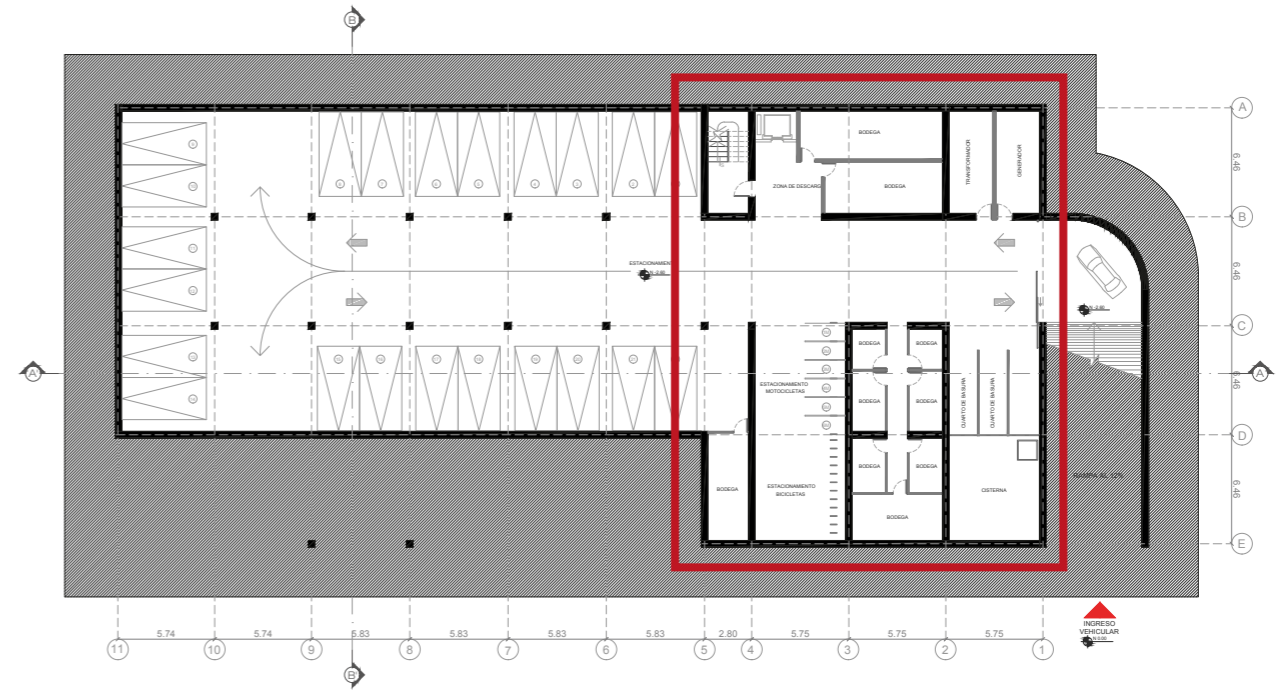


**Terrazas de integración**

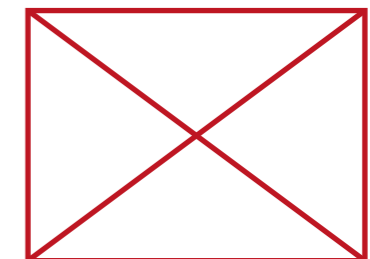


Se establecen marcos armados verticales para el levantamiento de muros portantes en zonas estratégicas, en las cuales el espacio necesita estar despejado.

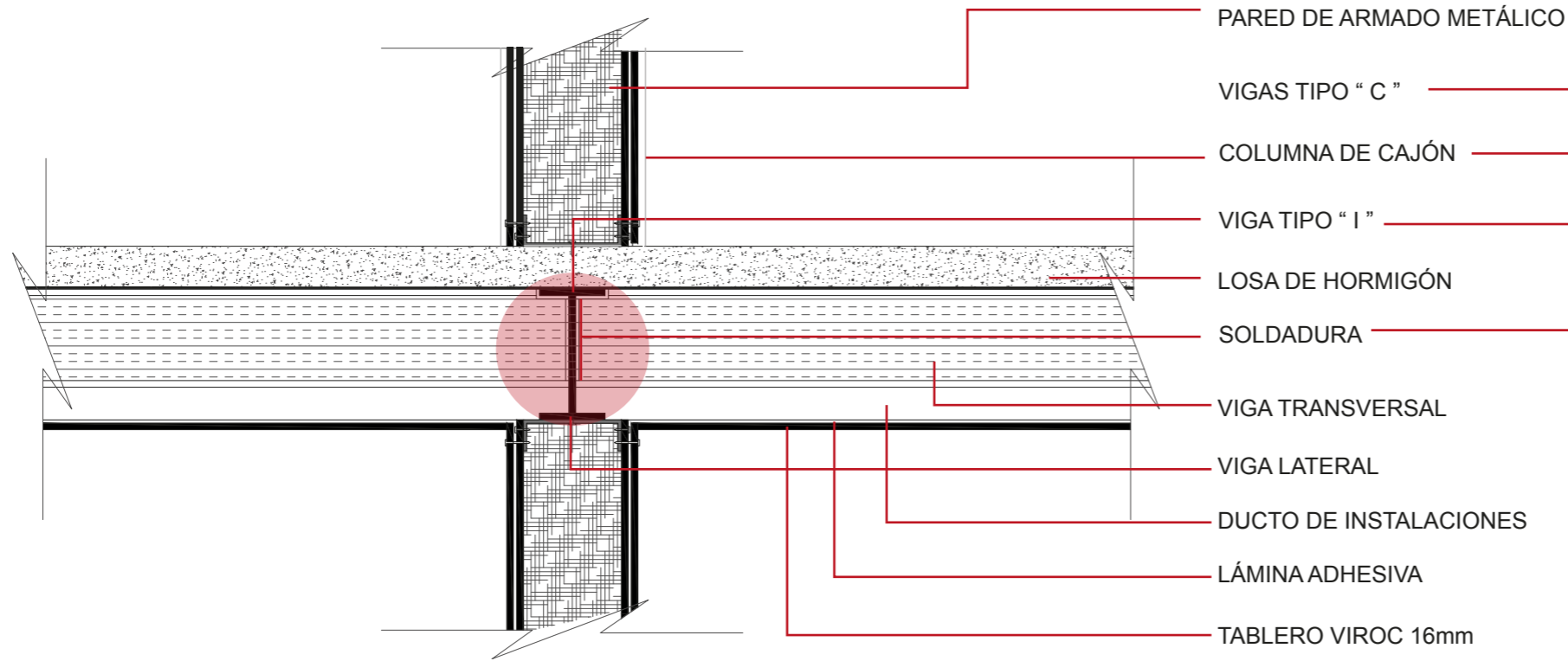
Estos muros parten de la cimentación, enlazando el proyecto en las zonas que requieren mayor soporte.



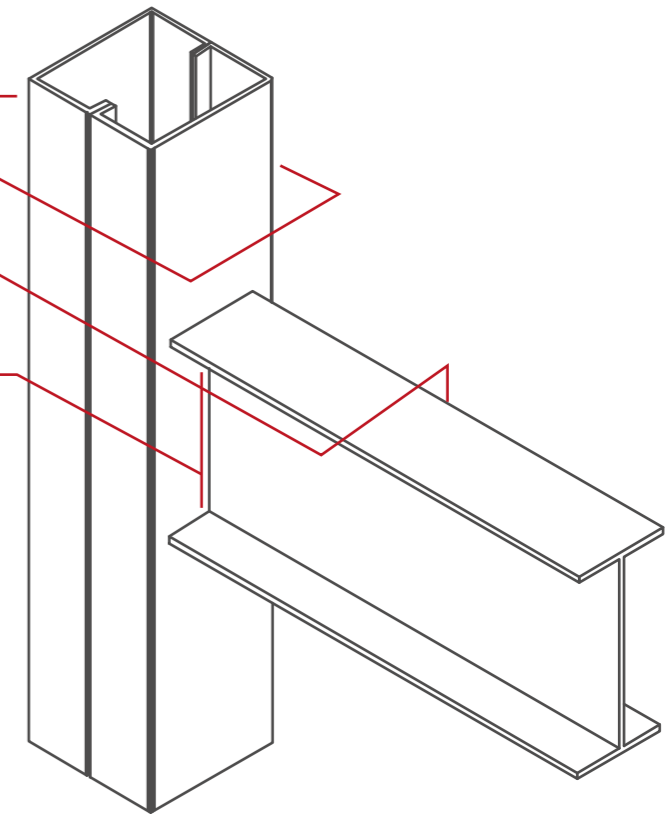
Muros de soporte estructural de armado metálico.  
Diagrama:



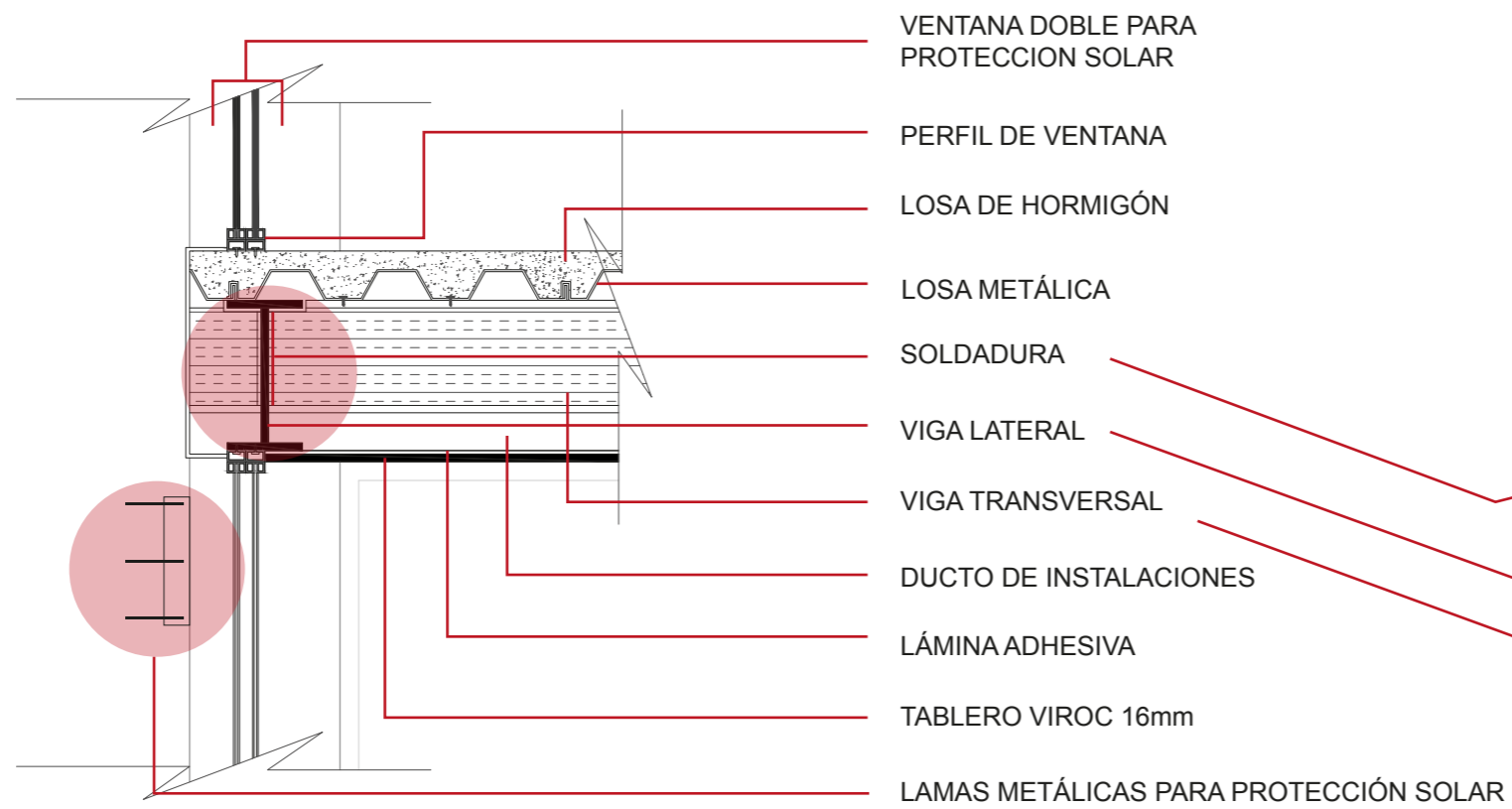
**DETALLE ENTREPISO CON ANCLAJE DE PARED**



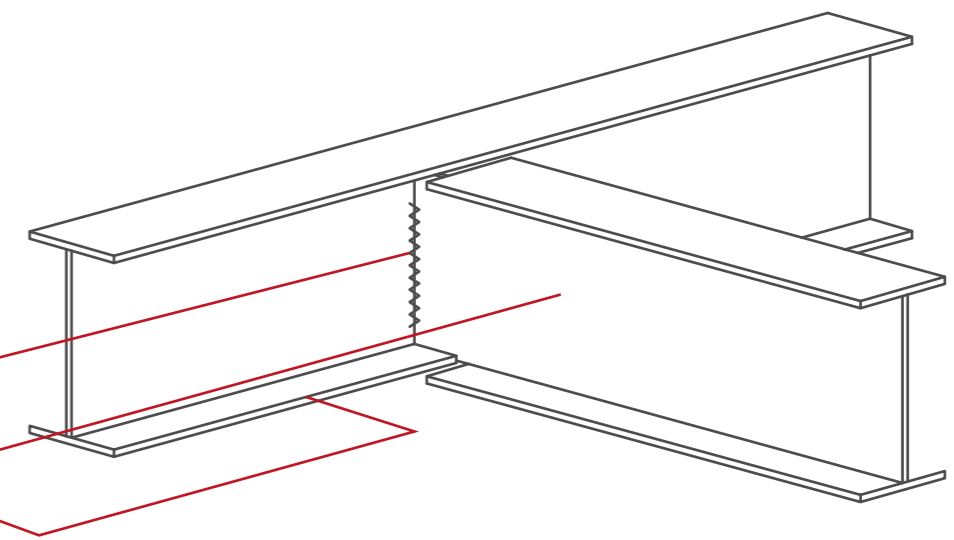
**DETALLE UNION VIGA COLUMNA OPCIÓN 1**



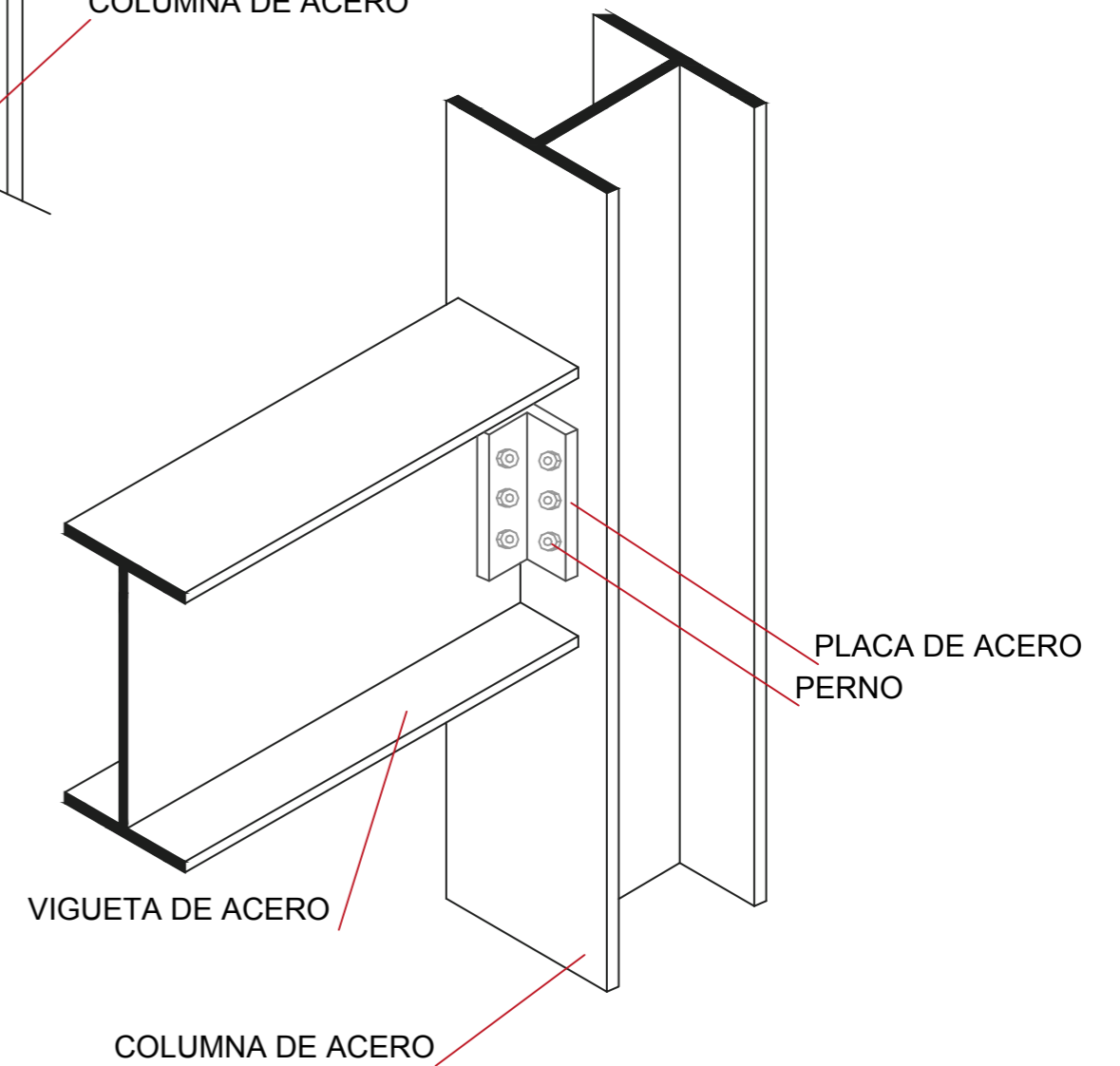
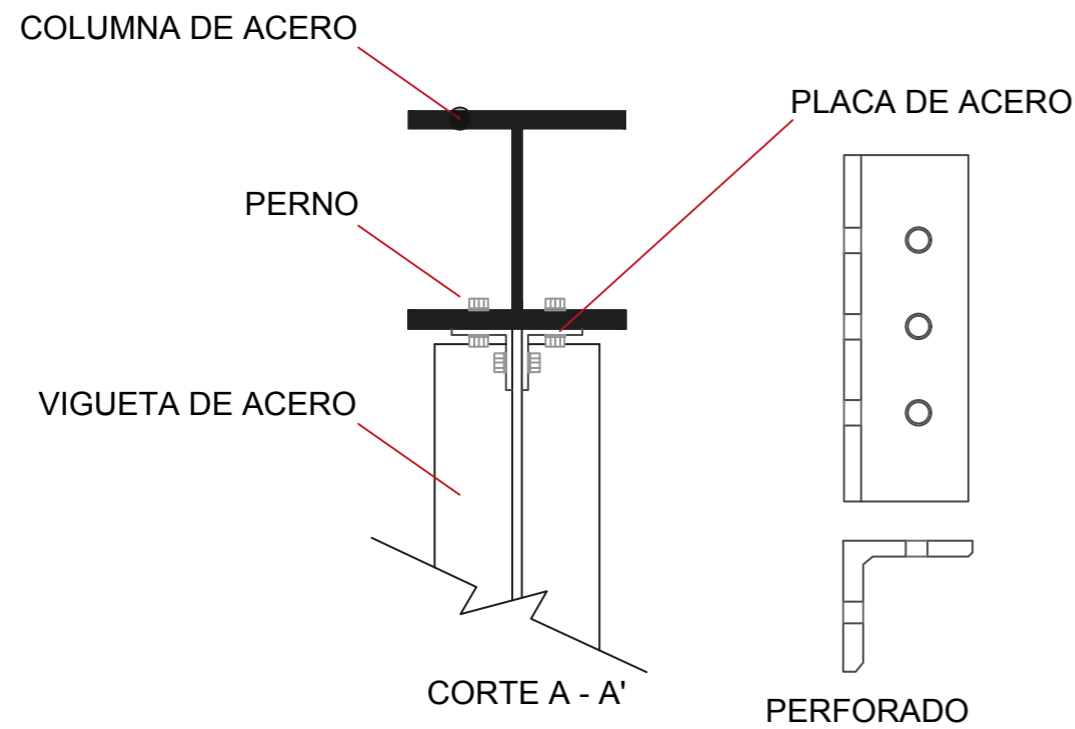
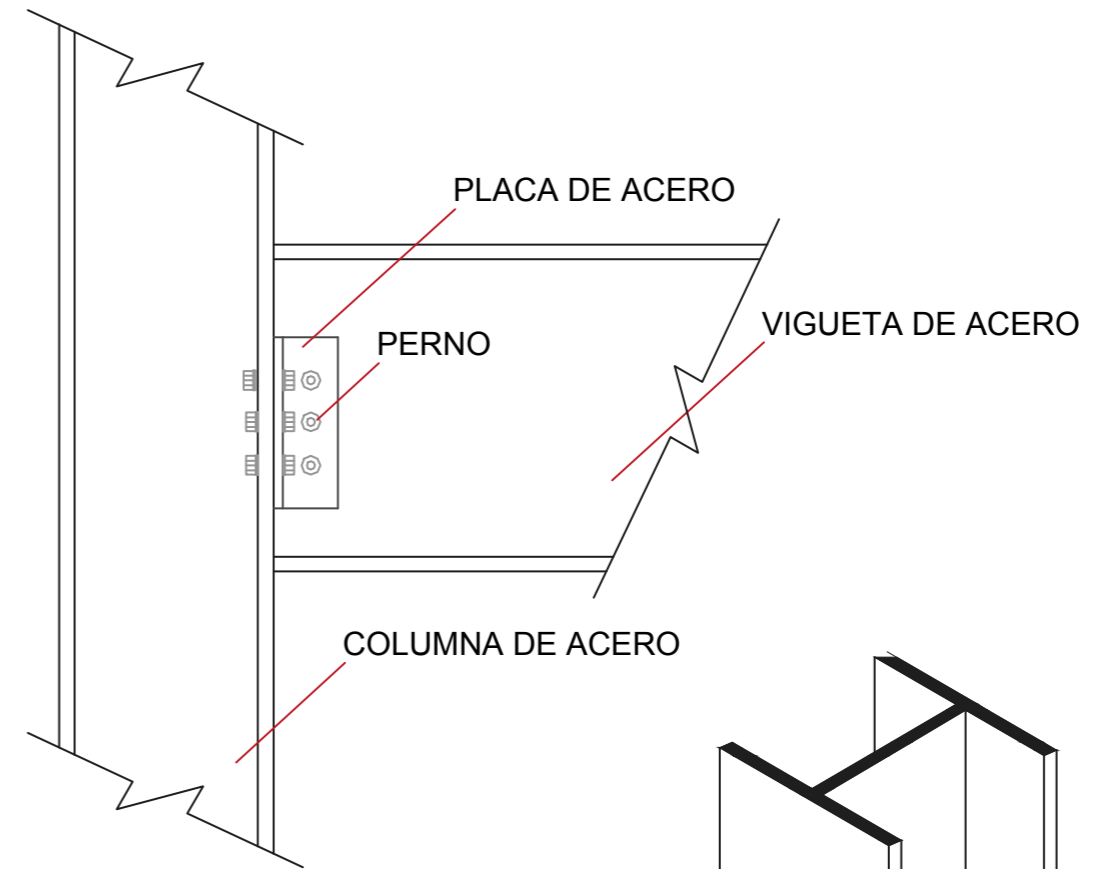
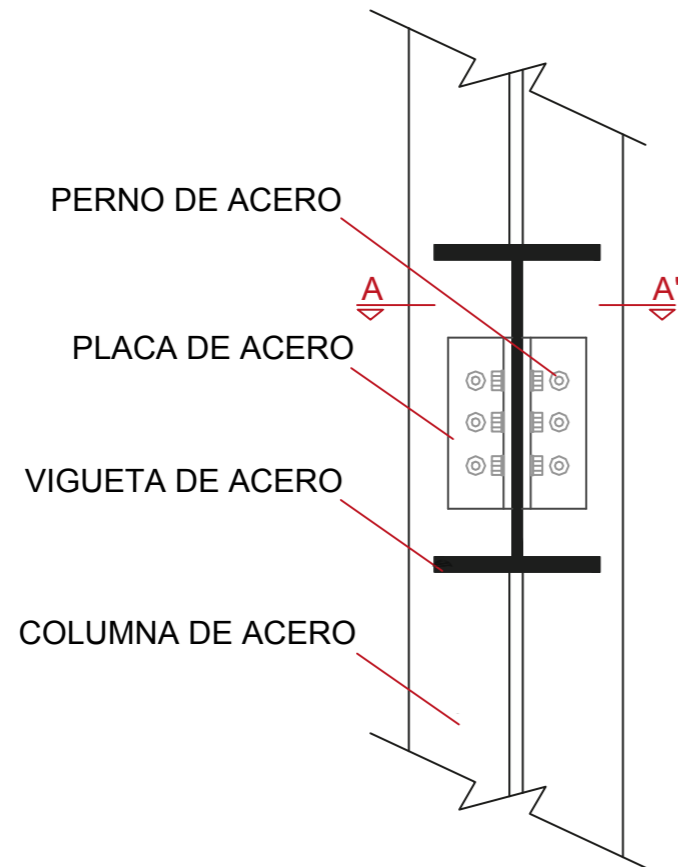
**DETALLE ENTREPISO CON ANCLAJE DE VENTANA PISO - TECHO**



**DETALLE UNION DE VIGAS OPCIÓN 1**

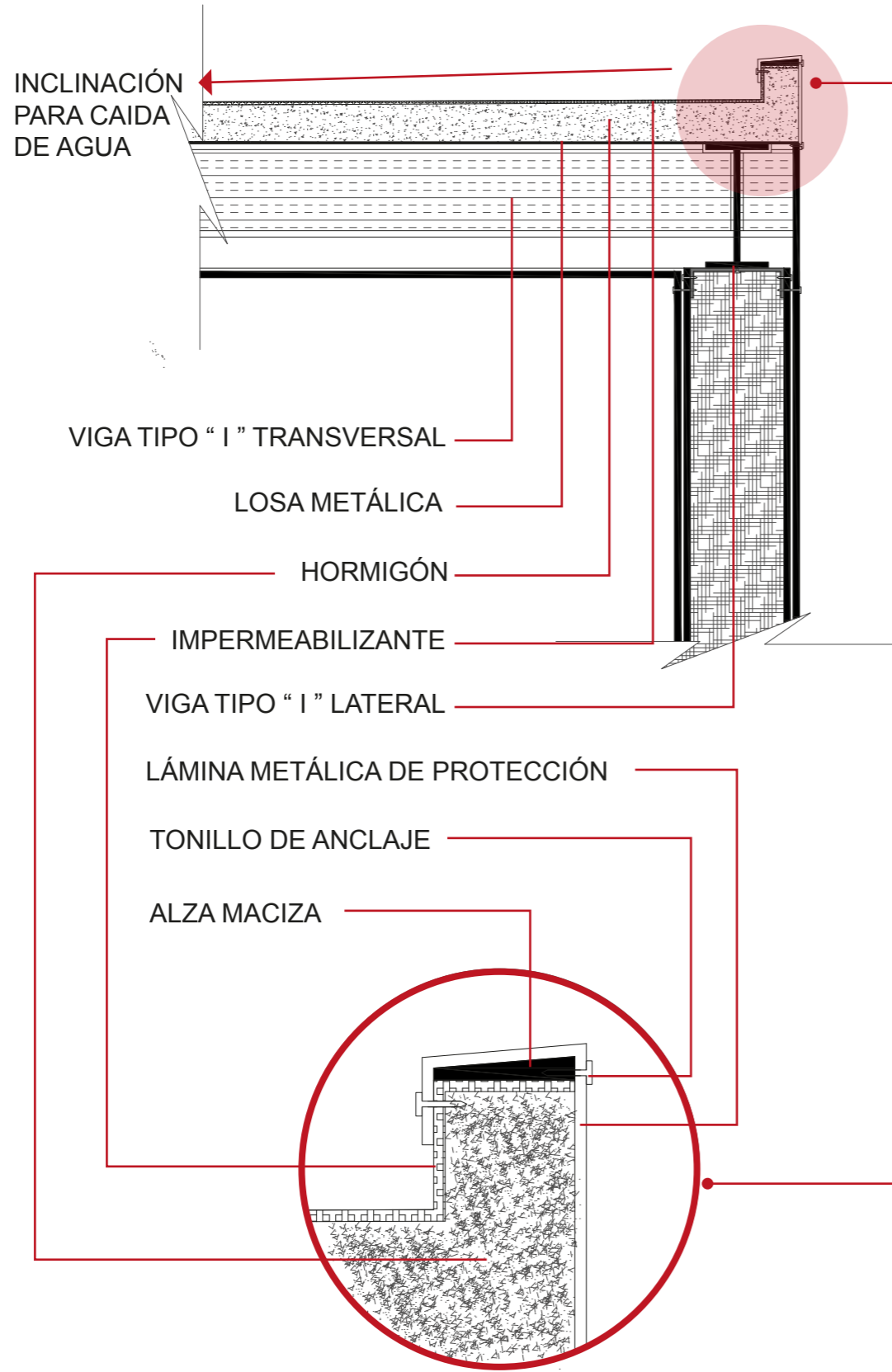


**UNIÓN VIGA COLUMNA OPCIÓN 2**

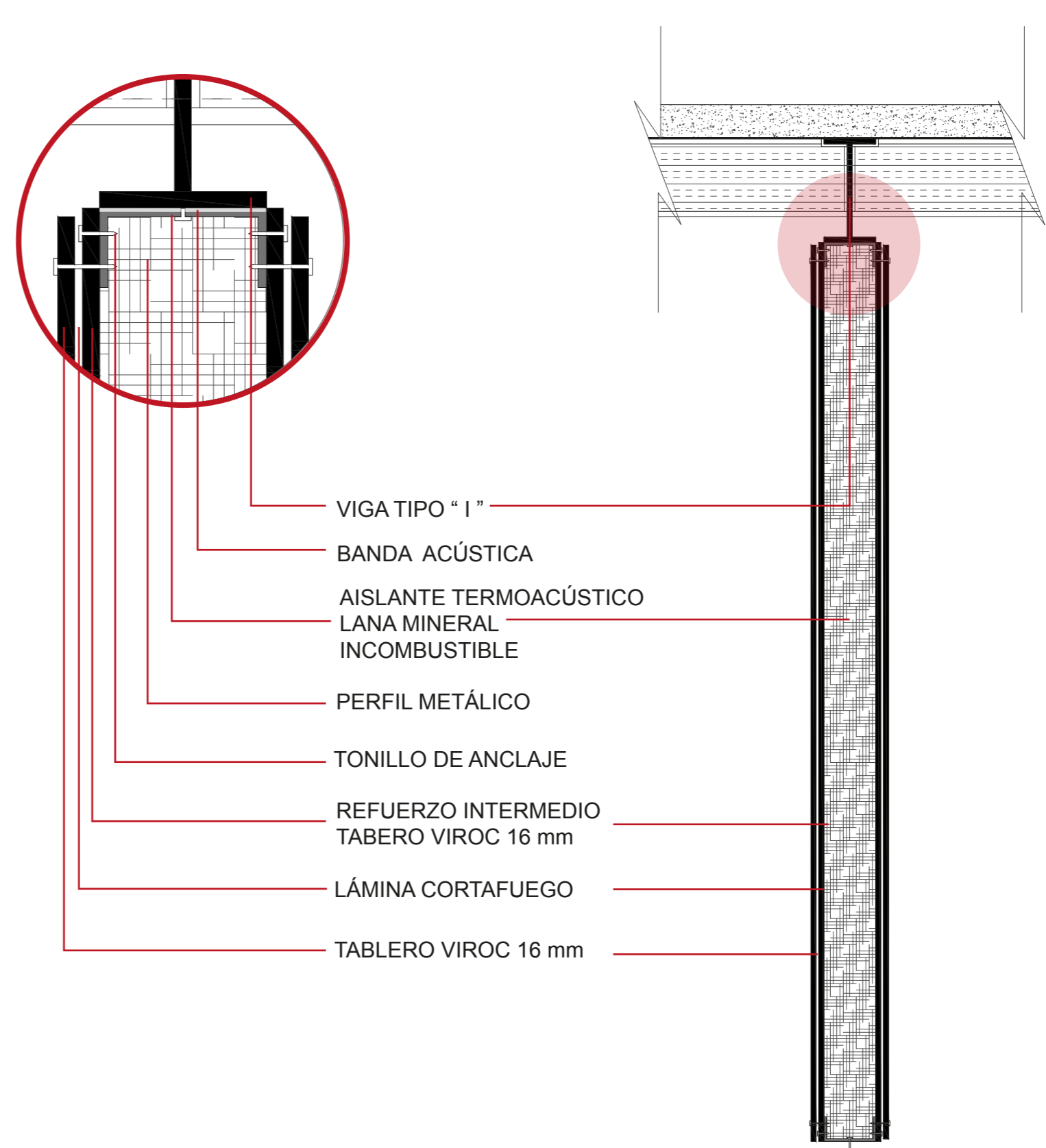




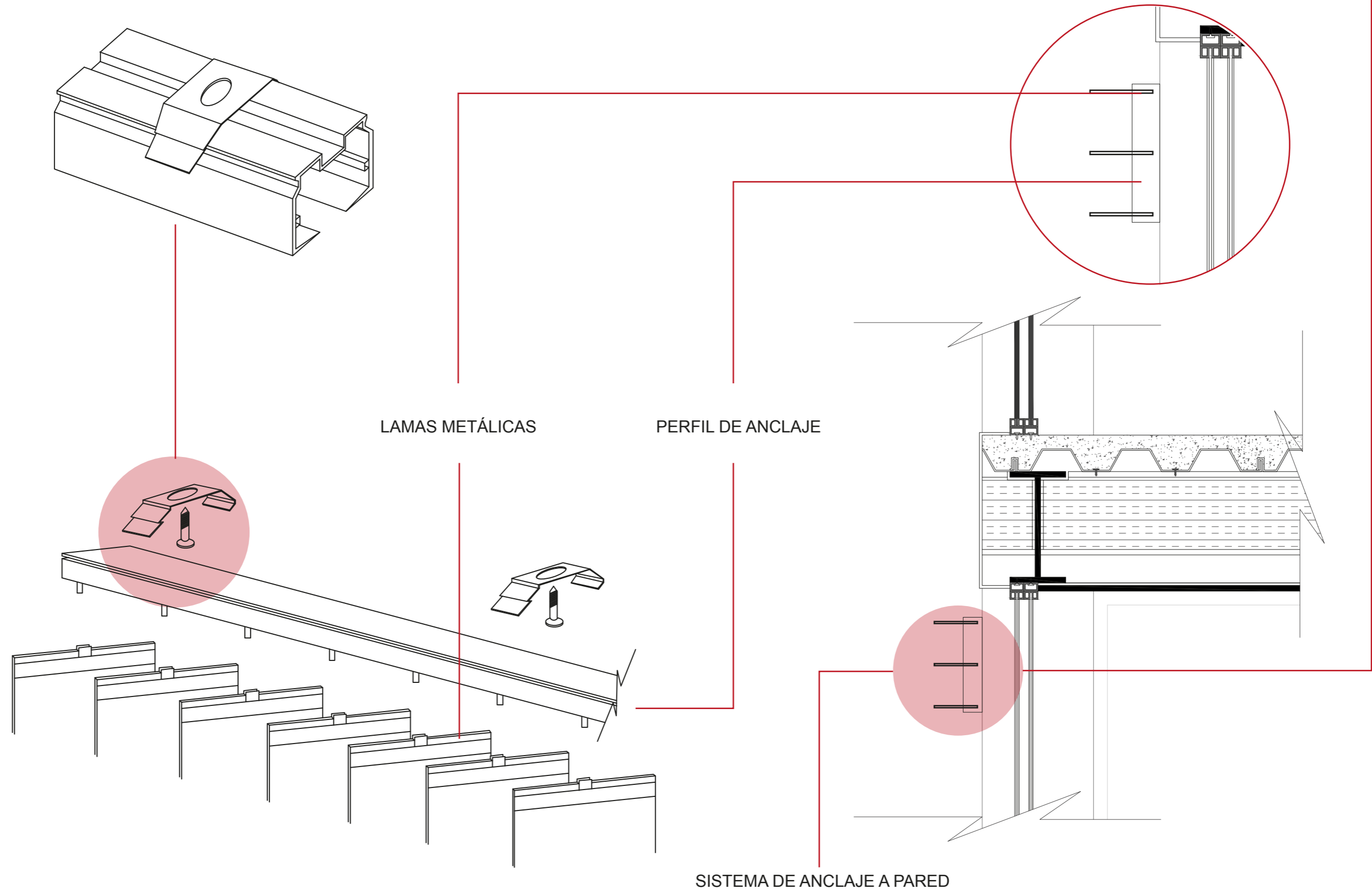
**DETALLE DE TERMINACIÓN DE CUBIERTA PLANA**



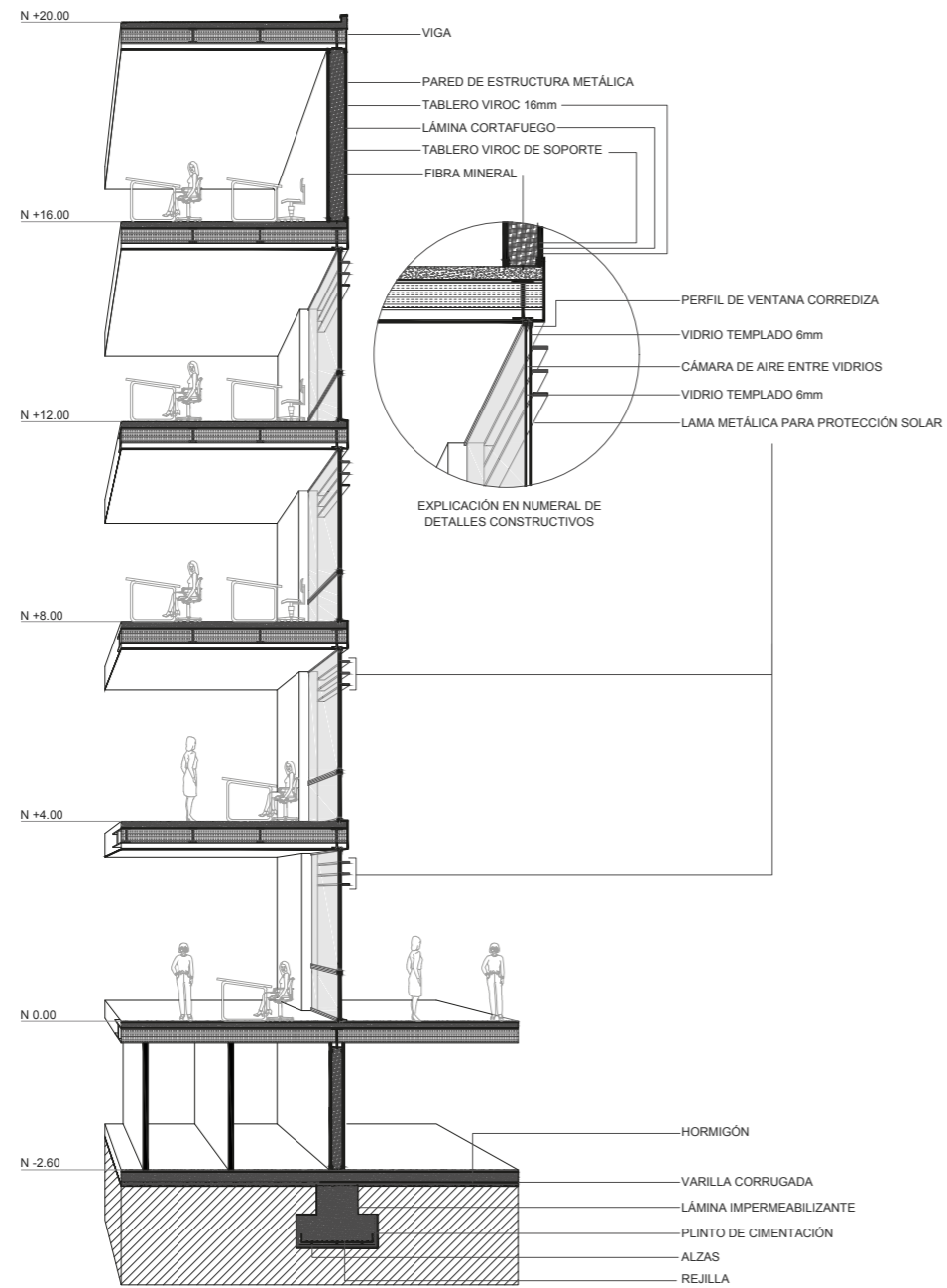
**DETALLE DE SECCIÓN DE PARED**



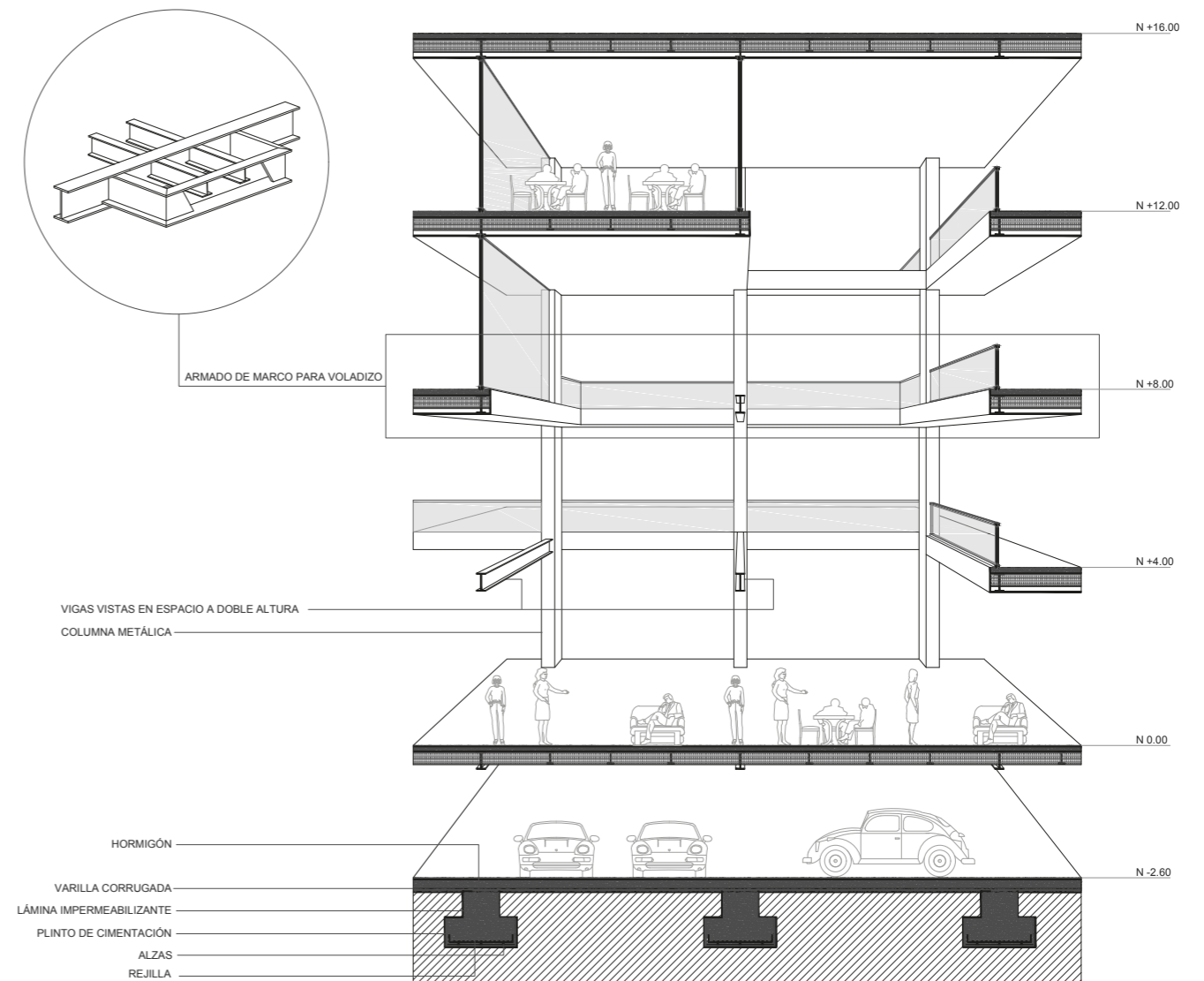
LAMAS METÁLICAS PARA PROTECCIÓN SOLAR



CORTE FACHADA POR SECTOR DE AULAS Y TALLERES

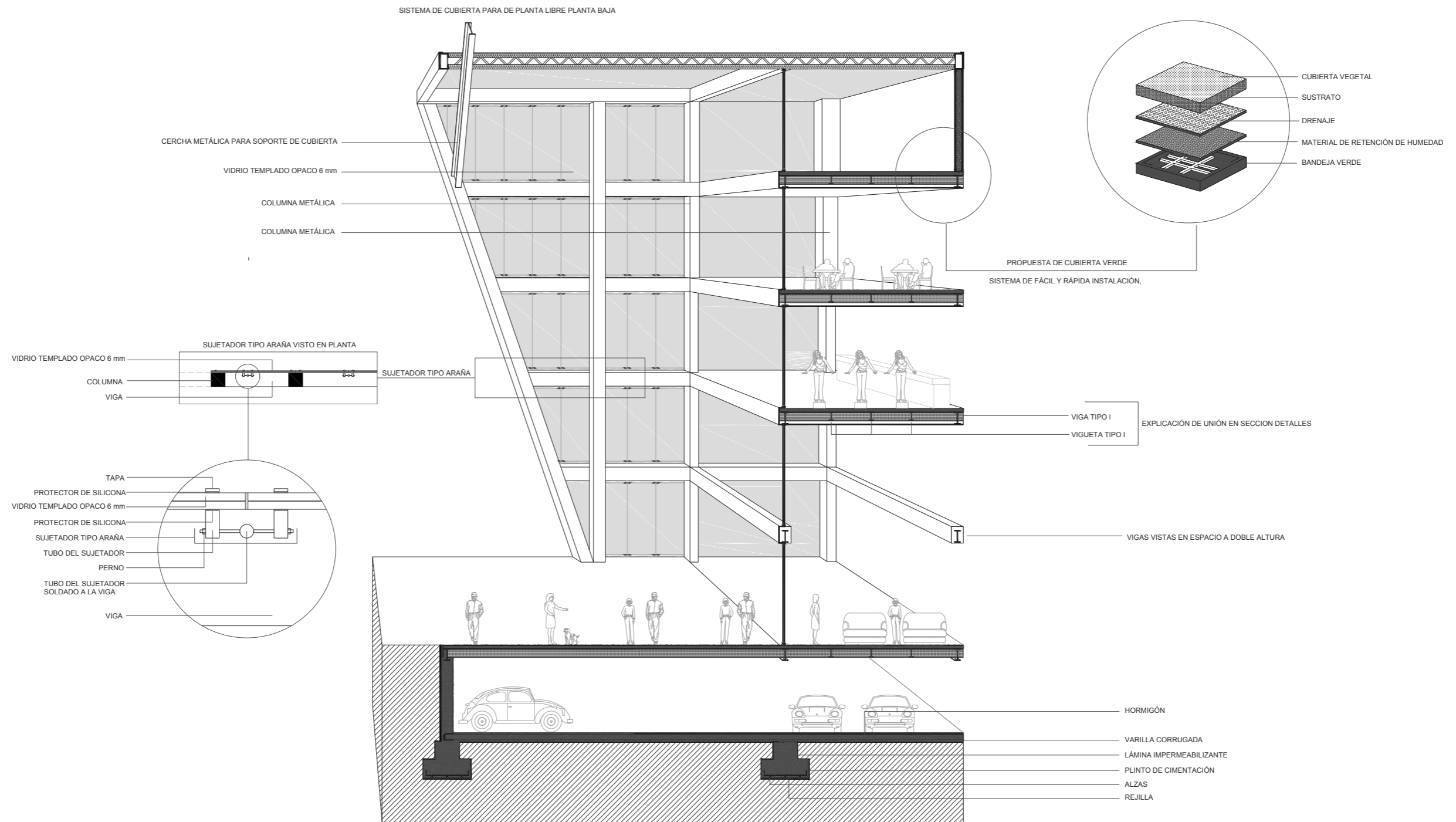


CORTE FACHADA POR SECTOR DE ESPACIOS VACÍOS





CORTE FACHADA POR SECTOR DE INTEGRACIÓN Y CUBIERTA



## **5. Conclusiones y recomendaciones.**

### **5.1. conclusiones.**

Se concluye que el Trabajo de Titulación es una herramienta útil para reforzar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de arquitectura, así mismo, facilita la comprensión del desarrollo del proceso ordenado para la elaboración de un proyecto en diversos aspectos, tales como el propositivo, constructivo, funcional, entre otros.

Este trabajo se generó en base a múltiples aspectos aparte de los académicos. Al tratar un tema de interés social, se establecen ciertas variables que permitirán no solo obtener conocimientos en temas actuales, sino, además, ayudara a conocer la raíz principal de los mismos. De esta manera se desarrollará un pensamiento con bases fundamentadas que facilitará la propuesta de estrategias a nivel social y espacial principalmente. Es por esta razón que el proceso investigo de este proyecto se ha considerado como uno de los ejes más importantes a estudiar.

Considerando las propuestas del Plan Urbano de noveno semestre, se generan pautas para mejorar el estado de la ciudad, lo cual se aprovechará como un gran aporte para el desarrollo social. Para gestionar este proceso fue necesario realizar un estudio general de La Mariscal con el fin de diseñar espacios funcionales capaces de cubrir la demanda sugerida.

En el caso del Centro de Formación se tomó en cuenta una serie de factores sociales que afectan significativamente al buen desarrollo de los usuarios en la ciudad, estableciendo la desigualdad de género como tema principal. Para la selección del usuario se realizó un análisis demográfico al cual se lo relacionó con los factores mencionados previamente, dando como resultado un acercamiento real del estado que se busca mejorar. De estos estudios se conoce que existe mayor cantidad de mujeres jóvenes, y, considerando que forman parte del porcentaje vulnerable de la sociedad, se vio efectivo y necesario el enfoque del Centro hacia dicha área.

El Centro responde a la tipología de formación de carácter integral, considerando que la educación es una herramienta importante para manejar los problemas encontrados que responden a casos de diferenciación de roles según el género. La dinámica propuesta consiste en un centro híbrido que abarque temas de formación e integración como puntos principales, estableciendo espacios en los cuales las actividades internas sean difundidas hacia el exterior para envolver a los demás usuarios en un ambiente integral y de esta manera en conjunto con otros aspectos, lograr el cambio social que se busca.

### **5.2. Recomendaciones**

Se recomienda a las entidades a cargo de los servicios de bienestar social, tomar en cuenta la calidad de espacios que se ofrecen a los usuarios, ya que este es el medio en el cual se desarrolla y evoluciona una ciudad.

Se recomienda de igual manera aplicar la formación integral de manera consecuente con sus principios, y manejarla en múltiples aspectos dentro de la universidad.

Por otro lado, se recomienda que la universidad permita proponer las ideas de los estudiantes ante las entidades encargadas, con el fin de dar a conocer posibles soluciones que podría aportar significativamente al desarrollo de la ciudad y sus habitantes.

Finalmente me gustaría recomendar que se proponga como trabajo de titulación, la generación de modelos de espacios funcionales para el uso público en lugares estratégicos, realizando el diseño y el montaje correspondiente, ya que sería una mejor forma de adquirir conocimiento, mientras se genera un aporte positivo y tangible para la ciudad.

## REFERENCIAS

- Aguilar, M. (2009). La educación en Egipto. Recuperado el 25 de septiembre de 2017 de <https://slideplayer.es/slide/2457679/>
- American Planning Association. (2006). *Planning and urban design standards*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons
- Biografía y vidas. (2015). Frida Kahlo. Recuperado el 18 de octubre de 2017 de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/kahlo.htm>
- Biografía y vidas. (2010). Manuela Sáenz. Recuperado el 18 de octubre de 2017 de [https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/saenz\\_de\\_thorne.htm](https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/saenz_de_thorne.htm)
- Borja, J. y Muxi, Z. (2003). El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona, España: Ed. Electa.
- Cabestany, C. (2013). Educación Holística: Una Educación para los Nuevos Tiempos. Recuperado el 18 de agosto de 2017 de <https://www.revistaesfinge.com/entrevistas/item/899-educacion-holistica-una-educacion-para-los-nuevos-tiempos>
- Ching, F. (1998). Arquitectura. Forma, Espacio y Orden. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Cuenya, B. (2011). Grandes proyectos y sus impactos en la centralidad urbana. Recuperado el 6 de junio de 2017 de <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/5987>
- Davis, S. (s.f). *How Architecture Made a Difference in Rwanda*. Recuperado el 18 de octubre de 2017 de <https://www.africa.com/how-architecture-made-a-difference-in-rwanda/>
- Dossman, L. (2016). El rol de la mujer en la sociedad actual. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de <http://mujerdaily.com/2016/03/10/el-rol-de-la-mujer-en-la-sociedad-actual/>
- El tiempo. (2016). La mujer a través de la historia. Recuperado el 20 de agosto de 2017 de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16530392>
- El Universo. (2017). Las mujeres de Sígsig convierten a mano la paja toquilla en sombreros. Recuperado el 5 de octubre de 2017 de <http://www.eluniverso.com/vida-estilo/2017/01/05/nota/5980051/mujeres-sigsig-convierten-mano-paja-toquilla-sombreros>
- Entre culturas. (2016). El principal objetivo de la educación: el desarrollo integral de la persona. Recuperado el 30 de septiembre de 2017 de <https://www.entreculturas.org/noticias/el-principal-objetivo-de-la-educacion-el-desarrollo-integral-de-la-persona>
- Franco, J. (2013). Centro de Oportunidades para la Mujer / Sharon Davis Design. Recuperado el 18 de octubre de 2017 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-298742/centro-de-oportunidades-para-la-mujer-sharon-davis-design>
- García, J. y Fuentes, F. (1985). Arquitectura bioclimática y energía solar: viento y arquitectura. Azcapotzalco, México: Universidad Autónoma Metropolitana
- Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente. Buenos Aires, Argentina: Editorial Infinito.
- Gehl, J., Gemzoe, L., Kirknaes, S., y Sondergaard, B. (2006). *New city life*. Recuperado el 2 de agosto de 2017 de <http://www.planum.net/journals-books/new-city-life-1>
- Gil, H. (2013). Educación holística, una educación para los nuevos tiempos. Recuperado el 15 de junio de 2017 de <https://www.revistaesfinge.com/entrevistas/item/899-educacion-holistica-una-educacion-para-los-nuevos-tiempo>



- Hammerly, S. (2015). Exploraciones sobre cultura tectónica en la producción de la arquitectura contemporánea. Recuperado el 10 de septiembre de 2017 de <https://prezi.com/ed9lpoemesq2/arquitectura-porosa/>
- Coccatto, J y Coccatto, C. (2001). El concepto de forma en arquitectura. Recuperado el 2 de junio de 2017 de <http://arq.unne.edu.ar/publicaciones/areadigital/area5/anteriores/area1pdf/Jccoccatto.PDF>
- Kaur, N. (2014). La fuerza femenina según el Kundalini Yoga. Recuperado el 12 de septiembre de 2017 de <http://www.revistamujer.cl/2014/05/12/01/contenido/la-fuerza-femenina-segun-el-kundalini-yoga.shtml/>
- Kim, J. (2015) Los mejores y peores países para que las mujeres puedan prosperar. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150910\\_mujeres\\_leyes\\_discriminacion\\_global\\_men](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150910_mujeres_leyes_discriminacion_global_men)
- Latour, A. (2003). Louis I. Kahn: escritos, conferencias y entrevistas. Madrid, España: El Croquis Editorial.
- Mills, E. (1992). La gestión del proyecto en arquitectura. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Ministerio de educación, Ministerio de Obras Públicas, UNESCO. (2000). Guía de diseño de espacios educativos.
- Monje, E. (2015). Derechos humanos de las mujeres. Una perspectiva desde la CEDHU (Comisión Ecuménica de Derechos Humanos). Recuperado el 5 de junio de 2017 de <http://onumujeres-ecuador.org/beijing/derechos-humanos-de-las-mujeres-una-perspectiva-desde-la-cedhu/>
- Norma Ecuatoriana de la Construcción, N. E. C. (2011). Ministerio de desarrollo urbano y vivienda. Quito, Ecuador: Dirección de comunicación social, MIDUVI.
- Palacios, P. (2008). Los derechos de las mujeres en la nueva constitución. Recuperado el 5 de junio de 2017 de <http://www.institut-gouvernance.org/es/analyse/fiche-analyse-452.html>.
- Zumthor, P. (2006). Atmosferas. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Planning Commision. (2009). *Urban desing handbook*. Luisiana, Estados Unidos.
- Sanchez, B. (2014). Conceptos y técnicas de la arquitectura bioclimática. Recuperado el 5 de octubre de 2017 de <http://www.ecohabitar.org/conceptos-y-tecnicas-de-la-arquitectura-bioclimatica-2/>
- Straube, J. (2006). *The Building Enclosure*. Recuperado el 10 de septiembre de 2017 de [https://buildingscience.com/documents/digests/bsd-018-the-building-enclosure\\_revised](https://buildingscience.com/documents/digests/bsd-018-the-building-enclosure_revised)
- Younes, C. (2006). Limites, pasajes y transformaciones en juego, en la Arquitectura. Recuperado el 10 de junio de 2017 de [https://web.uchile.cl/vignette/revistaurbanismo/CDA/urb\\_completa/0,1313,ISID%253D668%2526IDG%253D2%2526ACT%253D0%2526PRT%253D19243,00.html](https://web.uchile.cl/vignette/revistaurbanismo/CDA/urb_completa/0,1313,ISID%253D668%2526IDG%253D2%2526ACT%253D0%2526PRT%253D19243,00.html)

