



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

ESCUELA DE ARQUITECTURA

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

TEMA:

**PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA: DISEÑO DEL PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RÍO HATUNYACU, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTOR/A: AGUILAR GUERRA JOSSELYN GABRIELA

LARA MASABANDA KEVIN ALEXANDER

ASESOR: PH. D. BRICEÑO ÁVILA MORELLA

IBARRA, AGOSTO – 2021

## CERTIFICADO DEL ASESOR

Ibarra, 03 de agosto de 2021

Ph. D. Morella Briceño Ávila

ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la escuela de arquitectura, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

f):



Ph. D. Morella Briceño Ávila

C.C.: 1757768617

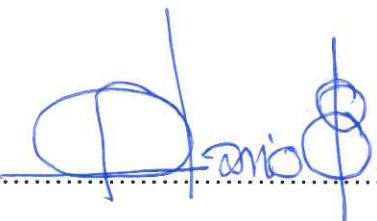
## PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

f):  .....

Ph. D. Morella Briceño Ávila

C.C.: 1757768617

f):  .....

Mgs. Giovanni Darío Guerrero Quimbiulco

C.C.: 1001745809

f):  .....

Mgs. Santiago Javier Dominguez Andrade

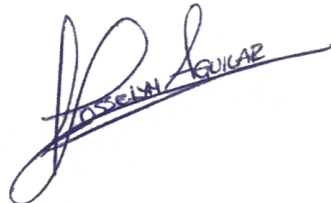
C.C.: 1002862835

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Josselyn Gabriela Aguilar Guerra declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiestan textualmente: “Se reconoce facultad de autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen.

Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 03 de agosto de 2021



f): .....

Josselyn Gabriela Aguilar Guerra

C.C.: 1004036123

Yo Kevin Alexander Lara Masabanda declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiestan textualmente: “Se reconoce facultad de autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen.

Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 03 de agosto de 2021



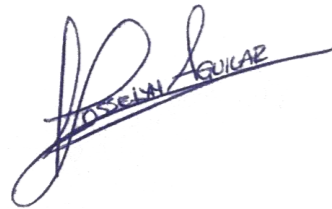
f): .....

Kevin Alexander Lara Masabanda

C.C.: 1003938022

## AUTORÍA

Yo, Josselyn Gabriela Aguilar Guerra, portador de la cedula de ciudadanía N° 1004036123, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de los autores y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

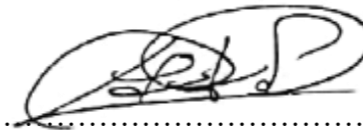


f): .....

Josselyn Gabriela Aguilar Guerra

C.C.: 1004036123

Yo, Kevin Alexander Lara Masabanda, portador de la cedula de ciudadanía N° 1003938022, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de los autores y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.



f): .....

Kevin Alexander Lara Masabanda

C.C.: 1003938022

## DEDICATORIA

Con mucha gratitud dedico este proyecto de fin de carrera a mi familia quienes brindaron su apoyo incondicional, motivándome a culminar este nuevo comienzo: a mi madre Alicia Guerra que desde pequeña me ha guiado toda mi vida académica y con el ejemplo me enseñó a ser perseverante , para así poder desenvolverme con acierto en el futuro, a mi padre Iván Aguilar quien con amor, humildad y responsabilidad me enseñó que sin importar la edad uno puede conseguir su metas, a mis hermanos Diego y Rosita por estar siempre presentes en todo momento impulsándome a ser cada día mejor.

**Josselyn Aguilar**

A Dios quien siempre fue el gestor de cada bendición durante mi carrera.

A mi querida madre Paty por su apoyo incondicional, por cada consejo, cada lagrima y cada sonrisa este logro también es suyo.

A mi padre Esteban por su gran corazón, a mis tíos Cumi y Daniel quien siempre me impulsaron a ser una persona correcta, a mis hermanos Steeven y Stefania por ser mi luz en este largo camino y por quien sigo adelante tratando de ser un ejemplo para ellos.

A mi gran amor Jewel por ser mi compañera, mi mejor amiga y la mejor persona desde el inicio de mi vida universitaria.

**Kevin Lara**

## AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud y consideración a mi madre por su paciencia y apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida dejándome el tesoro más grande “la perseverancia”, a mi padre mi primer amor a quien he mirado toda la vida con mucha admiración el cual un día por brindarnos un mejor futuro se esforzó y siguió estudiando logrando su meta y me concedió el honor de colocarle la capa y birrete a mis 8 años, hoy devuelvo ese honor el cual ese día fue una promesa. El amor más grande e incondicional lo he recibido de mis padres, gracias por su paciencia, esfuerzo y dedicación.

A los docentes de la Escuela de Arquitectura de la PUCE-SI quienes brindaron todo su intelecto, tiempo y valores humanos en especial a la Arq. Morella Briceño quien con sus conocimientos y metodología de investigación ayudo al desarrollo del proyecto y su culminación.

A mi compañero y amigo de trabajo en este proyecto de titulación Kevin Lara.

**Josselyn Aguilar**

Quiero agradecer de manera muy especial a mi madre Paty por acompañarme en este largo camino, por enseñarme a nunca rendirme y caminar conmigo en los momentos más difíciles y bonitos, le agradezco de todo corazón por brindarme el mejor regalo su amor incondicional; a toda mi familia por siempre creer en mí y estar presente en cada paso que doy.

A la Ph. D. Morella Briceño, asesora del trabajo de titulación, por su conocimiento y enseñanza ya que sin ella no sería posible el desarrollo del presente proyecto.

A Jewel por su amor y apoyo incondicional desde el inicio de la carrera, por siempre creer en mí y acompañarme hasta el final.

A mi compañera Josselyn por su dedicación y constancia en la realización del presente trabajo, que a pesar de que no haya sido fácil lo logramos.

**Kevin Lara**

## Índice de contenido

CERTIFICADO DEL ASESOR.....	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS .....	iv
AUTORÍA .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
1 Introducción.....	2
1.1 Antecedentes .....	2
1.1.1 Definición del problema .....	3
1.1.2 Enfoque temático para resolverlo .....	3
1.2 Justificación.....	4
1.3 Objetivos .....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	4
1.4 Estructura del trabajo de titulación .....	5
1.5 Área de estudio.....	6
1.5.1 Localización.....	6
1.5.2 Entorno provincial, cantonal, parroquial .....	6
1.5.3 Distritos adyacentes .....	7
1.6 Alcance del Trabajo de Titulación .....	7
2 Estado del Arte.....	9
2.1 Antecedentes Teóricos .....	9
2.2 Estructuración de bases teóricas.....	10
2.2.1 Conceptos y enfoques .....	10
2.3 Análisis de referentes del proyecto de diseño .....	17
Parque Juan Amarillo en Humedal de Bogotá (Referente Internacional) - MACRO.....	17
Propuesta de plan integral urbano/rural mediante el sistema hídrico en el cantón Riobamba (Referente Nacional) - MESO .....	18
Proyecto Arquitectónico de Rehabilitación Fábrica Textil Imbabura (Referente Nacional) - MICRO .....	19
Centro Cultural Gabriela Mistral (Referente Internacional).....	20
Biblioteca Regional Punta Arenas (Referente Internacional).....	21
Parque Urbano Cumandá (Referente Nacional) .....	22
2.4 Marco Normativo .....	25
2.4.1 Internacional .....	25
2.4.2 Nacional .....	26
2.4.3 Local .....	27
2.5 Síntesis del capítulo.....	28
3 Materiales y Métodos.....	31
3.1 Definición del enfoque y tipo de análisis .....	31
3.2 Justificación del método a usar .....	31
3.3 Técnicas, instrumentos y procedimiento.....	32
3.3.1 Técnicas .....	32
3.3.2 Instrumentos Estudio de los atributos del paisaje .....	33
3.3.3 Procedimiento .....	35
3.4 Síntesis del capítulo.....	40
4 Resultados y Discusión .....	42
4.1 Análisis contextual .....	42

4.1.1	Descripción general .....	42	5.2.8	Accesibilidad y propuesta vial .....	103
4.1.2	Análisis demográfico .....	42	5.2.9	Movilidad alternativa .....	104
4.1.3	Asoleamiento y vientos.....	43	5.2.10	Sistema de transporte público .....	105
4.1.4	Análisis cultural .....	43	5.2.11	Tipos de calles .....	106
4.1.5	Flora .....	44	5.3	Propuesta Arquitectónica .....	110
4.1.6	Fauna.....	46	5.3.1	Conceptualización o partido de diseño arquitectónico .....	110
4.1.7	Topografía.....	47	5.3.2	Organigramas funcionales .....	117
4.2	Análisis del lugar objeto de estudio.....	47	5.3.3	Programa arquitectónico .....	119
4.3	Diagnóstico .....	70	5.3.4	Zonificación axonométrica .....	122
4.4	Discusión.....	82	5.3.5	Planos arquitectónicos .....	124
4.5	Matriz FODA .....	82	6	Conclusiones y Recomendaciones.....	158
4.6	Síntesis del diagnóstico .....	84	6.1	Conclusiones .....	158
5	Propuesta.....	86	6.2	Recomendaciones.....	158
5.1	Descripción de escalas de la propuesta .....	86	7	Bibliografía .....	160
5.2	Propuesta general urbana .....	90	8	Anexos .....	162
5.2.1	Zonificación .....	90	8.1	Entrevistas .....	162
5.2.2	Desarrollo formal y ejes estructurantes .....	91	8.2	Taller participativo .....	165
5.2.3	Plan Masa.....	92	8.3	Levantamiento fotográfico del sector.....	166
5.2.4	Implantación general del plan masa.....	93	8.4	Ficha INPC.....	167
5.2.5	Cortes generales de la propuesta urbana.....	96			
5.2.6	Sectores implementados .....	98			
5.2.7	Usos de suelo .....	102			

## Índice de tablas

Tabla 1 Referente escala macro .....	17	Tabla 32 Tabla resumen de valoración de los atributos del paisaje urbano.....	64
Tabla 2 Referente escala meso.....	18	Tabla 33 Calidad de servicios básicos .....	67
Tabla 3 Referente escala micro.....	19	Tabla 34 Equipamiento de mayor uso .....	67
Tabla 4 Referente arquitectónico 1 .....	20	Tabla 35 Síntesis evaluativa .....	84
Tabla 5 Referente arquitectónico 2 .....	21	Tabla 36 Programa arquitectónico .....	119
Tabla 6 Referente arquitectónico 3 .....	22	Tabla 37 Entrevista 1 .....	162
Tabla 7 Resumen de referentes por escalas .....	23	Tabla 38 Entrevista 2 .....	162
Tabla 8 Resumen de referentes arquitectónicos .....	24	Tabla 39 Entrevista 3 .....	163
Tabla 9 Ficha para la recolección de datos .....	33	Tabla 40 Entrevista 4 .....	163
Tabla 10 Valoración de los atributos del paisaje .....	33	Tabla 41 Entrevista 5 .....	164
Tabla 11 Encuesta de Participación Ciudadana .....	34	Tabla 42 Entrevista 6 .....	164
Tabla 12 Población del sector .....	42	Tabla 43 Entrevista 7 .....	165
Tabla 13 Celebraciones y Festividades.....	43		
Tabla 14 Plantas cultivadas y nativas del sector.....	45		
Tabla 15 Fauna nativa del sector .....	46		
Tabla 16 Indicador Valor Utilitario .....	48		
Tabla 17 Indicador Belleza.....	49		
Tabla 18 Indicador Tipos de actividad .....	50		
Tabla 19 Indicador Cercanía a actividad .....	51		
Tabla 20 Indicador Conceptualización espacial .....	52		
Tabla 21 Indicador Proximidad de grano .....	53		
Tabla 22 Indicador Microinterfases urbanas .....	54		
Tabla 23 Indicador Grado de conservación natural .....	55		
Tabla 24 Indicador Grado de conservación urbano .....	56		
Tabla 25 Indicador Interrupción visual.....	57		
Tabla 26 Indicador Elementos bióticos .....	58		
Tabla 27 Indicador Elementos abióticos.....	59		
Tabla 28 Indicador Conectividad.....	60		
Tabla 29 Indicador Tipología de elementos urbanos.....	61		
Tabla 30 Indicador Usos de suelo.....	62		
Tabla 31 Indicador Fachadas .....	63		

## Índice de figura

Figura 1: Zona Urbana de Otavalo .....	2
Figura 2: Antigua Fábrica Textil San Miguel .....	2
Figura 3: Fuentes hídricas de Otavalo .....	3
Figura 4: Espacio público en Otavalo .....	3
Figura 5: Localización del Cantón Otavalo .....	6
Figura 6: Delimitación del ámbito de estudio .....	7
Figura 7: Abandono del ecosistema en el Río Hatunyacu .....	9
Figura 8: Vista aérea de Otavalo .....	10
Figura 9: Interacción social en el Parque de la 93 Bogotá .....	10
Figura 10: Elementos del paisaje Parque Bicentenario Bogotá .....	11
Figura 11: Plaza de Los Ponchos .....	12
Figura 12: Apropiación del espacio público .....	12
Figura 13: Diagrama de calidad del espacio público .....	13
Figura 14: Ecosistema del Río Hatunyacu .....	14
Figura 15: Parque Lineal en Madrid .....	15
Figura 16: Parque Lineal Santa Ana .....	15
Figura 17: Inscripción sobre el cuidado de los ríos .....	28
Figura 18: Esquema resumen del capítulo dos .....	29
Figura 19: Sector de estudio .....	31
Figura 20: Fases Metodologías .....	32
Figura 21: Atributos e indicadores del paisaje .....	37
Figura 22: Grupo de discusión .....	38
Figura 23: Esquema resumen del capítulo tres .....	40
Figura 24: Población Otavalo .....	42
Figura 25: Inti Raymi .....	44
Figura 26: Fiestas del Yamor .....	44
Figura 27: Flora sector de estudio - Obraje .....	44
Figura 28: Grupo de discusión .....	64
Figura 29: Propuestas del taller participativo .....	65
Figura 30: Edad .....	66
Figura 31: Ocupación .....	66
Figura 32: Genero .....	66
Figura 33: Años viviendo en el sector .....	66
Figura 34: Calidad de servicios básicos .....	67
Figura 35: Equipamiento de mayor uso .....	67
Figura 36: Tipo de vivienda .....	68
Figura 37: Estado de las viviendas .....	68
Figura 38: Historia de la fábrica .....	68
Figura 39: Relación entre el río y la fábrica .....	69
Figura 40: Importancia de recuperación del río .....	69
Figura 41: Frecuencia de visita a un espacio público .....	69
Figura 42: Revitalización de la fábrica .....	70
Figura 43: Síntesis valorativa del atributo expresión estética .....	71
Figura 44: Síntesis valorativa del atributo configuración física .....	71
Figura 45: Síntesis valorativa del atributo integridad física .....	72
Figura 46: Síntesis valorativa del atributo actividades .....	72
Figura 47: Síntesis valorativa del atributo biodiversidad .....	73
Figura 48: Síntesis valorativa del atributo fragmentación .....	73
Figura 49: Síntesis valorativa del atributo diversidad .....	74
Figura 50: Síntesis valorativa del atributo textura .....	74
Figura 51: Calidad visual según superposición grafica de los ocho atributos por microsectores .....	75
Figura 52: Microsector 2 calidad baja .....	75
Figura 53: Calidad visual según sectorización de la microinterfase urbana .....	76
Figura 54: Nodos conflictivos y zonas vulnerables .....	77
Figura 55: Nodo de conflicto alto .....	77
Figura 56: Nodo de conflicto medio .....	77
Figura 57: Nodo de conflicto bajo .....	77
Figura 58: Grado de Conservación .....	81
Figura 59: Valor ponderado del atributo .....	82
Figura 60: Socialización Pobladores .....	82
Figura 61: FODA .....	83
Figura 62: Matriz Interno Externo .....	83
Figura 63: Conceptualización .....	86

Figura 64: Propuesta Macro.....	87	Figura 96: Calle tipo 1 (esquemas).....	106
Figura 65: Propuesta Meso.....	88	Figura 97: Calle tipo 2 (esquemas).....	107
Figura 66: Propuesta Micro.....	89	Figura 98: Calle tipo 3 (esquemas).....	108
Figura 67: Zonificación general.....	90	Figura 99: Calle tipo 4 (esquemas).....	109
Figura 68: Ejes topográficos.....	91	Figura 100: Partido arquitectónico.....	110
Figura 69: Dirección de ejes estructurantes en la malla.....	91	Figura 101: Conceptualización de torre mirador.....	111
Figura 70: Superposición de capas.....	92	Figura 102: Justificación de torre mirador.....	112
Figura 71: Implantación del plan masa.....	93	Figura 103: Vista aérea propuesta arquitectónica.....	113
Figura 72: Vista aérea 1 del plan masa.....	94	Figura 104: Centro de Difusión Cultural San Miguel.....	114
Figura 73: Vistas aéreas 2, 3 y 4 del plan masa.....	95	Figura 105: Corte transversal contexto urbano arquitectónico.....	115
Figura 74: Corte general urbano A - A'.....	96	Figura 106: Corte longitudinal contexto urbano arquitectónico.....	116
Figura 75: Corte general urbano B - B'.....	97	Figura 107: Organigrama funcional en planta baja.....	117
Figura 76: Plano sector 1.....	98	Figura 108: Organigrama funcional en planta alta.....	118
Figura 77: Perspectiva sector 1.....	98	Figura 109: Axonometría en planta baja.....	122
Figura 78: Plano sector 2.....	98	Figura 110: Axonometría en planta alta.....	123
Figura 79: Perspectiva sector 2.....	98	Figura 111: Visualización exterior del proyecto arquitectónico.....	151
Figura 80: Plano sector 3.....	99	Figura 112: Visualización exterior 2, 3, 4, 5 del proyecto arquitectónico.....	152
Figura 81: Perspectiva sector 3.....	99	Figura 113: Visualización exterior 6, 7, 8, 9 del proyecto arquitectónico.....	153
Figura 82: Plano sector 4.....	99	Figura 114: Visualización desde el mirador piso 2, 3, 4, 5.....	154
Figura 83: Perspectiva sector 4.....	99	Figura 115: Visualización desde el mirador piso 6 y parque urbano.....	155
Figura 84: Plano sector 5.....	100	Figura 116: Visualización interior del proyecto arquitectónico.....	156
Figura 85: Perspectiva sector 5.....	100	Figura 117: Resultado del taller.....	165
Figura 86: Plano sector 6.....	100	Figura 118: Taller de participación 1.....	166
Figura 87: Perspectiva sector 6.....	100	Figura 119: Taller de participación 2.....	166
Figura 88: Plano sector 7.....	101	Figura 120: Sector de estudio 1.....	166
Figura 89: Perspectiva sector 7.....	101	Figura 121: Sector de estudio 2.....	166
Figura 90: Plano sector 6.....	101	Figura 122: Ficha Fábrica San Miguel 1.....	167
Figura 91: Perspectiva sector 6.....	101	Figura 123: Ficha Fábrica San Miguel 2.....	168
Figura 92: Usos de suelo.....	102	Figura 124: Ficha Fábrica San Miguel 3.....	169
Figura 93: Infraestructura vial.....	103	Figura 125: Ficha Fábrica San Miguel 4.....	170
Figura 94: Movilidad alternativa.....	104		
Figura 95: Sistema de transporte público.....	105		

## Índice de planos

Plano 1: Plano base para el análisis del paisaje urbano .....	34
Plano 2: Mapa base para diagnóstico.....	37
Plano 3: Asoleamiento y vientos .....	43
Plano 4: Topografía .....	47
Plano 5: Plano base para diagnóstico del sector de estudio mediante los atributos de paisaje.....	70
Plano 6: Patologías 1.....	78
Plano 7: Patologías 2.....	79
Plano 8: Patologías 3.....	80
Plano 9: Zonificación planta baja .....	124
Plano 10: Zonificación planta alta .....	125
Plano 11: Implantación general .....	126
Plano 12: Planta baja con mobiliario .....	127
Plano 13: Planta alta con mobiliario .....	128
Plano 14: Planta baja con mobiliario (bloque 1 y 2).....	129
Plano 15: Planta alta con mobiliario (bloque 1 y 2) .....	130
Plano 16: Planta baja con mobiliario (bloques 3,4 y 5).....	131
Plano 17: Planta alta con mobiliario (bloques 3,4 y 5).....	132
Plano 18: Planta baja acotada .....	133
Plano 19: Planta alta acotada .....	134
Plano 20: Planta mirador 1.....	135
Plano 21: Planta mirador 2.....	136
Plano 22: Fachadas generales 1 .....	137
Plano 23: Fachadas generales 2 .....	138
Plano 24: Cortes generales 1.....	139
Plano 25: Cortes generales 2.....	140
Plano 26: Lamina tecno constructiva.....	141
Plano 27: Lamina de detalles constructivos.....	142
Plano 28: Lamina de detalles constructivos en cubiertas .....	143
Plano 29: Lamina de detalles constructivos en mirador .....	144
Plano 30: Detalle de puertas y ventanas 1 .....	145
Plano 31: Detalle de puertas y ventanas 2 .....	146

Plano 32: Instalaciones eléctricas planta baja.....	147
Plano 33: Instalaciones eléctricas planta alta.....	148
Plano 34: Instalaciones hidrosanitarias planta baja .....	149
Plano 35: Instalaciones hidrosanitarias planta alta .....	150

## RESUMEN

El presente Trabajo de Titulación se desarrolla en la ciudad de Otavalo, en la transición urbano rural, en el sector del Obraje. La investigación se da en un entorno que ha perdido su paisaje urbano y natural debido al abandono de hitos naturales y arquitectónicos como lo son el río Hatunyacu y la antigua Fábrica San Miguel.

Con la finalidad de mejorar el paisaje urbano del sector, se busca recuperar las franjas de protección de las riberas del río mediante estrategias y modelos urbanísticos de sostenibilidad; con el diseño del Parque Ecológico concentramos en microinterfaces, diversas actividades y funciones para generar una dinámica urbana más equilibrada y un crecimiento urbano más ordenado.

El proyecto se desarrolla en tres escalas de intervención; en la escala macro se propone la creación de las microinterfaces urbanas para la reestructuración del sector, mediante el cambio de uso de suelo, diversidad de actividades y morfología urbana; en la escala meso se definen franjas programadas para generar microsecuencias de transición y uso del espacio público; y en la escala micro se propone la revitalización de la antigua Fábrica San Miguel con un enfoque de difusión cultural.

**PALABRAS CLAVE:** Paisaje urbano, microinterfaces, sostenibilidad, espacio público, revitalización, dinámica urbana, Hatunyacu.

## **ABSTRACT**

This Degree Project is developed in the city of Otavalo, in the urban rural transition of the city, in the Obraje sector, the research takes place in an environment that has lost its urban and natural landscape due to the abandonment of natural landmarks and architectural such as the Hatunyacu River and the old San Miguel Factory.

In order to improve the urban landscape of the sector, it seeks to recover the protection strips of the river banks through urban strategies and models of sustainability; with the design of the Ecological Park we concentrate on microinterfaces various activities and functions to generate a more urban dynamic balanced and more orderly urban growth.

The project is developed in three intervention scales; On the macro scale, the creation of urban micro-interfaces is proposed for the restructuring of the sector, through the change of land use, diversity of activities and urban morphology; on the meso scale, programmed strips are defined to generate microsequences of transition and use of public space; and on the micro scale, the revitalization of the old San Miguel Factory is proposed with a focus on cultural diffusion.

**KEYWORDS:** Urban landscape, micro interfaces, sustainability, public space, revitalization, urban dynamics, Hatunyacu.

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN



## 1 Introducción



Figura 1: Zona Urbana de Otavalo  
Fuente: (Coletti, 2018)

Otavalo es un cantón de la provincia de Imbabura, se encuentra a 40 km de la capital provincial y a 95 km de la ciudad de Quito capital del Ecuador. Se fundó 25 de junio de 1824, posee una población de 115.725 habitantes, constituida por un 62.5% en la zona rural y 37.5% en la zona urbana. La mayoría de su población se auto identifica como indígena en zonas rurales y parte del centro urbano, se auto identifica como mestiza. (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Otavalo, 2015, p.67)

El Cantón ha incrementado su crecimiento a partir del año 1991 en su zona urbana, como se observa en la figura 1, la mancha urbana para el año 2014 ha llegado a ocupar 3.900 hectáreas que antes se consideraban superficies para cultivos y de vegetación arbustiva, afectando la agro producción y teniendo un grave impacto en el deterioro de recursos naturales, tales como contaminación de ríos y disminución de ecosistemas verdes.

La principal actividad económica del cantón es la producción y comercialización de artesanía, además de la industrialización de productos varios, como textiles, instrumentos musicales, sombreros, entre otros. La artesanía es la actividad que representa la principal fuente de ingresos para los pobladores del cantón, seguido por la actividad comercial de alimentos, el turismo, la producción agrícola y la ganadería.

### 1.1 Antecedentes



Figura 2: Antigua Fábrica Textil San Miguel  
Fuente: (Empresa Pinto S.A, 1940)

La antigua Fábrica San Miguel registra sus inicios desde 1913, con una actividad no textil, sino con la generación de energía hidroeléctrica, el río Hatunyacu es el actor principal para que se consolide como pionera de la zona norte en brindar servicio eléctrico por iniciativa del señor Miguel Pinto y Tomás Abel Pinto; comenzaron sus labores en Otavalo dando energía a la ciudad y a los cantones aledaños, siendo Otavalo la segunda ciudad en recibir energía después de Loja. Después tuvieron la visión de ir cambiando poco a poco a una fábrica textil como se observa en la figura 2, que a futuro se consolidó con una de las más grandes industrias textiles del país. (San Félix, 2012, p.272)

La fábrica se encuentra emplazada en las riberas del Río Hatunyacu, siendo este uno de los principales afluentes de la ciudad, con un caudal de 3264.05 l/s, es considerado junto al Río El Tejar y Río Machangara los más importantes afluentes, además el río es importante por la cantidad de zonas verdes y biodiversidad de especies vegetales de porte alto, conformando uno de los pocos pulmones verdes de la ciudad.

Debido a incendios e inundaciones por la cercanía de la fábrica con el río Hatunyacu este bien inmueble actualmente se encuentra abandonado y en deterioro, de la misma forma el río es una amenaza y un foco de contaminación en el sector.

### 1.1.1 Definición del problema

El cantón de Otavalo es considerado cultural y turístico, cuya economía engloba dichos aspectos, por décadas las costumbres y tradiciones quichua predominan en toda la urbe por su historia tomando el nombre de capital intercultural del Ecuador. (UNESCO, 2011)

En toda la ciudad es visible la pérdida del paisaje natural, de ríos y quebradas que por el descuido y su bajo aprovechamiento ha dado como resultado problemáticas de inseguridad y contaminación, además que generan conflictos de movilidad con la carencia de espacios de interacción y difusión cultural. En la actualidad, ha perdido su identidad cultural y patrimonial, debido a la falta de mantenimiento de hitos importantes: arquitectónicos y naturales que promovían la economía y el turismo, los cuales no han sido aprovechados.

La necesidad de áreas verdes en la ciudad es de suma importancia, al aumentar el crecimiento urbano se considera la disminución de los mismos, el sector urbano rural de las riberas del Rio Hatunyacu y antigua fábrica San Miguel muestra la escasa conservación de bienes inmuebles patrimoniales que provoca el abandono, al igual que el daño en la cobertura natural permanente del río. La falta de un hito relevante por ser el ingreso norte de Otavalo resta importancia al sector que alguna vez fue el principal polo de desarrollo del cantón.

- ¿Cómo contribuye en la reestructuración del paisaje y habitabilidad urbana el diseño de un parque ecológico?

Problema: ¿Cómo contribuye un parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu, sector El Obraje, antigua fábrica San Miguel en la reestructuración del paisaje y habitabilidad urbana?

Idea a defender: El diseño de un parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu sector El Obraje, Antigua Fábrica San Miguel en la ciudad de Otavalo contribuye a la reestructuración del paisaje y su habitabilidad urbana.

### 1.1.2 Enfoque temático para resolverlo

El mejoramiento de la calidad del paisaje y la cohesión social, así como la accesibilidad a espacios públicos naturales se desarrollará para resolver el enfoque temático del paisaje urbano y habitabilidad.

- El enfoque de paisaje urbano se utilizará para proponer un parque ecológico lineal como eje integrador que reúna varias actividades sociales, económicas, y recreativas en los micro sectores para la recuperación de zonas naturales en abandono y para mejorar la planeación urbana del sector.
- El enfoque de habitabilidad urbana permitirá revitalizar un hito existente que promueva el desarrollo cultural y económico, impulsando un mejor ordenamiento y desarrollo para el sector urbano rural.

El alcance de cada enfoque temático es mejorar la calidad del paisaje urbano e impulsar la habitabilidad, mediante estrategias que faciliten la recuperación de zonas naturales y urbanas, como se observa en la figura 3 y 4, mediante una planificación urbana.

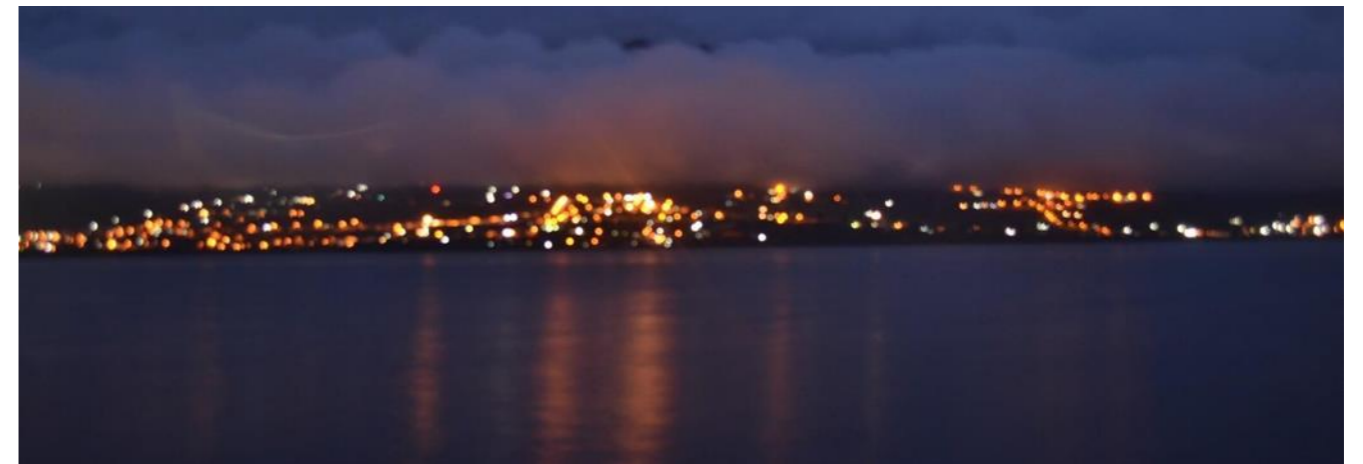


Figura 3: Fuentes hídricas de Otavalo  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 4: Espacio público en Otavalo  
Fuente: (Elaboración propia)

## 1.2 Justificación

En base al paisaje urbano el cual permite el levantamiento de información por medio de los atributos físicos realizando una observación directa de cada indicador (Briceño, 2012) nos lleva a obtener un análisis general, obteniendo como diagnóstico las suficiencias e insuficiencias de la zona, direccionándonos al diseño del parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu, como respuesta a la problemática urbana, para mejorar la calidad visual y urbana del cantón, creando nuevos espacios públicos, se mejora las áreas verdes en la ciudad, además generando un incremento de sitios de interés cultural necesarios para la población y así fomentar la interrelación social, acercando más sus raíces ancestrales; revalorizando el patrimonio arquitectónico y natural.

En el Código Orgánico del Ambiente, (2017), se detalla el derecho de vivir en un ambiente sano y ecológico con la conservación del patrimonio natural, mediante estrategias que permitan la convivencia con el entorno construido.

La protección de ríos, quebradas, lagunas y más recursos naturales con la intervención de obras que permiten la restauración de recursos renovables sin daños ambientales, permite establecer directrices de gestión que responde a la obligación de no incumplir normas y principios que atienden intereses comunes entre la población beneficiada.

En la Constitución de la República del Ecuador, (2019), se establece que el patrimonio cultural e histórico se debe rescatar y conservar. Cabe recalcar que los bienes inmuebles patrimoniales del cantón Otavalo no tienen el adecuado mantenimiento, lo cual provoca deterioro, derrocamiento o abandono.

Por medio de un diagnóstico de percepción del usuario mediante el atributo de cohesión social (Rueda, 2007) se establece que acceder y participar en el espacio público es un derecho que incentiva a la conexión cultural e igualdad, como también el mejoramiento de la calidad de vida.

El presente trabajo de fin de carrera pretende evidenciar las potencialidades y virtudes de un entorno urbano rural en abandono de la ciudad de Otavalo, mostrando su desarrollo en varias dimensiones del ámbito urbanístico; con las estrategias de intervención propuestas se plantea mejorar la calidad del espacio público, garantizar una sostenibilidad ambiental, desarrollar oportunidades sociales, para generar un proceso de consolidación urbana.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo general

Diseñar un parque ecológico lineal en las riberas del río Hatunyacu sector el obraje, antigua Fábrica San Miguel, Otavalo, mediante el análisis de la calidad del paisaje urbano y la habitabilidad para la interconexión de sus elementos y estructuración del conjunto.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Describir los elementos del paisaje y habitabilidad urbana para obtener criterios de aplicación en el análisis y proyecto urbanístico.
- Diagnosticar el sector de estudio mediante el método del paisaje urbano y habitabilidad urbana para obtener la percepción técnica y del usuario, orientadas a la intervención.
- Proponer el diseño de un parque ecológico mediante los parámetros derivados del diagnóstico para aumentar la estructuración del paisaje y mejora de la habitabilidad.
- Plantear una propuesta de diseño para la antigua fábrica San Miguel mediante criterios de paisaje y habitabilidad para el rescate del valor cultural y patrimonial de la edificación inserta en el parque ecológico.

## 1.4 Estructura del trabajo de titulación

En el presente Trabajo de Titulación se realiza un estudio sobre la intervención y recuperación en un río de vital importancia en la ciudad de Otavalo mediante la propuesta de un parque ecológico, para lo cual se desarrolló un estudio de diversos aspectos, distribuidos en varios capítulos.

### Capítulo I – Introducción

Se presenta una visión general del tema mediante un estudio bibliográfico de la información recopilada para los antecedentes históricos, la formulación de la problemática, el enfoque temático que se aplicó, la justificación del problema, el planteamiento del objetivo general y los objetivos específicos, el área de estudio y el alcance del presente trabajo.

### Capítulo II – Estado del Arte

Trata sobre el estudio de conceptos y fundamentos teóricos de un enfoque ecológico y urbano para la resolución del problema, aspectos técnicos y normativos sobre parques lineales, espacios públicos, paisaje urbano, y demás normativas que se aplican a nivel internacional, nacional y local.

Además, se realizó un análisis de referentes proyectuales como método de estudio espacial, formal, funcional y técnico, en escala macro, meso y micro, finalmente se realizó una síntesis de los temas tratados en el capítulo.

### Capítulo III – Materiales y Métodos

Se presenta un enfoque mixto de la investigación, realizando un análisis comparativo del método cualitativo y cuantitativo. El estudio cuantitativo se realizó mediante la aplicación de la metodología del paisaje urbano por medio del análisis de los atributos del paisaje siendo el mismo un método deductivo; el estudio cualitativo se realizó mediante la aplicación de la metodología de habitabilidad, haciendo un énfasis en el indicador de cohesión social, siendo el mismo un método inductivo.

Para la valoración de los atributos del paisaje se establecieron parámetros de calificación. Mientras que, para el estudio de la cohesión social, se aplicó un grupo de discusión con talleres participativos y encuestas dirigidas a personas en el sector de estudio. Además, se utilizó el método de observación en sitio y registro fotográfico para corroborar los resultados obtenidos en el análisis.

### Capítulo IV – Resultados y Discusión

Se presentan los resultados obtenidos con la metodología de la investigación, que muestran en planos con la información obtenida de cada atributo, también se presentan las deducciones de las encuestas aplicadas en gráficos y porcentajes indicando un análisis detallado del estado real del sector; con los datos obtenidos se procede a realizar el diagnóstico general con un enfoque teórico del estado del arte y una discusión identificando acciones que se requieren para poder aplicar en el proyecto.

Mediante el diagnóstico y la discusión se obtiene como problema principal el abandono del espacio natural urbano, de esta manera se establecieron criterios y parámetros para intervenir en la propuesta del parque ecológico en las riberas del Río Hatunyacu.

### Capítulo V – Propuesta

Como solución a la problemática se propone el diseño de un parque ecológico, como nuevo eje de interacción y desarrollo para el sector urbano rural en las riberas del Río Hatunyacu, aplicando el marco normativo para recuperación de ríos, y utilizando estrategias para la intervención del río con un enfoque urbano, además revalorizando la calidad del paisaje urbano presente en el sector.

En la segunda parte se planteará una propuesta de diseño arquitectónico para rehabilitar la antigua Fábrica San Miguel por medio de planimetrías y visualizaciones arquitectónicas, y que mediante la conservación del patrimonio existente se logre implementar un diseño contemporáneo que lo integre con la ciudad, y jerarquice el sector convirtiéndolo en un nuevo hito y marque un precedente para el desarrollo del sector.

### Capítulo VI – Conclusiones y Recomendaciones

Se muestra la síntesis y diagnóstico del presente trabajo de titulación desde el punto de vista de los autores y sugerencias para realizar una intervención urbana con un enfoque ecológico en los ríos, además, indicaciones sobre estrategias a seguir para el diseño de parque ecológico y revitalización del patrimonio arquitectónico en abandono.

## 1.5 Área de estudio

### 1.5.1 Localización

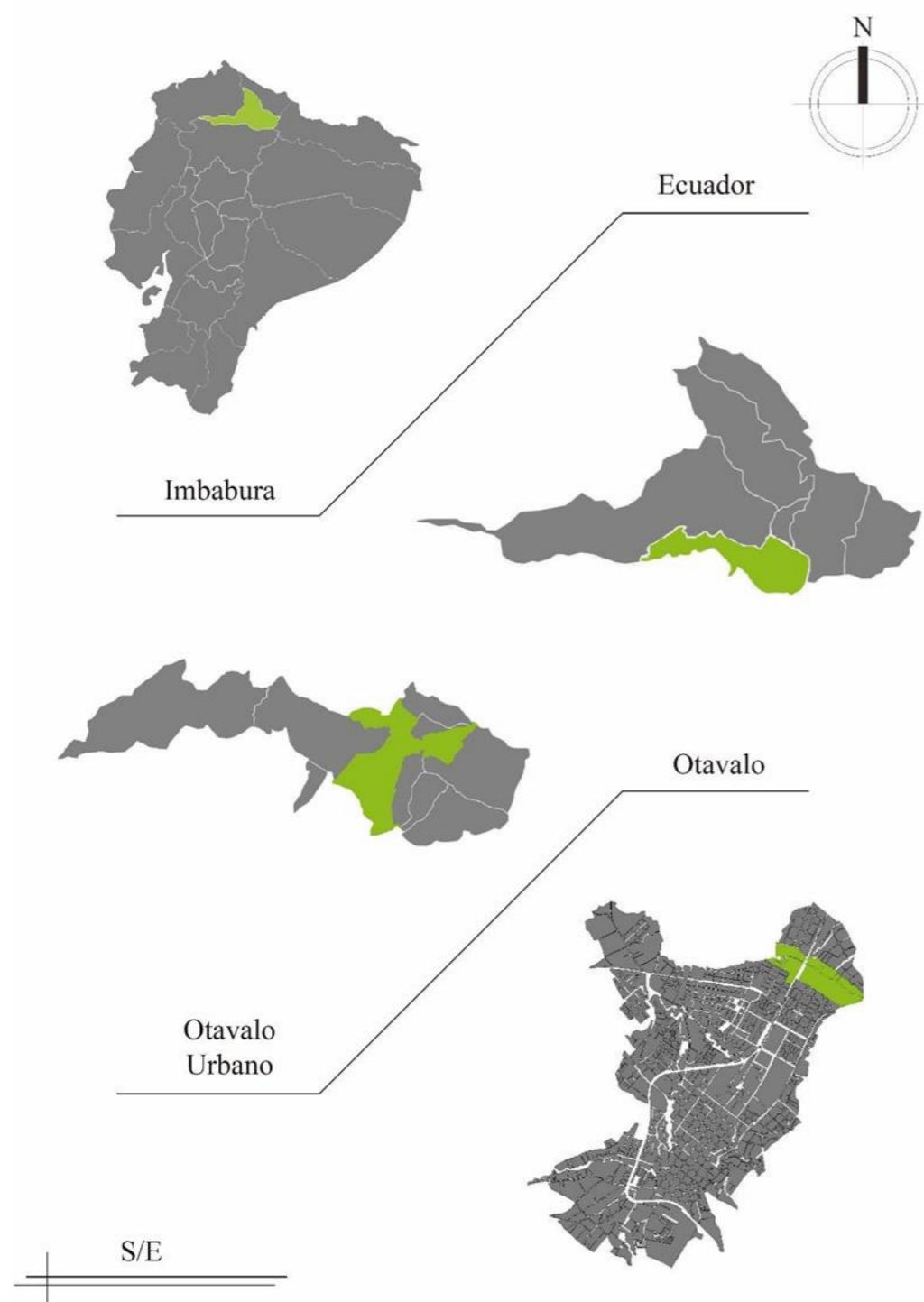


Figura 5: Localización del Cantón Otavalo  
Fuente: (Elaboración propia)

### 1.5.2 Entorno provincial, cantonal, parroquial

#### Provincia de Imbabura

La provincia de Imbabura, se ubica al norte del país, en la sierra norte del callejón interandino, la provincia se encuentra aproximadamente a unos 60 kilómetros de Quito, capital de la República. Su capital es Ibarra, ocupa una superficie de 4 619 km<sup>2</sup>. La provincia cuenta con 428 355 habitantes y su densidad poblacional es de 97,04 hab./km<sup>2</sup>.

Imbabura se divide en 6 cantones: Antonio Ante, Atuntaqui, Cotacachi, Ibarra, Otavalo, Pimampiro y San Miguel de Urcuquí. Es conocida como la “Provincia de los Lagos” por su riqueza paisajística que cuenta con varios cuerpos de agua por ejemplo las lagunas de Yahuarcocha, Cuicocha, Mojanda y el lago San Pablo. (Prefectura de Imbabura, 2014, p.79)

#### Cantón Otavalo

El cantón Otavalo se ubica al sur oriente de la provincia de Imbabura, cuenta con una superficie de 579 km<sup>2</sup>, se encuentra aproximadamente a unos 110 kilómetros de Quito y a 20 kilómetros de Ibarra. La población del cantón son 119 653 habitantes y su densidad poblacional es de 239 hab./km<sup>2</sup>.

Otavalo se subdivide en parroquias urbanas y rurales; las parroquias urbanas son: El Jordán y San Luis y las parroquias rurales son: Eugenio Espejo, González Suárez, Miguel Egas Cabezas, San José de Quichinche, San Juan de Ilumán, San Pablo del Lago, San Pedro de Pataquí, San Rafael de la Laguna, Selva Alegre. (Gobierno Autonomo Descentralizado del Canton Otavalo, 2012, p.34)

#### Parroquia Dr. Miguel Egas Cabezas

La parroquia Dr. Miguel Egas Cabezas se ubica al norte del Cantón Otavalo tiene una superficie de 14 km<sup>2</sup>, tiene una población de 4883 habitantes y su densidad poblacional es de 349 hab./km<sup>2</sup>.

Su división política está dada por siete comunidades: Yaku Pata, La bolsa, Quinchuquí, Agato, FacchaLlacta, Arias Ucu y Peguche; siendo este último en donde se encuentra la mayor parte del sector de estudio, como se observa en la figura 5, dividido por la zona urbana del cantón, la ciudadela Rumiñahui y el Plan Venezuela. (Gobierno Autonomo Descentralizado del Canton Otavalo, 2012, p.36)

### 1.5.3 Distritos adyacentes

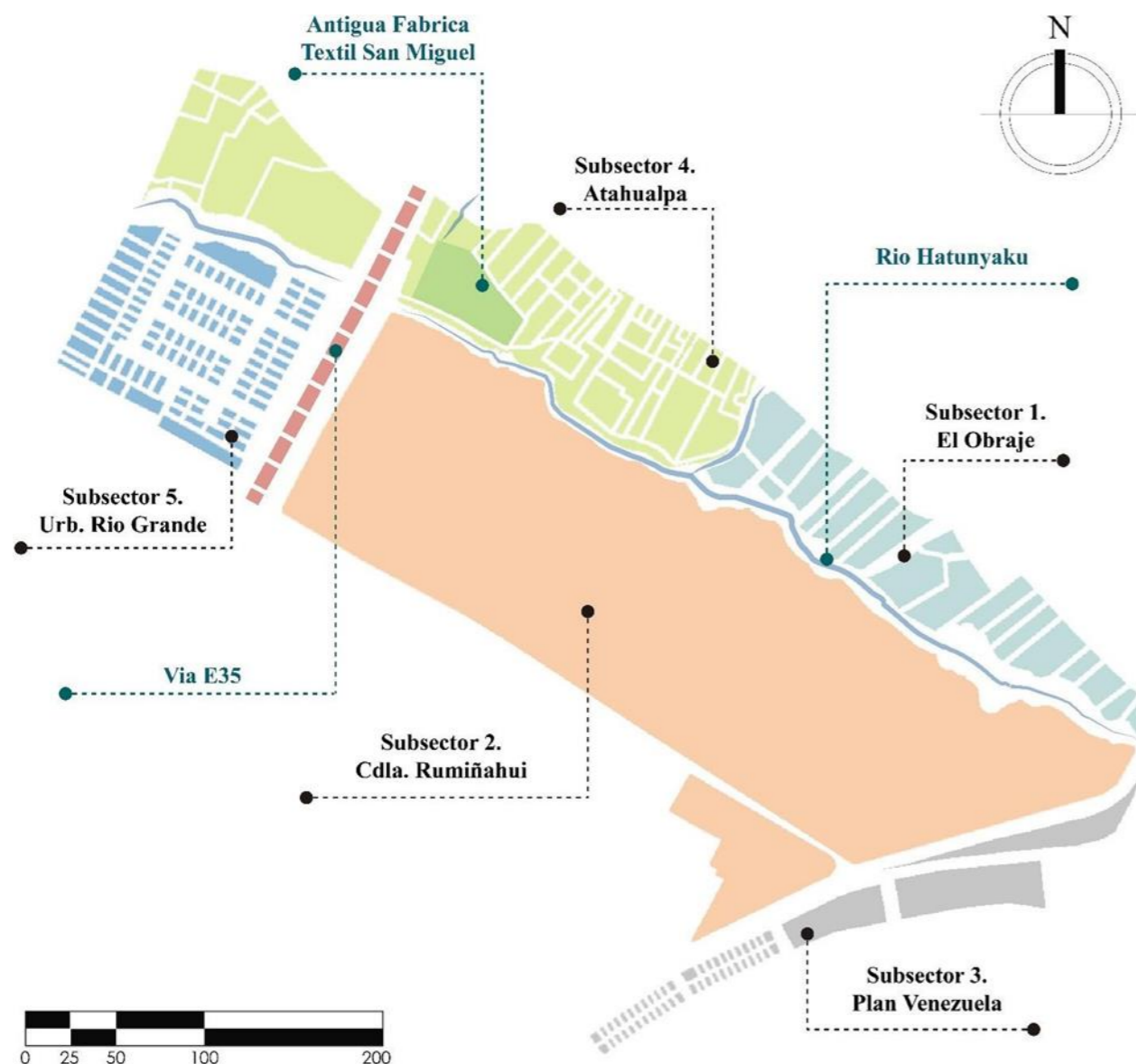


Figura 6: Delimitación del ámbito de estudio  
Fuente: (Elaboración propia)

El Río Hatunyacu es uno de los principales afluentes de la ciudad y establece un borde natural que divide la zona urbana consolidada con la zona rural, en la cual encontramos cinco subsectores importantes para el desarrollo urbano de la ciudad en nuestro sector de estudio.

La investigación se efectúa en la ciudad de Otavalo, parroquia el Jordán y parroquia Dr. Miguel Egas, en el límite natural urbano rural del Río Hatunyacu y E35 limitante artificial, al igual que el patrimonio arquitectónico Antigua Fábrica Textil San Miguel, considerando este espacio un lugar abandonado, punto focal de intervención que dará un gran impulso cultural, social, turístico, y económico.

Los cinco subsectores de estudio son:

- Subsector 1: El Obraje
- Subsector 2: Ciudadela Rumiñahui
- Subsector 3: Barrio Plan Venezuela
- Subsector 4: Barrio Atahualpa
- Subsector 5: Urbanización Río Grande

Los subsectores 1 y 4 pertenecen a la zona rural de la parroquia Dr. Miguel Egas Cabezas; mientras que los subsectores 2, 3 y 5 pertenecen a la zona urbana de la parroquia El Jordán, como indica la figura 6.

### 1.6 Alcance del Trabajo de Titulación

El alcance del presente trabajo de titulación es investigar los aspectos generales del estado actual y la problemática que existe en el sector de estudio, al ser un hito histórico y cultural importante para la integración tanto para el sector urbano como para el sector rural, es importante realizar este análisis.

En base a los resultados obtenidos en el análisis, se plantea crear una intervención urbana considerando el eje del río como directriz de desarrollo, planteando estrategias con el fin de mejorar la relación sistémica entre el humano y la naturaleza, y a su vez recuperando un edificio importante para la historia dentro de la ciudad.

La propuesta urbana se la realiza en todo el cauce del río abarcando 4 de los 5 subsectores del área de estudio y se propone crear un parque ecológico y espacios accesibles para la interacción social, mejorando la calidad de vida de los pobladores del sector.

La propuesta arquitectónica se enfoca en crear un equipamiento que rescate la historia y cultura del sector, se plantea el diseño de un Centro Artesanal de Difusión Cultural en el subsector 4, lugar que ocupa la Antigua Fábrica San Miguel, con la creación de este equipamiento se promueve el desarrollo económico y turístico del sector, además de crear un vínculo directo con el parque ecológico, que permite la apropiación del espacio público natural de habitantes del sector y pobladores del cantón.

# CAPÍTULO 2

## ESTADO DEL ARTE



## 2 Estado del Arte

### 2.1 Antecedentes Teóricos

Los ríos y quebradas en nuestro entorno se encuentran en abandono y el poco mantenimiento en los mismos producen diversos problemas que a futuro pueden afectar el desarrollo urbano de un sector, no obstante, son espacios urbanos idóneos para satisfacer la cantidad suficiente de área verde por habitante que sugiere la Organización Mundial de la Salud, (9m<sup>2</sup>/hab), mediante estrategias de planeación urbana.

El diseño de Parques Lineales como solución para la recuperación de ríos, es muy factible ya que permite la conexión de espacios naturales, además de generar nuevos espacios públicos que permiten realizar diversas actividades recreativas, esparcimiento, interacción social, también promueve la apropiación colectiva del espacio público y mejora la calidad del paisaje urbano.

Los parques lineales tienen la capacidad de integrar el espacio público y movilidad para mejorar la accesibilidad del peatón, además ofrece una solución ambiental, eliminando la contaminación del agua, controlando inundaciones, evitando la erosión del suelo y mejorando el confort térmico.

“Los parques lineales se pueden convertir en una herramienta útil para educar e informar a la ciudadanía sobre la importancia de incentivar una relación entre el hombre y los sistemas naturales”. (Zakaria, 2006, p.43)

Según la Agenda Urbana (2017, p.19): Se debe fomentar el desarrollo de entornos espaciales urbanos, incluidos los instrumentos de planificación y diseño urbanos que apoyan la ordenación y el uso sostenible de los recursos naturales, un nivel adecuado de compacidad y densidad, policentrismo y usos mixtos, mediante estrategias de ocupación de espacios vacíos o de planificación de nuevas ampliaciones, aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, la resiliencia urbana y la sostenibilidad ambiental.

La ecología urbana es necesaria como aplicación para todos los proyectos enfocados a la recuperación de ecosistemas naturales, el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos, en especial, de los profesionales que dedican su actividad a crear espacios humanizados, por lo tanto, aplicar conceptos ecológicos a la planificación urbana y en proyectos arquitectónicos es importante para la conservación de hábitats y ecosistemas para evitar el abandono de los mismos, como se observa en la figura 7.



Figura 7: Abandono del ecosistema en el Río Hatunyacu  
Fuente: (Elaboración propia)

## 2.2 Estructuración de bases teóricas

### 2.2.1 Conceptos y enfoques

#### Ciudad y Espacios Verdes

La ciudad se concibe como un sistema abierto, por esta razón se presenta con intercambios, variaciones y una dependencia hacia lo exterior en relación con la materia y la energía, tiene una estructura compleja, una comunidad biológica diversa conformada por las poblaciones de animales y vegetales incluida la población humana, una estructura que se manifiesta con artefactos construidos por el hombre como edificios, calles, infraestructuras de abastecimiento y de saneamiento, y un metabolismo interno que renueva las estructuras y dinamiza el sistema en su conjunto. (Carulla, 2003, p.117)

La ciudad de Otavalo no tiene suficientes espacios verdes, como se observa en la figura 8, por esta razón sus habitantes no pueden desarrollar actividades sociales necesarias para dinamizar su sistema urbano.



Figura 8: Vista aérea de Otavalo  
Fuente: (Jaramillo, 2018)

#### Paisaje Urbano y sus Atributos

El paisaje urbano es el resultado de la acción combinada de los factores humanos y naturales, cuya interacción en el tiempo, deja huellas visibles. Los factores humanos guardan estrecha relación con las preferencias de satisfacción de los deseos, aspiraciones, requerimientos físicos y psicológicos, tangibles e intangibles, individuales y colectivos. Con lo cual, no sólo refiere al ensamble de objetos para producir una determinada apariencia, sino el cómo son percibidos esos objetos, en otras palabras, su estética. (Briceño, 2012, p.27)

Los atributos del paisaje se los puede analizar desde dos perspectivas, una física espacial que analiza los conjuntos y elementos urbanos, otra, visual y psicológica que depende en mayor parte a la valoración hecha por las percepciones de la persona que percibe el paisaje. (Briceño, 2012, p.35)

La interacción de los atributos del paisaje mejora considerablemente la percepción de una persona en el entorno en el cual desarrolla sus actividades, como se observa en la figura 9.



Figura 9: Interacción social en el Parque de la 93 Bogotá  
Fuente: (Revista Hoteles, 2015)

- Dimensiones del paisaje

La dimensión ecológica en la ciudad tiene una gran repercusión sobre los ecosistemas naturales. Los paisajes no son netamente naturales o netamente urbanos. Es decir, los paisajes naturales presentan algún grado de intervención humana y los urbanos, un cierto grado de naturalidad. (Briceño, 2012, p.39)

La dimensión estética aporta el estudio de los elementos significativos de la intervención humana. Los factores visuales se observan en ambas realidades, comparten un fondo conceptual que inspira a establecer relaciones con el campo del diseño urbano. Por lo tanto, muchos de los conceptos tratados, han sido aplicados en el área del urbanismo, tienen su raíz en el campo del diseño y composición, y constituyen aspectos compartidos para analizar los factores visuales que se observan en el paisaje, sea éste, natural o urbano. (Briceño, 2012, p.39)

La conjunción de ambas dimensiones desde sus atributos físicos, aporta puntos de coincidencia en la configuración espacial, actividades, biodiversidad, diversidad, fragmentación y textura del paisaje urbano. Los visuales y psicológicos, se asocian con la integridad física y expresión estética sobre la belleza y utilidad. (Briceño, 2012, p.39)

- Elementos del paisaje

Para llevar a cabo un proyecto paisajista es fundamental tener total conocimiento sobre los elementos que lo componen. Alejandro Cabeza (1993) enuncia tres categorías de elementos: “naturales, artificiales y adicionales”.

Los elementos naturales son todos aquellos originados por la naturaleza entre ellos topografía, vegetación, suelos, microclima, agua, fauna; mientras que los elementos artificiales son todos aquellos que han sido originados a partir de la intervención del hombre como son edificios, esculturas, estructura e instalaciones, mobiliario, pavimento; y adicionales son todos aquellos que complementan y son importantes para el paisaje urbano, ellos son visuales, circulaciones y usuarios.

El vínculo formado por cada elemento natural y construido mejora la estética de la ciudad, así como la interacción humana en el espacio público, lo cual hace atractivo y seguro un lugar, como se observa en la figura 10.

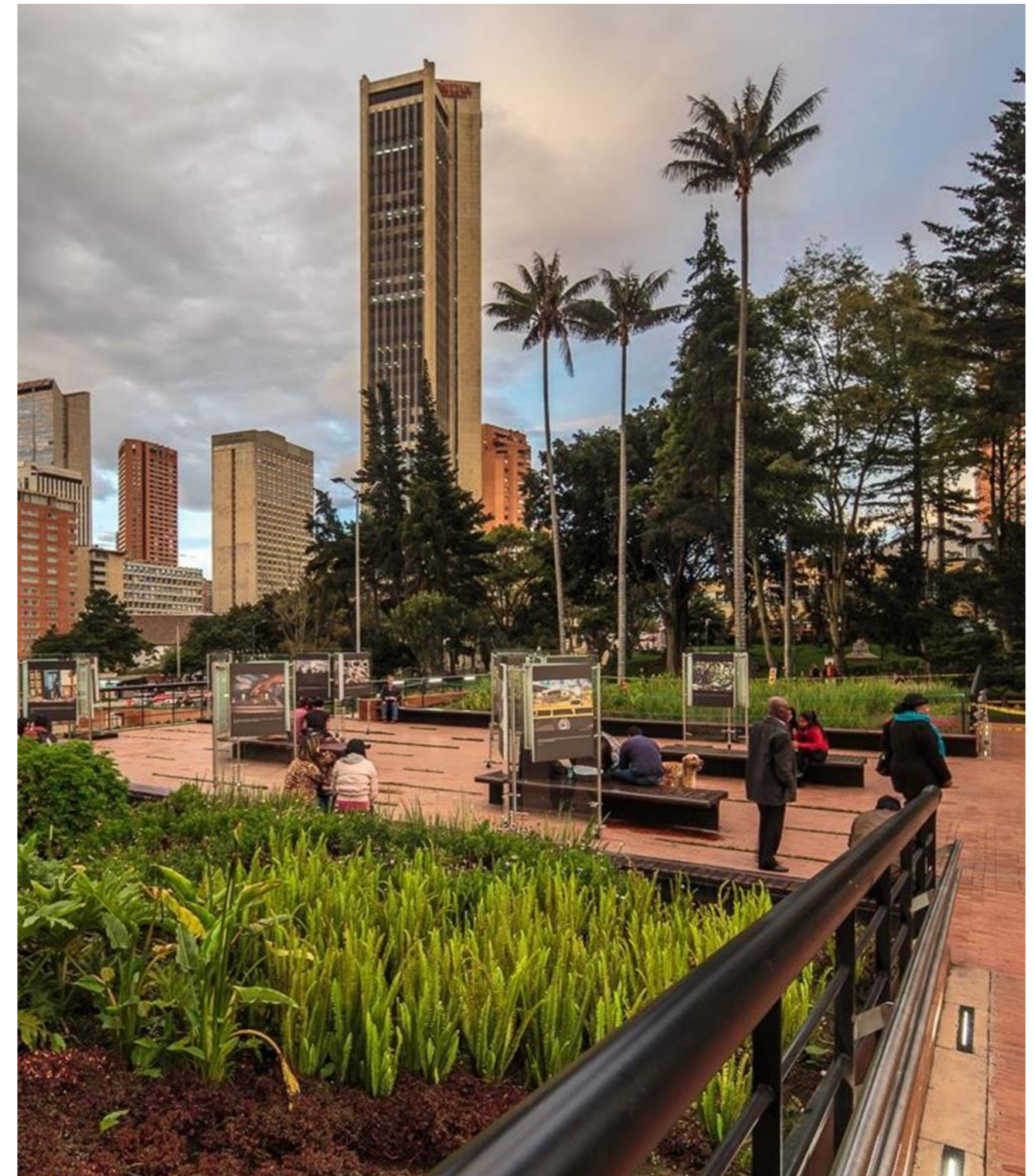


Figura 10: Elementos del paisaje Parque Bicentenario Bogotá  
Fuente: (Equipo Mazzanti, 2019)

## Habitabilidad y Espacio Público

La habitabilidad es la base teórica que está ligada a la optimización de las condiciones de la vida urbana de personas y organismos vivos y a la capacidad de relación entre ellos y el medio en el que se desarrollan. El confort e interacción son dos aspectos que van ligados en el urbanismo ecológico. El primero hace referencia a las características del lugar: espacio público, residencia, equipamientos; el segundo a la condición social de los humanos. (Rueda, 2011, p.10)

El espacio público es la ciudad, la ciudad es ante todo el espacio público. Es el medio por el cual la ciudadanía se puede expresar de manera libre. La crisis del espacio público se manifiesta en su ausencia o abandono o en su degradación, en su privatización o en su tendencia a la exclusión. Sin espacio público potente, integrador socialmente, articulador física y simbólicamente, la ciudad se disuelve, se pierde la democracia, el proceso histórico se interrumpe, las reducciones de las desigualdades se ven superados por la codicia, el egoísmo y la exclusión. (Borja, 2012, p.1)

El espacio público es el lugar en el cual se construye la memoria colectiva, se comparte vivencias, se transmite culturas e identidades, por lo tanto el espacio público es la humanización del espacio y apropiación del mismo, como se observa en la figura 11; las periferias de la ciudad son espacios fragmentados, aislados de los servicios y equipamientos importantes, la integración de estos grupos segregados a la ciudad céntrica se dan mediante la creación de espacio público de calidad que promueva el desarrollo y fortalezca la consolidación urbana.



Figura 11: Plaza de Los Ponchos  
Fuente: (Ideas gráficas, 2016)

- Importancia del Espacio Público

La importancia de los espacios públicos para la sociedad urbana no solo es visible en la interacción social, sino que contribuye a desarrollar la cultura, la política, la identidad, así como el interés social por lo público. Los espacios públicos en condiciones óptimas pueden ayudar a mantener a las personas ocupadas, realizando diversas actividades en espacios que ayuden al desarrollo de su creatividad. Los jóvenes principalmente, utilizan los espacios públicos para reunirse con personas iguales a ellos, estos espacios se utilizan para la interacción con los demás, para comunicar y expresar sus ideas o sus habilidades. (Fonseca, 2015, p.4)

- Apropiación del Espacio Público

La apropiación de los espacios públicos es abordada desde variadas perspectivas y comprendida como un fenómeno. Esta perspectiva trata sobre cómo las personas en la ciudad toman o se apropian de espacios públicos para realizar actividades de tipo cultural o deportivo, así como distintas manifestaciones de prácticas individuales o colectivas, en lugares o espacios públicos donde no necesariamente han sido diseñados para la realización de esas actividades, sin embargo, las personas le van dando ese uso y se van apropiando de dicho lugar. (Fonseca, 2015, p.5)

La informalidad y el mal uso del espacio público genera inseguridad y le resta importancia al mismo, como se observa en la figura 12, en Otavalo no existen espacios adecuados para la comercialización de artesanía lo cual produce desorganización e informalidad en el espacio público.



Figura 12: Apropiación del espacio público  
Fuente: (Novák, 2017)

- Criterios generales para el determinar la calidad de espacio público

Project for Public Spaces (1975) afirma que los buenos espacios públicos son aquellos lugares donde se producen celebraciones, intercambios sociales y económicos, los amigos se encuentran y las culturas se mezclan, estudiando el espacio público mediante cuatro criterios:

- o Accesos y conexiones

Se puede juzgar la accesibilidad de un lugar por sus conexiones con su entorno, tanto visual como físico. Un espacio público exitoso es fácil de alcanzar y atravesar, es visible tanto desde lejos como de cerca.

- o Confort e imagen

Si un espacio es cómodo y se presenta bien, es decir, tiene una buena imagen, es clave para su éxito. La comodidad incluye percepciones de seguridad, limpieza y disponibilidad de lugares para sentarse.

- o Usos y actividades

Las actividades son las fundaciones de un lugar. Tener algo que hacer le da a la gente una razón para venir a un lugar y regresar.

- o Sociabilidad

Esta es una cualidad difícil de lograr, pero una vez que se logra, se convierte en una característica inconfundible. Cuando las personas ven amigos, conocen y saludan a sus vecinos y se sienten cómodos interactuando con extraños, tienden a sentir un mayor sentido de pertenencia o de apego a su comunidad, y al lugar que fomenta este tipo de actividades sociales.

Se puede determinar la calidad del espacio público estudiando los atributos clave, en los cuales se presentan atributos intangibles y medibles, como se observa en la figura 13.

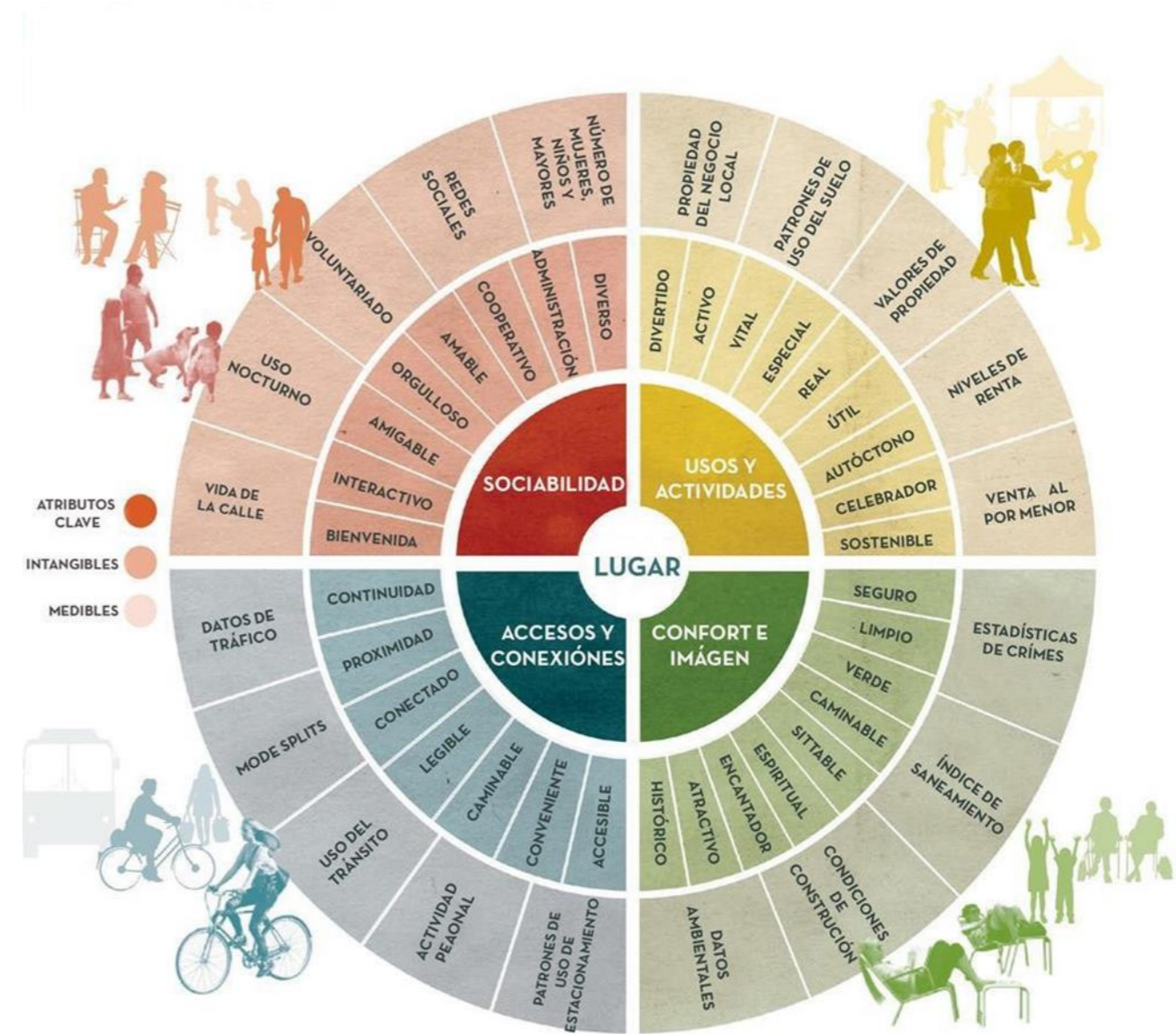


Figura 13: Diagrama de calidad del espacio público  
Fuente: (Project for Public Spaces, 1975)

### **Biodiversidad: El río como Ecosistema y Parques Lineales**

El concepto de biodiversidad urbana integra genes, especies y hábitats en una interacción asociada a valores humanos, éticos, estéticos y hasta socioeconómicos dentro de la ciudad. (Tzoulas & James, 2010, p.5). Los estudios de biodiversidad urbana profundizan sobre la interacción entre las sociedades humanas y los sistemas ecológicos. En el modelo urbano actual la necesidad de vivienda de los seres humanos se ve priorizada respecto a otros hábitats que las demás especies requieren. (Müller, Werner, & Kelcey, 2010, p.56)

Las zonas más vulnerables desde el punto de vista de la destrucción de la biodiversidad son, sin duda, aquellas que se encuentran en proceso de consolidación desde lo rural hacia lo urbano. Los procesos de urbanización destruyen o modifican los hábitats nativos y crean otros nuevos con su propia infraestructura, por ello es necesario intervenir de manera organizada y acorde al ecosistema natural.

- Río como Ecosistema

Está demostrado que la recuperación de los ríos en las ciudades resulta de vital importancia desde un punto de vista medioambiental, ya que éstos mejoran la calidad del aire, la vegetación que surge a lo largo de sus orillas actúa como pantalla visual y auditiva, además actúan como conectores verdes para la conservación de la biodiversidad. A ello se añade su importancia “desde el punto de vista social, pues estos entornos crean espacios agradables y de interés incuestionable” (Caballero, 2019, pág. 6)

Los ríos constituyen una de las zonas más fértiles en la vida animal y vegetal. La unión de agua, plantas, animales, rocas y minerales, así como la materia orgánica en descomposición, conforman un ecosistema pleno en donde pueden desarrollarse distintas especies que encuentran en los ríos refugio, agua y alimento, como se muestra en la figura 14.

El equipo de espacios naturales de Aragón, (2008) dice que se pueden distinguir dos unidades ecológicas en los ecosistemas fluviales: una formada por el cauce del río y otra por el entorno que existe en las orillas. Los ríos siempre han sido aprovechados por el hombre, teniendo usos tradicionales como el transporte o el regadío de cultivos. Los ríos son un elemento necesario para los seres vivos, que requieren un suministro de agua dulce para sobrevivir.

El Río Hatunyacu es uno de los principales afluentes de la ciudad que en la actualidad se encuentra en abandono y pierde interés para la ciudadanía como espacio utilizable.



Figura 14: Ecosistema del Río Hatunyacu  
Fuente: (Elaboración propia)

- Parque Lineal

El concepto de Parques Lineales se desarrolla a partir del siglo XIX, es así como se ha evidenciado la evolución de espacios verdes como parte del paisaje urbano, la idea inicial fue satisfacer las necesidades estéticas y recreativas de una ciudad, desarrollando ejes y bulevares verdes.

El concepto nace para enlazar sitios fragmentados de la ciudad y su desarrollo como circuito peatonal y de esparcimiento, proporcionando acceso a recursos naturales como ríos y quebradas, y ofreciendo varias actividades complementarias en los márgenes de los afluentes.

En la década de los ochenta en lugar de apreciarse como una nueva forma de paisaje urbano se los veía como una nueva solución para la protección de entornos naturales, como espacios de gran valor para evitar riesgos antrópicos y como herramientas de planeación urbana, política y económica, además de ser un instrumento orientado a la preservación de ecosistemas, y conservación de sitios de valor cultural e histórico. (Mayorga, 2013, p.18)

Los parques lineales también conocidos como “greenways”, que significa corredores o cinturones verdes. (European Greenways Association, 2000). Son sistemas o redes de tierras protegidas que se gestionan para múltiples usos, incluyendo: protección de la naturaleza, gestión de la biodiversidad, recursos hídricos, recreación y protección de recursos culturales e históricos. La planificación del parque lineal se define como una acción estratégica que integra teorías de la ecología del paisaje con teorías y métodos de planificación del paisaje. Son parques más largos y estrechos, formando una gran red conectora de micro centralidades que concentran diversas actividades de forma estratégica y ordenada. (Ahern, 1995, p.2)

Según (Mayorga, 2013, p.17), un parque lineal es una red de espacios públicos que promueve la protección de la naturaleza y articula espacios urbanos de una ciudad, su objetivo es el rescate de los márgenes del río mediante instrumentos de diseño, entre ellos culturales, recreacionales, ecológicos o estéticos, que sean compatibles con el uso de suelo de un territorio y estén ubicados linealmente en todo el recorrido de las riberas de un río, respetando las condicionantes del hábitat natural, como se observa en las figuras 15 y 16.



Figura 15: Parque Lineal en Madrid  
Fuente: (Jaquez, 2011)



Figura 16: Parque Lineal Santa Ana  
Fuente: (Santos, 2016)

- Importancia de los Parques Lineales en el crecimiento verde de la ciudad

Los parques lineales a de más de favorecer la función ambiental y ecológica de los espacios verdes, tienen una gran importancia multifunción, relacionado con su valor en diferentes aspectos.

- o A nivel ambiental es importante para preservar los recursos hídricos de los ríos en las ciudades, contribuyendo al saneamiento y cuidado del agua, a su vez se relaciona de manera directa con la preservación de áreas verdes y la biodiversidad de un ecosistema, lo cual le permite tener un papel estratégico para combatir el cambio climático y reducir emisiones.

- o A nivel de calidad de vida es viable para mejorar la calidad del aire y disminución del ruido de la ciudad, promueve las actividades de recreación de la misma manera las actividades deportivas que son muy importantes para la salud física y mental de los habitantes.

- o A nivel económico promueve el uso mixto del suelo, ofreciéndole dinamismo a la ciudad, el centro de la ciudad a de más de ofrecer comercio y vivienda con la creación de parques lineales se revaloriza el espacio público, mediante la creación de nuevas actividades económicas, favoreciendo el atractivo turístico de la ciudad.

- o A nivel político social favorece al ser incluyente con los actores sociales, al ser tan extensos los parques lineales tienen la facilidad de integrar varios sectores en una población, lo cual permite una interacción cultural, de esta manera fortaleciendo la democracia y equiparando las diferencias sociales.

Las ciudades en la actualidad han tenido un crecimiento desmesurado lo cual ha producido decisiones erróneas al momento de planificar una ciudad, brindando prioridad al vehículo en lugar del peatón, siendo la infraestructura verde la más afectada, se propone los parques lineales como alternativa para la conservación de recursos naturales y ecosistemas verdes. (Mayorga, 2013, p.20)

- Criterios generales para el diseño de parques lineales

- o Diseñar bordes activos que contengan diversas actividades, además deben garantizar confort térmico, sombra, espacios de descanso y deben estar diseñados desde la óptica del usuario que va a permanecer en ellos.

- o Diseñar espacios de encuentro que brinden protección, que sean estéticamente atractivos y generen interacción social y participación ciudadana.

- o Diseñar espacios con accesibilidad universal que sean inclusivos, es decir accesibles para niños, jóvenes, adultos, adultos mayores y personas con discapacidad.

- o Diseñar espacios de uso nocturno que generen atractivo visual y dinamismo económico, que sean iluminados y brinden seguridad.

- o Diseñar mobiliario afín de un entorno natural, que se mantenga con el tiempo, de fácil mantenimiento y brinde confort.

- o Diseñar espacios públicos sustentables, que permitan la coexistencia entre el ser humano y la naturaleza, conservando el área verde y arborización, preservando los cauces hídricos, concientizando el cuidado adecuado del medio natural.

- o Diseñar espacios públicos que solucionen problemas actuales y mantengan una visión a futuro, que permitan adaptarse a cambios y potencialicen el lugar como un nuevo polo de desarrollo, evitando así quedar en el abandono.

Bravo (2013, p.6) propone seis aspectos que se deben considerar en un parque lineal con respecto a la accesibilidad del peatón y ciclista. Las seis E por sus siglas en inglés son: Environment, Economic, Education, Encouragement, Engineering & Enforcement.

- o Environment. - La incorporación de zonas para caminar y hacer ciclismo ayuda al ambiente ya que reducen la contaminación y la congestión vehicular, es de vital importancia para recorridos cortos.

- o Economic. - El uso de la bicicleta y la caminata es una alternativa de muy bajo costo para aquellos que no posean un vehículo y la infraestructura para ello también lo es.

- o Education. - La concientización de las personas para el uso de movilidad individual es fundamental, así como el respeto de las leyes de tránsito y el respeto hacia los demás.

- o Encouragement. - Proporcionar facilidades para una movilidad alternativa, establecer estaciones de bicicletas, incentivos a empleados que utilicen la bicicleta para transportarse a su trabajo, son ideas que motivan la caminata y el ciclismo.

- o Engineering. - Facilitar la movilidad de los ciclistas y peatones con la mejora y adaptación de ciclovías y senderos.

- o Enforcement. - Promover y respetar leyes y derechos en beneficio de los peatones y ciclistas. Construir una sociedad más consciente de la movilidad alterna y eficiente.

## 2.3 Análisis de referentes del proyecto de diseño

Tabla 1  
Referente escala macro

### Parque Juan Amarillo en Humedal de Bogotá (Referente Internacional) - MACRO

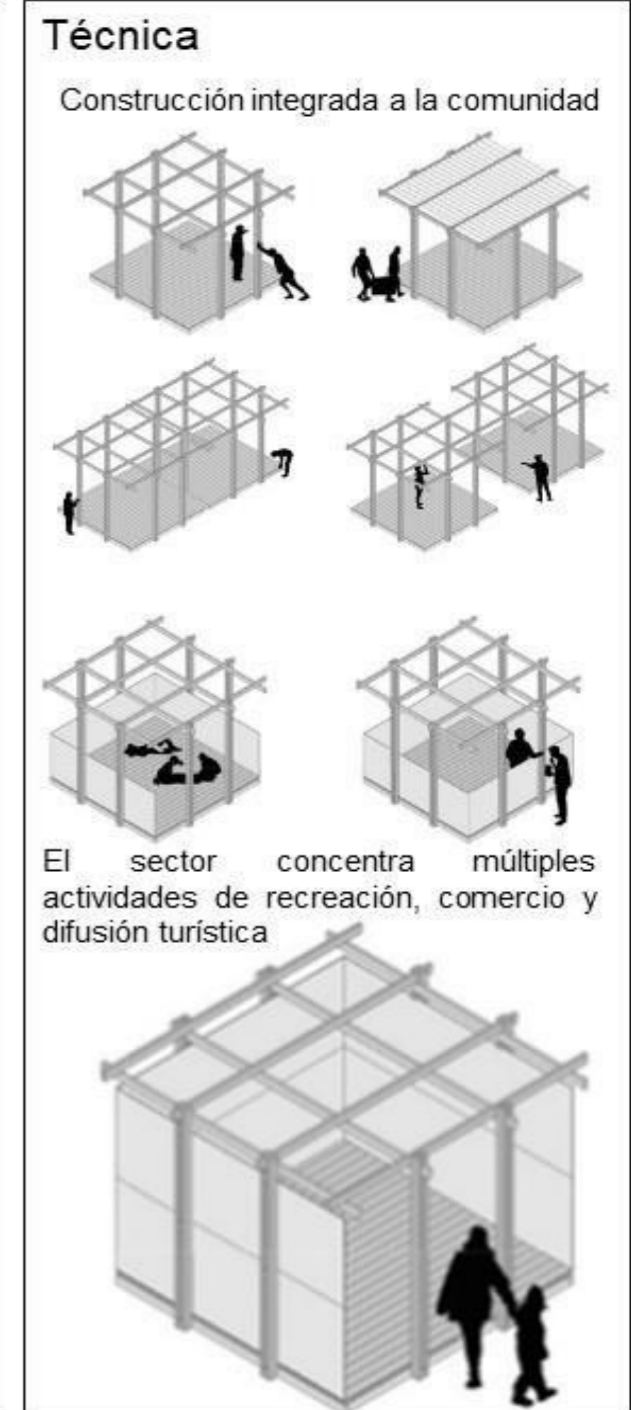
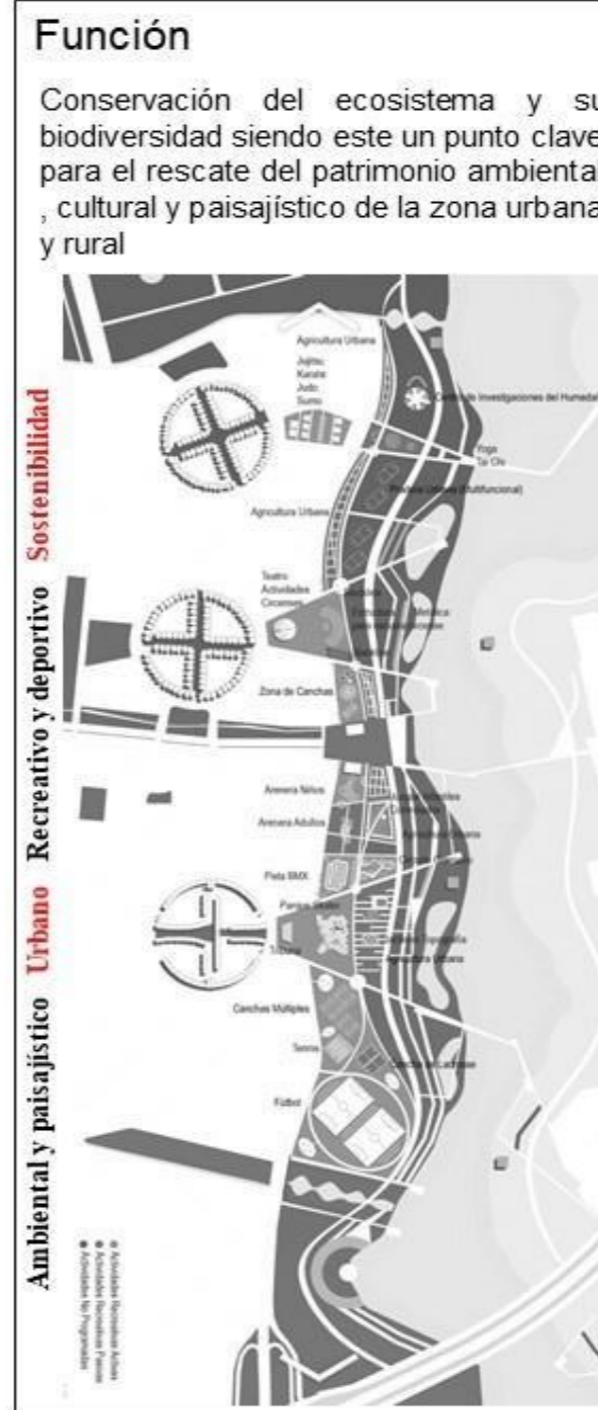
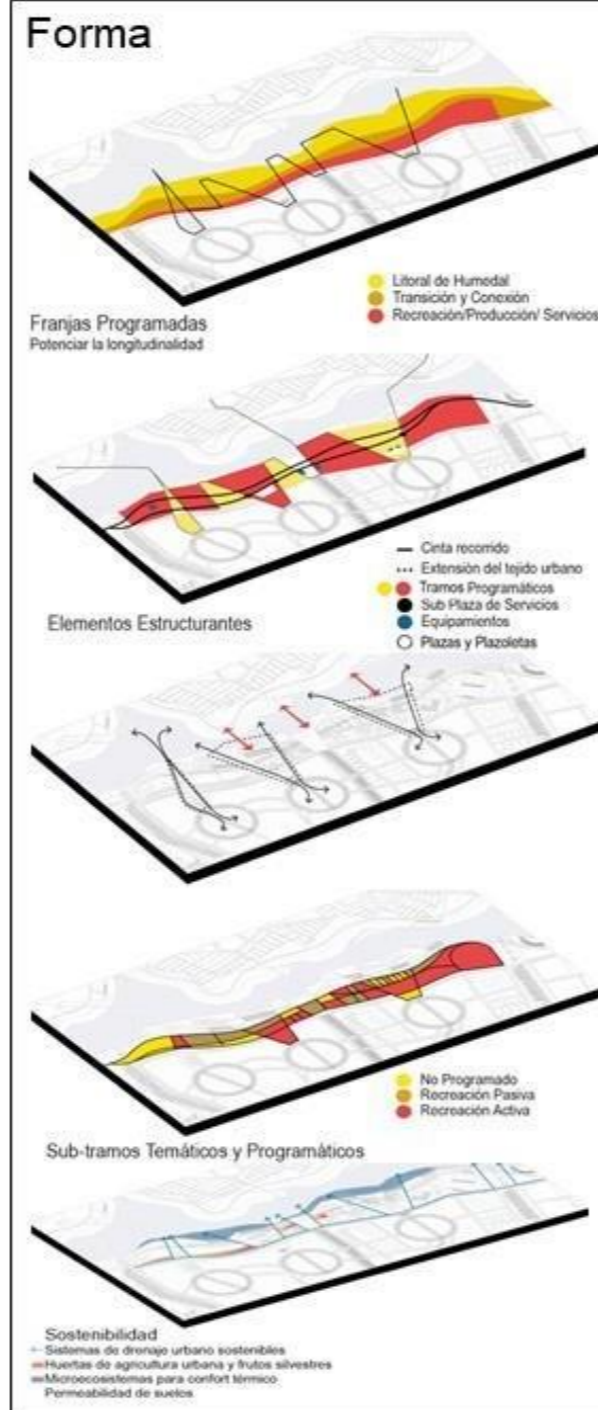
#### Datos Generales

Ubicación: Bogotá- Colombia  
Arquitectos: Ecopoli- Diseño Urbano Y Paisajístico  
Área: 187252.0 m2  
Año: 2017

#### Contexto



Trama Irregular  
Manzana Parque Urbano



Fuente: (Ecopoli, 2017)  
Elaboración: (Elaboración propia)

Tabla 2  
Referente escala meso

**Propuesta de plan integral urbano/rural mediante el sistema hídrico en el cantón Riobamba (Referente Nacional) - MESO**

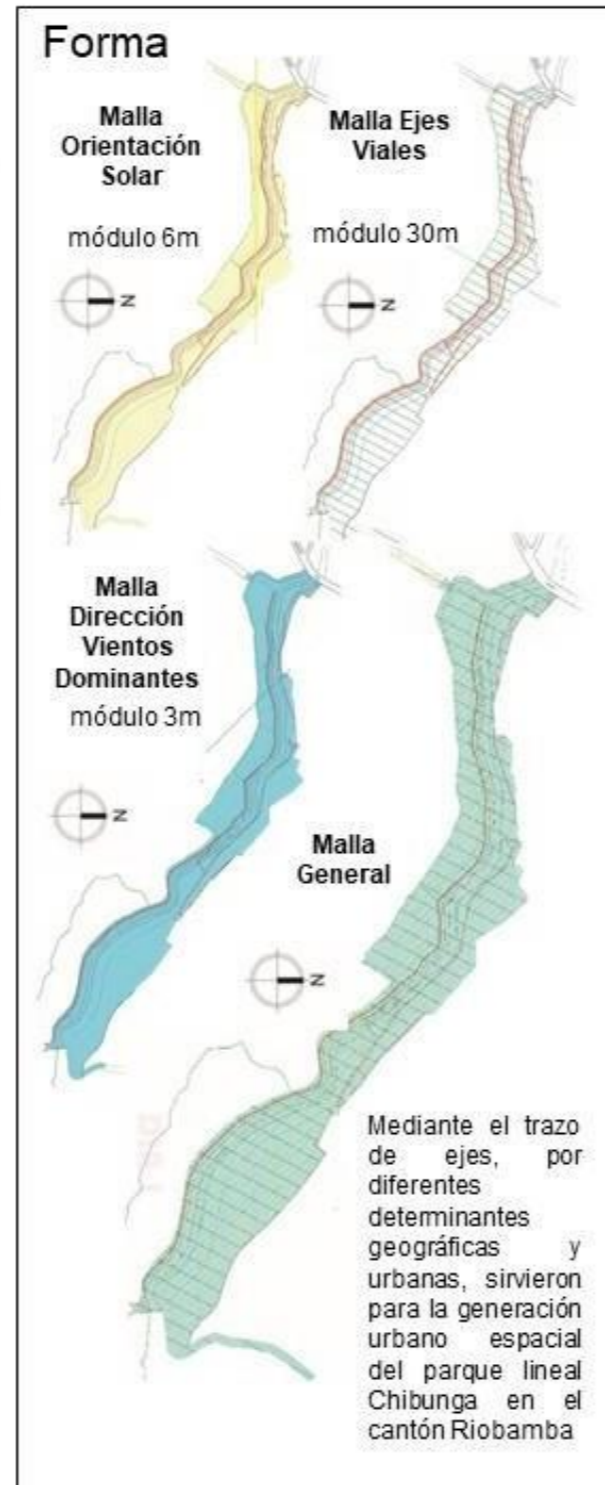
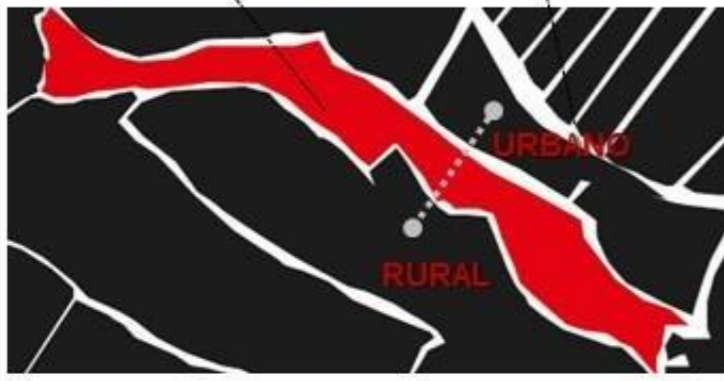
**Datos Generales**

Ubicación: Ecuador, Chimborazo, Riobamba  
Arquitectos: Jessica Moya y Wilson Sosa  
Área: 1590 m<sup>2</sup>  
Año: 2019

**Contexto**



Manzana Parque Urbano Trama Irregular



Fuente: (Moya y Sosa, 2019)  
Elaboración: (Elaboración propia)

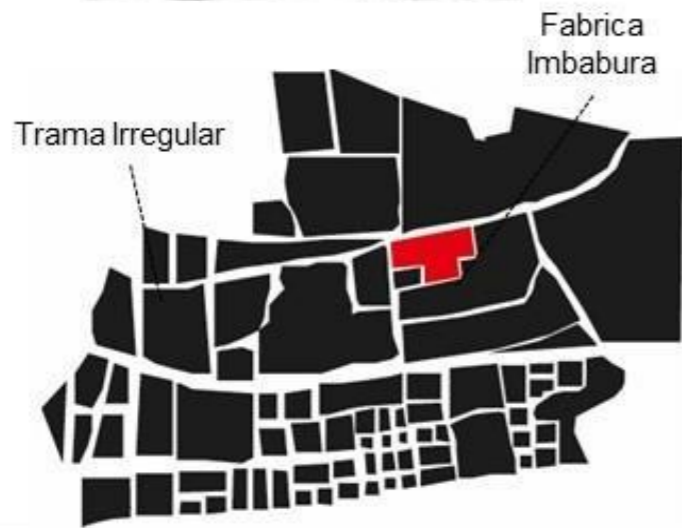
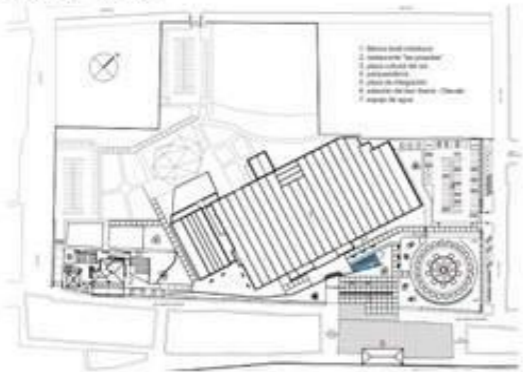
Tabla 3  
Referente escala micro

**Proyecto Arquitectónico de Rehabilitación Fábrica  
Textil Imbabura (Referente Nacional) - MICRO**

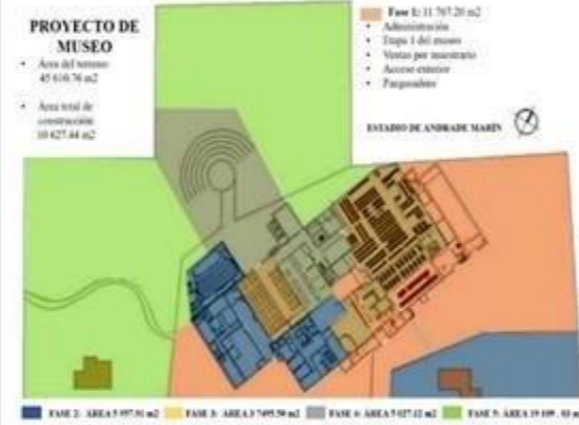
**Datos Generales**

Ubicación: Ecuador, Imbabura, Antonio Ante  
Arquitectos: Pablo Cabascango  
Área: 45 610.76 m<sup>2</sup>  
Año: 2014

**Contexto**



**Forma**



La reestructuración de este patrimonio enfatiza la conservación del arte y cultura al igual que un impulso económico, cada uno de sus espacios son temáticos enfatizando la historia de la zona y el impulso industrial que se produjo en el sector de Antonio Ante, dándole un diferente enfoque y uso a todas las instalaciones siendo este ahora un centro cultural

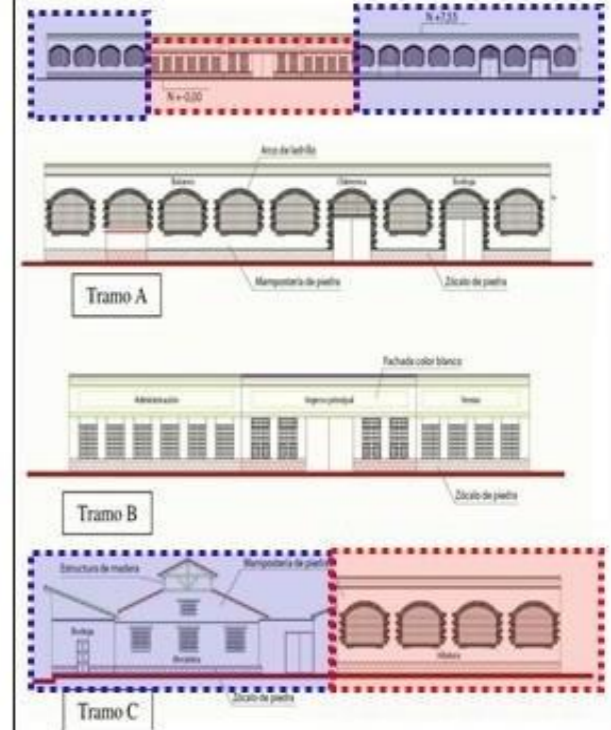


**Función**



El proyecto además de ser un centro de difusión cultural, cumple con funciones de capacitación y aprendizaje, además de recuperar cada espacio para conocer la historia, creando: una zona de producción que representa como era la producción en la antigua fábrica, y la zona de apoyo que complementa los espacios entre sí. La zonificación expresa la temática de producción del tejido, teniendo espacios que explican al visitante el proceso para conseguir un producto terminado

**Técnica**



Fuente: (Cabascango, 2014)  
Elaboración: (Elaboración propia)

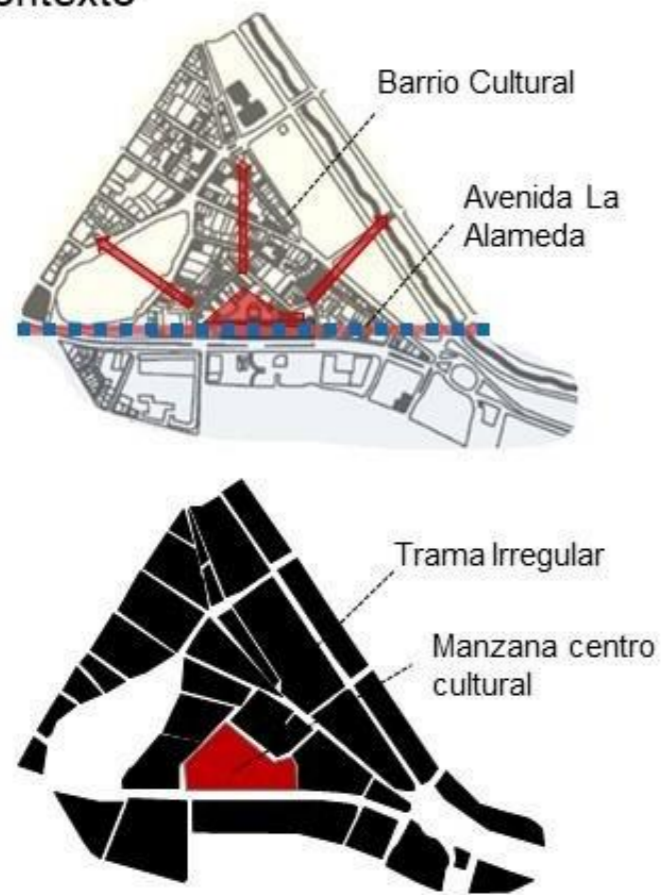
Tabla 4  
Referente arquitectónico 1

**Centro Cultural Gabriela Mistral (Referente Internacional)**

**Datos Generales**

Ubicación: Santiago – Chile  
 Arquitectos: Cristian Fernández Arquitectos,  
 Lateral Arquitectura & Diseño  
 Área: 44000m<sup>2</sup>  
 Año: 2008

**Contexto**



**Forma**

Edificación original

Espacios permeables

Espacios Contenidos

Edificación propuesta

Jerarquía

Espacios contenidos y permeables con plazas adyacentes

**Función**

Biblioteca

Sala de exposiciones

Teatro

■ Agregar  
 ■ Conservar  
 ■ Devolver  
 ■ Reutilizar

Fachada opaca

Fachada semi-abierta

Fachada abierta

**Técnica**

Cristal

Acero

Madera

Hormigón

Acero corten

La materialidad del edificio esta dada por 5 elementos: Acero corten, cristal, madera, acero, hormigón visto

Acero tipo cerchas en cubierta

Muro cortina con acero corten

Fuente: (Fernández, 2008)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

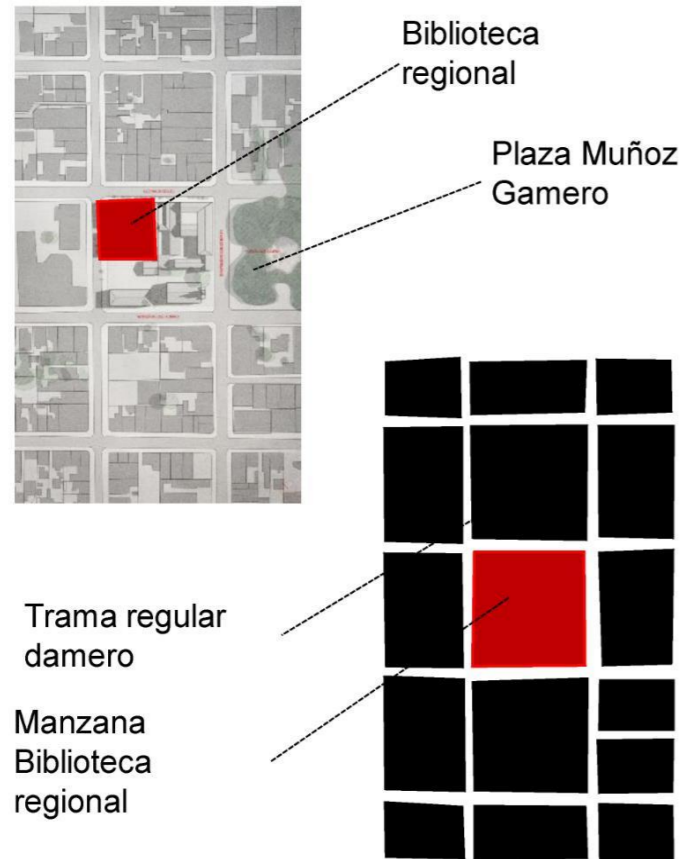
Tabla 5  
Referente arquitectónico 2

**Biblioteca Regional Punta Arenas (Referente Internacional)**

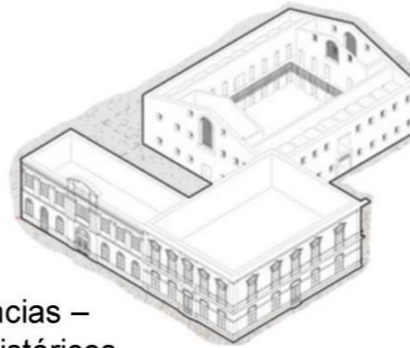
**Datos Generales**

Ubicación: Punta arenas – Chile  
Arquitectos: Rodrigo Aguilar  
Área: 4900m2  
Año: 2014

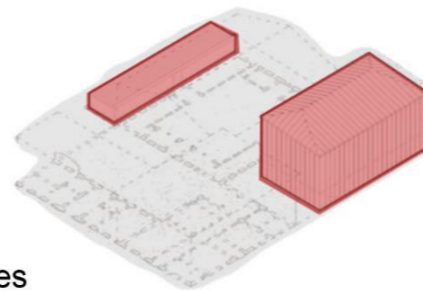
**Contexto**



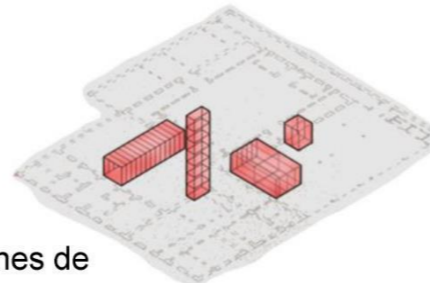
**Forma**



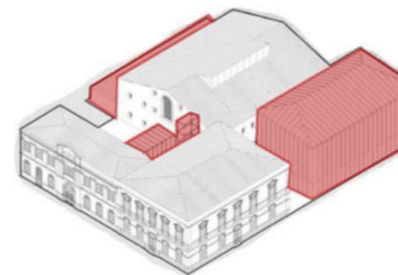
Preexistencias – Edificios históricos



Volúmenes propuestos

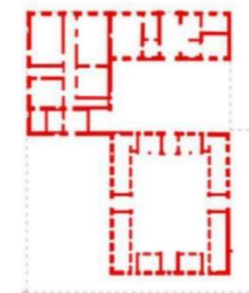


Conexiones de edificios

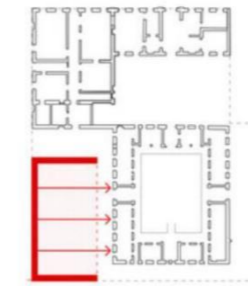


Propuesta formal

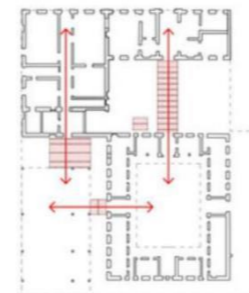
**Función**



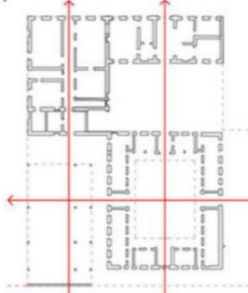
Preexistencias



Volumen



Articulaciones

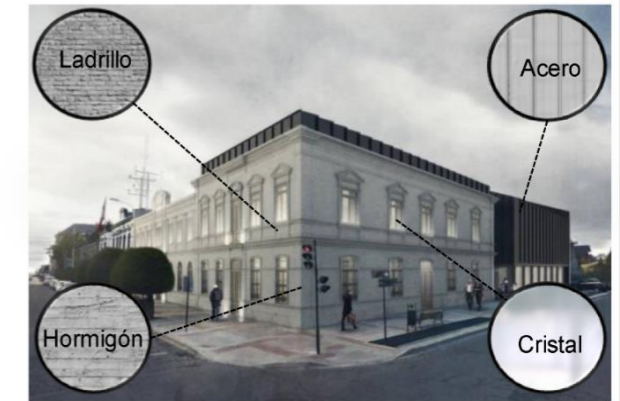


Circulaciones

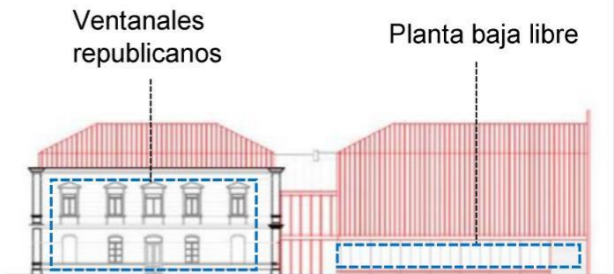
- Recorrido de ingresos
- Zona pública
- Espacio contenido
- Zona exterior



**Técnica**

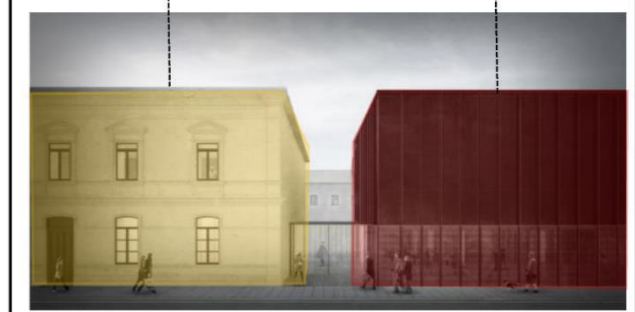


La materialidad del edificio esta dada por 4 elementos: Hormigón armado, acero, cristal, ladrillo de la edificación original



Conserva la edificación original

Implanta un nuevo concepto de arquitectura



Fuente: (Aguilar, 2014)  
Elaboración: (Elaboración propia)

Tabla 6  
Referente arquitectónico 3

**Parque Urbano Cumandá (Referente Nacional)**

**Datos Generales**

Ubicación: Quito - Ecuador  
 Arquitectos: Luis López  
 Área: 15000m<sup>2</sup>  
 Año: 2013

**Contexto**

Parque Urbano Cumandá  
 Av. 24 de Mayo

Trama irregular  
 Manzana de parque Urbano

**Forma**

Integración al contexto natural

Componente de terrazas  
 Componente de permeabilidad visual  
 Componente de ingresos

Volumetría propuesta

Repetición  
 Simetría

**Función**

Ingresos Permeabilidad

Terrazas Puente

Zonas de Exposiciones  
 Recorridos plazas  
 Zona comercios  
 Zona exterior

Componente de terrazas  
 Componente de permeabilidad visual  
 Componente de ingresos

**Técnica**

Acero  
 Hormigón  
 Cristal


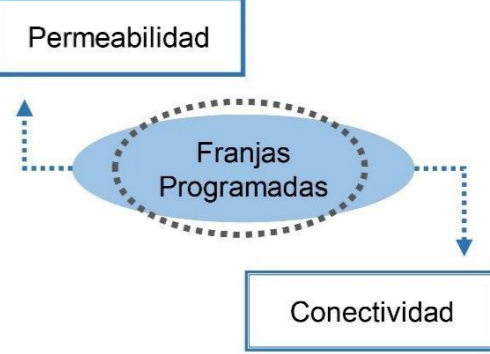

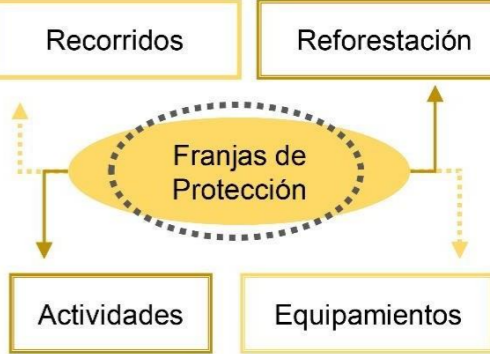
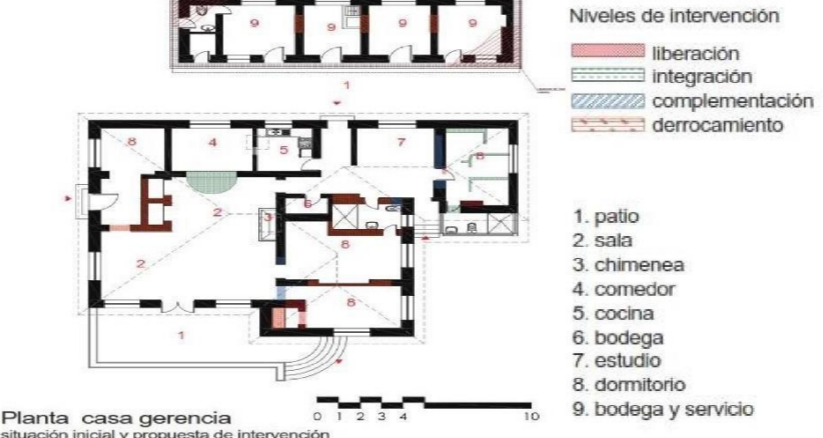
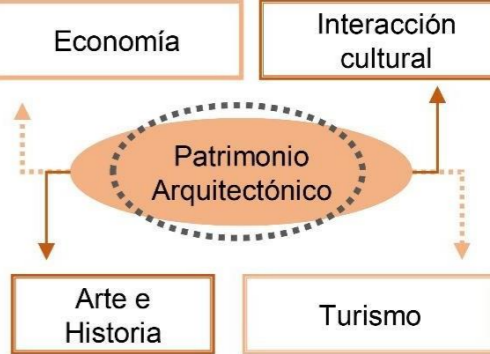
La materialidad del edificio esta dada por 3 elementos: Hormigón armado, acero, cristal

Espacio Publico contenido  
 Circulaciones interiores

Conserva la edificación original  
 Integra el contexto natural

Fuente: (López, 2013)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

Tabla 7  
Resumen de referentes por escalas

<p><b>Datos Generales</b></p> <p><b>Parque Juan Amarillo En Humedal De Bogotá (Referente Internacional) - MACRO</b></p> <p>Ubicación: Bogotá- Colombia Arquitectos: Ecopolis- Diseño Urbano Y Paisajístico Área: 187252.0 m2 Año: 2017</p>	<p><b>Uso</b></p> <p>Parque Urbano</p>	<p><b>Análisis Espacial</b></p>  <p>La valorización del ecosistema y su biodiversidad, acentúa el rescate del patrimonio ambiental, cultural y paisajístico respondiendo al contexto urbano y natural del sector con una estrategia económica sostenible con la utilización de módulos variables, creando espacios para diferentes actividades.</p>	<p><b>Aporte al Proyecto</b></p>  <p>Permeabilidad</p> <p>Conectividad</p> <p>Franjas Programadas</p>
<p><b>Propuesta de plan integral urbano/rural mediante el sistema hídrico en el cantón Riobamba (Referente Nacional) - MESO</b></p> <p>Ubicación: Ecuador, Chimborazo, Riobamba Arquitectos: Jessica Moya y Wilson Sosa Área: 1590 m2 Año: 2019</p>	<p><b>Uso</b></p> <p>Parque Urbano</p>	 <p>Limitante natural urbano y rural, que mantiene la cobertura natural del río.</p> <p>Creación de espacios públicos amigables para el ambiente con actividades de interés social, cultural y deportivo, crea una estrategia sostenible.</p>	 <p>Recorridos</p> <p>Reforestación</p> <p>Actividades</p> <p>Equipamientos</p> <p>Franjas de Protección</p>
<p><b>Proyecto Arquitectónico De Rehabilitación Fábrica Textil Imbabura (Referente Nacional) - MICRO</b></p> <p>Ubicación: Ecuador , Imbabura, Antonio Ante Arquitectos: Pablo Cabascango Área: 45 610.76 m2 Año: 2014</p>	<p><b>Uso</b></p> <p>Complejo Cultural</p>	 <p>Niveles de intervención</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>liberación</li> <li>integración</li> <li>complementación</li> <li>derrocamiento</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>patio</li> <li>sala</li> <li>chimenea</li> <li>comedor</li> <li>cocina</li> <li>bodega</li> <li>estudio</li> <li>dormitorio</li> <li>bodega y servicio</li> </ol> <p>Planta casa gerencia situación inicial y propuesta de intervención</p> <p>Conservación de la estructura de la edificación que plantea la recuperación del patrimonio tangible e intangible como estrategia económica y sostenible.</p>	 <p>Economía</p> <p>Interacción cultural</p> <p>Arte e Historia</p> <p>Turismo</p> <p>Patrimonio Arquitectónico</p>

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 8  
Resumen de referentes arquitectónicos

<p><b>Datos Generales</b></p> <p><b>Centro Cultural Gabriela Mistral</b></p> <p>Ubicación: Santiago – Chile Arquitectos: Cristian Fernández Arquitectos, Lateral Arquitectura &amp; Diseño Área: 44000m<sup>2</sup> Año: 2008</p>	<p><b>Uso Anterior</b></p> <p>Diego Portales - Oficinas Administrativas de Carácter Político Militar</p>	<p><b>Uso Actual</b></p> <p>Centro cultural</p>	<p><b>Análisis Espacial</b></p>  <p>Una nueva imagen urbana mejora la calidad de vida del sector con transparencias las cuales permiten mezclarse con el entorno horizontalmente con el implemento de materiales sin romper con su entorno guardando la identidad arquitectónica y cultural</p>	<p><b>Aporte al Proyecto</b></p> 
<p><b>Biblioteca regional Punta Arenas</b></p> <p>Ubicación: Punta arenas – Chile Arquitectos: Rodrigo Aguilar Área: 4900m<sup>2</sup> Año: 2014</p>	<p>Prisión</p>	<p>Biblioteca</p>	<p><b>Análisis Espacial</b></p>  <p>La revitalización de la configuración espacial, con un aporte arquitectónico moderno que se acopla a la edificación antigua, es importante por su materialidad y su cambio de utilidad.</p>	<p><b>Aporte al Proyecto</b></p> 
<p><b>Parque Urbano Cumandá</b></p> <p>Ubicación: Quito - Ecuador Arquitectos: Luis López Área: 15000m<sup>2</sup> Año: 2013</p>	<p>Terminal de buses</p>	<p>Parque Urbano Cultural</p>	<p><b>Análisis Espacial</b></p>  <p>La adaptación del proyecto a un contexto natural muy marcado es relevante, además por el espacio público que aporta a la ciudad, así mismo por la diversidad de actividades que brinda a los pobladores y porque es un hito de desarrollo que unifica dos sectores.</p>	<p><b>Aporte al Proyecto</b></p> 

Fuente: (Elaboración propia)

## 2.4 Marco Normativo

La conservación y el uso correcto de los recursos naturales promueve la importancia de la preservación del medio ambiente, como solución al problema urbano de la contaminación del paisaje. El impacto de la contaminación en el entorno ambiental se produce por la nula aplicación de las normativas en cuanto a cuidado y mantenimiento de ríos y quebradas. La existencia de tres ríos en la ciudad de Otavalo: Tejar, Machangara y Hatunyacu, en los cuales desfogon las aguas servidas de Otavalo, ocasionan el deterioro del paisaje, la contaminación de los recursos hídricos y complicaciones en la salud pública.

### 2.4.1 Internacional

#### Organización de las Naciones Unidas

La nueva agenda urbana de las naciones unidas, se compromete a promover la conservación y la utilización sostenible del agua mediante la rehabilitación de los recursos hídricos en las zonas urbanas, periurbanas y rurales, la reducción y el tratamiento de las aguas residuales, la reducción al mínimo de las pérdidas de agua, el fomento de la reutilización del agua y el aumento de su almacenamiento, su retención y su recarga, teniendo en cuenta el ciclo hidrológico. (Naciones Unidas 2017)

#### Organización Mundial de la Salud

El índice verde urbano recomienda un parámetro internacional, para todas las urbes, de 9 metros cuadrados por cada habitante. En el caso de Ecuador, existen 4,69 metros cuadrados de espacios verdes por persona, esto quiere decir que existe un déficit por habitantes de 4,31 metros cuadrados. (Organización Mundial de la Salud 1965)

#### Carta de Atenas

Como declaración urbanística enfatiza lo que es un bien patrimonial, siendo la arquitectura un arte social con la creación de una ciudad ordenada, componiendo un modelo urbano progresista.

La conservación de monumentos artísticos e históricos cumpliendo trazos de lineamientos para la reestructuración, en cuanto a edificaciones y ciudades enteras.

Planteando funciones básicas en la ciudad:

- Habitación
- Trabajo

- Esparcimiento
- Circulación

(Corbusier, 1933)

#### Carta de Venecia

Restauración y conservación de la riqueza cultural en conjunto con la diversidad urbana y su cambio al largo del tiempo resultado de la historia de una ciudad.

Permitiendo a cada país aplicarlo de acuerdo a su identidad cultural. (Unesco, 1964)

#### Carta de Cracovia

Es una actualización de los cuarenta años transcurridos a partir de las cartas Venecia y Atenas, surgen la entrada al nuevo milenio con el fin de adecuarla salvaguardando el patrimonio prestando atención a los problemas proponiendo alternativas para cumplir los objetivos considerando criterios técnicos y organizativos, de conservación y restauración del patrimonio edificado.

#### Objetivos y Métodos

Los momentos asociados a la historia y el contexto sociocultural son componentes del patrimonio arquitectónico urbano y paisajístico.

Para la conservación es importante considerar el mantenimiento y reparación.

#### La conservación a largo plazo como estrategia

Se evita la reconstrucción del estilo de la edificación, reflejando la arquitectura actual por otro lado si la edificación se encuentra destruida en su totalidad por desastres naturales o sin intención es aceptable su reconstrucción con motivos sociales o culturales que tengan relación con la identidad de la comunidad.

Se considera la participación y comunicación siendo una responsabilidad de la comunidad en consideración de los valores del patrimonio permitiendo la toma de decisión en el proceso de reestructuración.

#### Diferentes clases de patrimonio edificado

- Todo patrimonio debe estar relacionado con el entorno, territorio o paisaje, debido a su vulnerabilidad arqueológica ya que en cada excavación el trabajo debe ser adecuado.

- En hallazgos arqueológicos se basa en el principio de mínima conservación, controladas estrictamente.
- Sitios públicos arqueológicos deben potencializarse por nuevas tecnologías.
- Conservar la autenticidad e integridad de edificios históricos o monumentos, incluyendo espacios internos, mobiliario y decoración según su originalidad siendo este un proyecto de restauración.
- Pueblos y ciudades históricas representan patrimonio vistos como un todo que se encuentra en continua evolución y cambio.
- Patrimonio cultural como el paisaje son el resultado de una interacción entre el hombre y la naturaleza con un desarrollo sostenible con actividades ecológicas, considerando la conservación y preservación.
- Materiales y tecnologías usadas en la construcción, restauración o reparación, respetando la funcionalidad y la compatibilidad con materiales y estructuras existentes.

#### **Planificación y Gestión**

El control de dinámicas de cambio considera la planificación y gestión de una comunidad como parte de un desarrollo sostenible.

#### **Formación y Educación**

La participación social e integración en la formación en un patrimonio cultural sugiere la participación de un responsable formado y competente.

El conocimiento de metodologías técnicas con el debate de teorías y políticas de conservación. En cuanto a medidas legales se establece terminología:

- a) Patrimonio: conjunto de obras en la cual se reconoce su valor en la cual se identifica una comunidad.
- b) Monumento: forma parte de una memoria con valor guardando relación con actos y pensamientos relacionado con la historia.
- c) Autenticidad: las transformaciones que han ocurrido en el tiempo como suma de características sustanciales históricas.
- d) Identidad: valores en una comunidad presentes y pasados.
- e) Conservación: patrimonio y monumentos que una comunidad protege consiguiendo la perduración.

- f) Restauración: intervención en un bien patrimonial con el objetivo de conservación y preservación
- g) Proyecto de restauración: conservación del patrimonio natural y edificado. (UNESCO, 2000)

#### **2.4.2 Nacional**

#### **Código orgánico del ambiente**

En el artículo 5 del derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado comprende:

- La conservación, manejo sostenible y recuperación del patrimonio natural, la biodiversidad y todos sus componentes, con respeto a los derechos de la naturaleza y a los derechos colectivos de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades
- El manejo sostenible de los ecosistemas, con especial atención a los ecosistemas frágiles y amenazados tales como páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos
- La conservación, preservación y recuperación de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico
- La conservación y uso sostenible del suelo que prevenga la erosión, la degradación, la desertificación y permita su restauración
- La prevención, control y reparación integral de los daños ambientales
- La implementación de planes, programas, acciones y medidas de adaptación para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ambiental, social y económica frente a la variabilidad climática y a los impactos del cambio climático, así como la implementación de los mismos para mitigar sus causas

En el artículo 6 de los derechos de la naturaleza

Son derechos de la naturaleza los reconocidos en la Constitución, los cuales abarcan el respeto integral de su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, así como la restauración.

Para la garantía del ejercicio de sus derechos, en la planificación y el ordenamiento territorial se incorporarán criterios ambientales territoriales en virtud de los ecosistemas. La Autoridad Ambiental Nacional definirá los criterios ambientales territoriales y desarrollará los lineamientos técnicos sobre los ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos de la naturaleza.

(Ministerio del Ambiente Ecuador 2016)

### **Código orgánico de organización territorial – COOTAD**

En el artículo 136 del ejercicio de las competencias de gestión ambiental

De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, es responsabilidad de la ciudadanía la preservación del ambiente, se controlará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente de este sector, con bases políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley.

Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional.

En el artículo 432 de obras en riberas de ríos y quebradas

Excepcionalmente y siempre que sea para uso público, se podrá ejecutar, previo informe favorable de la autoridad ambiental correspondiente y de conformidad al plan general de desarrollo territorial, obras de regeneración, de mejoramiento, recreación y deportivas, en las riberas, zonas de remanso y protección, de los ríos y lechos, esteros, playas de mar, quebradas y sus lechos, lagunas, lagos; sin estrechar su cauce o dificultar el curso de las aguas, o causar daño a las propiedades vecinas.

(COOTAD, 2014)

### **Carta de Quito**

Tanto nacional e internacional demanda medidas de emergencia por su acelerado empobrecimiento.

Se revitaliza los centros históricos y sus relaciones tanto sociales como económicas, que son fuertemente condicionados por una estructura física que proviene del pasado, reconocidos como la evolución de un pueblo, declarando que no solo debe consistir en la preservación de carácter histórico si no dotarlo de infraestructura y servicios por un buen desarrollo.

Centros históricos de América Latina y de la región andina, se considera contemporáneas y socioeconómicas las cuales repercuten sobre las ciudades, para las cuales se plantea preservar el valor cultural y turístico.

La calidad de vida de una sociedad mejora gracias a la conservación, revitalización y preservación aplicando la capacidad creativa y equilibrando su tecnología tradicional, el planeamiento y la integración de planes directores de desarrollo urbano y territorial. (Gonzales, 2013)

### **2.4.3 Local**

#### **Ordenanza sustitutiva para el ordenamiento arquitectónico, urbano y rural del cantón Otavalo – 2008**

En el artículo 67 de Uso de Suelo de Protección Ecológica

Es el destinado a la conservación y protección del medio ambiente urbano y rural, se permitirán únicamente usos agrícolas y forestales. Su uso será reglamentado a través de planes de manejo específicos.

El artículo 130 trata sobre el derecho de todos a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el mantenimiento de la biodiversidad y desarrollo de la vida, obliga a proteger los espacios y ambientes naturales. Para lo cual la Municipalidad regulará el uso y conservación mediante Ordenanzas Especiales.

El artículo 132 dice que toda obra de conservación, recuperación o nueva edificación deberá tomar en cuenta la protección de la vegetación y fauna, que viene a constituir parte del patrimonio arbóreo y natural, muy especialmente las especies autóctonas y tradicionales. En los planos de levantamiento del estado actual se harán constar los árboles en su posición real con los datos de la especie.

En el artículo 133 se considera que las lagunas, ríos aguas y quebradas con sus taludes y lechos son bienes públicos, cuando el predio este limitado o atravesado por un río o quebrada se tomará en cuenta lo siguiente:

- En los ríos canales de riego o quebradas que presenten taludes con un borde superior claramente identificado como una línea, a partir de ésta se dejará mínimo 3.00 m, a cada lado para iniciar los lotes o vías.
- De no existir taludes estables o borde superior definido o identificable, el límite del lote o vía se realizará a partir de los 7.00 m de la ribera del cauce del río.
- En el caso de quebradas cuyos taludes muestren inestabilidad o altura mayor a 3 m, o que presenten áreas inundables, la municipalidad establecerá mayores retiros que brinde seguridad.
- Toda construcción se realizará retirado 3 m, del cerramiento que limite con el área de protección de la quebrada, salvo aquellas de una sola planta no con losa de H.A. y de sectores consolidados que presenten alineamientos definidos como en el centro de la ciudad.

(Gobierno Municipal de Otavalo, 2008)

La protección de ríos y quebradas es necesaria para preservar los entornos vitales de un sector como se observa en la figura 17.

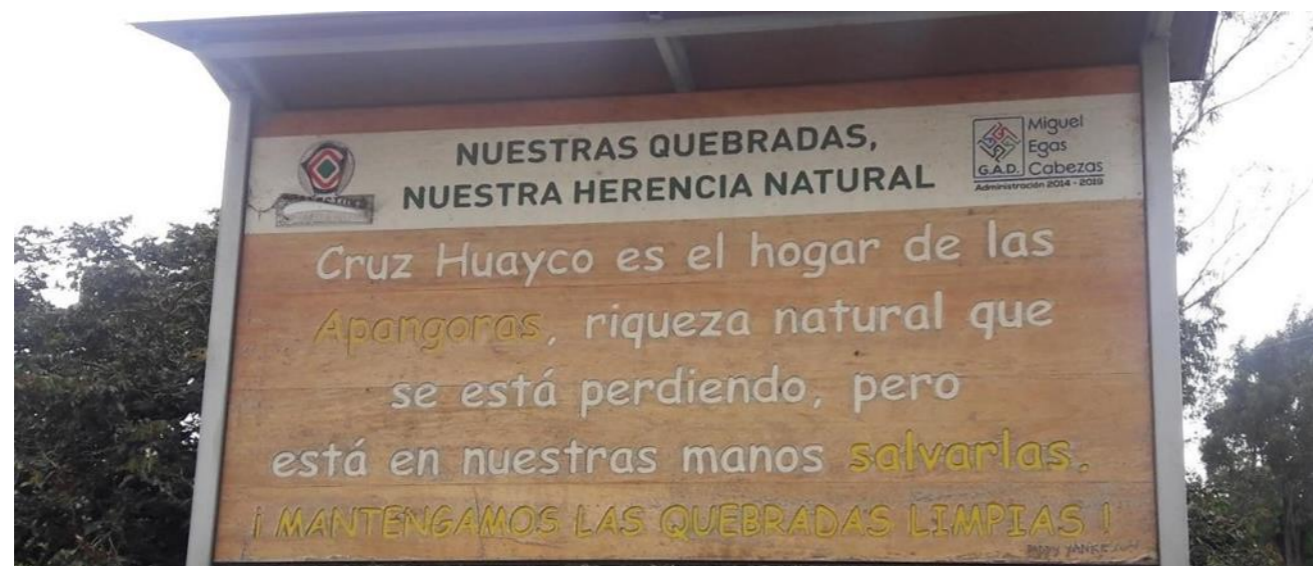


Figura 17: Inscripción sobre el cuidado de los ríos  
Fuente: (Elaboración propia)

## 2.5 Síntesis del capítulo

Al concluir el Capítulo de Estado del Arte es importante revisar y analizar los conceptos generales recopilados sobre la ciudad y verde urbano como eje estructurante de una urbe, el estudio del paisaje urbano mediante sus atributos y elementos es necesario para comprender aspectos psicológicos y visuales desde la perspectiva del individuo y su convivencia en el entorno construido, mediante los conceptos de río como ecosistema podemos tener una visión más amplia del impacto ambiental de cada organismo en un entorno.

El concepto de parque lineal como solución de espacios verdes para el mejoramiento del espacio público es importante, para crear nuevas estrategias de desarrollo económico y activación del ámbito social de una ciudad.

El estudio de los referentes de proyectos enfocados a la recuperación de ríos y mejoramiento del paisaje urbano son importantes ya que permiten dar una visión más específica para solucionar problemas urbanos, mediante el planteamiento de propuestas ecológicas, además el Parque Juan Amarillo en Bogotá, permite conocer cuatro bases en las cuales se fundamenta el proyecto, su zonificación se basa en actividades ambiental- paisajístico, urbano, recreativo-deportivo y la sostenibilidad.

El análisis de estructuras patrimoniales históricas es esencial para conocer las bases de una rehabilitación patrimonial, tomando en cuenta sus condicionantes históricas y como es de fundamental para el desarrollo de una ciudad.

En el marco normativo se analiza las normativas que rigen en el plano internacional, dadas por la Organización de las Naciones Unidas en su nueva agenda urbana con objetivos para la consolidación urbana, la Organización Mundial de la Salud que establece un índice mínimo de área verde por persona, en el plano nacional, mediante las leyes del Código Orgánico de Organización Territorial donde se regula las obras en riberas de ríos y quebradas, igualmente en el plano local se estudia la Ordenanza Municipal de Otavalo en donde se establecen anchos mínimos de retiros, además el uso y ocupación de suelo es áreas urbanas del cantón.

En la figura 18 se puede observar de manera sintética el análisis del presente capítulo.

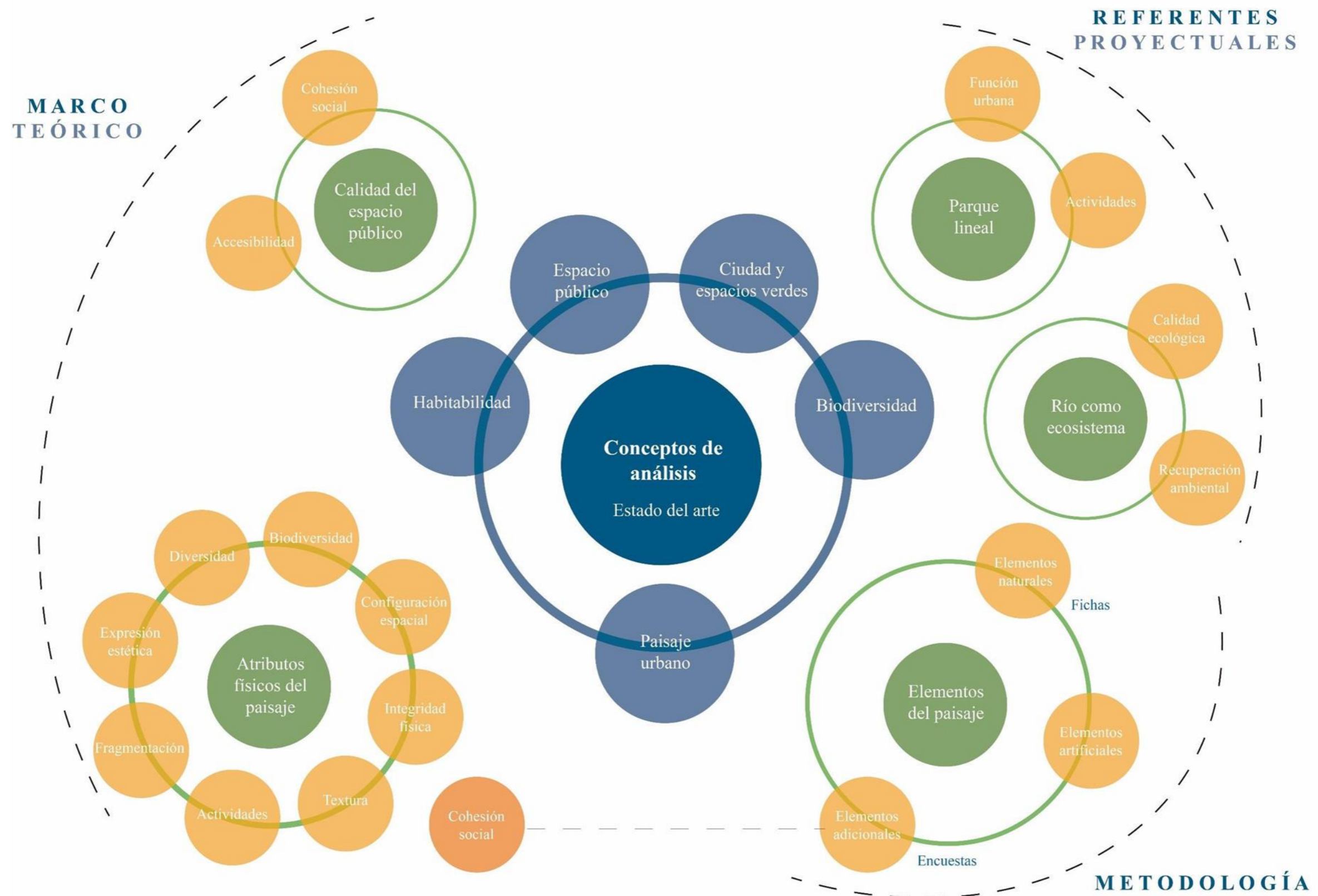
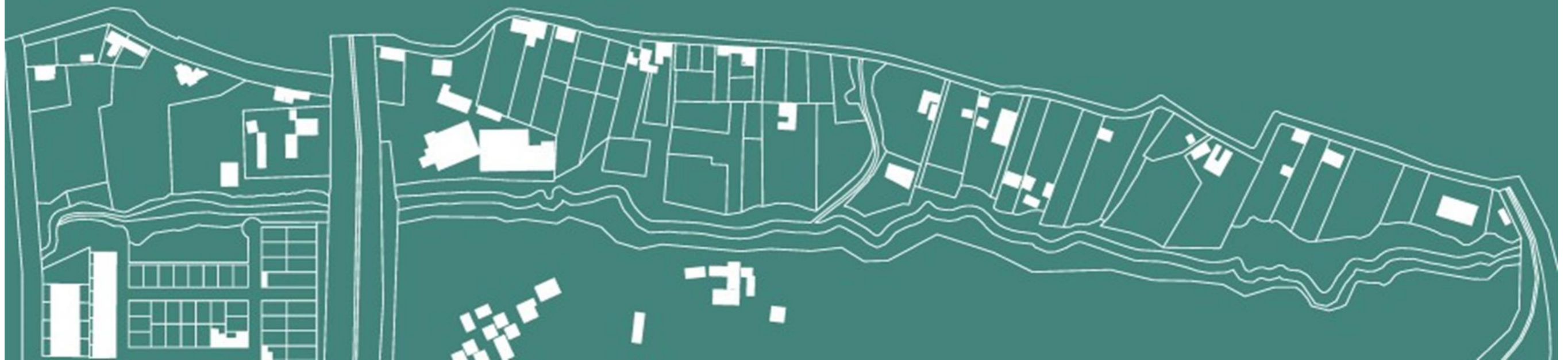


Figura 18: Esquema resumen del capítulo dos  
Fuente: (Elaboración propia)

# CAPÍTULO 3

## MATERIALES Y MÉTODOS



### 3 Materiales y Métodos

#### 3.1 Definición del enfoque y tipo de análisis

Para la metodología se emplea un enfoque mixto de investigación, realizando un análisis integral del método cuantitativo y cualitativo. Se estudia el paisaje urbano mediante la valoración de los atributos del paisaje (Briceño 2012) y se complementa el estudio con el enfoque de habitabilidad haciendo énfasis en el indicador de cohesión social. (Rueda, 2007)

- La primera estudia la calidad del paisaje urbano por medio de los atributos físicos y psicológicos del mismo y sus indicadores, utilizando la observación directa del sujeto en el entorno natural del sector de estudio figura 19, para después mediante el análisis de los atributos y precisando la información obtenida tomar acciones puntuales sobre los principales atributos y unidades del paisaje, utilizando la expresión gráfica de planimetrías que representen la síntesis del estudio.
- La segunda parte complementa el análisis con el estudio de habitabilidad, mediante un diagnóstico de la percepción del usuario analizando los indicadores de cohesión social aplicando por medio de un grupo de discusión las herramientas temáticas de taller participativo y entrevistas dirigidas considerando que cada variable es medible, esto se tomará en cuenta para la recolección de datos para posteriormente analizar, y verificar su variabilidad.

#### 3.2 Justificación del método a usar

- Se realiza un estudio de los atributos del paisaje urbano mediante un enfoque cuantitativo porque es importante conocer el estado actual del paisaje en el sector, debido al abandono e insuficiente mantenimiento del entorno natural en estudio, además de la baja dotación de equipamiento público, diversidad de actividades, la recreación y pocos espacios destinados a la difusión cultural.
- Es necesario realizar un estudio del estado actual por medio de fichas para la recolección de datos utilizando la observación directa de las unidades de calidad visual del paisaje urbano, a fin de establecer propuestas de intervención por medio del diseño.
- Dada la problemática del abandono del patrimonio arquitectónico y natural del sector Obraje, es necesario demostrar con la recolección de datos de los moradores mediante una valoración que permita obtener una visión más amplia de las suficiencias e insuficiencias de la zona.

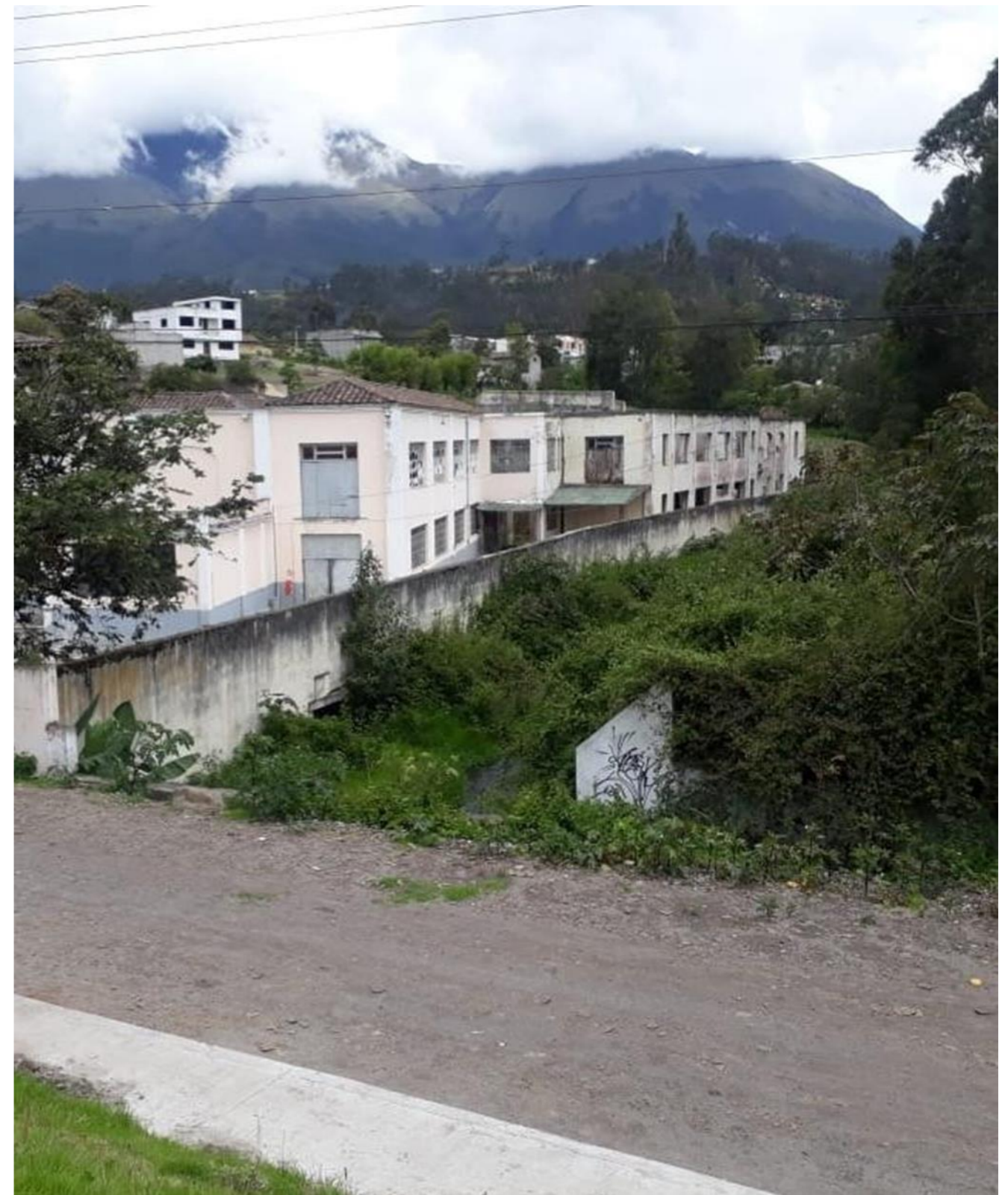


Figura 19: Sector de estudio  
Fuente: (Elaboración propia)

Las dos partes de la metodología se estudia en cuatro fases como se observa en la figura 20:

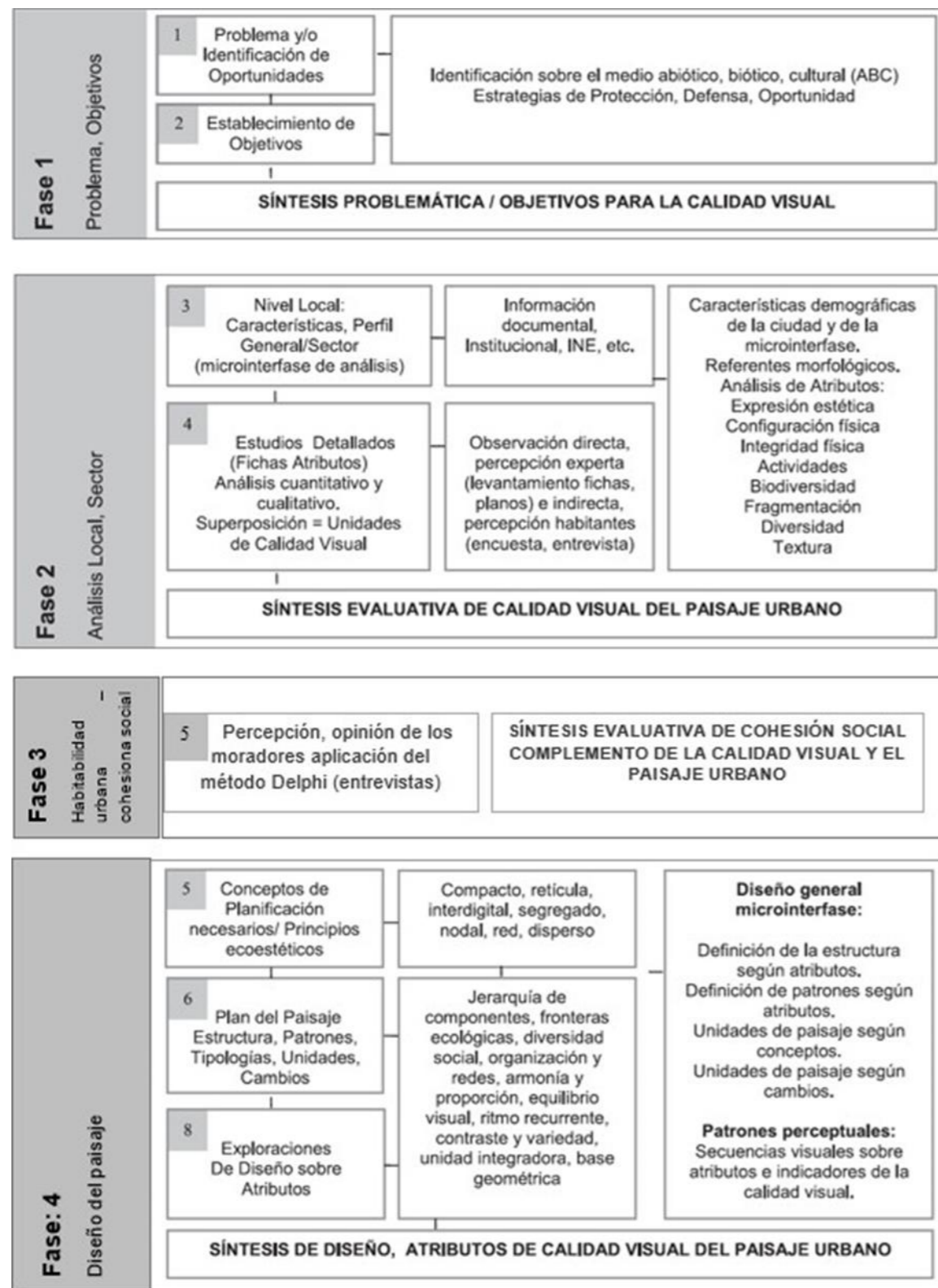


Figura 20: Fases Metodológicas  
Fuente:(Briceño, 2012)

### 3.3 Técnicas, instrumentos y procedimiento

#### 3.3.1 Técnicas

**Levantamiento de información por observación directa mediante el estudio de los atributos del paisaje y sus indicadores** (Briceño, 2012)

Para el estudio y valoración de los atributos del paisaje se considera tres fases: descriptivo, sobre el objeto de estudio (natural y construido); afectivo, desde las condicionantes inherentes al sujeto y finalmente, valorativo, referido a la satisfacción de las necesidades que sienten las personas que recorren el espacio urbano. (Briceño, 2018, p.100)

La primera fase, propone los problemas e identifica oportunidades de manera preliminar para definir problemas, oportunidades, objetivos y estrategias de acción.

La segunda fase, inicia el proceso de análisis con las características de la ciudad, su perfil general y el perfil del sector, además del estudio detallado sobre la microinterfase a través del sistema de atributos, indicadores y variables propuesto.

La tercera fase, corresponde a la formulación de conceptos y correctivos de diseño; además, tomando en consideración los resultados obtenidos del análisis de atributos.

**Habitabilidad Urbana, Diagnostico de la percepción del usuario mediante el atributo de cohesión social** (Rueda, 2007)

El estudio de la cohesión social es importante ya que complementa el estudio de la calidad del paisaje lo cual permite contrastar la percepción del sujeto con la opinión del usuario por medio de un grupo de discusión que permita el desarrollo de un taller participativo y una entrevista a personas específicas.

La opinión de la gente permite conocer la calidad en cuanto a los servicios básicos, equipamientos, espacios públicos, edificaciones: viviendas, la Antigua Fábrica Textil San Miguel y la relación con el río Hatunyacu; también elementos que se identifiquen de forma inmediata en cuanto a aspectos: culturales, sociales, turísticos, y económicos; tomando en cuenta el contexto natural y sus asentamientos de acuerdo a su evolución entendiendo de manera más amplia la zona y la magnitud de la investigación.

### 3.3.2 Instrumentos Estudio de los atributos del paisaje

Se establece una ficha para la recolección de datos necesarios para el análisis de un sector mediante el estudio de cada atributo, la valoración se efectúa con la tabla 9 aplicada para cada indicador de los atributos.

Tabla 9  
Ficha para la recolección de datos

(Título de atributo del paisaje urbano a estudiarse)				
Indicador	Definición (imagen)	(Descripción de la percepción del atributo en el entorno)		
	(imagen)			
<b>Información obtenida</b> (datos)		(Planimetría, plano, esquema)		
<b>Metodología de calculo</b>	Variables intervinientes	Valor de la Variable(1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
$X_{12} = \sum_{k=1}^3 X_{12k} p_{12k}$				
		Valor ponderado		
<b>Fuentes de información</b>				
<b>Nivel de recolección</b>				

Fuente: (Briceño, 2018)

### Valoración de los atributos del paisaje

Una vez finalizada la recolección de información requerida, es necesario tabular la valoración de cada indicador con su ponderador, para determinar el valor de cada atributo del paisaje, este estudio permite conocer el valor total de la calidad del paisaje urbano, como se observa en la tabla 10.

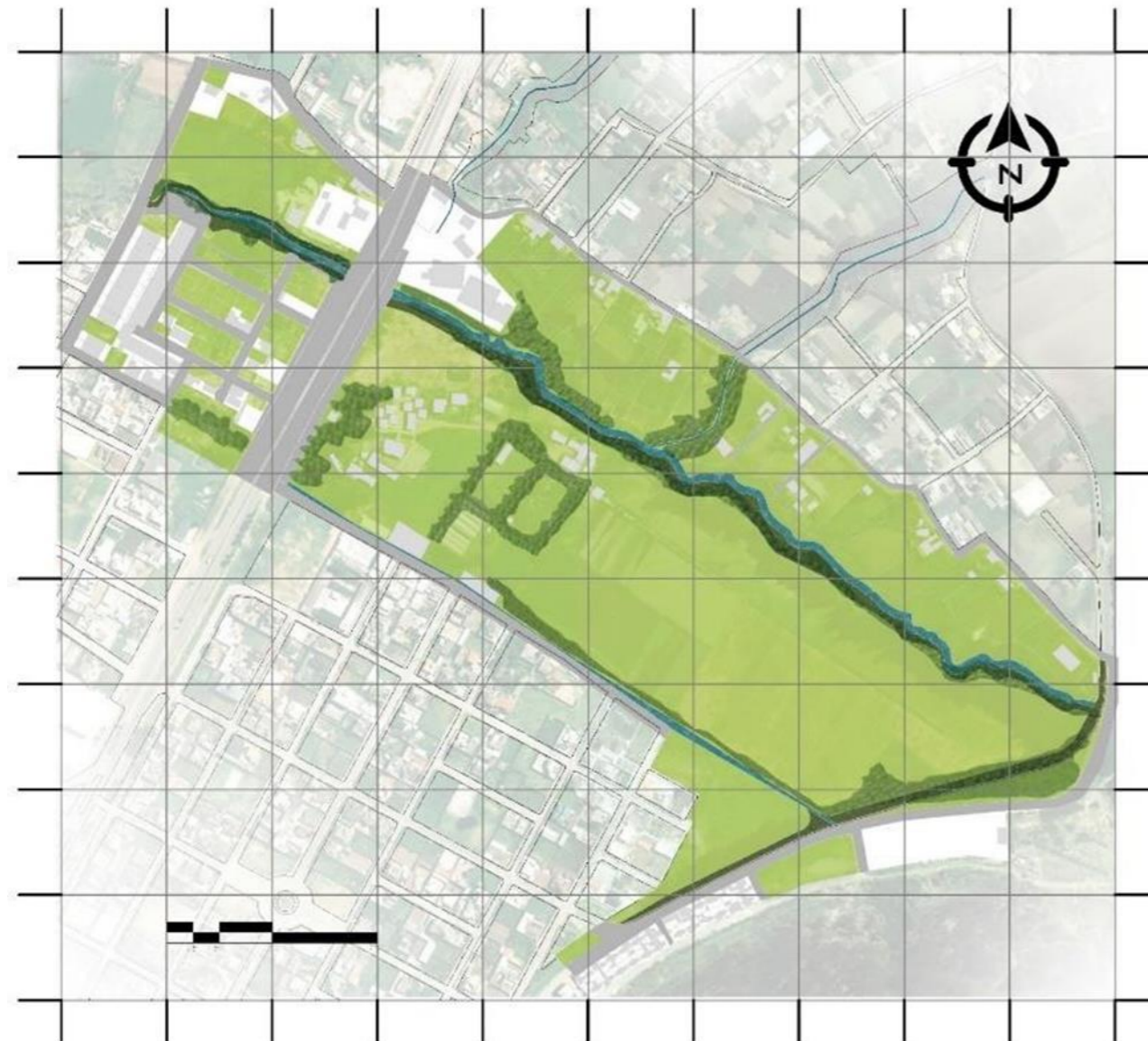
Tabla 10  
Valoración de los atributos del paisaje

Atributos del Paisaje Urbano					
Atributos	Indicadores	Sub- valor	Valor	Ponderador	Valor ponderado
<b>Expresión estética</b>	Valor utilitario				
	Belleza				
	Tipos de actividad				
<b>Actividades</b>	Cercanía a actividades				
	Conceptualización espacial				
<b>Configuración física</b>	Proximidad de grano				
	Microinterfases urbanas				
	Grado de conservación natural				
<b>Integridad física</b>	Grado de conservación urbano				
<b>Fragmentación</b>	Interrupción visual				
	Elementos bióticos				
<b>Biodiversidad</b>	Elementos bióticos				
	Conectividad				
<b>Diversidad</b>	Tipología de elementos urbanos				
	Usos de suelo				
<b>Textura</b>	Fachadas				
<b>Valor total</b>					

Fuente: (Briceño, 2018)

Se estable un mapa base el cual permite la valoración de cada atributo con su respectivo indicador con una malla de 1000x1000 metros cada 100 metros a escala gráfica, como se indica en plano 1, los elementos a tomar en cuenta en el sector son:

- Rio Hatunyacu
- Antigua Fábrica San Miguel
- Unidad Educativa Sarance
- Plan Venezuela
- Autopista E35



Plano 1: Plano base para el análisis del paisaje urbano  
Fuente: (Elaboración propia)

## Encuesta

La valoración del indicador de cohesión social y relación entre el río y habitante se la realiza mediante la aplicación de encuestas que permitan tener una visión más amplia de la percepción de los habitantes, los parámetros de calificación estarán dados por una valoración alto, medio y baja, después se procede a realizar un diagnóstico por medio de gráficos y esquemas de porcentajes.

Tabla 11  
Encuesta de Participación Ciudadana

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RIO HATUNYACU SECTOR EL OBRAJE, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

### ENCUESTA DIRIGIDA

El presente instrumento tiene como objetivo conocer las falencias que tiene el sector El Obraje en las riberas del río Hatunyacu y Antigua Fábrica San Miguel, desde el punto de vista económico, social, cultural, turismo, paisaje urbano y percepción del espacio público por favor lea detenidamente cada pregunta y señale con un visto en el casillero correspondiente.

EDAD:

OCUPACION:

GENERO:

PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Años 30-70	Años 30-10	Años 10-5
1.- ¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA VIVIENDO EN EL SECTOR?			
2.- ¿COMO CONSIDERA LA CALIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS?	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable			
Alcantarillado			
Alumbrado público			
Energía eléctrica			
Servicio de gas			
Seguridad pública			
Transporte			
Recolección de basura			
Internet y teléfono			
3.- ¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO EXISTE EN EL SECTOR QUE UD. DA MAYOR USO?	MARQUE CON UNA X	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	
Educativo			
Administrativo			
Institucional			
Religioso			
Social			
Recreativo			
Deportivo			
Turístico			
Cultural			

4.- SU VIVIENDA ES:	MARQUE CON UNA X		
Arrendada			
Propia			
Heredada			
	ALTO	MEDIO	BAJO
5.- ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA SU ¿VIVIENDA?			
	MUCHO	POCO	NINGUNO
6.- ¿CONOCE UD SOBRE LA HISTORIA DE LA FABRICA?			
7.-CALIFIQUE LA RELACIÓN ENTRE EL RIO HATUNYACU Y LA FABRICA TEXTIL			
8.- ¿CREE UD QUE ES IMPORTANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA FÁBRICA TEXTIL ¿SAN MIGUEL?			
9.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA UN ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR?			
10.- LA REVITALIZACIÓN DE LA FABRICA COMO ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO, ¿CREE UD. QUE PROPORCIONE UN IMPULSO ECONÓMICO EN LA LOCALIDAD?			

Fuente: (Elaboración propia)

La encuesta presentada en la tabla 11, se aplica a las personas que participen en el grupo de discusión y talleres, la selección para la participación ciudadana está dada por el grado de conocimiento del sector y dirigentes del lugar.

### 3.3.3 Procedimiento

#### Levantamiento de información por observación directa mediante el estudio de los atributos del paisaje y sus indicadores (Briceño, 2012)

El paisaje y sus elementos representativos son reconocidos cuando pertenecen a la memoria colectiva, contribuyendo al sentido de pertenencia de los pobladores, es por eso que la evaluación metodológica cualitativa y cuantitativa debe incluir el estudio de sus atributos en función de satisfacer necesidades por medio del análisis de indicadores y variables intervinientes. (Briceño. 2012)

#### Fase 1

Se deberá establecer el problema principal para considerar posibles oportunidades que permitan solucionar la problemática, además se deberá establecer objetivos para determinar el alcance de la investigación.

#### Fase 2

Se aplicará un modelo de ficha para la recolección de datos, en la cual se indique el atributo del paisaje a estudiar, además sus indicadores y variables, tomando en cuenta los más relevantes para la investigación.

La ficha técnica deberá contener:

- Atributo. - Definición o nombre del atributo a analizar
- Indicador. - Nombre del indicador
- Información gráfica. - Contiene esquemas, bocetos, dibujos, fotografías, planos que ilustren el indicador
- Objetivo. - Definición del propósito del indicador para medir la calidad visual
- Relevancia. - Importancia del indicador para medir la calidad visual
- Información necesaria. - Para el cálculo de las variables que componen el indicador
- Información obtenida. - Contiene gráfica, documental, estadística, otra
- Metodología de cálculo. - Se detallan variables intervinientes, unidad de medida, escala de valor cualitativo y ponderación, al final se obtendrá un valor sobre la calidad visual

- Fuentes de información. - Se describe la procedencia de la información o datos necesarios para el cálculo de las variables
- Fuentes metodológicas. - Se describe la relación conceptual con otros indicadores formulados por diversos autores o documentos
- Vínculos con otros indicadores. - Se describe indicadores internos para la calidad visual y externos con otros indicadores urbanos
- Nivel de recolección. - Se describe la aglomeración urbana, área metropolitana, ciudad, sector, otro

### **Representación gráfica en planos**

La metodología se complementa mediante la representación gráfica en planos de cada atributo, señalando los indicadores más relevantes para precisar la información.

- Planos de Expresión estética

Los planos del atributo de expresión estética deberán indicar la conjunción de los indicadores belleza y utilidad, el plano deberá agrupar los elementos clave naturales y urbanos, el grado de detalle de información, las secuencias visuales y la cohesión urbano-natural y urbana, además los elementos de interacción socio-cultural y de interacción natural.

- Planos de Configuración física

Los planos del atributo de configuración espacial deberán señalar la conjunción de los indicadores de conceptualización espacial, indicador de proximidad de grano y microinterfaces urbanas en donde se establece altura de edificaciones y porcentajes, además la proximidad entre elementos naturales y porcentajes.

- Planos de Integridad física

Los planos del atributo de integridad física deberán presentar los indicadores de grado de conservación natural y grado de conservación urbano, en donde se observe los elementos bióticos y abióticos en la vegetación densa, hierba y matorral y gramínea con su porcentaje, además deberá mostrar las capas temporales de la naturaleza en la zona.

- Planos de Actividades

Los planos del atributo de actividades deberán señalar los indicadores de tipos de actividades y cercanía de actividades, en donde se indique los usos de suelo existentes en el sector y su relación de cercanía de actividades, haciendo énfasis en la relación de espacios verdes.

- Planos de Biodiversidad

Los planos del atributo de biodiversidad deberán señalar los indicadores de elementos bióticos, elementos abióticos y conectividad en el cual se indica las áreas verdes y desocupadas, cobertura vegetal densa, hierbas y matorrales y el área construida en porcentajes, además se debe señalar los principales recorridos peatonales, los accesos a centros verdes urbanos y patrones de usos peatonales que definen posibles corredores.

- Plano de Fragmentación

El plano del atributo de fragmentación debe señalar el indicador de interrupción visual, en el cual muestra los elementos de irrupción visual, el radio de perturbación que abarca y la concentración de elementos de perturbación que conforman una unidad.

- Planos de Diversidad

Los planos del atributo de diversidad deberán señalar los indicadores de tipología de elementos urbanos y usos de suelo, donde se identifiquen cuatro unidades de patrón del paisaje, orgánico, irregular, disperso-irregular y regular, además se debe señalar la altura de vegetación homogénea.

- Plano de Textura

El plano del atributo de textura debe señalar el indicador de fachadas, en el cual se muestra el patrón homogéneo referido a la altura y regularidad de su plano natural y construido.

## Valoración de los atributos del paisaje

La valoración de los atributos del paisaje está dada en tres fases:

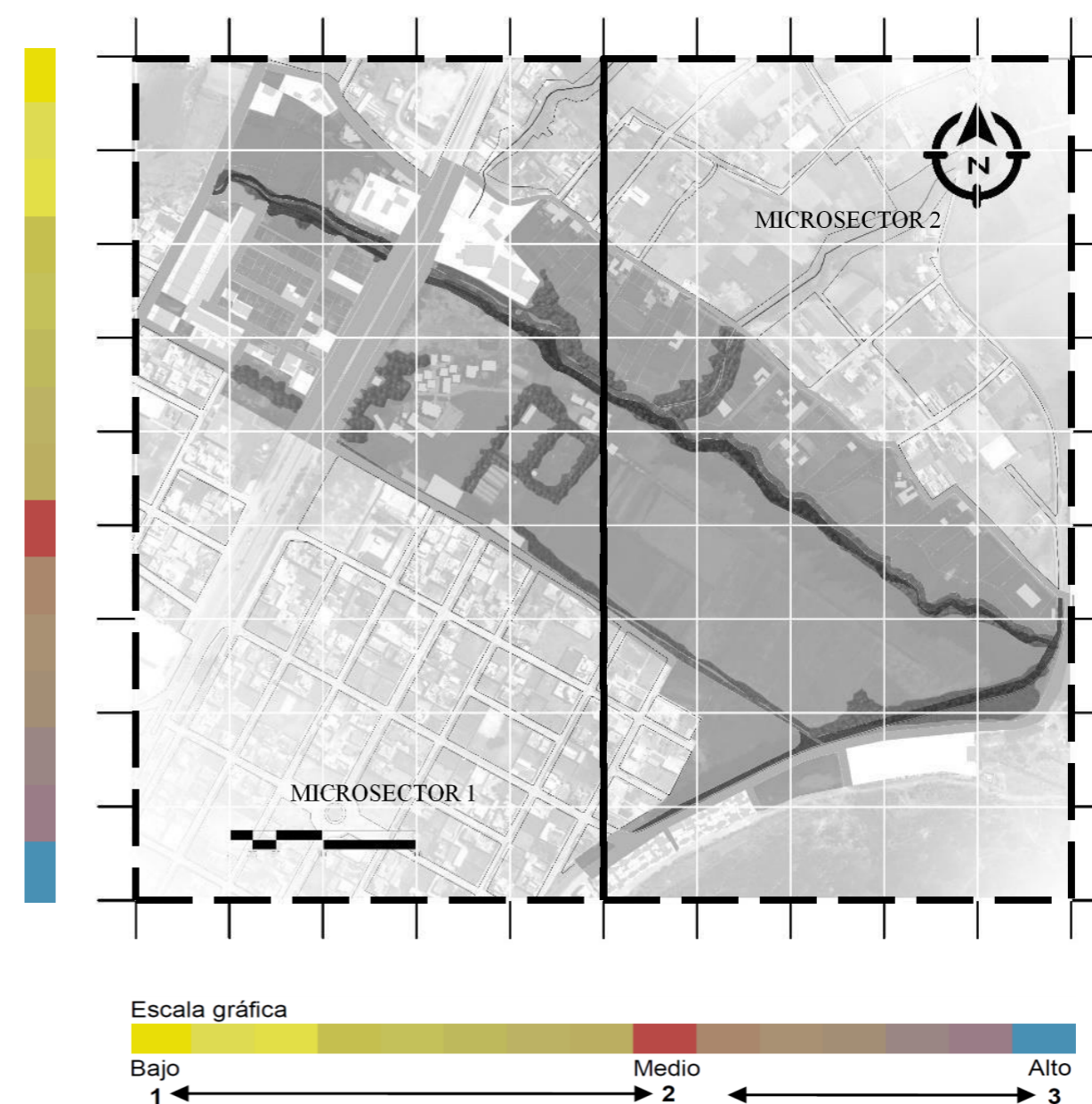
- Los 16 indicadores de todos los atributos del paisaje tiene una valoración ponderada, la cual podemos calcular mediante la metodología de cálculo, considerando las variables intervinientes valoradas en un rango de 1 – 3 según la percepción del sujeto, siendo 1 bajo, 2 medio y 3 alto, el valor de cada variable se multiplica con un valor ponderado, dependiendo de la importancia de cada variable con respecto a cada indicador, al final se obtiene un valor promedio entre todas las variables ya ponderadas.
- El valor de cada indicador se deberá promediar con todos los valores de cada atributo del paisaje, promediados de la siguiente manera; expresión estética dos indicadores; actividades dos indicadores; configuración física tres indicadores; integridad física dos indicadores; fragmentación un indicador; biodiversidad tres indicadores; diversidad dos indicadores; textura un indicador, en conclusión, se obtendrá un valor de cada atributo, figura 21.
- Finalmente, el valor de cada atributo se deberá multiplicar por un valor ponderador, este valor está dado por la relevancia que tiene cada atributo en el sector de estudio, se obtiene un valor ponderado de cada atributo, los cuales se promedian y se obtiene una valoración del paisaje en un rango de 1 – 3, considerando que 1 es bajo, 2 es medio y 3 es alto.



Figura 21: Atributos e indicadores del paisaje  
Fuente: (Briceño, 2018)

## Diagnóstico de los atributos del paisaje

Finalmente se realiza un diagnóstico, para determinar mediante una escala grafica de color cual microsector tiene una valoración más baja, tomando en cuenta que el color amarillo es bajo, anaranjado es medio y celeste es alto como se observa en el plano 2, además mediante la superposición de planos por cada atributo se obtiene una mezcla de colores que permite observar las deficiencias y virtudes que tiene el ámbito de estudio.



Plano 2: Mapa base para diagnóstico  
Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

## Habitabilidad Urbana, diagnóstico de la percepción del usuario mediante el atributo de cohesión social (Rueda, 2007)



Figura 22: Grupo de discusión  
Fuente: (Elaboración propia)

El grupo de discusión es una técnica proyectiva, la cual permite tener una tentativa de lo que la gente percibe y piensa, la información recolectada por parte de la participación ciudadana, permite el conocimiento de la realidad actual del sector y se lo realiza según lo indicado en la figura 22.

### **Fase 1:** Socialización del proyecto

En este primer punto se solicita la presencia de dirigentes del barrio, los cuales permitan exponer el proyecto y así llegar al resto de moradores, proponiendo posteriormente una reunión con todos los moradores del sector.

### **Fase 2:** Discusión de problemas y soluciones

En una reunión convocada a los moradores del sector de estudio en presencia de la directiva, se expone el tema a tratar, explicando el objetivo principal del proyecto parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu sector El Obraje, Antigua Fábrica San Miguel, Otavalo.

En la cual ellos expondrán sus opiniones en cuanto al contenido expuesto, para posteriormente conocer las suficiencias e insuficiencias y la factibilidad de proponer un diseño.

### **Fase 3:** Taller participativo

En esta etapa se realiza la recolección de ideas masa las cuales se dan a partir de sugerencias de los participantes, como instrumentos se realiza el trazo y dibujos al azar en un plano del sector, indicando las falencias y posibles soluciones propuestas por los moradores.

### **Fase 4:** Entrevista

Los componentes importantes son: moderador/ es, se establece el número de participantes entre 6 y 10, se requiere consultar el nivel de conocimientos que el participante maneje, ya que son quienes contribuyen con la estructuración de la entrevista en base al objetivo de estudio, y recolección de datos relevantes del sector tomando en cuenta la historia, la transición del lugar de estudio a lo largo del tiempo, se utiliza una sala con ambiente informal, el tiempo empleado en esta actividad durara de 1 – 2 horas.

La dinámica del grupo de discusión es abrir un debate el cual tendrá una serie de preguntas en función al tema en concreto se emplea preguntas cerradas: opción múltiple, dicotómicas, escala de calificación, preguntas abiertas: sin estructura las cuales dan una opinión de los participantes, asociación de palabras, completando relatos, comparativa de imágenes, prueba de percepción temática. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile 2010)

Se obtiene información importante en la cual se estudia los argumentos de cada participante dicha información nos permitirá tener un resultado, en base a esta información se planteará el proyecto parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu sector El Obraje, Antigua Fábrica San Miguel, Otavalo con la determinación de la propuesta de diseño.

Al concluir la metodología se procede a la elaboración de la matriz FODA con la participación de los colaboradores para determinar puntos críticos los cuales se fortalecerán.

### Parámetros de análisis para las entrevistas

- Edad, ocupación y género

Parámetro a nivel general, para la obtención de información básica de entrevistados, que interviene directamente en el proyecto parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu sector El Obraje, Antigua Fábrica San Miguel, Otavalo con la determinación de la propuesta de diseño.

- ¿Cuántos años lleva viviendo en el sector?

Se analiza el número de años de residencia de cada participante, la cual permite saber que tanto conocen del sector de estudio.

- ¿Cómo considera la calidad de servicios?

En este parámetro se analiza el nivel de la calidad de servicios que existe en el sector en un rango: alto, medio, bajo en el cual se considerará cuales tiene insuficiencias y cuales se encuentra en buen estado.

- ¿Qué tipo de equipamiento existe en el sector que usted da mayor uso?

En este parámetro se analiza la frecuencia del uso de cada equipamiento en el sector y sectores cercanos a la zona de estudio, y se solicita el nombre del equipamiento al cual acuden frecuentemente.

- Su vivienda es:

En este parámetro se analiza la adquisición de cada parcela, y de cierto modo una breve tentativa de cuantos dueños tiene cada propiedad.

- ¿En qué estado se encuentra su vivienda?

Se analiza el estado en el cual se encuentran las viviendas y la calidad de vida de los pobladores.

- ¿Conoce usted sobre la historia de la fábrica?

Se analiza el nivel de conocimiento acerca de la antigua fábrica, y los asentamientos que se dieron a lo largo del tiempo, esta pregunta inicia una discusión la cual permite obtener respuestas espontáneas.

- Califique la relación entre el río Hatunyacu y la fábrica

En este punto se analiza las actividades que se realizan en la actualidad y las que se realizaban anteriormente, esta pregunta es abierta a diferentes respuestas, permite la obtención de datos por anécdotas o relatos de los participantes.

- ¿Cree usted que es importante la recuperación de la antigua fábrica San Miguel?

En este parámetro se analiza el grado de influencia que tuvo en funcionamiento la construcción o que función se obtendría con la revitalización de la Antigua Fábrica San Miguel, es una pregunta abierta a varias alternativas las cuales permiten saber que uso se le podría dar a la fábrica de acuerdo a las necesidades de los moradores y usar esta edificación patrimonial como un equipamiento de uso diferente.

- ¿Con qué frecuencia visita un espacio público en el sector?

En este punto se analiza cuan a menudo el usuario va o hace uso del espacio público.

- La revitalización de la fábrica como espacio público de esparcimiento, ¿cree usted que proporcione un impulso económico en la localidad?

Esta pregunta es abierta permitiendo analizar la factibilidad al igual que la percepción temática que se tendría de acuerdo a las actividades que los moradores exponen según la necesidad proponiendo el proyecto parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu sector El Obraje, Antigua Fábrica San Miguel, Otavalo con la determinación de la propuesta de diseño.

### 3.4 Síntesis del capítulo

Para el estudio del sector se presenta una metodología con un enfoque mixto, realizando un análisis integral del método cuantitativo y cualitativo. Se estudia el paisaje urbano mediante la valoración del sector de estudio aplicado a los ocho atributos del paisaje.

Se conforma un grupo de discusión para obtener una valoración de la percepción de los habitantes, en donde cualifican tres aspectos con relación a la cohesión social, vivienda, equipamientos, servicios y también se obtiene información sobre la relación del río Hatunyacu con la antigua fábrica San Miguel. Al ser una discusión abierta se presentan ciertas propuestas planteadas en el taller participativo.

Se plantean tres instrumentos como parte de la metodología que facilitan el estudio del sector, el primero tiene que ver con la recolección de datos para proceder con la representación en planos, el segundo es

una tabla de valoración para realizar un diagnóstico mediante la representación en planos, y finalmente la encuesta, mediante la cual se obtendrá datos que podrán ser representados en diagramas de porcentajes. Finalmente, con los datos obtenidos tanto en los planos de estudio del paisaje urbano dados por sus atributos como en el estudio de la habitabilidad mediante la conformación del grupo de discusión, se puede proceder a realizar un plan masa considerando los aspectos más relevantes y estableciendo las bases de diseño a razón de fortalecer los puntos más vulnerables en el sector, mediante los atributos del paisaje (Briceño, 2012) y se complementa el estudio con el enfoque de habitabilidad haciendo énfasis en el indicador de cohesión social. (Rueda, 2007). Ya establecida la metodología se presenta técnicas e instrumentos que se aplican mediante una estrategia de investigación; se valora la calidad del paisaje urbano estableciendo parámetros que cuantifican una propuesta urbana ecológica, buscando una integración de los atributos físicos con la opinión del usuario, la síntesis conceptual del capítulo se observa en la figura 23.

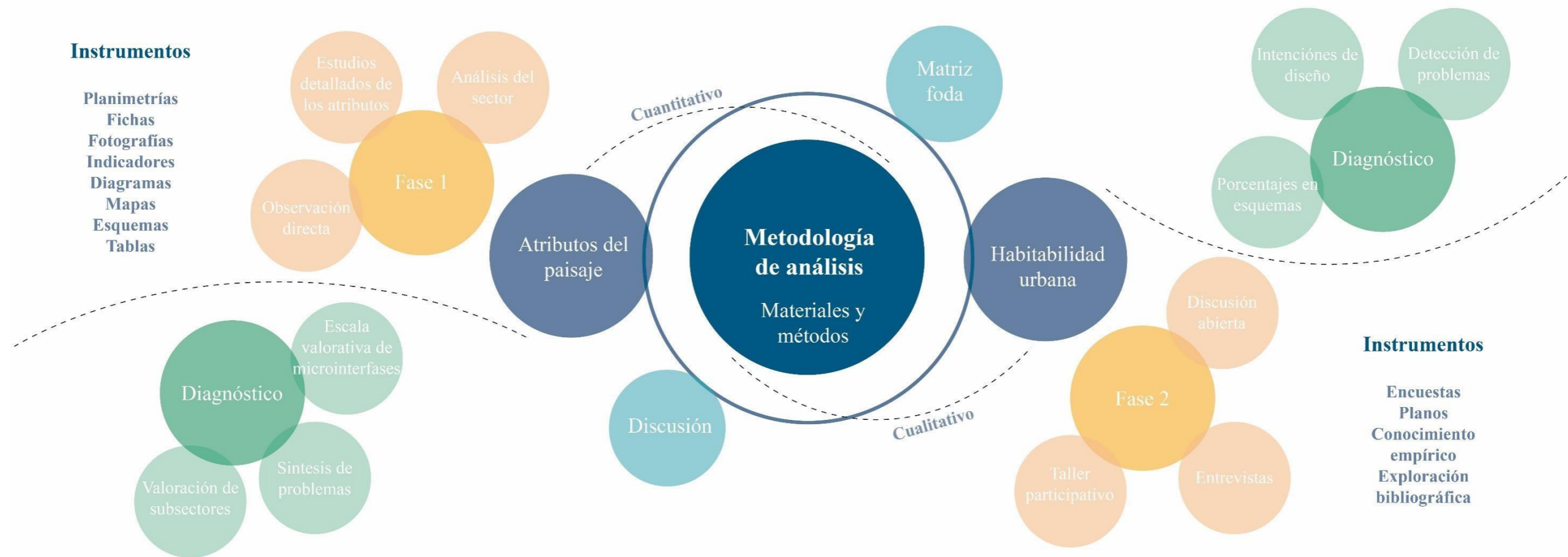


Figura 23: Esquema resumen del capítulo tres  
Fuente: (Elaboración propia)

# CAPÍTULO 4

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN



## 4 Resultados y Discusión

### 4.1 Análisis contextual

#### 4.1.1 Descripción general

El río Hatunyacu denominado eje natural que limita lo urbano y rural abarca cinco subsectores establecidos en la zona de estudio pertenecientes a las parroquias Dr. Miguel Egas Cabezas y el Jordán.

- Subsector 1: El Obraje
- Subsector 2: Ciudadela Rumiñahui
- Subsector 3: Barrio Plan Venezuela
- Subsector 4: Barrio Atahualpa
- Subsector 5: Urbanización Río Grande

El crecimiento de la ciudad tanto en extensión y habitantes exige la necesidad de solucionar problemas referentes a la calidad del paisaje y habitabilidad urbana.

Considerar la topografía es muy importante ya que es bastante irregular siendo este un elemento determinante al momento de vincular lo urbano y rural al eje natural del río.

El medio construido en las zonas urbanas se encuentra consolidado y con una trama urbana regular mientras que en la zona rural al no encontrarse muy consolidado y tener una trama urbana irregular la extensa naturaleza predomina; los sectores aledaños al río se encuentran separados 30 metros desde el eje del mismo.

Las descargas de aguas servidas al cauce del río Hatunyacu por las comunidades y poblados cercanos provocan la contaminación ambiental y visual, causando un impacto negativo que rompe con el ecosistema del lugar.

La utilización de fuentes naturales como humedales u ojos de agua, y la existencia de plantas de tratamiento las cuales pueden ser utilizadas para el bien del poblado del sector.

Existen varias amenazas una de ellas es el desbordamiento del río en temporadas pluviales, lo cual produce inundaciones en la antigua fábrica San Miguel, produciendo efectos contaminantes, erosivos y posibles deslizamientos.

#### 4.1.2 Análisis demográfico

En la zona de estudio la población económicamente activa se dedica principalmente al comercio nacional e internacional, mediante manifestaciones culturales como son la artesanía y la música, además el turismo, la agricultura, producción textil de micro empresarios, como se muestra en la figura 24.

Tabla 12  
Población del sector

SUB SECTORES	URBANO		RURAL		MUJERES
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
CDLA. RUMIÑAHUI	2	3	EL OBRAJE	24	36
URB. RIO GRANDE	160	240	BARRIO ATAHUALPA	14	21
BARRIO PLAN VENEZUELA	94	141			
<b>TOTAL HOMBRES</b>	<b>294</b>				
<b>TOTAL MUJERES</b>		<b>441</b>			

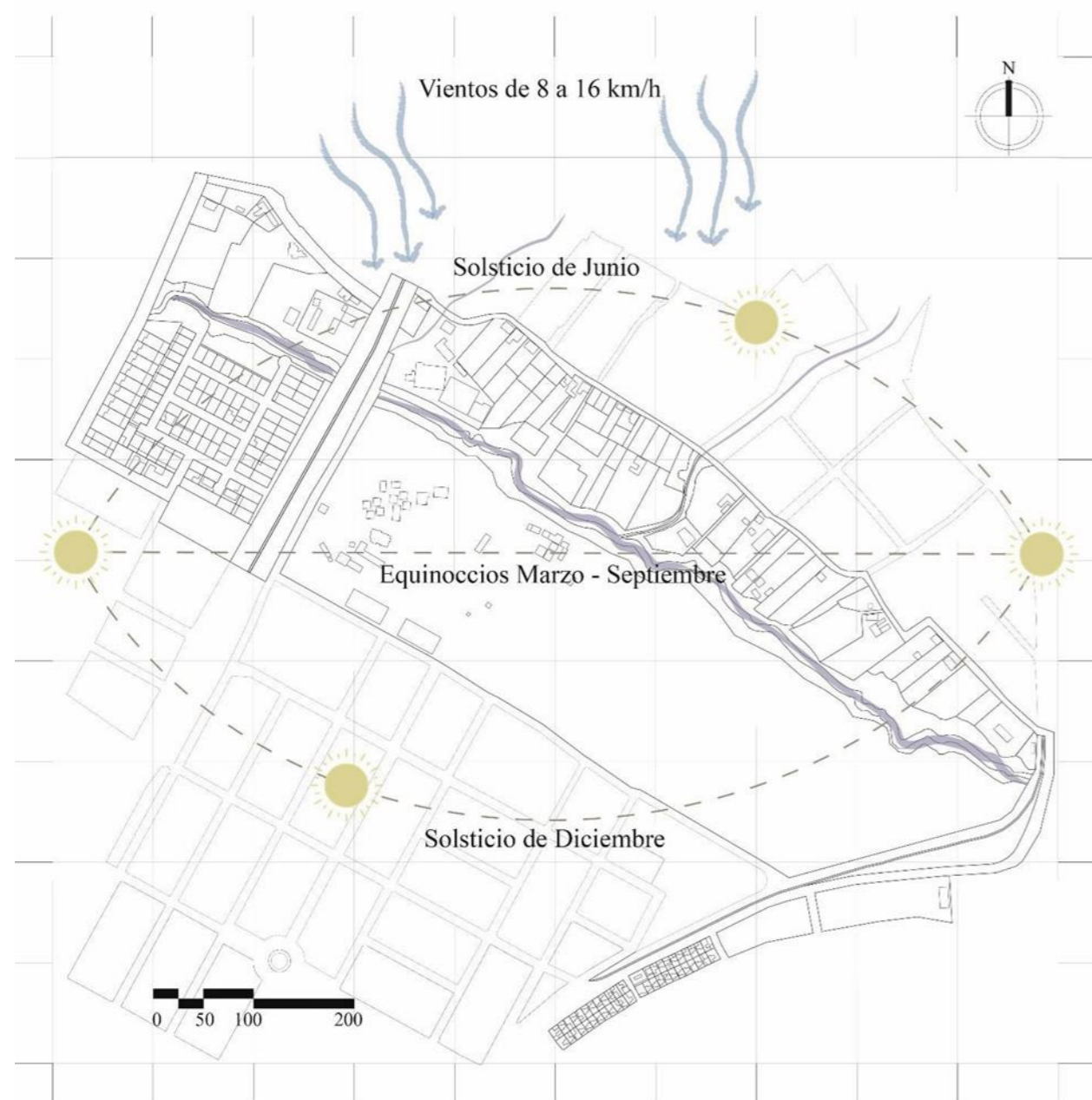
Elaboración: (Elaboración propia)



Figura 24: Población Otavalo  
Fuente: (Tren Ecuador, 2018)

### 4.1.3 Asoleamiento y vientos

Para el estudio del asoleamiento es importante considerar la altitud promedio: 2525 m.s.n.m, tiene dos solsticios y un equinoccio durante el año; la zona de estudio presenta una temperatura: templado seco de 16° C, con vientos: 12 km/h de promedio, con dirección norte - sur predominante durante el año, y una humedad: 92%, como se muestra en el plano 3.



Plano 3: Asoleamiento y vientos  
Fuente: (Elaboración propia)

### 4.1.4 Análisis cultural

En el sector de estudio se diferencia dos grupos poblacionales desde el aspecto étnico, indígena y mestizo los cuales tienen comportamientos que los une e identifica, como se indica en la tabla 13.

Tabla 13  
Celebraciones y Festividades

CELEBRACIONES Y FESTIVIDADES	
MES	ACTIVIDAD
<b>Enero</b>	Año nuevo, comparsas en desfile por inocentes en la calle Simón Bolívar terminando en la calle García Moreno
<b>Febrero</b>	Pawkar Raymi, actividades deportivas y culturales en las comunidades de Peguche, Agato e Iluman denominado el carnaval indígena por el florecimiento natural
<b>Marzo</b>	Mes de la mujer
<b>Abril</b>	Semana santa, misa y realización de los ramos y otros artículos hechos a mano en la ciudad y las comunidades de la ciudad
<b>Mayo</b>	Día de la madre
<b>Junio</b>	Inti Raymi, celebración por la producción de alimentos a su pueblo por parte del astro rey, realizando actividades tradicionales como: baños de purificación en cascadas o vertientes de agua, comparsas denominadas San Juan el cual se realiza en el solsticio de verano, y celebración de San Pedro y San Pablo
<b>Julio</b>	Fiesta de la virgen del Carmen en San Juan de Iluman
<b>Agosto</b>	Fiesta del coraza en San Rafael de la laguna y comunidades aledañas
<b>Septiembre</b>	Fiestas del Yamor y Koya Raymi festejo de indígenas y mestizos, exaltando la belleza femenina
<b>Octubre</b>	Fiesta cívica de Otavalo, fundación
<b>Noviembre</b>	Día de los difuntos y Wakcha Caray destinado este día para visitar y homenajear la memoria de seres queridos fallecidos
<b>Diciembre</b>	Navidad, año viejo

Elaboración: (Elaboración propia)

Otavalo es una ciudad cultural llena de costumbres y tradiciones la cual se destaca por tener identidad con valores históricos y ancestrales, como se muestra en la figura 25 y 26.



Figura 25: Inti Raymi  
Fuente: (El Comercio, 2017)



Figura 26: Fiestas del Yamor  
Fuente: (El Comercio, 2018)

#### 4.1.5 Flora

Al predominar la cobertura natural y predominar el paisaje natural en la zona de estudio se evidencia la variedad de vegetación como se muestra en la figura 27, la cual se la ha dividido en cuatro grupos considerados importantes tomando en cuenta la plantas nativas y cultivadas datos tomado en la visita de campo por observación y criterio de los morares del sector: plantas con flor, medicinales, industriales y alimenticias, la vegetación presentada será implementada en el proyecto de diseño según su utilidad y aporte.

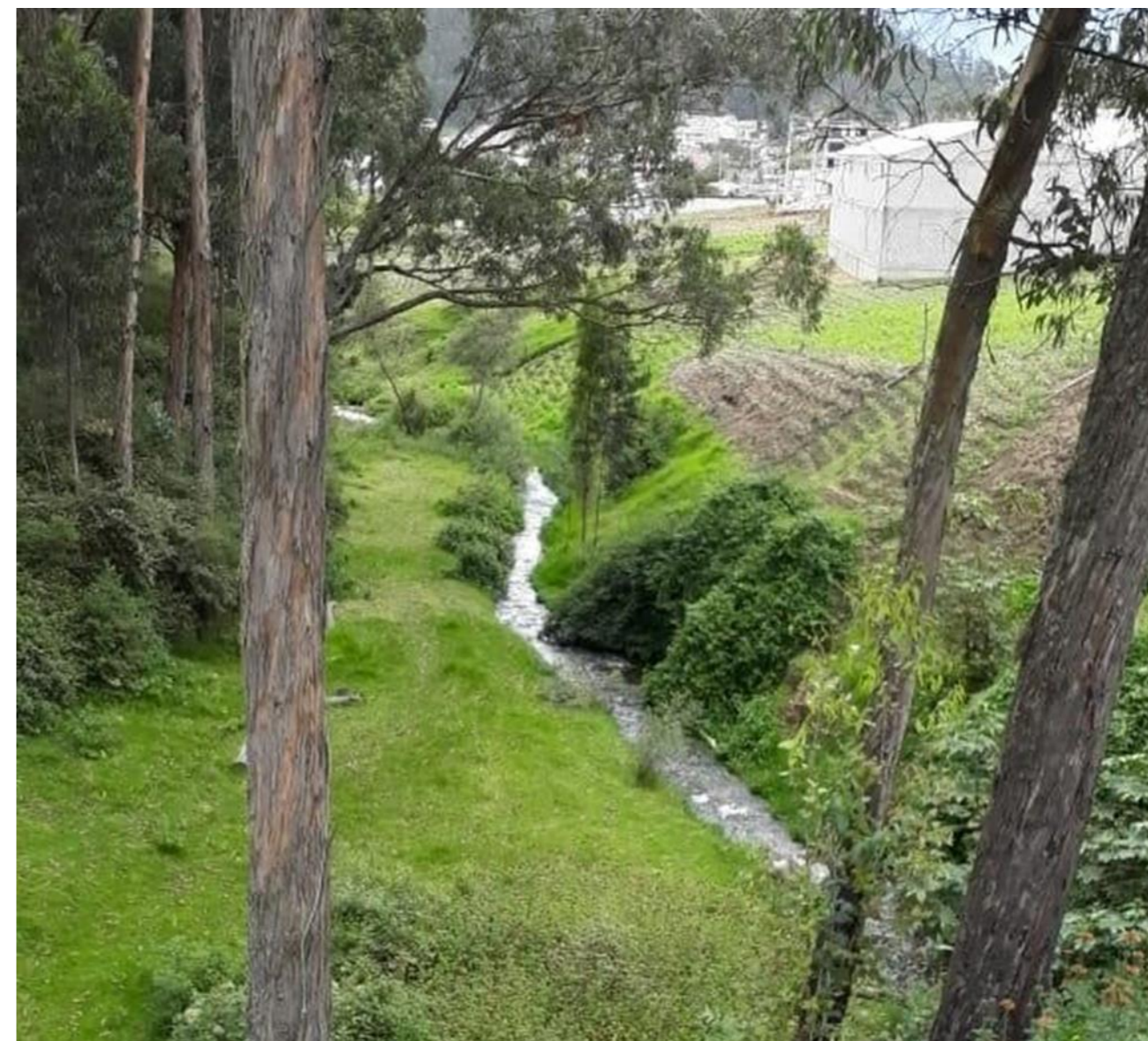












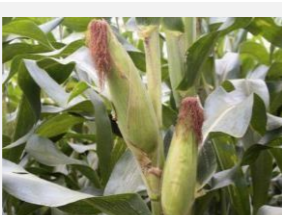






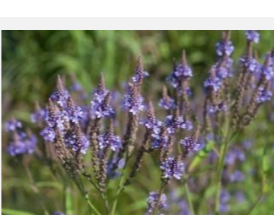



Figura 27: Flora sector de estudio - Obraje  
Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 14  
Plantas cultivadas y nativas del sector

FLORA							
Alimenticias		Medicinales		Industriales		Con flor	
Mora silvestre		Aliso		Guarango		Geranio	
Rubus ulmifolius		Alnus glutinosa		Caesalpinia spinosa		Geranium	
Berro		Eucalipto tierno		Eucalipto		Cartucho	
Nasturtium officinale		Eucalyptus		Eucalyptus		Zantedeschia aethiopica	
Uvilla		Ortiga común		Sixe		Arete bailarinas	
Physalis peruviana		Urtica urens		Cortaderia selloana		Fuchsia	
Maíz		Penca		Hierba mora			
Vicia faba		Agave amarillo		Solanum nigrum			
Amaranto		Llanten		Floripondio			
Amaranthus		Plantago major		Brugmansia arborea			
Zambo		Verbena		Hoja de atzera			
Cucurbita ficifolia		Verbena officinalis		Canna indica			


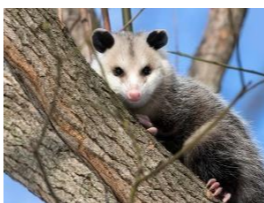

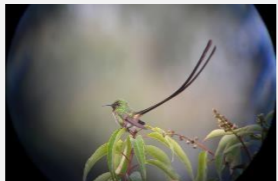



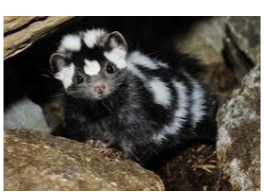







Fuente: (Elaboración propia)

#### 4.1.6 Fauna

En el habitat del sector de estudio en base a los registros de campo se encontró especies diversas como aves, peces, mamíferos e invertebrados terrestres, los cambios y falta de mantenimiento del habitat puede afectar la vida de la fauna e incluso la extinción de una especie, el conjunto de animales

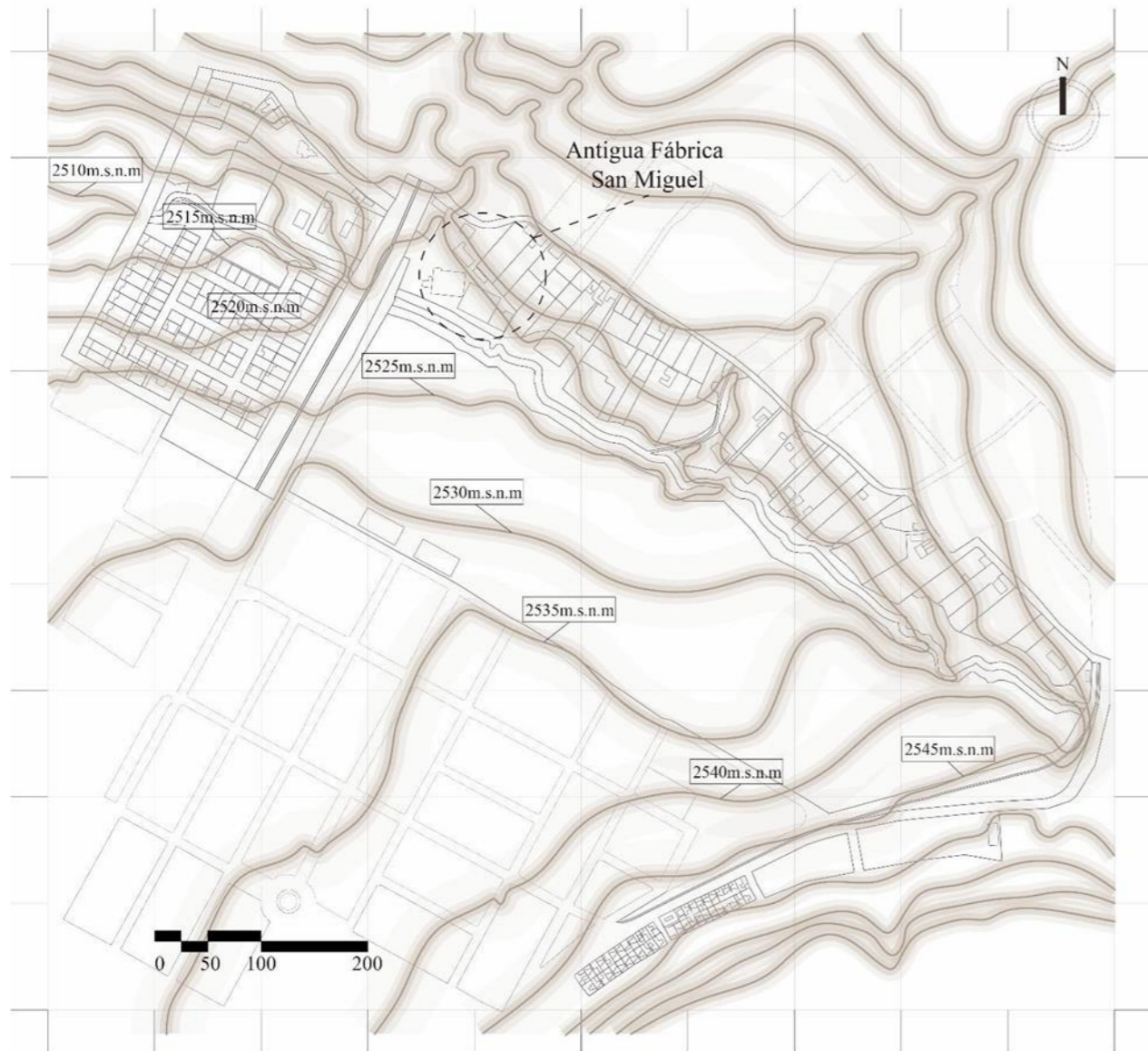
investigados en la zona de intervención, forman parte de un periodo geológico en el cual se evidencia su extinción y preservación a lo largo del tiempo. Esto forma parte de un ecosistema que tiene como finalidad la supervivencia y su desarrollo.

Tabla 15  
Fauna nativa del sector

FAUNA					
Aves		Mamíferos		Reptiles, peces, micro invertebrados	
Quilico Falco sparverius		Raposa Marmosa robinsonil		Renacuajo Pelophylax ridibundus	
Quinde cola larga Lesbia victoriae aequatorialis		Chucuri Mustela frenata		Sapo Bufonidae	
Quinde real Colibrí coruscans		Zorrillo Conepatus chinga		Rana Anura	
Golondrina Streptoprocne zonaris		Borrego Ovis aries		Trucha Salmo trutta	
Gorrión Zonotrichia capensis		Chivos Capra aegagrus hircus		Insectos acuáticos	

Fuente: (Elaboración propia)

#### 4.1.7 Topografía



Plano 4: Topografía  
Fuente: (Elaboración propia)

La topografía que se puede visualizar en la zona de estudio, plano 4, tiene una degradación progresiva de la cobertura natural hacia la urbe con la cota 2545 m.s.n.m, a partir de esta cota la diferencia es de 5m y finaliza con la cota 2510 m.s.n.m en el noroeste en la urbanización Rio Grande.

La antigua fábrica San Miguel se encuentra entre las cotas 2520 y 2525 m.s.n.m respectivamente.

#### 4.2 Análisis del lugar objeto de estudio

Mediante la aplicación de los instrumentos descritos en el capítulo anterior para determinar la calidad del paisaje urbano y la habitabilidad mediante la cohesión social, obtenemos dos tipos de resultados, uno dado por la percepción del sujeto mediante una valoración que cuantifica el sector, el otro resultado está dado por la percepción de los pobladores del sector de estudio mediante una valoración que cualifica el sector.

Ambos resultados se complementan, al obtener información sobre la percepción de los habitantes se puede mejorar la calidad del paisaje urbano y a su vez mejora la calidad de paisaje urbano con la creación de equipamientos nuevos y diversidad de actividades además mejora la calidad de vida de los pobladores.

**Levantamiento de información por observación directa mediante el estudio de los atributos del paisaje y sus indicadores** (Briceño, 2012)

El análisis del sector se basa en los lineamientos establecidos en la metodología del estudio de los atributos del paisaje urbano (Briceño, 2012).

Para obtener los resultados se realizó un mapa base de estudio en el cual se señala el análisis de cada atributo.

Se deben tomar en cuenta ya que algunos son hitos importantes para el estudio del sector, además por su influencia para determinar la calidad del paisaje urbano.

El análisis metodológico inicia con el estudio de los atributos del paisaje con sus indicadores, utilizando el instrumento de fichas para la recolección de información.

Se toman instrumentos de apoyo como levantamientos fotográficos, levantamientos plan métricos, levantamientos 3D, levantamientos de fachadas del sector y perspectivas aéreas virtuales.

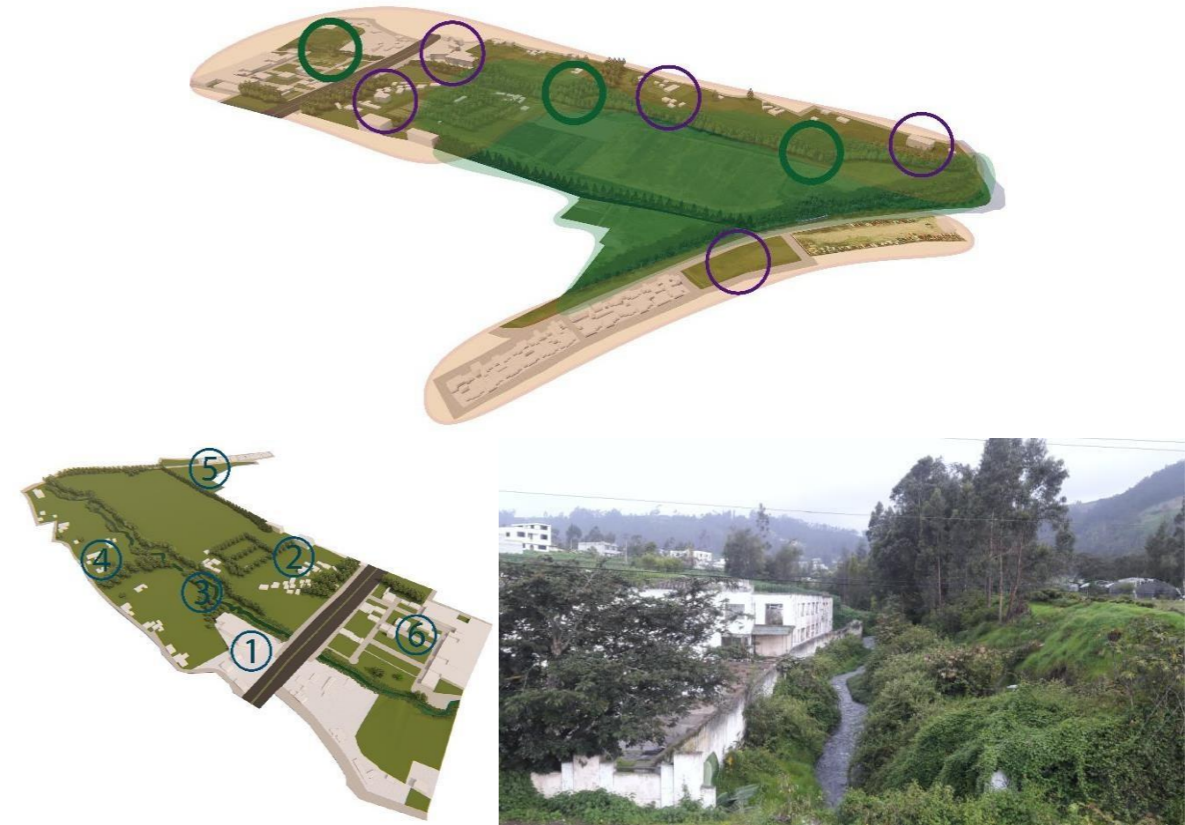
A continuación, se indican los resultados de la investigación:

Tabla 16  
Indicador Valor Utilitario





**Expresión estética**



El sector de estudio se encuentra fuertemente marcado por elementos que fomentan la interacción natural y cultural, pero que se encuentran en abandono, lo que provoca problemas sociales y ambientales. En el sector predomina la unidad de interacción natural por las áreas verdes que ocupan la mayoría de espacios y por el cauce del río Hatunyacu, fuente hídrica importante en nuestro sector, pero en el cual no se desarrollan actividades importantes.



**Información obtenida**

-  Identificación de elementos de interacción cultural y social
-  Identificación de elementos de interacción natural
-  Unidad de interacción predominante natural
-  Unidad de interacción predominante sociocultural

**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

**Metodología de calculo**

Valor del ponderador (peso de la variable).  
Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{12} = \sum_{k=1}^3 X_{12k} p_{12k}$$

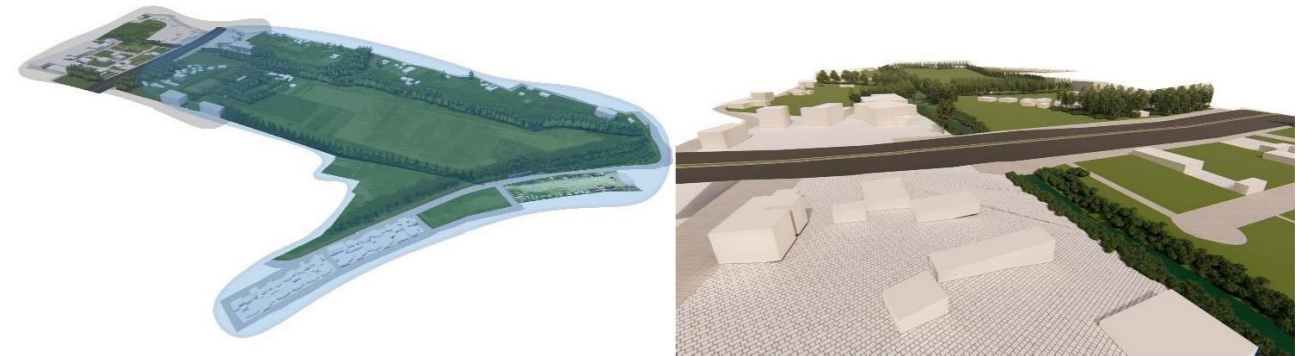
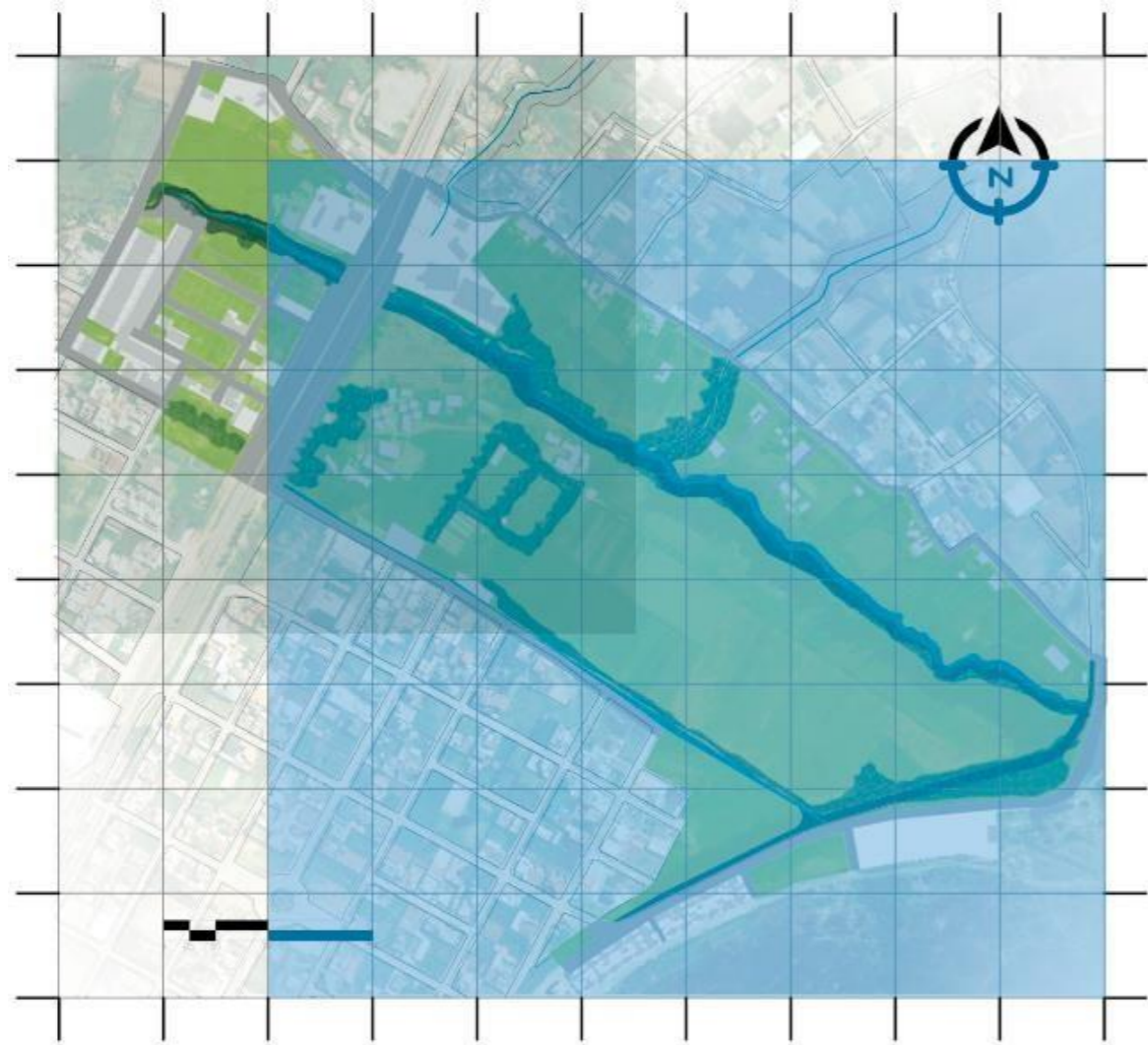
Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Identificación de elementos de interacción natural	3	1/3	1
Identificación de elementos de interacción cultural	1	1/3	0.33
Identificación de elementos de interacción social	1	1/3	0.33
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.66</b>

Tabla 17  
Indicador Belleza

**Expresión estética**

**Belleza**

Las cuatro secuencias visuales identificadas por las personas son núcleos, dados por la jerarquía visualo expresión simbólica de los elementos, en el sector de estudio se identifica claramente la conformaciónurbana y vegetación así como los elementos claves.



**Información obtenida**



**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

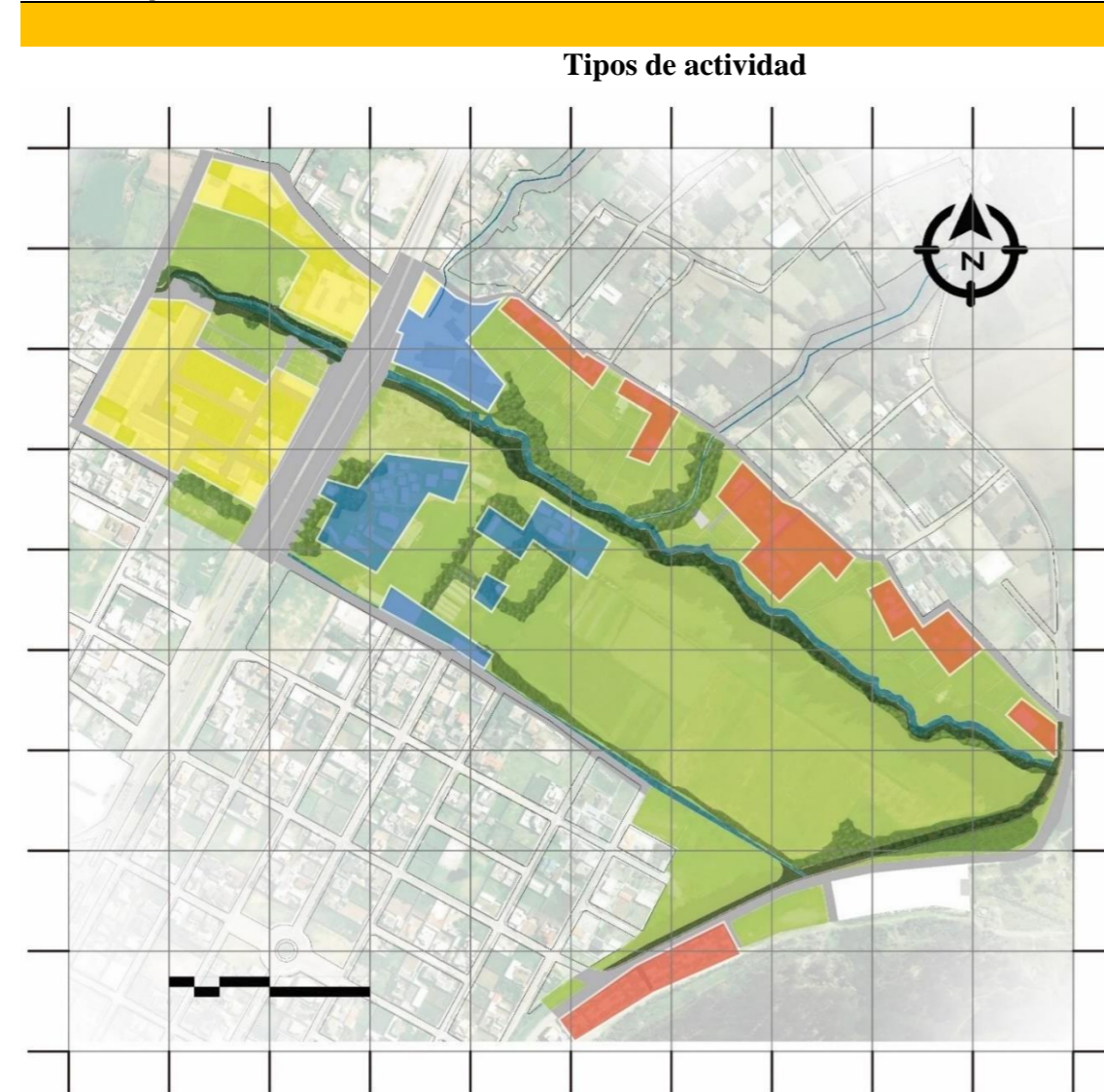
**Metodología de calculo**

Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variablesintervinientes.

$$X_{11} = \sum_{k=1}^6 X_{11k} p_{11k}$$

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Cohesión entre elementos urbanos	1	1/5	0.2
Cohesión natural – urbano	2	1/5	0.4
Elementos clave naturales	2	1/6	0.33
Elementos clave urbanos	2	1/6	0.33
Fondo escénico	2	1/7	0.29
Grado detalle	2	1/8	0.25
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.80</b>

Tabla 18  
Indicador Tipos de actividad



**Información obtenida**

- Vivienda – Interacción media
- Vivienda – Interacción baja
- Unidad información

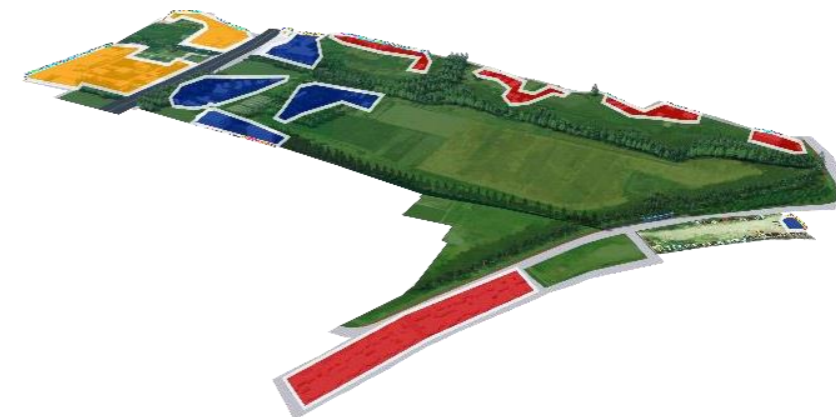
**Fuentes de información:** Catastros de la ciudad, mapas de usos de suelo y actividades, fotografías, (Aguilar y Lara,2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración:( Elaboración propia)

**Actividades**

La interacción existente entre las unidades de vivienda con relación a los diversos tipos de actividades, servicios e información está establecida en interacción media y baja, la interacción media equivale al 22% del área, mientras que la interacción baja corresponde al 18%. La dispersión de actividades en el sector se debe a la limitada relación entre vivienda y unidades de información.



Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{41\cdot} = \sum_{k=1}^4 X_{41k} p_{41k}$$

**Metodología de calculo**

**Variables intervinientes**

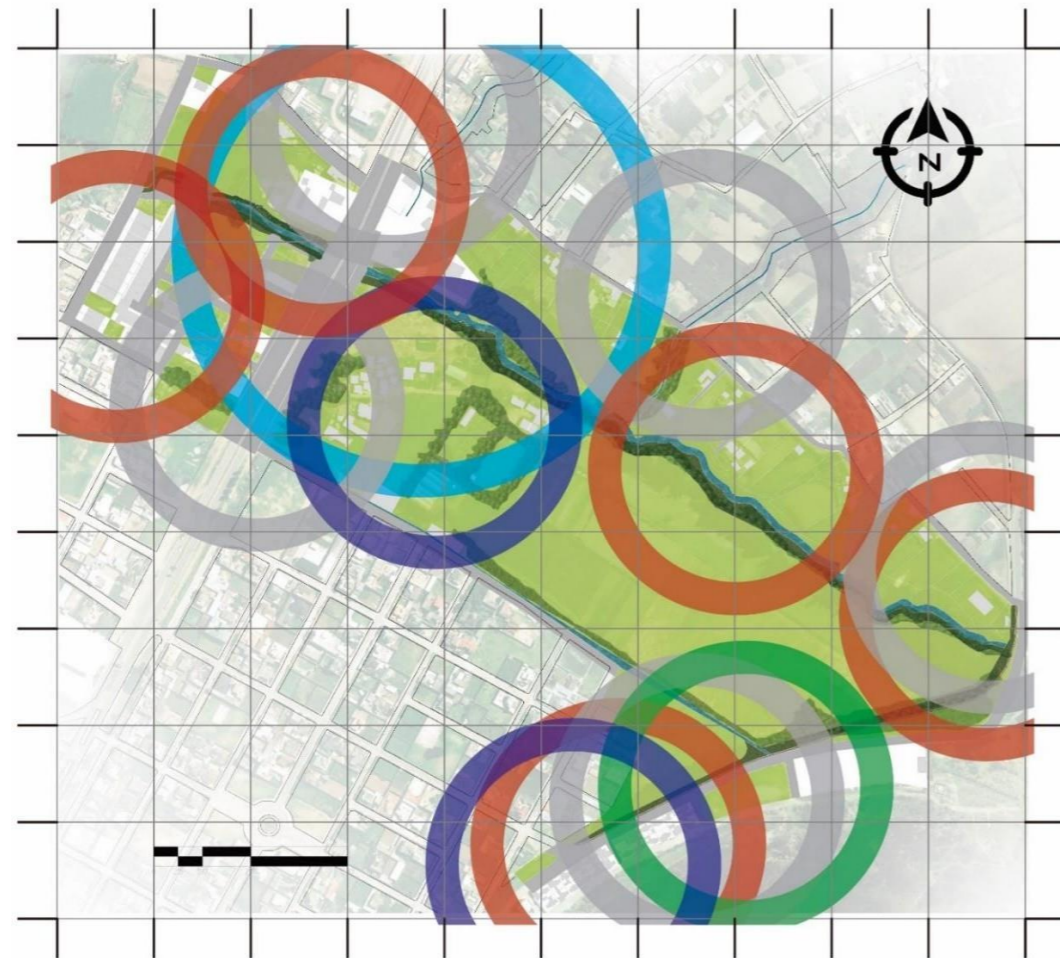
Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Vivienda	2	1/3	0.67
Interacción económica en calle	1	1/4	0.25
Información	2	1/4	0.50
Locales comerciales	1	1/6	0.17

**Valor ponderado** 1.59

Tabla 19  
Indicador Cercanía a actividad

Actividades

Cercanía a actividades



Información obtenida

300 metros – 5 minutos

600 metros – 10 minutos

- Comercio
- Educación
- Recreación
- Parada de buses
- Histórico - cultural

Fuentes de información: Catastros de la ciudad, mapas de usos de suelo y actividades, fotografías, (Aguilar y Lara,2019)

Nivel de recolección: Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración:( Elaboración propia)

Las unidades según la cercanía a actividades en el sector del obraje se encuentran marcados por bajos radios de acción en el área de estudio, existe un déficit de actividades, sobretodo en la actividad recreacional, cubriendo un bajo porcentaje de área en el sector.



Metodología de calculo

Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{42} = \sum_{k=1}^4 X_{42k} p_{42k}$$

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Área de actividad deproximidad	1	1/3	0.33
Residuos (100 m)	2	1/4	0.50
Servicios (300m)	1	1/4	0.25
Otros (600m)	1	1/6	0.17
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.25</b>

Tabla 20  
Indicador Conceptualización espacial


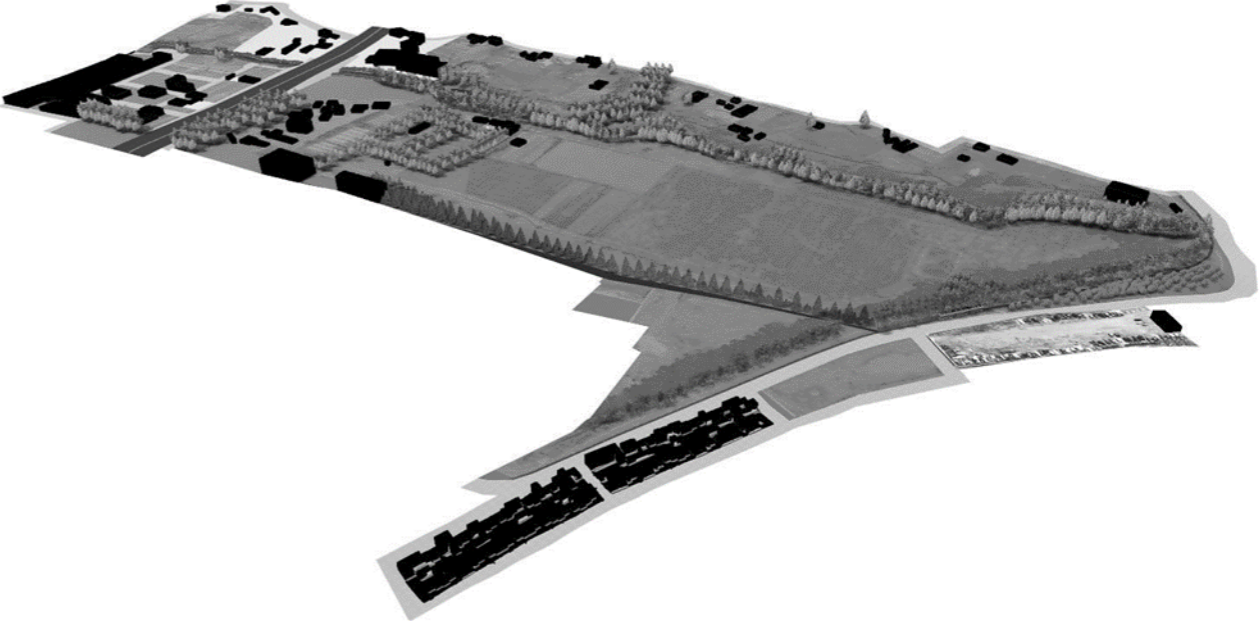


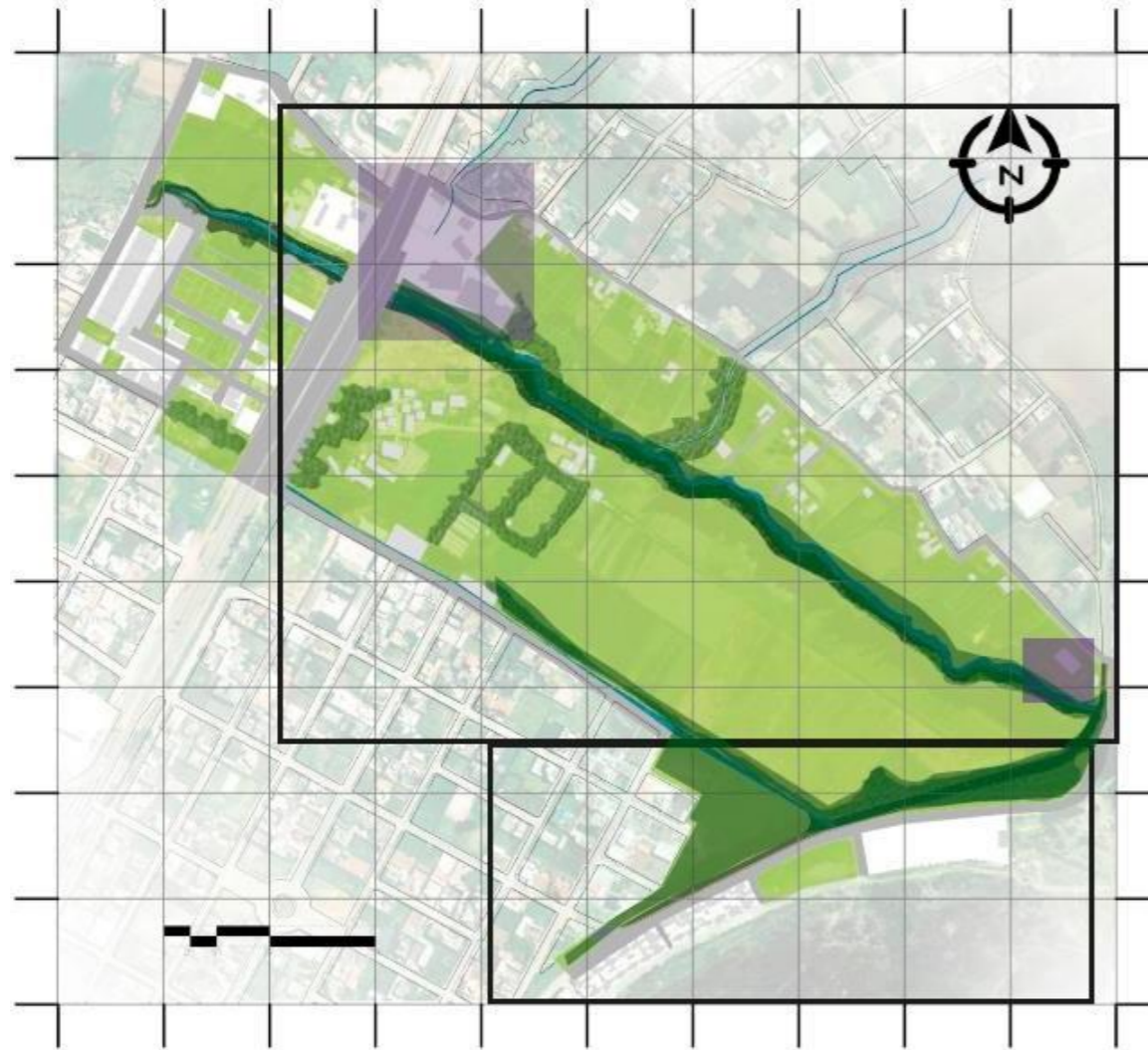
Conceptualización espacial	Configuración física																
	<p>El tipo de trama es irregular u orgánica ya que existen edificios dispersos al igual que la trama regular en damero en partes del sector, por influencia del río la zona de estudio se sectoriza y existen diferentes tipos de tramas diferenciándose lo urbano y rural en la mayor parte de la micro interface. Los elementos construidos conforman un 22% mientras que el 78% restante corresponde a la cobertura natural.</p> 																
<p><b>Información obtenida</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>22% densidad edificación (12% compactas, 10% dispersas)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>22% trama damero 78% dispersa irregular</p> </div> </div> <p><b>Fuentes de información:</b> Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)  <b>Nivel de recolección:</b> Microinterfaces, Sector  Fuente: (Briceño, 2012)  Elaboración: (Elaboración propia)</p>	<p><b>Metodología de calculo</b></p> <p>Valor del ponderador (peso de la variable).  Valor del indicador: Es la sumaponderada de las variables intervinientes.</p> $X_{21\cdot} = \sum_{k=1}^2 X_{21k} p_{21k}$ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Variables intervinientes</th> <th style="text-align: center;">Valor de la Variable (1,2,3)</th> <th style="text-align: center;">Ponderador</th> <th style="text-align: center;">Valor ponderado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Identificación de tipo de trama</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3/4</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td>Densidad de edificación</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1/4</td> <td style="text-align: center;">0.25</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>Valor ponderado</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1.75</b></td> </tr> </tbody> </table>	Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado	Identificación de tipo de trama	2	3/4	1.5	Densidad de edificación	1	1/4	0.25	<b>Valor ponderado</b>			<b>1.75</b>
Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado														
Identificación de tipo de trama	2	3/4	1.5														
Densidad de edificación	1	1/4	0.25														
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.75</b>														

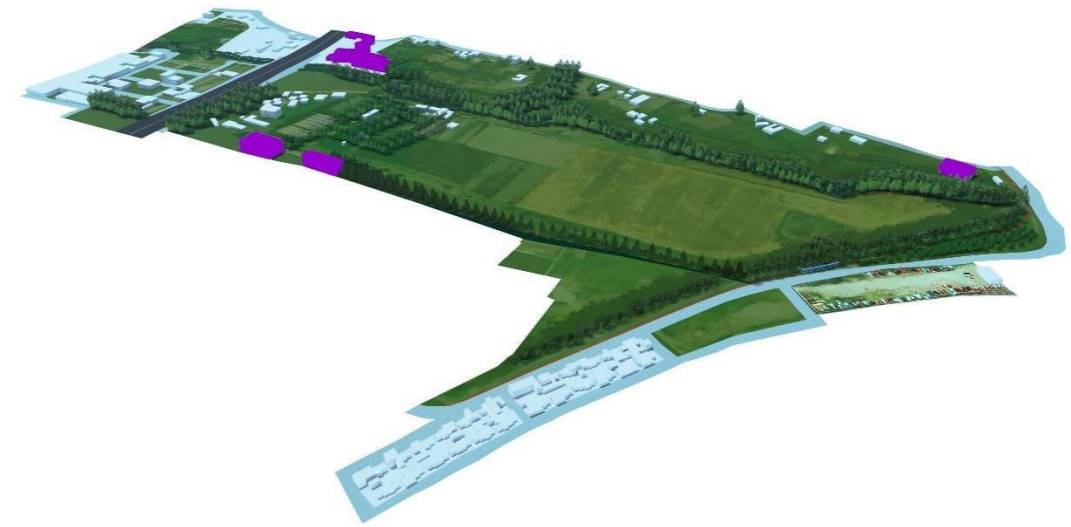
Tabla 21  
Indicador Proximidad de grano

Configuración física




Proximidad de grano



El grano construido no predomina, las edificaciones adosadas corresponden al 12% en edificios aislados 10% el grano natural es 78% predominante se encuentra cercano a vías como la E35; calles como: obraje y los pinos. La altura es regular son proporcionales respecto al lugar.



Información obtenida

-  4 pisos (12mts)
-  Mixta (2 a 4 pisos)
-  Árbol de porte alto, matorrales y césped

Metodología de calculo

Valor del ponderador (peso de la variable).  
Valor del indicador: Es la sumaponderada de las variables intervinientes.

$$X_{22\cdot} = \sum_{k=1}^2 X_{22k} p_{22k}$$

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Altura media de edificación	1	1/2	0.5
Edificaciones adosadas	1	1/2	0.5
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.00</b>

Fuentes de información: Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

Nivel de recolección: Microinterfases, Sector

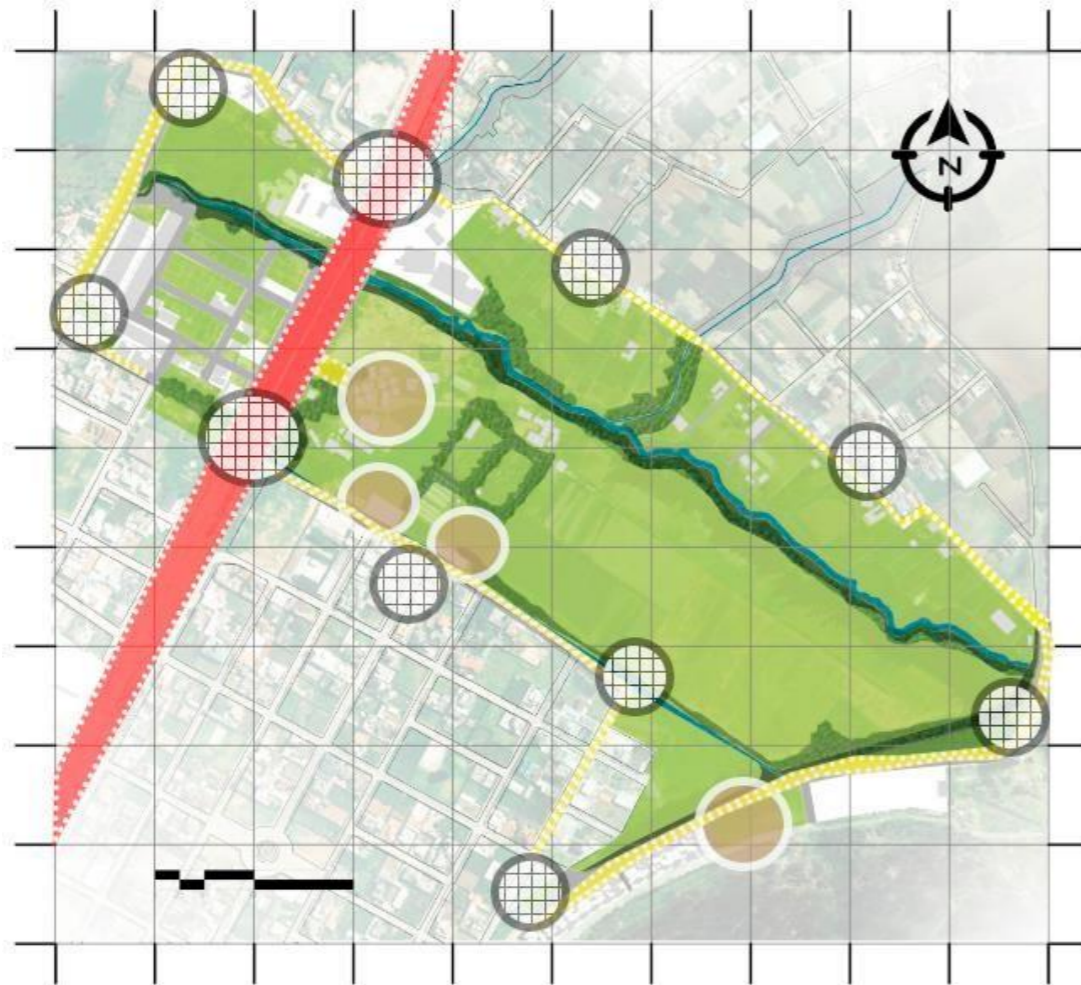
Fuente: (Briceno, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

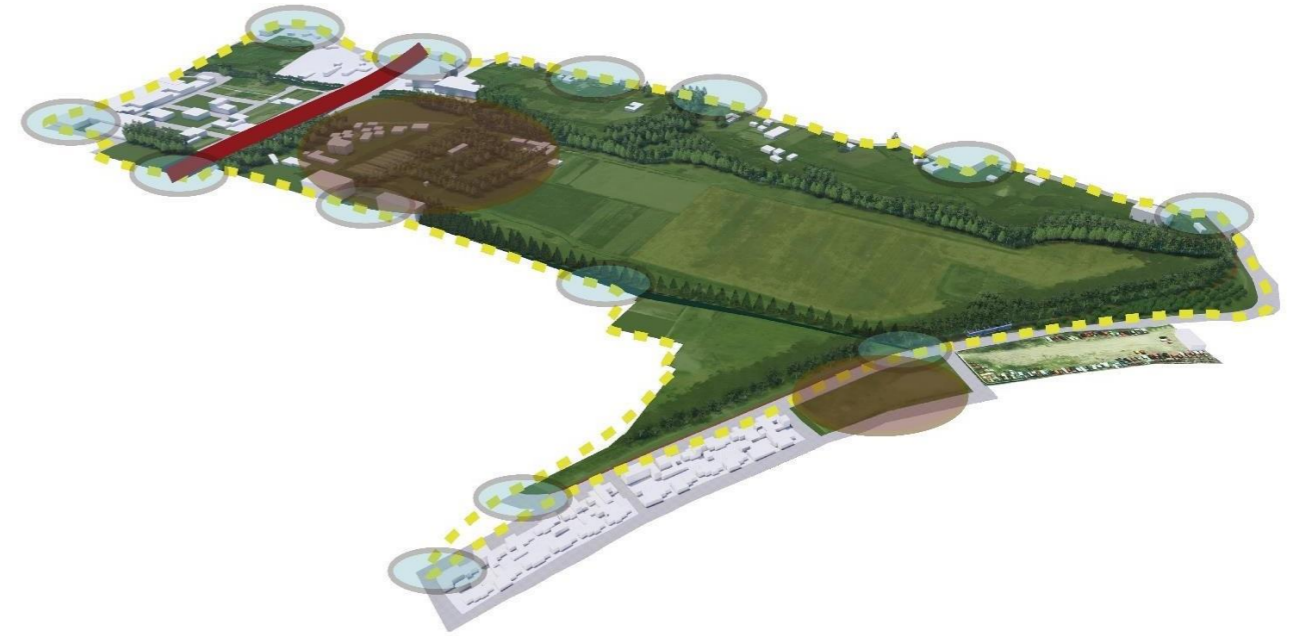
Tabla 22  
Indicador Microinterfases urbanas

**Configuración física**


**Microinterfases urbanas**



Las actividades e importancia visual observada en el sector dependen de las unidades espaciales de transición y articulación.



**Información obtenida**

-  Microsector educacional, servicios
-  Recorridos necesarios
-  Recorridos principales peatonales
-  Microsecuencias necesarias

**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

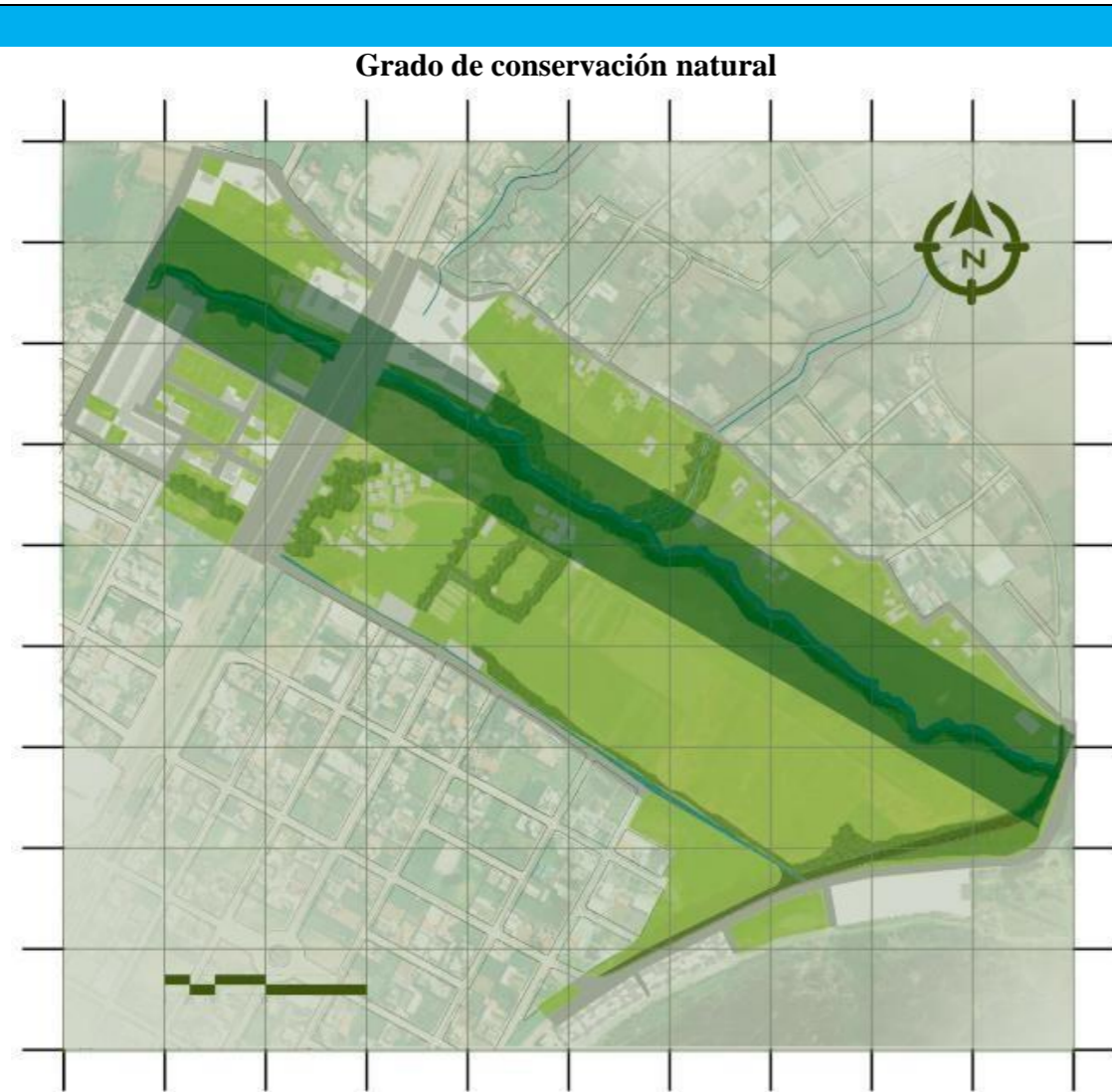
**Metodología de calculo**

Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{23\cdot} = \sum_{k=1}^4 X_{23k} p_{23k}$$

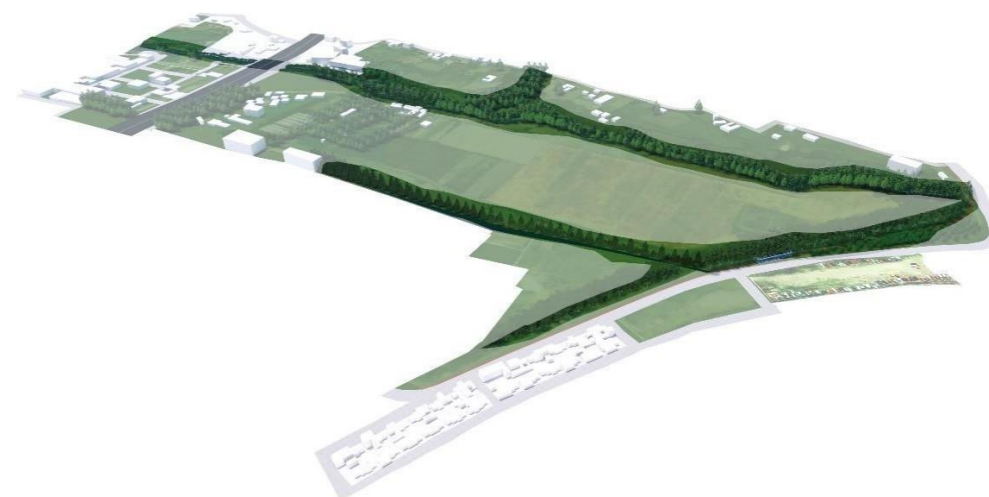
Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Vocación funcional definida	2	1/3	0.67
Densidad de movimiento peatonal	2	1/4	0.50
Nodos complementarios	2	1/4	0.50
Densidad movimiento vehicular	3	1/6	0.50
<b>Valor ponderado</b>			<b>2.17</b>

Tabla 23  
Indicador Grado de conservación natural



**Integridad física**

La conservación y preservación de elementos naturales (bióticos y abióticos) con poca intervención humana muestra claramente dos zonas, una intervenida y otra medianamente construida.



**Información obtenida**

- Muy intervenida
- Medianamente intervenida

**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

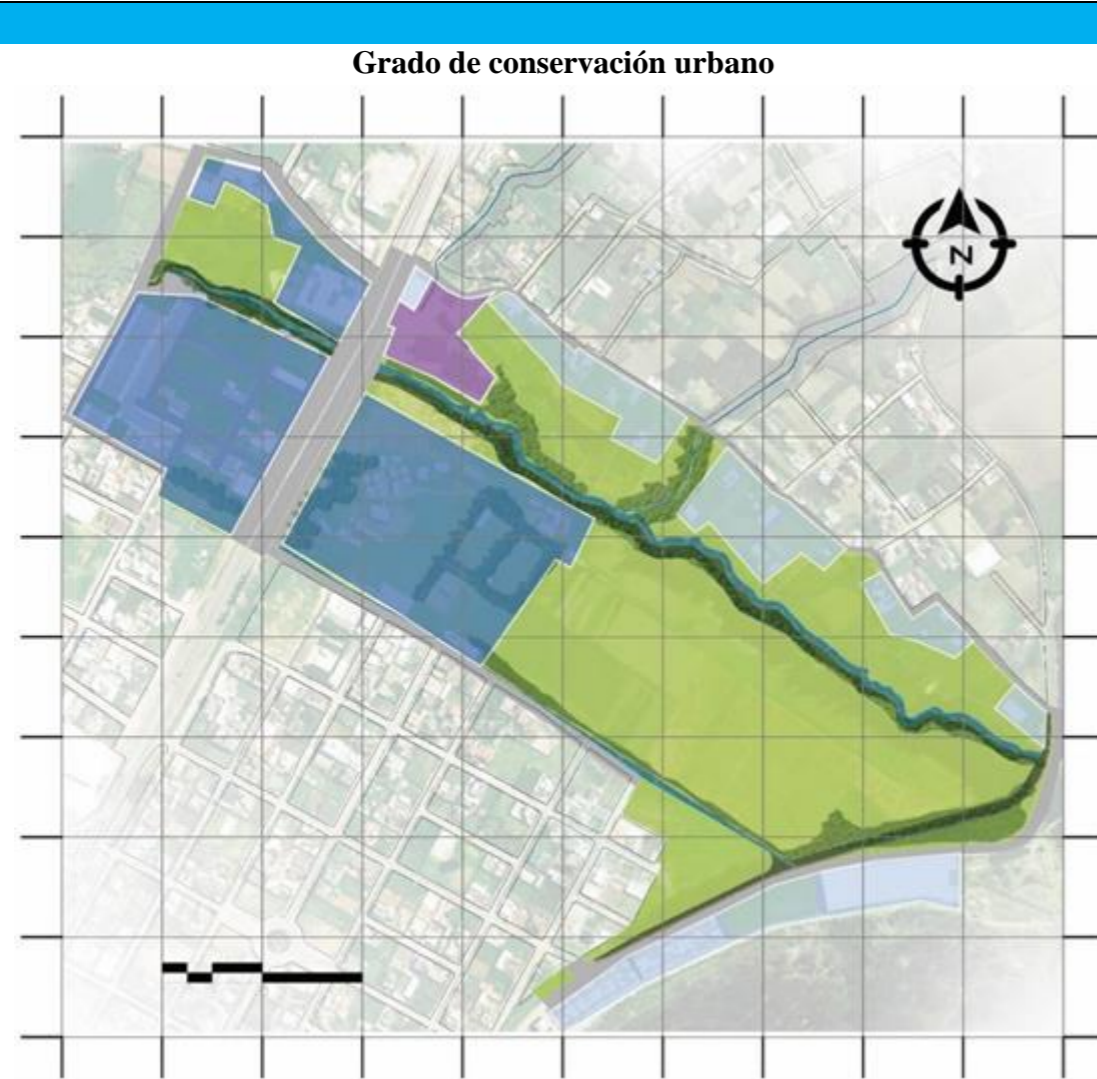
Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{31\cdot} = \sum_{k=1}^2 X_{31k} p_{31k}$$

**Metodología de calculo**

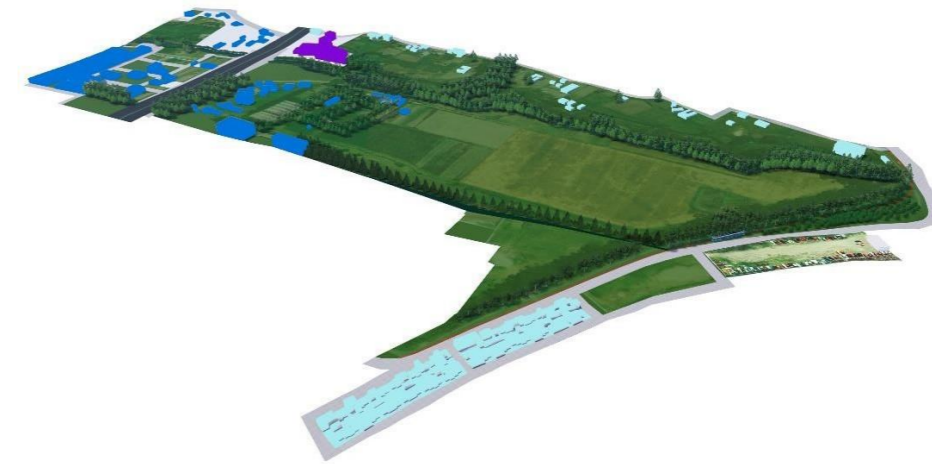
Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Mantenimiento y conservación de elementos	1	1/2	0.5
Capas temporales	1	1/2	0.5
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.00</b>

Tabla 24  
Indicador Grado de conservación urbano



**Integridad física**

El sector cuenta con pocos elementos construidos de dureza alta, los cuales solo representan el valor patrimonial de la Antigua fábrica San Miguel, en el lado oeste del sector se encuentra una urbanización con dureza media, y en la zona este se encuentran edificaciones de dureza baja y sin un debido ordenamiento.



**Información obtenida**

- Dureza alta 5%
- Dureza media 35%
- Dureza baja 18%

**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{32\cdot} = \sum_{k=1}^2 X_{32k} p_{32k}$$

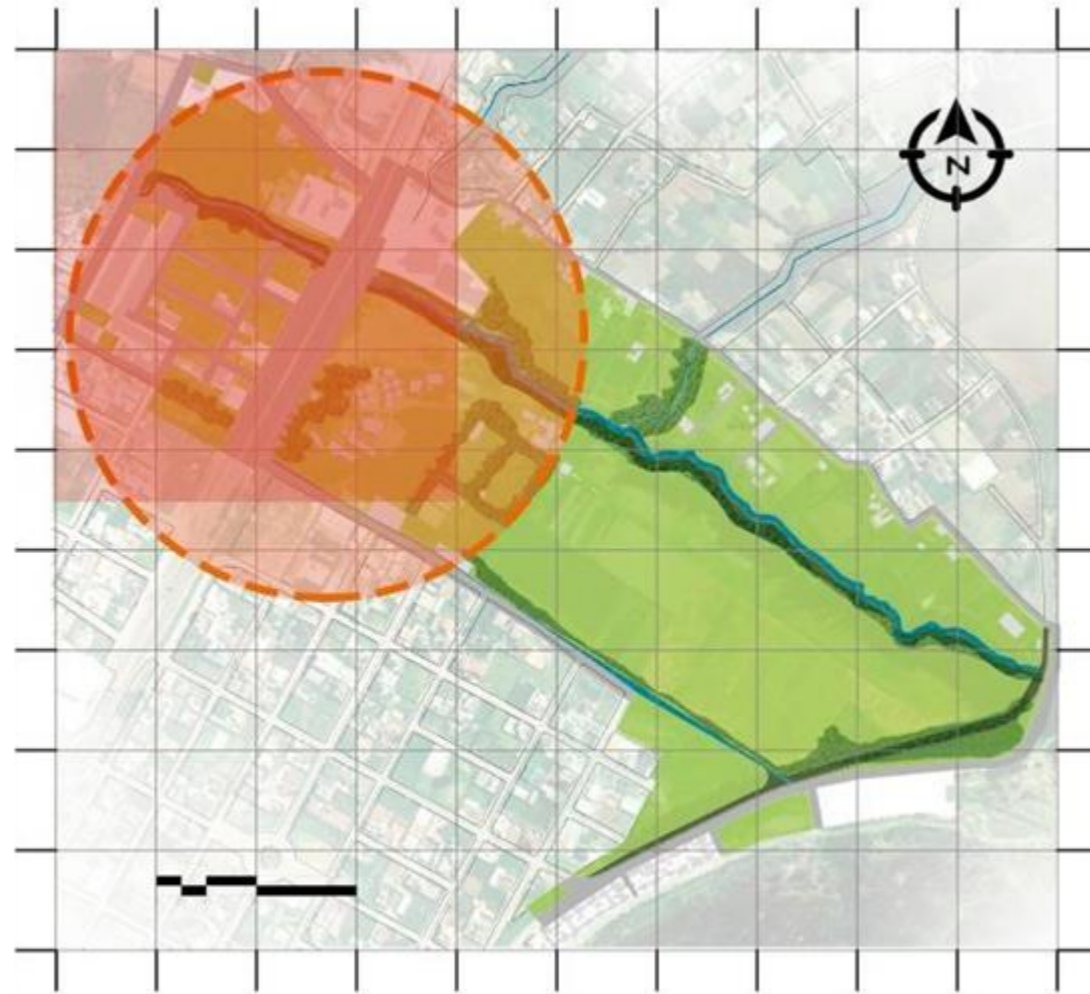
**Metodología de calculo**

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Dureza de edificaciones	2	1/2	1
Capas temporales urbanas	1	1/2	0.5
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.50</b>

Tabla 25  
Indicador Interrupción visual

**Fragmentación**

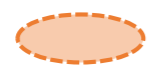

**Interrupción visual**



La interrupción visual genera barreras con respecto al paisaje natural y urbano ya que se encuentra atravesando las zonas urbanas y rurales, generando una ruptura parcial del entorno, además la autopista genera interrupción del borde natural.



**Información obtenida**

-  Radio de influencia de elementos perturbadores
-  Retención de elementos de obstrucción visual

**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

**Metodología de calculo**

Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

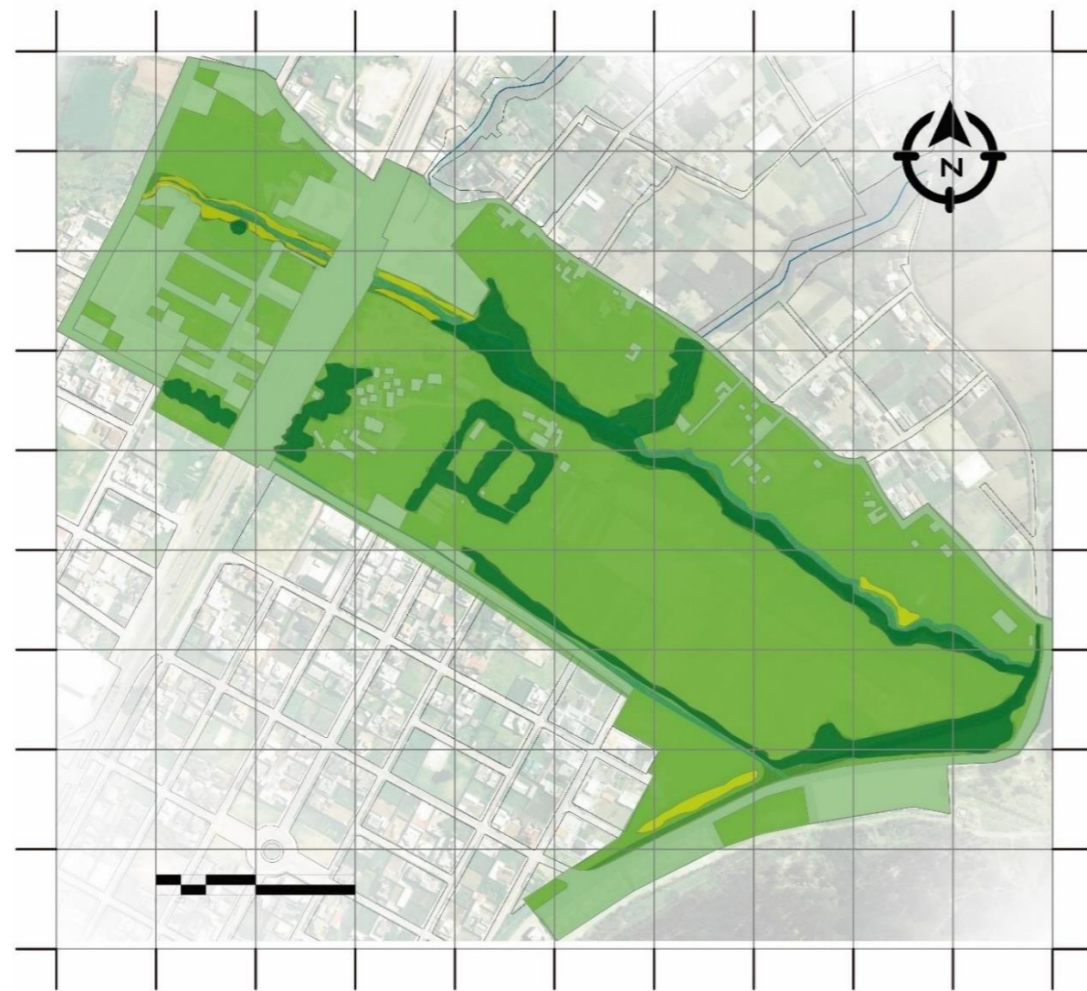
$$X_{61} = \sum_{k=1}^2 X_{61k} p_{61k}$$

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Densidad de elementos perturbadores	2	1/2	1
Frecuencia y distancia de elementos	2	1/2	1
<b>Valor ponderado</b>			<b>2</b>

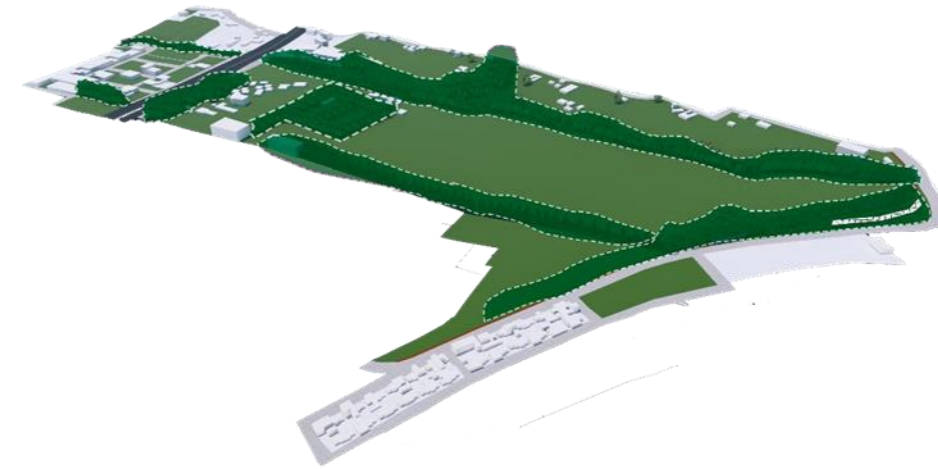
Tabla 26  
Indicador Elementos bióticos

**Biodiversidad**

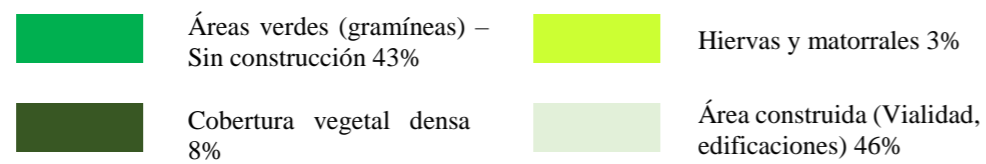
**Elementos bióticos**



El patrón de cobertura densa es visible en el sector, así como el patrón de cobertura media, pero debido al abandono del lugar no cuenta con un correcto mantenimiento de especies vegetales y organismos vivos en el hábitat, además la contaminación del agua por descarga de aguas servidas al río.



**Información obtenida**



**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

**Metodología de calculo**

Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{51} = \sum_{k=1}^5 X_{51k} p_{51k}$$

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Cobertura vegetal	3	1/5	0.6
Arbolado en calles	1	1/5	0.2
Área libre interior manzanas	1	1/5	0.2
Área verde en balcones	1	1/5	0.2
Variación de elementos	2	1/5	0.4
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.60</b>

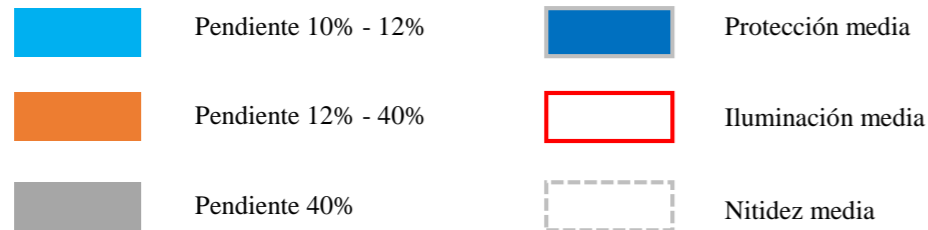
Tabla 27  
Indicador Elementos abióticos

**Biodiversidad**

**Elementos abióticos**



**Información obtenida**

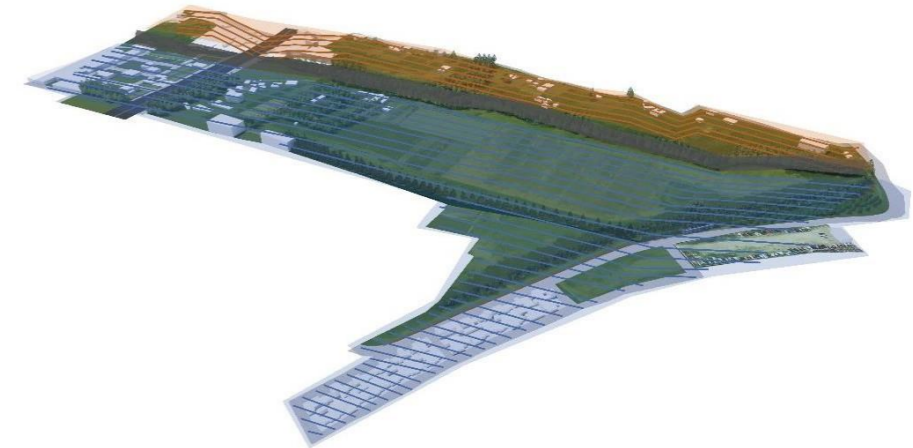


**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

Las pendientes más marcadas están presentes en las cercanías al río, pero la demás zona de estudio presenta pendientes que varían entre 10% y 40%, la iluminación y nitidez del lugar está presente en todo el sector del Obraje y la Unidad Educativa Sarance.



**Metodología de calculo**

Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

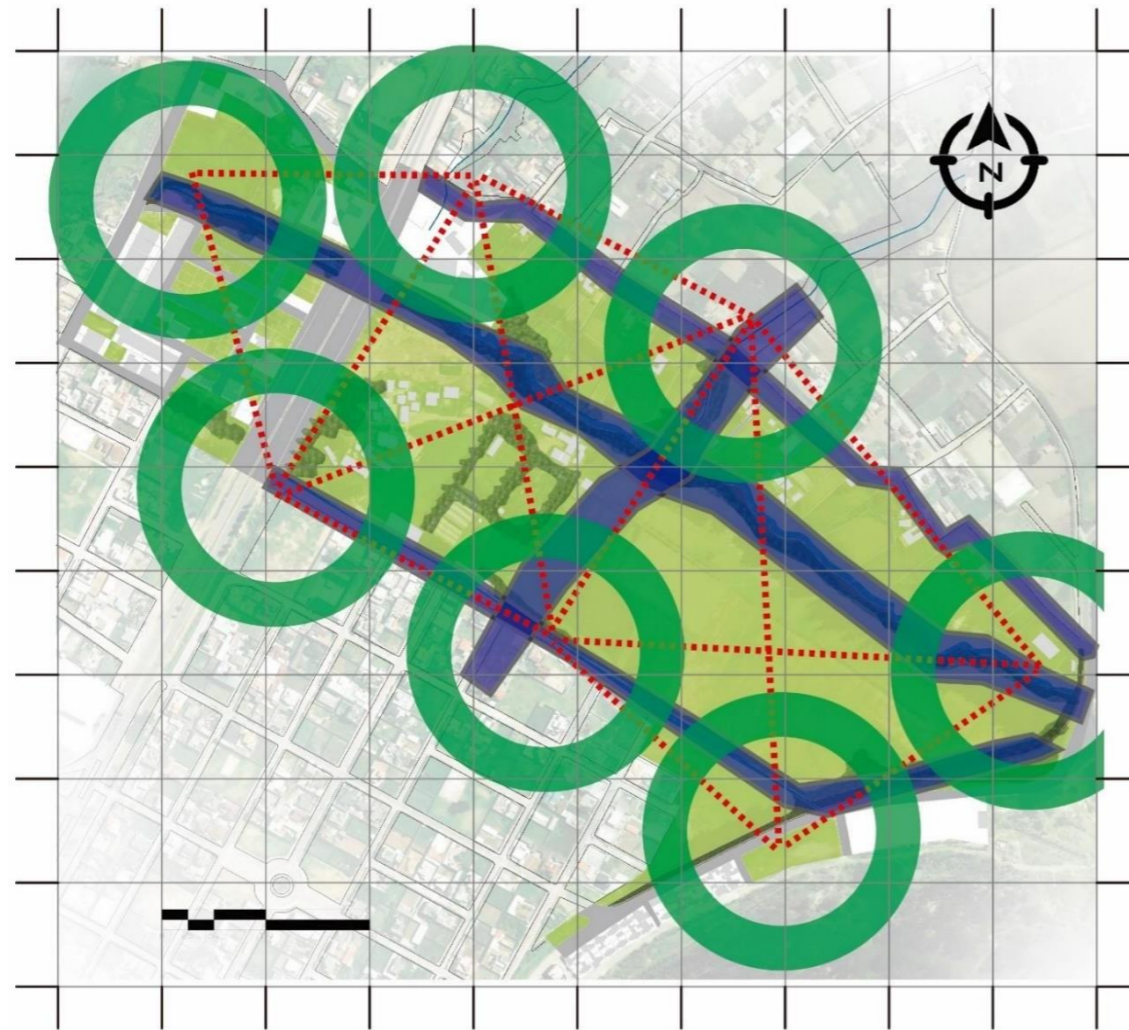
$$X_{52} = \sum_{k=1}^4 X_{52k} p_{52k}$$

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Pendiente	2	1/4	0.50
Zonas de protección y confort	2	1/4	0.50
Nitidez del paisaje	2	1/4	0.50
Brillo y opacidad del paisaje	2	1/4	0.50
<b>Valor ponderado</b>			<b>2.00</b>




Tabla 28  
Indicador Conectividad

**Biodiversidad**

**Conectividad**



**Información obtenida**

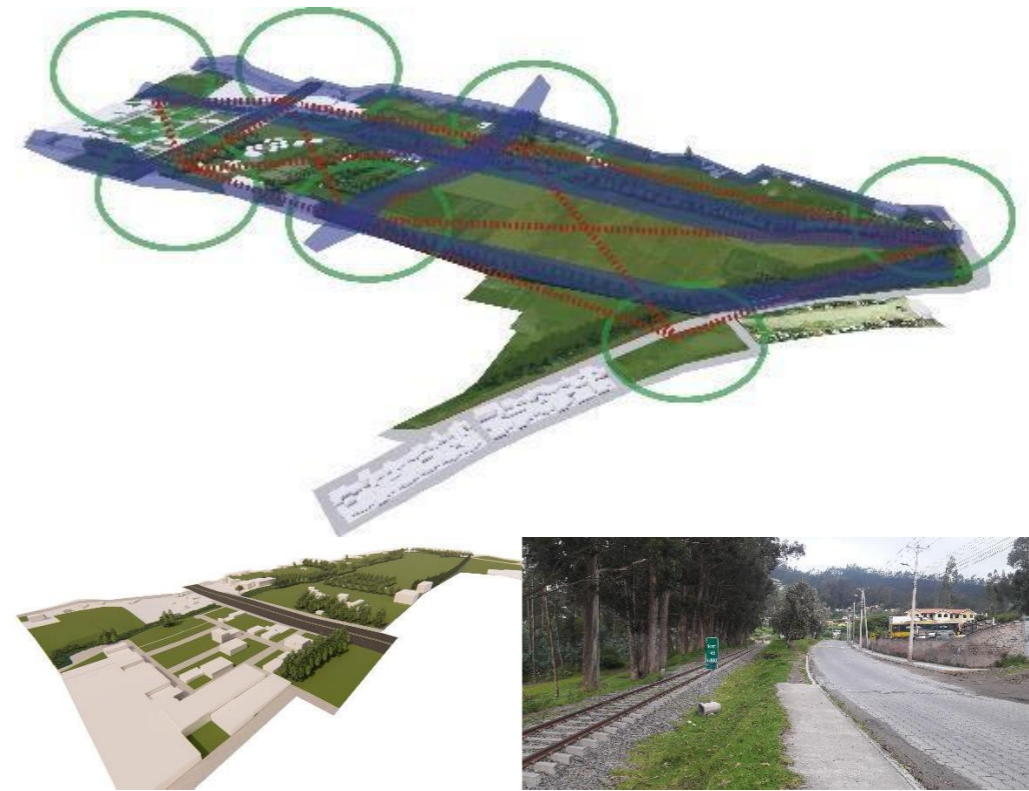
-  Accesos a espacios verdes urbanos
-  Patrón de área de uso peatonal que definen posibles corredores
-  Conexión entre espacios naturales

**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

El sector de estudio cuenta con varios espacios verdes cotidianos, sin embargo no son espacios a los cuales concurra gran cantidad de gente, ya que no tienen una función recreativa, a pesar de ello son espacios que pueden definir posibles corredores peatonales.



**Metodología de calculo**

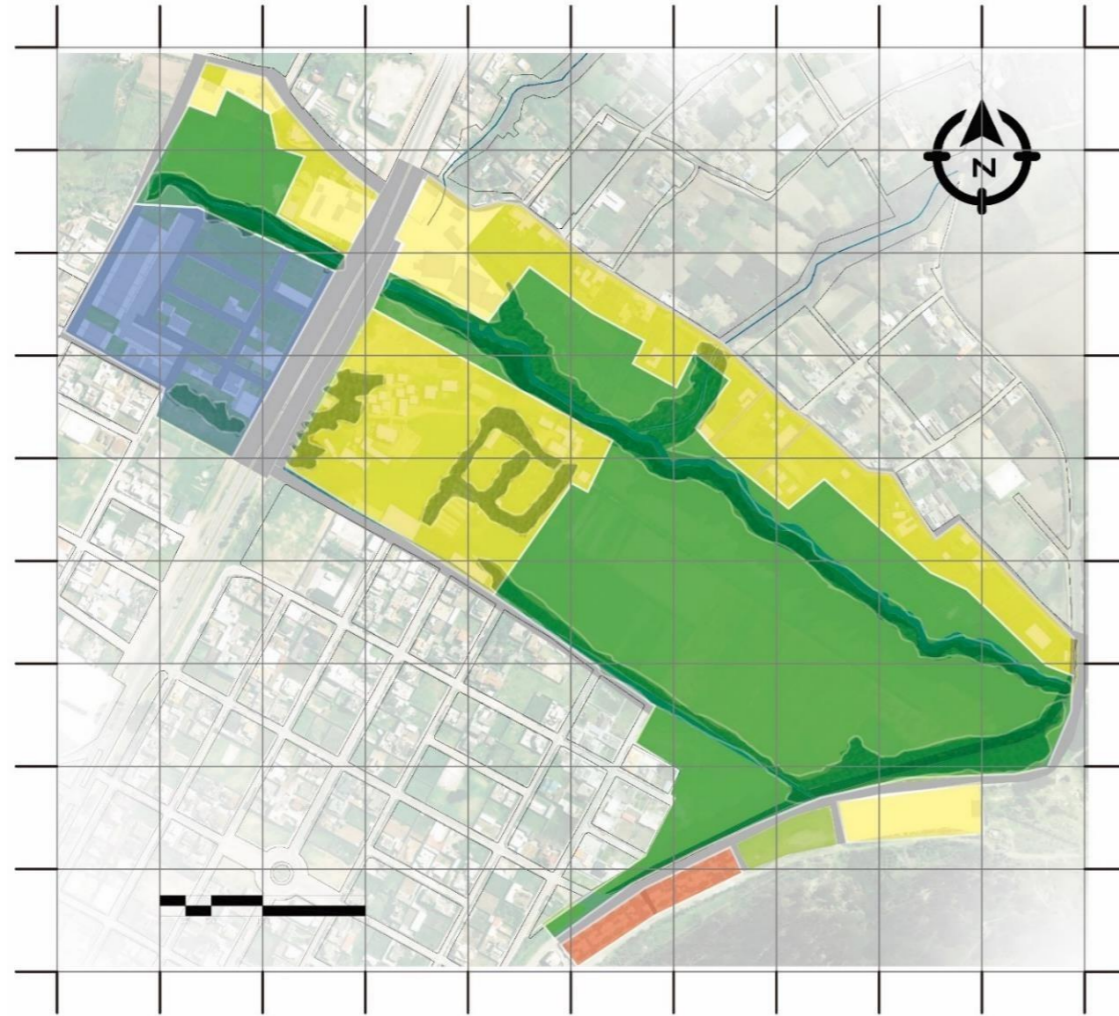
Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{53} = \sum_{k=1}^4 X_{53k} p_{53k}$$

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Conexiones entre espacios naturales	2	2/6	0.67
Acceso espacios verdes cotidianos	2	2/6	0.67
Acceso a espacios no cotidianos transporte publico	1	1/6	0.17
Corredores verdes	2	1/6	0.33
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.84</b>

Tabla 29  
Indicador Tipología de elementos urbanos

**Tipología de elementos urbanos**



**Información obtenida**



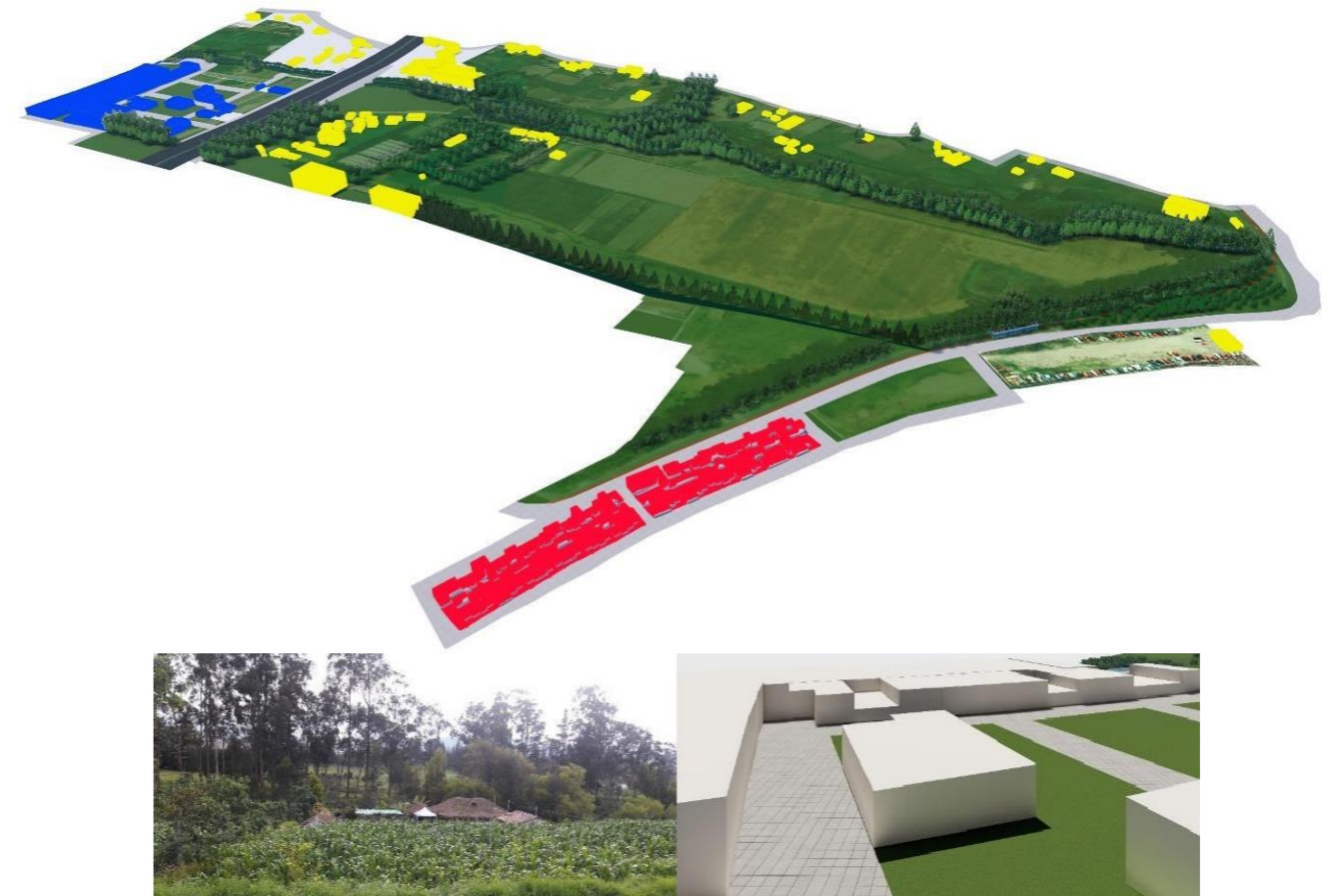
**Fuentes de información:** Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)

**Nivel de recolección:** Microinterfases, Sector

Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

**Diversidad**

La forma visual de los espacios públicos y privados del sector, hacen que se considere un patrón homogéneo del paisaje, determinando que la variable es regular cuenta con un 15%, irregular 7%, disperso – irregular 30% y orgánico 48%, además se consideró los principales lugares de altura vegetal homogénea.



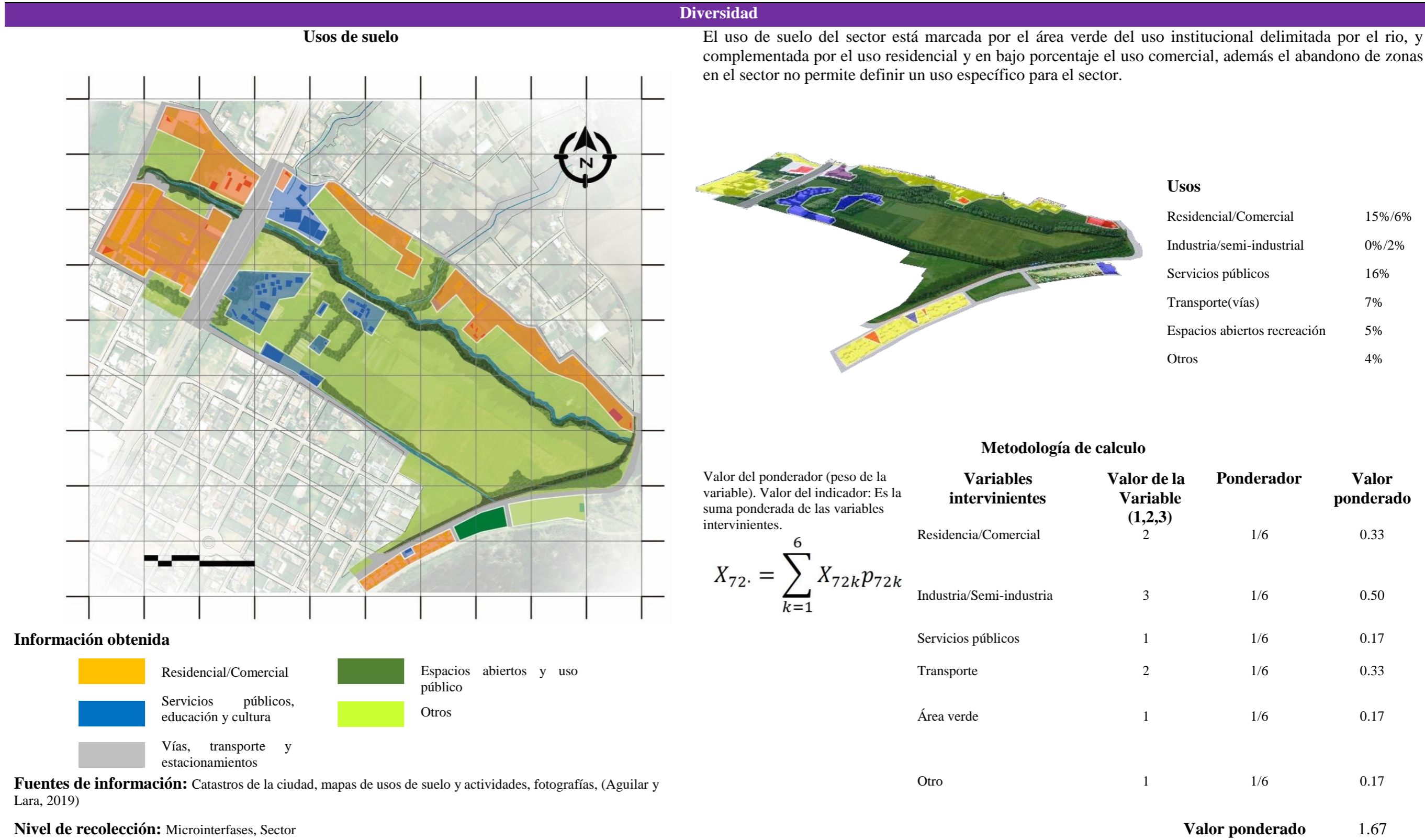
Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.

$$X_{71\cdot} = \sum_{k=1}^3 X_{71k} p_{71k}$$

**Metodología de calculo**

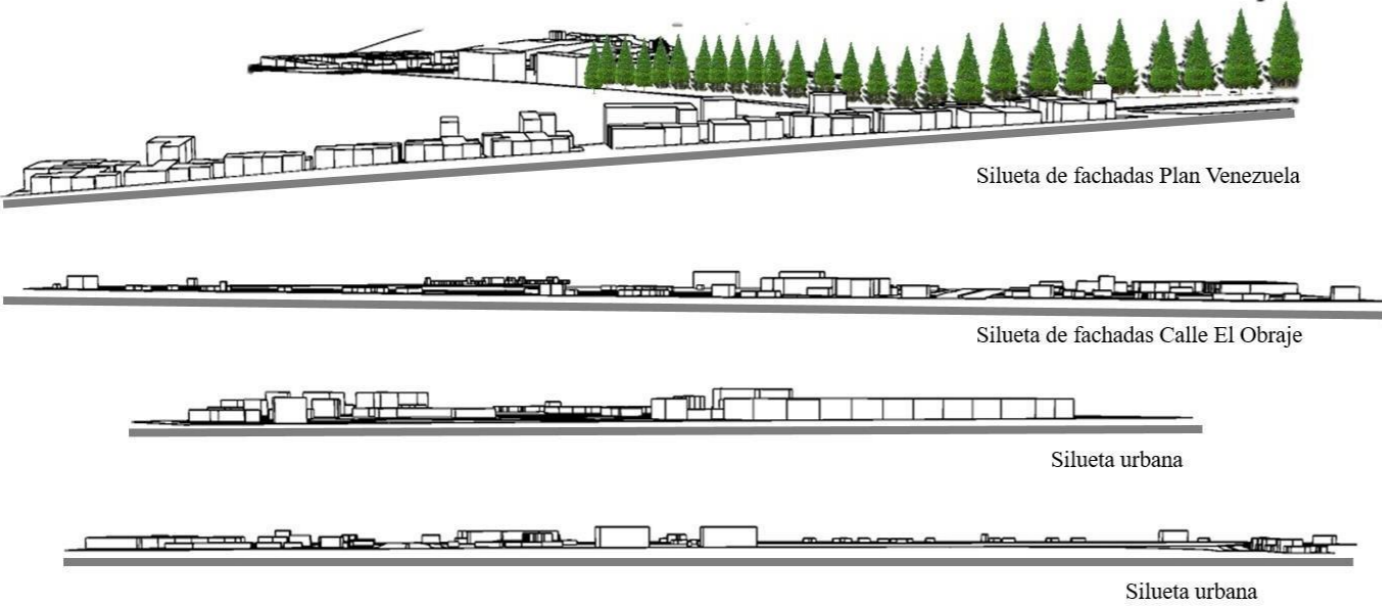

Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado
Umbral de cerramiento en calle	1	1/2	0.50
Lectura cruce	1	1/4	0.25
Variedad altura elementos vegetales	3	1/4	0.75
<b>Valor ponderado</b>			<b>1.50</b>

Tabla 30  
Indicador Usos de suelo



Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración:( Elaboración propia)

Tabla 31  
Indicador Fachadas

Fachadas	Textura																
	<p>La textura que prevalece es irregular, por la distancia de los elemento existe un patrón determinado, no obstante la vegetación brinda condiciones para mejorar la textura urbana.</p> 																
<p><b>Información obtenida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectivas de calles espacios abiertos</li> <li>• Altura de edificaciones</li> <li>• Identificación de elementos naturales en fachadas</li> </ul>	<p><b>Metodología de calculo</b></p> <p>Valor del ponderador (peso de la variable). Valor del indicador: Es la suma ponderada de las variables intervinientes.</p> $X_{81\cdot} = \sum_{k=1}^2 X_{81k} p_{81k}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables intervinientes</th> <th>Valor de la Variable (1,2,3)</th> <th>Ponderador</th> <th>Valor ponderado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrantes y salientes en fachadas</td> <td>1</td> <td>3/4</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>Silueta urbana</td> <td>1</td> <td>1/4</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Valor ponderado</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> </tbody> </table>	Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado	Entrantes y salientes en fachadas	1	3/4	0.75	Silueta urbana	1	1/4	0.25	<b>Valor ponderado</b>			<b>1</b>
Variables intervinientes	Valor de la Variable (1,2,3)	Ponderador	Valor ponderado														
Entrantes y salientes en fachadas	1	3/4	0.75														
Silueta urbana	1	1/4	0.25														
<b>Valor ponderado</b>			<b>1</b>														
<p><b>Fuentes de información:</b> Mapas, fotografías, calles y espacios urbanos públicos, (Aguilar y Lara, 2019)</p>																	
<p><b>Nivel de recolección:</b> Microinterfases, Sector</p>																	
<p>Fuente: (Briceño, 2012)</p>																	
<p>Elaboración: (Elaboración propia)</p>																	

### Valoración del paisaje urbano

Después del estudio de cada atributo del paisaje mediante mapas y fichas de recolección de datos se ha determinado que el valor total es de 1.59 sobre un rango de 3, esto quiere decir que el paisaje urbano en el sector de estudio es regular, medianamente mantenido, que existe varios déficits y problemáticas que pueden ser resueltos para mejorar el paisaje urbano del sector de estudio.

Se logró determinar que el atributo que más alta valoración tiene es el de fragmentación debido a que no cuenta con varias interrupciones visuales únicamente se encuentra fragmentado por la autopista E35, y el atributo que tiene la valoración más baja es el atributo de textura por la baja calidad de fachadas en el sector; en cuanto a los indicadores el que tiene la valoración más alta es el de microinterfaces urbanas y el indicador con la valoración más baja es el de fachadas.

Tabla 32

Tabla resumen de valoración de los atributos del paisaje urbano

ATRIBUTOS DEL PAISAJE URBANO					
ATRIBUTOS	INDICADORES	SUB-VALOR	VALOR	PONDERADOR	VALOR PONDERADO
<b>Expresiónestética</b>	Valor utilitario	1,66	1,73	0,14	0,24
	Belleza	1,80			
	Tipos de actividad	1,59			
<b>Actividades</b>	Cercanía a actividades	1,25	1,42	0,13	0,18
	Conceptualización espacial	1,75			
<b>Configuración física</b>	Proximidad de grano	1,00	1,64	0,14	0,23
	Microinterfaces urbanas	2,17			
	Grado de conservación natural	1,00	1,25	0,13	0,16
<b>Integridad física</b>	Grado de conservación urbano	1,50			
<b>Fragmentación</b>	Interrupción visual	2,00	2,00	0,13	0,26
	Elementos bióticos	1,60			
<b>Biodiversidad</b>	Elementos abióticos	2,00	1,81	0,13	0,24
	Conectividad	1,84			
<b>Diversidad</b>	Tipología de elementos urbanos	1,50	1,59	0,11	0,17
	Usos de suelo	1,67			
<b>Textura</b>	Fachadas	1,00	1,00	0,10	0,10
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>1,59</b>

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

### Habitabilidad Urbana, diagnóstico de la percepción del usuario mediante el atributo de cohesión social (Rueda, 2007)



Figura 28: Grupo de discusión

Fuente: (Elaboración propia)

Con la conformación del grupo de discusión se obtuvo varios resultados mediante de participación ciudadana, con la aplicación de encuestas y el taller participativo, como se observa en la figura 28.

Los resultados obtenidos permiten conocer las necesidades y la percepción de los pobladores, sobre su entorno de convivencia y el espacio público, de esta manera son los mismos actores sociales los que proponen soluciones a sus necesidades para mejorar su calidad de vida.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la fase 3 y 4 de la metodología aplicada al grupo de discusión.

### Taller participativo

En el taller participaron 7 personas las cuales por medio de la representación gráfica en planos plantearon los problemas y necesidades que tienen en el sector, de la misma manera realizaron propuestas esquemáticas de zonificación para la creación de equipamientos nuevos, figura 29.



Figura 29: Propuestas del taller participativo  
Fuente: (Elaboración propia)

1. Seguridad
2. Recuperación de la Fabrica San Miguel
3. Conexión y peatonización bajo el tramo de la E35
4. Adoquinado de calzada
5. Rutas arboladas y parque lineal
6. Piscinas públicas
7. Plaza
8. Parque deportivo
9. Terminal cantonal de buses
10. Museo
11. Estación de tren
12. Ciclo paseo
13. Centro de exposiciones
14. Mejoramiento de cancha múltiple
15. Parque recreativo
16. Seguridad

Los habitantes del sector plantearon propuestas de proyecto en relación con las necesidades que presentan, también se menciona el traslado de la planta de tratamiento que no se encuentra activa, para disminuir la contaminación del río, además se propuso creación de micro comercio e impulso de turismo mediante la artesanía y textiles.

## Entrevistas

Las entrevistas se realizaron a 7 personas adultos mayores hombres y mujeres del sector de estudio se obtienen los siguientes resultados:

### Edad

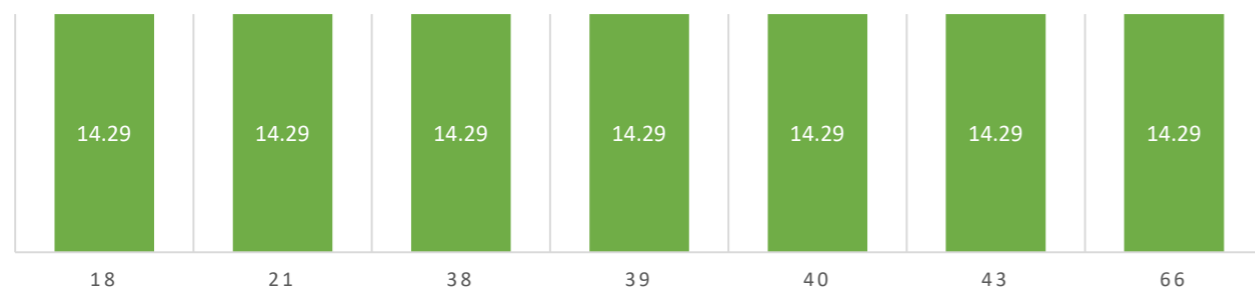


Figura 30: Edad  
Fuente: (Elaboración propia)

De 7 entrevistas realizadas, 1 usuarios tiene 18 años y representa 14.29%; 1 usuario tiene 21 años y, representando el 14.29%; 1 usuario tiene 38 años y, representando el 14.29%; 1 usuario tiene 39 años y, representando el 14.29%; 1 usuario tiene 40 años y, representando el 14.29%; 1 usuario tiene 43 años y, representando el 14.29%; 1 usuario tiene 66 años y, representando el 14.29%; del total.

### Ocupación

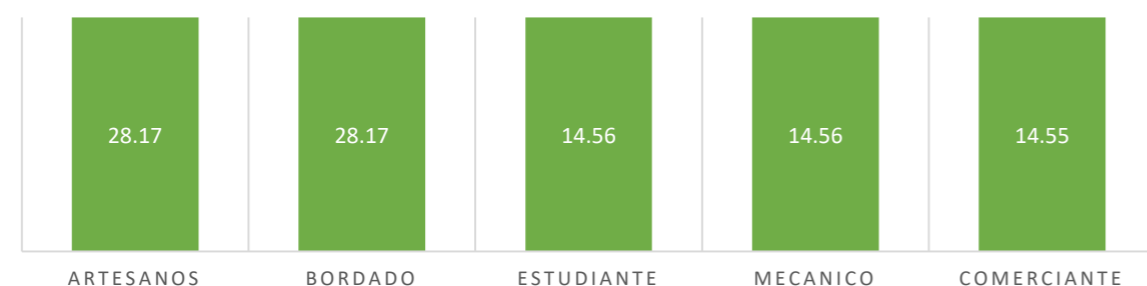


Figura 31: Ocupación  
Fuente: (Elaboración propia)

De 7 entrevistas realizadas, 2 se dedican a bordado y representa el 28.17%; 2 son artesanos y representan el 28.17%; 1 usuario es mecánico y representa al 14.55%; usuario es mecánico y representa al 14.55%; 1 usuario es estudiante y representa al 14.55% del total.

## Genero

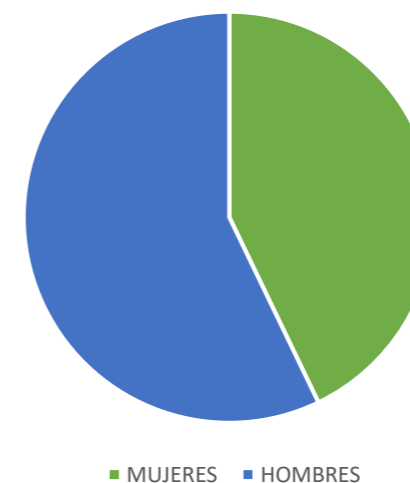


Figura 32: Genero  
Fuente: (Aguilar y Lara, 2020)

De las 7 entrevistas realizadas, 3 se realizaron a mujeres representando el 42.86% y 4 se realizaron a hombres, representando el 57.14% del total.

### Pregunta 1.- ¿Cuántos años lleva viviendo en el sector?

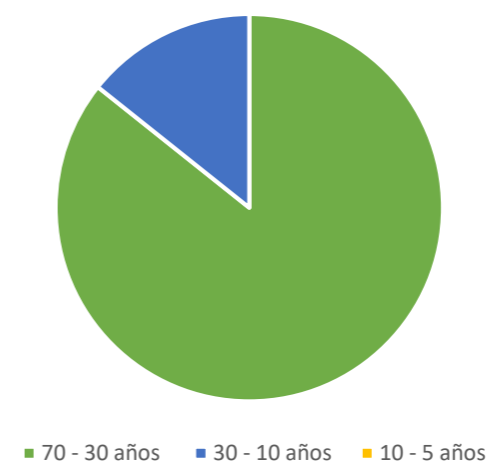


Figura 33: Años viviendo en el sector  
Fuente: (Aguilar y Lara, 2020)

En relación con la pregunta 1, de 7 entrevistas realizadas, 6 usuarios están entre 30 y 70 años, representando el 85.71%; 1 usuario están entre 10 y 30 años, representando el 14.29% del total.

Pregunta 2.- ¿Cómo considera la calidad de servicios básicos?

Tabla 33  
Calidad de servicios básicos

Servicio	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable	1	6	
Alcantarillado	1	4	2
Alumbrado publico	1	6	
Energía eléctrica	3	4	
Servicio de gas	2	4	1
Seguridad publica	7		
Transporte	7		
Recolección de basura	3	4	
Internet y teléfono	5	2	
total	30	30	3
total%	47,62%	47,62%	4,76%

Fuente: (Elaboración propia)

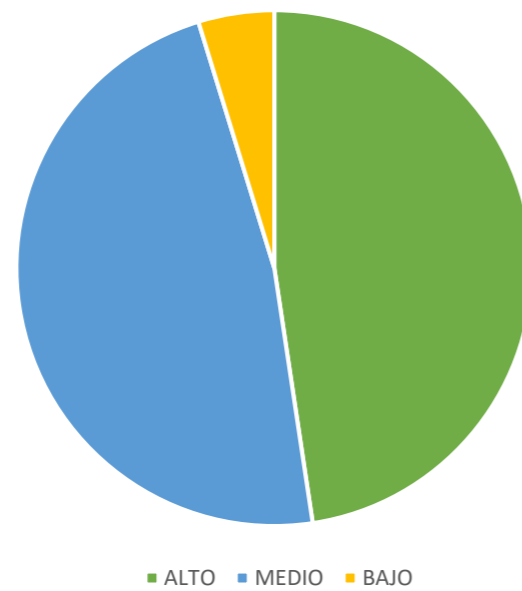


Figura 34: Calidad de servicios básicos  
Fuente: (Elaboración propia)

En relación con la pregunta 2, de 7 entrevistas se puede decir que la calidad de servicios básicos en estado alto corresponde al 47.62%, medio al 47,62%, y bajo al 4,76% de total lo que quiere decir que los servicios básicos son de buena calidad.

Pregunta 3.- ¿Qué tipo de equipamiento existe en el sector que Ud. Da mayor uso?

Tabla 34  
Equipamiento de mayor uso

Equipamiento	Nombre	Subtotal	Total	%
<b>Educativo</b>	U. E cascada peguche	7	7	11,11
<b>Administrativo</b>			0	0
<b>Institucional</b>			0	0
<b>Religioso</b>	Iglesia visión mundial familia	1	4	6,35
	Iglesia Jesucristo	3		
<b>Social</b>	Asociación huasipungo	1	1	1,59
<b>Recreativo</b>	Estadio obraje	6	6	9,52
<b>Deportivo</b>	Estadio obraje	2	3	4,76
	Cancha plan Venezuela	1		
<b>Turístico</b>	Cascada de peguche	3	3	4,76
<b>Cultura</b>	Asociación huasipungo	1	3	4,76
	Capilla culturapeguche	1		
	Shayari	1		
	TOTAL :	63	27	42,85
	No da uso a equipamiento			57,15
		36		100%

Fuente: (Elaboración propia)

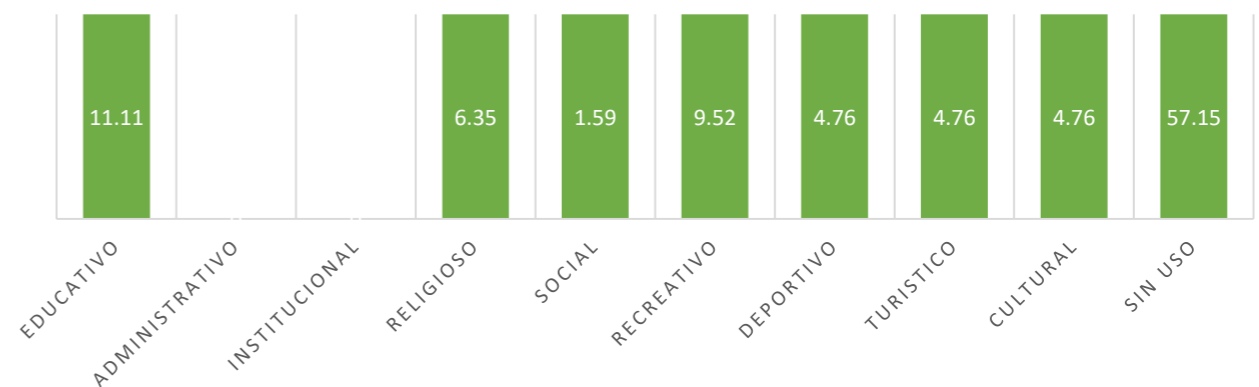


Figura 35: Equipamiento de mayor uso  
Fuente: (Elaboración propia)

En concordancia con la pregunta 3, se puede decir que de 7 encuestas realizadas el 42.85% dan mayor uso a equipamientos y el 57,15 no dan uso a equipamientos.

Pregunta 4.- Su vivienda es:

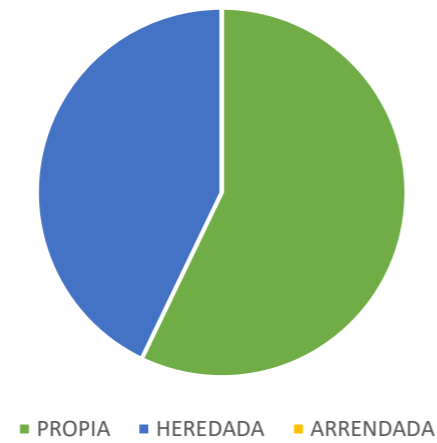


Figura 36: Tipo de vivienda  
Fuente: (Elaboración propia)

En relación con la pregunta 4, de 7 entrevistas 4 son propias correspondiente al 57.14 %; 3 son heredadas que corresponde al 42.86%; 0 corresponde a arrendadas que corresponde al 0% del total.

Pregunta 5.- ¿En qué estado se encuentra su vivienda?

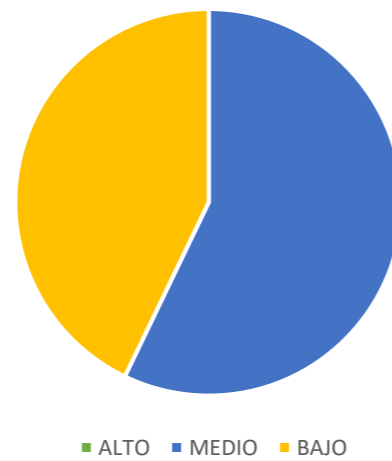


Figura 37: Estado de las viviendas  
Fuente: (Elaboración propia)

En relación con la pregunta 5, de 7 entrevistas, 4 sus viviendas se encuentran en estado medio correspondiente al 57.14 %; 3 se encuentran en estado bajo correspondiente al 42.86%; 0 se encuentran en estado alto del total.

Pregunta 6.- ¿Conoce Ud. sobre la historia de la fábrica?

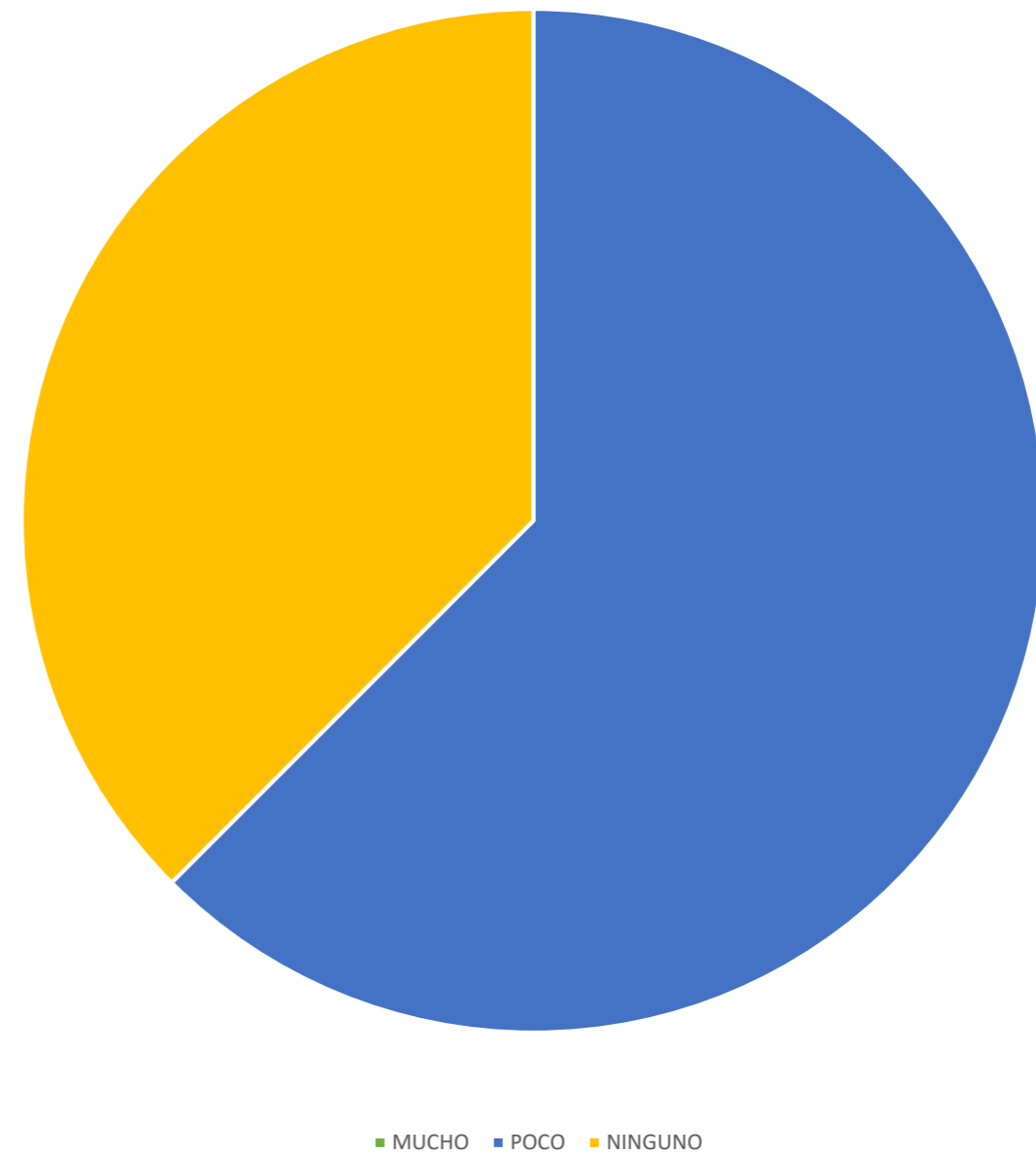


Figura 38: Historia de la fábrica  
Fuente: (Elaboración propia)

Con respecto con la pregunta 6, 7 entrevistas realizadas se encuentran que, 5 conocen poco sobre la historia del sector de estudio que corresponde el 71.43%; 2 corresponde a ninguna información que es el 28.57%; el 0 corresponde a mucho del total.

Pregunta 7.- Califique la relación entre el río Hatunyacu y la antigua fábrica textil

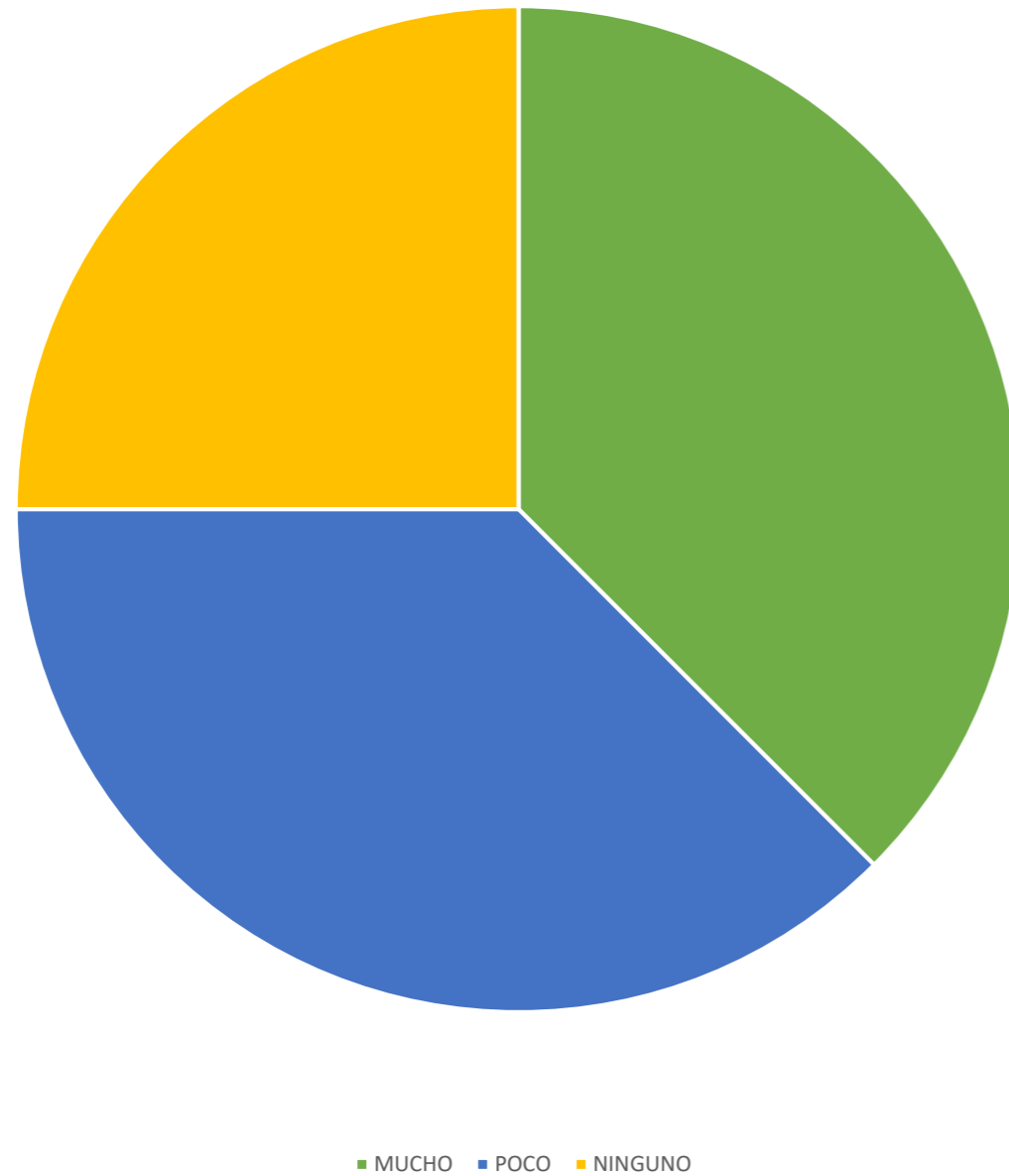


Figura 39: Relación entre el río y la fábrica  
Fuente: (Elaboración propia)

En concordancia con la pregunta 7, de 7 entrevistas se obtiene que, 3 corresponden a mucho y es el 42.86%; 3 corresponde a poco y es el 42.86%; 1 corresponde a ninguna relación y es el 14.28% del total.

Pregunta 8.- ¿Cree Ud. que es importante la recuperación de la antigua fábrica textil san miguel?

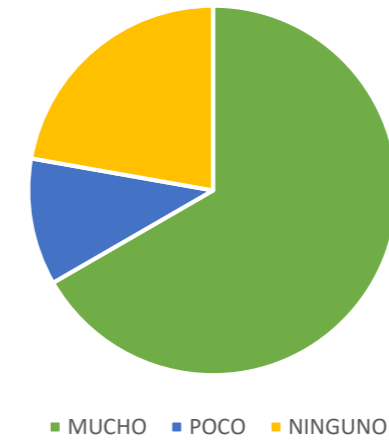


Figura 40: Importancia de recuperación del río  
Fuente: (Elaboración propia)

En concordancia con la pregunta 8, de 7 entrevistas realizadas se obtiene que, 6 corresponde a mucho y corresponde al 85.71%; 1 corresponde a poco y representa el 14.29%; o corresponde a ninguno.

Pregunta 9.- ¿Con qué frecuencia visita un espacio público en el sector?



Figura 41: Frecuencia de visita a un espacio público  
Fuente: (Elaboración propia)

En concordancia con la pregunta 9, de 7 entrevistas se obtiene que, 3 corresponden a mucha frecuencia en visitas al espacio público y es el 42.86%; 3 corresponde a poco y es el 42.86%; 1 corresponde a ninguna frecuencia y es el 14.28% del total.

Pregunta 10.- La revitalización de la fábrica como espacio público de esparcimiento, ¿Cree Ud. que proporcione un impulso económico en la localidad?

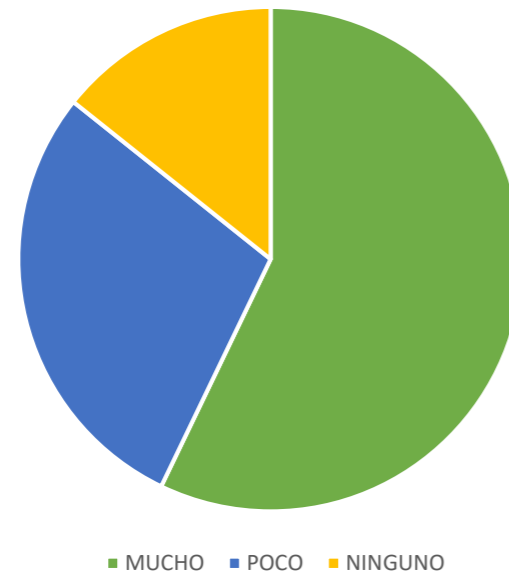


Figura 42: Revitalización de la fábrica  
Fuente: (Elaboración propia)

En concordancia con la pregunta 10, de 7 entrevistas se obtiene que, 4 corresponden a mucho y es el 57.14%; 2 corresponde a poco y es el 28.57%; 1 corresponde a ninguno sobre el impulso económico que es el 14.29% del total.

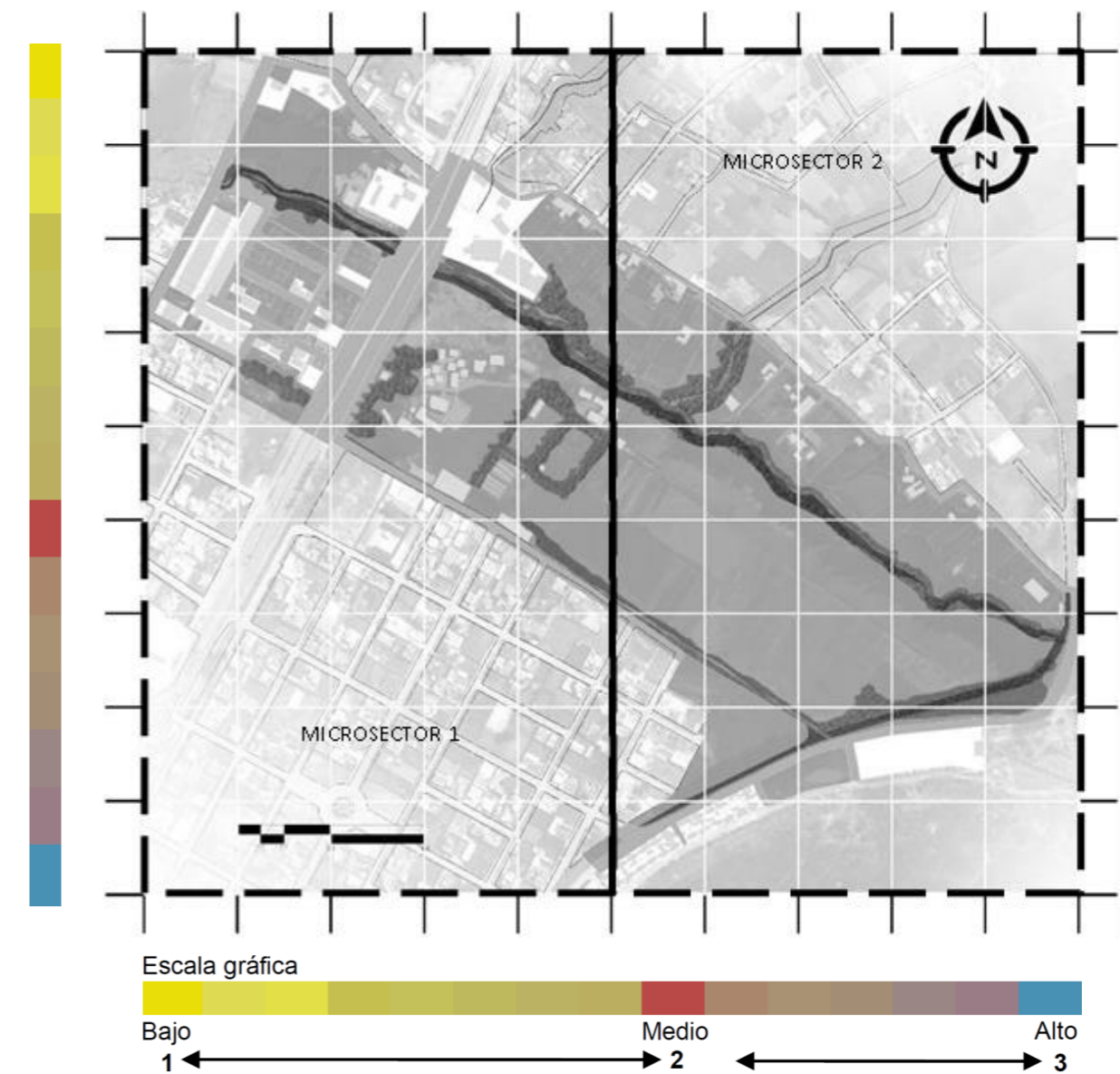
### Resumen de resultados

Finalmente, luego de haber estudiado los resultados obtenidos en el taller participativo y en las encuestas realizadas a los habitantes del sector, se determina que la calidad de espacios públicos es deficiente, por esta razón los pobladores no realizan actividades sociales, además consideran que la antigua fábrica es importante para el desarrollo del sector, pero por el olvido y deterioro de la misma se da una mala imagen, los actores consideran importante la recuperación del río para desarrollar actividades turísticas y comerciales, además es visible la falta de espacios de recreación.

## 4.3 Diagnóstico

### Paisaje Urbano

Con la finalidad de sintetizar la información obtenida en el análisis de los atributos se realiza una subdivisión de microinterfases del sector, como se observa en la figura 41, para facilitar la lectura de cada plano y finalizar con un diagnóstico general.



Plano 5: Plano base para diagnóstico del sector de estudio mediante los atributos de paisaje  
Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

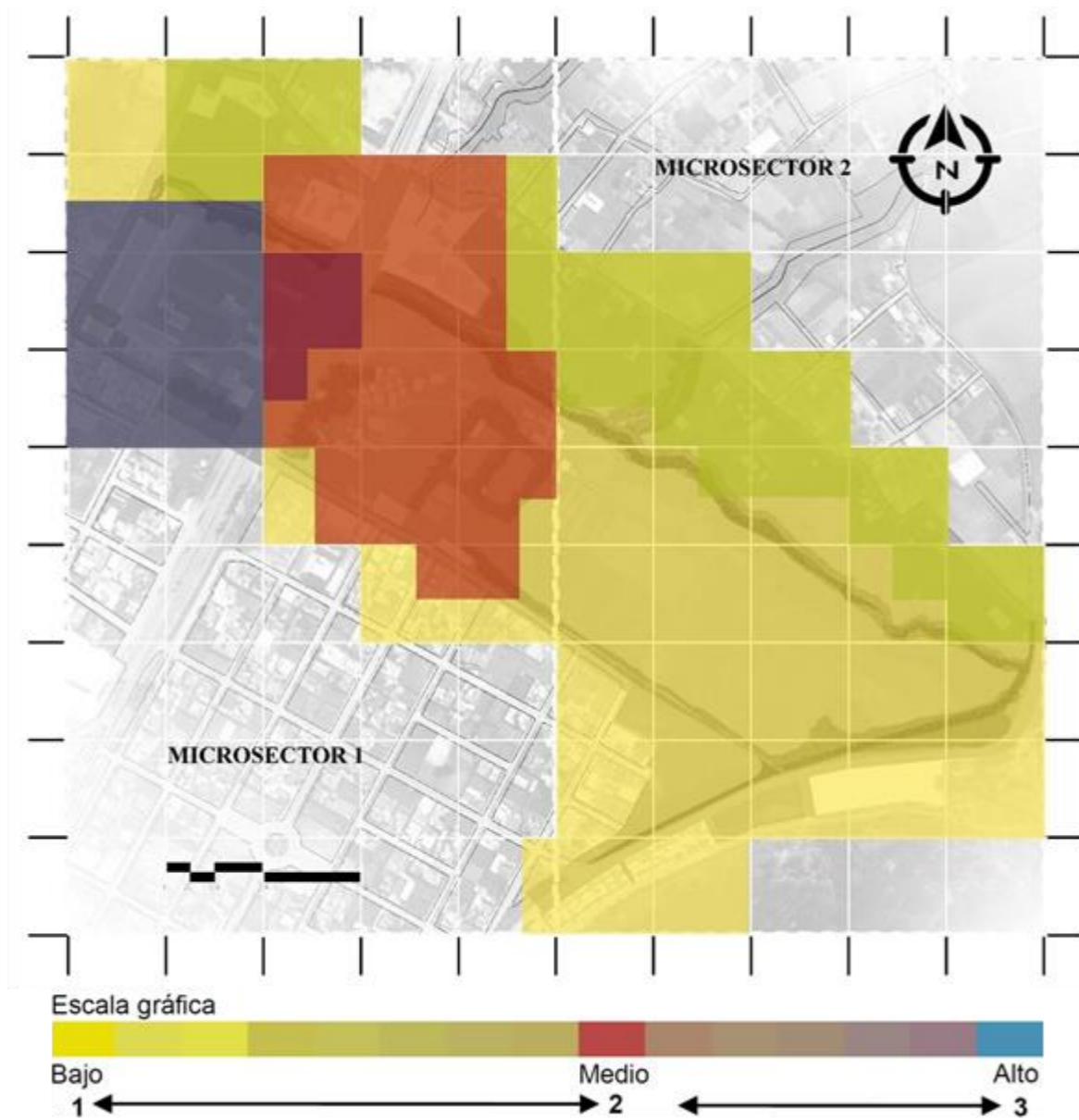


Figura 43: Síntesis valorativa del atributo expresión estética  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Expresión estética

El atributo de expresión estética en el sector de estudio se encuentra claramente definido por sus microsectores, teniendo en el primero una mejor valoración por el indicador de belleza en donde existe mayor cohesión de elementos urbanos y el indicador de valor utilitario en donde es notoria la interacción social en un ámbito más consolidado y cultural por la presencia de la antigua fábrica, mientras que el segundo es bajo únicamente destacando por la interacción de elementos naturales, figura 43.

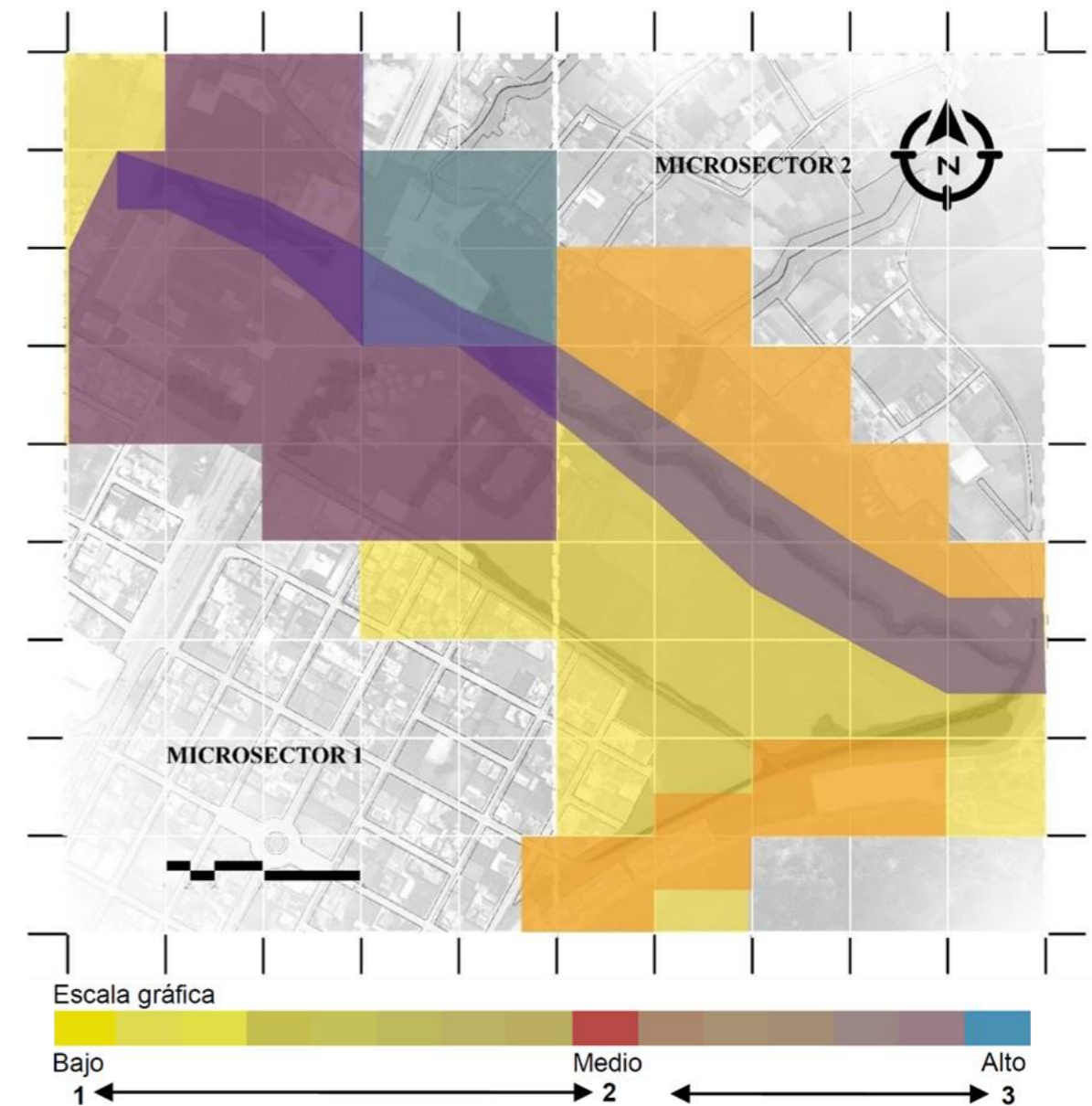


Figura 44: Síntesis valorativa del atributo configuración física  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Configuración física

El atributo de configuración física en el microsector 1 se identifica como medianamente alto por el indicador de conceptualización espacial que se encuentra mejor definido y tiene una densidad de edificación ordenada, además cuenta con microsecuencias importantes, mientras que en el microsector 2 se encuentran edificaciones dispersas y contraste en alturas, además no cuenta con una densidad peatonal óptima para ser un espacio relevante, figura 44.

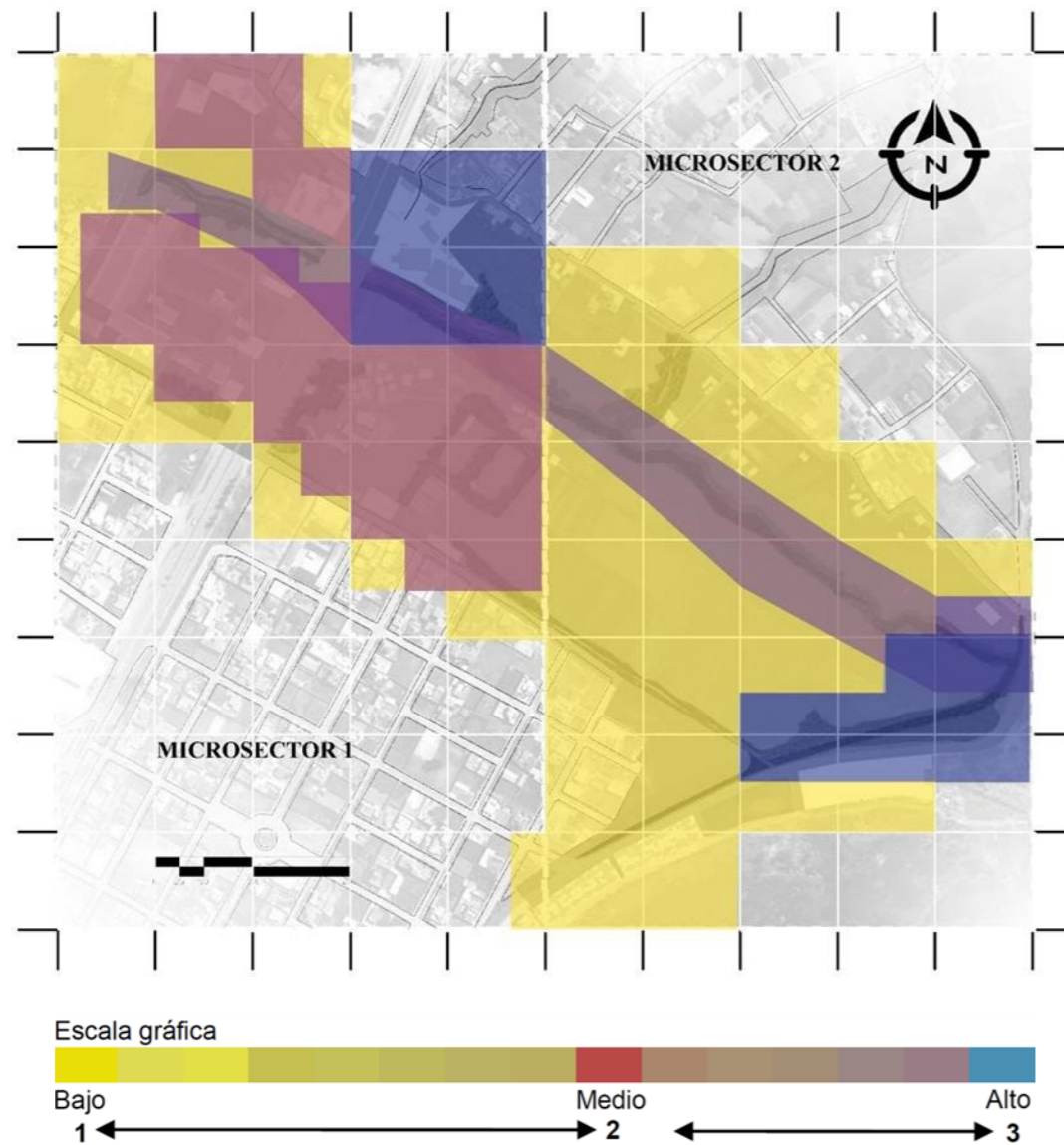


Figura 45: Síntesis valorativa del atributo integridad física  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Integridad física

El atributo de integridad física en el microsector 1 es medianamente alto ya que conserva un elemento de dureza alta, en este caso la antigua fábrica textil y en general el resto del sector tiene una dureza media en cuanto edificaciones, mientras que el microsector 2 tiene en mayor parte dureza baja además la conservación de sus elementos naturales es medio y bajo, únicamente existe conservación en especies de porte alto y el río se encuentra contaminado, figura 45.

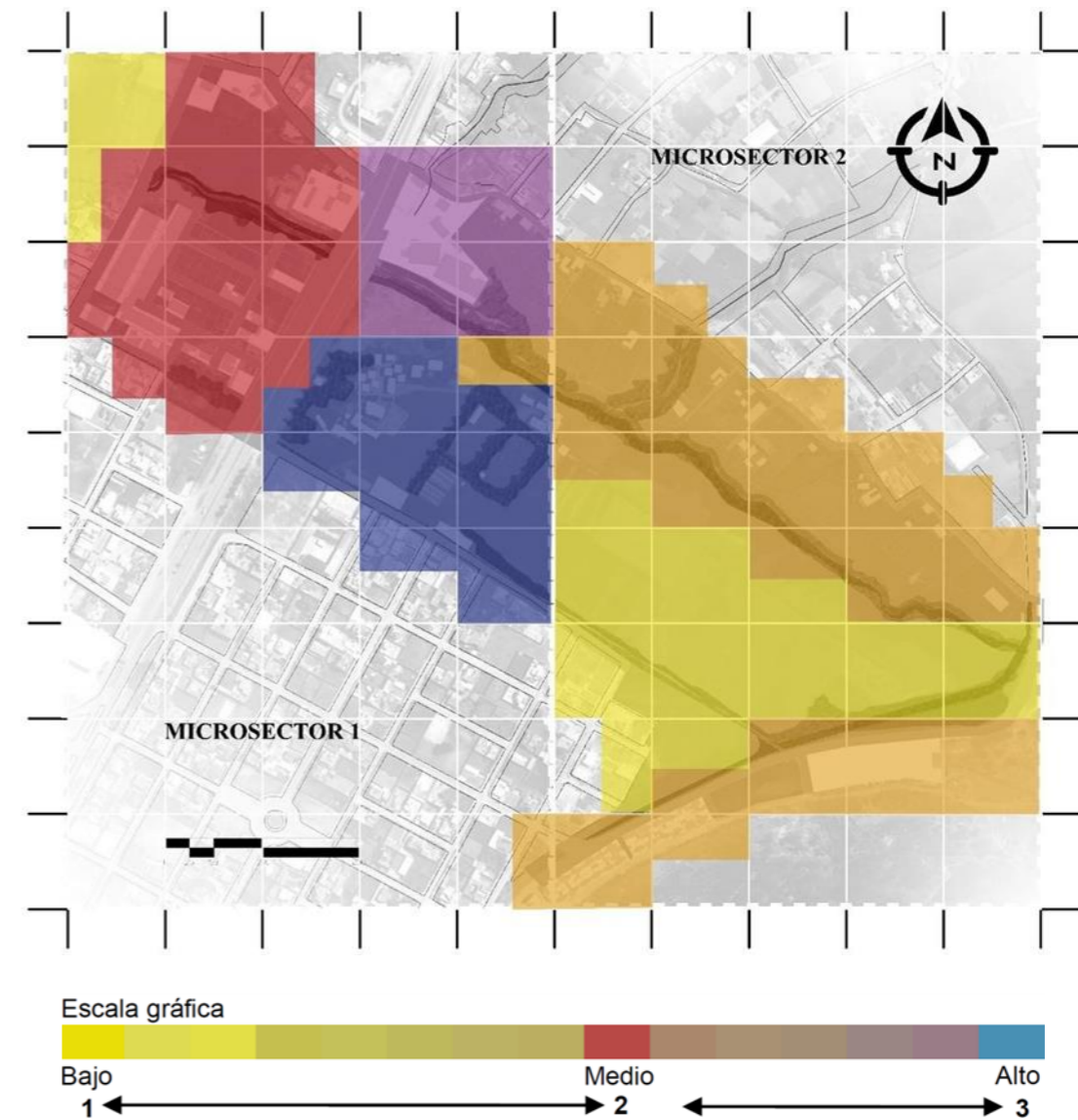


Figura 46: Síntesis valorativa del atributo actividades  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Actividades

El atributo de actividades en el microsector 1 va desde medio hasta alto, ya que existe mayor diversidad de actividad y un nivel de interacción de vivienda medio y alto, además la cercanía de actividades es más relevante y tiene mayor radio de acción, mientras que en el microsector 2 el nivel de interacción de vivienda es bajo además no existe cercanía de actividades en su radio de influencia, figura 46.

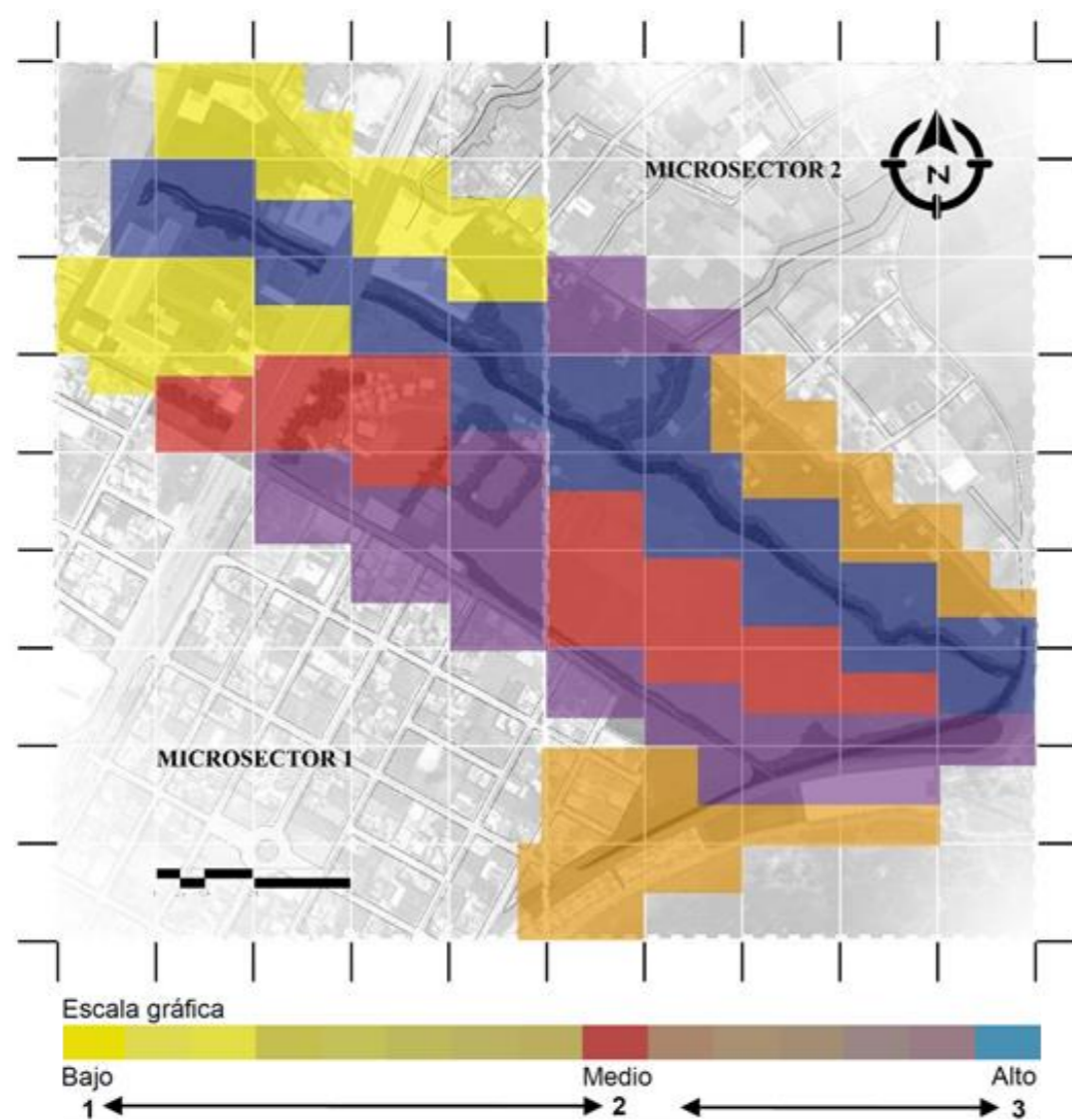


Figura 47: Síntesis valorativa del atributo biodiversidad  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Biodiversidad

El atributo biodiversidad en el microsector 1 se encuentra con una valoración media y alta por los elementos naturales presentes y sus pendientes son regulares, pero existen pocos espacios verdes recreativos con variedad de especies vegetales, también es más visible la contaminación del río, mientras que en el microsector 2 es medio alto por su mejor mantenimiento del río espacios verdes con pendientes regulares, además es un espacio que brinda protección, confort y nitidez, figura 47.

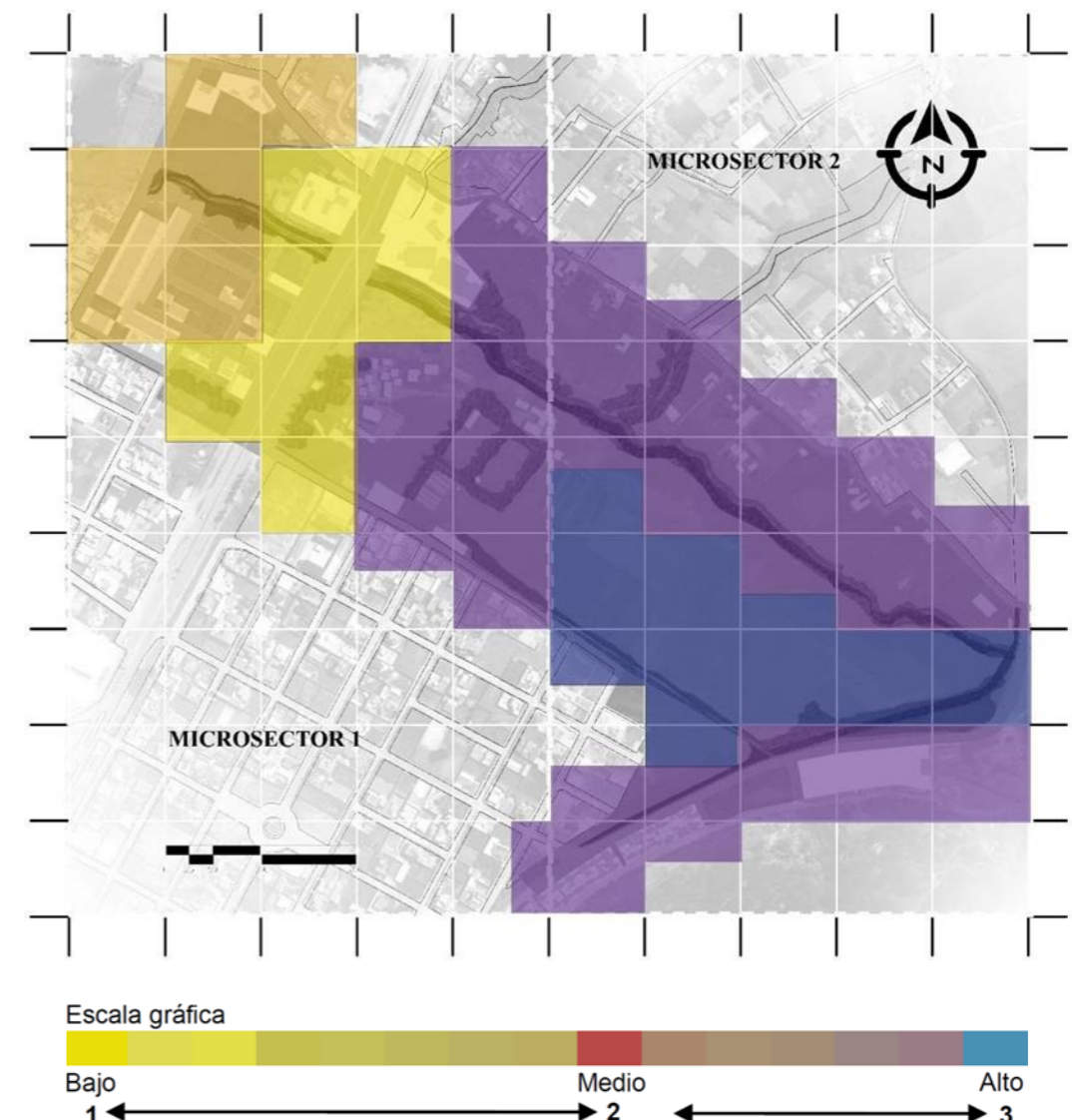


Figura 48: Síntesis valorativa del atributo fragmentación  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Fragmentación

El atributo fragmentación en el microsector 1 es bajo por la irrupción visual que existe debido a la panamericana E35 que rompe con el paisaje urbano y la visibilidad de elementos naturales y culturales importantes como son el río y la antigua fábrica, mientras que en el microsector 2 no existe interrupción visual mayor que la vegetación de porte alto y el río, pero ha sido valorado como un elemento de integración, figura 48.

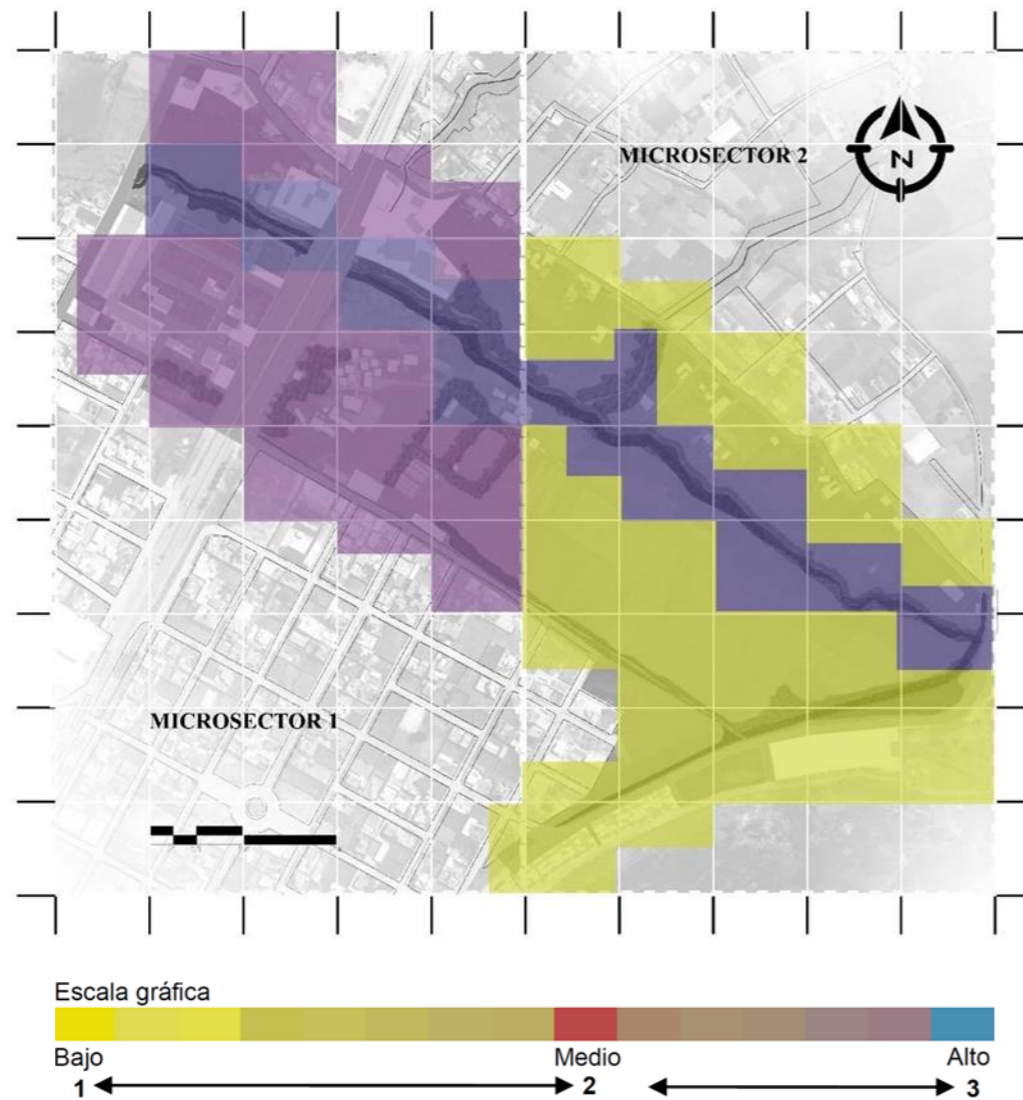


Figura 49: Síntesis valorativa del atributo diversidad  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Diversidad

El atributo diversidad en el microsector 1 es medio alto ya que existe un patrón de paisaje homogéneo más regular y mejor organizada, además existe mayor diversidad de tipologías de elementos urbanos, en cuanto a usos de suelo también destacan los más importantes en mayor área, mientras que en el microsector 2 existe mayor irregularidad en el patrón homogéneo, únicamente destaca la regularidad de los elementos naturales, además tiene un déficit en cuanto a usos de suelo definidos, figura 49.

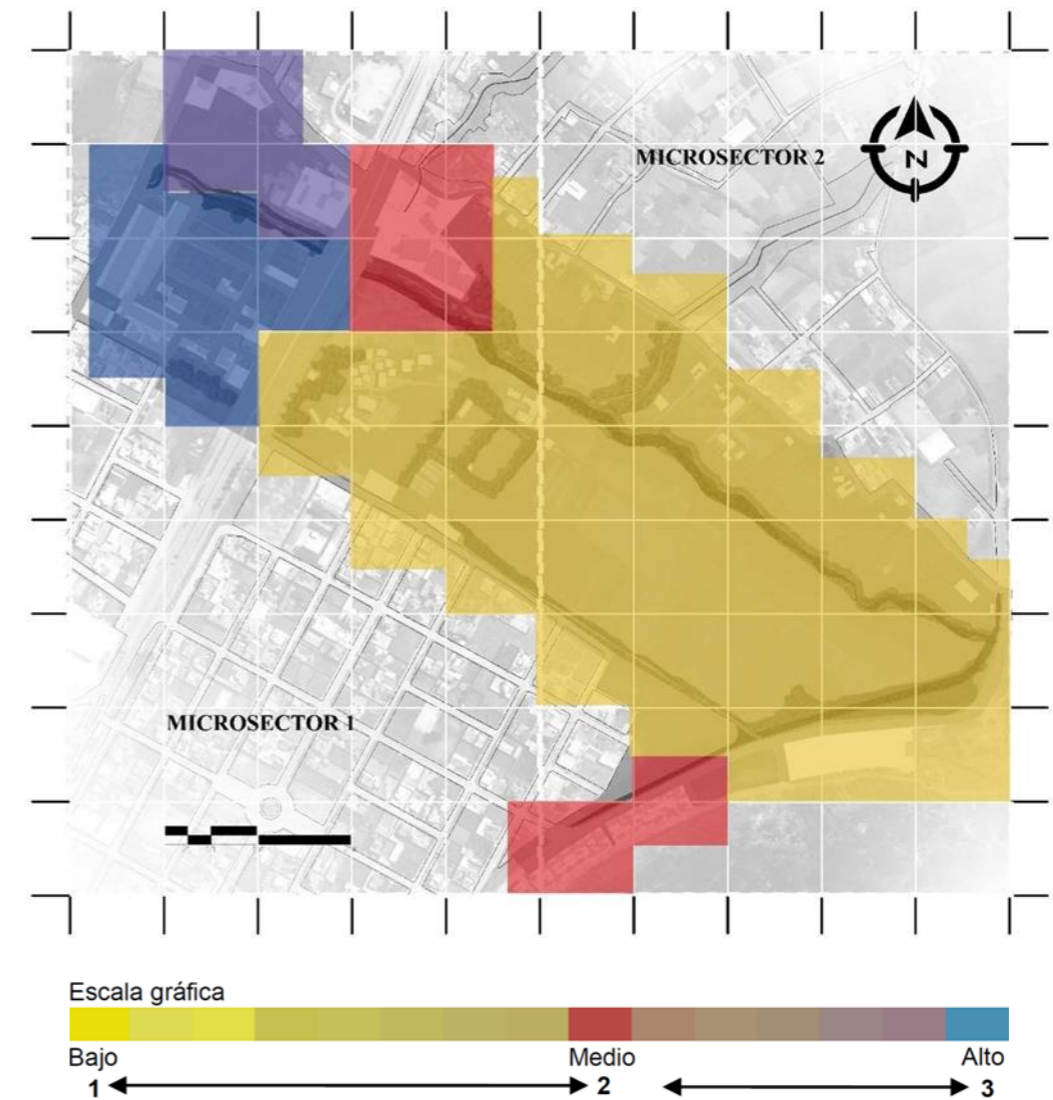


Figura 50: Síntesis valorativa del atributo textura  
 Fuente: (Briceño, 2012)  
 Elaboración: (Elaboración propia)

### Diagnóstico Textura

El atributo textura en el microsector 1 tiene una mayor regularidad en altura de edificaciones y menor contraste de forma en fachadas, por ello tiene una valoración media alta, mientras que en el sector 2 existe una irregular altura en fachadas y dispersión de edificaciones lo cual distiende el perfil urbano en composición, además muestra un contraste mayor al realizarse edificaciones improvisadas sin una correcta planificación por ello su valoración es baja, figura 50.

### Diagnóstico de Calidad Visual según Superposición

Mediante la superposición de los ocho planos de cada atributo analizado se obtiene la siguiente información graficada en el plano de la figura 51.

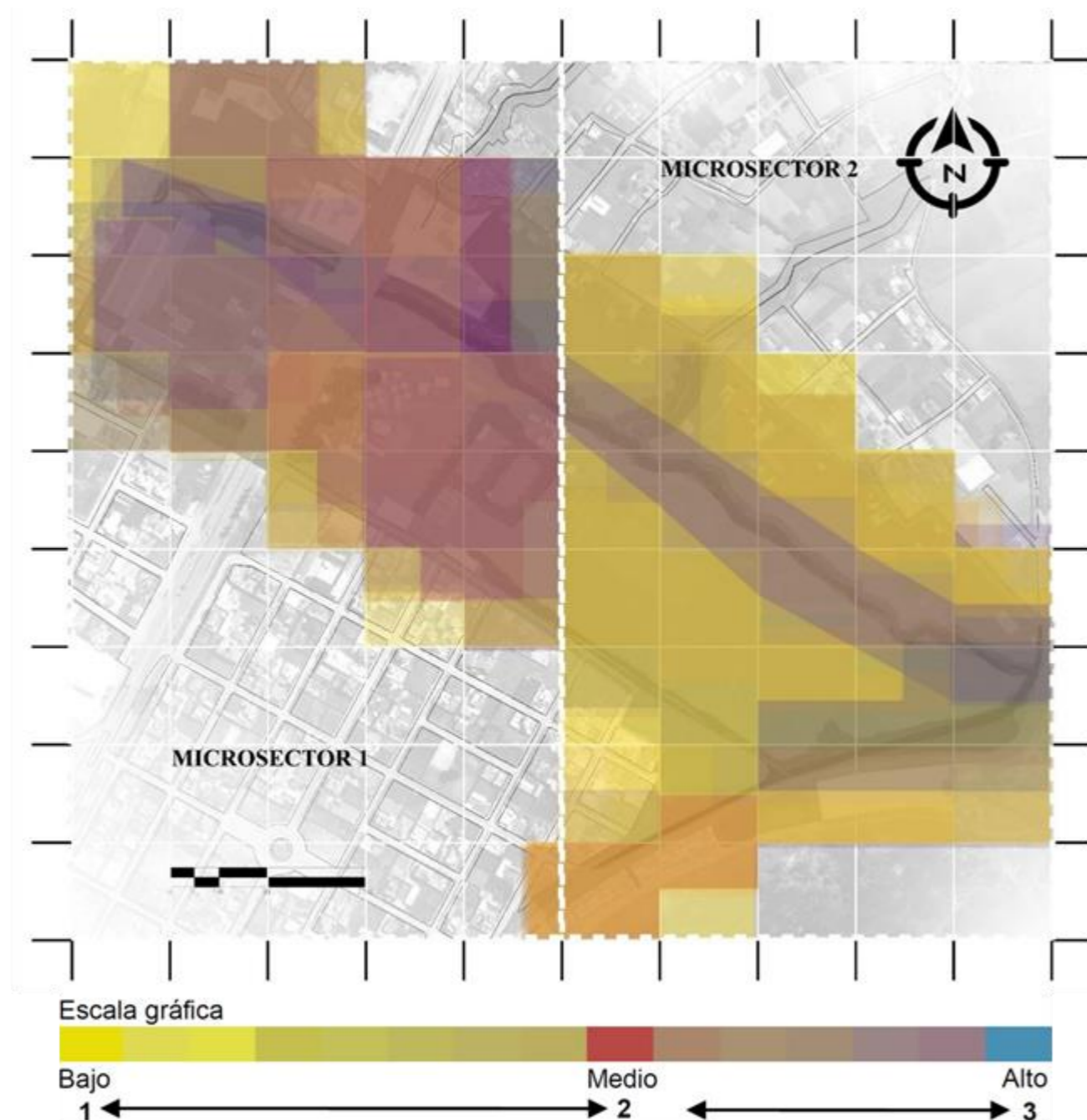


Figura 51: Calidad visual según superposición gráfica de los ocho atributos por microsectores  
Fuente: (Briceno, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

El plano de diagnóstico de calidad visual reúne la superposición gráfica de los atributos del paisaje, en donde es visible que el microsector 1 se encuentra con una valoración media alta en la paleta de colores ya que siete de los ocho atributos se encuentran mejor valorados en dicho microsector, mientras que el microsector 2 tiene una valoración media-baja y baja y únicamente el atributo de fragmentación tiene mejor valoración en este microsector.

Los puntos bajos en el microsector 1 son notorios, dado el abandono de varios elementos naturales y construidos, la contaminación del río Hatunyacu y el poco mantenimiento de sus bordes y áreas verdes se evidencian y dan una mala imagen del lugar.

La antigua fábrica San Miguel se encuentra deteriorada, como se observa en la figura 52, a pesar de su relevancia dentro del marco local y siendo parte fundamental de la historia de la ciudad, en la actualidad no es un elemento que marque un hito importante para Otavalo, por esta razón su recuperación es necesaria.

La dispersión de las edificaciones en el microsector 1 es marcada por la informalidad de sus construcciones que, pese a existir ordenanzas que regulan su construcción no son tomadas en cuenta, además este sector no cuenta con un uso definido, por esta razón se evidencia la falta de actividades necesarias como son el comercio, la recreación y áreas verdes en el espacio público.



Figura 52: Microsector 2 calidad baja  
Fuente: (Elaboración propia)

### Diagnóstico de Calidad Visual según Subsectores

Mediante la división por subsectores se obtiene la siguiente información graficada en el plano de la figura 53.

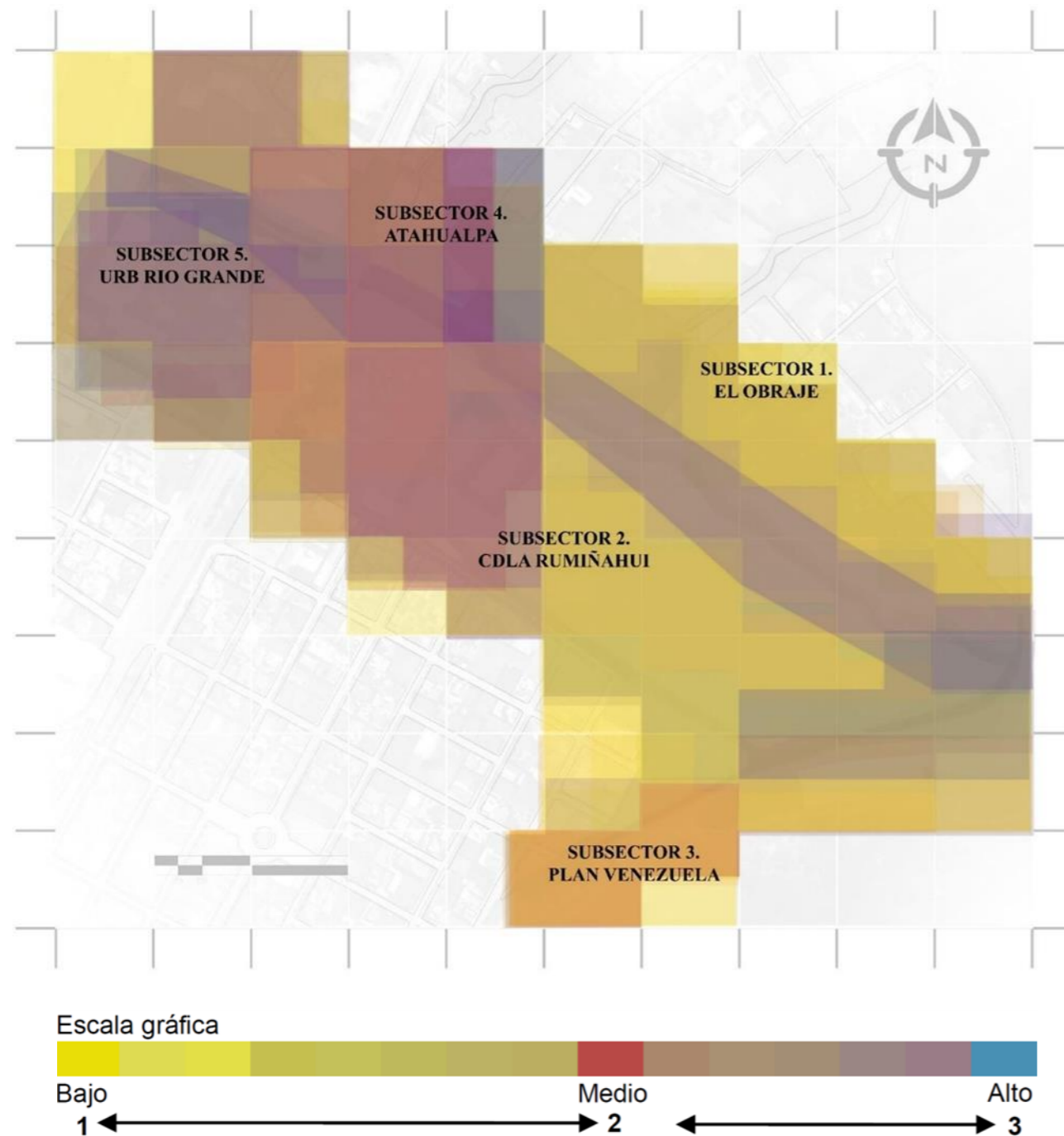


Figura 53: Calidad visual según sectorización de la microinterfase urbana  
Fuente: (Briceño, 2012)  
Elaboración: (Elaboración propia)

Dados los niveles de calidad visual encontrados en los microsectores y subsectores, y siendo el segundo micro sector que se halla en las condiciones más desfavorables, el diseño se concentra en ilustrar sus secuencias visuales más importantes, como detonantes de acciones integrales posteriores.

Por otra parte, al realizar la superposición de resultados obtenidos del análisis sobre el plano de subsectores de población obtenemos la siguiente información:

- Subsector 1 El Obraje la calidad visual es baja, esto se debe a la baja diversidad de actividades y equipamientos, el bajo mantenimiento vial y de servicios, además el problema de contaminación por descargas directas al río.
- Subsector 2 Ciudadela Rumiñahui la calidad del sector varía al ser baja y media alta, por la presencia del equipamiento de educación y la ausencia de equipamientos recreativos.
- Subsector 3 Plan Venezuela podemos observar una valoración baja, al ser una zona deprimida muestra varios problemas sociales como la inseguridad, calidad de vida y deficiencia de espacios públicos e infraestructura.
- Subsector 4 Atahualpa podemos observar una valoración media alta y es la mejor valorada entre todos los subsectores, esto se debe a la presencia de la antigua fábrica textil, por su valor patrimonial y cultura es un elemento a destacar, pero que se encuentra en abandono, por esta razón es necesaria su revitalización.
- Subsector 5 Urbanización Río Grande podemos observar una valoración media alta, por su consolidación y diversidad de actividad y uso de suelo, a pesar de no contar con la suficiente cantidad de espacios públicos.

## Nodos Conflictivos

Mediante el diagnóstico realizado se ha determinado los principales nodos de conflicto y zonas más vulnerables del sector de estudio, como se observa en el plano de la figura 54, se ha determinado su relevancia en alto, medio y bajo, siendo alto los nodos que requieren mayor atención, figura 55, medio los nodos que requieren una propuesta de planificación urbana, figura 56 y bajo los nodos para mejorar la accesibilidad y espacio público, figura 57.

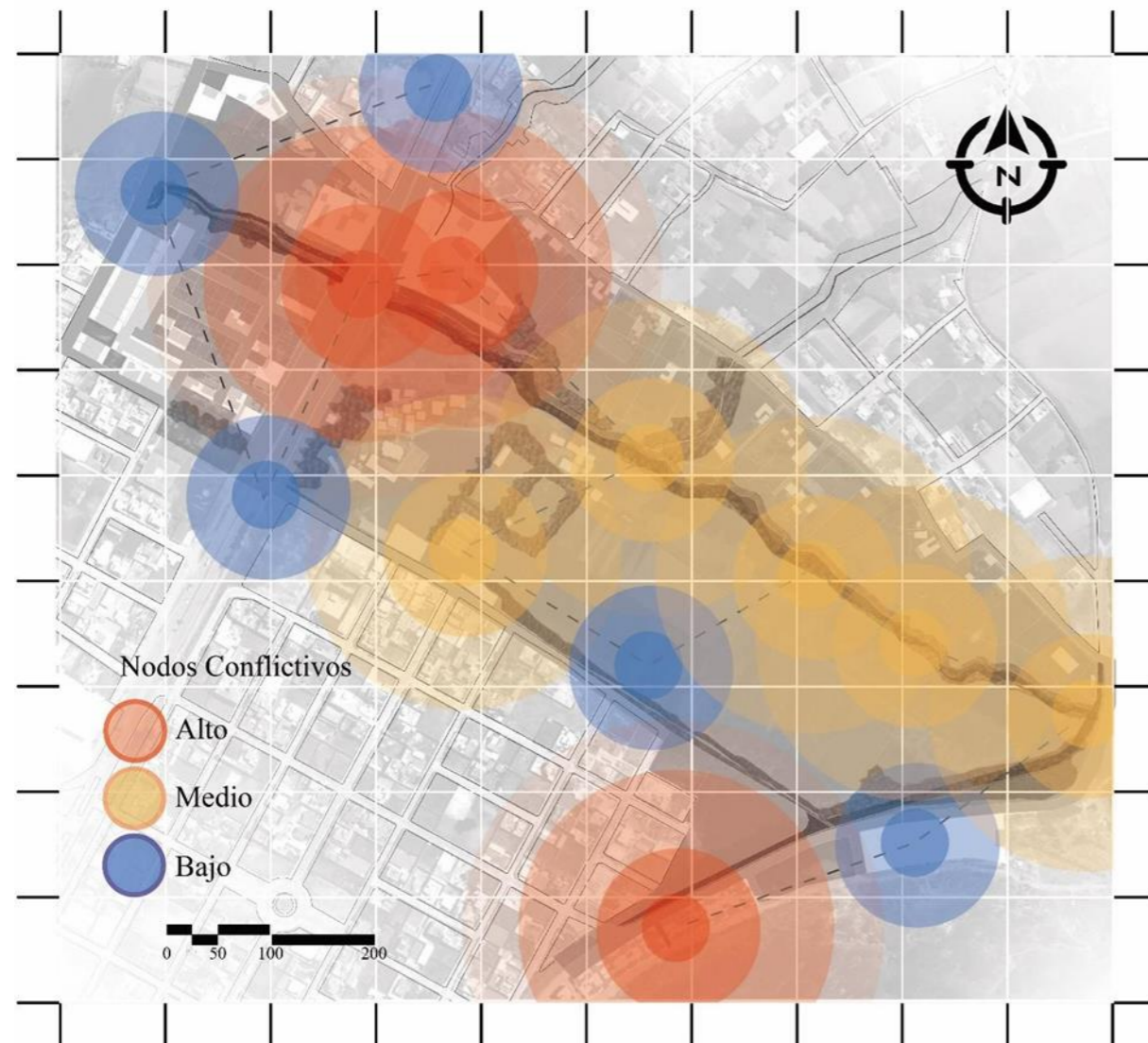


Figura 54: Nodos conflictivos y zonas vulnerables  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 55: Nodo de conflicto alto  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 56: Nodo de conflicto medio  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 57: Nodo de conflicto bajo  
Fuente: (Elaboración propia)

## PATOLOGÍAS

Ficha N°: 1 Bien Inmueble Patrimonial Cultural DENOMINACIÓN: Fabrica San Miguel

USO: Industrial ESTILO ARQUITECTÓNICO: Republicana Tradicional AÑO: 1913

ELEMENTO: Pilares

### DESCRIPCIÓN

Fatigo y desprendimiento del revestimiento.

ESTADO:

ALTO   
MEDIO   
BAJO

CAUSAS:

- rajaduras
- exfoliaciones
- humedades
- xilófagos

SOLUCIÓN:

- Fundición de hormigon para su refuerzo.
- Con el mismo moretero apanar el ladrillo desprendido.
- Quitar el revestimiento y dejarlo en ladrillo visto.

fotografia: 1



fotografia: 2



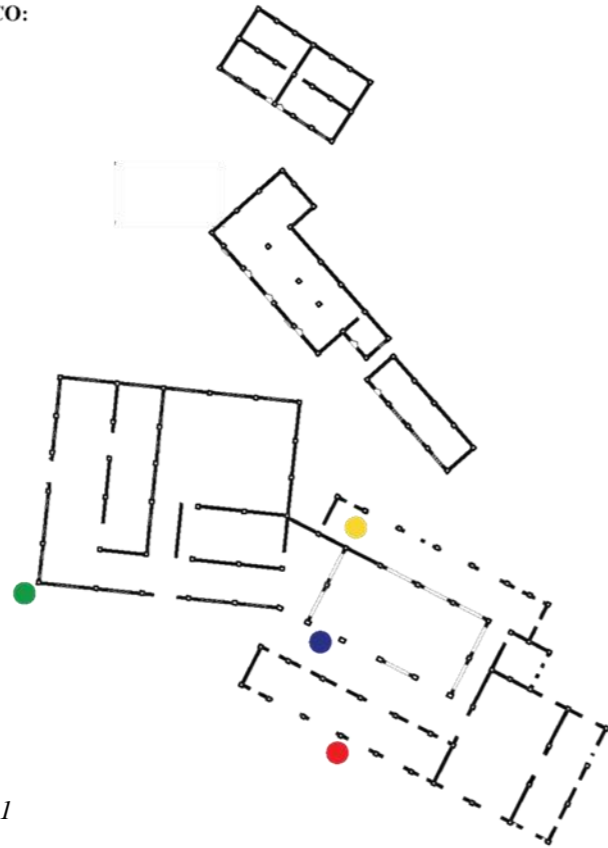
fotografia: 3



fotografia: 4



PLANO ESQUEMÁTICO:



Plano 6: Patologías 1

## PATOLOGÍAS

Ficha N°: 2 Bien Inmueble Patrimonial Cultural DENOMINACIÓN: Fabrica San Miguel

USO: Industrial ESTILO ARQUITECTÓNICO: Republicana Tradicional AÑO: 1913

ELEMENTO: Mampostería

### DESCRIPCIÓN

Fisuras, desprendimiento y presencia de humedad.

ESTADO:

ALTO   
MEDIO   
BAJO

CAUSAS:

- deformaciones
- rajaduras
- exfoliaciones
- humedades
- xilófagos

SOLUCIÓN:

- Colocación de cubierta.
- Con el mismo moretero apanar el ladrillo desprendido.
- Quitar el revestimiento y dejarlo en ladrillo visto.
- Tratamiento para la humedad.

fotografia: 1



fotografia: 2



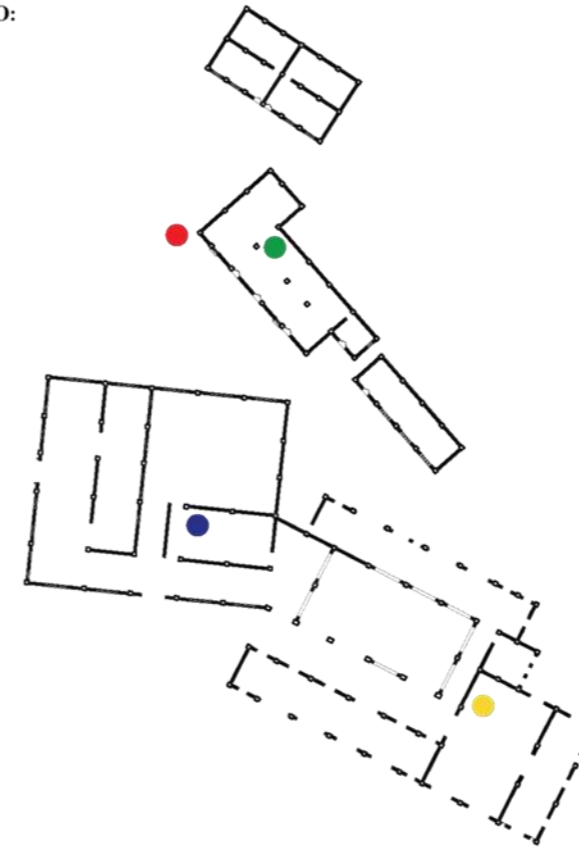
fotografia: 3



fotografia: 4



PLANO ESQUEMÁTICO:



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PATOLOGÍAS

ESCALA:  
s/n

LÁMINA:  
1/3

FECHA:

AGOSTO 2020

SIMBOLOGÍA:

- fotografia: 1
- fotografia: 2
- fotografia: 3
- fotografia: 4

## PATOLOGÍAS

Ficha N°: 3 Bien Inmueble Patrimonial Cultural DENOMINACIÓN: Fabrica San Miguel

USO: Industrial ESTILO ARQUITECTÓNICO: Republicana Tradicional AÑO: 1913

ELEMENTO: Vigas

### DESCRIPCIÓN

Desprendimiento del revestimiento y fisuras.

MATERIAL: ladrillo, cal

ESTADO:

ALTO   
MEDIO   
BAJO

CAUSAS:

- rajaduras
- exfoliaciones
- humedades
- xilófagos

SOLUCIÓN:

- Con el mismo moretero apañar el ladrillo desprendido y eliminar el revestimiento.
- Quitar puertas y ventanas en mal estado, secuelas del incendio reemplazandolas por unas de madera tratada conservando el diseño original.
- Eliminar materiales que no son parte de la edificación patrimonial como bloque y ladrillo relleno.

fotografía: 1



fotografía: 2



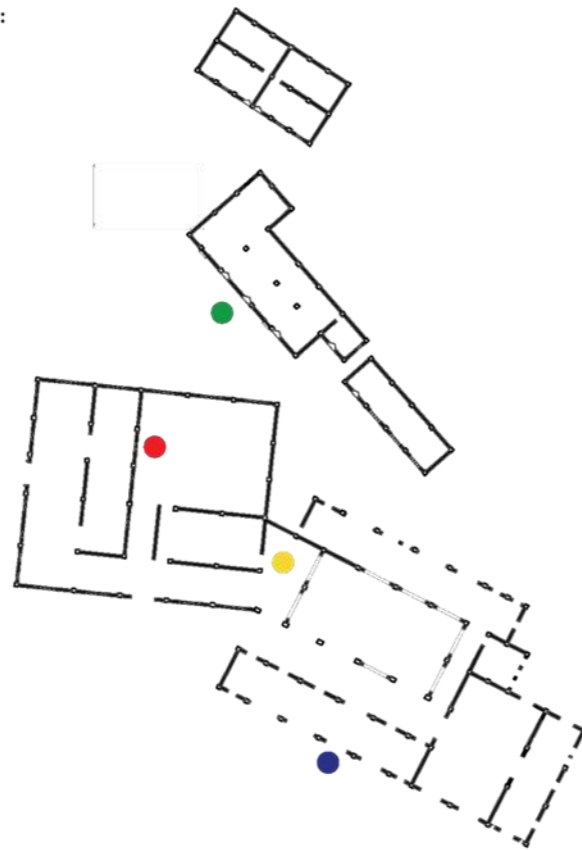
fotografía: 3



fotografía: 4



PLANO ESQUEMÁTICO:



Plano 7: Patologías 2

## PATOLOGÍAS

Ficha N°: 4 Bien Inmueble Patrimonial Cultural DENOMINACIÓN: Fabrica San Miguel

USO: Industrial ESTILO ARQUITECTÓNICO: Republicana Tradicional AÑO: 1913

ELEMENTO: Escaleras

### DESCRIPCIÓN

Presencia de humedad.

MATERIAL: madera, hormigón

ESTADO:

ALTO   
MEDIO   
BAJO

CAUSAS:

- deformaciones
- humedades
- xilófagos

SOLUCIÓN:

- Tratamiento para la humedad.
- Colocar nueva estructura de hierro y hormigón.
- Tratamiento a la madera o colocación de nuevos peldaños.

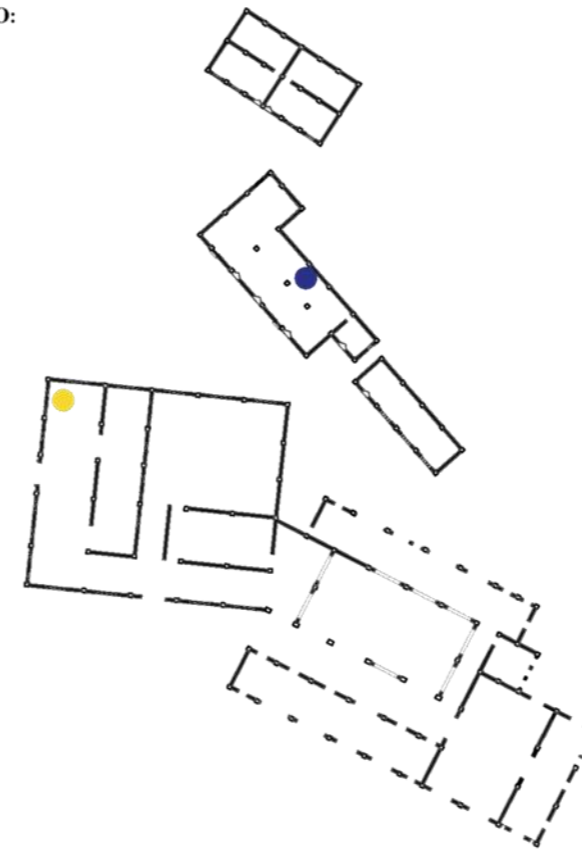
fotografía: 1



fotografía: 2



PLANO ESQUEMÁTICO:



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PATOLOGÍAS

ESCALA:  
s/n

LÁMINA:  
2/3

FECHA:

AGOSTO 2020

SIMBOLOGÍA:

- fotografía: 1
- fotografía: 2
- fotografía: 3
- fotografía: 4

## PATOLOGÍAS

Ficha N°: 5 Bien Inmueble Patrimonial Cultural DENOMINACIÓN: Fabrica San Miguel

USO: Industrial ESTILO ARQUITECTÓNICO: Republicana Tradicional AÑO: 1913

ELEMENTO: Entrepiso

### DESCRIPCIÓN

Deterioro y desplome de vigas, entablado y carrizo.

MATERIAL: madera, ladrillo

ESTADO:  
 ALTO   
 MEDIO   
 BAJO

CAUSAS:

- desplome
- humedades
- xilófagos

SOLUCIÓN:

- Colocar vigas de madera nuevas.
- Nuevo entablado.
- Entramado de carrizo.

fotografía: 1



fotografía: 2



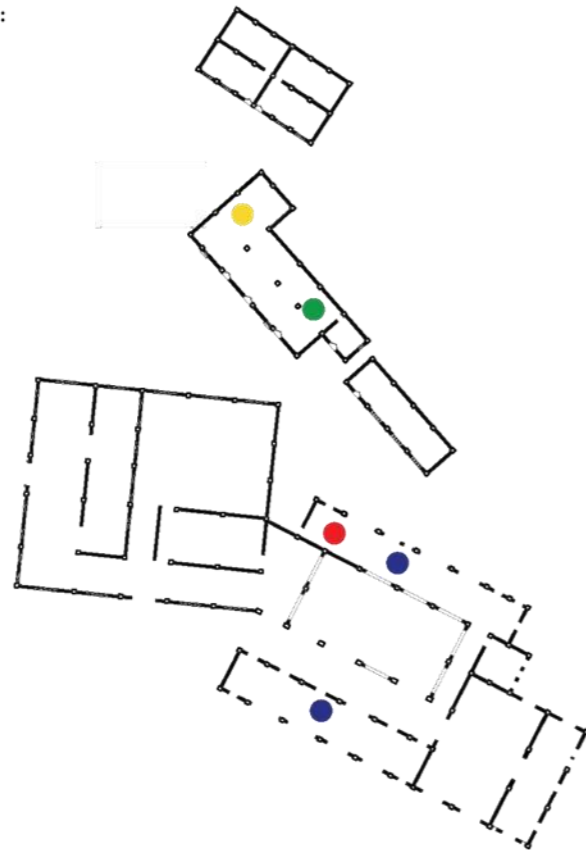
fotografía: 3



fotografía: 4



PLANO ESQUEMÁTICO:



Plano 8: Patologías 3

## PATOLOGÍAS

Ficha N°: 6 Bien Inmueble Patrimonial Cultural DENOMINACIÓN: Fabrica San Miguel

USO: Industrial ESTILO ARQUITECTÓNICO: Republicana Tradicional AÑO: 1913

ELEMENTO: Cubiertas

### DESCRIPCIÓN

Deterioro de la estructura de madera y derrumbe de cubierta.

MATERIAL: madera, carrizo, teja

ESTADO:

ALTO   
 MEDIO   
 BAJO

CAUSAS:

- deformaciones
- humedades
- xilófagos

SOLUCIÓN:

- Colocar nueva estructura de madera y tejido de carrizo
- Nueva teja

fotografía: 1



fotografía: 2



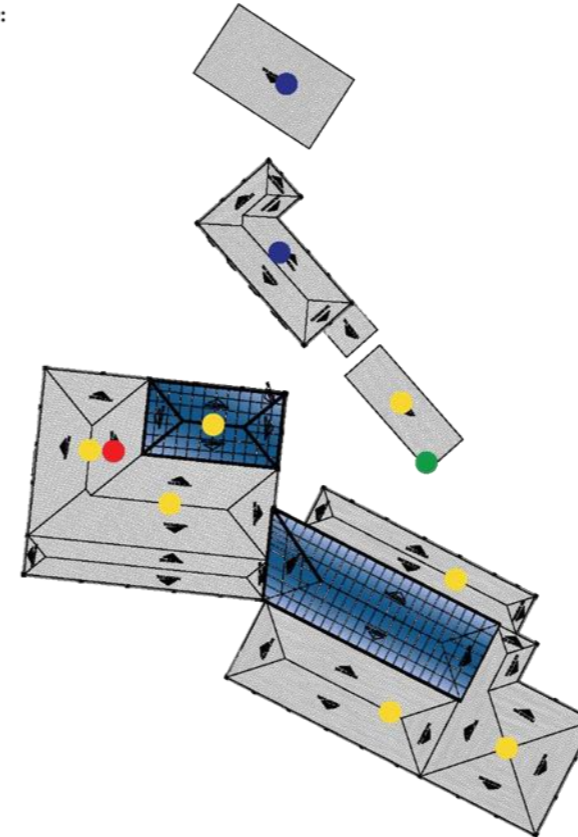
fotografía: 3



fotografía: 4



PLANO ESQUEMÁTICO:



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PATOLOGÍAS

ESCALA:

s/n

LÁMINA:

3/3

FECHA:

AGOSTO 2020

SIMBOLOGÍA:

- fotografía: 1
- fotografía: 2
- fotografía: 3
- fotografía: 4

## Grado de conservación

### Amenazas y vulnerabilidades

En los factores de origen natural se obtiene como vulnerabilidad: la acción biológica, meteorización y los sismos en cuanto a factores de origen antrópicos, en el aspecto de vulnerabilidad se obtiene la falta de mantenimiento, intervenciones, abandono e incendio.

En amenazas en factores de origen natural se obtiene inundaciones, erupciones, remociones en masa, fallas geológicas.

### Estado de conservación

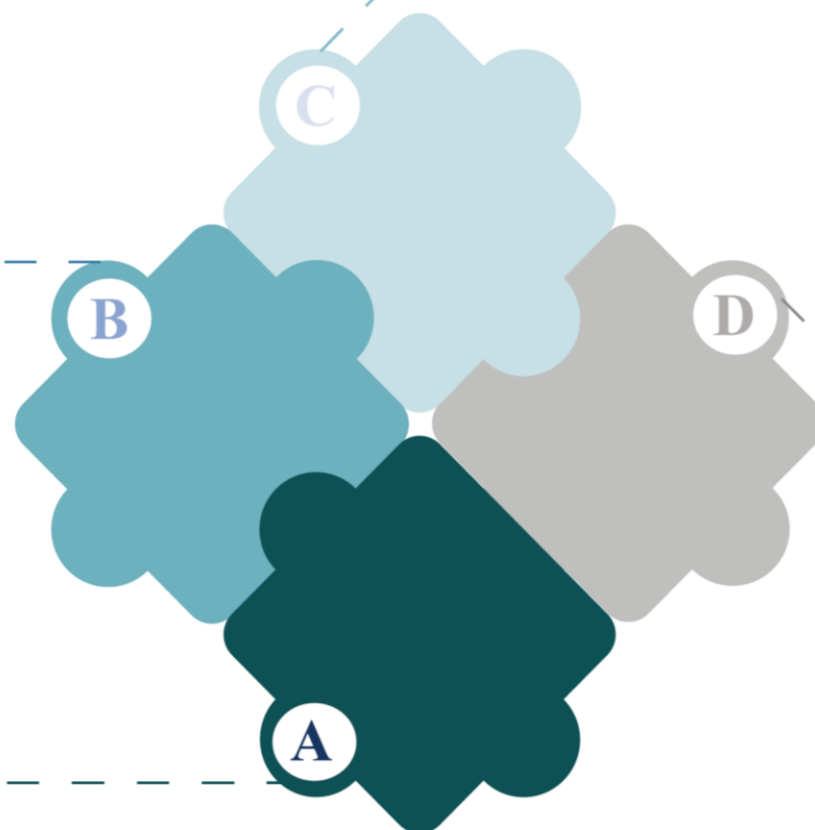
Los elementos que se encuentran deteriorados son las cubiertas, fachadas al igual que los espacios exteriores, en ruinas se tiene los elementos como pisos – entre pisos, acabados, escaleras e instalaciones, como última evaluación la estructura que se encuentra en estado sólido concluyendo que el estado general del bien inmueble patrimonial está en DETERIORO.

### Datos históricos

Provincia: Imbabura  
Cantón: Otavalo  
Parroquia: Jordán  
Sector: Urbana – Rural  
Época de construcción: siglo XX (1900 – 1999)  
Republicana año 1913

### Conclusión

El primer punto es aprovechar el mantenimiento del material tradicional y uso de tecnología eliminando elementos construidos después de la época, plantear una nueva estructura o refuerzo para evitar riesgos considerando los ejes originales.  
Con la revitalización la vida útil aumenta entre 25 a 30 años, posterior a la intervención.  
Recuperando de esta manera el elemento arquitectónico, con la consolidación y mantenimiento, al igual que la restitución del patrimonio.



### Valor y niveles de intervención

Al ser considerado como categorías de valoración: el valor histórico de interés testimonial, el entorno urbano arquitectónico la integración positiva como el entorno natural que integra el paisaje y la utilización de materiales locales obteniendo alteraciones tipológicas, morfológicas, construcciones y materiales.

Estableciendo los niveles de intervención requerida los cuales son la conservación – preservación, en cuanto a la restauración se toma puntos clave como la consolidación, restitución y reconstrucción finalmente en la reestructuración tenemos la remodelación y complementación.

### Valor y grado

De acuerdo a parámetros establecidos se analiza la antigüedad, estético formal, tipología funcional, técnico constructivo, entorno urbano natural e histórico – testimonial – simbólico en los cuales se deduce la valoración y grado de protección obteniendo un total de 29 puntos con una protección parcial. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador, 2012)

Mediante al levantamiento del estado actual realizado en el año 2020, se deduce que la edificación está en 58 % en DETERIORO debido a la inclemencia del tiempo, el ultimo incendio en 2009, al igual que la inseguridad, vandalismo y abandono.

Figura 58. Grado de Conservación  
Fuente: (Elaboración propia)

#### 4.4 Discusión

Con la obtención de los datos de la valoración cuantitativa mediante el estudio y como resultado global de la calidad visual del paisaje urbano de la microinterfase de análisis, tiene a un nivel medio (1,59/3). El atributo valorado en un nivel más bajo corresponde a la textura con 0.10. Le sigue en orden ascendente el atributo de integridad física con 0.16; diversidad con 0.17; actividades con 0.18; configuración física con 0.23; con 0.24 expresión estética y biodiversidad; y fragmentación con 0.26 como se observa en la figura 59.

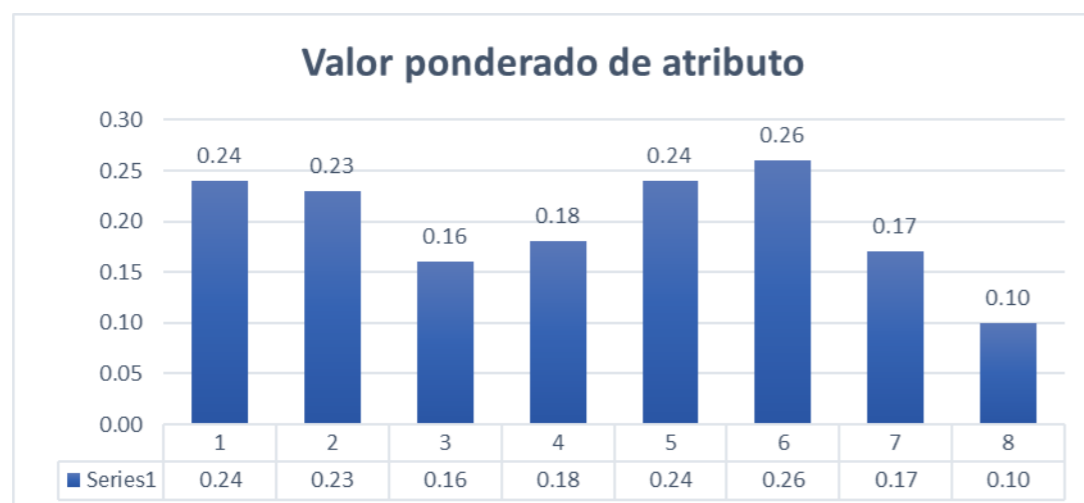


Figura 59: Valor ponderado del atributo  
Fuente: (Elaboración propia)

Cabe destacar que las fichas recogen la información proveniente de la observación directa e indirecta para elaborar una síntesis gráfica la cual evalúa la calidad visual que proporciona cada atributo, indicador y variable. La información gráfica obtenida anuncia las acciones a realizar, una vez determinada la medición del indicador, los niveles alcanzados y la problemática existente.

Con la obtención de los datos de la valoración cualitativa mediante el estudio de la cohesión social, utilizando el método del grupo de discusión se pudo obtener una percepción propia de cada participante, en nuestro caso habitantes del sector, con la aplicación de entrevistas se pudo determinar que la mayoría de resultados obtenidos en las preguntas cerradas y abiertas eran comentarios o respuestas positivas, teniendo una aceptación en cuanto a recuperar el río Hatunyacu para potencializar la economía del sector El obraje, además se considera positivo y viable la recuperación de la antigua fábrica textil como espacio público, esparcimiento y difusión cultural; además obteniendo en el taller participativo propuestas de diseño planteadas por los mismos moradores del sector.

#### 4.5 Matriz FODA

Se procede a elaborar la matriz FODA, gracias a los criterios e información recolectada por los participantes en el grupo de discusión para determinar las suficiencias e insuficiencias del sector de estudio.

Al predominar la cobertura natural se tiene en claro que el eje natural río Hatunyacu, limita y a su vez une a los subsectores; El Obraje, Cdla. Rumiñahui, Plan Venezuela, Atahualpa y Urb. Río Grande.

Al igual se observa que como limitante y conector impuesto a la autopista E35.

Según el estudio de la calidad visual que dio por resultado la superposición gráfica de los ocho atributos del paisaje urbano analizado por subsectores en el cual se estableció una escala gráfica de color alto, medio y bajo se pudo observar la calidad visual real del sector.

Se considera para la estructuración del FODA la valoración obtenida de cada atributo, tanto en los aspectos positivos como en los negativos, al igual que el atributo de cohesión social establecido por la habitabilidad urbana realizada con la socialización de los pobladores, figura 60, sin embargo, de acuerdo al diagnóstico de cada atributo y sus correspondientes indicadores se obtiene resultados los cuales permiten obtener la matriz interno – externo, con potencialidades, desafíos, riesgos y limitaciones.



Figura 60: Socialización Pobladores  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 61: FODA  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 62: Matriz Interno Externo  
Fuente: (Elaboración propia)

## 4.6 Síntesis del diagnóstico

Se realiza una síntesis evaluativa de cada atributo, indicador y microsector estudiado, para definir criterios de intervención y focalizar la mayor atención en las deficiencias y menor valoraciones de cada parámetro.

Tabla 35  
Síntesis evaluativa

ATRIBUTO	SÍNTESIS EVALUATIVA POR ATRIBUTO, INDICADOR Y MICROSECTOR																	
	EXPRESIÓN ESTÉTICA		CONFIGURACIÓN FÍSICA			INTEGRIDAD FÍSICA			ACTIVIDADES			BIODIVERSIDAD			FRAGMENTACIÓN	DIVERSIDAD		TEXTURA
Valor Ponderado	0,24		0,23			0,16			0,18			0,24			0,26	0,17		0,10
Indicador	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	1	2	1		
Valor Ponderado	1,66	1,80	1,75	1,00	2,17	1,00	1,50	1,59	1,25	1,60	2,00	1,84	2,00	1,50	1,67	1,00		
M-1	Media-Alta	Media	Media-Alta	Media	Media-Alta	Media	Media	Media-Alta	Media-Alta	Alta	Media-Alta	Alta	Media	Alta	Media-Alta	Media Alta		
M-2	Baja	Media-Baja	Media-Baja	Baja	Baja	Media	Media-Baja	Media-Baja	Baja	Alta	Media-Alta	Alta	Alta	Media	Media-Baja	Media Baja		
CALIDAD VISUAL =	1,59 / 3																	

Fuente: (Briceño, 2012)

Elaboración: (Elaboración propia)

Concluye la síntesis del diagnóstico evaluando de manera cualitativa y cuantitativa, en donde los microsectores señalados con la nomenclatura M-1 y M-2 evidencian sus problemas sobre cada uno de los atributos e indicadores. La escala grafica de color corresponde a la utilizada en los planos anteriores.

La baja diversidad de actividades en el sector es notoria, produciendo la desigualdad en ciertos microsectores, el déficit de espacios públicos y de recreación es evidente, por esta razón no se fomenta la actividad física ni la convivencia entre habitantes. Los recursos naturales y culturales del sector se encuentran en abandono, lo cual produce inseguridad en los moradores y varios problemas de salud, el río a pesar de no estar tan contaminado resta importancia al lugar, además al tener un hito cultural e histórico como la antigua fábrica, se encuentra en abandono siendo un potencial equipamiento para plantear estrategias de planificación integral que fortalezcan del desarrollo, fundamentados en el mejoramiento del paisaje urbano y la cohesión social.

Se obtiene resultados los cuales indican que es viable el diseño del proyecto parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu sector El Obraje, Antigua Fábrica San Miguel, Otavalo. Los nudos críticos establecidos, debilidades más amenazas en base a los resultados se entiende aquellos problemas que se derivan como consecuencia de otros, se establece factores claves que direccionen una solución que permita alcanzar los objetivos planteados.

Atendiendo a estos resultados la solución al problema científico a través de una propuesta parque ecológico en las riberas del río Hatunyacu sector El Obraje, Antigua Fábrica San Miguel, Otavalo.

# CAPÍTULO 5

## PROPUESTA



## 5 Propuesta

### 5.1 Descripción de escalas de la propuesta

Se toma en cuenta el ámbito espacial en el cual se va a desarrollar el proyecto y la problemática definida, se tienen claro que Otavalo ha perdido su identidad cultural y patrimonial debido al abandono de hitos importantes arquitectónicos y naturales, puntualmente se analiza que la zona a intervenir tiene una desordenada estructura urbana, falta de accesibilidad, deterioro de la imagen urbana que provoca la contaminación natural y visual en las riberas del río Hatunyacu al igual que sus afluentes, el déficit de espacios de recreación y el abandono del hito importante que fue considerado polo de desarrollo, antigua fábrica San Miguel.

#### Conceptualización

Se basa en una red urbana de microsectores, la cual se estructura según cambios funcionales, elementos, espacios y atributos además se basa en conceptos espaciales que, en la configuración física, se define patrones según los atributos estudiados por lo tanto es una red integrada la cual abarca diferentes actividades y servicios.

Se define los criterios por medio de los nodos conflictivos en los cuales se denota nodos altos, medios y bajos por lo cual permite establecer: microinterfases urbanas, interconexión de microinterfases, franjas programadas concluyendo con espacios itinerantes y de permanencia, figura 63.

Se han establecido ciertos criterios de intervención, los cuales serán las estrategias a seguir en el proceso de diseño en el ámbito funcional, formal y social.

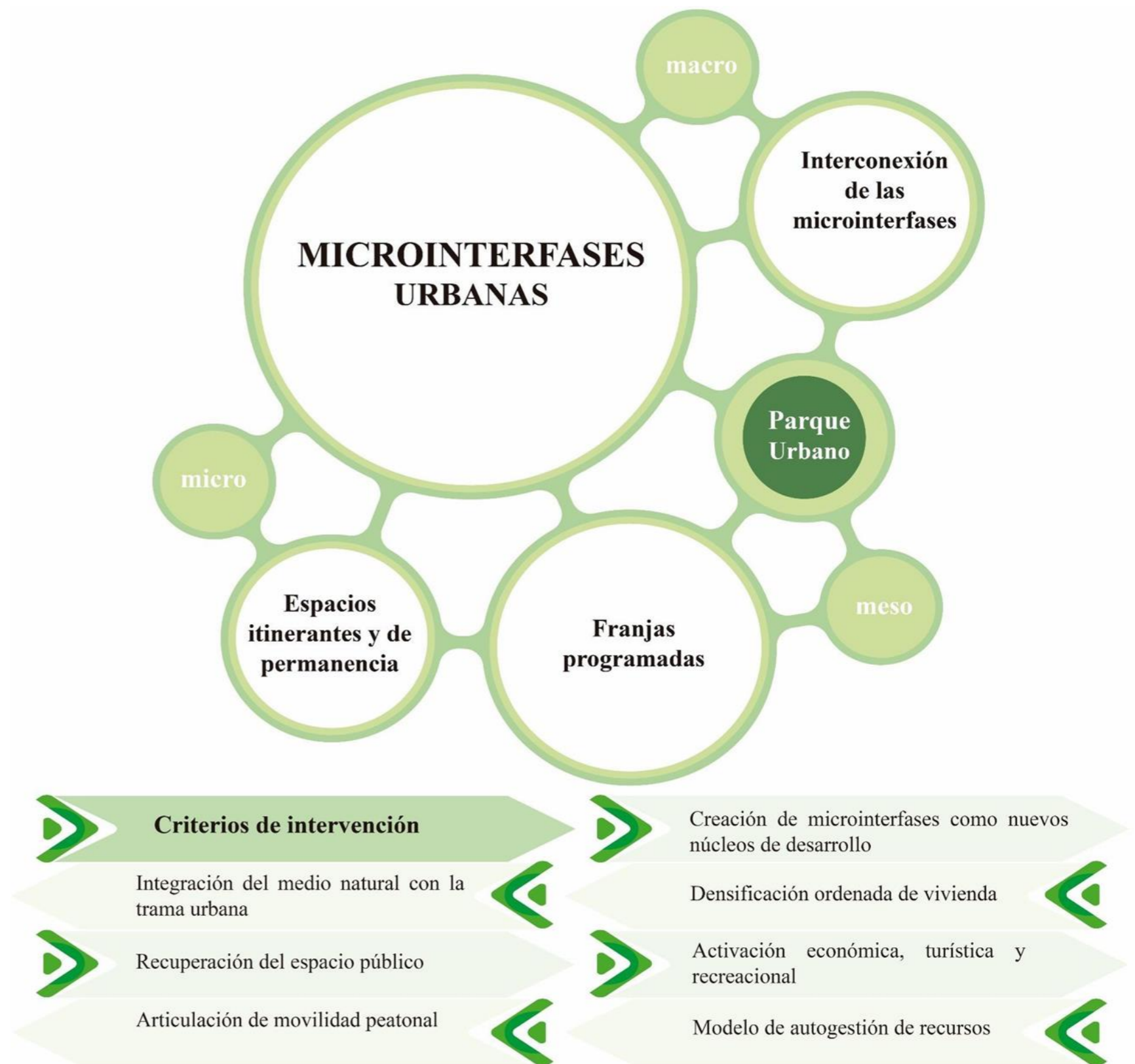


Figura 63: Conceptualización  
Fuente: (Elaboración propia)

### Propuesta Macro - Microinterfases e Interconexiones

En el plan Macro se propone microinterfases que permitan obtener respuestas a los problemas urbanos existentes, tomando en cuenta el análisis del paisaje urbano por medio de sus atributos e indicadores al igual que el análisis de cohesión social por medio de la habitabilidad urbana se ha determinado cuatro zonas definidas por microinterfases.

Las interconexiones permiten establecer recorridos para vincular las microinterfases, las cuales se han definido como: microsecuencias culturales, recreativas, educación e información y comerciales mismas que se van vinculando con recorridos culturales, comerciales, recreativos, educativos, peatonales, peatonales principales y necesarios.

Al establecer las micro interfaces podemos definir una red integrada abarcando una diversidad de actividades y servicios obteniendo una forma definida y una función organizada, como se observa en la figura 64, se propone como microsecuencia cultural la zona en donde se emplaza la antigua fábrica San Miguel, como microsecuencia recreativa al espacio verde en los sectores de la Unidad Educativa Sarance, Cdla Rumiñahui y Plan Venezuela, como microsecuencia educacional e información en la Unidad Educativa Sarance, la granja experimental y como microsecuencias comerciales por las diversas actividades que realizan los pobladores como la pesca deportiva, venta de productos, artesanías y textiles, entre otros.

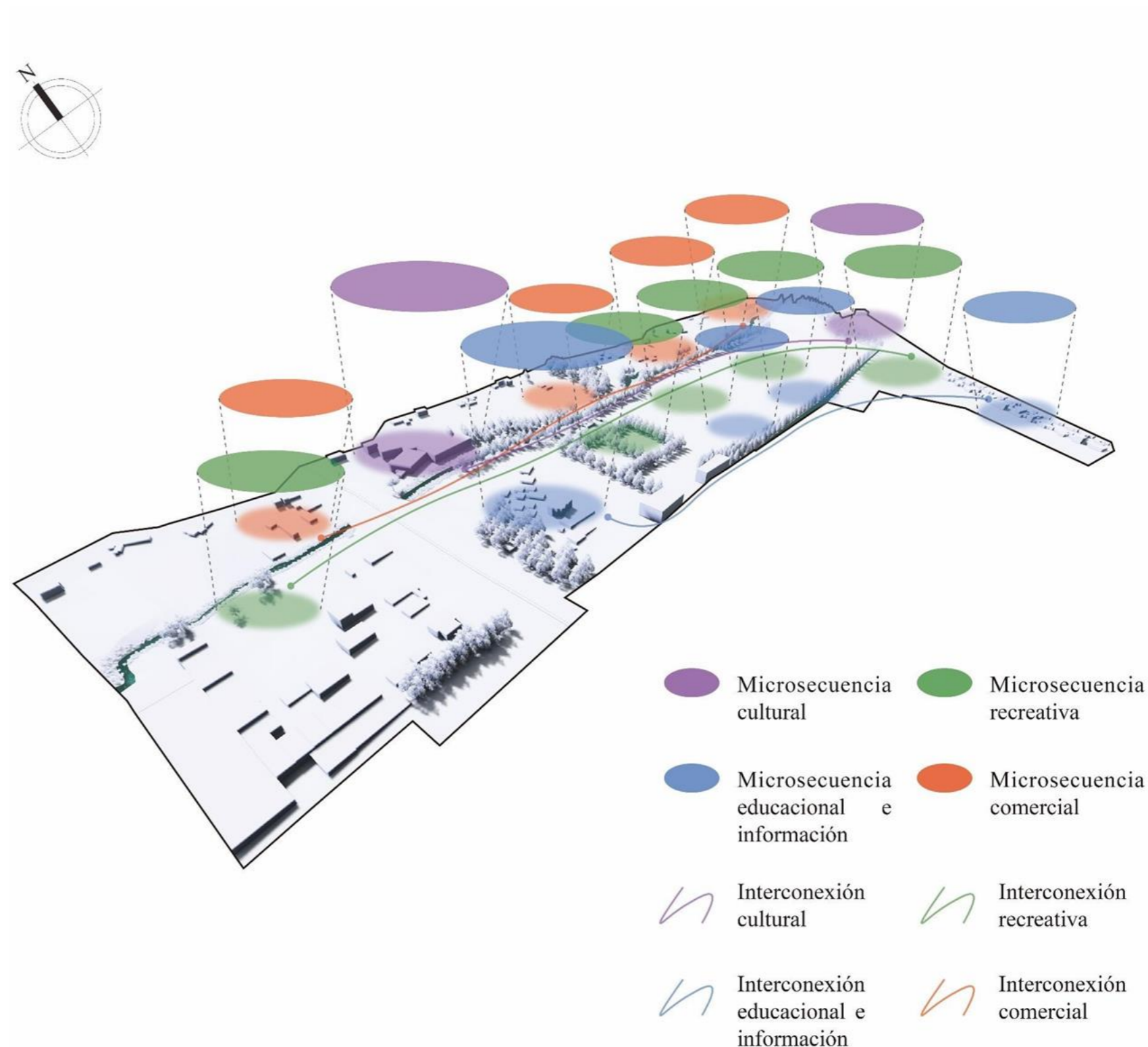


Figura 64: Propuesta Macro  
Fuente: (Elaboración propia)

### Propuesta Meso - Franjas Programadas

El plan Meso plantea recuperar el territorio de borde longitudinal a lo largo del río Hatunyacu, para potenciar la valoración eco sistémica de la franja de protección, mejorar la accesibilidad y tránsito peatonal mediante un tratamiento paisajístico, implementar una secuencia de actividades y servicios que complementen la propuesta y la reestructuración de la configuración urbana.

La propuesta integra una red urbana, en la que se establece tres franjas programadas:

**Franjas de Protección:** Se plantea una franja verde con especies vegetales nativas y cultivadas del sector, lo cual permite conservar el ecosistema natural abarcando el río Hatunyacu y sus afluentes de quebradas cercanas.

**Transición y Conexión:** Se utilizará para generar el recorrido peatonal y conexión de microinterfases la cual permite mejorar la accesibilidad para pasar de un servicio a una actividad diferente.

**Recreación, Comercio y Servicios:** Se establece la reestructuración arquitectónica de la antigua fábrica San Miguel con un enfoque cultural, además se propone la creación de nuevos comercios y espacios con un enfoque recreativo.

Los espacios que se encuentran fuera de las franjas programadas dan pauta para establecer la reestructuración de la configuración física del espacio construido, figura 65.

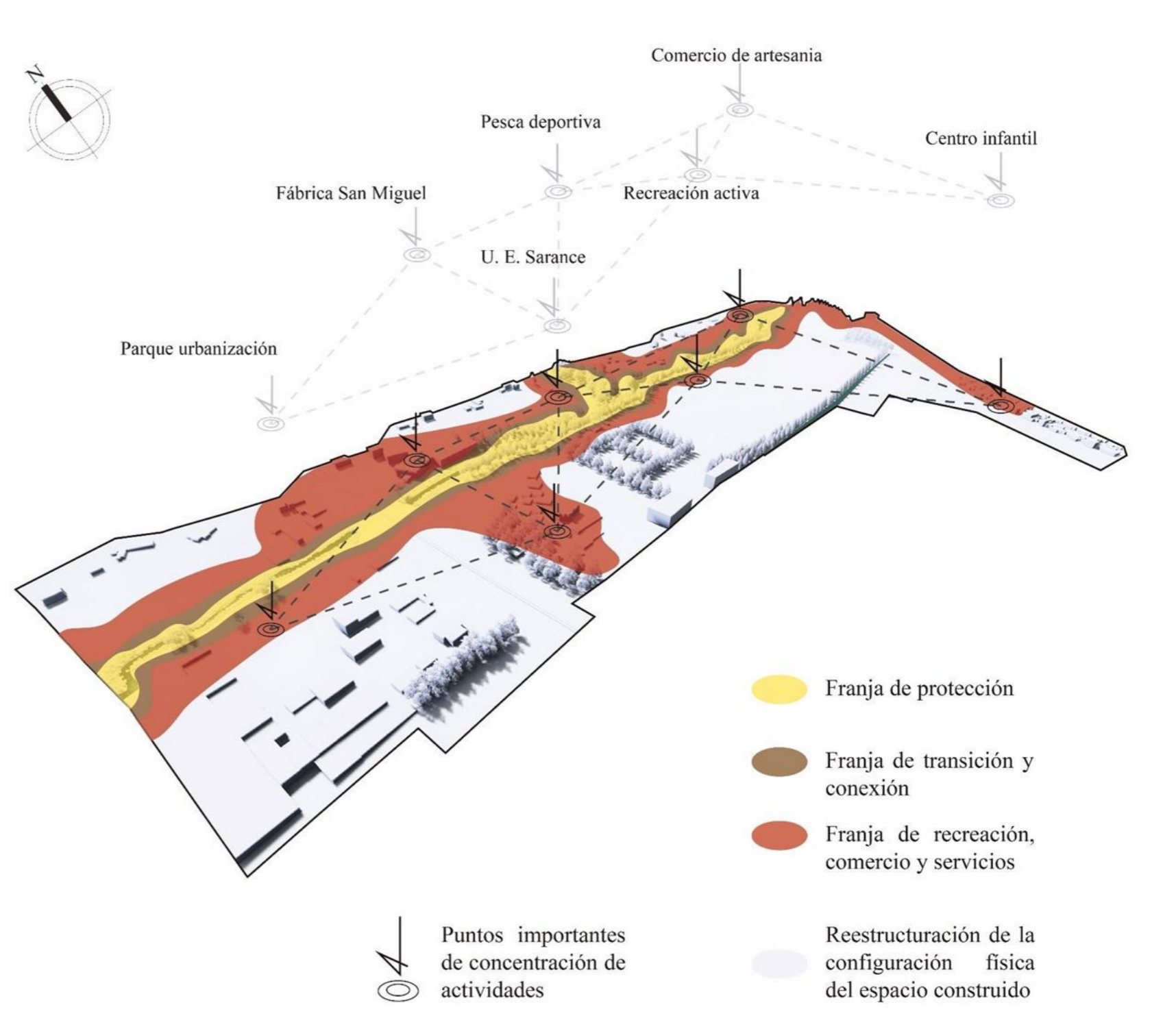


Figura 65: Propuesta Meso  
Fuente: (Elaboración propia)

### Propuesta Micro - Espacios Itinerantes y Permanencia

El plan Meso plantea dos etapas de intervención, en la primera se considera en ámbito urbano de intervención el cual será un complemento a las propuestas macro y meso, en donde se busca el diseño en menor escala de elementos particulares, la segunda parte corresponde a la rehabilitación de la antigua fábrica San Miguel con un nuevo enfoque que impulse el desarrollo y se adapte a las nuevas necesidades de las dinámicas urbanas actuales, figura 66.

#### Urbana

A lo largo del parque ecológico que se propone crear espacios itinerantes como miradores que permitan apreciar la riqueza paisajística, espacios de transición que unifique las fragmentaciones presentes como son el paso a desnivel bajo la autopista E35, además vías que comuniquen el sector urbano con el sector rural y crear recorridos peatonales junto a las rieles del tren, finalmente la implementación de un circuito de ciclo vías que comunique todos los espacios para que permitan una interacción social, económica y cultural.

#### Arquitectónica

La rehabilitación de la antigua fábrica San Miguel, con un enfoque de difusión cultural para que se consolide como un nuevo polo de desarrollo y fortalezca las costumbres y tradiciones del sector, implementando un modelo de autogestión y que forme parte de un nuevo hito de arquitectura tradicional en la ciudad.

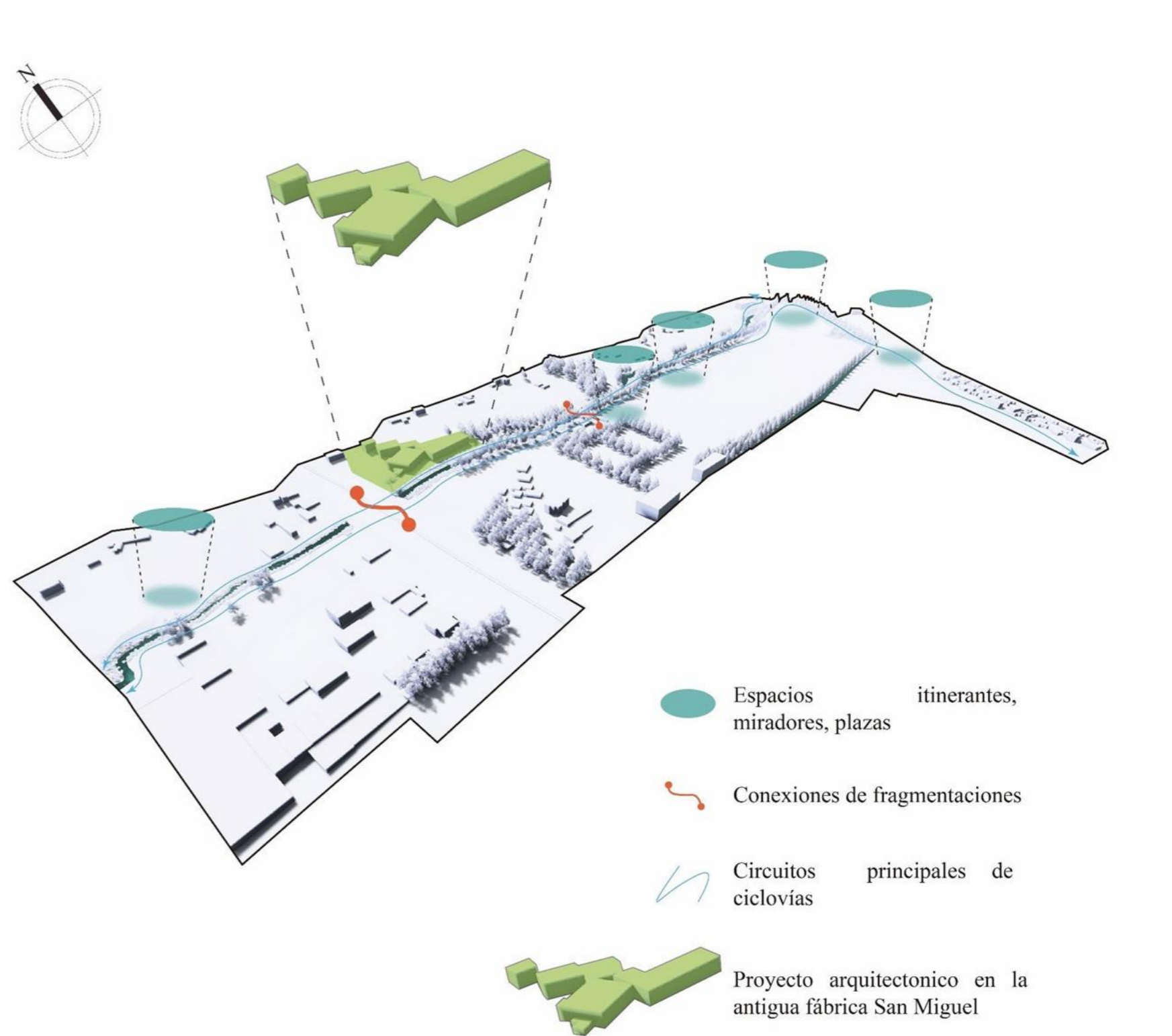


Figura 66: Propuesta Micro  
Fuente: (Elaboración propia)

## 5.2 Propuesta general urbana

### 5.2.1 Zonificación

Para el desarrollo y planteamiento general de la propuesta se considera el paisaje y habitabilidad urbana como eje estructurante para direccionar el diseño y que vincule el eje natural con los sectores urbano y rural, así como también el fortalecimiento de la diversidad cultural e histórica con la conservación natural y reestructuración arquitectónica, con la creación de espacios de transición y conexiones, al igual que la consideración de franjas de protección y amortiguamiento en conjunto de lo antes mencionado se obtienen espacios de recreación, cultural, comercio y servicios, se obtiene como resultado la reestructuración de la configuración del espacio.

Se plantea una zonificación definiendo espacios de servicio e institucional, comercio, área verde y recreativa, residencial y finalmente la zona de amortiguamiento y protección, como se muestra en la figura 67.

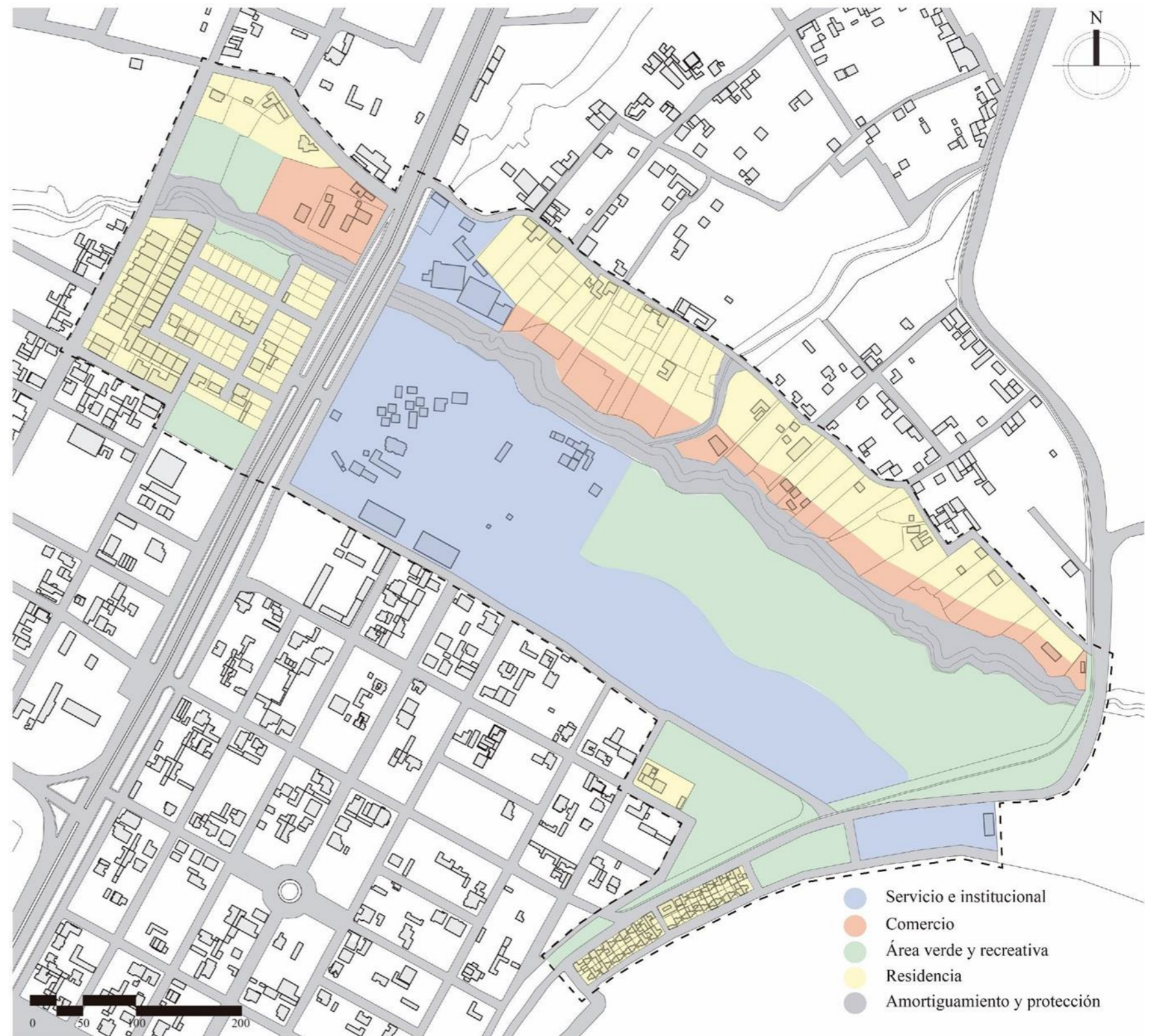


Figura 67: Zonificación general  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.2.2 Desarrollo formal y ejes estructurantes

El desarrollo formal se lo realiza mediante una malla implantada en sitio de emplazamiento para lo cual se toma en cuenta los aspectos físicos del espacio, tales como la topografía, figura 68, y la trama urbana existente, figura 69, para los ejes estructurantes se selecciona las vías principales con potenciales proyecciones de crecimiento y relevancia.

Como resultado se obtiene una malla con formas orgánicas que se adaptan a la topografía y al concepto natural del proyecto, además se alinean de manera paralela y perpendicular al río, de esta manera la compacidad resultante es óptima para recuperar el paisaje y habitabilidad urbana.

Finalmente, la composición obtenida mediante el desarrollo de la malla y los ejes estructurantes planteados dan forma al plan masa propuesto.

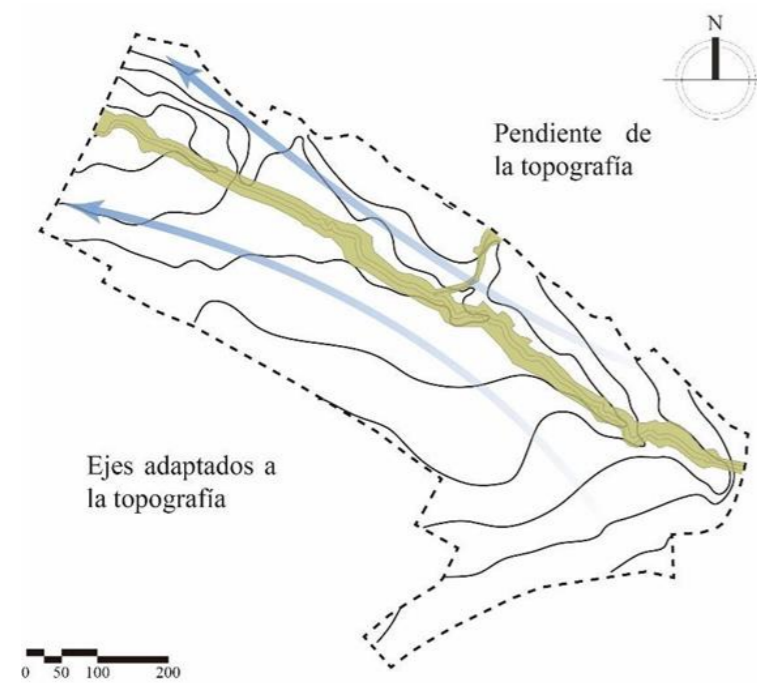


Figura 68: Ejes topográficos  
Fuente: (Elaboración propia)

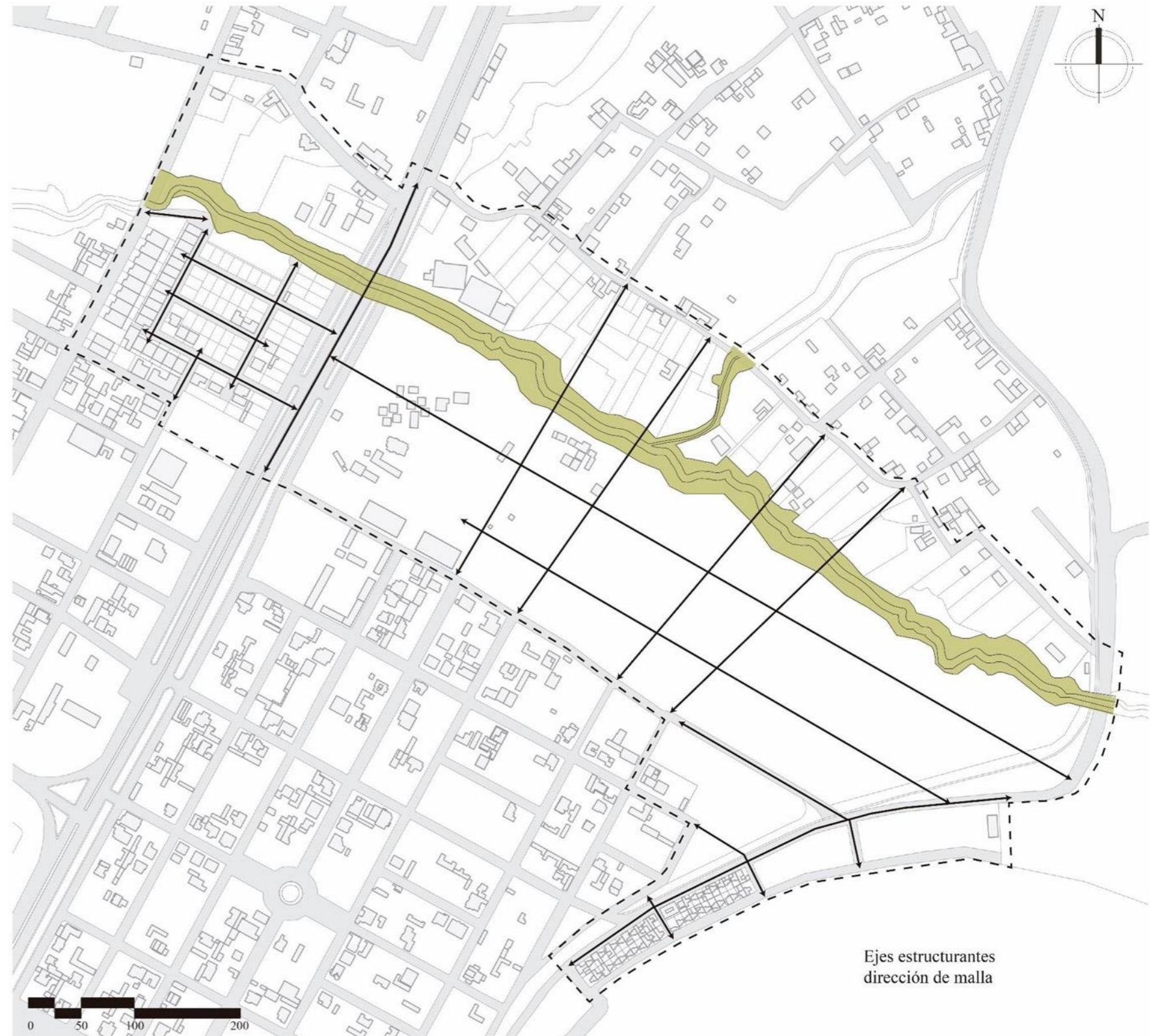


Figura 69: Dirección de ejes estructurantes en la malla  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.2.3 Plan Masa

El plan masa inicia con la idea de vincular los ejes estructurantes de una manera orgánica que se integre con el entorno natural con las principales microinterfases y actividades propuestas, por tal motivo se propone una superposición de capas que marcaran la pauta del proceso de diseño a seguir, se consideran 6 capas fundamentales a desarrollar, como se observa en la figura 70.

La capa principal corresponde a un plano base, representado con el estado actual del sector a intervenir, la siguiente capa corresponde a las interconexiones físicas del espacio mediante recorridos vehiculares y peatonales basados en el estudio de los ejes estructurantes, continua con la capa institucional y de servicios la cual establece el área destinada para actividades educativas, productivas y de seguridad, la siguiente capa corresponde al comercio con micro mercados destinados a la comercialización de productos y artesanías, el área recreativa y verde corresponde a franjas de protección y zonas de esparcimiento, finalmente la capa de miradores y plazas complementan la propuesta planteada en el plan masa.

Como resultado se busca un plan integral, que mejore el paisaje urbano con todos sus indicadores, haciendo énfasis a la configuración física del espacio, para el mejoramiento de todo el conjunto urbano rural.

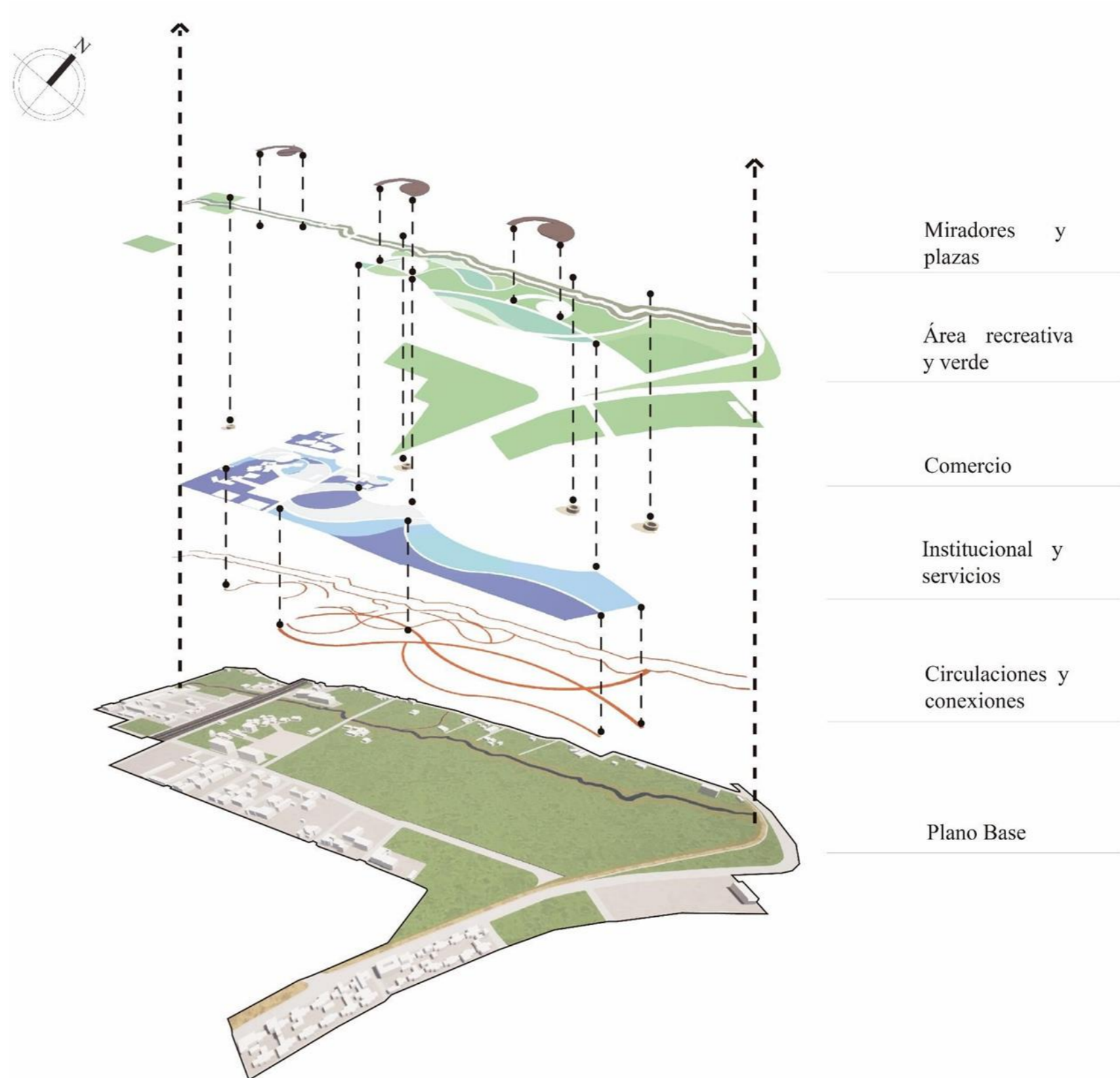


Figura 70: Superposición de capas  
Fuente: (Elaboración propia)

#### 5.2.4 Implantación general del plan masa

El plan masa propuesto está compuesto de cuatro microinterfases urbanas (educación, cultura, comercio y recreación), lo cual garantiza el correcto funcionamiento del sector mediante el uso y ocupación del suelo, además se propone varias interconexiones lo cual permite un desarrollo óptimo del lugar.

Las franjas programadas están diseñadas de manera integral, la accesibilidad longitudinal al espacio público es peatonal, y de manera transversal por la prolongación de la calle Atahualpa, además de la autopista E35, la reestructuración de la configuración física del espacio construido se da mediante la implementación de nuevos bloques contenedores de actividades para el desarrollo y crecimiento urbano.

El plan maestro está contemplado desde el punto de vista ecológico, con varias zonas de protección y conservación de la flora y fauna endémica, además está propuesto un invernadero y laboratorio como apoyo a la Unidad Educativa Sarance.

El proyecto busca vincular la zona urbana con la zona rural del cantón con el diseño del parque urbano, sin generar grandes contrastes en su morfología, y recuperando el valor natural y arquitectónico, mediante estrategias de arquitectura sustentable, para el desarrollo de todo el conjunto, figura 71.



Figura 71: Implantación del plan masa  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 72: Vista aérea 1 del plan masa  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 73: Vistas aéreas 2, 3 y 4 del plan masa  
Fuente: (Elaboración propia)

5.2.5 Cortes generales de la propuesta urbana

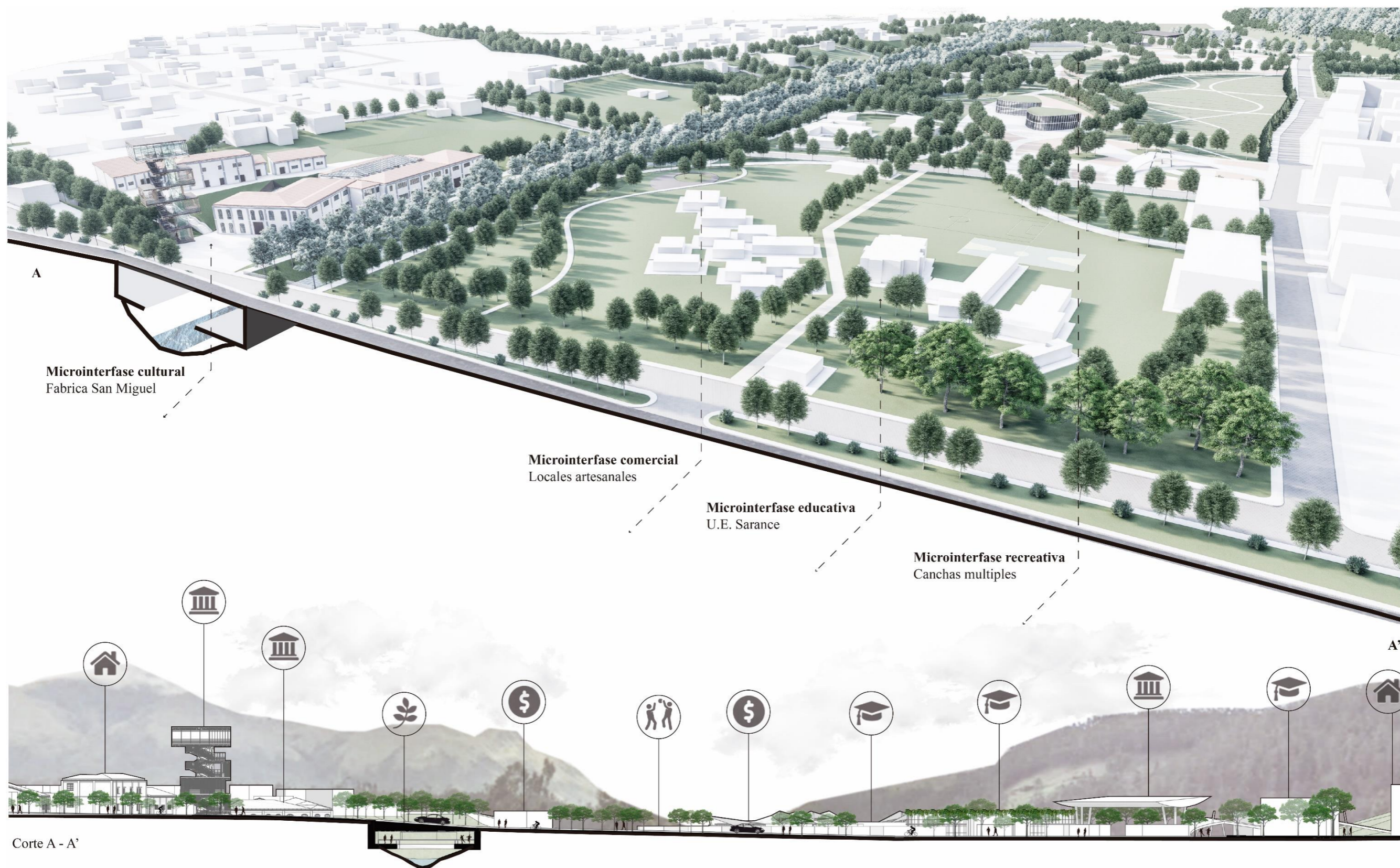


Figura 74: Corte general urbano A - A'  
Fuente: (Elaboración propia)

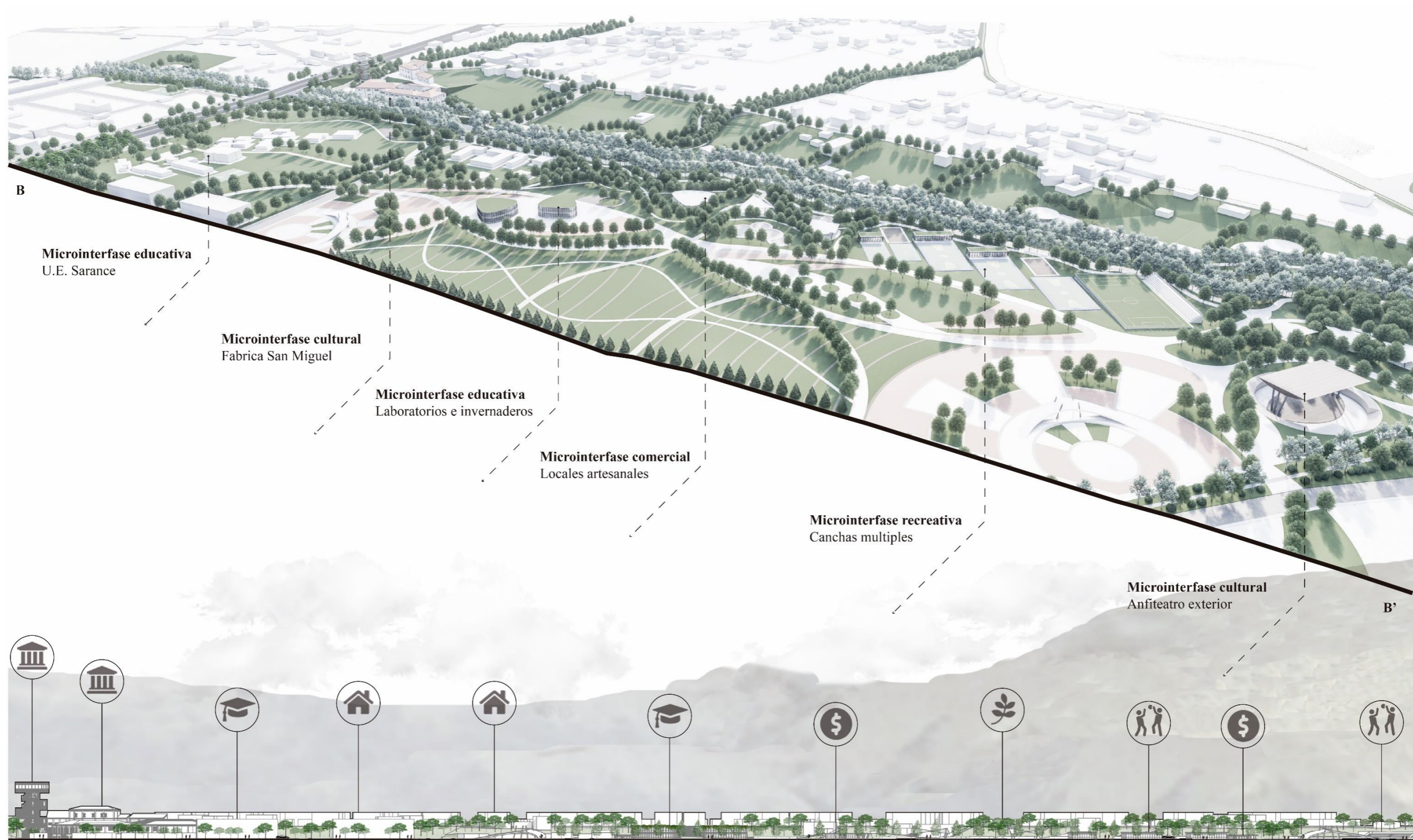


Figura 75: Corte general urbano B - B'  
Fuente: (Elaboración propia)

## 5.2.6 Sectores implementados

### Sector 1 – Antigua Fábrica y E35

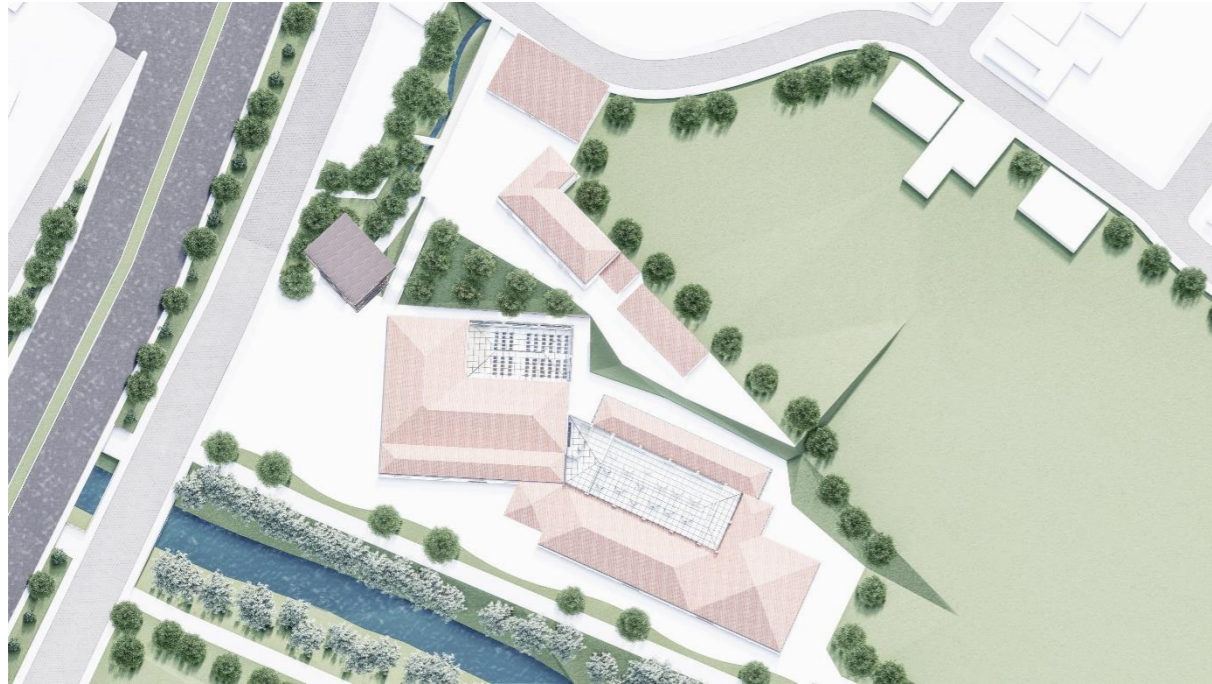


Figura 76: Plano sector 1  
Fuente: (Elaboración propia)

El sector 1 está conformado por la Antigua Fábrica San Miguel, la cual se plantea revitalizar, el paso peatonal bajo la autopista E35 y un mirador que permite contemplar el sector urbano y rural, además se establece una zona de protección, que se complementa con caminerías alrededor del río con un concepto orgánico, como se observa en las figuras 76 y 77.

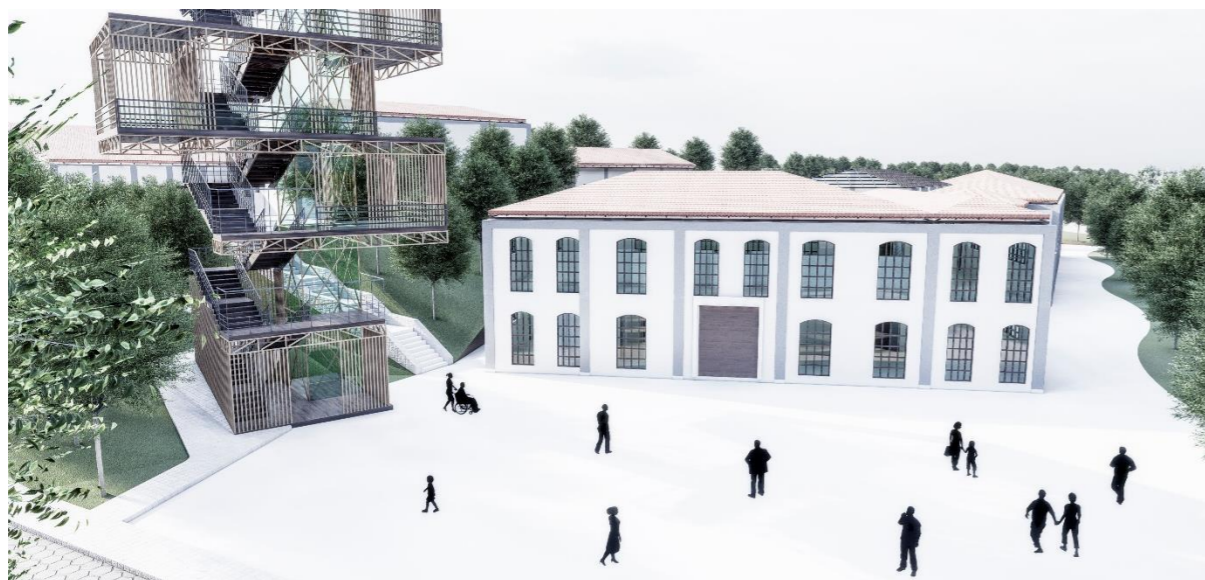


Figura 77: Perspectiva sector 1  
Fuente: (Elaboración propia)

### Sector 2 – Comercios

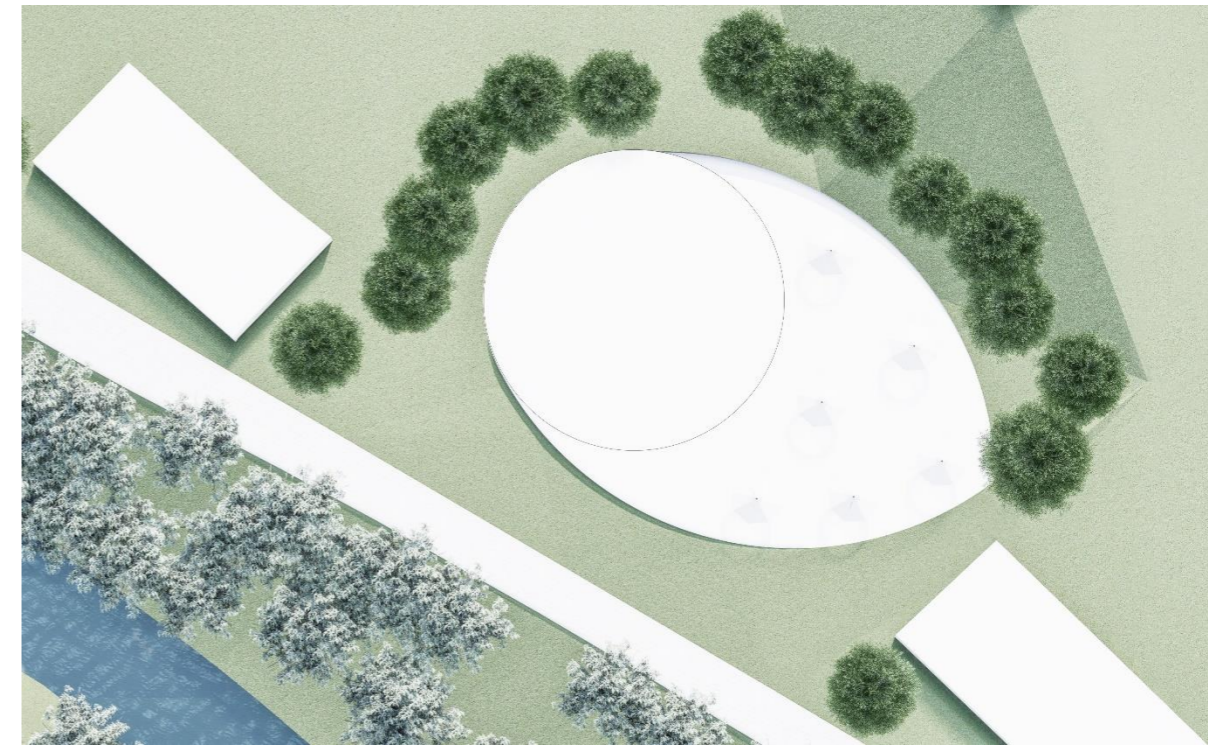


Figura 78: Plano sector 2  
Fuente: (Elaboración propia)

El sector 2 está conformado por una plaza comercial, la cual estará dedicada a la venta de artesanías y restaurantes itinerantes, los cuales estarán distribuidos en el recorrido peatonal a lo largo del río, además se implementarán nuevas edificaciones de hasta un nivel para generar diversas actividades en los espacios de transición, como se observa en las figuras 78 y 79.

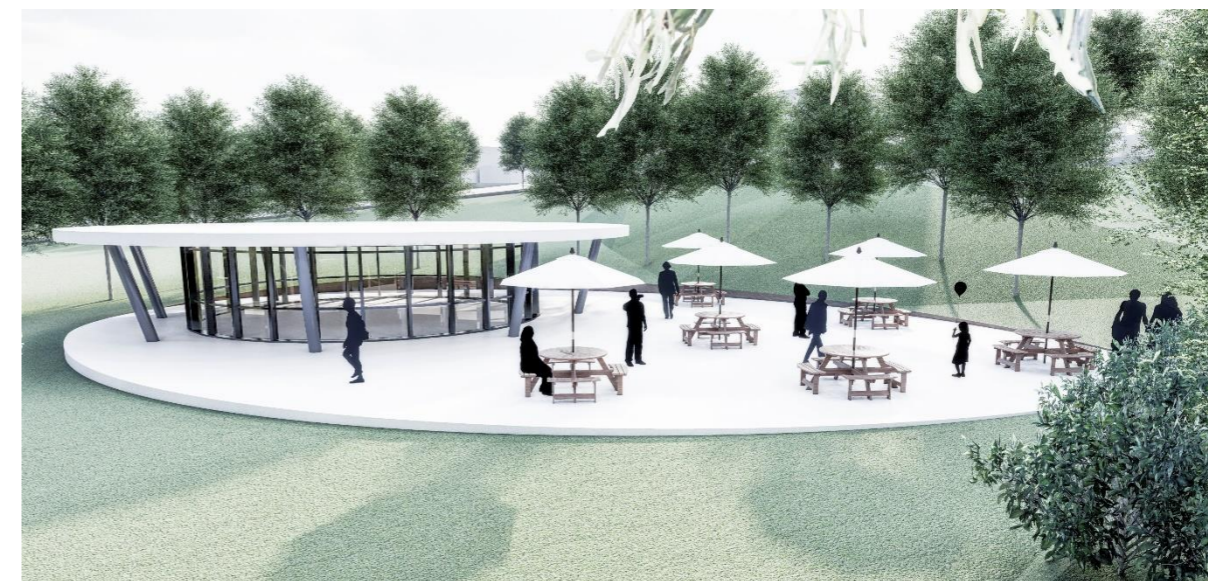


Figura 79: Perspectiva sector 2  
Fuente: (Elaboración propia)

### Sector 3 – Canchas deportivas



Figura 80: Plano sector 3  
Fuente: (Elaboración propia)

Se plantea el diseño de varias canchas múltiples que fortalezcan la recreación activa del sector, además se complementa con plazas y áreas de contemplación, también se incluyen vestidores y baterías sanitarias junto a las canchas envueltas por el arbolado con especies nativas y césped natural, como se observa en las figuras 80 y 81.



Figura 81: Perspectiva sector 3  
Fuente: (Elaboración propia)

### Sector 4 – Plan Venezuela

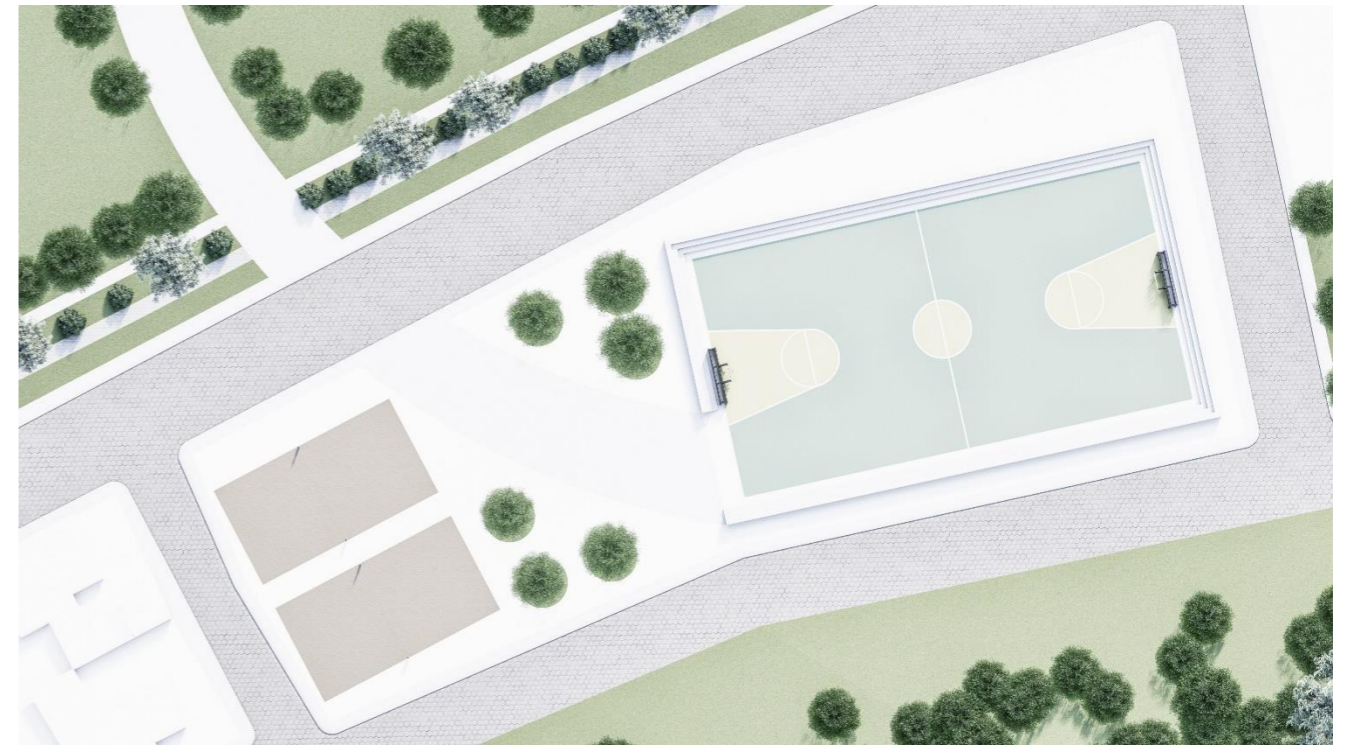


Figura 82: Plano sector 4  
Fuente: (Elaboración propia)

Se plantea el mejoramiento del espacio público del barrio, mediante el diseño de plazas, aceras y calzadas, además de la revitalización de las canchas del barrio, también se plantea unificar las fachadas para tener una mejor imagen urbana, además se plantea la creación de una casa barrial, para fomentar la convivencia social, como se observa en las figuras 82 y 83.



Figura 83: Perspectiva sector 4  
Fuente: (Elaboración propia)

### Sector 5 – Plazas de acceso

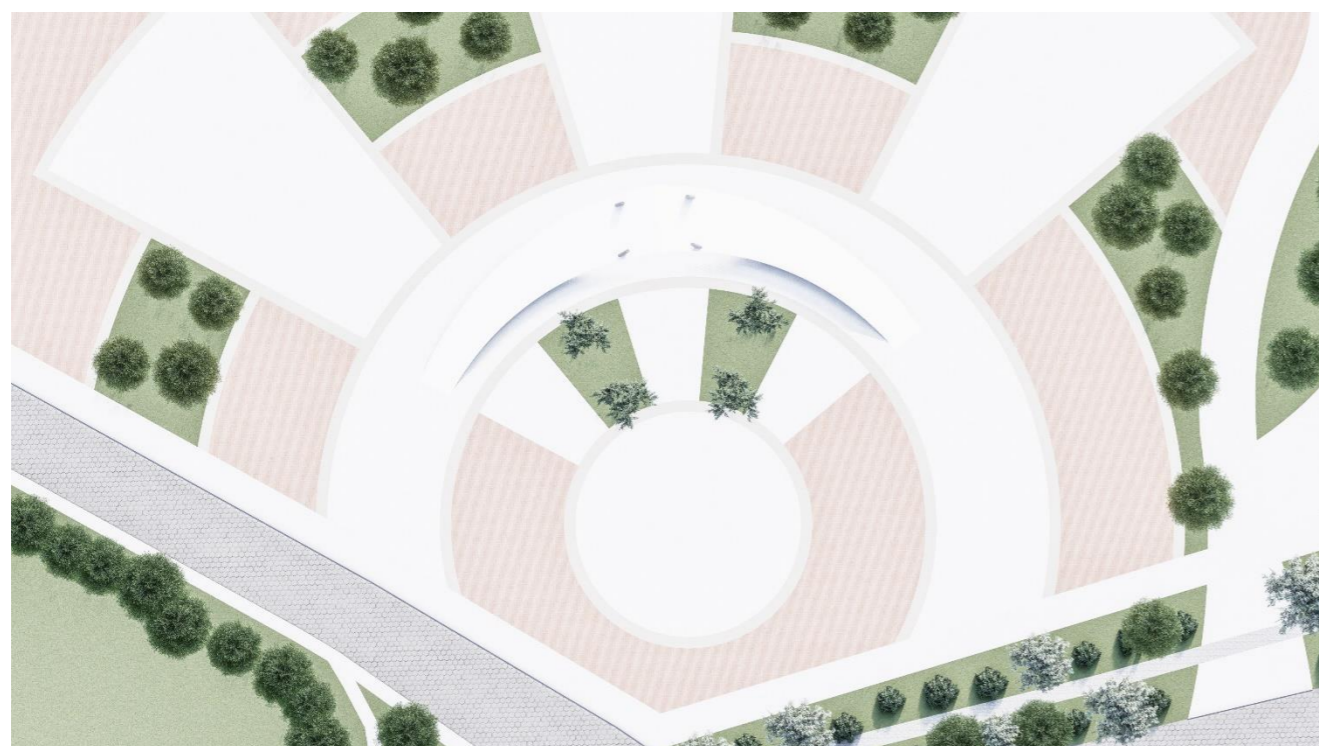


Figura 84: Plano sector 5

Fuente: (Elaboración propia)

Se plantea el diseño de dos plazas de acceso para los visitantes del parque ecológico en las esquinas manzanas como remates que jerarquicen los accesos principales como umbrales urbanos, se presenta un tratamiento de pisos duros y suaves con adoquines acoplados a formas orgánicas y de igual manera con el césped natural, como se observa en las figuras 84 y 85.



Figura 85: Perspectiva sector 5

Fuente: (Elaboración propia)

### Sector 6 – Anfiteatro exterior

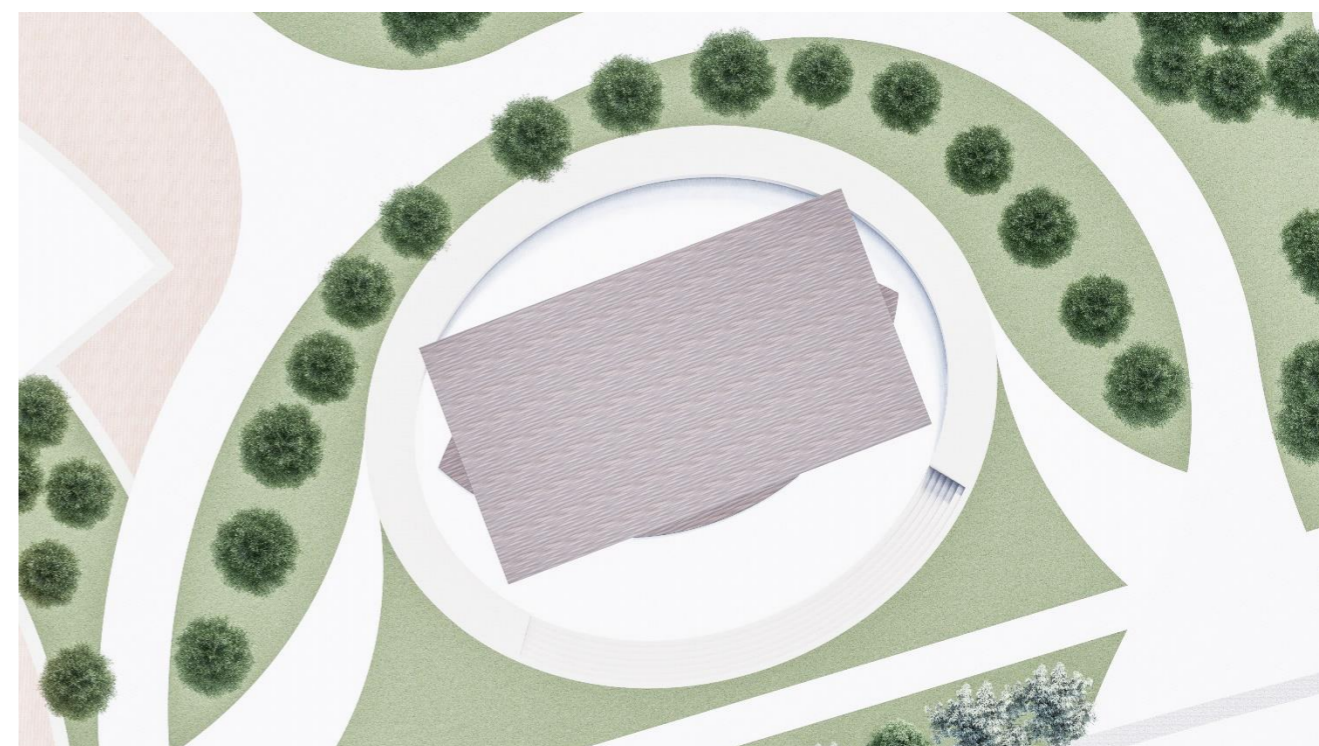


Figura 86: Plano sector 6

Fuente: (Elaboración propia)

Se plantea el diseño de un anfiteatro exterior para la realización de presentaciones artísticas y culturales, como propuesta para la reactivación del microsector cultural y de manifestaciones tradicionales, se plantea un escenario subterráneo con cubierta inclinada y graderíos circundantes, como se observa en las figuras 86 y 87.

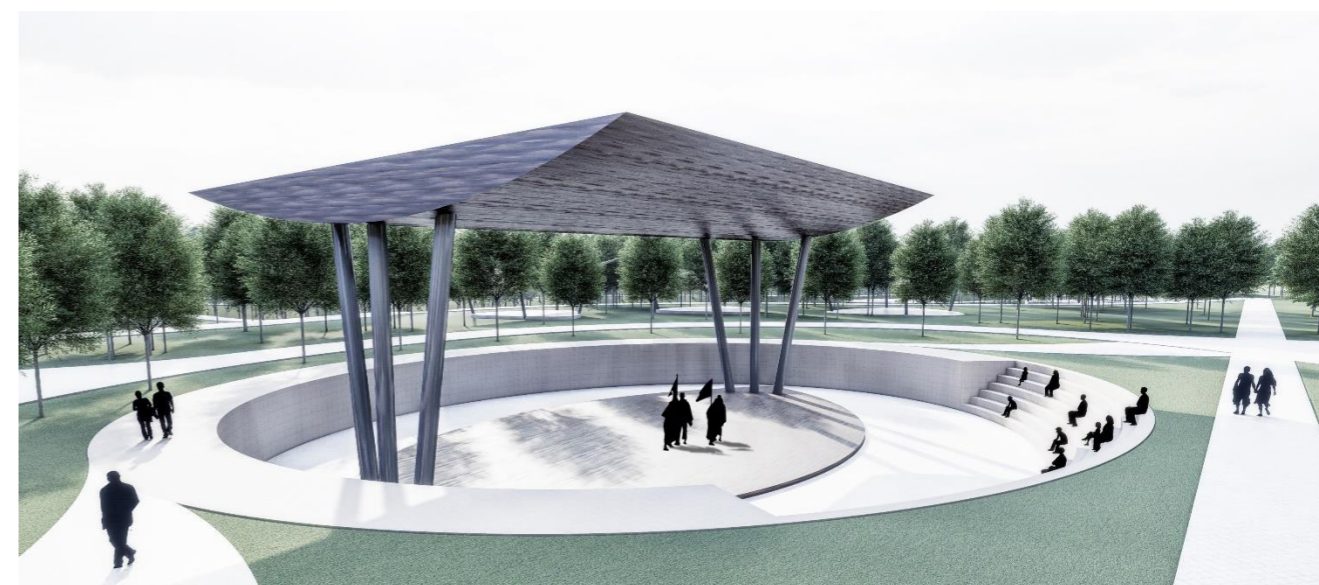


Figura 87: Perspectiva sector 6

Fuente: (Elaboración propia)

### Sector 7 – Laboratorios e invernadero



Figura 88: Plano sector 7  
Fuente: (Elaboración propia)

Se plantea el diseño esquemático de dos bloques institucionales que pertenecen a la U. E Sarance, se propone un uso de laboratorios e invernadero para complementar la educación integral sobre la agricultura, así como la difusión de conocimiento para pobladores y que formen parte de la granja experimental, como se observa en las figuras 88 y 89.



Figura 89: Perspectiva sector 7  
Fuente: (Elaboración propia)

### Sector 8 – Juegos infantiles y biosaludables



Figura 90: Plano sector 6  
Fuente: (Elaboración propia)

Se plantea el diseño de una zona para juegos infantiles y lúdicos, también la implementación de juegos biosaludables, la propuesta se compone de espacios verdes y pisos duros de bajo impacto, zonas de contemplación y descanso con tenso estructuras, además el diseño se acopla a la forma del terreno con caminerias orgánicas, como se observa en las figuras 90 y 91.

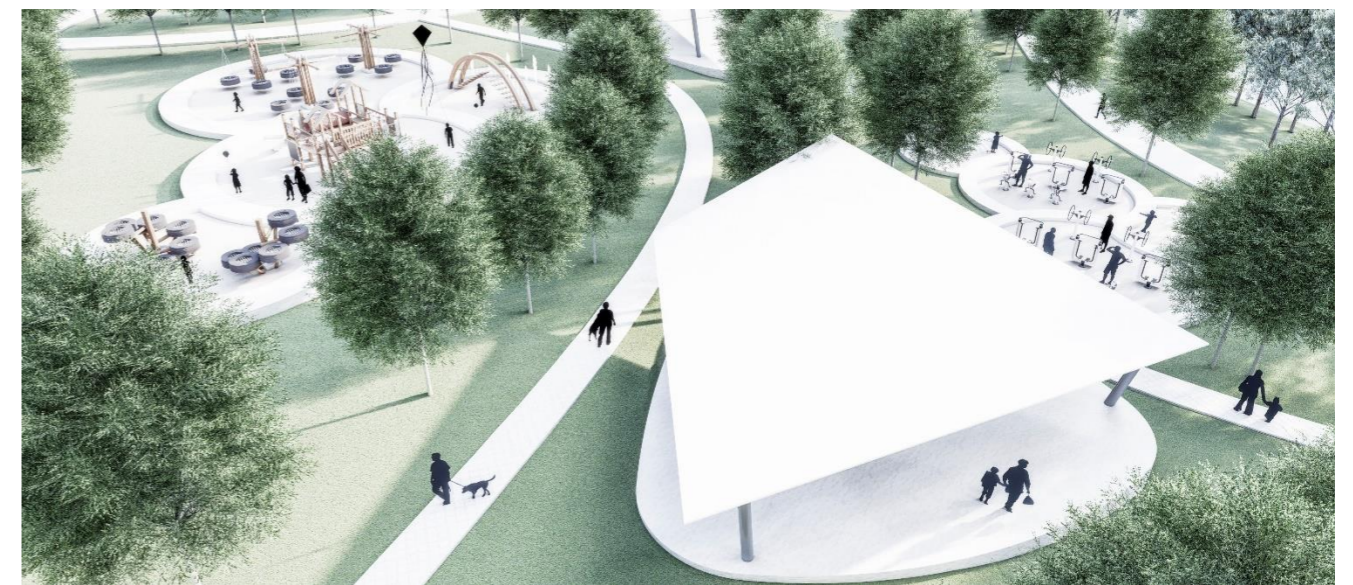


Figura 91: Perspectiva sector 6  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.2.7 Usos de suelo

Los usos de suelo propuestos se alinean al Plan de Ordenamiento del Cantón Otavalo, en donde se remarca el sector como una zona de desarrollo y crecimiento por lo cual se establecen nuevos usos en las zonas cercanas al río Hatunyacu y se potencializa otras actividades en zonas urbanas, para dinamizar el uso general del plan masa, como se observa en la figura 92.

El uso comercial se establece mediante un paseo al borde del río con micro comercios de artesanía, pesca y núcleos comerciales para potencializar la economía y turismo.

El uso residencial propuesto mediante el crecimiento en altura de hasta cuatro niveles en zonas urbanas y tres niveles en zonas rurales.

El uso educativo propuesto se basa en mejorar las instalaciones de la Unidad Educativa Sarance con nuevos bloques de laboratorios y un amplio terreno para una granja experimental.

El uso recreativo propone la creación de nuevos espacios para realizar actividades deportivas, además contemplación y recreación pasiva, espacios lúdicos y el mejoramiento del espacio público del Plan Venezuela.

El uso cultural propuesto con la creación de un anfiteatro, y la restauración de la antigua fábrica San Miguel, con un enfoque cultural, marcando un hito dentro del sector.

La integración de cada uso propuesto permite mejorar el sistema funcional del sector, para impulsar un desarrollo equilibrado y un crecimiento ordenado.

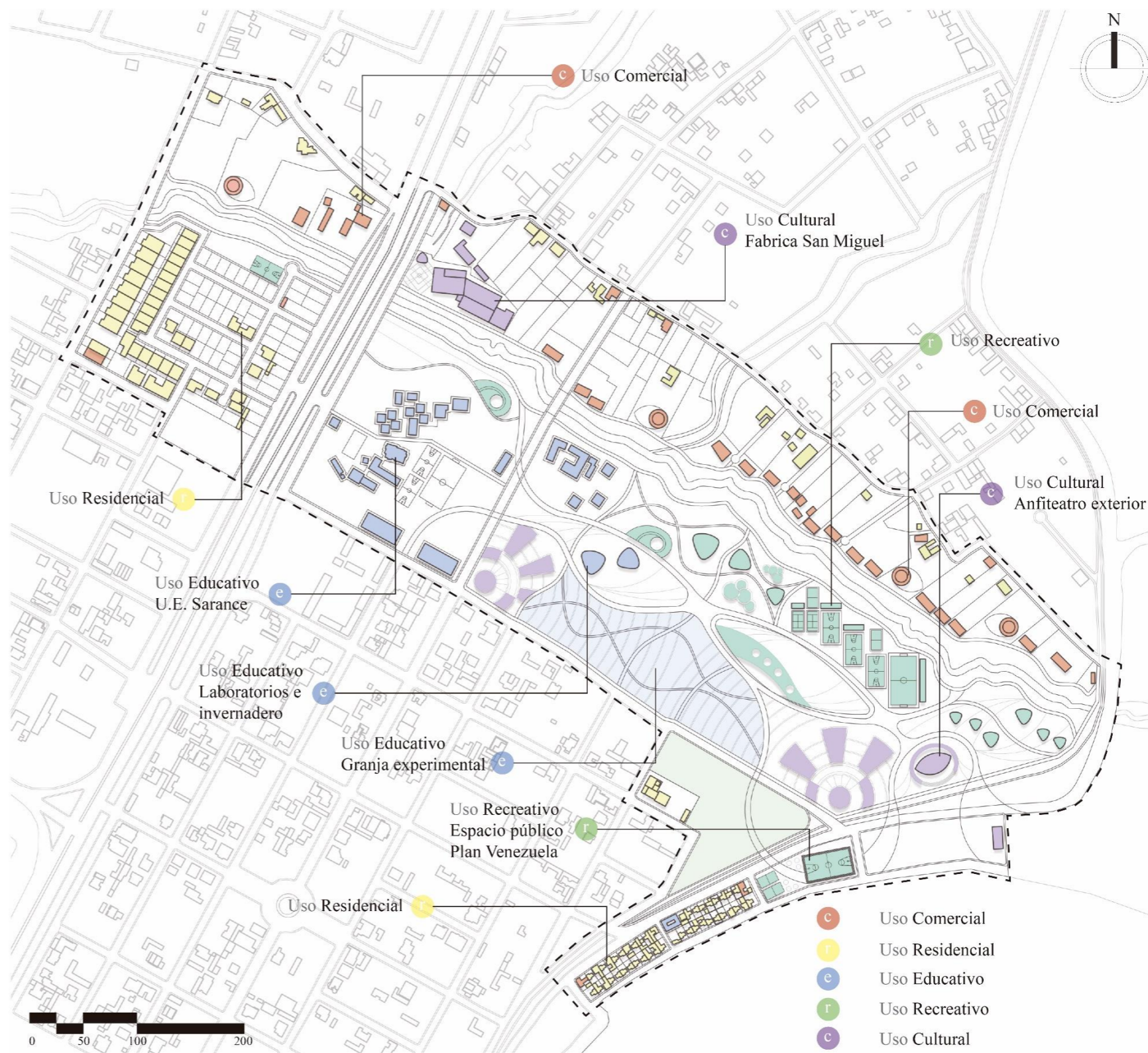


Figura 92: Usos de suelo  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.2.8 Accesibilidad y propuesta vial

La infraestructura vial propuesta se genera a partir de un trazado orgánico que se obtuvo mediante las mallas y ejes estructurantes, las proyecciones viales y conexiones entre equipamientos dan paso a establecer superficies destinadas al peatón y vehículo, como se observa en la figura 93.

La red generada en el parque urbano prioriza la accesibilidad del peatón mediante camineras amplias, que a su vez articulan el espacio público y diversifican actividades, en segundo plano el viario motorizado se encuentra en los perfiles del parque para evitar el congestionamiento y hacer del borde natural un espacio público caminable.

Se propone la proyección de la calle Atahualpa pasando desde la ciudadela Rumiñahui hasta el sector del Obraje, atravesando el río Hatunyacu, como una vía de comunicación directa y de transición de la zona rural a la zona urbana.

La autopista E35 se la considera una vía rápida y de difícil acceso para el peatón por esta razón se propone crear un paso desnivel subterráneo que comunique la urbanización Río Grande con la Antigua Fábrica San Miguel.



Figura 93: Infraestructura vial  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.2.9 Movilidad alternativa

El sistema vial propuesto en el parque urbano contempla una red integral de movilidad alternativa, para lo cual se tiene en cuenta la accesibilidad a equipamientos y servicios, la caminabilidad como una alternativa.

Se establecieron rangos mínimos de 500 metros o 5 minutos a pie en el parque, lo cual facilita la accesibilidad y transitabilidad desde cualquier punto, las aceras tienen un ancho hasta de 1.5m lo cual favorece el recorrido peatonal en el espacio público.

El viario de movilidad alternativa para distancias superiores a los 500 metros es una red de ciclo vías, diseñadas para conectar sitios estratégicos del parque, así como servicios, comercios y equipamientos, el propósito es integrar nuevas alternativas de transporte para que sean cada vez más cotidianas favoreciendo la calidad de vida y disminuyendo la contaminación ambiental.

El interés de implantar una red de bicicletas como modelo de gestión es importante en el parque urbano para cubrir gastos de mantenimiento, además genera un circuito turístico en los cinco subsectores de potencial aprovechamiento por los moradores, como se observa en la figura 94.

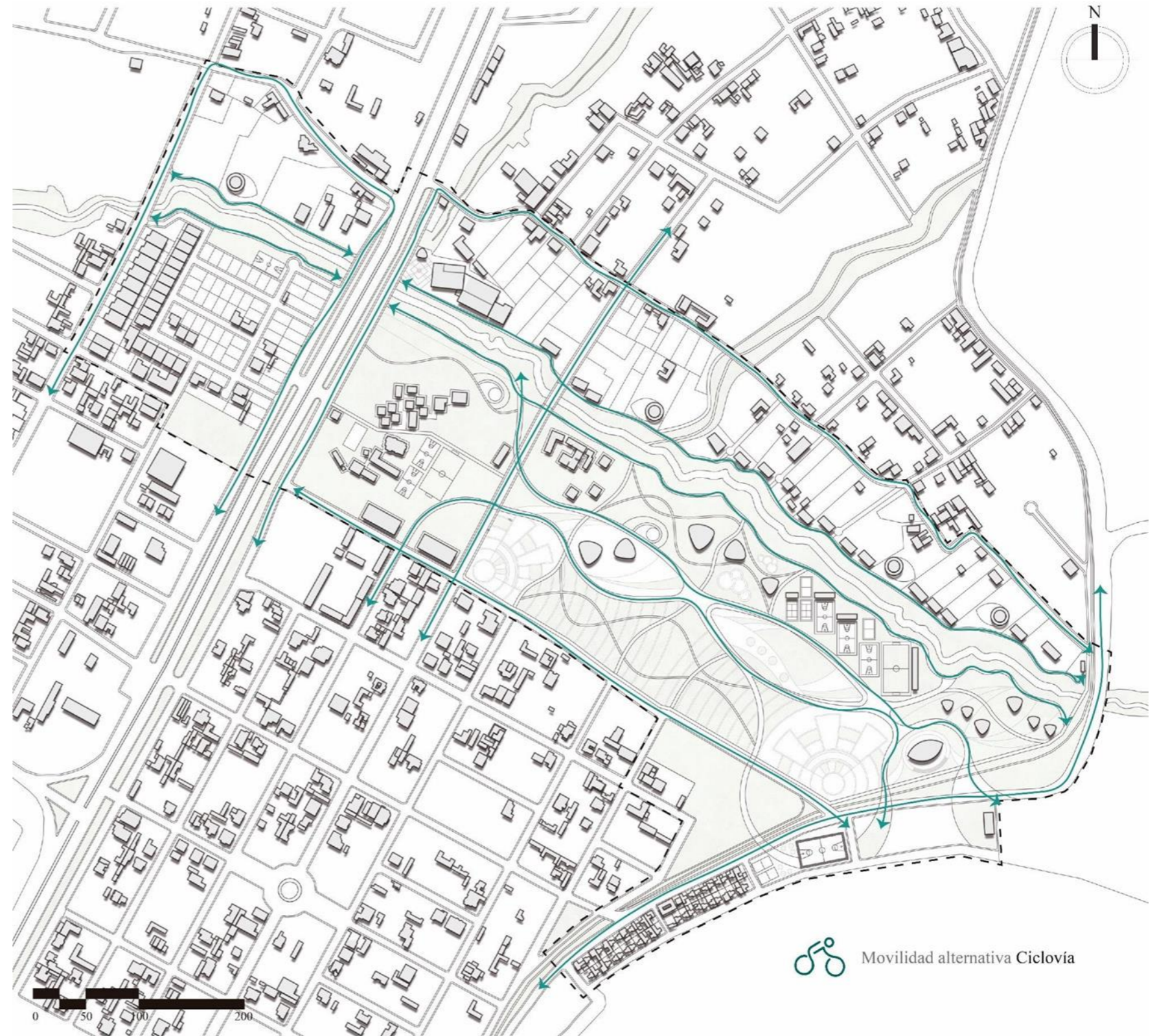


Figura 94: Movilidad alternativa  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.2.10 Sistema de transporte público

El sistema de transporte público conecta todo el parque urbano, se establece una secuencia periférica del parque con una línea de bus cantonal, es decir la línea realizara un recorrido por el borde de todo el parque únicamente atravesando la calle Atahualpa.

La autopista E35 está pensada como una vía rápida que permita el tránsito de líneas de bus interprovincial, con una parada de embarque y desembarque de pasajeros.

Las paradas de buses son secuenciales y están ubicadas en un radio de influencia de 200 metros, para que el peatón pueda caminar hasta las paradas para utilizar el transporte público, la idea es reducir el número de vehículos particulares, mejorar el transporte público, aumentar las líneas de buses que recorren el sector, a su vez aumentar las paradas de buses para recorridos caminables.

El parque urbano es caminable, pero cuenta con camineras amplias en caso de ser requeridas para el ingreso de un vehículo, optimizar la movilidad y reducir tiempos es el modelo sostenible que se implementa con la propuesta del transporte público, como se observa en la figura 95.

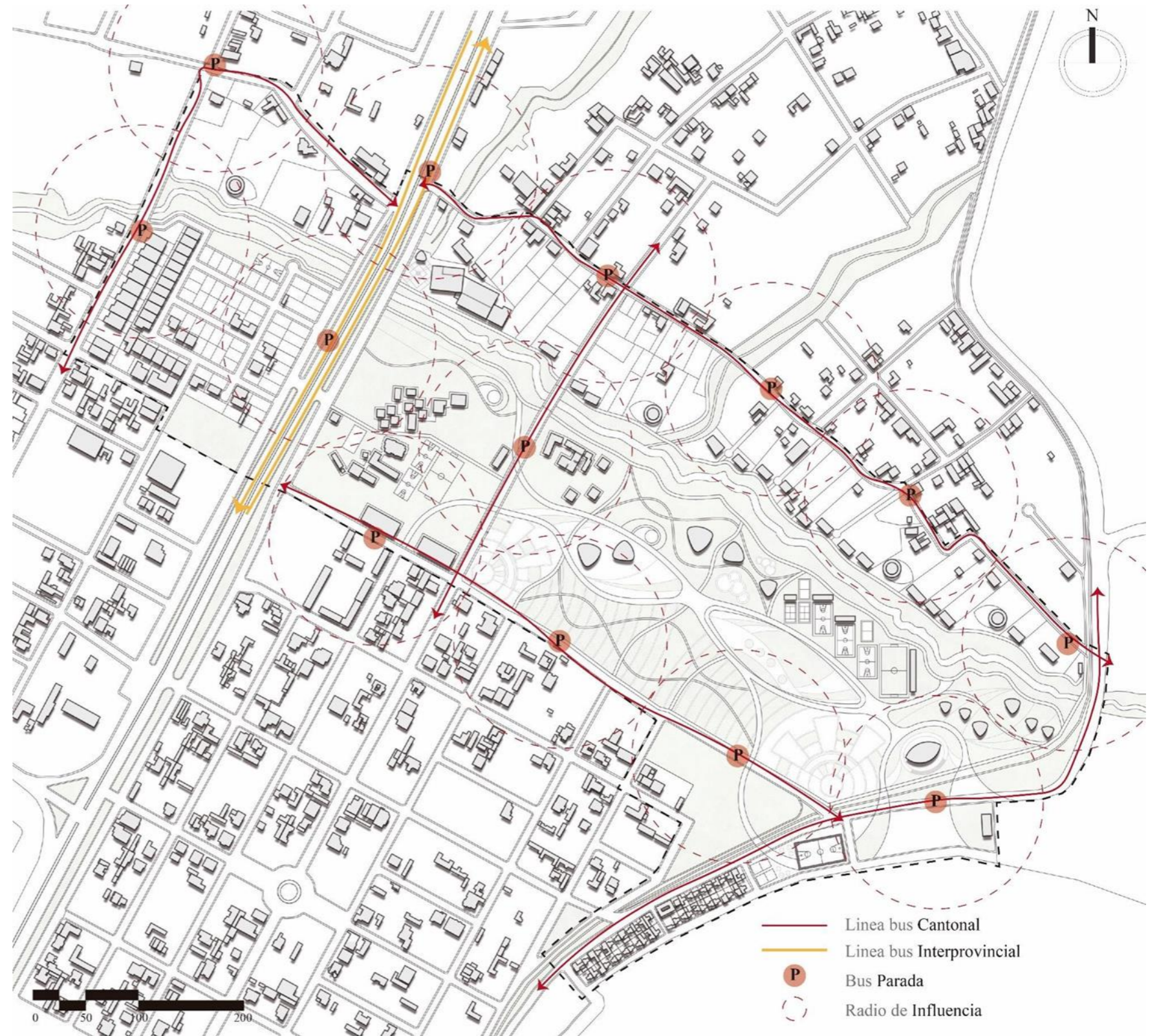
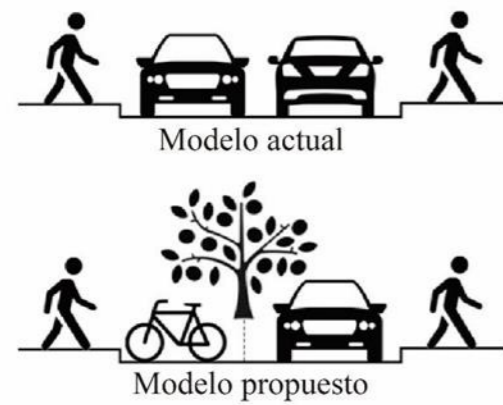


Figura 95: Sistema de transporte público  
Fuente: (Elaboración propia)

## 5.2.11 Tipos de calles

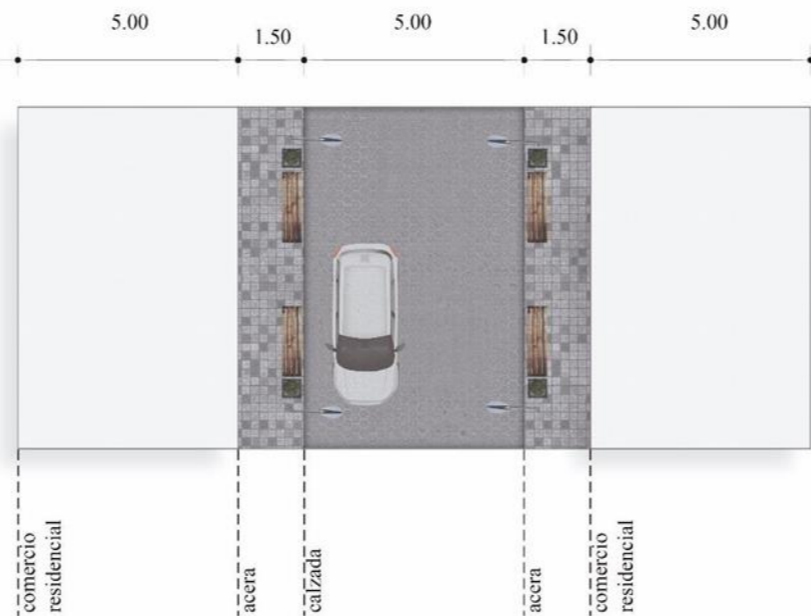
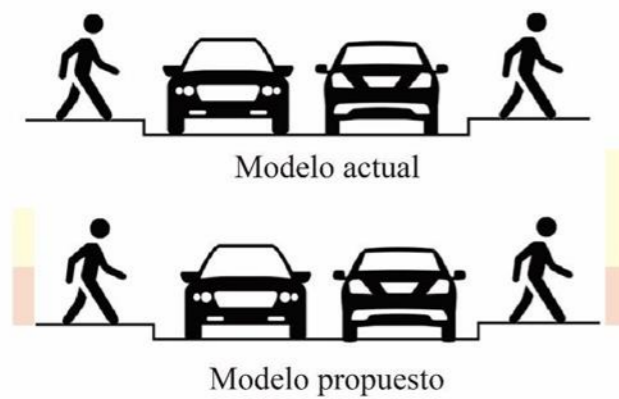
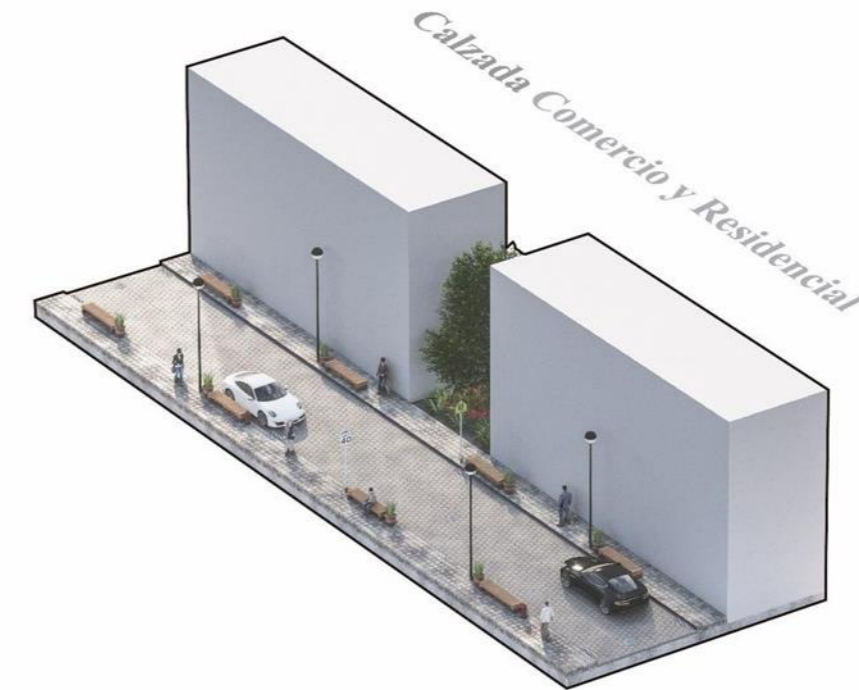
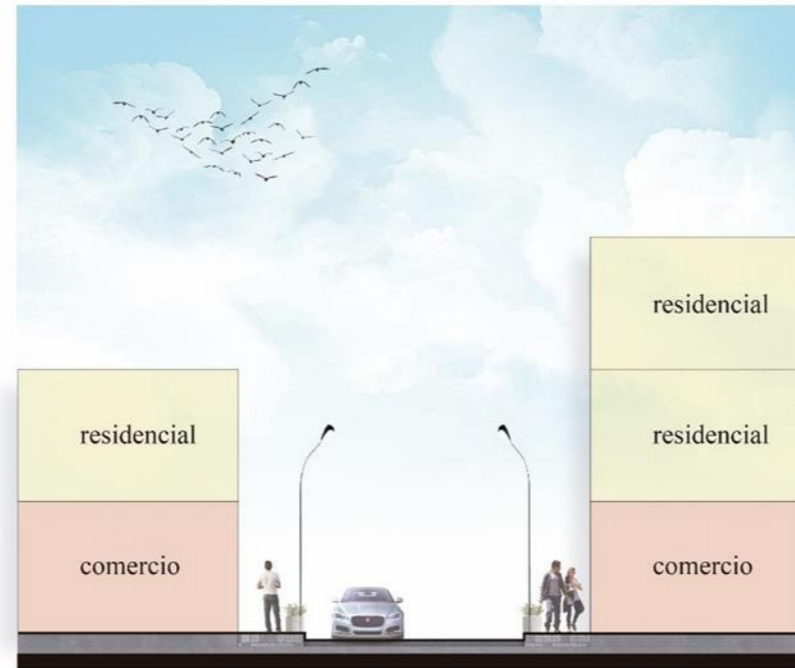
Calle tipo 1: Virgilio Chávez



- Paso desnivel E35
- Tratamiento de pisos: Vehicular, peatonal, ciclo vías y aceras
- Implemento de mobiliario flexible que permite optimizar los espacios y zonas de amortiguamiento, también mejora la calidad visual

Figura 96: Calle tipo 1 (esquemas)  
Fuente: (Elaboración propia)

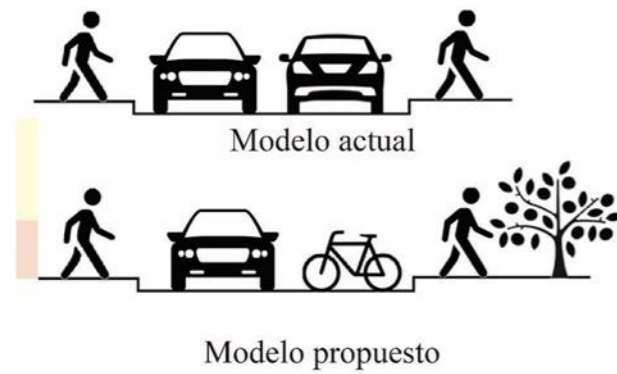
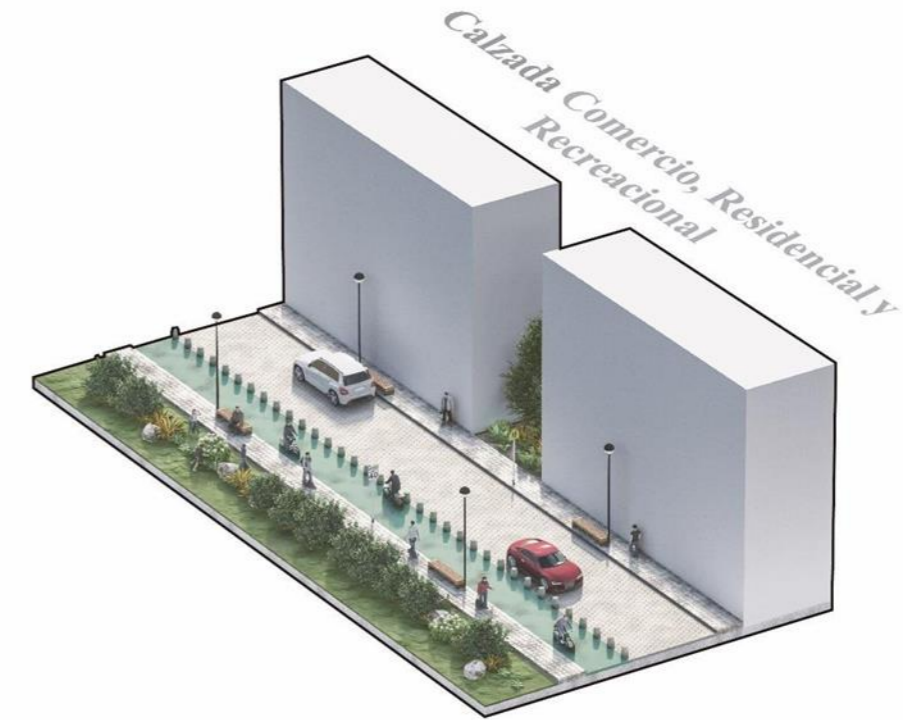
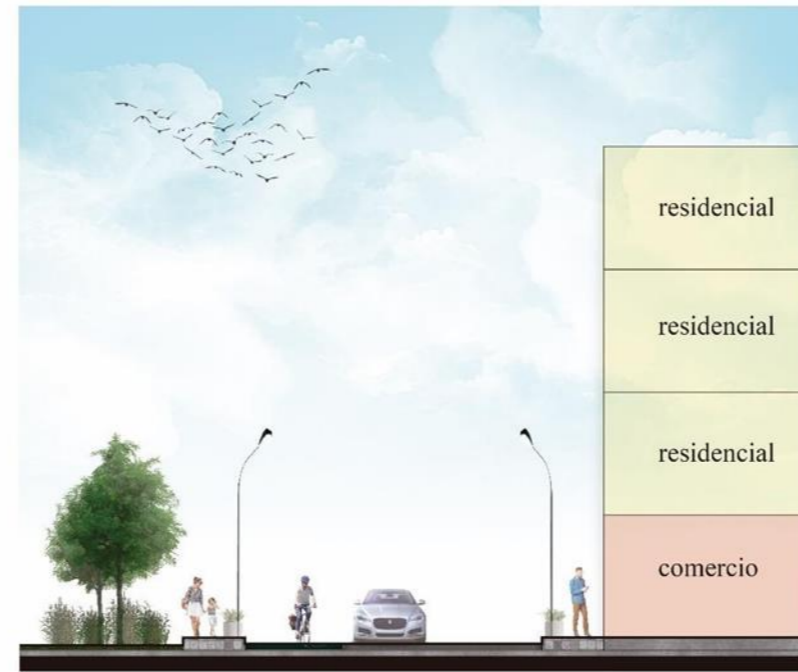
**Calle tipo 2: El Obraje y Los pinos**



- Se mantiene el modelo actual de vías, proponiendo el tratamiento de pisos en calzadas y aceras, además se amplian anchos de aceras
- Se implementa señalética que marca una secuencia que da prioridad al peatón, además se establece en su contexto las plantas bajas como comercio y plantas altas residencia, de acuerdo con la normativa que establece construcciones de dos a tres plantas
- El tipo de material cambia de acuerdo al tipo de actividad en el espacio que la calle cruce

Figura 97: Calle tipo 2 (esquemas)  
Fuente: (Elaboración propia)

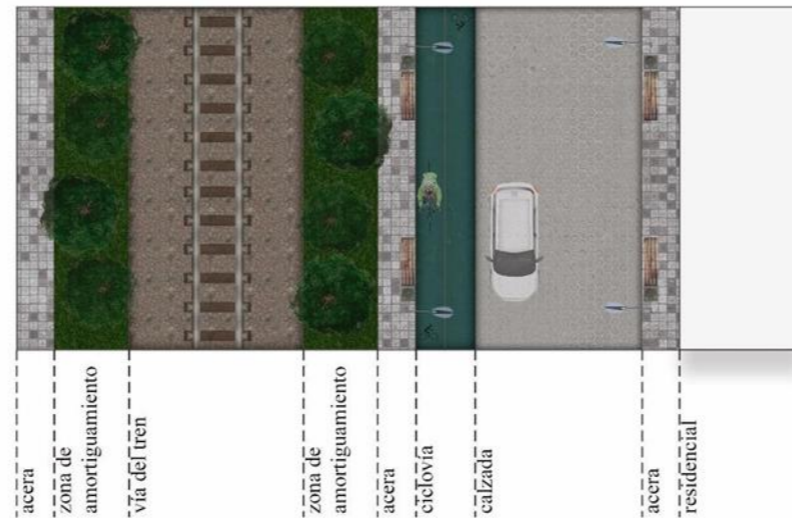
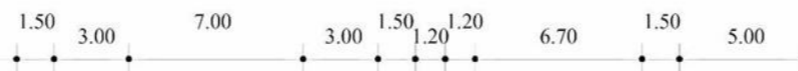
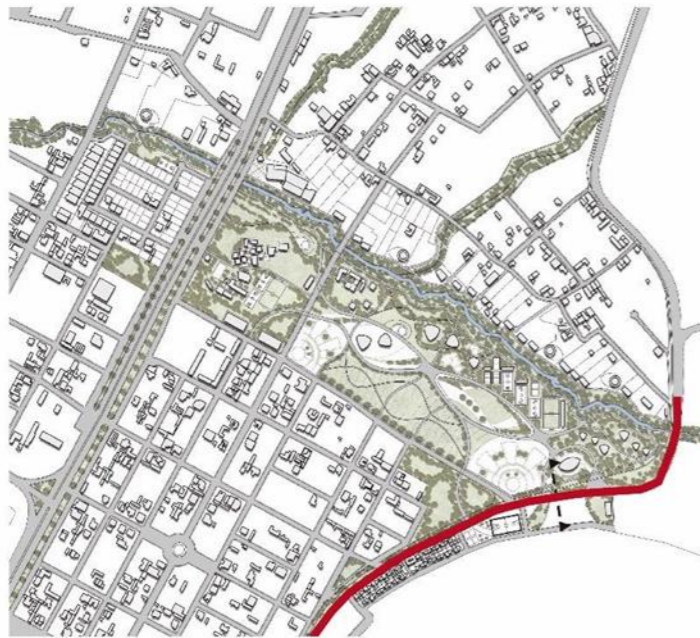
**Calle tipo 3: Carlos Ubidia Albuja**



- Se propone un modelo que integre un ciclovia en doble sentido además una zona de amortiguamiento
- Se plantea el uso comercial en planta baja y tres plantas de residencia como se establece en la normativa
- Se propone vías controladas y señalizadas para darle prioridad al peatón, por la presencia de la Unidad Educativa.

Figura 98: Calle tipo 3 (esquemas)  
Fuente: (Elaboración propia)

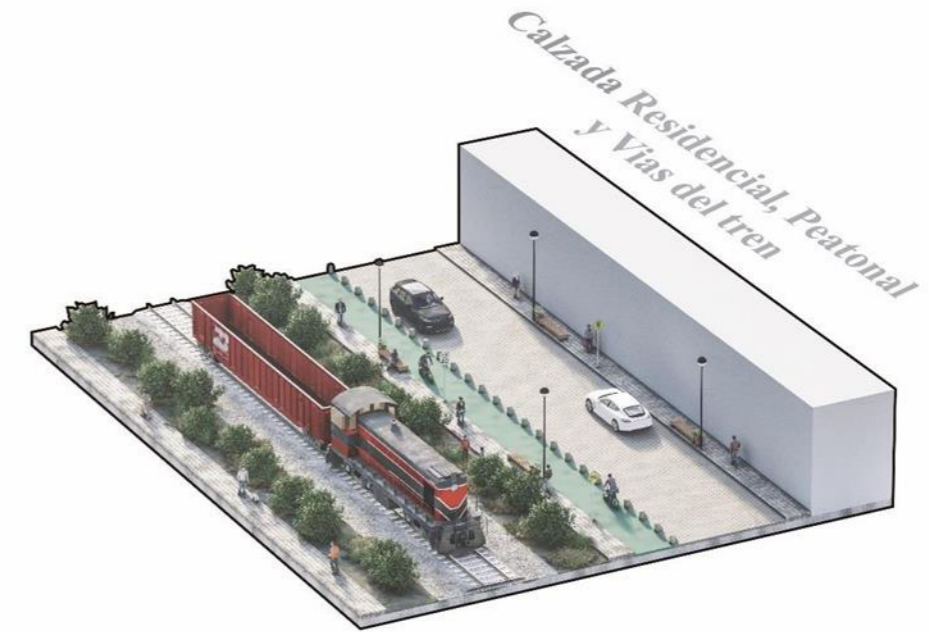
**Calle tipo 4: Luis Alberto de la Torre**



Modelo actual



Modelo propuesto



- Se propone un modelo que integral que establezca conexiones entre peatón, vehículo, ciclo vía, zona de amortiguamiento y vías del tren
- Se plantea aumentar anchos de acera, para priorizar la movilidad del peatón, y la revitalización de los rieles del tren mediante el mejoramiento del paisaje urbano, a través el arbolado público
- Establecer a dos pisos residenciales con una casa comunal el barrio del Plan Venezuela

Figura 99: Calle tipo 4 (esquemas)  
Fuente: (Elaboración propia)

## 5.3 Propuesta Arquitectónica

### 5.3.1 Conceptualización o partido de diseño arquitectónico

El proyecto para la restauración arquitectónica de la antigua fábrica San Miguel como un Centro de Difusión Cultural, establece tres ejes conceptuales, como se observa en la figura 100, para generar una edificación que cumpla con estrategias formales y funcionales, para que se adapte a las nuevas dinámicas propuestas dentro del Parque Urbano Hatunyacu.

-El primero establece la conservación de Pre existencias, ya que, al ser una edificación de alto valor histórico patrimonial, se plantea regenerar las edificaciones que se encuentren en ruinas y mantener las edificaciones mejor conservadas.

-El segundo eje plantea adaptar nuevos núcleos permeables, para potencializar una mejor interacción entre actividades, y brindar a la composición volumétrica un concepto que combina la arquitectura patrimonial con la contemporaneidad, se plantea un núcleo principal como articulador de funciones, el núcleo secundario como concentrador de funciones específicas y un núcleo complementario como un volumen totalmente nuevo, para desarrollar las actividades de un mirador panorámico.

En este punto se trata de restaurar el diseño original de fachadas patrimoniales de las edificaciones.

-El tercer eje propone una volumetría final en conjunto, donde se destaque la materialidad de las pre existencias y de los núcleos permeables, además se establece la accesibilidad de la edificación, y sistemas que ayuden al correcto funcionamiento del mismo, convirtiéndolo en un nuevo hito de desarrollo del sector.

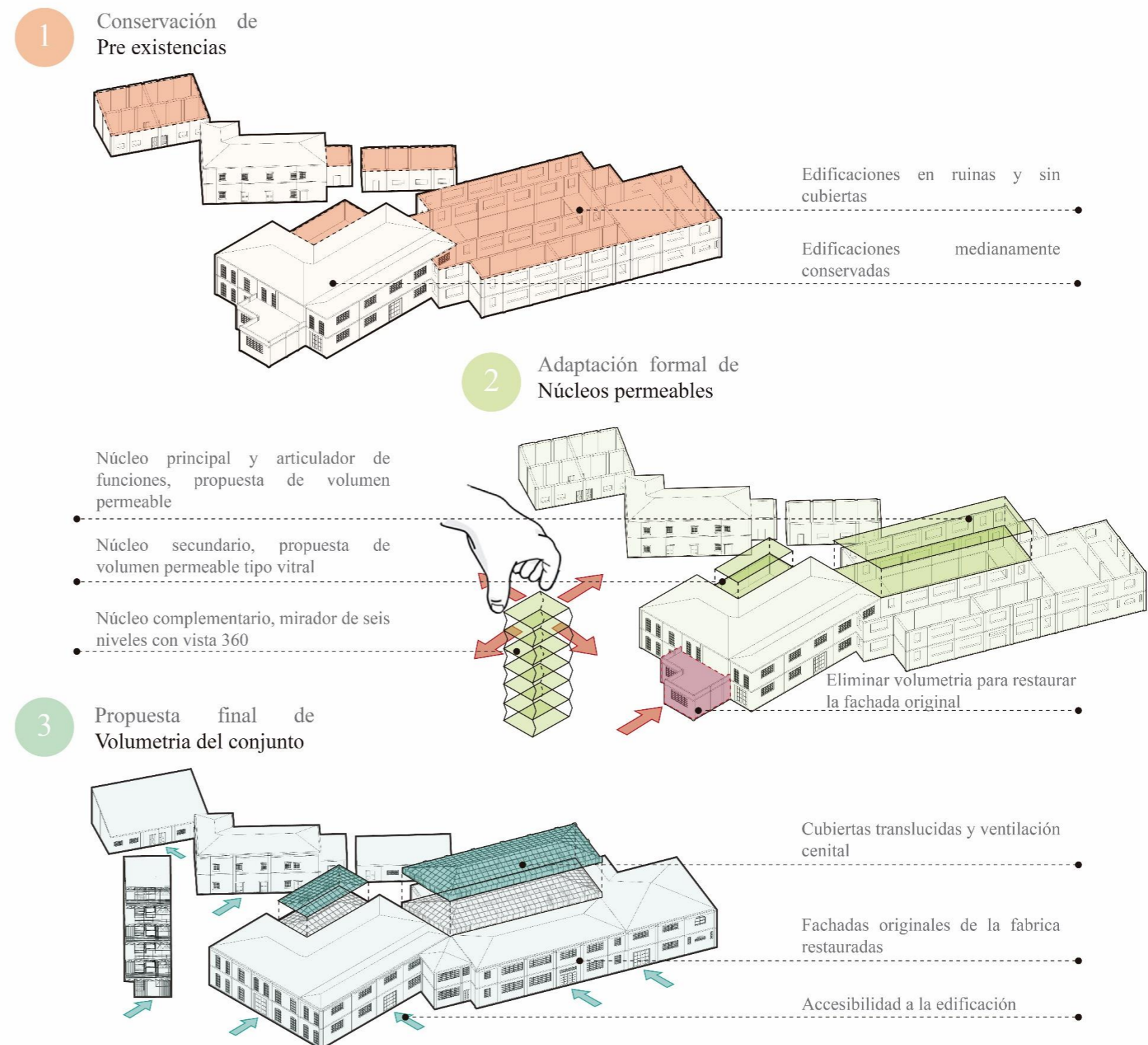


Figura 100: Partido arquitectónico  
Fuente: (Elaboración propia)

Propuesta de torre mirador

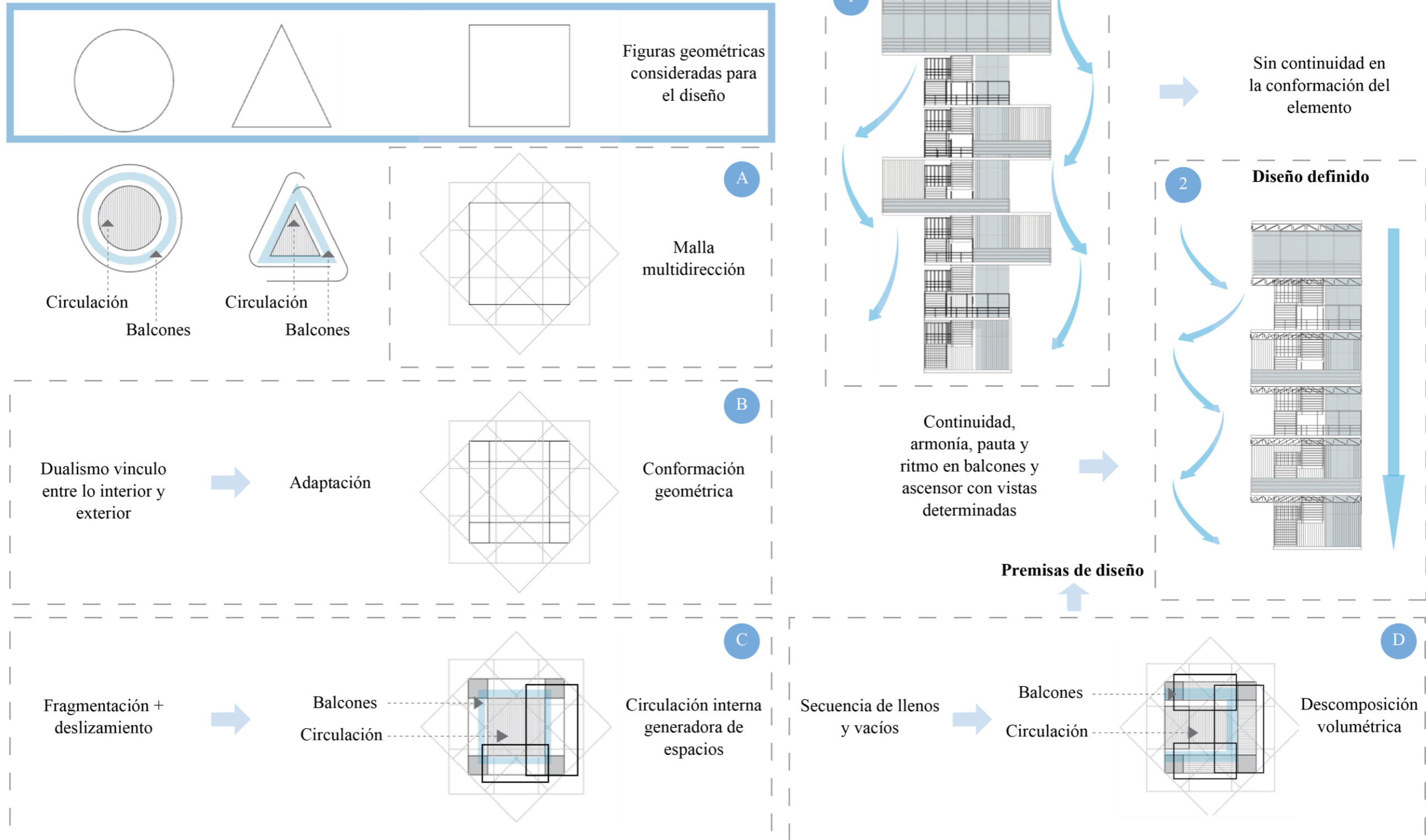
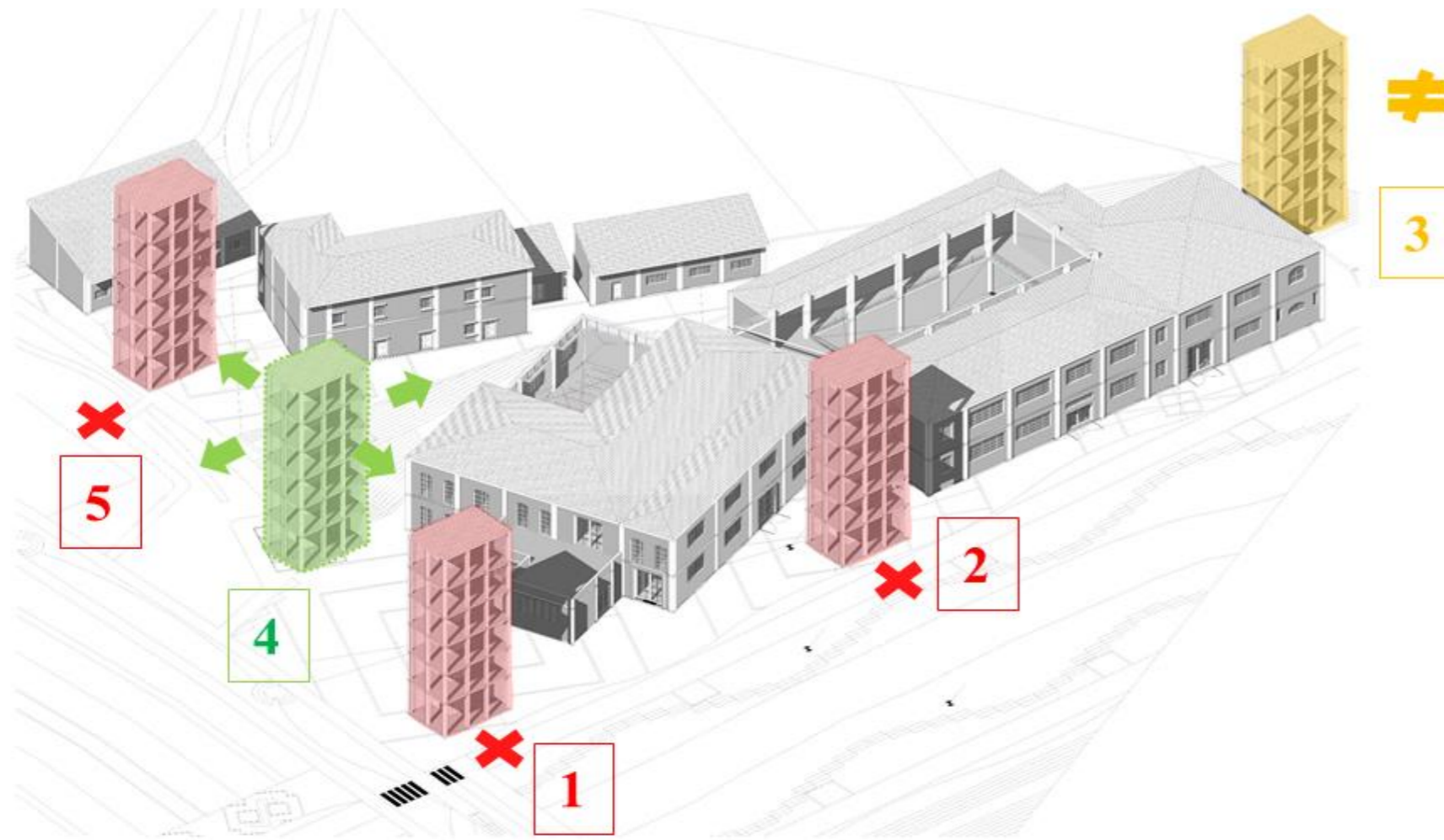


Figura 101: Conceptualización de torre mirador  
Fuente: (Elaboración propia)

## Justificación de torre mirador



### Simbología:

■ ALTO

■ MEDIO

■ BAJO

### Conclusión:

- Teniendo en claro que el color rojo como escala baja, determina las ubicaciones desfavorables para el elemento arquitectónico "torre mirador".
- El color amarillo escala media, evidenciado como un elemento diferente ya que sus ventajas y desventajas son medias estableciendo como posible opción.
- Finalmente el color verde escala alta, nos permite dar visto bueno a la ubicación gracias a sus ventajas que resaltan aun espacio óptimo en vistas las cuales son marcadas por la dirección al establecer un elemento jerárquico.

Estableciendo la posibles ubicaciones de la torre mirador se toma como punto de partida la visualización del paisaje y mejora de la calidad visual, proponiendo cinco posiciones que definen las ventajas y desventajas, obteniendo un semáforo que permite definir la ubicación final.

Ubicación	Ventajas	Desventajas
1		Falta de visuales, interrupción fachada principal del elemento arquitectónico y proporción del espacio publico
2		Falta de visuales, interrupción en uno de los ingresos principales y franja de protección del rio Hatunyacu y proporción del espacio publico
3	Vistas con interrupción media	Espacio reducido para el emplazamiento
4	Vistas marcadas por la dirección de la torre mirador, amplitud en visualizaciones, elemento como jerarquia.	
5	Visuales amplias	Interrupción y proporción del espacio publico al estar ubicada en la plaza superior de distribución a los bloques 3,4 y 5

Figura 102: Justificación de torre mirador  
Fuente: (Elaboración propia)

Centro de Difusión Cultural San Miguel

Vista Aérea

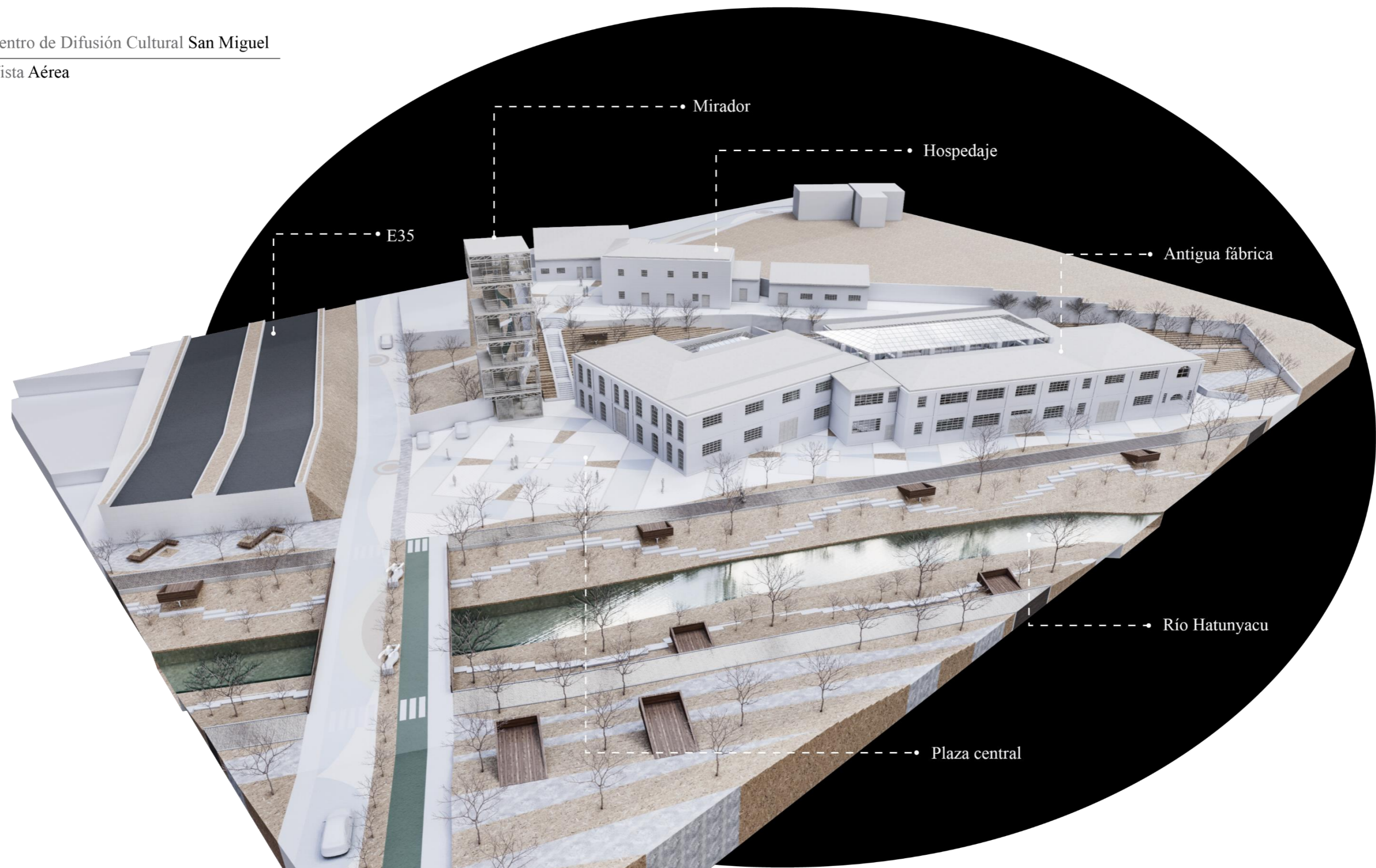
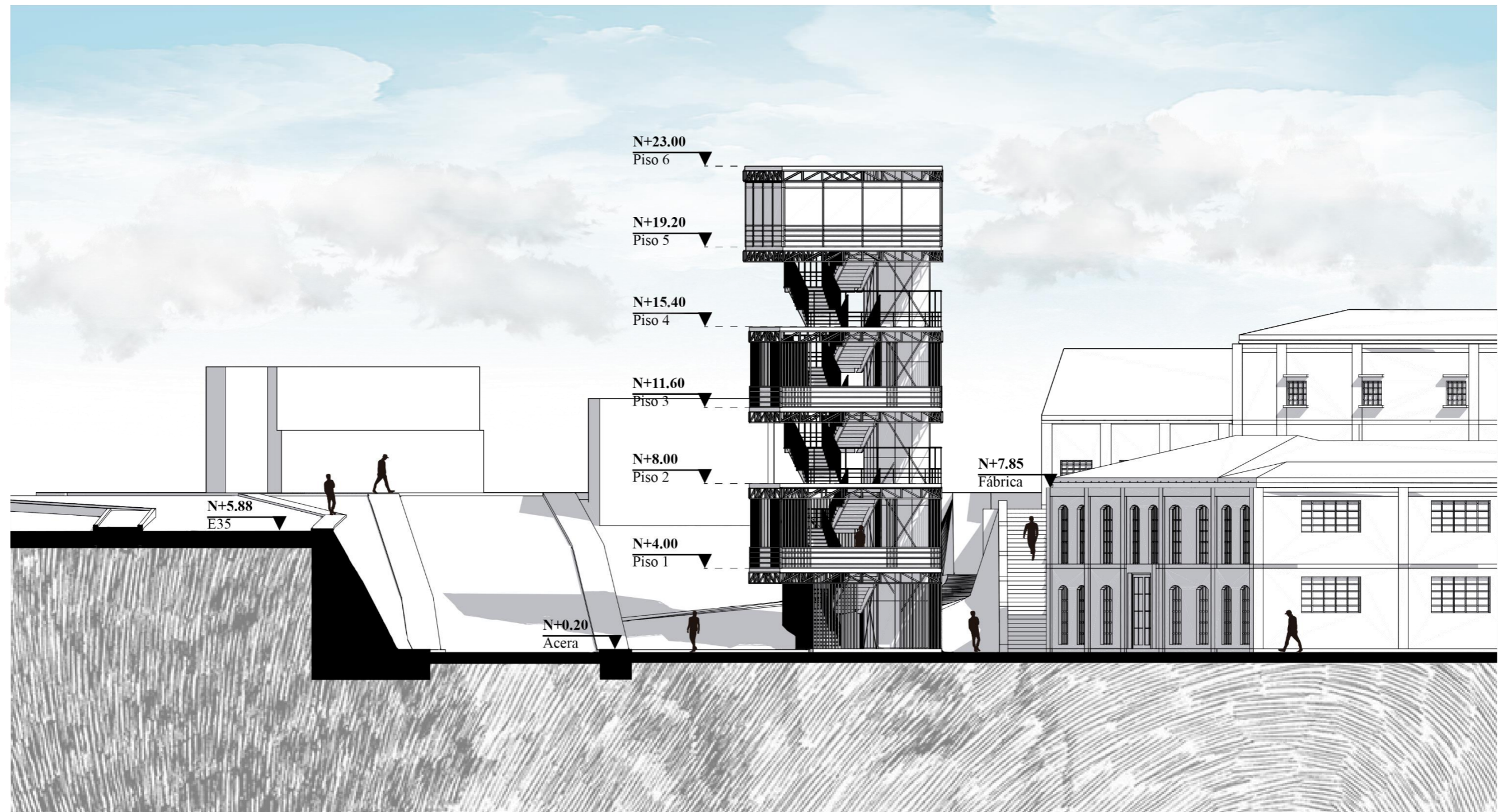


Figura 103: Vista aérea propuesta arquitectónica  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 104: Centro de Difusión Cultural San Miguel  
Fuente: (Elaboración propia)

## Corte transversal



Corte Transversal  
E35 - Mirador - Fábrica

0 2 4 8

Figura 105: Corte transversal contexto urbano arquitectónico  
Fuente: (Elaboración propia)

### Corte longitudinal

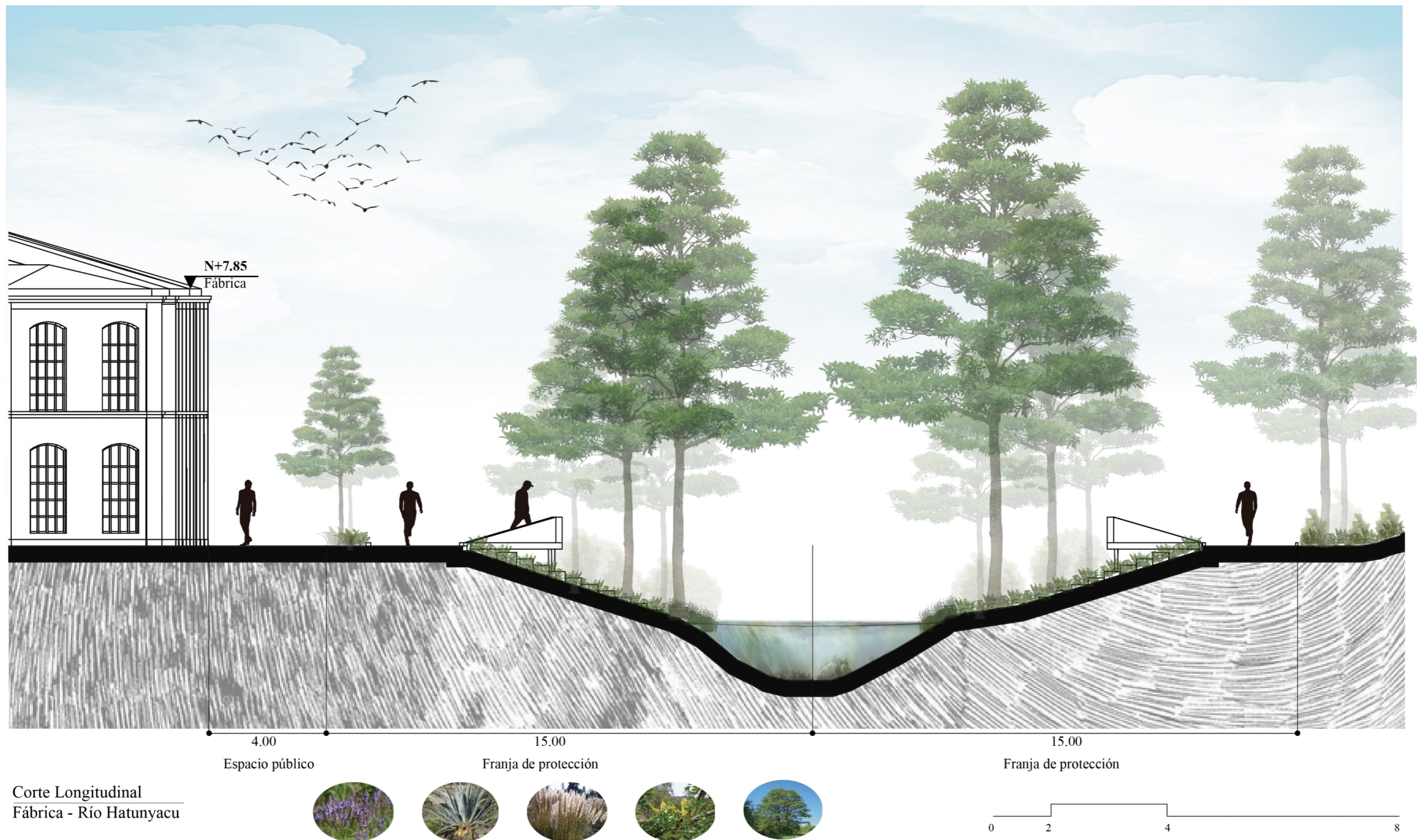


Figura 106: Corte longitudinal contexto urbano arquitectónico  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.3.2 Organigramas funcionales

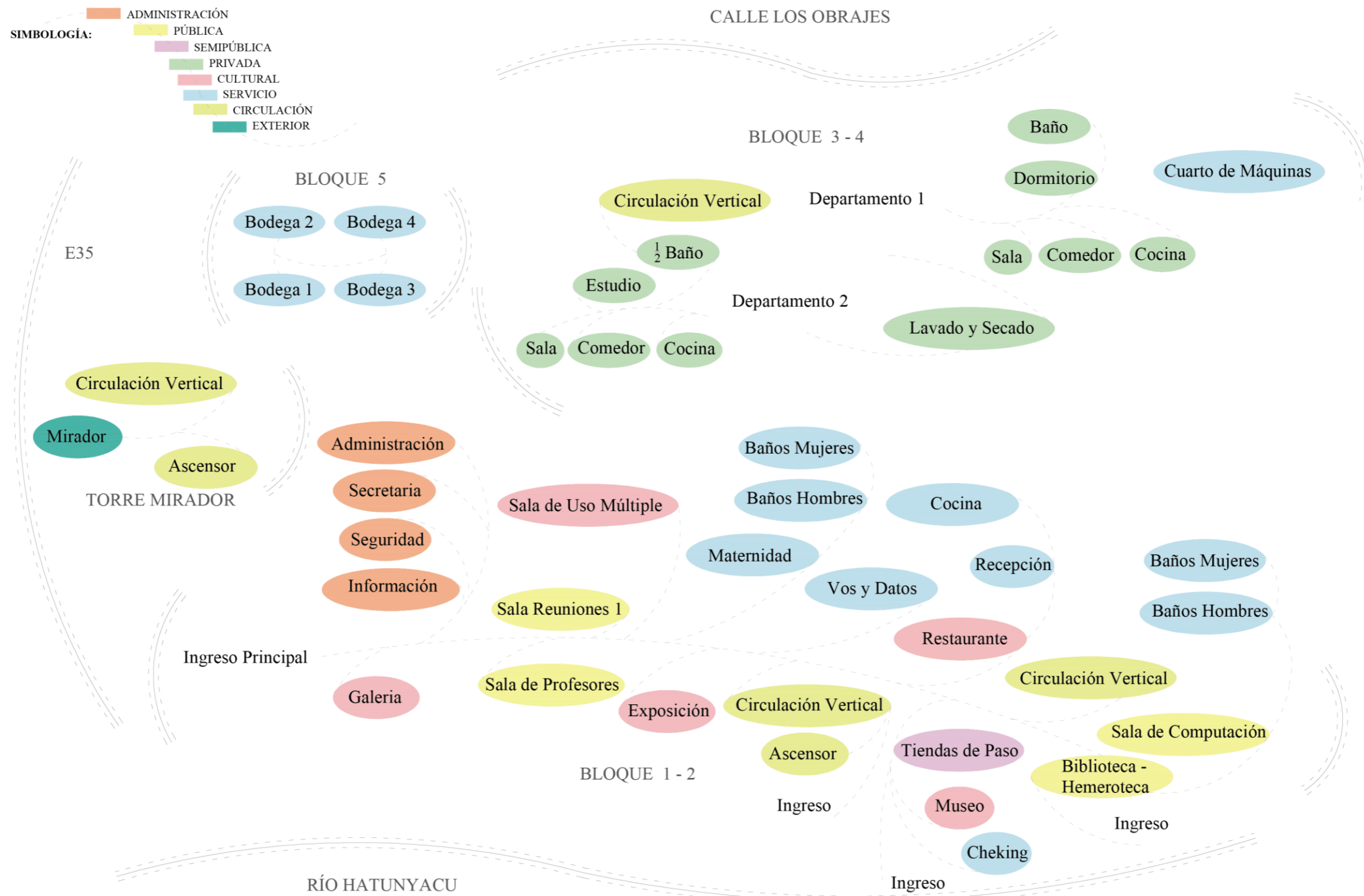


Figura 107: Organigrama funcional en planta baja  
Fuente: (Elaboración propia)

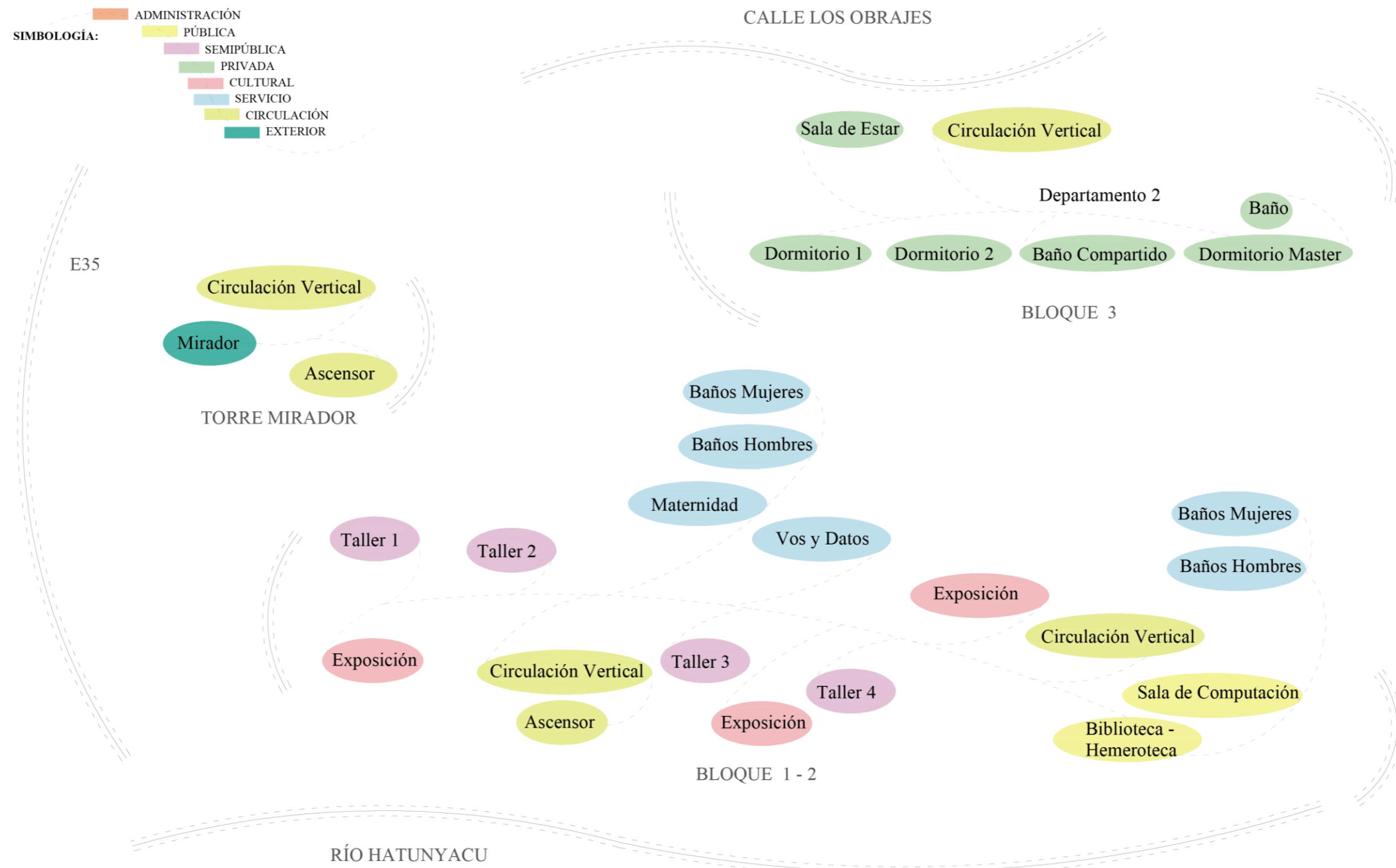


Figura 108: Organigrama funcional en planta alta  
Fuente: (Elaboración propia)

### 5.3.3 Programa arquitectónico

Tabla 36  
Programa arquitectónico

ZONAS	PROPUESTA DE LAS NECESIDADES		actores			equipamiento		análisis de áreas					condicionantes de confort					ÁREA POR ZONA M2			
	SUB ZONAS	ACTIVIDAD	USUARIO	int	ext	MOBILIARIO REQUERIDO		ÁREA MIN DE USO	CIRCULACIÓN		ÁREA ÓPTIMA	NRO	ÁREA	LUZ		ASOLEAMIENTO			VISTAS	VENTILACIÓN	
						DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA MINIMA DE USO	%	ÁREA + %	FINAL	UNI.	TOTAL	Nat.	Artif	CON	SIN			Natural	Artificial
ADMINISTRATIVA	INFORMACION	BRINDAR INFORMACION ACERCA DEL LUGAR	PERSONAL AUTORIZADO	1	5	ESCRITORIO SILLA COMPUTADOR	1 1 1	15	20%	3	18	1	18	X		X		SI	X		77.1
	ADMINISTRACION	BRINDAR INFORMACION ACERCA DEL LUGAR	PERSONAL AUTORIZADO	1	5	ESCRITORIO SILLA COMPUTADOR	1 1 1	20	20%	4	24	1	24	X		X		SI	X		
	SECRETARIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	PERSONAL AUTORIZADO	1	2	ESCRITORIO COMPUTADOR ANAQUELES	1 1 1	12	10%	1.2	13.2	1	13.2	X		X		SI	X		
	SEGURIDAD	SALVAGUARDAR	PERSONAL AUTORIZADO	2	0	ESCRITORIO SILLA COMPUTADOR ANAQUEL	1 1 1 1	9	10%	0.9	9.9	2	9.9	X		X		SI	X		
PÚBLICA	RESTAURANTE	DESPENSA DE ALIMENTOS A LOS USUARIOS	VISTANTES	1	40	MESAS ALACENA SILLAS	10 5 40	100	20%	20	120	1	120	X		X		SI	X		536
	SALA DE PROFESORES	TUTORIAS DE CLASES	VISTANTES	4	4	SILLAS, MESAS, ESCRITORIOS, ANAQUELES, ARCHIVADORES.	4 c/u	50	30%	15	65	2	65	X		X		SI	X		
	SALA DE REUNIONES	ASAMBLEAS	VISTANTES	2	20	SILLAS, MESAS, PIZARRON, PROYECTOR	20	20	30%	6	26	2	26	X		X		SI	X		
	BIBLIOTECA - HEMEROTECA	LEER ACERCA DE LA COMUNIDAD	VISTANTES	3	25	LIBRERO SILLAS MESAS	15 25 5	200	30%	60	260	1	260	X		X		SI	X		
	SALA DE COMPUTACION	USO DE COMPUTADORAS COMO SERVICIO PARA LA COMUNIDAD	VISTANTES	1	5	ESCRITORIOS SILLAS COMPUTADORES	3 5 5	50	30%	15	65	1	65	X		X		SI	X		
SEMI PÚBLICA	TALLERES	EXPOSICION DE ELEMENTOS RELACIONADOS CON LA CULTURA	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	3	15	SILLAS MESAS INSTRUMENTOS	4 4 7	50	30%	15	65	1	65	X		X		SI	X		74.45
	TIENDAS AL PASO	VENTA DE ARTESANIAS	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	5	MESAS ESTANTERIAS SILLA	2 2 1	9	5%	0.45	9.45		9.45	X			X	SI	X		
CULTURAL	EXPOSICIÓN	CUADROS Y FOTOGRAFIAS EXPUESTAS HACIA LOS VISITANTES	VISTANTES	0	15	CUADROS Y FOTOGRAFIAS	10	50	100%	50	100	1	100	X		X		SI	X		464
	GALERIA	EXPOSICION DE OBRAS	VISTANTES	2	10	CUADROS FOTOGRAFIAS	1	60	30%	18	78	1	78					SI			
	SALA MULTIPLE	VARIEDAD DE EVENTOS CULTURALES (MUSICA, DANZA, TEATRO)	VISTANTES	2	30	SILLAS	30	150	30%	45	195	1	195	X		X		SI		X	
	MUSEO	EXPOSICION DE ELEMENTOS RELACIONADOS CON LA CULTURA Y FABRICA SAN MIGUEL	VISTANTES	3	20	CUADROS Y FOTOGRAFIAS INSTRUMENTOS ANTIGUOS	4 4 7	70	30%	21	91	1	91	X		X		SI	X		

SERVICIO	CUARTO DE MAQUINAS	SERVICIO ELÉCTRICO A TODA LA EDIFICACION	PERSONAL AUTORIZADO	5	0	EDIFICACION	1	10	20%	2	12	1	12	X	X	SI	X	
	BODEGA	ALMACENAMIENTO DE ELEMENTOS SIN USO	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	0	ESTANTES	5	25	25%	6.25	31.25	1	31.25	X	X	SI	X	
	MANTENIMIENTO	ARREGLAR OBJETOS DE EXPOSICIÓN	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	6	15	SILLAS MESAS ESTANTERIAS	10 10 10	25	30%	7.5	32.5	1	32.5	X	X	SI	X	
	DUCTO DE VENTILACIÓN	MANTENIMIENTO Y VENTILACIÓN	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	0	HERRAMIENTAS EQUIPOS	NECESARIOS	30	20%	6	36	1	36	X	X	SI	X	
	CHEKING MUSEO	GUARDAR ALIMENTOS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	0	ESTANTERIAS	NECESARIOS	30	20%	6	36	1	36	X	X	SI	X	
	ATENCIÓN RESTAURANTE	COBRAR, RECIBIR PEDIDOS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	4	SILLAS MESA	2 1	15	10%	1.5	16.5	1	16.5	X	X	SI	X	
	CUARTO DE VOS Y DATOS	CONECTIVIDAD	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	3	0	SILLAS MESAS ESTANTERIAS COMPUTADOR	3 3 3 3	25	30%	7.5	32.5	1	32.5	X	X	SI	X	
	ALMACENAMIENTO RESTAURANTE	GUARDAR ALIMENTOS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	0	ESTANTERIAS	NECESARIOS	30	20%	6	36	1	36	X	X	SI	X	
	CONGELACIÓN RESTAURANTE	GUARDAR ALIMENTOS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	0	EQUIPOS DE CONGELACIÓN	NECESARIOS	30	20%	6	36	1	36	X	X	SI	X	
	REFRIGERACIÓN RESTAURANTE	GUARDAR ALIMENTOS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	0	EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	NECESARIOS	30	20%	6	36	1	36	X	X	SI	X	
	CAVA RESTAURANTE	GUARDAR BEBIDAS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	0	ESTANTERIAS	NECESARIOS	25	20%	5	30	1	30	X	X	SI	X	
	COCINA FRÍA	ELABORACIÓN DE ALIMENTOS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	4	0	LAVABO MESAS ESTANTERIAS	NECESARIOS	40	20%	8	48	1	48	X	X	SI	X	
	COCINA CALIENTE	ELABORACIÓN DE ALIMENTOS	PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	4	0	LAVABO COCINA HORNO MESAS ESTANTERIAS	NECESARIOS	35	20%	7	42	1	42	X	X	SI	X	
	MATERNIDAD	NECESIDADES BIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	1	4	SILLAS MESAS PARA CAMBIAR BEBES ESTANTERIAS LAVAMANOS SILLÓN	2 2 4 1 1	40	40%	16	56	1	56	X	X	SI	X	
	BAÑO HOMBRES	NECESIDADES BIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	8	INODORO URINARIO LAVAMANOS	1e/u	1.3	25%	0.325	1.625	2	1.625	X	X	SI	X	X
BAÑO MUJERES	NECESIDADES BIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	8	INODORO URINARIO LAVAMANOS	1e/u	1.3	25%	0.325	1.625	2	1.625	X	X	SI	X	X	

484

PRIVADA	SALA	DESCANSO	CUIDADORES	2	10	SILLONES	5	7.3	30%	2.19	9.49	1	9.49	X		X		SI	X		62.29
	COMEDOR	ALIMENTARCE	CUIDADORES	2	10	MESA SILLAS	1 6	6.5	30%	1.95	8.45	6	8.45	X		X		SI	X		
	COCINA	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	CUIDADORES	1	0	ESTUFA REFRIGERADOR LAVAMANOS	1e/u	3.2	30%	0.96	4.16	1	4.16	X		X		SI	X		
	1/2 BAÑO	MANTENIMIENTO	CUIDADORES	5	0	INODORO URINARIO LAVAMANOS	1e/u	1.3	30%	0.39	1.69	1	1.69	X		X		SI	X	X	
	DORMITORIO	DECANSAR	CUIDADORES	5	0	ELEMENTOS DE EXPOSICION	4	6.5	30%	1.95	8.45	1	8.45	X		X		SI	X		
	1/2 BAÑO	MANTENIMIENTO	CUIDADORES	5	0	INODORO URINARIO LAVAMANOS	1e/u	1.3	30%	0.39	1.69	1	1.69	X		X		SI	X	X	
	BAÑO	NECESIDADES BIOLOGICAS Y ASEO PERSONAL	CUIDADORES	1	0	INODORO URINARIO LAVAMANOS	1e/u	2.2	30%	0.66	2.86	1	2.86	X		X		SI	X	X	
	LAVADO Y SECADO	LIMPIEZA	CUIDADORES	1	0	LAVADORA SECADORA ESTANTERIAS	1e/u	4	50%	2	6	1	6	X		X		SI	X		
	ESTUDIO	TAREAS VARIAS	CUIDADORES	2	0	ESTANTERIAS MESA SILLAS COMPUTADOR	2 2 2 2	15	30%	4.5	19.5	1	19.5	X		X		SI	X		
CIRCULACIÓN	ASCENSOR	CAMBIO DE ESPACIOS DE NIVE A NIVEL	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	1	10		1e/u	2.25	10%	0.225	2.475	1	2.475	X		X		SI	X		67.875
	CIRCULACIÓN VERTICAL	CAMBIO DE ESPACIOS DE NIVE A NIVEL	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	3	20		4	4.5	20%	0.9	5.4	1	5.4	X		X		SI	X	X	
	HALL	TRANSICIÓN DE ZONAS	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	3	30		NECESARIOS	50	20%	10	60	1	60	X		X		SI	X	X	
EXTERIOR	ESTACIONAMIENTO	APARCAR AUTOMÓVILES	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	1	10	AUTOMOVILES SEÑALIZACIÓN	1e/u	15	20%	3	18	1	18	X		X		SI	X	X	93
	ÁREA VERDE	ACTIVIDADES	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	1	10	MOBILIARIO URBANO	NECESARIOS	50	25%	12.5	62.5	1	62.5	X		X		SI	X	X	
	MIRADOR	OBSERVAR	VISITANTES, PERSONAL DEL CENTRO CULTURAL	2	10		1e/u	10	25%	2.5	12.5	1	12.5	X		X		SI	X	X	
<b>TOTAL</b>																				<b>1858.715</b>	

Fuente: (Elaboración propia)

### 5.3.4 Zonificación axonométrica

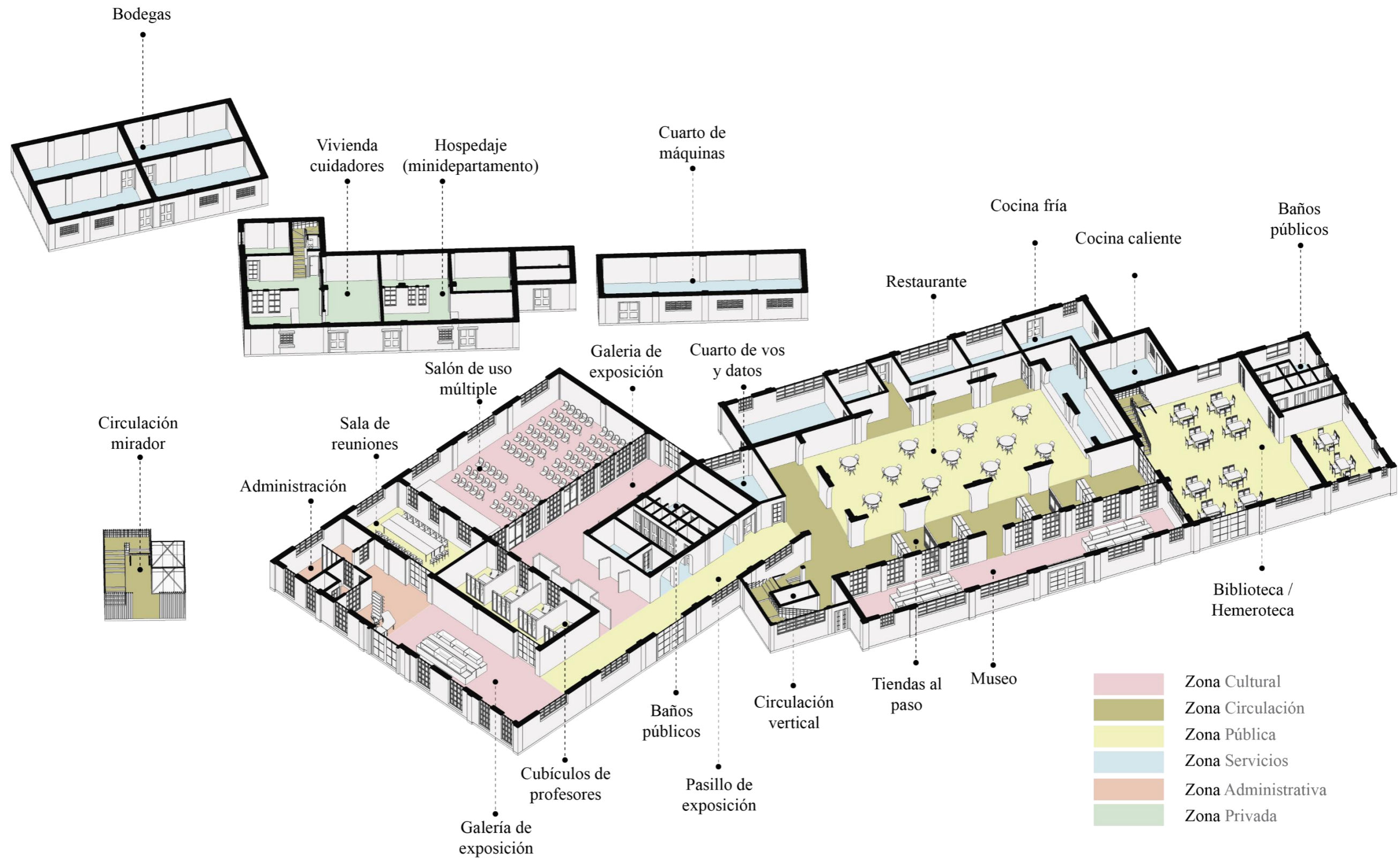


Figura 109: Axonometría en planta baja  
Fuente: (Elaboración propia)

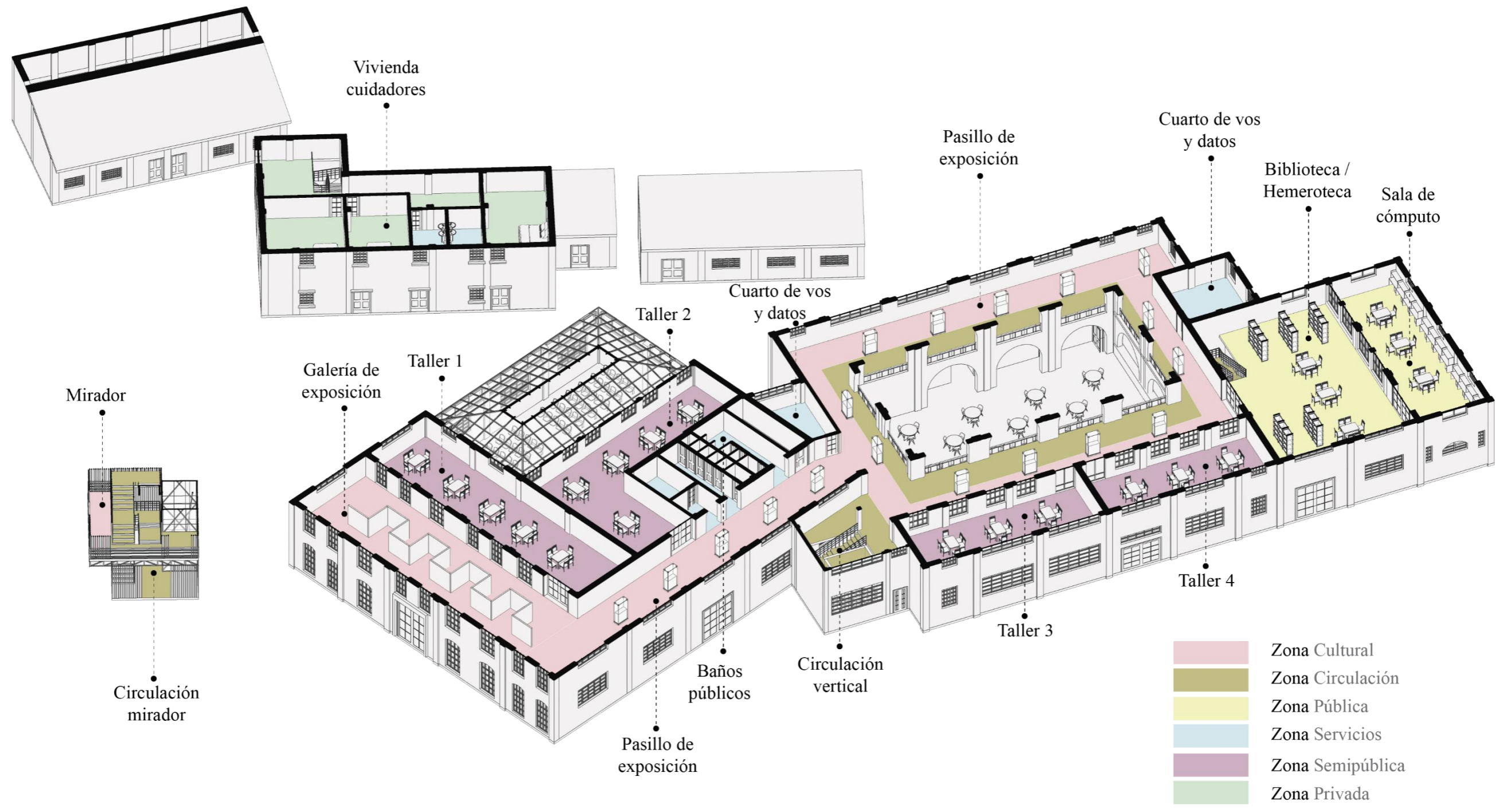


Figura 110: Axonometría en planta alta  
Fuente: (Elaboración propia)

5.3.5 Planos arquitectonicos



Plano 9. Zonificación planta baja



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

ZONIFICACIÓN

PLANTA BAJA N+ 0.20  
PLANTA BAJA N+ 7.00

ESCALA:

1:500

LÁMINA:

1/2

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- ADMINISTRACIÓN
- PÚBLICA
- SEMIPÚBLICA
- PRIVADA
- CULTURAL
- SERVICIO
- CIRCULACIÓN
- EXTERIOR



Plano 10: Zonificación planta alta



NORTE

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**UBICACIÓN**

**TEMA:**

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

**AUTORES:**

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

**DOCENTE:**

MAG. MORELLA BRICEÑO

**CONTIENE:**

ZONIFICACIÓN

PLANTA ALTA N+ 4.00  
PLANTA ALTA N+ 11.00

**ESCALA:**  
1:500

**LÁMINA:** 2/2

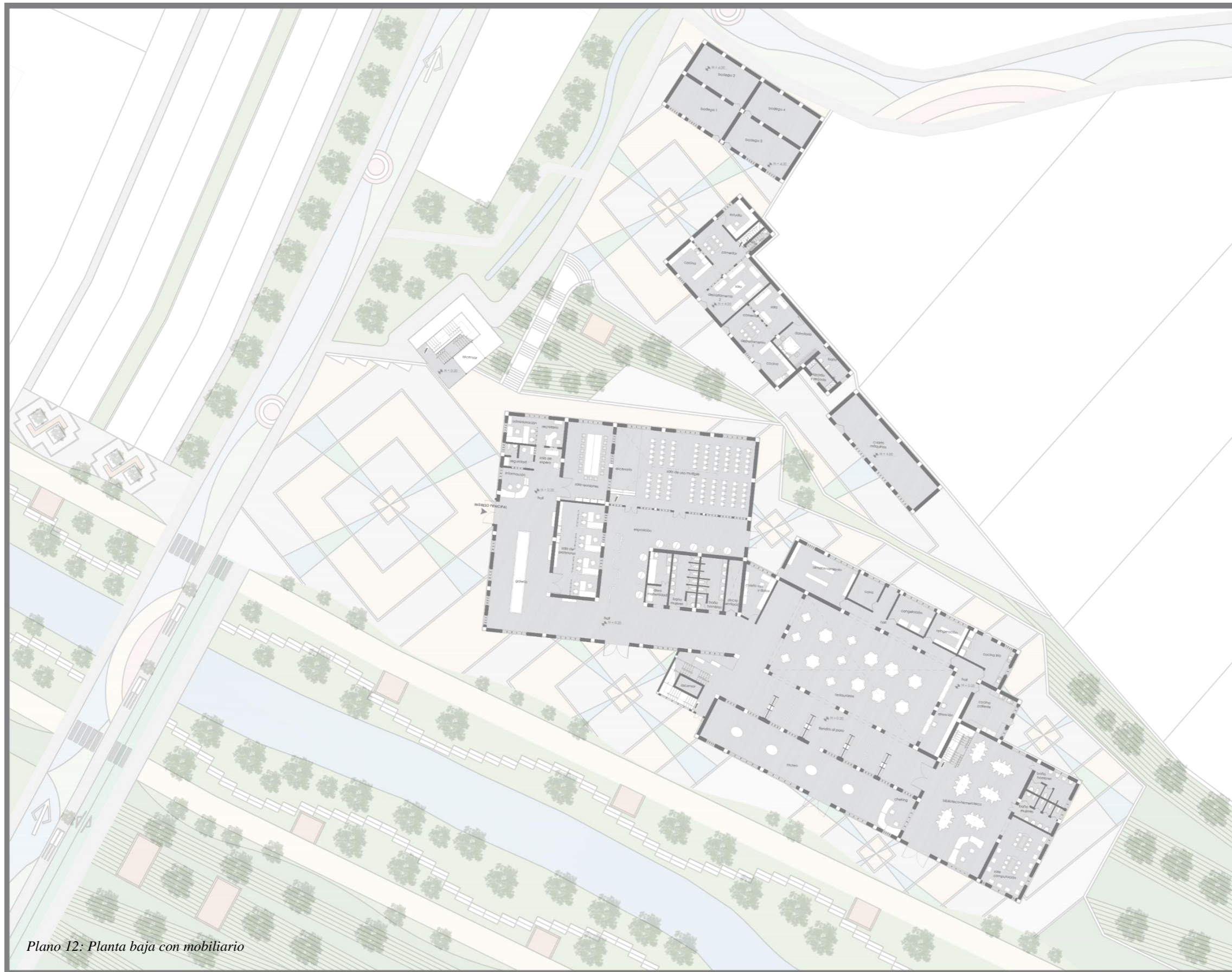
**FECHA:**

ABRIL 2021

**SIMBOLOGÍA:**

- ADMINISTRACIÓN
- PÚBLICA
- SEMIPÚBLICA
- PRIVADA
- CULTURAL
- SERVICIO
- CIRCULACIÓN
- EXTERIOR





Plano 12: Planta baja con mobiliario



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA MOBILIARIO  
PLANTA BAJA N+ 0.20  
PLANTA BAJA N+ 7.00

ESCALA:  
1:500

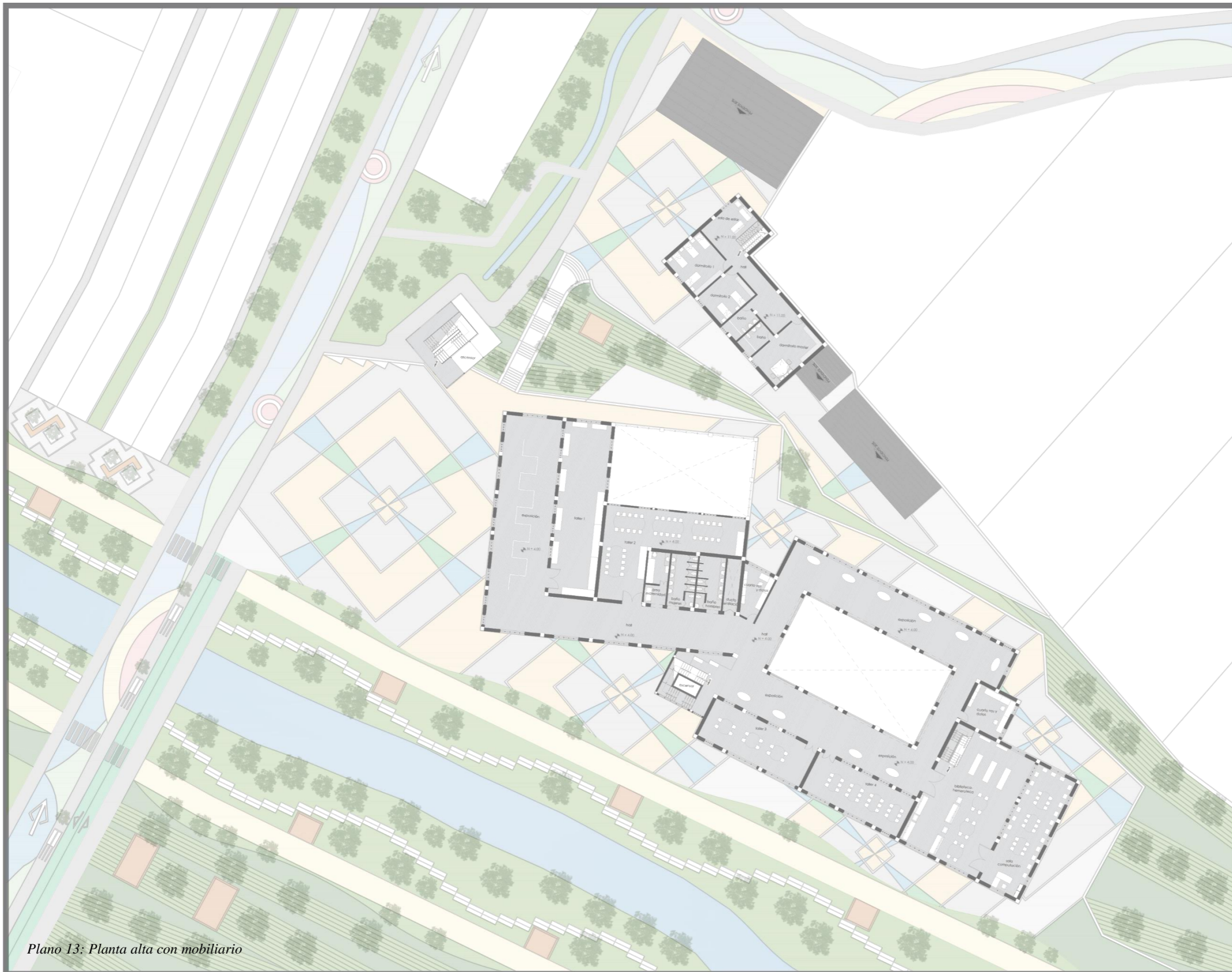
LÁMINA:  
2/21

FECHA:

ABRIL 2021

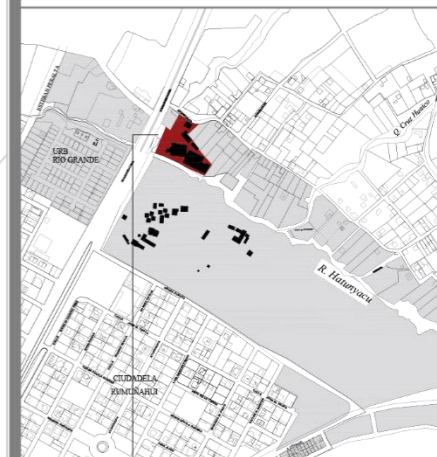
SIMBOLOGÍA:

- 0.30 x 0.30 m
- 0.50 x 0.50 m
- 0.50 x 0.70 m



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA MOBILIARIO

PLANTA ALTA N+ 4.00

PLANTA BAJA N+ 11.00

ESCALA:

1:500




LÁMINA:

3/21

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

-  0.30 x 0.30 m
-  0.50 x 0.50 m
-  0.50 x 0.70 m

Plano 13: Planta alta con mobiliario



Plano 14: Planta baja con mobiliario (bloque 1 y 2)



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA MOBILIARIO - bloques 1-2  
PLANTA BAJA N+ 0.20

ESCALA:  
1:300

LÁMINA:  
4/21

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- 0.30 x 0.30 m
- 0.50 x 0.50 m
- 0.50 x 0.70 m





Plano 16: Planta baja con mobiliario (bloques 3,4 y 5)



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA MOBILIARIO - bloques 3-4-5  
PLANTA BAJA N+ 7.00

ESCALA:  
1:300

LÁMINA:  
**6/21**

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- 0.30 x 0.30 m
- 0.50 x 0.50 m
- 0.50 x 0.70 m



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA MOBILIARIO - bloques 3-4-5  
PLANTA ALTA N+ 11.00

ESCALA:

1:300




LÁMINA:

7/21

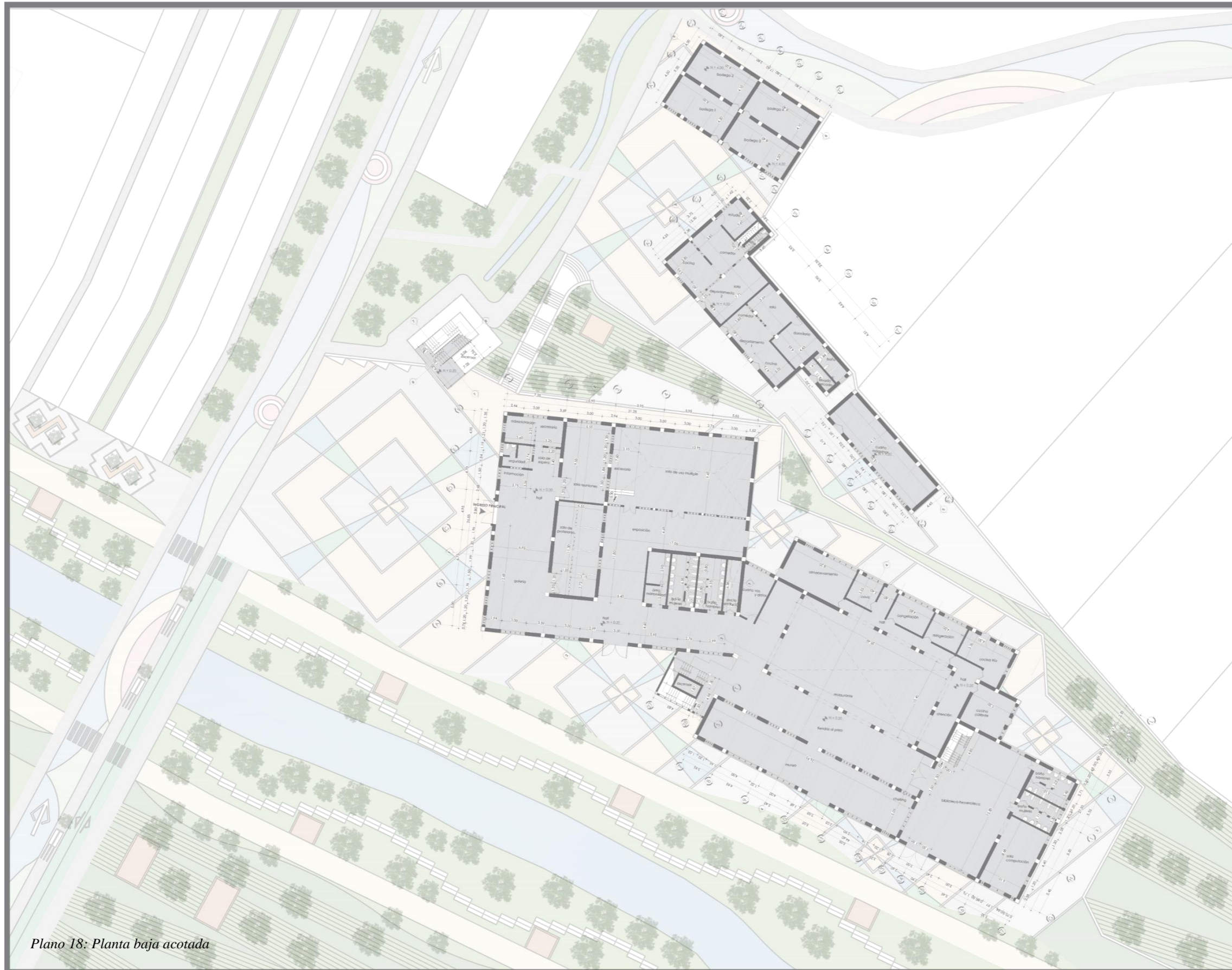
FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

-  0.30 x 0.30 m
-  0.50 x 0.50 m
-  0.50 x 0.70 m

Plano 17: Planta alta con mobiliario (bloques 3,4 y 5)



Plano 18: Planta baja acotada



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA ACOTADA  
PLANTA BAJA N+ 0.20  
PLANTA BAJA N+ 7.00

ESCALA:  
1:500

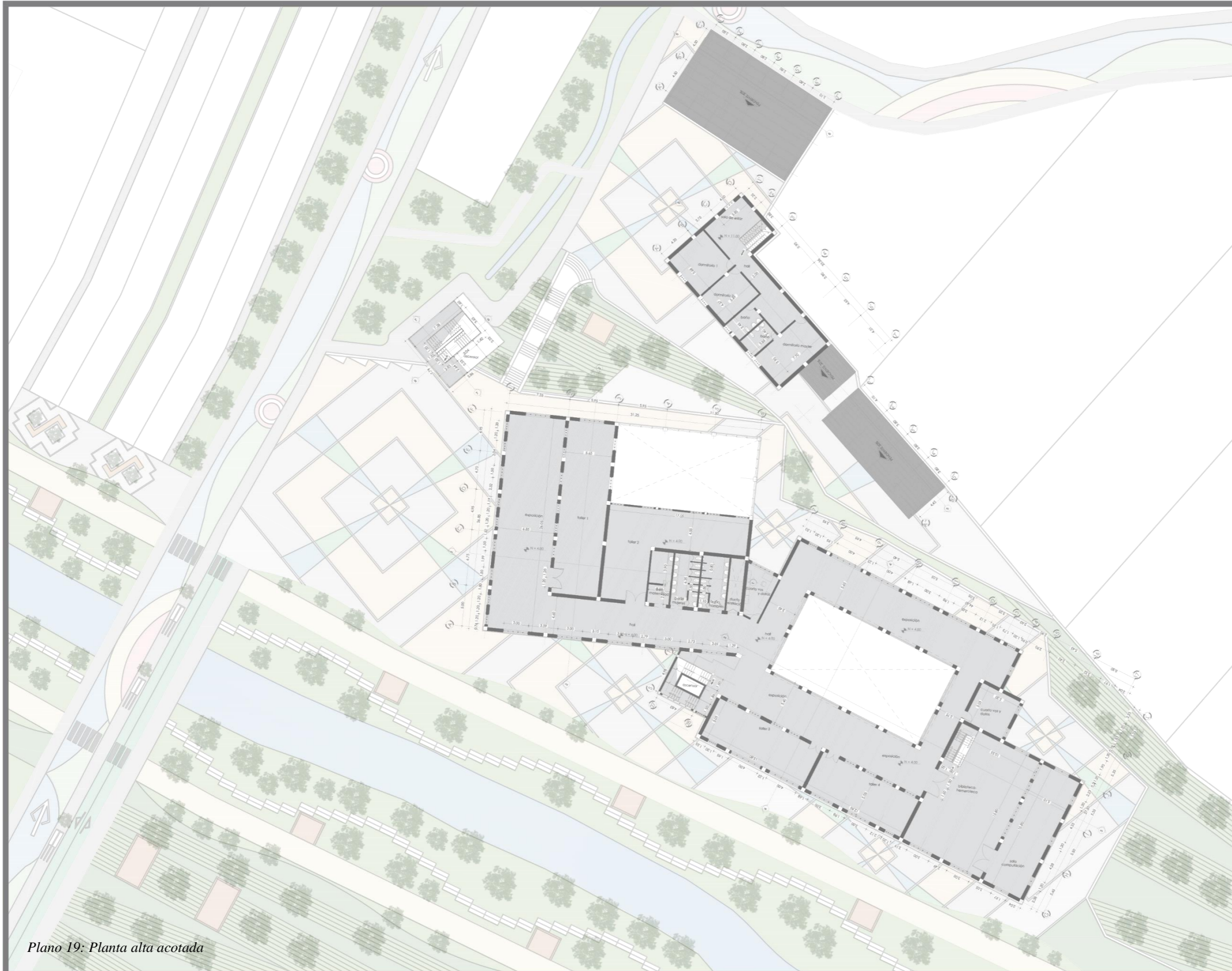
LÁMINA:  
8/21

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- 0.30 x 0.30 m
- 0.50 x 0.50 m
- 0.50 x 0.70 m



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA ACOTADA

PLANTA ALTA N+ 4.00  
PLANTA BAJA N+ 11.00

ESCALA:

1:500

LÁMINA:

9/21

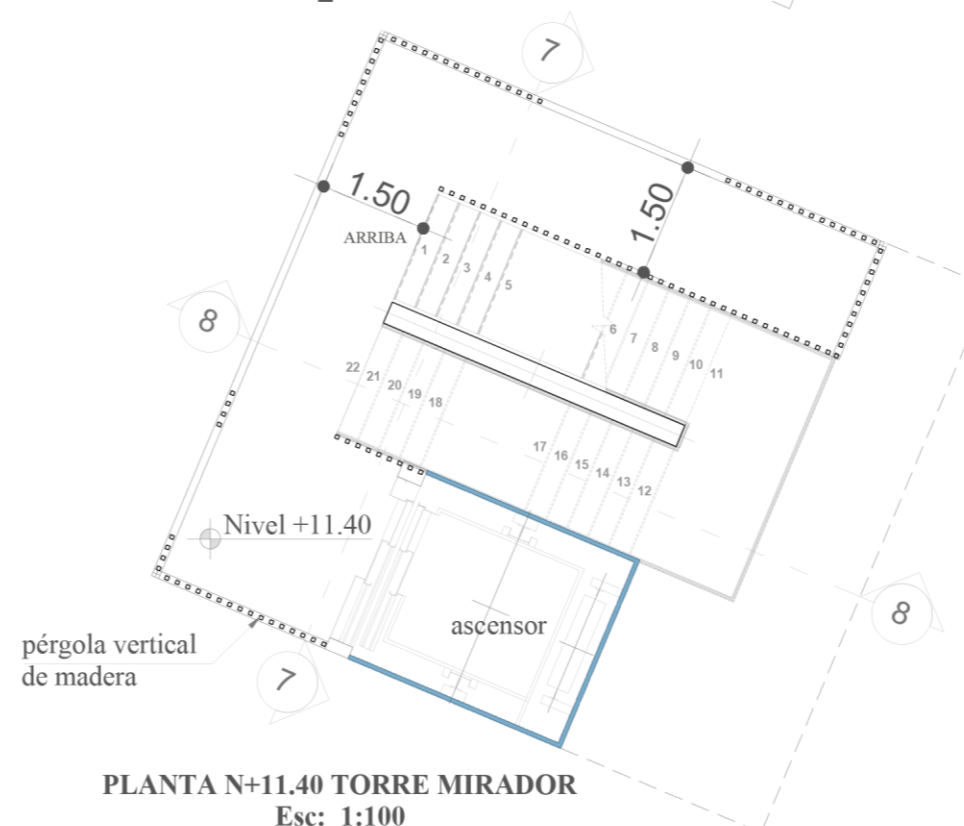
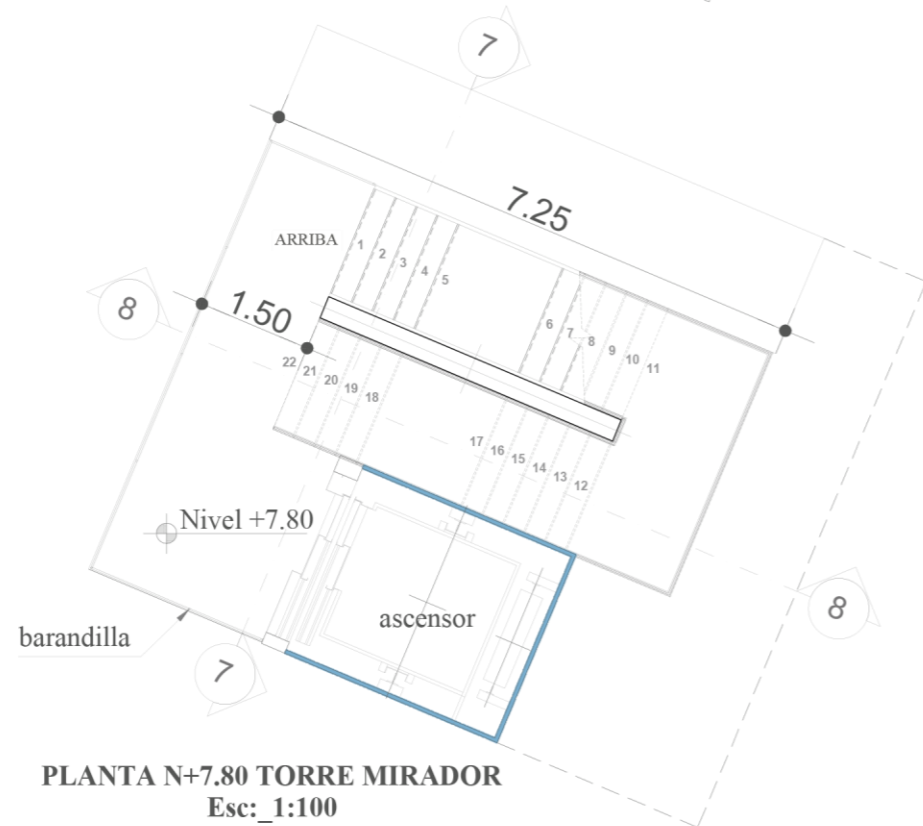
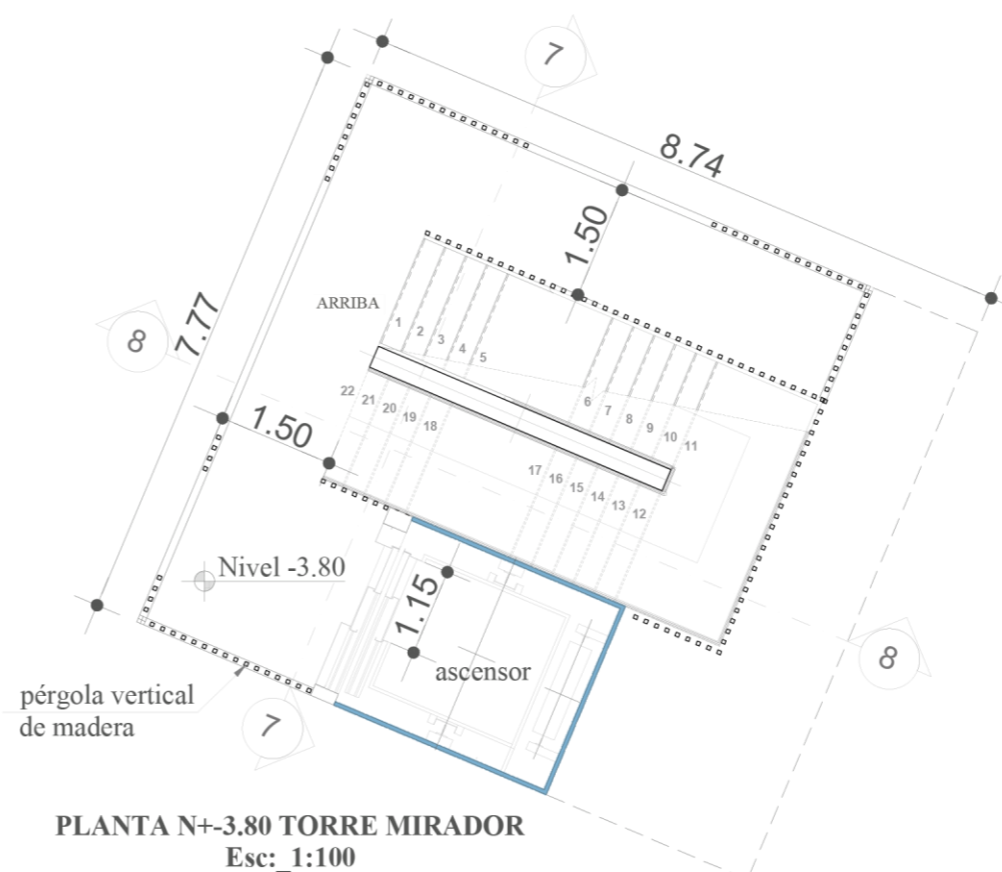
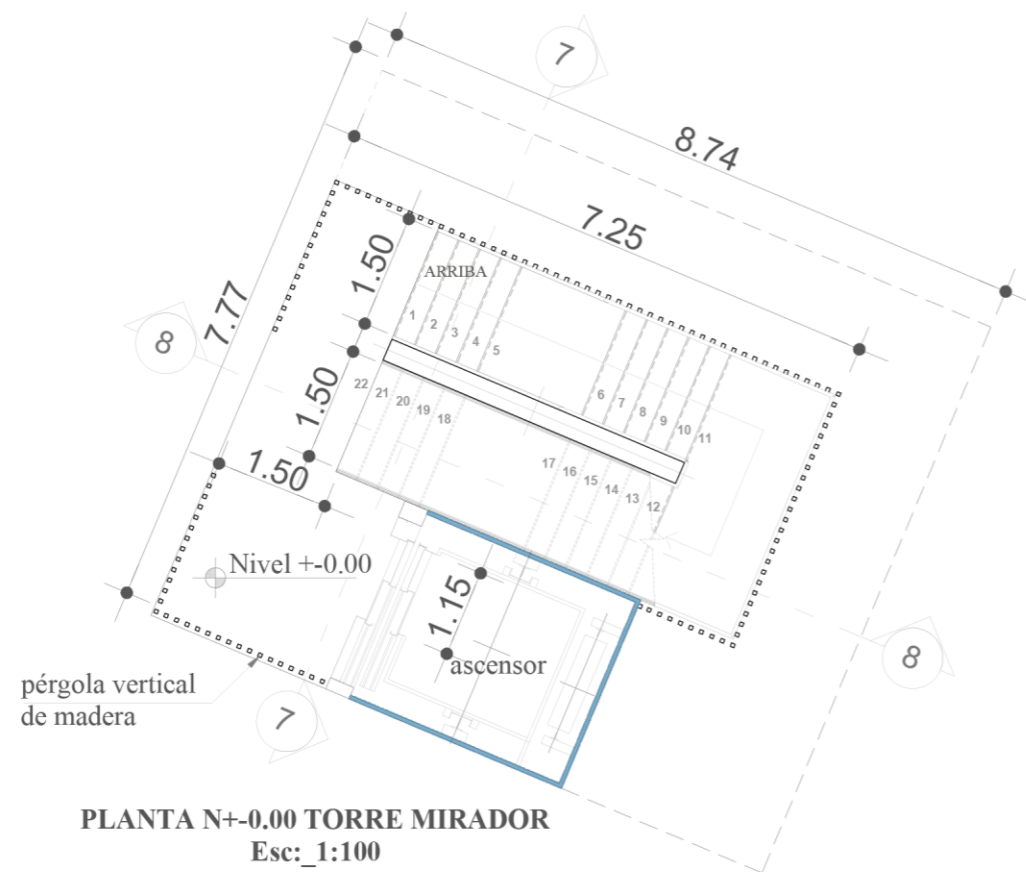
FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- 0.30 x 0.30 m
- 0.50 x 0.50 m
- 0.50 x 0.70 m

Plano 19: Planta alta acotada



Plano 20: Planta mirador 1



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA TORRE MIRADOR

ESCALA:

1:100

LÁMINA:

10/21

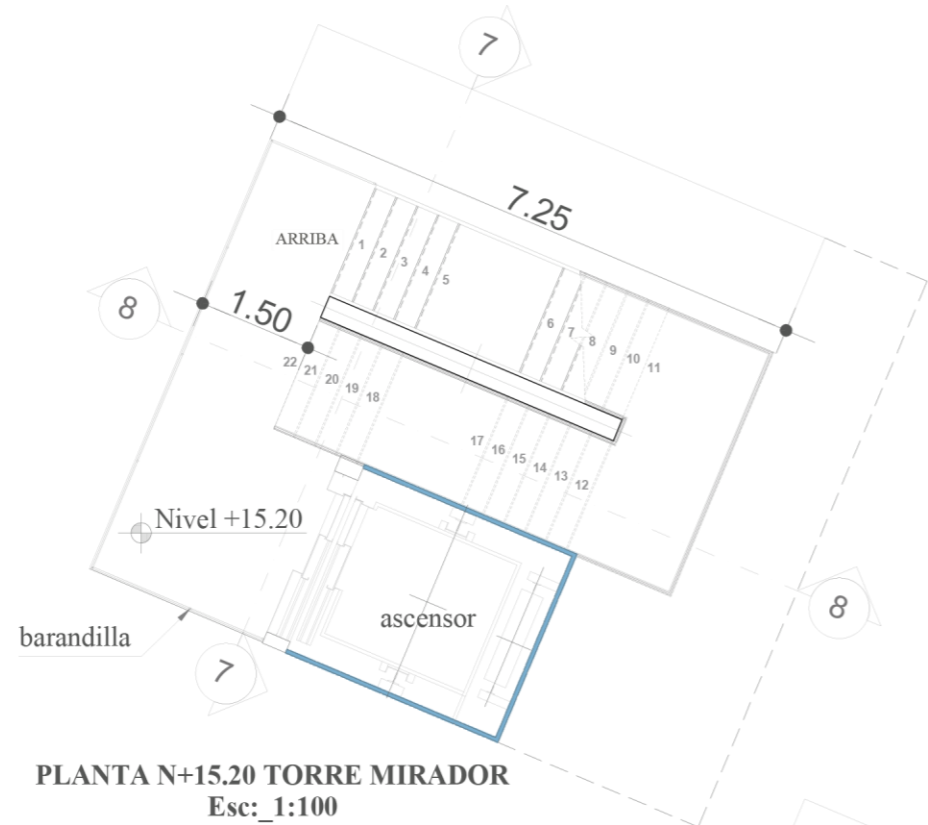
FECHA:

ABRIL 2021

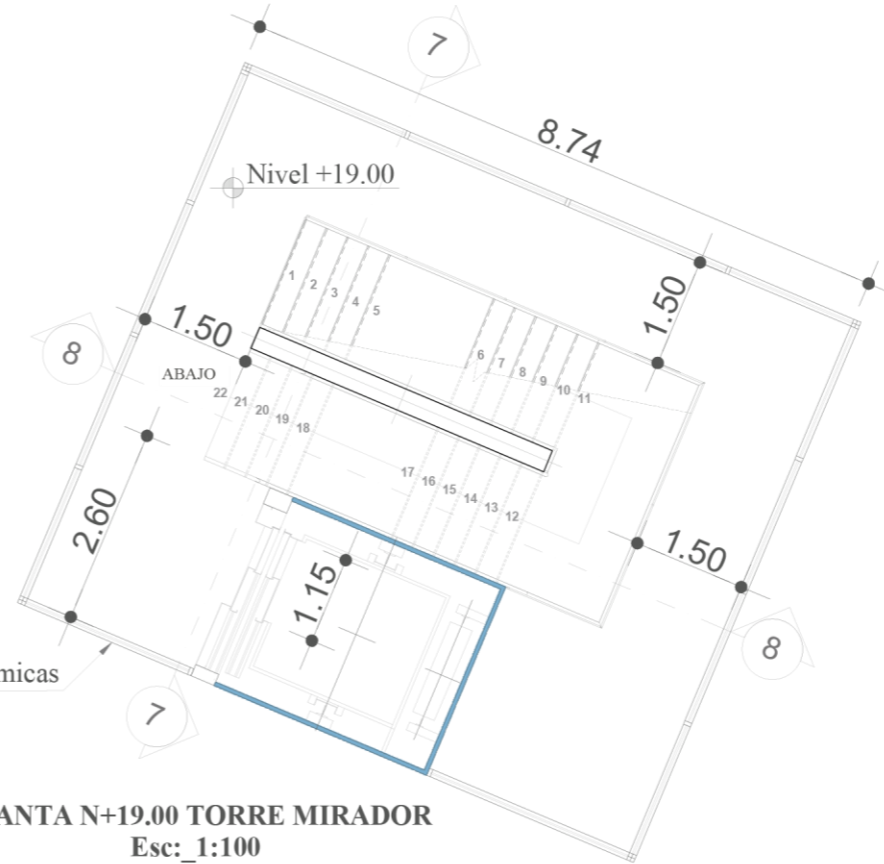
SIMBOLOGÍA:



diafragma 0.30 x 4.20 m



**PLANTA N+15.20 TORRE MIRADOR**  
Esc: 1:100



**PLANTA N+19.00 TORRE MIRADOR**  
Esc: 1:100



**CUBIERTA**  
Esc: 1:100



ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:  
PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:  
AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:  
MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:  
PROPUESTA TORRE MIRADOR

ESCALA:  
1:100

LÁMINA:  
11/21

FECHA:  
ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:



diafragma 0.30 x 4.20 m



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

FACHADAS BLOQUES

ESCALA:  
1:350

LÁMINA:  
12/21

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- ESTUCO PARED BLANCO
- TEJA DE BARRO TRADICIONAL
- VIDRIO MODULAR TRASLUCIDO
- HORMIGON VISTO



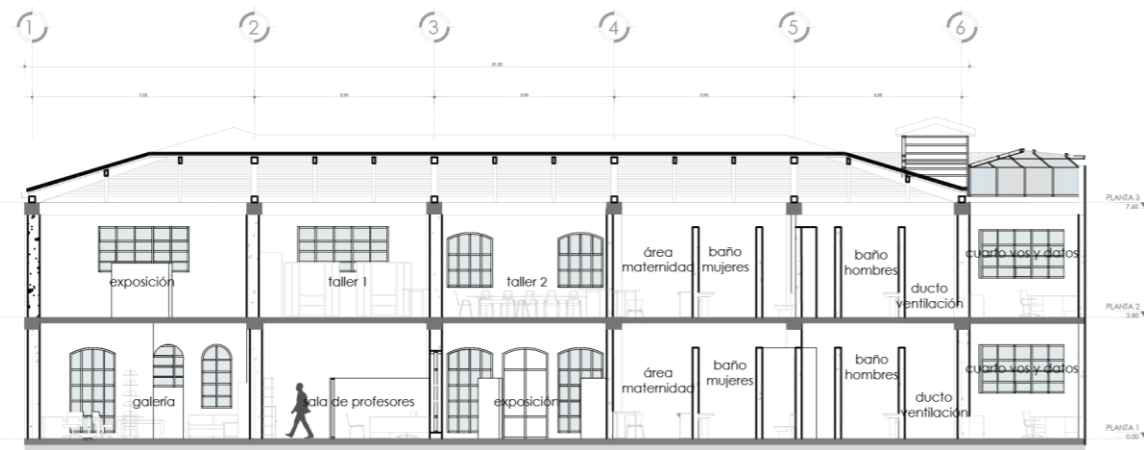
1 Vista Oeste bloque 1 - 2 - 6  
1 : 350



2 Vista Este bloques 1 - 2 - 6  
1 : 350

Plano 22: Fachadas generales 1

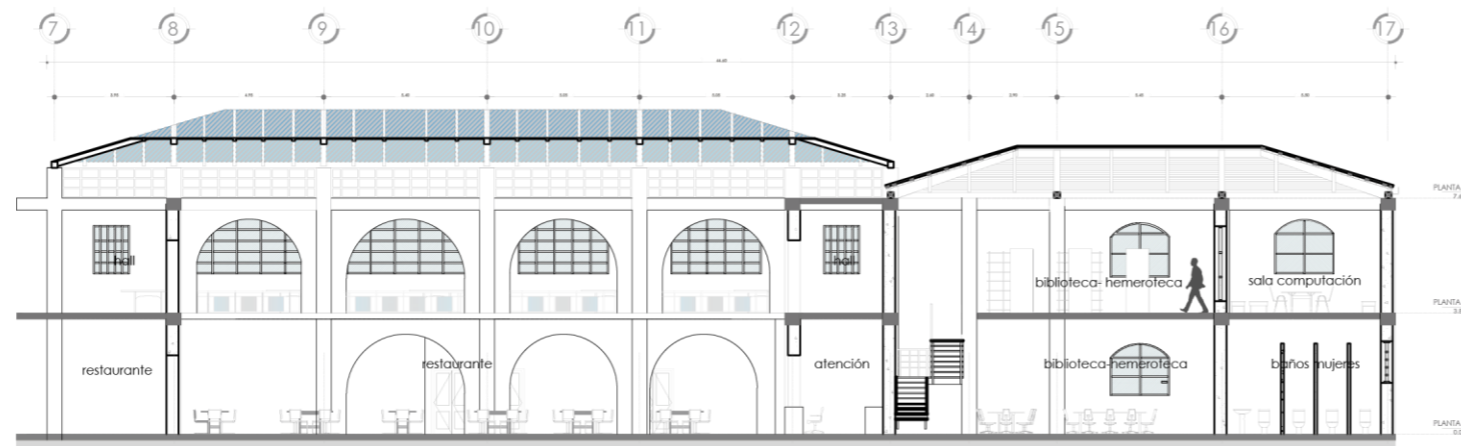




1 Sección 1-1' bloque 2 N+0.20  
1 : 250



2 Sección 2 - 2' bloque 1 N+0.20  
1 : 250



3 Sección 3 - 3' bloque 2 N+0.20  
1 : 250



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

CORTE BLOQUES

ESCALA:  
1:250

LÁMINA:  
14/21

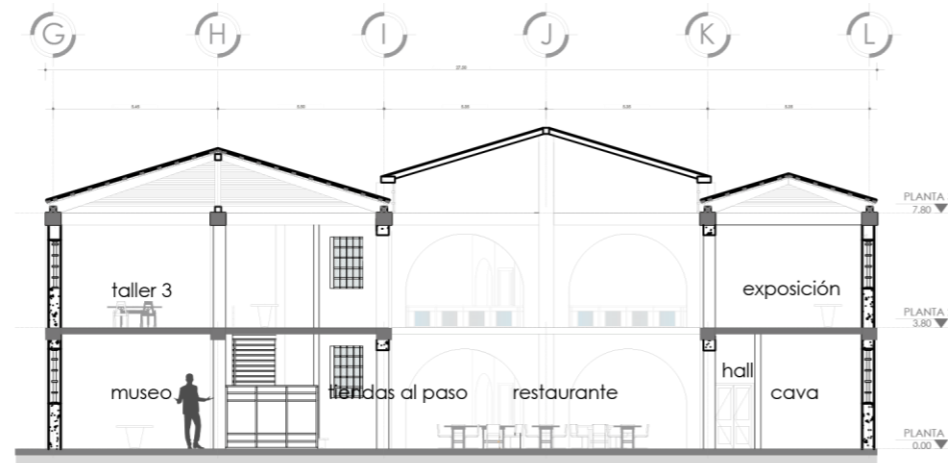
FECHA:

ABRIL 2021

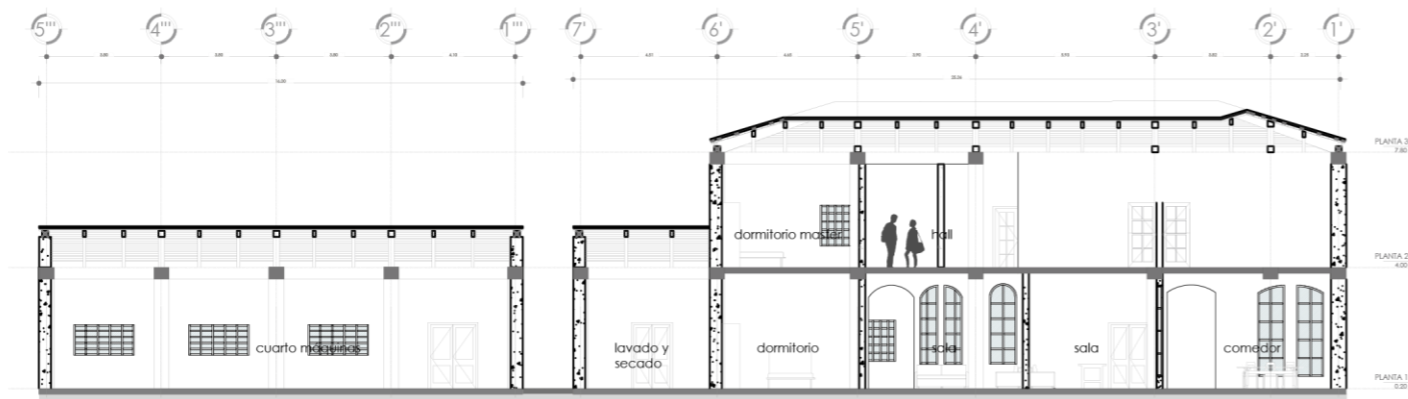
SIMBOLOGÍA:

- VIGA PERIMETRAL 0.20 x 0.20m
- VIGA ESTRUCTURAL 0.20 x 0.10m

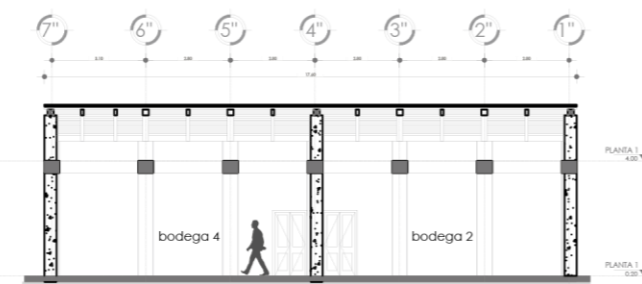
Plano 24: Cortes generales 1



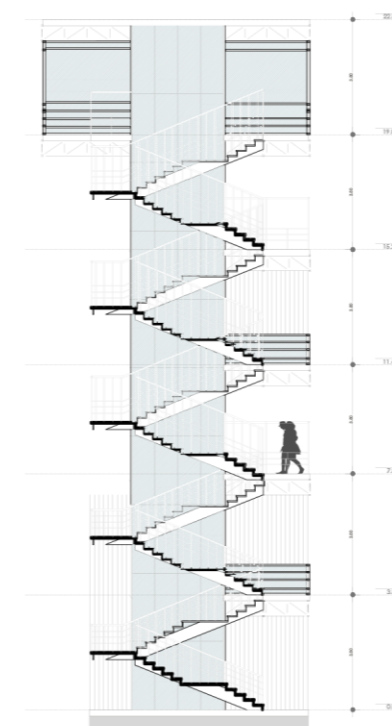
4 Sección 4 - 4' bloque 2 N+0.20  
1 : 250



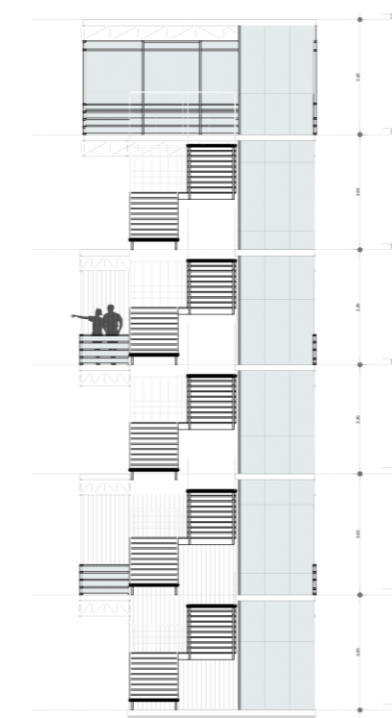
5 Sección 5 - 5' bloque 3 - 4 N+7.00  
1 : 250



6 Sección 6 - 6' bloque 5 N+7.00  
1 : 250



7 Sección 7 - 7' Torre Mirador N+0.20  
1 : 250



8 Sección 8 - 8' Torre Mirador N+0.20  
1 : 250



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

CORTE BLOQUES

ESCALA:

1:250

LÁMINA:

15/21

FECHA:

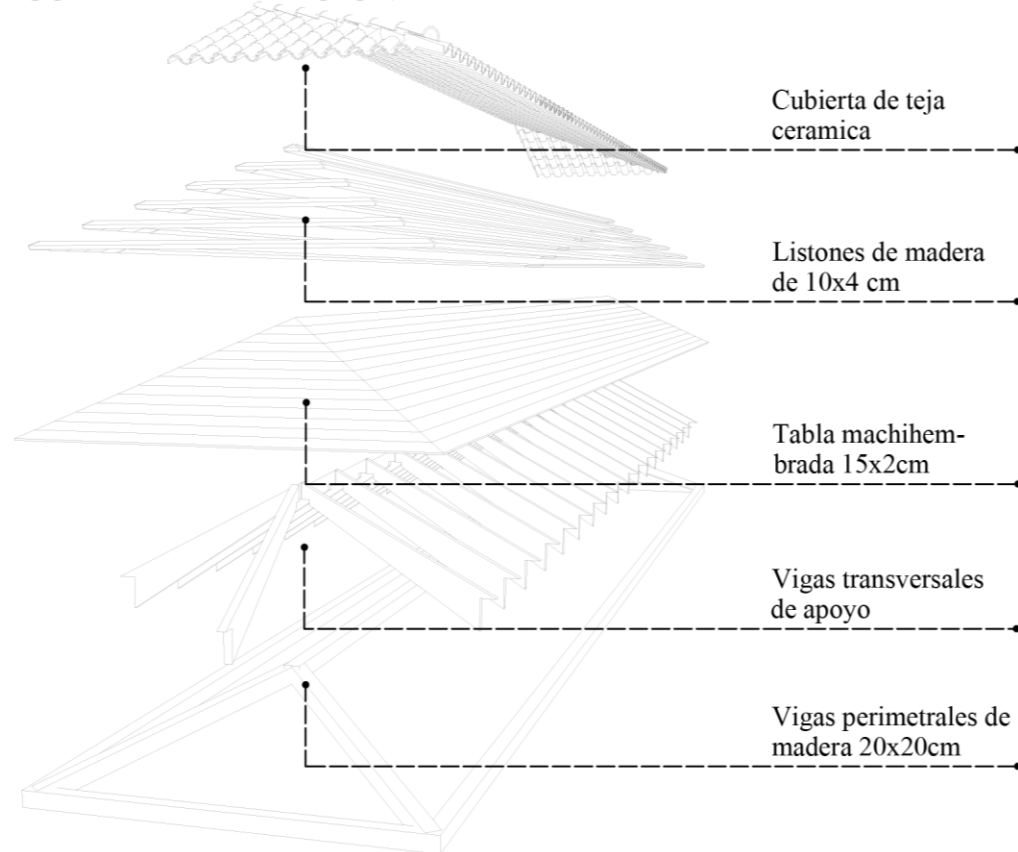
ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

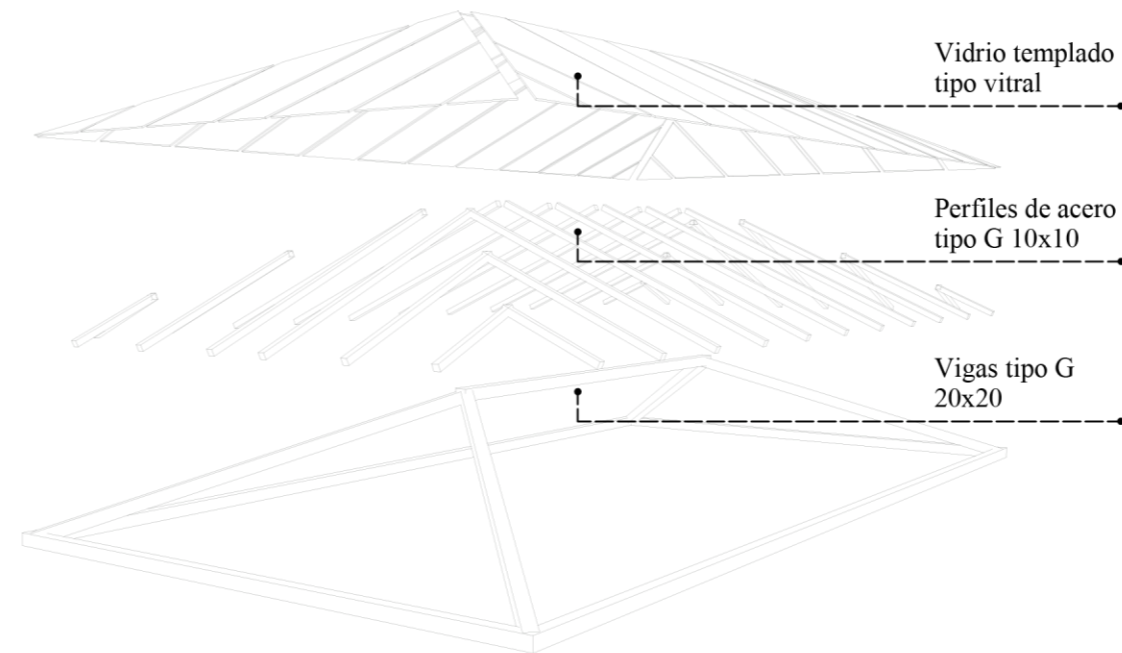
- VIGA PERIMETRAL 0.20 x 0.20m
- VIGA ESTRUCTURAL 0.20 x 0.10m

Plano 25: Cortes generales 2

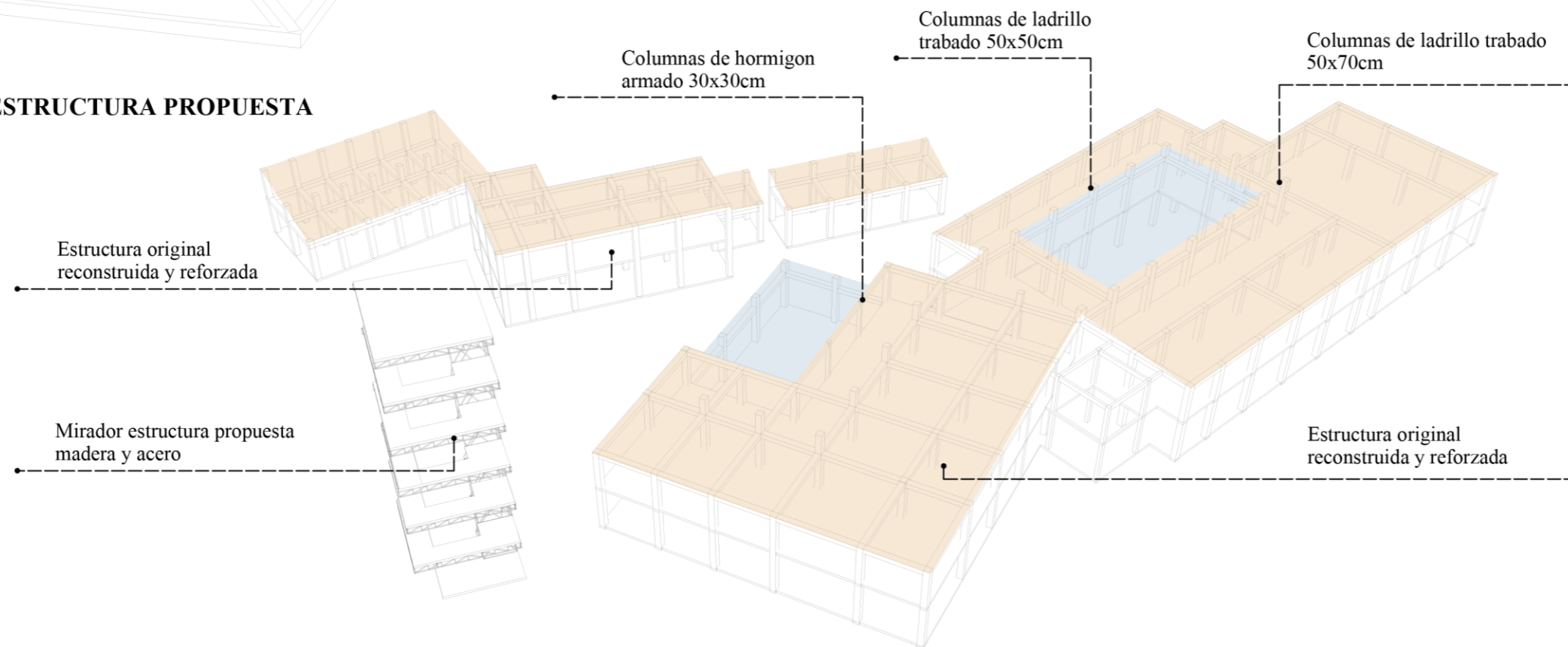
**CUBIERTA TRADICIONAL**



**CUBIERTA TRASLUCIDA**



**ESTRUCTURA PROPUESTA**



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

PROPUESTA  
TECNO CONSTRUCTIVA

ESCALA:

S/E

LÁMINA:

16/21

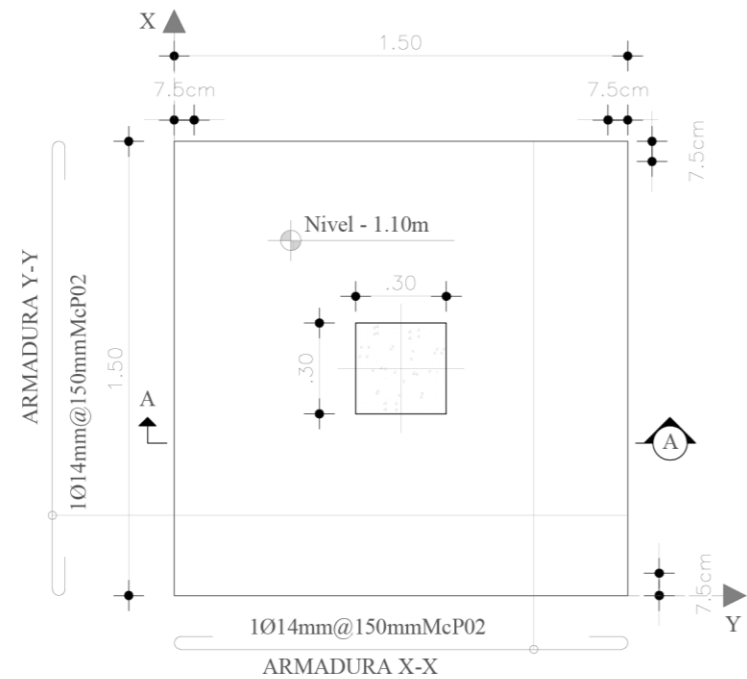
FECHA:

ABRIL 2021

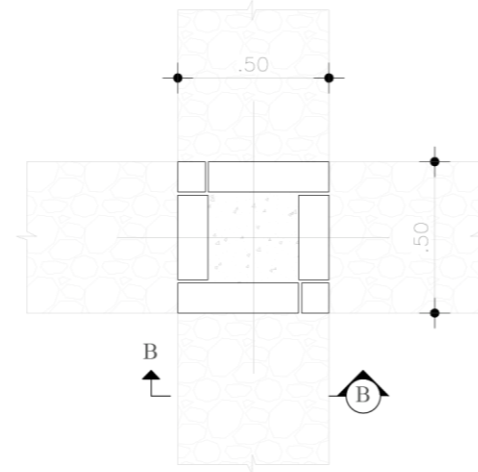
SIMBOLOGÍA:

Área cubierta tradicional

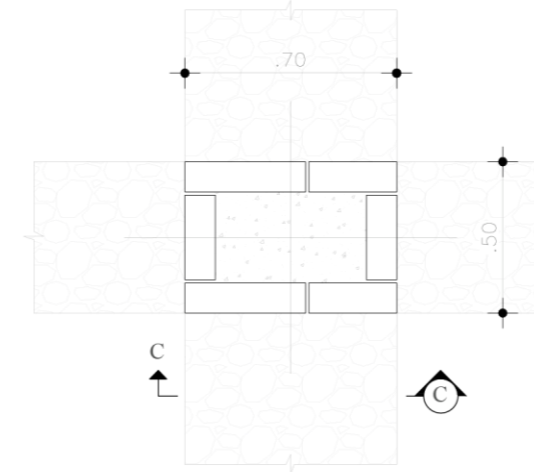
Área cubierta translucida



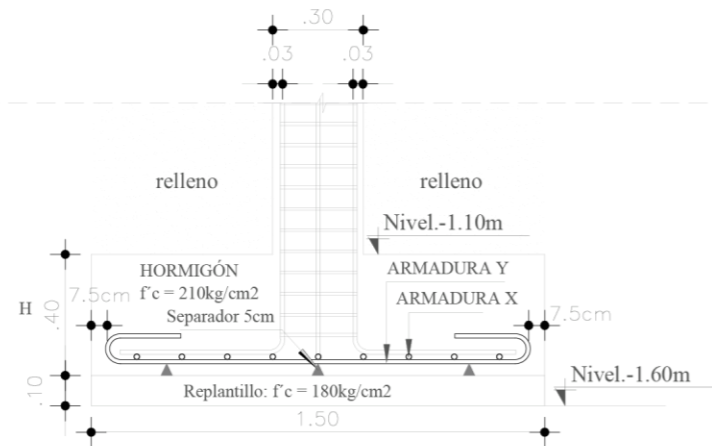
**DETALLE 1**  
**PLANTA PLINTO TIPO**  
Esc: 1:25



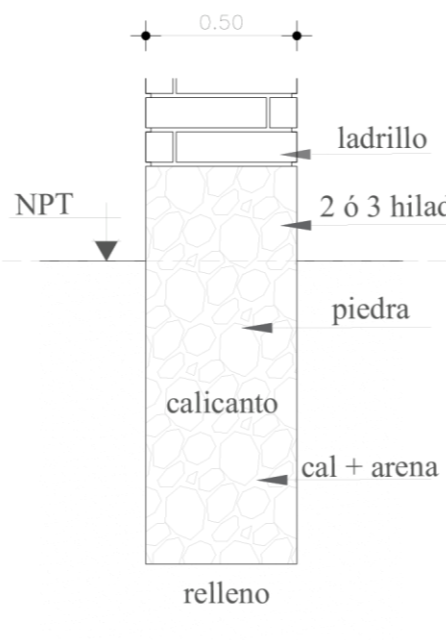
**DETALLE 2**  
**PLANTA TIPO**  
Esc: 1:25



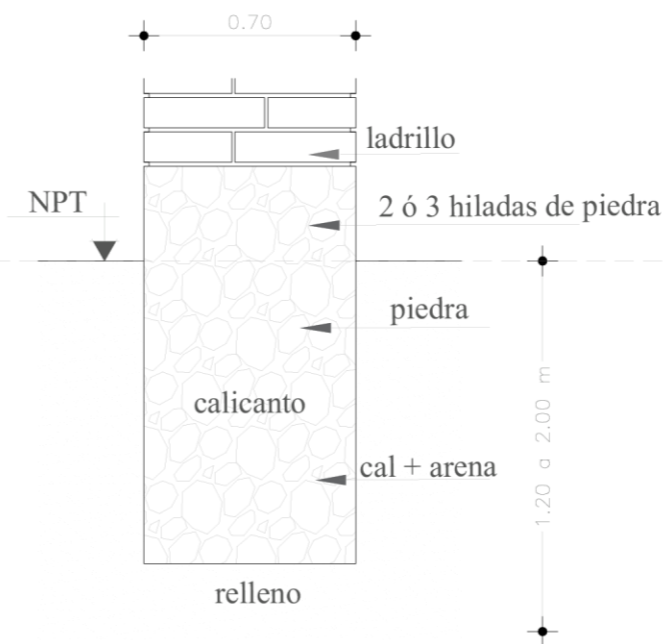
**DETALLE 3**  
**PLANTA TIPO**  
Esc: 1:25



**CORTE A**  
**COLUMNAS ACERO Y HORMIGÓN**  
Esc: 1:25



**CORTE B**  
**COLUMNAS LADRILLO TRABADO**  
Esc: 1:25



**CORTE C**  
**COLUMNAS LADRILLO TRABADO**  
Esc: 1:25



ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:  
AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:  
MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:  
DETALLES CONSTRUCTIVOS  
COLUMNAS

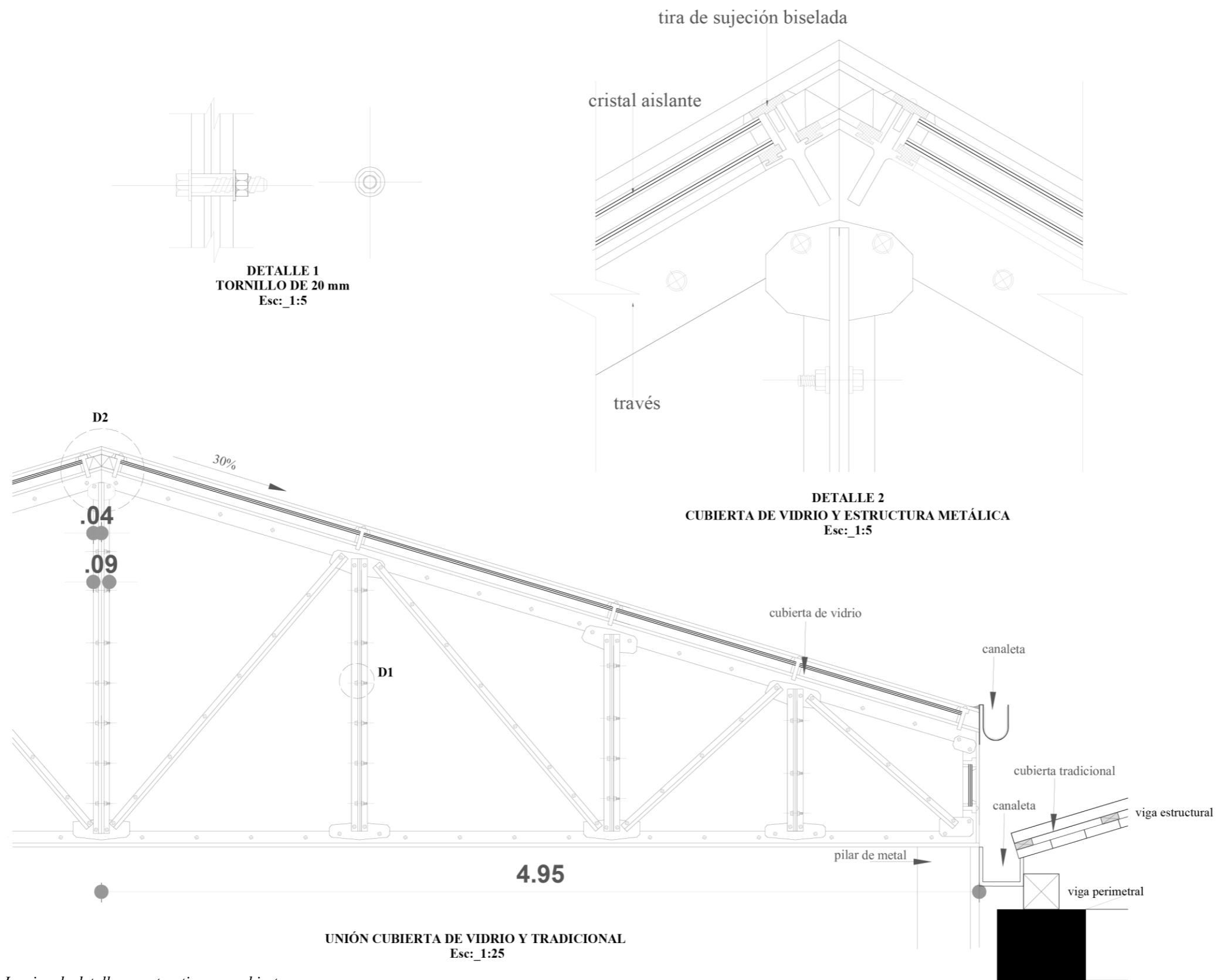
ESCALA:  
1:25

LÁMINA:  
17/21

FECHA:  
ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- 0.30 x 0.30 m
- 0.50 x 0.50 m
- 0.50 x 0.70 m



ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
CUBIERTAS

ESCALA:  
INDICADAS

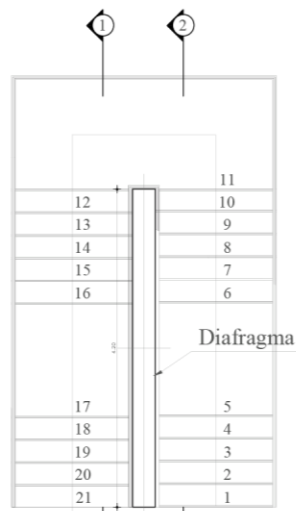
LÁMINA:  
18/21

FECHA:

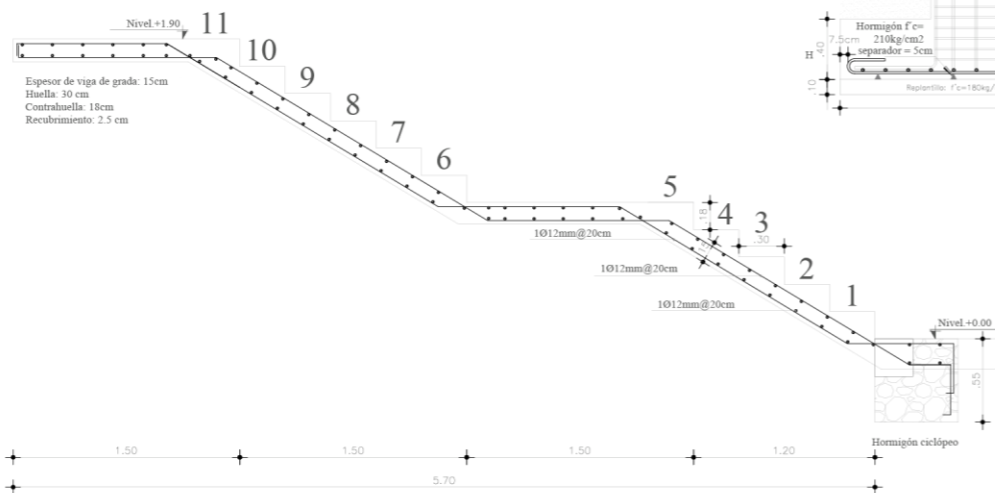
ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

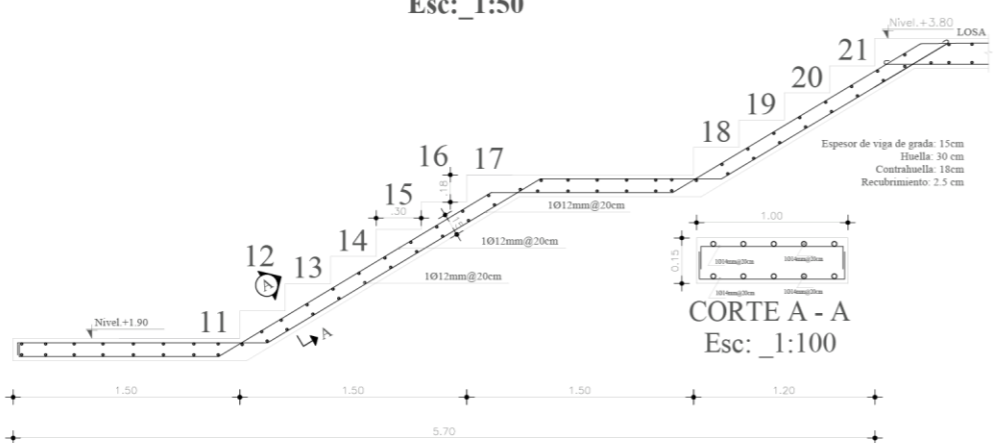
Plano 28: Lamina de detalles constructivos en cubiertas



**PLANTA GRADAS**  
Esc: 1:100



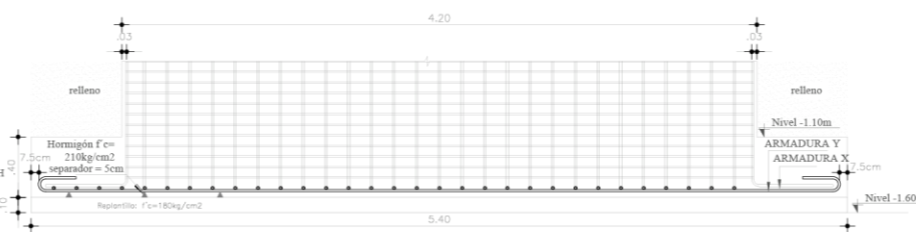
**CORTE 1**  
Esc: 1:50



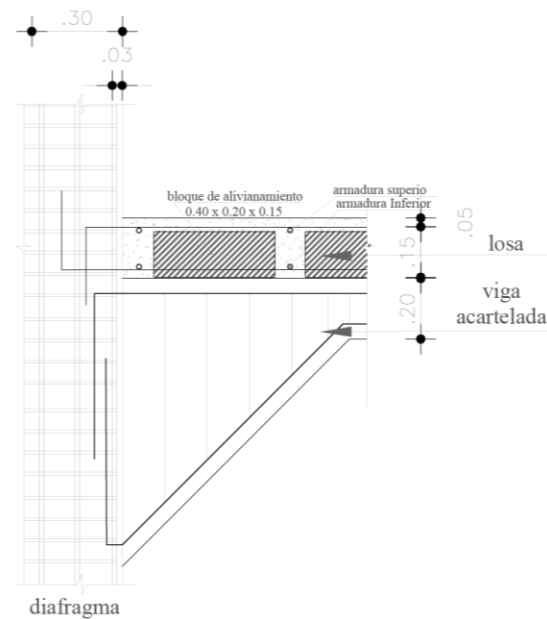
**CORTE 2**  
Esc: 1:50



**DETALLE 1**  
**PLANTA DIAFRAGMA**  
Esc: 1:50



**CORTE B**  
**DIAFRAGMA**  
Esc: 1:50



**DETALLE 2**  
**UNIÓN LOSA A DIAFRAGMA**  
Esc: 1:25

Plano 29: Lamina de detalles constructivos en mirador



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:  
AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:  
MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:  
PROPUESTA TORRE MIRADOR

ESCALA:  
INDICADAS

LÁMINA:  
19/21

FECHA:  
ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

PLANTA BAJA N+ 0.20 - 7.00

PLANTA ALTA N+ 4.00 - 11.00



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

DETALLE  
PLANTA BAJA N+ 0.20 - 7.00  
PLANTA ALTA N+ 4.00 - 11.00

ESCALA:  
1:500

LÁMINA:  
20/21

FECHA:

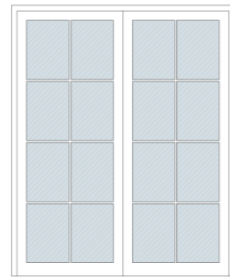
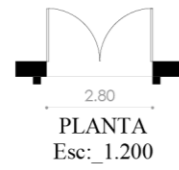
ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- PUERTA TIPO 1
- PUERTA TIPO 2
- PUERTA TIPO 3
- PUERTA TIPO 4
- PUERTA TIPO 5
- PUERTA TIPO 6
- VENTANA TIPO 1
- VENTANA TIPO 2
- VENTANA TIPO 3
- VENTANA TIPO 4
- VENTANA TIPO 5

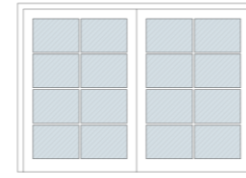
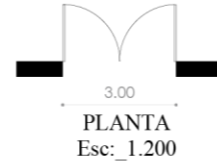
Plano 30: Detalle de puertas y ventanas 1

PUERTA TIPO 1



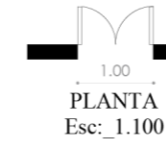
VISTA  
Esc: 1.100

PUERTA TIPO 2



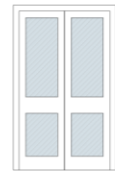
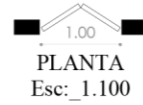
VISTA  
Esc: 1.100

PUERTA TIPO 3



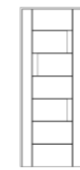
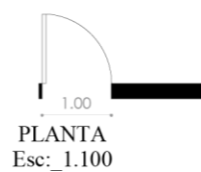
VISTA  
Esc: 1.100

PUERTA TIPO 4



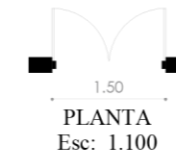
VISTA  
Esc: 1.100

PUERTA TIPO 5



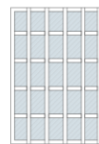
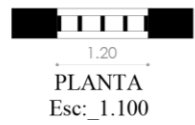
VISTA  
Esc: 1.100

PUERTA TIPO 6



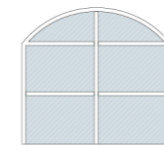
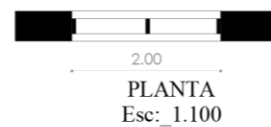
VISTA  
Esc: 1.100

VENTANA TIPO 1



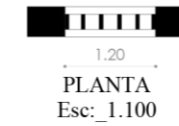
VISTA  
Esc: 1.100

VENTANA TIPO 2



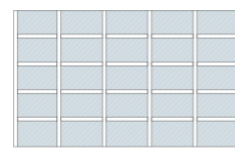
VISTA  
Esc: 1.100

VENTANA TIPO 3



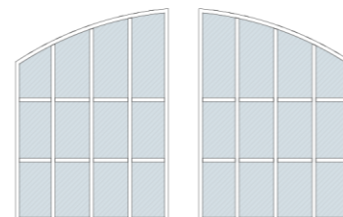
VISTA  
Esc: 1.100

VENTANA TIPO 4



VISTA  
Esc: 1.100

VENTANA TIPO 5



VISTA  
Esc: 1.100

**CONCLUSIÓN:**

Se propone mantener el diseño de ventanas y puertas con el uso de madera manteniendo la esencia de la edificación.



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

DETALLE  
PLANTA BAJA N+ 0.20 - 7.00  
PLANTA ALTA N+ 4.00 - 11.00

ESCALA:  
indicadas

LÁMINA:  
21/21

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- PUERTA TIPO 1
- PUERTA TIPO 2
- PUERTA TIPO 3
- PUERTA TIPO 4
- PUERTA TIPO 5
- PUERTA TIPO 6
- VENTANA TIPO 1
- VENTANA TIPO 2
- VENTANA TIPO 3
- VENTANA TIPO 4
- VENTANA TIPO 5



NORTE

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**UBICACIÓN**

**TEMA:**

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

**AUTORES:**

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

**DOCENTE:**

MAG. MORELLA BRICEÑO

**CONTIENE:**

INSTALACIONES ELECTRICAS  
PLANTA BAJA

**ESCALA:**

1:500













**LÁMINA:**

1/4

**FECHA:**

ABRIL 2021

**SIMBOLOGÍA:**

-  Tablero de distribución
-  Medidor de energía
-  Luminaria
-  Luminaria tira LED
-  Tomacorriente
-  Interruptor
-  Interruptor doble
-  Interruptor conmutador
-  Circuito de tomacorrientes
-  Circuito de luminarias
-  Ramal de luminarias 2 AW ø 12
-  Ramal de tomacorrientes 2 AW ø 14

Plano 32: Instalaciones eléctricas planta baja



Plano 33: Instalaciones eléctricas planta alta



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

INSTALACIONES ELECTRICAS  
PLANTA ALTA

ESCALA:

1:500

LÁMINA:

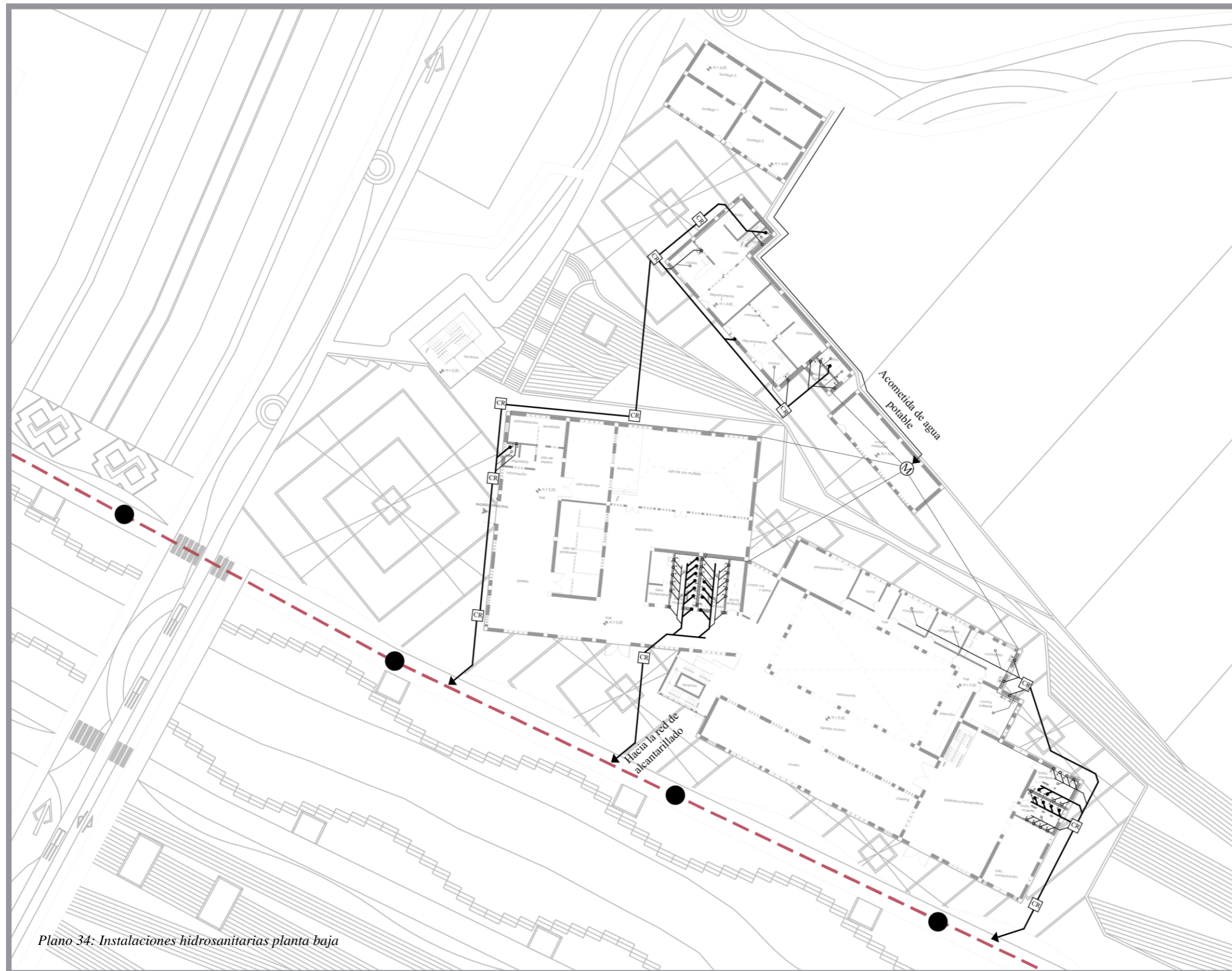
2/4

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Luminaria tira LED
- Tomacorriente
- Interruptor
- Interruptor doble
- Interruptor conmutador
- Circuito de tomacorrientes
- Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW ø 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW ø 14



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS  
PLANTA BAJA

ESCALA:  
1:500

LÁMINA:  
3/4

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- Ⓜ Medidor de agua
- Agua fría
- - - Agua caliente
- ⊗ Llave de paso
- + Salida de agua fría
- + Salida de agua caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- ⊕ Columna de agua potable
- CR Caja de revisión
- Ramal de descarga 110mm
- Ramal de descarga 75mm

Plano 34: Instalaciones hidrosanitarias planta baja



NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA



UBICACIÓN

TEMA:

PAISAJE Y HABITABILIDAD URBANA

AUTORES:

AGUILAR JOSSELYN  
LARA KEVIN

DOCENTE:

MAG. MORELLA BRICEÑO

CONTIENE:

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS  
PLANTA ALTA

ESCALA:

1:500

LÁMINA:

4/4

FECHA:

ABRIL 2021

SIMBOLOGÍA:

- Ⓜ Medidor de agua
- Agua fría
- - - Agua caliente
- ⊗ Llave de paso
- + Salida de agua fría
- + Salida de agua caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- ⊕ Columna de agua potable
- CR Caja de revisión
- Ramal de descarga 110mm
- Ramal de descarga 75mm

Plano 35: Instalaciones hidrosanitarias planta alta



Figura 111: Visualización exterior del proyecto arquitectónico  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 112: Visualización exterior 2, 3, 4, 5 del proyecto arquitectónico  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 113: Visualización exterior 6, 7, 8, 9 del proyecto arquitectónico  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 114: Visualización desde el mirador piso 2, 3, 4, 5  
Fuente: (Elaboración propia)

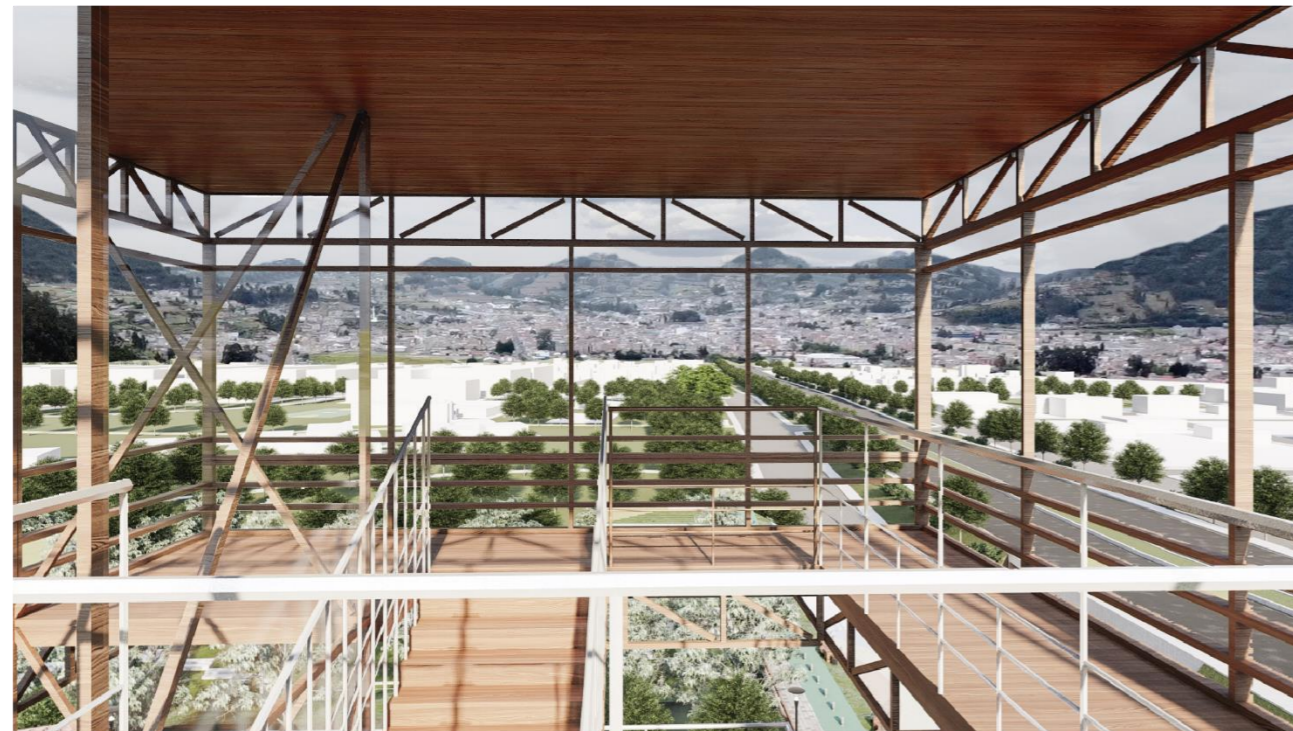


Figura 115: Visualización desde el mirador piso 6 y parque urbano  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 116: Visualización interior del proyecto arquitectónico  
Fuente: (Elaboración propia)

# CAPÍTULO 6

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



## 6 Conclusiones y Recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

Al obtener la información gráfica mediante el diagnóstico de superposición de planos según la escala gráfica de colores se deducen los niveles de calidad visual en los microsectores, para de esta manera detectar las zonas vulnerables y de la misma manera los nodos conflictivos, determinando su relevancia en alto, medio y bajo, estableciendo así una intervención urbano arquitectónica, mejorando la planificación urbana, paisajística, accesibilidad y espacio público.

El paisaje urbano del sector de estudio se establece como regular ya que se obtiene un resultando de 1.59 sobre 3, mediante el estudio realizado, esto quiere decir, que son varios los factores deficientes para consolidar al sector con un paisaje urbano aceptable.

La habitabilidad urbana en el sector es baja por la ineficiencia de equipamiento urbano, de igual manera la falta de espacio público adecuado imposibilita la interacción social entre los 735 habitantes pertenecientes al grupo focalizado del sector de estudio.

El parque urbano visto como solución a varios problemas es vital para el adecuado funcionamiento del sector, brindando nuevas actividades recreativas, educacionales, comerciales y siendo un gran aporte para la conservación de especies naturales, aplicando conceptos de un urbanismo sostenible y autosustentable, que cumpla con procesos integrales para el metabolismo de una urbe en constante crecimiento.

La Fábrica se proyecta como un hito de historia y cultura, con un alto impacto por su monumentalidad, se transforma en un punto que marca el ingreso a la ciudad, y fomenta la idea de reconstruir sobre lo construido como alternativa para nuevas intervenciones arquitectónicas.

### 6.2 Recomendaciones

Para analizar el nivel de intervención de un espacio público cuyo punto focal es el paisaje urbano, se debe considerar el cumplimiento de normas establecidas, de igual manera es de vital importancia la participación ciudadana como derecho de los pobladores, para así poder rescatar el valor arquitectónico patrimonial de edificaciones en abandono, así como también el cuidado de la cobertura natural, que en conjunto, forman un ecosistema diverso el cual se debe plantear de una manera sustentable, brindando un espacio digno de interacción cultural e identidad.

El espacio público debe contener diversas actividades que promuevan la interculturalidad con la revitalización arquitectónica y paisajística, siendo este un incentivo turístico local y extranjero, reflejando costumbres que en conjunto anexa tradiciones características de la ciudad de Otavalo.

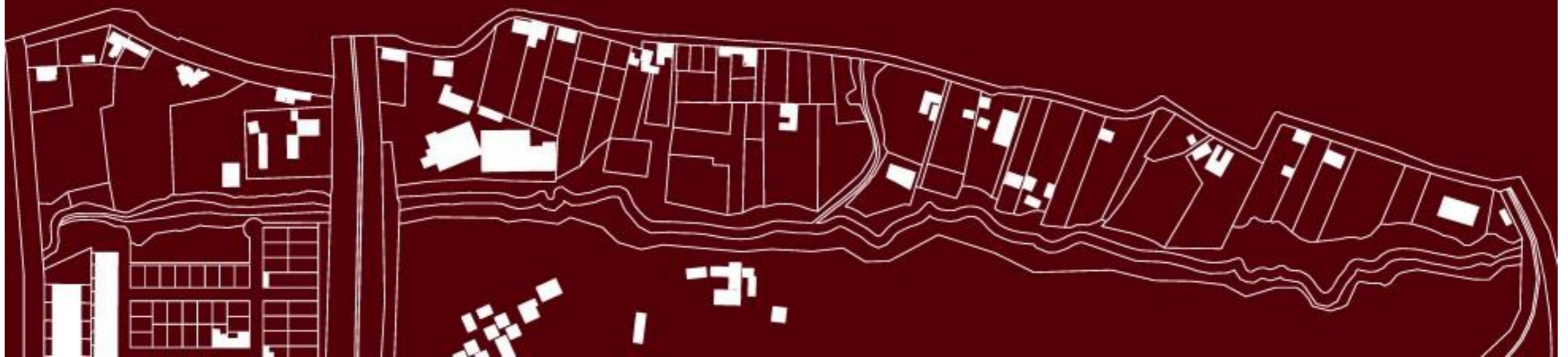
Se recomienda tomar en consideración el estudio del paisaje urbano y la habitabilidad como enfoques integrales para el análisis de contextos urbanos que incluyen elementos naturales como el presentado en el sector de estudio.

Se establece cinco opciones de ubicación de la “TORRE MIRADOR”, resultado de la hipótesis desarrollada en base a la calidad visual y mejora paisajística, determinando la posición 4 como emplazamiento final del elemento jerárquico en toda la composición de este anteproyecto, dejando en consideración la opción 3, como posible ubicación dada que la arquitectura es versátil.

Por último, se considera pertinente que el Municipio tome en consideración esta propuesta a los fines de consolidar el río como espacio público natural de oportunidad para las comunidades aledañas, así como la refuncionalización de la Fábrica, hito socio-cultural de la zona.

# CAPÍTULO 7

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



## 7 Bibliografía

- Ahern, J. (1995). Vías verdes como planificación estratégica del paisaje. *Landscape and Urban Planning*, 33, pp.131-155. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(95\)02039-V](https://doi.org/10.1016/0169-2046(95)02039-V).
- Asamblea Nacional. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Distrito Metropolitano de Quito: Ediciones Legales, pp.1-188.
- Borja, J. (2012). *Espacio Público Y Derecho a La Ciudad*. 1ra ed. Barcelona: Viento Sur, (116), pp.1–19.
- Bravo, M. (2013). *Integrando la transportación con el ambiente. Plan para desarrollar una Red de Parques Lineales*. 1ra ed. San Juan: UPR, pp.3-6
- Briceño, M., Contreras, W. y Owen, M., (2012). Atributos Eco-Estéticos del Paisaje Urbano. 1st ed. Manizales: Luna azul, pp.240–256.
- Briceño, M. (2018). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. *Revista de Arquitectura*, 20(2), pp.10–19. <https://doi.org/10.14718/revarq.2018.20.2.1562>.
- Cabeza, A. (1993). *Elementos para el diseño de paisaje*. 1ra ed. México: Trillas, (25), pp.2-9.
- Carulla, C. (2003). *Arquitectura Y Medio Ambiente*. 1ra ed. Barcelona: Copistería Miracle, pp.117-118.
- Fonseca, J. (2015). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *Paakat*, 7, pp. 4
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Otavalo. (2015). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo - Provincia de Imbabura, pp.327.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Otavalo. (2012). Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo, pp.34-36.
- Gobierno Municipal de Otavalo. (2008). Ordenanza sustitutiva para el ordenamiento arquitectónico, urbano y rural del cantón Otavalo, pp.30-41.
- Posso, M. (2015). *Regeneración Y Puesta En Valor Turístico Del Patrimonio Industrial, Cantón Antonio Ante (Ecuador)*. Tesis de Doctorado. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas.
- Mayorga, N. (2013). Experiencias de parques lineales en Brasil: espacios multifuncionales con potencial para brindar alternativas a problemas de drenaje y aguas urbanas. Brasil: BID, pp.1-71.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile. (2010). Inventario de metodologías de participación ciudadana en el desarrollo urbano. Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, pp.335.
- Ministerio del Ambiente Ecuador. (2016). Código orgánico del ambiente. Registro Oficial Suplemento 983.
- Müller, N., Werner, P. y Kelcey, J. (2010). *Urban Biodiversity and Design: Conservation Science and Practice Series*. 1ra ed. Erfurt: Blackwell, pp.56.
- Naciones Unidas. (2017). *La nueva agenda urbana*. Hábitat III, pp.25. <https://doi.org/10.12795/habitatysociedad.2017.i10.10>.
- Organización Mundial de la Salud (1965). Cuestiones de higiene del medio ambiente relacionadas con la ordenación urbana y la urbanización. Informes técnicos 297. pp.73.
- Prefectura de Imbabura. (2014). Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Imbabura 2015-2035. pp.1–124.
- Rueda, S. (2011). Plan de Movilidad y Espacio Público en Victoria - Gasteiz -Metodología de análisis de habitabilidad urbana. Barcelona: Publiteca. pp.241–248.
- Rueda, S. (2011). El urbanismo ecológico. Territorio, Urbanismo, Sostenibilidad, Paisaje, Diseño Urbano. Barcelona: Publiteca. pp.1–34.

- 
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, pp.84.
  - Tzoulas, K, y Philip, J. (2010). Making biodiversity measures accessible to non-specialists: An innovative method for rapid assessment of urban biodiversity. *Urban Ecosystems*, 13 (1), pp.113-27. <https://doi.org/10.1007/s11252-009-0107-x>.

## 8 Anexos

### 8.1 Entrevistas

Tabla 37  
Entrevista 1

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA			
PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RIO HATUNYACU SECTOR EL OBRAJE, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO			
ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ENCUESTA DIRIGIDA			
El presente instrumento tiene como objetivo conocer las falencias que tiene el sector El Obraje en las riberas del río Hatunyacu y Antigua Fábrica San Miguel, desde el punto de vista económico, social, cultural, turismo, paisaje urbano y percepción del espacio público por favor lea detenidamente cada pregunta y señale con un visto en el casillero correspondiente.			
EDAD: 43			
OCUPACIÓN: ARTESANO PRODUCTOR			
GÉNERO: MASCULINO			
PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Años 30-70	Años 30-10	Años 10-5
1.- ¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA VIVIENDO EN EL SECTOR?	X		
2.- ¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS?	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable		X	
Alcantarillado			X
Alumbrado público		X	
Energía eléctrica	X		
Servicio de gas		X	
Seguridad pública			X
Transporte		X	
Recolección de basura		X	
Internet y teléfono			X
3.- ¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO EXISTE EN EL SECTOR QUE UD. DA MAYOR USO?	MARQUE CON UNA X	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	
Educativo	X	U.E. CASCADA DE PEGUCHE	
Administrativo			
Institucional			
Religioso			
Social			
Recreativo	X	ESTADIO OBRAJE	
Deportivo	X	ESTADIO OBRAJE	
Turístico			
Cultura			
4.- SU VIVIENDA ES:	MARQUE CON UNA X		
Arrendada			
Propia		X	
Heredada		X	
5.- ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA SU VIVIENDA?	ALTO	MEDIO	BAJO
		X	
6.- ¿CONOCE UD SOBRE LA HISTORIA DE LA FÁBRICA?	MUCHO	POCO	NINGUNO
		X	
7.- CALIFIQUE LA RELACIÓN ENTRE EL RIO HATUNYACU Y LA FÁBRICA TEXTIL		X	
8.- ¿CREE UD QUE ES IMPORTANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA FÁBRICA TEXTIL SAN MIGUEL?	X		
9.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA UN ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR?	X		
10.- LA REVITALIZACIÓN DE LA FÁBRICA COMO ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO, ¿CREE UD. QUE PROPORCIONE UN IMPULSO ECONÓMICO EN LA LOCALIDAD?		X	

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 38  
Entrevista 2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA			
PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RIO HATUNYACU SECTOR EL OBRAJE, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO			
ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ENCUESTA DIRIGIDA			
El presente instrumento tiene como objetivo conocer las falencias que tiene el sector El Obraje en las riberas del río Hatunyacu y Antigua Fábrica San Miguel, desde el punto de vista económico, social, cultural, turismo, paisaje urbano y percepción del espacio público por favor lea detenidamente cada pregunta y señale con un visto en el casillero correspondiente.			
EDAD: 18			
OCUPACIÓN: ESTUDIANTE			
GÉNERO: FEMENINO			
PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Años 30-70	Años 30-10	Años 10-5
1.- ¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA VIVIENDO EN EL SECTOR?		X	
2.- ¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS?	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable		X	
Alcantarillado		X	
Alumbrado público		X	
Energía eléctrica		X	
Servicio de gas	X		
Seguridad pública			X
Transporte		X	
Recolección de basura	X		
Internet y teléfono		X	
3.- ¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO EXISTE EN EL SECTOR QUE UD. DA MAYOR USO?	MARQUE CON UNA X	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	
Educativo	X	U.E. CASCADA DE PEGUCHE	
Administrativo			
Institucional			
Religioso			
Recreativo	X	ESTADIO OBRAJE	
Deportivo	X	CANCHA PLAN VENEZUELA	
Social			
Turístico	X	CASCADA DE PEGUCHE	
Cultura			
4.- SU VIVIENDA ES:	MARQUE CON UNA X		
Arrendada			
Propia		X	
Heredada		X	
5.- ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA SU VIVIENDA?	ALTO	MEDIO	BAJO
		X	
6.- ¿CONOCE UD SOBRE LA HISTORIA DE LA FÁBRICA?	MUCHO	POCO	NINGUNO
			X
7.- CALIFIQUE LA RELACIÓN ENTRE EL RIO HATUNYACU Y LA FÁBRICA TEXTIL	X		
8.- ¿CREE UD QUE ES IMPORTANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA FÁBRICA TEXTIL SAN MIGUEL?	X		
9.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA UN ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR?			X
10.- LA REVITALIZACIÓN DE LA FÁBRICA COMO ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO, ¿CREE UD. QUE PROPORCIONE UN IMPULSO ECONÓMICO EN LA LOCALIDAD?	X		

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 39  
Entrevista 3

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA			
PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RIO HATUNYACU SECTOR ELOBRAJE, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO			
ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ENCUESTA DIRIGIDA			
El presente instrumento tiene como objetivo conocer las falencias que tiene el sector El Obraje en las riberas del río Hatunyacu y Antigua Fábrica San Miguel, desde el punto de vista económico, social, cultural, turismo, paisaje urbano y percepción del espacio público por favor lea detenidamente cada pregunta y señale con un visto en el casillero correspondiente.			
EDAD: 39			
OCUPACIÓN: BORDADO Y CONFECCIÓN			
GÉNERO: FEMENINO			
PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Años 30-70	Años 30-10	Años 10-5
1.- ¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA VIVIENDO EN EL SECTOR?	X		
2.- ¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS?	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable		X	
Alcantarillado			X
Alumbrado público		X	
Energía eléctrica		X	
Servicio de gas		X	
Seguridad pública			X
Transporte		X	
Recolección de basura		X	
Internet y teléfono			X
3.- ¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO EXISTE EN EL SECTOR QUE UD. DA MAYOR USO?	MARQUE CON UNA X	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	
Educativo	X	U.E. CASCADA DE PEGUCHE	
Administrativo			
Institucional			
Religioso	X	IGLESIA VISION MUNDIAL FAMILIA	
Recreativo	X	ESTADIO OBRAGE	
Deportivo	X	ESTADIO OBRAGE	
Social	X	ASOCIACION HUASIPUNGO	
Turístico	X	CASCADA DE PEGUCHE	
Cultura	X	ASOCIACION HUASIPUNGO	
4.- SU VIVIENDA ES:	MARQUE CON UNA X		
Arrendada			
Propia	X		
Heredada			
5.- ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA SU VIVIENDA?	ALTO	MEDIO	BAJO
			X
6.- ¿CONOCE UD SOBRE LA HISTORIA DE LA FABRICA?	MUCHO	POCO	NINGUNO
		X	
7.- CALIFIQUE LA RELACIÓN ENTRE EL RIO HATUNYACU Y LA FABRICA TEXTIL	X		
8.- ¿CREE UD QUE ES IMPORTANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA FABRICA TEXTIL SAN MIGUEL?	X		
9.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA UN ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR?		X	
10.- LA REVITALIZACIÓN DE LA FABRICA COMO ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO, ¿CREE UD. QUE PROPORCIONE UN IMPULSO ECONÓMICO EN LA LOCALIDAD?	X		

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 40  
Entrevista 4

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA			
PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RIO HATUNYACU SECTOR ELOBRAJE, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO			
ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ENCUESTA DIRIGIDA			
El presente instrumento tiene como objetivo conocer las falencias que tiene el sector El Obraje en las riberas del río Hatunyacu y Antigua Fábrica San Miguel, desde el punto de vista económico, social, cultural, turismo, paisaje urbano y percepción del espacio público por favor lea detenidamente cada pregunta y señale con un visto en el casillero correspondiente.			
EDAD: 40			
OCUPACIÓN: BORDADOS			
GÉNERO: FEMENINO			
PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Años 30-70	Años 30-10	Años 10-5
1.- ¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA VIVIENDO EN EL SECTOR?	X		
2.- ¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS?	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable		X	
Alcantarillado		X	
Alumbrado público		X	
Energía eléctrica		X	
Servicio de gas		X	
Seguridad pública			X
Transporte		X	
Recolección de basura		X	
Internet y teléfono		X	
3.- ¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO EXISTE EN EL SECTOR QUE UD. DA MAYOR USO?	MARQUE CON UNA X	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	
Educativo	X	U.E. CASCADA DE PEGUCHE	
Administrativo			
Institucional			
Religioso	X	IGLESIA JESUCRISTO	
Social			
Recreativo	X	ESTADIO OBRAGE	
Deportivo			
Turístico			
Cultura			
4.- SU VIVIENDA ES:	MARQUE CON UNA X		
Arrendada			
Propia	X		
Heredada			
5.- ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA SU VIVIENDA?	ALTO	MEDIO	BAJO
		X	
6.- ¿CONOCE UD SOBRE LA HISTORIA DE LA FABRICA?	MUCHO	POCO	NINGUNO
			X
7.- CALIFIQUE LA RELACIÓN ENTRE EL RIO HATUNYACU Y LA FABRICA TEXTIL			X
8.- ¿CREE UD QUE ES IMPORTANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA FABRICA TEXTIL SAN MIGUEL?		X	
9.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA UN ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR?		X	
10.- LA REVITALIZACIÓN DE LA FABRICA COMO ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO, ¿CREE UD. QUE PROPORCIONE UN IMPULSO ECONÓMICO EN LA LOCALIDAD?			X

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 41  
Entrevista 5

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA			
PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RIO HATUNYACU SECTOR EL OBRAJE, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO			
ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ENCUESTA DIRIGIDA			
El presente instrumento tiene como objetivo conocer las falencias que tiene el sector El Obraje en las riberas del río Hatunyacu y Antigua Fábrica San Miguel, desde el punto de vista económico, social, cultural, turismo, paisaje urbano y percepción del espacio público por favor lea detenidamente cada pregunta y señale con un visto en el casillero correspondiente.			
EDAD: 38			
OCUPACIÓN: COMERCIANTE			
GÉNERO: MASCULINO			
PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Años 30-70	Años 30-10	Años 10-5
1.- ¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA VIVIENDO EN EL SECTOR?	X		
2.- ¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS?	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable		X	
Alcantarillado		X	
Alumbrado público		X	
Energía eléctrica		X	
Servicio de gas		X	
Seguridad pública			X
Transporte		X	
Recolección de basura	X		
Internet y teléfono		X	
3.- ¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO EXISTE EN EL SECTOR QUE UD. DA MAYOR USO?	MARQUE CON UNA X	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	
Educativo	X	U.E. CASCADA DE PEGUCHE	
Administrativo			
Institucional			
Religioso	X	IGLESIA JESUCRISTO	
Social			
Recreativo	X	ESTADIO OBRAJE	
Deportivo			
Turístico	X	CASCADA DE PEGUCHE	
Cultura			
4.- SU VIVIENDA ES:	MARQUE CON UNA X		
Arrendada			
Propia		X	
Heredada			
5.- ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA SU VIVIENDA?	ALTO	MEDIO	BAJO
		X	
6.- ¿CONOCE UD SOBRE LA HISTORIA DE LA FABRICA?	MUCHO	POCO	NINGUNO
		X	
7.- CALIFIQUE LA RELACIÓN ENTRE EL RIO HATUNYACU Y LA FABRICA TEXTIL		X	
8.- ¿CREE UD QUE ES IMPORTANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA FÁBRICA TEXTIL SAN MIGUEL?	X		
9.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA UN ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR?	X		
10.- LA REVITALIZACIÓN DE LA FABRICA COMO ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO. ¿CREE UD. QUE PROPORCIONE UN IMPULSO ECONÓMICO EN LA LOCALIDAD?		X	

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 42  
Entrevista 6

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA			
PARQUE ECOLÓGICO EN LAS RIBERAS DEL RIO HATUNYACU SECTOR EL OBRAJE, ANTIGUA FÁBRICA SAN MIGUEL, OTAVALO			
ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ENCUESTA DIRIGIDA			
El presente instrumento tiene como objetivo conocer las falencias que tiene el sector El Obraje en las riberas del río Hatunyacu y Antigua Fábrica San Miguel, desde el punto de vista económico, social, cultural, turismo, paisaje urbano y percepción del espacio público por favor lea detenidamente cada pregunta y señale con un visto en el casillero correspondiente.			
EDAD: 21			
OCUPACIÓN: MECÁNICO			
GÉNERO: MASCULINO			
PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Años 30-70	Años 30-10	Años 10-5
1.- ¿CUÁNTOS AÑOS LLEVA VIVIENDO EN EL SECTOR?		X	
2.- ¿CÓMO CONSIDERA LA CALIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS?	ALTO	MEDIO	BAJO
Agua potable		X	
Alcantarillado		X	
Alumbrado público		X	
Energía eléctrica	X		
Servicio de gas		X	
Seguridad pública			X
Transporte		X	
Recolección de basura	X		
Internet y teléfono		X	
3.- ¿QUÉ TIPO DE EQUIPAMIENTO EXISTE EN EL SECTOR QUE UD. DA MAYOR USO?	MARQUE CON UNA X	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	
Educativo	X	U.E. CASCADA DE PEGUCHE	
Administrativo			
Institucional			
Religioso			
Social			
Recreativo	X	ESTADIO OBRAJE	
Deportivo			
Turístico	X	CASCADA DE PEGUCHE	
Cultura	X	CAPILLA CULTURA PEGUCHE	
4.- SU VIVIENDA ES:	MARQUE CON UNA X		
Arrendada			
Propia		X	
Heredada			
5.- ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA SU VIVIENDA?	ALTO	MEDIO	BAJO
		X	
6.- ¿CONOCE UD SOBRE LA HISTORIA DE LA FABRICA?	MUCHO	POCO	NINGUNO
		X	
7.- CALIFIQUE LA RELACIÓN ENTRE EL RIO HATUNYACU Y LA FABRICA TEXTIL	X		
8.- ¿CREE UD QUE ES IMPORTANTE LA RECUPERACIÓN DE LA ANTIGUA FÁBRICA TEXTIL SAN MIGUEL?	X		
9.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA VISITA UN ESPACIO PÚBLICO EN EL SECTOR?		X	
10.- LA REVITALIZACIÓN DE LA FABRICA COMO ESPACIO PÚBLICO DE ESPARCIMIENTO. ¿CREE UD. QUE PROPORCIONE UN IMPULSO ECONÓMICO EN LA LOCALIDAD?	X		

Fuente: (Elaboración propia)





Figura 118: Taller de participación 1  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 119: Taller de participación 2  
Fuente: (Elaboración propia)

### 8.3 Levantamiento fotográfico del sector



Figura 120: Sector de estudio 1  
Fuente: (Elaboración propia)



Figura 121: Sector de estudio 2  
Fuente: (Elaboración propia)

## 8.4 Ficha INPC




 <b>INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DEL ECUADOR</b> DIRECCION INVENTARIO PATRIMONIAL BIENES CULTURALES PATRIMONIALES INMUEBLES FICHA DE INVENTARIO				 Código IBI-10-04-01-000-000001A																																																					
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACION</b> Denominación: FABRICA SAN MIGUEL Clave catastral: SIN DATOS Registro N°: 000001			<b>3. EPOCA DE CONSTRUCCION</b> <table border="1"> <tr> <th>Siglo</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> </tr> <tr> <td>XVI (1500-1599):</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XVII (1600-1699):</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XVIII (1700-1799):</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XIX (1800-1899):</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XX (1900-1999):</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XXI(2000 adelante):</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Fecha: 1913 Autor: anonimo		Siglo	I	II	III	IV	XVI (1500-1599):					XVII (1600-1699):					XVIII (1700-1799):					XIX (1800-1899):					XX (1900-1999):		X			XXI(2000 adelante):					<b>7. FOTOGRAFIA</b> 																	
Siglo	I	II	III	IV																																																					
XVI (1500-1599):																																																									
XVII (1600-1699):																																																									
XVIII (1700-1799):																																																									
XIX (1800-1899):																																																									
XX (1900-1999):		X																																																							
XXI(2000 adelante):																																																									
<b>2. DATOS DE LOCALIZACION</b> Provincia: IMBASURA      Cantón: OTAVALO      Ciudad: OTAVALO Parroquia: JORDAN      Urbana: <input checked="" type="checkbox"/> Rural: <input type="checkbox"/> Mz. 01 Calle principal: PANAMERICANA NORTE      N°: sin      Intersección: RIO JATUNYACU Recinto:      Comunidad:      Sitio: Coordenadas WGS84-Z17S: Coordenadas WGS84: Zona: 17 NORTE      Norte: 27192,08      Este: 805961,38      Altura: 2519,79 Zona: 17 NORTE      Norte: 27189,24      Este: 805968,33      Altura: 2519,68 Zona: 17 NORTE      Norte: 27159,73      Este: 805960,29      Altura: 27159,73 Zona: 17 NORTE      Norte: 27155,30      Este: 805968,98      Altura: 2519,26 Nombre propietario: PINTO MAURICIO Inmueble inventariado: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No      Acto Administrativo:			<b>5. REGIMEN DE PROPIEDAD</b> Ocupado por: <input type="checkbox"/> Propietario <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> Perifoneo Propiedad: <input type="checkbox"/> Publico: <input type="checkbox"/> Estatal <input type="checkbox"/> Privado: <input type="checkbox"/> Religioso <input type="checkbox"/> Particular <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		<b>6. ESTADOS DE CONSERVACION</b> <table border="1"> <tr> <th>Evaluación de la edificación</th> <th>Sólido</th> <th>Deterio</th> <th>Ruinos</th> <th>Estado General</th> </tr> <tr> <td>Estructura</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="10">Deteriorado</td> </tr> <tr> <td>Cubierta</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fachadas</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pisos -entrepisos</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Acabados</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Esp. Exteriores</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escaleras</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Instalaciones</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>	Evaluación de la edificación	Sólido	Deterio	Ruinos	Estado General	Estructura	X			Deteriorado	Cubierta		X		Fachadas		X		Pisos -entrepisos			X	Acabados			X	Esp. Exteriores		X		Escaleras			X	Instalaciones			X														
Evaluación de la edificación	Sólido	Deterio	Ruinos	Estado General																																																					
Estructura	X			Deteriorado																																																					
Cubierta		X																																																							
Fachadas		X																																																							
Pisos -entrepisos			X																																																						
Acabados			X																																																						
Esp. Exteriores		X																																																							
Escaleras			X																																																						
Instalaciones			X																																																						
<b>4. TIPOLOGIA Y USOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Arquitectura</th> <th rowspan="2">Categoria</th> <th rowspan="2">Subcategoria</th> <th colspan="2">Usos</th> </tr> <tr> <th>Original</th> <th>Actual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MILITAR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CIVIL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RELIGIOSA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>INSTITUCIONAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMERCIO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>INDUSTRIAL</td> <td>X</td> <td>INDUSTRIA FABRICAS</td> <td>INDUSTRIAL</td> <td>OTRO</td> </tr> <tr> <td>OTRO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VERRACULA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Arquitectura		Categoria	Subcategoria	Usos		Original	Actual	MILITAR					CIVIL					RELIGIOSA					INSTITUCIONAL					COMERCIO					SERVICIOS					INDUSTRIAL	X	INDUSTRIA FABRICAS	INDUSTRIAL	OTRO	OTRO					VERRACULA					<b>8. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA EDIFICACIÓN</b> Trama Urbana: <input type="checkbox"/> Damero <input type="checkbox"/> Radial <input type="checkbox"/> Lineal <input type="checkbox"/> Disperso <input checked="" type="checkbox"/> Caracterización de la Edificación: Emplazamiento Mz.: <input type="checkbox"/> Esquinera <input type="checkbox"/> Intermedia <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/> Total Predio en Trama: <input type="checkbox"/> Avistada <input checked="" type="checkbox"/> Pareada <input type="checkbox"/> Avistada en trama <input type="checkbox"/> Continua en trama Relacion Espacios: <input type="checkbox"/> Y Pato <input type="checkbox"/> Susección de patios <input type="checkbox"/> Irregular <input type="checkbox"/> Sin patio <input checked="" type="checkbox"/> Cruja: <input type="checkbox"/> Un tramo <input type="checkbox"/> En L <input type="checkbox"/> En U <input type="checkbox"/> En L <input type="checkbox"/> En C <input type="checkbox"/> Total <input checked="" type="checkbox"/> Galerías: <input type="checkbox"/> En U <input type="checkbox"/> En L <input type="checkbox"/> Faja <input checked="" type="checkbox"/> Un tramo Zaguán (Ingresos): <input type="checkbox"/> Central <input checked="" type="checkbox"/> Lateral <input type="checkbox"/> Esquinero <input type="checkbox"/> Asimétrico Escaleras: <input type="checkbox"/> Central <input type="checkbox"/> Lateral Izquierdo <input type="checkbox"/> Lateral Derecho <input checked="" type="checkbox"/> Exterior Jardín/A. Verdes/Huertos: <input type="checkbox"/> Frente <input type="checkbox"/> Posterior <input type="checkbox"/> Envoltante <input checked="" type="checkbox"/> Latera N° de Pisos: <input type="checkbox"/> 1 Piso <input type="checkbox"/> 2 Pisos <input checked="" type="checkbox"/> 3 o mas Pisos <input type="checkbox"/> Desnivel	
Arquitectura	Categoria	Subcategoria					Usos																																																		
			Original	Actual																																																					
MILITAR																																																									
CIVIL																																																									
RELIGIOSA																																																									
INSTITUCIONAL																																																									
COMERCIO																																																									
SERVICIOS																																																									
INDUSTRIAL	X	INDUSTRIA FABRICAS	INDUSTRIAL	OTRO																																																					
OTRO																																																									
VERRACULA																																																									
<b>9. DESCRIPCIÓN VOLUMETRICA DOMINANTE</b> Estilo Dominante: Republicano - Tradicional Fachada: Recta <input type="checkbox"/> Retranqueada <input checked="" type="checkbox"/> Curva <input type="checkbox"/> Ochavada <input type="checkbox"/> Textura: Liso <input checked="" type="checkbox"/> Rugoso <input type="checkbox"/> Color: blanco Portada: Simple <input checked="" type="checkbox"/> Monumental <input type="checkbox"/> Compuesta <input type="checkbox"/> Zócalo: piedra Vanos: Puertas No. PB 4 PA 12      Ventanas No. PB 30 PA 30 Balcones: Volado 0      Incluidos No. 0 Herrajes: Forjados <input type="checkbox"/> Colado <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/> Molduras y Ornamentación:			Descripción: Fachada principal de la industria que data de 1913 <b>10. AMENAZAS (A) Y VULNERABILIDADES (V)</b> Factores de Origen Naturales: ACCIÓN BIOLÓGICA <input type="checkbox"/> INUNDACIONES <input type="checkbox"/> ERUPCIONES <input type="checkbox"/> METEORIZACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> SISMOS <input type="checkbox"/> REMOCIONES EN MASA <input type="checkbox"/> FALLAS GEOLÓGICAS <input type="checkbox"/> Otras: Factores de Origen Antrópicos: FALTA DE MANTENIMIENTO <input checked="" type="checkbox"/> ABANDONO <input type="checkbox"/> DESARROLLO URBANO <input type="checkbox"/> FALTA DE CONTROL <input type="checkbox"/> INTERVENCIONES <input type="checkbox"/> ZONA TUGURIZADA <input type="checkbox"/> CONFLICTO TENENCIA <input type="checkbox"/> EXPLOSIONES <input type="checkbox"/> INCENDIOS <input type="checkbox"/> EDIFICIO TUGURIZADO <input type="checkbox"/> CONTAMINACION <input type="checkbox"/> Otras: Se debe propender a su recuperación																																																						

Figura 122: Ficha Fábrica San Miguel 1  
 Fuente: (Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2012)



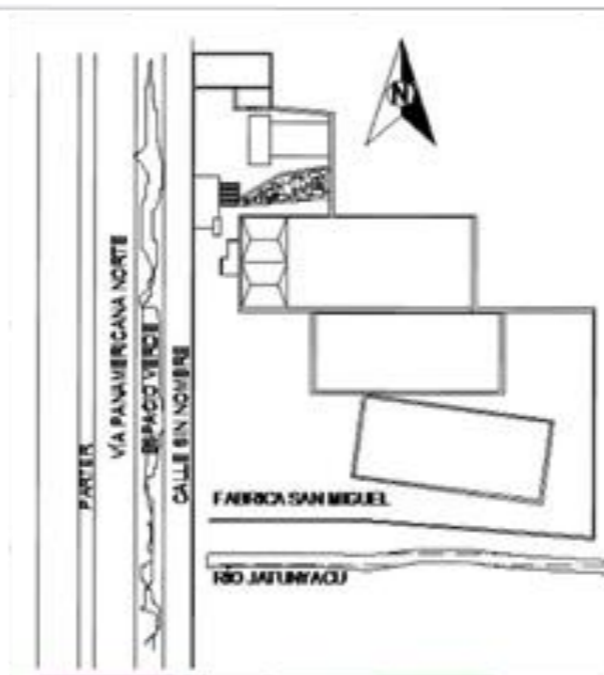
14. UBICACIÓN Y PLANA DEL INMUEBLE

Ubicación:



Datos del Inmueble	
Área del Lote (m2):	36000
Frente(m):	120.0
<b>Área Construida</b>	
Subsuelo (m2):	0.00
Planta Baja (m2):	2500.
Planta Alta (m2):	2500.
Otros pisos (m2):	0.00
Área Total Construida (m2):	5000.
<b>Espacios Abiertos (N°)</b>	
Estacionamientos No:	8
Otro:	
<b>Servicios (N°)</b>	
Baños Particular No:	0
Baños Comunal No:	4
Lavanderías particular No:	2
Lavanderías comunal No:	0
<b>Instalaciones (SI) (NO)</b>	
Agua potable:	SI
Alcantarillado:	SI
Energía eléctrica:	SI
Telefonos:	NO
Otros:	

Plantas Esquemática:



15. Fotografías Complementarias



03-10-04-01-000-000001A\_1  
Vista de construcción de piedra que "separa" a los dos bloques edificados



03-10-04-01-000-000001A\_2  
Vista lateral izquierda



03-10-04-01-000-000001A\_3  
Vista de la fachada lateral izquierda



03-10-04-01-000-000001A\_4  
Vista superior hacia la derecha del conjunto en Píscar, se puede apreciar

16. NIVELES DE INTERVENCIÓN REQUERIDA

Conservación	Restauración	Reestructuración
MANTENIMIENTO	LIBERACIÓN	REMODELACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN
PREVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN	DEMOLICIÓN
PRESERVACIÓN	RESTITUCIÓN	DERROCAMIENTO
	RECONSTRUCCIÓN	

**Descripción:** Las paredes portantes se mantienen así como los arcos estructurales del espacio interior, el incendio afecto en su totalidad a la madera que había en la cubierta, entresijos, puertas y ventanas.

17. OBSERVACIONES

Por las características anotadas esta edificación debe ser conservada como una muestra de la arquitectura que se desarrollo en el sector, que brindo trabajo a las personas del lugar.

Figura 124: Ficha Fábrica San Miguel 3  
Fuente: (Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2012)

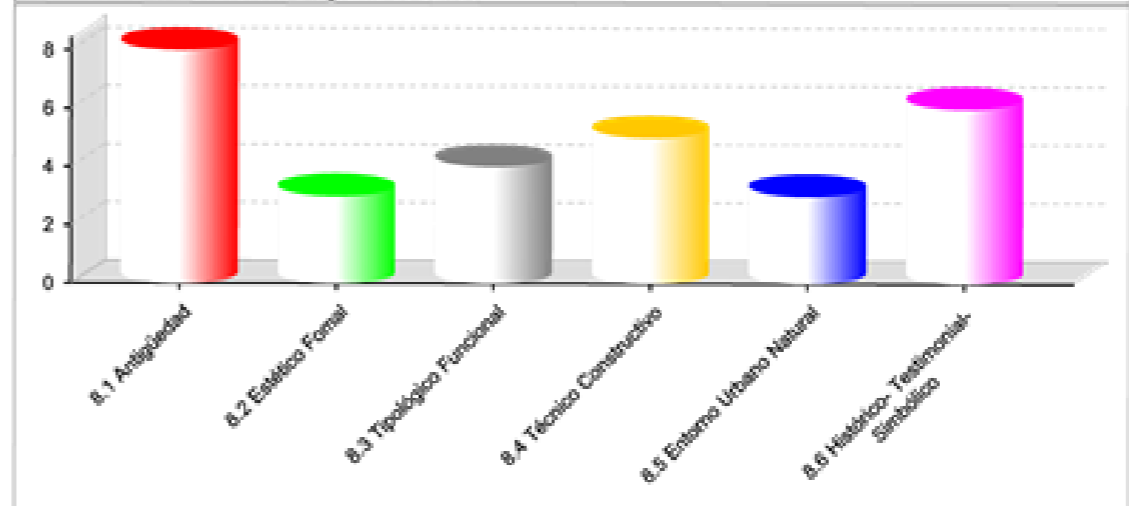
**18. VALORACION DEL INMUEBLE: BAREMO**

8.1 Antigüedad					Puntuación	
Prehispánica Hasta 1534	PH	15	PH	15		
Colonial Siglo XVI - XIX (1534- 1822)	CO	15	CO	15		
Republicana 1 - Siglo XIX (1822-1830)-1900)	RP1	12	RP1	12		
Republicana 2 - Siglo (1901 -1960)	RP2	8	RP2	8	X	8
Republicana 3 - Siglo XX-XXI (1961-1980)	RP3	4	RP3	4		
					<b>8</b>	
8.2 Estético Formal					Puntuación	
Identificación Estilística	IE	1 A 3	IE+CF	5		
Composición Formal	CF	1 A 2	IE+CF+AM	3	X	3
Alteraciones Altas	AA	-3	IE+CF+AA	2		
Alteraciones Medias	AM	-1	IE+AM	2		
		-2	CF+AM	1		
					<b>3</b>	
8.3 Tipológico Funcional					Puntuación	
Conserva Identificación Tipológica	CIT	2 A 4	CIT+COU	5		
Conserva Uso Original	COU	1	CIT+COU+AM	4	X	4
Nuevo Uso	UN	-1	CIT+COU+AA	2		
Nuevo Uso No Compatible	NUNC	-3	CIT+AM	3		
Alteraciones Medias	AM	-1	CIT+AA	1		
Alteraciones Altas	AA	-3	CIT+NUNC	1		
			CIT+NUNC+AM	1		
			CIT+UN	3		
					<b>4</b>	
8.4 Técnico Constructivo					Puntuación	
Tecnología y Materiales Tradicionales	TMT	5	TMT	5	X	5
Tecnología y Materiales Contemporáneos	TMC	3	TMT+ECR	4		
Tecnología y Materiales Mixtos	TMX	2	TMT+ECM	2		
Estado de Conservación Regular	ECR	-1	TMT+SMTM	3		
Estado de Conservación Malo	ECM	-3	TMT-SMTA	1		
Sustitución, Materiales y Tecnología Alto	SMTA	-4	TMT+STMM+ECR	2		
Sustitución, Materiales y Tecnología Medio	SMTM	-2	TMC	3		
			TMC+ECR	2		
			TMC+SMTM	1		
			TMX	2		
			TMX+ECR	1		
					<b>5</b>	
8.5 Entorno Urbano Natural					Puntuación	
Integrada Tramo Homogéneo con Valor	ITHOV	10	ITHOV	10		
Integrada Tramo Homogéneo	ITHO	8	ITHO	8		
Tramo Homogéneo	THO	7	THO	7		
Tramo Heterogéneo	THE	3	THE	3	X	3
Destaca en Tramo	DT	3	THO+NINT	5		
No Integrada al Tramo	NINT	-2	THE+NINT	1		
Integrada Entorno Natural	IEN	3	IEN+CAUMT	5		
Conserva el Ambiente Utiliza Materiales Locales	CAUMT	2	CAUMT+IEN	5		
			IEN	3		
					<b>3</b>	
8.6 Histórico- Testimonial- Simbólico					Puntuación	
Valor Simbólico Socio Cultural (Identidad)	VHSC	10	VHSC	10		
Inmueble de Interés Histórico Testimonial	IHT	8		8		
Hito Urbano	HU	6		6	X	6
Autor Representativo	AR	4		4		
Distinciones del Inmueble	DI	6		6		
Innovación Tecnológica Significativa	ITS	4		4		
					<b>6</b>	

**VALORACIÓN Y GRADO DE PROTECCIÓN**

Grupo	Tipo de Protección	Puntaje	29
<b>A</b>	<b>Absoluta</b>	<b>36 - 50</b>	<b>DE VALOR PATRIMONIAL</b>
<b>B</b>	<b>Parcial</b>	<b>26 - 35</b>	
<b>C</b>	<b>Condicionada</b>	<b>16 - 25</b>	
<b>D</b>	<b>Sin protección</b>	<b>01 - 15</b>	

**GRÁFICO DE VALORACIÓN: Diagrama de barras**



**CRITERIOS DE VALORACIÓN**

**Antigüedad:** Fue la primera construcción de este tipo (industrial) que se desarrollo en el sector. Construida en el primer cuarto del siglo XX.

**Estético Formal:** Presenta características del modernismo con escasa decoración.

**Tipológico Funcional:** El organigrama funcional se adapta a la función para el que fue construido (fábrica textil).

**Técnico Constructivo:** Su técnica constructiva destaca por los elementos estructurales que permite el desarrollo de amplias luces.

**Entorno Urbano - Natural:** Se desarrolla en un ambiente natural de singular valor visual, por cuanto en su lado derecho recorre un ramal del río Jatunyacu.

**Histórico - Testimonial - Simbólico:** Fue la primera industria que trajo al sector la innovación de la planta hidroeléctrica, el agua era canalizada a través de una tubería que se empataba con la vertiente natural de La Magdalena, esta agua movía unos molinos que en la actualidad ya no existen. Se debe sumar también la generación de trabajo que brindo esta fábrica a

**19. DATOS DE CONTROL**

Entidad Ejecutora:	INPC_R1_R2_RSALTOS_IB_C	Fecha:	26/03/2012
Inventariado por:	SALTOS ROBERT	Fecha:	03/10/2012
Revisado por:	SALTOS ROBERT	Fecha:	13/12/2012
Aprobado INPC:	ATIAGA SARA		

Figura 125: Ficha Fábrica San Miguel 4  
Fuente: (Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2012)