

# UCUENCA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Arquitectura

## ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL CANTÓN GUALACEO

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
título de Arquitecto

**Autores:**

Jaime Fernando Encalada Bueno

Edgar Paúl Loja Loja

**Director:**

Jeimis Leonardo Ramos Monori

**ORCID:**  0000-0001-9906-1281

**Cuenca, Ecuador**

2023-10-13

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL  
**REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL CANTÓN  
GUALACEO**



Autores:

Jaime Fernando Encalada Bueno  
Edgar Paúl Loja Loja

Director:

Jeimis Leonardo Ramos Monori

Cuenca, Ecuador  
2023 - 10 - 13



Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo

## Resumen

Este trabajo de titulación se centra en el anteproyecto arquitectónico del Registro de la Propiedad del Cantón Gualaceo, originado a partir de una solicitud formal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de Gualaceo y la colaboración de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca.

El propósito fundamental es proporcionar una infraestructura que satisfaga las necesidades del crecimiento socioeconómico del cantón, mejorando las condiciones laborales y los servicios a la comunidad.

La tesis consta de cinco capítulos. En el primero, se analizan los antecedentes históricos y teóricos de Gualaceo y la normativa relacionada con instalaciones públicas. En el siguiente, se evalúan edificaciones administrativas como casos de estudio, considerando aspectos como accesibilidad, adaptabilidad y uso del espacio.

Este capítulo aborda un diagnóstico detallado del territorio y su contexto, explorando elementos como demografía, topografía y servicios básicos.

cuatro se enfoca en el diseño del Anteproyecto de la Propiedad, aplicando criterios previos. Se evaluará una infraestructura que responda a las necesidades de la comunidad y se integre con el entorno.

el capítulo cinco presenta las conclusiones que resumen los hallazgos de los capítulos

En este trabajo busca desarrollar un diseño arquitectónico para el Registro de la Propiedad en el Cantón Gualaceo, con el objetivo de mejorar las condiciones socioeconómicas y los servicios que se ofrecen, basándose en un análisis exhaustivo de la demanda, la oferta, la información, y el entorno urbano.

El contenido de esta obra constituye una expresión de los autores y no constituye una obra colectiva ni una obra institucional de la Universidad. Los autores asumen la responsabilidad frente a terceros por la utilización de la obra y la responsabilidad por la protección de los derechos de autor.

**Clave:** administración pública, **Repository Institucional:** <https://>  
o público, registro catastral

[pace.ucuenca.edu.ec/](http://pace.ucuenca.edu.ec/)

work focuses on the architectural design of  
gistry of the Canton of Gualaceo, original  
al request of the Municipal Autonom  
ed Government (GAD) of Gualaceo and  
n of the Faculty of Architecture and Urban  
rsity of Cuenca.

purpose is to provide an infrastructure to meet the needs of the socioeconomic growth of improving working conditions and services to

consists of five chapters. The first chapter presents the historical and theoretical background, and the regulations related to public facilities. The second chapter, administrative buildings are evaluated based on the principles of universal design, considering aspects such as accessibility and use of space.

The third chapter addresses a chosen intervention area and its context, such as demography, topography,

Chapter four focuses on the development of the Preliminary Project, applying principles to create an infrastructure that connects the community and integrates with

Finally, chapter five presents the findings of the project.



The content of this work corresponds to the right expression of the authors and does not compromise institutional thinking of the University of Cuenca, does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec>

**Índice de contenido****C a p í t u l o 0**

## ASPECTOS GENERALES

I.	Resumen.....	005
II.	Abstract.....	007
	Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional	
	Cláusula de Propiedad Intelectual	
III.	Dedicatoria.....	015
IV.	Agradecimiento.....	017
V.	Problemática.....	019
VI.	Justificación .....	021
VII.	Objetivos.....	216
VIII.	Objetivo General.....	023
IX.	Objetivo Específico.....	023

Índice de contenido

**C a p í t u l o 1**

## ANTECEDENTES TEÓRICOS

1.1	Antecedentes Históricos.....	027
1.1.1	Historia del Cantón Gualaceo .....	027
1.1.2	Identidad del lugar.....	029
1.1.3	Geografía .....	030
1.1.4	Población .....	031
1.1.5	Flora y Fauna.....	032
1.1.6	Gastronomía .....	033
1.1.7	Turismo .....	034
1.2	Antecedentes Teóricos.....	036
1.2.1	Concepto de Administración Pública.....	036
1.2.2	Características de la Administración Pública.....	037
1.2.3	Tipos de Administración Pública .....	037
1.2.4	Concepto de Edificio Administrativo .....	038
1.2.5	Tipos de Edificios Administrativos.....	038
1.2.6	Definición del Registro Municipal .....	040
1.2.7	Zonas del registro municipal .....	040
1.2.8	Tipos de mobiliario de oficina .....	042
1.2.9	Norma Ecuatoriana para edificios de comercios o servicios y oficinas .....	043
1.3	Conclusiones .....	049
1.4	Créditos Ilustrativos .....	050
1.5	Créditos Gráficos .....	051

**C a p í t u l o 2**

## CASO DE ESTUDIO

2.1	Criterios de valoración .....	056
2.2	Casos de estudio .....	058
2.3	Casos de estudio seleccionados .....	078
2.3.1	Edificio Multipropósito Cedro Rosado.....	080
2.3.1.1	Accesibilidad y conexión urbana.....	080
2.3.1.2	Adaptabilidad .....	082
2.3.1.3	Uso y servicio espacial .....	083
2.3.1.4	Sistema constructivo .....	086
2.3.1.5	Bioclimático .....	087
2.3.2	Confederación Nacional de Municipios .....	088
2.3.2.1	Accesibilidad y conexión urbana .....	088
2.3.2.2	Adaptabilidad .....	090
2.3.2.3	Uso y servicio espacial .....	091
2.3.2.4	Sistema constructivo .....	094
2.3.2.5	Bioclimático .....	095
2.4	Conclusiones de Casos .....	096
2.4.1	Conclusión Caso 01 .....	096
2.4.2	Conclusión Caso 02 .....	097
2.5	Conclusión .....	099
2.6	Créditos Ilustrativos .....	100
2.7	Créditos gráficos .....	101

**C a p í t u l o 3**

## ANALISIS DE SITIO

3.1	Análisis de sitio .....	104
3.1.1	Ubicación global .....	104
3.1.2	Datos generales del sitio .....	105
3.2	Medio físico .....	106
3.2.1	Clima .....	106
3.2.2	Temperatura .....	107
3.2.3	Precipitación .....	108
3.2.4	Soleamiento y vientos .....	109
3.3	Aspectos Morfológicos .....	110
3.3.1	Relieve y pendientes .....	110
3.3.2	Topografía del sitio .....	111
3.4	Ánálisis Demográfico .....	112
3.4.1	Dinámica de la Población .....	112
3.5	Ánálisis Urbano .....	115
3.5.1	Uso y ocupación de suelo .....	115
3.5.2	Llenos y vacíos .....	117
3.5.3	Altura de edificación .....	119
3.5.4	Equipamientos .....	121
3.5.5	Topografía general .....	123
3.5.6	Capas de rodadura .....	125
3.5.7	Jerarquía de vías .....	127
3.5.8	Dirección de vías .....	129
3.5.9	Vías de acceso .....	131
3.5.10	Sección de vías .....	133
3.5.11	Transporte público .....	135
3.5.12	Alumbrado público .....	137
3.5.13	Recolección de desechos .....	139
3.6	Ánálisis Manzana .....	140
3.6.1	Soleamiento y vientos .....	141
3.6.2	Topografía del sitio .....	142
3.6.3	Uso y ocupación de suelo .....	144
3.6.4	Altura de edificación .....	145
3.6.5	Ánálisis visual .....	146
3.6.6	Ánálisis paisajístico .....	147
3.7	Vegetación existente .....	151
3.8	Conclusiones .....	153

**C a p í t u l o 4**

## ANTEPROYECTO

4.1	Ánálisis del estado actual del Registro de la Propiedad del Cantón Gualaceo .....	158
4.1.1	Emplazamiento .....	158
4.1.2	Registro de la Propiedad del Cantón Gualaceo .....	159
4.1.3	Organigrama arquitectónico actual .....	160
4.1.4	Programa arquitectónico actual .....	161
4.1.5	Ánálisis formal .....	162
4.1.6	Ánálisis estructural .....	163
4.1.7	Ánálisis conectividad urbana .....	164
4.1.8	Información arquitectónica actual .....	165
4.1.9	Ánálisis de espacios conflictivos .....	166
4.2	Sitio de intervención .....	168
4.2.1	Predio de Intervención .....	168
4.2.2	Organigrama arquitectónico propuesto .....	170
4.2.3	Programa arquitectónico propuesto .....	171
4.3	Memoria del proyecto .....	172
4.3.1	Acercamiento al sitio .....	173
4.3.2	Estrategias de implantación .....	174
4.3.3	Criterios de diseño .....	176
4.3.4	Modulación .....	178
4.3.5	Sistema estructural .....	179
4.3.6	Materiales .....	180
4.4	Zonificación .....	181
4.5.1	Sistema de circulación .....	182
4.5.2	Circulaciones .....	183
4.5.3	Zonificación de plantas .....	184
4.5	Distribución de plantas .....	185
4.6	Estrategias ambientales .....	186
4.7	Vegetación del proyecto .....	187
4.8	Propuesta arquitectónica .....	188
4.8.1	Emplazamiento .....	190
4.8.2	Plantas arquitectónicas .....	193
4.8.3	Elevaciones arquitectónicas .....	196
4.8.4	Diseño de acera tipo cartón .....	198
4.8.5	Secciones arquitectónicas .....	200

Índice de contenido

**Índice de figuras****1. ANTECEDENTES TEÓRICOS****Ilustraciones**

001. Gualaceo del antaño.  
Fuente: lacallemeconto.blogspot.com ..... 028
002. Fiesta del durazno, Plaza Central Del Gualaceo  
Fuente: Crónicas de Gualaceo ..... 029
003. Habitantes del sector rural de Gualaceo.  
Fuente: Propia ..... 031
004. Habitante del sector Rural de Gualaceo.  
Fuente: Propia ..... 031
005. Plato típico del Cuy asado. Fuente: Propia ..... 033
006. Plato típico de Hormado. Fuente: Propia ..... 033
007. Paseos en bote en el Rio Santa Barbara.  
Fuente: Propia ..... 034
008. Bosque protector Aguarongo. Fuente: Propia ..... 034
009. Procesión del presidente Nayib Bukele.  
Fuente: Laprensagrafica.com ..... 037
010. Banco Internacional. Fuente: Expreso.ec ..... 038
011. Clínica Monte Sinai Cuenca-Ecuador.  
Fuente: Arquitecturapanamericana.com ..... 038
012. Alcaldía de Cuenca. Fuente: Portaldiverso.com ..... 038
013. Palacio de Justicia / Mecanoo.  
Fuente Archdaily.mx ..... 039
014. Kathleen Grimm School, Inglaterra  
Fuente: Elesapiens.com ..... 039
015. Catedral de Cuenca. Fuente: Porconocer.com ..... 039
016. Registro de Propiedad Cuenca.  
Fuente: Informacionecuador.com ..... 040
017. Registro de Propiedad Guayaquil.  
Fuente: Rpguayaquil.gob.ec/ ..... 041

**Gráficos**

001. Línea de Tiempo del Cantón Gualaceo. Fuente: Propia ..... 030
002. División política del Cantón Gualaceo.  
Fuente: https://issuu.com/joseph.ortega26 ..... 030
003. Mapa demográfico del Cantón Gualaceo. Fuente: https://issuu.com/joseph.ortega26 ..... 030
004. Mapa de Flora y Fauna del Cantón Gualaceo. Fuente: https://issuu.com/joseph.ortega26 ..... 031
005. Mapa de Gastronómico del Cantón Gualaceo. Fuente: https://issuu.com/joseph.ortega26 ..... 032
006. Mapa Turístico del Cantón Gualaceo.  
Fuente: https://issuu.com/joseph.ortega26 ..... 033
007. Diagrama del origen de la administración pública. Fuente: https://issuu.com/joseph.ortega26 ..... 034
008. Dimensiones y proporciones del mobiliario para oficinas. Fuente: https://issuu.com/joseph.ortega26 ..... 040
2. CASOS DE ESTUDIOS.  
Ilustraciones.
- 001 Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 054
002. Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 054
003. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 055
004. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 056
005. Corporativo Dunza.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 057
006. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 058
- 007-008 Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 060
009. Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 062
- 010-011 Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 064
012. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 066
- 013-014 Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 068
015. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 070
016. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 072
017. Corporativo Dunza.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 074
- 018-019 Corporativo Dunza.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 076
020. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 079
021. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 081
- 022-023 Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 081
- 024-025 Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 083

- 026-027 Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 084
- 028-029 Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 085
- 030-031 Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 089
- 032-033 Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 091
- 034-035 Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 092
- 036-037 Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 093
- 038-039 Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl ..... 096
- Gráficos. (Fuente: Propia )**
001. Diagrama de Criterios de Valoración ..... 056
002. Ubicación Geográfica del Edificio Multipropósito Cedro Rosado ..... 059
003. Ubicación Geográfica del Edificio de Oficinas Fortius ..... 063
004. Ubicación Geográfica del Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin ..... 067
005. Ubicación Geográfica del Edificio de Confederación Nacional de Municipios ..... 071
006. Ubicación Geográfica del Edificio de Corporativo Dunza ..... 075
007. Ubicación del Edificio Multipropósito Cedro Rosado Cali ..... 080
008. Diagrama de circulación Edificio de Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 091
009. Diagrama de Criterios de Adaptabilidad Edificio Multipropósito Cedro Rosado ..... 081
010. Planta Sótano Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 083
011. Planta Baja Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 083
012. Planta Segundo Piso Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 084
013. Planta Tipo Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 084
014. Planta Terraza Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl(85) ..... 085
015. Cubierta Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 085
016. Sistema Constructivo Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 096
017. Axonometría Constructiva Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 096
018. Sección A-A Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 87 3.
019. Elevación Frontal Edificio Multipropósito Cedro Rosado. Fuente: Archdaily.cl ..... 87
020. Ubicación del Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Propia ..... 088
021. Diagrama de circulación Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 071
022. Diagrama de Criterios de Adaptabilidad Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 089
023. Planta Parqueadero Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 080
024. Diagrama de circulación Edificio de Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 091
025. Primera planta alta Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 92
026. Segunda planta alta Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 92
027. Sección B-B Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 93
028. Elevación Oeste Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 93
029. Elevación Este Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 93
030. Elevación Oeste Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 93
031. Sistema Constructivo de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 94
032. Diagrama Bioclimático Edificio de Confederación Nacional de Municipios. Fuente: Archdaily.cl ..... 95
- DIAGNÓSTICO DEL SITIO.**
- Ilustraciones. (Fuente: Propia )**
001. Iglesia Santiago de Gualaceo ..... 115
002. Viviendas Entorno Barrio Cuenca ..... 115
003. Rio Santa Barbara ..... 115
004. Capilla del Calvario ..... 121
005. Sitio del Municipio Cantonal ..... 121
006. Terminal terrestre de Gualaceo ..... 121
007. Escalinata El Calvario ..... 123
008. Parque Barrio Cuenca ..... 123
009. Parque lineal Rio Santa Barbara ..... 123
010. Calzada de piedra centro histórico ..... 125
011. Calzada de lastre ..... 125
012. Calzada de asfalto ..... 125
013. Vía Jose Alcibiades Correa ..... 127

014.	Vía a Cuenca.....	127
015.	Avenida Colón.....	127
016.	Avenida Colón.....	131
017.	Vía Gabriel Gracia.....	131
018.	Vía Jose Alcibiades Correa.....	131
019.	Bus urbano Gualaceo.....	135
020.	Bus Inter parroquial Santa Barbara.....	135
021.	Bus Inter cantonal Santa Barbara.....	135
022.	Vista al sitio 3.....	140
022.	Vista aérea al sitio.....	140
023.	Vista fuera del sitio 3.....	146
024.	Vista fuera del sitio 2.....	146
025.	Vista fuera del sitio 1.....	146
026.	Vista al sitio 4.....	146
027.	Vista al sitio 2.....	146
028.	Vista al sitio 1.....	146
029.	Mirador del Calvario.....	146
030.	Mirador centro Histórico.....	147
031.	Paisaje del Terminal Terrestre.....	147
032.	Iglesia Santiago de Gualaceo.....	147
033.	Plaza 25 de Julio.....	148
034.	Margen del río Santa Barbara.....	148
035.	Cuenca del río Santa Bárbara y San Francisco.....	149
036.	Mirador del Calvario.....	149
037.	Vista de 360 grados desde el Calvario.....	149
038.	Especie vegetal insertada.....	150
039.	Sauce llorón.....	150
040.	Escobillón rojo.....	150
041.	Enkianthus perulatus.....	140
042.	Acacia leprosa.....	150
043.	Palmera.....	151
044.	Alico.....	151
045.	Bandera Española.....	151
046.	Orquídeas.....	151
047.	Caricatura-planta.....	151
048.	Paseo Rio Santa Barbara.....	151

**Gráficos. (Fuente: Propia )**

011.	Diagrama de carta solar del Cantón Gualaceo.(109).....	109
012.	Mapa Topográfico Cantón Gualaceo. Fuente: PDOT cantón Gualaceo (1.10).....	110
013.	Mapa de Relieve Barrio Cuenca. Fuente: PDOT cantón Gualaceo (1.11).....	111
014.	Mapa Topográfico Barrio Cuenca. Fuente: PDOT cantón Gualaceo (1.11).....	111
001.	Ubicación geográfica del cantón Gualaceo.....	104
002.	Mapa del cantón Gualaceo.....	105
003.	Ubicación del barrio cuenca.....	105
004.	Mapa de suelos bioclimáticos del Cantón Gualaceo.Fuente: PDOT cantón Gualaceo .....	106
005.	Mapa de Temperaturas del Cantón Gualaceo. Fuente: PDOT cantón Gualaceo .....	107
006.	Tabla del nivel de la Temperatura Cantón Gualaceo. Fuente: Meteoblue.com .....	107
007.	Tabla del nivel de la Precipitación Cantón Gualaceo. Fuente: Meteoblue.com .....	108
008.	Mapa de Nivel de precipitación del Cantón Gualaceo. Fuente: PDOT cantón Gualaceo.....	109
009.	Tabla del nivel de la Incidencia solar del Cantón Gualaceo. Fuente: Meteoblue.com .....	109
010.	Tabla del nivel de Vientos Cantón Gualaceo. Fuente: Meteoblue.com .....	109

**Gráficos. (Fuente: Propia )**

039.	Recolección N= Cantonal.....	138
040.	Recolección N= R = 400 m.....	139
041.	Carta solar del sitio.....	141
042.	Topografía Barrio Cuenca.....	142
043.	Topografía Barrio Cuenca 3D.....	142
044.	Contexto urbano edificación actual.....	162
005.	Estructura edificación actual.....	163
006.	Conexión urbana edificación actual.....	164
045.	Sección A-A Sitio.....	143
046.	Sección B-B del sitio.....	143
047.	Uso y ocupación de suelo N=Manzana.....	144
048.	Uso y ocupación de suelo N=Manzana 3D.....	144
049.	Altura de Edificación y Tramos N= Manzana.....	144
050.	Altura de Tramos N=Manzana 3D.....	144
051.	Maqueta 3d N= Manzana.....	146
052.	Maqueta 3D N= R = 400 m.....	147
053.	Maqueta 3D N= R = 400 m.....	151

**4. DIAGNÓSTICO DEL SITIO.**

**Ilustraciones. (Fuente: Propia )**

018.	Estrategia contexto urbano.....	174
019.	Estrategia de soleamiento y viento.....	174
020.	Estrategia accesibilidad.....	174
001.	Estado actual archivo.....	156
002.	Estado cuarto de máquinas.....	156
003.	Estado sala de espera.....	156
004.	Estado actual oficinas.....	156
005.	Estado actual almacén.....	156
006.	Estado actual archivo.....	157
007.	Estado actual oficina.....	157
008.	Estado actual archivo general.....	157
009.	Estado servicios sanitarios.....	157
010.	Estado Oficina del registrador.....	157
021.	Estrategia vistas.....	175
022.	Estrategia vegetación.....	175
023.	Estrategia espacio público.....	175
024.	Criterio formal.....	176
025.	Criterio espacial.....	176
026.	Criterio funcional.....	176
027.	Criterio estructural.....	177
028.	Criterio sistema constructivo.....	177
029.	Criterio ambiental.....	177
030.	Análisis modulación.....	178
031.	Análisis sistema estructural.....	179
032.	Análisis modulo 1.....	180

Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

**Índice de tablas****Ilustraciones. (Fuente: Propia )**

1. Tabla de datos demográficos Gualaceo 1 ....112
2. Tabla de datos demográficos Gualaceo 2.....113
3. Tabla del crecimiento poblacional gualaceo..113
4. Tabla de edad poblacional. .....113
5. Tabla programa arquitectónico actual.....161
6. Tabla programa arquitectónico propuesto....171

| Índice de tablas

**Índice de tablas****Dedicatoria**

A Dios sobre todas las cosas, por guiarme en cada segundo, cada minuto, cada día de mi existencia y desenvolvimiento a cada desafío vivido y que viviré luego de esta etapa.

A mi padre Luis Encalada que siempre creyó en mí hasta el último día de su existencia, a mi madre María Hortensia Bueno que hizo de mí el sueño de ella.

Cada una de mis hermanas, Elsa, Sonia, Gladys, Judit, Mayra, Priscila, Rocío, mi hermano Luis, a mis tíos Elena, Nancy y a todos mis sobrinos, se los dedico porque mis logros son para ustedes y de todos ustedes.

A mi amigo Paul, cada anécdota y experiencia vivida ha sido con la única ilusión de que llegara este día, después de esta vendrá otra etapa de vida y se la dedico con todo el entusiasmo y las ganas de seguir siendo el equipo que todo lo hace posible.

Jaime Encalada.

Paul Loja.

A Dios, por darme la fortaleza para no rendirme a pesar de los inconvenientes y poder alcanzar mis metas.

A mis padres, especialmente a mi madre María Amelia por todo su esfuerzo, por ser mi motivación para seguir adelante y por apoyarme incondicionalmente en cada meta propuesta.

A mis hermanas, Diana y Jenny por apoyarme y por estar unidos ante cualquier dificultad este logro también es de ustedes.

A mi amigo Jaime por todos los años de amistad, por las anécdotas vividas y por apoyarnos a lo largo de esta etapa académica.

| Dedicatoria

## Agradecimiento

Agradecemos al Arq. Jeimis Leonardo Ramos Monori por brindarnos su apoyo y conocimiento como docente durante nuestra formación académica, como tutor durante el desarrollo del trabajo de titulación y como mentor en nuestras vidas. Gracias por compartirnos su amistad y sus experiencias personales, que sin duda dejan un aprendizaje para toda la vida.

Agradecemos al Ing. Xavier Cárdenas Haro por su asesoramiento en la parte estructural.

Extendemos nuestro agradecimiento a todos nuestros familiares y amigos que nos acompañaron y han sido parte de esta etapa de vida.

I Agradecimiento

## Problemática

La administración pública está conformada por todos aquellos elementos que la hacen efectiva; ya sea organismos, funcionarios, edificios públicos, cuya función pretende actuar a favor de los intereses colectivos. En la construcción de los proyectos arquitectónicos, se conjuntan una serie de acciones y procesos que se realizan en busca de un bienestar común. Las tareas de dominio público, deben contemplar decisiones y operaciones que propicien una mejora en la calidad de vida, dentro de un ambiente de plena y armoniosa convivencia. Es necesario poner énfasis en la forma en cómo los organismos encargados de proveer dichos servicios, ejecutan su labor, y si el resultado es el esperado (Mateo-Cecilia, C., Navarro-Escudero, M., Escrig-Meliá, T., Est895reder, Y, 2018).

Gualaceo es un cantón ubicado en la provincia del Azuay con un alto porcentaje de edificaciones con valor histórico, la mayoría de estas edificaciones se ubican en la cabecera cantonal y muchos de ellos se han utilizado para la función administrativa.

I Problemática

## Justificación

De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, Sección Segunda: EDIFICIOS DE COMERCIOS O SERVICIOS Y OFICINAS, Artículo 71: Los edificios destinados a comercios o servicios, oficinas, centros comerciales o de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las pertinentes de este cuerpo normativo (Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, 2022) desde el artículo 73 al 83 donde se detalla puntualmente cada especificación técnica que se debe cumplir para el diseño y construcción de un equipamiento de oficinas administrativas, además cabe recalcar que esta normativa está amparada por la Norma Ecuatoriana de Construcción (NEC).

I Justificación

El proyecto desarrollado surge a partir de una solicitud presentada por parte del Gad del Cantón Gualaceo y el Registro de la Propiedad, ya que actualmente se encuentra operando en un predio destinado a vivienda. Es evidente la incomodidad y el mal funcionamiento tanto en las áreas de oficinas donde labora el personal como en los espacios destinados a los usuarios. Esto incluye las baterías sanitarias, el espacio público, las salas de espera, las ventanillas de servicio, entre otros. Por las razones mencionadas anteriormente, el Anteproyecto del Registro de la Propiedad para el cantón Gualaceo propone el diseño de un nuevo equipamiento que cumplirá con la programación espacial y funcional que garantizará un impacto positivo en el ámbito social y económico tanto para el cantón como para sus parroquias.

## Objetivos

### Objetivo General

Realizar el diseño del anteproyecto arquitectónico del Registro de la Propiedad del Cantón Gualaceo, en base a los requerimientos actuales para el buen funcionamiento de la edificación que promueva el desarrollo social y económico de la zona.

### Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de sitio, para conocer el estado actual del sitio donde se diseñará la propuesta arquitectónica.
- Analizar casos de estudios que tengan relación con el proyecto a intervenir con el fin de buscar lineamientos para abordar la propuesta.
- Contribuir al funcionamiento del Registro de la Propiedad creando espacios óptimos que cumplan con los requisitos necesarios para el correcto desarrollo de las distintas actividades administrativas.
- Diseñar el anteproyecto arquitectónico que responda a los problemas evidenciados en el análisis para mejorar la situación actual de la cabecera cantonal.

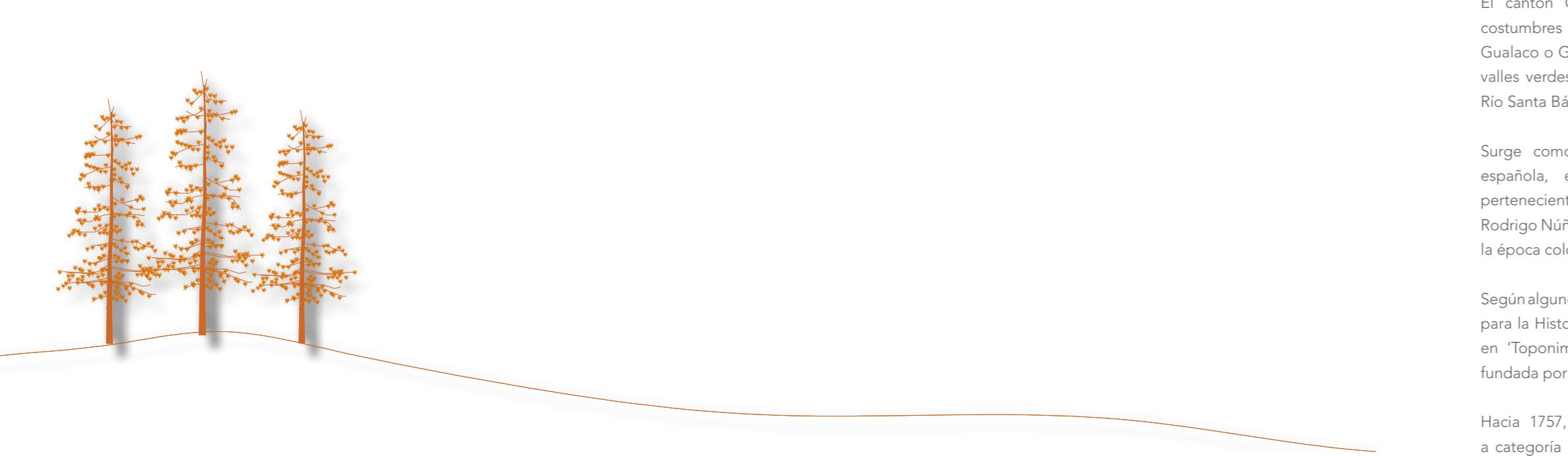
I Objetivos

# ANTECEDENTES TEÓRICOS



1

CAPITULO I



## 1.1 Antecedentes Históricos

### 1.1.1 Historia del cantón Gualaceo

El cantón Gualaceo tiene su origen en leyendas y costumbres que aseguran que su gente es originaria de Gualaco o Gualaca, los cuales luego se transformaron en valles verdes, impregnando su esencia en las aguas del Río Santa Bárbara.

Surge como un asentamiento minero en la colonia española, en aquel entonces parte del territorio perteneciente a Tomebamba. Fue descubierto por Rodrigo Núñez de Bonilla alrededor del año 1549, durante la época colonial.

Según algunos autores, como Max Arízaga en 'Documentos para la Historia de la Villa de Gualaceo' y O. Encalada V. en 'Toponimias Azuayanas', sostienen que Gualaceo fue fundada por Sebastián de Benalcázar en 1532.

Hacia 1757, este asentamiento minero fue ascendido a categoría de parroquia eclesiástica de Cuenca con su primer Vicario, Fray Vicente Balderrama (Gualaceo Jardín del Azuay, 2011).



Línea de tiempo de Gualaceo.



CAPÍTULO I | 1.1.2 Identidad del lugar

En 1820, el comandante Tomás Heres dividió la provincia del Azuay en cantones, donde se reconocen a Cuenca, Cañar, Gualaceo y Girón como cantones que hasta entonces formaban un solo territorio. Años más tarde, el 25 de junio de 1824, se fundó con el mismo nombre de la cabecera cantonal, y en 1830 fue ratificada en la primera constitución ecuatoriana.

El sacerdote y estudioso cuencano Jesús Arriaga localiza el origen del nombre en la cosmogonía del pueblo cañari. Arriaga sostiene que 'Gualaceo' proviene del vocablo 'Gualasseo', cuya raíz, 'Gual', procedente de la lengua quechua, significa 'guacamaya'; y 'acá', que en quichua quiere decir 'maizal', planta sagrada de los cañaris (Goraymi, 2019).

Por otra parte, se cree que Gualaceo se traduce como "Lugar donde duerme el río" haciendo referencia a los ríos Santa Bárbara y San Francisco que al unirse en su cuenca forman uno solo.

### 1.1.2 Identidad del lugar

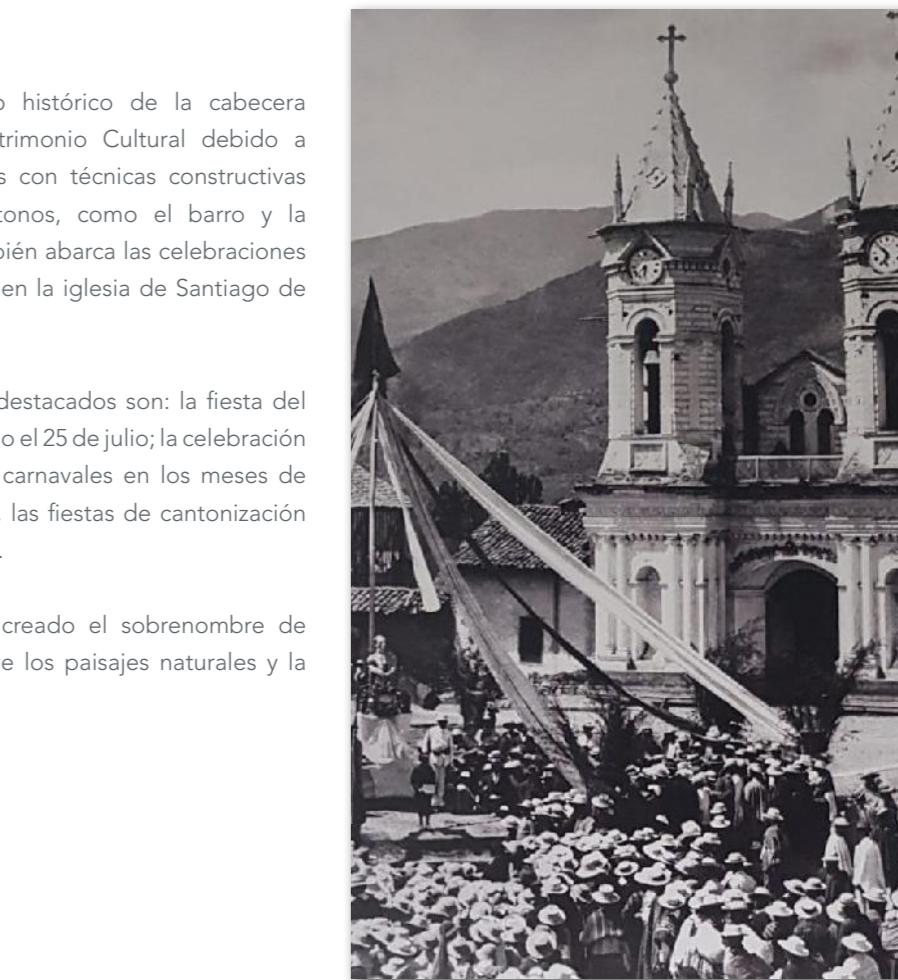
La identidad de Gualaceo está plasmada en muchos elementos de distintos ámbitos, ya sean culturales o simbólicos.

El cantón Gualaceo posee un desarrollo industrial y textil sobresaliente en la elaboración de productos, como calzados de cuero elaborados por artesanos y distinguidos por su calidad y costo.

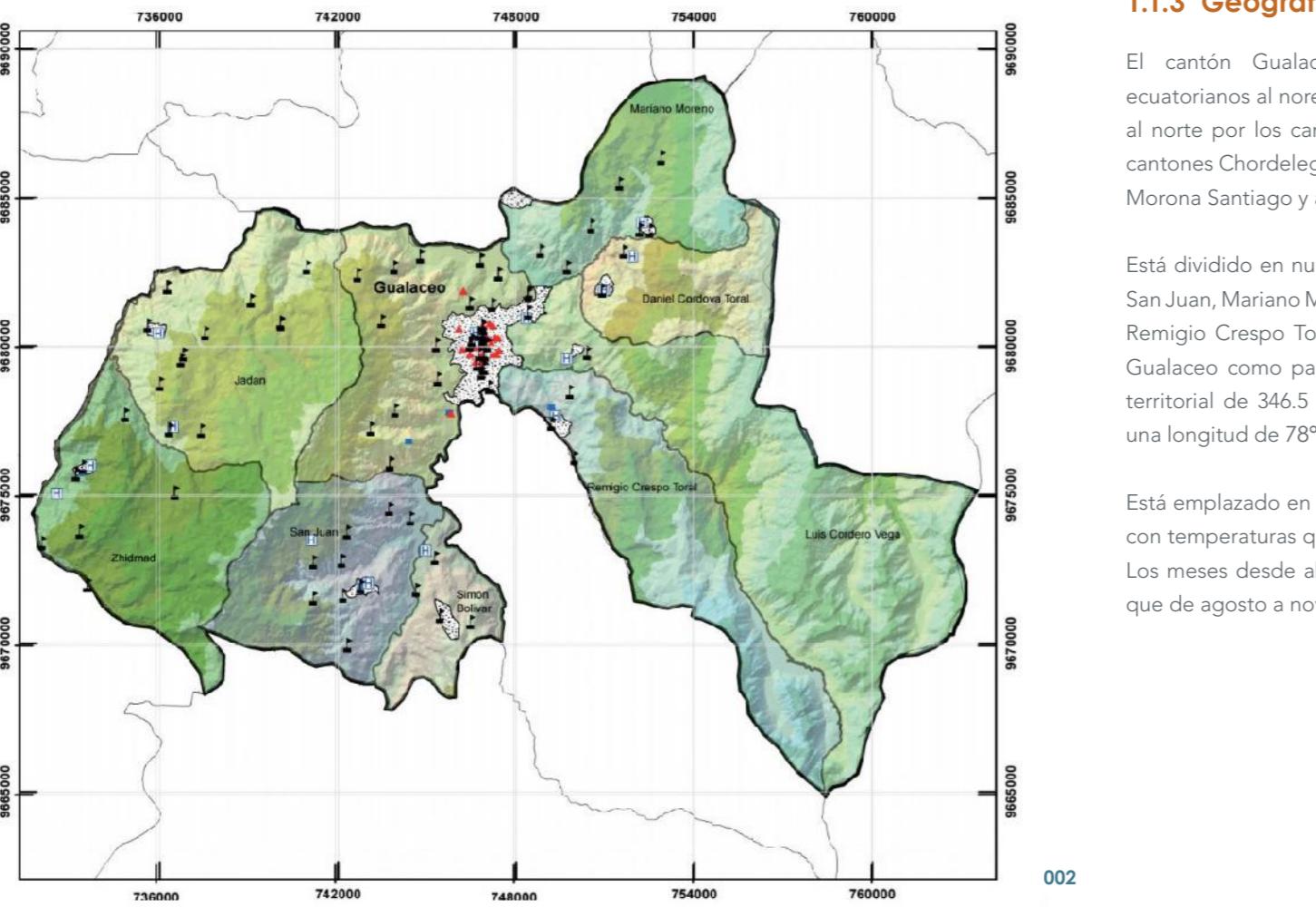
También se destaca la elaboración de macanas o paños de casimir, prendas de vestir usadas principalmente por las mujeres en la zona rural, como elementos de identidad en la vestimenta. Estas prendas se acompañan de una pollera de terciopelo en colores vivos como el púrpura, rosado, rojo, amarillo y verde, combinados con una blusa blanca y un sombrero de paja toquilla con una cinta azul en la copa.

Todos estos aspectos han creado el sobrenombre de "Jardín Azuayo", que incluye los paisajes naturales y la diversidad de flora y fauna."

Gualaceo es conocida también por la abundante cosecha de frutos como la reina Claudia, manzanas, capulí, durazno, entre otros. Además, destaca en la gastronomía ecuatoriana por brindar alimentos como el hormado, las tortillas de maíz y la bebida conocida como el rocero.



CAPÍTULO I | 1.1.2 Identidad del lugar



002

### 1.1.3 Geografía

El cantón Gualaceo está ubicado en los Andes ecuatorianos al noreste de la provincia de Azuay, limitado al norte por los cantones Paute y El Pan, al sur con los cantones Chordeleg y El Sigüig, al este con la provincia de Morona Santiago y al oeste por el cantón Cuenca.

Está dividido en nueve parroquias, ocho de ellas rurales: San Juan, Mariano Moreno, Jadán, Luis Cordero, Zhidmad, Remigio Crespo Toral, Daniel Cordero, Simón Bolívar, y Gualaceo como parroquia urbana. Posee una extensión territorial de 346.5 km<sup>2</sup>, con una latitud de 2°53'33" S y una longitud de 78°46'41" O, y una altitud de 2330 msnm.

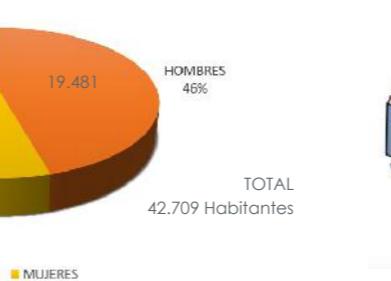
Está emplazado en una zona de climas templados y fríos, con temperaturas que van desde los 6 °C hasta los 25 °C. Los meses desde abril hasta julio son lluviosos, mientras que de agosto a noviembre son secos.

### 1.1.4 Población

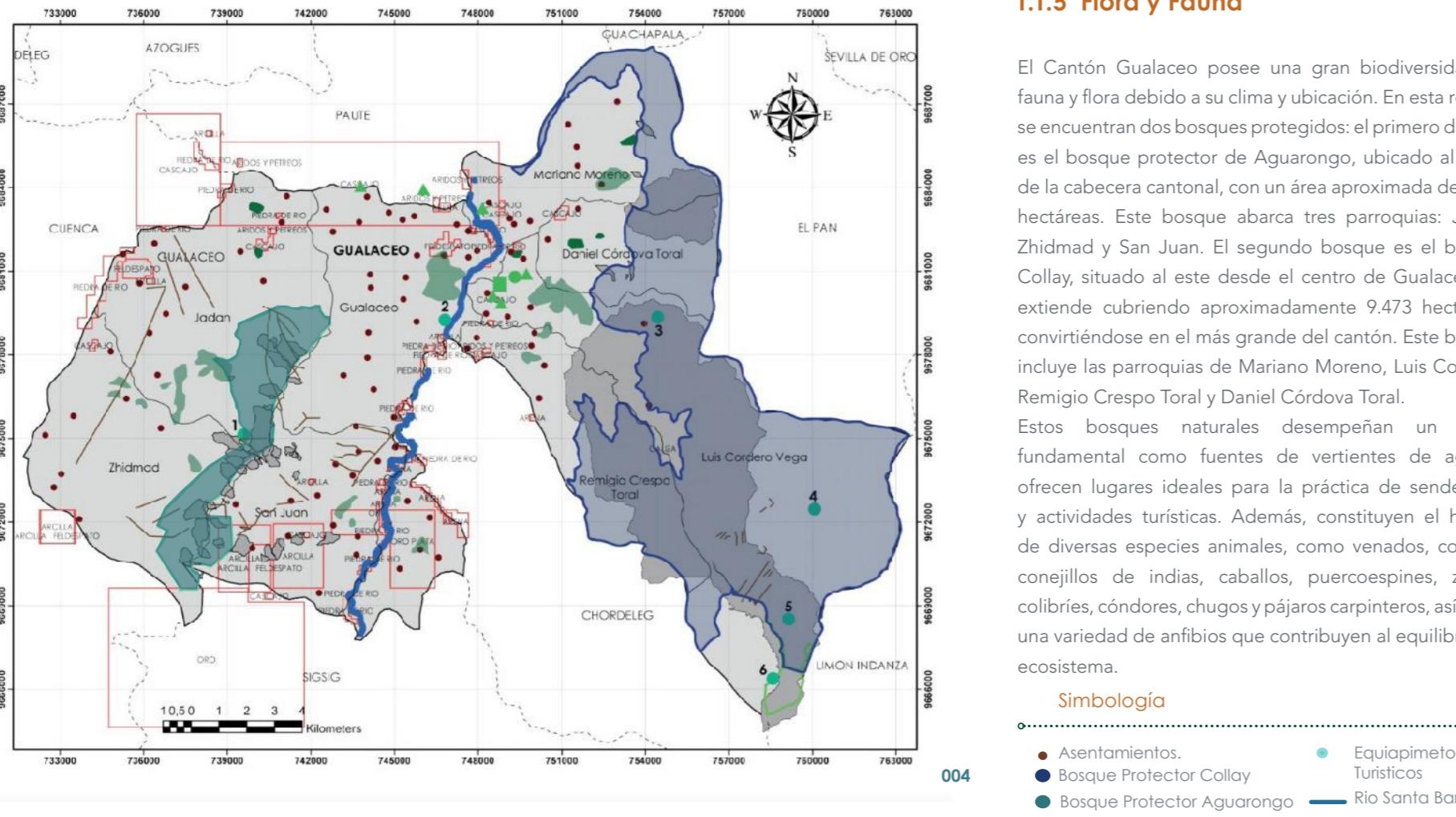
La población del cantón Gualaceo tiene una interesante diversidad cultural y étnica, con raíces descendientes cañaris, pero también mestizas y criollas. La historia colonial minera originó una mezcla étnica que dio lugar a habitantes con rasgos físicos reflejo de la herencia genética, lo que hace que la población de Gualaceo sea diversa e intrigante.

Según el censo del año 2010, existen 9,973 hombres y 11,470 mujeres, sumando un total de 21,443 habitantes en el área urbana; además, 9,508 hombres y 11,758 mujeres, con un total de 21,266 habitantes que residen en el área rural. La mayoría de los habitantes se encuentra en el sector urbano, con una tasa de crecimiento del 1.1 % para el año 2020.

HABITANTES DE GUALACEO



003



### 1.1.5 Flora y Fauna

El Cantón Gualaceo posee una gran biodiversidad de fauna y flora debido a su clima y ubicación. En esta región, se encuentran dos bosques protegidos: el primero de ellos es el bosque protector de Aguarongo, ubicado al oeste de la cabecera cantonal, con un área aproximada de 2.080 hectáreas. Este bosque abarca tres parroquias: Jadán, Zhidmad y San Juan. El segundo bosque es el bosque Collay, situado al este desde el centro de Gualaceo. Se extiende cubriendo aproximadamente 9.473 hectáreas, convirtiéndose en el más grande del cantón. Este bosque incluye las parroquias de Mariano Moreno, Luis Cordero, Remigio Crespo Toral y Daniel Córdova Toral.

Estos bosques naturales desempeñan un papel fundamental como fuentes de vertientes de agua y ofrecen lugares ideales para la práctica de senderismo y actividades turísticas. Además, constituyen el hábitat de diversas especies animales, como venados, conejos, conejillos de indias, caballos, puercoespines, zorros, colibríes, cóndores, chugos y pájaros carpinteros, así como una variedad de anfibios que contribuyen al equilibrio del ecosistema.

#### Simbología

- Asentamientos.
- Bosque Protector Collay
- Bosque Protector Aguarongo
- Equiapiñetos Turísticos
- Rio Santa Barbara.

### 1.1.6 Gastronomía

Gualaceo es uno de los cantones con mayor riqueza gastronómica del Azuay. Se distingue por mantener las recetas ancestrales y los platos típicos como el hornado, el cuy asado con papas, tortilla de maíz, buñuelos, tostado, humitas, dulce de durazno, y bebidas como la colada morada, chocolate caliente, entre otros. También utilizan alimentos que son elaborados por la siembra y cosecha en sus propias tierras, como tubérculos, raíces, cereales, frutas, maíz y sus derivados. Esta amplia variedad se encuentra fácilmente en el mercado 25 de junio y otros del entorno, con costos accesibles.

#### Simbología

- 1. Mote con tostado.
- 2. Guarapo.
- 3. Lapingachos.
- 4. Sancocho.
- 5. Hornado.
- 6. Fritada.
- 7. Empadas.
- 8. Morocho.
- 9. Tortillas de maíz.
- 10. Jugos rompenucas.
- 11. Rosero.
- 12. Cuy asado





007



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja



008

006

### 1.1.7 Turismo

A nivel cantonal, existen muchos atractivos turísticos, ya sean naturales, artísticos, históricos, arquitectónicos o gastronómicos, que se pueden observar en el mapa de análisis. Entre los atractivos naturales, se destacan los miradores, como el de las Tres Cruces, Yabrun y Capzha, ubicados geográficamente en los puntos más altos. En el ámbito histórico, las edificaciones donde se desarrollaron actos o trabajos artesanales, como la Casa Makana, cobran relevancia. En cuanto al ámbito arquitectónico, resaltan las iglesias con un valor religioso e histórico.

#### Simbología

- 1 . Iglesia Santiago de Gualaceo.
- 2. Mirador Yabrun.
- 3. Orquidearea Ecuagenera.
- 4. Museo Casa Makana.
- 5. Museo Lopez Abad.
- 6. Mirador Maria Juana.
- 7. Parque 10 de Agosto.
- 8. Casa del Municipio.
- 9. Iglesia de Zharban
- 10. Tejido de Canasta
- 11. Iglesia San Andres Jadan.
- 12. Bosque Aguarongo.
- 13. Bulzhun.
- 14. Iglesia Luis Cordero.
- 15. Mirador de Capzha
- 16. Bosque Collay.
- 17. Mirador Maylas.
- 18. Bullcay.
- 19. Mirador del Calvario.
- 20. Iglesia de Callasay.
- 21. Cerro Campanahurco.
- 22. Tenencia Política.
- 23. Iglesia de Gulag.
- 24. Mirador loma 3 cruces.
- 25. Museo MIPA.
- 26. Iglesia de San Juan.
- 27. Cascada de Tasky.
- 28. Cerro Pizhin.
- 29. Iglesia de Gañasol.
- 30. Rio Santa Barbara.
- 31. Iglesia San Miguel de Zhidmad.
- 32. Laguan Tari.
- 33. Convento San Miguel.



## 1.2 Antecedentes Teóricos

### 1.2.1 Concepto de Administración pública

La administración pública es aquella parte de la ciencia de la administración que tiene que ver con el gobierno, y, por lo tanto, se ocupa principalmente de la rama ejecutiva, donde se hace el trabajo de gobierno, aunque evidentemente hay problemas administrativos también en relación con las ramas legislativa y judicial. La administración pública es, pues, una división de la ciencia política y una de las ciencias sociales." (Valencia, 1970) Entonces se entiende que la administración pública cumple un papel fundamental para garantizar la democracia y gobernabilidad de los pueblos es decir es la conexión directa del poder político y del pueblo.

El Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo pertenece a la administración pública de tipo descentralizada. La administración descentralizada se refiere a los gobiernos autónomos descentralizados, que son entidades territoriales con autonomía política, administrativa y financiera. En Ecuador, existen tres niveles de gobierno descentralizado: Gobierno Nacional, Gobierno Provincial y Gobierno Municipal. El Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo se encuentra dentro de la administración descentralizada a nivel municipal.



### 1.2.2 Concepto de Administración pública

- La administración pública tiene características básicas que la distinguen de otros tipos de administración.

- El elemento fundamental para su funcionamiento es el recurso humano, es decir, los funcionarios o empleados de turno. Por otra parte, están los recursos económicos presupuestados, provenientes de los fondos financieros recolectados a través de impuestos o de activos institucionales del pueblo.

- Actualmente, la tecnología y las herramientas digitales son de gran ayuda para organizar y transformar la información en procesos que reducen tiempo y costos, mejoran la productividad y aumentan el rendimiento del personal. Un ejemplo de ello es el pago de impuestos.

### 1.2.3 Tipos de Administración Pública

**Nacional:** Es el núcleo de la política pública y el punto de equilibrio de un país. Está dirigida por un máximo líder y sus ministros.

**Regional:** Es una administración territorial que opera bajo la dirección de la administración nacional. Su delimitación se basa en la altitud o en zonas climáticas.

**Zonal:** Se refiere a la administración de varios departamentos o provincias colindantes ubicados en diferentes puntos cardinales, como la zona norte, sur, este u oeste.

**Provincial:** Se trata de la administración de un estado, departamento o provincia dentro de un país. Está compuesta por varias administraciones cantonales que la conforman. El máximo líder es elegido democráticamente, al igual que en la administración nacional.

**Cantonal:** Corresponde a la administración de un municipio centralizado que incluye varias parroquias o pueblos. En este caso, el registro de la propiedad del Cantón Gualaceo forma parte de una entidad independiente dentro de la administración.

**Local:** Se caracteriza por tener un territorio determinado en el cual despliega sus competencias. Su principal particularidad es su menor tamaño y su mayor cercanía a la ciudadanía.

#### 1.2.4 Concepto de Edificio Administrativo.

Un edificio administrativo es un equipamiento donde se desempeñan actividades de gobernabilidad y servicio a la ciudadanía. Desde los inicios de la humanidad, el poder político y administrativo se ha demostrado mediante la imponente arquitectura de cada época: reyes, sultanes, príncipes, dictaduras políticas y presidentes. Así también, el poderío económico y social ha tomado mayor importancia con el paso del tiempo.

#### 1.2.5 Tipos de Edificios Administrativos.

- Financieros:
- Salud.
- Gubernamentales.
- Legales
- Educativos.
- Religiosos.
- Comercial.
- Industrial.
- Deportivo.
- Seguridad.

- Financieros.

Son establecimientos donde se brindan servicios para el manejo de dinero o moneda local, como bancos, cooperativas, casas de cambio, entre otros. En varios países, suelen funcionar en edificios monumentales o históricos.

- Salud.

Este tipo de edificaciones está diseñado para desempeñar papeles específicos en el bienestar de las personas, a diferencia de los edificios financieros. Estos se proyectan en base a varias estrategias funcionales y no tienen una altura promedio, ya que prefieren utilizar el espacio en la planta baja en lugar de en altura. Ejemplos de estas edificaciones son hospitales, centros de salud, centros geriátricos y clínicas.

- Gubernamentales.

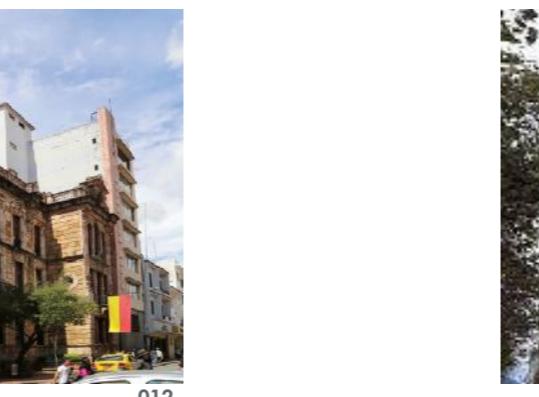
Estos edificios son lugares desde donde una autoridad ejerce la voluntad del pueblo; en su mayoría, son edificios de gran importancia para las ciudades, ubicados en el corazón de las mismas. Por ejemplo: Palacios de Gobierno, Alcaldías, prefecturas y GADs Parroquiales.



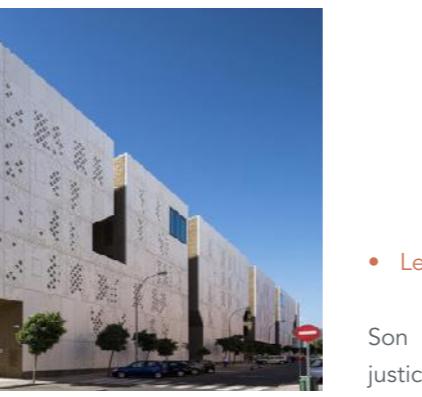
010



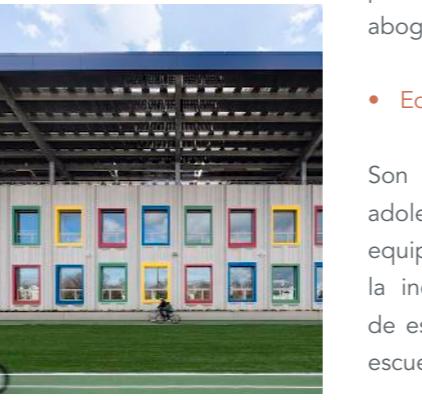
011



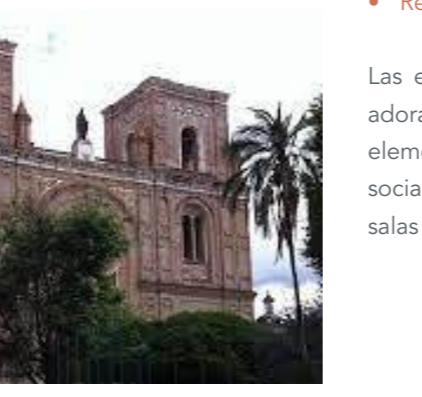
012



013



014



015

- Legales.

Son edificaciones enfocadas en la aplicación de la justicia y la autorización de procesos judiciales. Ejemplos: palacios de justicia, fiscalías, cortes, juzgados, firmas de abogados, registros de la propiedad y municipios.

- Educativos.

Son edificios destinados al aprendizaje de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. En estos equipamientos, al igual que en los demás, es importante la inclusión de personas con discapacidad. Ejemplos de estos tipos de edificios son colegios, universidades, escuelas, institutos y jardines.

- Religiosos.

Las edificaciones religiosas están destinadas a cultos y adoraciones de ídolos religiosos; en su mayoría, poseen elementos arquitectónicos barrocos o de gran impacto social. Ejemplos: catedrales, Iglesias, templos, capillas, salas de culto.

- Seguridad.

Este tipo de equipamiento está enfocado a garantizar la seguridad ciudadana. Ejemplos: Bomberos, UPC, centros de rehabilitación.

El Registro Municipal de la Propiedad es una dependencia pública, descentrada de la Municipalidad, con autonomía registral y administrativa en los términos señalados en la presente Ordenanza. Estará integrado por la o el Registrador Municipal de la Propiedad; se organizará en función de los procesos de revisión, recaudación, inscripción, certificación y archivo. Las competencias y responsabilidades de cada unidad y sus funcionarios se determinarán en el Reglamento Orgánico Estructural y Funcional que dicte la Municipalidad para el funcionamiento de esta dependencia (ORDENANZA PARA LA ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL REGISTRO MUNICIPAL DE LA PROPIEDAD DEL CANTÓN, 2010).

## 1.2.6 Definición del Registro Municipal

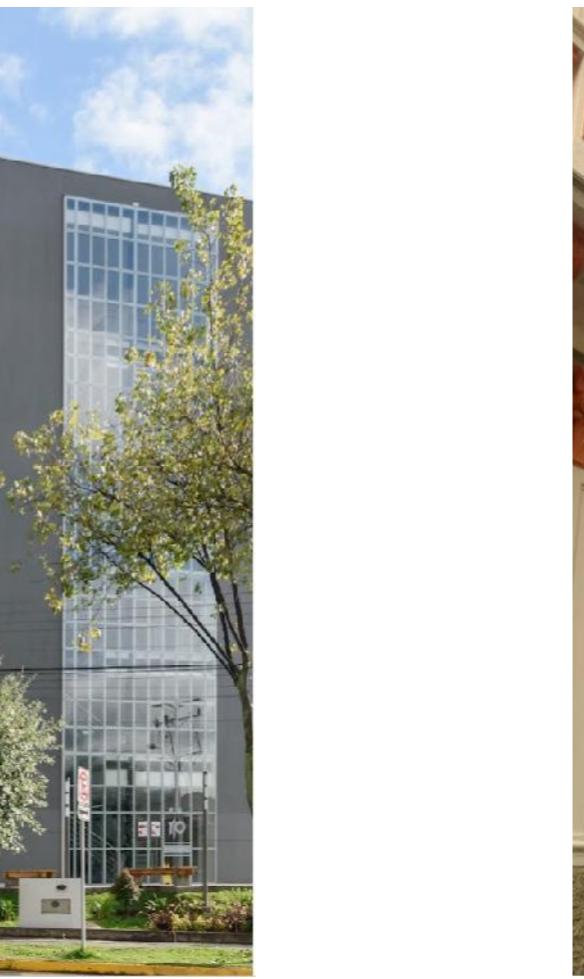
**Zona Administrativa:** Esta zona es la que maneja el funcionamiento y la gerencia de la identidad y está subdividida en 3 sub zonas.

**1. Recaudación.** Esta unidad se encarga de realizar los cobros y pagos de todo tipo de trámite legal en la institución y consta de las siguientes áreas:

- Ventanilla de Información.
  - Caja / Recaudación.
  - Ventanilla de entrega.
  - Archivo.
- 2. Unidad De Certificación e Inscripción.** Esta unidad tiene la función de emitir certificados de inscripción de propiedades y está compuesta por las siguientes áreas:
- Jefa de la unidad coordinadora
  - Certificadora
  - Inscriptora
  - Asistente inscriptora
  - Asistente certificadora.
  - Archivo.

**3. Unidad Administrativa.** Esta unidad tiene la responsabilidad de gestionar y administrar el Registro de Propiedad, y se compone de diversas áreas encargadas de diferentes funciones:

- Oficina del registrador
- Analista de contabilidad
- Jefa administrativa financiera
- Archivo.



016



017

**Zona de Servicios.** Es la encargada de abastecer de todo tipo de servicio dentro de la edificación y esta constituida por:

- Servicio higiénico
- Ductos.

**Zona Circulación.** Permite la movilización horizontal y vertical. Usa los siguientes elementos.

- Ascensor
- Escaleras
- Vestíbulo

**Zona Accesos.** Permite la vinculación entre el contexto urbano y privado, se desarrolla en los siguientes espacios:

- Plaza.
- Rampa.
- Escalinata.

**Zona de Parqueadero.** Esta es la zona destinada al estacionamiento de vehículos, motos y bicicletas tanto empresariales como de usuarios. En muchos casos, también abarca el área de cuartos de máquinas.

- Cuarto de máquinas.
- Estacionamiento.

**Zona de Almacenamiento.** La zona de almacenamiento es la encargada de salvaguardar y llevar el inventario de insumos del edificio.

- Almacén.
- Informática.

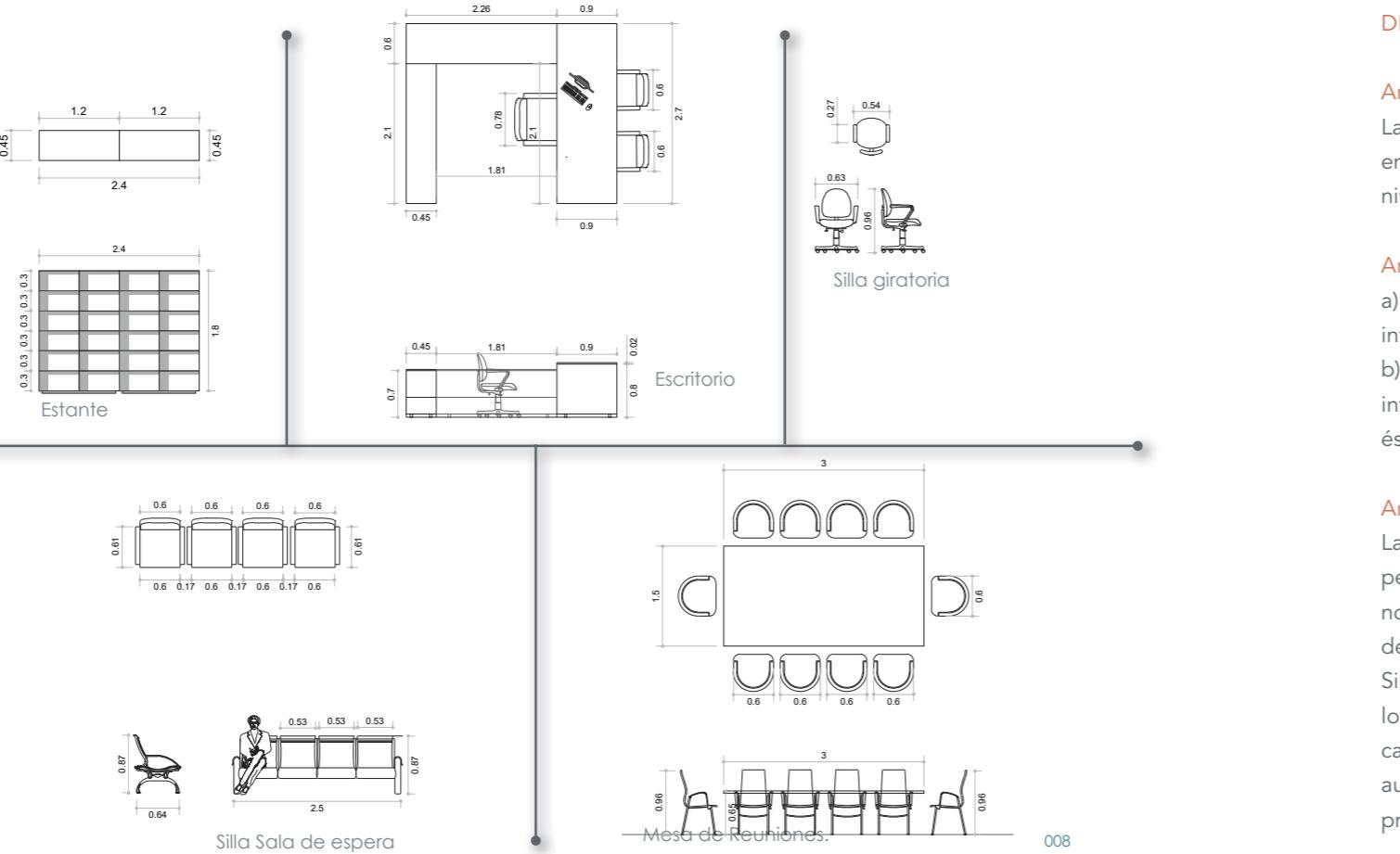
**Zona de Permanencia.** Son áreas de descanso en el espacio interior de la edificación y consta de:

- Vestíbulo
- Rampa.
- Sala de espera

La enciclopedia de Arquitectura PLAZOLA ofrece una referencia general de todo tipo de mobiliario arquitectónico para oficinas y sus áreas complementarias. El diseño de mobiliario se basa en las medidas ergonómicas del ser humano, además de factores como la materialidad, los factores bioclimáticos y las circulaciones.

La madera es uno de los materiales más comunes para la elaboración de muebles como escritorios, mesas, estantes, sillas, etc. En los mobiliarios que se analizan a continuación se muestra la proporción y medida promedio; estos pueden ser personalizados según las necesidades y comodidad de los oficinistas.

Por otra parte, en la actualidad, el manejo de información a través de bases de datos y su compartición mediante redes internas o externas permite la accesibilidad de información al usuario desde cualquier parte del mundo. Esta es la causa principal para proponer mobiliarios específicos que cumplan con estas demandas en las áreas de trabajo.



## 1.2.9 Norma Ecuatoriana de la Construcción Accesibilidad Universal (AU) código NEC-HS-AU

### DIMENSIONES DE LOCALES

#### Artículo 15. Altura de Locales Habitables.

La altura mínima de los locales habitables será de 2,20 m, entendiéndose por tal la distancia comprendida entre el nivel de piso terminado y la cara inferior del cielo raso.

#### Artículo 16. Altura de los Locales Habitables en Sótanos.

a) Los sótanos habitables no podrán tener una altura inferior a la estipulada en el artículo anterior.  
c) Dimensiones mínimas de baños:  
c1. Espacio mínimo entre la proyección de las piezas consecutivas = 0,10 m.  
b) La distancia vertical entre el nivel del terreno y el nivel inferior del dintel de las ventanas, medido en el centro de éstas, no será menor que la mitad de la altura del local.

#### Artículo 17. Profundidad de los Locales Habitables.

La profundidad de cualquier pieza habitable, medida perpendicularmente a las ventanas de la luz y ventilación, no excederá del doble de la distancia vertical entre el nivel de piso y la cara inferior del dintel de dichas ventanas. Sin embargo, se permitirá aumentar la profundidad de los locales de acuerdo a la siguiente proporción: Por cada 10% de aumento del área mínima de ventanas un aumento del 5% de la profundidad del local, hasta una profundidad máxima de 9,00 m.

#### Artículo 19. Baños.

a) Los cuartos de baño e inodoros cumplirán con las condiciones de iluminación y ventilación que para estos casos están contemplados en los Artículos 4, 5 y 11 del presente cuerpo normativo.

b) Los baños no podrán comunicar directamente con reposterías ni cocinas.  
c) Dimensiones mínimas de baños:  
c1. Espacio mínimo entre la proyección de las piezas consecutivas = 0,10 m.  
b) La distancia vertical entre el nivel del terreno y el nivel inferior del dintel de las ventanas, medido en el centro de éstas, no será menor que la mitad de la altura del local.

#### Artículo 20. Circulaciones.

La denominación de «circulaciones» comprende los corredores, pasillos, escaleras y rampas que permiten el desplazamiento de los habitantes al interior de una edificación. Las disposiciones generales relativas a cada uno de estos elementos a las que deberán sujetarse todas las edificaciones, se expresan en los artículos de esta sección. Además, cada tipo especial de edificación deberá satisfacer los requisitos establecidos al respecto en los capítulos correspondientes.

#### Artículo 21. Circulaciones Horizontales.

Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:  
a) Todos los locales de un edificio deberán comunicarse con pasillos o corredores que conduzcan directamente a las escaleras o las puertas de salida de la edificación.  
b) El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público, será de 1,20 m., excepto en interiores de viviendas unifamiliares o de oficinas, en donde podrán ser de 0,90 m.

c) Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes que disminuyan su altura interior a menos de 2,20 m.  
d) Cuando los pasillos tengan escaleras, deberá cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidas en el siguiente artículo.

#### Artículo 22. Escaleras.

Las escaleras de las edificaciones deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores.
- El número de ductos de escaleras será dado de acuerdo a la norma NEC NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NORMA CONTRA INCENDIOS (CI) CÓDIGO NEC-HS-CI
- Las escaleras en casas unifamiliares o en el interior de departamentos unifamiliares tendrán una sección mínima de 0,90 m.
- En cualquier otro tipo de edificio, la sección mínima será de 1,20 m.
- En los centros de reunión y salas de espectáculos, las escaleras tendrán una sección mínima igual a la suma de las secciones de las circulaciones a las que den servicio igual a la sección reglamentaria de la escalera.

d) El ancho de los descansos deberá ser cuando menos, igual a la sección reglamentaria de la escalera.  
e) Sólo se permitirán escaleras compensadas y de caracol, para casas unifamiliares y para comercios u oficinas con superficies menores de 100 m<sup>2</sup>.

f) La huella de las escaleras tendrá un ancho mínimo de 28 cm y la contrahuella una altura máxima de 18 cm; salvo en escaleras de emergencia, en las que la huella no será menor a 0,30 m y la contrahuella no será mayor de 0,17 m.

g) Las escaleras contarán preferiblemente con 16 contrahuellas entre descansos, excepto las compensadas o de caracol.

h) En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, lo mismo que las contrahuellas.

i) Las huellas se construirán con materiales antideslizantes.

ii) Se podrá utilizar gradas compensadas para mono ambientes tipo los donde la huella de las escaleras tendrá un ancho mínimo de 28 cm y la contrahuella una altura máxima de 18 cm, donde no se excederá el 50% de intercalado entre huellas.

#### Artículo 23. Escaleras de Seguridad.

Debe estar de acuerdo a la norma para aprobación contra incendios y de la norma NEC NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NORMA CONTRA INCENDIOS (CI) CÓDIGO NEC-HS-CI

#### Artículo 24. Ramps.

Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- Tendrán una sección mínima igual a 1,20 m.
- La pendiente máxima será del 10% .
- Los pisos serán antideslizantes.

#### Artículo 25. Pasamanos en las Circulaciones.

Cuando se requiera pasamanos en las circulaciones horizontales, escaleras o rampas, la altura mínima de ésta será de 85 cm y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.

En el caso de edificios para habitación colectiva y de escuelas primarias, los pasamanos deberán estar compuestos por elementos lisos.

#### ELEVADORES

##### Artículo 32. Alcance.

Cumplirán con las normas de esta sección, todos los equipos destinados a la transportación vertical de pasajeros y carga tales como: Ascensores, montacargas, elevadores de carga, escaleras eléctricas y otros de uso similar.

Sin embargo, la Dirección General de Control Municipal podrá autorizar la construcción de un solo piso adicional servido por escaleras, sobre el último piso a que tenga acceso el ascensor, siempre que se encuentre dentro de las rasantes establecidas por la máxima altura. En ningún caso

Los elevadores podrán ser el único medio de acceso a las plantas superiores e inferiores de la edificación, debiendo regirse a lo establecido en los Art. 22 y 23 de la sección Tercera.

e) El acceso a la sala de máquinas será por medio de una escalera fija de acuerdo a lo indicado en el Artículo 22 de este cuerpo normativo, con tramos de hasta 15 contrahuellas. Se permitirá el uso de escaleras marineras empotradas cuando la diferencia de nivel no sea mayor a 1,20 m.

#### NORMAS PARA CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES.

##### Artículo 51. Alcance.

Todo edificio deberá proyectarse considerando estructuras que tengan estabilidad, tanto para cargas verticales como también para solicitudes de origen sísmico.

##### Artículo 52. Normas generales.

Para la elaboración del proyecto estructural se seguirán las normas básicas y recomendaciones de la Norma Ecuatoriana de la Construcción. PELIGRO SÍSMICO - DISEÑO SISMO RESISTENTE NEC NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN PELIGRO SÍSMICO DISEÑO SISMO RESISTENTE CÓDIGO NEC-SE-DS.

**EDIFICIOS DE COMERCIOS O SERVICIOS Y OFICINAS.****Artículo 71. Alcance.**

Los edificios destinados a comercios o servicios, oficinas, centros comerciales o de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las pertinentes de este cuerpo normativo.

**Artículo 72. Edificios de Oficinas para fines de Dotaciones Exigidas.**

Para los efectos de estas normas, los edificios destinados a oficinas cumplirán con las disposiciones referidas a los edificios a ser enajenados en propiedad horizontal y se relacionará el área neta total de oficinas.

**Artículo 73. Servicios Sanitarios en Oficinas.**

Todo local destinado a oficinas, con área de hasta 100 m<sup>2</sup>, dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Por cada 100 m<sup>2</sup>. De oficinas en exceso o fracción mayor de 20 m<sup>2</sup>., se incrementará un cuarto de baño de iguales características al señalado inicialmente, se podrá colocar esta dotación en un grupo de baterías sanitarias.

**Artículo 74. Servicios Sanitarios en Comercios o Servicios.**

Todo local comercial o de servicios de hasta 50 m<sup>2</sup> de área neta, dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Cuando el local supera los 100 m<sup>2</sup> dispondrá de dos cuartos de baño de las mismas características anteriores. Se podrá colocar esta dotación en un grupo de baterías sanitarias.

**Artículo 75. Servicios Sanitarios para el Público en Oficinas.**

En las áreas de oficina, cuya función sea de servicio público, se dispondrá el doble de número de piezas sanitarias señaladas en el artículo anterior. Se podrá colocar esta dotación en un grupo de baterías sanitarias.

**Artículo 76. Servicios Sanitarios para el Público en Comercios o Servicios.**

Los edificios destinados a comercios o servicios con más de 1.000 m<sup>2</sup>. de construcción, dispondrán de servicios sanitarios para el público, debiendo estar separados los de hombres y mujeres y estarán ubicados de tal manera que no sea necesario subir o bajar más de un piso para acceder a ellos.

El número de piezas sanitarias, estará determinado por la siguiente relación: Por los primeros 400 m<sup>2</sup> o fracción de superficie construida se instalará un inodoro, un urinario y un lavamanos para varones y un inodoro y lavamanos para mujeres. Por cada 1000 m<sup>2</sup> o fracción excedente de esta superficie, se instalará un inodoro, un lavamanos y dos urinarios para hombres y dos inodoros y un lavamanos para mujeres.

**Artículo 77. Cristales y Espejos.**

En comercios o servicios y oficinas, los cristales y espejos de gran magnitud, cuyo extremo inferior esté a menos de 0.50 m. del piso, colocado en lugares a los que tenga acceso el público, deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes.

No podrán colocarse espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma o tamaño de vestíbulos o circulaciones.

Para los espacios cubiertos con vidrio éste será templado, laminado o llevará otro sistema de protección, a fin de no causar daño a las personas en caso de accidente que implique su rotura.

**Artículo 78. Servicio Médico de Emergencia.**

Todo centro comercial, deberá tener un local destinado a servicio médico de emergencia dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios.

**Artículo 79. Locales de Comercio de Productos Alimenticios.**

Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las disposiciones de esta sección y otras del presente cuerpo normativo, se sujetarán a los siguientes requisitos:

- a) Un puesto por cada 50 m<sup>2</sup> para locales individuales de hasta 200 m<sup>2</sup> de superficie.
- a) Serán independientes de todo local destinado a la habitación.
- b) Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables.
- c) Un puesto por cada 35 m<sup>2</sup> de local para supermercados y similares, cuya área de venta o atención sea menor a 400 m<sup>2</sup>.
- c) Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios, estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aíslen tales productos de otros elementos nocivos.
- d) Un puesto por cada 25 m<sup>2</sup> de local para supermercados o similares, cuya área de venta o atención sea mayor a 400 m<sup>2</sup>.
- d) Tendrán provisión de agua potable y al menos de un fregadero.
- e) Un puesto por cada 250m<sup>2</sup> de local para bodegas o similares, cuya área de venta o atención sea mayor a 500 m<sup>2</sup>.

**PREDIOS Y EDIFICIOS PARA ESTACIONAMIENTOS.****Artículo 82. Alcance.**

**Todo tipo de edificación** en que se destinen uno o más sitios para el estacionamiento público o privado de vehículos, deberá cumplir con las especificaciones del presente cuerpo normativo.

**Artículo 83. Entradas y salidas.**

Los estacionamientos públicos y privados deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Zona de transición.W
- Las edificaciones que por su ubicación no estuviesen afectadas por retiros frontales a la vía pública o pasajes, deberán prever a la entrada y salida de vehículos, una zona de transición no menor a 3.50m de longitud, medidos desde la línea de fábrica hasta el inicio de la rampa y se deberá garantizar la visibilidad del conductor del vehículo hacia la vía y a peatones. Podrá tener una pendiente máxima del 5%.
- b) Número de carriles. - Los carriles para entradas o salidas de vehículos, serán de (2) dos cuando el estacionamiento albergue más de 25 puestos.



### 1.3 Conclusiones

Después de analizar los antecedentes del cantón Gualaceo, se puede concluir que este nació como un poblado inca. Posteriormente, se convirtió en un campamento minero durante la época colonial y en 1830 pasó a formar parte de los cantones de Azuay, teniendo como capital a la cabecera cantonal. El cantón se distingue por sus aspectos sociales, culturales, gastronómicos y naturales, que lo diferencian de otros cantones en su entorno.

El turismo es una de las actividades más desarrolladas, lo cual potencia la economía y el desarrollo social de las parroquias y del centro histórico. Debido al crecimiento demográfico, la administración pública garantiza la gobernabilidad a través de la implementación de equipamientos públicos. Estos equipamientos son planificados en base a criterios técnicos específicos que se ajustan y cumplen con la normativa del sector, al mismo tiempo que preservan la identidad local.

#### 1.4 Créditos Ilustrativos

- 001. Gualaceo del antaño.  
Fuente: lacallemecuento.blogspot.com (28)
- 002. Fiesta del durazno, Plaza Central Del Gualaceo  
Fuente: Crónicas de Gualaceo... La calle me  
conto (29)
- 003. Habitante del sector Rural de Gualaceo.  
Fuente: Propia (31)
- 004. Habitante del sector Rural de Gualaceo.  
Fuente: Propia (31)
- 005. Plato típico del Cuy asado.  
Fuente: Propia (33)
- 006. Plato típico de Hormado.  
Fuente: Propia (33)
- 007. Paseos en bote en el Rio Santa Barbara.  
Fuente: Propia (34)
- 008. Bosque protector Aguarongo.  
Fuente: Propia (34)
- 009. Procesión del presidente Nayid Bukele.  
Fuente: Laprensagrafica.com (37)
- 010. Banco Internacional.  
Fuente: Expreso.ec (38)
- 11. Clínica Monte sinai Cuenca-Ecuador.  
Fuente: Arquitecturapanamericana.com (38)

#### 1.5 Créditos Gráficos

- 012. Alcaldía de Cuenca.  
Fuente: Portaldiverso.com (38)
- 013. Palacio de Justicia / Mecanoo.  
Fuente Archdaily.mx (39)
- 014. Kathleen Grimm School, Inglaterra  
Fuente: Elesapiens.com (39)
- 015. Catedral de Cuenca.  
Fuente: Porconocer.com (39)
- 016. Registro de Propiedad Cuenca.  
Fuente: Informacionecuador.com (40)
- 017. Registro de Propiedad Guayaquil.  
Fuente: Rpguayaquil.gob.ec/ (41)
- 001. Línea de Tiempo del Cantón Gualaceo.  
Fuente: Propia (27)
- 002. División política del Cantón Gualaceo.  
Fuente:https://issuu.com/joseph.ortega26/docs/  
examen\_interciclo\_urbanismo (30)
- 003. Mapa demográfico del Cantón Gualaceo.  
Fuente:https://issuu.com/joseph.ortega26/docs/  
examen\_interciclo\_urbanismo (30)
- 004. Mapa de Flora y Fauna del Cantón Gualaceo.  
Fuente:https://issuu.com/joseph.ortega26/docs/  
examen\_interciclo\_urbanismo (31)
- 005. Mapa Gastronómico del Cantón Gualaceo.  
Fuente:https://issuu.com/joseph.ortega26/docs/  
examen\_interciclo\_urbanismo (32)
- 006. Mapa Turístico del Cantón Gualaceo.  
Fuente:https://issuu.com/joseph.ortega26/docs/  
examen\_interciclo\_urbanismo (33)
- 007. Diagrama del origen de la administración  
pública.  
Fuente: Propia (34)
- 008. Dimensiones y proporciones del mobiliario para  
oficinas.  
Fuente: Propia (40)

# CASOS DE ESTUDIOS



2

CAPITULO II

## 2. Casos de Estudio

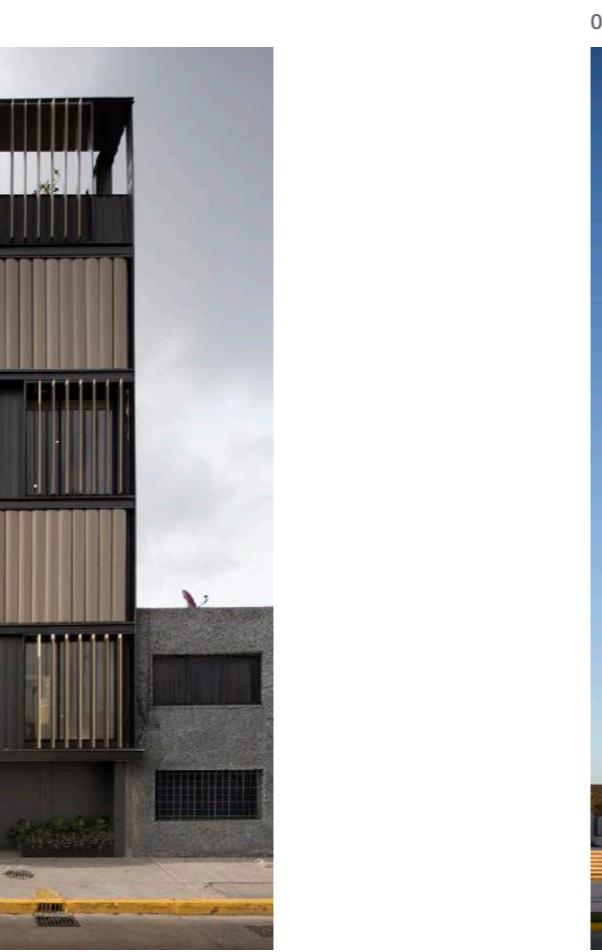
Los referentes en la arquitectura pueden ser entendidos como diseños específicos, como ejemplares en cierto sentido y por lo tanto es posible aprender de ellos. Los referentes son uno de los medios más eficaces para la transmisión de conocimientos, además, son frecuentemente empleados como herramientas de ayuda en la resolución de problemas en el taller de diseño. (Casakin 2010).

A continuación se han seleccionado cinco proyectos de edificios públicos administrativos como referentes arquitectónicos.

- 01: Edificio Multipropósito Cedro Rosado.
- 02: Edificio de Oficinas Fortius.
- 03: Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.
- 04: Edificio de Confederación Nacional de Municipios.
- 05: Edificio de Corporativo Dunza.

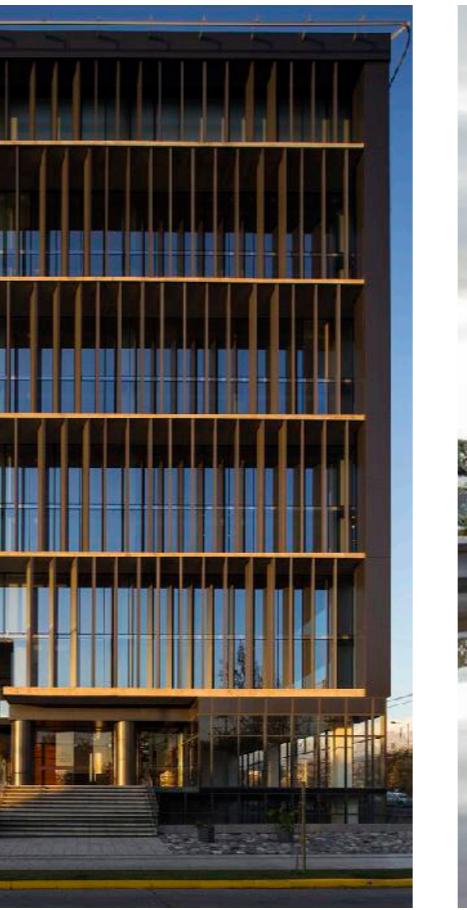
El estudio y análisis de estos permitirán extraer información fundamental que será evaluada con el propósito de plantear soluciones estratégicas para la propuesta de diseño, la cual cumplirá con los requerimientos necesarios de acuerdo con los objetivos del proyecto.

02



Edificio de Oficinas Fortius / CDM ,MEXICO  
Arq: ERRE q ERRE Arquitectura y Urbanismo

03



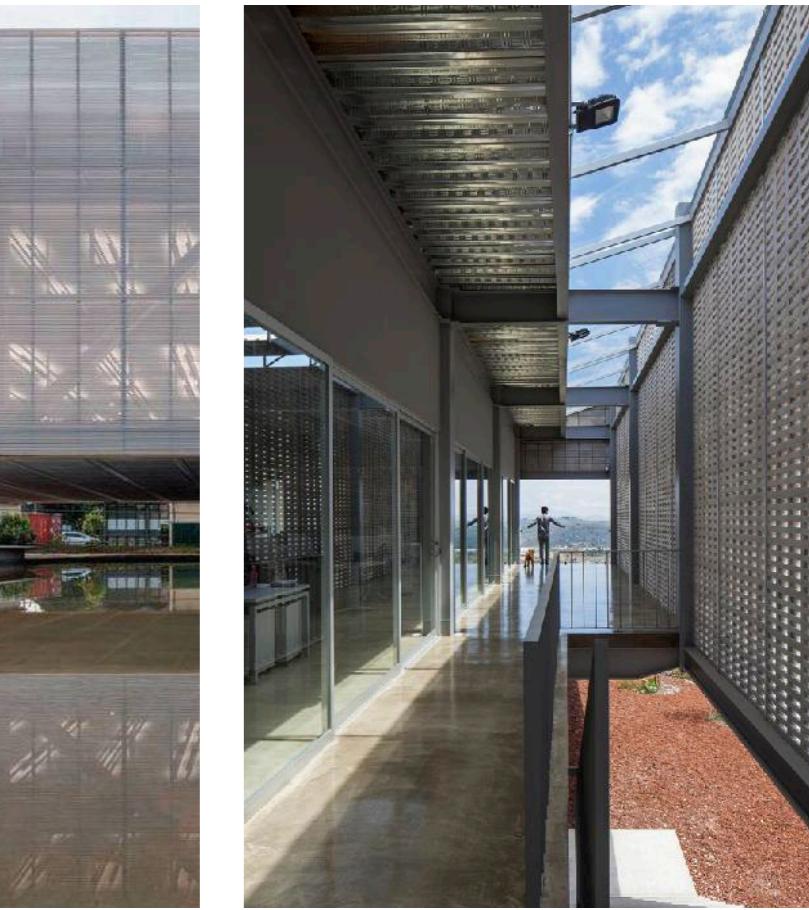
Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin / VITACURA, CHILE  
Arq: Alemparte-Morelli y Asociados.

04



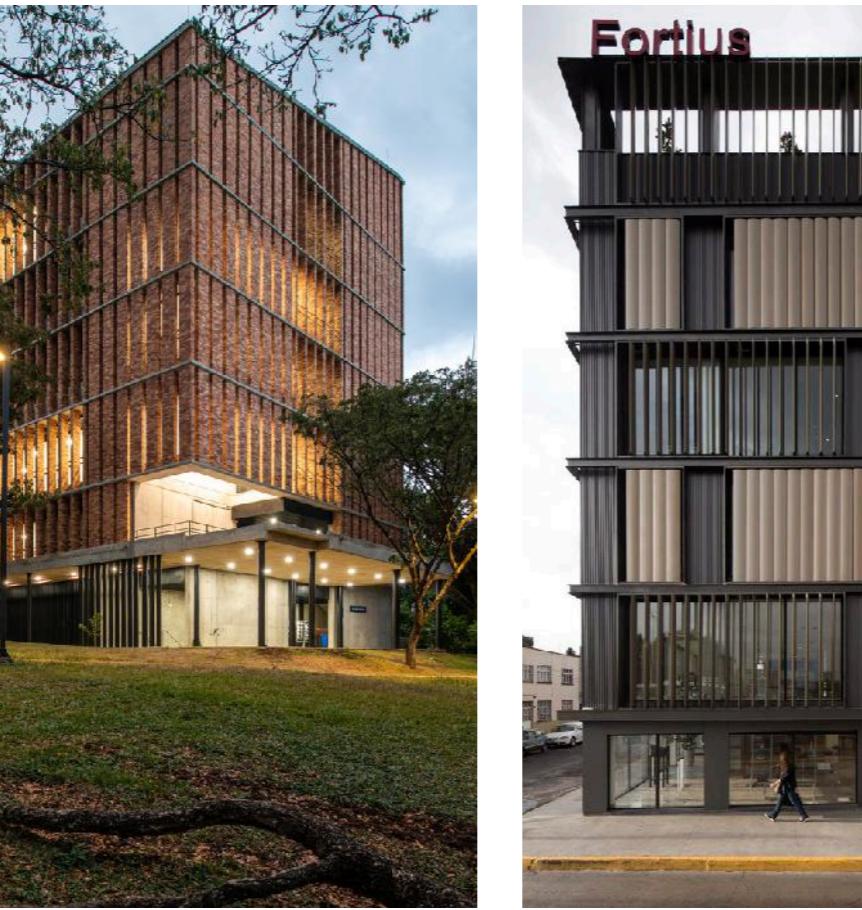
Confederación Nacional de Municipios./ BRASILLA - BRAZIL.  
Arq: Mira arquitectos.

05



Corporativo Dunza / MORELIA ,MEXICO  
Arq: Morari Arquitectura, JAA

001



Edificio Multipropósito Cedro Rosado / CALI, COLOMBIA  
Arq: Espacio Colectivo Arquitectos

002

003

004

005

## 2.1 Criterios de valoración



El método propuesto tiene como característica fundamental el uso de una metodología específica para el análisis según las estrategias arquitectónicas utilizadas en cada equipamiento, y se plantearon como criterios principales los siguientes:

- Accesibilidad y conexión urbana
- Adaptabilidad
- Uso y servicio espacial
- Sistema constructivo
- Bioclimático

Las características ya numeradas se emplean para una valoración en la escala numérica de 1 a 5, teniendo en cuenta que 1 es el menos conveniente y 5 es el más conveniente. Esto facilitará la selección de dos casos con mejor puntuación que permitirán realizar la extracción de criterios y estrategias de diseño para luego ser empleados en la nueva propuesta.

### Adaptabilidad de espacios.

Aspecto que permite calificar la versatilidad de áreas del proyecto y su entorno.

### Relación exterior/interior.

Este criterio determina la relación entre el espacio interno y el externo, así como el funcionamiento de las actividades desarrolladas.

### Flexibilidad.

Es un factor que estudia la transformación de los espacios con el paso del tiempo.

### Adaptabilidad

### Accesibilidad y conexión urbana

#### Conexión urbana.

Criterio que establece las posibilidades de vinculación entre el equipamiento y el entorno urbano.

#### Acceso vehicular y peatonal.

Criterio que evalúa la circulación del peatón y vehículos, así como ingresos principales, secundarios y estacionamientos.

#### Salida de emergencia.

Factor que determina la vía de escape ante cualquier situación de riesgo y su ubicación estratégica en el equipamiento.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad.

Factor que califica el desplazamiento que realizan las personas con discapacidad en la edificación.

### Modulación.

Es el estudio del diseño y manejo de la estructura basada en proporciones que dan como resultado volumetrías en base a una medida.

### Estructura.

Parámetro basado en el sistema constructivo y su modulación, determinado por la materialidad implantada, respetando aspectos como la topografía.

### Sistema constructivo

### Uso y servicio espacial

#### Relación espacio público/privado.

Criterio que califica la integración del espacio público con relación al espacio privado y su limitación.

#### Acceso vehicular y peatonal.

Criterio que evalúa la circulación del peatón y vehículos, así como ingresos principales, secundarios y estacionamientos.

#### Salida de emergencia.

Factor que determina la vía de escape ante cualquier situación de riesgo y su ubicación estratégica en el equipamiento.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad.

Factor que califica el desplazamiento que realizan las personas con discapacidad en la edificación.

Aspecto que permite calificar la versatilidad de áreas del proyecto y su entorno.

Este criterio determina la relación entre el espacio interno y el externo, así como el funcionamiento de las actividades desarrolladas.

Es un factor que estudia la transformación de los espacios con el paso del tiempo.

Parámetro basado en el sistema constructivo y su modulación, determinado por la materialidad implantada, respetando aspectos como la topografía.

### Bioclimático

### Ventilación.

Es el parámetro que evalúa la renovación del aire exterior e interior y la conservación de espacios confortables.

### Iluminación.

Es el factor que analiza el paso de la luz natural, basándose en la orientación de la implantación, la cual debe utilizarse como estrategia durante todos los días del año.

## 2.2 Casos de Estudio

01

CASOS DE ESTUDIOS | 2.2 Casos de Estudio



## Edificio Multipropósito Cedro Rosado Cali – Colombia

Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

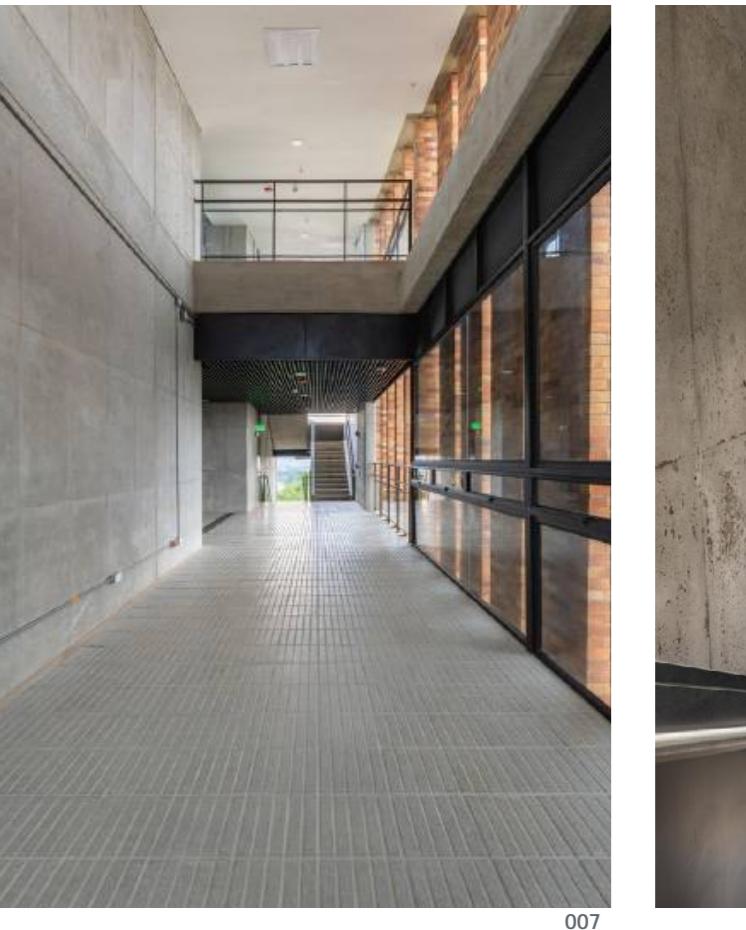
006



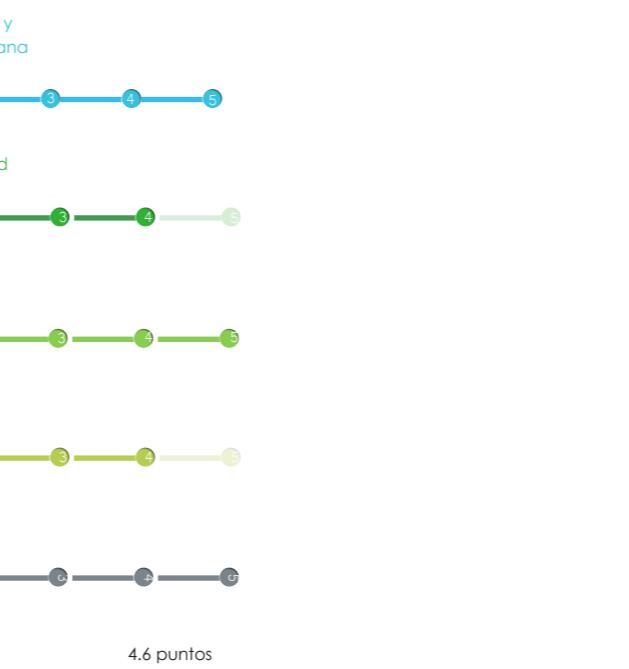
Está ubicado en el continente americano, en Cali, Colombia, en el predio de la Universidad Javeriana. La zona costera posee una temperatura de 18 a 25 grados centígrados y un nivel de precipitación considerable.

CASOS DE ESTUDIOS | Edificio Multipropósito Cedro Rosado Cali – Colombia

## Edificio Multipropósito Cedro Rosado



El edificio pertenece a un equipamiento educativo dentro de un campus universitario que cuenta con áreas administrativas, educativas y de recreación. Este bloque tiene características que cumplen estrategias ambientales y espaciales que favorecen su desempeño.



### Adaptabilidad de espacios:

Este equipamiento educativo está zonificado en espacios tanto privados como al aire libre.

### Relación exterior/interior:

El bloque cuenta con espacios abiertos que conectan las áreas internas con las externas, además de contar con espacios internos destinados al descanso.

### Flexibilidad:

Posee espacios versátiles exteriores e interiores que, debido a su área, funcionan como salas de exposición y espacios recreativos.

### Adaptabilidad

### Modulación:

La modulación del bloque se basa en una malla de 3.50 m x 3.50 m como módulo base, además maneja una fachada que cumple con las mismas características.

### Estructura:

Su estructura es mixta, compuesta de hormigón armado y acero; sus plantas son simétricas, y además utiliza un revestimiento envolvente con paneles de ladrillos modulados.

### Sistema constructivo

### Accesibilidad y conexión urbana

#### Conexión urbana:

El edificio está ubicado en un predio universitario en Cali, Colombia, que se conecta con equipamientos tanto internos como externos a través de vías y aceras.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El ingreso peatonal está marcado por aceras y camineras que atraviesan plazas con vegetación, al igual que el acceso vial para vehículos.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

El edificio cuenta con rampas para personas con discapacidad desde el ingreso, pasando por plataformas como zonas de descanso, hasta

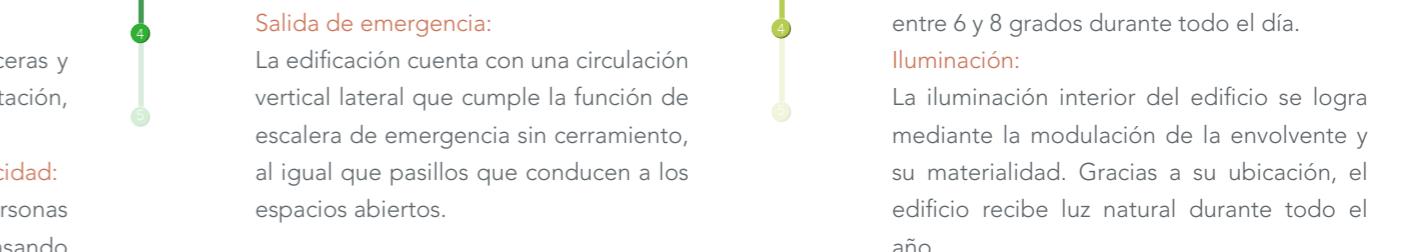
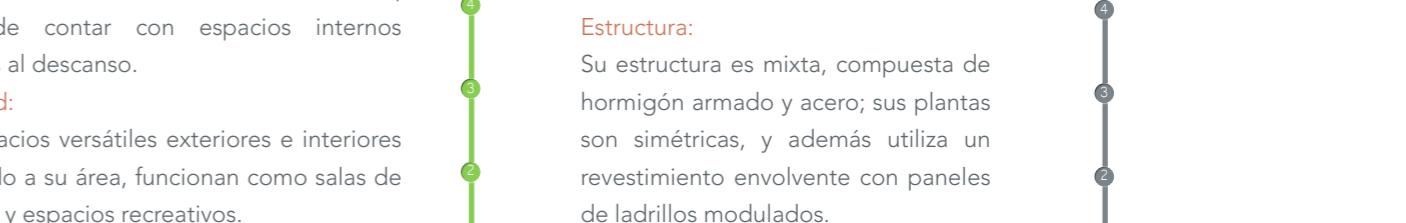
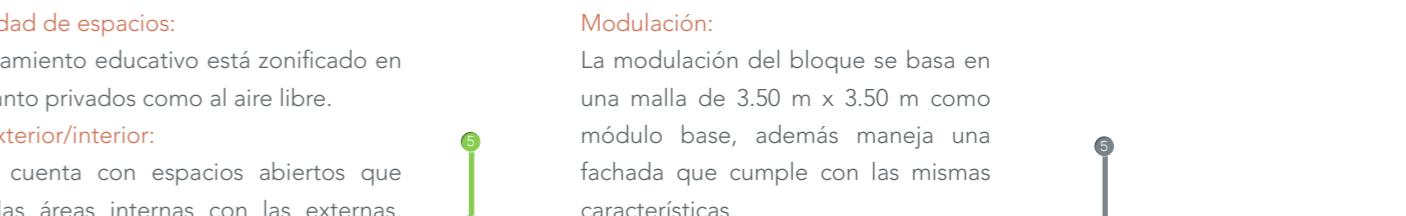
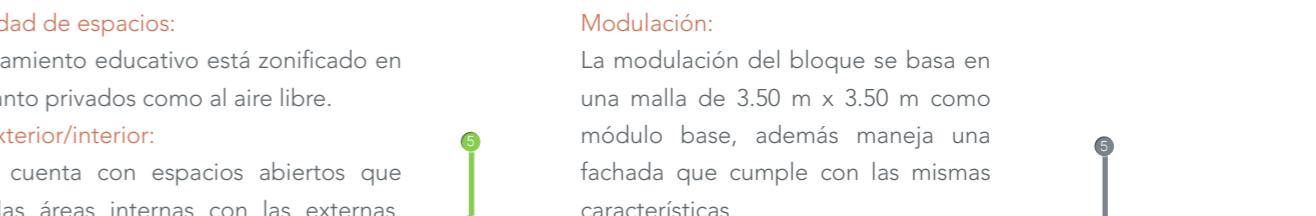
### Uso y servicio espacial

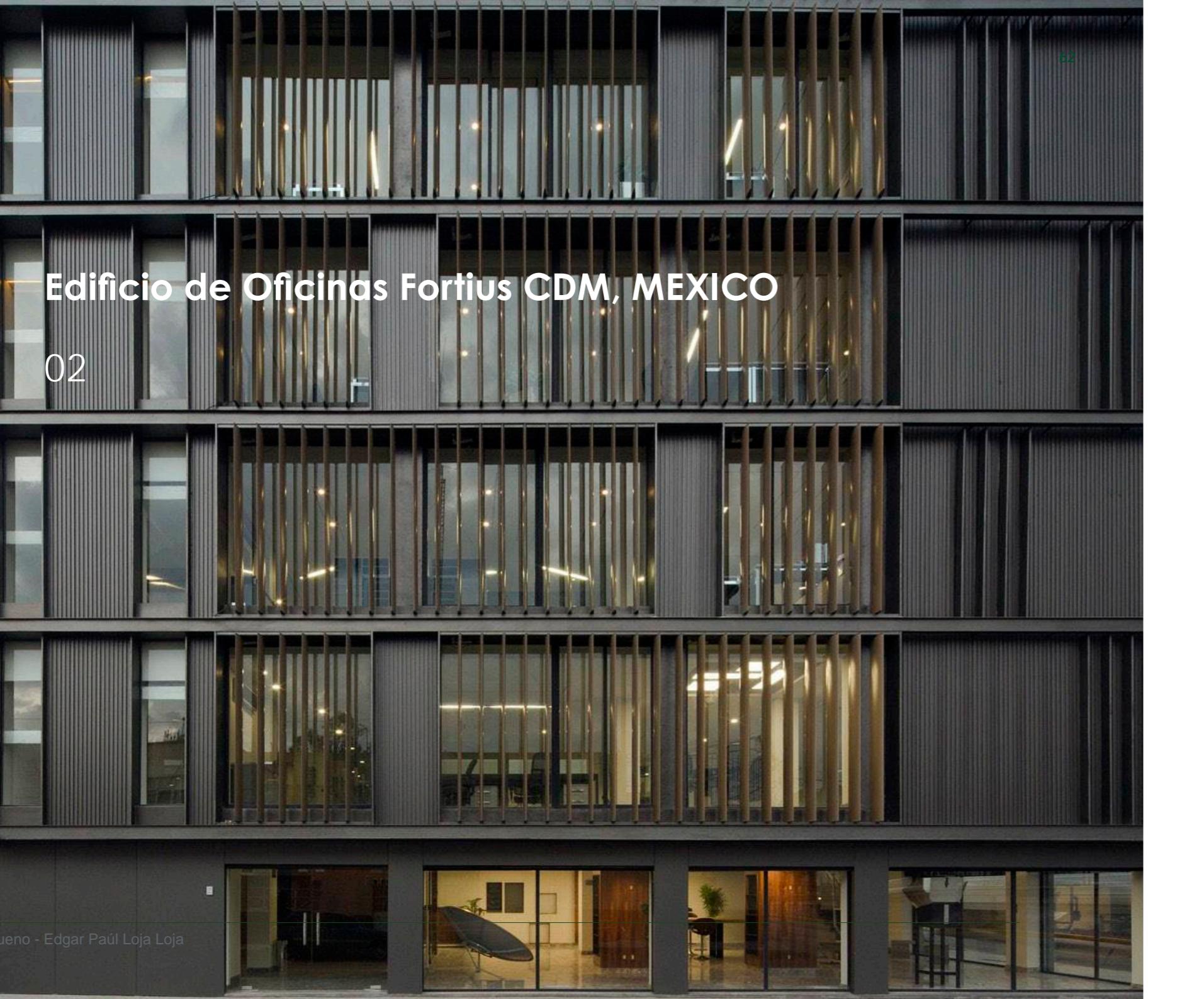
#### Relación espacio público/ privado:

El bloque, parcialmente despejado, contribuye al uso del espacio público. Además, potencia áreas de balcones y terrazas abiertos al paisaje.

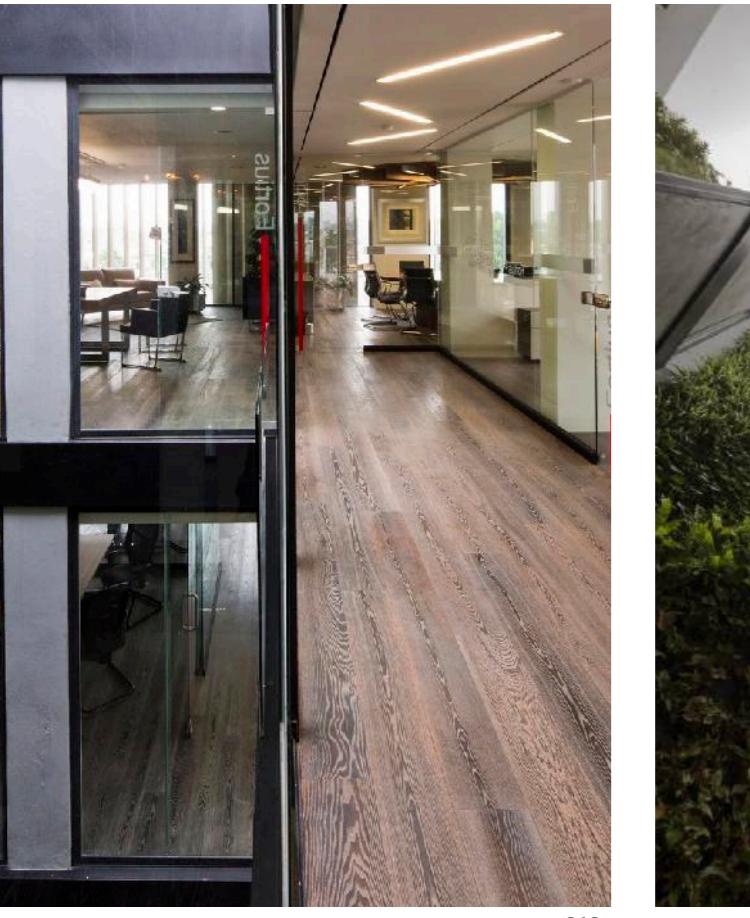
#### Salida de emergencia:

La edificación cuenta con una circulación vertical lateral que cumple la función de escalera de emergencia sin cerramiento, al igual que pasillos que conducen a los espacios abiertos.

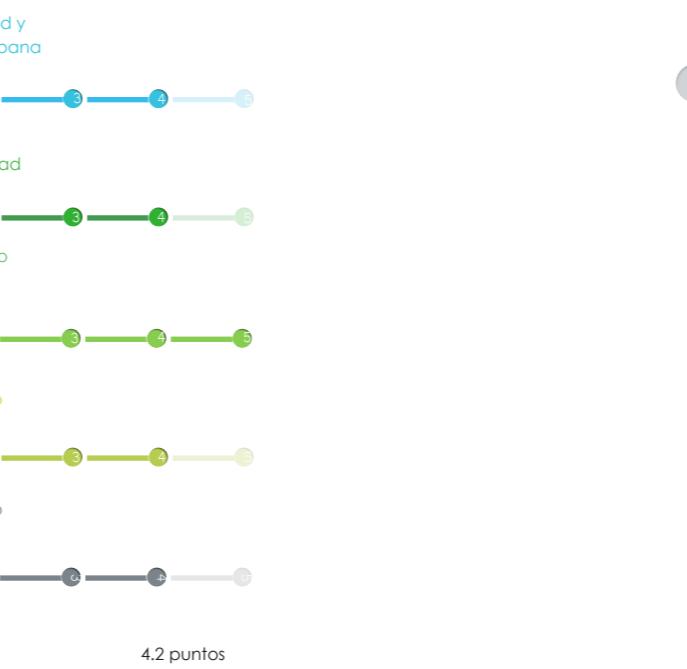




## Edificio de Oficinas Fortius



Este proyecto es una remodelación de una edificación preexistente, el mismo que está enfocado en promover el comercio en la planta baja y oficinas administrativas en las plantas superiores.



### Adaptabilidad de espacios:

Al ser un equipamiento público, comparte espacios comunes entre áreas comerciales y administrativas.

### Relación exterior/interior:

La planta baja permite la conexión entre el espacio interior y exterior gracias a su material transparente.

### Flexibilidad:

Al ser un equipamiento de oficinas y comercios todos los pisos son espacios modulares y versátiles.

### Adaptabilidad

### Accesibilidad y conexión urbana

#### Conección urbana:

El edificio se encuentra ubicado en un predio esquinero en la ciudad de México, después de la remodelación permite tener una mejor integración con el entorno.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

### Modulación:

Al ser un equipamiento restaurado y modernizado, no existe una malla modular donde es evidente que las áreas y la estructura interfieren en los espacios.

### Estructura:

Posee una estructura mixta de hormigón armado y acero como refuerzo. Además, las fachadas cuentan con un sistema de lamas verticales que están ancladas en todo su perímetro.

### Sistema constructivo

### Uso y servicio espacial

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

#### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal es directo desde las calles, mientras que el acceso vehicular se realiza a través de las calles colindantes.

#### Accesibilidad para personas con discapacidad:

Debido a su topografía plana, no existen rampas ni señalización alguna.

#### Relación espacio público/ privado:

El bloque se encuentra emplazado en un terreno muy pequeño que carece de espacio público debido a la falta de retiro frontal, lateral y posterior.

#### Salida de emergencia:

La circulación, al igual que las salidas de emergencia, no están marcadas; sin embargo, existe una escalera secundaria desde el parqueadero hacia los pisos superiores.

03

CASOS DE ESTUDIOS | Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin / VITACURA, CHILE

## Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin / VITACURA, CHILE



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

004

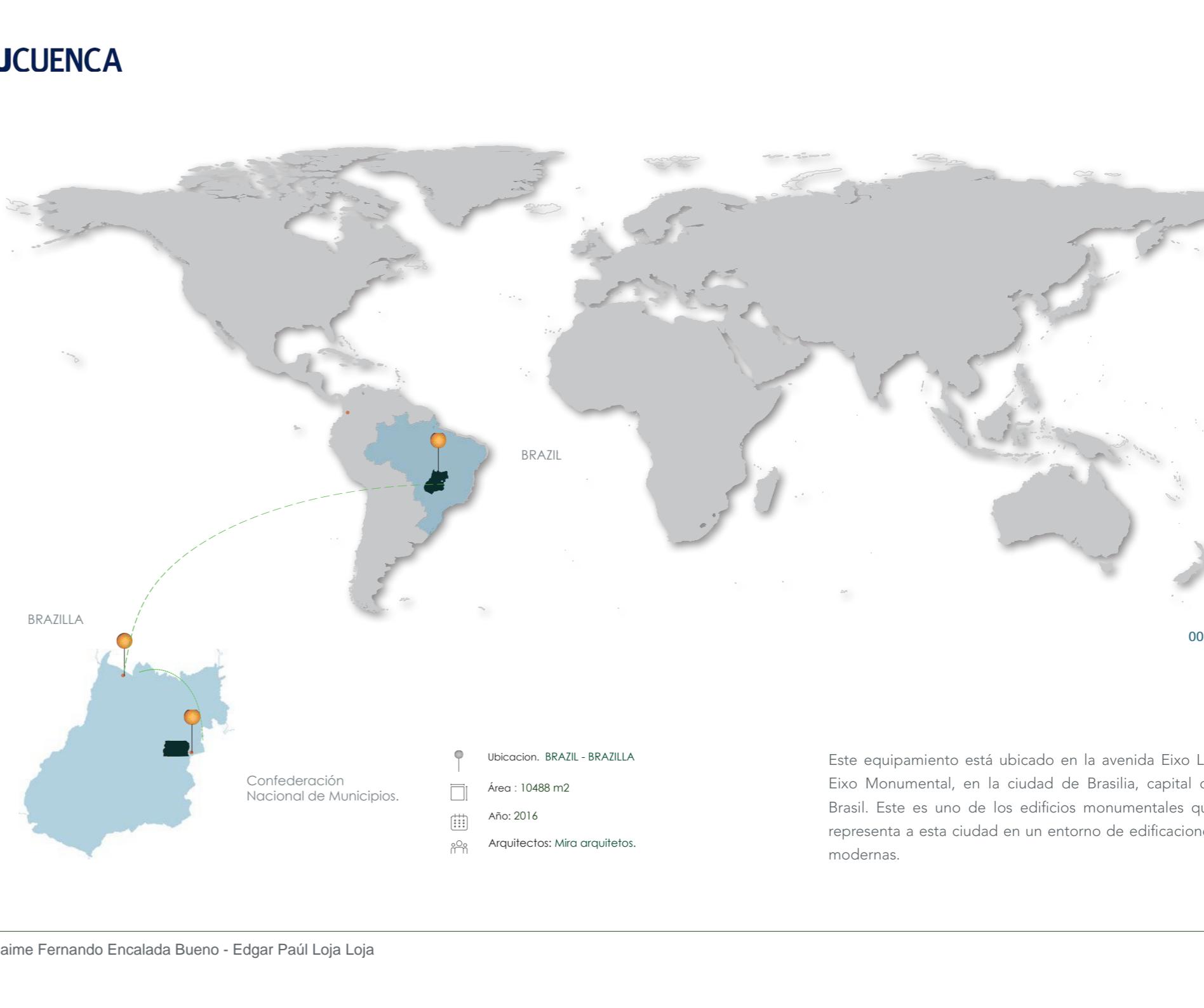


Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

Está ubicado en el continente americano, en Chile, en la ciudad de Vicuña, entre la Av. Kennedy. Es un equipamiento de carácter administrativo donde funcionan oficinas y comercios.

CASOS DE ESTUDIOS | Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin / VITACURA, CHILE





## Edificios Municipales



CASOS DE ESTUDIOS | Edificios Municipales

La característica principal de esta edificación es su volumetría y la materialidad con la que se resuelven muchos aspectos espaciales del sitio y urbanos. Además, cuenta con estrategias ambientales de iluminación y ventilación.



## Adaptabilidad de espacios:

El edificio tiene una volumetría que permite aprovechar espacios exteriores e interiores, por su funcionamiento posee áreas sin mobiliario.

## Relación exterior/interior:

La planta baja está completamente despejada, gracias al sistema de fachada ventilada que reduce las vistas del exterior."

## Flexibilidad:

La edificación está diseñada para funciones de carácter público, tanto administrativas, comerciales como de entretenimiento.

## Adaptabilidad

## Accesibilidad y conexión urbana

### Conexión urbana:

La edificación cumple con la condición del diseño dentro del área metropolitana de Brasilia, respetando el contexto urbano y el entorno.

### Acceso vehicular y peatonal:

El acceso peatonal está direccionado por aceras de las calles; el predio posee jardines con especies vegetales. De igual forma, el acceso vehicular es por la calle frontal hacia el parqueo subterráneo.

### Accesibilidad para personas con discapacidad:

El predio de la edificación posee una topografía plana donde no se emplean rampas, sino una señalización en los pisos para guiar a personas con discapacidad.

## Uso y servicio espacial

### Relación espacio público/ privado:

El edificio está zonificado de tal manera que al despejar la planta baja marca la separación entre lo público y lo privado.

### Salida de emergencia:

La altura de la edificación es de 3 plantas, aunque no existen escaleras de emergencia, sí hay espacios amplios de circulación que dirigen a las salidas de emergencia.

## Modulación:

Debido a la forma de barra, su modulación está marcada en luces grandes, lo que resulta en la estructura de un sistema de fachada ventilada.

## Estructura:

Posee un sistema de estructura con muros de hormigón armado que permite manejar grandes luces, y como envolvente, utiliza un sistema de aluminio que permite el funcionamiento de una fachada ventilada.

## Sistema constructivo

## Bioclimático

### Ventilación:

Las láminas metálicas que rodean todos los niveles superiores tienen una cámara de ingreso y salida de aire para refrescar la vidriera que rodea todos los espacios interiores.

### Iluminación:

La volumetría superior en barra con volado protege de la radiación a la planta baja al igual que las láminas metálicas de la envolvente protegen al espacio interior.

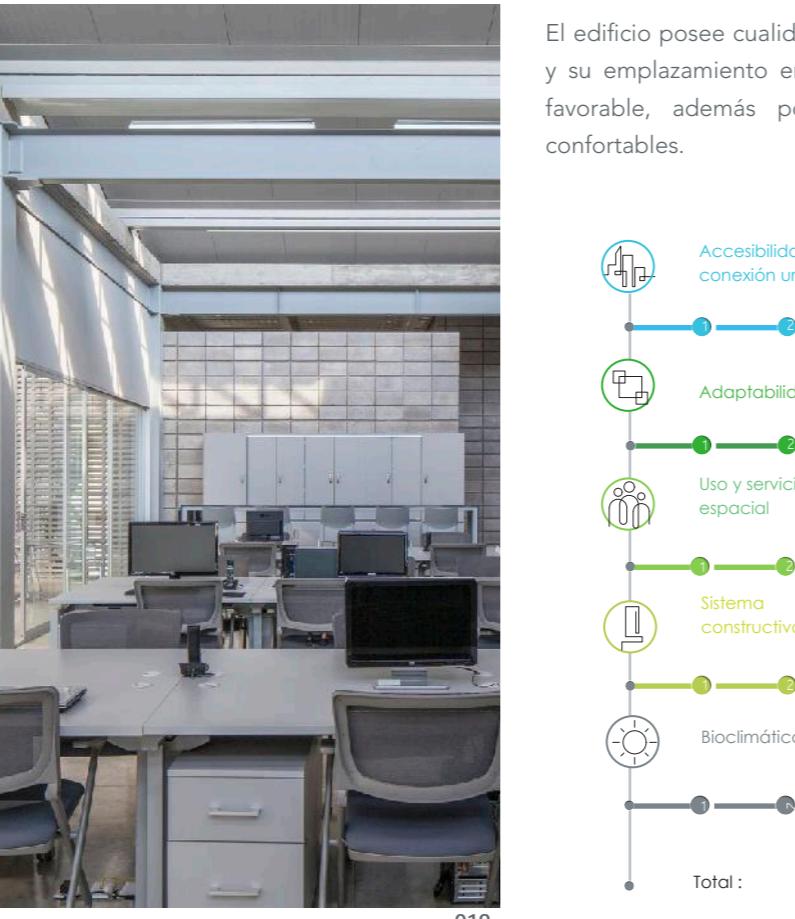
CASOS DE ESTUDIOS | Edificios Municipales



## Corporativo Dunza MORELIA, MEXICO



Este equipamiento está ubicado entre las calles Eduardo Ruiz y Juan Álvarez, en la colonia de Michoacán de Morelia, México, y fue creado debido a la necesidad de un espacio cómodo y económico.

**Corporativo Dunza****Adaptabilidad de espacios:**

Los bloques están diseñados específicamente para oficinas, por lo que cuentan con una cubierta que permite el ingreso de luz al interior.

**Relación exterior/interior:**

La edificación posee espacios interiores que, mediante la trama de su fachada, permiten la conexión con el exterior.

**Flexibilidad:**

La edificación cuenta con un espacio interno totalmente flexible al uso y funcionamiento ya sea administrativo o de vivienda.

**Adaptabilidad****Accesibilidad y conexión urbana****Conexión urbana:**

El Corporativo Dunza está ubicado en un predio que está en un proceso de consolidación, por lo que el entorno urbano es escaso.

**Acceso vehicular y peatonal:**

El acceso peatonal está direccionado por las aceras y el acceso vehicular por las 2 vías de acceso, con prioridad para el transeúnte del lugar.

**Accesibilidad para personas con discapacidad:**

El predio de la edificación posee una topografía regular, por lo que no existen rampas, sino una señalización en el piso.

**Uso y servicio espacial****Relación espacio público/ privado:**

El edificio está zonificado de tal manera que, al despejar la planta baja, se marca la separación entre lo público y lo privado.

**Salida de emergencia:**

La altura de la edificación es de 2 plantas, pero no existen escaleras de emergencia. Sin embargo, hay espacios amplios de circulación que dirigen a las salidas de emergencia.

**Modulación:**

Debido a su forma de barra, la modulación está marcada por grandes luces, lo que resulta en un sistema de fachada ventilada.

**Estructura:**

Posee un sistema de estructura mixta de hormigón armado y acero, y como envolvente contiene un elemento de cemento prefabricado para toda su fachada, así como paneles de ladrillos modulados.

**Sistema constructivo****Bioclimático****Ventilación:**

La edificación utiliza el recurso de ventilación cruzada en cada nivel superior y la planta baja despejada al aire libre.

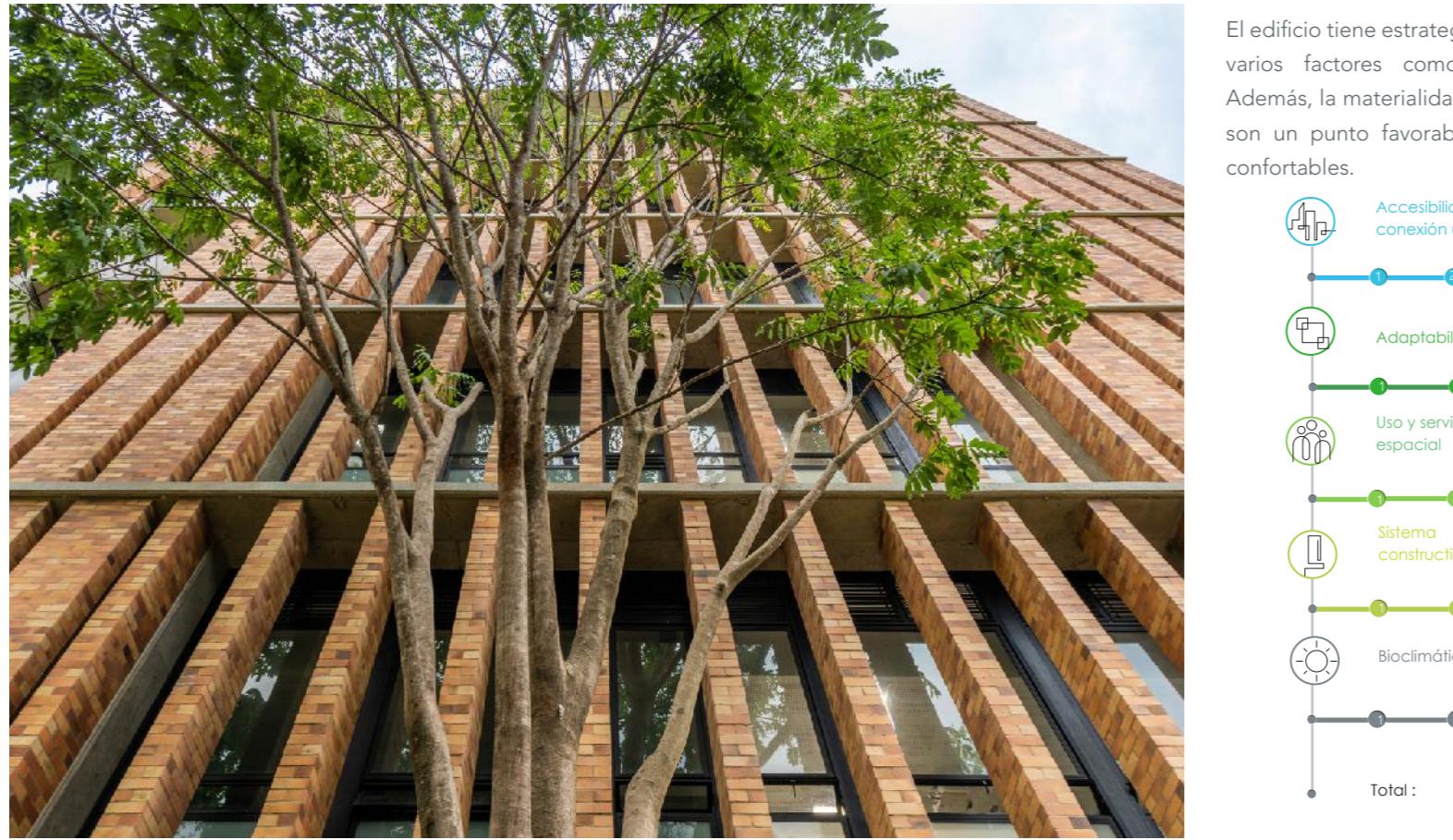
**Illuminación:**

La ubicación y orientación del bloque permite aprovechar y bloquear la luz durante todos los días del año debido a que posee paso de luz en la cubierta y en la fachada.

### 2.3. Casos de Estudio Seleccionados

CASOS DE ESTUDIOS | 2.3. Casos de Estudio Seleccionados

#### Edificio Multipropósito Cedro Rosado



020

El edificio tiene estrategias de implantación considerando varios factores como bioclimáticos y estructurales. Además, la materialidad y su emplazamiento topográfico son un punto favorable que crean espacios cálidos y confortables.



01

04

El edificio de Confederación Nacional de Municipios tiene la mayor valoración de todos los casos analizados, gracias a las estrategias utilizadas en su planificación, con una barra longitudinal resuelve y se integra sin inconvenientes.



#### Edificios Municipales



021

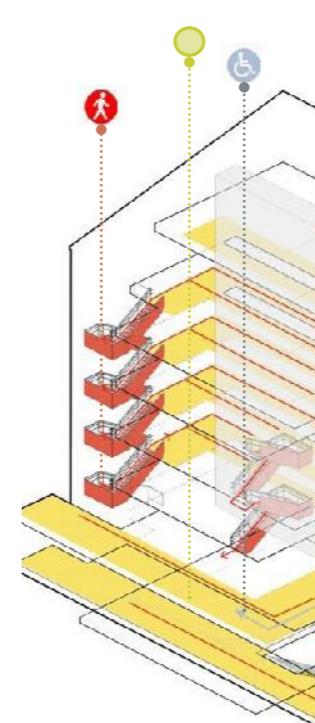
### 2.3.1.1 Accesibilidad y conexión urbana



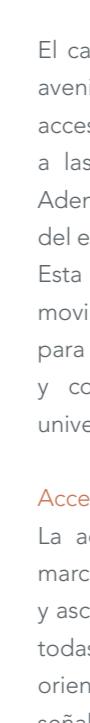
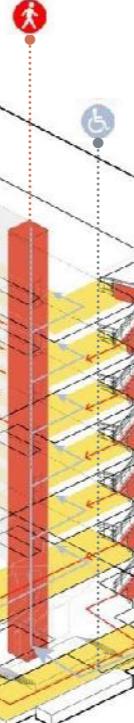
#### Conexión urbana:

En una ciudad donde el entorno vegetal predomina, el proceso de consolidación ha desplazado a la vegetación y, como consecuencia, es evidente la disminución de suelo permeable o natural. La estrategia urbana en la ciudad de Cali ha implementado normativas que permitan respetar y edificar en base a una justificación de la reducción de la huella de carbono y sostenible tanto para la naturaleza como para la arquitectura.

El bloque está ubicado en la parte posterior del campus, cerca de la calle Carrera 16<sup>a</sup> en un solo sentido de vía y desemboca en la calle Carrera 16 de doble sentido; este es el ingreso secundario y el más usado para acceder a la edificación. El ingreso principal está ubicado en la Av. Cañasgordas, que además permite ingresar a todos los edificios universitarios del sitio. El tercero se encuentra en la Calle Carrera 122, y finalmente, el cuarto acceso es desde la calle Carrera 17<sup>a</sup>.



022  
023



**Acceso vehicular y peatonal:**  
El campus universitario se encuentra ubicado entre una avenida principal y calles arteriales, lo cual facilita el acceso peatonal a través de las aceras que conducen a las cuatro entradas distribuidas en todo el recinto. Además de ello, el acceso vehicular se efectúa a través del estacionamiento principal situado al norte del terreno. Esta cuidadosa disposición arquitectónica garantiza una movilidad fluida y ordenada tanto para los peatones como para los vehículos, otorgando prioridad a la seguridad y comodidad de quienes transitan por el campus universitario.

**Accesibilidad para personas con discapacidad:**  
La accesibilidad para personas con discapacidad está marcada en todo el campus, con rampas en el exterior y ascensores en el interior que permiten el fácil ingreso a todas las áreas, además existen elementos de soporte en orientación vertical y horizontal como barras de apoyo y señalización táctil en los pisos que promueven la inclusión social, esto se representa en el diagrama que analiza el recorrido peatonal por el color rojo y la de las personas con discapacidad por el color plomo, así como también se resalta el ingreso principal desde el exterior con el color amarillo y los pasillos como puntos de entrada y salida.

### 2.3.1.2 Adaptabilidad



#### Adaptabilidad de espacios:

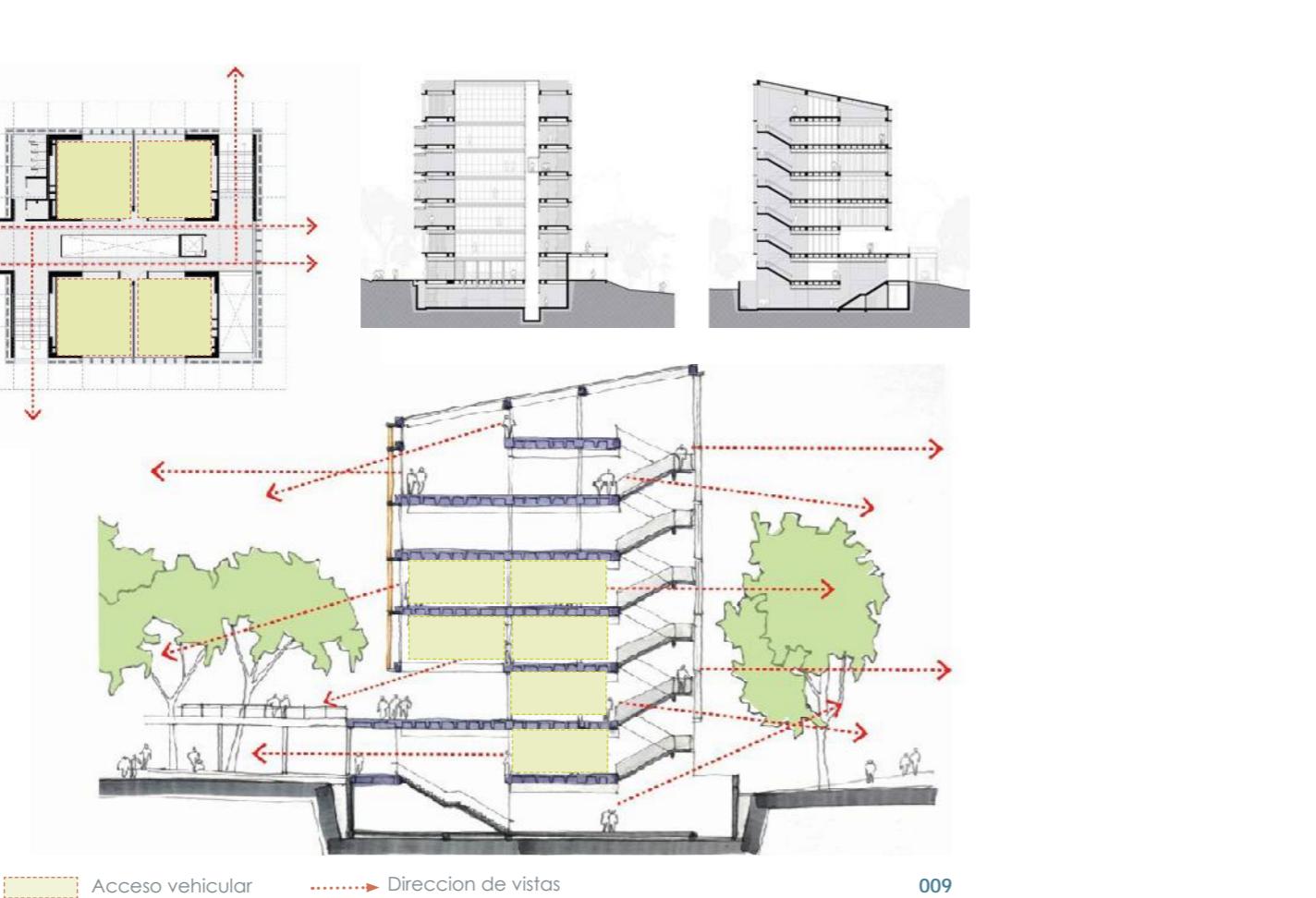
Posee espacios educativos que funcionan excelente-mente gracias a las estrategias implantadas en su planificación y zonificación. Los espacios internos cuentan con áreas amplias para los estudiantes.

#### Relación exterior/interior:

Al ser una ciudad que respeta e integra el entorno vegetal, el bloque tiene la planta baja despejada, lo que permite tener una conexión directa con el exterior, al igual que desde las plantas superiores la cristalería permite obtener vistas agradables.

#### Flexibilidad:

El programa arquitectónico con el que se planificó con proyección a futuras generaciones implica cambios de uso de aulas a oficinas administrativas o salas de exposición, así como también los espacios exteriores que se destinan para hacer actividades físicas o culturales.



### 2.3.1.3 Uso y servicio espacial

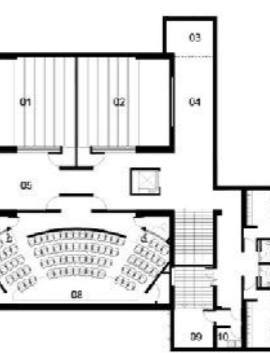
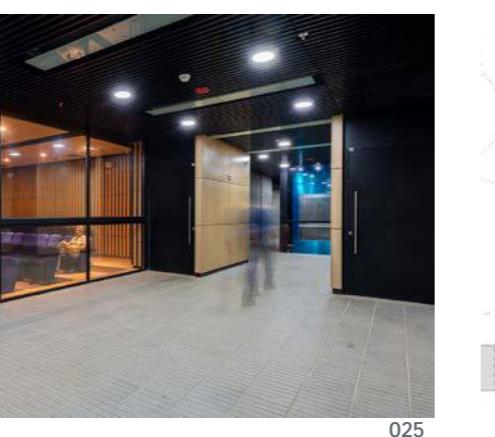
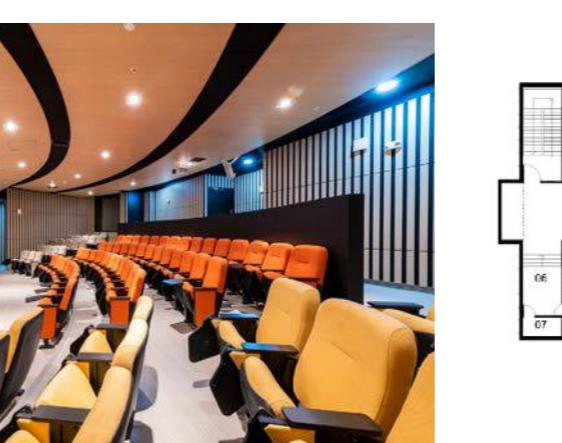


#### Relación espacio público/ privado:

El bloque parcialmente despejado en la planta baja contribuye a un espacio público que, además de la circulación y las permanencias, es usado con frecuencia en días soleados o lluviosos. Las áreas como balcones y terrazas son utilizadas como miradores de los paisajes del campus y exteriores de la ciudad de Cali. En el sótano se ubican los auditorios y las salas de máquinas del edificio. En la planta baja se encuentran las áreas sociales y comunes, como salas de reuniones y una cocina con acceso directo.

#### Salida de emergencia:

La edificación tiene accesos de emergencia establecidos desde cada nivel hacia un núcleo vertical en un costado de la edificación. El mismo está descubierto, lo que permite que funcione como escalera de emergencia para todo el bloque. Además, existe señalización vertical y horizontal que indica el uso de elementos como extintores o siamesas en caso de incendios, así como detectores de humo en los espacios internos.



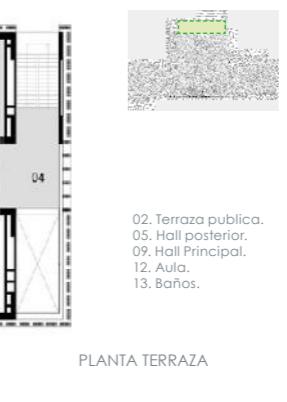
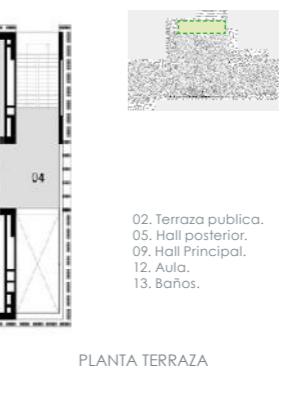
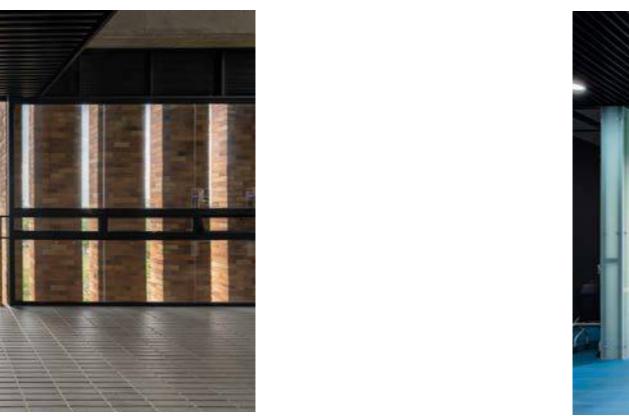
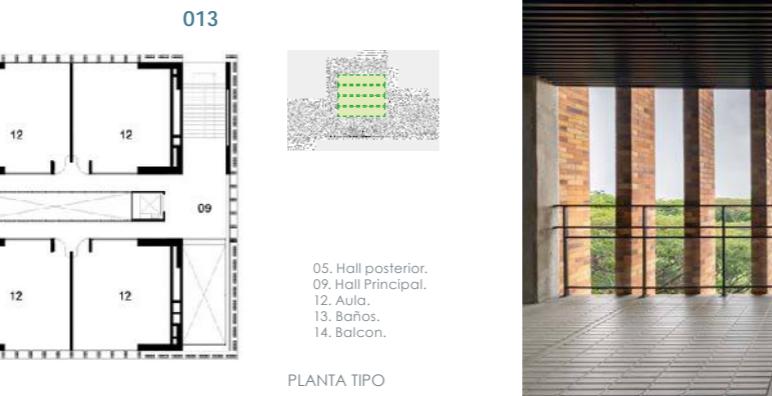
### Primera planta Alta

En la primera planta alta se ubican las áreas sociales grandes, como las terrazas y halls, que son lugares de descanso utilizados por los estudiantes y trabajadores del equipamiento. También hay áreas educativas conformadas por cuatro aularios en cada pabellón, que luego permiten el acceso a los siguientes niveles superiores mediante las escaleras en el costado o el ascensor centralizado, que posibilita el acceso por medio de un pasillo a las aulas de cada piso de la edificación. Además, cada nivel cuenta con servicios sanitarios cerca de las áreas comunes.



### Planta tipo

En los siguientes niveles de la segunda, tercera, cuarta y quinta planta alta está destinado para las aulas. Estos son espacios que cuentan con una iluminación necesaria, al igual que el mobiliario utilizado por los estudiantes. Estos factores hacen que el espacio sea confortable y cómodo para usar durante toda la jornada laboral y estudiantil. Además, cuenta con espacios de descanso en los corredores de cada piso, fomentando la convivencia de los usuarios.



### 2.3.14 Sistema Constructivo



#### Modulación:

El sistema modular de la edificación está basado en una malla de  $3.50 \times 3.50$  m para las aulas. El referente es el módulo del mobiliario estudiantil, mientras que para las escaleras y pasillos, se utiliza un módulo humano de  $1.20 \times 1.20$  m. Sin embargo, se integra un pozo de luz centralizado en el bloque que permite zonificar espacios simétricos para cada piso, cuyo uso varía según el nivel.

#### Estructura.

El resultado de la modulación de los espacios internos se resuelve con vigas pretensadas para cubrir las grandes luces, las columnas son de hormigón armado que forman el pórtico. El sistema envolvente está resuelto por tres tipos de lamas de ladrillo en forma de machones, siendo el material predominante en el entorno edificado. Las celosías permiten tener una ventilación e iluminación confortable para cada espacio interno.



### 2.3.15 Bioclimático

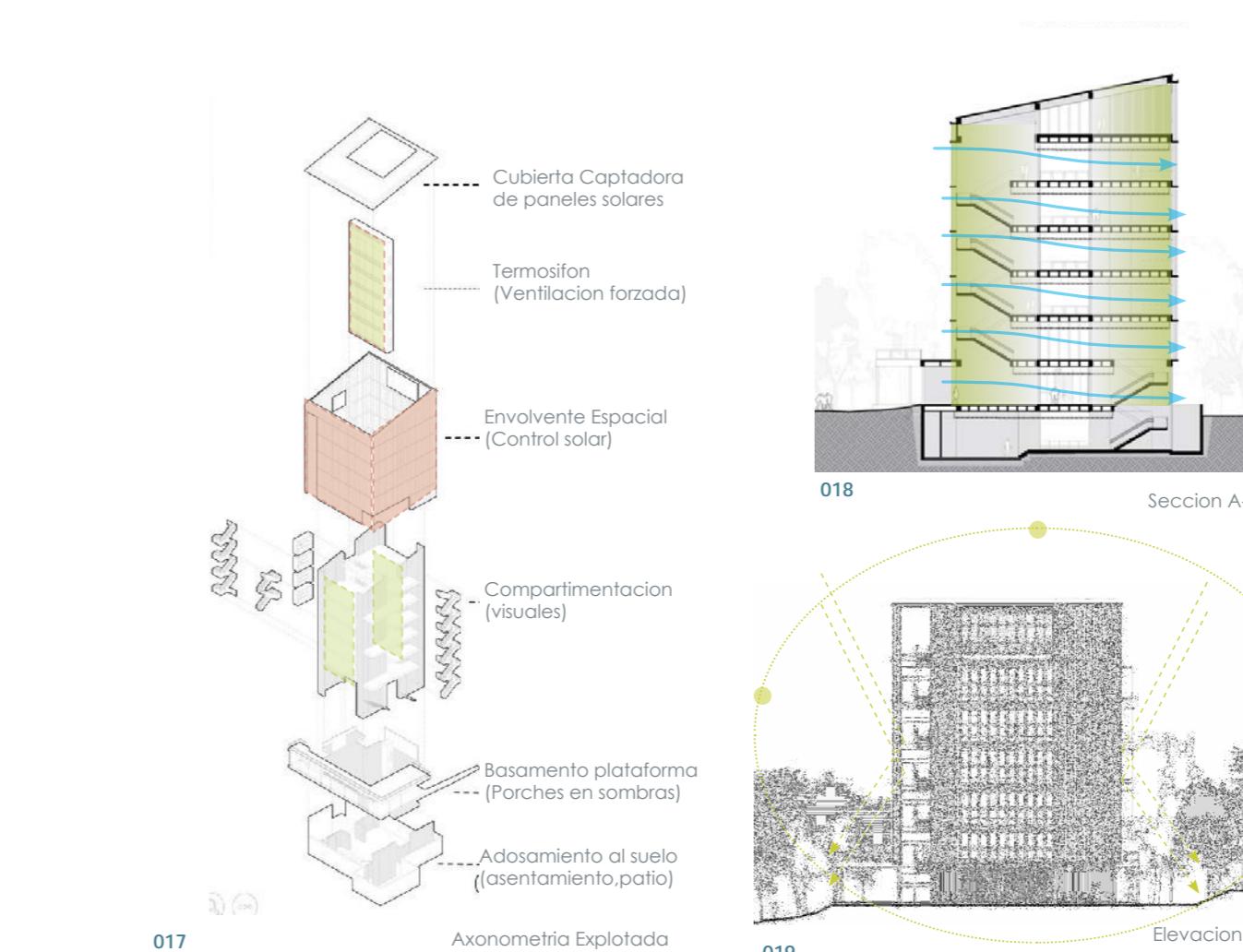


#### Ventilación:

Está organizada mediante tres crujías paralelas definidas por las pantallas estructurales, donde se delimitan los espacios comunes de los funcionales. La disponibilidad de todas las fachadas permite alternarlas según el tipo de espacio, ubicando las aulas o espacios formales en las fachadas norte y sur, donde predominan los vientos, mientras que los espacios comunes se encuentran en las fachadas este y oeste, donde hay una mayor ganancia térmica. Esto sirve de aislamiento a los espacios centrales, donde las aulas tienen una mayor permanencia (Espacio Colectivo Arquitectos, 2022).

#### Iluminación:

El sistema envolvente de las fachadas con machones tipo celosía permite el ingreso de luz natural durante todo el día, lo que proporciona una jornada laboral confortable. Además, el paso de luz interno permite la iluminación natural en los pasillos internos.

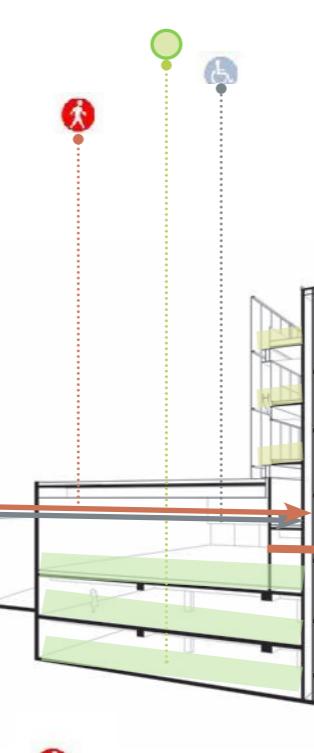


### 2.3.2.1 Accesibilidad y conexión urbana

## Conexión urbana:

El edificio Nacional de Municipios está ubicado en la avenida Eixo L y SGAN 601 Módulo K, en la capital de Brasil. Esta ciudad se caracteriza por su topografía plana y vegetación exuberante, con lagos y rascacielos monumentales que se caracterizan por el estilo moderno ubicados en las grandes avenidas. La estrategia de implantación está basada en respetar el entorno edificado y natural, además de promover la vinculación del espacio público – privado.

Brasilia es una de las ciudades latinoamericanas con una planificación urbana sectorizada. Oscar Niemeyer fue el principal arquitecto encargado de diseñar los edificios y estructuras icónicas de Brasilia, junto con Roberto Burle Marx y Lúcio Costa, quien fue el arquitecto urbanista encargado de la planificación y el diseño urbano.



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

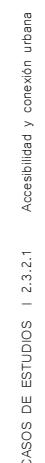
Acceso v



Brasilia tiene una planificación similar a Ciudad Jardín, lo que permite un retiro predial para la implantación de espacios verdes. Esto implica contar con un acceso desde la calle hacia la edificación. En este caso, el acceso peatonal está dirigido por las aceras de las vías, que cuentan con arboladura generando sombra y proporcionando un ambiente confortable al usuario. Por otra parte, el ingreso vehicular desde las calles se conecta mediante una rampa que conduce a un parqueadero subterráneo de 2 niveles.

Accesibilidad para personas con discapacidad

Desde la calle se conecta al interior de la edificación mediante una rampa con apoyo horizontal de barra, tiene una marcación de materialidad del piso que la distingue hasta llegar al núcleo de acceso vertical para luego continuar mediante el sensor a los niveles inferiores y superiores.



## 2.4. Estudios de casos seleccionados

ESTUDIOS DE CASOS SELECCIONADOS

CASOS DE ESTUDIOS | 2.4.

### 2.3.2.2 Adaptabilidad

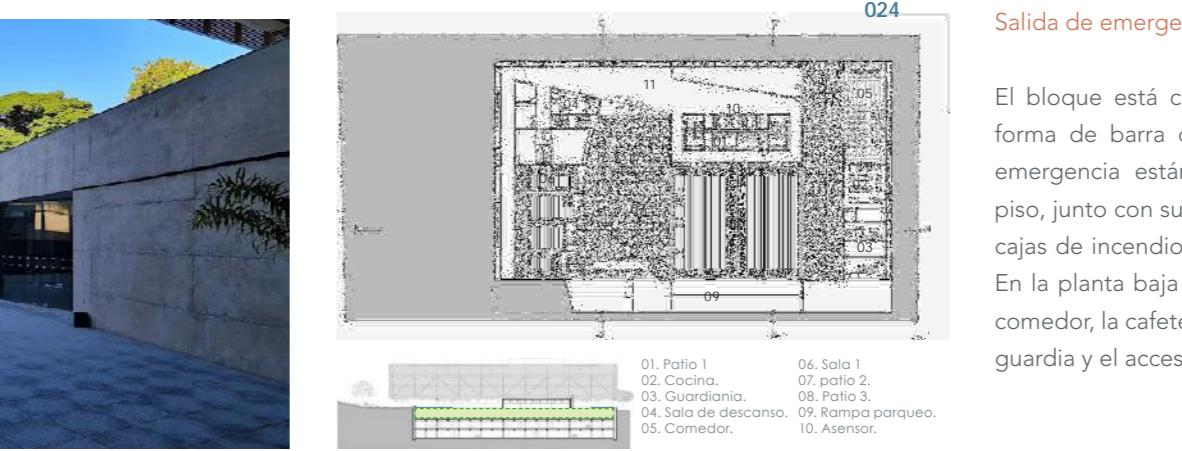
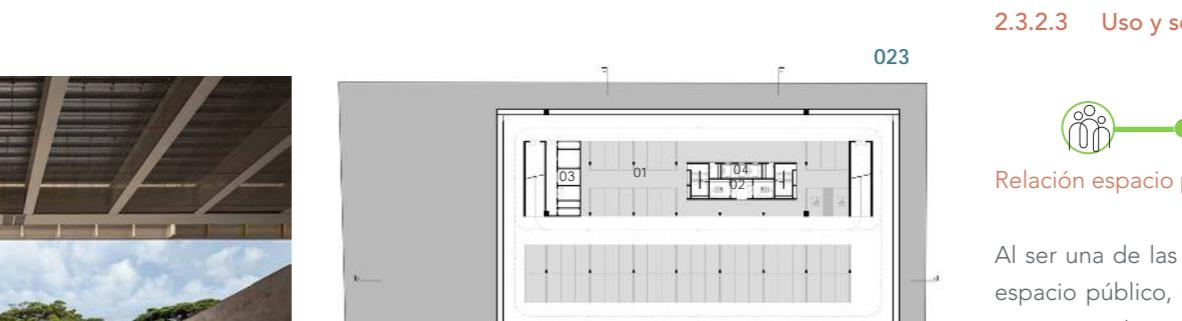
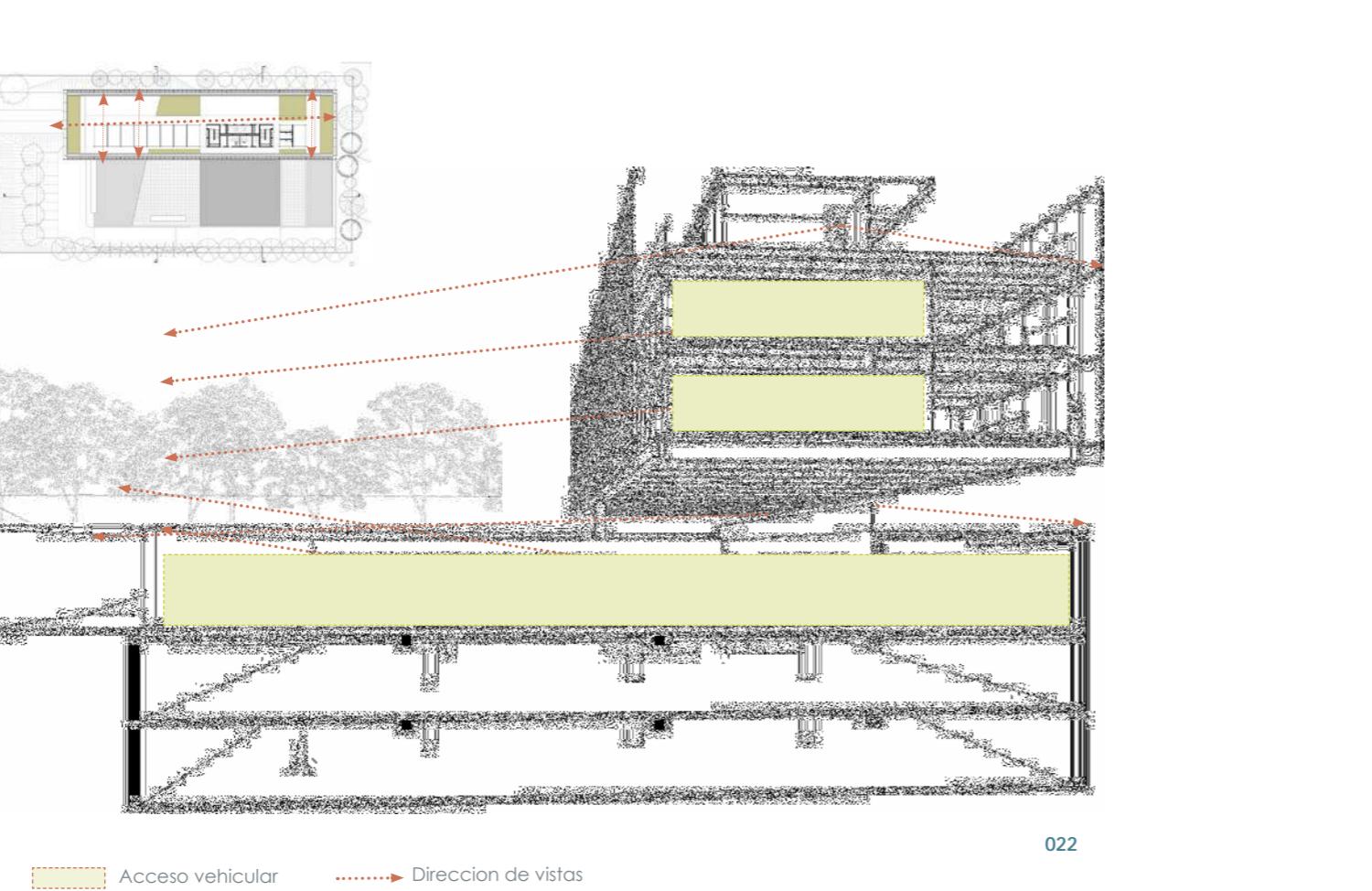


#### Adaptabilidad de espacios:

El programa arquitectónico de este equipamiento está distribuido a lo largo de una barra en 3 niveles superiores y dos niveles inferiores. Estos niveles permiten la creación de espacios con salas de reuniones y oficinas, así como mobiliario modular para crear nuevos espacios de trabajo según la situación durante todo el año.

#### Relación exterior/interior:

La planta baja, al nivel de la calle, está completamente despejada, lo que permite una conexión directa con el entorno, realzando elementos como patios internos, espejos de agua y jardineras. Sin embargo, en los dos niveles superiores, el sistema de fachada ventilada impide las vistas directas. No obstante, desde las terrazas se pueden disfrutar las mejores vistas.



#### Relación espacio público/ privado:

Al ser una de las edificaciones que promueve el uso del espacio público, este es uno de los equipamientos más monumentales. En este caso, un entorno vegetal es imprescindible como estrategia para formar un espacio de descanso habitable. En los dos niveles subterráneos están las áreas de mantenimiento y estacionamiento para el abastecimiento de la edificación.

#### Salida de emergencia:

El bloque está constituido por 2 niveles superiores en forma de barra con un núcleo vertical. Las salidas de emergencia están ubicadas en los extremos de cada piso, junto con su respectiva señalización, al igual que las cajas de incendios, extintores y rociadores de cielo raso. En la planta baja se encuentran áreas comunes como el comedor, la cafetería, la cocina, la sala de exposiciones, la guardia y el acceso al estacionamiento.

USO Y SERVICIO ESPACIAL

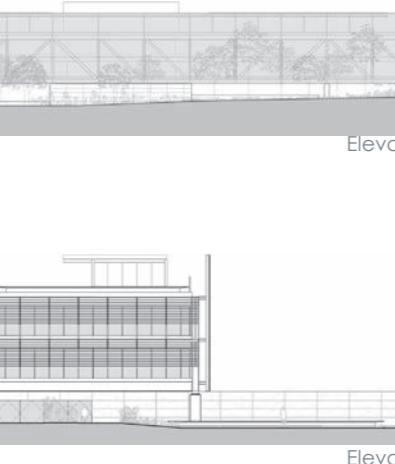
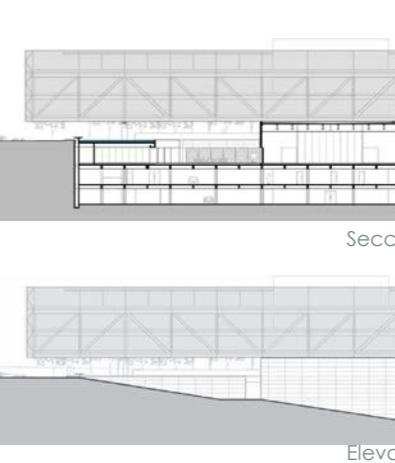
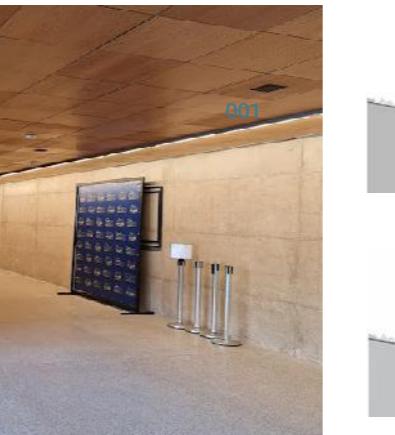
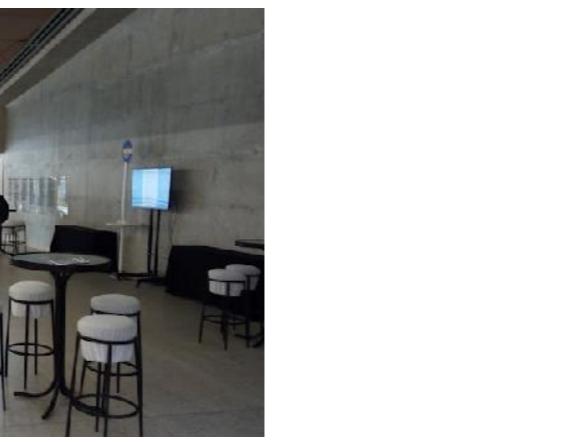
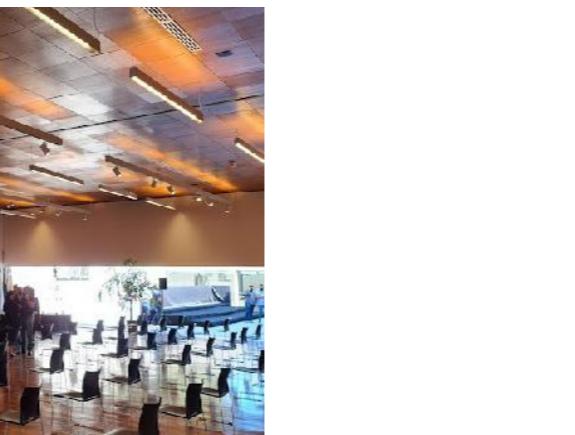
CASOS DE ESTUDIOS | 2.3.2.3

### Primera planta Alta

En la primera planta alta se ubican las áreas sociales grandes, como las terrazas y los halls, que son lugares de descanso utilizados por los estudiantes y trabajadores del equipamiento. También hay áreas educativas conformadas por cuatro aularios en cada pabellón, los cuales permiten luego el acceso a los siguientes niveles superiores mediante las escaleras en el costado o el ascensor centralizado, que posibilita el acceso a las aulas de cada piso de la edificación. Además, cada nivel cuenta con servicios sanitarios cerca de las áreas comunes.

### Planta tipo

En los siguientes niveles de la segunda, tercera, cuarta y quinta planta alta, están destinados para las aulas. Estos son espacios que cuentan con la iluminación necesaria, al igual que el mobiliario utilizado por los estudiantes. Estos factores hacen que el espacio sea confortable y cómodo para usar durante toda la jornada laboral y estudiantil. Además, cuenta con espacios de descanso en los corredores de cada piso, fomentando la convivencia de los usuarios.



Elevacion Frontal

### Planta de Terraza

Finalmente, el último nivel contiene áreas recreativas parcialmente al aire libre. Este piso se utiliza para todas las exposiciones o ferias que realizan los estudiantes. La estrategia principal utilizada en este nivel es fomentar el uso de espacios vacíos con conexiones exteriores visibles desde el punto más alto hacia el contexto urbano.

### Cubierta

La cubierta es a una sola agua con una pendiente del 30 % y está elaborada por una estructura metálica con un pozo de luz en el centro de la edificación, que permite la ventilación y la entrada de luz al interior del edificio. El sistema constructivo de la cubierta permite impermeabilizar el 60 % del área con una losa inclinada y paneles solares encima para obtener energía, que luego se utiliza en los espacios inferiores. En cambio, el otro 40 % sobresale 90 cm en altura y es de estructura metálica con una cubierta de vidrio. En los laterales, posee rejillas que permiten el flujo de aire y brindan seguridad a la edificación.

#### 2.3.2.4 Sistema Constructivo

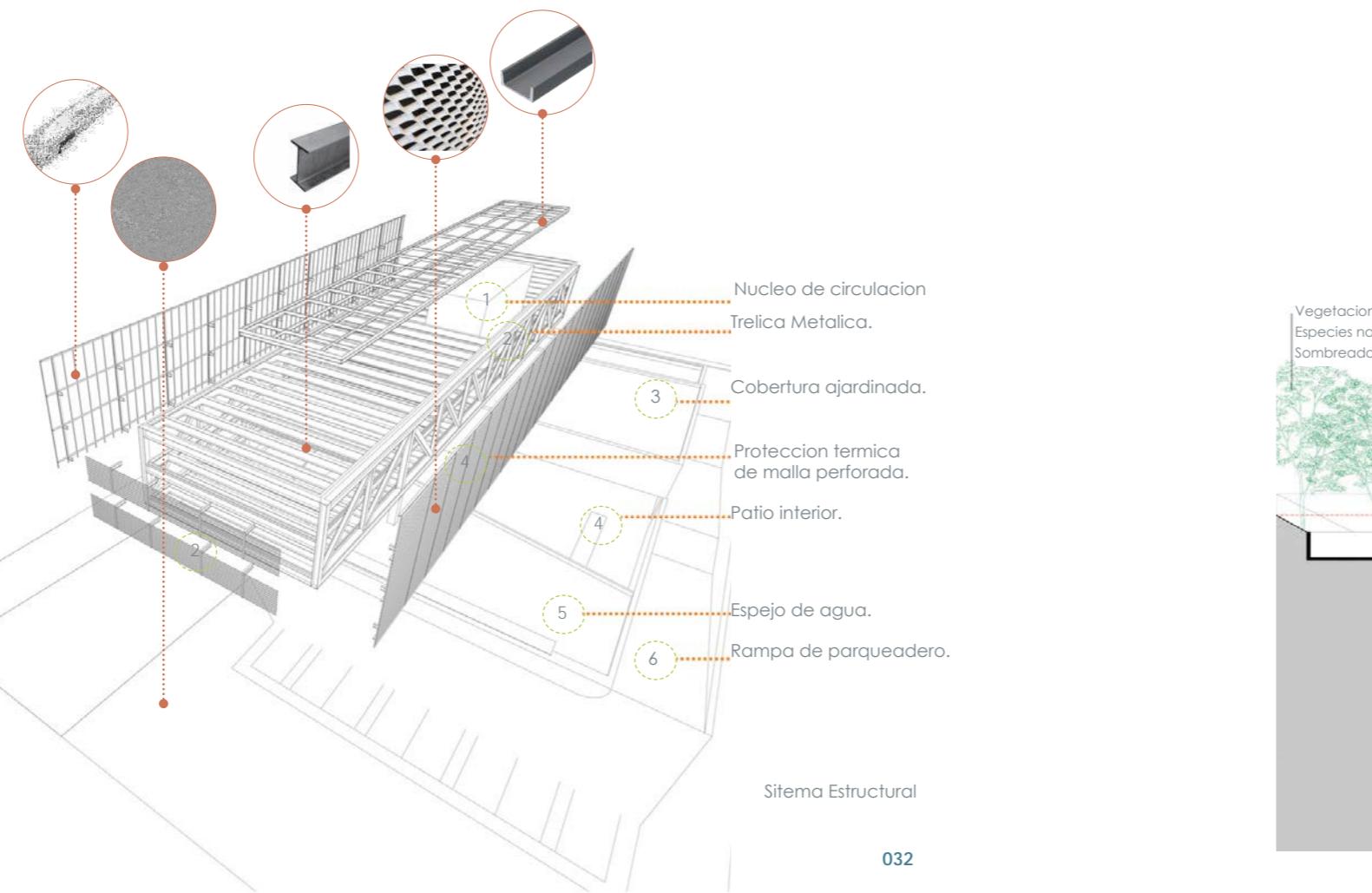


##### Modulación:

Su volumetría, en forma de barra, establece un módulo con progresión horizontal, con dos ejes principales de grandes luces. Este sistema es el resultado de la resolución de la armadura de los muros de cimentación, y para la parte superior se utiliza una fachada ventilada basada en un módulo de plancha metálica.

##### Estructura

El sistema estructural es de hormigón armado en los niveles inferiores de los sótanos. En la planta baja, se utiliza suelo impermeable para los espejos de agua, donde se pasa a un sistema de acero, convirtiéndolo en un sistema mixto. La envoltura de la edificación maneja una fachada ventilada con estructura auxiliar, cristalería y paneles metálicos en todo el perímetro.



032

#### 2.3.2.4 Bioclimático

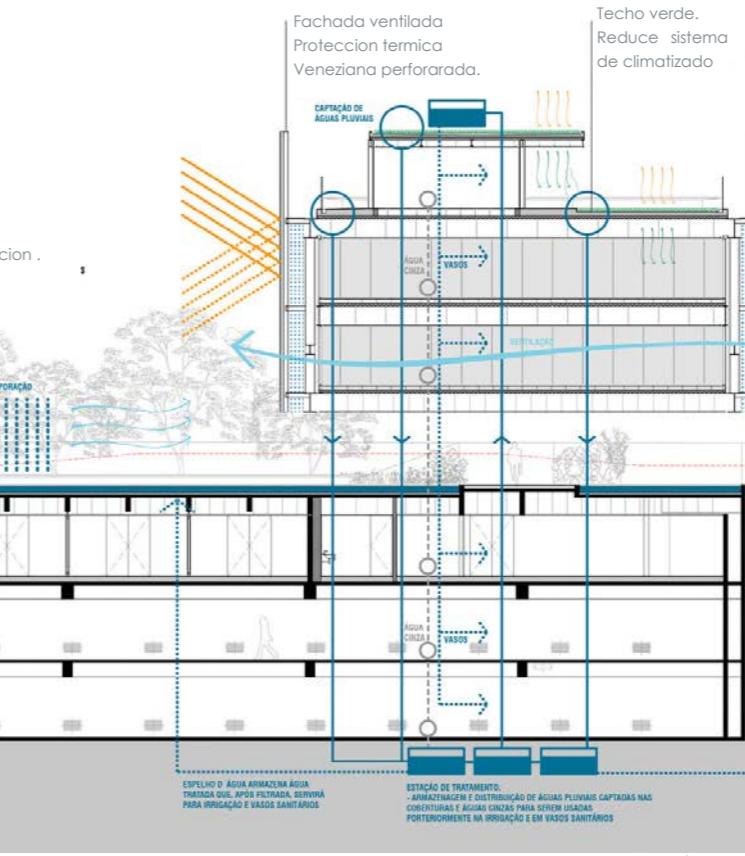


##### Ventilación:

La edificación posee un sistema de fachada ventilada para los niveles superiores, bloqueando la radiación solar y facilitando la renovación del aire. Sin embargo, en el nivel cero, elementos como los espejos de agua y el arbollado son estrategias bioclimáticas implantadas.

##### Iluminación:

La iluminación interior está mitigada por la cristalería, el sistema auxiliar y las lamas metálicas. Además, se poseen elementos auxiliares como persianas en las salas de reuniones y salas de exposiciones. En el diagrama se representa la circulación del aire, la dirección del soleamiento y el funcionamiento de las estrategias implantadas.

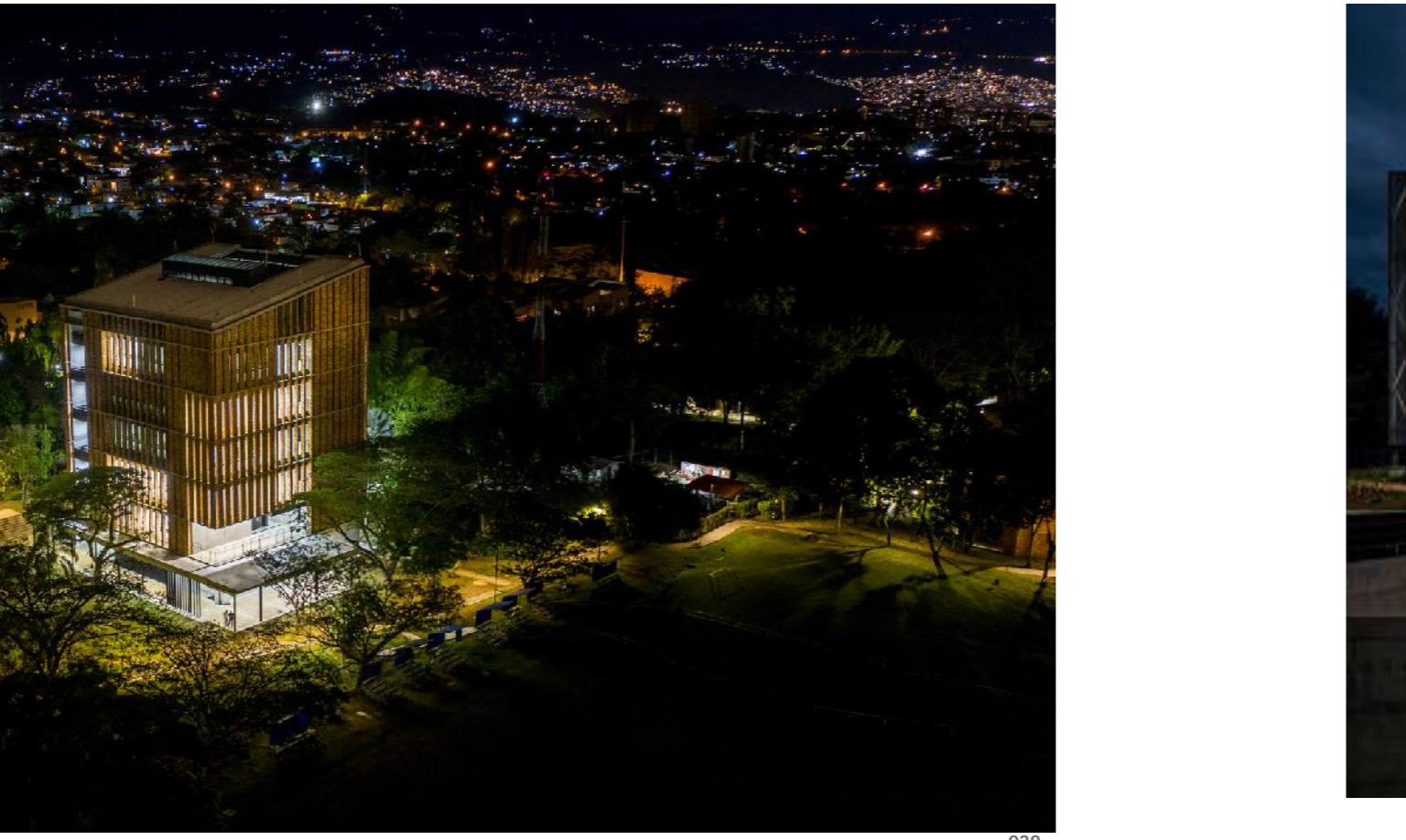


033

## 2.4. Conclusiones de casos de Estudio

### 2.4.1 Conclusiones Caso 01

- Al finalizar el análisis del primer caso de estudio seleccionado, el Edificio Multipropósito Cedro Rosado de la Universidad Javeriana de Cali, se puede concluir lo siguiente:
- El equipamiento ubicado en el interior del campus universitario, junto a la avenida principal Cañasgordas, se integra al contexto urbano.
- La volumetría y zonificación establecidas cumplen con los requerimientos planteados para las necesidades de la comunidad universitaria.
- Posee espacios que permiten una relación directa con el espacio interior y exterior, donde se destacan elementos estratégicos como plazoletas, espejos de agua, jardineras, entre otros.
- El diseño de las fachadas configurado por lamas en la edificación permite aprovechar las condiciones ambientales, ya que mantiene un control adecuado de la temperatura en el interior, tanto en ventilación como en iluminación natural, tanto en época de invierno como de verano.
- Utiliza un sistema estructural mixto de hormigón armado para los muros en los niveles inferiores, con el fin de controlar el nivel freático, y acero para vigas y columnas en los pisos superiores.



### 2.4.2 Conclusiones Caso 02

Al concluir el análisis del segundo caso seleccionado, la Confederación Nacional de Municipios ubicada en la capital brasileña, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Se integra en un contexto urbano con edificaciones modernas. Además, se ubica en un sector designado para edificios administrativos de la ciudad, lo que le permite integrarse en un entorno edificado y vegetal.
- Posee espacios interiores y exteriores que permiten su versatilidad en su uso y funcionamiento, dependiendo de las necesidades de los oficinistas y usuarios.
- Cuenta con accesibilidad vehicular y peatonal direccionada mediante elementos arquitectónicos estratégicos como jardineras, fuentes de agua, camineras y rampas.
- Está diseñada para mantener un confort y calidad ambiental interno, además de utilizar un sistema constructivo como la fachada ventilada en su envolvente como estrategia ambiental y estética.
- Está diseñada en base a un sistema estructural mixto de hormigón armado para los muros subterráneos y acero para vigas y columnas.





## 2.5 Conclusión

Tras finalizar el análisis de los cinco casos de estudio, logramos extraer información basada en los criterios utilizados en el desarrollo de cada uno de ellos. La calificación se estableció utilizando un rango de valoración cuantitativa que oscila entre 1 como la puntuación mínima y 5 como la puntuación máxima. A continuación, procederemos a detallar cada uno de estos casos.

La accesibilidad y la conexión urbana son puntos estratégicos claves para la ubicación del proyecto. En todos los casos analizados, las edificaciones se encuentran en lugares estratégicos dentro de los núcleos urbanos y están conectados a través de avenidas principales para facilitar la circulación tanto de vehículos como de transporte público. Además, se ha planificado cuidadosamente la disposición de aceras con zonas de transición para los peatones que circulan por la zona, garantizando así un acceso adecuado a la edificación.

La adaptabilidad espacial es otro de los criterios valorados en los casos analizados; cada uno de ellos posee áreas que permiten la adaptabilidad espacial de los espacios interiores y exteriores. Asimismo, emplean un sistema constructivo modular que permite la conexión visual y espacial de todas las áreas.

Todas las edificaciones analizadas poseen espacios diseñados en base a un módulo, ya sea de material, mobiliario o disposición espacial. Esta característica les permite adaptarse fácilmente a cambios de uso según la demanda y necesidad, tanto de los oficinistas como de los usuarios. Además, algunas de estas edificaciones no se limitan exclusivamente a actividades administrativas, sino que también incorporan funciones comerciales. Estos equipamientos son de diseño moderno y emplean un sistema constructivo mixto, utilizando hormigón armado para muros y metal para columnas y vigas. Además, algunos de ellos cuentan con un sistema envolvente de materialidad modular que mejora el confort interno de los espacios y contribuye a la estética global de las propuestas arquitectónicas.

Finalmente, se estableció que el Edificio Cedro Rosado ubicado en Cali, Colombia, y la Confederación Nacional de Municipios en Brasilia, Brasil, tienen las puntuaciones más altas en comparación con los otros casos. Por lo tanto, se desarrolló un análisis más exhaustivo de cada uno, destacando las mejores aportaciones para el desarrollo del diseño del Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo.

## 2.6 Créditos Ilustrativos

CREDITOS DE ESTUDIOS | 2.6

001. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (54)
002. Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Archdaily.cl (54)
003. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl (55)
004. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (56)
005. Corporativo Dunza.  
Fuente: Archdaily.cl (57)
006. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl (58)
007. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (60)
008. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (60)
009. Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Archdaily.cl (62)
010. Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Archdaily.cl (64)
011. Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Archdaily.cl (64)
12. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl (66)
013. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl (68)
014. Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Archdaily.cl (68)
015. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (70)
016. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (72)
017. Corporativo Dunza.  
Fuente: Archdaily.cl (74)
018. Corporativo Dunza.  
Fuente: Archdaily.cl (76)
019. Corporativo Dunza.  
Fuente: Archdaily.cl (76)
020. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (78)
021. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (79)
022. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (81)
023. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (81)
024. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (83)
025. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (83)
026. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (84)
027. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (84)
028. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (85)
029. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (85)
030. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (89)
031. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (89)
032. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (91)
033. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (91)
034. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (92)
035. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (92)
036. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (93)
037. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (93)
038. Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Archdaily.cl (96)
039. Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Archdaily.cl (97)

## 2.7 Créditos Gráficos

CREDITOS DE ESTUDIOS | 2.7

001. Diagrama de Criterios de Valoración.  
Fuente: Propia (56)
002. Ubicación Geográfica del Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (59)
003. Ubicación Geográfica del Edificio de Oficinas Fortius.  
Fuente: Propia (63)
004. Ubicación Geográfica del Edificio de Oficinas Kennedy-Wisconsin.  
Fuente: Propia (67)
005. Ubicación Geográfica del Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (71)
006. Ubicación Geográfica del Edificio de Corporativo Dunza.  
Fuente: Propia (75)
007. Ubicación del Edificio Multipropósito Cedro Rosado Cali.  
Fuente: Propia (80)
008. Diagrama de circulación Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (87)
009. Diagrama de Criterios de Adaptabilidad Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (88)
010. Planta Sótano Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (89)
011. Planta Baja Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (90)
012. Planta Segundo Piso Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (91)
013. Planta Tipo Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (94)
014. Planta Terraza Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (95)
015. Planta Cubierta Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (97)
016. Sistema Constructivo Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (98)
017. Axonometría Constructiva Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (99)
018. Sección A-A Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (100)
019. Elevación Frontal Edificio Multipropósito Cedro Rosado.  
Fuente: Propia (101)
020. Ubicación del Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (102)
021. Diagrama de circulación Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (103)
022. Diagrama de Criterios de Adaptabilidad Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (104)
023. Planta Parqueadero Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (105)
024. Planta Baja Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (106)
025. Primera planta alta Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (107)
026. Segunda planta alta Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (108)
027. Sección B-B Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (109)
028. Elevación Oeste Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (110)
029. Elevación Este Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (111)
030. Elevación Oeste Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (112)
031. Sistema Constructivo de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (113)
032. Diagrama Bioclimático Edificio de Confederación Nacional de Municipios.  
Fuente: Propia (114)

# DIAGNÓSTICO DEL SITIO



# 3

## CAPITULO III

### 3.1 Análisis de sitio

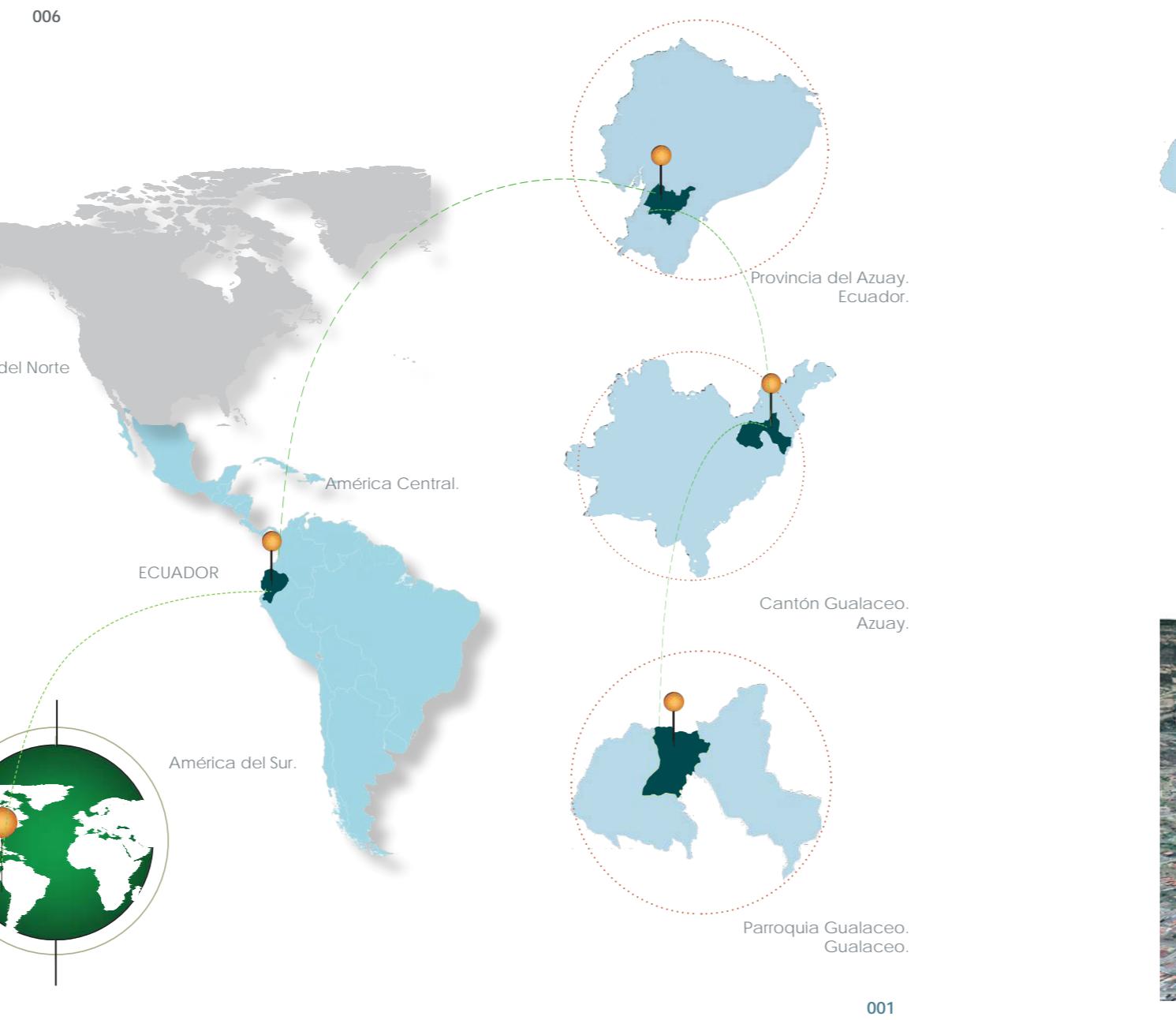
#### 3.1.1 Ubicación global

El terreno se encuentra en la parroquia Gualaceo, barrio Cuenca ubicado a 600 m del centro urbano, además forma parte de la cabecera cantonal.

Cuenta con servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad y transporte público en la vía principal y actualmente se encuentra vacante a disposición del uso del registro de la propiedad.

En cuanto a la aproximación y accesibilidad al predio, por el momento no cuenta circulación vehicular importante, sin embargo, la vía más transitada es la Av. Colón que une el terminal terrestre con la vía a Cuenca. El sector no cuenta con señalización vial ni peatonal puesto que las vías recién fueron construidas, sin embargo, si cuenta con el ancho necesario en las aceras para la circulación del peatón, el equipamiento más relevante dentro de la manzana es la estación de servicio de combustible en la avenida principal.

Una vez realizada la investigación se podrá generar un primer diagnóstico para conocer el sitio en infraestructura, servicios básicos, vías, sistema de transporte. Para finalizar el diagnóstico se abordará la aproximación micro, es decir el terreno en donde se analizará su topografía, contexto inmediato, visuales y los puntos favorables y desfavorables para una vez realizado el diagnóstico realizar el diseño de la propuesta arquitectónica para el proyecto.



#### 3.1.2 Datos Generales del sitio

- Provincia: Azuay
- Cantón: Gualaceo
- Ciudad: Gualaceo.
- Parroquia: Gualaceo.
- Ubicación: Gabriel García Vázquez y Jose Alcibiades Correa esquina.
- Área: 602.46 m<sup>2</sup>
- Altitud: 2220 msmn
- Latitud: 2°53' 33" S
- Longitud: 78°46' 41" O
- Acceso desde el centro de Gualaceo.
- Caminando: 25 minutos
- Automóvil: 5 minutos

### 3.2 Medio Físico

#### 3.2.1 Clima

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Gualaceo proporciona información detallada sobre las condiciones ambientales de la zona. Gualaceo está ubicado al sureste de Ecuador, en uno de los valles de la cordillera de los Andes. En esta región predominan tres pisos bioclimáticos que se definen principalmente por dos factores importantes: la temperatura y la precipitación. Los tres pisos son: el montano alto superior, el montano alto y el montano. Es decir, la zona de Gualaceo tiene un clima variable dependiendo de la altitud y las condiciones de temperatura y precipitación, lo que condiciona la flora, fauna y la actividad humana.

##### Montano.

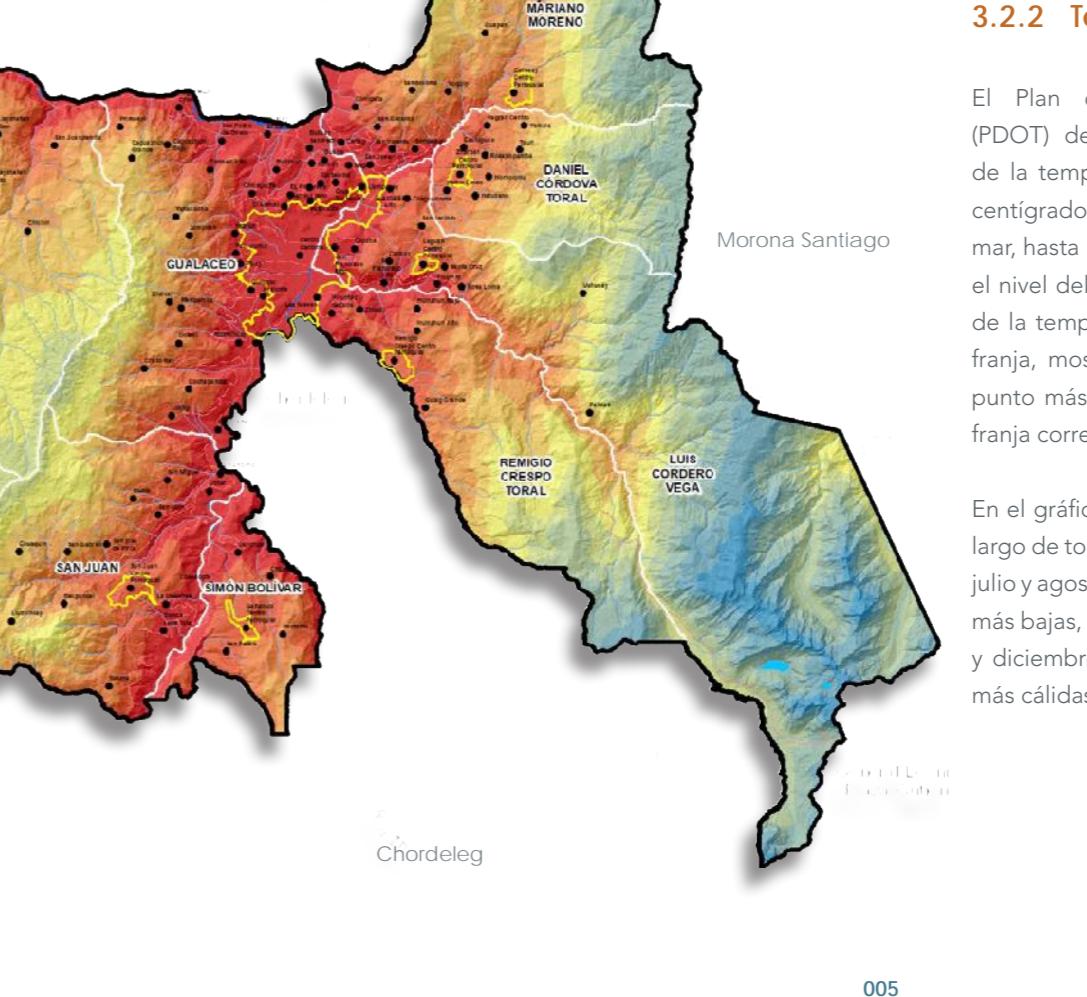
Este piso se encuentra a una altura que va desde 18000 – 2600 m.s.n.m., con pendientes onduladas y escarpadas. Esta zona representa el 59.96 % del territorio del cantón.

##### Montano Alto.

Este piso se encuentra a una altura que va desde 2600 - 3200 m.s.n.m., con pendientes onduladas, escarpadas y muy escarpadas. Además, representa el 31.80 % del territorio del cantón.

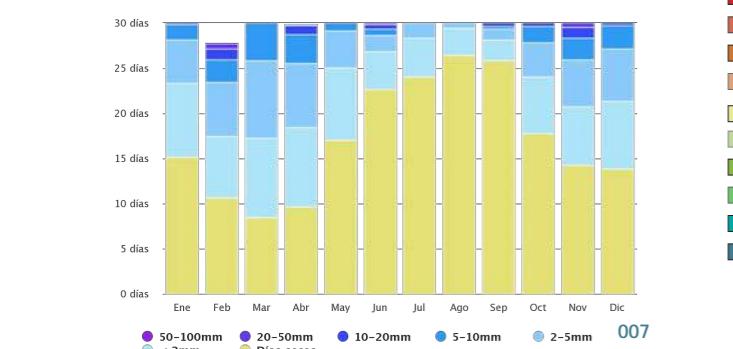
##### Montano Alto Superior.

Este piso se encuentra a una altura que va desde 3200 - 3800 m.s.n.m., con pendientes onduladas, escarpadas y muy escarpadas. Además, representa el 8.24 % del territorio del cantón.

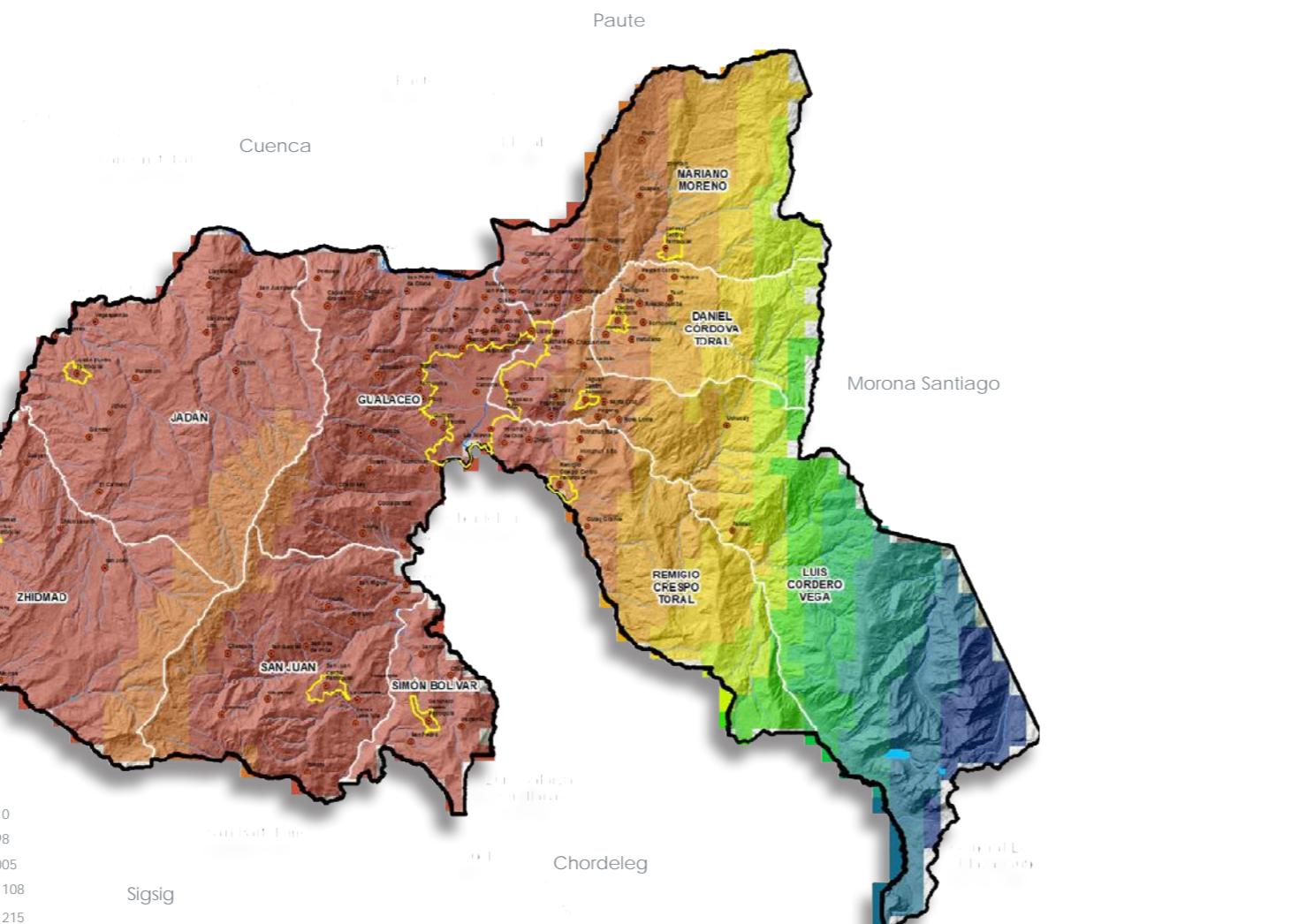


La cantidad de lluvia que cae en las zonas a nivel cantonal está marcada por dos factores importantes: la temperatura y la humedad. En el gráfico 007 de análisis anual se muestran los dos períodos calendarios distintos. El primer período, marcado por las tonalidades de color azul, abarca los días lluviosos entre los meses de octubre hasta mayo, mientras que el segundo período, marcado por las tonalidades de color amarillo, señala los días secos entre los meses de mayo a octubre.

Según el análisis meteorológico del cantón Gualaceo, el mes con más lluvias es marzo, y el más seco es agosto. Además, como referencia, está el mapa del cantón donde se marcan todas las zonas con distintas franjas de colores. En él se refleja el porcentaje de precipitación anual y se evidencian las zonas que poseen mayor cantidad de lluvia durante todo el año.



### 3.2.3 Presipitación

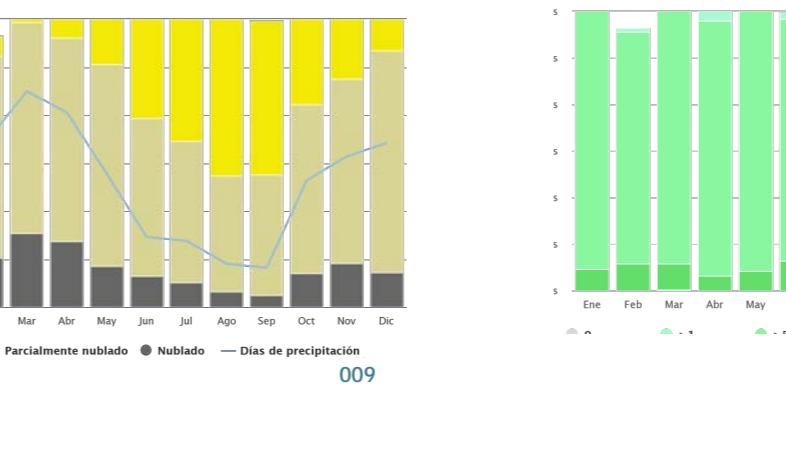


008

### 3.2.4 Soleamiento y Vientos

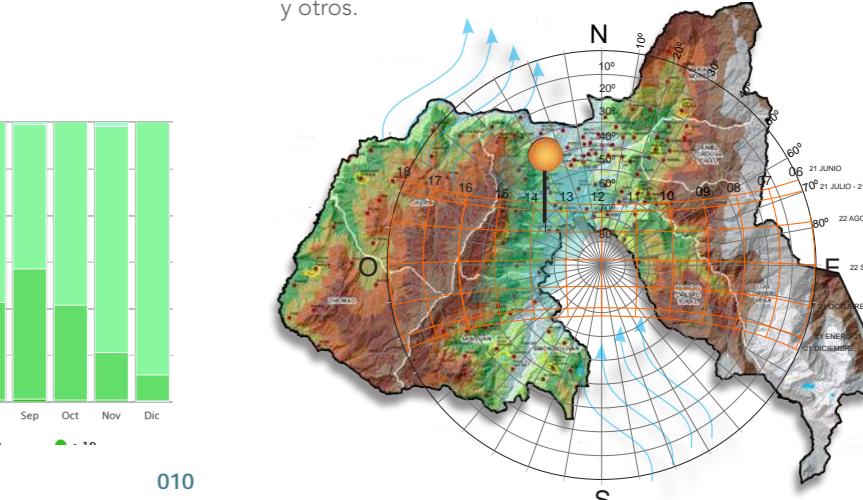
Para el cantón Gualaceo, la salida y puesta de sol tienen una duración de 12 horas durante todo el año, con una variación de 17 minutos menos de luz solar el 21 de julio, mientras que el día más largo es el 21 de diciembre, con 18 minutos más de luz solar en el día.

Por otra parte, según el gráfico 008 analizado, desde el mes de noviembre hasta mayo son los meses más nublados, con menos incidencia solar, mientras que estos son datos obtenidos en un horario desde las 7:00 am hasta las 17:00 pm.



009

En el siguiente gráfico 009 se analiza la variación de la velocidad del viento para cada uno de los 30 días en los 12 meses del año. Según la información proporcionada, los meses de agosto a octubre registran la mayor cantidad de días con la máxima velocidad del viento, mientras que desde el mes de diciembre hasta julio se observa la mayor cantidad de días con la menor velocidad. Estos datos son importantes para la planificación de actividades y para considerar sus efectos en el desarrollo, como la agricultura, la construcción de edificaciones, las actividades turísticas y otros.



010

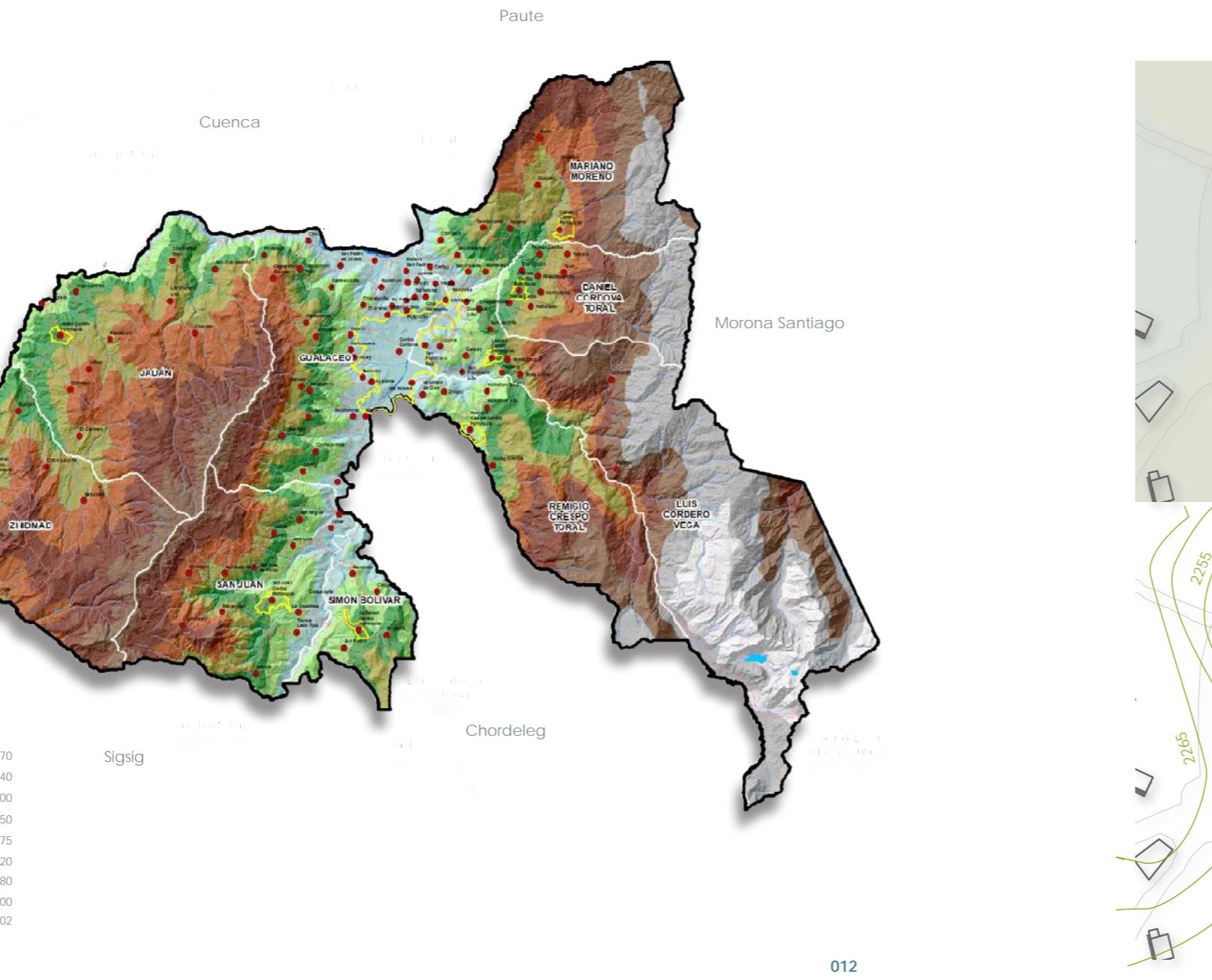
011

### 3.3 Aspectos Morfológicos

#### 3.3.1 Relieves y Pendientes

El cantón Gualaceo está ubicado en los Andes occidentales del Ecuador, lo que implica que su formación morfológica es de origen volcánico. Estas zonas poseen terrenos accidentados y montañosos, los mismos que cuentan con distintas alturas en toda el área geográfica, lo que significa que existen áreas con niveles topográficos altos y bajos. En el mapa topográfico analizado se muestran los relieves existentes clasificados según la morfología y altimetría. Además, el clima es el factor principal que influye en la formación de estos suelos.

Las pendientes de las zonas están marcadas por la inclinación de los terrenos, es decir, a mayor inclinación, mayor es el porcentaje de pendiente. Según el mapa a nivel cantonal, el Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador clasifica en cinco categorías: la primera zona son los suelos con un 12 % de pendiente, conveniente para la agricultura; la segunda zona de suelos con pendientes desde el 12 % hasta el 25 %, utilizados para la agricultura y ganadería; la tercera zona de suelos con pendientes desde el 25 % al 50 %, destinados a la actividad agropecuaria en general; la cuarta zona va desde el 50 % al 75 % de pendiente, destinada para la conservación de la flora natural; y finalmente, la zona más alta con pendientes mayores al 75 %, destinada a zonas de áreas protegidas.



#### 3.3.2 Topografía

Gualaceo presenta una topografía irregular a nivel cantonal, mientras que la cabecera cantonal se ubica en una zona con una pendiente del 12 al 25 %, ideal para el desarrollo de todo tipo de actividades habitables. Por otra parte, las cuencas hidrográficas son áreas donde se emplaza la mayor parte de la población debido a que los suelos son fértiles y presentan relieves planos o valles en el cantón.

En los mapas analizados se muestra la zona donde se encuentra el predio destinado por el Gad cantonal de Gualaceo para la proyección del nuevo equipamiento. El sector presenta una topografía regular con una pendiente del 40 % desde el punto más alto, el calvario, hasta la vía a Cuenca y un 10 % hasta las orillas del río Santa Bárbara, que es el punto más bajo. Estos aspectos y sus efectos son importantes para ser considerados en las nuevas implantaciones en el sector.

### 3.4 Análisis Demográfico

De acuerdo al censo del INEC en el año 2010, existían 42.709 habitantes en la parroquia Gualaceo, de este número 21.443 personas habitan en la zona urbana y 21.266 personas habitan en la zona rural del cantón.

El mayor porcentaje de habitantes se encuentra en la zona urbana, pero es importante destacar que la diferencia con la zona rural es mínima, apenas un 0.42%. Asimismo, en el área rural, la mayoría de la población está compuesta por mujeres, mientras que hay una menor cantidad de hombres.

Las proyecciones poblacionales para el año 2020 estiman que la población alcance los 49,104 habitantes, lo que representa un incremento del 13% con respecto a la población anterior.

De esta forma, la población en la parroquia puede llegar hasta los 24,230 habitantes en la zona urbana, mientras que la población que habita en la cabecera urbana ascendería a los 15,799 habitantes, lo que corresponde al 65%. Además, 8,432 personas habitan en la periferia, es decir, el 35% restante.

COMUNIDAD O SECTOR	POBLACIÓN MASCULINA	POBLACIÓN FEMENINA	POBLACIÓN TOTAL (hab)	ÁREA DE EXTENCIÓN (km2)	DENSIDAD (hab/km2)
Parroquia Gualaceo Cabecera Urbana	6,481	7,500	13,981	29,61	2111,93
Parroquia Gualaceo Cabecera Periférica	3,492	3,970	7,462	16,38	208,09
Jadán	2,042	2,284	4,326	51,21	82,46
Luis Cordero	902	1,128	2,030	90,71	27,95
Zhidman	1.216	1,529	2,745	46,30	65,47
San Juan	2,314	2,991	5,305	31,24	148,14
Remigio Crespo Toral	616	798	1,414	32,99	46,32
Mariano Moreno	1,181	1,435	2,616	33,71	69,33
Daniel Córdova	722	980	1,702	24,24	85,14
Simón Bolívar	515	613	1,128	13,83	94,47

T 001

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL
1990	45,269
2001	38,587

T 002

#### EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN 1990 - 2010

T 003

T 004

Nº	RANGOS EDAD	HOMBRES %	MUJERES %	TOTAL %
1	Menor de 1 año	2,11	1,69	1,88
2	De 1 a 4 años	9,33	7,62	8,40
3	De 5 a 9 años	12,76	10,21	11,37
4	De 10 a 14 años	14,10	11,80	12,85
5	De 15 a 19 años	12,56	11,29	11,87
6	De 20 a 24 años	9,55	9,04	9,27
7	De 25 a 29 años	6,55	7,56	7,10
8	De 30 a 34 años	4,45	5,81	5,19
9	De 35 a 39 años	4,02	5,29	4,71
10	De 40 a 44 años	3,69	4,61	4,19
11	De 45 a 49 años	3,53	4,64	4,13
12	De 50 a 54 años	3,01	3,70	3,39
13	De 55 a 59 años	2,94	3,51	3,25
14	De 60 a 64 años	2,87	3,26	3,08
15	De 65 a 69 años	2,58	3,01	2,81
16	De 70 a 74 años	2,08	2,40	2,25
17	De 75 a 79 años	1,52	1,71	1,62
18	De 80 a 84 años	1,29	1,52	1,41
19	De 85 a 89 años	0,75	0,82	0,79
20	De 90 a 94 años	0,21	0,36	0,29
21	De 95 a 99 años	0,12	0,11	0,11
22	De 100 años y mas	0	0,02	0,01

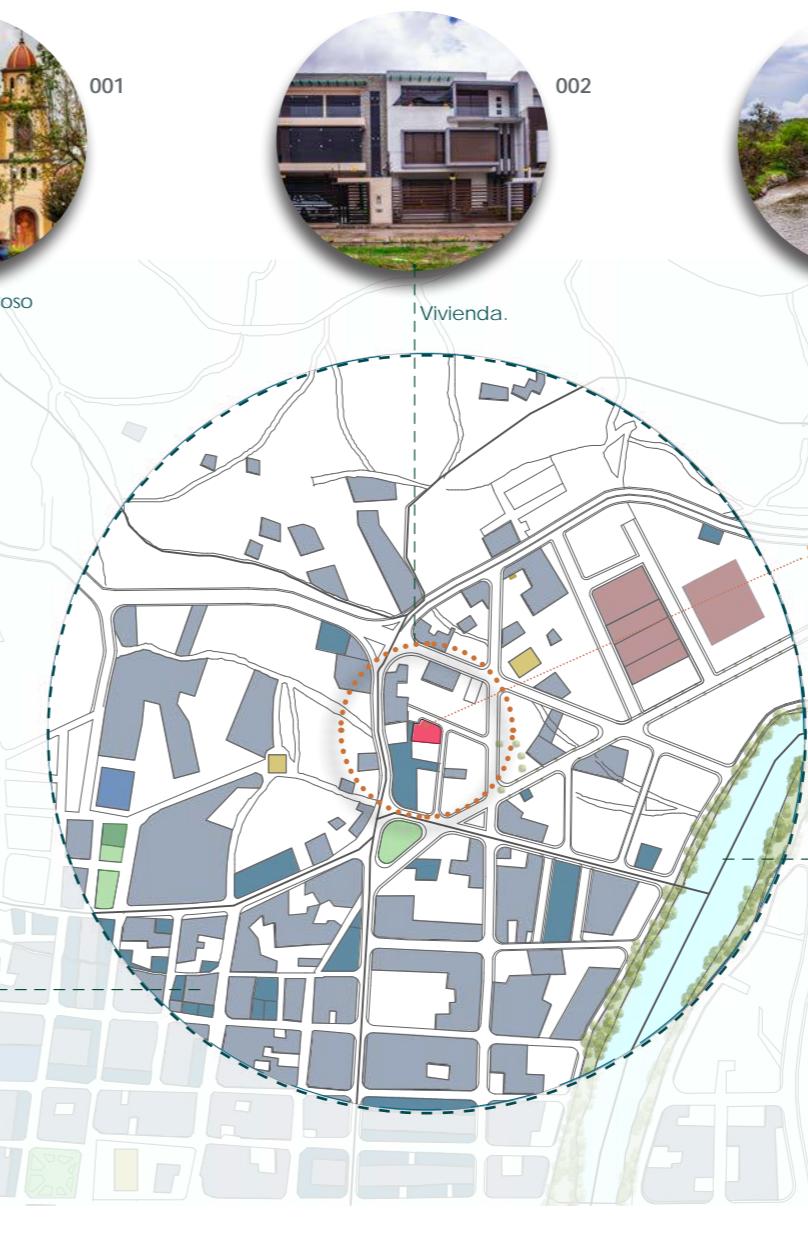
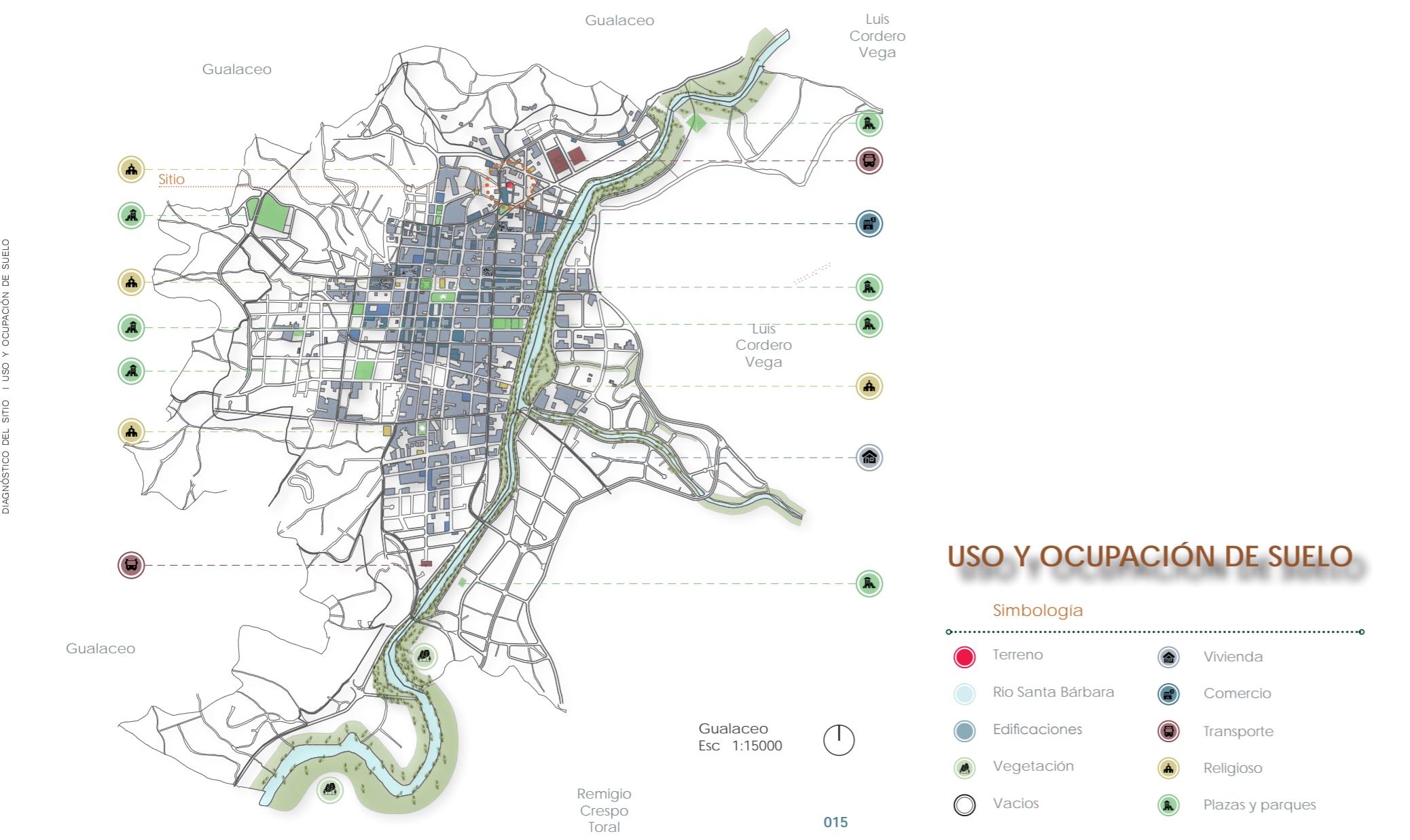
### 3.4.1 Dinámica de la población

El análisis de la población se enfoca al entendimiento de su tamaño, composición, distribución y otros elementos que intervienen en su crecimiento. De la misma forma, establece las causas que motivan los cambios poblacionales en un espacio y tiempo determinado.

Según los datos elaborados por el INEC, la población ha sufrido varias transformaciones en las últimas dos décadas, en el año 1990 fue de 45,269 habitantes. Para el año 2001 experimenta una reducción significativa a 38,587 habitantes, lo cual representa una disminución del 14,76% respecto al año 1990 y para el año 2010 se incrementa a 42,709 habitantes, lo cual representa un incremento del 10,68% respecto al año 2001 (GAD Municipal del cantón Gualaceo,2015).

En el año 2010 la estructura demográfica muestra que el 46,37% de la población es menor a 20 años, es decir predomina la población joven. En cuanto a género, prevalece la población femenina, pues representa el 54,39% mientras que el 45,61% es masculino.

El 9,31% forma parte de la población que es mayor a los 65 años, mientras que la población menor a 1 año representa el 1,88%; el 44,32% está entre los 20 y 65 años. La población en el rango de 10 a 14 años representa un total de 5,488 habitantes lo cual equivale al 12,85% del total de la población.



### 3.5 Análisis de Zona Urbana

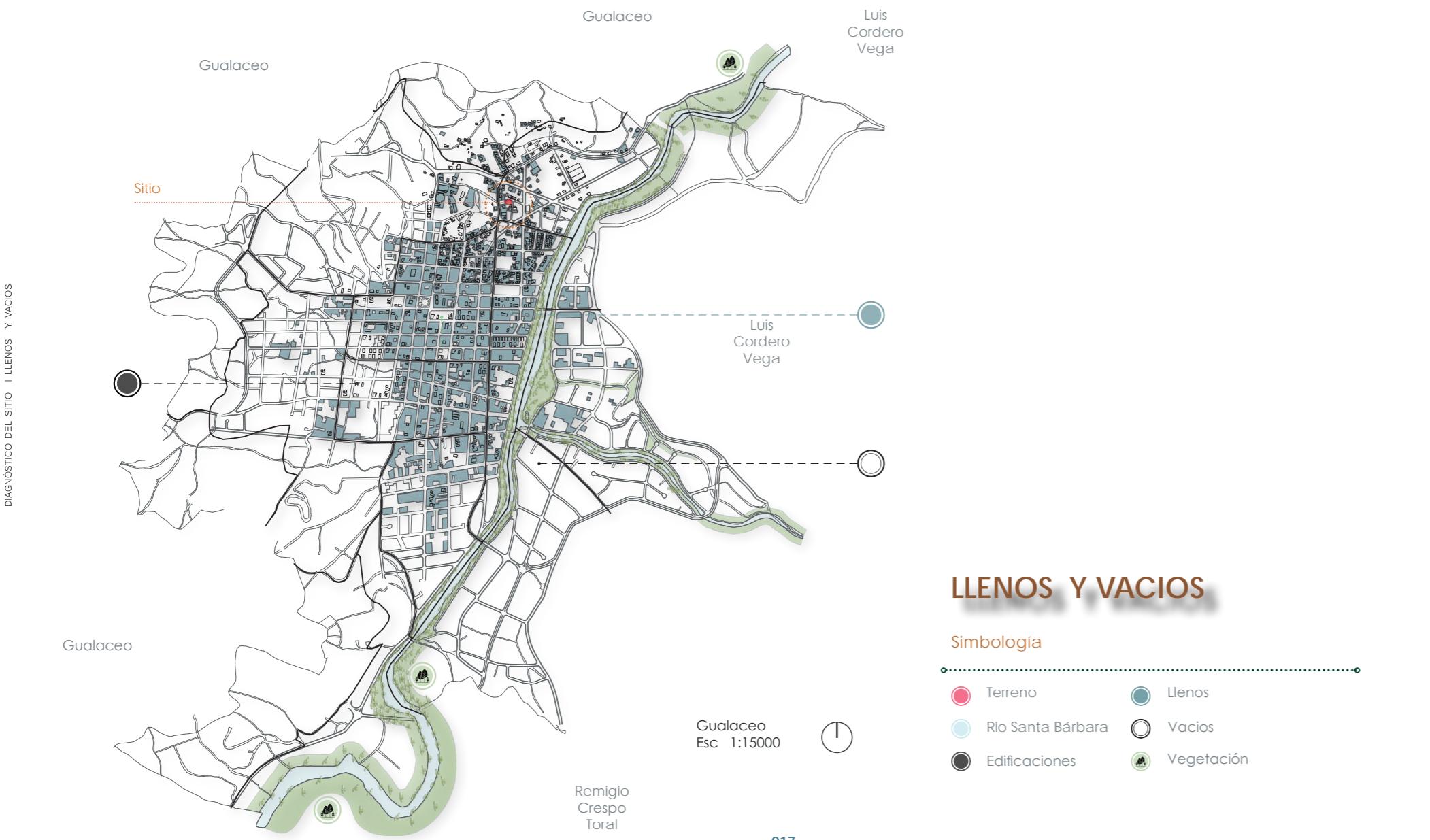
#### 3.5.1 Uso y Ocupación de Suelo

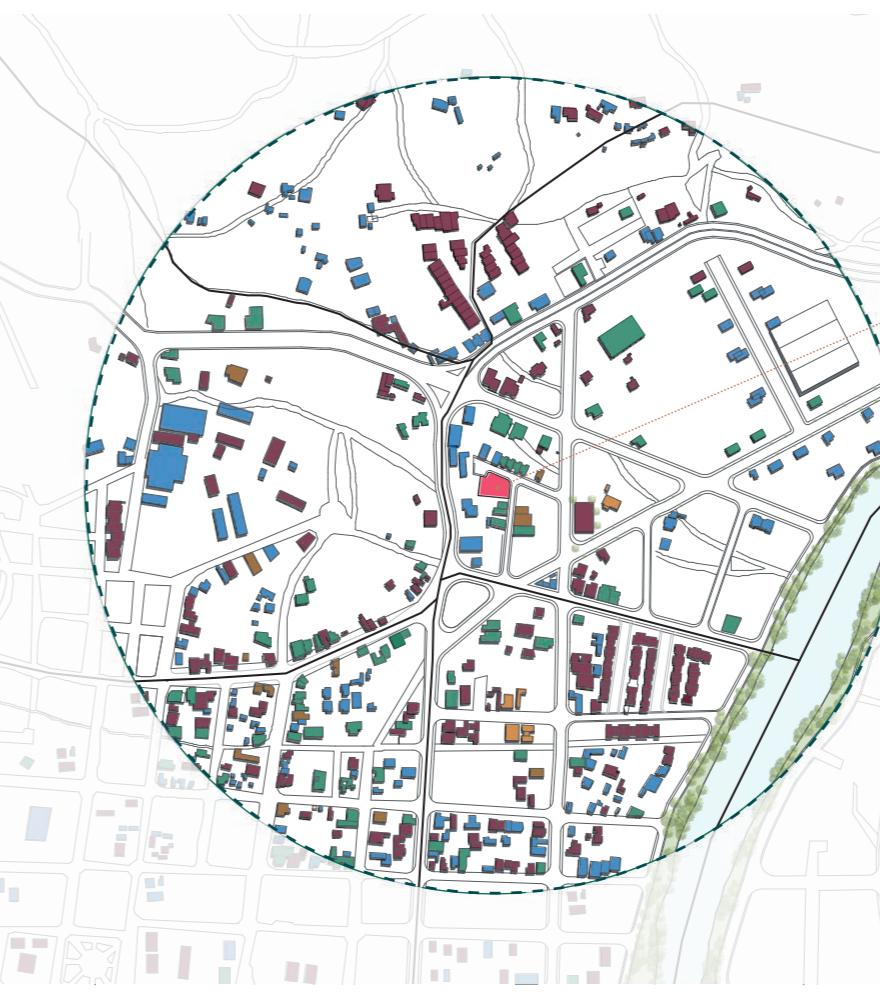
El terreno se encuentra dentro del límite urbano de la parroquia Gualaceo. El uso de suelo que predomina en esta zona es el de vivienda, y a continuación destaca la zona comercial con varias tiendas, restaurantes, locales artesanales y la estación de servicio de combustible.

En cuanto al uso y ocupación del suelo destinado al transporte, se encuentra el Terminal Terrestre de Gualaceo a unos 250 metros del terreno a intervenir. El uso de suelo religioso está compuesto por la Iglesia Adventista del Séptimo Día y la Iglesia del Calvario. Por último, el uso de suelo recreacional cercano al lote está conformado por el parque Simón Bolívar y una pequeña área verde mínima que no está destinada a ninguna actividad.

#### Simbología

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Terreno           | Vivienda         |
| Río Santa Bárbara | Comercio         |
| Edificaciones     | Transporte       |
| Vegetación        | Religioso        |
| Vacíos            | Plazas y parques |



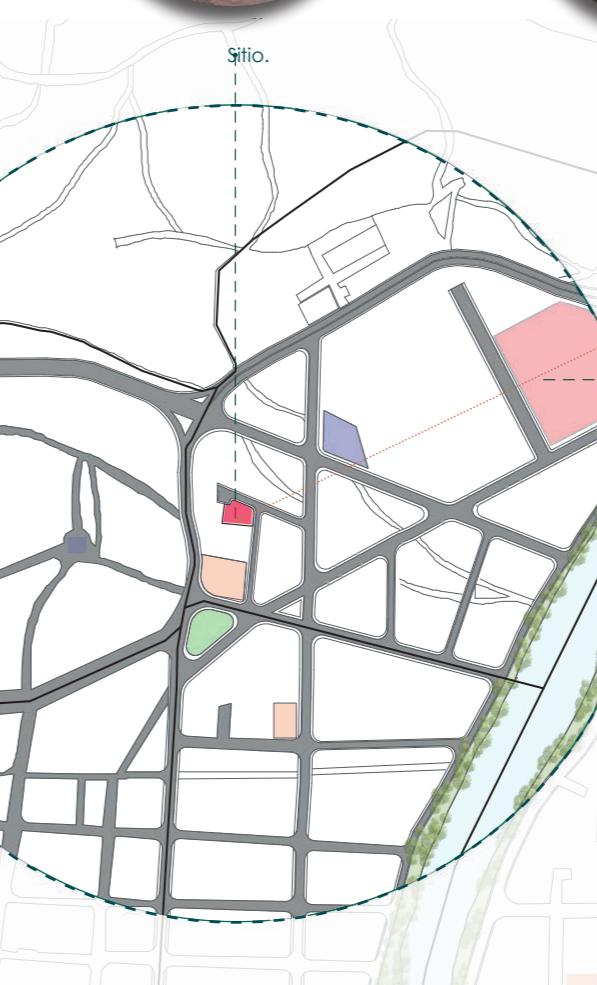
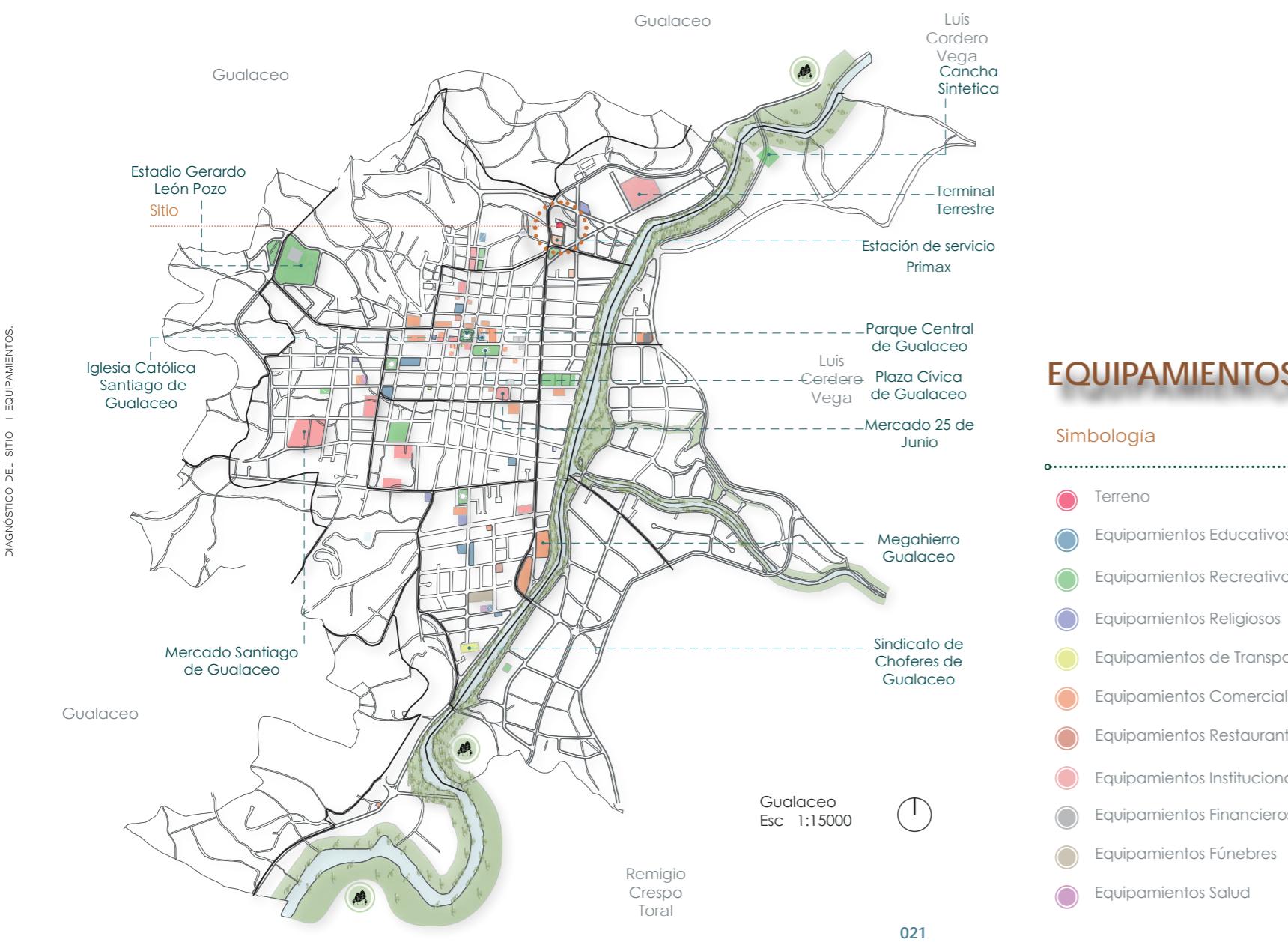


### 3.5.3 Altura de Edificación

En la zona urbana de la parroquia Gualaceo predomina la altura de uno y dos pisos, que puede ir de 3 a 6 m de altura, también existen edificaciones de 3 pisos destinadas a zona comercial o vivienda y por lo general se ubican frente a las vías. Las edificaciones de 4 pisos comúnmente están en los extremos de la zona urbana y llegan a aproximadamente hasta unos 12m de altura.

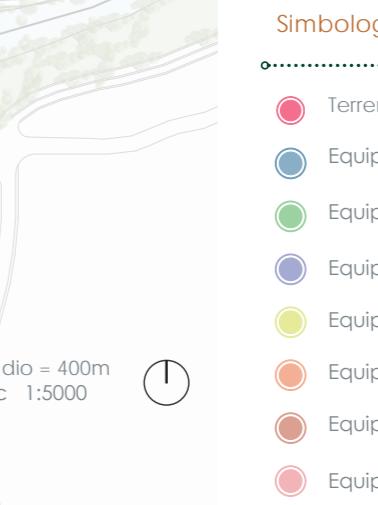
En el terreno las edificaciones que están alrededor son de tres y cuatro pisos, a excepción de las que se ubican frente a la vía Cuenca - Gualaceo estas varían entre un piso como la estación de servicio de combustible y dos pisos destinados a vivienda y locales comerciales como venta de vehículos. La altura de estas edificaciones afecta la vista desde el terreno puesto que el mismo no cuenta con una topografía tan pronunciada y está a un nivel más bajo de la vía principal.

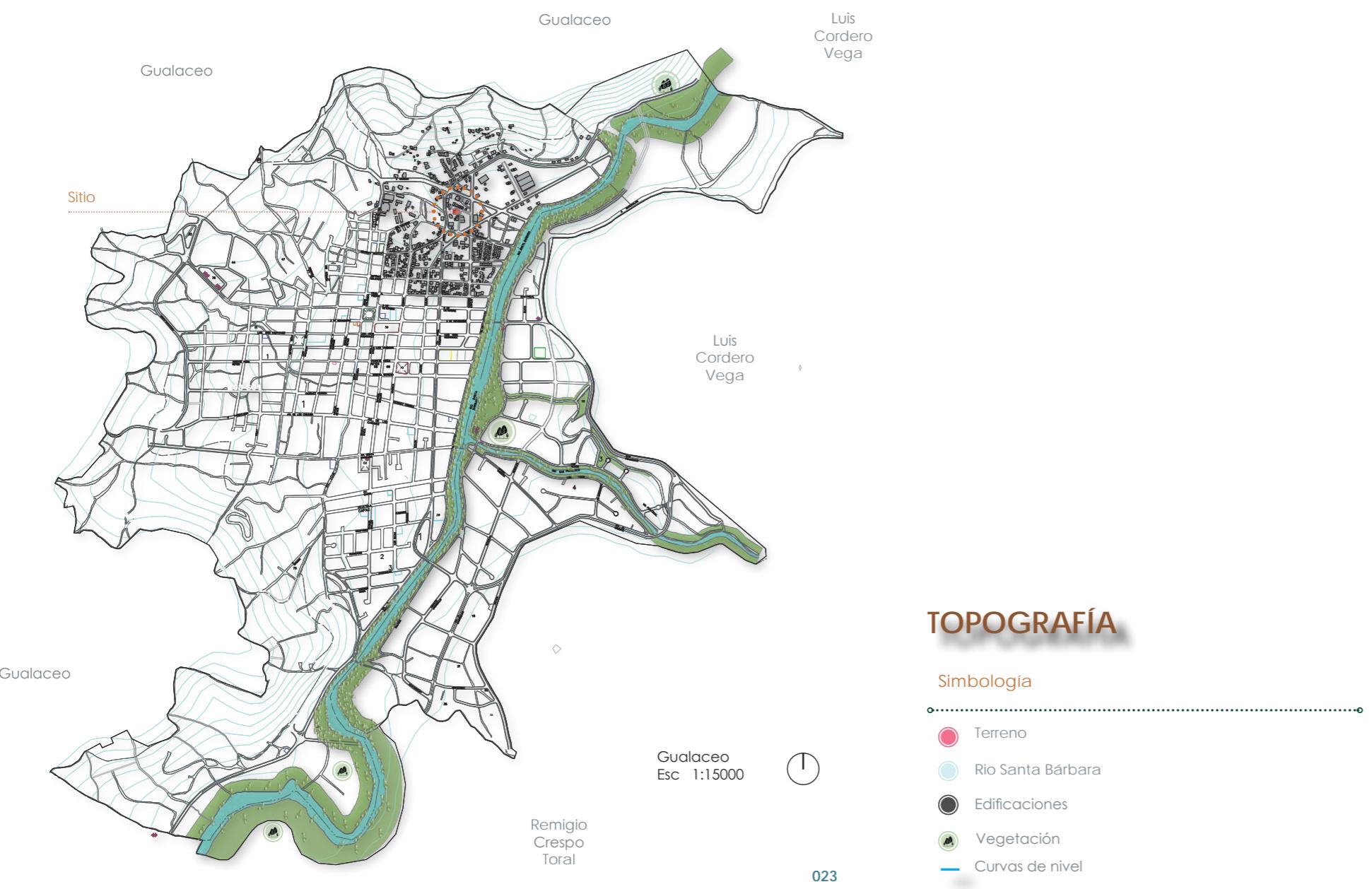




### 3.5.4 Equipamientos

Gualaceo cuenta con todos los tipos de equipamientos a nivel parroquial lo que más destaca es la zona comercial con restaurantes, tiendas, mercados, locales de producción artesanal entre otros. Cerca del terreno los equipamientos que tienen más influencia en la zona es el Terminal Terrestre de Gualaceo, la estación de servicios Primax, la Iglesia del Calvario, la Iglesia Adventista del Séptimo Día y el Colegio Técnico Industrial de Gualaceo, cabe recalcar la presencia del Río Santa Bárbara a 400m del lote.



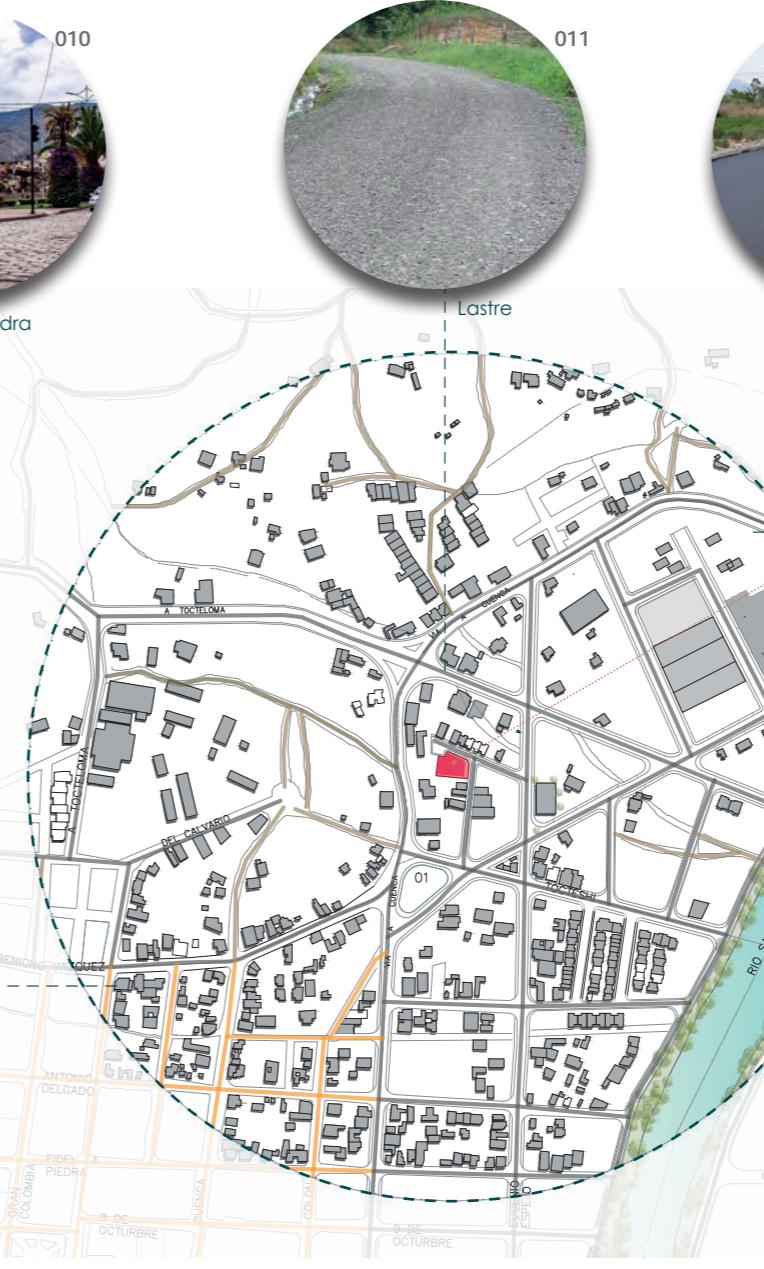
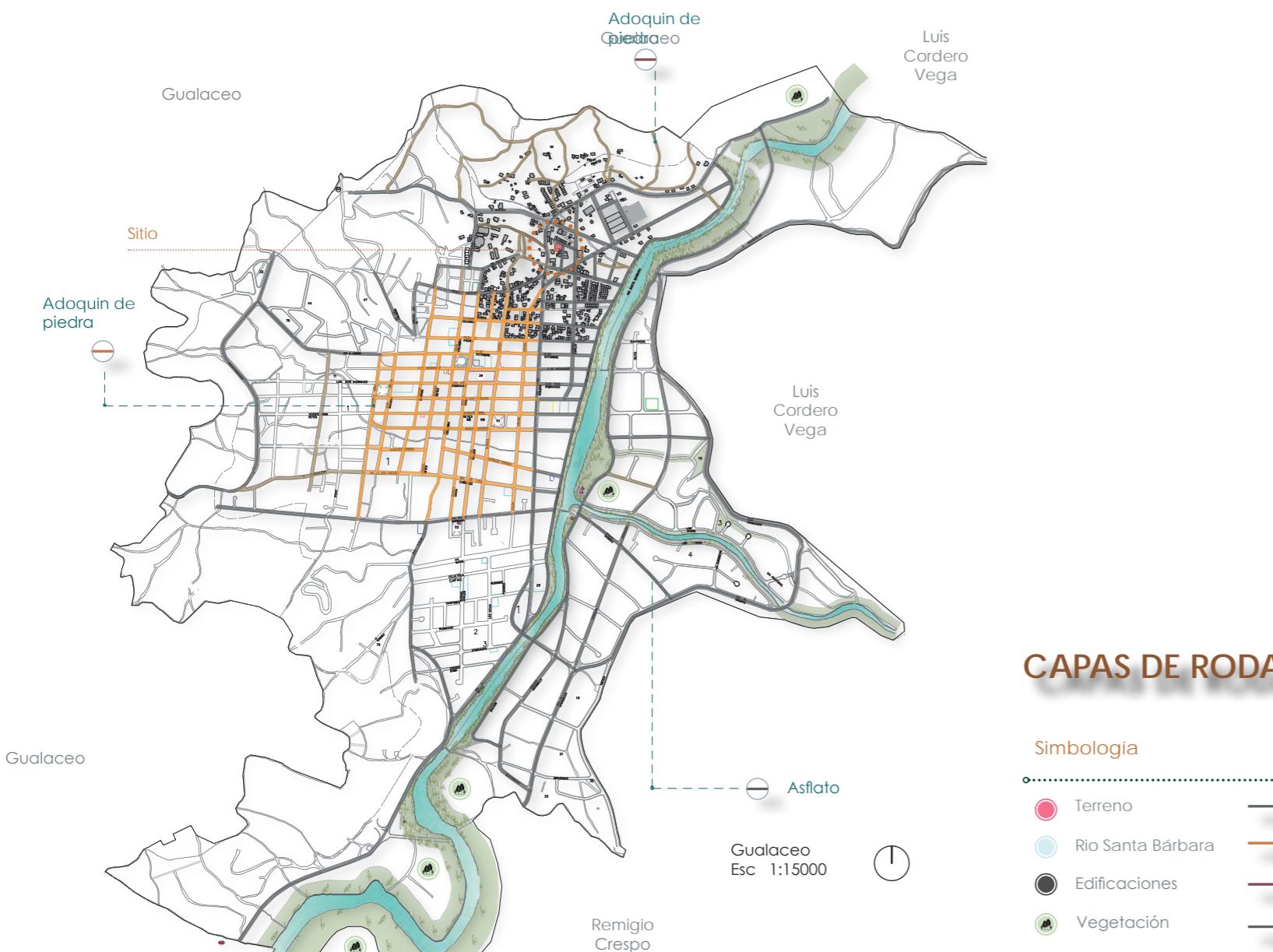


### 3.5.5 Topografía

La cabecera cantonal está ubicada en la zona del valle entre las colinas y el río Santa Bárbara, con una pendiente del 20 %. Esto significa que la zona tiene muy poca pendiente; sin embargo, esta pendiente permitirá el crecimiento de edificios y construcciones.

Por otra parte, se menciona que al oriente de la ciudad, la cadena montañosa posee una pendiente más pronunciada, lo que implica un mayor costo y dificultades de acceso para la construcción de edificaciones.

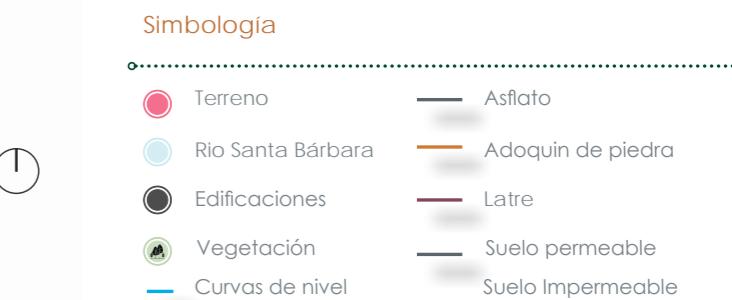
En un radio de 400 metros de análisis desde el sitio, el relieve es plano en un 80 % y con una pendiente del 45 % en el sector del Calvario y Tocteloma, que abarca el 20 % restante

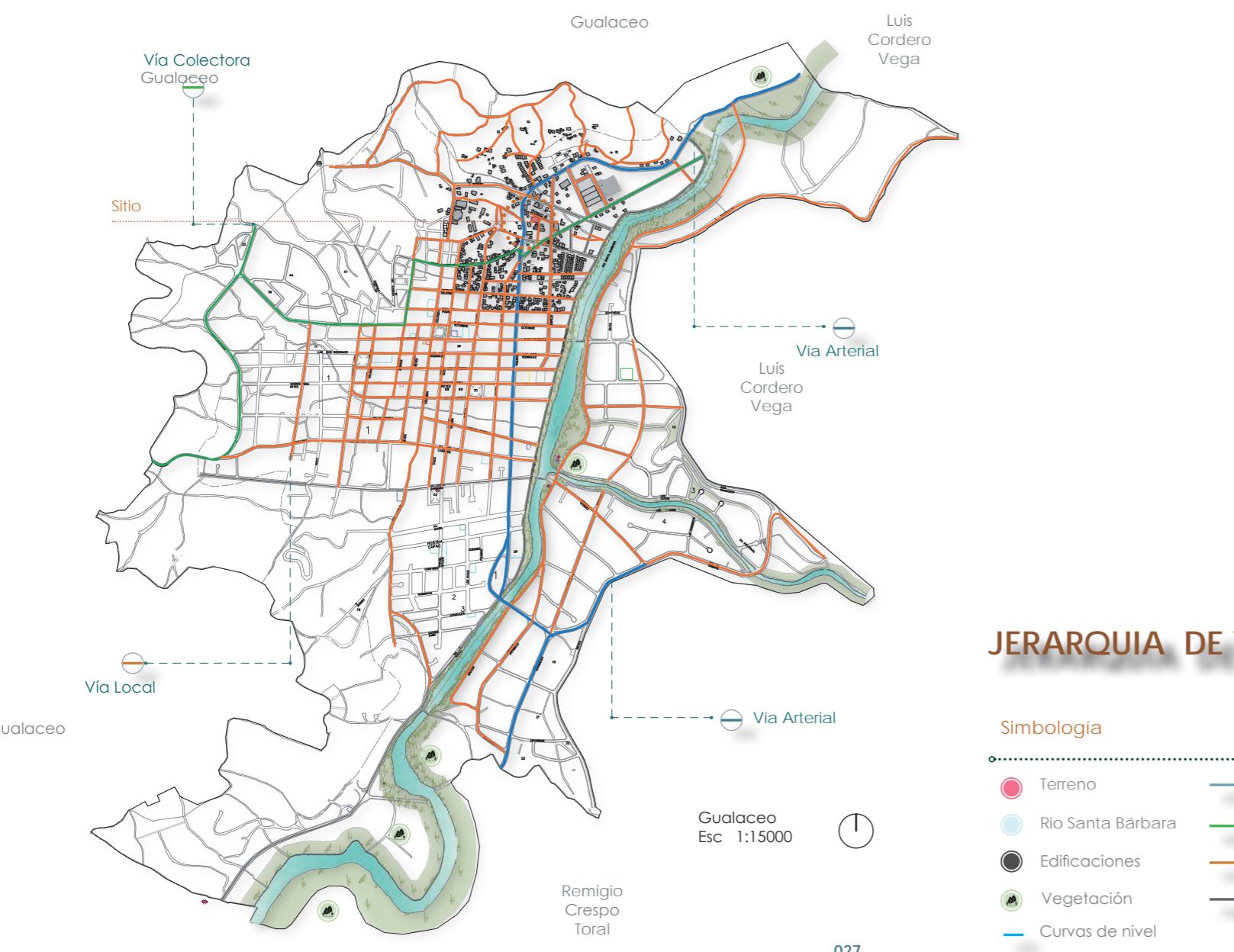


### 3.5.6 Capas de Rodaduras

A nivel de ciudad, el centro histórico tiene un 30 % de las calles con calzada de adoquín de piedra, que forma parte del patrimonio material de la ciudad. El 40 % posee una calzada de asfalto, principalmente en sectores en proceso de consolidación. Finalmente, el 30 % de las vías restantes son de lastre y conectan a los pueblos alejados de la cabecera cantonal.

Por otra parte, el porcentaje de suelo permeable es del 80 %, lo que incluye parques, márgenes de ríos, lotes vacíos y jardineras. En cambio, el otro 20 % pertenece al suelo impermeable, que son las vías, las aceras, las canchas y el suelo edificado.





### 3.5.7 Jerarquía de Vías

De acuerdo al PODT cantonal, las vías están clasificadas en 3 tipos: la arterial o principal, la colectora y la local. En el análisis, se establece que la Vía a Cuenca es la principal para el ingreso y salida de la ciudad, y conecta con otras ciudades cercanas de la provincia del Austro y del oriente ecuatoriano. La vía colectora permite el acceso desde las parroquias rurales y las avenidas principales de la ciudad, mientras que la vía local comprende todas las calles que permiten la circulación y el acceso a cada uno de los predios y viviendas.

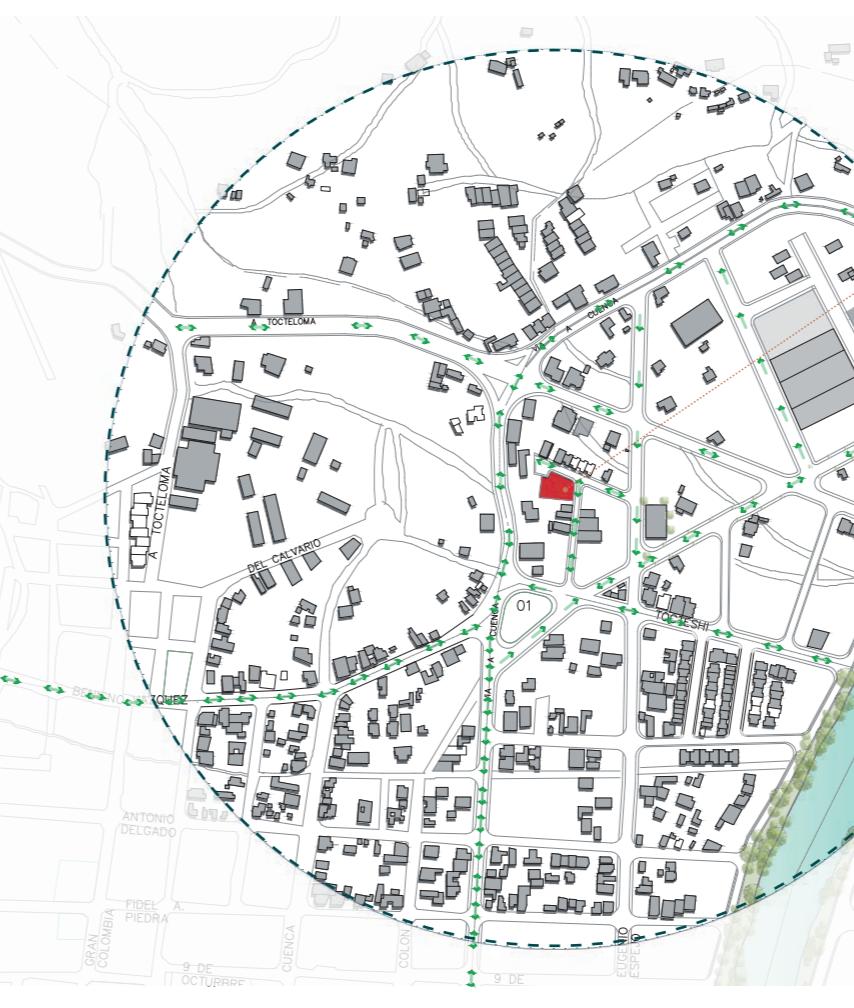
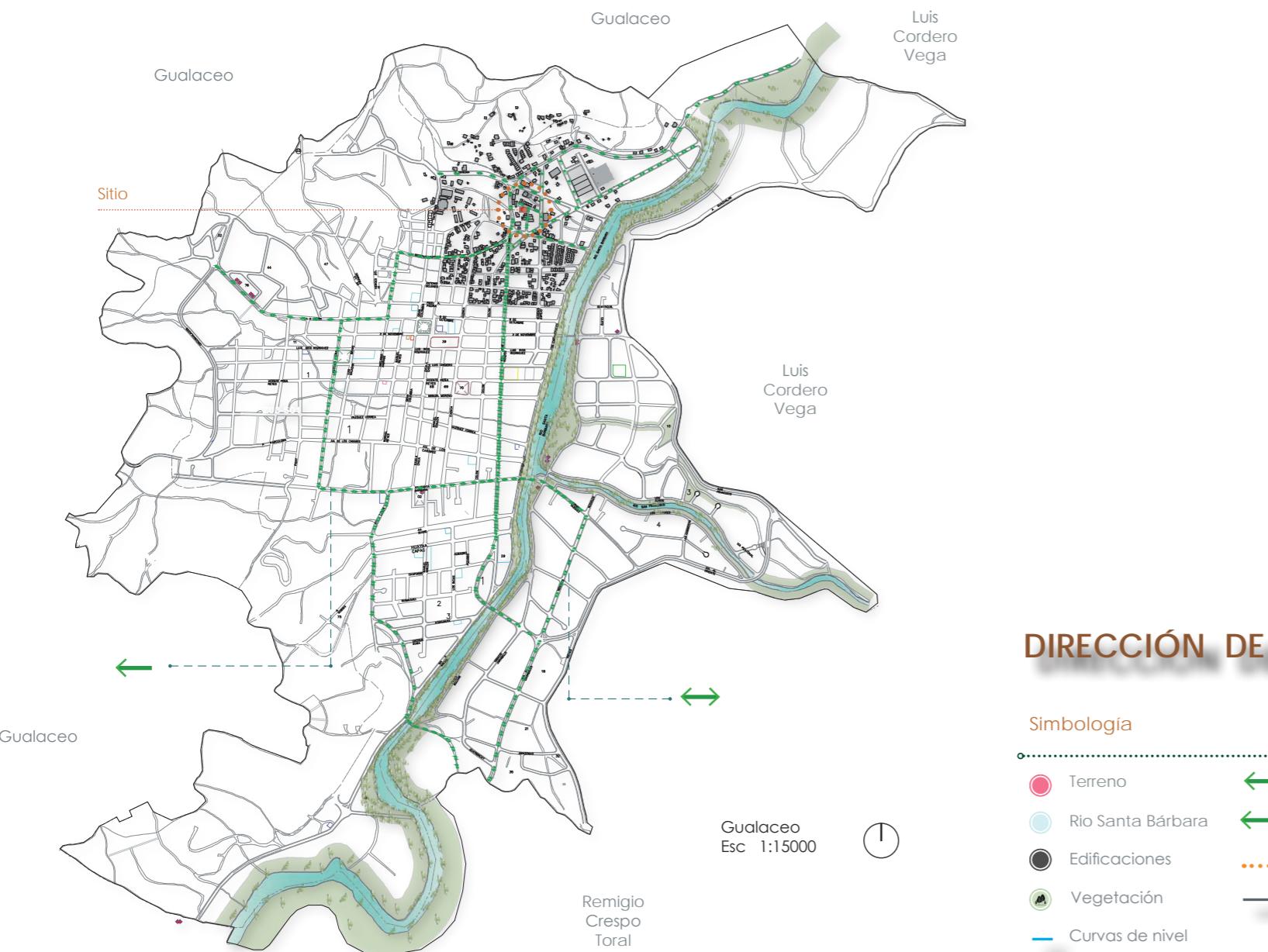
Gualaceo es un punto geográfico estratégico para la economía y el turismo, factores que generan una alta visita de turistas y que también facilitan el acceso a los pueblos del oriente y del sur a través de las cuencas.

&lt;

#### Simbología

Terreno	Vía Arterial
Río Santa Bárbara	Vía Colectora
Edificaciones	Vía Local
Vegetación	Suelo permeable
	Suelo Impermeable
	Curvas de nivel

DIAGNÓSTICO DEL SITIO | DIRECCIÓN DE VÍAS

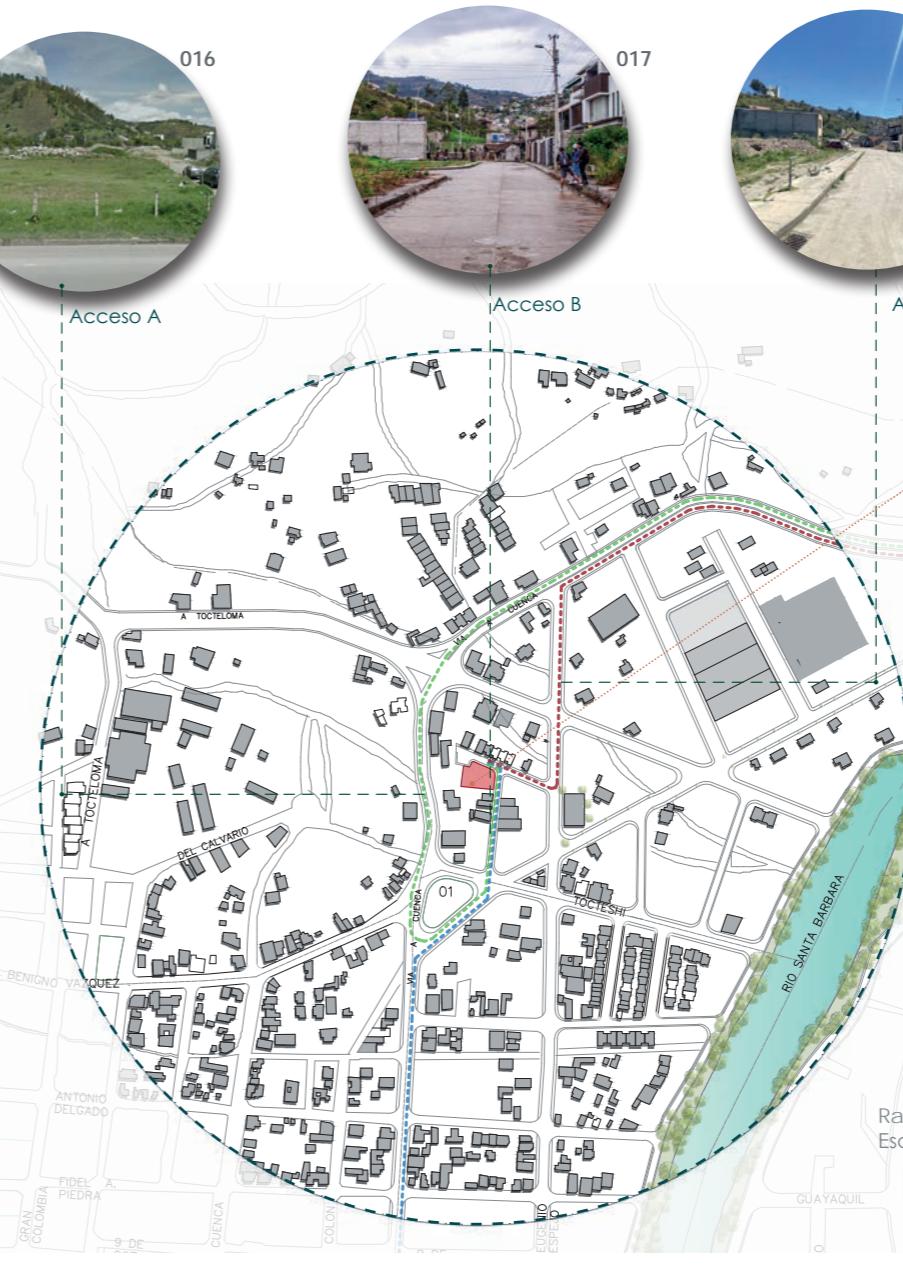
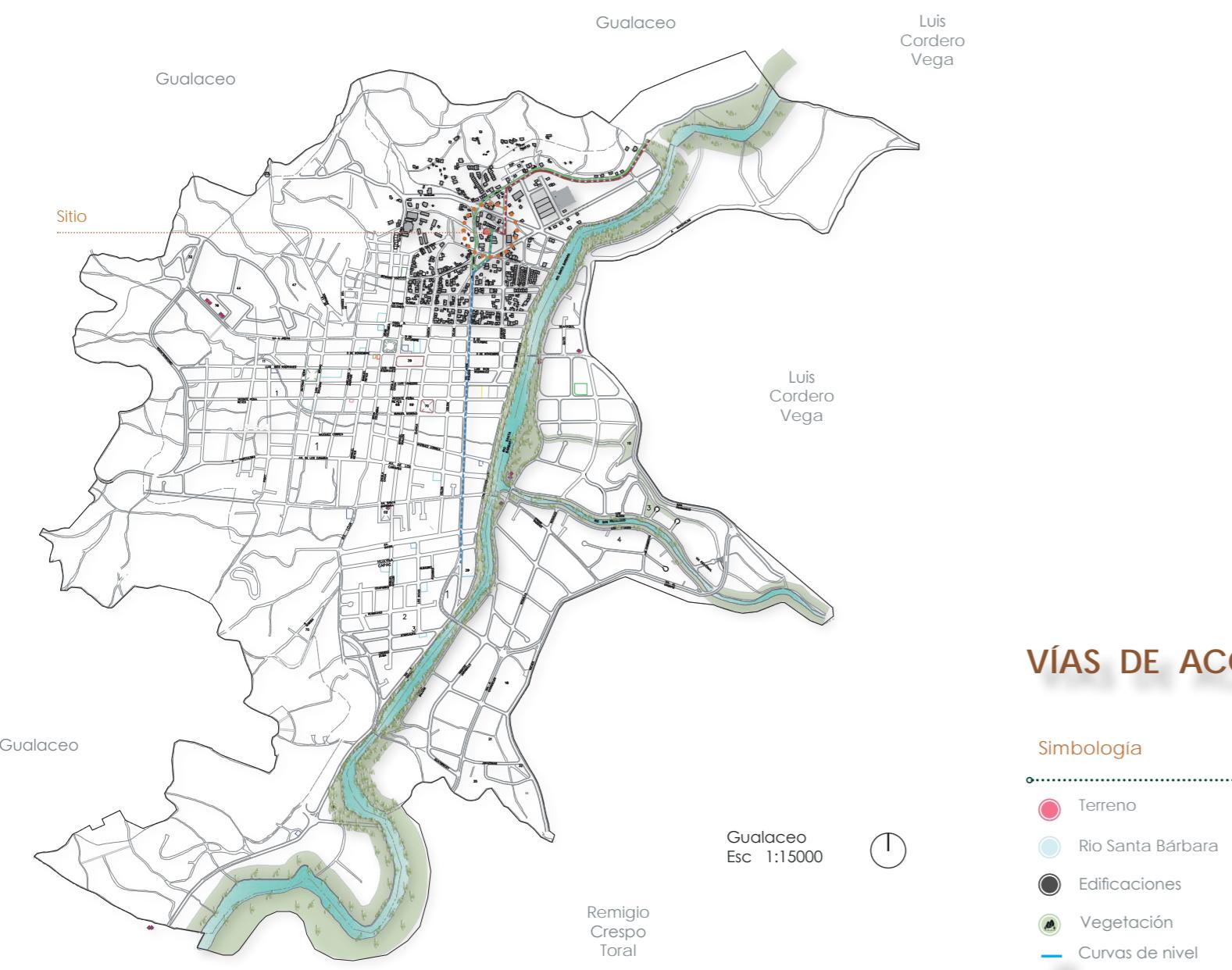


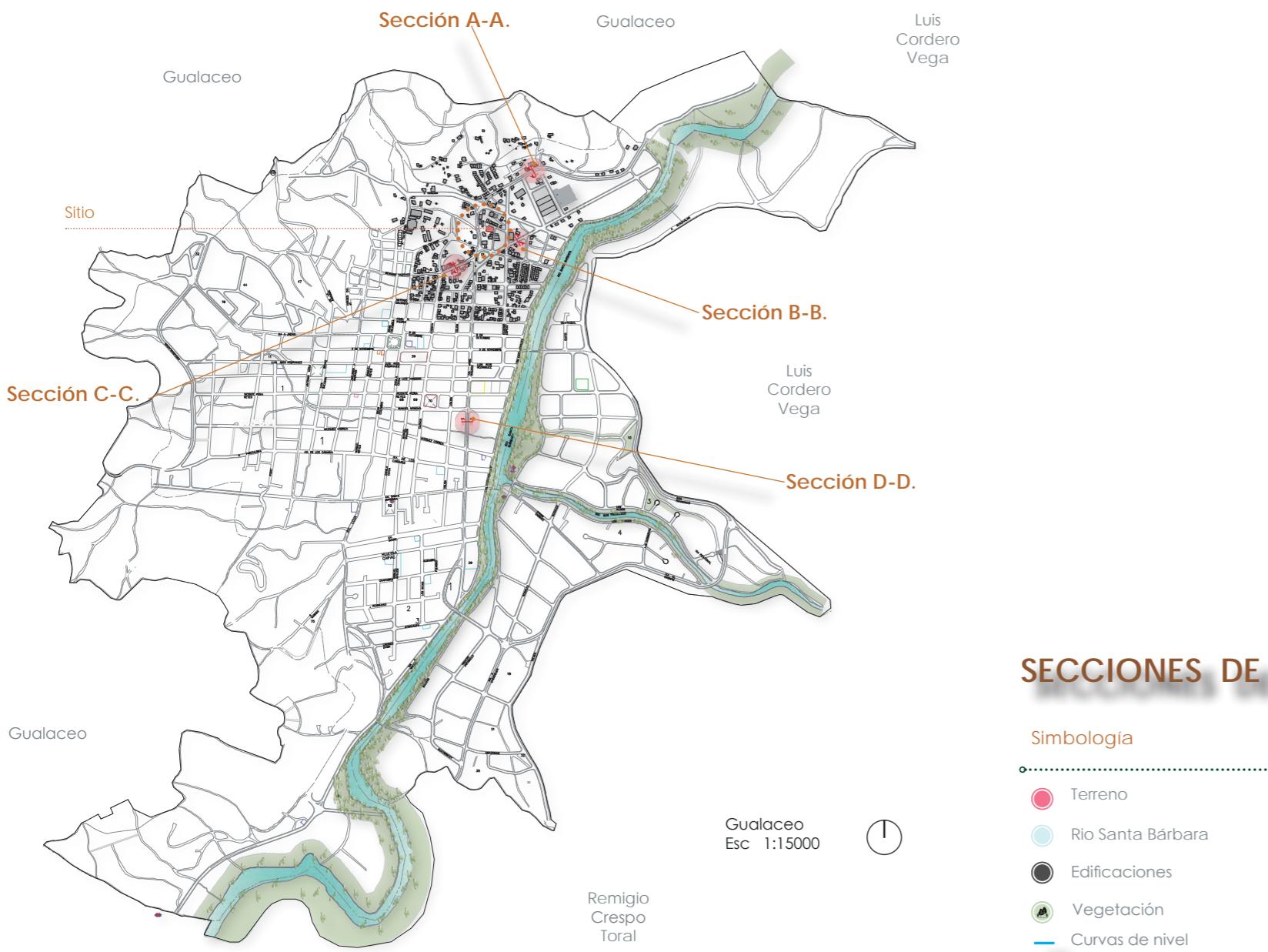
### 3.5.8 Dirección de Vías

En el análisis de un radio de 400 metros, las vías más cercanas son la Vía a Cuenca de doble sentido, la Policía Nacional de doble sentido, que se conecta con la calle Colón en doble sentido en dirección al Terminal Terrestre. La misma calle Colón conecta con la calle Eugenio Espejo de doble sentido y luego con la calle Gabriel García, que sirve como acceso al predio de intervención. Finalmente, la calle José Alcibiades Corea es la calle de salida que conecta con la Vía a Cuenca.

DIAGNÓSTICO DEL SITIO | 3.5.8 Dirección de vías





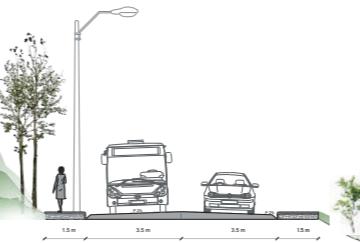


## SECCIONES DE VÍAS

### Simbología

- ..... Terreno
- ..... Río Santa Bárbara
- ..... Edificaciones
- ..... Vegetación
- Curvas de nivel

Sección A-A



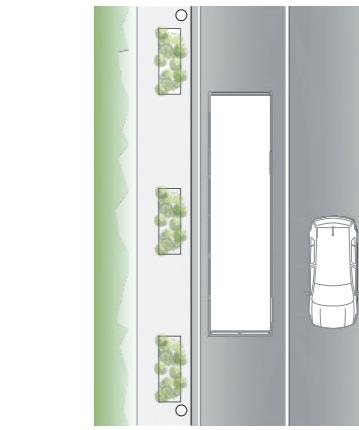
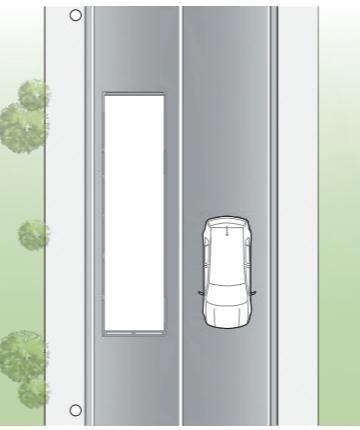
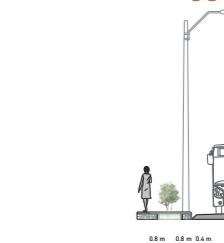
Sección B-B



Sección C-C



Sección D-D

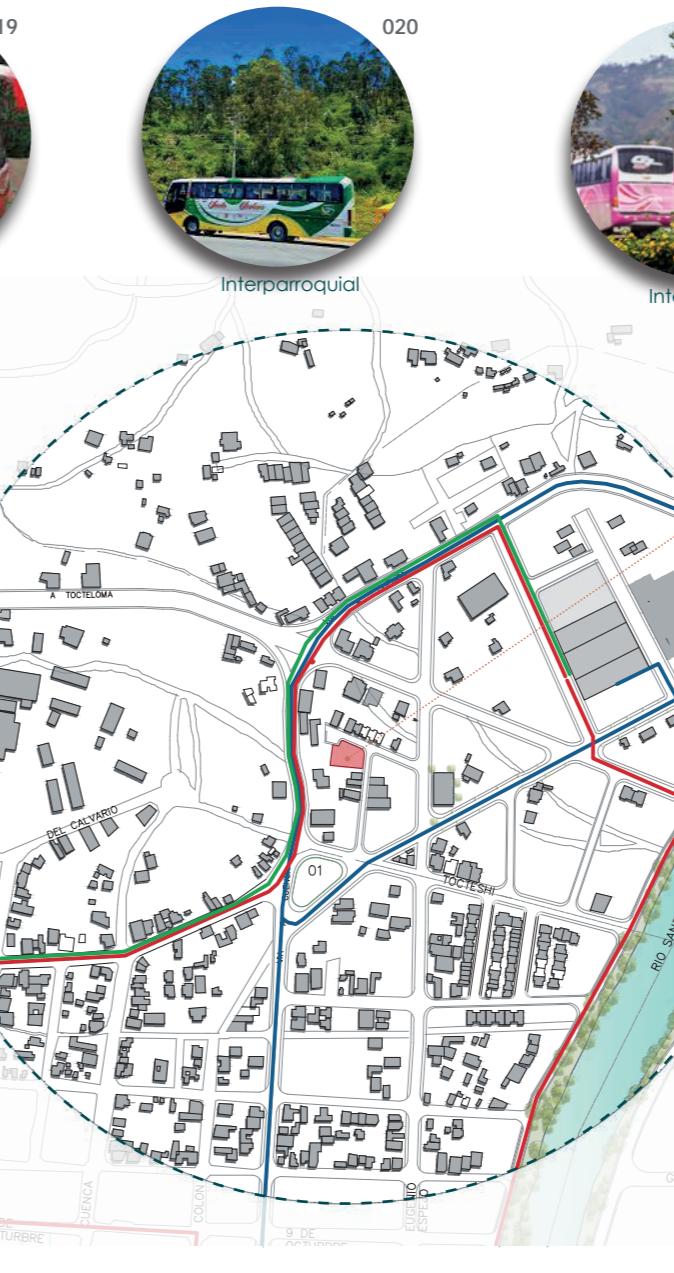
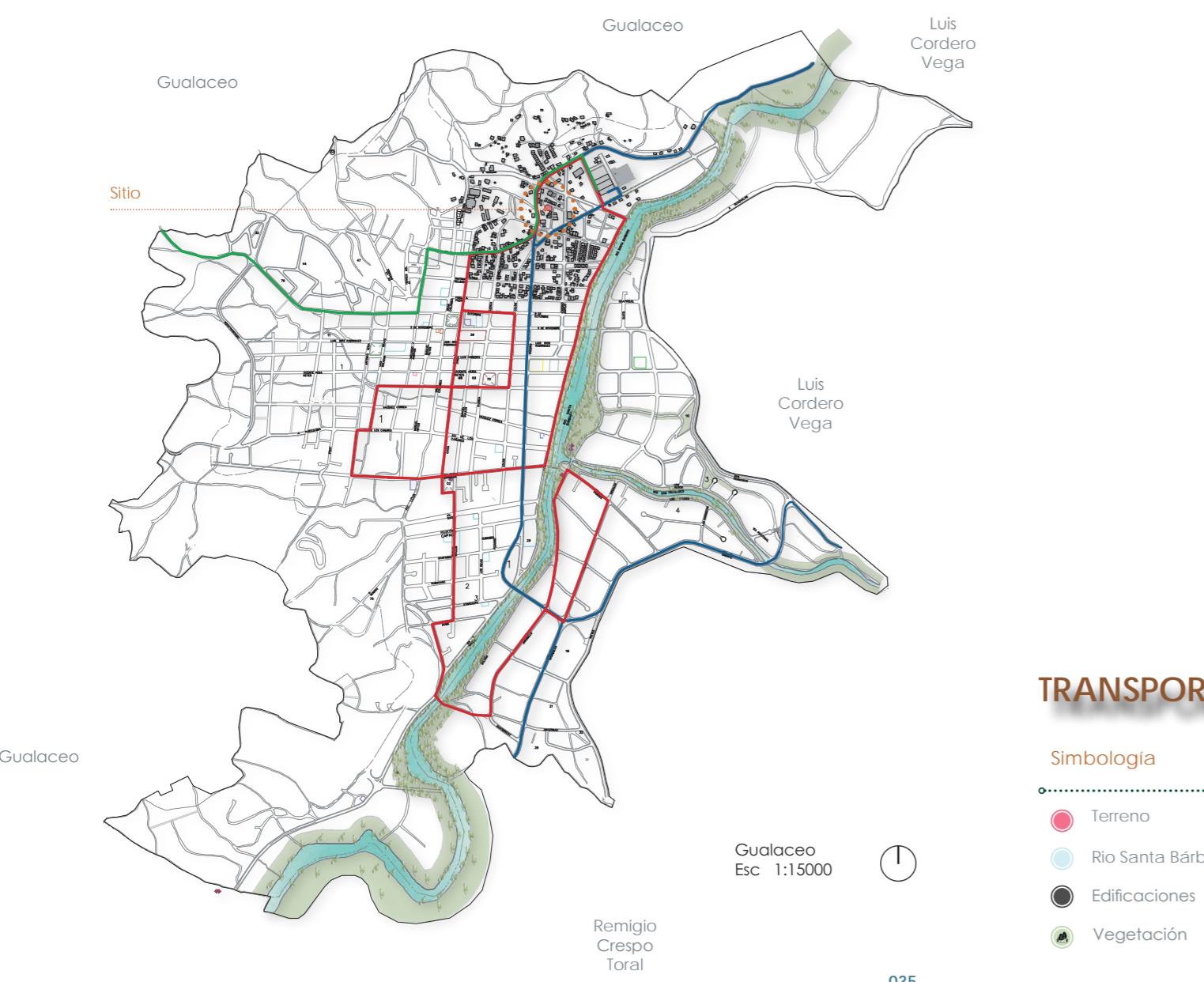


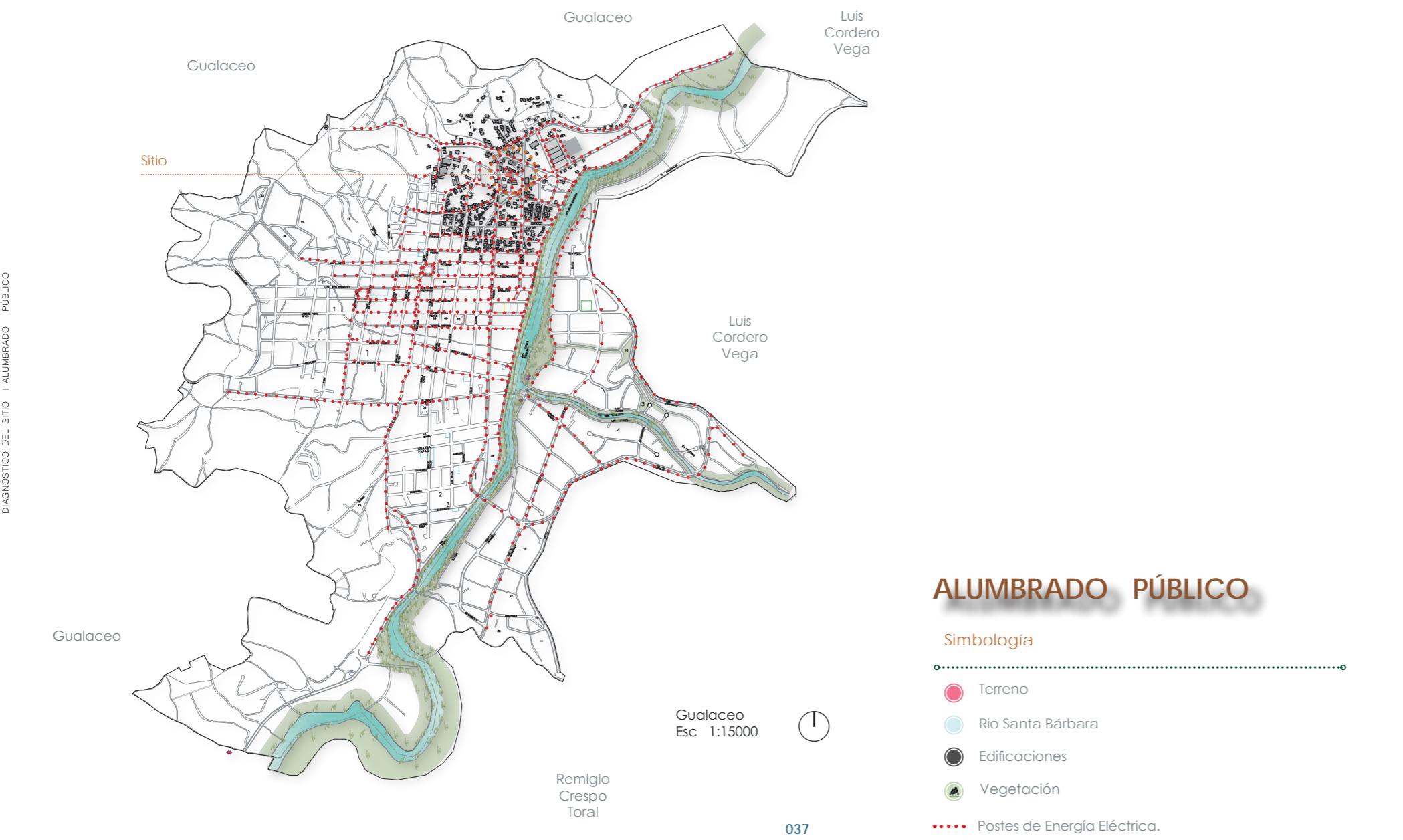
La sección A-A pertenece a la vía arterial Cuenca – Gualaceo, posee dos carriles de 3.5m cada uno y es de doble sentido, brinda acceso al sitio. Es una vía colectora de doble sentido, con dos carriles de 3.50 m cada uno. Asimismo, posee aceras de 2 m de ancho con alcorques de 80 x 80 cm para especies vegetales.

La sección B-B perteneciente a la Av. Colón es otra de las vías principales de la zona que brinda acceso al sitio. Es una vía colectora de doble sentido que une los pueblos del Oeste del cantón. Cada carril tiene un ancho de 3.5 m y hay aceras de 1.5 m a cada lado.

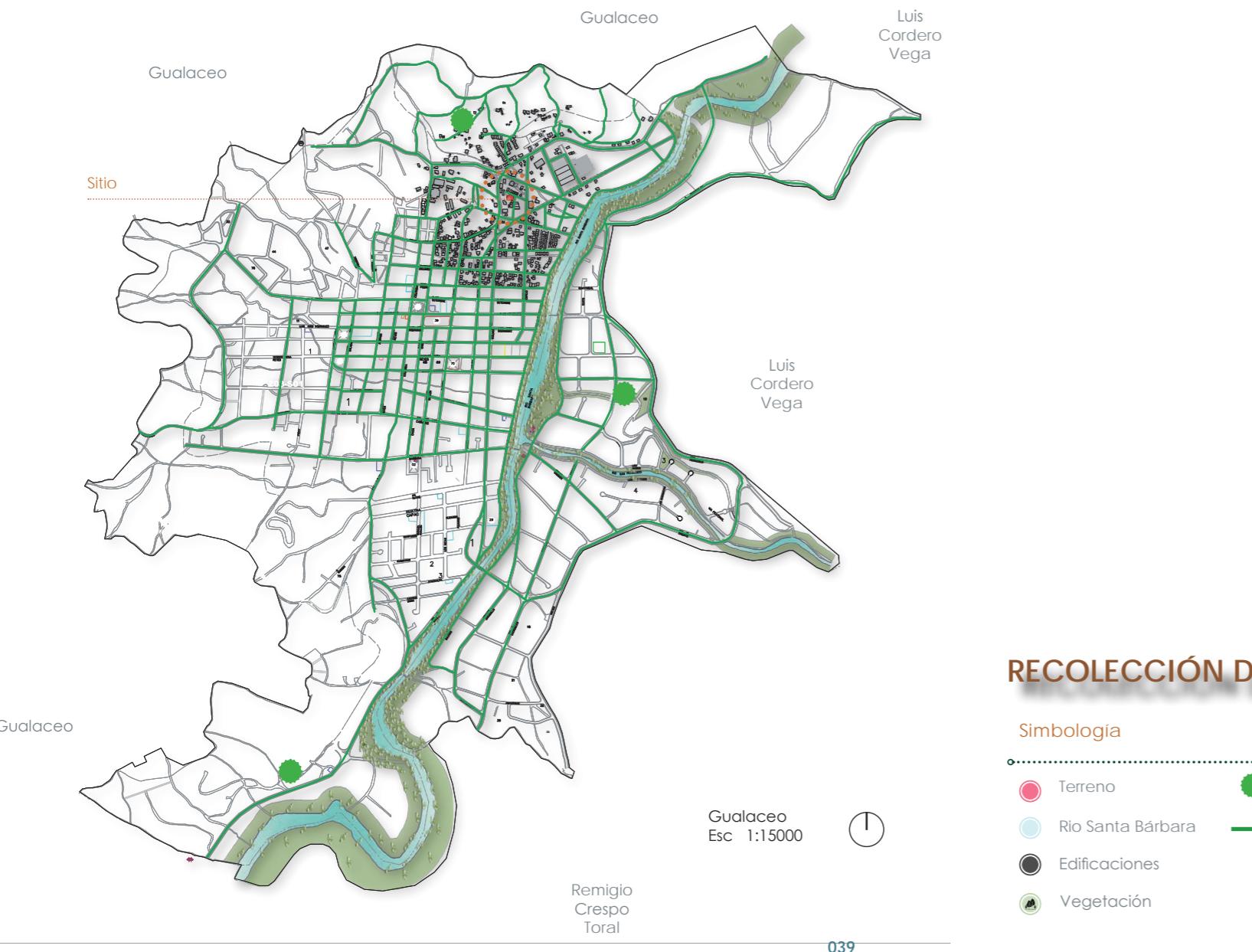
La sección C – C pertenece a la calle Benigno Vázquez, que es una vía colectora de doble sentido que une los pueblos del Oeste del cantón. Cada carril tiene un ancho de 3.5 m y hay aceras de 1.5 m a cada lado.

La sección D – D pertenece a la vía Cuenca-Gualaceo, pero esta atraviesa la parte urbana del centro cantonal de Gualaceo. Es importante destacar que este tramo posee equipamiento urbano en las aceras, como bancas, jardineras, basureros y lámparas de iluminación.





DIAGNÓSTICO DEL SITIO | RECOLECCIÓN DE DESHECHOS



### 3.5.13 Recolección de Deshechos

La empresa EMMAI-CP-EP es la encargada de la recolección de deshechos con cobertura para el centro de Gualaceo y las parroquias urbanas. En la ubicación del sitio entre las calles Gabriel García y Jose Alcibiades, la recolección son los días miércoles, viernes y domingos.

DIAGNÓSTICO DEL SITIO | 3.5.13 Recolección de Deshechos



### 3.6 Análisis de Manzana (Predio)

DIAGNÓSTICO DEL SITIO | 3.6 Análisis de Manzana (Predio)

El siguiente análisis se realiza con el fin de conocer y entender el contexto inmediato del lugar donde se realizará la intervención. La información extraída servirá para proponer, mediante estrategias arquitectónicas, la solución a las cualidades existentes en la manzana e implementar en el diseño del anteproyecto arquitectónico para el nuevo Registro de Propiedad del cantón Gualaceo.

Los estudios a realizar son los siguientes.

- Soleamiento y vientos.
- Topografía.
- Uso y Ocupación de suelo.
- Altura de Edificación y Tramos.

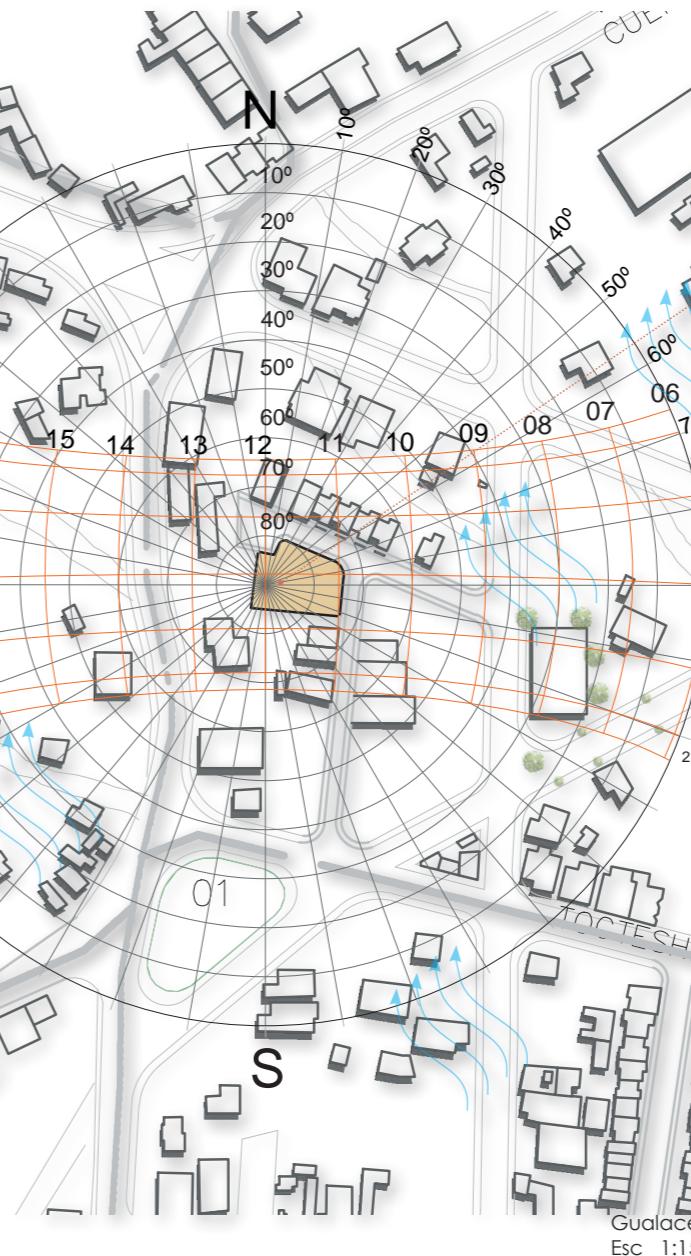
El predio está ubicado en el barrio Cuenca, al norte de la cabecera cantonal de Gualaceo. Además, se indica que la zona está en un proceso de consolidación y expansión, lo que significa que se está desarrollando y creciendo. El estudio al que hace referencia permitirá realizar un buen diagnóstico que facilitará planificar adecuadamente el nuevo equipamiento.

El lote está colindado por:

- Norte: Calle Gabriel García Vázquez.
- Sur: Municipalidad del Cantón Gualaceo
- Este: Calle Jose Alcibiades Corea.
- Oeste: Sr. Molina Lituma Carlos Mauricio.



022



041

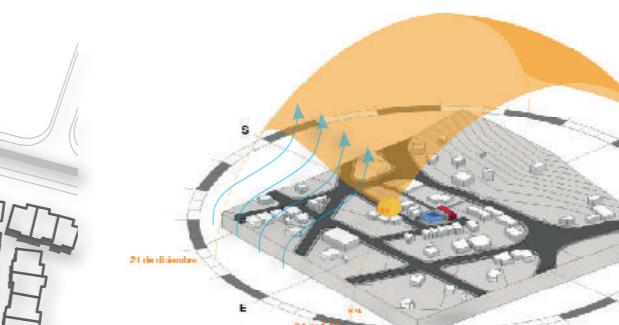
Diagrama Solar 3D

DIAGNÓSTICO DEL SITIO | 3.6.1 Soleamiento y Vientos

Según su ubicación geográfica, el sol nace desde la cadena montañosa del oriente a las 6 am y se oculta por el oeste a las 6 pm. Sus equinoccios son el 21 de junio y el 21 de diciembre, mientras que sus solsticios son el 20 de marzo y el 23 de septiembre.

El predio se emplaza con dirección este/oeste, característica que permite aprovechar la luz solar durante todo el transcurso del día. Está colindante al sur y al oeste por edificaciones con una altura de 4 pisos con retiros, lo que permite el ingreso solar en las horas de la tarde sin ningún inconveniente.

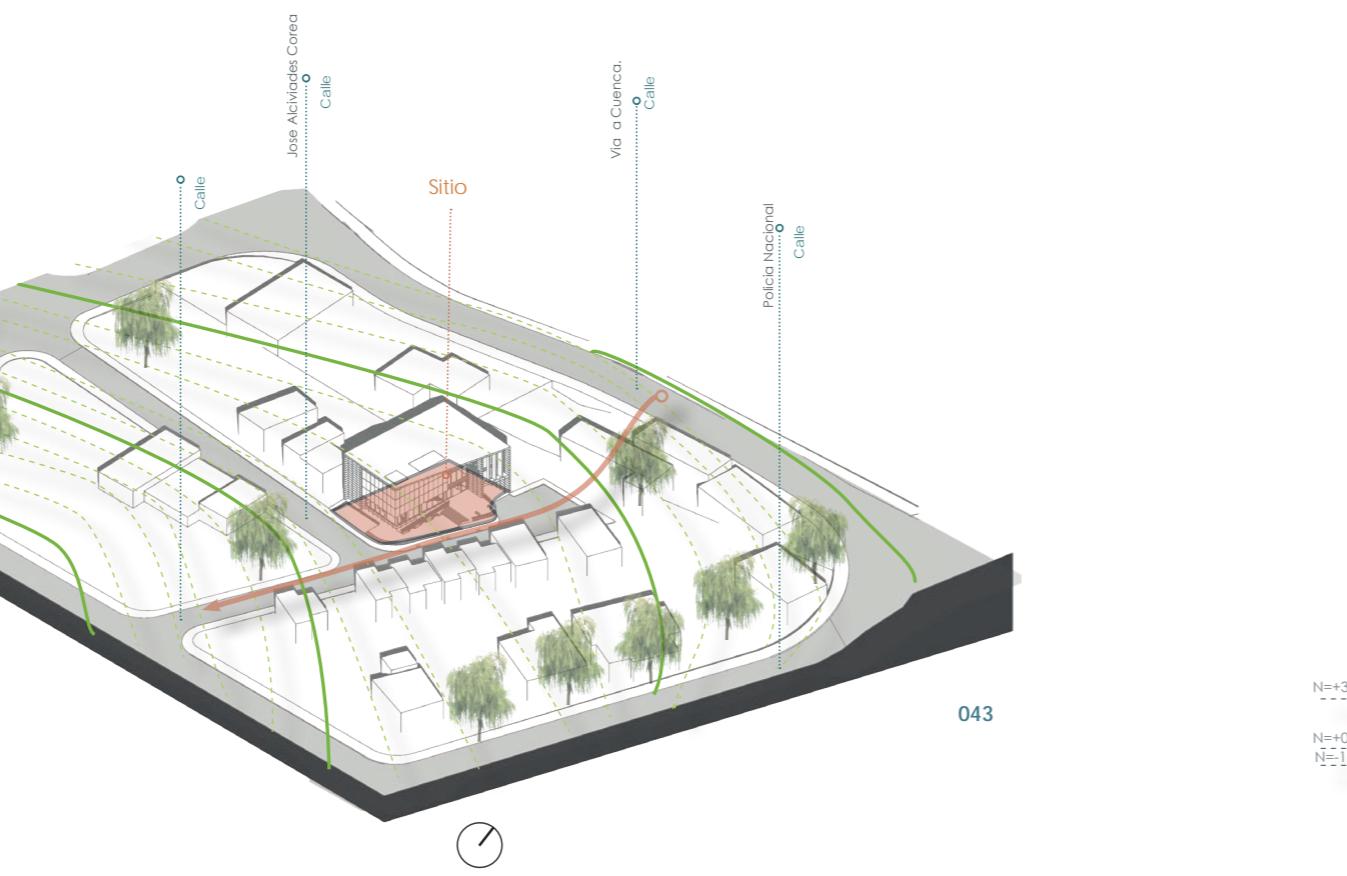
Por otra parte, la dirección de los vientos es desde el sureste hacia el noreste con un promedio de 1.81, 3.1 y 0.30 m/s, según lo establece el plan de desarrollo del cantón Gualaceo. Esto se puede aprovechar para lograr una ventilación natural en el diseño a proponer.



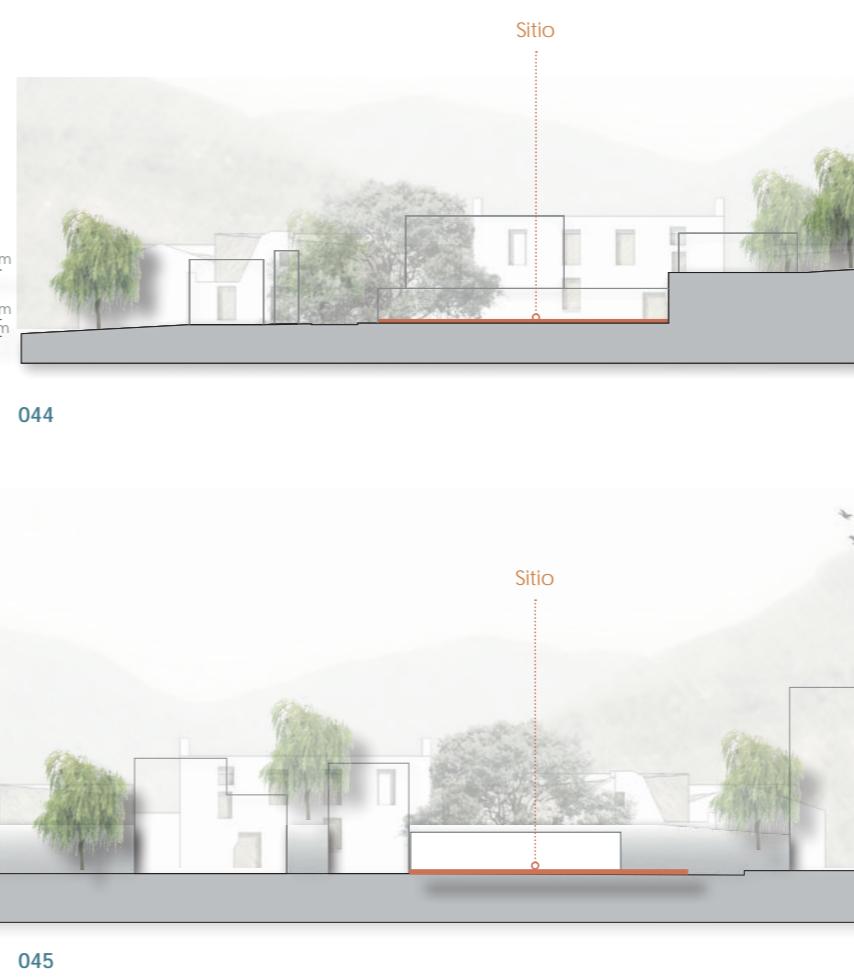
### 3.6.2 Topografía



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

### 3.6.2 Topografía

Una vez analizada la topografía a nivel cantonal y urbano, se concluye que existen zonas planas donde se emplazan los asentamientos de viviendas en su mayoría. Por otra parte, en las zonas con pendientes se ubican zonas agrícolas o ganaderas del cantón.

La manzana donde se ubica el terreno para la implantación está ubicada en la cabecera cantonal, en el barrio Cuenca. El punto más alto está en la Vía a Cuenca, con un desnivel de 4 metros hasta el sitio. Sin embargo, los predios colindantes tienen muros para generar áreas planas y conexiones a las calles de alrededor.

Las calles de acceso al predio poseen una pendiente del 10 % en dirección a la desembocadura del río Santa Bárbara, al igual que el sistema de alcantarillado y aguas servidas.

Las calles Gabriel García Vázquez y José Alcibiades Corea son los accesos principales al predio. Estas calles poseen una pendiente del 10 % en dirección al este, hacia la desembocadura del río Santa Bárbara, al igual que el sistema de alcantarillado y aguas servidas.

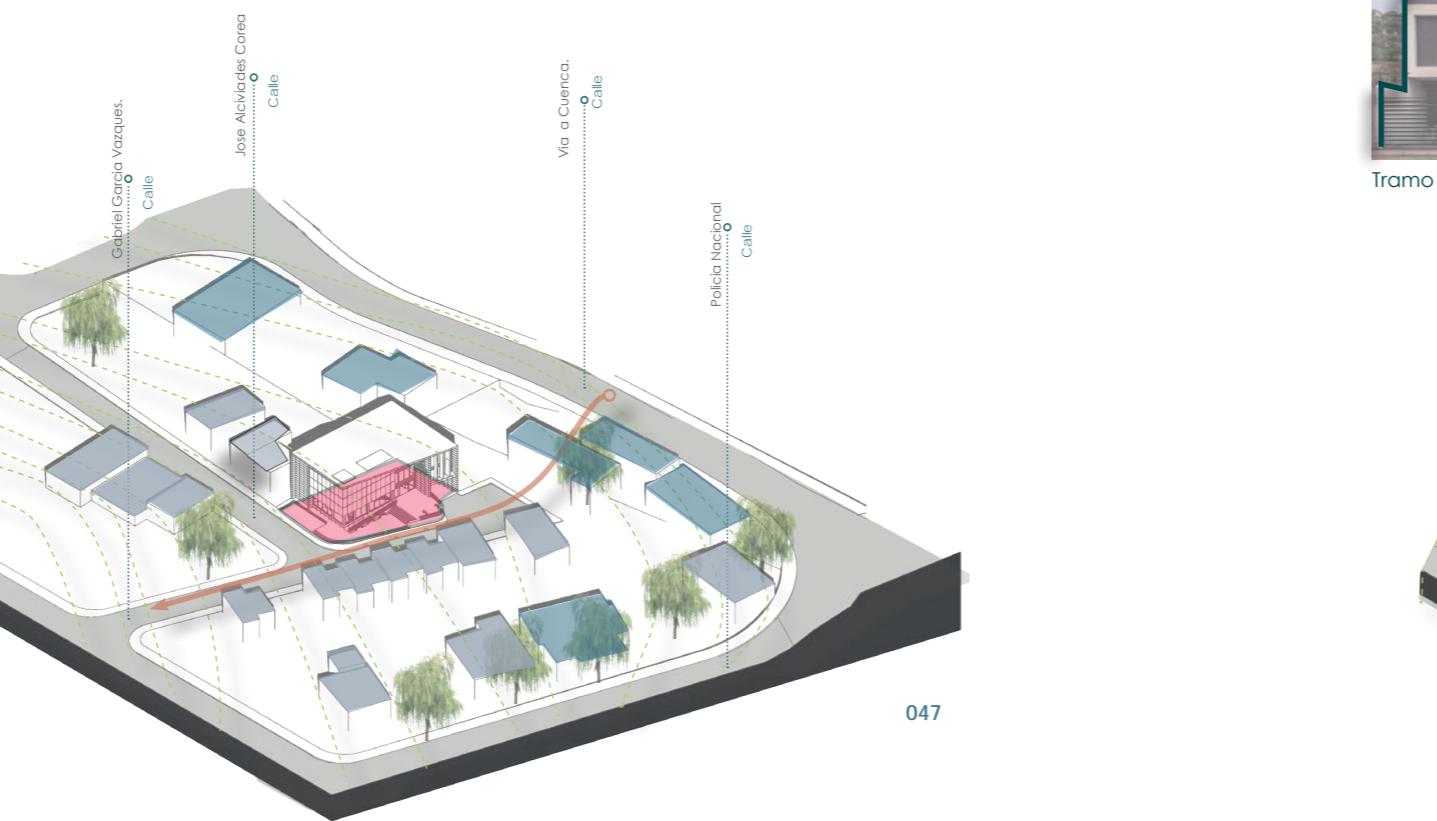
### 3.6.3 Uso y Ocupación de Suelo

En general, la manzana está compuesta por viviendas y comercios. Sin embargo, existen equipamientos importantes que tienen un impacto positivo en el área.

Uno de los equipamientos con alto impacto es la bomba de combustible ubicada en la vía a Cuenca. Además, en la misma vía se encuentran los principales locales comerciales. Por otra parte, el Terminal Terrestre es otro de los equipamientos más cercanos a la manzana que impacta de manera positiva en el sector.



Simbología	
Terreno	Vivienda
Río Santa Bárbara	Comercio
Edificaciones	Transporte
Vegetación	Religioso
Vacios	Plazas y parques



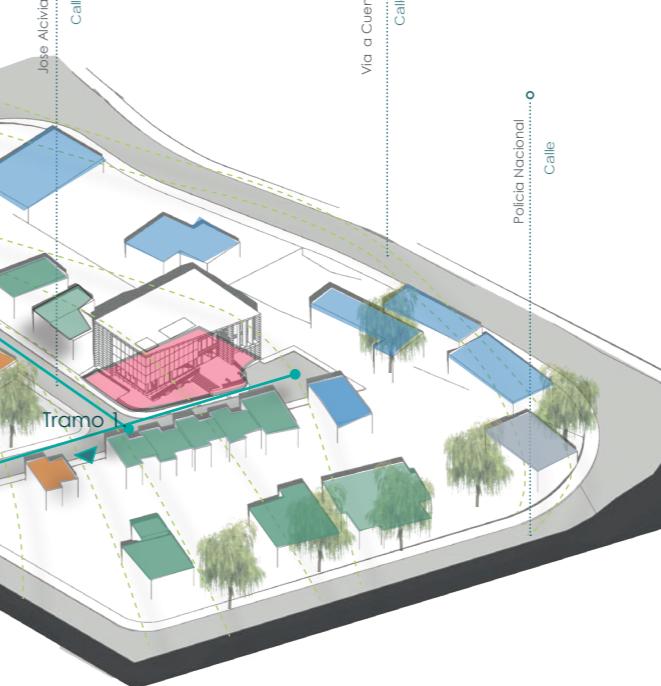
047

Parroquia Gualaceo.  
Gualaceo.

Tramo 1



Tramo 2



048



049



049

### 3.6.5 Análisis visual

Desde este sitio, se pueden apreciar impresionantes vistas que revelan la excepcional belleza del entorno. La rica flora y fauna, junto con las construcciones armoniosamente integradas en el paisaje, crean una escena visual cautivadora. Las estructuras arquitectónicas se combinan con la naturaleza circundante, mientras que la infraestructura, como caminos y puentes, enriquece la vista en lugar de interrumpirla. Cada atardecer pinta un cuadro en constante cambio, recordándonos la asombrosa belleza del mundo y fomentando un profundo aprecio por la interacción entre el ser humano y la naturaleza.



029



028



### 3.6.6 Análisis Paisajístico

Gualaceo es una ciudad ubicada en el valle de las colinas andinas, donde la fauna, flora, hidrografía y topografía son características que resaltan en los paisajes. Empezando por el río Santa Bárbara, que es el principal atractivo turístico, utilizado como balneario en los meses de febrero y marzo. Otro de los sitios estratégicos es la colina de "El Calvario", desde donde se puede apreciar panorámicamente todas las casas y calles de la ciudad. En el centro histórico cantonal, existen edificaciones que forman parte del paisaje arquitectónico y cultural, como la Iglesia del Patrón Santiago de Gualaceo, la alcaldía de Gualaceo, entre otros. Otro lugar estratégico es la plaza central, equipada con mobiliario para el desarrollo de actividades culturales y comerciales de los ciudadanos.







Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja



ndo Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

3.7 Vegetación

La ciudad cuenta con un entorno vegetal donde resaltan especies nativas como el cedro, Enkianthus perulatus y las orquídeas. Por otra parte, se han introducido especies como el sauce llorón, el escobillón rojo, la acacia leprosa, la palmera, la bandera española y la caricatura-plantilla. Además, en las partes más altas existen otras especies como el qañal, la quinua, el duco, entre otros.





### 3.8 Conclusiones

El análisis realizado a nivel cantonal nos dio a conocer las condiciones actuales de medio físico con relación a varios factores como son el clima haciendo referencia al clima frio - templado, la variación anual de la temperatura que va desde los 6-18 °C, la variación de los diferentes niveles de precipitación durante todas las épocas de año, así mismo marca el mes de marzo, con mayor cantidad de lluvia y el mes de agosto con menos cantidad de lluvias. Por otra parte, el análisis realizado permitió obtener datos importantes como la duración 12 horas de luz solar y la dirección de los vientos, que va desde el sureste al noreste. Estos datos meteorológicos serán utilizados para el diseño de la propuesta del proyecto a desarrollar. Además, debido a las condiciones climáticas y una gran variedad de flora y fauna, Gualaceo es uno de los cantones de gran potencial turístico a sobresalir en la provincia del Azuay.

Finalmente, lo que más resalta en este nivel de análisis, es la importancia de dar a conocer la cabecera cantonal de Gualaceo y su funcionamiento actual mediante todas sus redes de servicios como transporte público, servicios básicos y sus conexiones. Así también, la integración del sector donde se encuentra el predio asignado para el diseño de la edificación con relación a la ciudad y su entorno. Esto permitirá desarrollar una propuesta que se integre a todos estos servicios y poder hacer uso de las mismas redes analizadas.

A nivel mediato la zona urbana de la cabecera cantonal cuenta con un gran alcance en infraestructura y de igual manera se analiza todos los servicios básicos, conexiones vehiculares y peatonales. Además, la cabecera cantonal presenta un crecimiento urbano edificado de nuevos equipamientos en las nuevas zonas del territorio.

El resultado de los análisis pudo determinar que el predio asignado se encuentra entre las calles Gabriel García Vázquez y Jose Alcibiades Corea, a pocos metros de la vía principal Cuenca – Gualaceo desde el norte y Gualaceo Macas desde el sur posee la mayor afluencia vehicular además de que esta articula la traza urbana de la cabecera cantonal. El uso y ocupación de suelo de todo el sector está dado para viviendas y comercio en su mayoría con excepción de algunos equipamientos religiosos y educativo. Respecto a la altura de las edificaciones, la ciudad presenta edificaciones que van desde 1 piso hasta los 4 pisos ya sea para viviendas o equipamientos administrativos. Entre la materialidad de las edificaciones se destaca el ladrillo, bloque, teja, hormigón y madera.

Finalmente, estos aspectos analizados nos permitirán proyectar un equipamiento que integre y utilice toda la información obtenida desde un nivel urbano hasta el nivel

### 3.9 Créditos Ilustrativos

CREDITOS ILUSTRATIVOS | 3.9

001.	Iglesia Santiago de Gualaceo. Fuente: Propia (115)	014.	Vía a Cuenca. Fuente: Propia (127)	026.	Vista al sitio 4. Fuente: Propia (146)	038.	Especie vegetal insertada. Fuente: Propia (146)
002.	Viviendas Entorno Barrio Cuenca. Fuente: Propia (115)	015.	Avenida Colon. Fuente: Propia (127)	027.	Vista al sitio 2. Fuente: Propia (146)	002.	Mapa del cantón Gualaceo. Fuente: Propia (150)
003.	Rio Santa Barbara. Fuente: Propia (115)	016.	Avenida Colon. Fuente: Propia (131)	028.	Vista al sitio 1. Fuente: Propia (146)	039.	Sauce llorón. Fuente: Propia (150)
004.	Capilla del Calvario. Fuente: Propia (121)	017.	Vía Gabriel Gracia. Fuente: Propia (131)	029.	Mirador del Calvario. Fuente: Propia (146)	040.	Escobillón rojo. Fuente: Propia (150)
005.	Sitio del Municipio Cantonal. Fuente: Propia (121)	018.	Vía Jose Alcibiades Correa. Fuente: Propia (131)	030.	Mirador centro Histórico. Fuente: Propia (147)	041.	Enkianthus perulatus. Fuente: Propia (150)
006.	Terminal terrestre de Gualaceo. Fuente: Propia (121)	019.	Bus urbano Gualaceo. Fuente: Propia (135)	031.	Paisaje del Terminal Terrestre. Fuente: Propia (147)	042.	Acacia leprosa Fuente: Propia (150)
007.	Escalinata El Calvario. Fuente: Propia (123)	020.	Bus Inter parroquial Santa Barbara. Fuente: Propia (135)	032.	Iglesia Santiago de Gualaceo junto a la plaza. Fuente: Propia (151)	043.	Palmera. Fuente: Propia (151)
008.	Parque Barrio Cuenca. Fuente: Propia (123)	021.	Bus Inter cantonal Santa Barbara. Fuente: Propia (135)	033.	Fuente: Propia (147)	044.	Aliso. Fuente: Meteoblue.com (107)
009.	Parque lineal Rio Santa Barbara. Fuente: Propia (123)	022.	Vista al sitio 3. Fuente: Propia (140)	034.	Plaza 25 de Julio. Fuente: Propia (148)	007.	Orquídeas. Fuente: Propia (151)
010.	Calzada de piedra centro histórico. Fuente: Propia (125)	022.	Vista Aerea al sitio. Fuente: Propia (140)	035.	Margen del rio Santa Barbara. Fuente: Propia (148)	045.	Bandera Española. Fuente: Propia (151)
011.	Calzada de lastre. Fuente: Propia (125)	023.	Vista fuera del sitio 3. Fuente: Propia (146)	036.	Cuenca del rio Santa Barbara y San Francisco. Fuente: Propia (149)	046.	Caricatura-planta. Fuente: Propia (151)
012.	Calzada de asfalto. Fuente: Propia (125)	024.	Vista fuera del sitio 2. Fuente: Propia (146)	037.	Mirador del Calvario. Fuente: Propia (149)	047.	Paseo Rio Santa Barbara. Fuente: Propia (151)
013.	Vía Jose Alcibiades Correa. Fuente: Propia (127)	025.	Vista fuera del sitio 1. Fuente: Propia (146)	038.	Vista de 360 grados desde el Calvario. Fuente: Propia (149)	048.	Topografía N= Cantonal. Fuente: Propia (124)

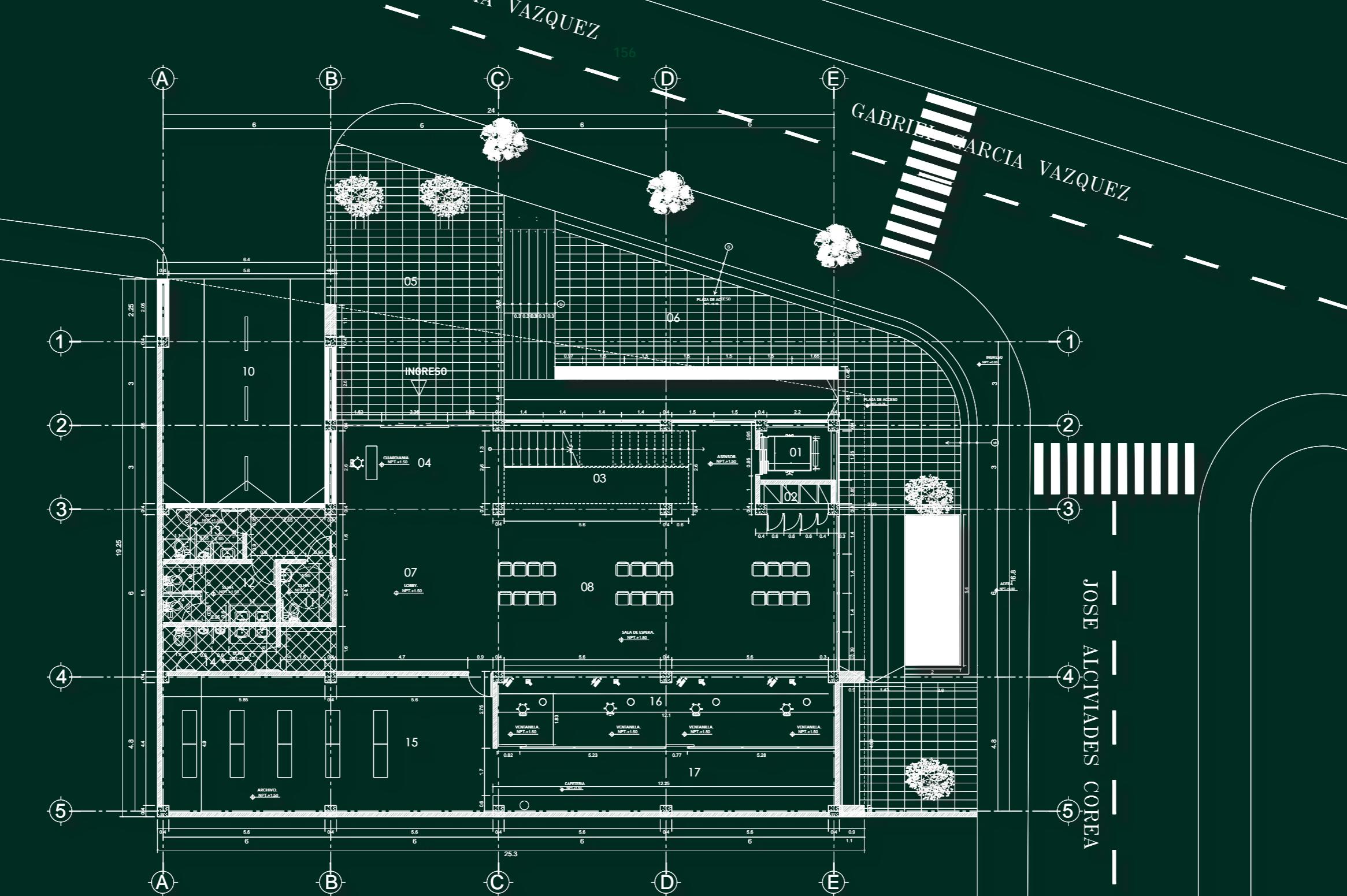
### 3.10 Créditos Gráficos

CREDITOS GRÁFICOS | 3.10

001.	Ubicación geográfica del cantón Gualaceo. Fuente: PDOT cantón Gualaceo (110)	012.	Mapa Topográfico Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (126)	027.	Jerarquía de Vías N= Cantonal. Fuente: Propia (126)	042.	Fuente: Propia (141)
002.	Mapa del cantón Gualaceo. Fuente: Propia (105)	003.	Mapa de Relieve Barrio Cuenca. Fuente: Propia (105)	013.	Mapa de Relieve Barrio Cuenca. Fuente: Propia (127)	043.	Topografía Barrio Cuenca (142)
003.	Ubicación del barrio cuenca. Fuente: Propia (105)	004.	Ubicación del barrio cuenca. Fuente: Propia (105)	014.	Mapa Topográfico Barrio Cuenca. Fuente: PDOT cantón Gualaceo (111)	029.	Topografía Barrio Cuenca 3D. Fuente: Propia (142)
004.	Mapa de suelos bioclimáticos del Cantón Gualaceo.Fuente: PDOT cantón Gualaceo (106)	005.	Mapa de suelos bioclimáticos del Cantón Gualaceo.Fuente: PDOT cantón Gualaceo (106)	015.	Mapa de suelos bioclimáticos del Cantón Gualaceo.Fuente: PDOT cantón Gualaceo (106)	030.	Mapa de suelos bioclimáticos del Cantón Gualaceo.Fuente: PDOT cantón Gualaceo (106)
005.	Uso de Suelo N= Cantonal. Fuente: Propia (114)	006.	Uso de Suelo N= R = 400 m. Fuente: Propia (116)	016.	Uso de Suelo N= R = 400 m. Fuente: Propia (116)	031.	Uso de Suelo N= R = 400 m. Fuente: Propia (116)
006.	Mapa de Temperaturas del Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (115)	007.	Mapa de Temperaturas del Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (115)	017.	Mapa de Temperaturas del Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (115)	044.	Mapa de Temperaturas del Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (115)
007.	Llenos y Vacíos N= Cantonal. Fuente: Propia (116)	008.	Llenos y Vacíos N= Cantonal. Fuente: Propia (116)	018.	Llenos y Vacíos N= Cantonal. Fuente: Propia (116)	045.	Llenos y Vacíos N= Cantonal. Fuente: Propia (116)
008.	Tabla del nivel de la Temperatura Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (117)	009.	Tabla del nivel de la Precipitación Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (117)	019.	Tabla del nivel de la Precipitación Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (117)	046.	Tabla del nivel de la Precipitación Cantón Gualaceo. Fuente: Propia (117)
009.	Secciones de Vías N= Cantonal. Fuente: Propia (132)	010.	Secciones de Vías N= Cantonal. Fuente: Propia (132)	020.	Secciones de Vías N= Cantonal. Fuente: Propia (132)	047.	Secciones de Vías N= Cantonal. Fuente: Propia (132)
010.	Altura de Edificación y Tramos N= Manzana. Fuente: Propia (144)	011.	Altura de Edificación y Tramos N= Manzana. Fuente: Propia (144)	021.	Altura de Edificación y Tramos N= Manzana. Fuente: Propia (144)	048.	Altura de Edificación y Tramos N= Manzana. Fuente: Propia (144)
011.	Transporte Público N= Cantonal. Fuente: Propia (144)	012.	Transporte Público N= Cantonal. Fuente: Propia (144)	022.	Transporte Público N= Cantonal. Fuente: Propia (144)	049.	Transporte Público N= Cantonal. Fuente: Propia (144)
012.	Maqueta 3d N= Manzana. Fuente: Propia (144)	013.	Maqueta 3d N= Manzana. Fuente: Propia (144)	023.	Maqueta 3d N= Manzana. Fuente: Propia (144)	050.	Maqueta 3d N= Manzana. Fuente: Propia (144)
013.	Maqueta 3d N= R = 400 m. Fuente: Propia (145)	014.	Maqueta 3d N= R = 400 m. Fuente: Propia (145)	024.	Maqueta 3d N= R = 400 m. Fuente: Propia (145)	051.	Maqueta 3d N= R = 400 m. Fuente: Propia (145)
014.	Alumbrado público N= Cantonal. Fuente: Propia (147)	015.	Alumbrado público N= Cantonal. Fuente: Propia (147)	025.	Alumbrado público N= Cantonal. Fuente: Propia (147)	052.	Alumbrado público N= Cantonal. Fuente: Propia (147)
015.	Fuente: Propia (145)	016.	Fuente: Propia (145)	026.	Fuente: Propia (145)	053.	Fuente: Propia (145)
016.	Fuente: Propia (145)	017.	Fuente: Propia (145)	027.	Fuente: Propia (145)	054.	Fuente: Propia (145)
017.	Fuente: Propia (145)	018.	Fuente: Propia (145)	028.	Fuente: Propia (145)	055.	Fuente: Propia (145)
018.	Fuente: Propia (145)	019.	Fuente: Propia (145)	029.	Fuente: Propia (145)	056.	Fuente: Propia (145)
019.	Fuente: Propia (145)	020.	Fuente: Propia (145)	030.	Fuente: Propia (145)	057.	Fuente: Propia (145)
020.	Fuente: Propia (145)	021.	Fuente: Propia (145)	031.	Fuente: Propia (145)	058.	Fuente: Propia (145)
021.	Fuente: Propia (145)	022.	Fuente: Propia (145)	032.	Fuente: Propia (145)	059.	Fuente: Propia (145)
022.	Fuente: Propia (145)	023.	Fuente: Propia (145)	033.	Fuente: Propia (145)	060.	Fuente: Propia (145)
023.	Fuente: Propia (145)	024.	Fuente: Propia (145)	034.	Fuente: Propia (145)	061.	Fuente: Propia (145)
024.	Fuente: Propia (145)	025.	Fuente: Propia (145)	035.	Fuente: Propia (145)	062.	Fuente: Propia (145)
025.	Fuente: Propia (145)	026.	Fuente: Propia (145)	036.	Fuente: Propia (145)	063.	Fuente: Propia (145)
026.	Fuente: Propia (145)	027.	Fuente: Propia (145)	037.	Fuente: Propia (145)	064.	Fuente: Propia (145)
027.	Fuente: Propia (145)	028.	Fuente: Propia (145)	038.	Fuente: Propia (145)	065.	Fuente: Propia (145)
028.	Fuente: Propia (145)	029.	Fuente: Propia (145)	039.	Fuente: Propia (145)	066.	Fuente: Propia (145)
029.	Fuente: Propia (145)	030.	Fuente: Propia (145)	040.	Fuente: Propia (145)	067.	Fuente: Propia (145)
030.	Fuente: Propia (145)	031.	Fuente: Propia (145)	041.	Fuente: Propia (145)	068.	Fuente: Propia (145)

DIAGNÓSTICO DEL SITIO | 3.10

# ANTEPROYECTO.



4

CAPITULO

## 4.1 Análisis Estado Actual del Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo

### 4.1.1 Emplazamiento

El Registro de la Propiedad se encontraba originalmente ubicado en un predio urbano en el centro histórico del cantón Gualaceo. Sin embargo, en el año 2018 se trasladó a una nueva edificación que originalmente estaba destinada a vivienda.

La vivienda está ubicada en las calles Manuel Guillen y la Av. De los Cañaris. El predio cuenta con adosamiento lateral, un retiro frontal de 5 m y un retiro posterior de 4 m. Además, el sector donde se emplaza el equipamiento presenta una altura promedio de hasta 4 pisos y el lote cuenta con un área de 215 m<sup>2</sup>.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Gualaceo ha reconocido la necesidad de proyectar el diseño de un nuevo equipamiento que cumpla con todas las necesidades establecidas para brindar un servicio de calidad a los trabajadores y usuarios.

Este nuevo equipamiento debe contar con una iluminación y ventilación adecuadas, oficinas apropiadas, espacios de circulación bien definidos, áreas de archivo, almacenamiento, mantenimiento, estacionamiento y espacio público que permitan el buen funcionamiento y desempeño de la edificación. Además, el cantón Gualaceo ha experimentado un importante crecimiento poblacional en los últimos años siendo un factor determinante en la toma de decisión para la creación de su nuevo edificio.



## 4.1.2 Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo

El Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo fue creado el 26 de mayo de 2011, se estableció mediante la ordenanza para la Estructuración y Administración del Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo por parte de la Ilustre Municipalidad de Gualaceo para garantizar su fortalecimiento y desarrollo gracias a la utilización de los recursos humanos y financieros.

**Misión:** El propósito principal del Registro de Propiedad del cantón Gualaceo es garantizar la seguridad jurídica de los bienes registrados. Además, destaca la importancia de brindar un sistema digitalizado de la información que asegura la eficacia y eficiencia en su manejo y facilitar el acceso a sus plataformas por parte de los usuarios. Por otra parte, se destacan los valores institucionales promovidos como: puntualidad, honestidad, profesionalismo, respeto y transparencia en el desarrollo de sus actividades.

**Visión:** El primer plan estratégico del año 2012 – 2016 estableció varias metas. La primera se enfoca en las competencias profesionales de un buen manejo del talento humano, la segunda es dotar de servicios virtuales, la tercera digitalizar toda la información histórica, la cuarta es contar con un edificio propio con una infraestructura nueva y moderna y, por último, obtener la certificación ISO 9001. Estos propósitos construirán un referente de desarrollo local organizado a nivel regional y nacional.

### 4.1.3 Organigrama Arquitectónico Actual

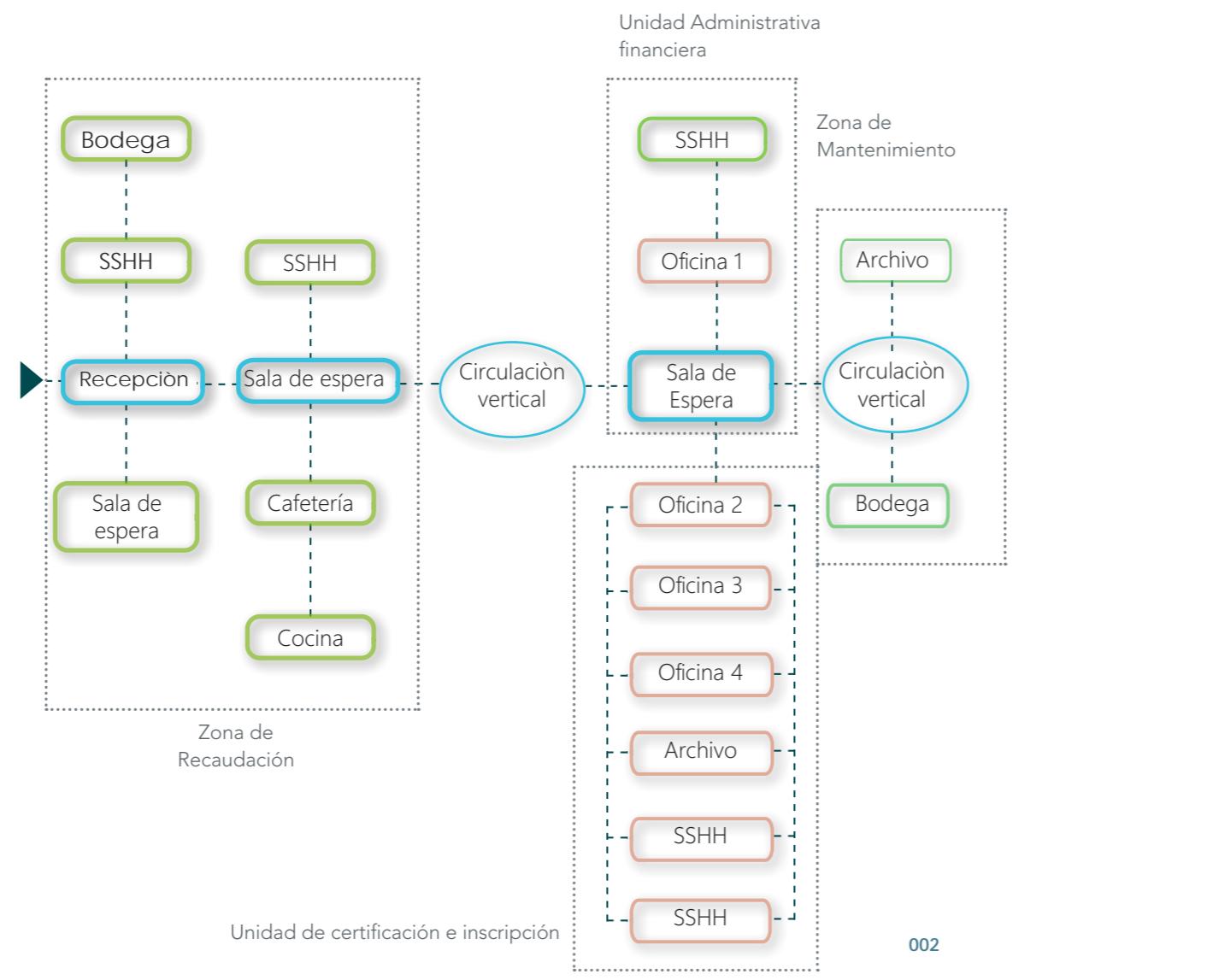
El organigrama consiste en la representación visual y ordenada de cada una de las estructuras esquemáticas en el diseño arquitectónico. En este sentido, se refleja cómo están conectadas las diferentes zonas donde actualmente funciona el registro de la propiedad del cantón Gualaceo. El organigrama actual consta de cuatro zonas conformadas con sus respectivos espacios; estas zonas han sido acopladas a la vivienda de acuerdo a las actividades y funciones que realiza dicha institución. El diagrama representa la inadecuada conexión que existe entre espacios y evidencia la falta de zonas para su correcto funcionamiento.

1) Zona de recaudación: Aquí se ubica la ventanilla de entrega de documentos, recaudación, información y sala de espera. Esta zona está destinada al público que retira los trámites solicitados al personal administrativo.

2) Unidad de certificación e inscripción: En esta unidad se encuentran las oficinas de inscripción, coordinación y certificación.

3) Unidad administrativa financiera: En esta unidad se encuentra la oficina del registrador, junto con las oficinas de contabilidad y administración financiera.

4) Zona de mantenimiento: En esta zona se encuentra el archivo de escrituras y copias certificadas, conjuntamente con una bodega.



#### 4.1.5 Análisis formal

La edificación donde funciona actualmente es una vivienda que está constituida por dos volúmenes, su fachada frontal está compuesta por bloques rectangulares con llenos y vacíos en los tres niveles, la planta baja de un solo bloque rectangular, la primera planta alta con volados y la segunda planta o guardilla con una loza al aire libre y la cubierta inclinada.

Al ser una vivienda su volumetría es similar a las viviendas del entorno, esta emplazada en una topografía plana y esta adosada en el lado norte y sur. La edificación cuenta con un área destinada al estacionamiento pero que no esta en uso. Por otra parte, el acceso peatonal está marcado por las aceras y acceso vehicular por la calle Manuel Guillen de un solo sentido.

Entre la materialidad se distingue el hormigón y pintura como acabado final y el revestimiento de madera en una parte superior. La cubierta es de Eternit, el recubrimiento de teja roja, carpintería de madera y cristalería de aluminio color negro conjuntamente con el vidrio color bronce. Finalmente, la vivienda carece de áreas verdes y espacio público.

ANTEPROYECTO. | 4.1.5 Análisis formal

N = + 7.50 m  
N = + 5.00 m  
N = + 2.50 m  
N = + 0.00 m



#### 4.1.6 Análisis Estructural

La configuración de la estructura edificatoria no incorpora un sistema modular para la configuración espacial en su diseño. No obstante, la vivienda está compuesta por un sistema de muros portantes, implicando que estos elementos absorben las cargas de la edificación.

Las columnas presentan dimensiones de 15 x 20 cm y se encuentran interconectadas mediante una cadena prefabricada de tipo B7, con claros que oscilan entre 2.5 m y 5 m. En paralelo, las vigas exhiben una forma rectangular con medidas de 15 x 20 cm, así mismo vinculadas por cadenas prefabricadas de tipo B7, en sintonía con las columnas. En lo que respecta a la losa, su naturaleza es ligera gracias al empleo de bloques prefabricados de pomex, los cuales ostentan dimensiones de 30 x 15 cm.

En lo que concierne a los muros de la planta baja, se hallan confeccionados a partir de ladrillo paneleado y mortero. Las escaleras están compuestas por hormigón armado. Por otro lado, la primera planta alta está construida empleando bloques de 12 x 30 cm con la finalidad de aligerar la carga estructural. En cuanto al techo, su armazón se compone en un 50 % de estructura metálica, incorporando perfiles de tipo C, mientras que la otra mitad está conformada por una losa impermeabilizada, cubierta con cerámica de piso.

ANTEPROYECTO. | 4.1.6 Análisis Estructural

#### 4.1.7 Conectividad Urbana

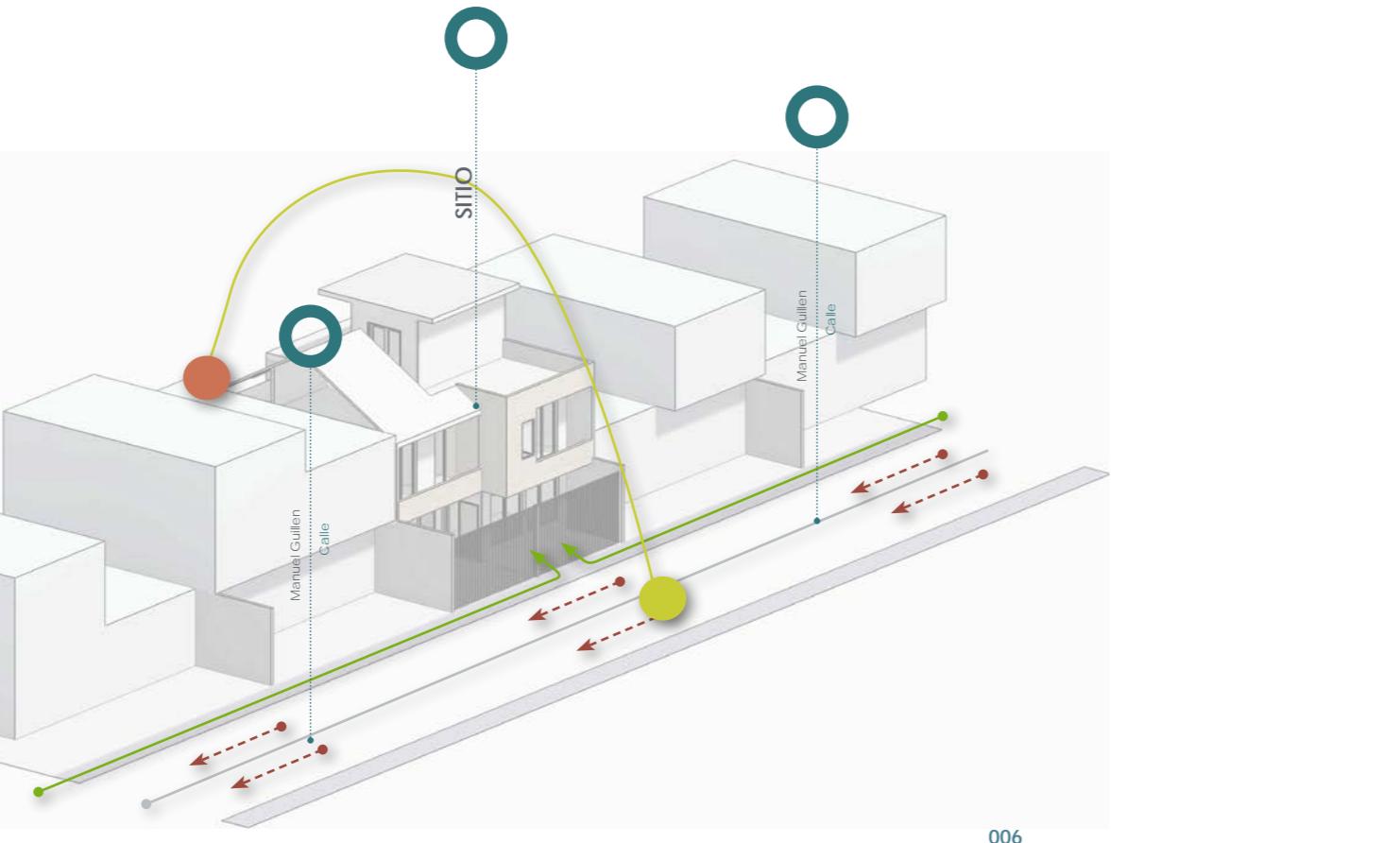
A nivel urbano, esta instalación se localiza en el centro histórico de la ciudad de Gualaceo. La zonificación y ocupación del suelo en esta área se caracterizan principalmente por la presencia de viviendas y comercios, con una altitud media de las estructuras que varía entre 1 y 4 pisos.

En otro sentido, la construcción se encuentra vinculada a la vía colectora Manuel Guillen, que dispone de dos carriles, cada uno con una calzada de 3.5 metros de ancho. Esta vía cumple la función de proporcionar acceso vehicular al edificio. Asimismo, la Avenida de los Cañaris, en calidad de vía arterial, alberga las rutas principales de los autobuses urbanos que cubren la región en la que se encuentra ubicado el equipamiento. El acceso peatonal está trazado a lo largo de aceras con un ancho de 1.5 metros.

Finalmente, es pertinente señalar que los usuarios han optado por utilizar uno de los carriles de la vía pública como espacio de estacionamiento, debido a que el terreno carece de una zona destinada para el estacionamiento de los visitantes.

##### Leyenda.

- → Soleamiento
- → Acceso Peatonal
- → Acceso Vehicular



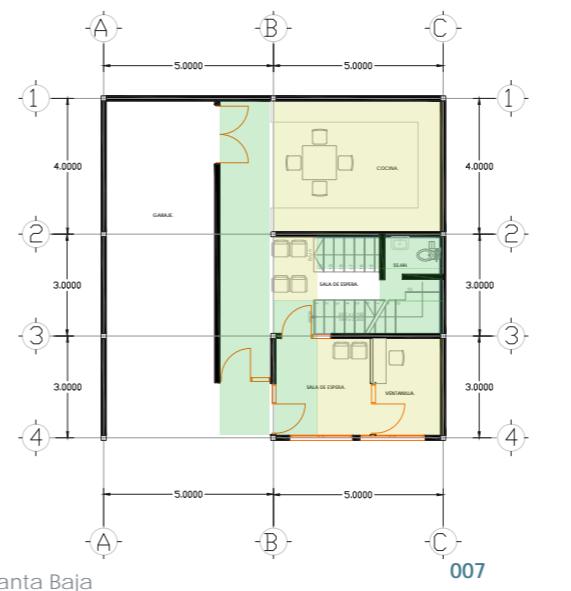
#### 4.1.8 Información Arquitectónica Actual

La edificación cuenta con tres niveles, en la planta baja se ubica la zona de recaudación compuesta por los espacios de recepción, ventanilla de entrega, recaudación, sala de espera, sala de juntas o cafetería, garaje con capacidad para dos vehículos y un patio posterior. En la primera planta alta esta la zona de unidad de certificación e inscripción, esta zona cuenta con las áreas de oficinas para el jefe coordinador de unidad, certificadora, inscriptora, asistente de inscriptora, asistente de certificadora, sala de espera y servicios hidrosanitarios. Esta zona cuenta con áreas compartidas para dos o tres funcionarios en cada habitación. Además, En este nivel también se encuentra una parte de la zona de almacenamiento o archivo y el cuarto de informática o mantenimiento. Finalmente, en la segunda planta alta se encuentra la zona de descanso y una parte de esta está destinada al almacenamiento y archivo.

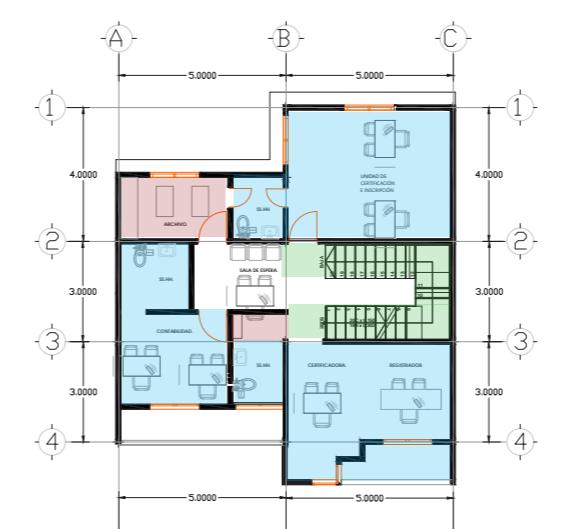
El acceso principal es por la calle Manuel Guillen, en su ingreso se puede encontrar una puerta corrediza de aluminio que se conecta con el bestíbulo principal y luego se une a la circulación interna marcada mediante las escaleras y los pasillos.

##### Leyenda.

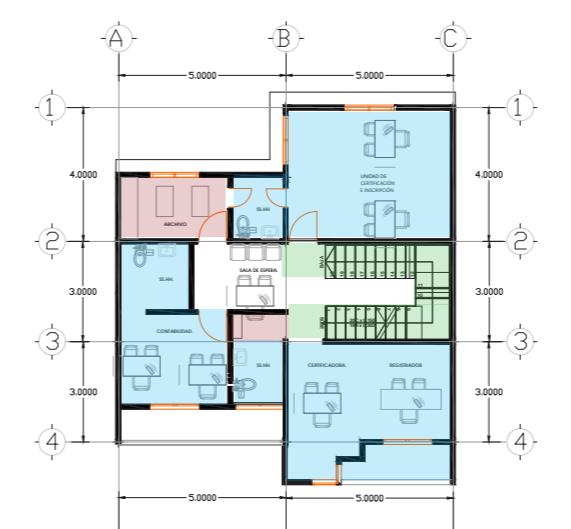
- Zona de Recaudación.
- Zona de Almacenamiento y Mantenimiento.
- Unidad de Certificación e Inscripción.



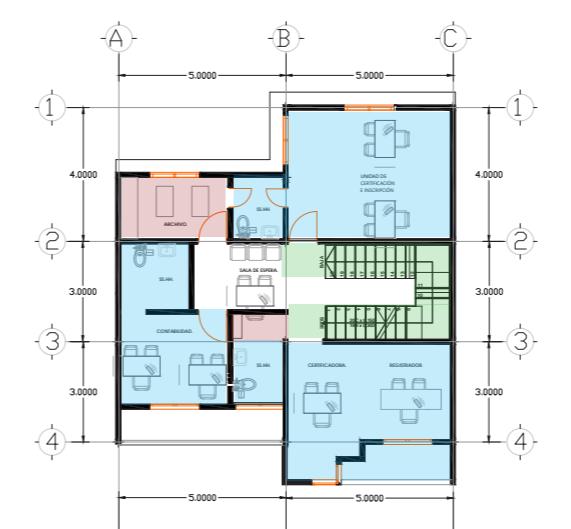
Planta Baja



Segunda Planta Alta



Primera Planta Alta



Elevación Frontal.

010

#### 4.1.9 Análisis de Espacios Conflictivos



## 4.2 Sitio

### 4.2.1 Predio de intervención

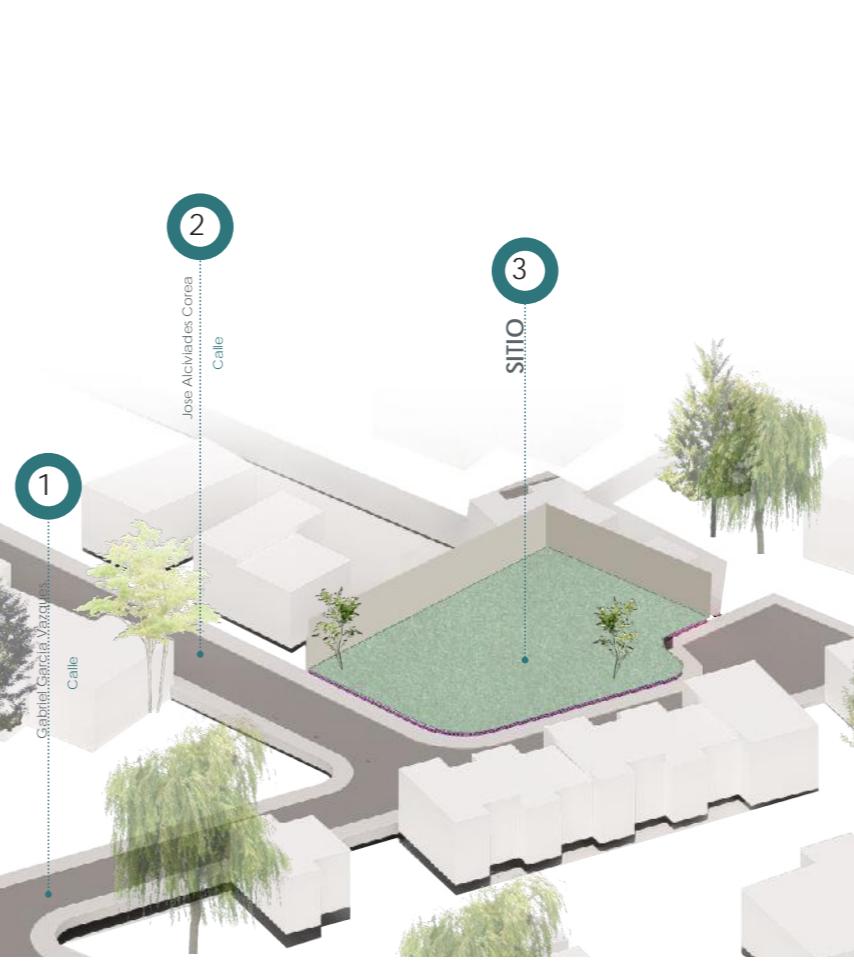
El terreno se encuentra situado en la Zona 2 - 28 A, en la confluencia de las calles Gabriel García Vázquez y Alcibiades Cañizares Correa. Su superficie abarca 602 m<sup>2</sup> en la planta baja. Conforme al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) cantonal, esta área se encuentra en una fase de consolidación, lo cual se refleja en el tejido edificado circundante que permite una estructura de hasta 4 niveles, con requerimientos de retiro frontal, posterior y lateral para la disposición arquitectónica. En consecuencia, existe un espacio de 425 m<sup>2</sup> disponible para la realización del proyecto de infraestructura previsto.

El vecindario Cuenca presenta una distribución del 80 % de sus construcciones destinadas a fines residenciales, mientras que un 20 % está reservado para establecimientos de uso público. Actualmente, el terminal terrestre ocupa un lugar preeminentes entre los equipamientos públicos que ejercen mayor influencia en la zona.

El terreno cuenta con suministro eléctrico, sistema de abastecimiento de agua potable, infraestructura de alcantarillado, iluminación pública, servicios de transporte público y gestión de residuos sólidos.

Las calzadas de las vías de acceso al predio son pavimentadas y funcionan de la siguiente manera: La calle José Alcibiades de doble sentido y la Gabriel García doble sentido, estas están conectadas desde la Av. Colón que es la vía de acceso desde la Vía a Cuenca.

ANTEPROYECTO. | 4.2. Sitio



Las vías de acceso al terreno están dotadas de pavimentación en sus calzadas y operan de acuerdo con el siguiente patrón: la calle José Alcibiades dispone de un único sentido de circulación, mientras que la calle Gabriel García permite el tráfico en ambos sentidos. Estas arterias viales se encuentran interconectadas a través de la Avenida Colón, que representa la ruta de entrada desde la Vía a Cuenca.

El relieve del terreno se caracteriza por su topografía plana, una particularidad que se toma en cuenta al momento de diseñar la propuesta de implantación. El entorno urbano, con su disposición de edificaciones, proporciona las referencias altimétricas para la planificación de las alturas de las estructuras en el segmento morfológico. No obstante, es relevante destacar las panorámicas paisajísticas que se aprecian desde la parcela hacia los alrededores.

#### Leyenda

- 01. Calle Gabriel García Vázquez.
- 02. Calle Jose Alcibiades Correa.
- 03. Entorno Edificado.
- 04. Sitio.
- 05. Vía a Cuenca.
- Calzadas de Vías.
- Vegetación existente.

ANTEPROYECTO. | 4.2.1 Predio de intervención

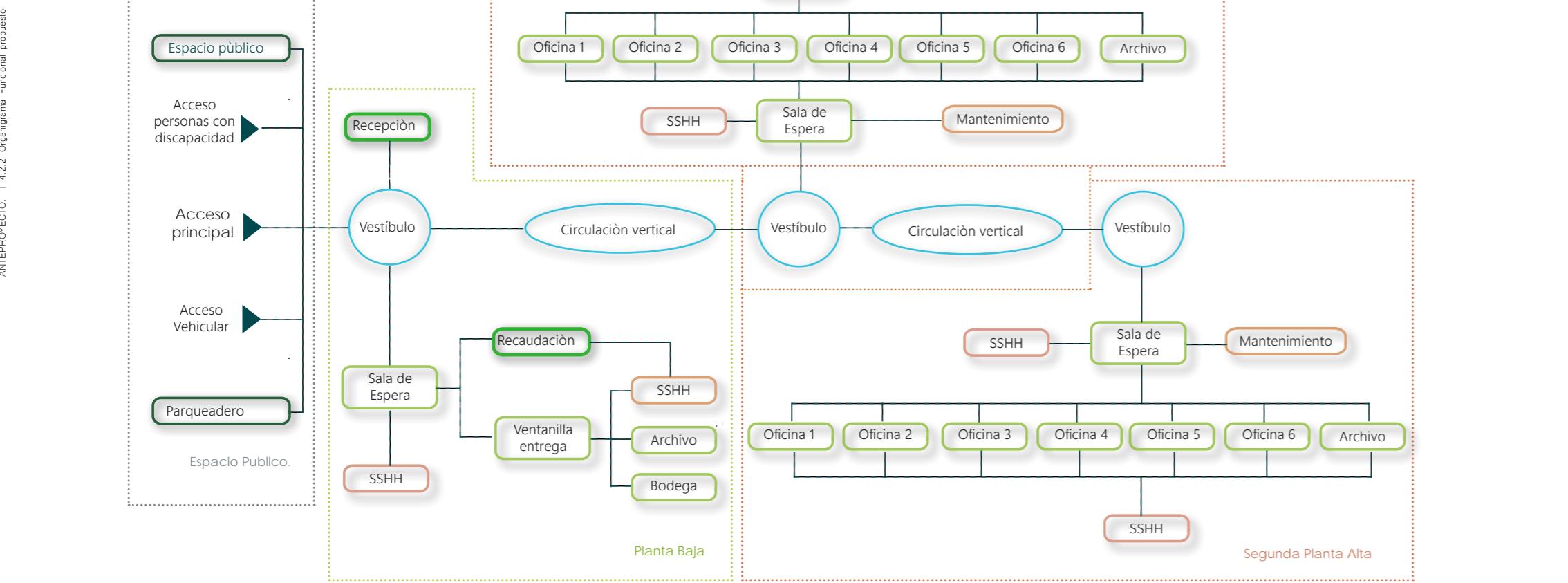
## 4.2.2 Organigrama Funcional propuesto

El organigrama arquitectónico se erige como una herramienta fundamental en la delineación y estructuración de un flujo eficiente para el funcionamiento y la interconexión de los espacios propuestos. Esta configuración encuentra su fundamento en las imperantes

necesidades y requisitos que emanan tanto de los funcionarios involucrados como de los usuarios afiliados al Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo.

La génesis de estas interrelaciones halla su sustento en la normativa circundante que rige el uso y la gestión

del suelo en el mencionado cantón de Gualaceo. De manera análoga, merece destacarse el enriquecimiento proporcionado por los estudios de casos relativos a edificaciones administrativas, los cuales han sido minuciosamente analizados en el segundo capítulo.



SUBZONA	ESPACIOS	CANTIDAD	MOBILIARIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	ÁREA TOTAL
				NATURAL	MECÁNICA		
RECAUDACIÓN	Vestíbulo	1	sillas, mesa central	/	/	X	9
	Sala de espera	2					
	Información						
	Caja / Recaudación		silla, mesa de trabajo, impresora, computadora, estantes	/	/	-	X
	Ventanilla de entrega						
	Servicio higiénico	1	inodoro, lavamanos	X	/	X	3
SALA DE ESPERA	Servicio higiénico	3	inodoro, lavamanos	X	/	X	27
	Sala de espera	1	sillas, pantalla de turnos	X	/	-	X
	Sala de reuniones	1	mesa, sillas, pantalla digital, pizarra	/	/	/	X
	Cafetería	1	mesón, sillas, cafetera, utensilios	/	/	/	X
							TOTAL 145
ALMACENAMIENTO	Archivo de escrituras y copias de certificación	2	estantes, mesa, silla	X	/	X	60
	Bodega	1	estantes, mesa, silla	X	/	X	20
							TOTAL 80
UNIDAD DE CERTIFICACIÓN E INSCRIPCIÓN	Jefa de la unidad coordinadora	2	escritorio, mesa, sillas, estante, computadoras, impresoras	-	/	/	X
	Certificadora	2					24
	Inscriptora	2	escritorio, mesa, sillas, estante, computadoras, impresoras	/	/	/	X
	Asistente inscriptora	1					12
	Asistente certificadora	1	escritorio, silla, computadora, impresora	X	/	X	12
	Sala de espera	1	sillas, macetas	-	/	-	X
	Servicio higiénico	3	lavamanos, inodoro	X	/	X	18
							TOTAL 130
UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERA	Oficina del registrador	1	escritorio, sillas, estantes, computadora	/	/	-	X
	Servicio higiénico	1	tina de baño, lavamanos, inodoro	/	/	-	X
	Analista de contabilidad	2	escritorio, mesa, sillas, estante, computadoras, impresoras	/	/	/	X
	Jefa administrativa financiera	2					24
	Archivo de tomos y libros	1	estantes, mesa, silla	/	/	/	X
	Servicio higiénico	1	lavamanos, inodoro	X	/	X	6
							TOTAL 103

## 4.2.3 Programa Arquitectónico propuesto

El programa arquitectónico se erige como el delineante esencial de los requisitos inherentes a las áreas espaciales, gestando una secuencia que parte de una zona primaria para desdoblarla en espacios definidos, que a su vez se subdividen en subespacios específicos. La concreción de las áreas de estos espacios ha sido configurada considerando una amplia gama de atributos. Entre ellos destacan el carácter particular de cada espacio y los fundamentos esenciales que abarcan desde el mobiliario hasta la creación de un entorno ambientalmente confortable. Dicha construcción conceptual se erige sobre la base de las directrices normativas prescritas para las edificaciones administrativas y de oficinas estudiadas el primer capítulo.

El diálogo y la colaboración con los oficinistas y usuarios del Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo han sido preeminentes en la conformación de este esquema, orientado a proyectar el uso y la funcionalidad de las instalaciones a lo largo de las próximas dos décadas. En este horizonte temporal, la aspiración primordial consiste en satisfacer de manera cabal las demandas y requerimientos en constante evolución.

En su concreción, el programa contempla zonas distintivas que abrazan una diversidad de funciones vitales. Estas áreas incluyen, pero no se limitan a: Recaudación, Almacenamiento, Unidad de Certificación e Inscripción, y Unidad Administrativa Financiera. Cada una de estas áreas ha sido meticulosamente concebida para forjar un tejido integral que sirva como columna vertebral de un eficiente y efectivo funcionamiento administrativo y de servicio público.

### 4.3 Memoria del Proyecto

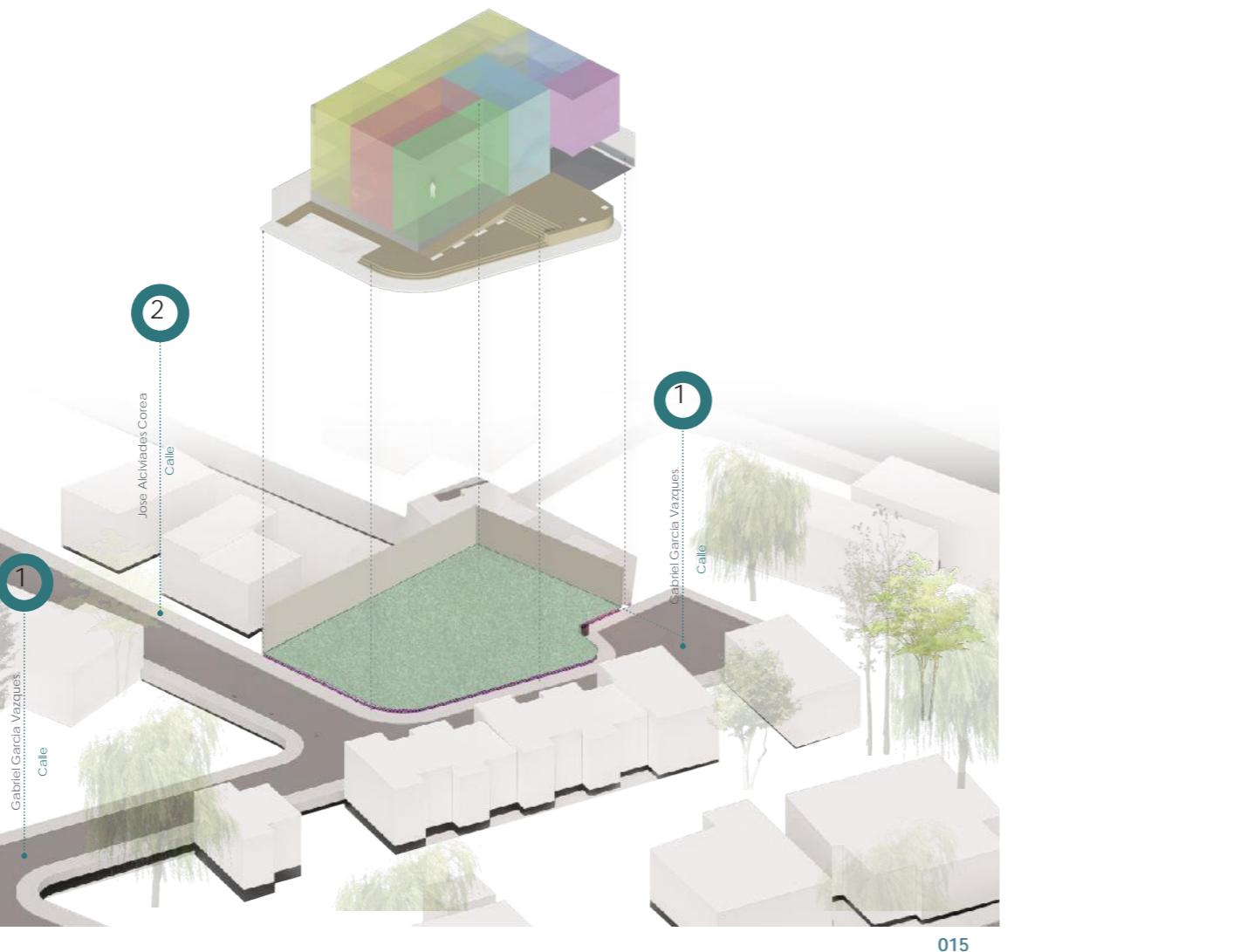
ANTEPROYECTO. I 4.3 Memoria del Proyecto

Para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico del Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo, se tuvieron en cuenta muchos aspectos relacionados con el sitio y el sector, así como los requisitos básicos establecidos por la normativa aplicable.

El lote está ubicado en las calles José Alcibiades Corea y Gabriel García Vázquez; es un predio esquinero de forma rectangular y cuenta con adosamientos en los colindantes sur y oeste. Según la normativa vigente de la Ilustre Municipalidad de Gualaceo, este sector de la ciudad está destinado al uso de viviendas y comercios, los cuales pueden tener alturas que varían desde dos niveles hasta cuatro niveles. Además, se establece un retiro frontal de cinco metros, un retiro posterior de cuatro metros y tres metros de retiro lateral a partir de la segunda planta.

Después de analizar el entorno del sitio, procedemos a realizar la propuesta de volumetría y zonificación para el diseño de la edificación, aplicando los criterios extraídos de los casos de estudio analizados. La maqueta digital realizada nos permite visualizar la topografía del sitio, los retiros frontales y laterales, y la zonificación de acuerdo con el programa solicitado por los funcionarios del Registro de la Propiedad y el GAD Municipal de Gualaceo. La propuesta está proyectada para tener la capacidad de albergar y satisfacer a 24 funcionarios, además de permitirnos comprender de manera general cómo se integra en el entorno edificado y su emplazamiento en el sitio.

Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja



016



Salida de sol. ● Solamiento. ↗ Arbolado. ●  
Puesta de sol. ○ Dirección vientos. ⚡ Area del sitio

017



Acceso principal ← Edificación ■  
Ingreso peatonal ← Espacio público ■  
Dirección de vías. ← Ingreso al parqueo ←  
Circulación interna. ← Ingreso principal ←

**4.3.1 Acercamiento al sitio**

El terreno en cuestión abarca una extensión de 602 m<sup>2</sup>, con una superficie aprovechable para construcción de 425 m<sup>2</sup>. Esta particularidad facilita la creación de un módulo que se ajuste a una escala humana, tanto en su diseño estructural como en su funcionalidad.

Dado que el terreno se encuentra en una esquina, resulta de suma relevancia capitalizar las condiciones ambientales circundantes, tales como la rotación solar y los patrones de dirección de los vientos. Asimismo, se deben considerar factores adicionales como las precipitaciones pluviales y la temperatura ambiente, los cuales desempeñarán un papel crucial en la disposición del edificio.

El acceso al terreno se encuentra determinado por la Calle Gabriel García Vázquez, la cual posibilita el tráfico en ambos sentidos, y por la Calle José Alcibiades Corea, que permite el flujo en un solo sentido.

Al examinar los casos de estudio detallados en el segundo capítulo, se extrae la importancia de concebir un sistema constructivo modular basado en los materiales ya disponibles en el mercado.

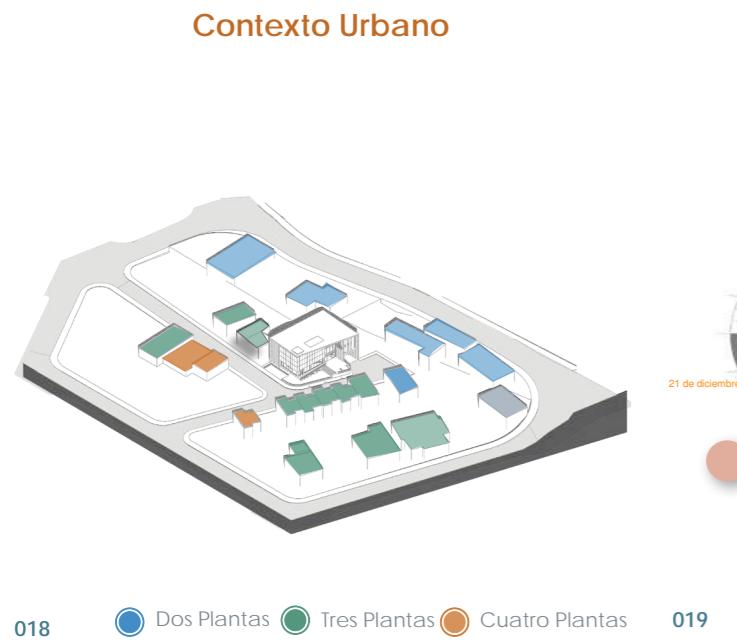
El análisis de la situación urbana actual en el cantón, así como del sistema de transporte vigente, facilita la proyección tanto del funcionamiento de las instalaciones como de su impacto a nivel local e incluso municipal.

ANTEPROYECTO. I 4.3.1 Acercamiento al sitio

Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

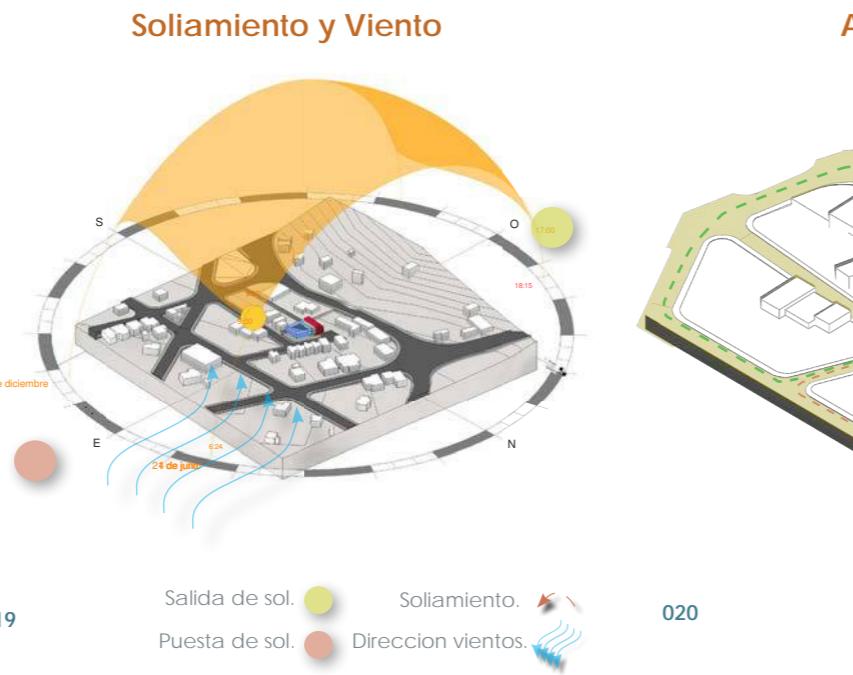
### 4.3.2 Estrategias de Implantacion

Para proceder a realizar la volumetría de la implantación para la edificación, se ha tomado en cuenta varios criterios basados en la normativa vigente, casos de estudio y estado actual del sitio. A continuación, se detalla cada uno de ellos.



018

● Dos Plantas ● Tres Plantas ● Cuatro Plantas



019

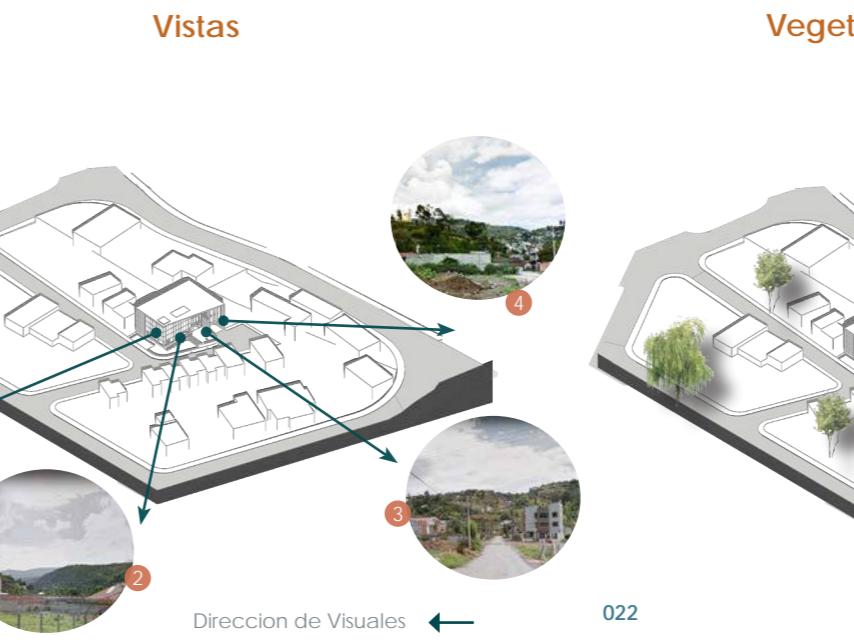
Salida de sol. ● Puesta de sol. ● Solamiento. ● Dirección vientos. ●

020



020

Acceso principal. ● Acceso secundario. ●



021

1 2 3 4 Dirección de Visuales ●



022

Vegetación existente ●



023

Espacio publico ●

La volumetría propuesta debe integrarse al contexto urbano respetando la altura de la edificación, el uso y gestión del suelo sin presentar alteraciones en los tramos. Por otra parte, la normativa vigente permite emplazar un bloque de 4 niveles incluyendo parqueadero subterráneo.

Otro de los puntos importantes a considerar es el clima. Al ser un lote esquinero la dirección de los vientos y la incidencia solar del sector nos permite emplazar la edificación con las fachadas principales en dirección al sol, esto permitirá aprovechar la luz solar y la ventilación natural a lo máximo logrando un confort térmico agradable.



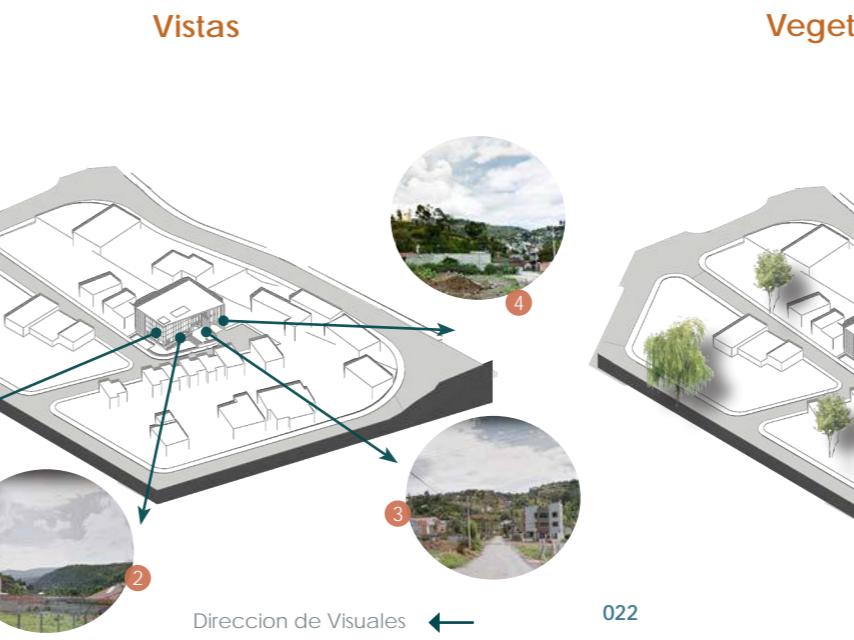
018



019



020



021



022



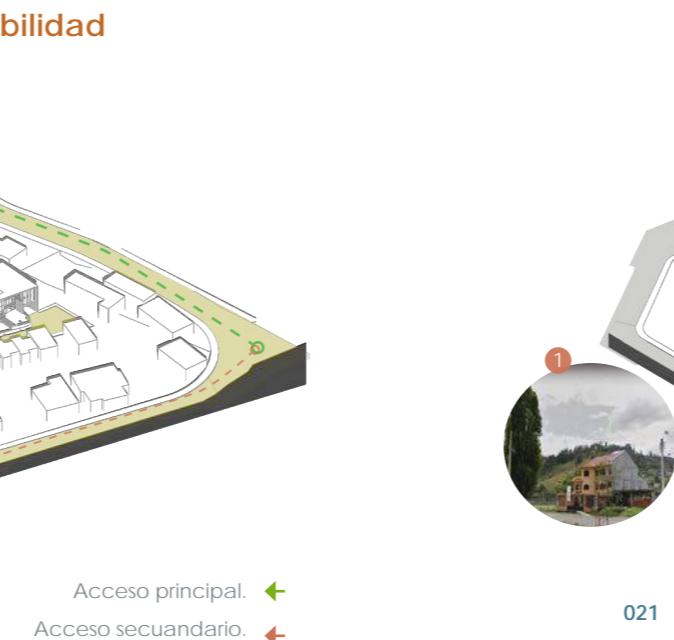
023



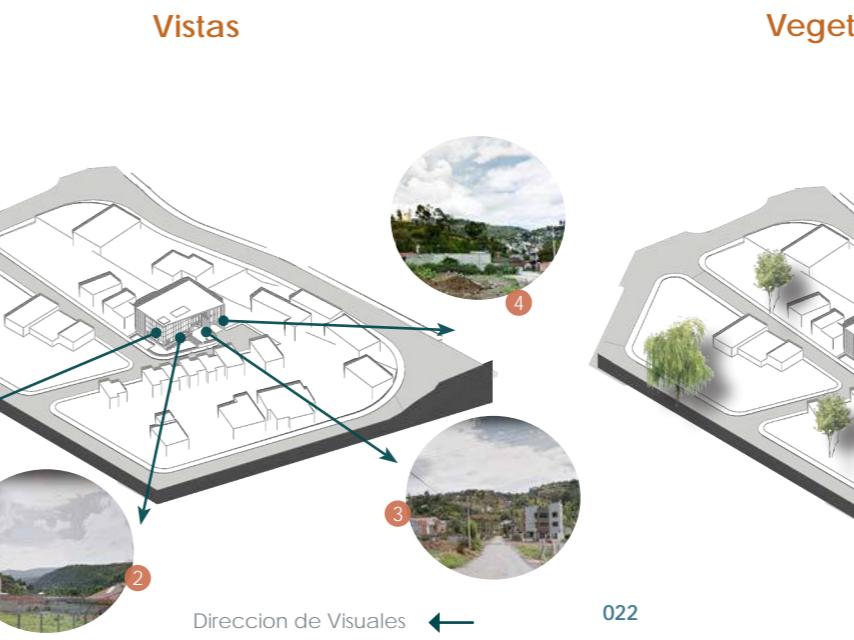
018



019



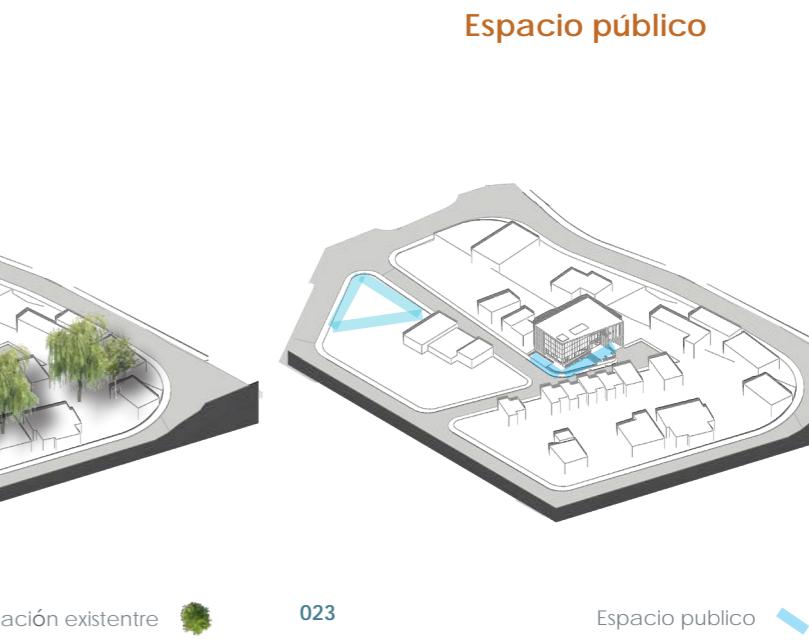
020



021



022



023



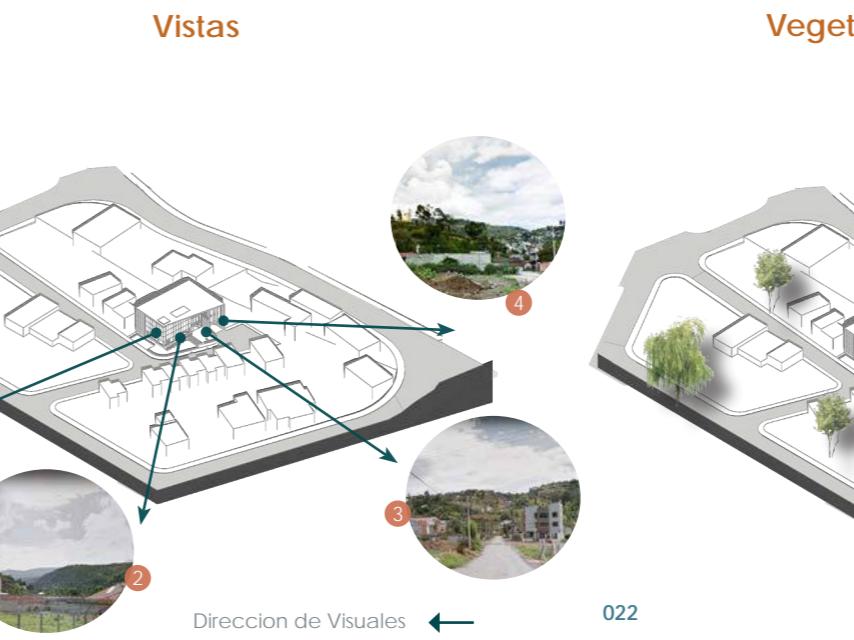
018



019



020



021



022



023



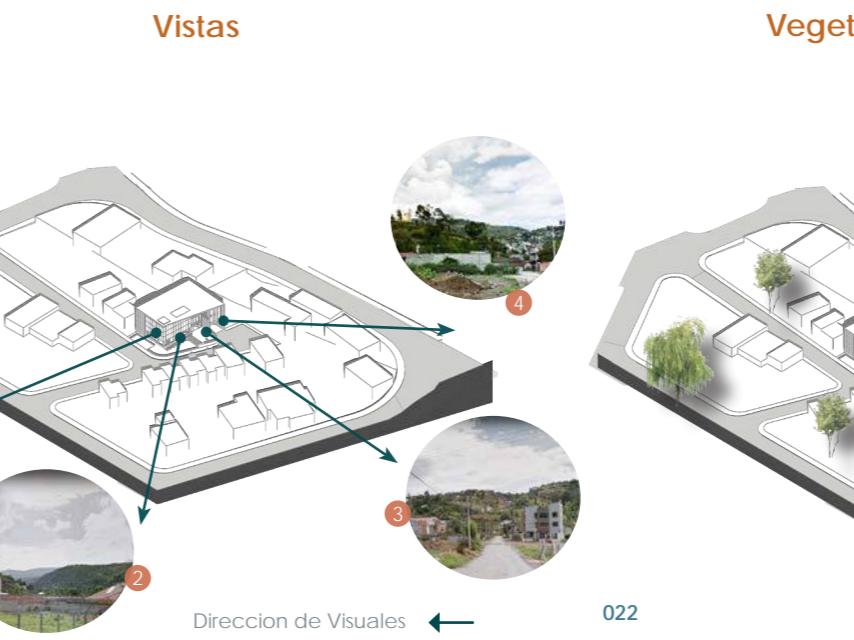
018



019



020



021



022



023



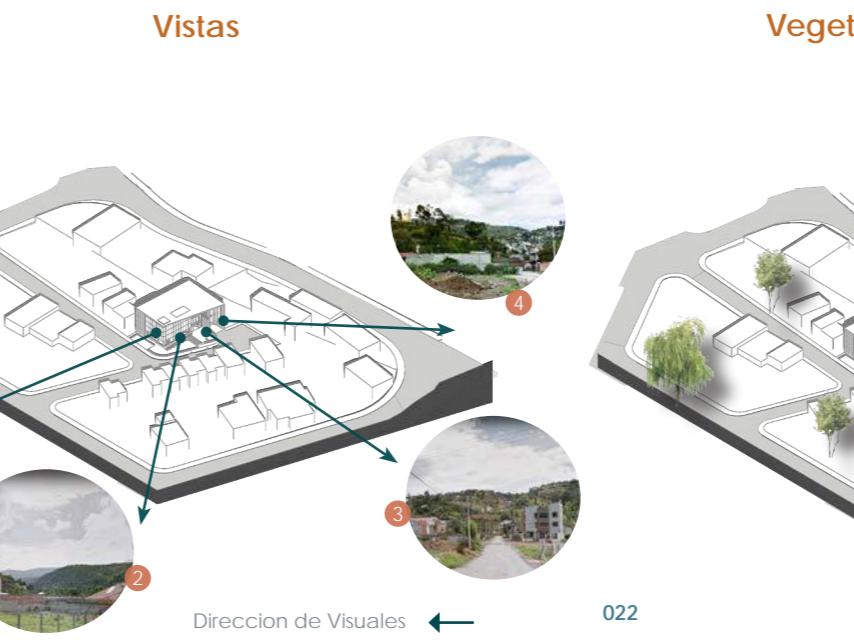
018



019



020



021



022



023



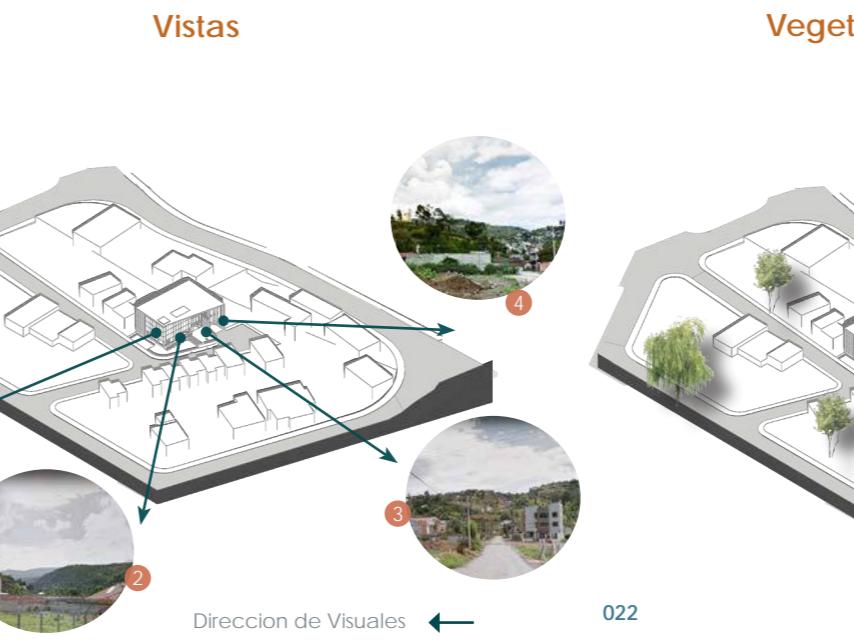
018



019



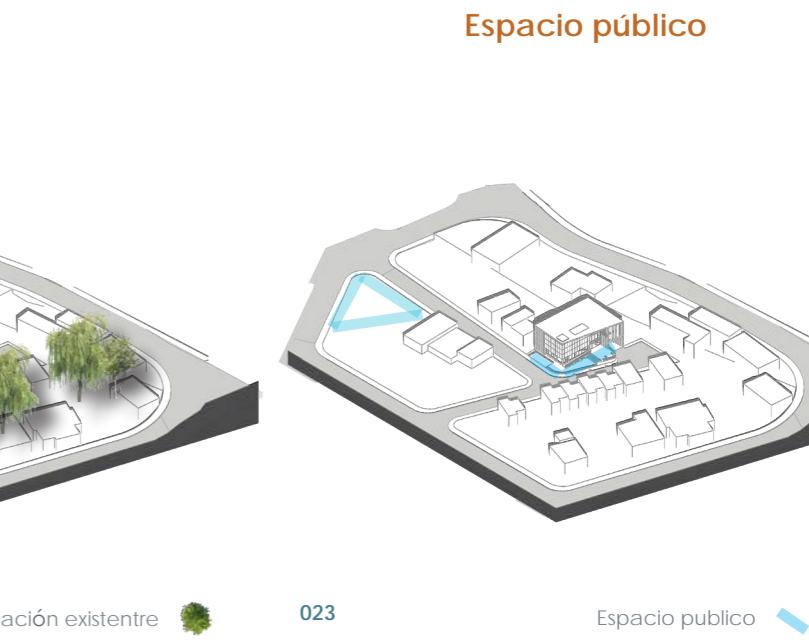
020



021



022



023



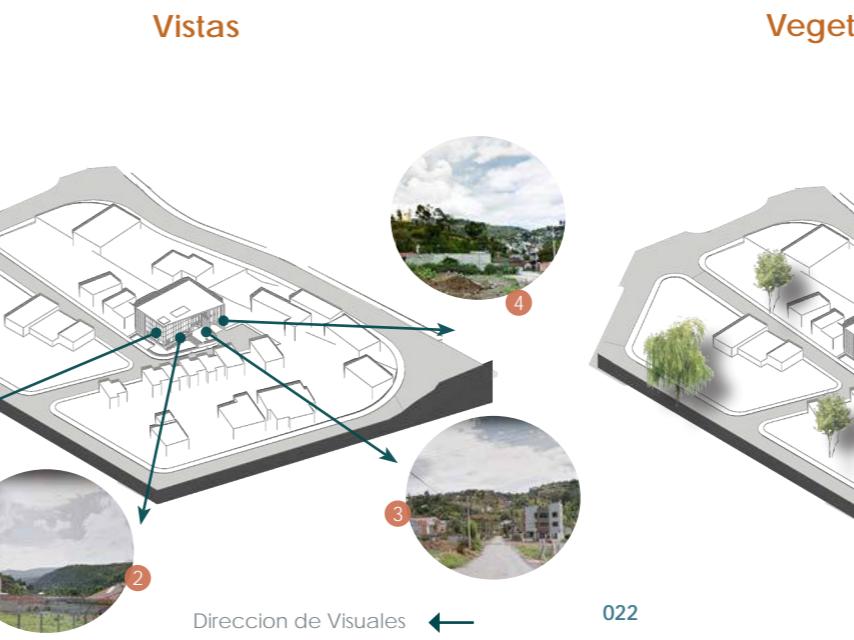
018



019



020



021



022



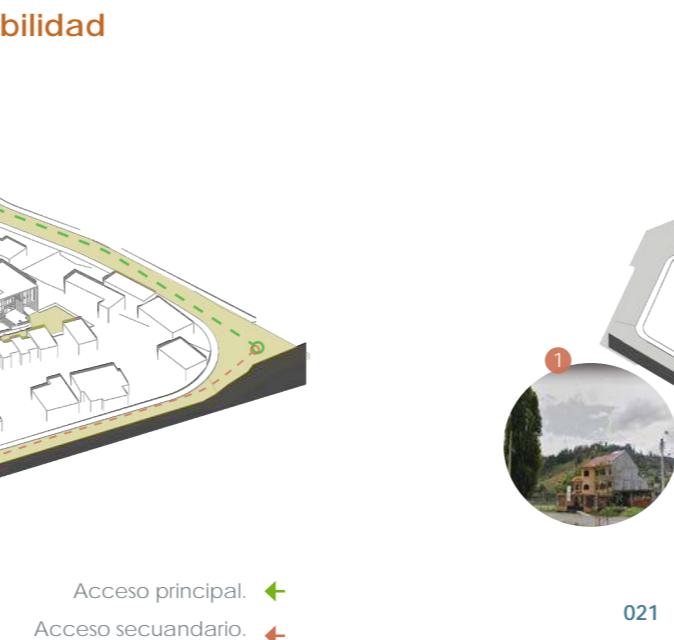
023



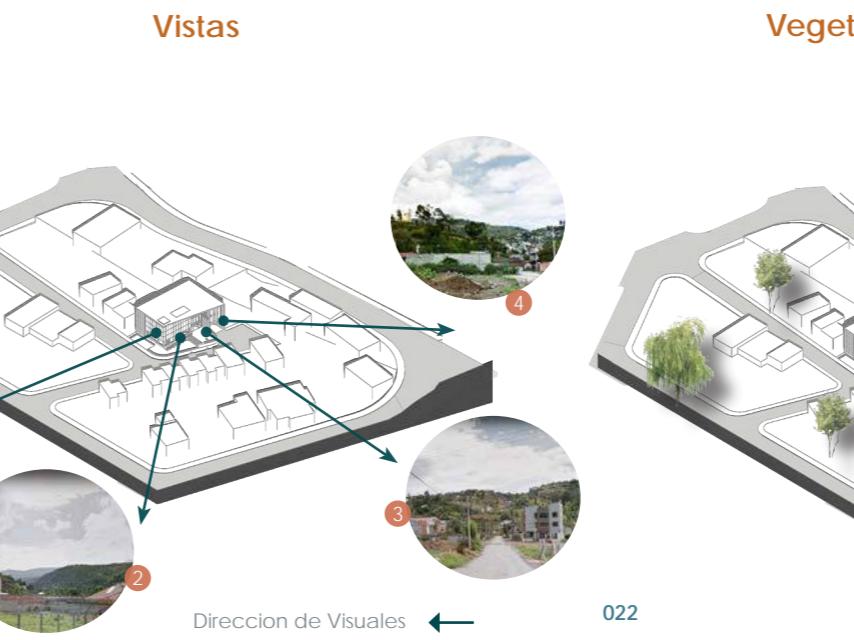
018



019



020



021



022



023



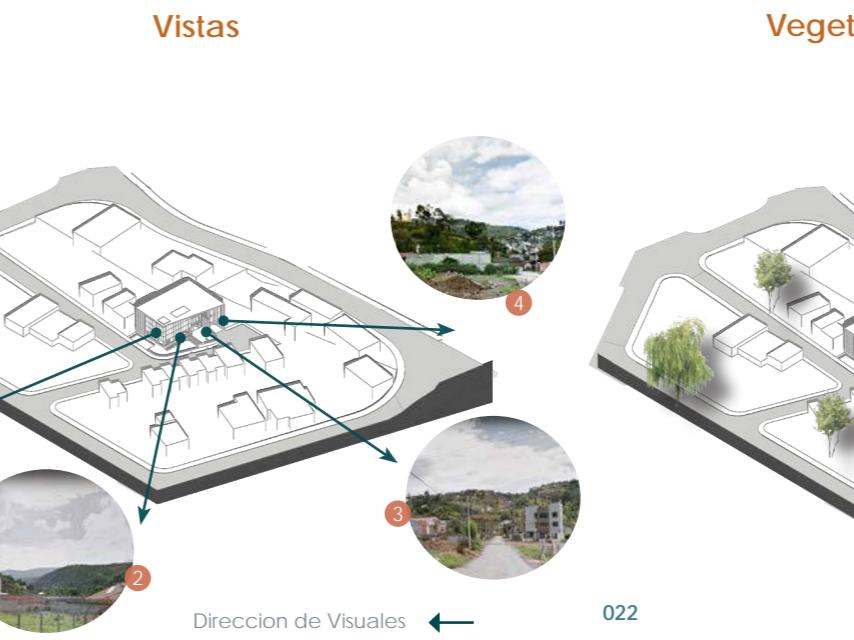
018



019



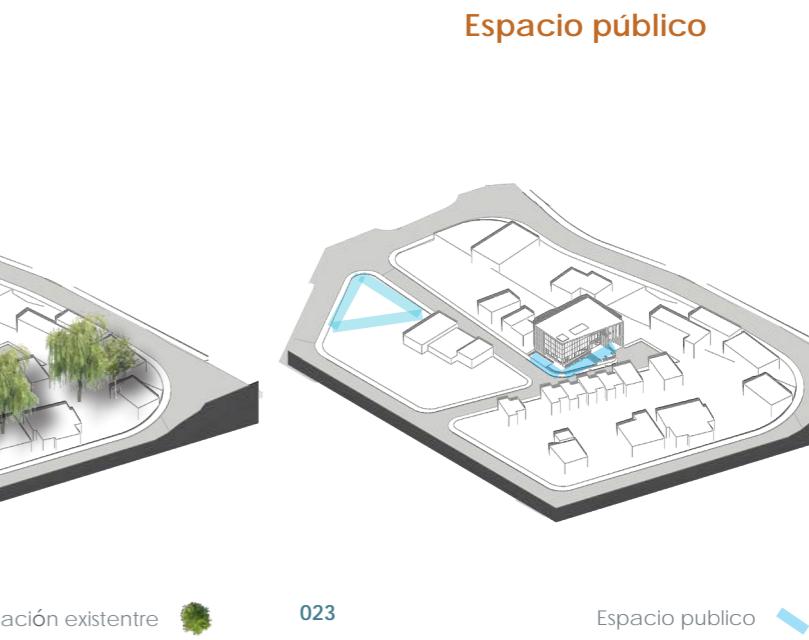
020



021



022



023



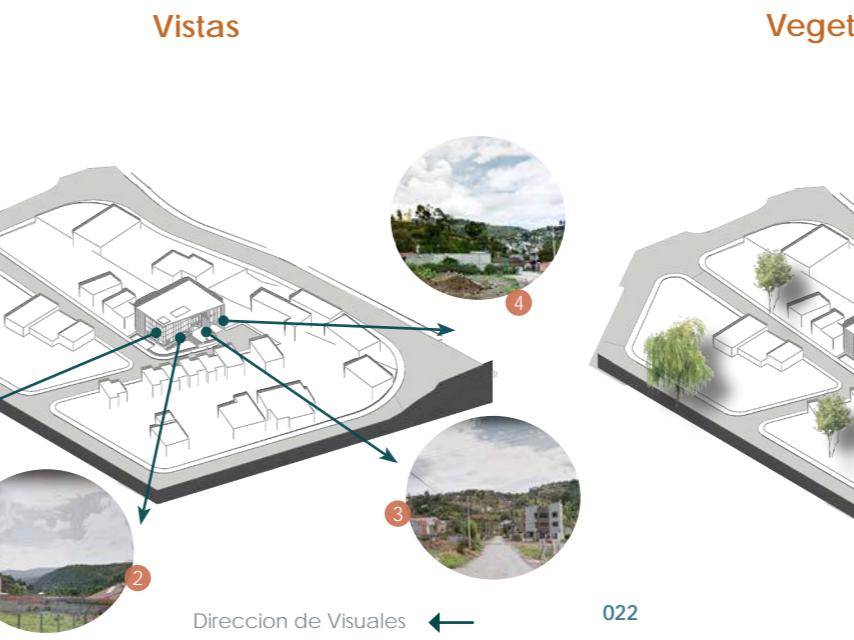
018



019



020



021



022



023



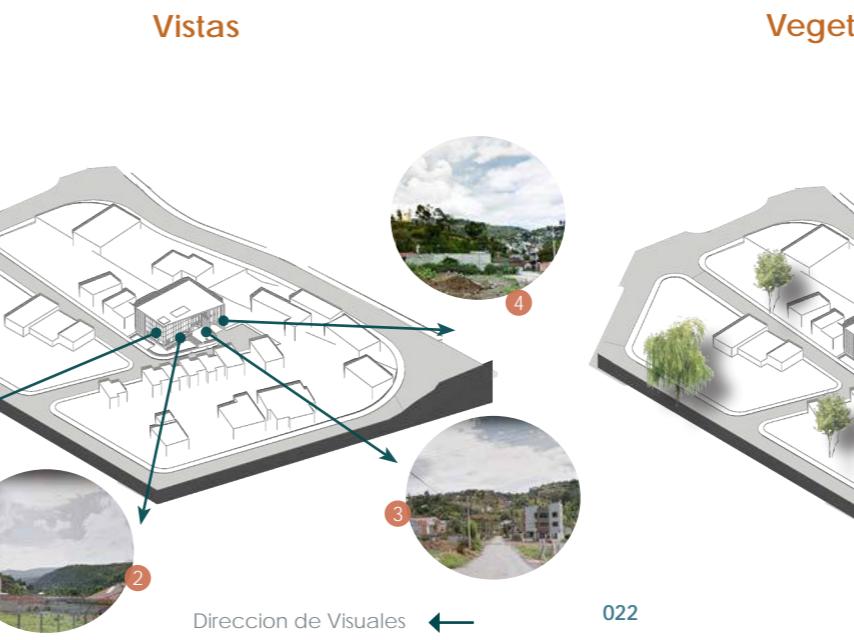
018



019



020



021

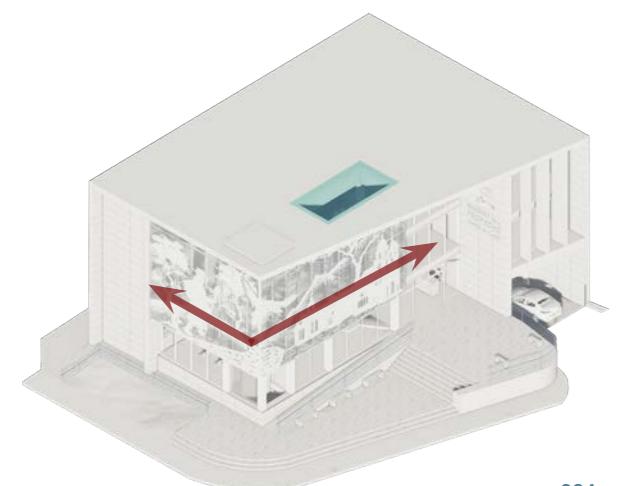


022

### 4.3.3 Criterios de Diseño

Una vez establecido las estrategias de implantación se procede a plantejar el diseño de la propuesta de la nueva edificación. Para este punto se tomo en cuenta la normativa vigente del cantón Gualaceo aplicable para esta zona y los criterios de diseño analizados en los casos de estudios. A continuación, se detalla cada una de ellas.

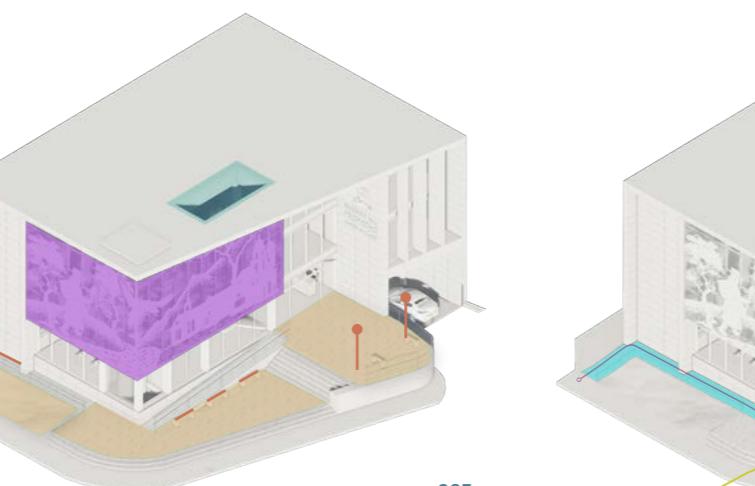
**Formal**



024

Criterios de Diseño  
ANTEPROYECTO. I 4.3.3

**Espacial**



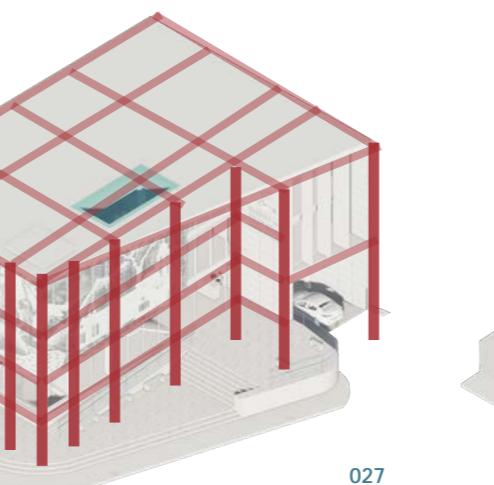
025

**Funcional**



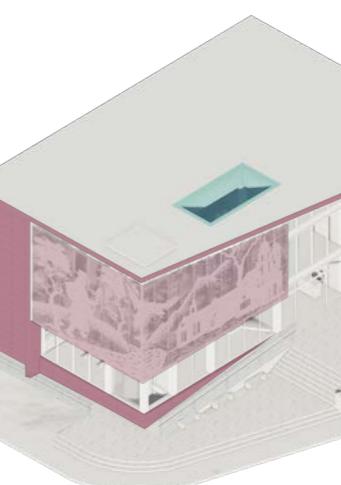
026

**Estructural**



027

**Sistema Constructivo**



028

**Ambiental**



029

ANTEPROYECTO. I Estructural

El criterio formal del diseño de los espacios arquitectónicos se enfoca en la creación de volúmenes que se integren armoniosamente en el entorno.

Algunos de los aspectos claves son:

- 1: Creación Volumétrica: estos volúmenes deben ser cuidadosamente creados y desarrollados para lograr una estética atractiva y coherente al entorno.
- 2: Uso de elementos arquitectónicos: Estos elementos arquitectónicos como, muros cortinas, posos de luz permitirán aprovechar la luz natural además de contribuir un valor estético y formal al edificio.

Este criterio hace referencia la integración espacial del espacio público y privado. Entre ellos se destaca los siguientes puntos:

1. Relación interior exterior: Es importante destacar la relación y la vinculación de los mismos, por lo que se propone potenciar mediante el mobiliario exterior como fuentes, bancas y luminarias.
2. Calidad espacial: El confort espacial y la comodidad es uno de los puntos que este criterio propone destacar. Además de contar con el mobiliario indicado y las vistas más agradables del entorno.

El criterio funcional de espacios arquitectónico se enfoca en dos principales:

1. Creación de espacios flexibles o modificables: Esto implica diseñar y crear espacios que sean adaptables y puedan ser modificados según el uso y la necesidad. Esto se logra a través de paredes o mobiliario que puedan ser montados y desmontados con facilidad.
2. Aprovechar la iluminación y ventilación natural: Es importante diseñar la edificación de tal manera que se aproveche al máximo la entrada de luz y la circulación de aire fresco.

Este criterio se centra en la creación y el uso de sistemas constructivos para garantizar la estabilidad y resistencia de la edificación. Entre los puntos más destacados están:

1. Creación de un módulo espacial: Se establece un módulo patrón que se utiliza como base para determinar la disposición y relación de los elementos estructurales.
2. Sistema constructivo: Se propone un sistema constructivo mixto de hormigón armado para el nivel subterráneo y acero para los niveles superiores.

Este criterio es uno de los más importantes a considerar. Se refiere a la forma en la cual se construirá la edificación. Entre los puntos más destacados están:

1. Mantener un confort ambiental interno y externo: Esto implica considerar aspectos como la temperatura, la calidad del aire y el nivel de iluminación para garantizar un ambiente agradable y saludable.
2. Implementación de especies vegetales en el espacio público: Se busca incorporar vegetación en el entorno para generar áreas de estancia y sombra, además de brindar un aspecto estético agradable.

#### 4.3.4 Modulación

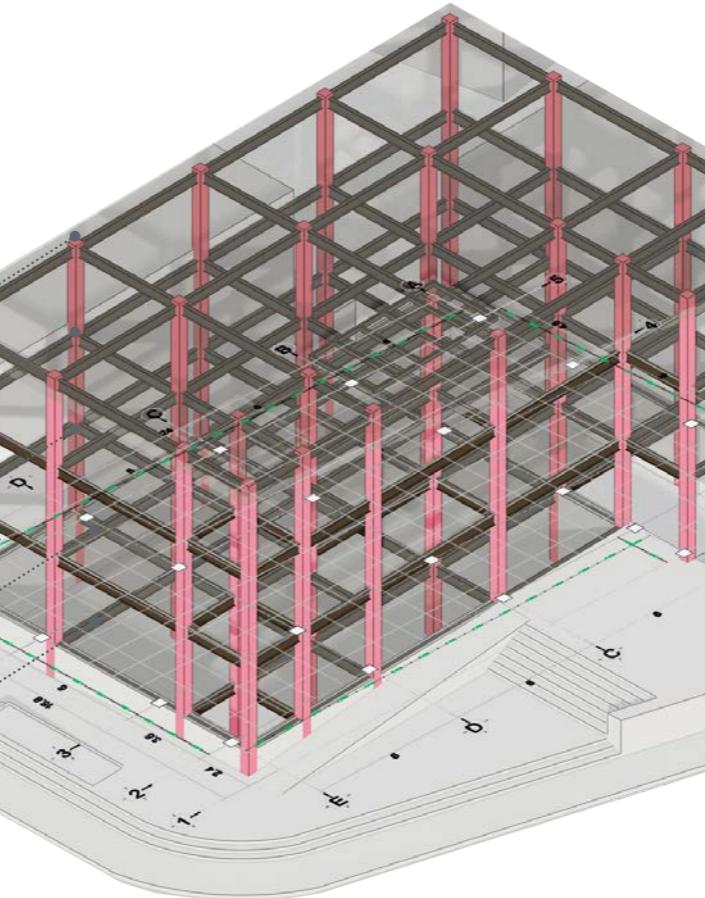
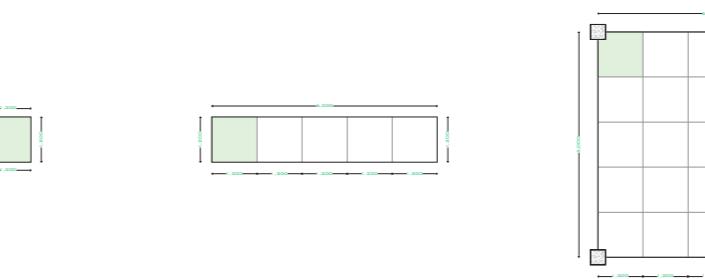
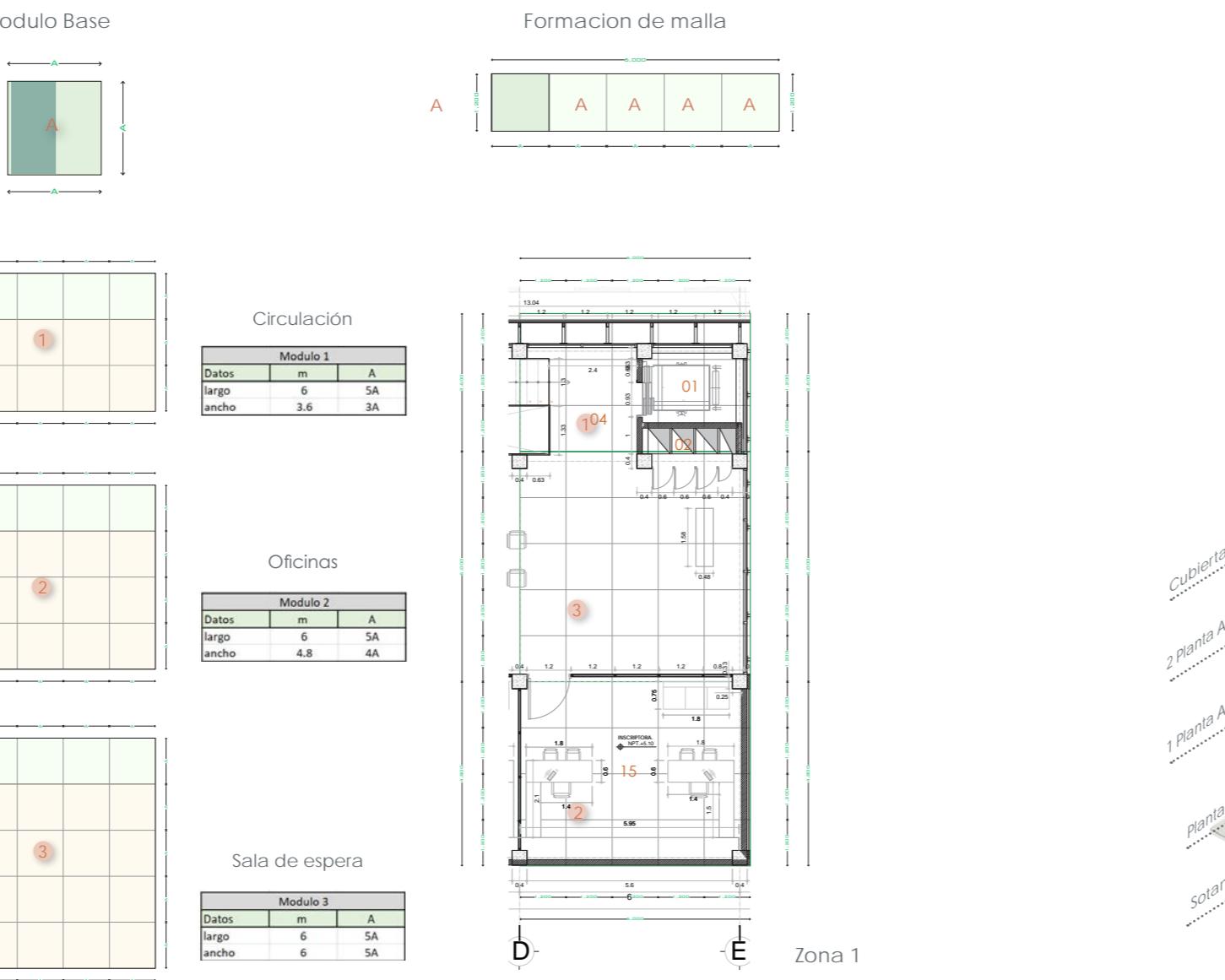
El módulo base es de  $1.20 \times 1.20$  m, interpretado por la letra  $a \times a$ ; este módulo está basado en una escala de materialidad y mobiliario interior. Este módulo permite crear 3 tipos de áreas de  $5 \times 3$ ,  $5 \times 4$  y  $5 \times 5$ .

Al ser una edificación de oficinas, estas áreas permiten crear espacios para todas las zonas interiores y exteriores del proyecto. La forma del sitio esquinero permite crear una malla en base al módulo y organizar las tres áreas.

El sistema modular está referenciado con la materialidad que se propone para los pisos de las áreas internas y espacio público, el sistema envolvente de aluminio y vidrio, y la estructura auxiliar para paneles metálicos.

El mobiliario interno y externo está diseñado con base en las medidas ergonómicas y conformación del mismo módulo, luego se crean múltiples y se crean zonas, áreas o espacios.

En el gráfico analizado, observamos la creación del módulo para el diseño y su adaptabilidad para la creación de los espacios y zonas que conforman las plantas arquitectónicas en los diferentes niveles.



#### 4.3.5 Sistema Estructural

En base al asesoramiento del Ing. Xavier Cárdenas, para el desarrollo del anteproyecto se propone un sistema mixto de hormigón armado y estructura metálica. Para el nivel subterráneo se propone un sistema de muros de sótano donde se emplaza el parqueadero con 8 puestos normales y dos para discapacitados, con un desnivel de 14 % y una altura de 3 metros con 1.50 bajo y 1.50 sobre el nivel cero. Y para los niveles superiores columnas metálicas con sección de  $40 \times 40$  y vigas IPE 360 que permitirá facilitar el tiempo de ejecución. Este sistema permite la reducción de las secciones tanto en vigas como columnas para las luces proyectadas.

El sistema estructural está diseñado en base a la modulación de  $1.2 \times 1.2$  m que parte desde la materialidad. Luego de conformar la zona, se forma una retícula con una luz de 6 m en sentido X, Y con luces que van desde 4.8, 6 y 3,2 m. La luz libre se refiere al espacio vacío entre ejes. Se menciona que esta distancia se mantiene en un "módulo completo", lo que indica que se conserva una separación uniforme en toda la retícula.

Se propone un núcleo de instalaciones y ascensor para abastecimiento conectado desde el cuarto de máquinas. Este núcleo posee una estructura propia para soportar las cargas del mismo, al igual que la grada metálica en un solo sentido y descanso en un punto medio.

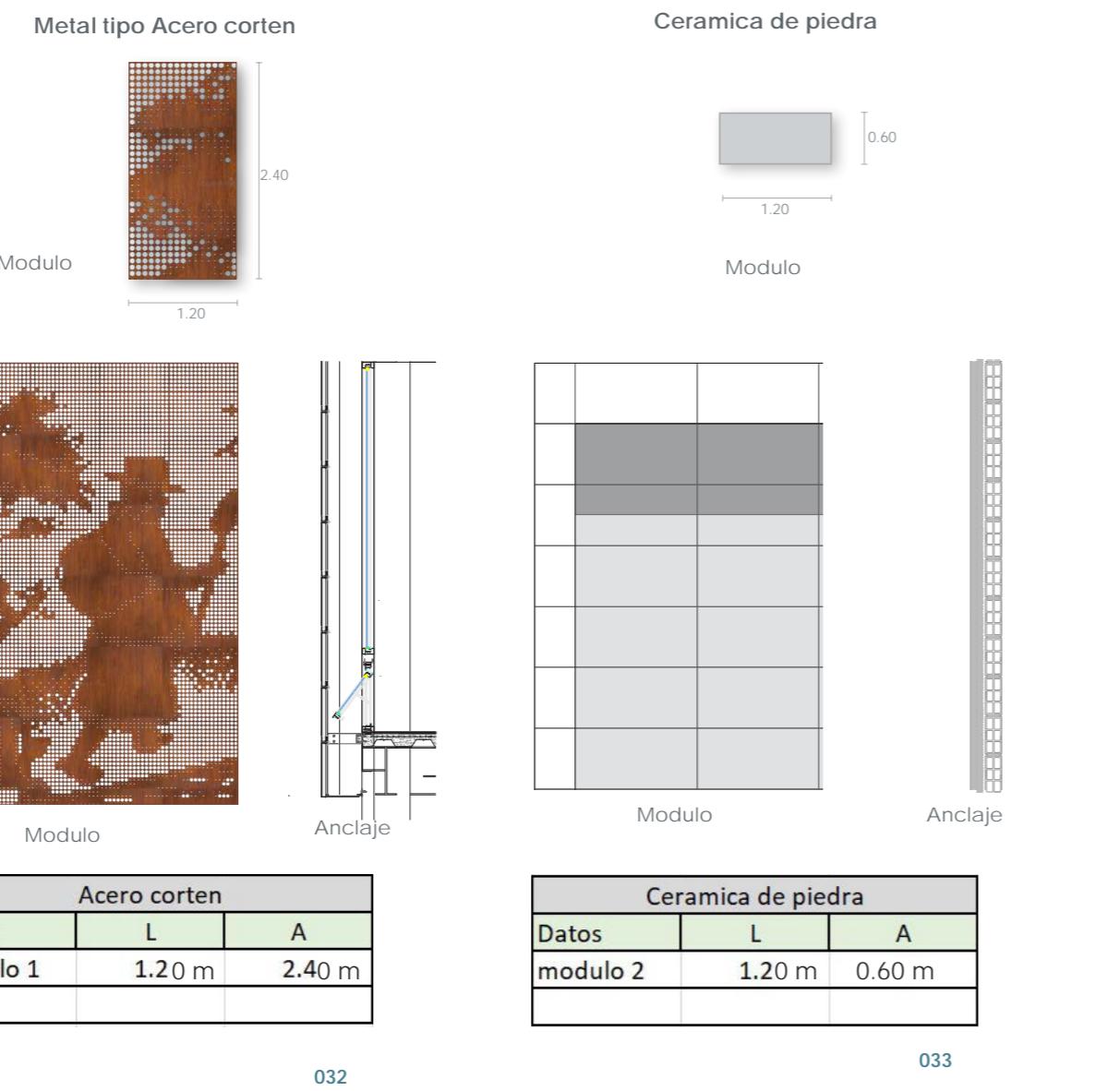
Finalmente, para mantener una buena accesibilidad y un buen rendimiento bioclimático se propone elementos como rampas y fachada ventilada con su propia estructura auxiliar.

#### 4.3.6 Materiales

Para proponer el sistema constructivo se analiza el tipo de material a utilizar en este caso tenemos dos tipos de materiales para revestimiento exterior, las láminas de acero corten con corte cnc y las cerámicas de piedra para el revestimiento de las otras áreas sólidas. En el interior se propone usar paneles de madera laminada y paneles de vidrio.

Las láminas metálicas son de 1.22 m de base y 2.44 m de alto y espesor de 1.1 mm, son diseñadas panel por panel con un doble en los extremos logrando una medida exacta de 1.20 m x 2.40 m. Este material forma una trama representativa de la identidad local, estos paneles son sujetados mediante una estructura auxiliar anclados con pernos de fijación. La característica favorable de este material tipo acero corten es la durabilidad y la resistencia a factores climáticos además un mantenimiento cada 2 años como mínimo en edificios de este tipo.

El segundo material es la cerámica de piedra que cubre las partes sólidas de la edificación mide 1.2 m de largo y 0.6 de ancho con un espesor varía desde de 10 mm a 20 mm dependiendo el tipo de uso ya sea en piso o pared, posee una textura de hormigón color gris es colocada con mortero con una junta de 10 mm entre panel y panel. La característica de este material es la durabilidad, además permite absorber la radiación solar e impermeabilizar el exterior para las lluvias.



#### 4.4 Zonificación

##### 4.4.1 Zonificación General

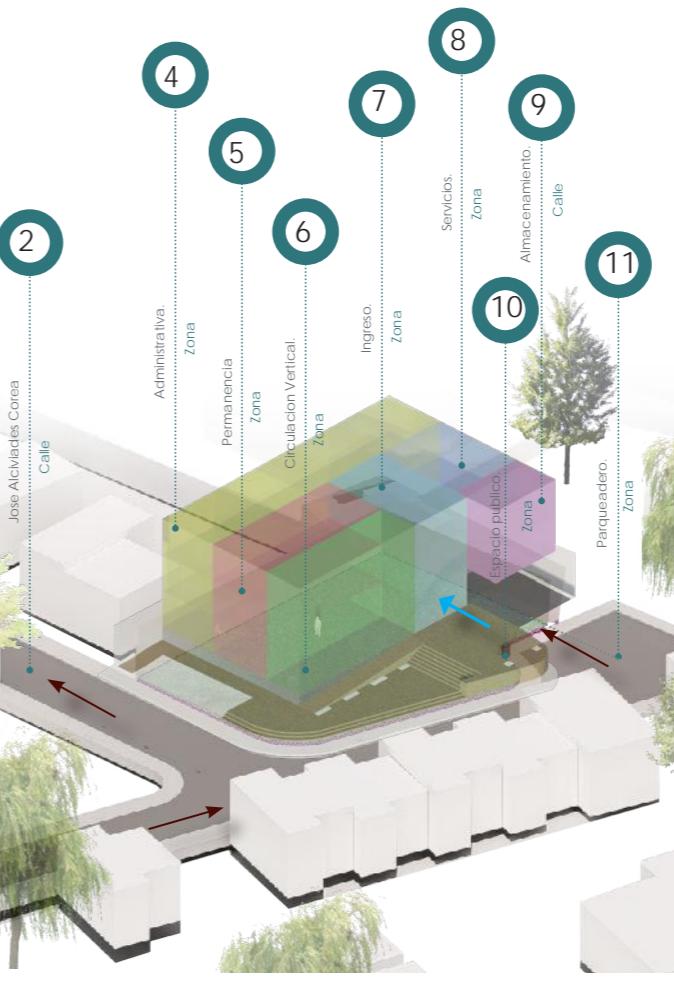
El terreno está rodeado de viviendas y vegetación natural, la zonificación indicada permite considerar que el nuevo equipamiento pose áreas distribuidas en los cuatro niveles uno subterráneo y tres superiores. En el retiro frontal y lateral se emplazará áreas de descanso y transición para el ingreso hacia la edificación, destacando elementos como rampas, graderíos y plazas de acceso que integrar el contexto urbano.

###### Acceso vehicular y peatonal al predio

1. Calle Gabriel García Vázquez.
2. Calle Jose Alcibiades Correa.
3. Vía a Cuenca.

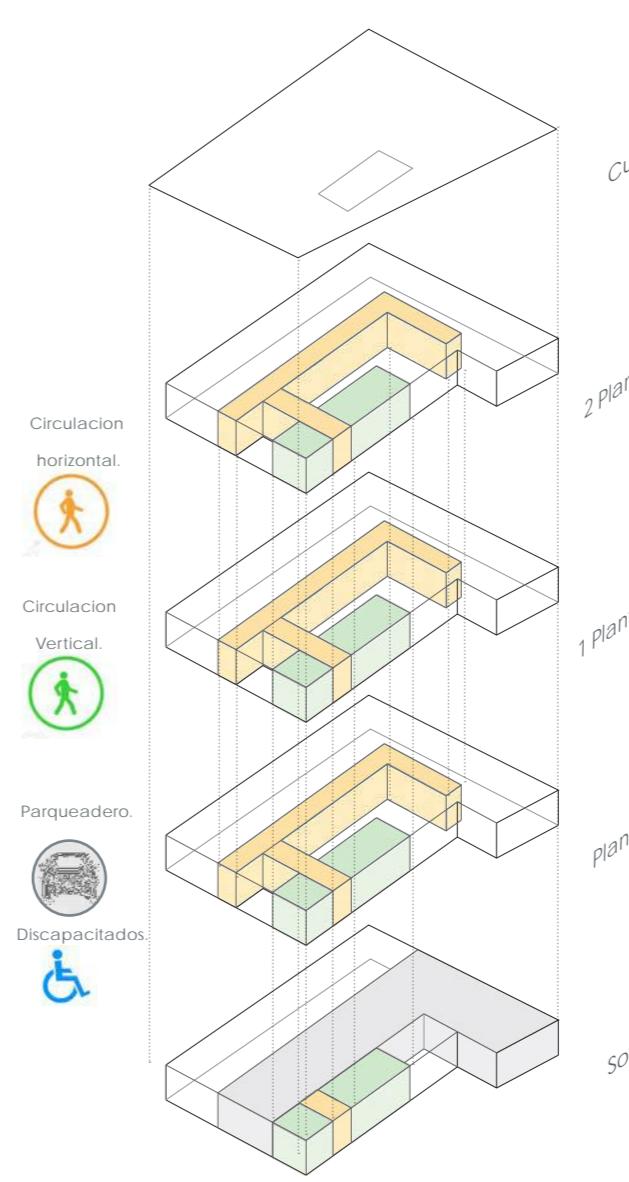
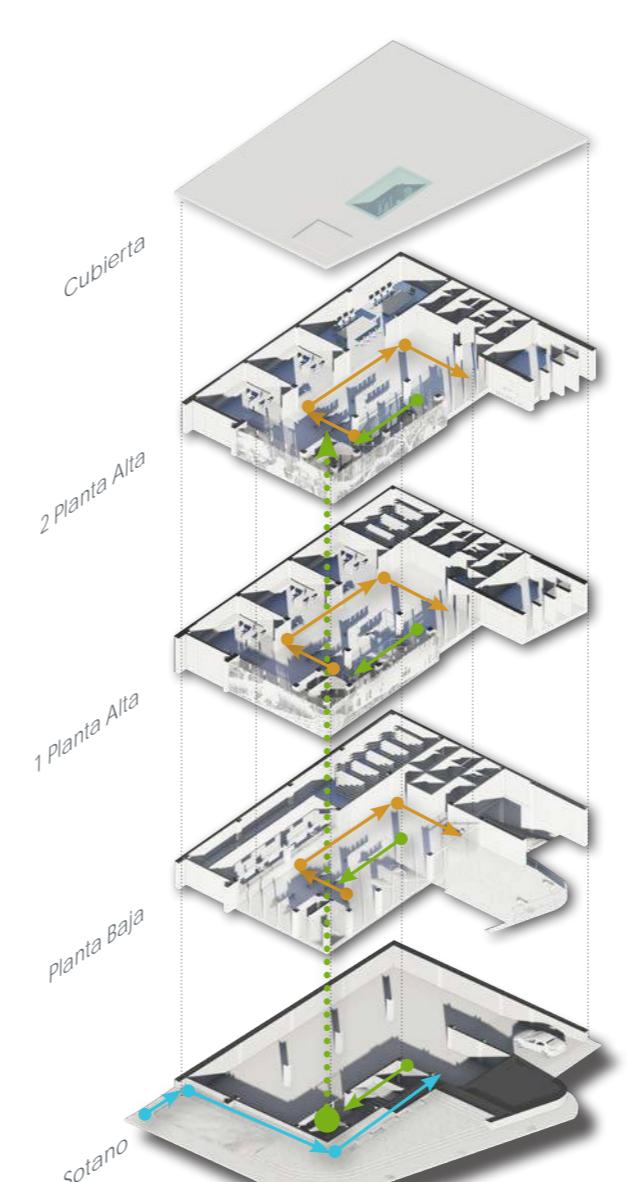
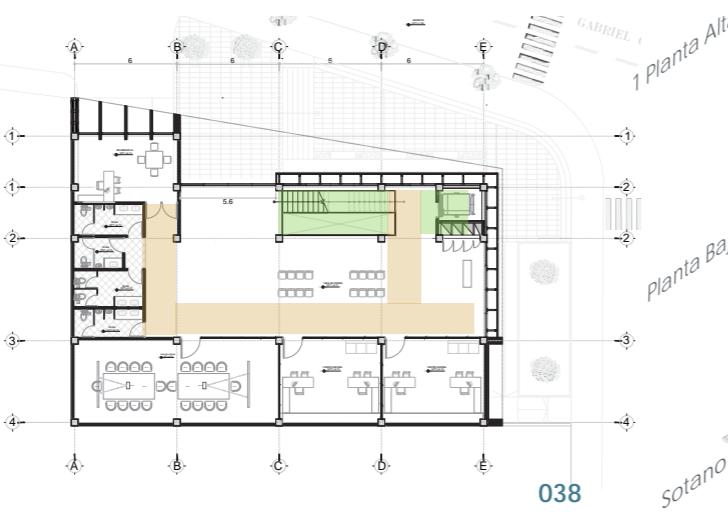
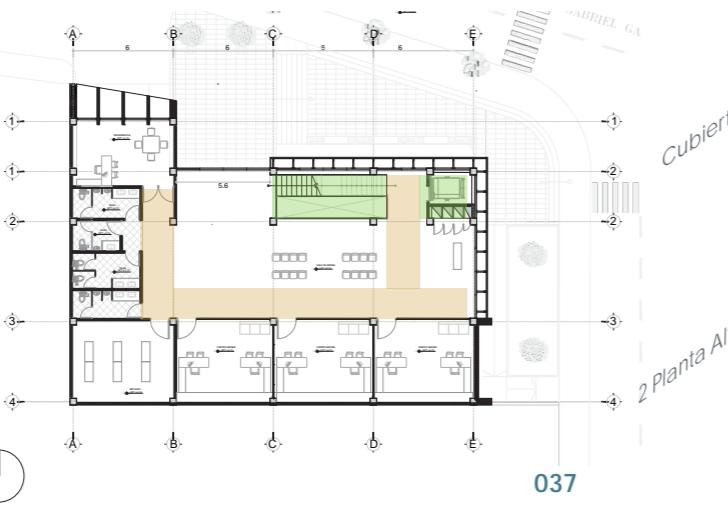
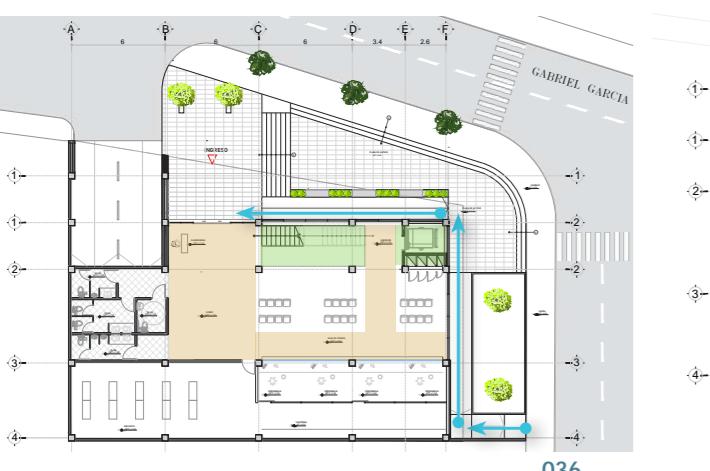
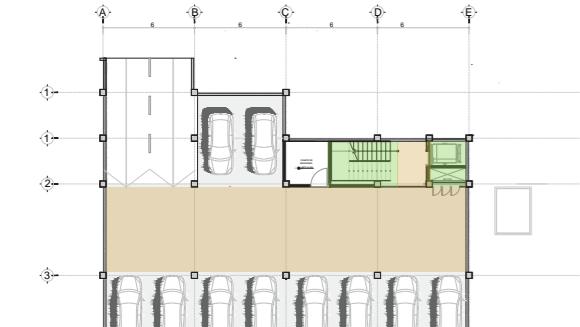
###### Zonas de Equipamiento.

4. Zona Administrativa.
5. Zona de Permanencia.
6. Zona Circulación.
7. Zona de Ingreso.
8. Zona Servicios.
9. Zona de Almacenamiento.
10. Zona de parqueadero.
11. Zona Ingreso al Parqueadero.
12. Entorno Edificado.



#### 4.4.2 Sistema de circulaciones

ANTEPROYECTO. | 4.4.2. Sistema de circulaciones



#### 4.4.3. Circulaciones

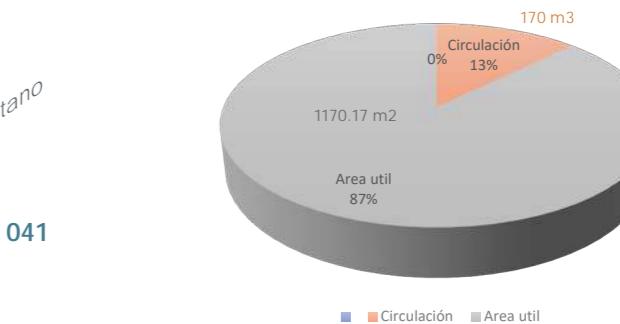
Unas de las estrategias implementadas es la circulación para el desplazamiento del usuario en el sitio y dentro de la edificación, empezando por la plaza de acceso pasando por una área de descanso, un graderío y luego al ingreso principal. La circulación vertical esta marcada por el ascensor o escaleras y la circulación horizontal por los pasillos en todos los niveles.

Es importante permitir el fácil acceso para personas con discapacidad y vehicular mediante rampas.

##### Leyenda

- Circulación horizontal.
- Circulación Vertical.
- Accesos personas con discapacidad.
- Acceso vehicular.

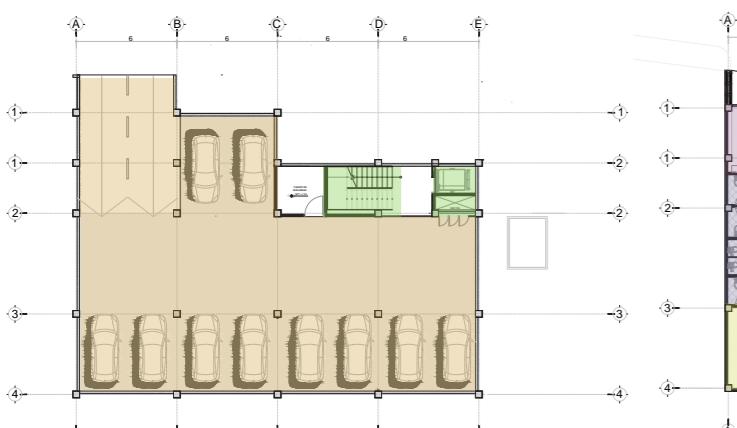
##### Cuadro de Areas



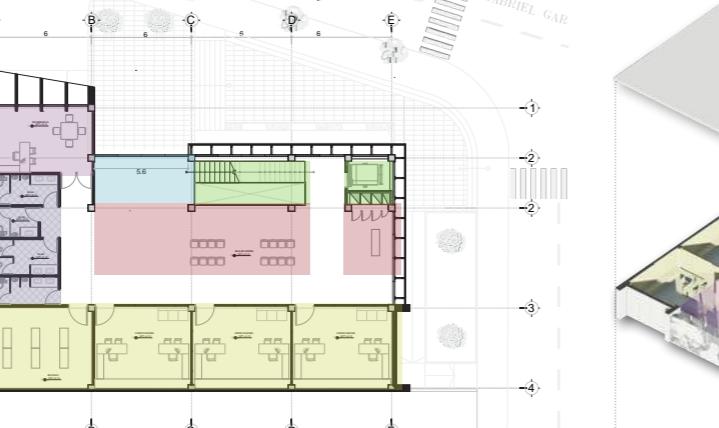
ANTEPROYECTO. | 4.4.3. Circulaciones

#### 4.4.4 Zonificación Plantas

ANTEPROYECTO. | 4.4.4 Zonificación Plantas



042



044

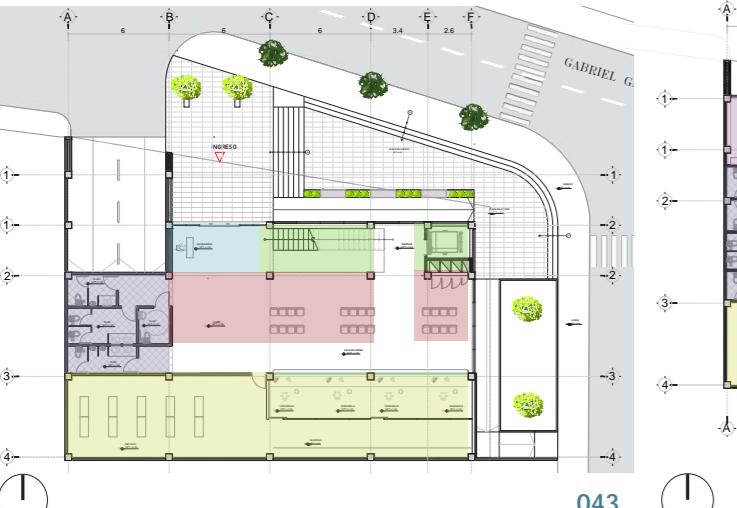


045

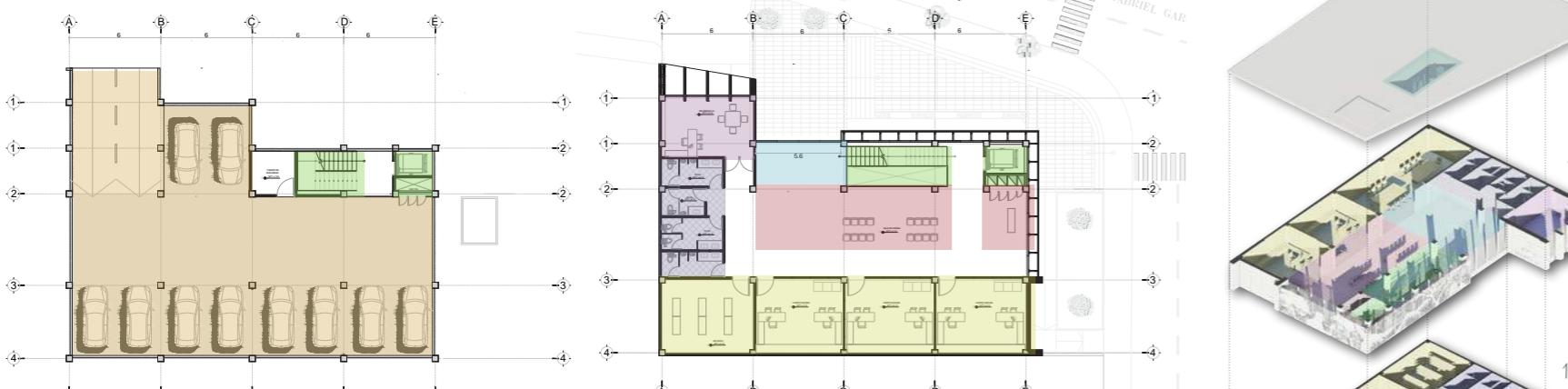


046

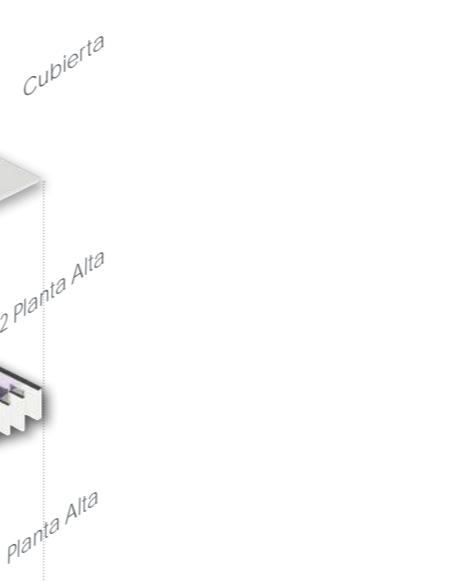
- Zona Parqueadero.
- Zona Administrativa.
- Zona Permanencia.
- Zona Circulación.
- Zona Ingreso.
- Zona Servicios.
- Zona Almacenamiento.



043

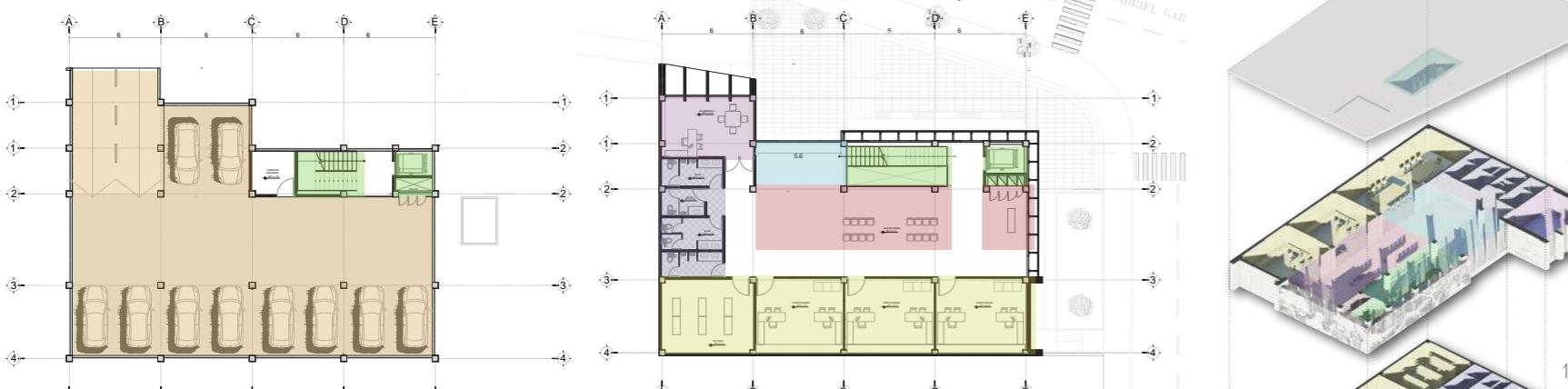


044

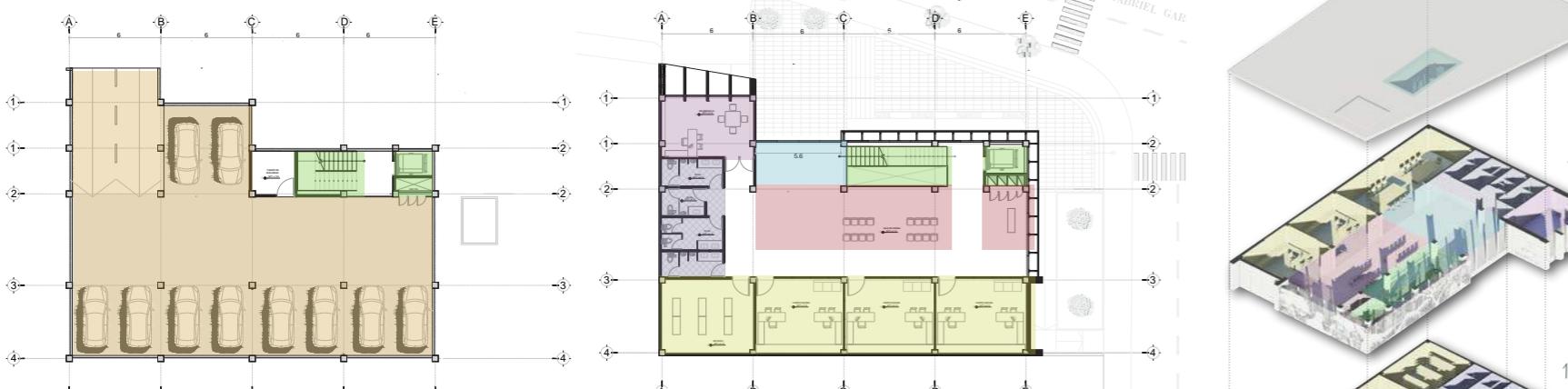


045

- Zona Parqueadero.
- Zona Administrativa.
- Zona Permanencia.
- Zona Circulación.
- Zona Ingreso.
- Zona Servicios.
- Zona Almacenamiento.



046



047

#### 4.5 Distribución de Plantas

ANTEPROYECTO. | 4.5 Distribución de Plantas

##### ZONA ADMINISTRATIVA

- UNIDAD ADMINISTRATIVA
  - Oficina del registrador
  - Analista de contabilidad
  - Jefa administrativa financiera
  - Archivo.

##### ZONA ADMINISTRATIVA

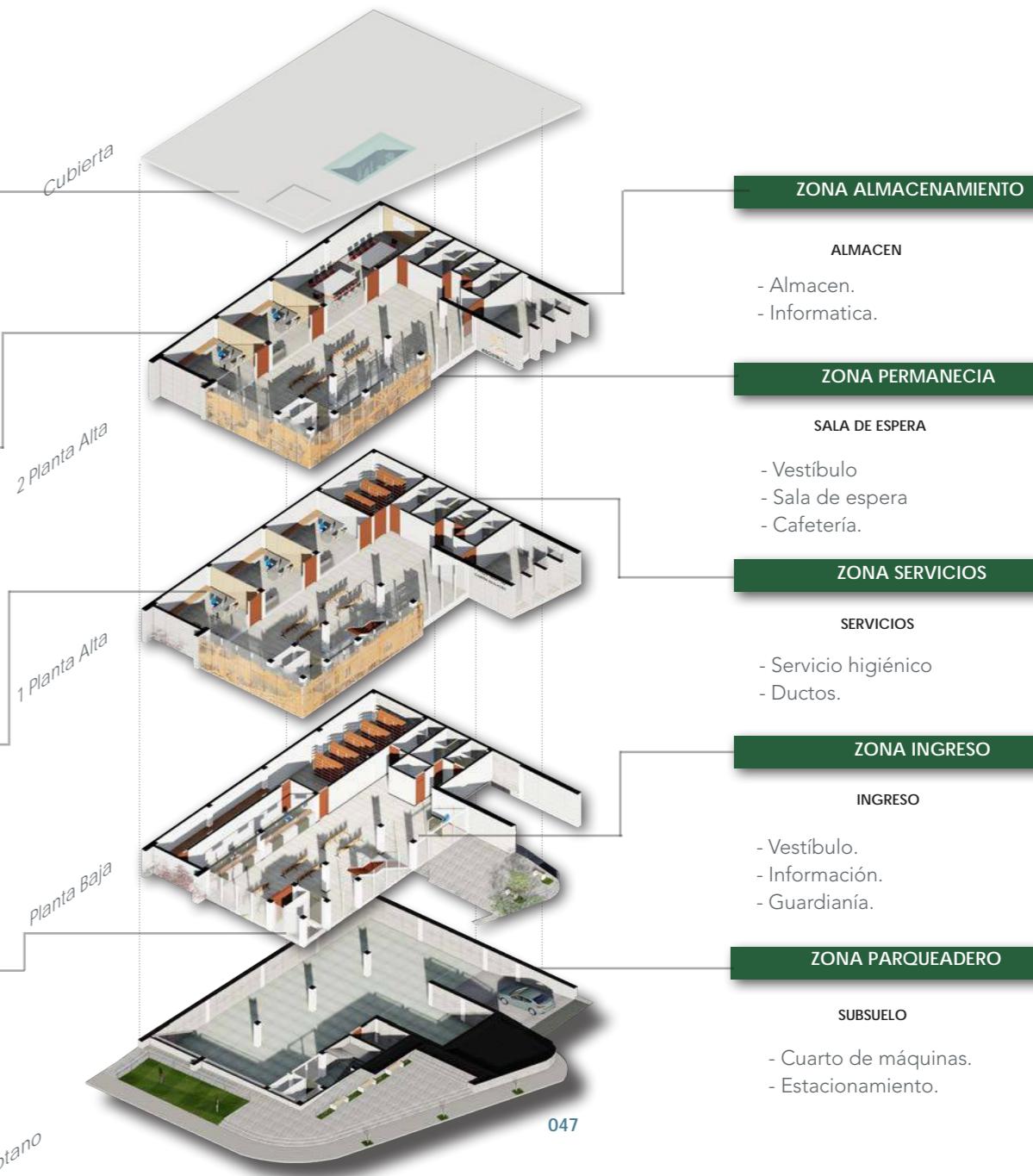
- UNIDAD DE CERTIFICACIÓN E INSCRIPCIÓN
  - Jefa de la unidad coordinadora
  - Certificadora
  - Inscriptora
  - Asistente inscriptora
  - Asistente certificadora.
  - Archivo.

##### ZONA ADMINISTRATIVA

- RECAUDACIÓN
  - Caja / Recaudación
  - Ventanilla de entrega
  - Sala de reuniones.
  - Archivo.

##### ZONA CIRCULACIÓN

- CIRCULACIÓN
  - Ascensor
  - Escaleras
  - Vestíbulo



## 4.6. Estrategias Ambientales

Dado que esta edificación reviste un carácter público y administrativo, resulta imperativo mantener un confort térmico interno óptimo a lo largo de la jornada laboral diaria, sin recurrir a dispositivos mecánicos, para garantizar un rendimiento energético eficiente.

En esta propuesta de edificio moderno, la elección de materiales desempeña un papel significativo. En particular, se destaca la utilización de cristalería en la esquina, la cual está recubierta por paneles con un diseño específico, creado mediante la tecnología de corte CNC, en acero negro, posteriormente transformado a una variante similar al acero corten. Estos paneles se encuentran anclados a través de una estructura auxiliar y conforman un sistema de fachada ventilada. Esta estrategia permite ejercer un control efectivo sobre la incidencia solar y la exposición a la lluvia durante todos los meses del año.

Adicionalmente, se aprovecha la dirección predominante del viento para implementar un sistema de ventilación cruzada pasiva en los espacios interiores, como pasillos, vestíbulos y oficinas. Este enfoque fomenta la circulación natural del aire, mejorando la calidad del ambiente interno y reduciendo la dependencia de sistemas de aire acondicionado.

Por último, se ha incorporado una arborización estratégica en las aceras y el espacio público circundante, lo que genera áreas sombreadas propicias para el descanso y la comodidad de los usuarios, promoviendo así un entorno agradable y sostenible.



## 4.7. Vegetación del Proyecto

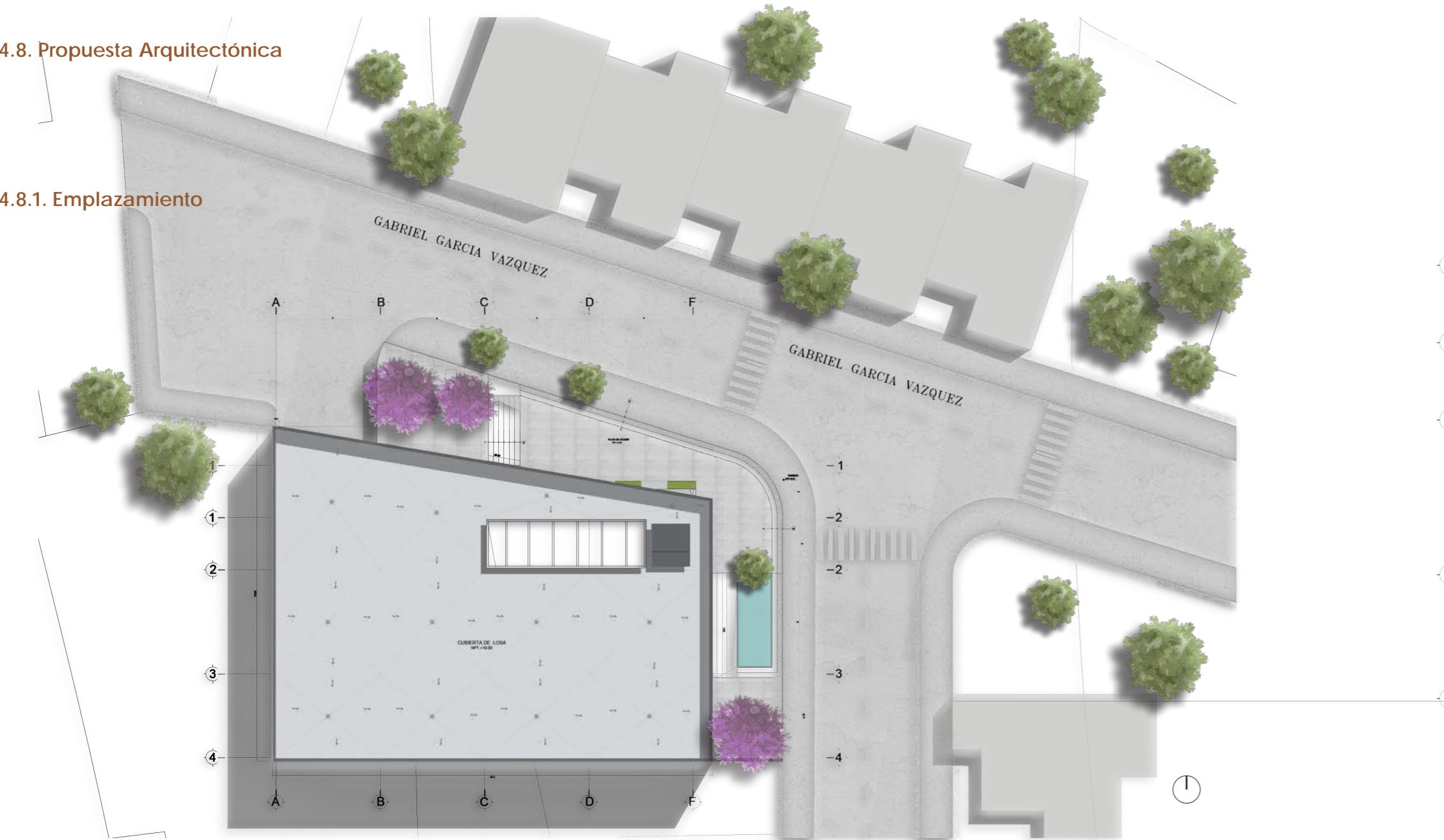
La vegetación desempeña un papel esencial en la estrategia ambiental de este proyecto. La elección de introducir la especie Jacaranda se sustenta en la relación con la industria textil de la región, caracterizada por la elaboración de tejidos con patrones geométricos que asemejan las formas presentes en la flora y fauna locales. Las flores de la Jacaranda, que varían en tonos de púrpura, fucsia, violeta y rosa, reflejan estos elementos y se integran armónicamente en el diseño.

Adicionalmente, se ha optado por incluir especies nativas como la Caricatura-planta y el Aliso en la planificación del paisaje. Estas especies nativas fueron seleccionadas cuidadosamente como parte integral del diseño, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad local y enriqueciendo la ecología del entorno del proyecto.



## LISTADO DE LAMINAS

Emplazamiento.....	190	Sección Constructiva 01.....	202-203
Planta de Parqueadero (N = -1.50 m).....	191	Alzado Constructiva 01.....	202-203
Planta Baja (N = + 1.50 m).....	192	Sección Constructiva 02.....	204-205
Primera Planta Alta (N = + 5.10 m).....	193	Alzado Constructiva 02.....	204-205
Segunda Planta Alta (N = + 8.70 m).....	194	Detalle Construtvivo 01, 02, 03.....	206
Planta de Cubierta (N = + 12.30 m).....	195	Detalle Construtvivo 04, 05, 06.....	207
Elevación Frontal .....	196	Detalle Construtvivo 07, 08, 09.....	208
Elevación Lateral Derecha.....	197	Detalle Construtvivo 10, 11, 12.....	209
Diseño de paneles Tipo Acero Corten.....	198	Axonometria Constructiva 01 .....	210
Sección Transversal A - A.....	199	Axonometria Constructiva 02.....	211
Sección Longitudinal B - B.....	200		



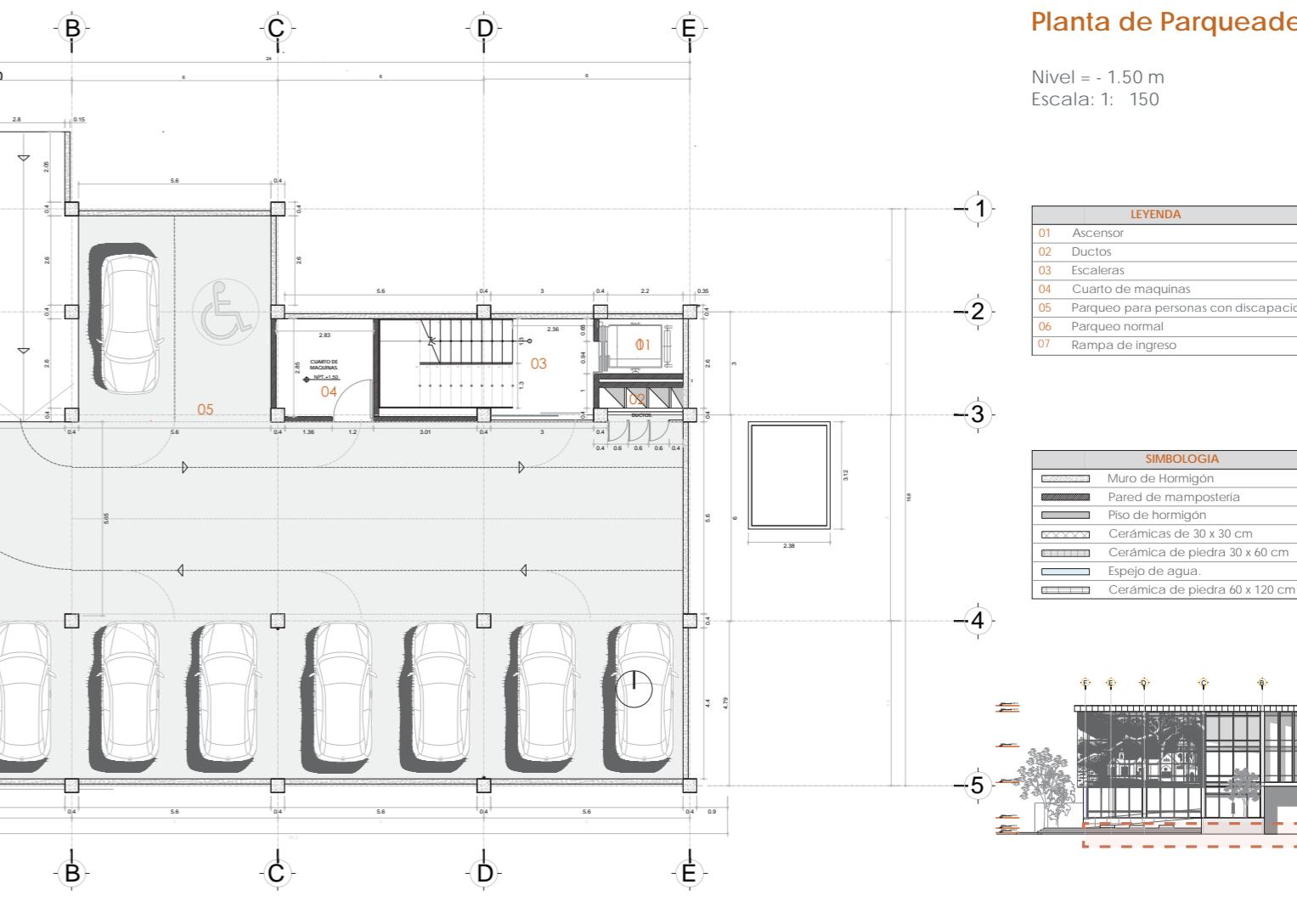
Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

## 4.8.2 Plantas Arquitectónicas

### Planta de Parqueadero

Nivel = - 1.50 m  
Escala: 1: 150



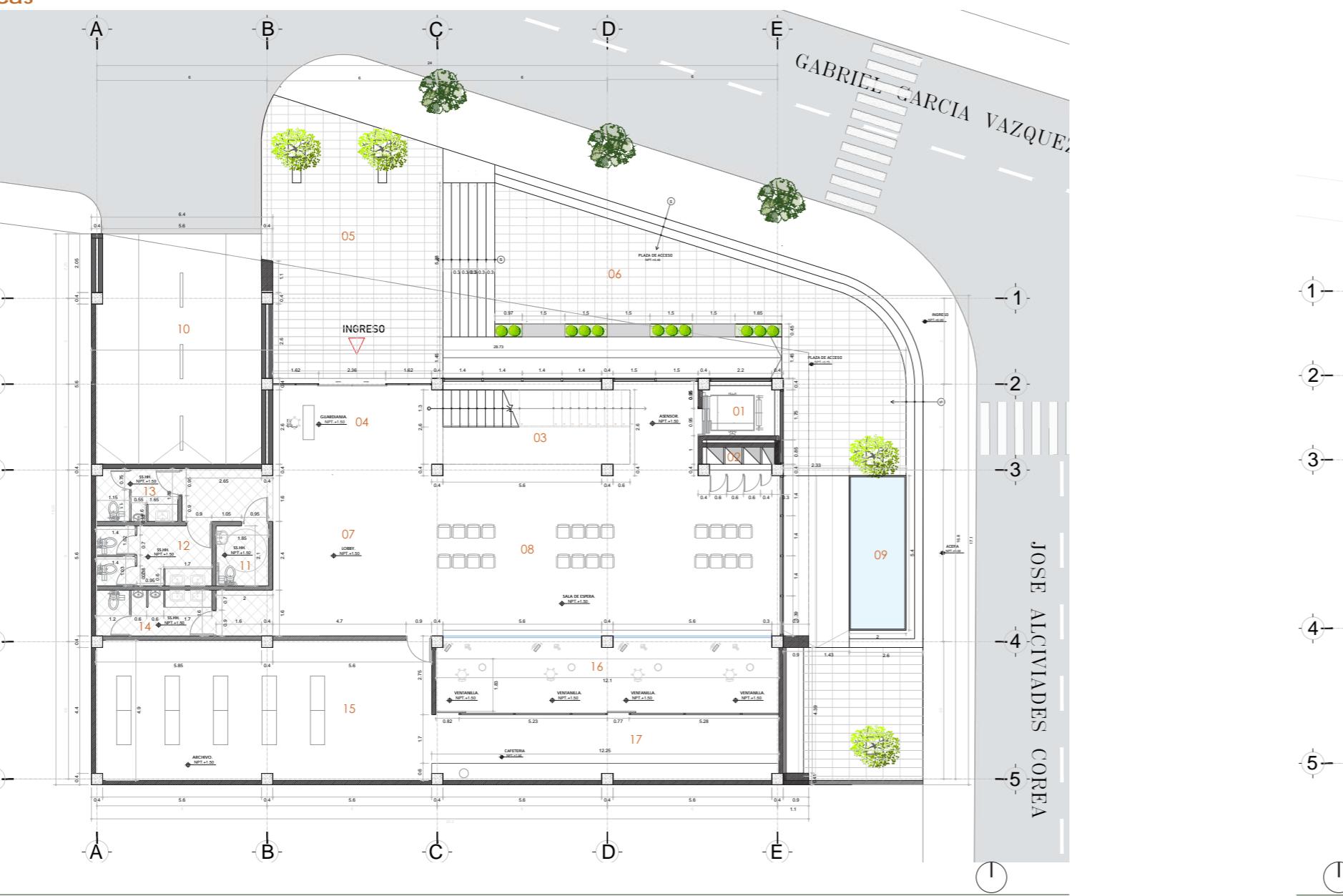
#### 4.8.2 Plantas Arquitectónicas

##### Planta Baja

Nivel = +1.50 m  
Escala: 1: 150

LEYENDA	
01	Ascensor
02	Ductos
03	Escaleras
04	Ingreso principal
05	Plaza de Acceso 1.
06	Plaza de Acceso 2
07	Lobby
08	Sala de espera
09	Espejo de agua
10	Rampa de parqueadero
11	SS.HH. para personas con discapacidad
12	SS.HH. Mujeres.
13	SS.HH. Hombres.
14	SS.HH. Personal.
15	Archivo.
16	Ventanillas.
17	Pasillo.

SÍMBOLOGIA	
Muro de hormigón	
Pared de mampostería	
Piso de hormigón	
Cerámicas de 30 x 30 cm	
Cerámica de piedra 30 x 60 cm	
Espejo de agua.	
Cerámica de piedra 60 x 120 cm	



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

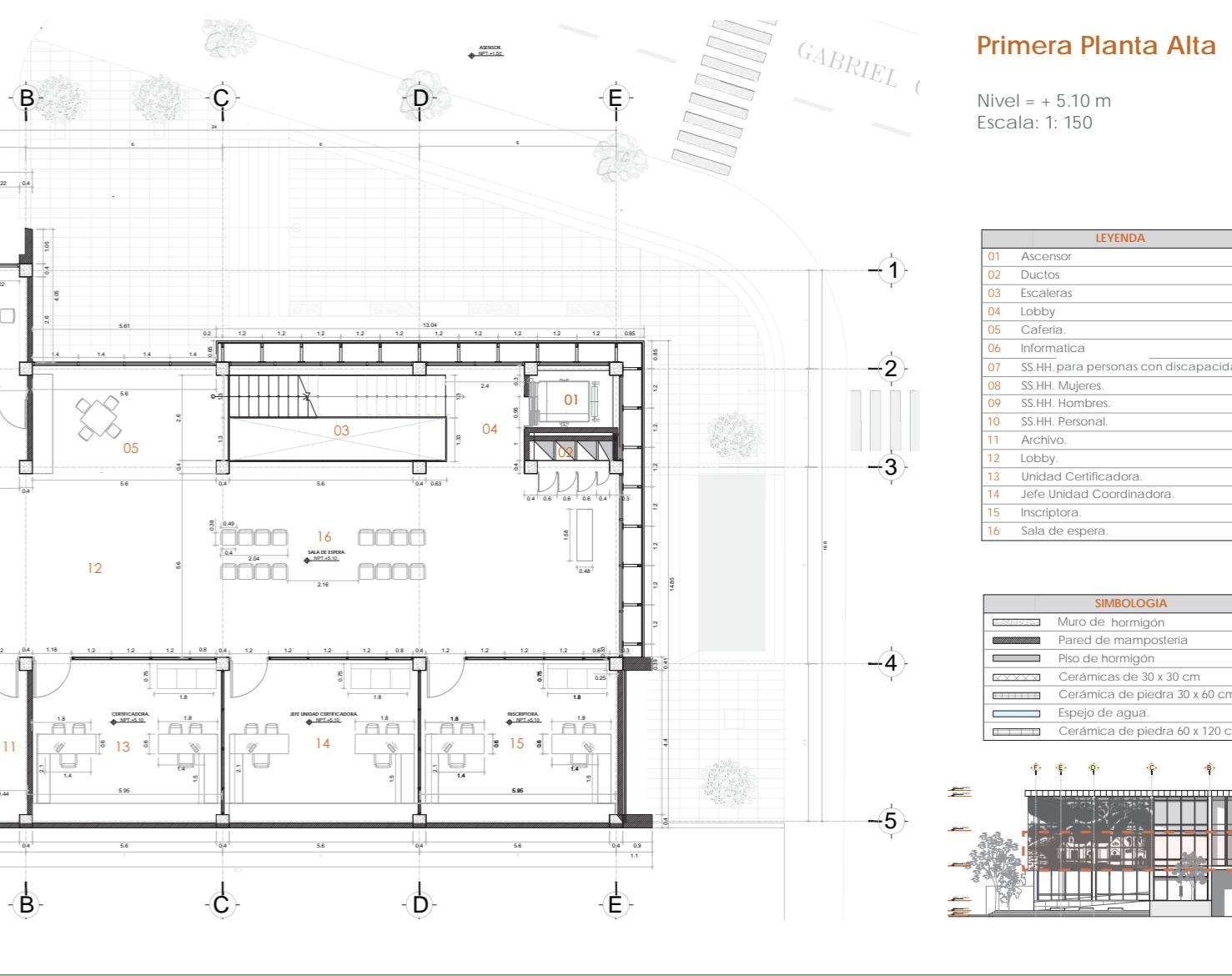
#### 4.8.2 Plantas Arquitectónicas

##### Primera Planta Alta

Nivel = + 5.10 m  
Escala: 1: 150

LEYENDA	
01	Ascensor
02	Ductos
03	Escaleras
04	Lobby
05	Cafetería.
06	Informática
07	SS.HH. para personas con discapacidad
08	SS.HH. Mujeres.
09	SS.HH. Hombres.
10	SS.HH. Personal.
11	Archivo.
12	Lobby.
13	Unidad Certificadora.
14	Jefe Unidad Coordinadora.
15	Inscriptora.
16	Sala de espera.

SÍMBOLOGIA	
Muro de hormigón	
Pared de mampostería	
Piso de hormigón	
Cerámicas de 30 x 30 cm	
Cerámica de piedra 30 x 60 cm	
Espejo de agua.	
Cerámica de piedra 60 x 120 cm	



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

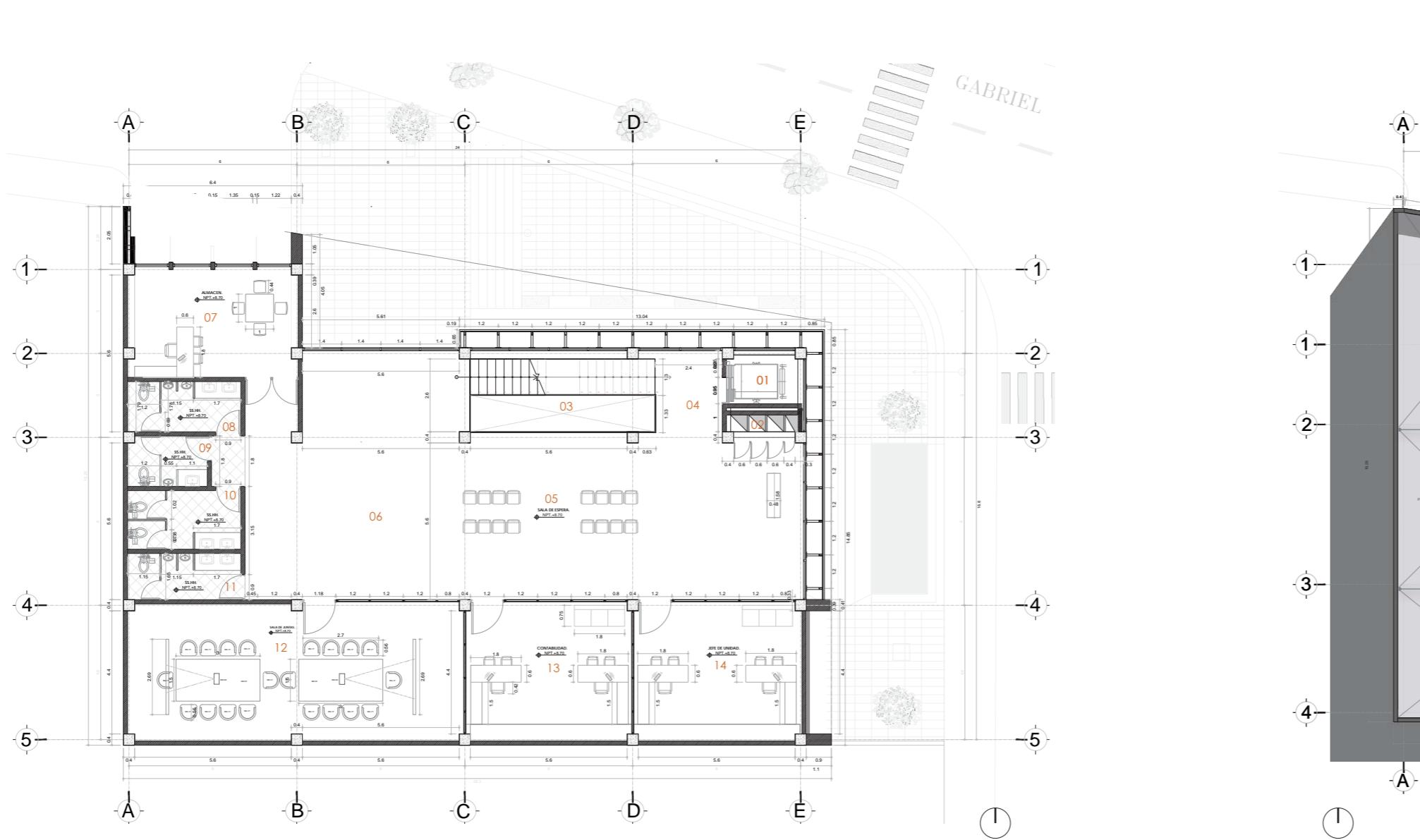
## 4.8.2 Plantas Arquitectónicas

### Segunda Planta Alta

Nivel = +8.70 m  
Escala: 1: 150

LEYENDA	
01	Ascensor
02	Ductos
03	Escaleras
04	Lobby
05	Sala de espera.
06	Lobby
07	Almacén
08	SS.HH. para personas con discapacidad
09	SS.HH. Mujeres.
10	SS.HH. Hombres.
11	SS.HH. Personal.
12	Sala de juntas.
13	Contabilidad.
14	Jefe de unidad.

SÍMBOLOGIA	
Muro de hormigón	
Pared de mampostería	
Piso de hormigón	
Cerámicas de 30 x 30 cm	
Cerámica de piedra 30 x 60 cm	
Espejo de agua.	
Cerámica de piedra 60 x 120 cm	

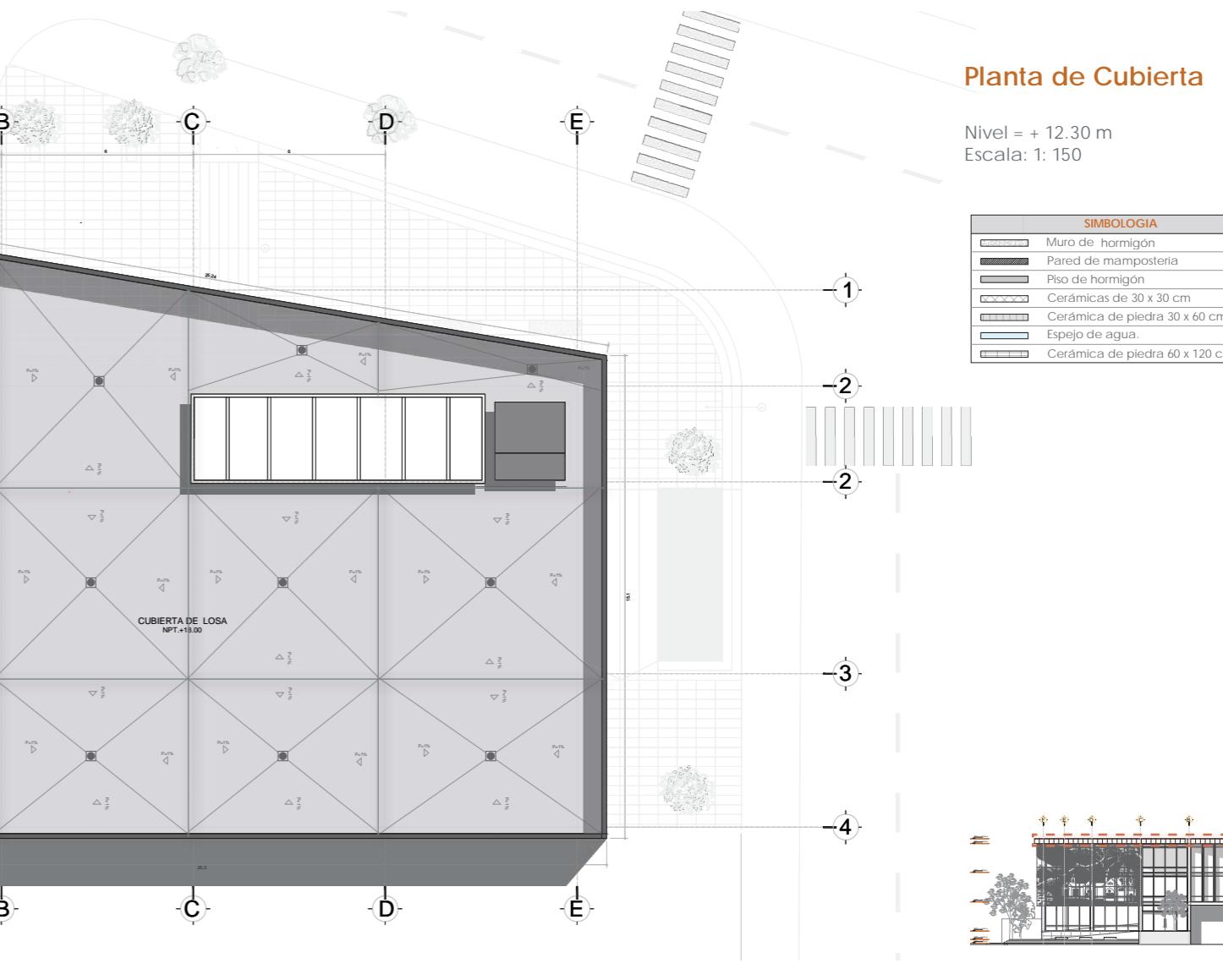


## 4.8.2 Plantas Arquitectónicas

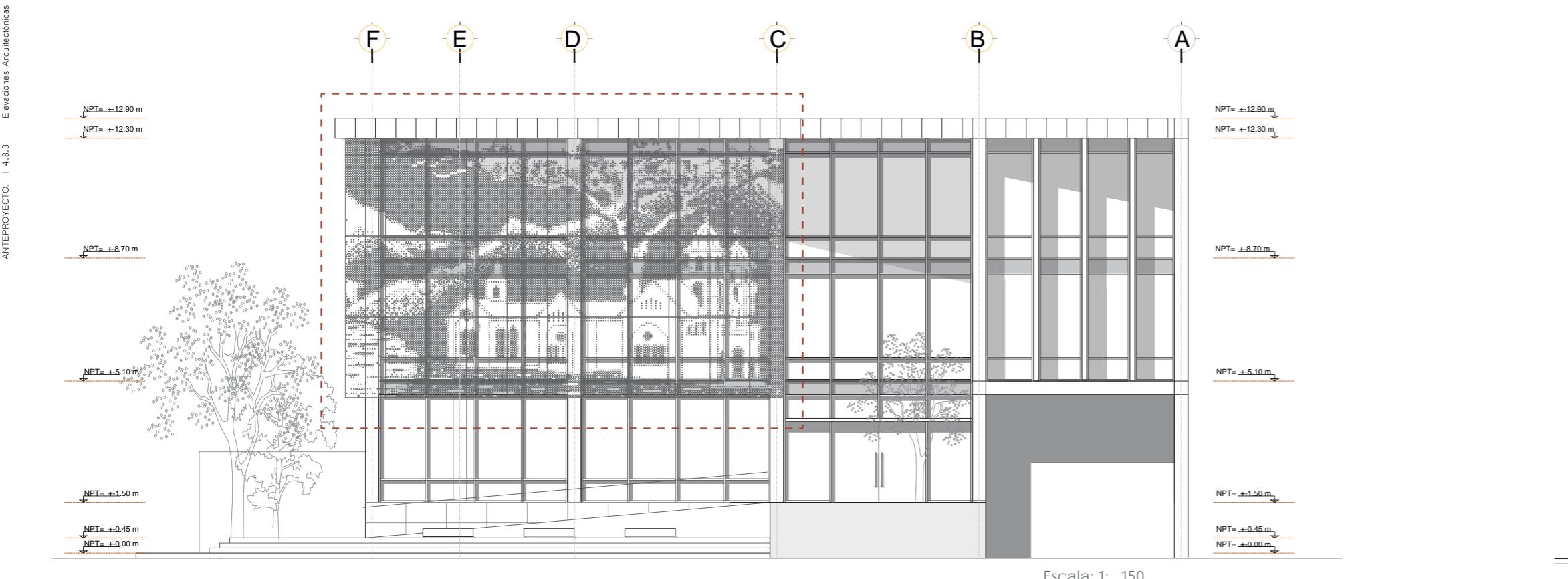
### Planta de Cubierta

Nivel = + 12.30 m  
Escala: 1: 150

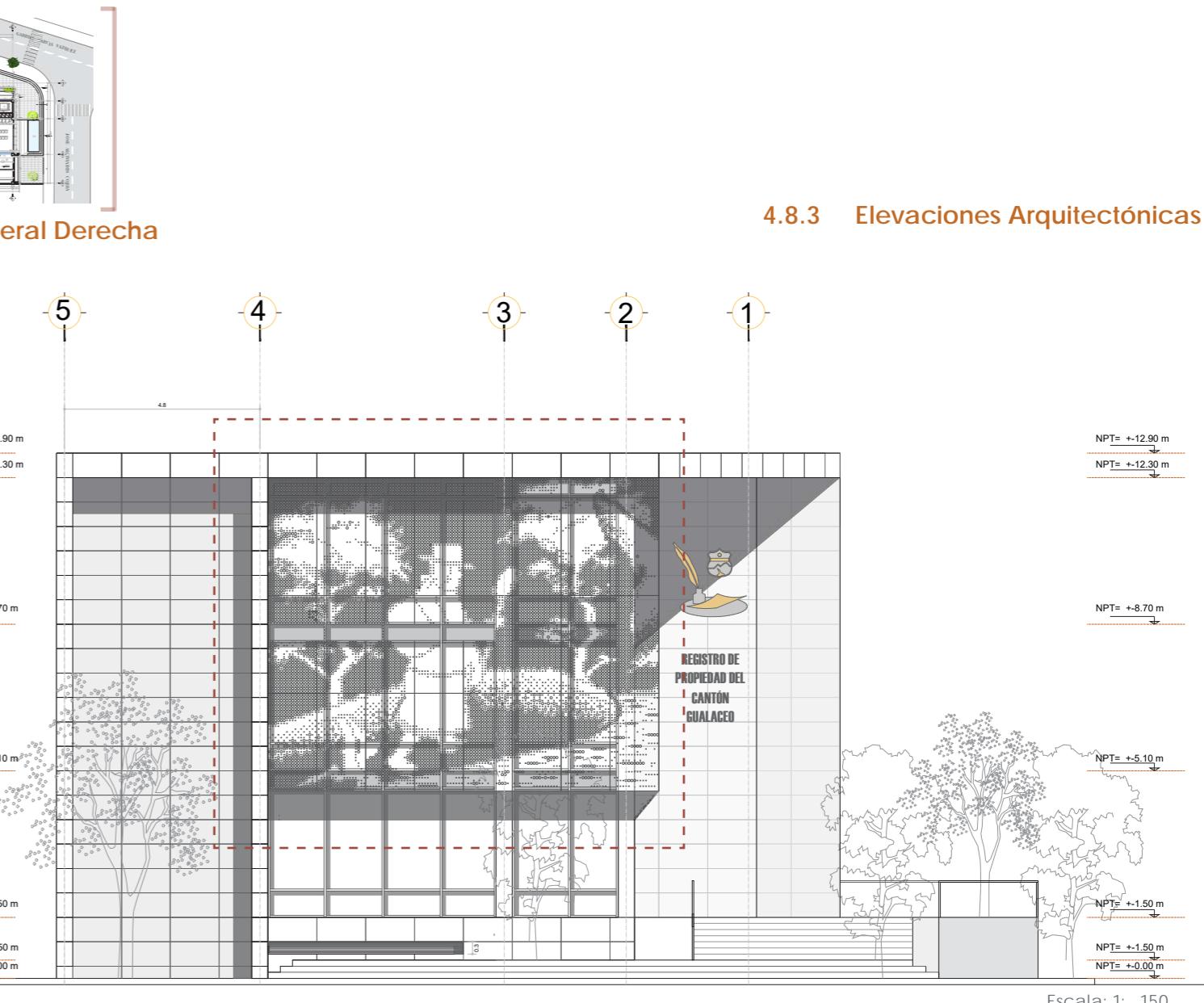
SÍMBOLOGIA	
Muro de hormigón	
Pared de mampostería	
Piso de hormigón	
Cerámicas de 30 x 30 cm	
Cerámica de piedra 30 x 60 cm	
Espejo de agua.	
Cerámica de piedra 60 x 120 cm	



### 4.8.3 Elevaciones Arquitectónicas



### 4.8.3 Elevaciones Arquitectónicas



#### 4.8.4 Diseño de paneles Tipo Acero Corten.

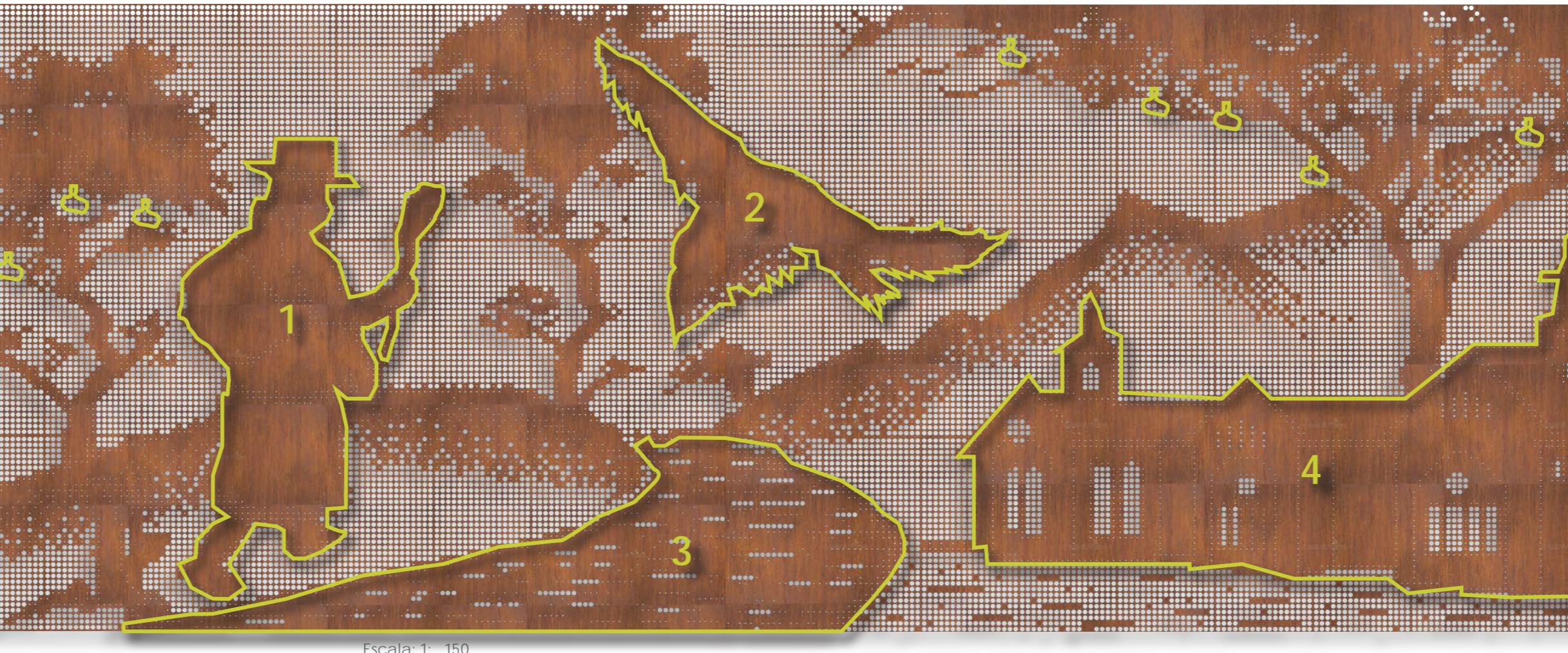
El revestimiento de las planchas metálicas mediante corte CNC, concretamente utilizando acero corten, tiene como objetivo reflejar la identidad arraigada del pueblo de Gualaceo. Esta iniciativa busca destacar y fomentar la historia, la cultura y los valores de manera conjunta, incorporándolos a elementos arquitectónicos. En este caso, se emplean planchas metálicas con diseños personalizados mediante corte CNC, las cuales se someten a diversos tratamientos hasta lograr la apariencia característica del tipo acero corten.

Para la concepción del diseño, se tomó en consideración una serie de puntos clave que se describen detalladamente a continuación:

La figura número 1, representa la figura atómica femenina de las mujeres campesinas de Gualaceo, simbolizando así la esencia y la identidad de sus habitantes.

La figura número 2, muestra la silueta de una guacamaya, haciendo referencia a los orígenes étnicos cañaris del pueblo. Además, esta figura encarna la diversidad faunística que añade valor al desarrollo turístico del cantón Gualaceo.

La figura número 3, personifica el río Santa Bárbara, que ejemplifica la riqueza de la flora y fauna que prospera en los suelos de la ciudad y el cantón. Este río es vital para la



subsistencia de los residentes, ya sea por su contribución a los cultivos y la alimentación de las familias, o por su impacto en el crecimiento económico de la zona.

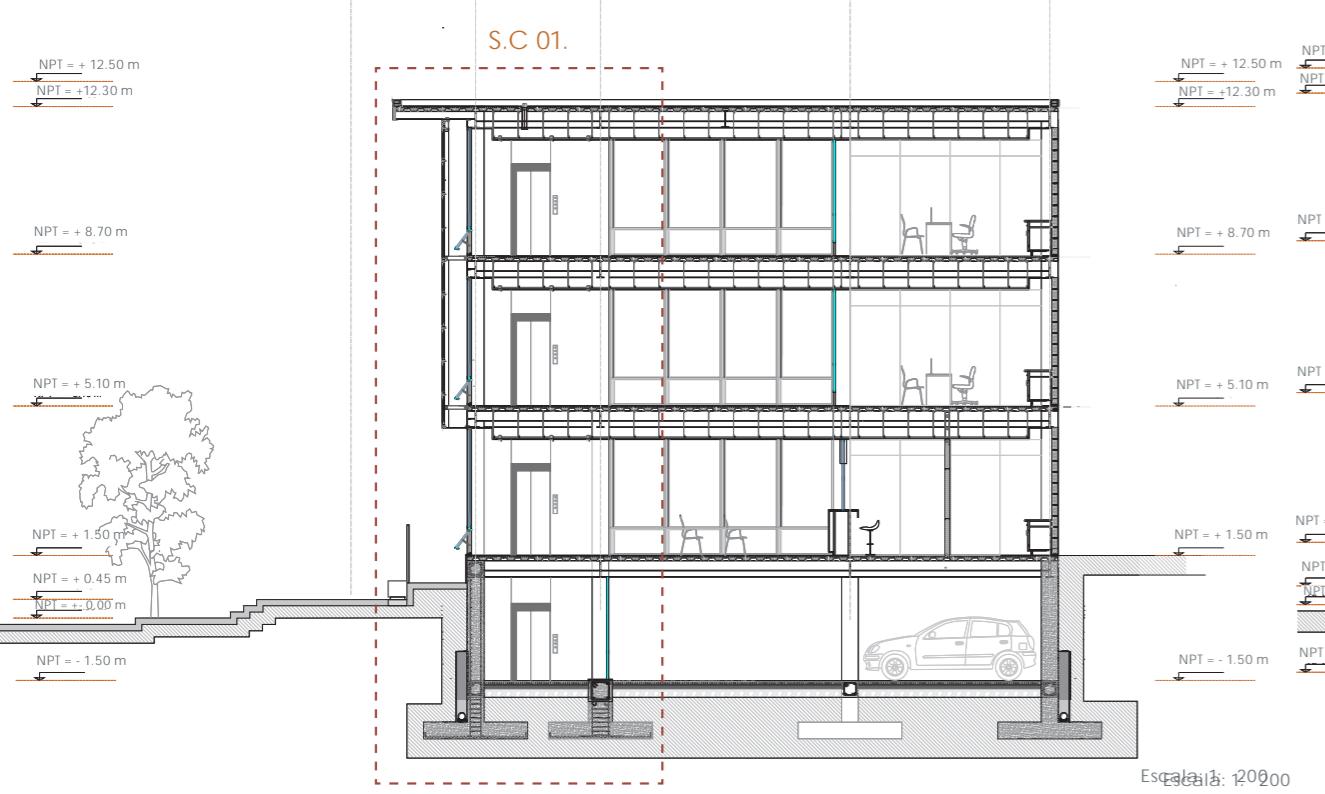
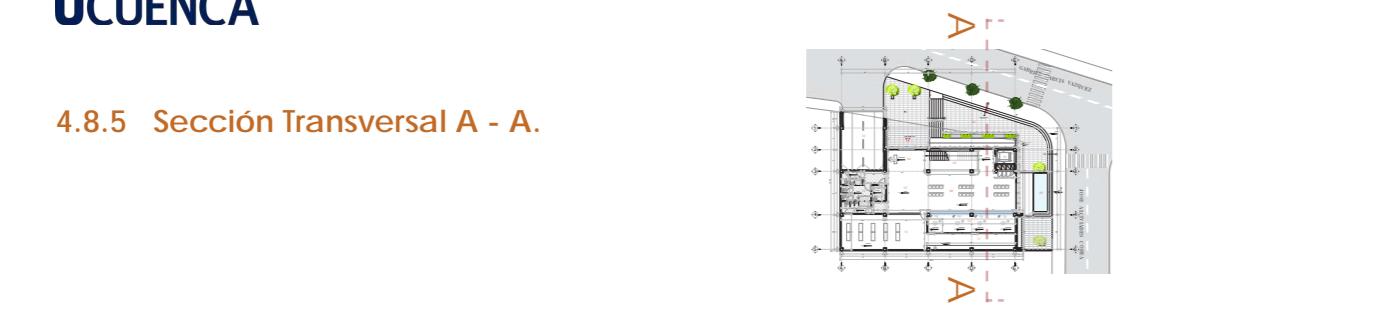
Así mismo, desempeña un papel crucial en el turismo, ya que alberga diversas festividades y actividades recreativas. Esta importancia se refleja en su inclusión en el diseño del revestimiento de la fachada.

La figura número 4, representa la iglesia del Patrón Santiago de Gualaceo, resaltando la fe religiosa de la comunidad y las festividades que son intrínsecas a la cultura local. Esta figura también incorpora la contextualización de las viviendas históricas que rememoran el asentamiento de la ciudad de Gualaceo.

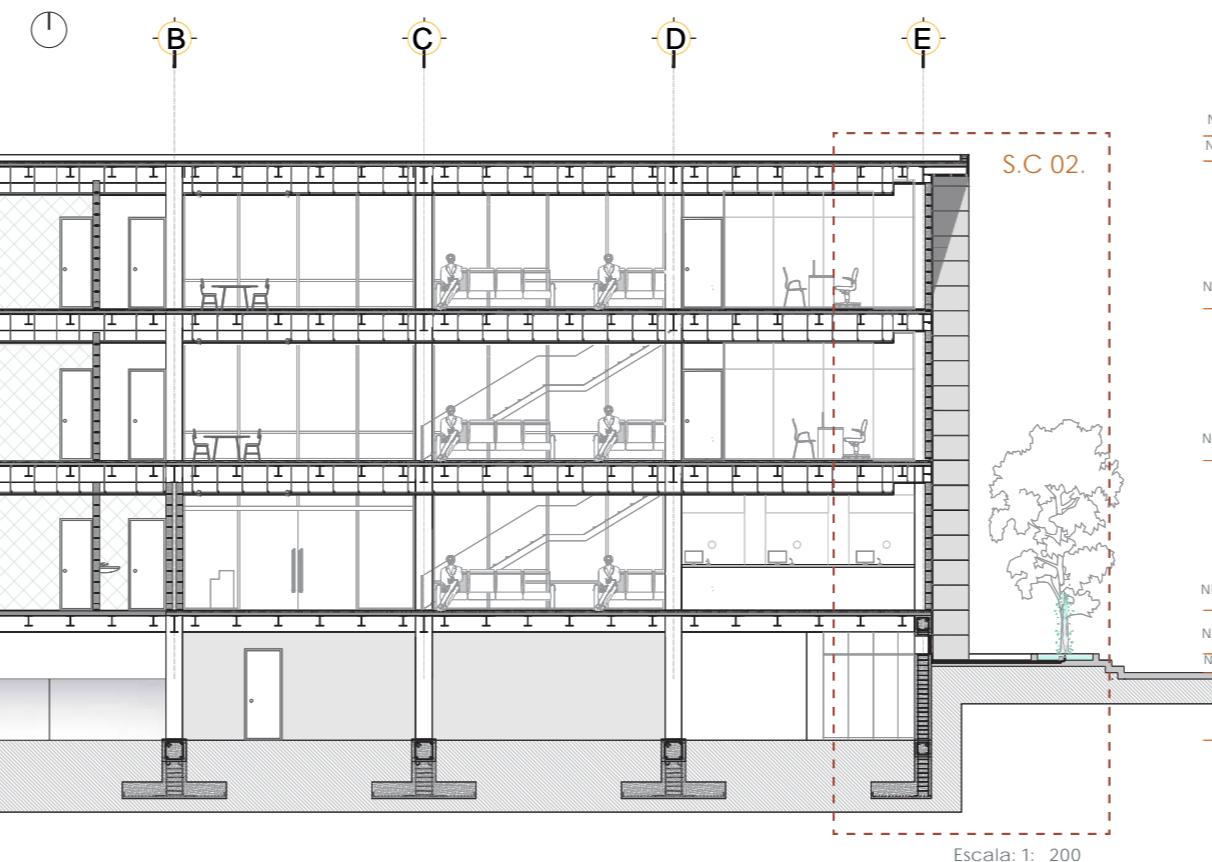
Finalmente, el entorno natural, caracterizado por la topografía y la ubicación geográfica en la cadena montañosa de los Andes, se refleja en el perfil montañoso que atraviesa el conjunto, generando una sensación de arraigo y pertenencia. Se integra una referencia a la productividad local de los valles, resaltando los frutos de árboles como duraznos, capulíes, manzanas, entre otros.

Por otro lado, la elección de las planchas de acero tipo acero corten ofrece ventajas prácticas. Este material se distingue por su bajo costo y facilidad de mantenimiento, lo que garantiza la durabilidad del revestimiento a largo plazo sin necesidad de mantenimiento constante. Además, contribuye a la estética atractiva de la edificación, añadiendo un valor adicional al proyecto.

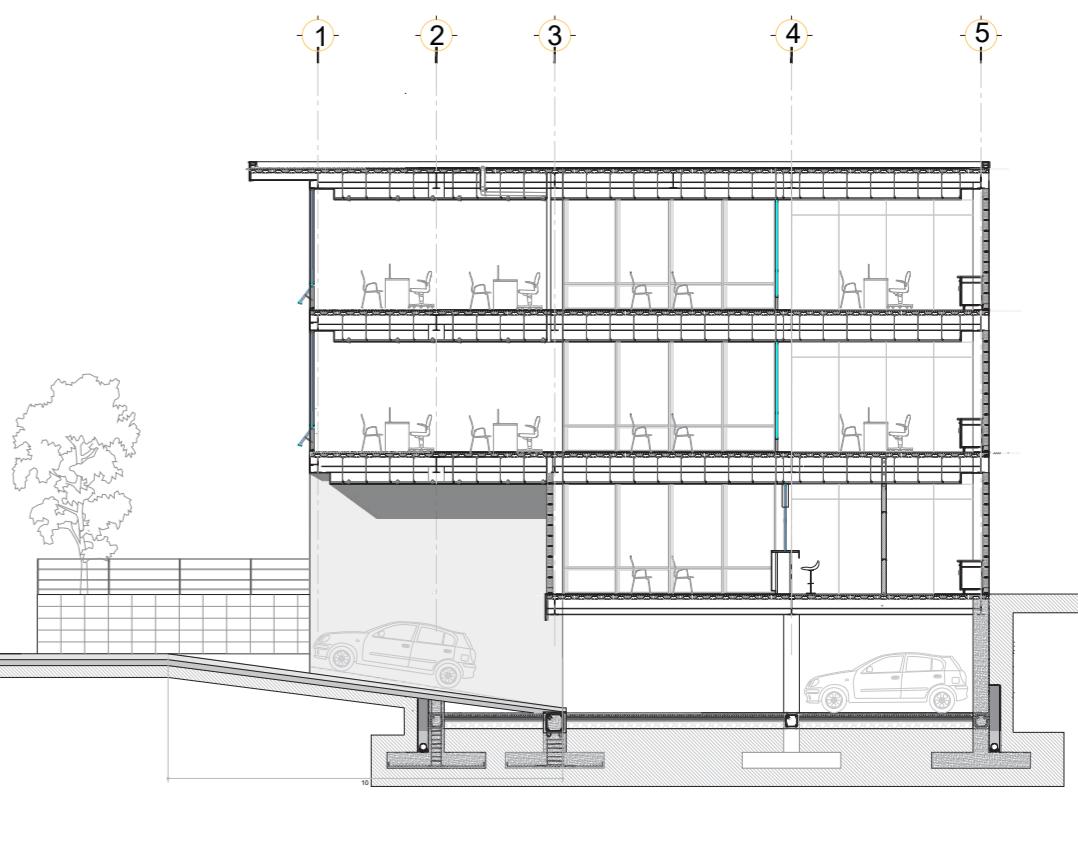
#### 4.8.5 Sección Transversal A - A.



#### 4.8.5 Sección Longitudinal B - B.

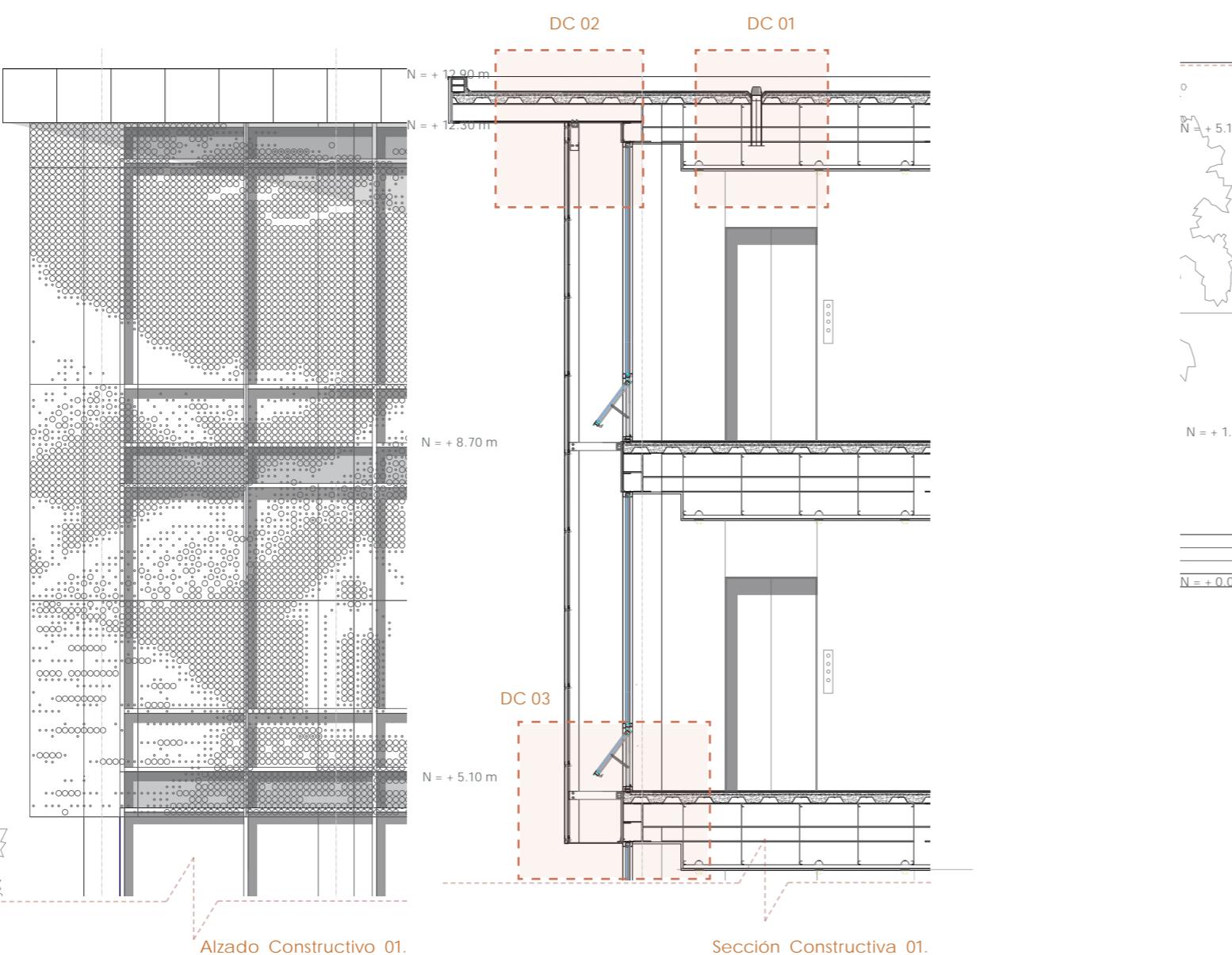


#### 4.8.5 Sección Longitudinal C - C.



ANTEPROYECTO. | 4.8.6 Alzado Constructivo 01.

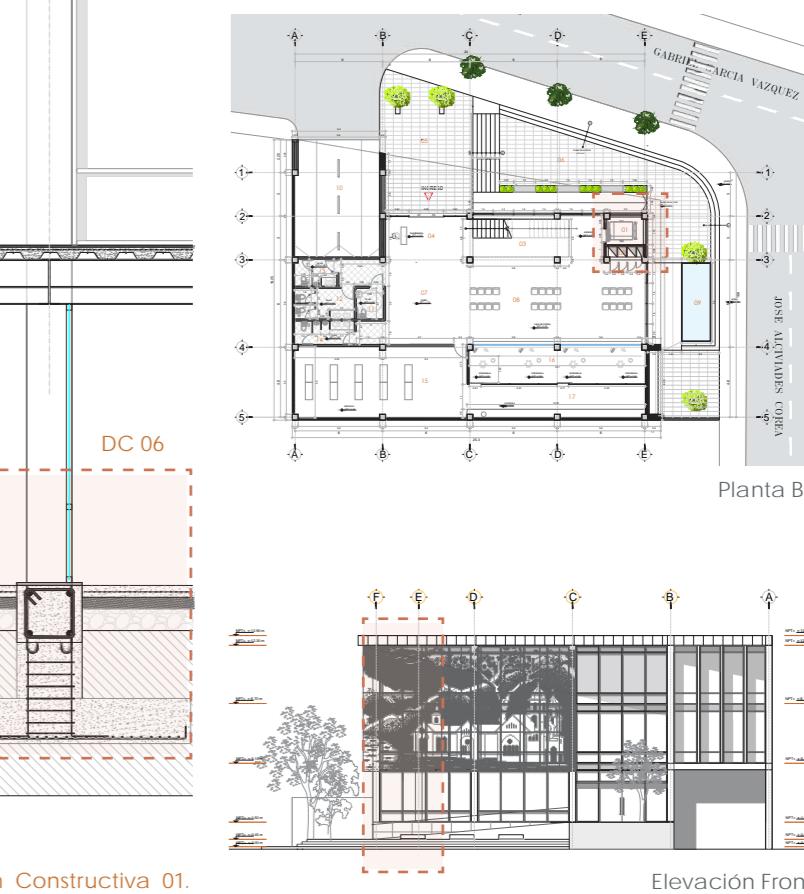
#### 4.8.6 Alzado Constructivo 01. Sección Constructiva 01.



ANTEPROYECTO. | 4.8.6 Alzado Constructivo 01.

#### Alzado Constructivo 01. Sección Constructiva 01.

Escala: 1: 100



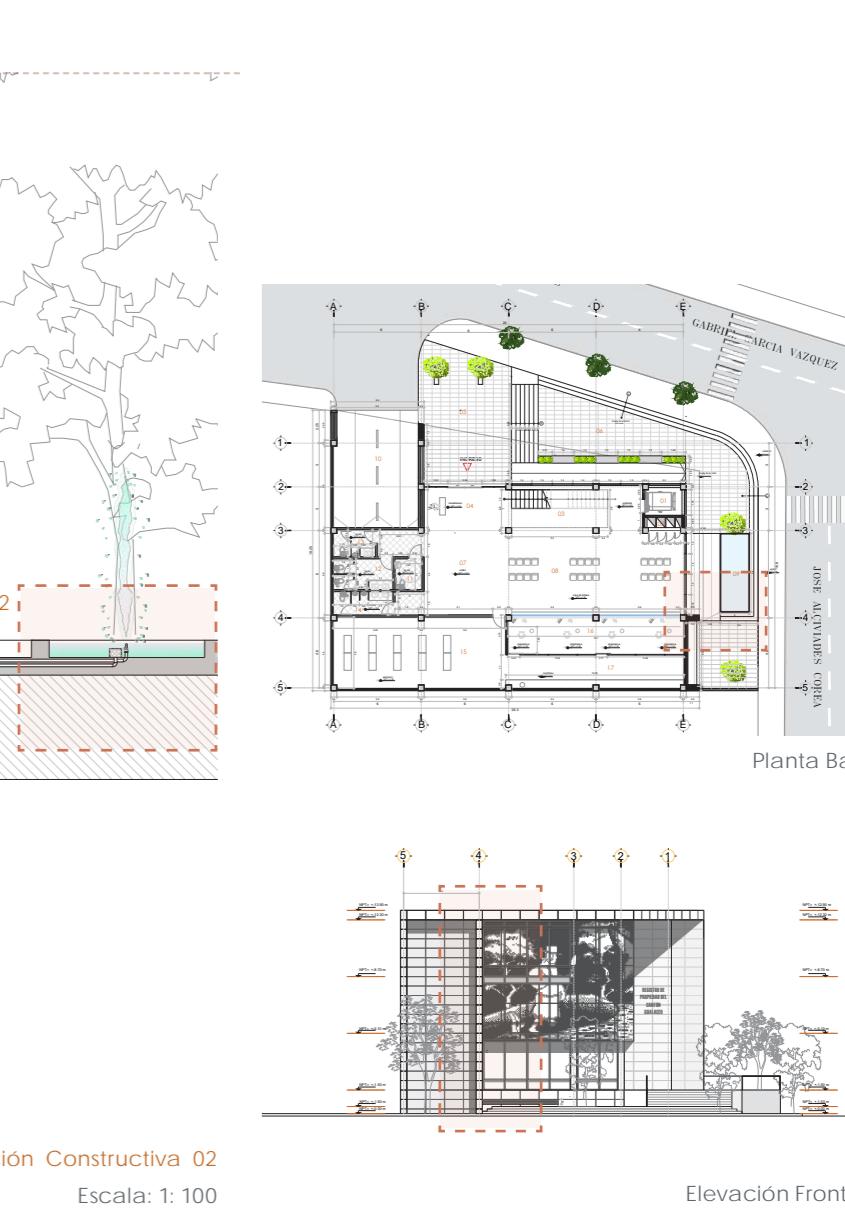
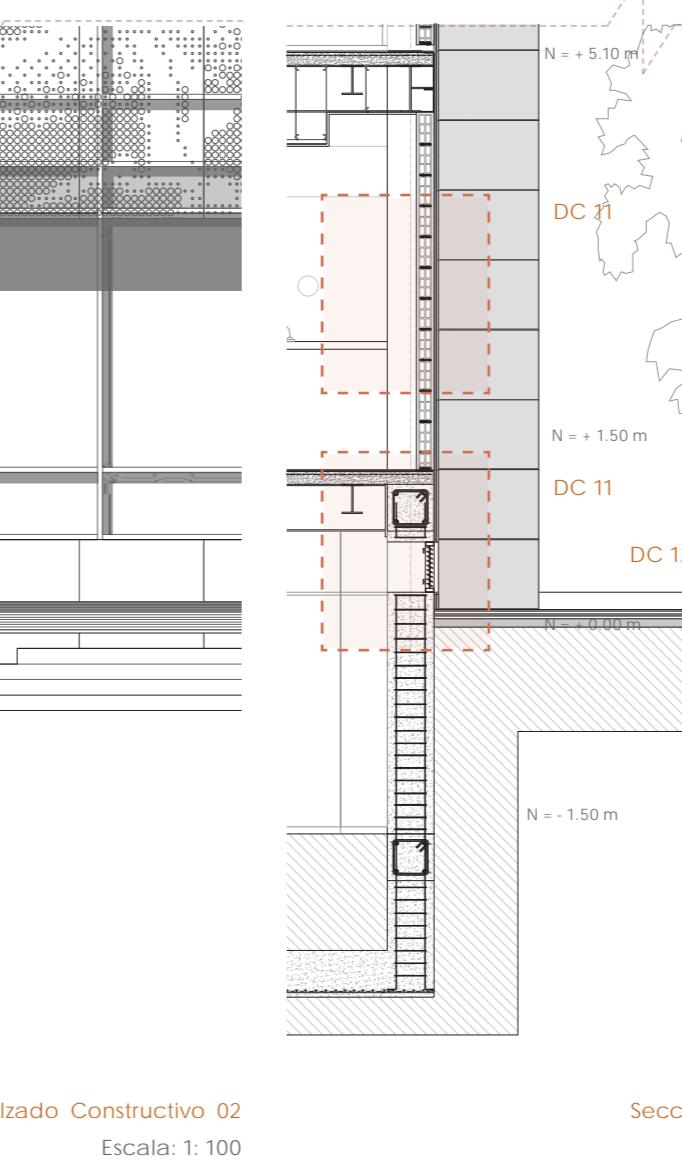
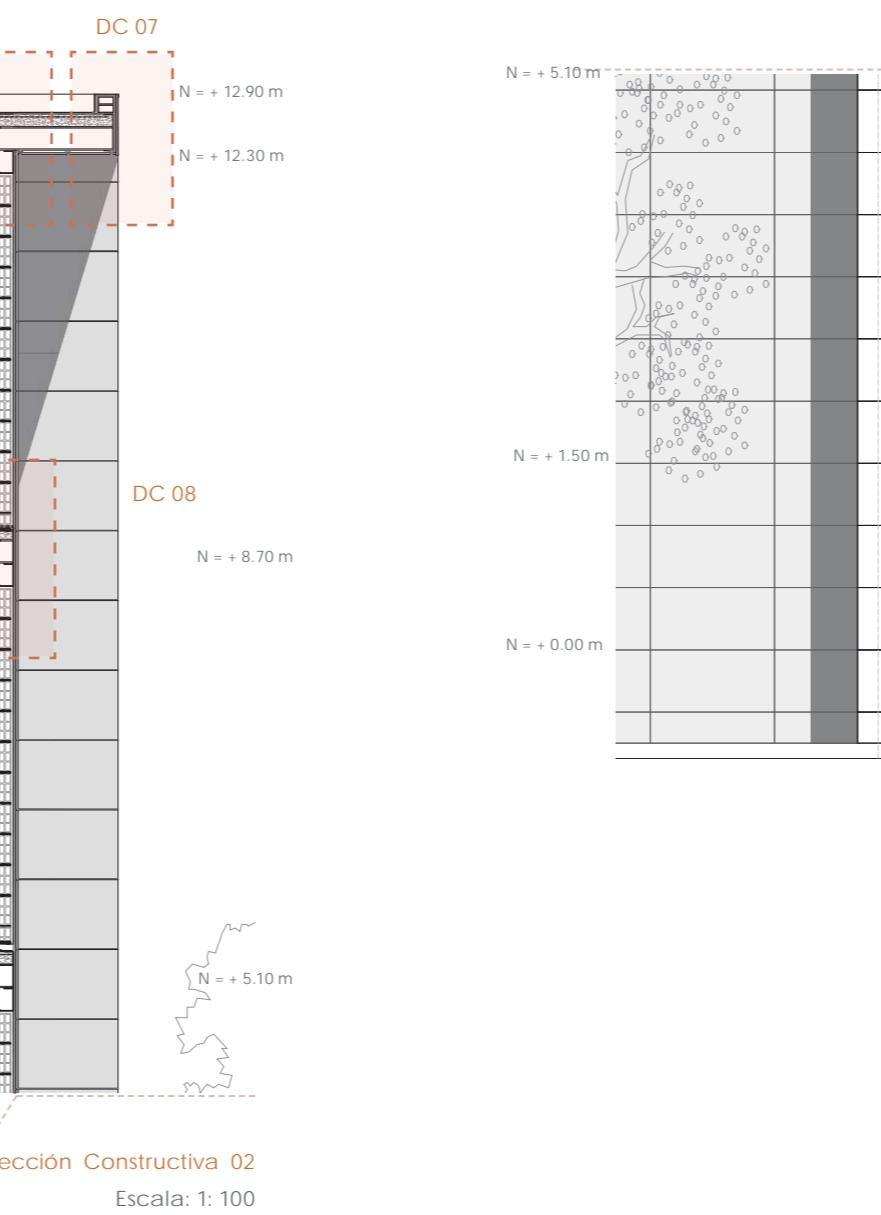
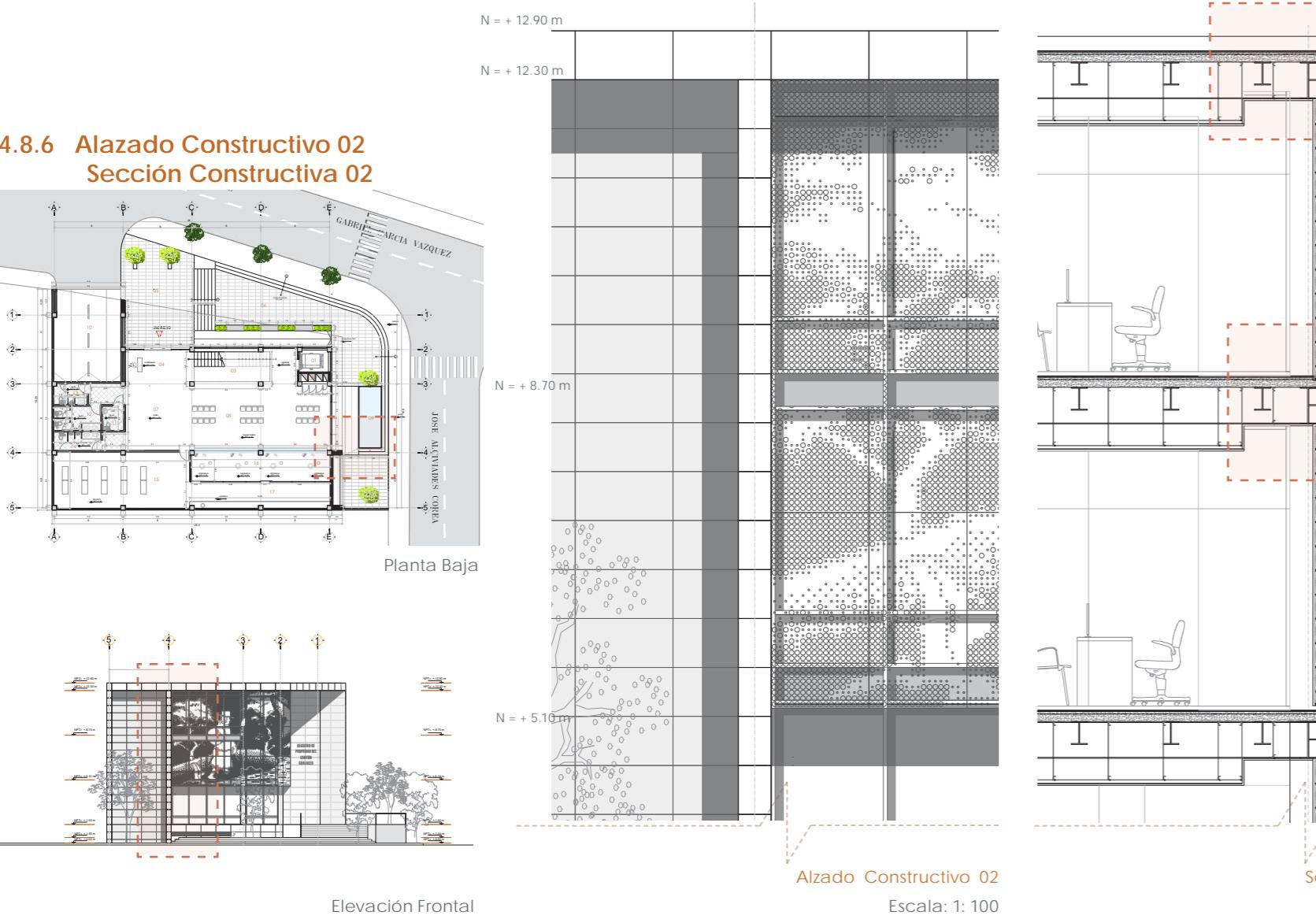
Escala: 1: 100

ANTEPROYECTO. | 4.8.6 Alzado Constructivo 01.

Escala: 1: 100

ANTEPROYECTO. | 4.8.6 Alzado Constructivo 02

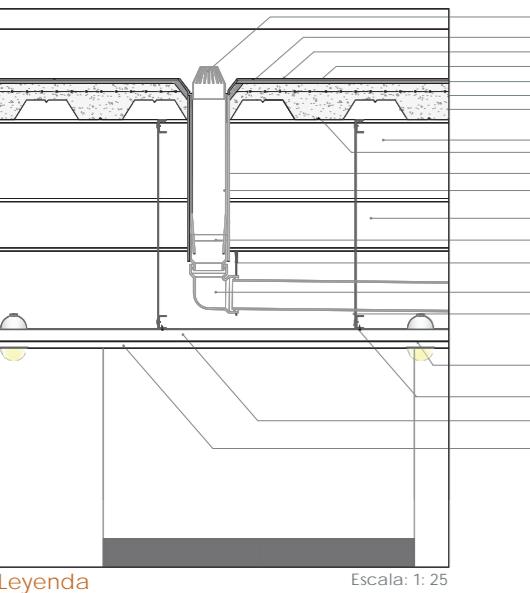
#### 4.8.6 Alzado Constructivo 02 Sección Constructiva 02



ANTEPROYECTO. | 4.8.6 Alzado Constructivo 02

#### 4.8.7 Detalles Constructivos

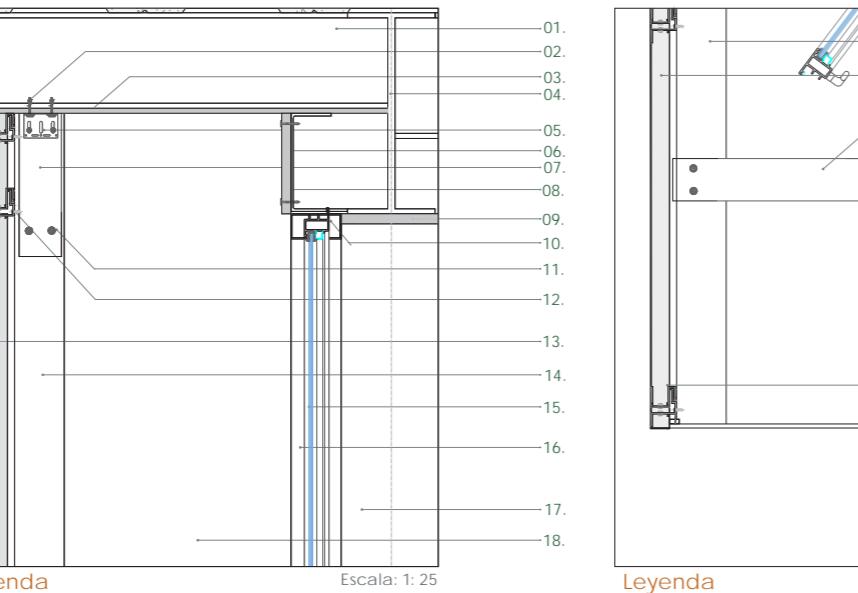
Detalle Constructivo 01



ANTEPROYECTO. I 4.8.7 Detalles Constructivos

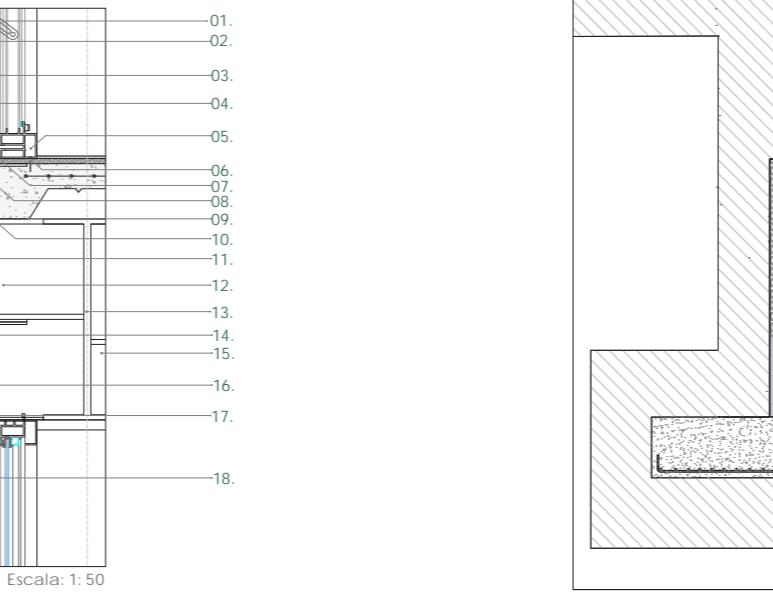
- 01. Rejilla elevada de sumidero de losas.
- 02. Tubería de anclaje 3 pulg.
- 03. Lámina asfáltica para losas.
- 04. Aditivo adhesivo para lámina asfáltica.
- 05. Mortero de nivelación de piso P = 1%.
- 06. Losa de hormigón F c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 07. Placa colabórate E = 60 mm.
- 08. Viga tipo IPE de 300 mm.
- 09. Malla electrosoldada R 84.
- 10. Pegamento de tubería.
- 11. Tubo de desagüe.
- 12. Viga tipo IPE de 400 mm.
- 13. Codo de tubería 3 pulg.
- 14. Sujetador de tubos en cielo.
- 15. Codo de tubería 3 pulg.
- 16. Perfil vertical de aluminio para cielo Razo.
- 17. Luminaria empotrada tipo led.
- 18. Anclaje entre perfilería de cielo razo.
- 19. Perfil horizontal de aluminio cielo Razo
- 20. Cielo razo con planchas de yeso cartón.

Detalle Constructivo 02



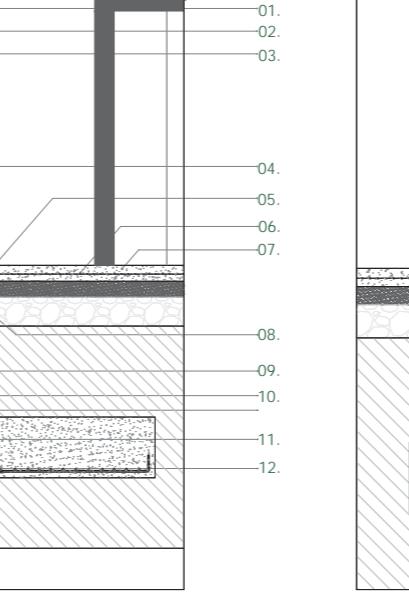
- 01. Viga tipo IPE de 200 mm.
- 02. Perno de anclaje entre viga y estructura auxiliar.
- 03. Cielo razo con planchas de yeso cartón.
- 04. Viga tipo IPE de 400 mm.
- 05. Placa de anclaje entre viga y estructura auxiliar.
- 06. Placa de alucobond gris E = 10 mm.
- 07. Placa de anclaje entre estructura auxiliar y viga.
- 08. Perfil C de 200 x 100 mm x E = 2 mm.
- 09. Cielo razo con planchas de yeso cartón.
- 10. Perfil rectangular de aluminio de 100 x 50 mm.
- 11. Perno de anclaje entre panel metálico y estructura auxiliar.
- 12. Perfil machimbrado para soporte Auxiliar horizontal.
- 13. Plancha de acero tipo corten con diseño de corte CNC.
- 14. Perfil de estructura auxiliar vertical.
- 15. Vidrio templado color bronce E = 9 mm.
- 16. Perfil rectangular de aluminio de 100 x 50 cm.
- 17. Columna metálica de 400 x 400 mm x E = 1.5 cm
- 18. Cámara de aire de fachada ventilada.

Detalle Constructivo 03



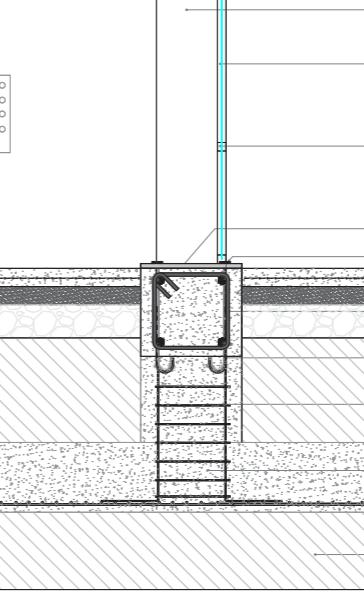
- 01. Ventana proyectante de 1200 x 600 mm.
- 02. Estructura metálica auxiliar vertical.
- 03. Plancha de acero tipo corten con diseño de corte CNC.
- 04. Perfil horizontal de estructura auxiliar.
- 05. Placa de anclaje entre plinto y viga.
- 06. Placa colabórate E = 60 mm.
- 07. Placa de anclaje entre estructura auxiliar y viga.
- 08. Perfil C de 300 x 100 x 2 mm
- 09. Cielo razo con planchas de yeso cartón.
- 10. Perfil rectangular de aluminio de 100 x 50 mm.
- 11. Perno de anclaje entre panel metálico y estructura auxiliar.
- 12. Perfil machimbrado para soporte Auxiliar horizontal.
- 13. Plancha de acero tipo corten con diseño de corte CNC.
- 14. Perfil de estructura auxiliar vertical.
- 15. Vidrio templado color bronce E = 9 mm.
- 16. Perfil rectangular de aluminio de 100 x 50 cm.
- 17. Columna metálica de 400 x 400 mm x E = 1.5 cm
- 18. Cámara de aire de fachada ventilada.

Detalle Constructivo 04



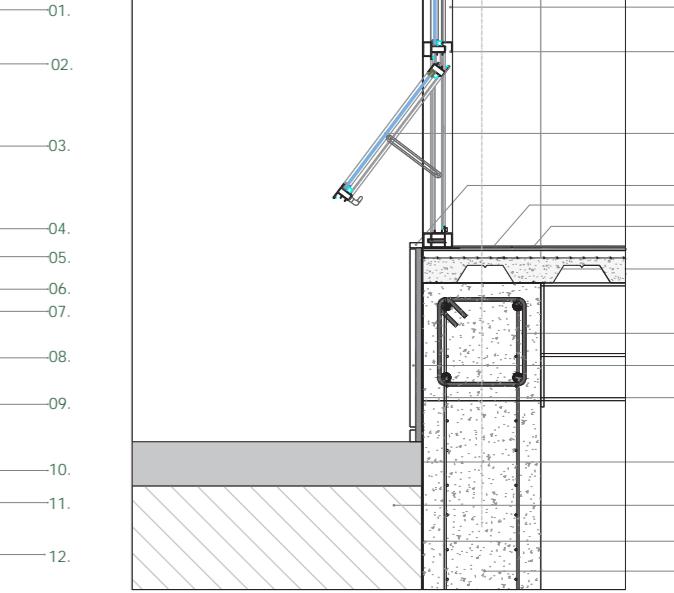
- 01. Armadura de muro intrados.
- 02. Armadura de muro trasdos.
- 03. Muro de hormigón armado E = 30 cm. F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 04. Perfil horizontal de estructura auxiliar.
- 05. Placa de anclaje entre plinto y viga.
- 06. Perfil C de 200 x 100 mm x E = 2 mm.
- 07. Perno de anclaje muro cortina.
- 08. Mortero de nivelación de piso E = 15 mm
- 09. Perfil C de 300 x 100 x 2 mm
- 10. Placa colabórate E = 60 mm.
- 11. Placa de anclaje entre losa y estructura.
- 12. Placa de alucobond gris E = 10 mm.
- 13. Perfil C de 200 x 100 mm x E = 2 mm.
- 14. Perfil C de 200 x 100 cm x E = 2 mm.
- 15. Columna metálica de 400 x 400 mm x E = 15 mm
- 16. Perfil machimbrado para soporte Auxiliar.
- 17. Angulo de anclaje entre estructura y columna.
- 18. Malla perforada E = 0.9 mm.

Detalle Constructivo 05

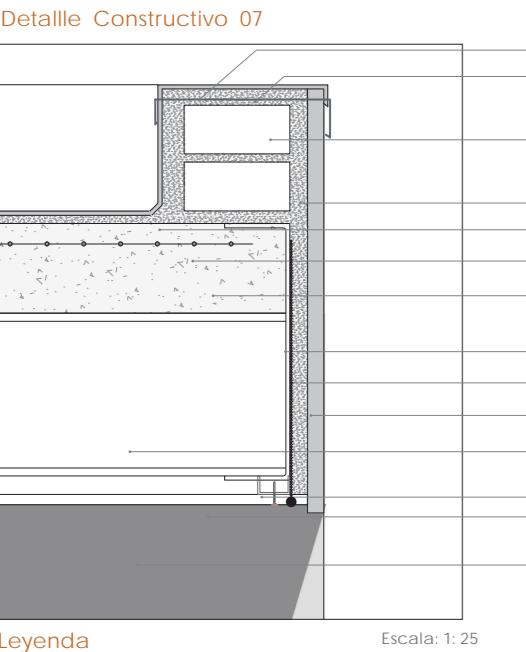


- 01. Columna metálica de 400 x 400 mm x E=15 mm
- 02. Vidrio templado color bronce E = 9 mm.
- 03. Perfil rectangular de aluminio de 100 x 50 mm.
- 04. Ventana proyectante de 1200 x 600 mm.
- 05. Lagrimero de cerámica de piedra E = 20 mm.
- 06. Mortero de nivelación y porcelanato E = 15 mm.
- 07. Porcelanato de piso anti deslizante E= 10 mm.
- 08. Piso de hormigón armado h = 10 cm F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 09. Estante de viga armada.
- 10. Varilla roscable de d = 20 mm.
- 11. Capa de grava fina de filtro de drenaje.
- 12. Tubería 4 pulg perforada de drenaje.
- 13. Zapata corrida de hormigón armado h = 40 cm. F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 14. Armadura de zapata corrida.

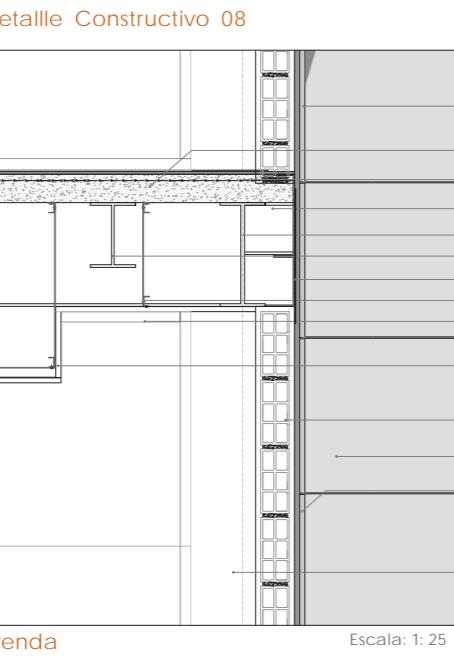
Detalle Constructivo 06



- 01. Perfilería vertical de aluminio muro cortina de 100 x 50 mm
- 02. Perfil rectangular de aluminio de 100 x 50 mm.
- 03. Ventana proyectante de 1200 x 600 mm.
- 04. Lagrimero de cerámica de piedra E = 20 mm.
- 05. Mortero de nivelación y porcelanato E = 15 mm.
- 06. Porcelanato de piso anti deslizante E= 10 mm.
- 07. Losa de hormigón armado h = 10 cm F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 08. Viga de hormigón armado, F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 09. Cerámica de piedra de 1200 x 600 mm , E = 20 mm
- 10. Mortero adhesivo para piedra.
- 11. Piso de hormigón h= 15 cm F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 12. Relleno compactado h = 20 cm
- 13. Lamina de Geomembrana.
- 14. Muro de hormigón armado, F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>



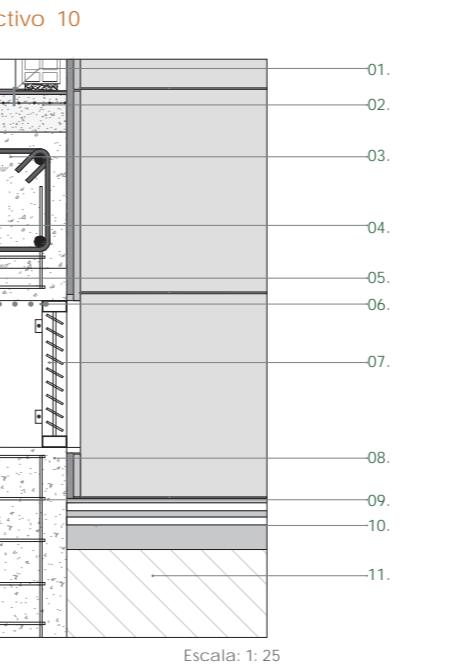
01. Goterón de latón E = 0.05 mm.
02. Lámina asfáltica de chova para losa.
03. Antepecho de ladrillo.
04. Mortero adhesivo de cerámica de piedra.
05. Chaflan de mortero esquinero.
06. Malla electrosoldada R 84.
07. Losa de hormigón armado h = 10 cm  
 $F'c = 240 \text{ kg/cm}^2$ .
08. Perfil C de 300 x 100 x 2 mm.
09. Malla de metal entre perfil y mortero.
10. Cerámica de piedra de 1200 x 600 mm.
11. Viga tipo IPE de 200.
12. Perfil de aluminio para cielo razo.
13. Cielo razo con planchas de yeso cartón.
14. Cerámica de piedra de 1200 x 600 mm



01. Cerámica de piedra de 1200 x 600 mm
02. Cerámica de piso modulo de 600 x 600 mm
03. Eje estructural de la edificación.
04. Malla electrosoldada R84.
05. Losa de hormigón armado h = 10 cm  
 $F'c = 240 \text{ kg/cm}^2$ .
06. Viga tipo IPE de 400 mm.
07. Viga tipo IPE de 200 mm.
08. Malla de metal entre perfil y mortero.
09. Perfil vertical de aluminio de cielo razo.
10. Perfil transversal de cielo razo.
11. Cielo razo con planchas de yeso cartón.
12. Cerámica de piedra de 1200 x 600 mm.
13. Junta sellana de empore entre pieza de cerámica.
14. Columna metálica de 400 x 400 x 15 mm.



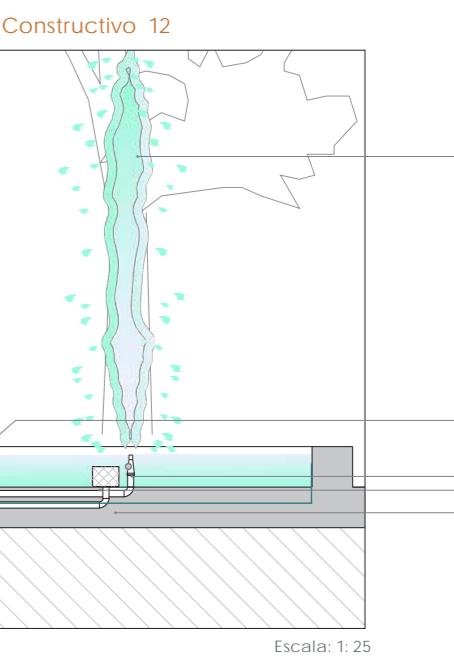
01. Lámina asfáltica de chova para losa.
02. Mortero de nivelación de piso E = 1.5 cm.
03. Malla electrosoldada R84.
04. Losa de hormigón armado h = 10 cm  
 $F'c = 240 \text{ kg/cm}^2$ .
05. Viga tipo IPE de 400 mm.
06. Viga tipo IPE de 200 mm.
07. Malla de metal entre perfil y mortero.
08. Perfil de aluminio horizontal para cielo razo.
09. Perfil vertical de aluminio de cielo razo.
10. Perfil transversal de cielo razo.
11. Cielo razo con planchas de yeso cartón.
12. Mampostería de ladrillo perforado.
13. Cerámica de piedra de 1200 x 600 mm.
14. Junta sellana de empore entre pieza de cerámica.



01. Rastrera de madera de piso E = 20 mm, h = 60 mm.
02. Mortero de anclaje para mampostería.
03. Junta sellana de empore entre pieza de cerámica.
04. Vigas de hormigón armado 400 x 300 mm.
05. Placa de anclaje.
06. Varillas de anclaje de la placa y viga de hormigón.
07. Varillas de dintel en muro d = 12 mm.
08. Rejilla metálica de ventilación.
09. Perfil rectangular metálico de 50 x 20 mm.
10. Muro de hormigón armado.
11. Tuberías de agua.



01. Cerámica de piedra de 1200 x 600 mm.
02. Junta sellana de empore entre pieza de cerámica.
03. Vigas de hormigón armado 400 x 300 mm.
04. Mampostería de ladrillo alivianado.
05. Mortero adhesivo para piedra en pared.
06. Columna metálica de 400 x 400 x 15 mm.
07. Mortero adhesivo para piedra en pared.
08. Rejilla metálica de ventilación.
09. Perfil rectangular metálico de 50 x 20 mm.
10. Muro de hormigón armado.
11. Tuberías de agua.



01. Juego de agua.
02. Capa impermeabilizada de agua.
03. Boquilla de fuente de agua.
04. Boquilla de absorción de retorno de agua.
05. Tubería de agua .

## 4.8. Propuesta Arquitectonica

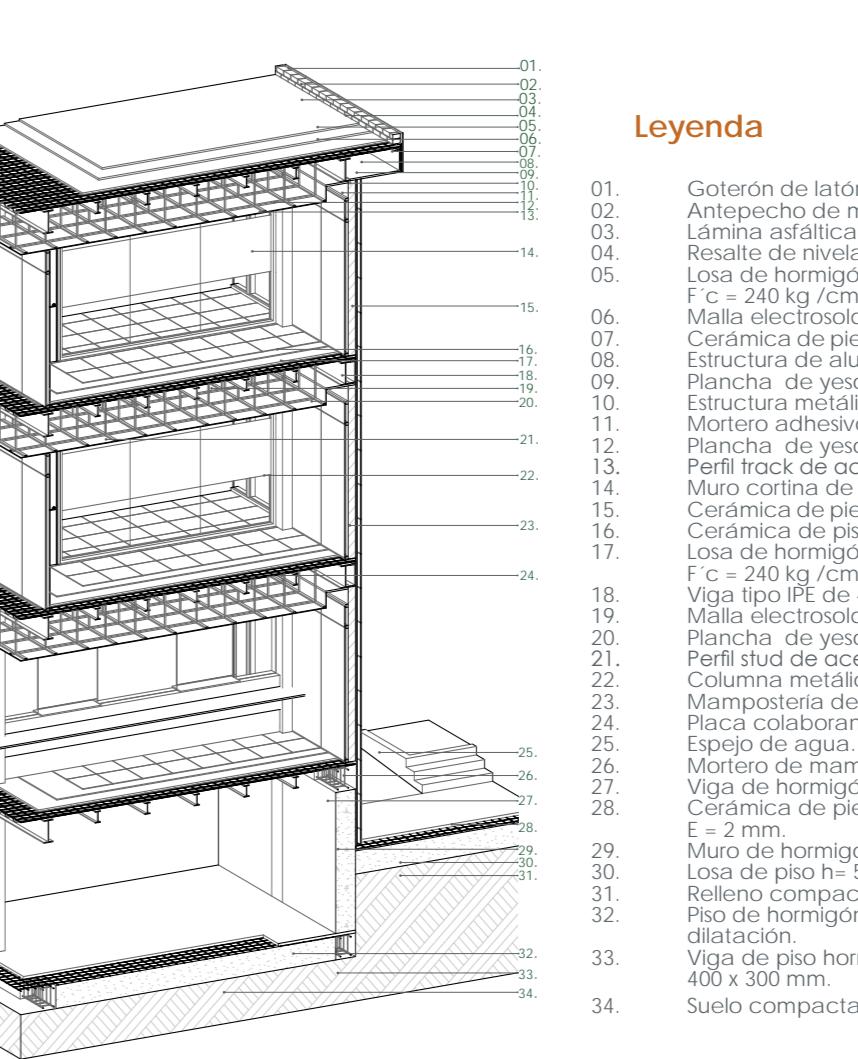
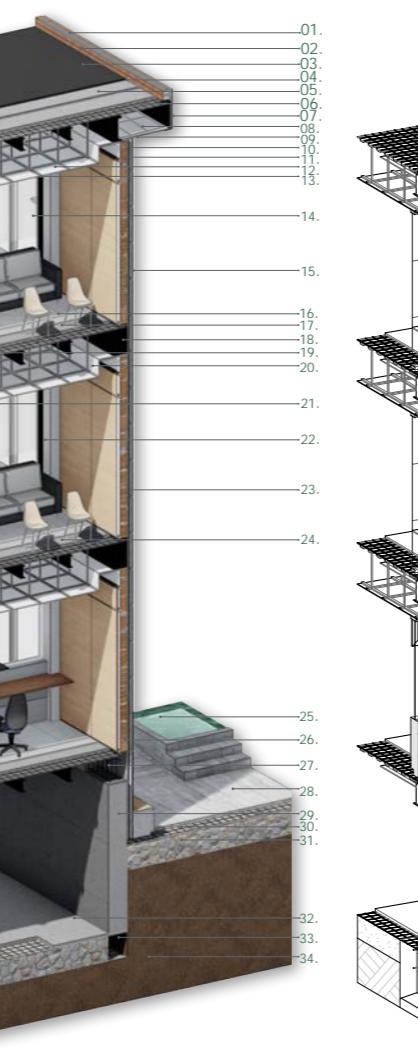
### 4.8.8 Axonometrias Estructurales

ANTEPROYECTO. | 4.8. Propuesta Arquitectonica



#### Leyenda

- 01. Goterón de latón E = 0.4 mm.
- 02. Antepecho de ladrillo.
- 03. Lámina asfáltica de chova para losa.
- 04. Mortero de nivelación h=15 mm.
- 05. Losa de hormigón armado h = 10 cm F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 06. Malla electrosoldada R 84.
- 07. Viga tipo IPE de 400 mm.
- 08. Estructura metálica auxiliar de fachada.
- 09. Plancha de acero tipo corten con diseño de corte CNC.
- 10. Mampostería de ladrillo.
- 11. Muro cortina de vidrio templado E = 9 mm.
- 12. Porcelanato de piso antideslizante 600 x 600 . mm.
- 13. Mortero adhesivo para cerámica de pisos.
- 14. Placa colaborante.
- 15. Viga tipo IPE de 200 mm.
- 16. Perfil track de acero galvanizado horizontal.
- 17. Empaste de pared.
- 18. Puerta de ascensor.
- 19. Perfil stud de acero galvanizado horizontal .
- 20. Plancha de yeso cartón 1220 x 2440 mm.
- 21. Perfil track de acero galvanizado horizontal .
- 22. Mampostería de ladrillo panelon.
- 23. Rastreña de cerámica h = 6 cm.
- 24. Viga tipo IPE de 200 mm.
- 25. Muro de Hormigón armado.
- 26. Suelo apisonado con mejoramiento.
- 27. Drenaje de muro.
- 28. Tubo perforado para drenaje.
- 29. Suelo compactado con mejoramiento.
- 30. Cadena de piso hormigón armado.



#### Leyenda

- 01. Goterón de latón E = 0.4 mm.
- 02. Antepecho de mampostería de ladrillo.
- 03. Lámina asfáltica de chova para losa.
- 04. Resalte de nivelación 1.5 cm.
- 05. Losa de hormigón armado h = 10 cm F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 06. Malla electrosoldada R 84.
- 07. Cerámica de piedra 1200 x 600 mm,E = 20mm.
- 08. Estructura de aluminio cielo Razo.
- 09. Plancha de yeso cartón 1220 x 2440 mm.
- 10. Estructura metálica auxiliar de fachada.
- 11. Mortero adhesivo para cerámica de pisos.
- 12. Plancha de yeso cartón 1220 x 2440 mm.
- 13. Perfil track de acero galvanizado horizontal.
- 14. Muro cortina de vidrio templado E = 9 mm.
- 15. Cerámica de piedra 1200 x 600mm,E = 20mm.
- 16. Losa de hormigón armado h = 10 cm F'c = 240 kg /cm<sup>2</sup>.
- 17. Viga tipo IPE de 400 mm .
- 18. Malla electrosoldada R 84.
- 19. Plancha de yeso cartón 1220 x 2440 mm.
- 20. Perfil stud de acero galvanizado horizontal.
- 21. Columna metálica de 400 x 400 x 15 mm
- 22. Mampostería de ladrillo.
- 23. Placa colaborante.
- 24. Espejo de agua.
- 25. Mortero de mampostería E = 2 cm.
- 26. Viga de hormigón armado. 40 x 30 cm
- 27. Cerámica de piedra de 600 x 300 mm E = 2 mm.
- 28. Muro de hormigón armado.
- 29. Losa de piso h= 5 cm.
- 30. Relleno compactado h = 20 cm.
- 31. Piso de hormigón pulido con junta de dilatación.
- 32. Viga de piso hormigón armado de 400 x 300 mm.
- 33. Suelo compactado con mejoramiento.
- 34. Suelo compactado con mejoramiento.

#### 4.8.9 Plantas Estructurales

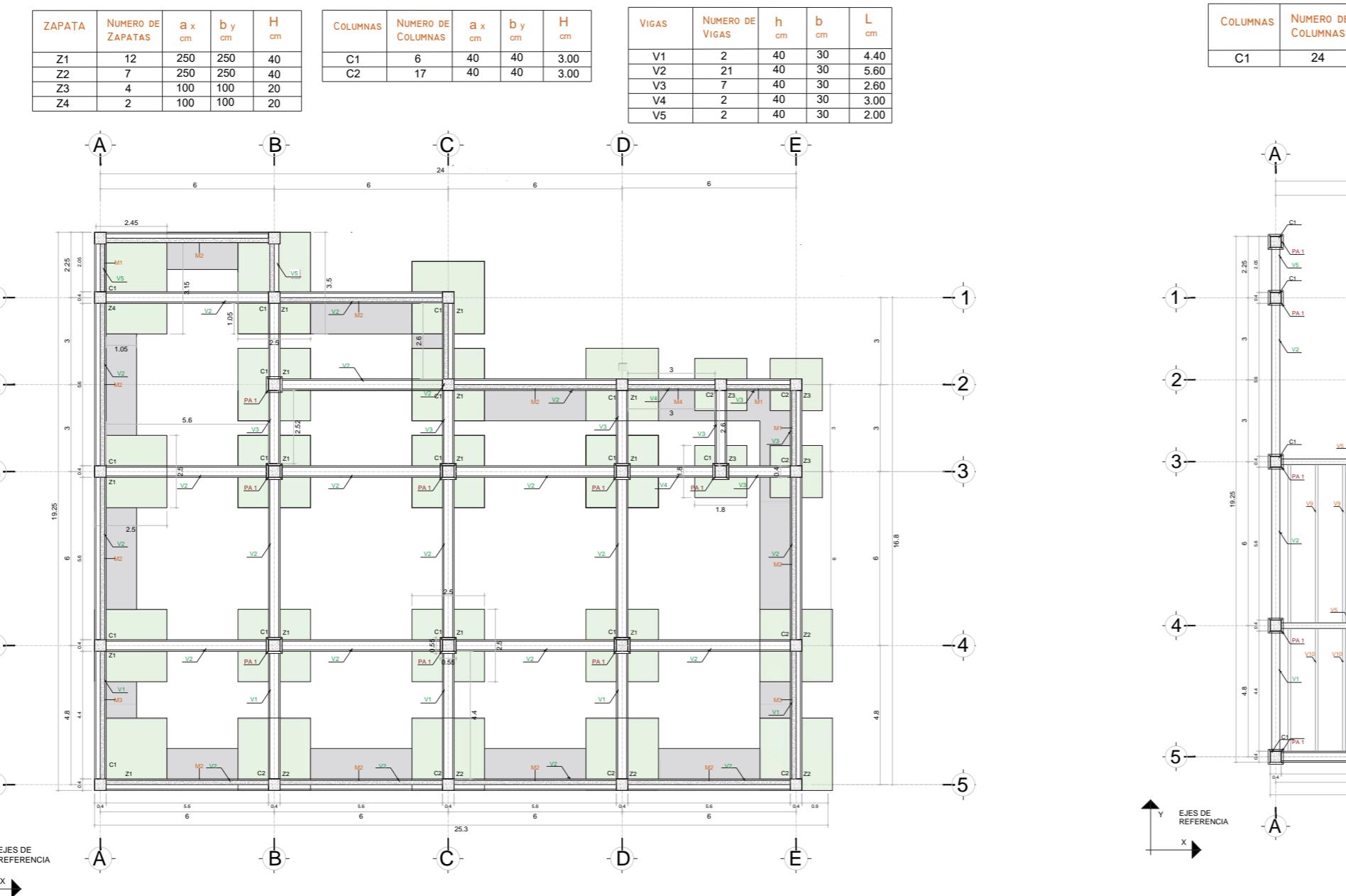
##### Planta Cimentación

Nivel = -1.50 m  
Escala: 1: 150

Para la concepción y desarrollo del diseño estructural del proyecto en cuestión, se procedió a buscar la invaluable asesoría del Ingeniero Xavier Cárdenas, cuya experiencia y conocimiento en la materia resultaron fundamentales.

Para la definición de la estructura correspondiente al nivel subterráneo, construida a base de hormigón armado, se llevó a cabo un proceso de predimensionamiento riguroso en estricta consonancia con los preceptos establecidos en la "Norma Ecuatoriana de la Construcción" (NEC), específicamente bajo la normativa denominada "Estructuras de Hormigón Armado" (NEC-SE-HM). Este enfoque normativo garantiza que la configuración subterránea asegure los niveles de seguridad óptimos.

MUROS	NUMERO DE MUROS	<i>h</i> cm	<i>e</i> cm	<i>L</i> cm
M1	2	300	30	2.60
M2	10	300	30	5.60
M3	2	300	30	4.40
M4	1	300	30	3.00



COLUMNAS	NUMERO DE COLUMNAS	<i>a</i> x cm	<i>b</i> y cm	<i>H</i> cm
C1	24	40	40	3.60

VIGAS	NUMERO DE VIGAS	<i>h</i> cm	<i>b</i> cm	<i>L</i> cm
V1	2	40	30	4.40
V2	9	40	30	5.60
V3	3	40	30	2.60
V4	1	40	30	3.00



##### Planta Baja

Nivel = +1.50 m  
Escala: 1: 150

En contraste, para los niveles superiores de la edificación, se optó por una perspectiva estructural distinta, basada en el empleo de elementos de acero. Esta elección se respaldó en los lineamientos dispuestos por la "Norma Ecuatoriana de la Construcción" referente a "Estructuras de Acero", codificada como NEC-SE-AC. Dicho marco normativo orienta el proceso de diseño para asegurar la integridad estructural y la capacidad de carga necesaria en los niveles superiores.

Como fruto de este análisis y diseño, se determinó el predimensionamiento óptimo para las columnas metálicas, las cuales presentan dimensiones de 400 x 400 mm. Asimismo, las vigas IPE metálicas, con un peralte de 400 mm, fueron concebidas y proyectadas de acuerdo a esta meticulosa planificación.

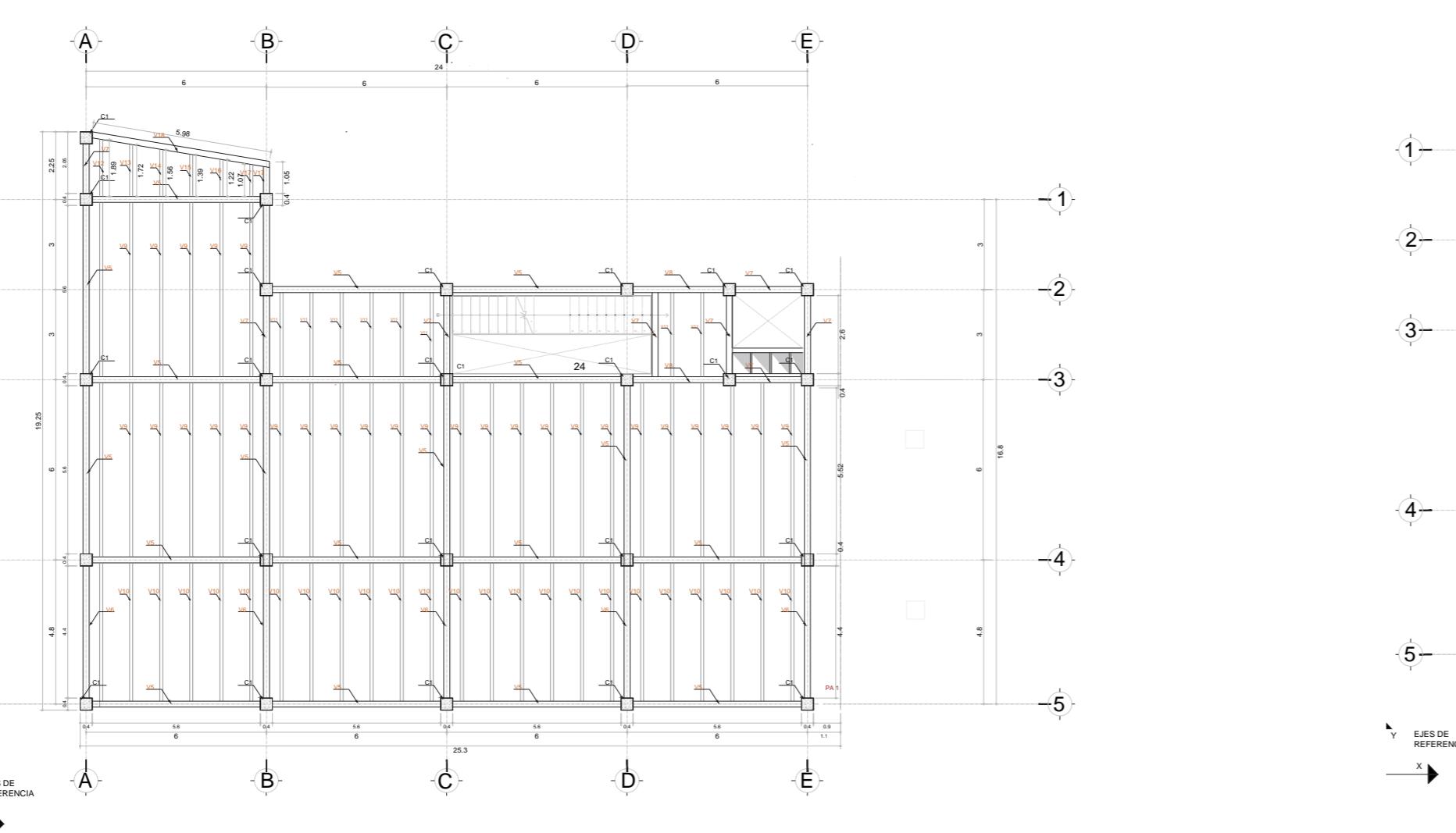
#### 4.8. Propuesta Arquitectonica

##### Primera Planta Alta

Nivel = +5.10 m  
Escala: 1: 150

COLUMNAS	NUMERO DE COLUMNAS	a x cm	b y cm	H cm
C1	24	40	40	3.60

VIGAS	NUMERO DE VIGAS	h cm	b cm	L cm
V5(IPE)	20	40	20	5.60
V6(IPE)	5	40	20	4.40
V7(IPE)	6	40	20	2.45
V8(IPE)	2	40	20	3.00
V9(IPE)	30	20	10	5.60
V10(IPE)	24	20	10	4.40
V11(IPE)	24	20	10	4.40
V12(IPE)	1	20	10	1.89
V13(IPE)	1	20	10	1.72
V14(IPE)	1	20	10	1.56
V15(IPE)	1	20	10	1.39
V16(IPE)	1	20	10	1.22
V17(IPE)	1	20	10	1.07
V18(IPE)	1	20	10	5.98

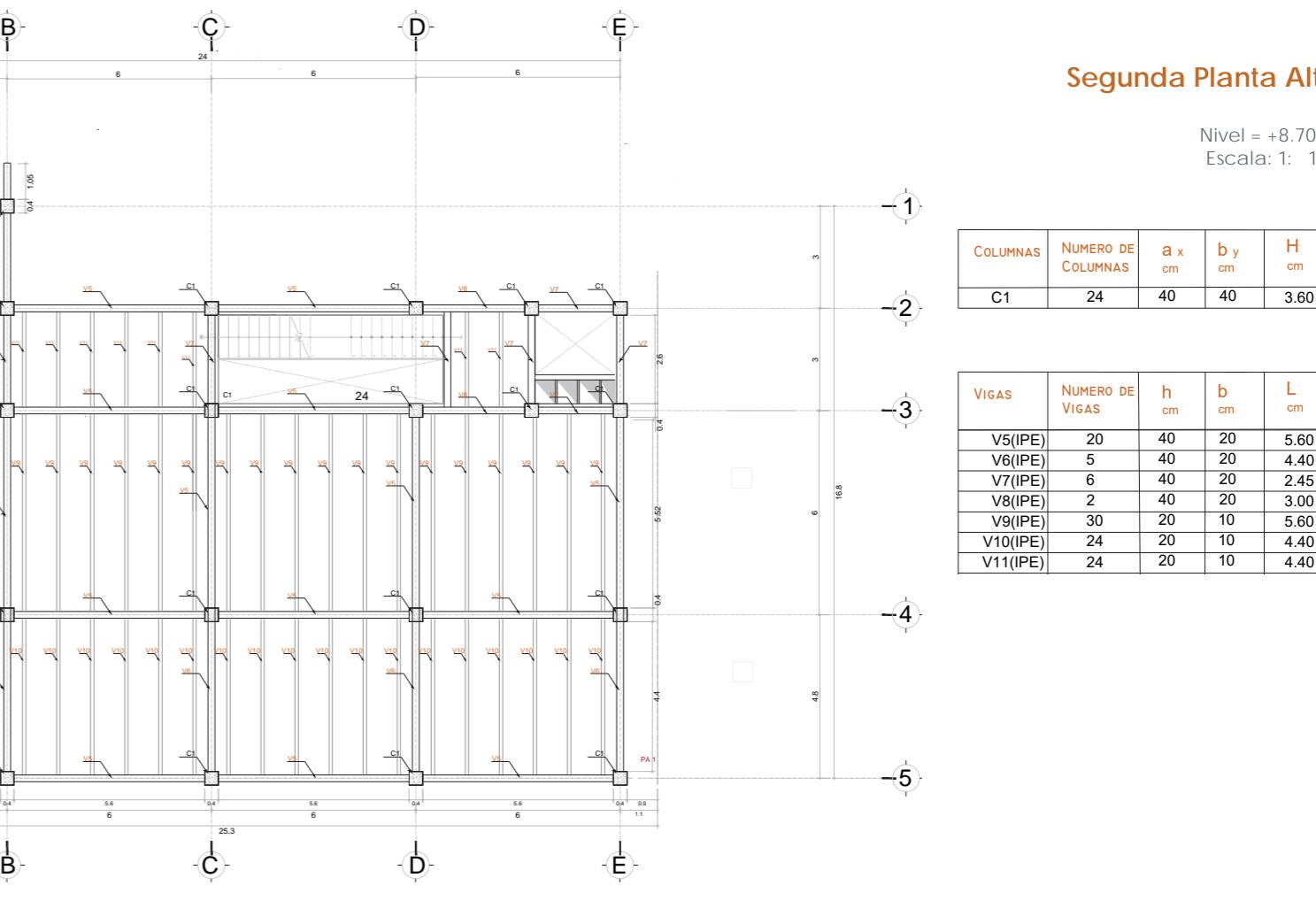


##### Segunda Planta Alta

Nivel = +8.70 m  
Escala: 1: 150

COLUMNAS	NUMERO DE COLUMNAS	a x cm	b y cm	H cm
C1	24	40	40	3.60

VIGAS	NUMERO DE VIGAS	h cm	b cm	L cm
V5(IPE)	20	40	20	5.60
V6(IPE)	5	40	20	4.40
V7(IPE)	6	40	20	2.45
V8(IPE)	2	40	20	3.00
V9(IPE)	30	20	10	5.60
V10(IPE)	24	20	10	4.40
V11(IPE)	24	20	10	4.40

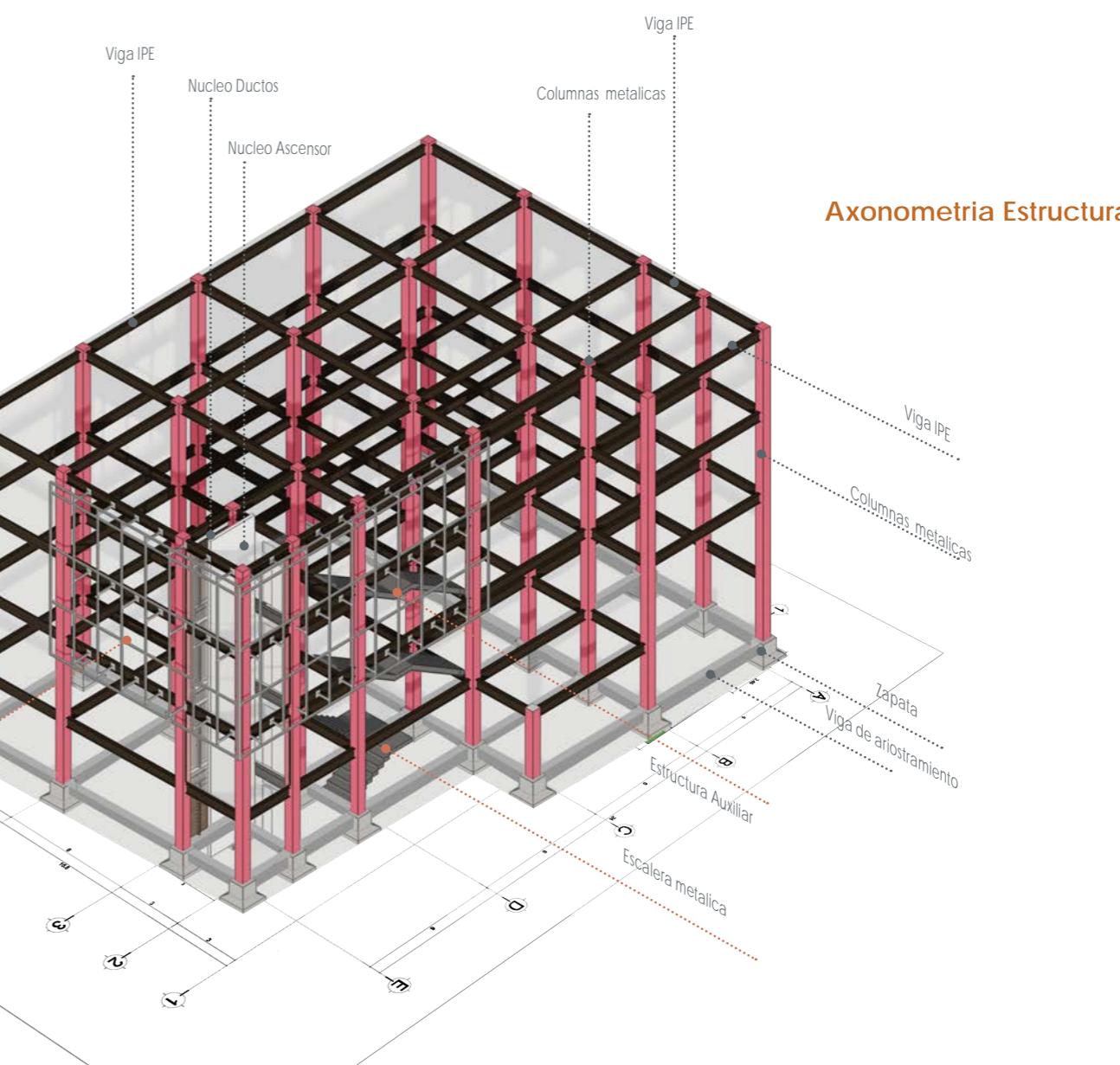
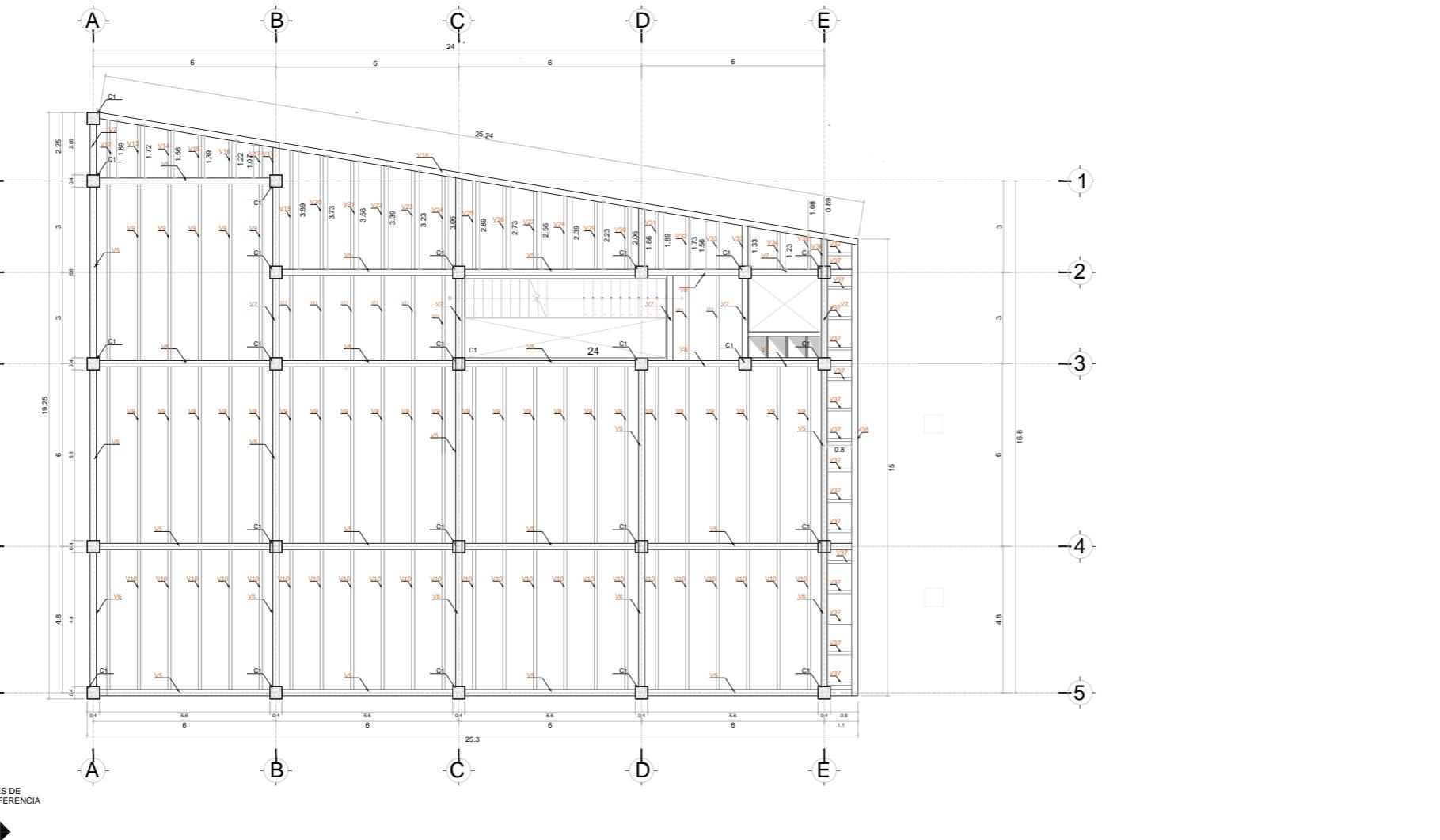


#### 4.8. Propuesta Arquitectonica

##### Planta de Cubierta

Nivel = +12.30 m  
Escala: 1: 150

VIGAS	NUMERO DE VIGAS	h cm	b cm	L cm
V5(IPE)	20	40	20	5.60
V6(IPE)	5	40	20	4.40
V7(IPE)	6	40	20	2.45
V8(IPE)	2	40	20	3.00
V9(IPE)	30	20	10	5.60
V10(IPE)	24	20	10	4.40
V11(IPE)	24	20	10	4.40
V12(IPE)	1	20	10	1.89
V13(IPE)	1	20	10	1.72
V14(IPE)	1	20	10	1.56
V15(IPE)	1	20	10	1.39
V16(IPE)	1	20	10	1.22
V17(IPE)	1	20	10	1.07
V18(IPE)	1	20	10	5.98
V19(IPE)	1	20	10	3.89
V20(IPE)	1	20	10	3.73
V21(IPE)	1	20	10	3.56
V22(IPE)	1	20	10	3.39
V23(IPE)	1	20	10	3.23
V24(IPE)	1	20	10	3.06
V25(IPE)	1	20	10	2.89
V26(IPE)	1	20	10	2.73
V27(IPE)	1	20	10	2.56
V28(IPE)	1	20	10	2.39
V29(IPE)	1	20	10	2.23
V30(IPE)	1	20	10	2.03
V31(IPE)	1	20	10	1.89
V32(IPE)	1	20	10	1.73
V33(IPE)	1	20	10	1.53
V34(IPE)	1	20	10	1.33
V35(IPE)	1	20	10	1.23
V36(IPE)	1	20	10	1.08
V37(IPE)	18	20	10	0.89
V38(IPE)	1	20	10	0.80
V39(IPE)	1	20	10	15.00





#### 4.8.10 Perspectivas del Proyecto

## LISTADO DE LAMINAS

Vista 01: Elevación Frontal .....	220
Vista 02: Elevación Lateral Derecha.....	221
Vista 03: Angular Izquierda .....	222
Vista 04: Plaza de Acceso 1 .....	223
Vista 05: Ingreso Principal.....	224
Vista 06: Plaza de Acceso 2 .....	225
Vista 07: Angular Esquinera.....	226.- 227
Vista 08: Ventanilla PB.....	228
Vista 09: Sala de Espera PB.....	229
Vista 10: Cafeteria 1PA.....	230
Vista 11: Escalera .....	231
Vista 12: Oficina 1PA .....	232
Vista 13: Sala de Juntas 2PA .....	233
Vista 14: Vista aerea .....	234- 235

**Vista 01:** Fachada Frontal Norte

220

**Vista 02:** Fachada Lateral Derecha

221

Vista 03: Angular Izquierda



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

Vista 04: Plaza de Acceso 1



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

**Vista 05:** Ingreso Principal.

Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

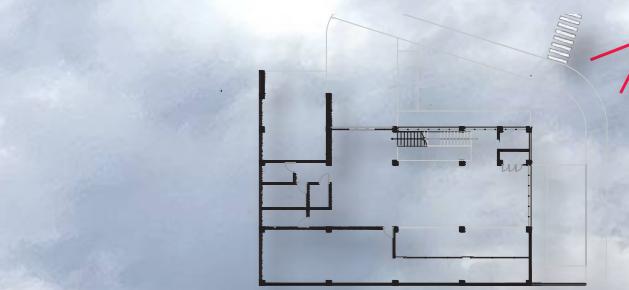
**Vista 06:** Plaza de Acceso 2

Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

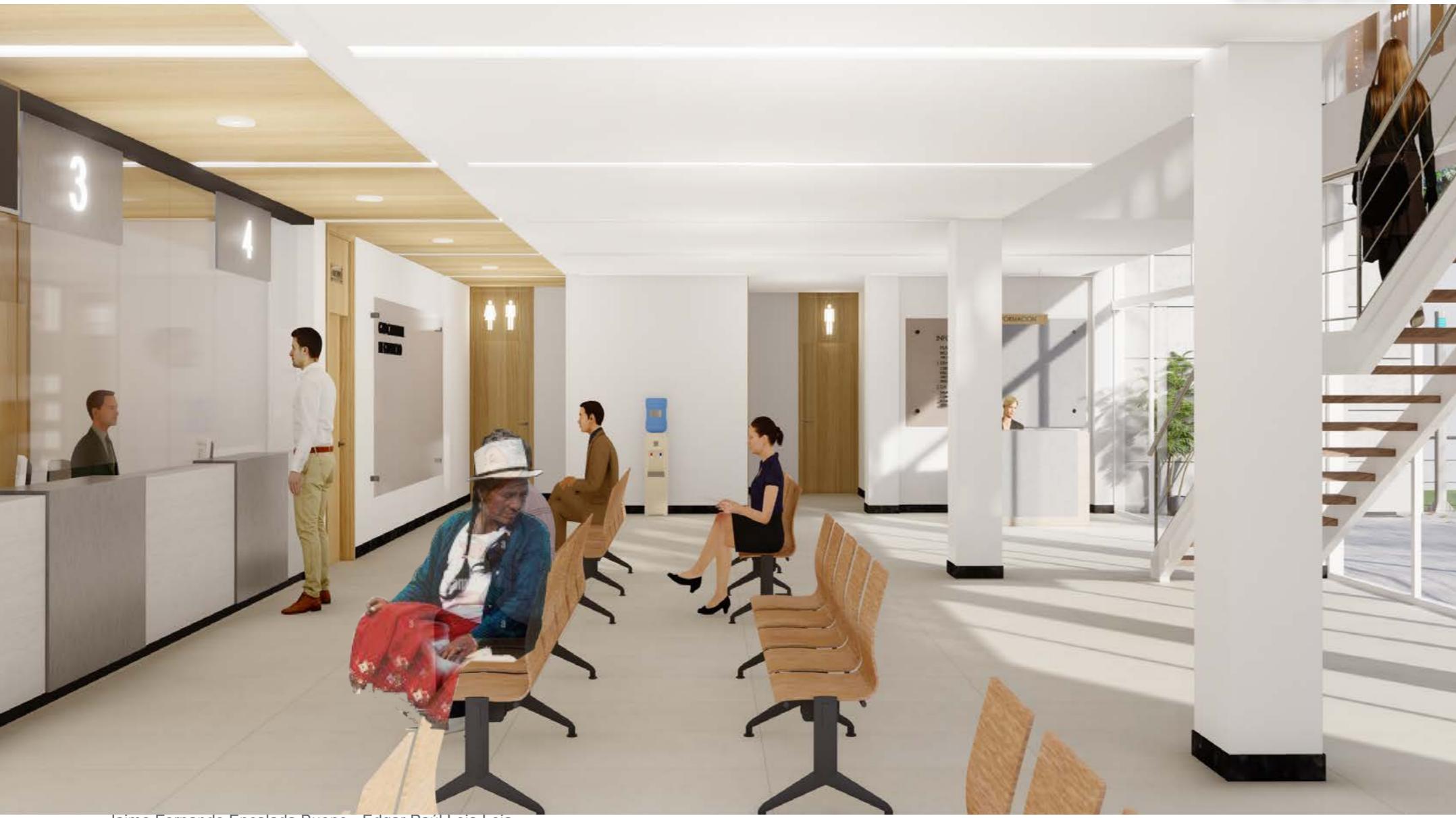


VISTA 06: Plaza de Acceso 2

Vista 07: Angular Esquinera.



Vista 08: Ventanilla PB.



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

228

Vista 09: Sala de Espera PB



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

229

229

ANTEPROYECTO - Vista 09: Sala de Espera PB



Vista 10: Cafeteria 1PA.

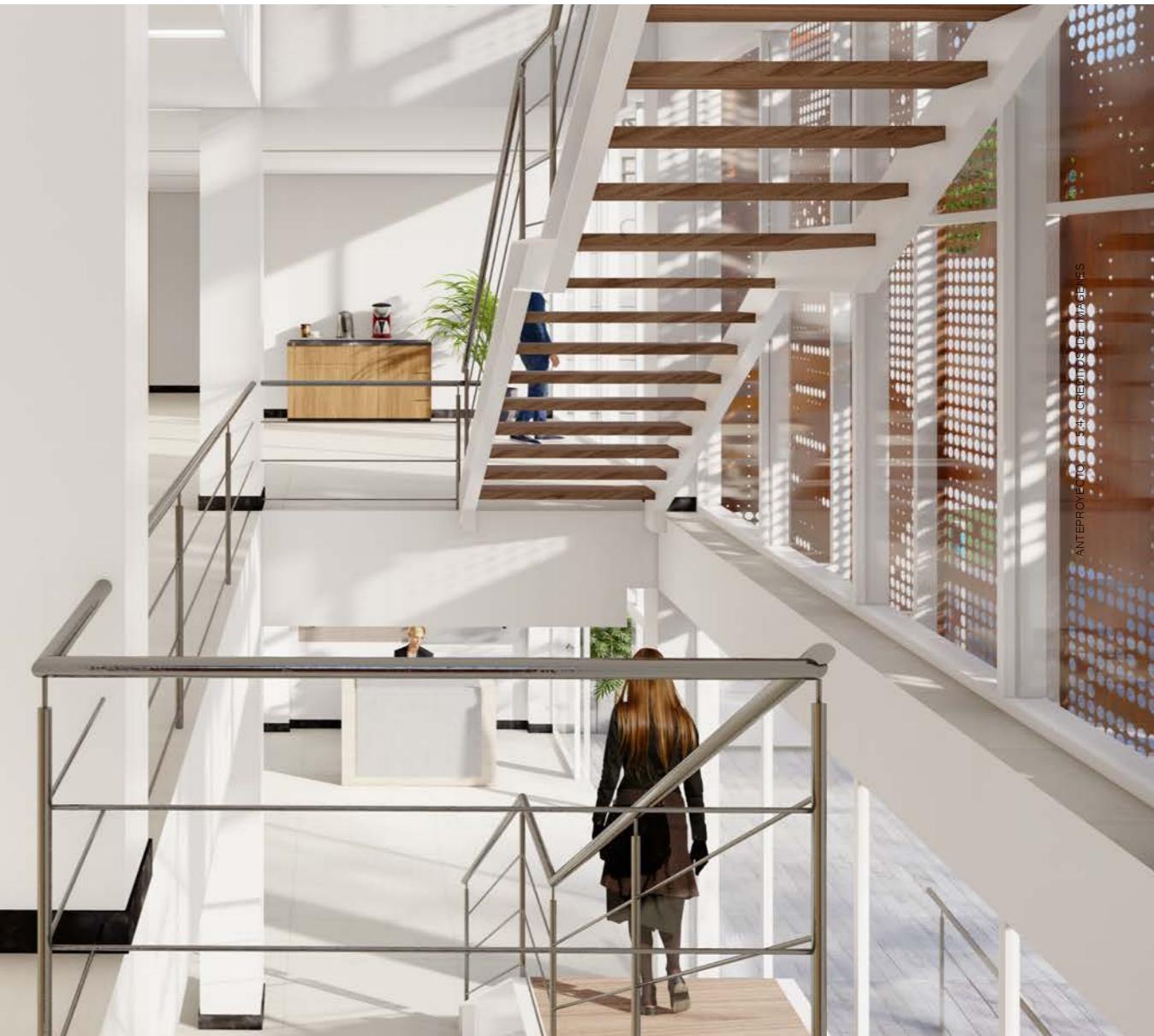
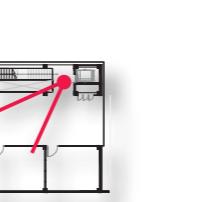
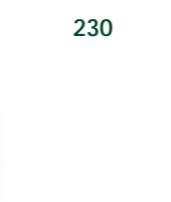


Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja

Vista 11: Escalera.



Jaime Fernando Encalada Bueno - Edgar Paúl Loja Loja



Vista 12: Oficina 1PA



232

Vista 13: Sala de Juntas 2PA



233

#### 4.10 Créditos Gráficos

Créditos Gráficos | 4.10

- 001. Ubicación Edificación Actual.  
Fuente: Propia (158)
- 002. Organigrama Estado Actual.  
Fuente: Propia (160)
- 003. Elevación edificación Actual.  
Fuente: Propia (162)
- 004. Contexto Urbano edificación Actual.  
Fuente: Propia (162)
- 005. Estructura edificación Actual.  
Fuente: Propia (163)
- 006. Conexión urbana edificación Actual.  
Fuente: Propia (164)
- 007. Planta baja edificación Actual.  
Fuente: Propia (165)
- 008. Primera Planta alta edificación Actual.  
Fuente: Propia (165)
- 009. Segunda Planta alta edificación Actual.  
Fuente: Propia (165)
- 010. Elevación edificación Actual.  
Fuente: Propia (165)
- 011. Emplazamiento del sitio Planta.  
Fuente: Propia (168)
- 012. Emplazamiento del sitio 3D.  
Fuente: Propia (169)
- 013. Organigrama Funcional Propuesto.  
Fuente: Propia (170)
- 014. Emplazamiento en sitio 3D.  
Fuente: Propia (172)
- 015. Volumetría del Emplazamiento en sitio 3D.  
Fuente: Propia (173)
- 016. Análisis soleamiento y vientos.  
Fuente: Propia (173)
- 017. Análisis Accesibilidad.  
Fuente: Propia (173)
- 018. Estrategia Contexto Urbano.  
Fuente: Propia (174)
- 019. Estrategia Soleamiento y Viento.  
Fuente: Propia (174)
- 020. Estrategia Accesibilidad.  
Fuente: Propia (174)
- 021. Estrategia Vistas.  
Fuente: Propia (175)
- 022. Estrategia Vegetación.  
Fuente: Propia (175)
- 023. Estrategia Espacio Público.  
Fuente: Propia (175)
- 024. Criterio Formal.  
Fuente: Propia (176)
- 025. Criterio Espacial.  
Fuente: Propia (176)
- 026. Criterio Funcional.  
Fuente: Propia (176)
- 027. Criterio Estructural.  
Fuente: Propia (177)
- 028. Criterio Sistema Constructivo.  
Fuente: Propia (177)
- 029. Criterio Ambiental.  
Fuente: Propia (177)
- 030. Análisis Modulación.  
Fuente: Propia (178)
- 031. Análisis Sistema Estructural.  
Fuente: Propia (179)
- 032. Análisis Modulo 1.  
Fuente: Propia (180)
- 033. Análisis Modulo 2.  
Fuente: Propia (180)
- 034. Axonometría Zonificación.  
Fuente: Propia (181)
- 035. Circulación Sótano.  
Fuente: Propia (182)
- 036. Circulación Planta baja.  
Fuente: Propia (182)
- 037. Circulación Primera Planta Alta.  
Fuente: Propia (182)
- 038. Circulación Segunda Planta Alta.  
Fuente: Propia (182)
- 039. Axonometría Circulación.  
Fuente: Propia (182)
- 040. Axonometría Dirección de Circulación 1.  
Fuente: Propia (183)
- 041. Axonometría Dirección de Circulación 2.  
Fuente: Propia (183)
- 042. Zonificación Sótano.  
Fuente: Propia (184)
- 043. Zonificación n Planta baja.  
Fuente: Propia (184)
- 044. Zonificación Primera Planta Alta.  
Fuente: Propia (184)
- 045. Zonificación Segunda Planta Alta.  
Fuente: Propia (184)
- 046. Axonometría Zonificación.  
Fuente: Propia (184)
- 047. Axonometría Zonificación y sus espacios.  
Fuente: Propia (185)
- 048. Corte 3d Análisis bioclimático.  
Fuente: Propia (186)
- 049. Vegetación del proyecto.  
Fuente: Propia (187)
- 050. Diseño Acero Corten.  
Fuente: Propia (198 -199)

#### 4.11 Créditos Ilustrativos

Créditos Ilustrativos | 4.11

- 001. Estado Actual Archivo.  
Fuente: Propia (156)
- 002. Estado Cuarto de máquinas.  
Fuente: Propia (156)
- 003. Estado Sala de Espera.  
Fuente: Propia (156)
- 004. Estado Actual Oficinas.  
Fuente: Propia (156)
- 005. Estado Actual Almacén.  
Fuente: Propia (156)
- 006. Estado Actual Archivo.  
Fuente: Propia (157)
- 007. Estado Actual oficina.  
Fuente: Propia (157)
- 008. Estado Actual Archivo General.  
Fuente: Propia (157)
- 009. Estado Servicios Sanitarios.  
Fuente: Propia (157)
- 010. Estado Oficina del registrador.  
Fuente: Propia (157)



236

CONCLUSIONES 1.4.17.2. INTERNO 2.

237

## CONCLUSIONES

5

CAPITULO V

## 5.1 Situación Actual

Al llevar a cabo un diagnóstico de sitio, se ha logrado adquirir una comprensión integral del estado actual del cantón Gualaceo, que es el lugar donde se diseñará la propuesta arquitectónica. Los antecedentes históricos han permitido trazar la evolución histórica del cantón y discernir los símbolos culturales que encapsulan su identidad social. Con el objetivo de asimilar el funcionamiento inherente a un edificio administrativo, se han establecido conceptos técnicos relativos a la administración pública, conjuntamente con la respectiva normativa que abarca los reglamentos vigentes y que se aplican en la elaboración del proyecto.

Destaca entre los aspectos de mayor relevancia la identidad distintiva del cantón Gualaceo, la cual se manifiesta a través de la propuesta de una fachada ventilada. Esta envolvente arquitectónica incorpora elementos de marcado carácter social y cultural, erigiéndose como un símbolo que representa los orígenes y la riqueza de su cultura.

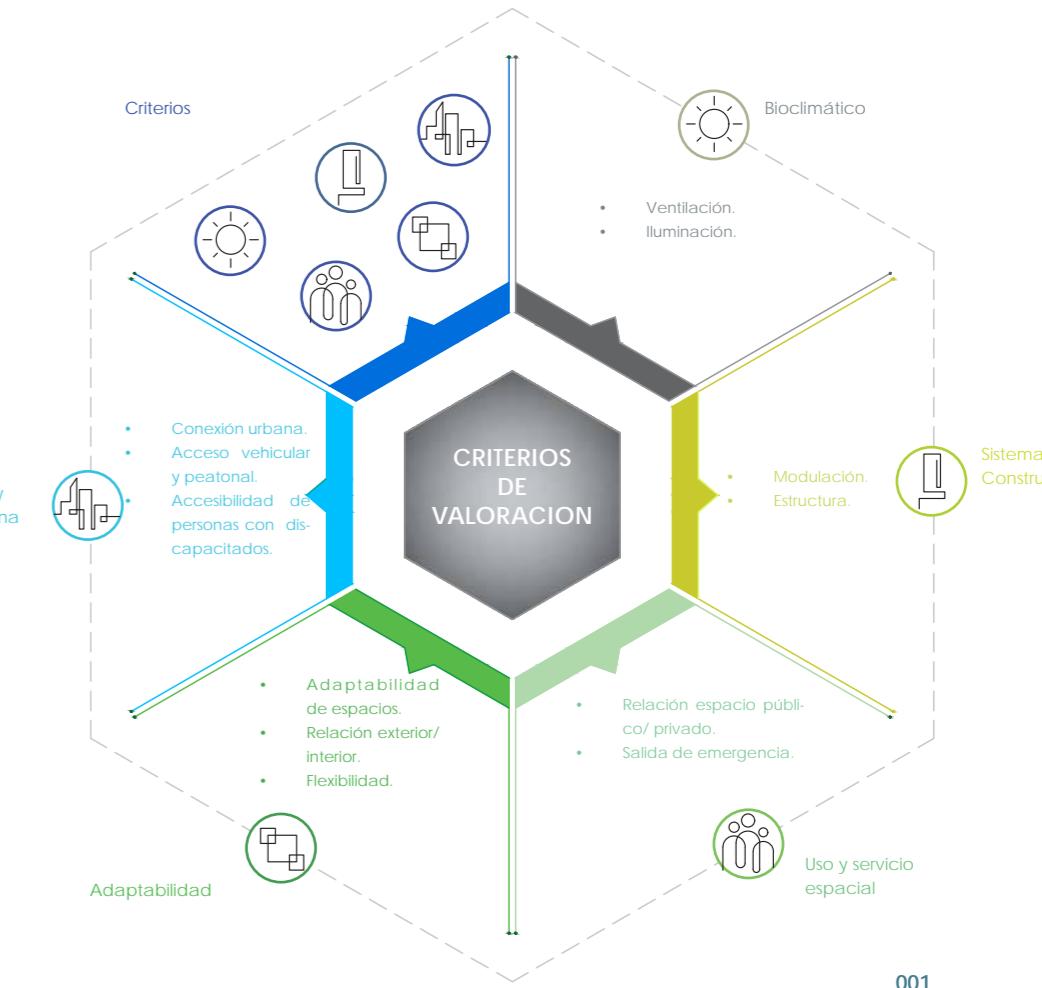


## 5.2 Criterios de diseño y Casos de Estudio

Para abordar el desarrollo del diseño del equipamiento, fue imperativo identificar rasgos distintivos inherentes al sitio, además de examinar equipamientos internacionales con funciones análogas, con el propósito de analizar y extraer estrategias estructurales, bioclimáticas, formales y funcionales que posteriormente pudieran aplicarse en la concepción de la nueva edificación.

Sobre la base del análisis de las particularidades del contexto, se han delineado las siguientes estrategias:

- El diseño del equipamiento se ha ubicado de manera que despeje la esquina, generando así una plaza pública que actúa como elemento unificador y promueve la interacción social.
- La disposición de la edificación se ha concebido de manera óptima para capitalizar la exposición solar y fomentar la ventilación natural. Este enfoque implica una cuidadosa consideración de la orientación y disposición de las aperturas en los espacios tanto ocupados como vacíos, con el fin de maximizar el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Se ha logrado sacar partido de las panorámicas más destacadas del entorno desde el emplazamiento, con el propósito de realizar la conexión con la naturaleza y propiciar una experiencia envolvente para los visitantes.



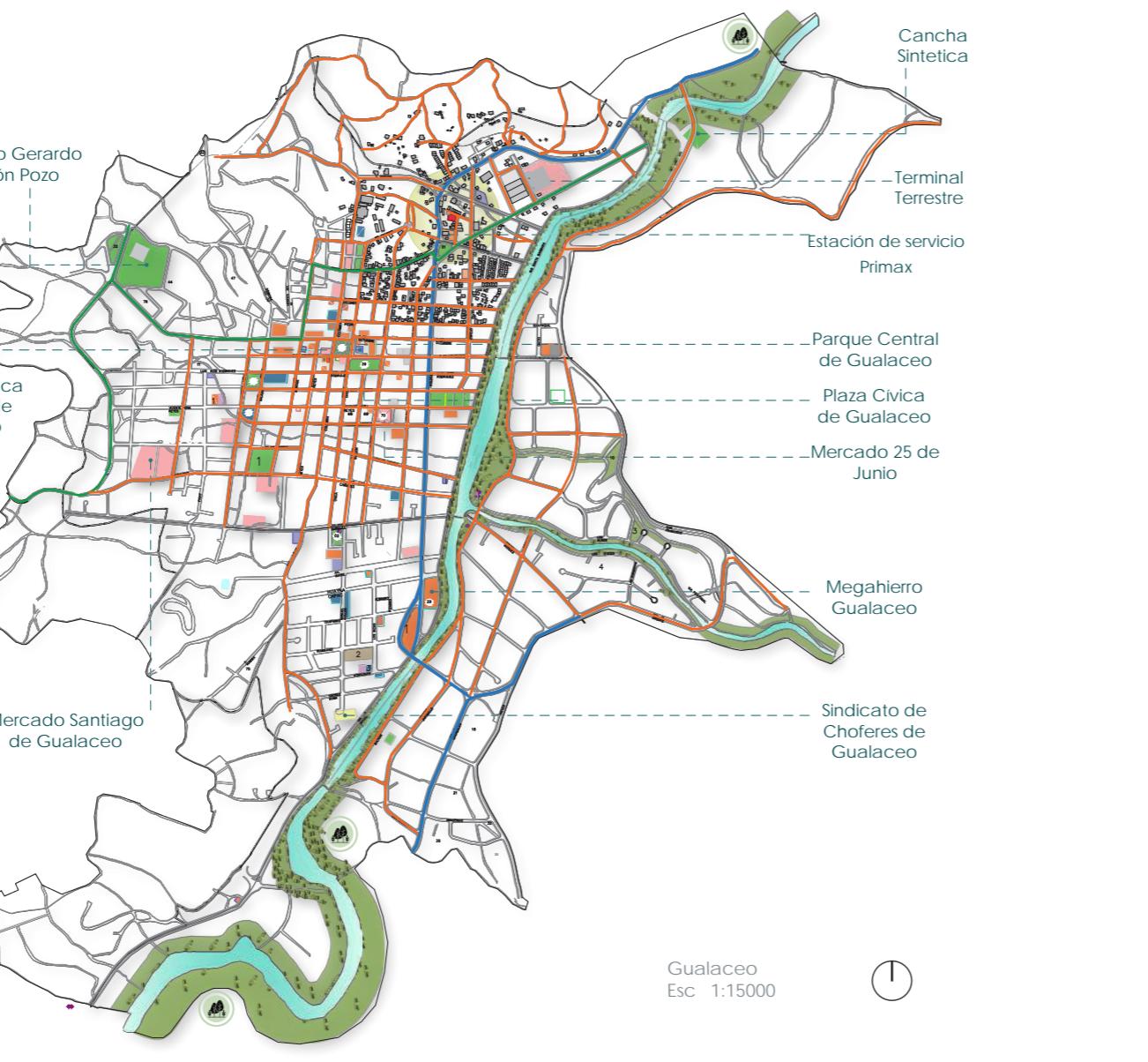
### 5.3 Evaluación del sitio

El análisis cantonal reveló las condiciones actuales del medio físico del cantón y su cabecera. Gualaceo resalta por clima y biodiversidad, siendo un cantón turístico en Azuay. Así también, estos informes realizados influyen en el diseño del proyecto basándose en los servicios y conexiones urbanas e integrar el predio con la ciudad y su entorno. La zona urbana y sus infraestructuras se evalúan, notando un crecimiento poblacional y construcción de nuevos equipamientos.

El lugar asignado para el desarrollo del proyecto está entre las calles Gabriel García Vázquez y Jose Alcibiades Corea, cerca de la vía principal cuenca Gualaceo la misma que posee una alta circulación vehicular, uso mixto de suelo y variación en altura y materiales de edificación. Los análisis orientan hacia un diseño integrado a nivel urbano y local.

#### Simbología.

- Terreno
- Equipamientos Educativos.
- Equipamientos Recreativos
- Equipamientos Religiosos
- Equipamientos de Transporte
- Equipamientos Comerciales
- Equipamientos Restaurantes
- Equipamientos Institucionales
- Equipamientos Financieros
- Equipamientos Fúnebres
- Equipamientos Salud
- Rio Santa Bárbara



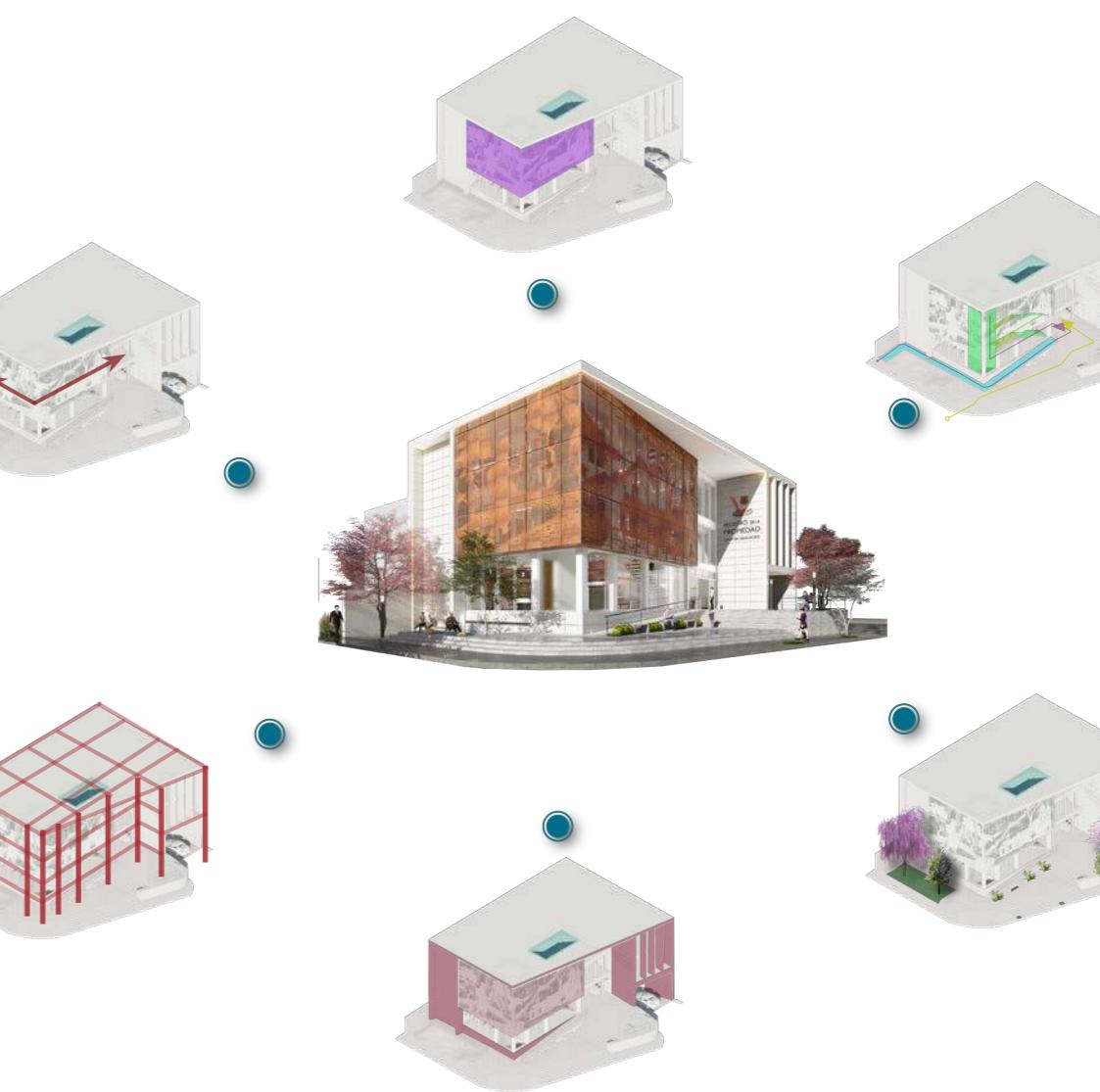
### 5.4 Anteproyecto

El diseño del anteproyecto arquitectónico del Registro de la Propiedad del Cantón Gualaceo se fundamenta en la situación actual del sitio de funcionamiento y el nuevo terreno destinado para la propuesta. La entidad pública tiene un plan estratégico desde 2012, buscando crear un moderno equipamiento propio para mejorar la labor del personal y brindar servicios de calidad a los usuarios.

El análisis previo nos brindó una perspectiva amplia para concebir la volumetría del edificio administrativo basando en criterios arquitectónicos formales de diseño y estrategias de implantación, integrándolo al contexto urbano y respetando los espacios públicos y privados. La elección de un sistema constructivo combina hormigón armado y metal, basado en una modulación que considera las áreas necesarias para las actividades laborales.

La accesibilidad y la circulación, tanto interna como externa, son aspectos cruciales, abordados mediante elementos como rampas, ascensores y escaleras. La propuesta volumétrica ofrece áreas flexibles, adaptables a las futuras demandas de los empleados y usuarios.

Finalmente, se incorpora una trama que refleja la identidad social de Gualaceo, implementando un revestimiento de acero corten con corte CNC en láminas metálicas. Esto no solo añade un aspecto estético, sino que también contribuye al confort ambiental interno.



## 5.5 Conclusión General

El diseño del anteproyecto arquitectónico destinado al Registro de la Propiedad del cantón Gualaceo se ha concebido como respuesta a las demandas y necesidades planteadas tanto por los funcionarios como por los usuarios de la institución pública. Entre los motivos fundamentales que impulsaron este diseño se encuentra la inadecuada utilización de espacios improvisados en una vivienda, cuyas características de diseño y funcionalidad difieren notoriamente de las requeridas en un edificio administrativo u oficinas. Consecuentemente, las autoridades competentes de la institución, en colaboración con el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) municipal del cantón Gualaceo, solicitaron la intervención de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca para la elaboración de esta propuesta. Esta colaboración se basó en la consideración de aspectos esenciales, como la normativa sectorial vigente y los requisitos delineados en el programa arquitectónico propuesto.

El anteproyecto se estructuró en cinco capítulos: el Capítulo 1, dedicado a los antecedentes históricos y teóricos; el Capítulo 2, que aborda el análisis y la extracción de las estrategias arquitectónicas de cada caso de estudio; el Capítulo 3, enfocado en el diagnóstico a nivel urbano dentro de un radio de 400 metros, así como a nivel de manzana y sitio; el Capítulo 4, destinado al desarrollo del diseño propuesto; y, finalmente, el Capítulo 5, que destaca los resultados obtenidos en el análisis y estudios realizados de los capítulos anteriores. En consecuencia, se concluye que:

El proyecto se ha enfocado en mejorar la conectividad y accesibilidad mediante un sistema vial y espacios públicos,

utilizando la vía Cuenca-Gualaceo como acceso principal hacia la ciudad. La volumetría del desarrollo cumple con las normativas locales y se ajusta a la altura de las viviendas vecinas, sin impactar negativamente en el entorno, sino más bien promoviendo la creación de espacios públicos y el crecimiento económico del sector.

El terreno en cuestión exhibe una forma peculiar al tratarse de una esquina, lo cual ha permitido la creación de una plaza pública que libera el espacio como un eje integrador social. Con un área de 602 m<sup>2</sup> y una topografía plana, el terreno ha sido aprovechado para albergar un parqueadero subterráneo a media altura, evitando la necesidad de una excavación profunda y optimizando la ventilación subterránea.

La volumetría resulta de las características del lote y del entorno, considerando su esquinamiento para maximizar los dos frentes y proponiendo áreas de transición que integran la vegetación para el confort y trascendencia de la zona. La disposición de la edificación se ha concebido de manera que optimice las condiciones ambientales, como la iluminación diurna y la ventilación natural.

Paralelamente, la volumetría de la edificación se deriva de un análisis formal de la vivienda tradicional de la región, resaltando elementos arquitectónicos como pórticos, aleros, tramas y texturas que se han adoptado, interpretado e integrado en la propuesta arquitectónica.

En virtud de los criterios y estrategias expuestos, se ha logrado configurar un proyecto que satisface plenamente los requerimientos establecidos en los objetivos planteados para el desarrollo de esta tesis.

## 5.5 Conclusión General

### Vista 14: Vista aerea.



## 5.6 Referencias

- Alvarado Cando, P. (2016). Atlas del Cantón Gualaceo. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5465/1/11806.pdf>
- Caballero, P. (2022). Edificio Multipropósito Cedro rosado. Archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/948901/edificio-multiproposito-cedro-taller-espacio-colectivo>
- EcuRed. (s.f.). Ecu Red. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n\\_Gualaceo\\_\(Ecuador\)](https://www.ecured.cu/Cant%C3%B3n_Gualaceo_(Ecuador))
- Edison. (1970, 1 de enero). Historia de Gualaceo. Gualaceo Jardín del Azuay. Obtenido de <https://gualaceojardindelazuay.blogspot.com/2011/03/historia-de-gualaceo.html>
- Editorial, JOF (28 de mayo de 2021). Actualización PDOT Gualaceo 2021. Issuu. Obtenido de [https://issuu.com/josephortega26/docs/examen\\_interciclo\\_urbanismo](https://issuu.com/josephortega26/docs/examen_interciclo_urbanismo)
- Fortún, M. (s.f.). Administración Pública. Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/administracion-publica.html>
- Fracalossi, I. (2015) Remodelación Edificio de Oficinas Fortius México. Archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/768728/remodelacion-edificio-de-oficinas-fortius-mexico-errequerre-arquitectura-y-urbanismo> (Accessed: March 21, 2023).
- Gualaceo Azuay Ecuador. Viajando X. (s.f.). Obtenido de <https://ec.viajandox.com/azuay/gualaceo-C59>
- Gualaceo. GoRaymi. (s.f.). Obtenido de <https://www.goraymi.com/es-ec/azuay/gualaceo/ciudades/gualaceo-a872c6307>
- La Jacaranda. (s.f.). Guía de árboles y arbustos. Obtenido de <https://www.guiadeárbolesyarbustos.com/2017/02/jacaranda-en-los-bosques-comestibles.html>
- Michaelaschludecker. (17 de marzo de 2023). Tiempo Cuenca. Meteoblue. Obtenido de [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/semana/cuenca\\_ecuador\\_365866](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/semana/cuenca_ecuador_365866)

Michaelaschludecker. (17 de marzo de 2023). Datos Climáticos y Meteorológicos Históricos simulados para Gualaceo. Meteoblue. Obtenido de [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/gualaceo\\_ecuador\\_3657670](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/gualaceo_ecuador_3657670)

Modelo ordenanza para la organización y funcionamiento del registro de la propiedad. (s.f.). Obtenido de [https://ame.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/29\\_modelo-ordenanza-para-la-organizacion-y-funcionamiento-del-registro-municipal-de-la-propiedad-del-canton.pdf](https://ame.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/29_modelo-ordenanza-para-la-organizacion-y-funcionamiento-del-registro-municipal-de-la-propiedad-del-canton.pdf)

Municipio de Cuenca. (s.f.). Normas de arquitectura y urbanismo. Obtenido de [https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/7\\_Normas%20de%20arquitectura%20y%20urbanismo\\_actualizaci%C3%B3n%20mayo%202022.pdf](https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/7_Normas%20de%20arquitectura%20y%20urbanismo_actualizaci%C3%B3n%20mayo%202022.pdf)

Parroquia Santiago de Gualaceo. Reseña Histórica. (s.f.). Obtenido de <https://www.vicariadegualaceo.ec/historia/>

PDOT Gualaceo. (2021). I. Municipalidad de Gualaceo. Obtenido de <https://www.gualaceo.gob.ec/pdot-gualaceo-2021/>

Rojas, C. (28 de octubre de 2016). Confederación Nacional de Municipios. Archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/798190/confederacion-nacional-de-municipios-mira-arquitectos>

Plan estratégico de la Registraduría de la Propiedad del Cantón Gualaceo. (n.d.). Obtenido de <https://www.registrogualaceo.gob.ec/recursosweb/Plan%20Estrat%C3%A9gico%202012-2016.pdf>

Mateo-Cecilia, C., Navarro-Escudero, M., Escrig-Meliá, T., Estreder, Y. (2018). La creación de espacios de oficina en el Mediterráneo. Obtenido de <https://www.researchgate.net/corporativo-dunza-morari-arquitectura-plus-jaa>

Símbolos Patrios. I. Municipalidad de Gualaceo. (s.f.). Obtenido de <https://www.gualaceo.gob.ec/gualaceo/simbolos-patrios/>

Valenzuela, K. (9 de junio de 2015). Edificio de Oficinas Kennedy. Archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/768088/edificio-de-oficinas-kennedy-wisconsin-alemparte-morelli-y-asociados-arquitectos>