



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA**

ESCUELA DE ARQUITECTURA  
INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:  
**DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO PARA LA CIUDAD DE OTAVALO**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
**ARQUITECTO**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
**PLANIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO**

AUTOR:  
**ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA**

ASESOR:  
**ARQ. MGS. GIOVANNY DARÍO GUERRERO QUIMBIULCO**

IBARRA – ECUADOR

SEPTIEMBRE 2022



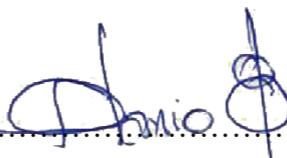
### CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

Ibarra, 12 de septiembre de 2022

Arq. Mgs. Giovanni Darío Guerrero Quimbiulco  
ASESOR DE LA TESIS

CERTIFICA:

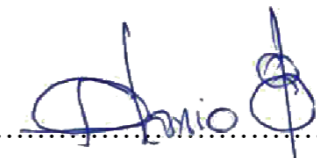
Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Carrera de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f).....  
Arq. Mgs. Giovanni Darío Guerrero Quimbiulco  
C.I. 100174580-9

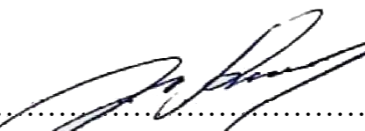


**PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

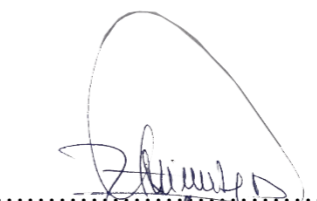
El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f).....

Arq. Mgs. Giovanni Darío Guerrero Quimbiulco  
C.I. 100174580-9

(f).....

Arq. Jorge Patricio Romero Galarza PhD  
C.I. 070157580-5

(f).....

Mgs. Arq. Franklin Augusto Villalba Dávila  
C.I. 170528123-4



### ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Robinson Ismael Tenecela Galarza, declaro conocer y aceptar la disposición del Art.66 del Instructivo de Trabajo de Grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI), que en su parte pertinente manifiesta textualmente: “Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad”

Ibarra, 12 de septiembre de 2022

(f).....  
Robinson Ismael Tenecela Galarza  
C.I. 100418867-6



### AUTORÍA

Yo, Robinson Ismael Tenecela Galarza, portador de la cédula de identidad N°100418867-6 declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de los autores, y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

(f).....  
Robinson Ismael Tenecela Galarza  
C.I. 100418867-6



### DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Robinson Ismael Tenecela Galarza, con CC: 100418867-6 respectivamente, autor del trabajo de grado intitulado: “Diseño de un centro gerontológico para la ciudad de Otavalo”, previo a la obtención del título profesional de ARQUITECTO, en la Escuela de ARQUITECTURA:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede-Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 12 de septiembre de 2022

(f).....  
Robinson Ismael Tenecela Galarza  
C.I. 100418867-6



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios por guiarme e iluminarme siempre, por darme la valentía de levantarme ante las duras pruebas que se han presentado a lo largo de mi vida académica.

A mi madre María, por todo el amor, comprensión y apoyo incondicional que ella me ha brindado en toda mi vida académica, quien además me ha formado como una persona honesta, responsable con valores que he puesto en práctica toda mi vida. A mi padre Ángel, quien me brindo sus consejos sobre la vida y quien me apoyo en gran manera para mi carrera universitaria.

A mis hermanos Patricio y Jefferson, por todos los consejos, ayuda y cariño que me brindaron desde el inicio de mi carrera; ustedes son muy importantes en mi vida y les deseo lo mejor en la vida y sus familias.

Y para finalizar y no menos importante este trabajo se lo dedico a mi Mariani, quien me acompañó en todo este proceso de manera incondicional siempre prestando su consejo y siendo mi motivación desde el comienzo hasta el final del mismo.



## AGRADECIMIENTO

A los Arquitectos docentes con quienes tuve la oportunidad de compartir una larga etapa académica en mi formación profesional, que brindaron sus consejos y experiencia dentro y fuera de las aulas de clases. A mis compañeros con quienes compartí estos años de formación.

De forma especial a mi familia y seres queridos que me impulsaron en momentos difíciles y con mucho aprecio. Que aun en medio de la pandemia, mi familia me ha demostrado que, a pesar de la distancia, un mensaje de apoyo es un gran impulso emocional.

Quiero agradecer a mi mamá, que nunca se rindió conmigo, que siempre estuvo conmigo y me apoyó en todo lo que necesitaba. Gracias por enseñarme todo lo que sé y por todos los consejos sobre la vida. A pesar de todo, el amor es lo que prevalece en la familia y he sido testigo del amor incondicional de una madre a su hijo, muchas gracias mamá, gracias por estar hasta el final.

Y de manera muy especial a mi ayuda idónea, mi mejor amiga y novia, mi Mariani. Gracias por acompañarme en todo este proceso académico, por todo el apoyo incondicional en los momentos más difíciles de mi carrera y mi vida personal. Puedo decir con seguridad que, a pesar de todo, conocí la persona idónea, que Dios te bendiga en gran manera por siempre.



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

## PRELIMINARES

1. CERTIFICACIÓN DEL ASESOR .....	ii
2. PAGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....	iii
3. ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
4. AUTORÍA.....	v
5. DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN .....	vi
6. DEDICATORIA.....	vii
7. AGRADECIMIENTO.....	viii
8. RESUMEN.....	xvii
9. ABSTRACT.....	xviii

## CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Introducción .....	2
1.2 Antecedentes Generales .....	3
1.3 Problema.....	4
1.4 Justificación.....	5
1.5 Objetivos .....	6
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivos específicos .....	6
1.6 Enfoques Principales .....	6
1.7 Estructural del trabajo de titulación .....	7
1.8 Área de estudio.....	8
1.8.1 Localización .....	8
1.8.2 Entorno provincial, cantonal y parroquial.....	9
1.8.3 Delimitación del área de estudio.....	10
1.9 Alcance del proyecto.....	10

## CAPÍTULO II

ESTADO DEL ARTE .....	11
2.1 Introducción al Capítulo.....	12
2.2 Antecedentes Teóricos .....	12
2.3 Antecedentes Demográficos.....	12
2.4 Estructuración de bases teóricas.....	13
2.4.1 Conceptos y Enfoques.....	13
2.4.2 Tipos y características de centros gerontológicos.....	14
2.4.3 Enfermedades frecuentes .....	15
2.4.4 Sistematización de terapias .....	16
2.4.5 Marco normativo.....	17
2.5 Análisis de referentes del proyecto .....	19
2.5.1 Referentes internacionales .....	19
2.5.2 Referente nacional.....	27
2.6 Síntesis de referentes .....	32
2.7 Conclusiones del capítulo.....	33



## CAPÍTULO III

<b>MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>34</b>
3.1 Introducción .....	35
3.2 Definición de enfoques.....	35
3.3 Tipo de análisis.....	36
3.4 Justificación de la metodología .....	36
3.5 Técnicas, instrumentos y procedimientos .....	36
3.6 Estructura del trabajo de titulación.....	37
3.6.1 Fase de investigación.....	37
3.6.1.1 Planteamiento general.....	37
3.6.1.2 Enfoque de la investigación.....	37
3.6.1.3 Metodología de investigación.....	38
3.6.1.4 Técnicas e instrumentación.....	39
3.6.2 Fase de diseño.....	40
3.6.2.1 Etapa de conceptualización.....	40
3.6.2.2 Proyección .....	41
3.6.2.3 Materialización .....	41
3.7 Conclusiones del capítulo.....	41

## CAPÍTULO IV

<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>43</b>
4.1 Introducción.....	44
4.2 Análisis del lugar objeto de estudio .....	44
4.2.1 Ciudad de análisis.....	44
4.2.2 Organización territorial .....	44
4.2.3 Revisión histórica .....	45
4.2.4 Crecimiento urbano .....	45
4.2.5 Uso de suelo.....	46
4.2.6 Zonificación urbana.....	46
4.2.7 Espacios significativos .....	47
4.2.8 Espacios públicos, semipúblicos y privados.....	47
4.2.9 Medio físico natural.....	48
4.2.10 Patrimonio tangible e intangible.....	49
4.2.11 Medio social .....	50
4.3 Área de estudio.....	51
4.3.1 Vocación por uso de sectores .....	51
4.3.2 Usos específicos .....	51
4.3.3 Altura de edificaciones .....	52
4.3.4 Dureza de edificaciones.....	52
4.3.5 Integridad física .....	52
4.3.6 Bordes sectoriales .....	53
4.3.7 Servicios de infraestructura .....	53
4.3.8 Movilidad vehicular y peatonal .....	54
4.4 Encuesta.....	55
4.4.1 Resultado de encuestas .....	57
4.5 Diagnóstico.....	63
4.6 Matriz FODA .....	64
4.7 Discusión .....	65
4.8 Síntesis.....	65



## CAPÍTULO V

PROPUESTA .....	66
5.1 Introducción .....	67
5.2 Mapa conceptual de la propuesta .....	67
5.3 Concepto filosófico .....	67
5.4 Análisis del entorno inmediato.....	68
5.4.1 Ubicación del predio .....	68
5.4.2 Accesibilidad .....	68
5.4.3 Infraestructura .....	69
5.4.4 Orientación, vientos y asolamiento .....	69
5.5 Premisas de diseño .....	70
5.5.1 Identificación de necesidades .....	70
5.5.2 Estrategias.....	70
5.5.3 Movilidad alterna.....	70
5.5.4 Sustentabilidad: .....	71
5.5.5 Sistema estructural.....	71
5.6 Propuesta arquitectónica .....	72
5.6.1 Conceptualización .....	72
5.6.2 Organigrama funcional.....	73
5.6.3 Relaciones espaciales .....	73
5.6.4 Programa arquitectónico .....	74
5.6.5 Zonificación .....	81
5.6.6 Planos arquitectónicos .....	82
5.6.7 Planos de instalaciones .....	98
5.6.8 Planos de detalles .....	108
5.6.9 Renders .....	113

## CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	122
6.1 Introducción.....	123
6.2 Capítulo 1: Introducción.....	123
6.2.1 Conclusión.....	123
6.2.2 Recomendaciones .....	123
6.3 Capítulo 2: Estado del Arte .....	123
6.3.1 Conclusión.....	124
6.3.2 Recomendaciones .....	124
6.4 Capítulo 3: Materiales y Métodos .....	124
6.4.1 Conclusión.....	124
6.4.2 Recomendaciones .....	124
6.5 Capítulo 4 Resultados y discusión: .....	125
6.5.1 Conclusiones.....	125
6.5.2 Recomendaciones .....	125



## BIBLIOGRAFÍA

---

BIBLIOGRAFÍA .....	126
Bibliografía consultada .....	127
Bibliografía citada .....	127



# ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ingreso sur de Otavalo.....	3
<b>Figura 2.</b> Ayuda humanitaria MIES.....	3
<b>Figura 3.</b> Proyección poblacional del cantón Otavalo.....	3
<b>Figura 4.</b> Adulto mayor en mendicidad 1.....	4
<b>Figura 5.</b> Síntesis de problemáticas.....	4
<b>Figura 6.</b> Adulto mayor en mendicidad 2.....	5
<b>Figura 7.</b> Enfoques principales.....	6
<b>Figura 8.</b> Ciudad de Otavalo.....	8
<b>Figura 9.</b> Ubicación de Otavalo.....	8
<b>Figura 10.</b> Lago San Pablo, Imbabura.....	9
<b>Figura 11.</b> Otavalo centro.....	9
<b>Figura 12.</b> Iglesia el Jordán.....	9
<b>Figura 13.</b> Otavalo, parroquia el Jordán.....	10
<b>Figura 14.</b> Otavalo, área de estudio.....	10
<b>Figura 15.</b> Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo.....	10
<b>Figura 16.</b> Ayuda Navideña en Otavalo.....	12
<b>Figura 17.</b> Pirámide poblacional del cantón Otavalo.....	12
<b>Figura 18.</b> Reunión del Adulto Mayor.....	13
<b>Figura 19.</b> Capacidad cognitiva.....	13
<b>Figura 20.</b> Reunión social en centro gerontológico.....	13
<b>Figura 21.</b> Atención al adulto mayor.....	14
<b>Figura 22.</b> Artritis.....	15
<b>Figura 23.</b> Artrosis.....	15
<b>Figura 24.</b> Lumbalgia.....	15
<b>Figura 25.</b> Parkinson.....	15
<b>Figura 26.</b> Alzheimer.....	15
<b>Figura 27.</b> Terapia física.....	16
<b>Figura 28.</b> Terapia ocupacional.....	16
<b>Figura 29.</b> Terapia psicológica.....	16
<b>Figura 30.</b> Bailoterapia.....	16
<b>Figura 31.</b> Pendientes y distancias.....	18
<b>Figura 32.</b> Pendiente transversal.....	18
<b>Figura 33.</b> Descanso mínimo.....	18
<b>Figura 34.</b> Giro del descanso.....	18
<b>Figura 35.</b> Batientes en ancho mínimo.....	18
<b>Figura 36.</b> Hogar del abuelo panorámica.....	19
<b>Figura 37.</b> Hogar del abuelo perspectiva.....	19
<b>Figura 38.</b> Implantación referente 1.....	20
<b>Figura 39.</b> Sistema aporticado.....	20
<b>Figura 40.</b> Conexión Bioclimática.....	20
<b>Figura 41.</b> Bioclimático referente 1.....	20
<b>Figura 42.</b> Planta general referente 1.....	21
<b>Figura 43.</b> Vista exterior 1 R1.....	21
<b>Figura 44.</b> Vista exterior 2 R1.....	21
<b>Figura 45.</b> Fachadas y cortes R1.....	22
<b>Figura 46.</b> Pasillo interno R1.....	22
<b>Figura 47.</b> Centro para la tercera edad.....	23
<b>Figura 48.</b> Centro para la tercera edad panorámica.....	23
<b>Figura 49.</b> Implantación referente 2.....	24
<b>Figura 50.</b> Estructura metálica.....	24
<b>Figura 51.</b> Conexión bioclimática R2.....	24
<b>Figura 52.</b> Sala de reunión social R2.....	24
<b>Figura 53.</b> Planta baja R2.....	25
<b>Figura 54.</b> Planta alta R2.....	25
<b>Figura 55.</b> Vista exterior 1 R2.....	25
<b>Figura 56.</b> Vista exterior 2 R2.....	25
<b>Figura 57.</b> Fachada R2.....	26
<b>Figura 58.</b> Corte longitudinal y-y.....	26
<b>Figura 59.</b> Corte x-x.....	26
<b>Figura 60.</b> Pasillo interno R2.....	26
<b>Figura 61.</b> Propuesta casa asilo “Cristo Rey”.....	27
<b>Figura 62.</b> Hogar del abuelo panorámica.....	27
<b>Figura 63.</b> Estrategias urbanas.....	28
<b>Figura 64.</b> Estructura metálica R3.....	28
<b>Figura 65.</b> Conexión bioclimática R3.....	28
<b>Figura 66.</b> Patio central exterior.....	28
<b>Figura 67.</b> Planta general R3.....	29
<b>Figura 68.</b> Vista exterior 1 R3.....	29
<b>Figura 69.</b> Vista exterior 2 R3.....	29
<b>Figura 70.</b> Planta general 2 R3.....	30
<b>Figura 71.</b> Vista exterior 3 R3.....	30
<b>Figura 72.</b> Vista exterior 4 R3.....	30
<b>Figura 73.</b> Fachada general.....	31
<b>Figura 74.</b> Corte general R3.....	31
<b>Figura 75.</b> Vista Frontal R3.....	31
<b>Figura 76.</b> Patio central 2 R3.....	31
<b>Figura 77.</b> Enfoque de investigación.....	35
<b>Figura 78.</b> Funcionamiento de la metodología.....	36



<b>Figura 79.</b> Tipos de observación .....	38	<b>Figura 121.</b> Pregunta 3, encuesta 2 .....	61
<b>Figura 80.</b> Ciudad de análisis.....	44	<b>Figura 122.</b> Pregunta 4, encuesta 2 .....	61
<b>Figura 81.</b> Parroquias del cantón Otavalo.....	44	<b>Figura 123.</b> Pregunta 5, encuesta 2 .....	61
<b>Figura 82.</b> Primeros asentamientos.....	45	<b>Figura 124.</b> Pregunta 6, encuesta 2 .....	62
<b>Figura 83.</b> Plano urbano de Otavalo, 1883 .....	45	<b>Figura 125.</b> Pregunta 7, encuesta 2 .....	62
<b>Figura 84.</b> Crecimiento urbano .....	45	<b>Figura 126.</b> Pregunta 8, encuesta 2 .....	62
<b>Figura 85.</b> Usos de suelo de la ciudad de Otavalo.....	46	<b>Figura 127.</b> Árbol de problemas .....	63
<b>Figura 86.</b> Zonificación de la ciudad de Otavalo .....	46	<b>Figura 128.</b> Adulto mayor vulnerable .....	65
<b>Figura 87.</b> Espacios significativos .....	47	<b>Figura 129.</b> Ejes de conceptualización .....	67
<b>Figura 88.</b> Espacios públicos, semi y privados .....	47	<b>Figura 130.</b> Foto del predio .....	68
<b>Figura 89.</b> Cruz de Otavalo y centro cultural Kinty Huasy .....	47	<b>Figura 131.</b> Ubicación de macro a micro .....	68
<b>Figura 90.</b> Relieve .....	48	<b>Figura 132.</b> Accesibilidad .....	68
<b>Figura 91.</b> Pisos bioclimáticos .....	48	<b>Figura 133.</b> Infraestructura de servicios .....	69
<b>Figura 92.</b> Soleamiento y vientos .....	48	<b>Figura 134.</b> Condiciones ambientales .....	69
<b>Figura 93.</b> Riesgos por inundación .....	48	<b>Figura 135.</b> Usos específicos en el entorno .....	69
<b>Figura 94.</b> Palacio municipal de Otavalo .....	49	<b>Figura 136.</b> Movilidad alterna .....	70
<b>Figura 95.</b> Cascadas de Peguche .....	49	<b>Figura 137.</b> Ventilación en vegetación .....	71
<b>Figura 96.</b> Fiesta del Yamor .....	49	<b>Figura 138.</b> Soleamiento en vegetación .....	71
<b>Figura 97.</b> Área de estudio .....	51	<b>Figura 139.</b> Patios internos .....	71
<b>Figura 98.</b> Vocación de usos por sectores .....	51	<b>Figura 140.</b> Cimentación de zapata aislada .....	71
<b>Figura 99.</b> Usos específicos .....	51	<b>Figura 141.</b> Conceptualización .....	72
<b>Figura 100.</b> Altura de edificaciones .....	52	<b>Figura 142.</b> Chacana .....	72
<b>Figura 101.</b> Dureza de edificaciones .....	52	<b>Figura 143.</b> Bocetos de forma .....	72
<b>Figura 102.</b> Integridad física de seguridad .....	52	<b>Figura 144.</b> Zonas propuestas .....	73
<b>Figura 103.</b> Bordes sectoriales .....	53	<b>Figura 145.</b> Relaciones espaciales .....	73
<b>Figura 104.</b> Infraestructura 1 .....	53	<b>Figura 146.</b> Zonificación .....	81
<b>Figura 105.</b> Infraestructura 2 .....	53	<b>Figura 147.</b> Parque Simón Bolívar .....	123
<b>Figura 106.</b> Movilidad vehicular .....	54	<b>Figura 148.</b> Vista de la ciudad de Otavalo .....	124
<b>Figura 107.</b> Densidad de movilidad peatonal .....	54	<b>Figura 149.</b> Hogar de ancianos de Otavalo .....	125
<b>Figura 108.</b> Nodos de actividad humana .....	54		
<b>Figura 109.</b> Pregunta 1, encuesta 1 .....	57		
<b>Figura 110.</b> Pregunta 2, encuesta 1 .....	57		
<b>Figura 111.</b> Pregunta 3, encuesta 1 .....	57		
<b>Figura 112.</b> Pregunta 4, encuesta 1 .....	58		
<b>Figura 113.</b> Pregunta 5, encuesta 1 .....	58		
<b>Figura 114.</b> Pregunta 6, encuesta 1 .....	58		
<b>Figura 115.</b> Pregunta 7, encuesta 1 .....	59		
<b>Figura 116.</b> Pregunta 8, encuesta 1 .....	59		
<b>Figura 117.</b> Pregunta 9, encuesta 1 .....	59		
<b>Figura 118.</b> Pregunta 10, encuesta 1 .....	60		
<b>Figura 119.</b> Pregunta 1, encuesta 2 .....	60		
<b>Figura 120.</b> Pregunta 2, encuesta 2 .....	60		



# ÍNDICE DE TABLAS



<b>Tabla 1.</b> Referente internacional 1 .....	19
<b>Tabla 2.</b> Referente internacional 2 .....	23
<b>Tabla 3.</b> Referente nacional 1 .....	27
<b>Tabla 4.</b> Síntesis de referentes .....	32
<b>Tabla 5.</b> Parroquias del cantón Otavalo .....	44
<b>Tabla 6.</b> Zonificación urbana .....	46
<b>Tabla 7.</b> Pregunta 1, Encuesta 1 .....	57
<b>Tabla 8.</b> Pregunta 2, Encuesta 1 .....	57
<b>Tabla 9.</b> Pregunta 3, Encuesta 1 .....	57
<b>Tabla 10.</b> Pregunta 4, Encuesta 1 .....	58
<b>Tabla 11.</b> Pregunta 5, Encuesta 1 .....	58
<b>Tabla 12.</b> Pregunta 6, Encuesta 1 .....	58
<b>Tabla 13.</b> Pregunta 7, Encuesta 1 .....	59
<b>Tabla 14.</b> Pregunta 8, Encuesta 1 .....	59
<b>Tabla 15.</b> Pregunta 9, Encuesta 1 .....	59
<b>Tabla 16.</b> Pregunta 10, Encuesta 1 .....	60
<b>Tabla 17.</b> Pregunta 1, Encuesta 2 .....	60
<b>Tabla 18.</b> Pregunta 2, Encuesta 2 .....	60
<b>Tabla 19.</b> Pregunta 3, Encuesta 2 .....	61
<b>Tabla 20.</b> Pregunta 4, Encuesta 2 .....	61
<b>Tabla 21.</b> Pregunta 5, Encuesta 2 .....	61
<b>Tabla 22.</b> Pregunta 6, Encuesta 2 .....	62
<b>Tabla 23.</b> Pregunta 7, Encuesta 2 .....	62
<b>Tabla 24.</b> Pregunta 7, Encuesta 2 .....	62
<b>Tabla 25.</b> Datos prediales .....	68
<b>Tabla 26.</b> Programa arquitectónico Bloque 1 .....	74
<b>Tabla 27.</b> Programa arquitectónico Bloque 2 .....	75
<b>Tabla 28.</b> Programa arquitectónico Bloque 2 .....	76
<b>Tabla 29.</b> Programa arquitectónico Bloque 2 .....	77
<b>Tabla 30.</b> Programa arquitectónico Bloque 2 .....	78
<b>Tabla 31.</b> Programa arquitectónico Bloque 3 .....	79
<b>Tabla 32.</b> Programa arquitectónico Bloque 3 .....	80



# ÍNDICE DE ESQUEMAS



<b>Esquema 1.</b> Estructura de objetivos.....	6
<b>Esquema 2.</b> Trabajo de titulación .....	7
<b>Esquema 3.</b> Fases del trabajo de titulación.....	37
<b>Esquema 4.</b> Puntos del planteamiento general .....	37
<b>Esquema 5.</b> Técnicas e instrumentos .....	39
<b>Esquema 6.</b> Estructura de la fase de diseño .....	40
<b>Esquema 7.</b> Estructura de la etapa de proyección.....	41
<b>Esquema 8.</b> Estructura de la etapa de materialización.....	41
<b>Esquema 9.</b> Síntesis de la metodología aplicada .....	42
<b>Esquema 10.</b> Proceso del trabajo de titulación .....	42
<b>Esquema 11.</b> Evolución poblacional de Otavalo .....	50
<b>Esquema 12.</b> Distribución poblacional de Otavalo.....	50
<b>Esquema 13.</b> Población de la tercera edad en Otavalo .....	50
<b>Esquema 14.</b> Análisis FODA .....	64
<b>Esquema 15.</b> Mapa conceptual de la propuesta .....	67
<b>Esquema 16.</b> Cuadro de necesidades .....	70
<b>Esquema 17.</b> Estrategias finales .....	70
<b>Esquema 18.</b> Organigrama funcional .....	73
<b>Esquema 19.</b> Síntesis de conclusiones y recomendaciones .....	125



## RESUMEN

El presente proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Otavalo en la provincia de Imbabura, esta ciudad cuenta con un gran valor cultural y turístico a nivel nacional. Su zona centro es donde se sitúan los equipamientos principales como: sociales, económicos y culturales, en los cuales se desarrollan todas las actividades más importantes del cantón; y no podemos dejar de lado los valores naturales que posee y que lo transforman en una ciudad de gran valor para el Ecuador.

La ciudad de Otavalo cuenta con la necesidad de un espacio para la atención de personas vulnerables de la tercera edad que debido a sus condiciones físicas y en algunos casos mentales, requieren de un espacio especializado en el cual se les pueda otorgar una vida digna y de calidad. Es así como se plantea la propuesta de un centro gerontológico para la ciudad de Otavalo que cubra y responda a las necesidades del grupo de la tercera edad, tanto en la zona urbana como rural. La propuesta de un centro gerontológico se la plantea con el objetivo de responder a las necesidades más importantes que necesita el adulto mayor, y de la misma manera dar solución a las principales problemáticas que afectan a este grupo generacional, dentro de estas podemos encontrar problemas como la falta de inclusión social, falta de atención por parte de la familia, un limitado acceso a la salud, entre otros.

El centro gerontológico contemplará una arquitectura cuya envolvente espacial se desenvuelva y marque un hito referencial dentro de la ciudad y se integre en la línea visual del sector. Su funcionalidad responde a la necesidad de servicios especializados para el adulto mayor como: salud, alimentación y residencial, con la finalidad de otorgar un trato digno, igualitario y una mejor calidad de vida. El proyecto busca una implementación de áreas verdes y recreativas con el fin de que sus usuarios se sientan identificados y puedan tener un sentido de apropiación del lugar facilitando de esta manera su habitabilidad.

De la misma forma, se implementarán estrategias que busquen la integración social del adulto mayor a la ciudadanía, que puedan obtener una participación social mucho más activa en la cual se refleje una cohesión social y un interés por parte de la población en general hacia este grupo generacional.

Se busca establecer estrategias para el uso del tiempo libre en actividades que retrasen el surgimiento de las patologías propias de la edad y logren aumentar su capacidad psicomotriz, esto como parte del objetivo de brindar una vida proactiva, digna y de calidad al adulto mayor.

Toda la propuesta contempla la conformación de una estrategia de inclusión y habitabilidad para el adulto mayor, desarrollando una propuesta que otorgue un espacio de calidad con todos los servicios necesarios. De la misma manera se busca una concientización de la ciudadanía para que puedan otorgar una participación más activa e inclusiva a este grupo generacional.

### Palabras clave:

Centro gerontológico, adulto mayor, inclusión social, servicio especializado, habitabilidad.



## ABSTRACT

This project is located in the city of Otavalo in the province of Imbabura, this city has a great cultural and tourist value at the national level. Its downtown area is where the main facilities are located such as: social, economic and cultural, in which all the most important activities of the canton take place; and we cannot leave aside the natural values that the canton has and that transform it into a city of great value for Ecuador.

This city finds itself in need of a space for the care of the elderly who, due to their physical conditions and in some cases mental, require a specialized space in which they can be granted a life, say and of quality. This is how the proposal of a gerontological center for the city of Otavalo that covers the group of the elderly in both urban and rural areas is proposed. The proposal of a gerontological center is proposed with the objective of responding to the most important needs that the elderly person needs, and in the same way to solve the main problems that affect this generational group, within these we can find problems such as the lack of social inclusion, lack of attention from the family, limited access to health, among others.

The gerontological center will contemplate an architecture whose spatial envelope unfolds and marks a benchmark within the city and is integrated into the visual line of the sector. Its functionality responds to the need for specialized services for the elderly such as: health, food and residential, in order to grant a dignified and equal treatment and a better quality of life. The project seeks to implement green and recreational areas so that its users feel identified and take ownership of the place, thus facilitating their stay and habitability.

In the same way, strategies will be implemented that seek the social integration of the older adult to the citizenship, which can obtain a much more active social participation in which a social cohesion and an interest on the part of the population in general towards this generational group.

It seeks to establish strategies for the use of free time in activities that delay the appearance of age-specific pathologies and increase their psychomotor capacity, this as part of the objective of providing a good and quality life to the elderly.

All these proposals are integrated into the project of the gerontological center in order to meet the needs of the elderly and solve problems that currently exist in the city and that deteriorate the quality of life of the elderly. In the same way, an awareness of citizens is sought so that they can grant a more active and inclusive participation to this generational group.

### **Keywords:**

Gerontological center, elderly, social inclusion, specialized service, habitability



# CAPÍTULO I

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

- 1.1** Introducción
- 1.2** Antecedentes Generales
- 1.3** Problema
- 1.4** Justificación
- 1.5** Objetivos
  - 1.5.1 Objetivo general
  - 1.5.2 Objetivos específicos
- 1.6** Enfoques Principales
- 1.7** Estructural del trabajo de titulación
- 1.8** Área de estudio
  - 1.8.1 Localización
  - 1.8.2 Entorno provincial, cantonal y parroquial
  - 1.8.3 Delimitación del área de estudio
- 1.9** Alcance del proyecto

El presente capítulo expone las ideas centrales e introductorias de la propuesta a realizarse, con la finalidad de exponer las problemáticas principales y de igual manera de cómo responder a estas problemáticas y satisfacer las necesidades por medio de estrategias objetivas. De igual manera analiza la ciudad de manera sintética y se establece el lugar de estudio y distritos adyacentes.



## 1.1 INTRODUCCIÓN

Otavalo llamada la capital intercultural de Ecuador, por valores históricos, culturales y naturales, que resaltan de gran manera a esta ciudad de manera nacional e internacional. A todo esto, se le suma que en 2019 fue nombrada geoparque mundial por parte de la Unesco, siendo la primera provincia en el Ecuador en recibir este nombramiento y la cuarta en toda Sudamérica. Este cantón es muy importante para la provincia y el país, representa economía, cultura e historia.

La ciudad de Otavalo se encuentra en un crecimiento constante como cualquier otra ciudad y de la misma forma van apareciendo nuevos desafíos para las autoridades locales; es así como cada administración plantea su propio modelo de gestión en el cual propone dar solución a las problemáticas más evidentes del cantón y de plantear estrategias que mejoren el estilo de la vida de la población. Es de interés para las autoridades locales, el poder responder a la problemática principal de los adultos mayores, esta es, la falta de un espacio que sea adecuado y que pueda otorgar una vida de calidad con los tratamientos necesarios para el adulto mayor.

Según datos demográficos obtenidos por el censo nacional de 2010 e información del PDOT 2015 de Otavalo, resaltan que el 5% de la población en general está conformado por el grupo generacional de la tercera edad. Entre las principales problemáticas que afectan al adulto mayor, podemos encontrar una falta de inclusión social y un trato digno e igualitario por parte de distintos servicios e inclusive la misma familia. El adulto mayor se encuentra en una fase del ciclo de la vida, en el cual se presentan problemas fisiológicos y biológicos que son parte de la naturaleza del ser humano; y en algunos casos problemas neuropsiquiátricos en donde interviene el estrés y la depresión. Actualmente en la ciudad existe un hogar de ancianos, sin embargo, este equipamiento no es lo suficientemente amplio para un buen número de personas y atenciones especializadas. Por tal motivo, se realiza una propuesta arquitectónica, del diseño de un centro gerontológico que abarque áreas especializadas en salud, alimentación y residencia.

El proyecto contemplara como prioridad el otorgar una atención digna e igualitaria al grupo generacional de la tercera edad, diseñando espacios adecuados para brindar una atención médica especializada como geriatría, fisioterapia, psicología, etc. Se busca establecer espacios de actividad física en el cual las personas de la tercera edad puedan ejercer una vida más activa que retarde los efectos de los envejecimientos propios de la edad. De la misma forma se establecerán espacios que cumplan con las normas técnicas de accesibilidad para el adulto mayor al igual que componentes que convertirán su nuevo hogar en espacios confortables y habitables. La envolvente arquitectónica buscara una integración adecuada entre tipología y contexto urbano. Se debe tomar en cuenta lo importante de una inclusión social activa para el adulto mayor, romper los estereotipos sobre el envejecer y el estilo de vida que se les puede otorgar. Según la OPS, envejecer es un proceso natural que se desarrolla desde el nacimiento, esto comprenden cambios físicos, mentales e individuales. Todo este proceso es irreversible y no debe mantenerse relacionado a estereotipos, sino que debe verse como una etapa más de la vida en donde existe potencial para continuar creciendo y aprendiendo.



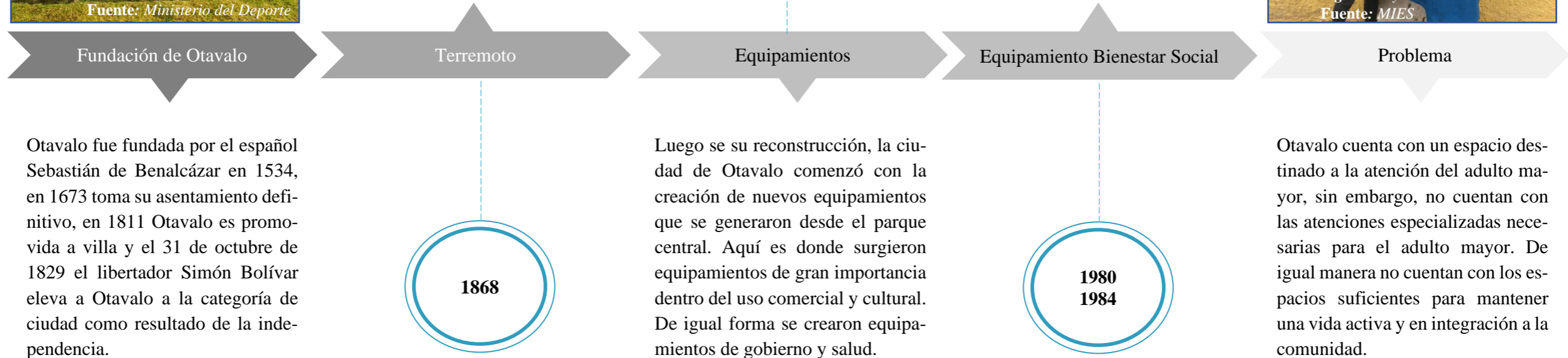
## 1.2 ANTECEDENTES



El terremoto de 1868 que destruyó a Ibarra, también dejó en ruinas a la ciudad de Otavalo, sin embargo, su reconstrucción tomó un año. La recuperación de del agua potable y la reconstrucción del parque Bolívar fueron las prioridades de la reconstrucción de la ciudad tras el terremoto.



Entre los años 80 y 84 se crea el hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto que en su tiempo tuvo el apoyo por parte de la curia. Años más tarde la fundación pasaría a manos de la Cruz Roja de Otavalo y actualmente permanece en funciones con limitadas operaciones.



El cantón Otavalo, que también se lo conoce como San Luis de Otavalo, es la puerta de ingreso a la provincia de Imbabura conocida como la provincia de los lagos y la segunda ciudad más poblada de la provincia de Imbabura con una extensión de 579 km<sup>2</sup>. Otavalo llamada la capital intercultural de Ecuador, por valores históricos, culturales y naturales, que resaltan de gran manera a esta ciudad de manera nacional e internacional. A todo esto, se le suma que en 2019 fue nombrada geoparque mundial por parte de la Unesco, siendo la primera provincia en el Ecuador en recibir este nombramiento y la cuarta en toda Sudamérica.

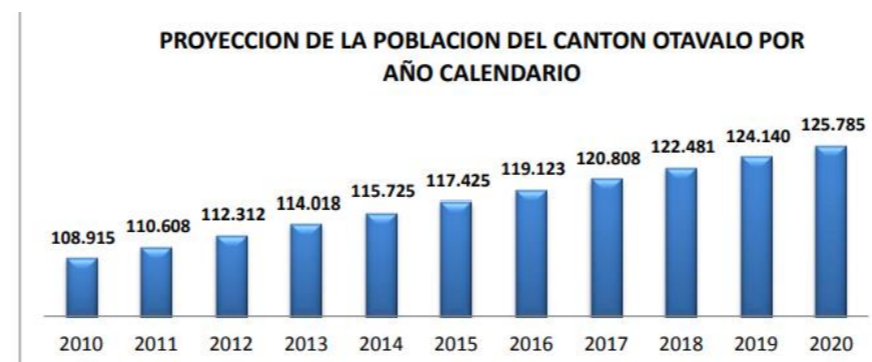


Figura 3: Proyección poblacional del cantón Otavalo  
Fuente: PDOT 2015

Las autoridades en toda su administración se ha planteado propuestas con el fin de contribuir con el desarrollo de la comunidad en general; para las autoridades es de prioridad el resolver problemas que afectan el estilo de vida de las personas de la tercera edad. Actualmente el hogar de ancianos de Otavalo cuenta con ayuda por medio de convenios establecidos con el MIES e inclusive existen convenios con entidades privadas que aportan de manera sustancial. Sin embargo, existe la necesidad de proyectarse un espacio mucho más amplio que pueda otorgar al adulto mayor una atención más especializada, con estrategias activas y óptimas.



### 1.3 PROBLEMA

Actualmente en la ciudad de Otavalo las personas de la tercera edad representan del 3% al 5% de su población en general y según datos del ministerio de inclusión social aproximadamente 3 de cada 10 adultos mayores presentan un grado más alto de dependencia. Los adultos mayores se encuentran en una fase de la vida en donde se presentan dificultades con su salud en general y se presentan distintas dificultades. De igual manera a esto se le suman problemáticas como la desigualdad y falta de atención en el servicio de la salud, abandono y desinterés por parte de la familia y la falta de inclusión social. Estos son los principales factores que conforman un riesgo y establecen un aumento en el campo de las patologías reduciendo condiciones de vida óptimas para este grupo generacional que actualmente no cuenta con la atención necesaria y oportuna.

El adulto mayor se encuentra dentro de un proceso de transición natural, dinámico, inalterable, continuo y universal. Esto debido a los cambios de su estado fisiológico, psicológico y social que se van generando dentro de esta fase de la vida. Este ciclo natural de la vida, posee una variedad de oportunidades en cuanto a crecimiento, desarrollo y experiencias como en cualquier otro ciclo de la vida natural de la persona. En esta etapa el adulto mayor debe hacer frente a situaciones personales, laborales, sociales y familiares, que de cierta manera modifican la percepción de sí mismo, afrontando el envejecimiento conforme va progresando su edad.

Gran número de los adultos mayores, no cuentan con la capacidad de generar un sustento económico que les limita establecer un óptimo estilo de vida. Muchos no cuentan con los cuidados necesarios y tampoco la capacidad de obtener alimentos de primera

necesidad, medicinas y atención igualitaria. En parte, pasan a ser objetos de caridad e injusticias de la misma sociedad.

Chawla (1988) afirma que “Los ancianos no siempre son dependientes a causa de su decadencia física, sino que lo son frecuentemente debido a la forma cómo son categorizados socialmente y a las presiones que se ejercen sobre ellos”. No se puede negar que el envejecer denota un deterioro biológico, sin embargo, las condicionantes que la sociedad ha proyectado sobre el adulto mayor son las cuales restan oportunidades para que este grupo vulnerable puedan mantenerse activas y autosuficientes.

Es necesario desarrollar acciones que generen un interés ciudadano y otorgue una igualdad e inclusión social al adulto mayor para un óptimo estilo de vida. Generar estrategias que no ubiquen al adulto mayor dentro de un margen olvidado, sino que, se le otorgue un espacio ideal para sus actividades diarias. Se debe otorgar un servicio especializado, esto significa dar un trato igualitario y especializado en las áreas de la salud y alimentación; mediante la creación de un centro gerontológico que comprenda una atención especializada y que otorgue una mejor calidad de vida a las personas de la tercera edad.



Figura 4: Adulto mayor en mendicidad I  
Fuente: Pachay\_ec

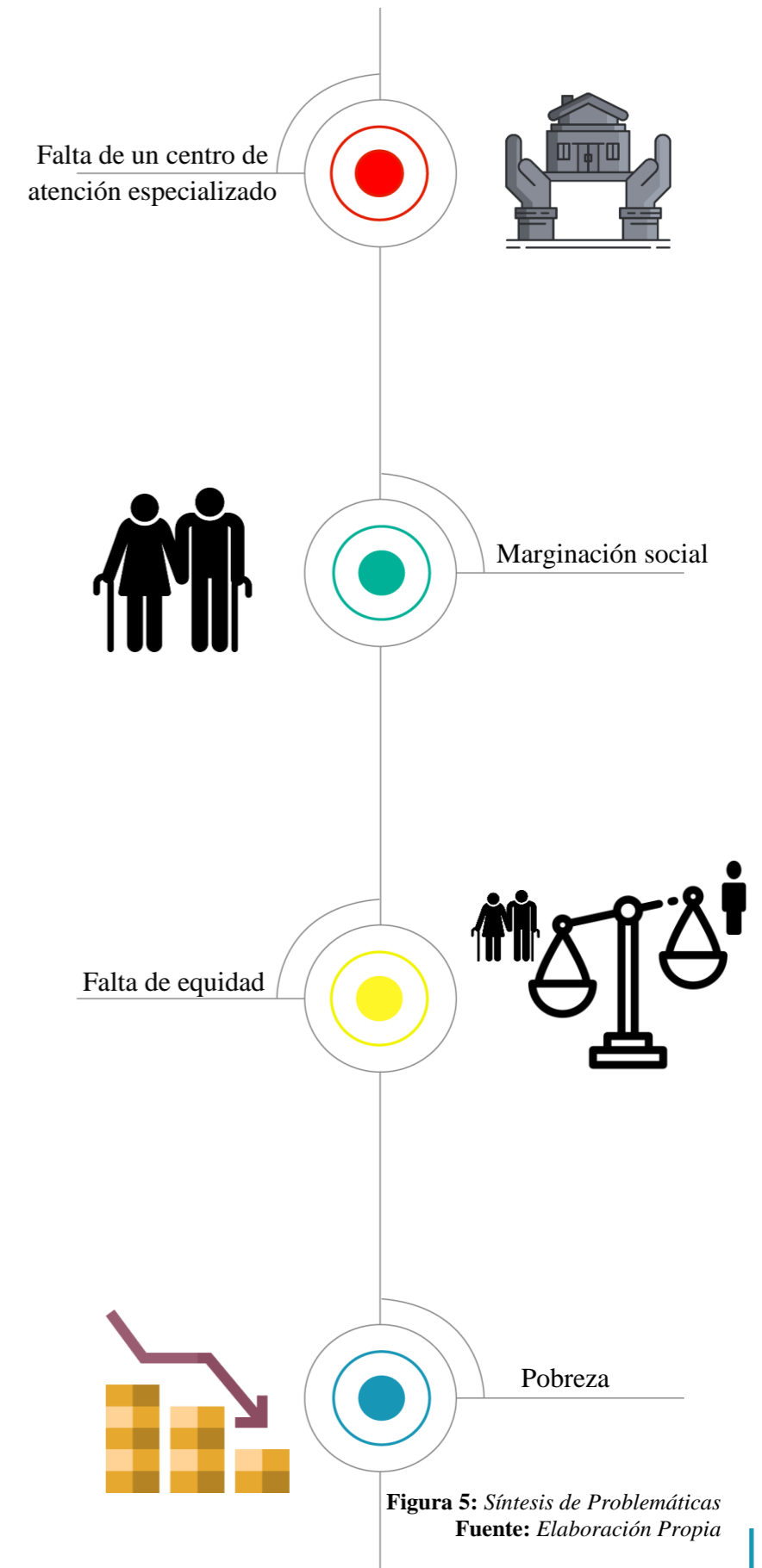


Figura 5: Síntesis de Problemáticas  
Fuente: Elaboración Propia



#### 1.4 JUSTIFICACIÓN

Actualmente en la ciudad de Otavalo el grupo generacional de la tercera edad es de interés para el GAD Municipal de Otavalo y es así como se han establecido convenios con el ministerio de inclusión social. Se presenta el objetivo de resolver las problemáticas más comunes que afectan a este grupo generacional como el abandono, falta de inclusión comunitaria, marginamiento, ausencia de actividades para el buen uso del tiempo libre y falta de acceso a servicios de atención como salud. De esta manera se establece la necesidad de un espacio que pueda satisfacer con las necesidades de los adultos mayores y así brindar una vida de calidad como lo establecen las leyes nacionales.

El proyecto se conformará por espacios destinados al campo de la salud, alimentación y espacios residenciales que cumplan con las normas establecidas para una mejor habitabilidad del adulto mayor, con la finalidad de emprender el comienzo de un cambio significativo al estilo de vida del adulto mayor. Todas las áreas se deben complementar con características de accesibilidad especiales y elementos que generen un sentido de apropiamiento y empatía social en todo el espacio diseñado para el adulto mayor.

El proyecto se guiará en dar solución a problemas específicos, y de igual manera poder otorgar una atención especializada y equitativa para el adulto mayor. El plan nacional “Toda una vida” establece que, a lo largo de la vida, todas las personas presentan necesidades especiales con ciertas condiciones específicas, por eso el estado debe garantizar que todas las personas puedan acceder a sus derechos con accesibilidad sin discriminación de ningún tipo, todo esto con la finalidad de obtener una calidad de vida óptima en cada una de las fases de la vida hasta una muerte digna. (Plan nacional de desarrollo Toda una vida, 2017, pág. 67)

Para entrar en términos más puntuales, el apartado “Mis mejores años” establece que:

Con la finalidad de prevenir y poder garantizar el confort en la vida de los adultos mayores en condición de vulnerabilidad, con el objetivo de brindar un vida digna y saludable, se desarrolla el plan “mis mejores”, este instrumento tiene como determinación el buscar la inclusión, participación social, atención y cuidado, con la accesibilidad a diferentes servicios en cuanto a atención médica, servicios de gerontología, una pensión de ayuda asistencial, actividades de aprendizaje y recreativas. Toda esta propuesta dentro del plan nacional tiene como finalidad el contribuir con un estilo de vida digno para las personas de la tercera edad para lo cual existen acciones coordinadas de diferentes ministerios de gobierno para su respectivo desarrollo. (Plan nacional de desarrollo Toda una vida, 2017, pág. 68)

Se establecerá la implementación de espacios adecuados, que cubrirán las necesidades básicas para el adulto mayor en cuanto a áreas especializadas de salud, alimentación y vivienda. Además de crear estrategias para el uso del tiempo libre en actividades que retarden el surgimiento de las patologías propias de la edad y logren incrementar su capacidad psicomotriz. Todos estos aspectos forman parte de una estrategia general del poder brindar un espacio digno y óptimo para aumentar la calidad de vida de los adultos mayores vulnerables.

Para este planteamiento en general se visualiza una atención prioritaria para el adulto mayor vulnerable, tanto en zona rural como urbana. Se establecen estrategias con la finalidad de brindar un espacio digno y así responder a un plan nacional dedicado a la vida del adulto mayor. Dentro del plan de atención e inclusión social para el adulto mayor, se visualiza que servirá también como espacio de formación para la familia y a la comunidad. De esta forma

se pretende incrementar la corresponsabilidad familiar y la conciencia social sobre este grupo vulnerable, que aún se le puede otorgar un espacio con atenciones especializadas con trabajo digno e igualitario que conlleva hacia una mejor calidad de vida.



**Figura 6:** Adulto mayor en mendicidad 2  
Fuente: Pachay\_ec



## 1.5 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo General

- Diseñar un centro gerontológico para la ciudad de Otavalo, con la finalidad de otorgar una mejor calidad de vida para el grupo vulnerable de la tercera edad, a través de la creación de espacios óptimos que brinden servicios especializados en atención y cuidados del adulto mayor.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Diseñar un centro gerontológico con espacios funcionales y seguros que cubran las necesidades del adulto mayor de manera especializada en cumplimiento a las normas técnicas.
- Crear áreas verdes externas que se integren dentro del contorno urbano, desarrollando una estrategia de seguridad para el equipamiento.
- Utilizar materiales amigables con el medio ambiente que otorguen al equipamiento ciertas características en cuanto a propiedades térmicas y visuales.



Esquema 1: Estructura de objetivos  
Elaborado por: Ismael Tenecela

## 1.5 ENFOQUES PRINCIPALES

La propuesta se basará en cuatro enfoques principales con la intención de resolver los problemas más comunes del adulto mayor y derivados; de esta manera se puede brindar una mejor calidad de vida.

**Salud.** -La propuesta contemplará servicios especializados en la salud, atención de calidad e igualitaria en especialidades de geriatría, psicología, fisioterapia, entre otros servicios complementarios.

**Alimentación.** Como cualquier otro ciudadano, el derecho a la alimentación es parte de la soberanía alimentaria establecida por el estado nacional. En el caso del adulto mayor, este grupo generacional necesita una alimentación apropiada debido a que, en su estado biológico natural, se necesitan aportaciones vitamínicas extras.

**Residencial.** -La propuesta implementará un área residencial para el adulto mayor, habitaciones dignas con el espacio suficiente y necesario para ciertas funciones diarias. Estas áreas deben obtener un grado más alto de confort y habitabilidad para el usuario.

**Actividad Física.** -Se plantea la estrategia de aprovechar el tiempo libre en actividades físicas que puedan aplazar el surgimiento de las marcas del envejecimiento

Estos enfoques son propuestos en base a las problemáticas que se presentan en el cantón Otavalo, con la finalidad de establecer estrategias que brinden soluciones a la vulnerabilidad del adulto mayor con respaldo en las leyes nacionales y locales. Cada enfoque se presenta de manera sencilla que abarcaran más temas importantes dentro de sus categorías, lo importante es resaltar los 4 principales enfoques hacia dónde va destinado todo el proceso de investigación para un correcto análisis y una óptima propuesta en base a lo antes mencionado.

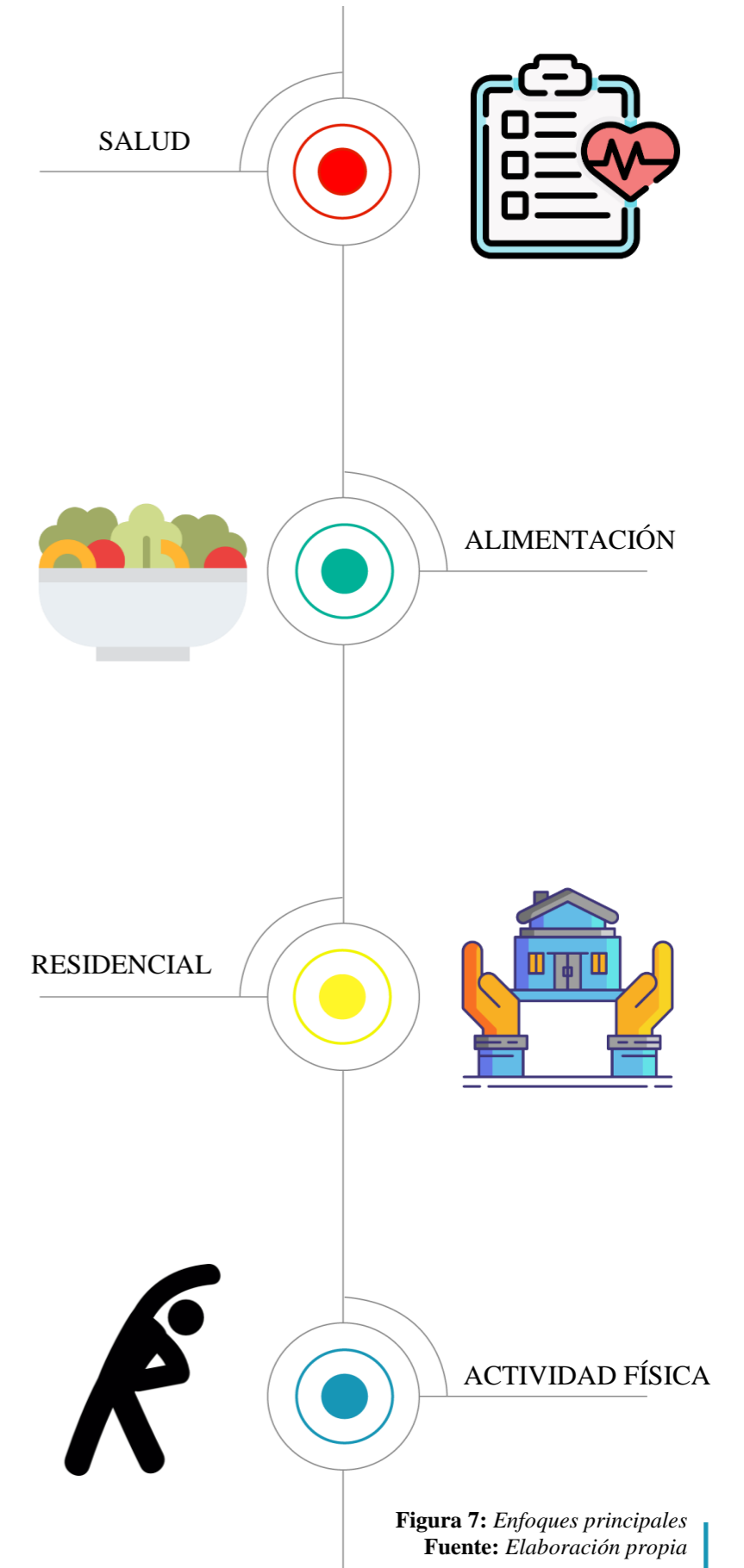


Figura 7: Enfoques principales  
Fuente: Elaboración propia



## 1.7 ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

El trabajo de titulación se encuentra estructurado por 5 capítulos en los cuales se van desarrollando temas puntuales y esenciales sobre el tema central. Cada capítulo forma parte de un amplio desarrollo de investigación y análisis que va enfocada al planteamiento general del proyecto propuesto. El trabajo de titulación está formado por los siguientes capítulos:

### Introducción

El proyecto planteado es el diseño de un centro gerontológico para la ciudad de Otavalo como equipamiento de bienestar social dirigido al grupo de la tercera edad. Esta propuesta es proyectada con la finalidad de otorgar un espacio digno para la vida del adulto mayor, creando espacios de residencia, alimentación y atención médica para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. Este centro gerontológico busca otorgar una adecuada atención y generar un impacto social para realizar una inclusión social del adulto mayor en la ciudadanía.

### Estado del Arte

El estado del arte se ve conformado por dos secciones que forman parte de la mayor parte del marco teórico del trabajo de titulación, estos son: marco conceptual y marco normativo.

- **Marco conceptual**

En el marco conceptual se implementan todas las definiciones y conceptos a utilizarse en el trabajo de titulación. Se desarrolla una investigación más enfocada en la definición de términos e información base. Toda la información que se integra al marco conceptual es la base de información para una mejor comprensión de todo el trabajo de titulación.

- **Marco normativo**

En el marco normativo encontramos leyes que respaldan la propuesta del trabajo de titulación y de igual forma justifica el porqué de la realización del mismo y los beneficios al grupo de la tercera edad. Se analizan leyes de manera internacional. Nacional y local; esto con la finalidad de obtener la suficiente información legal para un correcto desarrollo justificado.

Como parte final del capítulo de estado del arte, se realiza un análisis de referentes de manera internacional y nacional. De este análisis de referentes se busca obtener la mayor información posible sobre equipamientos existentes y sus características. Se analiza en base a los 5 ejes de la buena arquitectura y de esta manera obtener un análisis más completo sobre cada referente.

### Materiales y Métodos

En este capítulo se analiza y se establece la metodología a utilizar para el desarrollo de la investigación. Se determinan los instrumentos necesarios para un correcto análisis y la mejor obtención de datos para el proyecto. Se presentan los materiales con los cuales se cuentan para la investigación y de cómo se pretende obtener toda la información. Se establece el uso de encuestas como el principal instrumento para la recopilación de información más acertada.

### Resultado y Discusión

En esta sección se realiza una síntesis del análisis urbano de la ciudad de Otavalo sobre la cual se implanta la propuesta arquitectónica. Se realiza una breve introducción sobre la historia de la ciudad y se realiza un análisis muy general sobre la estructura urbana del cantón. Una vez analizada la ciudad, se realiza la delimitación del área de estudio sobre la cual se realiza un análisis urbano más

a detalle sobre su estructura y elementos de relevancia para el proyecto. Un breve diagnóstico en base a la información urbana y una breve discusión de los resultados obtenidos.

### Conclusiones y recomendaciones

Este capítulo es más determinado a las conclusiones por capítulo y de cada uno de ellos se realizan las respectivas recomendaciones para un correcto desarrollo en todo el trabajo de titulación.



**Esquema 2:** Trabajo de titulación  
Elaborado por : Ismael Tenecela



## 1.8 ÁREA DE ESTUDIO

### 1.8.1 Localización

La ciudad de Otavalo se encuentra al norte del Ecuador y al sur de la provincia de Imbabura. Su territorio comprende la extensión de 579 kilómetros cuadrados en base al PDOT del cantón.

Con mayor detalle, la ciudad de Otavalo se encuentra a 110 kilómetros de la capital del Ecuador que es Quito y a 20 kilómetros de la ciudad de Ibarra. En términos de altimetría la ciudad se encuentra a una altura de 2.565 metros sobre el nivel del mar.

Según el PDOT (2010) la limitación territorial de Otavalo es la siguiente: al norte Otavalo limita su territorio las ciudades de Cotacachi, Antonio Ante e Ibarra; al sur tiene limitaciones con el cantón Quito; al este con los cantones Ibarra y Cayambe y al oeste con los cantones Quito y Cotacachi.



Figura 8: Ciudad de Otavalo  
Fuente: PDOT Otavalo 2015

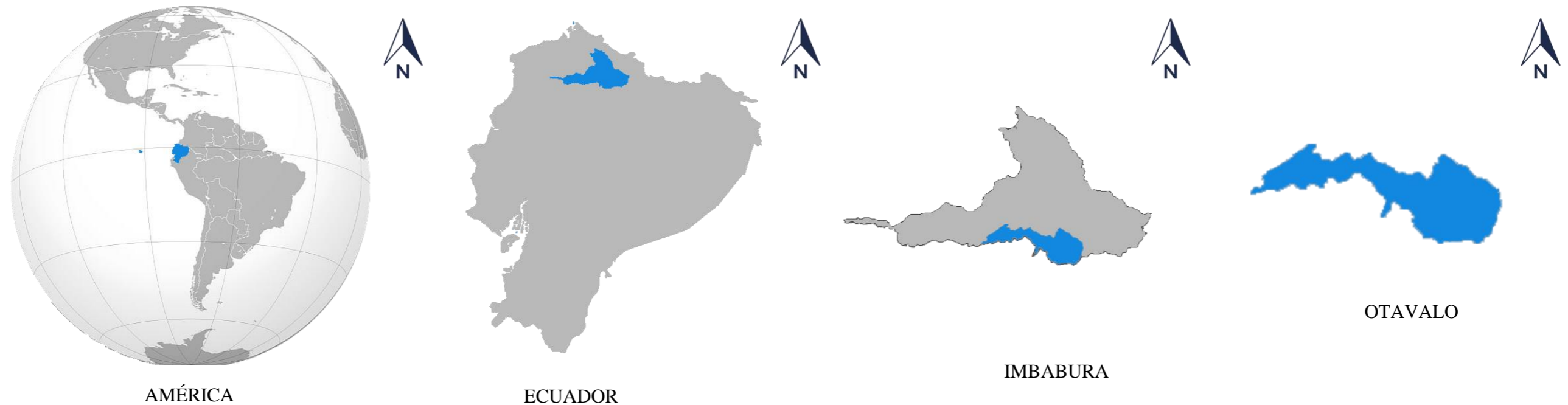


Figura 9: Ubicación de Otavalo  
Fuente: Elaboración propia



## 1.8.2 Entorno provincial, cantonal y parroquial.

### Entorno Provincial (Imbabura)



**Figura 10:** Lago San Pablo, Imbabura  
**Fuente:** Diario "La Hora"

La provincia de Imbabura se encuentra ubicada al norte del Ecuador con una extensión territorial de 4611 km<sup>2</sup>, es también conocida como la provincia de los lagos. En el año 2019 fue nombrada geoparque mundial por parte de la UNESCO su valor natural, cultural e histórico, es lo que concede a esta provincia una de las más importantes para el Ecuador.

Imbabura es una provincia con un alto valor turístico, esto concede a las ciudades un gran movimiento económico y cultural. Posee elementos naturales importantes como el volcán Imbabura y Cotacachi; lagunas históricas como Yahuarcocha, Mojanda, San Pablo y Cuicocha. Esta provincia posee una gran variedad de flora y fauna; y posee una gran variedad de climas en sus diferentes localidades lo cual la convierte en un punto clave para la agricultura.

### Entorno Cantonal (Otavalo)



**Figura 11:** Otavalo centro  
**Fuente:** Diario "La Hora"

La ciudad de Otavalo se encuentra al norte del Ecuador y al sur de la provincia de Imbabura. En base a la información recopilada por el PDOT de Otavalo, esta tiene una superficie de 579 kilómetros cuadrados. También es conocida como la capital intercultural del Ecuador debido a su valor cultural e histórico, actividades como el comercio artesanal sobresalen en el cantón.

Otavalo presenta un clima templado, con variedad de fauna y flora que se pueden evidenciar a diario. Es un centro de actividad económica de la provincia de Imbabura: las actividades principales del canto son la agricultura, comercio, ganadería y de manera especial el turismo.

Esta ciudad representa un punto estratégico para la provincia y el Ecuador, ya que es una ciudad de reconocimiento internacional que atrae la visita extranjera y mueve la economía de la ciudad.

### Entorno Parroquial (El Jordán)



**Figura 12:** Iglesia el Jordán  
**Fuente:** Mapio

En Otavalo las parroquias urbanas se encuentran separadas en dos: San Luis del centro al sur y el Jordán del centro al norte. La propuesta se encuentra ubicada en la parroquia el Jordán esta parroquia comprenden localidades de actividades comerciales, residencial, cultural, etc.

La parroquia presenta un alto grado de uso residencial y de agricultura; aunque lamentablemente no existe un control oportuno de la imagen urbana de la parroquia, sin embargo, se ha mantenido un orden en las alturas de las edificaciones. La parroquia presenta un bajo índice de inseguridad y cuenta con todos los servicios básicos de infraestructura al igual que equipamientos complementarios.



### 1.8.3 Delimitación del área de estudio

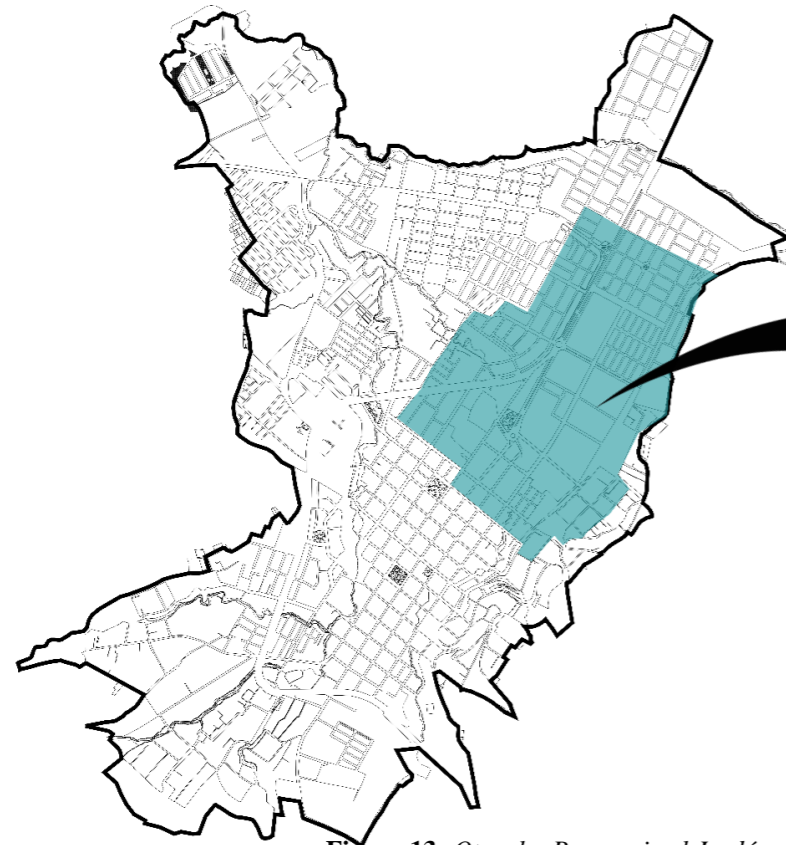


Figura 13: Otavalo, Parroquia el Jordán  
Fuente: Elaboración propia

#### Parroquia el Jordán

Para la delimitación del área de estudio, se toman en cuenta varios factores que intervienen como condicionantes para la creación de un centro gerontológico. Para ellos se considera que el área debe disponer del predio adecuado, que se pueda complementar a una zona residencial y que su contaminación auditiva sea menor. Para ellos se tomó en cuenta la parroquia el Jordán, que corresponde a la zona norte de la ciudad, en la cual se puede evidenciar un desarrollo urbano. La parroquia el Jordán es reconocida por ser parte del desarrollo urbano en crecimiento de la ciudad, ya que contempla gran parte de las periferias y se puede ver reflejado en el crecimiento urbano de la ciudad. Cuenta con todos los servicios de infraestructura e integridad física.



Figura 14: Otavalo, Área de estudio  
Fuente: Elaboración propia

#### Área de estudio

Esta área de estudio se ve conformada por distintos barrios, entre ellos: Monserrat, Jacinto Collahuazo 2 etapa, San Sebastián, Cdla Imbaya y Barrio Centro. El área de estudio presenta características muy importantes para el proyecto como las visuales del paisaje urbano y natural, la proximidad con equipamientos de recreación y culturales; esta zona es en su mayoría residencial y ese valor es muy importante para la realización del proyecto. Esta área presenta puntos fuertes en cuanto a la viabilidad de la propuesta arquitectónica del centro gerontológico, se encuentran en un punto bajo de contaminación auditiva el uso de suelo es residencial, posee un gran valor paisajístico y los equipamientos cercanos generan una complementación de actividades y proximidad entre las actividades a realizarse.

### 1.9 ALCANCES DEL PROYECTO

Como parte de una iniciación más cercana al proyecto se establece a quienes va dirigido el proyecto, en este caso al grupo vulnerable de la tercera edad. De esta manera se pueden determinar las principales necesidades del adulto mayor en cuanto a espacios y accesibilidad, sobre todo en cuanto a personas con discapacidad se deben considerar diseños especiales para una habitabilidad más confortante. De manera puntual, el proyecto consiste en crear un centro gerontológico con áreas especializadas en salud, alimentación y residencia. En cuanto a la salud se plantea disponer de profesionales indicados para el tratamiento de las personas de la tercera edad. De la misma forma otorgar una alimentación balanceada que sea propicia para el adulto mayor. Y como último punto se propone un espacio residencial, con norma técnicas y un alto margen de confort para que el adulto mayor pueda apropiarse de un mismo lugar e integrarse con facilidad. Se propone un centro gerontológico que brinde atención y ayuda a personas de la tercera edad en condiciones de vulnerabilidad, este proyecto pretende atender adultos mayores tanto de zonas urbanas como rurales, es por eso la importancia de generar un amplio proyecto con áreas comunitarias para una rápida inclusión social e integración.



Figura 15: Hogar de ancianos Susana Mancheno de Pinto, Otavalo  
Fuente: Cruz Roja Otavalo



# CAPÍTULO II

## Estado del Arte

### ESTADO DEL ARTE

- 2.1** Introducción al Capítulo
- 2.2** Antecedentes Teóricos
- 2.3** Antecedentes Demográficos
- 2.4** Estructuración de bases teóricas
  - 2.4.1 Conceptos y Enfoques
  - 2.4.2 Tipos y características de centros gerontológicos
  - 2.4.3 Enfermedades frecuentes
  - 2.4.4 Sistematización de terapias
  - 2.4.5 Marco normativo
- 2.5** Análisis de referentes del proyecto
  - 2.5.1 Análisis de referente internacional
  - 2.5.2 Análisis de referente nacional
- 2.6** Síntesis de referentes
- 2.7** Conclusiones del capítulo

El capítulo del estado de arte comprende una amplia información teórica relacionado al enfoque principal del adulto mayor. En este apartado se determinarán conceptos generales y se establecerán las normas legales que se relacionan a la propuesta del trabajo de titulación



## 2.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

El presente capítulo del estado del arte, aborda puntos muy importantes como la base de toda la investigación de la propuesta arquitectónica. Se realiza la definición de distintos términos que se relacionan de forma directa con un centro gerontológico. Se presenta un marco normativo en el cual se abordan temas legales en base a leyes nacionales e internacional que respaldan la propuesta. De la misma manera, se realiza una síntesis de referentes tanto nacional como internacional, abordando temas como forma y función. Se presentan varios puntos de información de vital importancia para la realización de la propuesta arquitectónica.

El capítulo presenta definiciones generales sobre términos importantes que se relacionan con el adulto mayor. Estas definiciones se tratan sobre aspectos sociales, de salud e inclusive tipos de incapacidades. De igual manera se tratará de la descripción de tipos de centros gerontológicos como base para determinar funciones y aspectos generales de los mismos. Estas secciones determinan argumentos importantes de información sobre el marco teórico de todo el proyecto.

De igual manera se presenta información dentro del marco legal vigente, es decir, un marco normativo en el cual encontramos bases legales en las que se hablan de los derechos de los adultos mayores, normas específicas para personas con discapacidad, así como normas de accesibilidad y medidas adecuadas en diferentes áreas especializadas. Como parte final se realiza un análisis de referentes en los cuales se analizan en base a diferentes enfoques que forman parte de la arquitectura. El capítulo del estado del arte es la conformación de conceptos, bases legales e información referencial sobre la segmentación del proyecto y tipología del mismo, con la finalidad de obtener la mayor información posible para la base teórica.

## 2.2 ANTECEDENTES TEÓRICOS

Para realizar una interpretación sobre toda la problemática, es necesario realizar una recopilación de información con un alto grado de importancia que se relacione directamente con el enfoque del proyecto. Con la información obtenida se debe alcanzar un diagnóstico sobre todos los datos que pueden aportar soluciones a las problemáticas ya planteadas. Son varios los enfoques que se van a trabajar, sin embargo, se han establecido en 4 ejes generales y son: salud, alimentación, residencia y actividad física.

Con estas bases, se considera establecer conceptos que aporten más información sobre cada enfoque establecido. Principalmente se debe considerar que el centro gerontológico debe implementar una atención especializada y, por ende, la investigación de conceptos tiene que abordar temas que sean ligados a la salud del adulto mayor. No podemos dejar de lado las conceptualizaciones sobre temas alimenticios que de igual manera intervienen, así como las actividades físicas como parte de un estilo de vida activo.



Figura 16: Ayuda navideña en Otavalo  
Fuente: Diario "La Hora"

## 2.3 ANTECEDENTES DEMOGRÁFICOS

Según la información del último censo nacional del 2010, en la ciudad de Otavalo existen 104.874 habitantes, de los cuales el 51,9% son mujeres y el 48,10% son hombres. Dentro de este margen de crecimiento, según estadísticas del INEC se proyecta que para el año 2020 el número total de habitantes sea de 125.785. Dentro de todo el análisis poblacional cabe destacar que el 62% de los habitantes pertenece a la zona rural y la mayoría de este porcentaje es de etnia indígena propia cultura del cantón.

Con la información general y según datos del INEC del 2010, el grupo de la tercera edad corresponde del 3% al 5% de la población, es decir, para el año 2010 este margen representa 3670 personas. Sin embargo, con la proyección del INEC para el 2020 este número aumentaría a 4402 personas pertenecientes al grupo de la tercera edad. Con toda la información obtenida, se puede realizar una propuesta en consideración al actual registro de adultos mayores e inclusive consideraciones de vulnerabilidad del mismo grupo.

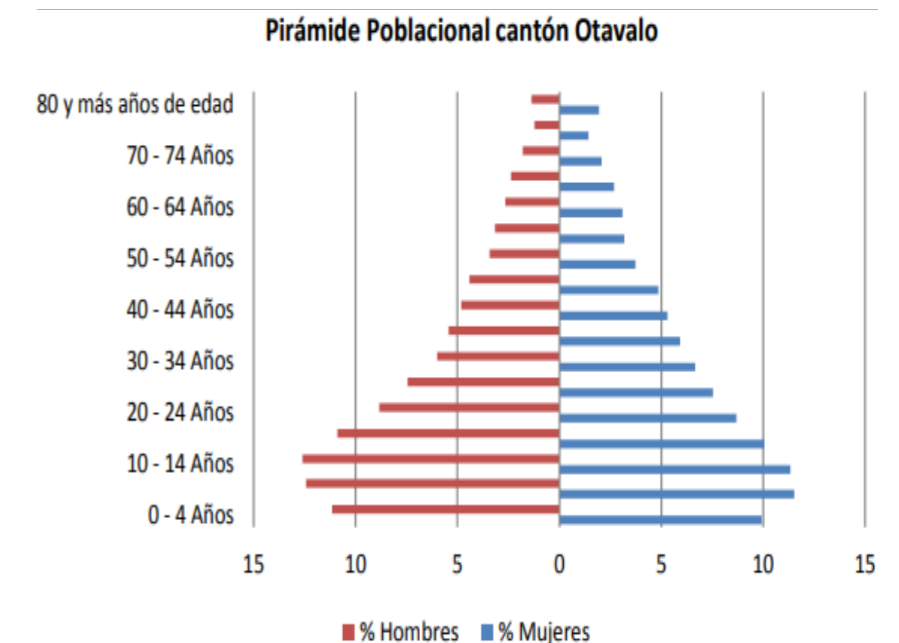


Figura 17: Pirámide poblacional del cantón Otavalo  
Fuente: PDOT 2015



## 2.4 ESTRUCTURACIÓN DE BASES TEÓRICAS

### 2.4.1 Conceptos y enfoques

Para comprender la línea de investigación del proyecto, se debe obtener información previa a manera de información base acerca de la problemática planteada. Los siguientes conceptos son la base de comprensión de toda la investigación.

**Pobreza.** La pobreza según el MIES (2018), lo define como la carencia de tener lo necesario para vivir, en una familia significaría que solo la cabeza de hogar tiene un ingreso básico al mes.

**Adulto Mayor.** Según la OMS a una persona se la considera adulto mayor desde los 60 años, ya que desde esta edad aparecen deficiencias propias de la edad como pérdida de visión, movilidad, etc.

**Ancianidad.** Esta fase de la vida se la define como la séptima del desarrollo de la vida. Esta etapa es la fase final y se considera que inicia después de los 65 años aproximadamente y continua hasta el fallecimiento de la persona.



Figura 18: Reunión del adulto Mayor  
Fuente: Diario "La Hora"

**Capacidades Cognitivas.** Las capacidades cognitivas van relacionadas con el proceso del conocimiento que nos facilita creación de una idea del cómo es y funciona la realidad. Esta percepción es una habilidad que marca una similitud en el reino animal. Esta capacidad cognitiva nos relaciona con la realidad y esta, se desarrolla como resultado de todos los datos brindados por nuestros sentidos.

La memoria permite a la persona guardar toda información y recordarla en un futuro. Esta nos permite recordar nuestras experiencias para así desarrollar un aprendizaje en continuo desarrollo y de igual forma nuestra identidad como personas. Definimos la memoria como un campo para reproducir imágenes con la capacidad de modificar y crear nuevas con libertad. La inteligencia forma parte de este campo como nuestra habilidad de entender, comprender y solucionar problemas.

**Rehabilitación física.** Es el cuidado que se realiza con la finalidad de recuperar, mantener o mejorar las capacidades físicas, mentales y cognitivas.

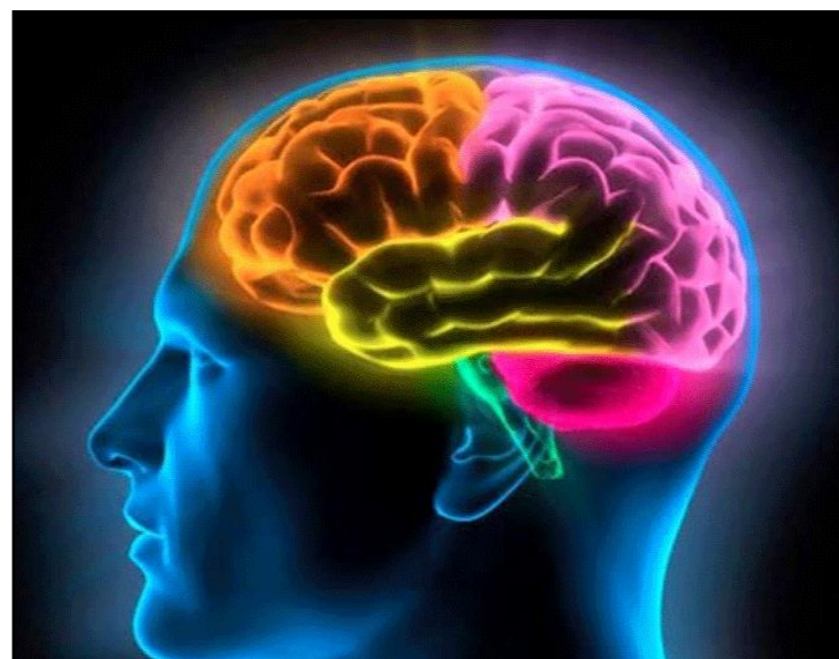


Figura 19: Capacidades cognitivas  
Fuente: Desarrollo Cognitivo

**Perfil epidemiológico.** - Es la representación de las enfermedades comunes que sufre la población, y cuya representación requiere de características que la definan como la mortalidad, la morbilidad y la calidad de vida. (Dr. Whitembury.A,2007)

**Gerontología:** Definir la gerontología es algo complejo, ya que abarca muchos temas, pero muchos estudios científicos concuerdan en que la gerontología es el estudio científico de los procesos y problemas del envejecimiento.



Figura 20: Reunión social en centro gerontológico  
Fuente: Vida Plena

**Geriatría:** La geriatría es el estudio de las personas que sobrepasan los 65 años, con riesgo de dependencia y con varias patologías que puede incluir la alteración mental. La finalidad de la geriatría es que el paciente alcance el mayor nivel de dependencia y autonomía posible para que pueda tener una independiente y autosuficiente para que pueda permanecer en su entorno habitual. (Definicion.De, 2018)



### Diferencias entre centro gerontológico y centro geriátrico.

Estos centros de atención guardan una relación muy evidente, la cual es la atención para el adulto mayor, sin embargo, mantiene una diferencia en cuanto al tipo de atención. Un centro gerontológico va dirigida al tratamiento adecuado de facultades físicas y cognitivas del adulto mayor. En este tipo de centro se ofrecen servicios muy conocidos como la rehabilitación física, terapias y servicios de hospedaje. Por otro lado, el centro geriátrico es una atención mucho más especializada y evidentemente para necesidades especiales como síndromes y enfermedades mentales que requieren atenciones especializadas en áreas de psicología, psiquiatría y medicina especializada para diferentes necesidades.

**Equipamientos para el adulto mayor.** - Los equipamientos de atención para el adulto mayor, van centrado principalmente al ofrecimiento de terapias, rehabilitación física y actividades de integración social. Estos equipamientos pueden variar en su sistema de atención, es decir, en las horas de atención, es así como obtenemos los siguientes tipos de centros de atención.

- **Centros de actividades para el adulto mayor:** Los centros de actividades, se ven dirigidas a la realización de actividades para desarrollar un mantenimiento de las capacidades físicas y cognitivas del adulto mayor. Estos centros no ofrecen un servicio residencial o de salud.
- **Asilos y residencias para el adulto mayor:** Estos equipamientos son dirigidos al adulto mayor con la finalidad de otorgar una residencia parcial y permanente dependiendo de la situación actual del adulto mayor. Se ven complementados con una variedad de actividades que ayuden a mantener las capacidades físicas y cognitivas. Dependiendo del equipamiento, puede ofrecer atención especializada en el campo de la salud.

### 2.4.2 Tipos de centros gerontológicos

**Centros gerontológicos de atención diurna:** Estos servicios de atención destinados para el adulto mayor, son netamente durante el día, estos centros se orientan al desarrollo de actividades que puedan ofrecer para el mantenimiento de las capacidades físicas y cognitivas del adulto mayor con la finalidad de postergar el apareamiento del deterioro propios de la edad.

**Centros gerontológicos residenciales:** Los centros gerontológicos son servicios de hospitalidad dirigidos a la atención y cuidado del adulto mayor. En el Ecuador según la ley constitutiva se considera que desde los 60 años se es adulto mayor. Este servicio se ofrece a personas que no presenten una ayuda familiar, condiciones de abandono y vulnerabilidad. Su estadía puede ser temporal o permanente dependiendo del estado actual del adulto mayor.

**Características:** Según la norma técnica de 2018, un centro gerontológico debe integrar las siguientes características principales:

- Los espacios deben ser amplios, seguros y con su respectiva vigilancia. Deben contar con acceso vehicular para un correcto funcionamiento de aprovisionamiento y casos de emergencia.
- Los centros gerontológicos, sea diurno y residencial, como preferencia deben tener una sola planta, caso contrario, la edificación deberá implementar todas las facilidades de circulación como rampas, gradas seguras y elevadores o montacargas.
- Como datos más generales, los pisos deben ser antideslizantes, las puertas deben ser de fácil manejo, la iluminación y ventilación de manera prioritaria deben ser natural, en parte mínima con aceptación artificial. Y como punto final deben contar con áreas verdes para recreación. (Norma Técnica para la Implementación y Prestación de Servicios Gerontológicos, pág. 33,34, 2018)



**Figura 21:** Atención al adulto mayor  
**Fuente:** Cruz Roja Ecuatoriana, Otavalo



### 2.4.3 Enfermedades frecuentes

**Artritis.** La artritis se presenta como hinchazón y la sensibilidad sobre las articulaciones, muy comúnmente en las manos. La sintomatología de esta enfermedad son la rigidez y dolor en articulaciones que con la edad van desarrollándose. (Mayoclinic, 2019)

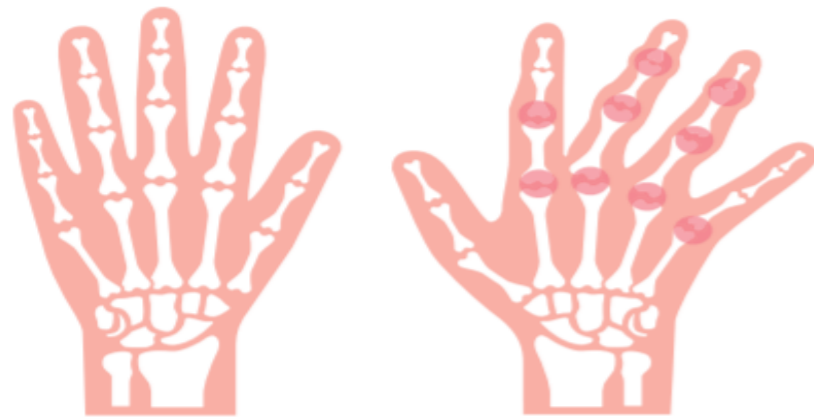


Figura 22: Artritis  
Fuente: Mayoclinic

**Artrosis.** La artrosis a semejanza de la artritis ataca a las articulaciones, sin embargo, la artrosis consiste en el daño por desgaste del cartílago en las articulaciones. EL cartílago es lo que permite el movimiento en las articulaciones casi sin fricción, la artrosis es el resultado de la fricción de los huesos provocando el dolor y la restricción de movimiento. (Mayoclinic, 2019)

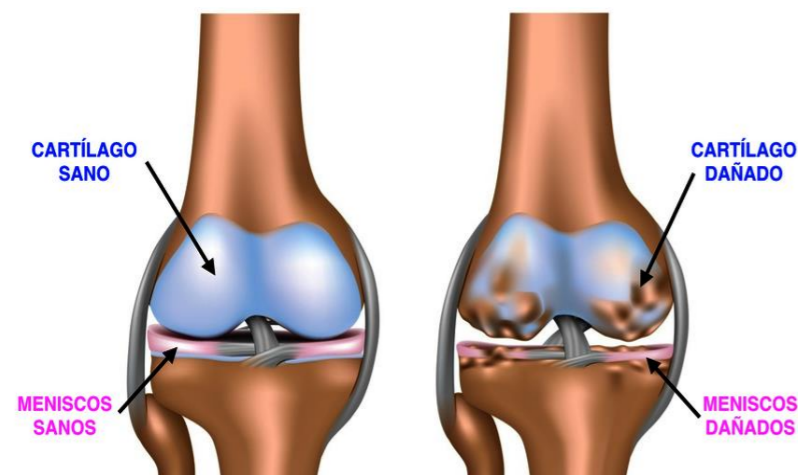


Figura 23: Artrosis  
Fuente: Mayoclinic

**Lumbalgia.** La lumbalgia es el dolor localizado en la parte inferior o baja de la espalda, este dolor puede ser fuerte debido a los espasmos cuyo origen se presenta en la estructura músculo-esquelética de la columna vertebral. (CuidatePlus, 2019)

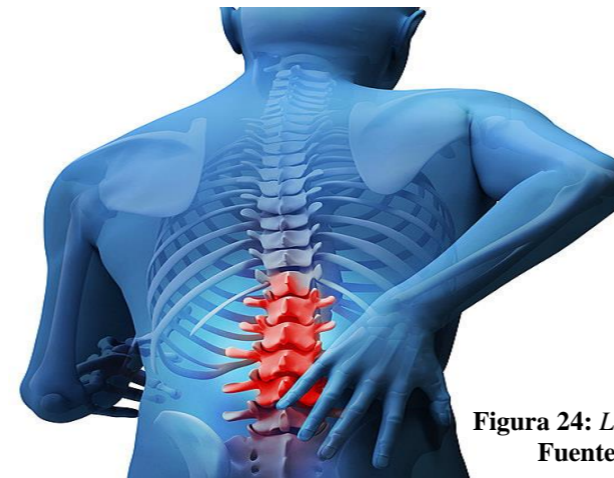


Figura 24: Lumbalgia  
Fuente: EcuRed

**Parkinson.** El Parkinson es una enfermedad degenerativa del sistema nervioso, esta afecta el movimiento del cuerpo. En ocasiones comienza con un temblor pequeño sin embargo los temblores se hacen habituales, es importante destacar que esta enfermedad también puede generar rigidez del movimiento. (Mayoclinic, 2020)



Figura 25: Parkinson  
Fuente: EcuRed

**Demencia.** La demencia se presenta con síntomas muy evidente como la pérdida de memoria, alteración del pensamiento y reducción de habilidades sociales. Lo cual afecta gravemente la capacidad de vivir normalmente el día a día. Como aporte final existen diferentes tipos de demencia. (Mayoclinic, 2019)

La enfermedad de Alzheimer muy común en personas que presentan un estado de demencia en progreso, sin embargo, existen varias fases de demencia y dependiendo de esto se puede lograr una reversión de la misma.

Se presentan cambios muy notables de manera cognitiva como la dificultad para razonar, confusión y se desorientación, De manera psicológico se presentan aspectos como la depresión, ansiedad, alucinación, entre otros

**Alzheimer.** Esta enfermedad en la más común en estado de demencia y es un trastorno progresivo que afectan las células cerebrales, estas se degeneran y mueren con el tiempo. A consecuencia de esto resulta una disminución progresiva sobre todo su pensamiento y comportamiento por lo cual una persona con esta enfermedad no puede vivir de manera independiente. (Mayoclinic, 2019)



Figura 26: Alzheimer  
Fuente: MedlinePlus



#### 2.4.4 Sistematización de terapias

Como parte de la solución a los múltiples de problemas que se presentan en la tercera edad, se encuentra el tema de la prevención. La prevención es la mejor estrategia que se puede implementar para que el adulto mayor pueda establecer un estilo de vida más activo, saludable y retrasando el deterioro de la edad.

Con esto en mente, se implementan estrategias terapéuticas que puedan realizar los adultos mayores en beneficio de su estilo de vida. Estas terapias son integradas a los centros de atención del adulto mayor y cuentan con el personal indicado para cada una de estas.

**Terapia Física.** La terapia física es muy recomendable para prevenir una variedad de patologías como la osteoporosis, artritis e inclusive ayudar en la reversión del Parkinson. Esta terapia debe ser realizada, programada y supervisada por un profesional de la salud como un fisioterapeuta, debido a que una terapia controlada brinda mayores beneficios y se obtienen mejores resultados. (Serproen, 2018)



**Figura 27:** Terapia física  
**Fuente:** Prensalibre

**Terapia Ocupacional.** La terapia ocupacional se ve muy relacionada al trabajo en geriatría, desde el inicio se analiza, evalúa, gradúa y se adaptan las actividades necesarias para facilitar la autonomía de las personas en su vida diaria. Estas terapias se pueden ver como actividades de aprendizaje en las cuales se activan sus capacidades psicomotrices, intelectuales y psicológicas. Esta terapia es una potencial herramienta para mejorar la salud y calidad de vida de las personas de la tercera edad. (Cerujoviservicios, 2018)



**Figura 28:** Terapia ocupacional  
**Fuente:** Diario "El Comercio"

**Terapia Psicológica.** - Esta terapia es un proceso continuo con el adulto mayor, una comunicación terapéutica entre el profesional y el paciente con la finalidad de mejorar su calidad de vida en cuanto a sus estados de ánimo, entre otros. Con esta terapia se pueden obtener cambios de conducta, pensamientos, sentimientos y actitudes; todo esto llevara al adulto mayor a sentir una gran mejora en su estilo de vida. Muchos pueden llegar a ignorar la importancia de esta terapia en los adultos mayores vulnerables que han vivido sucesos que marcan su vida y estabilidad emocional. Esta terapia puede devolverles una paz mental y sentimental en gran manera.



**Figura 29:** Terapia psicológica  
**Fuente:** hogar corazón de Jesús

**Bailo terapia.** - Esta terapia es muy conocida por la población en general y es de gran beneficio para el adulto mayor por ser una actividad con medida y seguridad. Es una terapia alternativa en la cual se trabajan varias partes del cuerpo presenta los siguientes beneficios: reduce el estrés, aumenta la autoestima, ayuda a ejercitar la memoria y ayuda a ejercitar los músculos del cuerpo. Con todo esto se aumenta la calidad de vida utilizando un estilo de vida más activo que estimula la totalidad de su cuerpo al punto de no perder sus capacidades de movilidad y a su vez establecer una socialización con las demás personas que interactúan en esta terapia.



**Figura 30:** Bailoterapia  
**Fuente:** Diario "El universo"



## 2.4.5 Marco normativo

### Marco legal internacional

La organización de las naciones unidas (ONU), como ente defensor de los derechos humanos, complementan un gran número de normas establecidas en favor de la población en general, es así como desde el 16 de diciembre 1991 en la asamblea general, se exhortó a todos los estados de gobierno con la implementación de los siguientes principios:

- Se establece el derecho a la alimentación, agua, hogar, una vestimenta y atención de salud digna. Todo esto mediante el apoyo de familia, la sociedad y su propia autonomía. (ONU, resolución 46/91,1991)
- El derecho a la posibilidad de vivir en espacios con seguridad y que puedan adaptarse a distintas preferencias y cambios continuos en sus capacidades. (ONU, resolución 46/91,1991)
- El derecho a la integración social y una participación activa dentro de la creación y aplicación de políticas que interfieran de manera directa con su bienestar y el derecho de compartir sus conocimientos a las nuevas generaciones. (ONU, resolución 46/91,1991)
- Derecho a una atención de salud optima que ayude a preservar o restaurar un nivel de calidad en su bienestar físico y psicológico con la finalidad de prevenir distintas enfermedades. (ONU, resolución 46/91,1991)
- Se estableció que los adultos mayores deben disfrutar de todos sus derechos con todas las libertades necesarias, fundamentalmente cuando habiten en instituciones donde se brinden cuidados, con total respeto de su dignidad, su religión y necesidades sin discriminación, a su vez pueden optar decisiones sobre sus cuidados y calidad de vida. (ONU, resolución 46/91,1991)

- El derecho a vivir con dignidad y libres de cualquier tipo de explotación y maltrato físico o mental. Dentro de este punto se complementa el derecho a recibir un trato digno, independientemente de su edad, sexo, raza, discapacidad y otras condiciones con la finalidad de obtener una atención de calidad sin discriminación y sin estereotipos que afecten su estado actual. (ONU, resolución 46/91,1991)

Por parte de la Organización de los Estados Americanos (OEA), se realizó la convención interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores en el 2015 y estableció los siguientes puntos:

- EL artículo 5 establece que todos los estados de gobierno deben adoptar todas las medidas necesarias para que una persona de la tercera edad pueda acceder con total libertad a su derecho a la vida y derecho a vivir dignamente desde la fase de la vejez hasta una muerte digna con total igualdad que con otros grupos de la sociedad. (OEA, Art 5, 2015)
- El artículo 6 establece que todos los estados deben desarrollar medidas para toda institución de servicio público y privado ofrezca a las personas de la tercera edad libre accesibilidad a todos los cuidados necesarios. (OEA, Art 6, 2015)
- El artículo 22 de manera general destaca que la persona mayor tiene derecho a la recreación, realizar actividad física y deportes. (OEA, Art 6, 2015)

### Marco normativo nacional

Dentro del marco normativo nacional tenemos principalmente la constitución de la república del Ecuador la cual fue establecida en el año 2008 rigiendo hasta hoy. Tenemos normas establecidas dentro del COOTAD y de igual manera planes de gobierno, entre otros.

**Constitución de la Republica del Ecuador 2008.** -La presente constitución establece los siguientes artículos en favor del adulto mayor.

- El artículo 3 establece dentro de los deberes del estado que se debe garantizar el goce de todos los derechos sobre salud, educación, seguridad y soberanía alimentaria que se establecen en la constitución y normas internacionales con total libertad y sin discriminación alguna. (Constitución de la república del Ecuador, 2008, pág. 9)
- El artículo 36 dice que todas las personas de la tercera edad deben recibir una atención prioritaria, esto aplica para toda área sea pública o privada, de forma especial para las áreas de inclusión económica, social y protección. Y de manera puntual se considera una persona de la tercera edad desde los 65 años en adelante. (Constitución de la república del Ecuador, 2008, pág. 18)

**Plan nacional de desarrollo “Toda una vida” (2017-2021).** – El actual plan de gobierno, se plantea el apartado “Mis mejores años” el cual es muy interesante en favor del adulto mayor y plantea lo siguiente:

- En resumen, del apartado mis mejores años, se establece que el objetivo principal es precautelar y garantizar el bienestar del grupo generacional de la tercera edad y priorizar el sector vulnerable. Este proceso menciona una vida digna y una muerte digna con total goce de sus derechos, esto quiere decir que, en transcurso de su vida en la fase de la tercera edad, estas personas tienen el derecho a una libre accesibilidad a variedad de servicios como inclusión social hasta un atención especializada y digna. Para concluir se establece que diversos ministerios tienen la obligación de coordinarse para el desarrollo de este plan. (Plan nacional del buen vivir, 2017, pág.68)



### Marco técnico del Ecuador

En el Ecuador el servicio nacional de normalización (INEN) es el encargado de establecer las normas técnicas que se aplican en el país. Para esta investigación se deben considerar normas de vital importancia, a las cuales se las conoce como norma técnica ecuatoriana (NTE INEN) de accesibilidad a espacios físicos.

### Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas

La norma establece que los principales factores y específicos que deben estar en cumplimiento son las rampas que se implementen en los entornos construidos de tema arquitectónico y urbano para facilitar la movilidad en general. (NTE-INEN 2245, 2016, pág. 2)

Otro punto interesante es el uso de rampas para personas con movilidad reducida, para lo cual se establecen las medidas y porcentajes generales para el diseño en rampas, la distancia máxima de una rampa será máximo hasta los 10m con un porcentaje del 8% y para una distancia de 3m el porcentaje será de un 12%. A todo esto, se deben considerar los descansos requeridos. (NTE-INEN 2245, 2016, pág. 2)

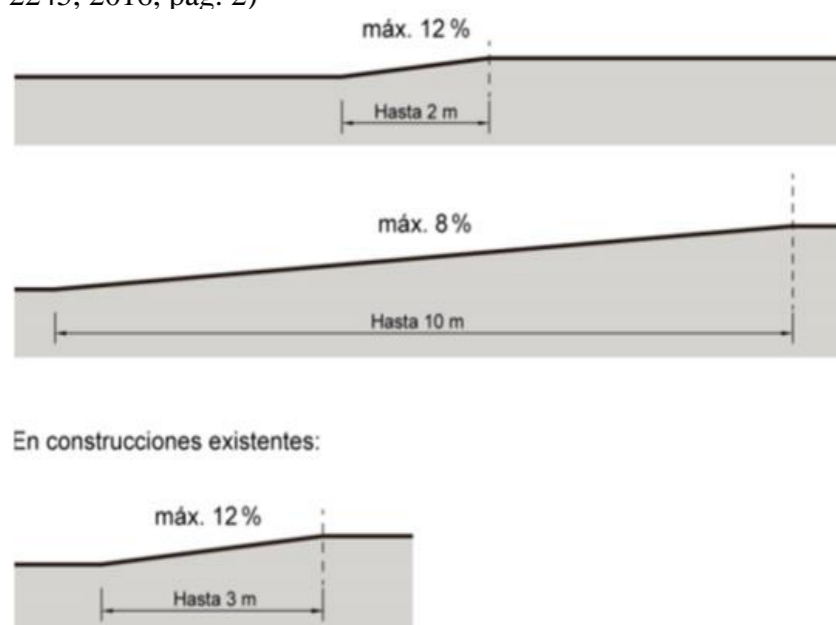


Figura 31: Pendientes y distancias  
Fuente: NTE-INEN 2245

**Pendientes Transversales.** -La norma INEN (2016) establece que pendiente transversal máxima se establece en el 2 %. El ancho mínimo libre de las rampas será de 1,2m; comprendido entre pasamanos. (pág. 3)

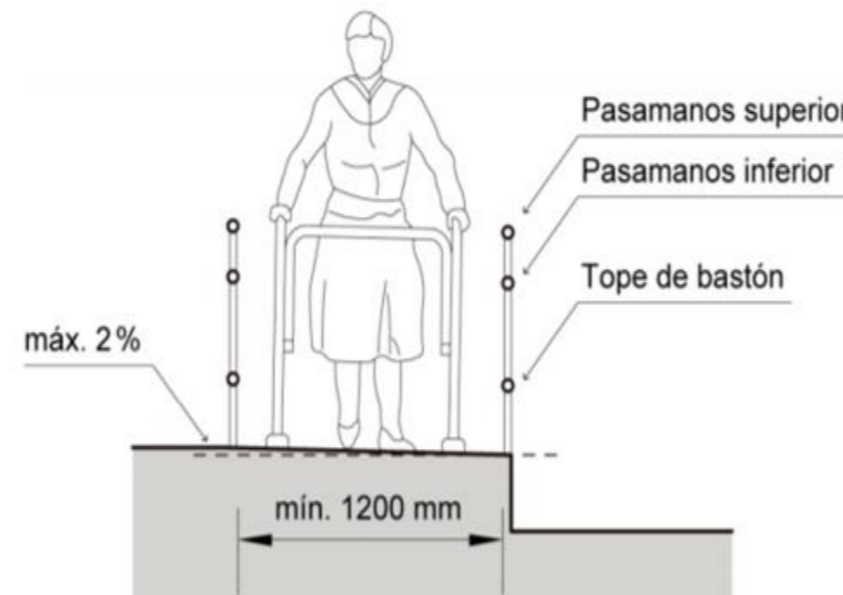


Figura 32: Pendiente transversal  
Fuente: NTE-INEN 2245

**Descansos.** – Los descansos serán implementados entre tamos de la rampa y en los principales accesos, para lo cual se establecen las principales características:

a) Primero se establece el largo del descanso con una dimensión libre mínima de 1.20 m. (NTE-INEN 2245, 2016, pág. 3)

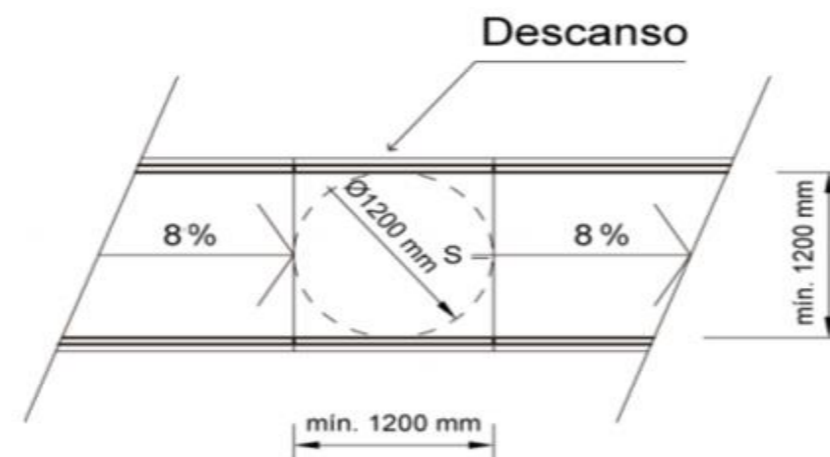


Figura 33: Descanso mínimo  
Fuente: NTE-INEN 2245

b) Continuamente se determina que, al existir un cambio de dirección sobre la rampa, se debe implementar un descanso. Cualquier descanso debe cumplir con un diámetro libre mínimo de 1.20m. (NTE-INEN 2245, 2016, pág. 3)

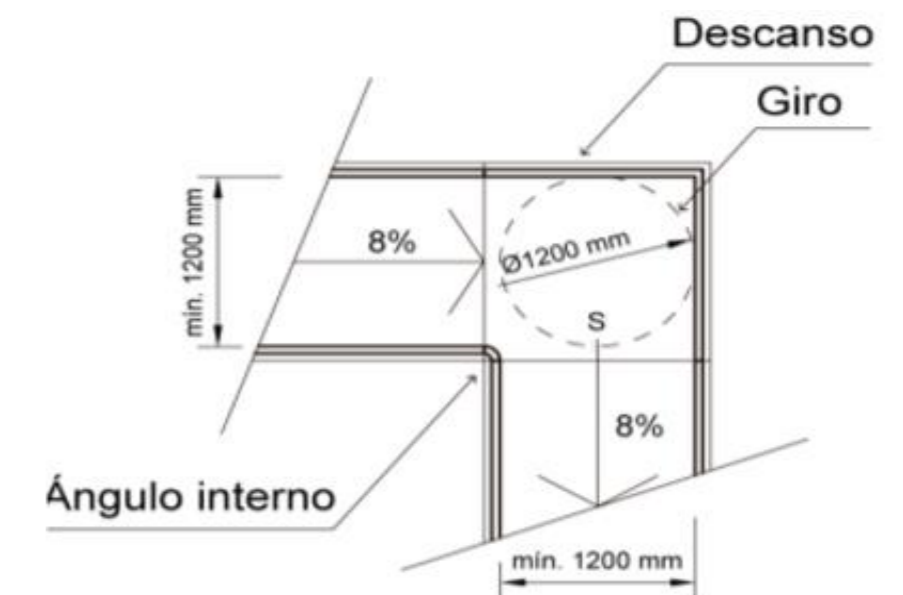


Figura 34: Giro del descanso  
Fuente: NTE-INEN 2245

f) El abatimiento de elementos arquitectónicos adyacentes a un descanso o rampa, no deben interferir con el área de circulación establecida. (NTE-INEN 2245, 2016, pág. 4)

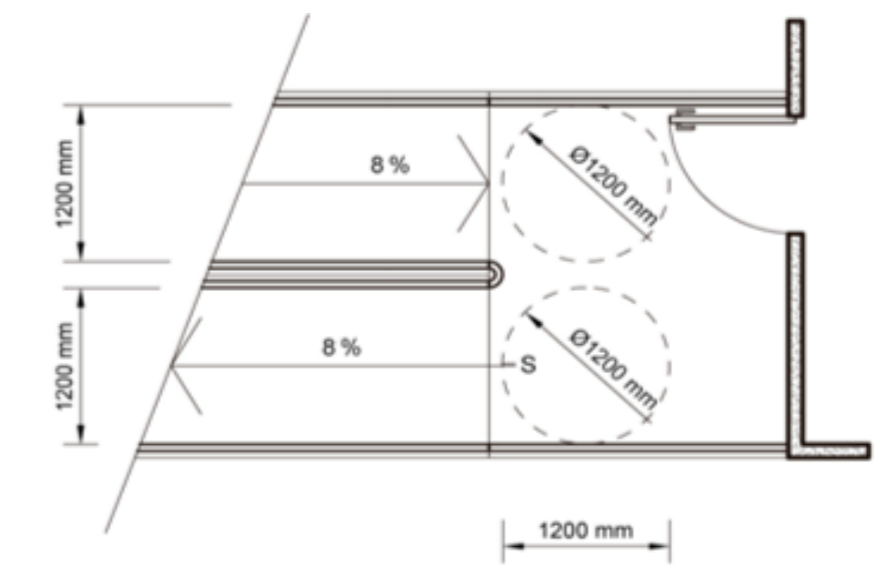


Figura 35: Batientes en ancho mínimo  
Fuente: NTE-INEN 2245



## 2.5 ANÁLISIS DE REFERENTES DEL PROYECTO

### 2.5.1 Referentes internacionales

- HOGAR DEL ABUELO DE TOCANCIPÁ

Tabla 1: Referente internacional 1

DATOS GENERALES	
Arquitectos	Rizoma Proyectos
Área	1700m <sup>2</sup>
Año de Construcción	2018
Ubicación	Tocancipá - Colombia

Fuente: Elaboración Propia en base a Plataforma Arquitectura

El proyecto se encuentra implantado en medio de una particular formación arquitectónica del Abra, un lugar muy conocido como rocas de Sevilla. Este emplazamiento se encuentra formado por una formación rocosa que presenta rasgos de antiguos asentamientos humanos de casi 12000 años. Y es importante marcar el valor histórico que significa para la comunidad adyacente.

### Análisis Arquitectónico

La idea conceptual de este proyecto arquitectónico contempla la creación de distintos bloques en juego con la topografía del lugar; estos bloques generan una visual similar a las rocas cercanas que representan historia para los adultos mayores del lugar. El proyecto trata de asimilarse e implantarse como parte del mismo entorno cercano. Su formalidad se ve marcado por distintos bloques que juegan con la topografía. Una tipología más limpia, semejante a una arquitectura minimalista contemporánea que no pierde rasgos de la arquitectura del sector, como la textura exterior.



Figura 36: Hogar del abuelo panorámica  
Fuente: Plataforma Arquitectura

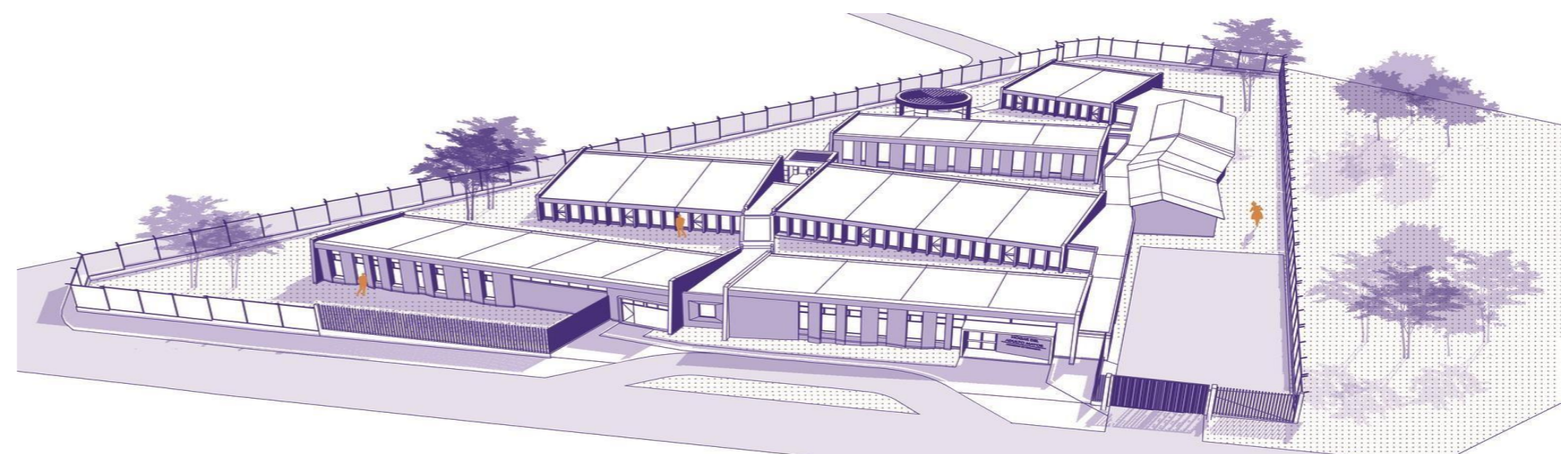


Figura 37: Hogar del abuelo perspectiva  
Fuente: Plataforma Arquitectura



### Análisis Urbano

El proyecto visualiza ciertas características que se integran con el entorno rural en el cual está construido. A continuación, se presentan los puntos más importantes.

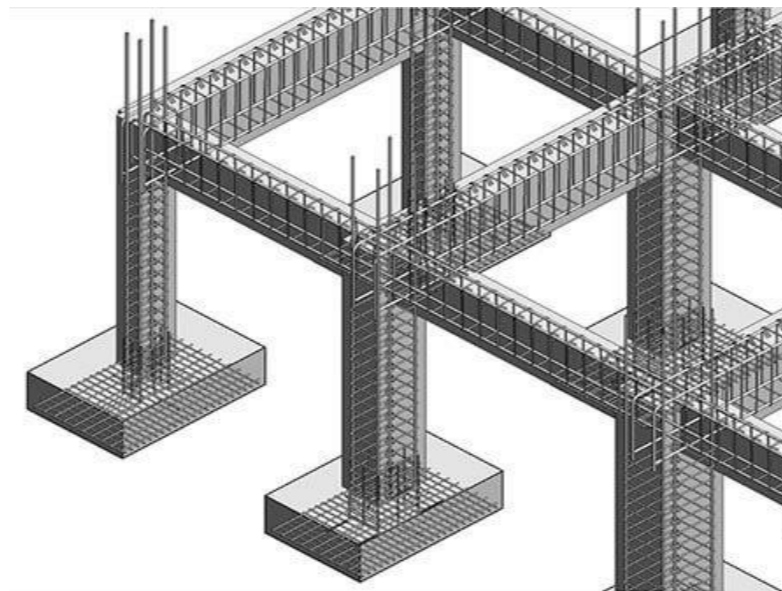
- El proyecto se encuentra ubicado en la zona de Tocancipá, dentro de su contexto urbano encontramos un ambiente natural casi rural.
- Para su accesibilidad, cuenta con una vía vehicular que conecta con el centro de Tocancipá.
- El proyecto propuesto no rompe con la visual existente del sector, más bien este proyecto busca integrarse al mismo sector al utilizar texturas que se asemejen al sitio.
- La ubicación del proyecto es propicia para el confort y habitabilidad de los adultos mayores, es por eso que este equipamiento se complementa a su entorno



**Figura 38:** Implantación Referente 1  
Fuente: Plataforma Arquitectura

### Análisis Tecnológico

El sistema estructural utilizado se basa en sistema de hormigón armado con apoyos de estructura metálica para su cubierta. El material del hormigón en su fachada es utilizado para darle textura.



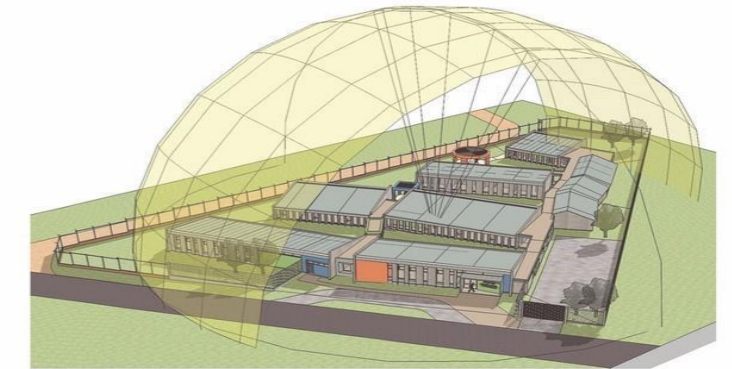
**Figura 39:** Sistema Aporticado  
Fuente: Plataforma Arquitectura

### Análisis de Sostenibilidad

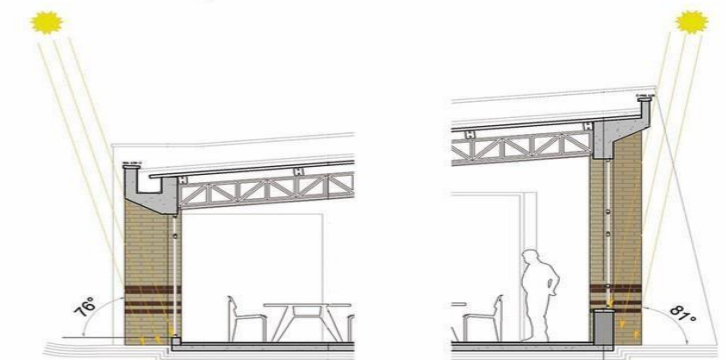
Dentro del entorno natural se puede destacar que el proyecto se encuentra a 2570 msm, esto significa que la zona contempla un clima frío. Por parte del factor bioclimático la edificación se orienta de manera que pueda captar todo el calor del día y su forma lo protege del clima frío nocturno. El entorno es propicio ya que la forma se adapta a las rocosas, sin romper la línea visual.



**Figura 40:** Conexión Bioclimática  
Fuente: Elaboración Propia



Orientación de las fachadas más largas y transparentes hacia el nordeste y hacia el suroeste, y las fachadas más cortas y opacas hacia el noroeste y el sureste.



**Figura 41:** Bioclimática referente 1  
Fuente: Plataforma Arquitectura

### Análisis Social

La finalidad de este proyecto, es realizar un equipamiento de atención para el adulto mayor con la capacidad de brindar un servicio social a este grupo de personas vulnerable. Y para esto se ha optado por la elección de un lugar que sea tranquilo, confortable y que se pueda integrar al contexto urbano local y significativo del lugar.

El equipamiento se implanta en un espacio rural en el cual se propone integrar un concepto arquitectónico relacionado al valor significativo del sector. De igual manera establecer una tipología residencial que no rompa con la tipología del sector y relacionar un ambiente rural a un ambiente residencial social. (Plataforma Arquitectura, 2018)



Material gráfico (Planos, Fachadas, Cortes)

Planta Arquitectónica General

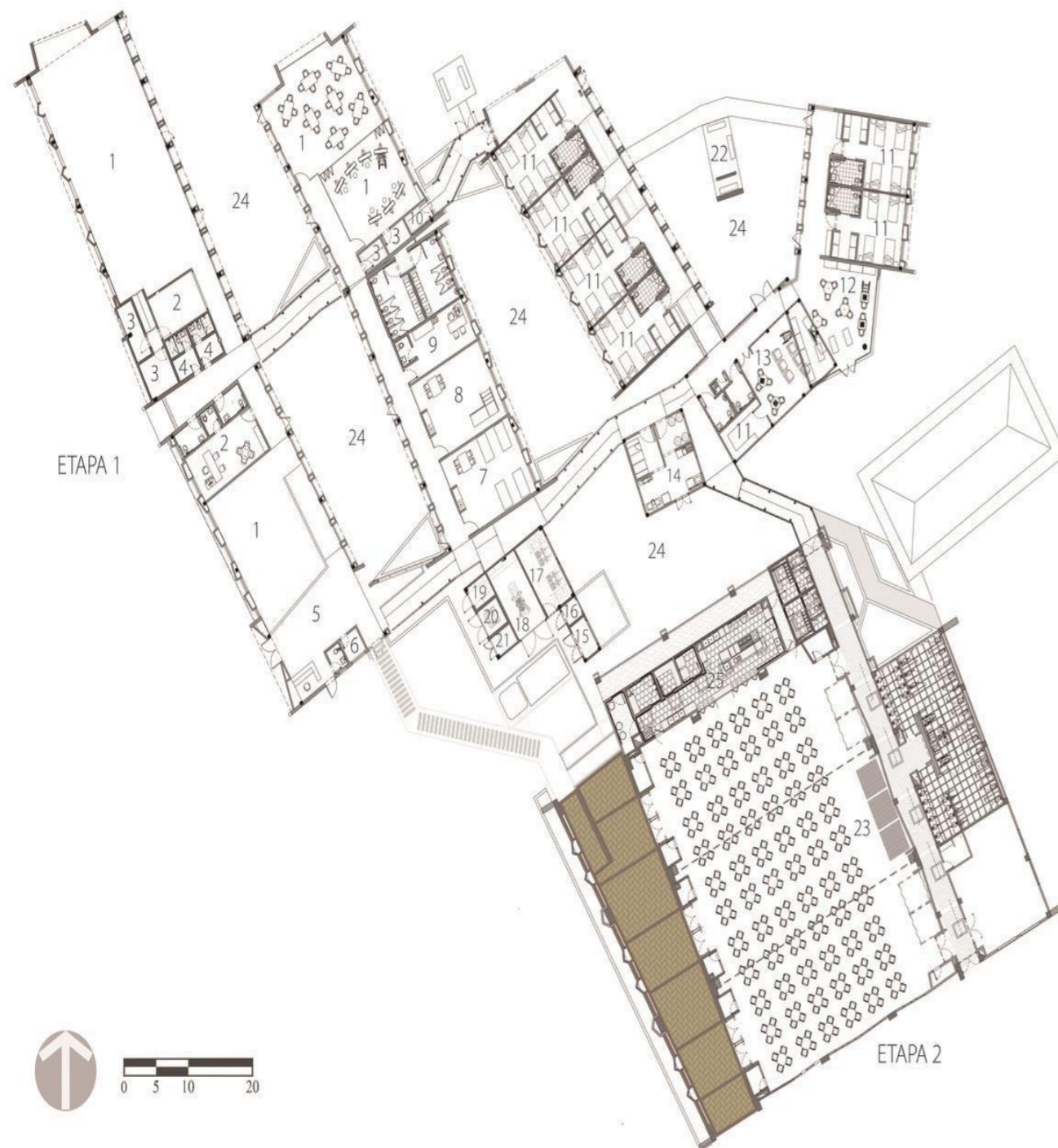


Figura 42: Planta General referente 1  
Fuente: Plataforma Arquitectura

Ingreso principal – vista exterior



Figura 43: Vista exterior 1-R1  
Fuente: Plataforma Arquitectura

Parte posterior – vista exterior



Figura 44: Vista exterior 2 R1  
Fuente: Plataforma Arquitectura



## Fachadas y Cortes



**Figura 45:** Fachadas y Cortes R1  
Fuente: Plataforma Arquitectura

## Vista Interior – Pasillo interno



**Figura 46:** Pasillo interno R1  
Fuente: Plataforma Arquitectura

## Conclusiones

El proyecto intenta y logra adaptarse a su entorno, se complementa con su concepto de formas semejantes a la topografía.

Este proyecto contempla dos tipologías, de salud y residencial; este proyecto logra adaptarse en un entorno rural y se implanta de buena manera en la topografía.

El sistema estructural utilizado es el más convencional, dado que solo cuenta con un solo nivel, sin embargo, se utiliza una estructura metálica de manera especial en la sala de comedor. Estos sistemas se implantan de buena manera para el proyecto.



- **CENTRO PARA LA TERCERA EDAD ORBEC**

**Tabla 2:** Referente internacional 2

DATOS GENERALES	
Arquitectos	Dominique Coulon & associés
Área	5833m <sup>2</sup>
Año de Construcción	2015
Ubicación	Orbec - Francia

**Fuente:** Elaboración propia en base a Plataforma Arquitectura

Este equipamiento se sitúa en el centro y corazón de Normandía, cerca de la población de Orbec, esta edificación fue diseñada en desnivel sin romper la topografía existente. El equipamiento comprende un área residencial con los espacios óptimos de circulación y atención médica especializada para diferentes atenciones que necesitan los adultos mayores.



**Figura 47:** Centro para la tercera edad  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura

### Análisis Arquitectónico

Para reducir el impacto visual de este imponente edificio se lo divide. Se logra el objetivo utilizando el color verde con el resultado de que el edificio se funde con el paisaje más amplio y refleja la naturaleza rural del sitio. Las caras inferiores de los voladizos y las paredes blancas de la base producen una sensación de ligereza. Todo nace de un centro que se expande y se subdivide hasta conseguir bloques que se acomoden a la topografía y se integren al entorno natural existente. (Plataforma Arquitectura, 2015)

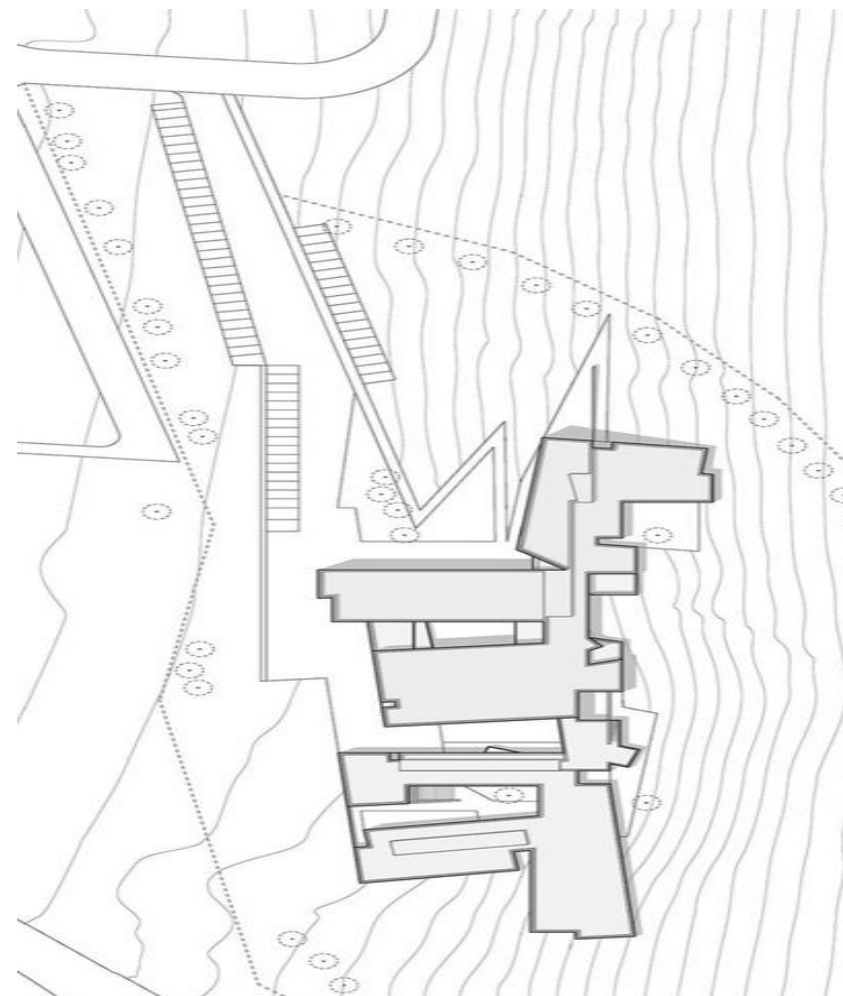


**Figura 48:** Centro para la tercera edad edad panorámica  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura



### Análisis Urbano

- El proyecto se encuentra ubicado en una colina inclinada y el proyecto se complementa a la topografía del lugar, generando rampas y un juego de niveles que se puede notar en la fachada.
- Para acceder a este equipamiento se tiene un ingreso vehicular conectado a la vía principal.
- El proyecto propuesto no rompe con la visual existente del sector, este proyecto busca integrarse al espacio natural y fundirse entre el verde natural de la colina y el proyecto.
- La ubicación del proyecto es propicia para el confort y habitabilidad de los adultos mayores, proporciona visuales y un estado de confort de alto grado.



**Figura 49:** Implantación Referente 2  
Fuente: Plataforma Arquitectura

### Análisis Tecnológico

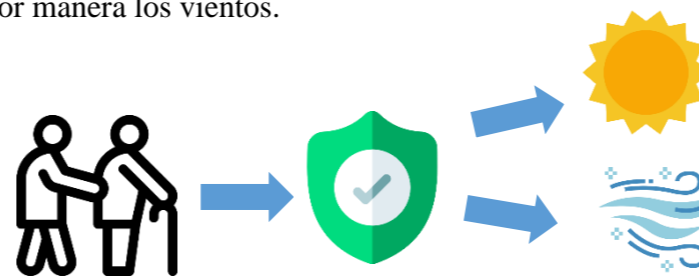
El sistema estructural se conforma de estructura metálica que ayuda para cubrir las grandes luces entre ejes. Este sistema estructural proporciona la flexibilidad en la realización de volados y formas para el equipamiento.



**Figura 50:** Estructura Metálica  
Fuente: Ingecivil

### Análisis de Sostenibilidad

Este diseño cuenta con una disposición en dirección al sol desde su salida hasta el atardecer. El diseño de sus formas logra que el ingreso de la luz sea más notable y de mejor manera, este principio de diseño pasivo ayuda a mejorar el grado de habitabilidad y confort dentro de la edificación. De la misma manera, se manejan de mejor manera los vientos.

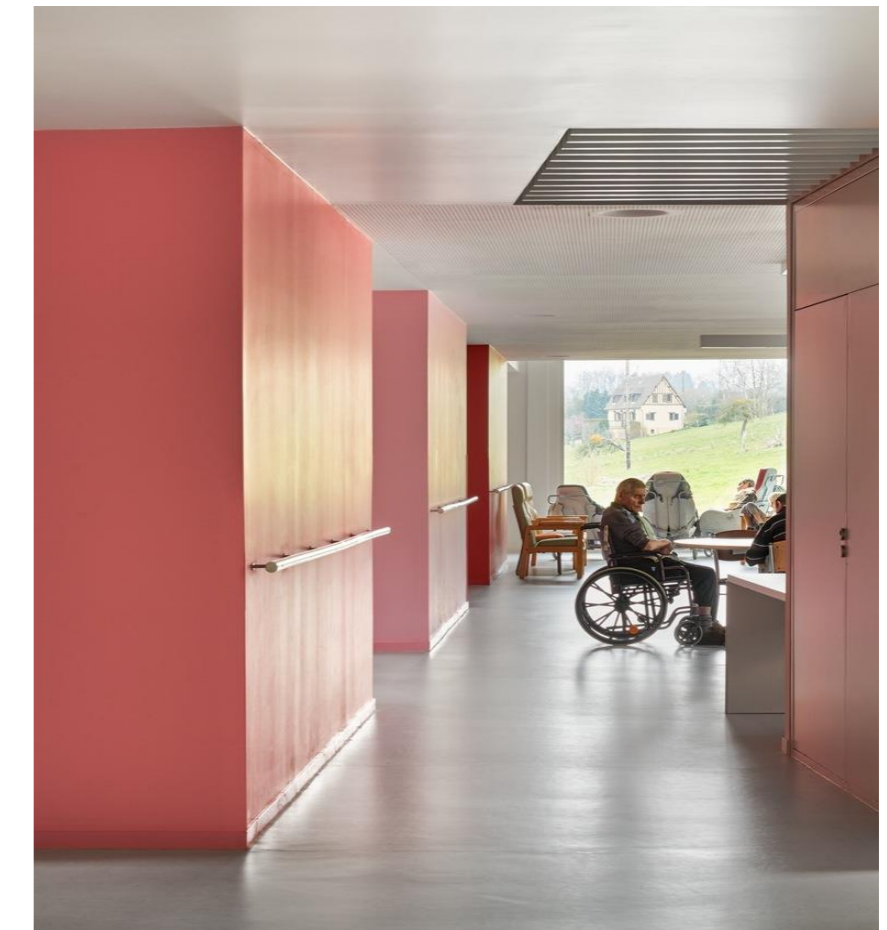


**Figura 51:** Conexión Bioclimática R2  
Fuente: Elaboración Propia

### Análisis Social

**Objetivo Final.** - La finalidad de este proyecto, es realizar un equipamiento de atención para el adulto mayor, el poder brindar un servicio social a este grupo de personas que en su mayoría son de dependencia. El lograr un equipamiento residencial y de salud para el adulto mayor, que cumpla con todas las funciones necesarias para un estado de confort y habitabilidad agradables.

**Impacto Social.** - El equipamiento se implanta en un espacio rural en el cual se propone integrar el equipamiento al entorno natural por medio de la forma y el color. De igual manera establecer una tipología residencial que no rompa con la tipología del sector y que se pueda determinar como un lugar de referencia para el sector.



**Figura 52:** Sala de reunión social R2  
Fuente: Plataforma Arquitectura



Material gráfico (Planos, Fachadas, Cortes)

Planta Arquitectónica General



**Figura 53:** Planta Baja 1 R2  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura



**Figura 54:** Planta Alta R2  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura

Ingreso principal – vista exterior



**Figura 55:** Vista exterior 1-R2  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura

Parte posterior – vista exterior



**Figura 56:** Vista exterior 2 R2  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura



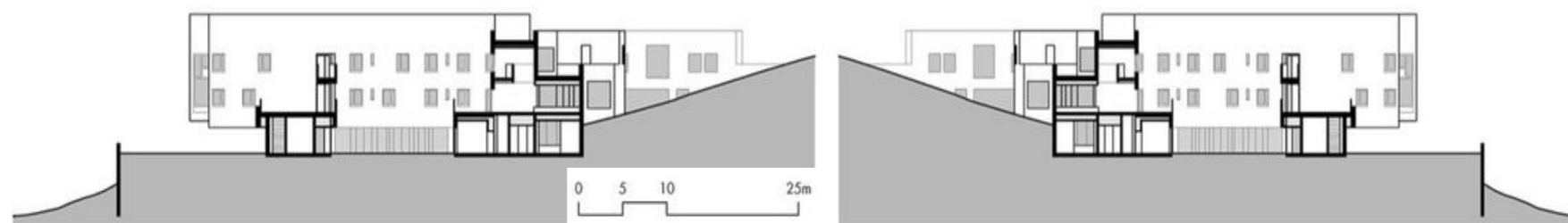
## Fachadas y Cortes



**Figura 57:** Fachada R2  
Fuente: Plataforma Arquitectura



**Figura 58:** Corte Longitudinal y-y  
Fuente: Plataforma Arquitectura



**Figura 59:** Cortes x-x  
Fuente: Plataforma Arquitectura

## Vista Interior – Pasillo interno



**Figura 60:** Pasillo interno R2  
Fuente: Plataforma Arquitectura

## Conclusiones

El proyecto demuestra una arquitectura contemporánea, de cierta manera rompe con la visual, sin embargo, estas formas se integran al medio existente, sobre todo con la colina cercana y su topografía.

Este proyecto utiliza una psicología del color para poder manejar el valor visual de la edificación, utiliza el color verde en general y para aliviar la visual se utiliza el blanco; el color rojo se encuentra notado en el interior en zonas de salud.

Este proyecto cuenta con zonas especializadas para el adulto mayor, sobre todo con enfermedades que marcan mucha más dependencia de lo normal.

Referencia Bibliográfica: (Plataforma Arquitectura, 2015)



## 2.5.2 Referente nacional

- CASA ASILO “CRISTO REY”

Tabla 3: Referente nacional 1

DATOS GENERALES	
Autor	Paola Vásquez
Área	4736m <sup>2</sup>
Año de Construcción	2015
Ubicación	Cuenca - Ecuador

Fuente: Elaboración Propia en base a la propuesta casa Asilo “Cristo Rey”

Este equipamiento está dirigido por la curia católica, específicamente por las “hermanitas de los ancianos desesperados”. Ellas son quienes siguen apoyando con la sociedad de la tercera edad en vulnerabilidad, aproximadamente atienden a 130 adultos mayores. (ARQA/EC, 2017)



Figura 61: Propuesta Casa Asilo “Cristo Rey”  
Fuente: ARQA/EC

### Análisis Arquitectónico

Debido al desarrollo demográfico que comienza a vivirse en la ciudad de Cuenca y sumando el valor histórico y arquitectónico del “Hogar de Cristo Rey”, ha sido necesario el desarrollo de áreas que beneficien a las personas de la tercera edad, todo esto dentro del equipamiento. Y de forma urbana se proyecta este equipamiento como elemento conector estratégico para la ciudad. consoliden al asilo como un punto estratégico en la ciudad. (ARQA/EC, 2017)

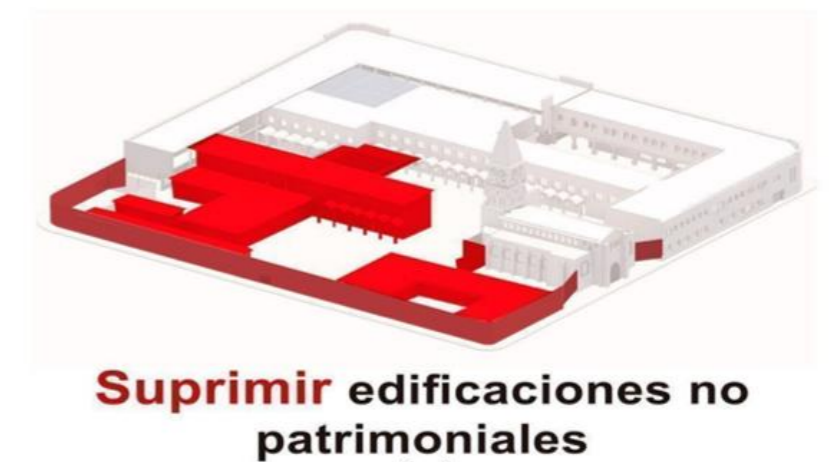


Figura 62: Hogar del abuelo panorámica  
Fuente: ARQA/EC



### Análisis Urbano

Como desarrollo urbano se proyectan varios puntos de conexión entre equipamientos con un eje peatonal que conecta de este a oeste. Esto genera una movilidad fluida entre ciclistas y peatones entre todo este espacio diseñado como un recorrido amplio y estratégico para la ciudad. Con estos puntos ya establecidos, de igual forma existe la propuesta de manera primordial, el poder independizar al gran hito arquitectónico que se encuentra en estos grandes muros. De esta forma se plantea que este templo vuelva a la vida para toda la comunidad. Para el desarrollo de esto se confirma la supresión de varias edificaciones no patrimoniales, obteniendo área libre en donde se presenta la propuesta arquitectónica del asilo de ancianos, asilo que estará cumpliendo con todas las necesidades para las personas de la tercera edad vulnerable.

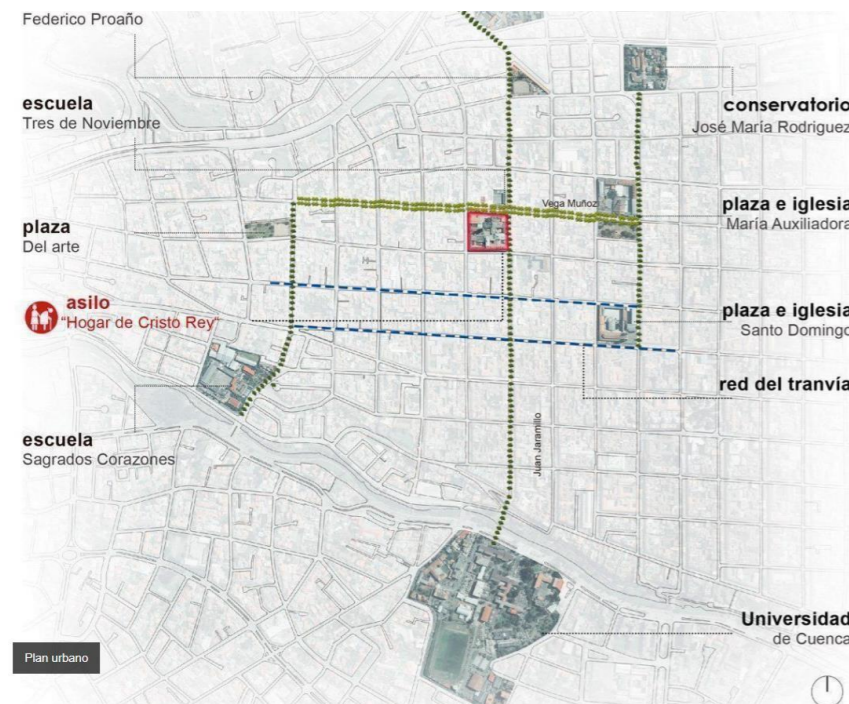


Figura 63: Estrategias Urbanas  
Fuente: ARQA/EC

### Análisis Tecnológico

El sistema estructural se conforma en base en una estructura metálica, esto se realiza con el objetivo de darle un mejor manejo a la forma y conceptos de materialidad dentro de la formalidad de la edificación.



Figura 64: Estructura Metálica R2  
Fuente: ingecivil

### Análisis de Sostenibilidad

El proyecto se maneja en base a una tipología residencial, para lo cual se planteó una ventilación cruzada y una iluminación directa. La finalidad de esto es el poder captar el calor del sol para la temperatura interna de las habitaciones. Las plazas internas que se han generado, generan el movimiento y un alto grado de confort y habitabilidad para el adulto mayor.



Figura 65: Conexión Bioclimática R3  
Fuente: Elaboración Propia



Figura 66: Patio central externo  
Fuente: ARQA/EC

### Análisis Social

**Objetivo Final.** - El objetivo del proyecto es poder otorgarles a los adultos mayores, un espacio de calidad, ya sea público o privado. Un lugar en donde puedan sentirse como parte de una sociedad activa dentro de esta etapa de la vida.

**Impacto Social.** - El equipamiento principalmente busca alcanzar un impacto a los adultos mayores, que puedan verse como personas activas y pro activas; de igual manera se espera una cohesión social entre toda la comunidad por medio de los espacios generados por esta trama peatonal que es clave en el proyecto.



Material gráfico (Planos, Fachadas, Cortes)

Planta Arquitectónica General



Figura 67: Planta General referente 3  
Fuente: ARQA/EC

Ingreso principal – vista exterior



Figura 68: Vista exterior 1-R3  
Fuente: ARQA/EC

Parte posterior – vista exterior



Figura 69: Vista exterior 2 R3  
Fuente: ARQA/EC



Figura 71: Vista exterior 3 R3  
Fuente: ARQA/EC

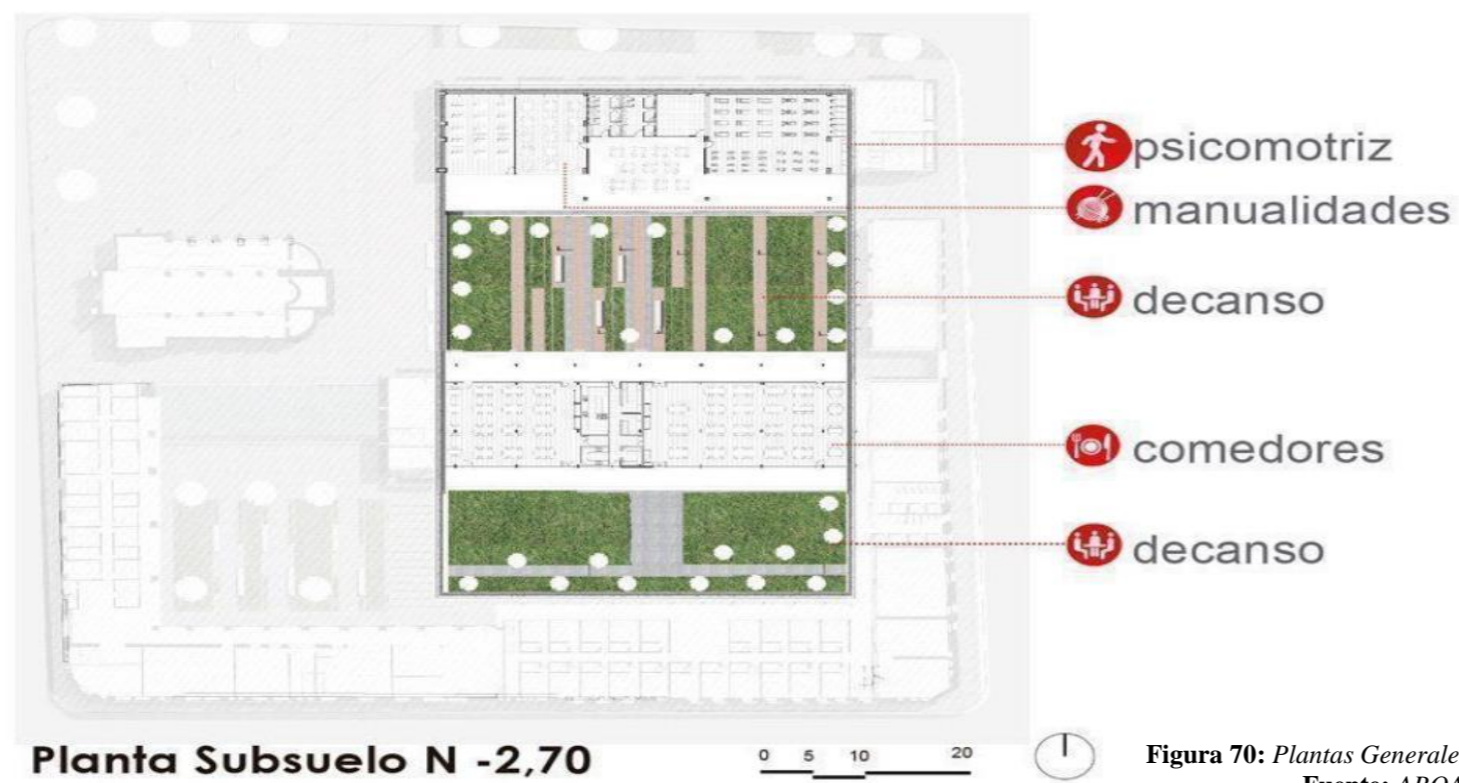


Figura 70: Plantas Generales R3  
Fuente: ARQA/EC



Figura 72: Vista exterior 4 R3  
Fuente: ARQA/EC



### Cortes y fachadas Generales



**Figura 73: Fachada General R3**  
Fuente: ARQA/EC



**Figura 74: Corte General R3**  
Fuente: ARCA/EC



**Figura 75: Vista Frontal R3**  
Fuente: ARCA/EC

### Vista exterior parque central interno



**Figura 76: Patio interno central R3**  
Fuente: ARCA/EC

### Conclusiones

Para concluir El desarrollo de este proyecto contempla el desarrollo de una revitalización muy importante para la ciudad, generando un punto estratégico de cohesión social y activación peatonal.

Esta propuesta es una evidencia más que un adecuado proyecto es la base para otorgar al adulto mayor espacios de calidad sin importar si son públicos o privados. Este proyecto demuestra que los espacios deben otorgar privacidad y a su vez conectar con espacios que pongan al adulto mayor en una sociedad activa



## 2.6 SÍNTESIS DE REFERENTES

Tabla 4: Síntesis de referentes

REFERENTES	INTERNACIONALES		NACIONAL
	Hogar del abuelo en Tocancipá	Centro para la tercera edad Orbec	Asilo Cristo Rey
UBICACIÓN	Tocancipá - Colombia	Orbec - Francia	Cuenca - Ecuador
EJES			
ARQUITECTÓNICO	La conceptualización de este equipamiento va en relación al contexto urbano - histórico del sector.	La conceptualización se logra alcanzando el objetivo de no romper con la línea visual topográfica y usando tonos verdes para relacionar el equipamiento con el entorno natural existente.	El proyecto forma parte de la restauración del actual asilo. De la misma manera busca no romper con la línea visual del centro histórico.
URBANO	Se utilizan texturas semejantes a las del sector e integrarse con su concepto.	La configuración formal se integra a la colina sin romper la línea natural por medio del manejo de colores que se integran al medio.	El proyecto forma parte de un sistema de integración para el centro histórico de Cuenca.
TECNOLÓGICO	Sistema estructural aporticado con hormigón armado.	Sistema estructural metálico.	Sistema estructural metálico.
SOSTENIBILIDAD	Diseño pasivo con el manejo de la iluminación directa y ventilación cruzada.	Su diseño formal permite que la iluminación sea el punto fuerte y que su orientación sea en dirección al sol.	Presenta un diseño pasivo con iluminación directa y ventilación cruzada.
SOCIAL	Ofrecer un servicio de bienestar social para el grupo vulnerable del adulto mayor.	Ofrecer un servicio de bienestar social para el grupo vulnerable del adulto mayor.	Ofrecer un servicio de bienestar social para el grupo vulnerable del adulto mayor.

Fuente: Elaboración propia.



## 2.7 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

El presente capítulo del estado del arte es donde se desarrolla todo el marco teórico base, aquí se proyecta hacia dónde va dirigida la investigación, determinando conceptos, jerarquizando normativas que aporten información y respaldo al grupo de la tercera edad y se presentan algunos referentes que aporten información de relevancia arquitectónica y urbana para el proyecto. Se debe recalcar la importancia de las bases teóricas que se exponen en el capítulo, ya que estas son las que se complementan a la creación de estrategias que respondan a las problemáticas. Estas estrategias son el resultado del uso de metodologías e instrumentos para la recolección de información, estadísticas y datos de importancia para el proyecto.

El proceso marcado en el presente capítulo, es de una investigación dividida en dos fases, la primera la fase de investigación teórica en el cual se abordan todos los temas de carácter literario que aporten información al planteamiento de problema y uso de metodologías para el resultado de la misma investigación. La fase dos comprende el campo de diseño arquitectónico, en el cual se plantean ejes a trabajar, como función y forma que se adapten a las necesidades especiales del adulto mayor y que se complementen a las estrategias planteadas en la primera fase de investigación. Todo este proceso marca un entendimiento del cómo se trabaja en distintos niveles de acción para una solución arquitectónica.

Al capítulo se le suma información de relevancia en cuanto a términos normativos legales y técnicos, cada uno de estos establecen puntos de interés para el adulto mayor, leyes que respaldan sus derechos y una mejor calidad de vida. De la misma manera se aporta información técnica sobre accesibilidad para el adulto mayor, normativa que se aplica en todo el país y que se regula constantemente para dar respuesta a las leyes que respaldan estas normas. Como punto final se porta información internacional y nacional en cuanto a referentes tipológicos, edificaciones construidas que aportan información valiosa para la fase de diseño. En este segmento del capítulo se establece un análisis en base a 5 ejes fundamentales de la arquitectura y son: el eje arquitectónico, urbano, tecnológico, sostenibilidad y social. Cada uno de los ejes forman parte de una buena arquitectura y los referentes aportan información de cada eje con la finalidad de integrar estas estrategias o influencias en la propuesta que se presenta en el trabajo de titulación. El capítulo del estado del arte comprende todo el proceso del trabajo de titulación, con información importante que marca la pauta de inicio para la búsqueda de estrategias que solucionen las problemáticas planteadas y que se integren al proyecto arquitectónico.





# CAPÍTULO III

## Materiales y Métodos

### MATERIALES Y MÉTODOS

- 3.1 Introducción
- 3.2 Definición de enfoques
- 3.3 Tipo de análisis
- 3.4 Justificación de la metodología
- 3.5 Técnicas, instrumentos y procedimientos
- 3.6 Estructura del trabajo de titulación
  - 3.6.1 Fase de investigación
    - 3.6.1.1 Planteamiento general
    - 3.6.1.2 Enfoque de investigación
    - 3.6.1.3 Metodologías de investigación
    - 3.6.1.4 Técnicas e instrumentación
  - 3.6.2 Fase de diseño
    - 3.6.2.1 Etapa de conceptualización
    - 3.6.2.2 Proyección
    - 3.6.2.3 Materialización
- 3.7 Conclusiones del capítulo

El capítulo de materiales y métodos, demuestra el enfoque de investigación sobre el cual se trabajará para obtener y recopilar toda la información a manera de diagnóstico para la propuesta. Aquí se establecen la metodología a usar y técnicas para la recolección de información.



### 3.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo del trabajo de titulación se ve estructurado por dos fases, la primera fase corresponde a todo el campo teórico de investigación y la segunda fase al trabajo de diseño con los lineamientos determinados previamente. El capítulo presenta como iniciación la definición de los principales enfoques que se han planteado como ejes a tratar en las distintas fases del trabajo de titulación. Se establece el tipo de análisis al cual se le complementa por medio de técnicas e instrumentos para un correcto desarrollo del mismo. Como parte final se detallan las metodologías utilizadas en las fases que son la estructura total del trabajo de titulación.

El capítulo presenta información sobre la metodología a usar, el cómo está determinado su enfoque y como se complementará con instrumentos de análisis. Determinar el enfoque de investigación es muy importante para proceder a la selección de un instrumento apropiado para la recolección de datos que aporten a la investigación datos de la muestra de estudio. Se presenta la instrumentación adecuada, en este caso las encuestas se utilizarán con variables por segmentación de edad y conocer diferentes puntos de vista de la población.

De la misma forma, el capítulo presenta todas las fases correspondientes al trabajo de titulación, como están estructurados y de cómo se complementan. La metodología entra en la fase de investigación al igual que su instrumentación con la finalidad de establecer estrategias para dar solución a la problemática planteada; por otra parte, la fase de diseño igualmente comprende la aplicación de estas estrategias por medio de la creación de espacios que correspondan a la tipología establecida y que genere una complementación con las estrategias que se plantearon en la fase de investigación

### 3.2 DEFINICIÓN DE ENFOQUES

Como punto principal es necesario comprender que el éxito en el desarrollo del proceso metodológico radica en el sustento de conceptos necesarios para el diagnóstico y como estos se relacionan para conformar estrategias que se establecen en un determinado espacio. Es necesario establecer los enfoques que intervienen de manera directa con el planteamiento general del problema, las cuales intervienen en la fase de investigación y que se aplican en soluciones dentro de la fase de diseño.

El enfoque principal del trabajo de titulación va dirigido al grupo vulnerable de la tercera edad, en otorgar un espacio que responda a los términos de una vida digna, equitativa y habitable. A este enfoque se derivan aspectos importantes a tratar y son:

- **Salud.** -Este punto abarca todo lo referente al servicio de salud, la accesibilidad del mismo, confirmar la existencia de áreas especializadas para el adulto mayor y si su trato es equitativo son marginación al acceso de acceso de este servicio.
- **Residencia.** -Este punto es muy claro y específico, se relaciona al aspecto de una vivienda o sitio adecuado para el adulto mayor, en si recibe el trato que necesita y si cuenta con todas las ayudas disponibles, en este caso de la familia.
- **Economía.** -Se enfoca en todo lo relacionado con una dependencia económica, en poder determinar si son acreedores de un salario como parte de una jubilación o si no tienen un ingreso fijo de manera mensual o semanal.

Estos puntos son clave para comprender la situación actual del adulto mayor en base al planteamiento general del trabajo de titulación y por medio de la metodología establecida obtener datos que se utilizaran para la creación de estrategias adaptables a la fase de diseño con la finalidad de hallar una óptima solución.

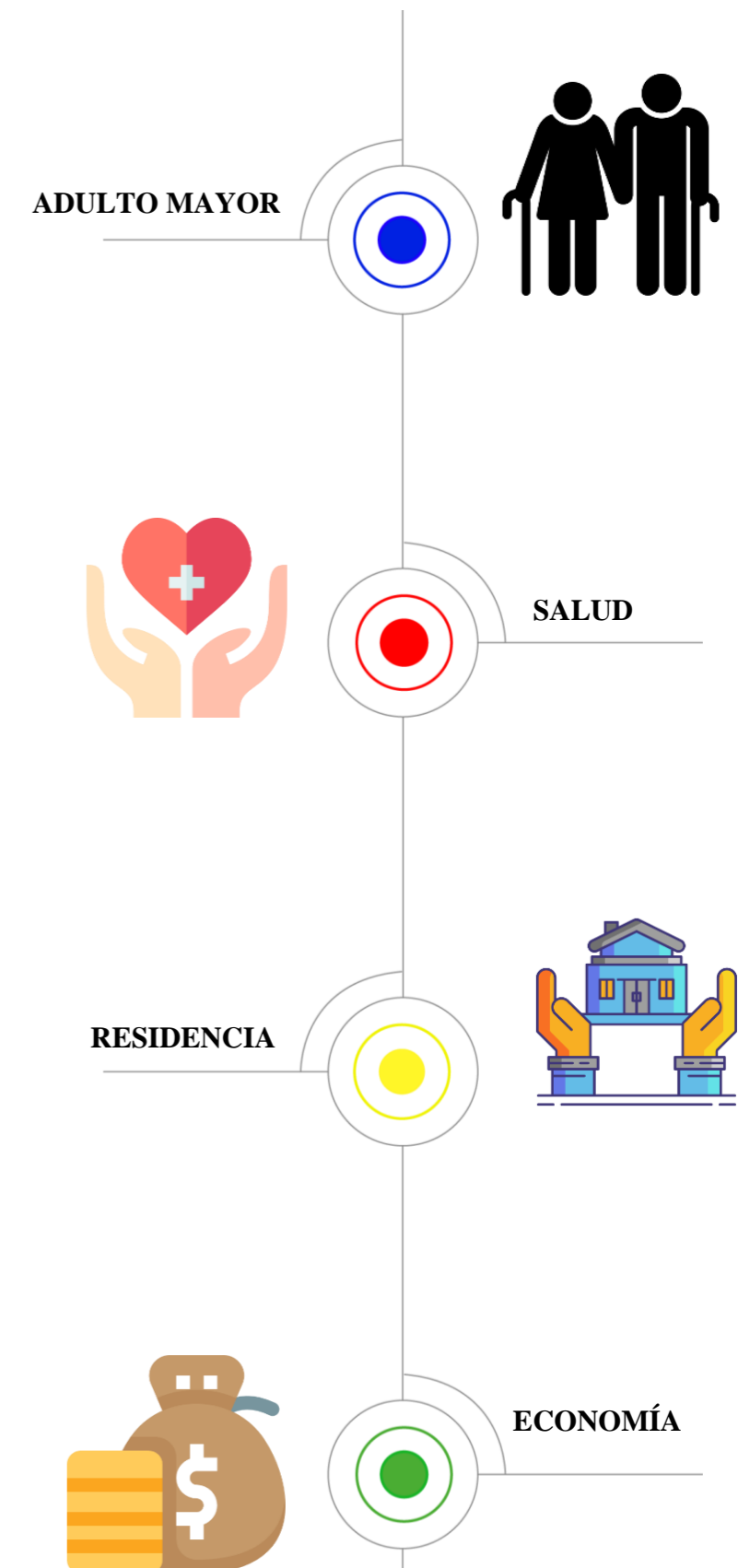


Figura 77: Enfoques de investigación  
Fuente: Elaboración propia



### 3.3 TIPO DE ANÁLISIS

La metodología busca poder interactuar con las variadas herramientas e instrumentos que sirvan para garantizar el diagnóstico realizado por medio de la recopilación de datos en la fase de investigación. Para esto se procede a establecer una propuesta metodológica en la cual se pueda obtener resultados de manera específica, como datos estadísticos y estado actual del estilo de vida del adulto mayor. A continuación, se muestran las metodologías para la realización de recopilación de datos.

**Cuantitativa.** – Esta metodología permitirá la utilización de instrumentos para obtener datos estadísticos de la situación actual del adulto mayor, como estado de conocimientos en leyes, atenciones, etc. Con esta metodología el resultado de toda la información recopilada es más objetiva a la realidad.

**Cualitativa.** - Esta metodología nos permitirá recolectar datos de manera más amplia, no se basa en una estadística, pero si puede aportar información de manera extensa. Para la recolección de datos se pueden utilizar distintas técnicas como observación, encuestas, entrevistas, etc. Con esta metodología el resultado de la información aporta un resultado subjetivo de la realidad.

El uso de ambas estrategias favorece a la investigación en cuanto a resultados de datos estadísticos y datos más descriptivos en relación al estado actual del adulto mayor vulnerable. Cada una aporta un desarrollo investigativo desde distintos puntos de vista, de las cuales se deben comprender para la elaboración de estrategias. En forma especial el enfoque cuantitativo, recolectara información en base a las encuestas determinando porcentajes y datos con más exactitud. Y para el enfoque cualitativo se plantea el uso de encuestas y varios instrumentos como la observación directa e indirecta con sus cualidades.

### 3.4 JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO

El enfoque metodológico se sustenta en las bases demográficas de la ciudad de Otavalo que aporta información estadística sobre el grupo de la tercera edad. Con la delimitación del área de estudio se puede simplificar en gran manera la toma de la muestra y así lograr un resultado objetivo y general. Se necesita considerar la participación ciudadana de manera permanente en este proceso metodológico para alcanzar un resultado objetivo y vivencial de la localidad.

Con esto en mente, el uso de la metodología cuantitativa busca delimitar una muestra en la cual se pueda adquirir conocimiento estadístico local. Esta muestra va dirigida a obtener información sobre el grupo de la tercera edad y establecer variables sobre el conocimiento de sus derechos y los demás factores ya establecidos. Es conveniente distinguir que el análisis realizado enfoca a la investigación dentro del grupo del adulto mayor, el poder conocer sus necesidades y establecer soluciones estratégicas.

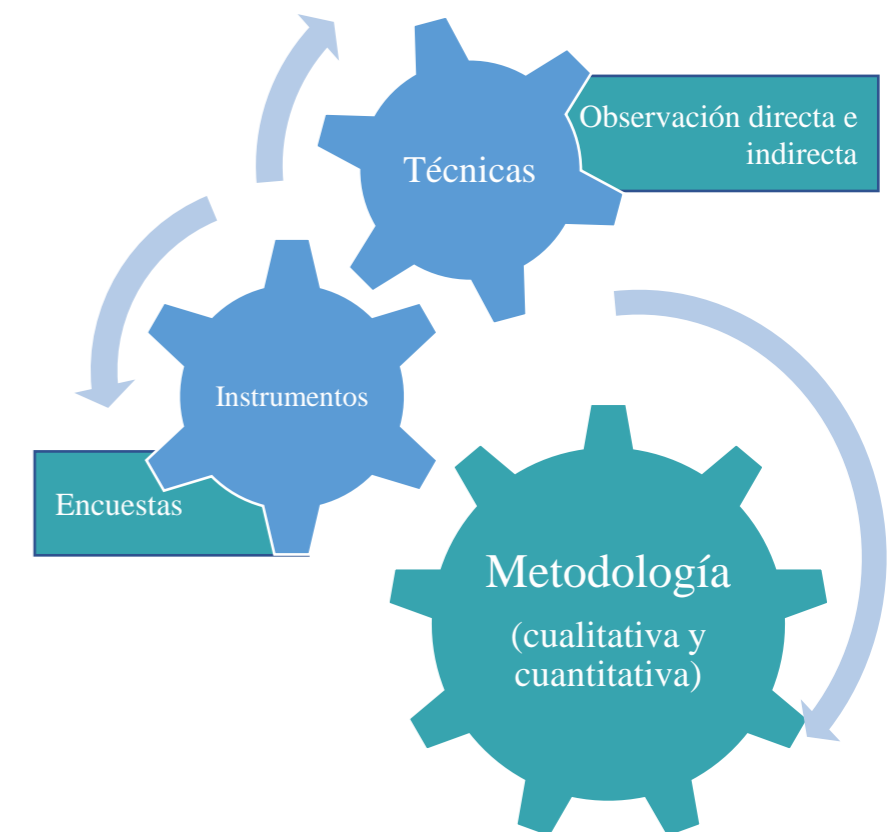
Con el uso de la metodología cualitativa se proyecta obtener datos generalizados, conocer distintos criterios y puntos de vista sobre el adulto mayor. Esta metodología es la más conveniente dado el tamaño del grupo de la tercera edad en el cantón Otavalo. La información se la puede obtener de manera más generalizada sin dejar de lado la realidad existente en el cantón. Es necesario la utilización de instrumentos más relacionados con el grupo puesto en análisis.

La información que arrojará cada una de las metodologías, serán utilizadas para determinar el grado actual de la problemática planteada. Los resultados serán las directrices para la conformación de estrategias que respondan a las problemáticas y las cuales se integrarán a la fase de diseño. Cada metodología representa un tipo diferente de resultados, pero ambas otorgan una información completa que servirá para la creación de optimas soluciones.

### 3.5 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

Para la recopilación de información y el posterior análisis del mismo, se toma en consideración la utilización de varias técnicas e instrumentos como el uso de encuestas que facilitaran este proceso. Cada una de ellas cumplen con un objetivo en particular y a la misma vez diversifica los resultados en relación al enfoque principal o segmento de estudio. El proceso se conforma con la identificación del sitio de estudio, segmentación de la muestra en relación al grupo de investigación, recopilación de información y valoración de los resultados.

De forma más certera, se puede decir que las estrategias metodológicas funcionan con la complementación de técnicas e instrumentos que facilitan la obtención de resultados, así es como se genera el proceso de recopilación de datos en busca de información relevante del segmento de estudio.



**Figura 78:** Funcionamiento de la metodología  
**Fuente:** Elaboración propia



### 3.6 FASES DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

El trabajo de titulación se encuentra estructurado por dos grandes fases que se complementan entre si guardando la relación con el planteamiento general y segmentación hacia el grupo de la tercera edad. La primera fase corresponde al área de investigación el cual está conformado por todo lo correspondiente a los lineamientos del planteamiento de la problemática, marco teórico, metodologías a usar e instrumentación de las mismas. La segunda fase comprende todo el proceso de diseño arquitectónico, partiendo desde la conceptualización, proyección y materialización de la propuesta arquitectónica. En esta fase se integran las estrategias planteadas con la integración de los resultados obtenidos de la fase de investigación.

Estas fases se encuentran divididas en diferentes capítulos que conforman el trabajo de titulación, cada capítulo contiene información desde la introducción hasta la exposición de la propuesta arquitectónica en solución a la problemática planteada para el trabajo de titulación.



**Esquema 3:** Fases del trabajo de titulación  
Elaborado por: Ismael Tenecela

#### 3.6.1 Fase de investigación

##### 3.6.1.1 Planteamiento general

Como punto inicial del trabajo de titulación, se establece la problemática en relación al adulto mayor vulnerable. Se establece que la ciudad de Otavalo presenta la necesidad de un equipamiento óptimo y especializado que otorgue atención equitativa al adulto mayor. Es así como surge el objetivo general planteado en el plan de trabajo de titulación, este es diseñar un centro gerontológico para la ciudad de Otavalo, con la finalidad de otorgar una mejor calidad de vida para el grupo vulnerable de la tercera edad, a través de la creación de espacios óptimos de servicios especializados en atención y cuidados del adulto mayor.

En base a este planteamiento general, se procede con el respectivo análisis de antecedentes demográficos que aporten información sobre la población general de Otavalo y de manera muy particular sobre el grupo de la tercera edad. De esta manera se pueden obtener datos oficiales que permita establecer un respaldo para el desarrollo de la investigación del caso.



**Esquema 4:** Puntos del planteamiento general  
Elaborado por: Ismael Tenecela

#### 3.6.1.2 Enfoque de la investigación

El enfoque principal de la investigación va destinada al grupo generacional de la tercera edad. A partir de esta línea de investigación centralizada al adulto mayor, surgen nuevos enfoques en base a la problemática planteada, estos son términos que se relacionan estrechamente a la situación actual del adulto mayor y que ayudara a definir de mejor manera la guía para la metodología.

El segundo enfoque va centralizada al área de la salud, se investiga todo lo relacionado con el adulto mayor y la atención médica, esto es, atención oportuna, equitativa y especializada que necesita el adulto mayor, además de estrategias de rehabilitación física.

El tercer enfoque va destinado a la vivienda, la investigación busca determinar la calidad de vida del adulto mayor en el catón. En este punto se ve más relacionada a la atención familiar, en si reciben los cuidados necesarios como alimentación y residencia.

El cuarto enfoque viene a tratar temas de economía para establecer una estadística general del adulto mayor sobre su estado financiero. No se habla de número exacto de ingresos económicos, pero si del número de adultos mayores a una pensión mensual o ingreso económico. A su vez se determinará el número de adultos mayores con dependencia financiera total de sus familiares cercanos.

Todos estos enfoques se plantean con la finalidad de encontrar las soluciones apropiadas de manera puntual. Estas soluciones se las obtienen por medio de una investigación en la cual se aplica una metodología óptima para una mejor obtención de resultados. Estas generan las estrategias necesarias para responder a las necesidades ya establecidas en los enfoques.



### 3.6.1.3 Metodología de investigación

Se establece una metodología cualitativa y cuantitativa, esto por la necesidad de establecer datos puntuales y generales sobre el adulto mayor. Con esto en mente, hablamos de una metodología mixta, en la cual puedo obtener variables en los resultados de la recopilación de información, estos pueden ser datos generales o datos objetivos.

**Metodología cuantitativa.** – Con la metodología cuantitativa se trabaja con la finalidad de obtener datos estadísticos. Para el presente trabajo de titulación y como parte de la fase de investigación es de interés obtener datos sobre el grupo generacional de la tercera edad. Como parte de la información cuantitativa se busca datos objetivos como porcentajes de adultos mayores en condiciones de vulnerabilidad, condiciones de pobreza e indigencia.

Obtener números objetivos es de mucha importancia, dado que la propuesta se desarrollará en base a la demanda existente del cantón. De la misma forma servirá para establecer estrategias más objetivas dentro de las estrategias generales para la elaboración del equipamiento.

**Metodología cualitativa.** -La metodología cualitativa es más flexible, esta puede otorgar datos más generales, no de manera estadística per si abordan porcentajes subjetivos. Con esta metodología se pretende obtener información acerca de la atención que recibe el adulto mayor, en que grado de integración social se encuentra, accesibilidad a servicios de la salud, entre otros.

El adulto mayor presenta varios factores que lo vuelven un grupo vulnerable debido a su rango de edad. Es necesario determinar los factores que más intervienen y convierten al adulto mayor en vulnerable, de igual forma determinar los principales servicios a los cuales cuentan con accesibilidad y a cuáles no.

De esta metodología se derivan dos tipos de observaciones y son:

- **Observación directa.** -Esta hace referencia a la obtención de datos de una manera más directa con la población, esto permite tener una precepción de la problemática de manera más cercana.
- **Observación indirecta.** -Esta observación abarca la obtención de datos de manera más bibliográfica con fuentes de información publicadas que sean de interés sobre el planteamiento realizado del adulto mayor.

Los resultados de ambas metodologías son importantes para comprender de mejor manera el estado actual del grupo generacional de la tercera edad. Analizar los resultados obtenidos para un correcto planteamiento y solución de diseño urbano – arquitectónico. De igual forma con esta información se puede respaldar el trabajo de titulación y establecer estrategias en los distintos ejes en los cuales se conceptualizará el proyecto en la fase de diseño para la creación de espacios y sistemas óptimos para el adulto mayor.



**Observación Directa**  
Levantamiento de información más directa



**Observación Indirecta**  
Recopilación de información

**Figura 79:** Tipos de Observación  
Fuente: Elaboración propia



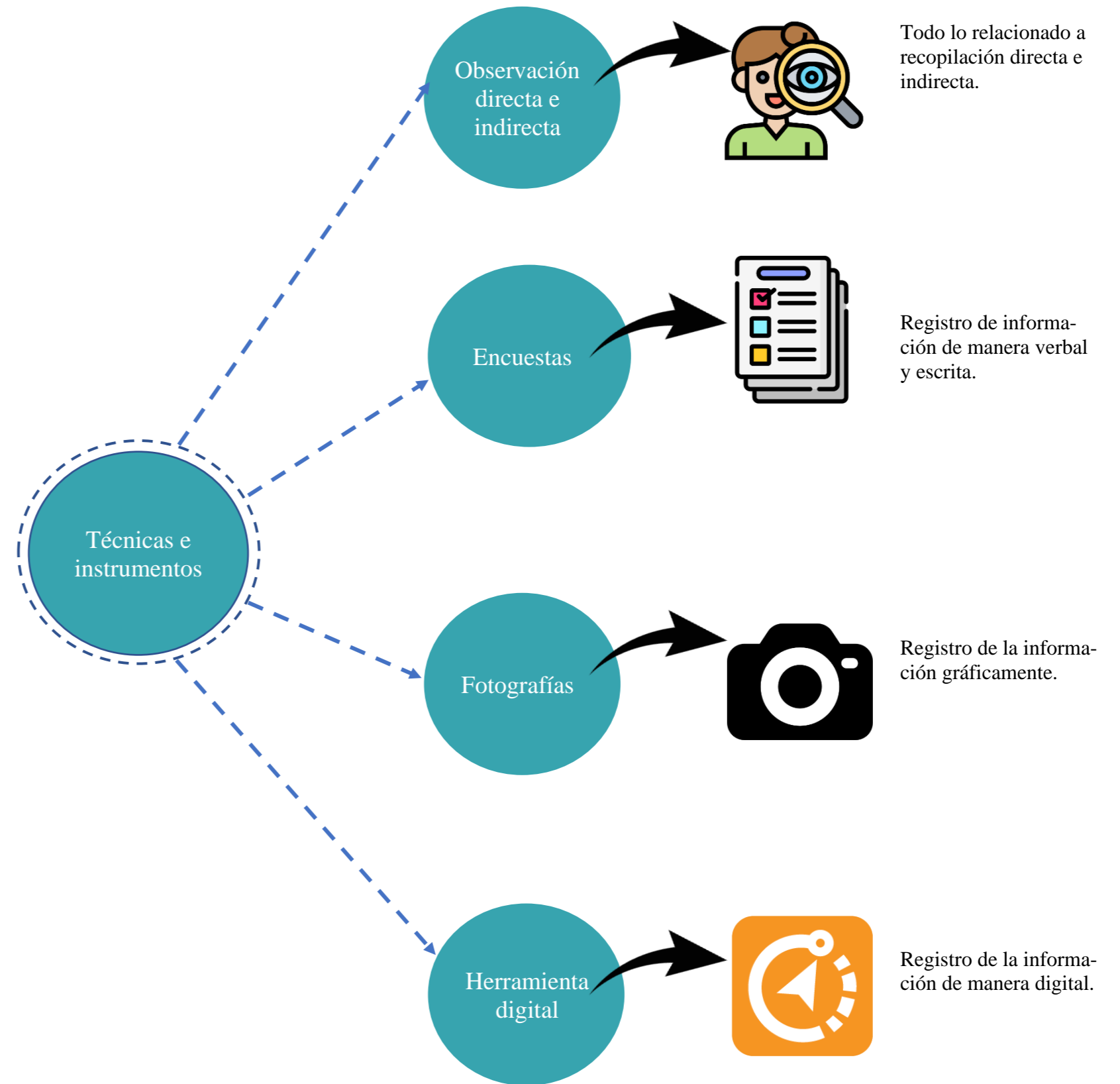
### 3.6.1.4 Técnicas e instrumentación

Para una correcta aplicación de las metodologías de investigación, es necesario establecer las técnicas e instrumentación necesarias para una correcta recopilación de información sobre el segmento de estudio. Es así como cada una de estas otorgan un objetivo específico en cuanto a sus resultados de valoración de información.

Como el desarrollo de la investigación cuenta con una metodología mixta, se establecerá el uso de un instrumento muy conocido por el mundo de la investigación, esta es, la creación de una encuesta. Esta encuesta se verá conformada por preguntas abiertas y cerradas que otorgará un resultado amplio en valores cualitativos y cuantitativos. De la misma forma se realizarán entrevistas con autoridades locales o representantes de este grupo generacional con la finalidad de obtener una información más relacionada con el adulto mayor.

Las encuestas como parte de la observación directa son muy importantes para la realización del diagnóstico de la información recopilada. Para el manejo de la información de la muestra, se la realizara de dos formas: la primera corresponde a la forma tradicional de la encuesta física y la segunda corresponde a una herramienta digital (Google) la cual permite la creación de un formulario con la libertad de recopilar la información de manera segura.

Las entrevistas se realizarán con la finalidad de obtener información más general, conocer de cerca la postura de las autoridades ante las problemáticas que aquejan al adulto mayor y de la misma manera conocer la postura de las personas que se hacen cargo de los servicios de bienestar social en favor de los cuidados del adulto mayor.



Esquema 5: Técnicas e instrumentos  
Elaborado por: Ismael Tenecela



### 3.6.2 Fase de diseño

Una vez concluida la fase de investigación, se procede con la fase de diseño en la cual se procede con el desarrollo de la propuesta arquitectónica. Esta propuesta va complementada con estrategias que den solución a las problemáticas planteadas por la fase de investigación. El proceso de diseño se ve influenciado por los resultados de la investigación, esta determinara aspectos como los servicios que se necesitan en el proyecto y que deberán adaptarse en estrategias urbanas y arquitectónicas. El proceso de diseño cuenta con tres etapas, las cuales son: la conceptualización del proyecto, la proyección y la materialización del proyecto.



**Esquema 6:** Estructura de la fase de diseño  
**Elaborado por:** Ismael Tenecela

#### 3.6.2.1 Etapa de Conceptualización

La conceptualización del proyecto abarca varios temas importantes que deben ser la base para las siguientes etapas. Comenzamos con la realización del planteamiento general del proyecto, planteamiento de necesidades y una vez realizado esto, se establecen estrategias que conformaran las bases para la proyección y materialización del proyecto en un plan masa general.

##### Planteamiento General

Para el planteamiento general se necesita establecer una relación entre la problemática, objetivo general y de esta forma determinar la tipología del equipamiento como solución ante estos planteamientos generales. El trabajo de titulación va dirigido a solucionar las distintas problemáticas que aquejan al adulto mayor, problemas que abarcan temas de salud y bienestar social. La propuesta del trabajo de titulación es la creación de un centro gerontológico para la ciudad de Otavalo, esto con la finalidad de otorgar un espacio digno con atención especializada para el adulto mayor. Con la creación de este equipamiento se espera integrar estrategias que beneficien al adulto mayor generando conciencia social en el mismo proceso.

##### Planteamiento de necesidades

De la misma manera se deben considerar las principales necesidades del adulto mayor, con esta información se pueden generar un programa arquitectónico que pueda reflejar las áreas y espacios necesarios para un correcto funcionamiento del centro gerontológico y una habitabilidad de calidad para el adulto mayor.

Las principales necesidades a trabajar van de la mano con los enfoques de investigación establecidos para encontrar las acciones necesarias dentro de la fase de diseño; en este caso las áreas a trabajar son de salud, vivienda y bienestar social. La propuesta de

diseño debe responder a estos tres factores en beneficio para el adulto mayor, se deben crear espacios para atención médica, habitaciones con dimensiones necesarias y otorgar una atención gratis a personas en condiciones vulnerables como pobreza, indigencia, maltratos y abandono.

##### Estrategias

Las estrategias que se implementaran a la propuesta de diseño van de la mano con aspectos de salud y bienestar social. La primera estrategia se trata de un trato digno e igualitario en áreas de la salud y rehabilitación activa. La segunda estrategia se la determina como integración social. Estas estrategias se plantearon en la fase de investigación con la intención de complementarse en la fase de diseño.

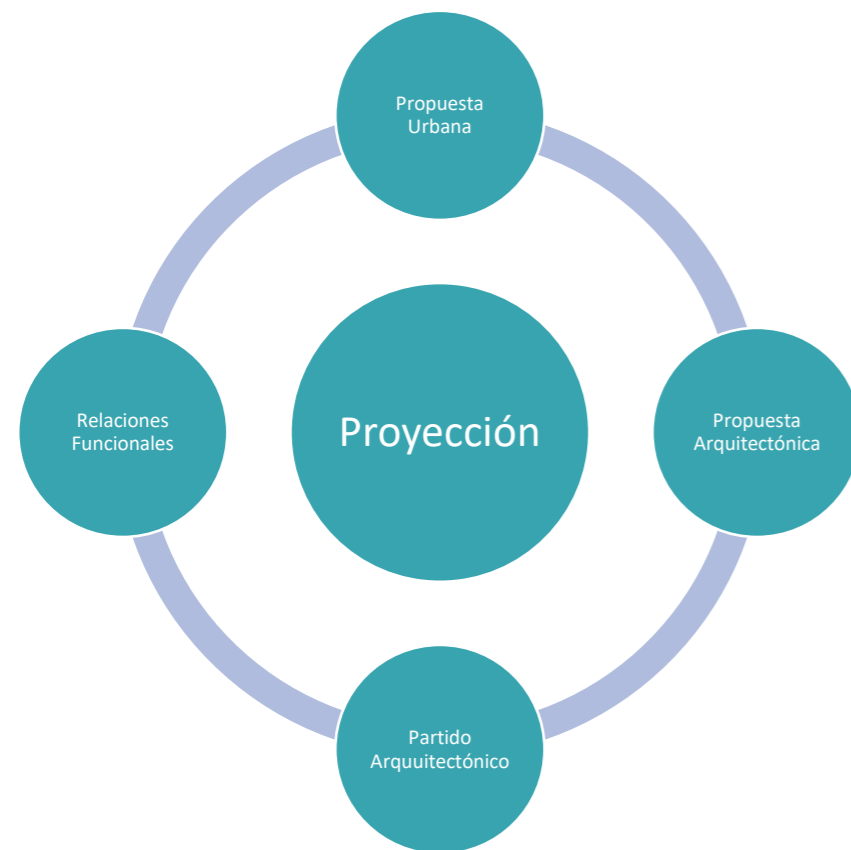
Para responder a las estrategias de investigación, es necesario plantear las estrategias de diseño, por lo cual se presentan dos grandes estrategias urbanas y arquitectónicas. Para la parte urbana se pretende disponer de un equipamiento que se ubique de manera estratégica con referencia a equipamientos que puedan complementar actividades con el adulto mayor y para la parte arquitectónica se establece la creación de espacios verdes internos generando espacios de recreación y esparcimiento.

Con las estrategias plantadas se establece relacionar cada una de ellas mediante la creación de espacios para complementar las estrategias ya planteadas. La creación de áreas medicas especializadas se integran a las necesidades del adulto mayor a la accesibilidad del mismo. La ubicación del equipamiento es muy importante para que la ciudadanía pueda ser más participativa con este grupo vulnerable y pueda ser parte de una inclusión social más activa para el adulto mayor.



### 3.6.2.2 Proyección

En la etapa de proyección de la propuesta se trabajan áreas más técnicas, esto tiene que ver con la determinación de una propuesta urbana que utilice estrategias óptimas para la implantación de la propuesta arquitectónica. Estas propuestas deben ser respaldadas por una memoria descriptiva la cual la conocemos como partido arquitectónico. De la misma manera se debe establecer sus relaciones funcionales con un diagrama en el cual se establezcan las relaciones de las mismas. En esta etapa se debe realizar todo el desarrollo de los fundamentos del diseño, aplicar conceptos para elaborar una propuesta óptima para la realización del centro gerontológico.



**Esquema 7:** Estructura de la etapa de proyección  
Elaborado por: Ismael Tenecela

### 3.6.2.3 Materialización

La materialización del proyecto abarca todo lo relacionado a las láminas arquitectónicas. Se utilizan técnicas e instrumentos de representación gráfica para una presentación más descriptiva de los detalles arquitectónicos. En esta etapa se desarrollan todas las aplicaciones técnicas para la realización de planos arquitectónicos, estructurales, cortes, fachadas y volúmenes. Como parte final se hace uso de herramientas de animación digital para la creación de una maqueta virtual a manera de recorridos virtuales, esto nos permite una perspectiva más a detalle del proyecto. La presentación del proyecto se realiza con un diseño integro en base al partido arquitectónico.



**Esquema 8:** Estructura de la etapa de materialización  
Elaborado por: Ismael Tenecela

### 3.7 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

El presente capítulo demostró de una manera sintética la utilización de la metodología a través de la fase de investigación. Entender de mejor manera la estructuración del trabajo de titulación y la determinación de un enfoque de investigación mixta para obtener información importante y precisa sobre el grupo de la tercera edad.

**Definición de enfoque.** -El proceso de investigación se basa en un enfoque mixto, la utilización de datos cuantitativos y cualitativos, permitió conocer de manera más amplia las necesidades de las personas de la tercera edad. Esto permite establecer como se realizará el análisis del sector de estudio y de cómo se identificaron los problemas existentes que afectan al adulto mayor.

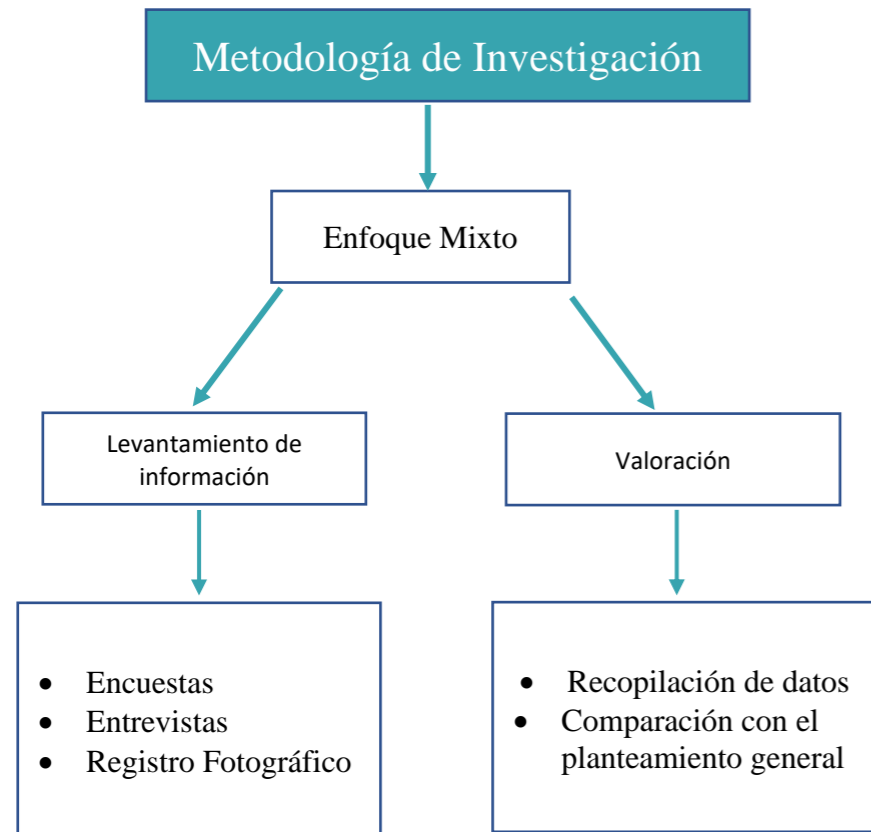
**Justificación del método.** \_Para el desarrollo de un método mixto, se determina una investigación analítica sintética que permite una aplicación de los enfoques cualitativo y cuantitativo. Estos enfoques permiten obtener datos de la ciudad y de manera particular sobre el adulto mayor. La realización de encuestas y entrevistas es lo que nos permite entender los factores que afectan al adulto mayor.

Para la selección de datos se determina al grupo de la tercera edad como la primordial fuente de información, de esta manera se obtienen datos directo del grupo de estudio. Este grupo nos permite obtener datos relacionados con su estilo de vida determinar las principales necesidades y las principales problemáticas sobre su estilo de vida.



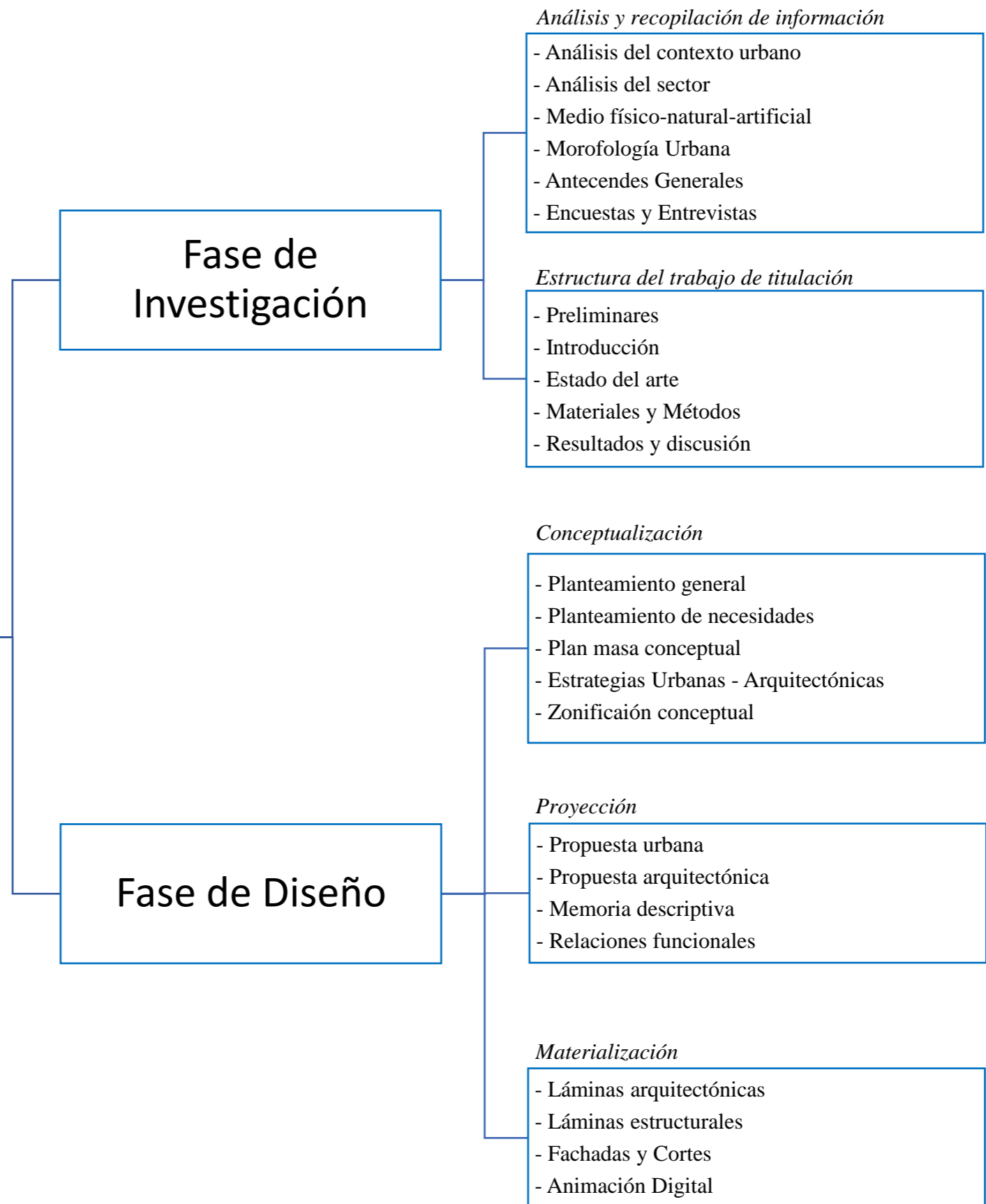
**Técnicas, instrumentos y procedimientos.**

Para este punto se determinaron el tipo de instrumentos a usar para la recopilación de información, en este caso la creación de una encuesta. Como parte de este proceso se toma en cuenta a las entrevistas parte de la observación directa. La búsqueda de material publicado que aporte información estadística sobre el adulto mayor pertenece a la observación indirecta. Para el proceso de la investigación se establecieron dos etapas que comprenden el levantamiento de información y la valoración del mismo.



**Esquema 9:** Síntesis de metodología aplicada  
Elaborado por: Ismael Tenecela

**PROCESO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**



**Esquema 10:** Proceso del trabajo de titulación  
Elaborado por: Ismael Tenecela



# CAPÍTULO IV

## Resultados y Discusión

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Introducción

#### 4.2 Análisis del lugar objeto de estudio

4.2.1 Ciudad de análisis

4.2.2 Organización territorial

4.2.3 Revisión histórica

4.2.4 Crecimiento urbano

4.2.5 Uso de suelo

4.2.6 Zonificación urbana

4.2.7 Espacios significativos

4.2.8 Espacios públicos, semipúblicos y privados

4.2.9 Medio físico natural

4.2.10 Patrimonio tangible e intangible

4.2.11 Medio social

#### 4.3 Área de estudio

4.3.1 Vocación por uso de sectores

4.3.2 Usos específicos

4.3.3 Altura de edificaciones

4.3.4 Dureza de edificaciones

4.3.5 Integridad física

4.3.6 Bordes sectoriales

4.3.7 Servicios de infraestructura

4.3.8 Movilidad vehicular y peatonal

#### 4.4 Encuesta

#### 4.5 Diagnóstico

#### 4.6 Matriz FODA

#### 4.7 Discusión

#### 4.8 Síntesis



#### 4.1 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo expone todo lo relacionado al análisis de la ciudad, comenzando desde su estructura hasta el área de interés para un estudio más particular. Se pretende sintetizar los puntos más importantes de la ciudad como medios físicos artificiales y naturales que existen en la ciudad. Se definen los elementos más importantes del patrimonio cultural y natural que tiene la ciudad de Otavalo. Se realiza un análisis más a detalle del área de estudio y determinar conceptos más cercanos para la realización del proyecto. Y como punto final se realiza una síntesis de diagnóstico de toda la fase de análisis urbano y de igual manera una discusión sobre los resultados obtenidos.

El análisis comprende los temas puntuales de organización territorial, en donde se marcan las parroquias que conforman el cantón. Una breve revisión histórica de la ciudad desde su fundación española hasta la reubicación del mismo. Se analizan temas de carácter más urbano como crecimiento urbano y usos de suelo en donde se desarrollan temas como la diferenciación de zonas en desarrollo. El análisis continuo hasta el punto de sintetizar el medio físico del cantón y poder resaltar el patrimonio que contiene el cantón.

El análisis del área de interés se lo realiza a manera de conocer a más detalle de cómo se encuentra la estructura urbana desde una delimitación geográfica más pequeña. Se analizan temas de relevancia como usos de suelo y características de las edificaciones. De igual manera se analiza la infraestructura de los sectores identificados. El capítulo concluye con un breve diagnóstico de toda la etapa de análisis, se elabora un árbol de problemas con toda la información que compete al planteamiento general del problema y de la misma forma se realiza una discusión de los resultados obtenidos.

#### 4.2 ANÁLISIS DEL LUGAR OBJETO DE ESTUDIO

##### 4.2.1 Ciudad de análisis

La ciudad de Otavalo se encuentra al norte del país y es la entrada a la provincia de Imbabura, y según datos otorgados por el GAD de Otavalo, la ciudad comprende una extensión de 579 kilómetros cuadrados. Otavalo se encuentra a 2.565 msnm y en relación de distancias, Quito se encuentra a 110 km e Ibarra se encuentra a 20 km de distancia con la ciudad de Otavalo.

“El cantón se encuentra limitado: al norte con los cantones Cotacachi, Antonio Ante e Ibarra; al sur limita con el cantón Quito; al este con los cantones Ibarra y Cayambe y al oeste con los cantones Quito y Cotacachi.” (PDOT, 2010, pág 4)

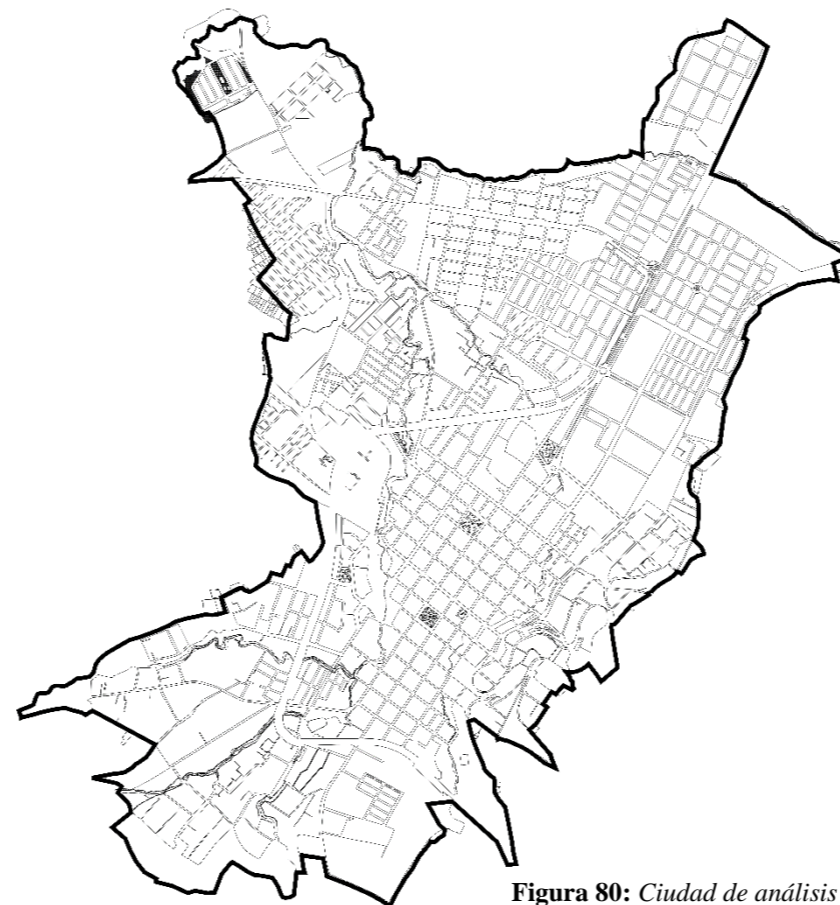


Figura 80: Ciudad de análisis  
Fuente: Elaboración propia

##### 4.2.2 Organización territorial

El cantón Otavalo se encuentra conformado por la ciudad que lleva su mismo nombre “Otavalo” y 11 parroquias que se encuentra repartidas en 9 rurales y 2 urbanas. Es importante considerar que el mayor porcentaje de la extensión territorial comprende al sector rural, el sector urbano comprende un aproximado de 30% del total del cantón Otavalo.

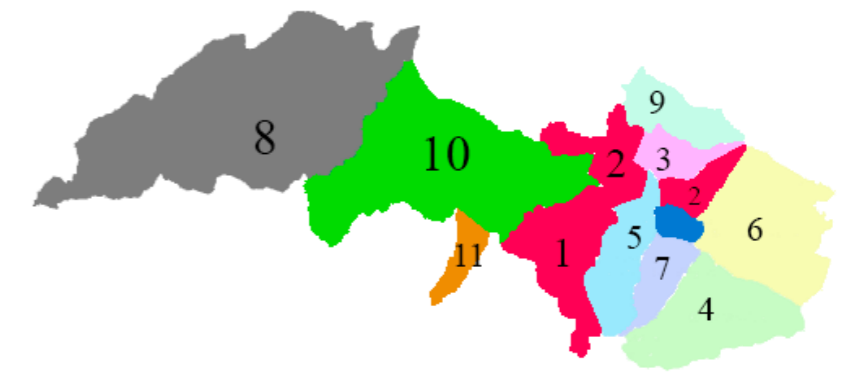


Figura 81: Parroquias del cantón Otavalo  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Parroquias del cantón Otavalo

PARROQUIAS DEL CANTÓN OTAVALO	
URBANA	RURAL
1) San Luis de Otavalo	3) Miguel Egas Cabezas
Imbabuela alto y bajo, Mojanda, Mojanda mirador, Mojandita, taxopamba, Cuatro esquinas.	4) Gonzales Suárez
	5) Eugenio Espejo
2) El Jordán	6) San Pablo
	7) San Rafael
Cotama, Guananci, Gualapuro, La Compañía Camuendo, Libertad de Azama.	8) Selva Alegre
	9) San Juan de Iluman
	10) San José de Quichinche
	11) San Pedro de Pataquí

Fuente: PDOT Otavalo 2015



### 4.2.3 Revisión histórica

La fundación de Otavalo fue por Sebastián de Benalcázar en el año de 1534. Sin embargo, el 5 de junio de 1673 ocurre una reubicación de la ciudad antigua al sitio nuevo de Otavalo, toda organización y población opto por una nueva capital llamada San Luis de Otavalo

Como dato destacado la junta soberana de Quito no paso por alto el reconocimiento a los hechos del 10 de agosto de 1809 para Otavalo, así es como ascendió a categoría de villa el 11 de noviembre de 1811. Como fecha importante para la ciudad, el 31 de octubre de 1829 el libertador Simón Bolívar eleva la categoría de Otavalo a ciudad, por su contribución a la causa de la independencia americana.

### Primeros asentamientos

Los primeros asentamientos del cantón Otavalo se ubicaron cerca de la laguna de San Pablo y como prueba de esto se tienen restos arqueológicos y arquitectónicos. Era muy común que los primeros asentamientos se ubiquen a fuentes cercanas de agua, esto con el objetivo de aprovechar este elemento vital para diversas actividades de la población en general.



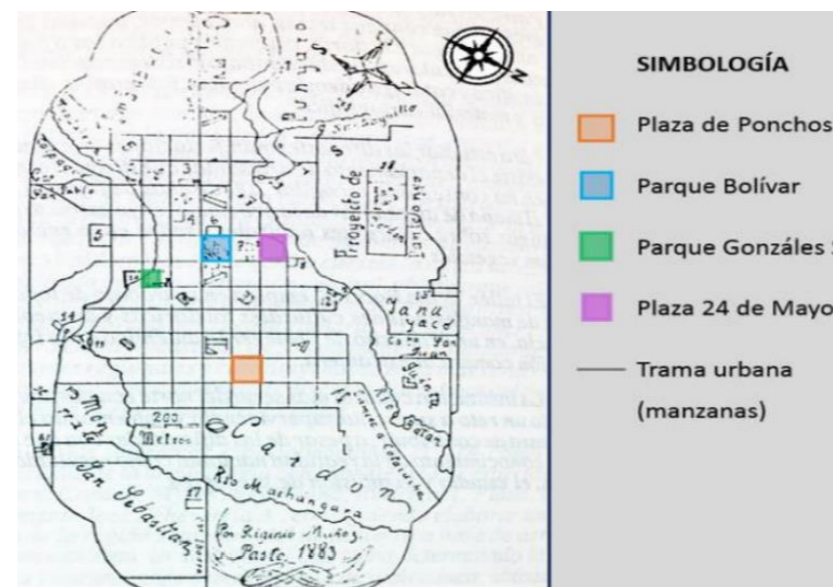
**Figura 82:** Primeros asentamientos  
**Fuente:** Instituto Otavaleño de Antropología

### Reubicación de la ciudad

La ciudad de Otavalo ha pasado por el proceso de reubicación durante dos ocasiones. En la primera reubicación se pretendía disminuir la población indígena al cambiar el primer asentamiento a orillas del lago San Pablo. En la segunda reubicación se pudo evidenciar un trazo más estratégico y planificado. El 5 de junio de 1673 por medio de un decreto del virrey de Lima, se realiza la planificación del nuevo asentamiento de Otavalo, esta sería definitiva y que actualmente podemos apreciar en el centro de la ciudad.

La plaza central se encontraba rodeada por las principales actividades de la ciudad como la iglesia, el cabildo, la cárcel y la residencia del cacique que se convertía en el centro y corazón de funcionalidad del pueblo dando una imagen diferente de lo que eran las costumbres de la población indígena.

Actualmente el centro de la ciudad está representado por el parque Bolívar el cual se encuentra rodeado por la iglesia San Luis de Otavalo y el palacio municipal. La ciudad mantuvo su crecimiento conforme al centro de la ciudad sin embargo hoy en día el desarrollo urbano se presenta en las periferias de la ciudad.

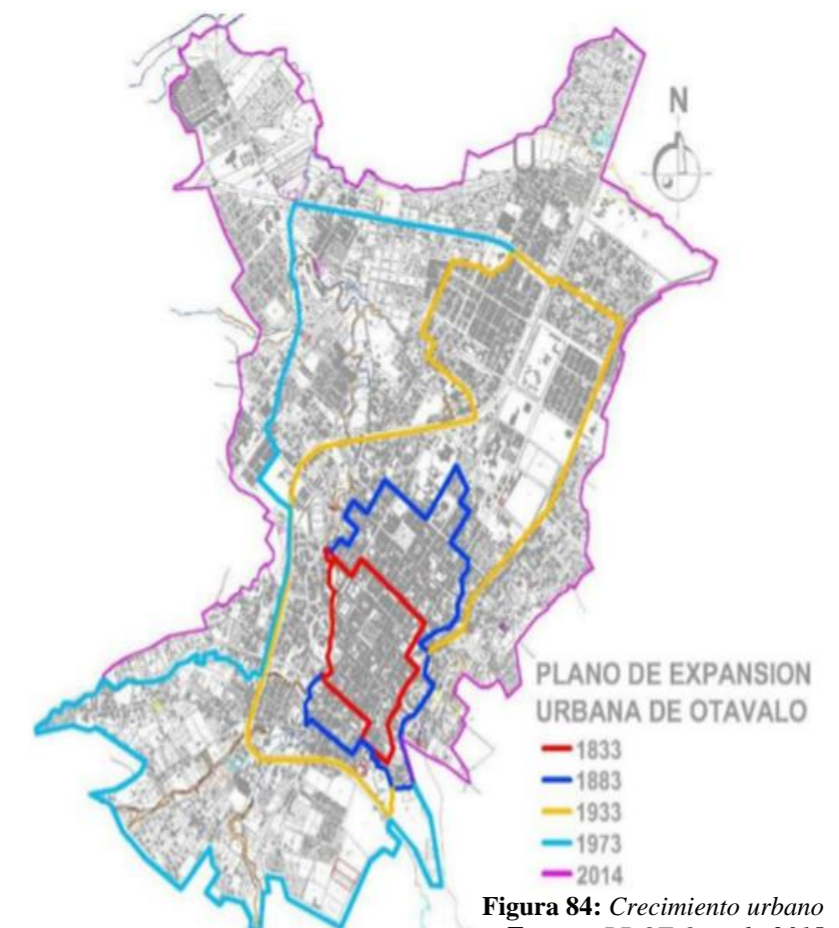


**Figura 83:** Plano urbano de Otavalo, 1883  
**Fuente:** Instituto Otavaleño de Antropología

### 4.2.4 Crecimiento urbano

Los registros del crecimiento urbano se lo toman en cuenta desde 1833 en la ubicación en la cual se ubicó desde el 5 de junio de 1673. El crecimiento urbano de la ciudad se marca de manera centralizada en función de las actividades principales del centro de la ciudad. Se generan áreas de desarrollo que comienza con una expansión muy marcada en sentido centro-norte. La morfología de la ciudad se ve alterada debido a las quebradas que conforman el relieve de la ciudad, sin embargo, se mantiene un crecimiento organizado.

Actualmente el crecimiento se va dando en las periferias de la ciudad y existe un control de la planificación urbana. Según el registro del PDOT de 2015 se mantiene un control en la periferia que aún se encuentra en un desarrollo urbano considerable.



**Figura 84:** Crecimiento urbano  
**Fuente:** PDOT Otavalo 2015



#### 4.2.5 Uso de suelo

El uso de suelo presenta un gran margen residencial en las periferias del cantón Otavalo, esto debido a que se encuentran en zonas de desarrollo urbano. Es importante resaltar el centro de la ciudad que presenta un alto porcentaje de uso comercial debido a ser el centro de toda la actividad comercial del cantón en juego con los equipamientos de servicios del estado.

La ciudad de Otavalo se zonifica en 4 zonas, la primera zona del centro de la ciudad que corresponde al principal centro de actividad social y económico, la segunda y tercera zona corresponde al norte de la ciudad y representan un alto grado de desarrollo y crecimiento urbano, la última zona corresponde al sur de la ciudad en el cual se manera un uso netamente residencial.

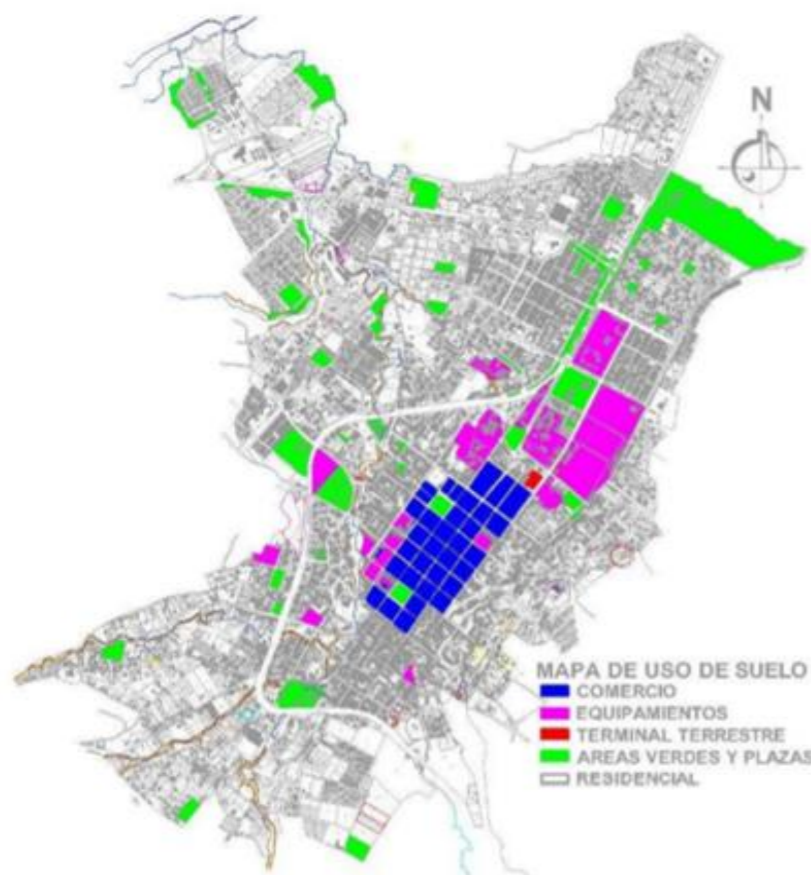


Figura 85: Usos de suelo de la ciudad de Otavalo  
Fuente: PDOT Otavalo 2015

#### 4.2.6 Zonificación urbana

La mancha urbana de la ciudad de Otavalo puede ser evidenciado por su registro de actividades o de cómo se han establecido zonas con una característica principal. Con esto en mente, se pueden resaltar las distintas zonas que conforman las áreas de mayor actividad dentro de la zona urbana de la ciudad y que a estas se le integran factores de crecimiento y desarrollo.

La zona 1 establecida en el centro de la ciudad, esta zona hace referencia al margen de actividades de importancia para la ciudad. Aquí se encuentran los equipamientos de servicios públicos y privados que mantiene en movimiento a la ciudad y en desarrollo económico. Esta zona contiene el patrimonio arquitectónico que aún existen en a la ciudad como el palacio municipal.

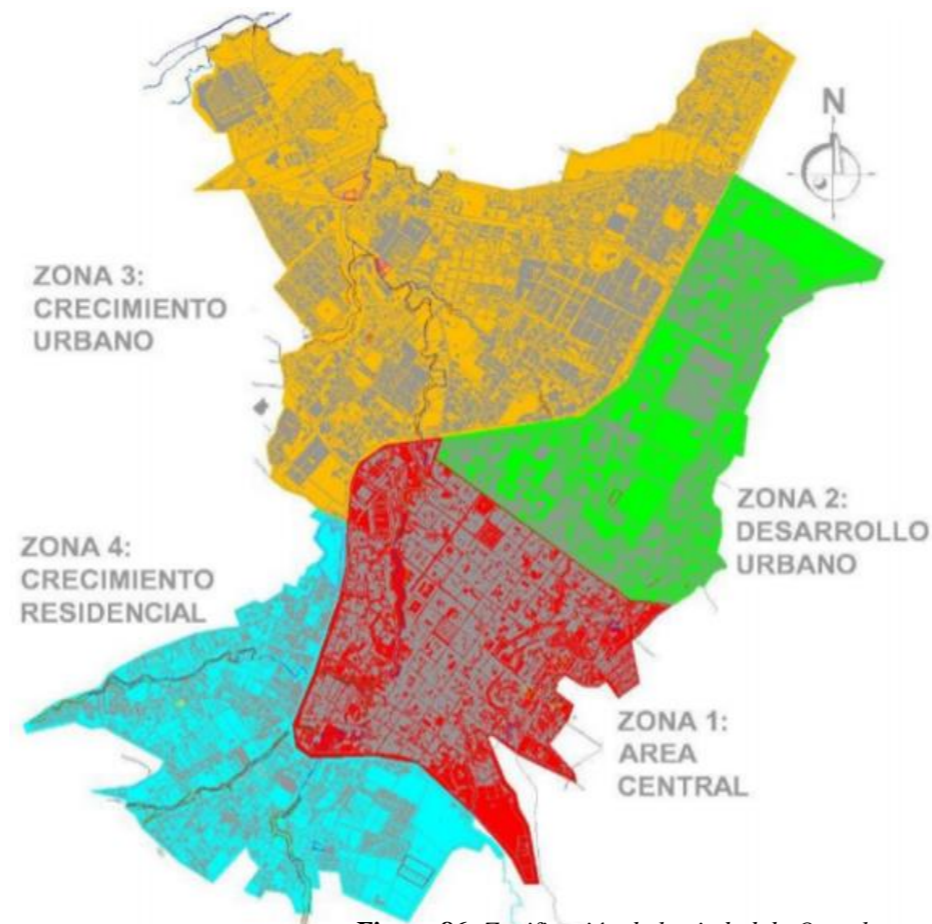


Figura 86: Zonificación de la ciudad de Otavalo  
Fuente: PDOT Otavalo 2015

La zona 2 considerada como desarrollo urbano no pierde importancia en cuanto a la actividad por equipamientos, en esta zona se presentan los equipamientos recreativos más grandes de la ciudad y aparece con más fuerza la actividad residencial.

La zona 3 establecida como crecimiento urbano se enfoca en el uso residencial y a las posibles implementaciones de equipamientos. Se la considera como crecimiento urbano dado a que en esta zona se encuentran proyectadas planes habitacionales y planificaciones urbanas más residenciales.

La zona 4 es de crecimiento residencial, es netamente de uso residencial y actividad agrícola para la ciudad de Otavalo, el uso de suelo lo establece y no puede verse alterado con otros usos.

Tabla 6: Zonificación urbana

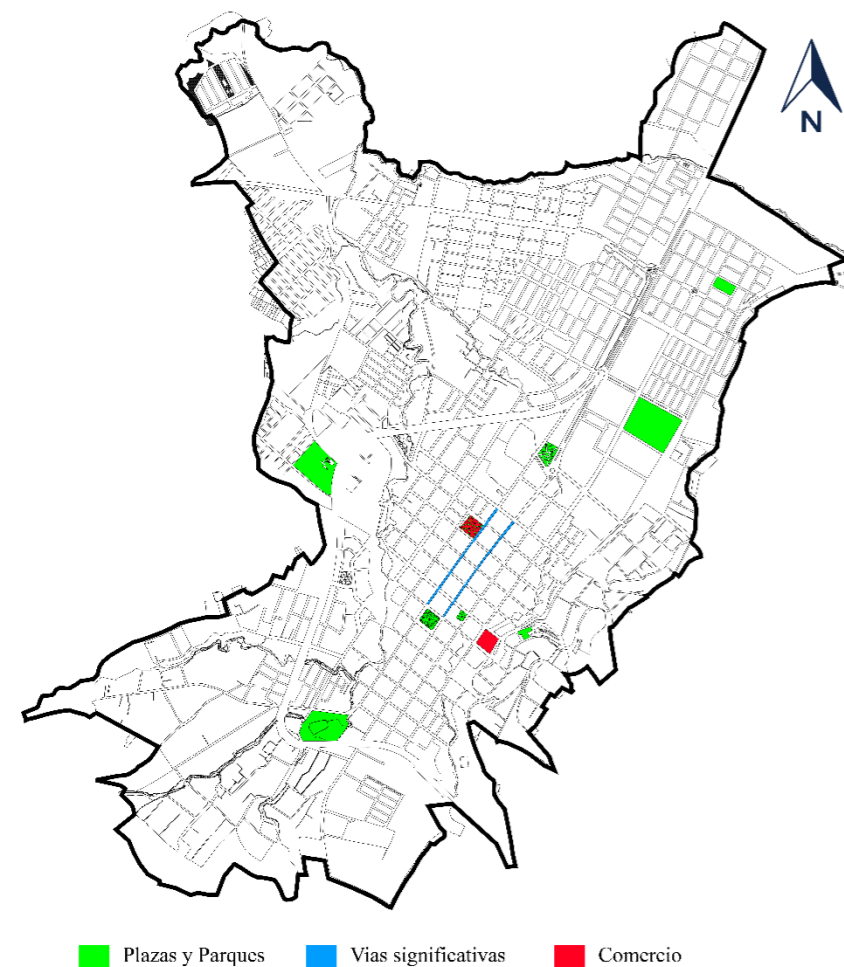
ZONIFICACION URBANA			
ZONA	Sectorización		Área (has)
	ZONA 1: ÁREA CENTRAL	Sector 1	Patrimonial-comercial
Sector 2		Transición 1: Comercial-residencial	20,61
		Subzona 1: Rosa	5,84
Sector 3		Transición 2: Laderas residencial	37,12
Sector 4		Transición 3: Residencial-comercial	24,91
Sector 5		Transición 4: Rivera residencial	19,90
Sector 6	Transición 5: Residencial 1	22,21	170,23
ZONA 2: DESARROLLO URBANO	Sectorización		Área (has)
	Sector 1	Residencial 1	17,09
	Subzona 1: Rosa eje calle 31 de octubre		
	Sector 2	Residencial 2	15,93
	Sector 3	Equipamientos	38,79
	Sector 4	Ladera residencial	21,96
Sector 5	Residencial 1	8,90	
Sector 6	Residencial 1	23,65	
Subzona 2: Área verde urbana			
Sector 7	Ladera residencial	7,35	153,19
ZONA 3: CRECIMIENTO URBANO	Sectorización		Área (has)
	Sector 1	Residencial 1	40,03
	Sector 2	Residencial 1	20,54
	Sector 3	Residencial 2	24,66
	Sector 4	Crecimiento urbano 1	40,89
	Sector 5	Crecimiento urbano 2	20,63
	Sector 6	Crecimiento urbano 3	52,64
	Sector 7	Crecimiento urbano 4	23,80
	Sector 8	Crecimiento urbano 5	60,87
Sector 9	Residencial 2	28,37	312,43
ZONA 4: CRECIMIENTO RESIDENCIAL	Sectorización		Área (has)
	Sector 1	Residencial 2	15,78
	Sector 2	Residencial 3	57,29
	Sector 3	Residencial 4	79,98

Fuente: PDOT Otavalo 2015



#### 4.2.7 Espacios significativos

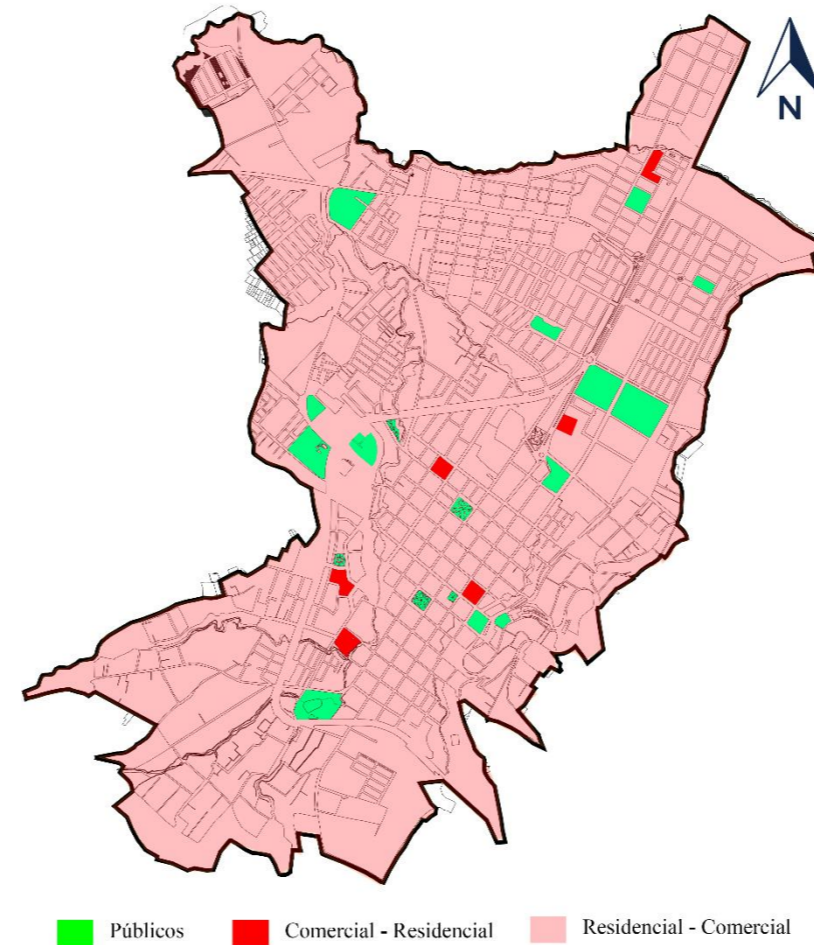
La ciudad de Otavalo contempla varios puntos considerados los más significativos, entre estos tenemos equipamientos como plazas, parques y de comercio. A estos se integran las principales vías en las cuales existe el mayor flujo de movilidad. El principal espacio significativo tenemos el parque Simón Bolívar, el cual se encuentra ubicado en el centro de la ciudad y frente al palacio municipal. De igual forma estos espacios se ven integrados por la actividad económica del comercio, con puntos estratégicos como la plaza de ponchos y la calle Antonio José de Sucre, estos son considerados puntos clave de la economía y comercio de la ciudad.



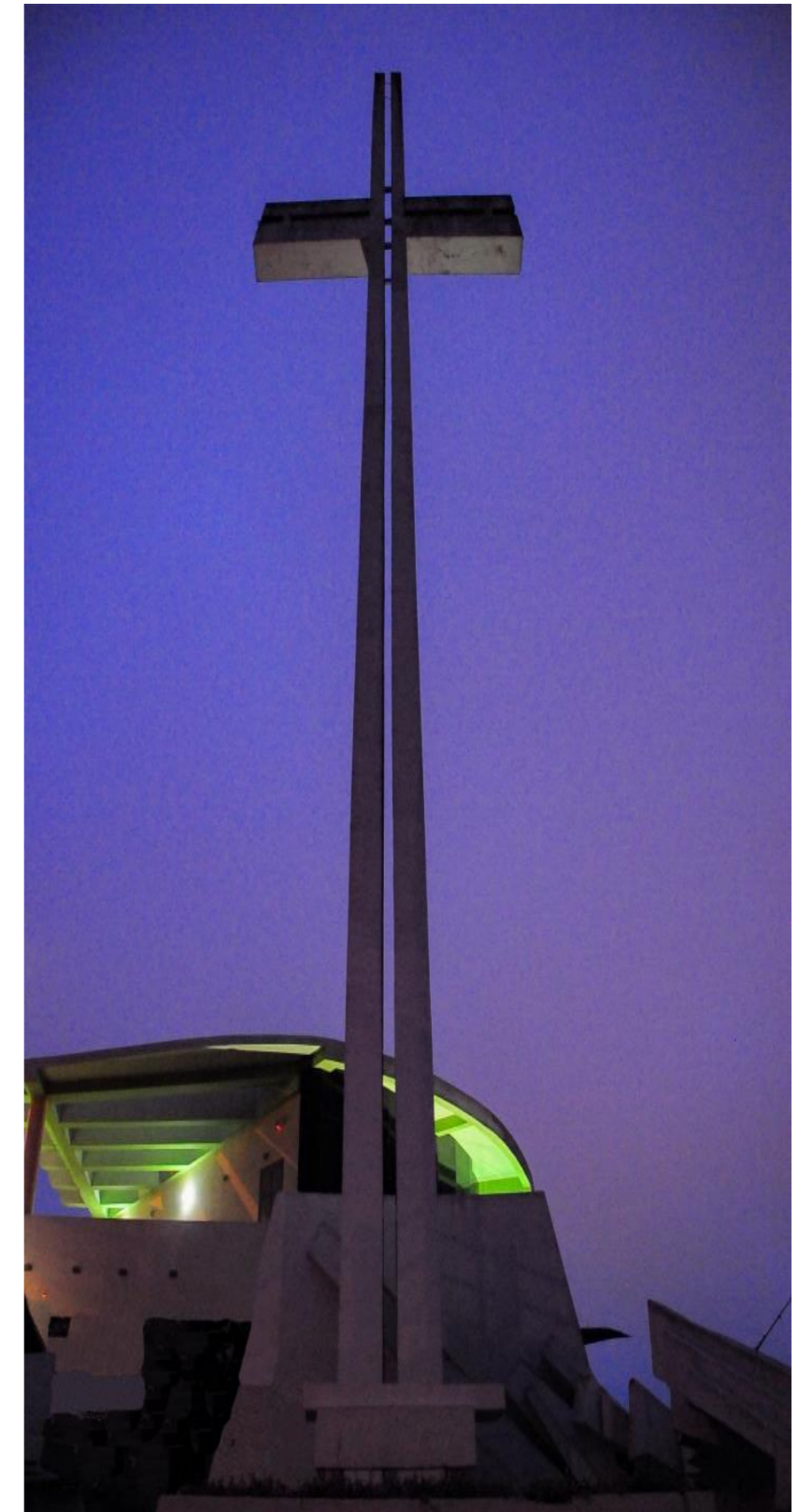
**Figura 87:** Espacios significativos  
**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.2.8 Espacios públicos, semipúblicos y privados

En Otavalo podemos encontrar una gran variedad de espacios que van desde públicos a privados. Se debe desatacar el cómo se compone la ciudad en cuanto a los espacios mencionados, como publico tenemos lugares de esparcimientos y recreativos. Para los espacios semipúblicos podemos identificar lugares de esparcimiento y comercio como centros comerciales. Para los espacios privados nos enfocamos más en las zonas residenciales, cabe destacar que toda ciudad comparte los usos de comercio y residencial por lo cual se convierten en espacios privados pero que funcionan con un mix de actividades en las cuales interviene el comercio.



**Figura 88:** Espacios públicos, semi y privados  
**Fuente:** Elaboración propia



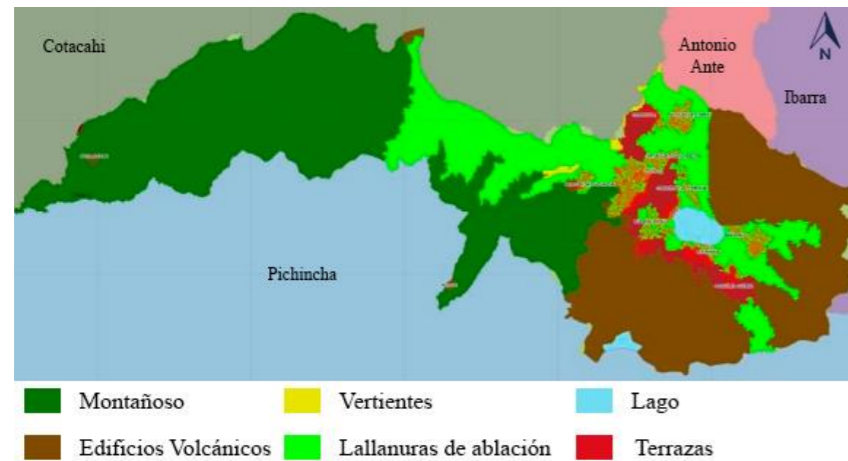
**Figura 89:** Cruz de Otavalo y centro cultural Kinty Huasy  
**Fuente:** Elaboración propia



#### 4.2.9 Medio físico natural

##### Relieve

De acuerdo a la información obtenida, es evidente el relieve montañoso en la parroquia de Selva Alegre. Al sentido noreste se consideran laderas altas y llanuras, este tipo de relieve es aprovechado por los sectores rurales para la agricultura.



**Figura 90: Relieve**  
Fuente: PDOT Otavalo 2015

##### Pisos Bioclimáticos

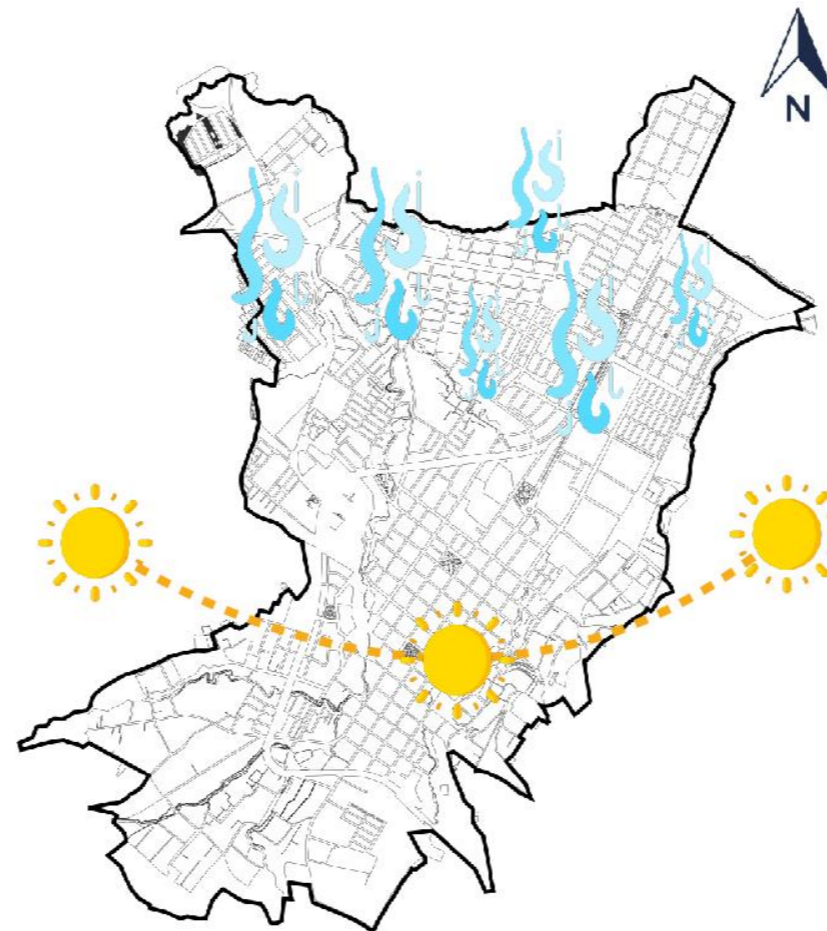
El cantón Otavalo cuenta con una variedad de pisos tipo montano en las cuales se diferencian por sus bosques, humedad y el páramo pluvial. Es importante considerar que cada una guarda características especiales como temperatura y precipitaciones.



**Figura 91: Pisos bioclimáticos**  
Fuente: PDOT Otavalo 2015

##### Soleamiento, ventilación y nubosidad

La ciudad de Otavalo contempla un soleamiento que forma parte de una afectación climática que se ve presente debido a la intensidad solar que cae sobre la ciudad. Según la dirección del soleamiento la zona sur es la que más intensidad solar recibe y que las horas de mayor intensidad se producen de 12:00 a 14:00 horas. La dirección del viento dominante está presente en sentido norte-sur a una velocidad promedio de 6 Km/h. Otavalo presenta una nubosidad de 6/8, de manera principal en su centro.



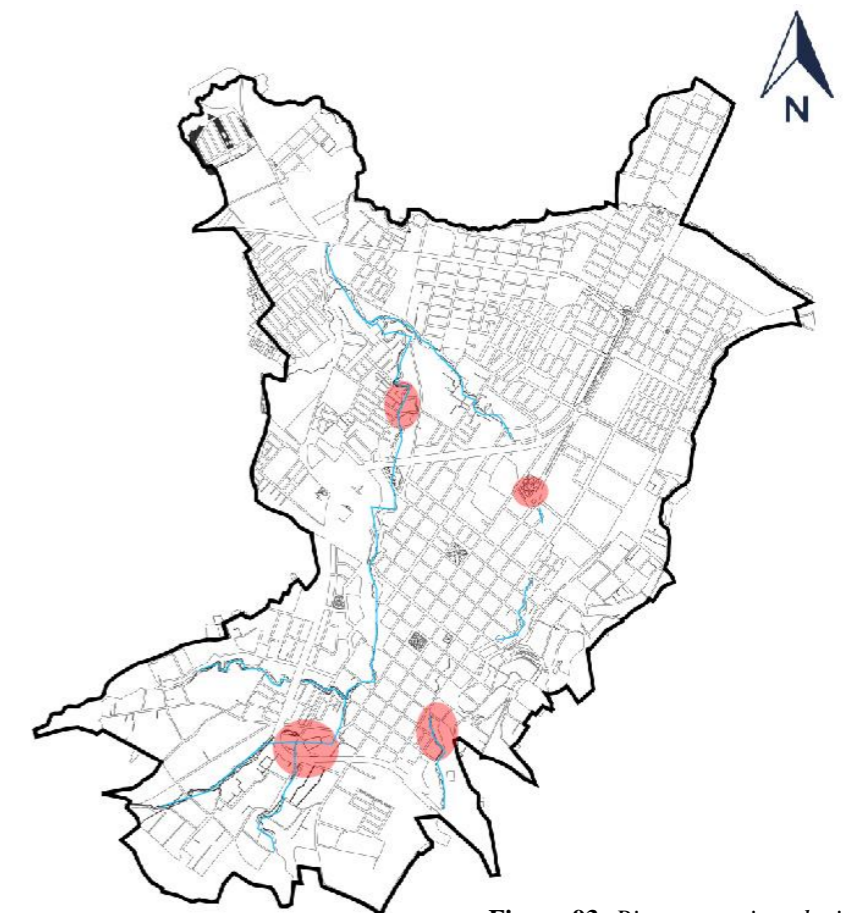
**Figura 92: Soleamiento y vientos**  
Fuente: Elaboración propia

##### Precipitaciones

Según la información compartida por el equipo de planificación territorial del municipio de Otavalo, en la ciudad zona centro norte existe una precipitación de 1119 mm, en dirección este para la parroquia de San Pablo la precipitación es de 1003 mm y por último la información obtenida en la zona de Mojanda es que presenta una precipitación de hasta 1746mm. (PDOT 2015)

##### Riesgos por inundaciones

Como riesgos por inundación los ríos que presentan un alto registro de creciente es el río Jatunyaco y río Machángara. Los puntos de alta vulnerabilidad son el redondel de los danzantes, Yambiro, sector la joya, la fuente de punyaro y sector Santa Anita. (PDOT 2015)



**Figura 93: Riesgos por inundación**  
Fuente: Elaboración propia



#### 4.2.10 Patrimonio Tangible e Intangible

##### Patrimonio Tangible

Como parte del patrimonio tangible podemos destacar las edificaciones arquitectónicas que representan historia para la ciudad. Es importante aclarar que Otavalo no presenta un centro histórico, pero aun así mantiene edificaciones para transmitir historia de las tipologías que fueron implantadas desde la colonia.

Como elemento patrimonial mucho más representativo, tenemos el palacio municipal. Este palacio fue construido a finales del siglo XIX y que representa un estilo neoclásico propio de la época en resultado de la influencia española. Este bien inmueble se encuentra inventariado como patrimonial por el INPC.



**Figura 94:** *Palacio municipal de Otavalo*  
**Fuente:** *Elaboración propia*

##### Patrimonio Natural

La ciudad de Otavalo contiene grandes valores naturales que son representativos para el cantón y para la provincia de Imbabura. Dentro de estos elementos como lagos, cascadas, fauna y flora, cada uno de estos elementos se reparten en todo el cantón y conforman un alto valor natural para el mismo.

La cascada de Peguche con una altura de 30m y 6 m de ancho, representa un elemento e hito natural muy importante del cantón. La vegetación del lugar demuestra el valor y la variedad de flora que posee el cantón. Además de ser un elemento turístico, representa historia y cultura para la descendencia nativa de la ciudad.



**Figura 95:** *Cascada de Peguche*  
**Fuente:** *Ecutravisor*

##### Patrimonio Cultural

Como parte del patrimonio intangible, Otavalo posee una variedad de elementos culturales que representan a la ciudad. El valor cultural es de reconocimiento nacional e internacional debido al factor comercial y cultura. Existen diversas fiestas sagradas como el Inti Raymi, el Yamor y el Pawkar Raymi.

La fiesta del Yamor es una actividad cultural con la participación de toda la ciudad. Sin embargo, esta fiesta guarda un significado ancestral y cultural, el yamor es una fiesta sagrada dedicada como tributo al maíz como alimento que se da en las fechas y con la cual se genera la famosa chicha del yamor.



**Figura 96:** *Fiesta del Yamor*  
**Fuente:** *Diario "El Norte"*



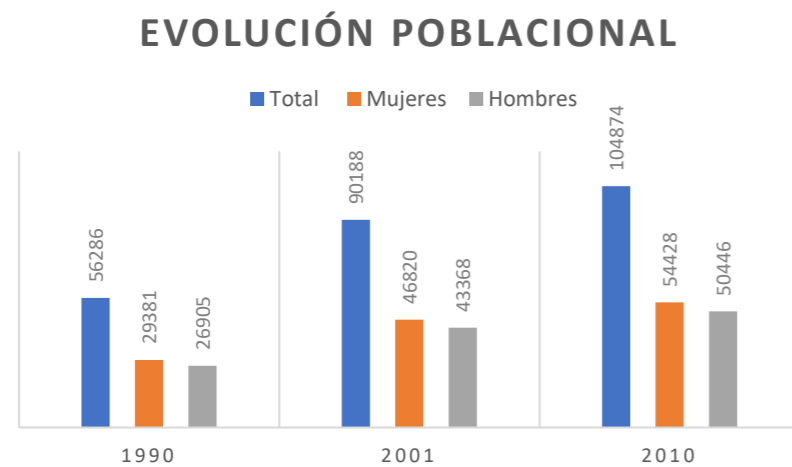
#### 4.2.11 Medio Social

##### Evolución poblacional del cantón Otavalo

Según los resultados del censo de población de 2010, “el cantón Otavalo cuenta con 104.874 habitantes, de estos el 48,10% son hombres y el 51,9% son mujeres. Sin embargo, solo el 38% de la población general pertenece a sector urbano.

Dentro del análisis de la población por rango de edades, se puede evidenciar que la mayor parte de la población de otavalo corresponde a la población con potencial activo de adolescentes y jóvenes, este dato abarca las edades entre los 10 y 34 años. Otro dato importante a destacar es la relación poblacional entre mujeres y hombres, determinando a las mujeres como mayoritarias.

En comparación al primer censo realizado en 1990, la población del cantón Otavalo casi se ha duplicado. Como dato interesante se puede determinar que el número de mujeres es mayor al de los hombres, aunque por una mínima cantidad, pero representa la mayoría en el cantón.



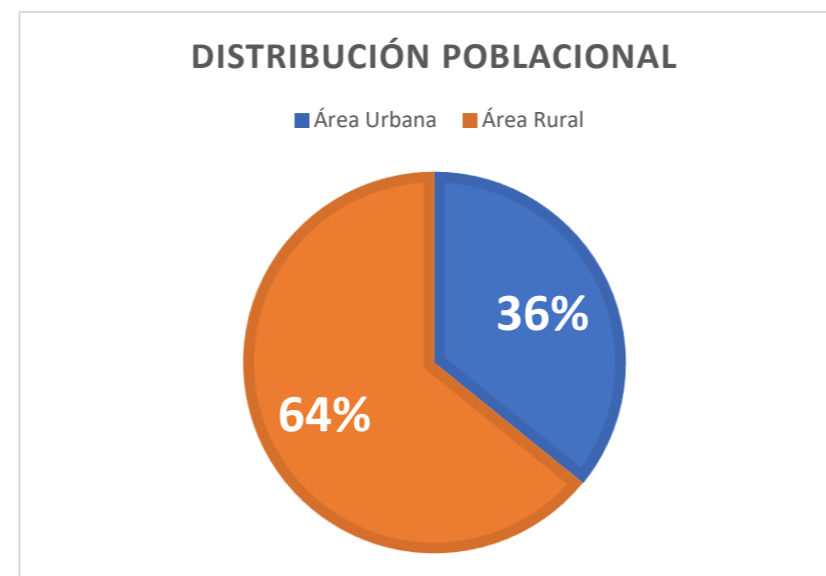
**Esquema 11:** Evolución poblacional de Otavalo  
Fuente: PDOT 2015  
Elaborado por: Ismael Tenecela

##### Proyecciones poblacionales y distribución

Según fuentes del INEC para el año 2015 la población del cantón Otavalo será de 117425 habitantes, sin embargo, para el 2020 se ha proyectado la cantidad de 125785 habitantes. Esto se lo realiza con estimaciones de crecimiento no mayores al 2% en base al crecimiento poblacional desde 1990 hasta 2010.

Como dato principal de la población general cabe destacar que su mayoría se encuentra en las zonas rurales. Según fuentes del INEC el 64% pertenece a la población rural y el 36 % pertenece a la población urbana. Esto ocasiona que las actividades se trasladen a las zonas rurales, sin embargo, el centro de la ciudad no se ve afectada ya que comparte funciones con la población rural y su accesibilidad.

De igual manera la proyección de crecimiento poblacional se ve establecida en la zona rural. Se puede establecer una prioridad de atención en zonas rurales dado su acción mayoritaria sobre el cantón y la ciudad de Otavalo.



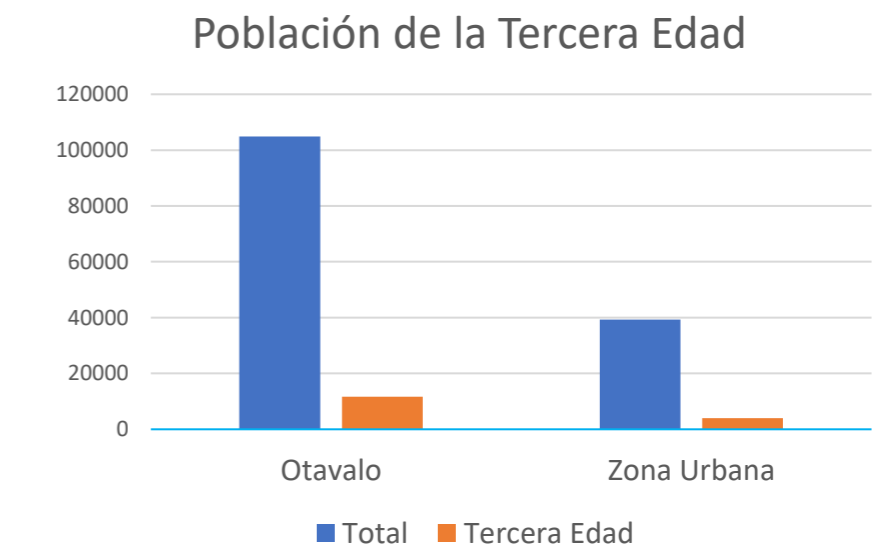
**Esquema 12:** Distribución poblacional de Otavalo  
Fuente: PDOT 2015  
Elaborado por: Ismael Tenecela

##### Población de la tercera edad

En base al análisis de la información y datos obtenidos por el PDOT de Otavalo se define que la población del adulto mayor conforma el 5% e la población en general. Es decir que de los 104.874 habitantes la cantidad de 4402 pertenecen al grupo de la tercera edad, sin embargo, a la zona urbana le corresponde la cantidad de 1672 personas de la tercera edad.

Esta información ayuda para comprender el número real de adultos mayores que existen en a la ciudad de Otavalo. Es importante destacar la acción del adulto mayor dentro de la ciudad, sin embargo, al ser un pequeño porcentaje no se le otorga un servicio adecuado en cuanto a la implementación de equipamientos en beneficio del adulto mayor.

El adulto mayor representa al grupo generacional de interés y prioridad para la administración local, para lo cual es necesario comprender su situación actual. El determinar el número aproximado de adultos mayores es el primer paso

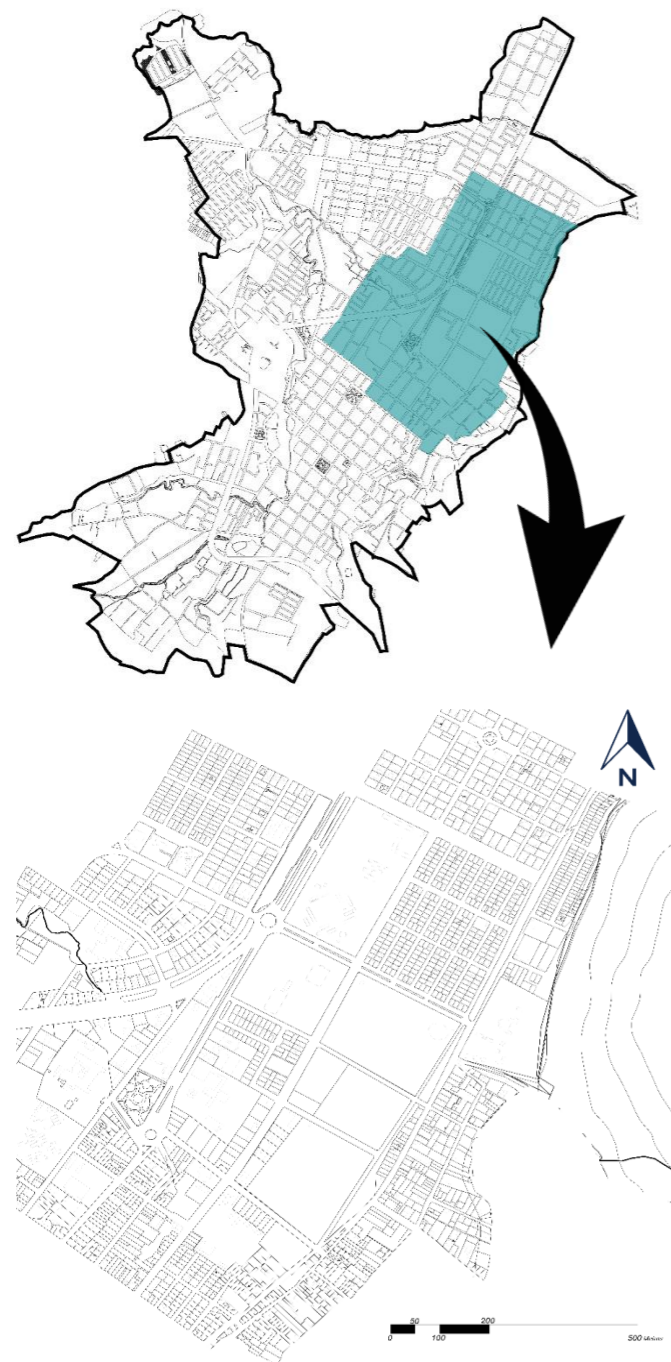


**Esquema 13:** Población de la tercera edad en Otavalo  
Fuente: PDOT 2015  
Elaborado por: Ismael Tenecela



### 4.3 ÁREA DE ESTUDIO

Para un análisis más centralizado se delimita el área de estudio en la parroquia el Jordán en la zona de desarrollo urbano. La delimitación se la realiza de forma estratégica tomando en cuenta las condicionantes del sector y el tipo de desarrollo en el que se encuentra.



**Figura 97:** Área de estudio  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.1 Vocación por usos de sectores

El área de estudio contempla distintos sectores que pertenecen a barrios y ciudadelas. Cada uno de estos se encuentra predominado por una actividad principal, en este caso toda el área de estudio presenta un mayor porcentaje de área residencial.

El uso residencial se predomina en los sectores 1, 2 y 3, las cuales representan a las ciudadelas Imbaya, Rumiñahui, Jacinto Collahuazo y a los barrios Monserrate y San Sebastián. La zona 4 pertenece a equipamientos recreativos y áreas verdes. Finalmente, la zona 5 comprende el centro de la ciudad en donde predomina el uso comercial y atiende equilibrio con el residencial.



**Figura 98:** Vocación de usos por sectores  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.2 Usos específicos

La información analizada es en base al levantamiento de información realizada sobre el área de estudio la cual destaca un alto porcentaje de uso residencial y se puede diferenciar claramente que existe una delimitación por usos.

Como resultado se puede determinar que el centro está predominado por el uso comercial y el norte se encuentra la predominación del uso residencial. De la misma forma los equipamientos complementarios como educativos, seguridad, salud, comercio, recreativo y religión, se van haciendo presente en la estructura urbana del área delimitada para la propuesta del trabajo de titulación.



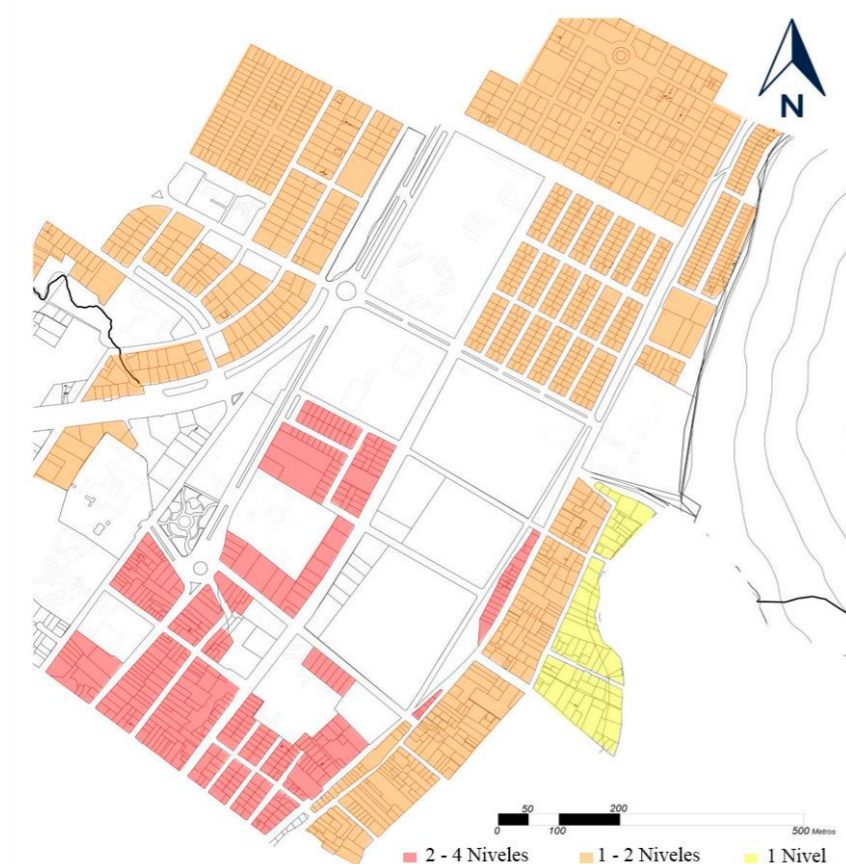
**Figura 99:** Usos específicos  
Fuente: Elaboración propia



### 4.3.3 Altura de las edificaciones

En el área se puede zonificar de manera muy notoria la altura de las edificaciones, en la zona centro existen edificaciones de 2 a 4 niveles de altura, en la zona norte residencial existen edificaciones de 1 a 2 niveles y de forma minoritaria en la zona rural edificaciones de 1 nivel.

En la zona rural se aprecian viviendas más pequeñas por lo cual es muy común la observación de viviendas de un solo nivel. En la zona norte de la ciudad al ser zonas de desarrollo en donde predomina el uso residencial, se pueden apreciar edificaciones que llegan a los 2 niveles. La zona centro se puede observar un panorama más alto, edificaciones desde 2 pisos en adelante; el máximo de niveles permitidos es de 5.



**Figura 100: Altura de edificaciones**  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.4 Dureza de Edificaciones

Actualmente existen tres tipos de sistemas constructivos, hormigón armado, estructura metálica y el sistema tradicional de adobe o baque. Cada uno de estos se representan tres niveles de dureza y son: Duras, Semi-Duras y Blandas. Cada termino puede variar dependiendo de los componentes de la edificación.

Es notable como en mayor parte del área de estudio se puede observar una dureza en las edificaciones. Las zonas en crecimiento urbano y que se van expandiendo hacia el norte, se aprecian de manera semidura. LA zona rural comprende parte de la loma de pucara y se puede notar a simple vista la ubicación de materiales tradicionales para la afiliación de las viviendas.

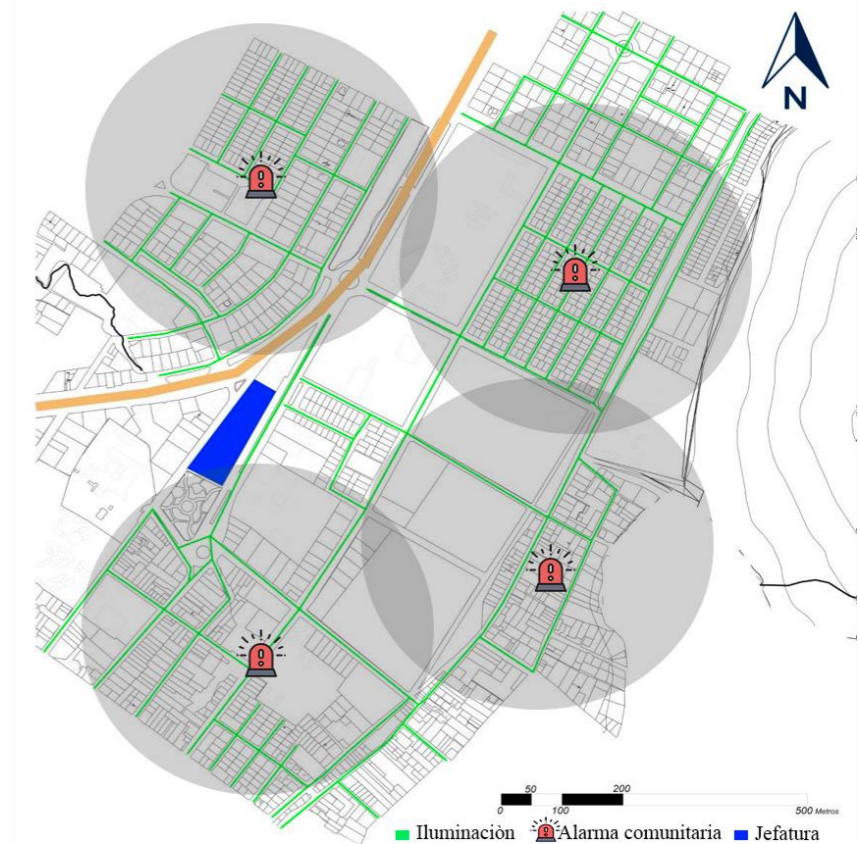


**Figura 101: Dureza de edificaciones**  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.5 Integridad Física

Como parte de la integridad física del área de estudio se puede evidenciar el interés y la prioridad al tema de la seguridad. Es notable la organización y la implementación de estrategias comunitarias para la seguridad. La red de alumbrado público contribuye a la seguridad de todos los sectores conocidos.

Cada barrio cuenta con alarmas comunitarias que se encuentran comunicadas directamente a la base central de la jefatura de policía del cantón Otavalo. Todas las vías son adoquinadas en un buen estado y de la misma forma la E35 que es tipo asfalto pero que aún conserva sus propiedades que otorgan seguridad a la población en general.



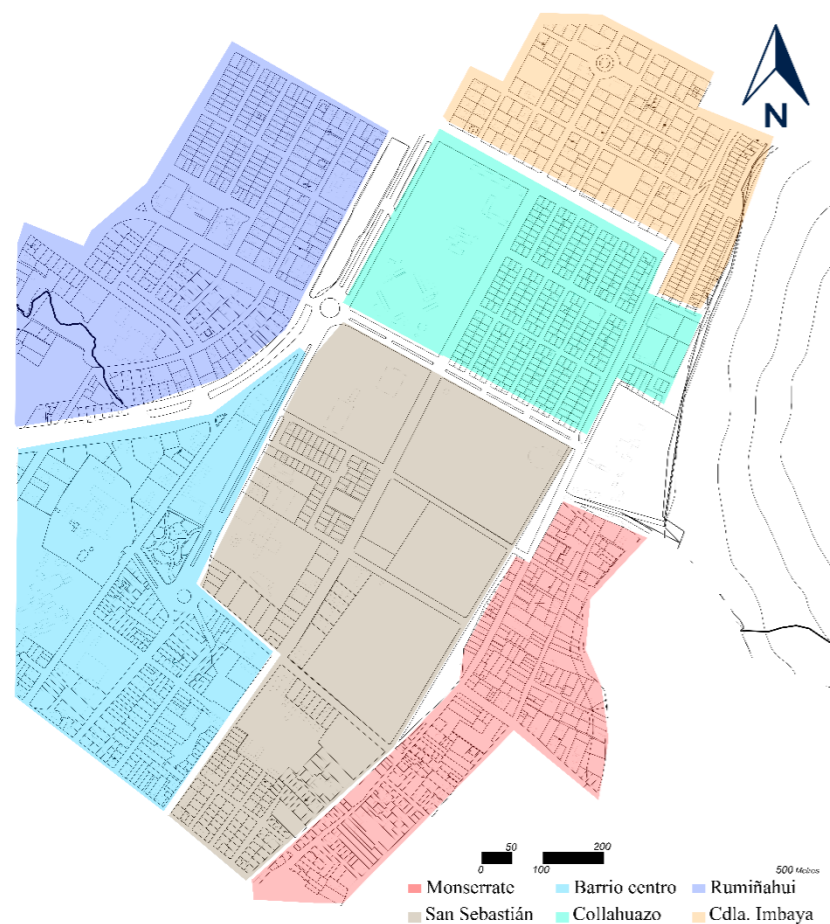
**Figura 102: Integridad física de seguridad**  
Fuente: Elaboración propia



### 4.3.6 Bordes Sectoriales

Los bordes sectoriales se cuentan delimitados por algún tipo de elemento que denote una función o algún tipo de actividad. En este caso los sectores del área de estudio se encuentran delimitados por vías principales. La zona de estudio se encuentra formado por 6 sectores en donde predomina el uso residencial.

Los sectores son: Barrio Monserrate, Barrio San Sebastián, Cdl. Jacinto Collahuazo 2etapa, Cdl. Rumiñahui y Cdl. Imbaya. Los sectores de interés para el proyecto se encuentran en el barrio Monserrate y San Sebastián. Es importante resaltar que los sectores forman parte de las zonas de desarrollo y crecimiento urbano.



**Figura 103: Bordes sectoriales**  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.7 Servicios de infraestructura

#### Agua Potable y Alcantarillado

El sistema de agua potable es abastecido por las vertientes naturales de Punyaro, la Magdalena, Neptuno, San Francisco y Turupamba. Este sistema abastece de manera completa a toda la zona urbana del cantón y cubre en un 95 % a la zona rural.

El sistema de alcantarillado cubre totalmente la zona urbana, en el 2010 las aguas residuales desembocaban a los ríos que cruzan por el centro de la ciudad, sin embargo, se han proyectado soluciones para un adecuado tratamiento de las aguas residuales, así como de ampliar el sistema a las zonas rurales.

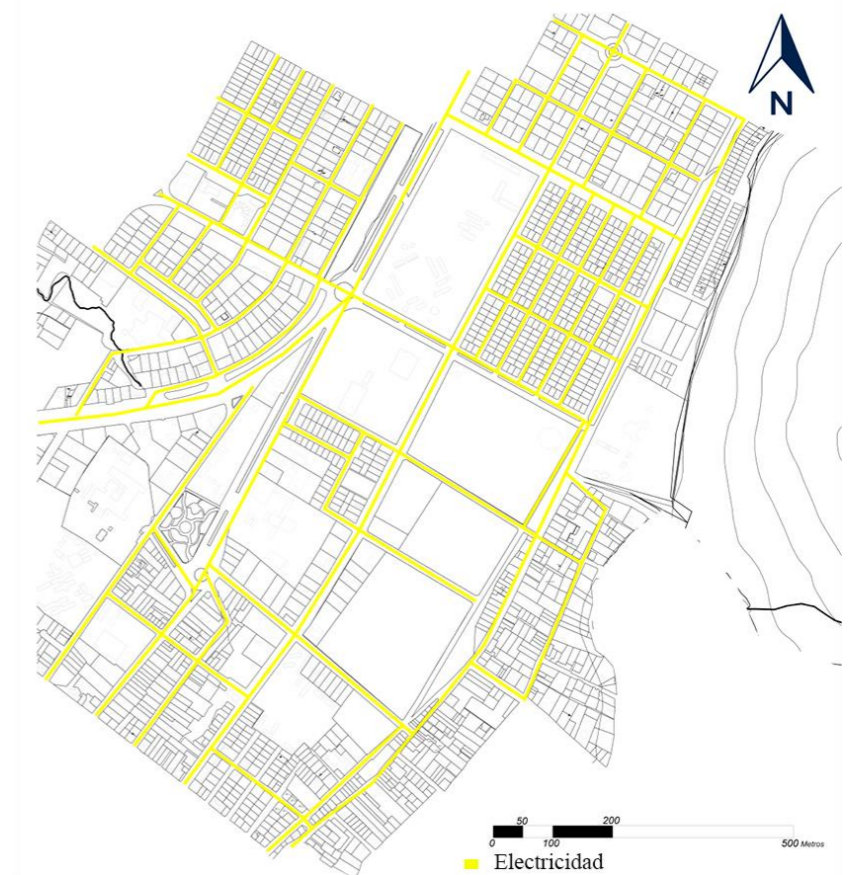


**Figura 104: Infraestructura 1**  
Fuente: Elaboración propia

#### Electricidad y telefonía

El sistema de electricidad se encuentra administrado por la empresa EMELNORTE, esta es la encargada del mantenimiento y de ofrecer el constante servicio de energía eléctrica. Este servicio cubre en su totalidad con el cantón Otavalo. Actualmente la tensión que se distribuye a nivel nacional es de 120 v y 220v

El servicio de telefónica cubre la mayor parte del cantón Otavalo y de igual manera se encuentra administrada por una empresa pública. En este caso la empresa CNT es la encargada de toda la administración de este servicio. A este se le complementa el servicio de conexión a internet, actualmente varias empresas privadas ofrecen este servicio y cuentan con la misma ruta de conexión.



**Figura 105: Infraestructura 2**  
Fuente: Elaboración propia



#### 4.3.8 Movilidad vehicular y peatonal

##### Densidad de movimiento vehicular

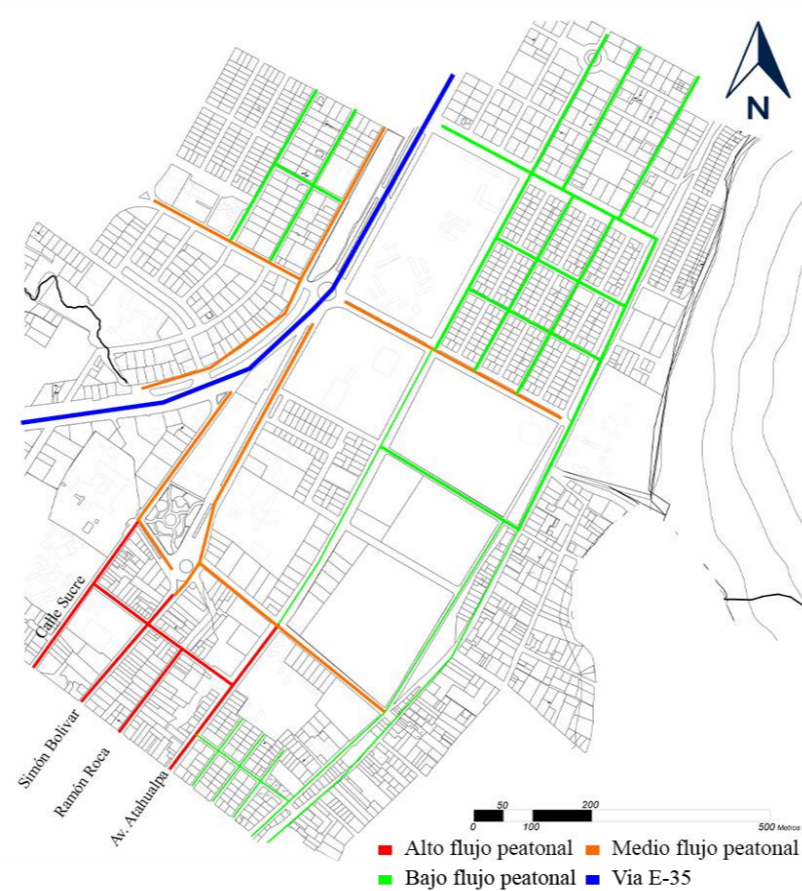
Mediante la investigación realizada por medio de una observación directa, se pudo obtener datos sobre los flujos vehiculares dentro de esta área de estudio. Por lo cual es posible evidenciar que las principales vías con alto flujo vehicular son la Calle Simón Bolívar, Antonio José de Sucre y la Av. Atahualpa, esta última a causa del alto flujo vehicular de medios de transporte público y el terminal terrestre de Otavalo. Las vías con medio flujo vehicular son notorias al momento de hora pico que inclusive llegan a presentar nodos conflictivos de movilidad



**Figura 106:** Movilidad vehicular  
**Fuente:** Elaboración propia

##### Densidad de movimiento peatonal

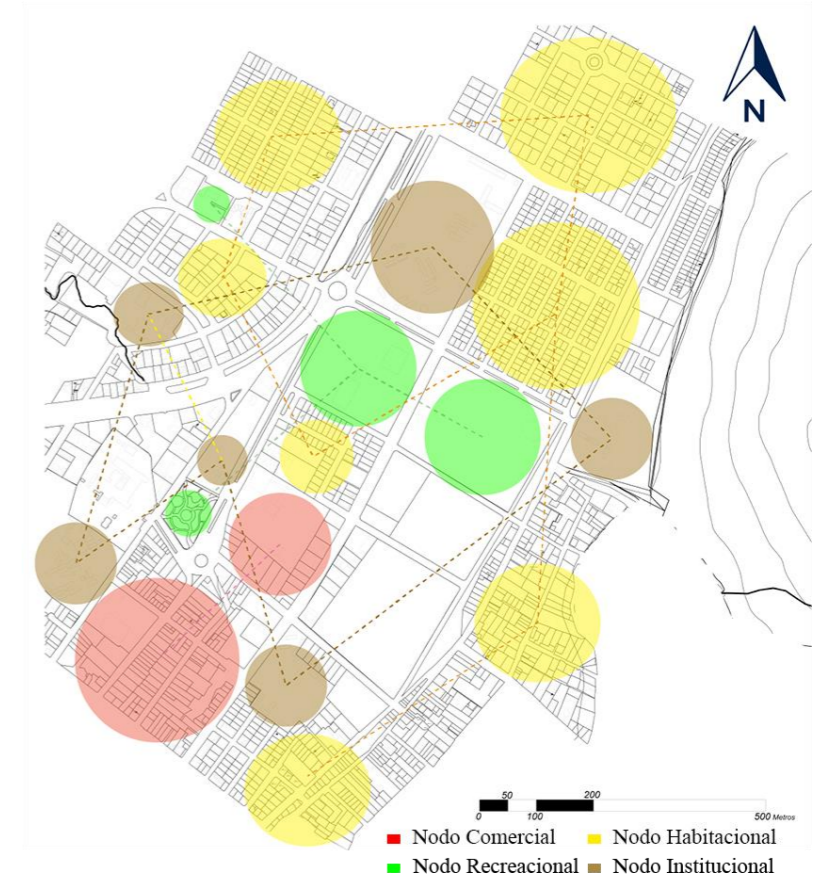
El análisis de la densidad de movimiento peatonal nos permite determinar el flujo de personas dentro del área de estudio. Este análisis nos demuestra un alto y medio flujo peatonal por las principales calles en donde se maneja el comercio como actividad presencial, acompañado de actividades como educación y espacios públicos de esparcimiento. El bajo flujo peatonal se puede presenciar en sitios más distantes a las principales actividades de la ciudad, este flujo peatonal se presenta en zonas de uso residencial con poca actividad comercial y con variada actividad en espacios de recreación.



**Figura 107:** Densidad de movilidad peatonal  
**Fuente:** Elaboración propia

##### Nodos de actividad humana

Con los nodos de actividad humana se pretende evidenciar e identificar las zonas en donde se presenta mayor concentración de actividades de acción humana. El área de estudio se encuentra predominado por la actividad habitacional, sin embargo, la actividad institucional se muestra en gran manera y de forma dispersa. Al predominar la actividad habitacional se puede notar un equilibrio con un nodo recreacional que no solo conecta estos espacios, sino que comunican los diferentes cambios sectoriales y de actividades dentro de la ciudad de Otavalo.



**Figura 108:** Nodos de actividad humana  
**Fuente:** Elaboración propia



#### 4.4 ENCUESTA

Obtener información sobre las necesidades del grupo generacional de la tercera edad es de vital importancia en la fase de investigación con la finalidad de un adecuado desarrollo del proyecto. De la misma forma es importante tener presente la perspectiva de los demás grupos generacionales sobre el planteamiento del problema general.

La recopilación de datos desde los distintos enfoques es importante para obtener variables en los resultados y poder reconocer las problemáticas y estadísticas necesarias para una apreciación más cercanas de soluciones con relación a estrategias aplicables. Los resultados se pondrán en una valoración y comparación con las problemáticas planteadas.

Con esto en mente, para realizar el levantamiento de información, se realiza la selección de la muestra delimitando el grupo de personas a las cuales se les asignara un número determinado de encuestas. El grupo de personas a las que va dirigida esta encuesta es el grupo de la tercera edad, de manera preferencial adultos mayores que residan en la zona urbana y periferias.

Las preguntas que conforman la encuesta están relacionadas con la situación actual del adulto mayor, factores que afectan su calidad de vida como falta de atención especializada, falta de un hogar y cuidados requeridos, falta de accesibilidad a servicios públicos como salud o administrativos, marginación, entre otros. La encuesta pretende determinar de manera estadística el número de adultos mayores en condiciones de vulnerabilidad y alcanzar porcentajes sobre las problemáticas planteadas que afectan a este grupo generacional.

#### Encuesta para determinar la problemática

El objetivo de la encuesta es identificar de manera principal las necesidades que necesitan las personas de la tercera edad, resaltar en diferentes escalas las necesidades más urgentes a las menos urgentes.

El cálculo de la muestra que se aplicará al sector urbano del cantón Otavalo, esta se verá influenciada por los datos otorgado por el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo año 2015. Así se determina que la población a la cual se realizara la encuesta es de 1672 adultos mayores, los cuales corresponden al área urbana del cantón Otavalo.

La fórmula para el cálculo de la muestra es:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 (pm) (qm)}{Z^2 (pm) (qm) + (N-1) (E)^2}$$

$$n = \frac{1672 \times 1,96^2 (0,1) (0,9)}{1,96^2 (0,1) (0,9) + (1671)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{578.08}{4.52}$$

$$n = 127.8 = 128 \text{ Encuestas}$$

A continuación, se presentan los datos necesarios para la resolución de la fórmula para el cálculo de la muestra.

**n:** Tamaño de la muestra.

**N:** Tamaño de la población: 1672

**Z:** Valor tipificado que corresponde a 1,96: (95%)

**pm:** 0,1: (10%)

**qm:** 1 - 0,1 = 0,9: (90%)

**E:** Error muestral: 0,05: (5%)

**Muestra:** Personas de la tercera edad.

Para la recopilación de información necesaria para este trabajo de titulación se ha optado por la utilización del medio digital Google Formularios, esto a causa de la pandemia por Covid que impide que las encuestas sean realizadas por la manera tradicional de medios físicos. Esta estrategia de recopilación de información se estructura de la siguiente forma; Se crean dos encuestas con la finalidad de obtener diferentes datos de diferentes grupos generacionales, en este caso una encuesta va dirigida hacia las personas de la tercera edad y otra encuesta va dirigida hacia la comunidad en general.

La primera encuesta tiene como finalidad comprender cuales son las necesidades y problemas como situación actual que viven las personas de la tercera edad. Y la segunda encuesta tiene como finalidad comprender lo que la comunidad en general piensa acerca de las afectaciones al adulto mayor en base a distintas áreas. Toda esta información nos ayudara a comprender las necesidades y problemáticas para así plantear una solución arquitectónica.



**Encuesta 1 dirigida a personas de la tercera edad**

1. ¿Vive en Otavalo?

- Si
- No

2. ¿Como considera su calidad de vida actual?

- Excelente
- Buena
- Regular

3. ¿Cuál de los siguientes problemas afectan su vida diaria?

- Problemas de Salud
- Problemas económicos
- Problemas Familiares

4. ¿Tiene accesibilidad a una atención médica especializada?

- Privada  No tiene
- Pública

5. Su domicilio actual es:

- Propio
- Arrendado
- Vive con Familiares
- No tiene

6. ¿Sus ingresos al mes superan el salario básico general?

- Si
- No

7. ¿Forma parte de algún sistema de apoyo económico por parte del estado ecuatoriano?

- Si
- No

8. ¿Alguna vez fue víctima de discriminación social o maltrato?

- Si
- No

9. ¿Conoce usted el hogar de ancianos de la ciudad?

- Si
- No

10. ¿Consideraría la opción de vivir en un centro gerontológico con atención especializada?

- Si
- No

**Encuesta 2 dirigida a la comunidad en general**

1. ¿Vive usted en Otavalo?

- Si
- No

2. ¿Conoce usted personas de la tercera edad que viven en mendicidad?

- Si
- No

3. ¿Tiene a su cargo una persona de la tercera edad?

- Si

- No

4. ¿Cuál piensa usted que es la mayor necesidad de una persona de la tercera edad?

- Atención médica especializada
- Apoyo económico
- Apoyo y asistencia social

5. ¿Cuál de los siguientes problemas cree usted que afectan la vida de una persona de la tercera edad?

- Problemas de salud
- Problemas económicos
- Problemas sociales

6. ¿Conoce usted el hogar de ancianos de la ciudad?

- Si
- No

7. ¿Como considera usted las instalaciones actuales del hogar de ancianos de la ciudad?

- Amplio
- Modesto
- Regular
- No lo conoce

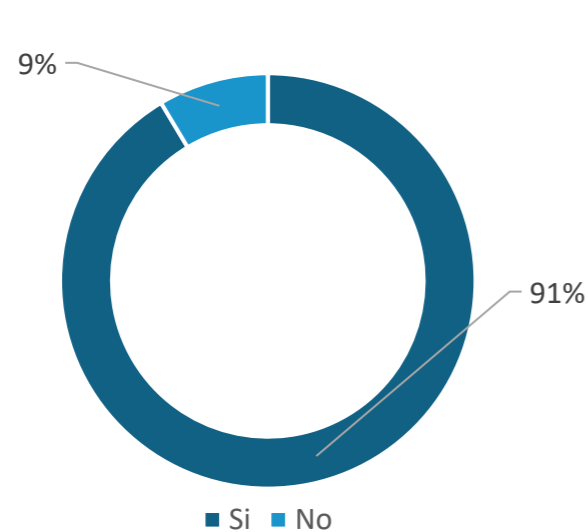
8. ¿Cree que es necesario un lugar que brinde protección y atención especializada para el adulto mayor?

- Si
- No



#### 4.4.1 Resultado de encuestas

1. ¿Vive en Otavalo?



**Figura 109:** Pregunta 1, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

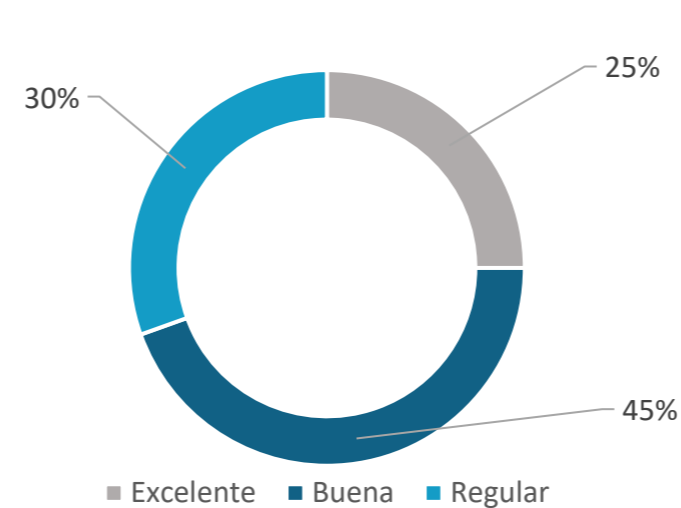
**Tabla 7:** Pregunta 1, Encuesta 1

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	117	91%
No	11	9%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta tiene como objetivo determinar el número de personas encuestadas que viven en la ciudad de Otavalo. Los datos obtenidos nos permiten reflejar resultados con un 91% de personas encuestadas que viven en Otavalo, lo cual nos permitirá obtener datos específicos sobre la comunidad de la tercera edad que vive en la ciudad de Otavalo. El 9% restante que equivale a 11 personas, también nos permite obtener información beneficiosa, ya que podemos obtener información sobre las condiciones de vida de las personas de la tercera edad fuera de la ciudad de Otavalo y así obtener una visión general de la situación actual del adulto mayor.

2. ¿Cómo considera su calidad de vida?



**Figura 110:** Pregunta 2, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

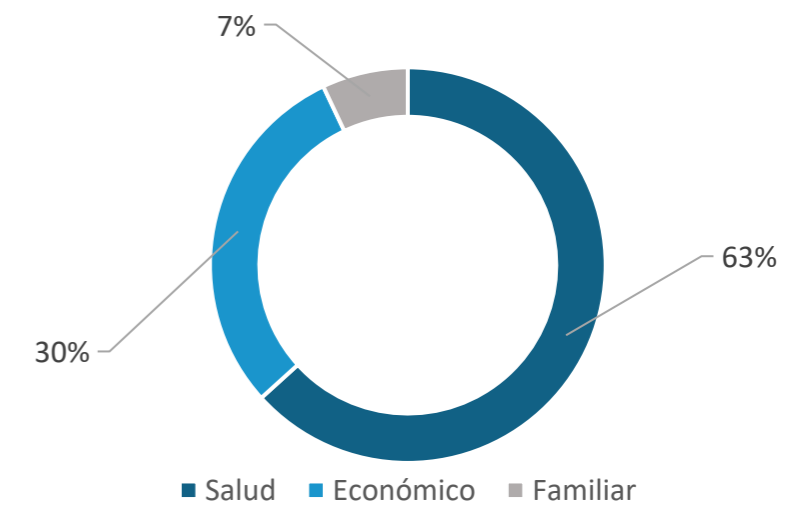
**Tabla 8:** Pregunta 2, Encuesta 1

Respuesta	Número	Porcentaje
Excelente	32	25%
Buena	57	45%
Regular	36	30%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Es muy importante conocer y determinar un margen de personas de la tercera edad que expresan su calidad de excelente a regular. notoria se presenta un porcentaje del 30% sobre una buena calidad de vida y un margen del 25% sobre una calidad excelente de vida. Es decir, este grupo de personas cuentan con una capacidad estable de vida, sin embargo, un 45% de las personas encuestadas demostraron una calidad de vida regular, en este margen se han presentado problemas varios que afectan su estilo de vida. Varios de estos presentaron altos problemas económicos, problemas de salud y en algunos casos se pudo evidenciar un estado de mendicidad.

3. ¿Cuál de los siguientes problemas afectan su vida diaria?



**Figura 111:** Pregunta 3, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9:** Pregunta 3, Encuesta 1

Respuesta	Número	Porcentaje
Problemas de salud	81	63%
Problemas económicos	38	30%
Problemas familiares	9	7%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Como dato determinante en este punto, demuestra que los problemas de salud es la principal causa de afectación en la vida del adulto mayor, ya que esta etapa de la vida es un paso degenerativo de manera física y psicológica. Otro punto importante es el punto económico ya que es un factor importante para poder acceder a varias necesidades básicas que impiden que puedan fomentar un estado de vida aceptable. Por último, podemos apreciar problemas dentro de la familia, en ocasiones este factor puede generar problemas psicológicos y en algunos casos maltratos físicos que afectan en gran manera al adulto mayor.



4. ¿Tiene accesibilidad a una atención médica especializada?

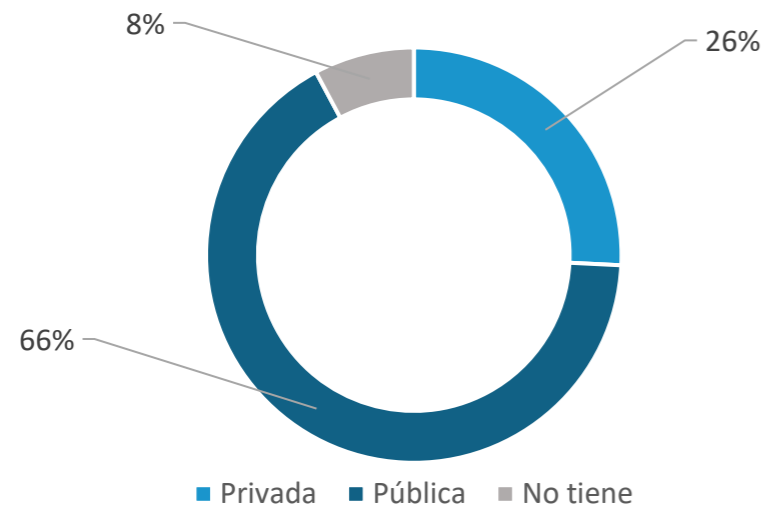


Figura 112: Pregunta 4, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Pregunta 4, Encuesta 1

Respuesta	Número	Porcentaje
Privada	33	26%
Pública	85	66%
No tiene	10	8%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Dado que los resultados muestran los problemas de salud como mayoritario, es importante conocer qué tipo de accesibilidad tienen al servicio de salud o atención médica. Un 26% dieron a conocer que pueden tener acceso a una atención médica privada, un 66% demostró que pueden tener acceso a la atención médica del servicio público, Sin embargo, un margen del 8% nos demuestra que no pueden mantener acceso al sistema de salud, este grupo de personas pertenecen a personas de la tercera edad que no tienen hogar, familiares y que su forma de vida se encuentra en un estado de mendicidad que ya es notorio por las calles de la ciudad.

5. Su domicilio actual es:

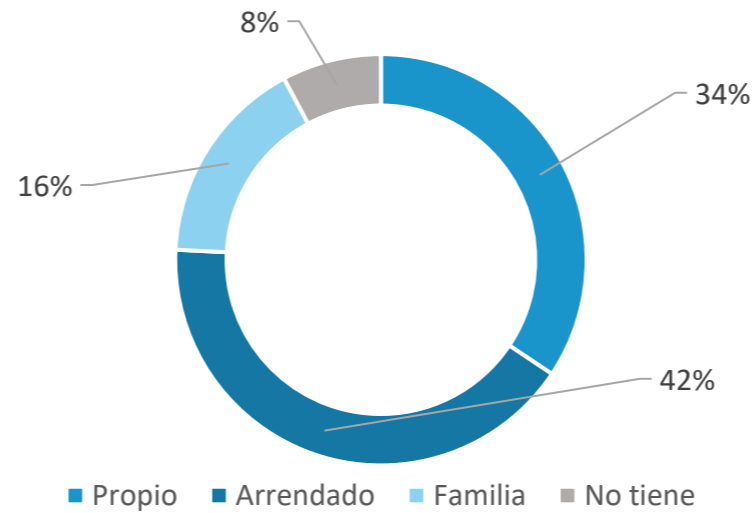


Figura 113: Pregunta 5, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 11: Pregunta 5, Encuesta 1

Respuesta	Número	Porcentaje
Propio	44	34%
Arrendado	53	42%
Vive con familiares	21	16%
No tiene	10	8%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

En esta ocasión los datos obtenidos reflejan que el 34% de personas de la tercera edad viven en casa propia, esto genera una mejor calidad de vida- Un 42% vive en un hogar bajo arrendamiento, lo cual no limita su estilo de vida, pero de alguna forma afronta un gasto financiero. Un 16% demostró que vive con familiares, esto debido a varios factores como por ejemplo el mantener una dependencia física y en casos más severos una dependencia total. Un 8% pertenece a personas que viven en la calle y que es común verlas en mendicidad por las calles de la ciudad.

6. ¿Sus ingresos al mes superan el salario básico general?

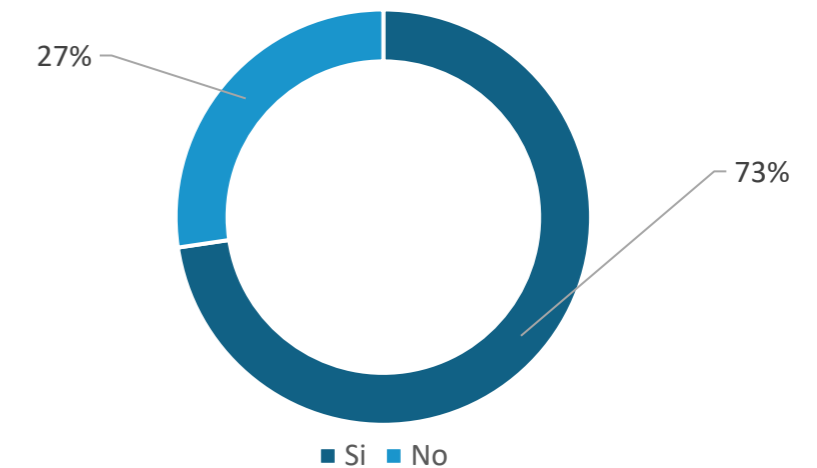


Figura 114: Pregunta 6, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Pregunta 6, Encuesta 1

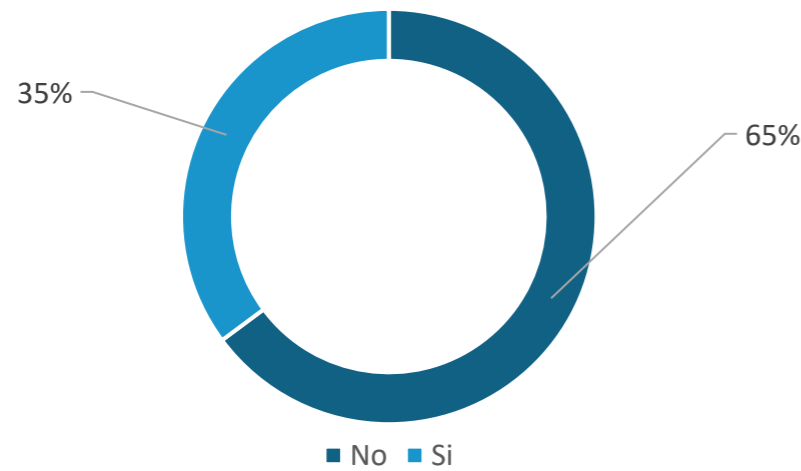
Respuesta	Número	Porcentaje
Si	93	73%
No	35	27%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Este dato nos permitirá conocer una visión general a manera económica de las personas encuestadas. Dicho esto, un 73% nos muestra que sus ingresos económicos superan el salario básico general unificado, esto nos demuestra que existen personas con jubilación o negocios propios que les permiten general ingresos más elevados. El 27% restante nos demuestra que un buen número de personas no superan el salario básico al mes debido a distintos problemas que afectan la vida del adulto mayor y en muchos casos la negación de oportunidades de trabajo para este grupo generacional debido a su edad.



7. ¿Forma parte de algún sistema de apoyo económico por parte del estado ecuatoriano?



**Figura 115:** Pregunta 7, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

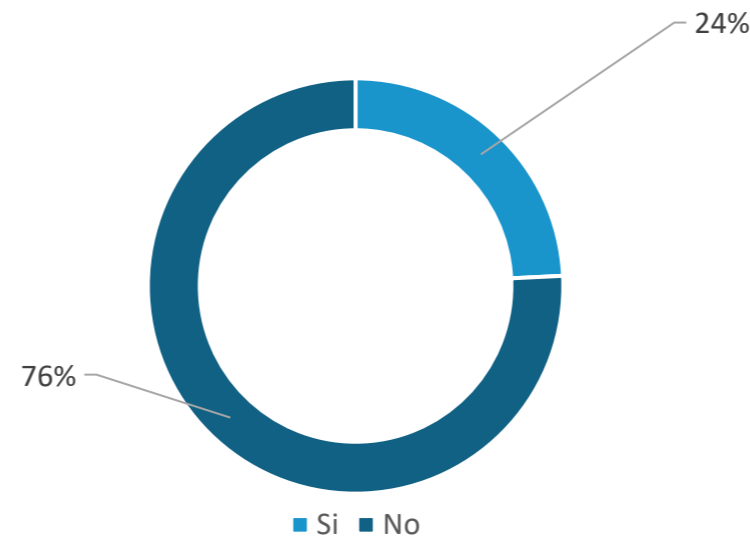
**Tabla 13:** Pregunta 7, Encuesta 1

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	45	35%
No	83	65%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados nos permiten visualizar que el 35% de las personas encuestadas si reciben apoyo económico por parte del estado de gobierno. En este caso el apoyo económico se trata del bono de desarrollo humano y es únicamente para personas que no pueden acceder a un sistema de seguridad social. Un 65% demuestra que no recibe apoyo económico del gobierno, sin embargo, cuentan con un seguro social o un sueldo de jubilación. Este dato nos permite conocer un estado general del estatus económico de cada persona y valorar esta situación en relación a salud.

8. ¿Alguna vez fue víctima de discriminación social o maltrato?



**Figura 116:** Pregunta 8, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

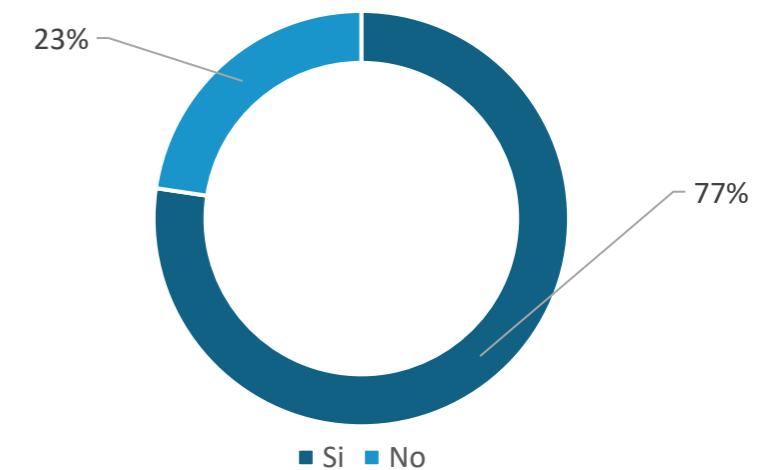
**Tabla 14:** Pregunta 8, Encuesta 1

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	31	24%
No	97	76%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Es algo muy evidente que según la encuesta un 76% no ha sido víctima de discriminación por parte de la sociedad en general y la familia, esto es un buen indicador de que existe esa inclusión social el adulto mayor a la sociedad. Sin embargo, es preocupante el porcentaje de 24% que, si han sido víctimas de discriminación o maltrato, esto solo puede ser el resultado de una apatía social hacia el adulto mayor, inclusive desde el hogar. Es verdad que el adulto mayor no tiene las mismas capacidades físicas y psicológicas que antes, pero no es justificación para generar una apatía sobre el adulto mayor.

9. ¿Conoce usted el hogar de ancianos de la ciudad?



**Figura 117:** Pregunta 9, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 15:** Pregunta 9, Encuesta 1

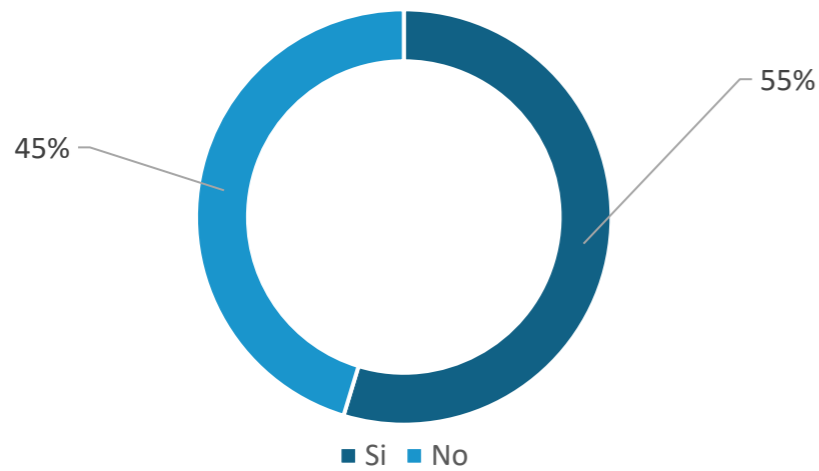
Respuesta	Número	Porcentaje
Si	99	77%
No	29	23%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

El 77% de personas conocen el hogar de ancianos que existen en la ciudad de Otavalo por lo cual tienen conocimiento de su ubicación y beneficios. Pero, el 23% no conoce el hogar de ancianos de Otavalo esto debido a que el hogar de ancianos con el pasar de los años ha ido desapareciendo y su ubicación no es la más conveniente. Esto representa una problemática en desinformación sobre este lugar ya que existen programas sociales que ayudan al adulto mayor con diferentes actividades como terapias en beneficio a su capacidad física. Es importante dar a conocer lo que significa un hogar de ancianos y sus beneficios.



10. ¿Consideraría la opción de vivir en un centro gerontológico con atención especializada?



**Figura 118:** Pregunta 10, Encuesta 1  
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 16:** Pregunta 10, Encuesta 1

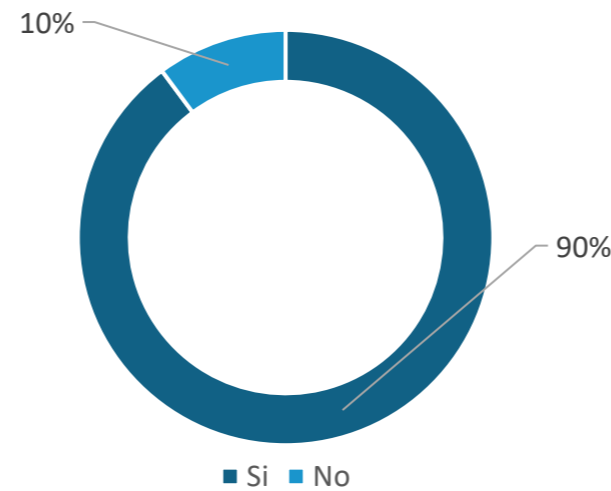
Respuesta	Número	Porcentaje
Si	70	55%
No	58	45%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de adultos mayores dieron una respuesta positiva para la opción de poder vivir en un centro gerontológico. La mayoría de estas personas están interesadas en poder acceder a la atención especializada que un centro gerontológico puede ofrecer. Las personas que dieron una respuesta negativa, justificaron su respuesta al decir que su estilo de vida actual se encuentra con sus familias. Con la encuesta completa se ha logrado determinar las necesidades principales que pueden dar soluciones a las problemáticas con un nuevo equipamiento como un centro gerontológico especializado.

### Encuesta 2 dirigida a la comunidad en general

1. ¿Vive usted en Otavalo?



**Figura 119:** Pregunta 1, Encuesta 2  
Fuente: Elaboración propia

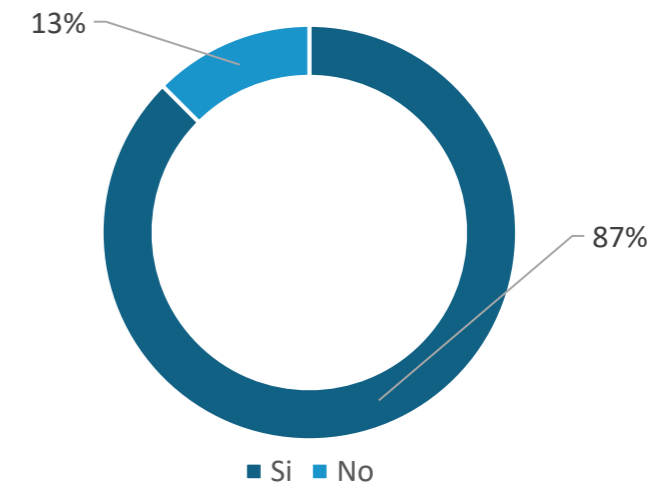
**Tabla 17:** Pregunta 1, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	115	90%
No	13	10%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

El 90% de las personas encuestadas residen en la ciudad de Otavalo, esto corresponde a 115 personas; mientras el 10% no residen en la ciudad, sin embargo, la información obtenida de este reducido grupo es igual de importante. Las personas que residen en la ciudad de Otavalo corresponden a la mayoría de personas encuestadas, esto es importante ya que las personas residentes en la ciudad comprenden las problemáticas del grupo generacional de la tercera edad que reside en la ciudad de Otavalo, inclusive de personas a su cargo.

2. ¿Conoce usted personas de la tercera edad que viven en mendicidad?



**Figura 120:** Pregunta 2, Encuesta 2

**Tabla 18:** Pregunta 2, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	112	87%
No	116	13%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Un 87% nos demuestra que conocen una persona que viven en mendicidad y un 13% nos demuestra que no conocen a un adulto mayor en mendicidad. Es propicio aclarar que estas últimas personas saben que existen personas de la tercera edad sin hogar, pero no las conocen como tal. En la ciudad de Otavalo existen adultos mayores que viven en mendicidad y es algo muy evidente a verlas pidiendo caridad por las calles y semáforos de la ciudad. Este margen nos demuestra que la sociedad en general conoce sobre estas personas y que pueden expresar la necesidad de ayuda.



3. ¿Tiene a su cargo una persona de la tercera edad?

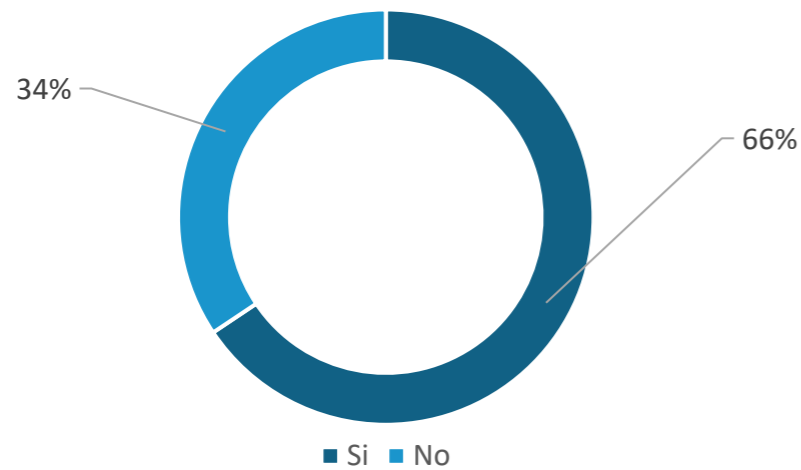


Figura 121: Pregunta 3, Encuesta 2  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Pregunta 3, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	84	66%
No	44	34%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

El número de personas que mantienen a su cargo un adulto mayor es más de la mitad, es importante considerar que se tratan de familiares de primera sangre. Un 34% nos demuestra que no tienen a cargo ninguna persona de la tercera edad. Con los datos obtenidos podemos obtener un margen sobre lo que necesitamos saber y es tener información de personas que tienen contacto directo con las personas de la tercera edad, refiriendo a sus necesidades y problemáticas. En cambio, el otro grupo nos puede demostrar de igual forma una estadística de necesidades que ellos pueden ver de manera indirecta en el grupo generacional de la tercera edad y es un aspecto importante para esta investigación.

4. ¿Cuál piensa usted que es la mayor necesidad de una persona de la tercera edad?

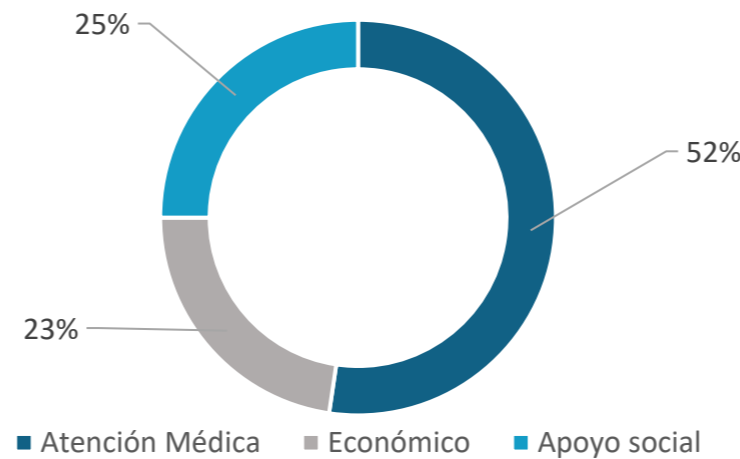


Figura 122: Pregunta 4, Encuesta 2  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Pregunta 4, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Atención médica	67	52%
Apoyo económico	29	23%
Apoyo social	32	25%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Las necesidades de las personas de la tercera edad son varias, pero las tres principales necesidades han sido encuestadas y los resultados nos demuestran que un 52% considera que el adulto mayor necesita ayuda médica o acceso a una atención especializada, el 25% considera que deben tener acceso a una asistencia social y el 23% restante considera que el adulto mayor debe tener acceso a un apoyo económico. Estas tres características representan necesidades que el adulto mayor requiere.

5. ¿Cuál de los siguientes problemas cree usted que afectan la vida de una persona de la tercera edad?

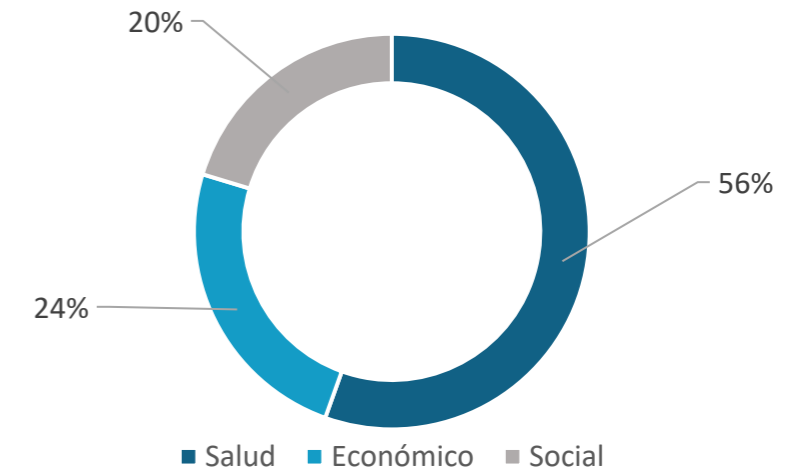


Figura 123: Pregunta 5, Encuesta 2  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Pregunta 5, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Atención médica	71	56%
Apoyo económico	31	24%
Apoyo social	26	20%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

El objetivo de esta pregunta es poder determinar el principal problema que la sociedad en general ve sobre las personas de la tercera edad. De igual forma partimos de las tres principales necesidades ya expresadas, salud, economía y social. En este caso los problemas de salud fueron superior con un 56%, de manera seguida un problema económico también se ve de manera fuerte y por último los problemas sociales también se ven en gran manera. Estos resultados nos muestran el orden de problemáticas a resolver.



6. ¿Conoce usted el hogar de ancianos de la ciudad?

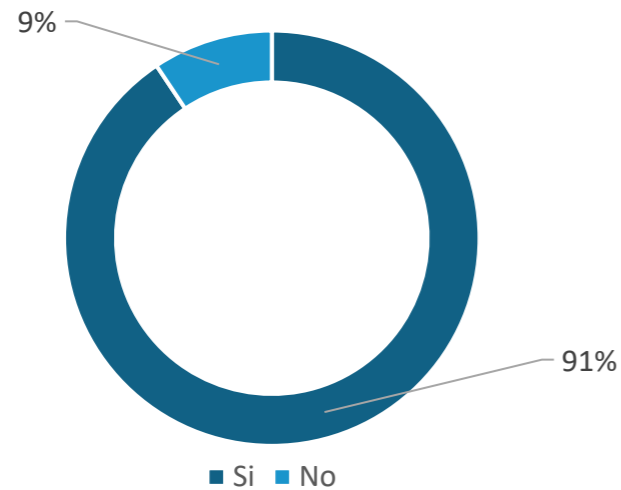


Figura 124: Pregunta 6, Encuesta 2  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Pregunta 6, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	116	91%
No	12	9%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados nos permiten ver que el 91% de personas encuestadas si conocen el hogar de ancianos de la ciudad de Otavalo, esto es importante ya que el conocer este lugar nos permitirá conocer detalles a fondo sobre el cómo perciben este lugar. Un 9% no lo conoce esto debido a que fueron personas que no viven en la ciudad y que no conocen la ciudad a fondo. Este dato también nos permite ver que el hogar de ancianos de la ciudad es muy oculto al punto de que personas de la misma ciudad no conocen su dirección. Con toda esta información podemos abarcar la siguiente pregunta y obtener datos sobre la percepción en general del equipamiento.

7. ¿Como considera usted las instalaciones actuales del hogar de ancianos de la ciudad?

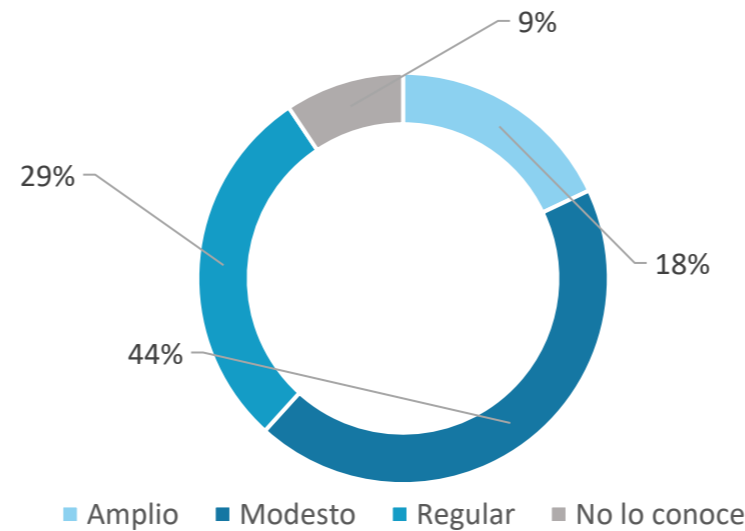


Figura 125: Pregunta 7, Encuesta 2  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Pregunta 7, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Amplio	23	18%
Modesto	56	44%
Regular	37	29%
No lo conoce	12	9%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados son muy concretos, el 18% dice que el hogar de ancianos es amplio, sin embargo, el resultado de 44% para modesto y 29% para regular, nos demuestra la situación actual del hogar de ancianos, pues la infraestructura del hogar de ancianos hace muchos años no ha tenido un mantenimiento adecuado y con el pasar de los años solo se puede observar el deterioro del mismo.

8. ¿Cree que es necesario un lugar que brinde protección y atención especializada para el adulto mayor?

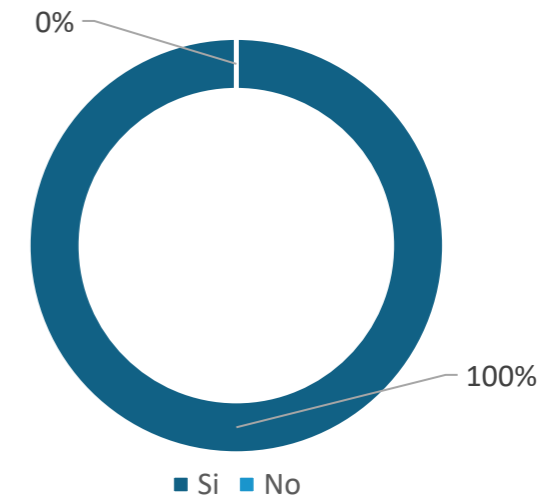


Figura 126: Pregunta 8, Encuesta 2  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Pregunta 8, Encuesta 2

Respuesta	Número	Porcentaje
Si	128	100%
No	0	0%
Total	128	100%

Fuente: Elaboración propia

La pregunta realizada fue directa y de igual forma la respuesta fue igual de concreta, para nadie es un secreto que el adulto mayor necesita de un lugar adecuado que brinde la atención necesaria para este grupo generacional. Es por eso que el 100% de las personas están de acuerdo en que es necesario un lugar que brinde protección y atención especializada para el adulto mayor. Esta encuesta se tomó con una muestra de 128 personas en las cuales se pudo obtener estadísticas necesarias para el sustento de la creación de un equipamiento que resuelva las problemáticas encontradas.



#### 4.5 DIAGNÓSTICO

En base al análisis realizado se pueden determinar elementos importantes para la elaboración del trabajo de titulación. Es importante considerar como se relacionan los temas de análisis con la propuesta de un centro gerontológico. Con esto en mente, se utiliza información estadística como el análisis social de la ciudad de Otavalo; de igual forma los equipamientos necesarios y complementario que ayuden a la propuesta y la integridad física del sector en donde se propone la implantación del proyecto arquitectónico.

Con el análisis realizado se determina como la ciudad de Otavalo presenta en su mayoría equipamientos culturales y comerciales, esto debido a que la ciudad es un punto estratégico de la provincia en cuanto a turismo y actividad económica. Hay que recalcar que algunos equipamientos se encuentran en deterioro y con la necesidad de resolver problemáticas, en este caso, un equipamiento para el adulto mayor que resuelva las falencias encontradas.

Esto ocasiona que se presenten problemas en cuanto a los aspectos de bienestar social, que, a pesar de existir equipamientos dirigidos a este enfoque, lastimosamente no cuentan con un desarrollo constante. De manera más concreta se presenta la problemática sobre la atención al adulto mayor, en Otavalo existe un hogar de ancianos el cual actualmente no cuenta con todos los servicios necesarios y trabaja con un cupo sumamente limitado.

El diagnóstico presentado, muestra como a ravés de la problemática se generan factores que afectan la vida del adulto mayor, no solo la falta de un espacio adecuado para su atención, sino también la falta de inclusión social y en muchos casos el abandono por parte de familiares. Estos y varios factores son los que convierten a las personas de la tercera edad en un grupo vulnerable que hoy en día necesita de un espacio digno y óptimo para su vida.

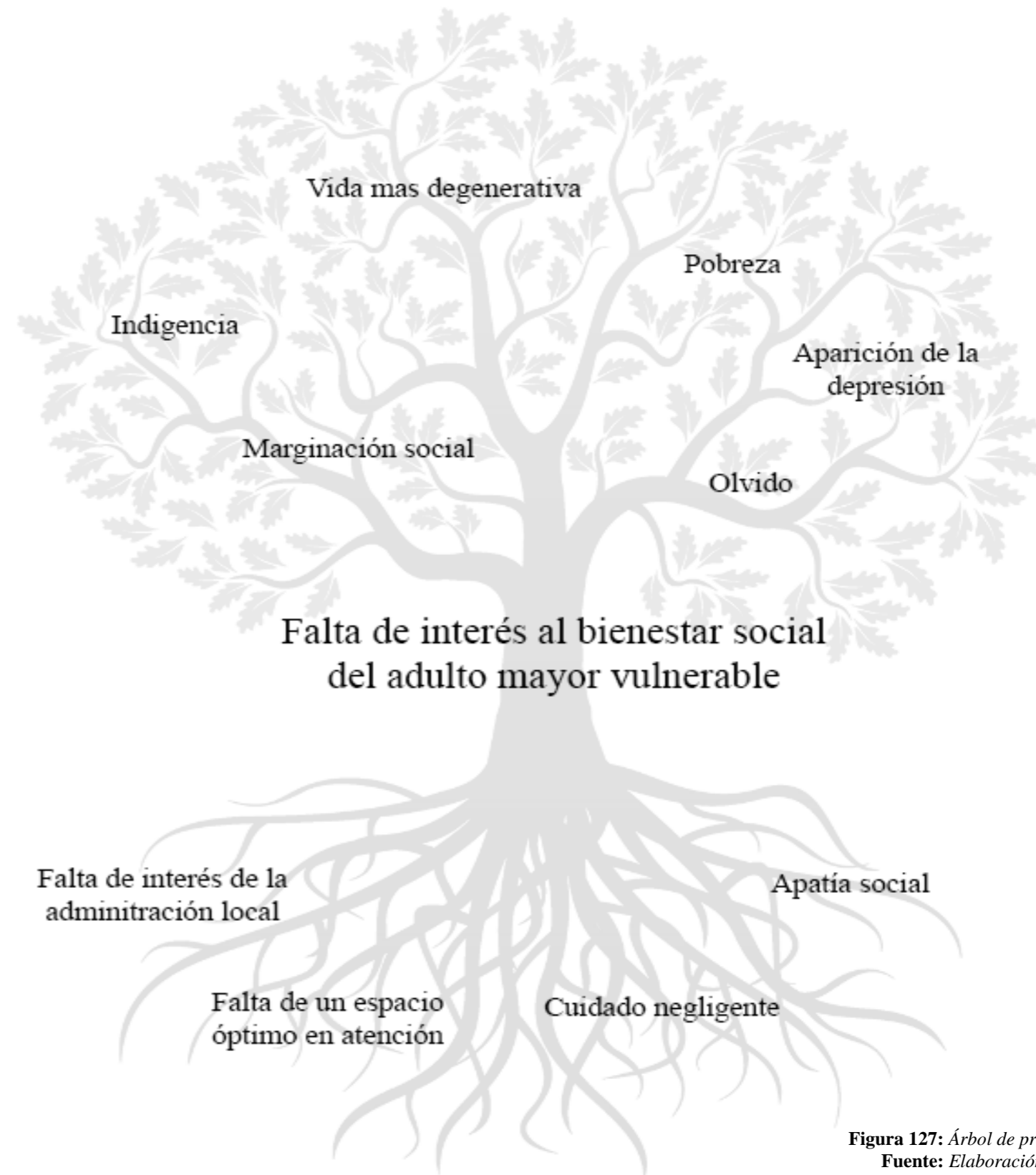


Figura 127: Árbol de problemas  
Fuente: Elaboración propia



#### 4.6 MATRIZ FODA

Mediante el análisis F.O.D.A, es posible determinar puntos importantes para el desarrollo final de la investigación, estos puntos pasan por un análisis sobre fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que posee la ciudad. Es importante recalcar que el análisis realizado es importante para poder determinar puntos fuertes y débiles sobre nuestro segmento de investigación y demarcar una breve situación actual del tema.

Las fortalezas son puntos esenciales de manera interna que posee la ciudad, en este caso, la ciudad cuenta con un clima templado que beneficia en la creación de un centro gerontológico, a esto le podemos sumar que el sector elegido para la propuesta, cuenta con equipamientos complementarios que son de mucha ayuda para el desarrollo urbano del mismo. Con eso podemos sumar las oportunidades; en la ciudad de Otavalo y sector de propuesta podemos evidenciar lotes de amplia extensión para la propuesta arquitectónica, esto genera un punto estratégico para la culminación de nuevas vías y eliminación de predios inseguros con inexistente iluminación.

Pasando al punto negativo de este análisis, las debilidades nos muestran las falencias de manera interna, como es la existencia de estos lotes como puntos de inseguridad, la falta de terminación de infraestructura y de manera social, existe desconocimiento sobre los cuidados a una persona de la tercera edad. Como punto final tenemos las amenazas y representa un punto externo pero importante, en este caso la falta de interacción en el actual hogar de ancianos nos demuestra la poca importancia que le dan a este sector y el poco apoyo económico para la creación del mismo, por otro lado, la comunidad debe ser socializada con el proyecto para que puedan entender la importancia de un espacio óptimo que brinde espacios y atención de calidad para el adulto mayor.



Esquema 14: Análisis FODA  
Elaborado por: Ismael Tenecela



#### 4.7 DISCUSIÓN

Es importante ver como una ciudad debe mantener un equilibrio entre equipamientos, el caso de la ciudad de Otavalo no es diferente. Con esto en mente la propuesta busca dar mantenimiento y desarrollar una propuesta para un equipamiento de bienestar social el cual se encuentra en abandono. Y como tal se define el enfoque hacia que grupo va dirigido la propuesta del trabajo de titulación; y en base al análisis demográfico y situación actual del cantón, se establece la línea de investigación en busca de soluciones óptimas para el grupo generacional de la tercera edad.

Una investigación que determine planteamientos generales sobre la problemática establecida, en este caso los factores que afectan a la vida del adulto mayor. Es importante considerar las opciones que pueden ser evidentes como la falta de igualdad para el adulto mayor. No podemos negar que el adulto mayor está en una etapa de la vida en donde se asumen nuevos retos en cuanto a los problemas biológicos propios de la edad. Es por eso que varios profesionales afirman que vida más activa puede retardar el apareamiento de las enfermedades en la vejez.

El análisis del sector y la investigación nos permite respaldar el planteamiento general para el trabajo de titulación. El análisis nos estableció que existe este déficit en cuanto al equipamiento de bienestar social. A esto se complementa que por medio de la investigación se obtuvieron datos para determinar las causas que impiden un adecuado bienestar social del adulto mayor. Con esto en mente, se pueden establecer estrategias que ayuden a resolver los problemas que convierten a este grupo en vulnerable. Las estrategias se deben implementar al momento de realizar la propuesta arquitectónica, así es como se pueden resolver las problemáticas planteadas a través de estrategias y propuestas óptimas.



**Figura 128:** *Adulto mayor vulnerable*  
**Fuente:** *Elaboración propia*

#### 4.8 SÍNTESIS

El capítulo demuestra un análisis de toda la información que sea relevante para el enfoque del trabajo de titulación. Abordando temas de análisis urbano hasta temas de análisis social y natural que aumenta el marco de información para la realización de una aceptable propuesta arquitectónica. La información permite elaborar estrategias que pueden ser aplicadas al proyecto urbano y arquitectónico y obviamente a la elección de un sitio adecuado para la implantación del mismo proyecto.

Como parte final se realiza un diagnóstico que respalda a la problemática que se planteó y se realiza una discusión sobre los mismos resultados obtenidos. Es importante recalcar la importancia del análisis realizado para poder obtener un respaldo e información para la propuesta arquitectónica, ya que sin eso no existiría una línea de enfoque en cuanto a la tipología del proyecto o la segmentación del grupo al cual brindar una solución óptima.



# CAPÍTULO V

# PROPUESTA

## PROPUESTA

- 5.1 Introducción
- 5.2 Mapa conceptual de la propuesta
- 5.3 Concepto Filosófico
- 5.4 Análisis del entorno inmediato
- 5.5 Premisas de Diseño
  - 5.5.1 Identificación de necesidades
  - 5.5.2 Estrategias
  - 5.5.3 Movilidad urbana
  - 5.5.4 Sustentabilidad
  - 5.5.5 Sistema estructural
- 5.6 Propuesta Arquitectónica
  - 5.6.1 Conceptualización
  - 5.6.2 Organigrama funcional
  - 5.6.3 Relaciones espaciales
  - 5.6.4 Programa arquitectónico
  - 5.6.5 Zonificación
  - 5.6.6 Planos arquitectónicos
  - 5.6.7 Planos de instalaciones
  - 5.6.8 Planos de detalles
  - 5.6.9 Renders

En el capítulo 5 se presenta la propuesta de manera conceptual hasta su culminación de forma detallada y completa. Se comienza con un breve análisis y diagnóstico del sector y predio donde se plantea intervenir. Y de manera concreta se establece el partido arquitectónico e idea fuerza que conceptualizara el equipamiento propuesto.



### 5.1 INTRODUCCIÓN

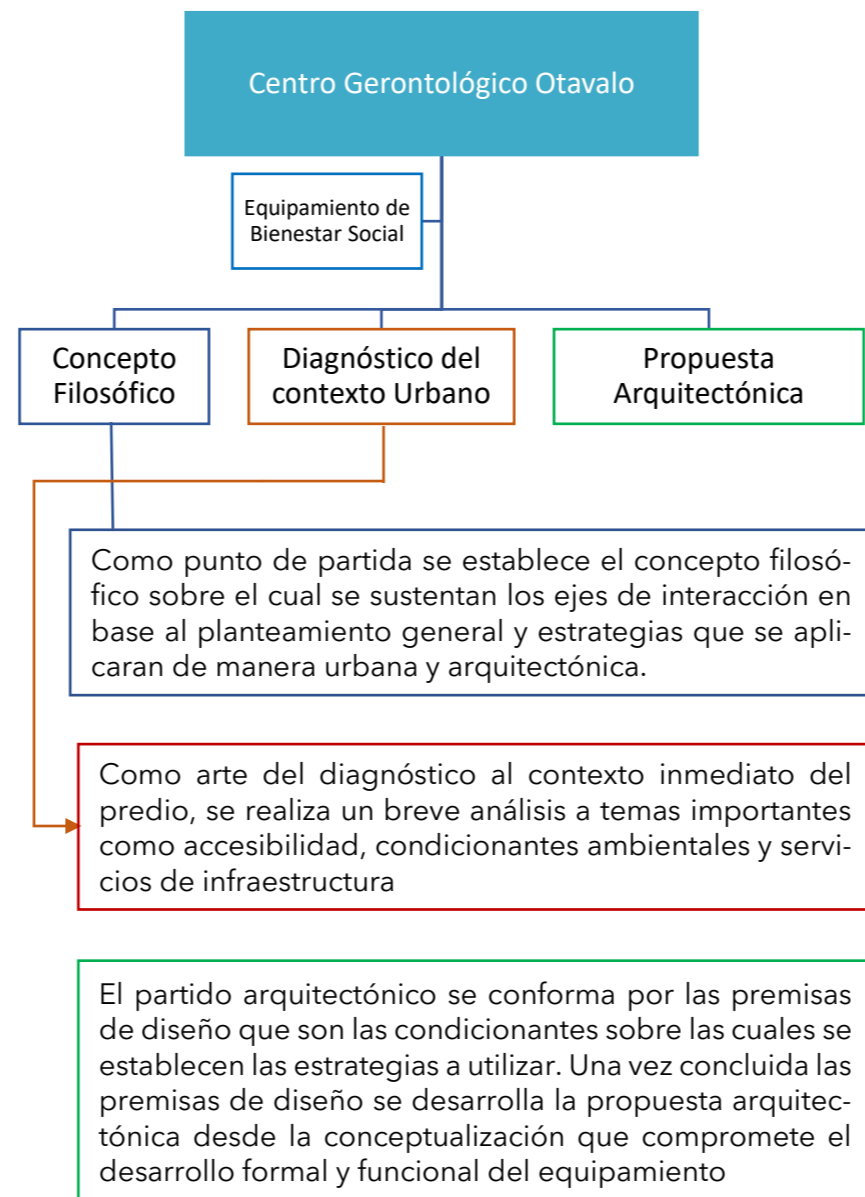
El capítulo de la propuesta arquitectónica se basa en el desarrollo del partido arquitectónico hasta la materialización del centro gerontológico. Se parte de la creación de una memoria descriptiva del proyecto en el cual se presenta la conceptualización y el contexto urbano del mismo. Se realiza un breve análisis de la accesibilidad y las condiciones natural del lugar de intervención. De la misma forma se elabora un análisis formal, relaciones funcionales, zonificación y la esquematización de las áreas que conforman el centro gerontológico. La finalidad de esta fase es realizar toda la propuesta arquitectónica desde un análisis previo hasta el desarrollo completo del equipamiento propuesto.

Como parte inicial de la memoria descriptiva se describe de manera breve la conceptualización filosófica del mismo, de esta forma se da paso a la ubicación del predio a intervenir para la creación del centro gerontológico. Se analiza su entorno, es decir, se analizan puntos de accesibilidad y entorno inmediato, infraestructura de servicios, condiciones de vientos y asoleamiento y para finalizar las visuales. Estas condicionantes son las que permitirán realizar un adecuado planteamiento formal y funcional para el equipamiento.

Para el desarrollo del partido arquitectónico se plantea la idea fuerza que conceptualizara tanto de manera formal y funcional al centro gerontológico. Se desarrolla una esquematización básica de la zonificación del centro gerontológico, esto con el objetivo de visualizar de mejor manera la propuesta conceptual, funcional y formal del proyecto. Se realiza una esquematización de los espacios necesarios para el equipamiento y de cómo se conectan entre sí a manera de representar las relaciones funcionales que componen este equipamiento. Estas etapas son fundamentales para un óptimo desarrollo del diseño arquitectónico.

### 5.2 MAPA CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA

La siguiente esquematización expresa el desarrollo y componentes de la propuesta conceptual del centro gerontológico. Cada punto es relevante como parte de un proceso que debe desarrollarse de manera ordenada y siempre orientado a la propuesta arquitectónica.



Esquema 15: Mapa conceptual de la propuesta  
Elaborado por: Ismael Tenecela

### 5.3 CONCEPTO FILOSÓFICO

Con la finalidad de responder a la problemática inicial, se plantea la implementación de un centro gerontológico para la ciudad de Otavalo. El equipamiento se desarrolla o se expresa en una conceptualización filosófica de bienestar social, la cual se basa en tres ejes fundamentales que generan más aspectos complementarios. Estos ejes se dirigen a la implantación de espacios necesarios para el funcionamiento de los mismos.

1. El primer eje va dirigido a la atención del adulto mayor.
2. El segundo eje se refiere a la creación de espacios verdes.
3. El tercer eje compete a espacios de residencia.

El equipamiento busca la integración de espacios de atención y cuidados para el adulto mayor. Estos espacios deben complementarse con áreas verdes que puedan ser recreativas para el adulto mayor. El proyecto pretende otorgar una mejor calidad de vida, expresando sensaciones de vida a través de las áreas verdes, y espacios funcionales para el adulto mayor. De igual forma se busca la transformación de la perspectiva social sobre el adulto mayor, mediante este equipamiento que transmita una visualización de vida activa.

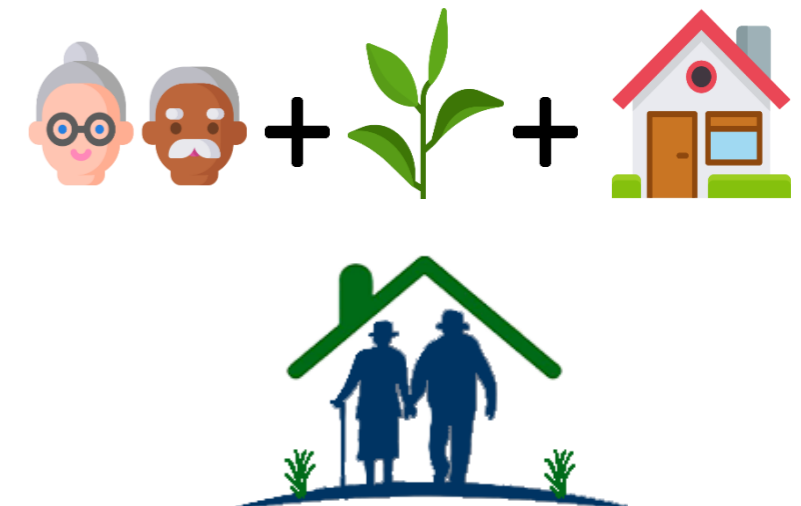


Figura 129: Ejes de conceptualización  
Fuente: Elaboración propia



## 5.4 ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

### 5.4.1 Ubicación del predio

El predio se ubica en la zona urbana en el Barrio San Sebastián de la ciudad de Otavalo. El sector cuenta con equipamientos de recreación y equipamientos de servicio cultural. A continuación, se presenta detalles prediales del mismo.

Tabla 25: Datos prediales

Área	20.342 m <sup>2</sup>
Zona	Urbana
Dirección	Rafael Jaramillo y Luis de la Torre

Fuente: Elaboración propia



Figura 130: Foto del predio  
Fuente: Elaboración propia

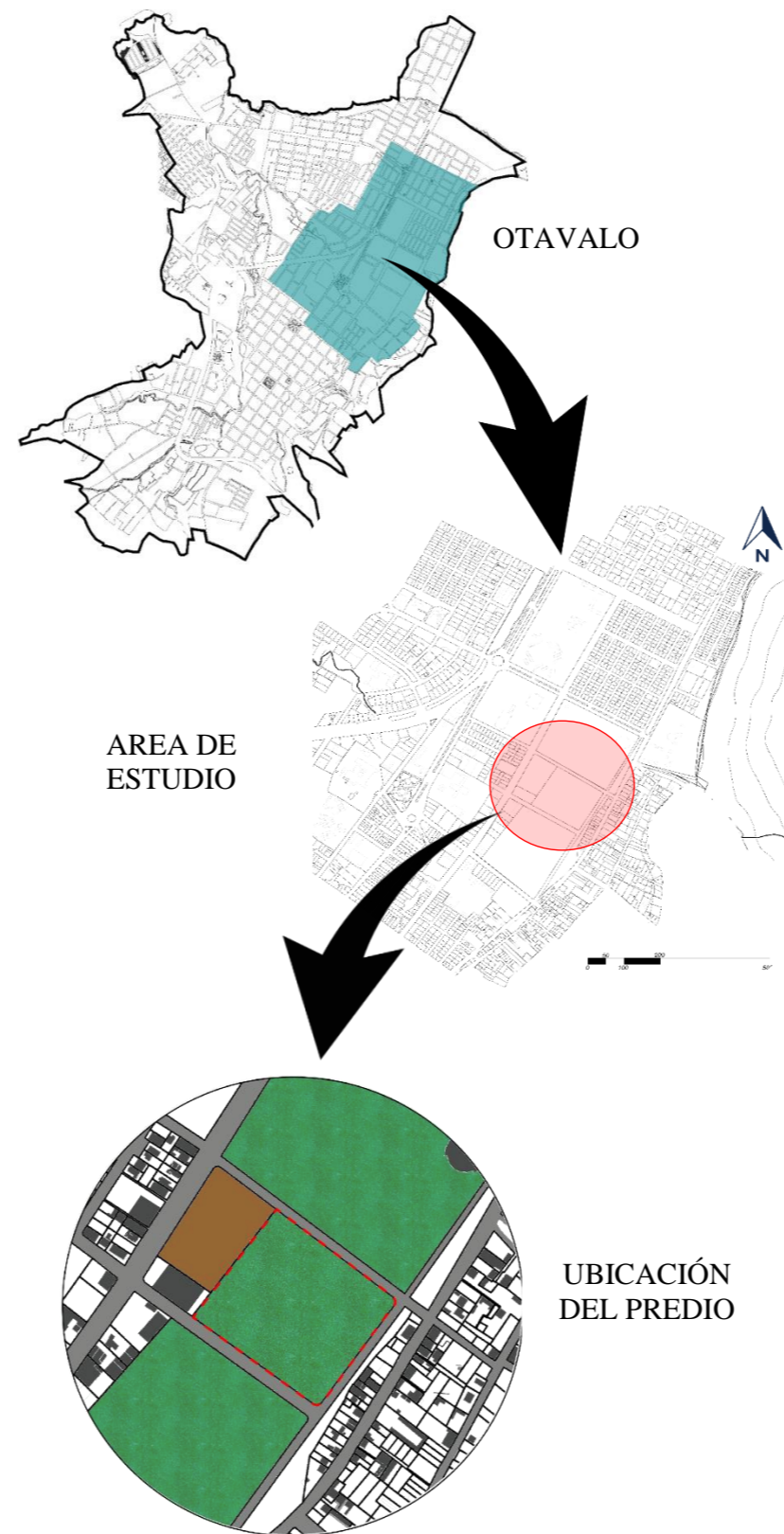


Figura 131: Ubicación de macro a micro  
Fuente: Elaboración propia

### 5.4.2 Accesibilidad

La accesibilidad al predio cuenta con una vía adoquina y dos proyecciones de vías de lastre, sin embargo, como punto fuerte de la accesibilidad es que cuenta con tres frentes lo cual facilita de mejor manera la conectividad de la propuesta con su entorno. El predio se encuentra en la zona de desarrollo urbano por lo cual el proyecto debe integrarse como parte del mismo desarrollo. Como entorno inmediato se presenta un equipamiento recreativo importante para la ciudad y por otra parte se encuentra el uso residencial muy notable. Es importante indicar la presencia de un área verde abandonada que podría integrarse en un futuro como equipamiento recreativo complementario a la propuesta.

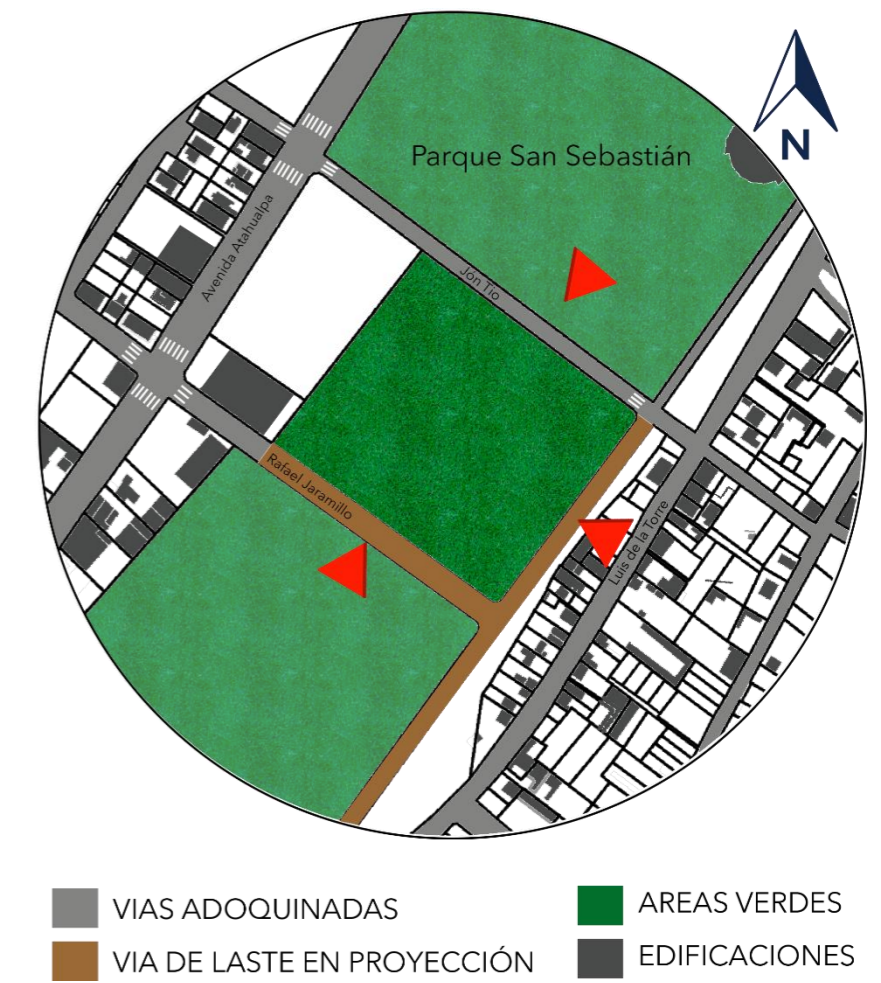
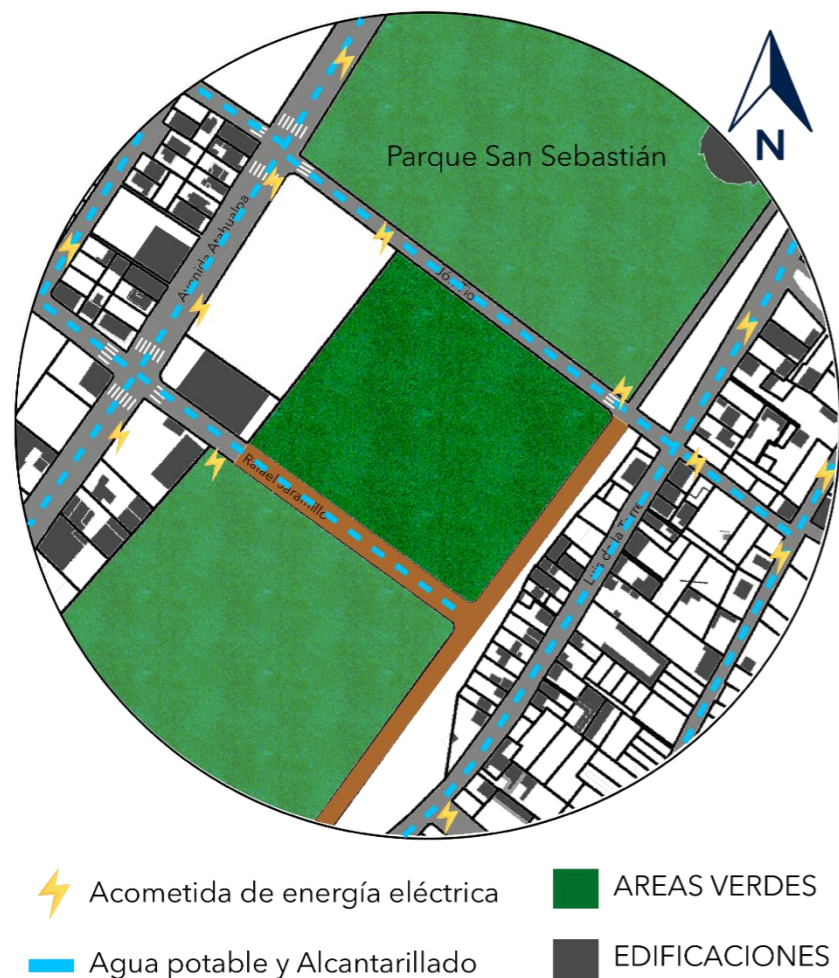


Figura 132: Accesibilidad  
Fuente: Elaboración propia



### 5.4.3 Infraestructura

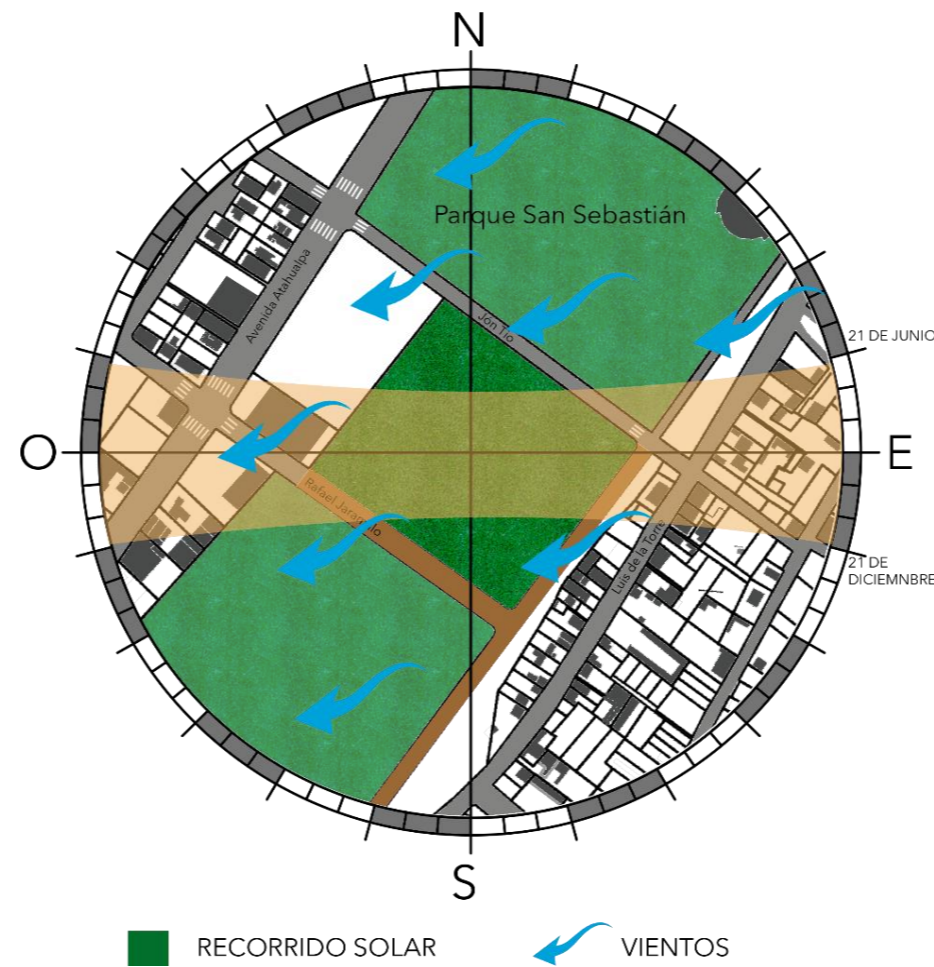
El sector donde se ubica el predio cuenta con todos los servicios de infraestructura, cabe tomar en cuenta que estos servicios solo cruzan por las vías que existen actualmente. Existen puntos de acometidas para el servicio de energía eléctrica, así la empresa de EMELNORTE a no más de 200 m. El servicio de alcantarillado y agua potable cubre la zona urbana y se igual manera se puede proyectar sobre las vías en proyección. El servicio de telefonía cubre totalmente la zona urbana y se distribuye por la misma vía de la energía eléctrica.



**Figura 133:** Infraestructura de servicios  
Fuente: Elaboración propia

### 5.4.4 Orientación, vientos y asoleamiento

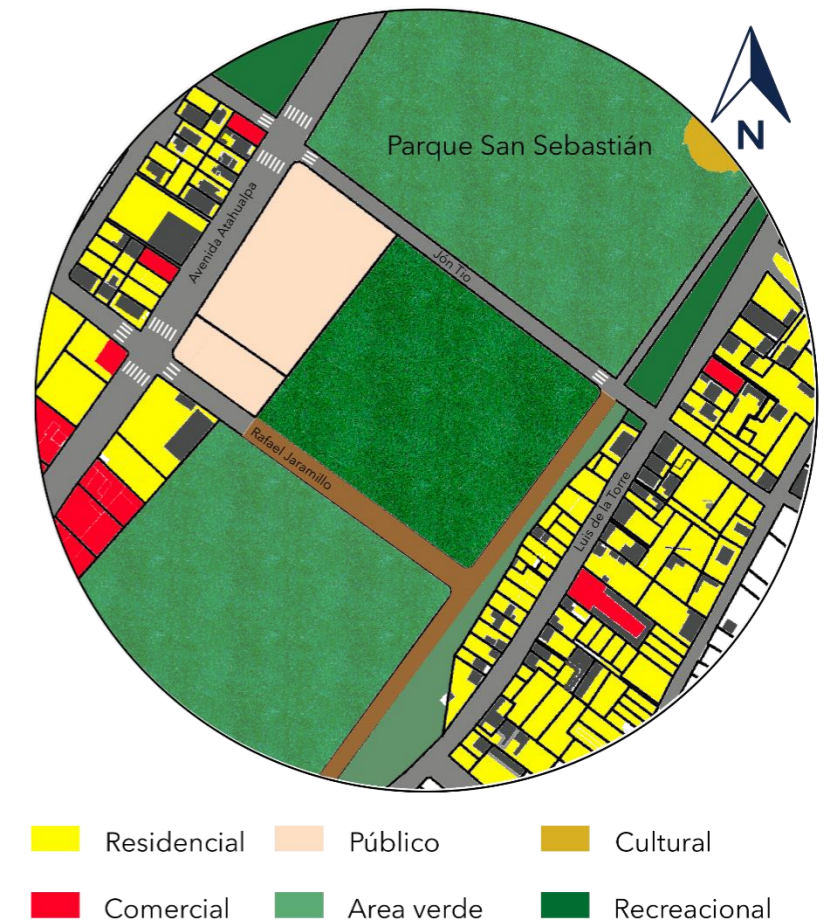
Es importante considerar el asoleamiento al momento de realizar la propuesta definitiva, actualmente la dirección del sol concuerda con los solsticios de invierno y verano. La dirección del viento se lo puede visualizar en sentido Noreste a Suroeste. En cuanto a la precipitación actual del lugar, mediante herramientas tecnológicas se obtienen los datos de 0.8mm/ 3h. Como resultado se puede analizar que el predio se encuentra en una ubicación apropiada para lograr un óptimo aprovechamiento de las condiciones ambientales y establecer un alto grado de confort.



**Figura 134:** Condiciones ambientales  
Fuente: Elaboración propia

### 5.4.5 Usos específicos

Al realizar un análisis más específico, podemos confirmar que el uso de suelo existente corresponde en buena manera al uso de suelo especificado por el PDOT de la ciudad. Dentro del área delimitada se puede ver el desarrollo residencial con una centralización de áreas verdes, aún existen predios con áreas verdes libres con la posibilidad a nuevos proyectos que complementen el lugar. La nueva propuesta se implantará en la zona como equipamiento de bienestar social y así complementado el desarrollo urbano que existe en el barrio San Sebastián.



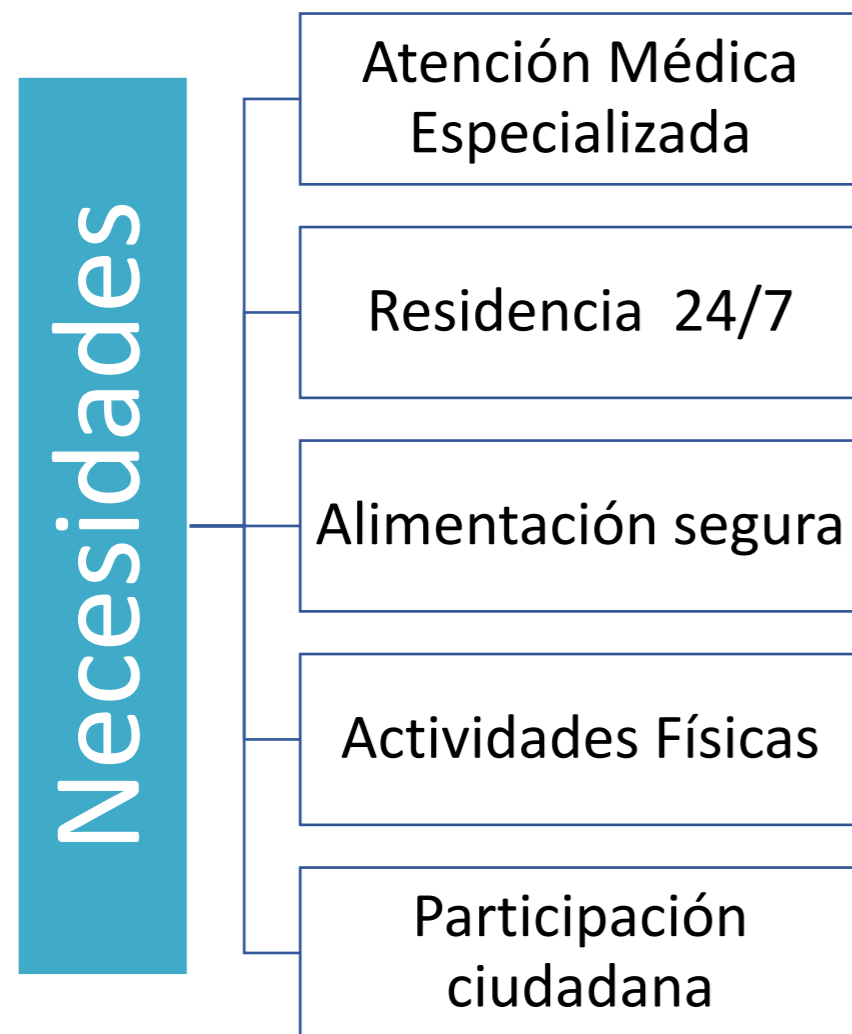
**Figura 135:** Usos específicos en el entorno  
Fuente: Elaboración propia



## 5.5. PREMISAS DE DISEÑO

### 5.5.1 Identificación de necesidades

A continuación, se presentan las principales necesidades sobre las cuales se presentarán estrategias para una óptima solución de manera arquitectónica y urbana.



**Esquema 16:** Cuadro de necesidades  
Elaborado por: Ismael Tenecela

### 5.5.2 Estrategias

Dentro del objetivo de solucionar las necesidades o principales problemáticas que afectan al adulto mayor, se han determinado ciertas estrategias que se buscan implementar tanto de manera urbana como arquitectónica en la propuesta de diseño. Principalmente es importante resaltar la implementación de áreas verdes recreativas para generar una vida más activa para el adulto mayor. Y de manera urbana general se plantea revitalizar el entorno inmediato para mejorar el sentido de habitabilidad del adulto mayor en el equipamiento.



**Esquema 17:** Estrategias finales  
Elaborado por: Ismael Tenecela

### 5.5.3 Movilidad Alternativa

Como parte de una propuesta de revitalización urbana, se pretende diseñar las vías con una propuesta de movilidad alternativa, en este caso, la creación de una ciclovía que pueda conectar con su alrededor y ser el punto de partida para que la ciudad pueda complementar esta movilidad alternativa. Toda esta propuesta viene acompañada de arborización que complementa esta propuesta de revitalización. El objetivo de esta intervención es revitalizar el entorno urbano a través de nuevas vías con movilidad alternativa, este punto conectará con la movilidad existente en la ciudad y marcando el punto inicial del desarrollo de esta propuesta de movilidad alternativa



**Figura 136:** Movilidad alternativa  
Fuente: Elaboración propia



#### 5.5.4 Sustentabilidad

El proyecto se implanta en un contexto urbano que muestra área verde y uso residencial, sin embargo, es importante marcar la sustentabilidad dentro de la propuesta arquitectónica haciendo referencia a la implementación de sistemas que aprovecharan las condiciones climáticas y equilibrio con la naturaleza.

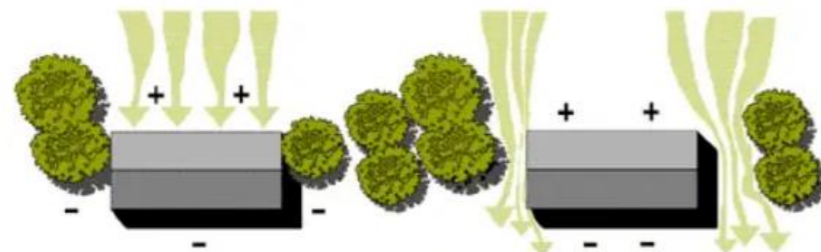
##### Ambientales

Como parte del sistema ambiental, se propone un sistema de vegetación en este caso de árboles, que de manera silenciosa cumple con la vital función de armonizar el ambiente y controlar la temperatura del ambiente cercano. Para mejorar el microclima es muy beneficioso la utilización de vegetación y la implementación de áreas verdes. El uso de la vegetación es importante, esta tiene la capacidad de absorber la radiación solar y bajar considerablemente la temperatura de la superficie adyacente, todo esto mientras armoniza el ambiente adyacente. (OVACEN, 2014)



**Figura 137:** Soleamiento en vegetación  
Fuente: Elaboración propia

Y para un óptimo aprovechamiento de las corrientes de aire, las masas de vegetación son importantes para su orientación.



**Figura 138:** Ventilación en vegetación  
Fuente: Elaboración propia

#### Jardines internos

Es importante dar a conocer los beneficios en cuanto a condiciones de confort, paisajísticas y cualidades ambientales que pueden producir los jardines internos y también la aplicación de muros verdes. El proyecto contemplará la utilización de jardines internos que armonicen el ambiente dentro y fuera de la edificación, a su vez los muros verdes serán la estrategia adecuada para armonizar los pozos de luz que se plantea realizar.

Las zonas externas también juegan un papel importante en cuanto a paisajismo y de igual manera los huertos que tienen un propósito terapéutico para las personas de la tercera edad. Los huertos nacen con el propósito de mantener viva esta actividad de siembra, mantener una relación de la persona con la vegetación proporciona un alto grado de confort y calidad de vida.



**Figura 139:** Patios internos  
Fuente: KLM Arquitectos

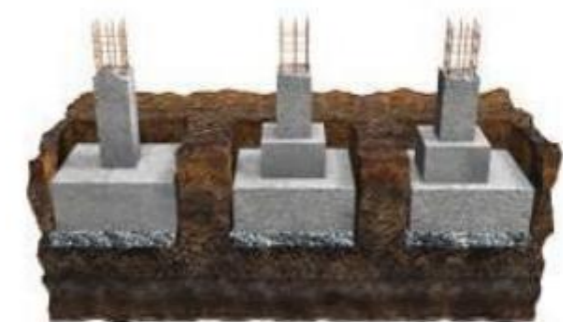
#### Materiales Bio amigables

Para la realización de la mampostería se plantea la utilización del ladrillo como una materia bio amigable con el medio ambiente y como un buen elemento de permanencia térmica. De igual forma se plantea la utilización de pisos de madera para toda la zona residencial, esto con la finalidad de aprovechar de mejor manera este material y su condición térmica para el beneficio del adulto mayor.

#### 5.5.5 Sistema estructural

Por parte del área estructural, el diseño del mismo está condicionado en el desarrollo de espacios que brinden seguridad y toda la amplitud posible para que las actividades diarias puedan ser realizadas sin ningún inconveniente. Otro aspecto importante es el poder combinar los sistemas constructivos como el uso de cerchas metálicas ancladas a columnas de hormigón, para esto se deben determinar los espacios óptimos para esta combinación de sistemas y las condicionantes de las mismas.

El objetivo del análisis estructural, es el poder obtener una combinación y armonía de los elementos sin que sean introducidos bruscamente en la línea visual del proyecto y sus espacios. Como punto final, la cimentación del proyecto se desarrolla en el uso de zapatas aisladas y para estructuras externas se usarán dados de hormigón debidamente cimentadas.



**Figura 140:** Cimentación de zapata aislada  
Fuente: Elaboración propia



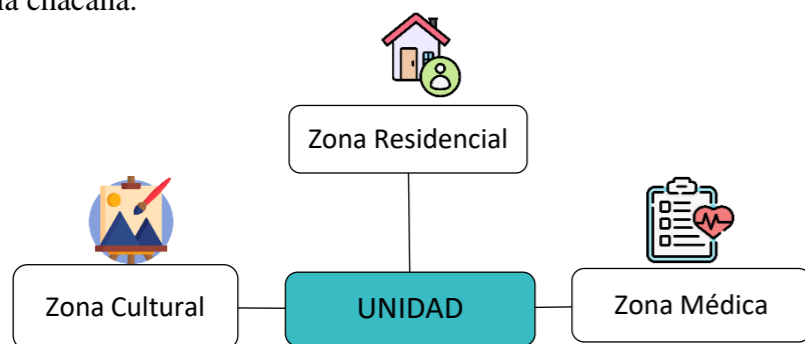
## 5.6 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Una vez determinadas las necesidades, estrategias y premisas de diseño, damos paso a la propuesta del equipamiento arquitectónico de un centro gerontológico. Este equipamiento tiene como objetivo brindar una atención segura, especializada y habitable para las personas de la tercera edad en vulnerabilidad. El equipamiento tendrá zonas para uso residencial, social – cultural, médico y administrativos; cada una de estas zonas son esenciales para el funcionamiento de un centro gerontológico.

### 5.6.1 Conceptualización

El diseño de un centro gerontológico, es un equipamiento en solución a la problemática en la ciudad y en beneficio para el adulto mayor, este equipamiento de bienestar se integrará a un sector en desarrollo para así complementar este desarrollo urbano.

La propuesta presenta una intervención de revitalización urbana dentro del sector y de forma arquitectónica cubrirá las necesidades del grupo generacional de la tercera al proyectar un espacio de bienestar social que muestre una arquitectura de UNIDAD en sentido de habitabilidad y servicio, esto último es la representación del concepto arquitectónico, en donde la propuesta formal será el resultado de una abstracción de una forma ancestral para los pueblos andinos, la chacana.

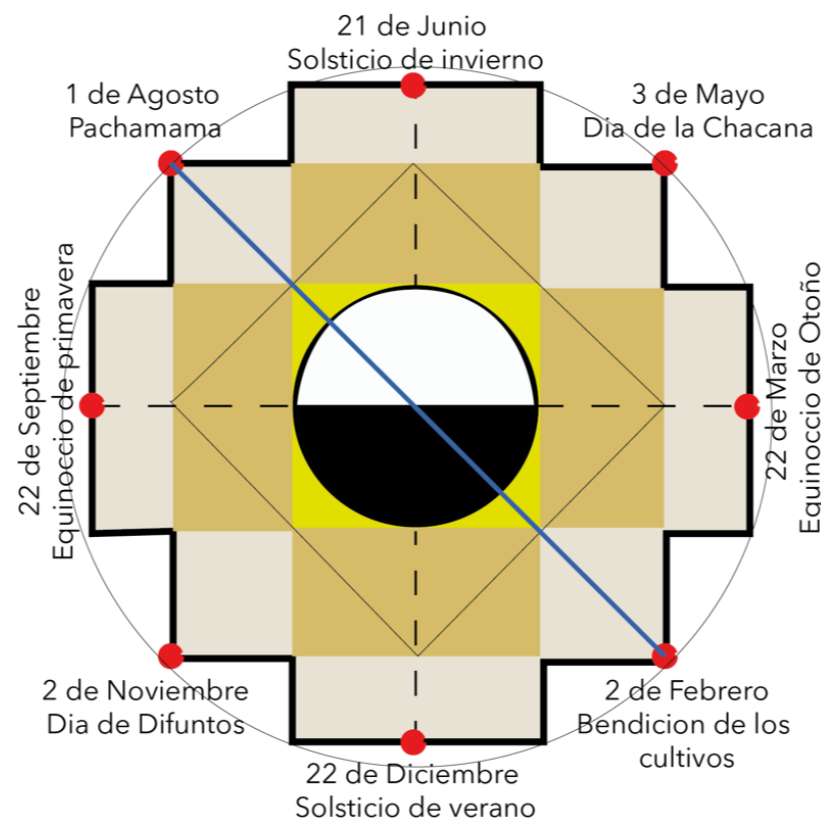


**Figura 141:** Conceptualización  
Fuente: Elaboración propia

### Chacana

Al hablar de la ciudad de Otavalo, de manera directa nuestra mente reconoce sus características principales entre turismo y comercio. Cada uno de estos puntos es fortalecido por el valor cultural que aporta el pueblo de los otavalo, que corresponden a un pueblo representante andino y ancestral. Por lo cual se elige un elemento ancestral muy importante para la cosmovisión andina correspondiente a la Chacana.

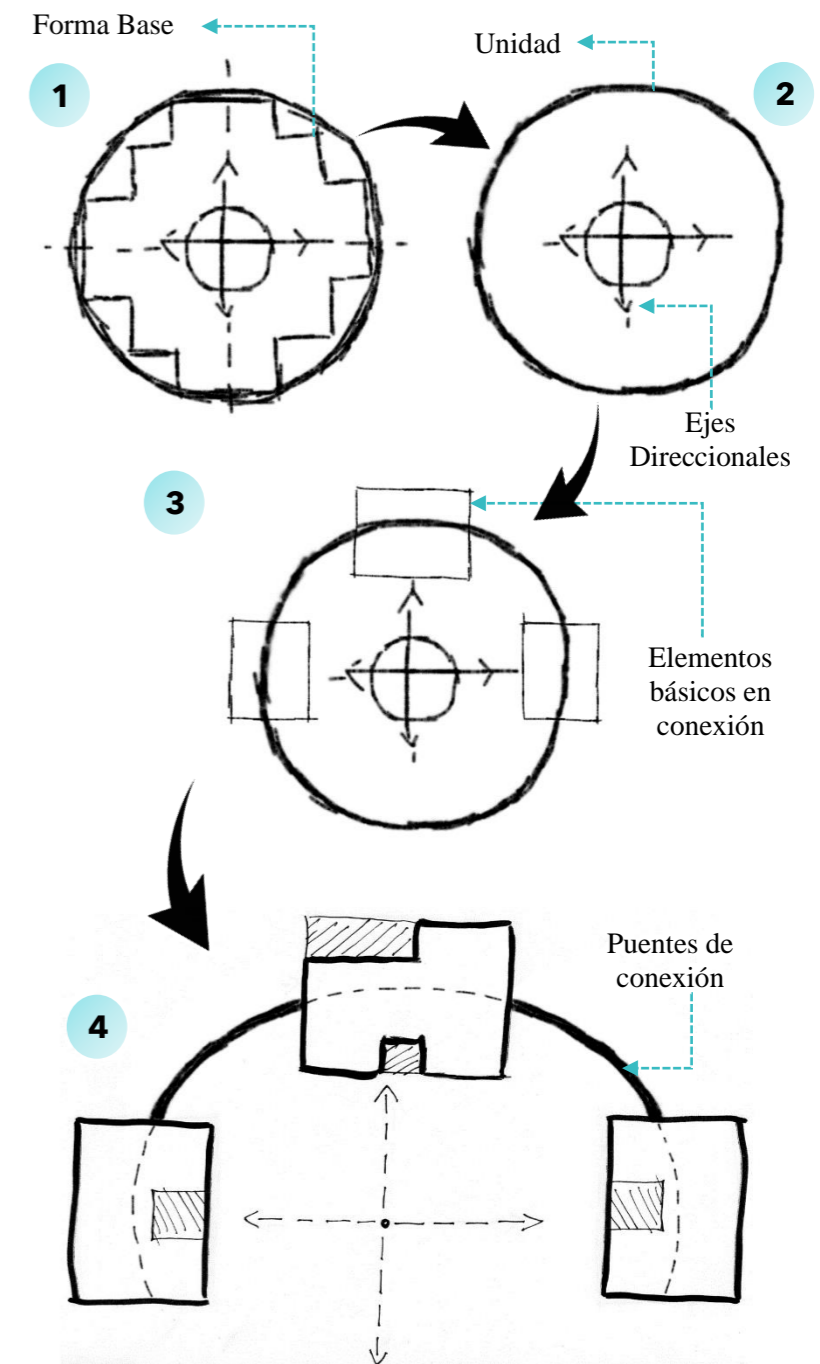
La Chacana significa puente a lo alto, y este elemento representa una síntesis de la cosmovisión andina. La Chacana contiene elementos y formas básicas que se estructuran en una forma sucesiva pero siempre formando la unidad y centralización de los elementos. A partir de este elemento se realiza una abstracción de forma para obtener la propuesta formal.



**Figura 142:** Chacana  
Fuente: Elaboración propia

### Abstracción formal

El proceso de abstracción parte de la forma base de la chacana, realizando una transformación simbólica de la forma y de sus elementos.

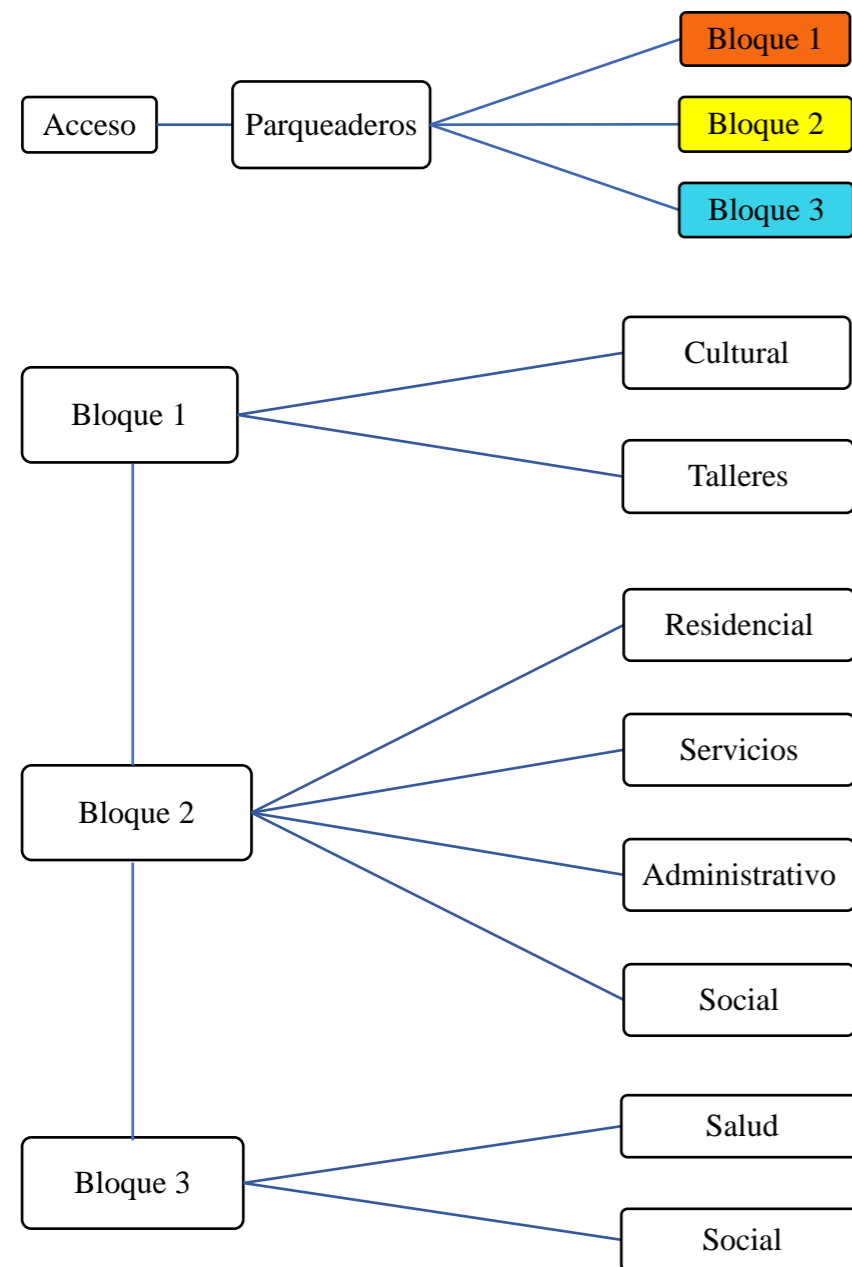


**Figura 143:** Bocetos de forma  
Fuente: Elaboración propia



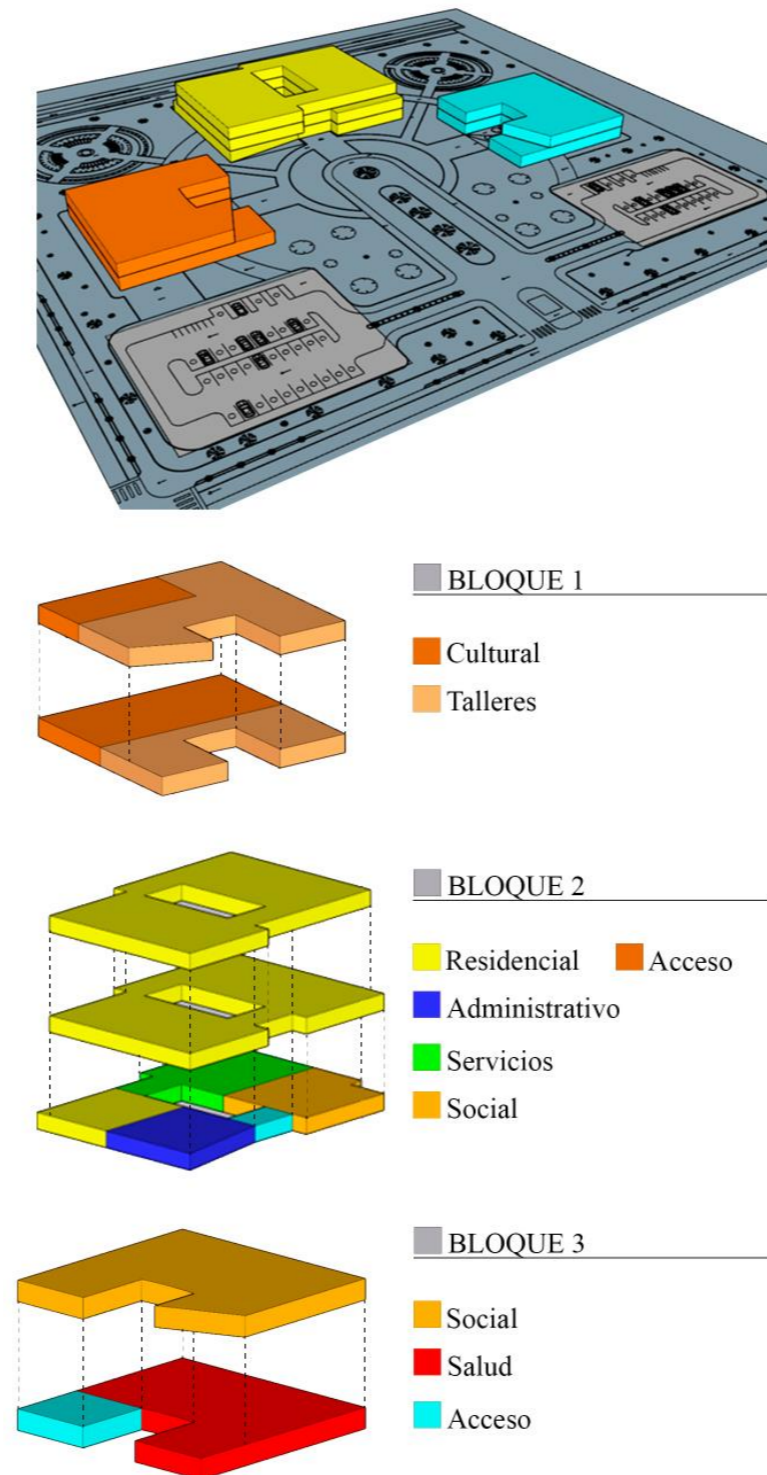
### 5.6.2 Organigrama funcional

El centro gerontológico se encuentra proyectado en tres ejes direccionales que de igual forma generan 3 bloques con distintas funciones. El bloque 1 comprende las zonas de uso cultural y talleres, el bloque 2 comprende las zonas de uso residencial, servicios, administrativos y sociales, para finalizar el bloque 3 contempla las zonas de uso de salud y sociales.



**Esquema 18: Organigrama funcional**  
Elaborado por: Ismael Tenecela

### Zonas

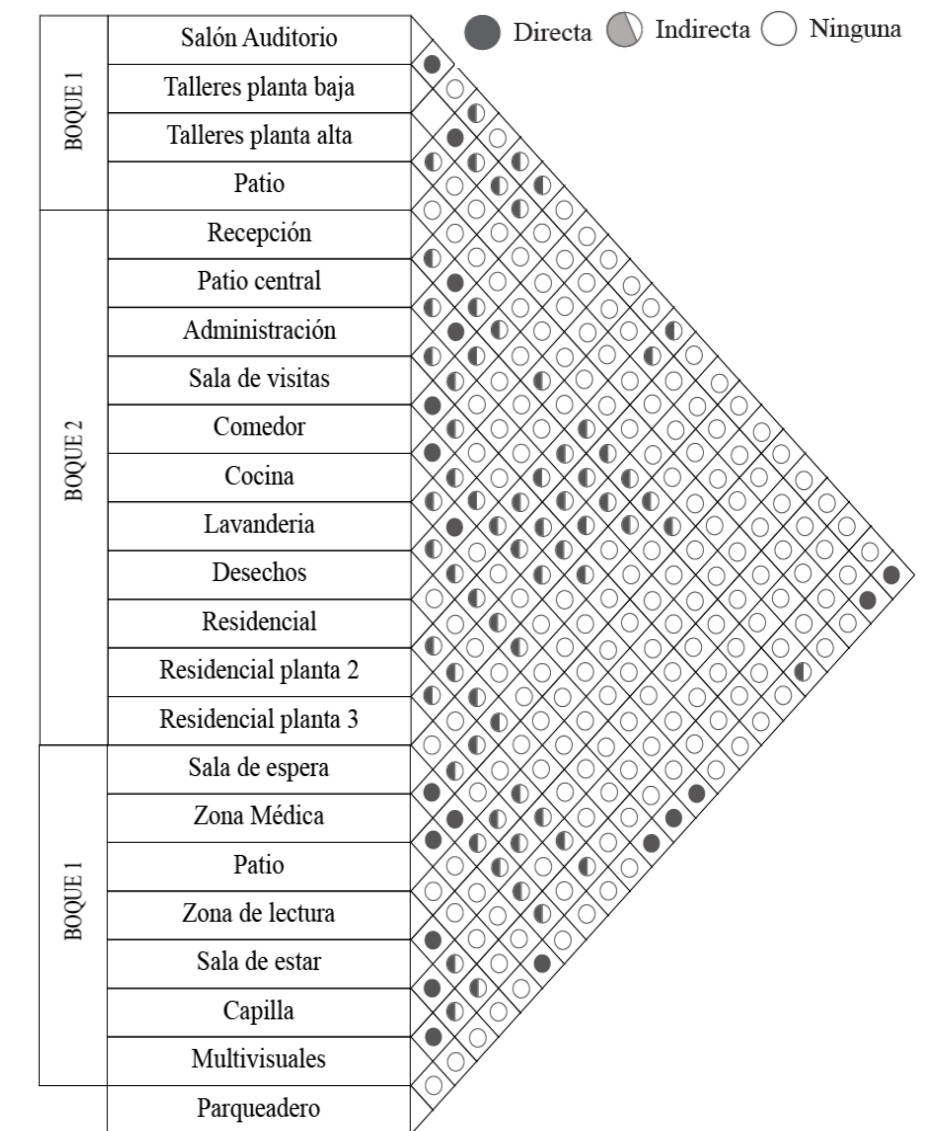


- BLOQUE 1
  - Cultural
  - Talleres
- BLOQUE 2
  - Residencial
  - Administrativo
  - Servicios
  - Social
  - Acceso
- BLOQUE 3
  - Social
  - Salud
  - Acceso

**Figura 144: Zonas propuestas**  
Fuente: Elaboración propia

### 5.6.3 Relaciones espaciales

Las zonas y espacios propuestos en el proyecto están relacionados entre sí de una manera directa e indirecta. De manera directa se encuentran las zonas que deben estar cerca para una correcta función y la relación indirecta nos muestra los espacios que pueden mantener una conexión indirecta y funcionar sin problemas. Y por último la relación nula en la cual no existe conexión con los demás sitios, pero sin embargo funcionan de manera normal, así la organización del proyecto es más fluida.



**Figura 145: Relaciones espaciales**  
Fuente: Elaboración propia



### 5.6.4 Programa arquitectónico

Tabla 26: Programa arquitectónico Bloque 1

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO "CENTRO GERONTOLÓGICO OTAVALO"																			
BLOQUE	ZONA	PROPUESTA DE LAS NECESIDADES		ACTORES			EQUIPAMIENTO		VINCULACION	ANÁLISIS DE ÁREAS					CONDICIONANTES DE CONFORT				
		GENERACIÓN DE ÁREAS	ACTIVIDAD				MOBILIARIO REQUERIDO		ESPACIAL	ÁREA MINIMA DE USO	CIRCULACIÓN		ÁREA ÓPTIMA FINAL	NÚMERO UNIDAD	ÁREA TOTAL	LUZ		VENTILACIÓN	
				USUARIO	INTERNO	EXTERNO	EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	DIRECTA CON:		%	ÁREA				Nat.	Artif.	Nat.	Artif.
BLOQUE 1	AUDITORIO	AUDITORIO	Eventos Reuniones Celebraciones	Residentes Visitas Personal	0	100	Sillas Escenario	100 1	Acceso Baños	149.37 m <sup>2</sup>	41.90%	107.73 m <sup>2</sup>	257.10 m <sup>2</sup>	1	257.10 m <sup>2</sup>		x	x	x
		RECEPCIÓN	Recibir	Visitas Personal	2	10	Sillas	6	Auditorio Control	8.82 m <sup>2</sup>	86.54%	56.72 m <sup>2</sup>	65.54 m <sup>2</sup>	1	65.54 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
		CONTROL	Controlar	Personal	2	0	Mesas Sillas	1 2	Auditorio	3.00 m <sup>2</sup>	59.89%	4.48 m <sup>2</sup>	7.48 m <sup>2</sup>	1	7.48 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
		AUDIO Y CONTROL	Sonido	Personal	2	0	Equipo de audio	1	Auditorio	8.19 m <sup>2</sup>	58.51%	11.55 m <sup>2</sup>	19.74 m <sup>2</sup>	1	19.74 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
		BAÑO ESPECIAL	Necesidad fisiológica	Residentes Visitas	0	1	Lavamanos Inodoro	1 1	Auditorio	0.87 m <sup>2</sup>	83.58%	4.43 m <sup>2</sup>	5.30 m <sup>2</sup>	1	5.30 m <sup>2</sup>		x		x
		BAÑO MUJERES	Necesidad fisiológica	Residentes Visitas	0	3	Lavamanos Inodoros	2 3	Auditorio	5.98 m <sup>2</sup>	59.68%	8.85 m <sup>2</sup>	14.83 m <sup>2</sup>	1	14.83 m <sup>2</sup>		x		x
		BAÑO HOMBRES	Necesidad fisiológica	Residentes Visitas	0	3	Lavamanos Inodoro Urinario	2 3 3	Auditorio	6.73 m <sup>2</sup>	66.88%	13.59 m <sup>2</sup>	20.32 m <sup>2</sup>	1	20.32 m <sup>2</sup>		x		x
		CAMERINOS	Preparación	Visitas Actores Residentes	0	2	Mesa Armario Sillon Baño	1 1 1 1	Hall	8.82 m <sup>2</sup>	57.78%	12.07 m <sup>2</sup>	20.89 m <sup>2</sup>	2	41.78 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
		SALA	Descanso	General	0	5	Sillones Mesas Jardin	2 2 1	Hall	6.89 m <sup>2</sup>	63.81%	12.15 m <sup>2</sup>	19.04 m <sup>2</sup>	1	19.04 m <sup>2</sup>		x	x	x
	BODEGA	BODEGA	Almacenar	Personal	0	2	Estanterias	3	Hall	4.16 m <sup>2</sup>	84.23%	22.22 m <sup>2</sup>	26.38 m <sup>2</sup>	1	26.38 m <sup>2</sup>		x		x
	AREA VERDE	PATIO		General					Hall		100.00%	91.11 m <sup>2</sup>	91.11 m <sup>2</sup>	1	91.11 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
	TALLERES	TALLER 1	Enseñanza Terapias	Residentes Personal	1	20	Mesas Sillas	11 21	Hall	29.44 m <sup>2</sup>	53.39%	33.72 m <sup>2</sup>	63.16 m <sup>2</sup>	1	63.16 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
		TALLER 2	Enseñanza Terapias	Residentes Personal	1	16	Mesas Sillas	8 17	Hall	21.16 m <sup>2</sup>	65.31%	39.83 m <sup>2</sup>	60.99 m <sup>2</sup>	1	60.99 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
	MANTENIMIENTO	CUARTO DE MÁQUINAS	Emergencia	Personal	0	2	Generador de energía	1	Hall	5.17 m <sup>2</sup>	72.90%	13.91 m <sup>2</sup>	19.08 m <sup>2</sup>	1	19.08 m <sup>2</sup>		x		x
	PISO 2	TALLER 3	Enseñanza Terapias	Residentes Personal	1	32	Mesas Sillas	16 33	Hall	44.42 m <sup>2</sup>	56.89%	58.61 m <sup>2</sup>	103.03 m <sup>2</sup>	1	103.03 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
		TALLER 4	Enseñanza Terapias	Residentes Personal	1	20	Mesas Sillas	11 21	Hall	29.44 m <sup>2</sup>	29.44 m <sup>2</sup>	33.72 m <sup>2</sup>	63.16 m <sup>2</sup>	1	63.16 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
		TALLER 5	Enseñanza Terapias	Residentes Personal	1	12	Mesas Sillas	7 13	Hall	13.75 m <sup>2</sup>	61.40%	21.87 m <sup>2</sup>	35.62 m <sup>2</sup>	1	35.62 m <sup>2</sup>	x	x	x	x
BODEGA	BODEGA	Almacenar	Personal	0	2			Hall		100.00%	26.38 m <sup>2</sup>	26.38 m <sup>2</sup>	1	26.38 m <sup>2</sup>	x	x	x	x	
JUNTAS	SALA DE JUNTAS	Reuniones	Personal	0	10	Mesa Sillas	1 10	Hall	9.90 m <sup>2</sup>	68.23%	21.26 m <sup>2</sup>	31.16 m <sup>2</sup>	1	31.16 m <sup>2</sup>	x	x	x		
PERSONAL	CONTROL	Controlar	Personal	1	0	Mesa Silla	1 1	Hall	2.85 m <sup>2</sup>	70.22%	6.72 m <sup>2</sup>	9.57 m <sup>2</sup>	1	9.57 m <sup>2</sup>	x	x	x	x	
														ÁREA TOTAL	980.77 m <sup>2</sup>				

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 27:** Programa arquitectónico Bloque 2

BLOQUE	ZONA	PROPUESTA DE LAS NECESIDADES		ACTORES			EQUIPAMIENTO		VINCULACION	ANÁLISIS DE ÁREAS					CONDICIONANTES DE CONFORT													
		GENERACIÓN DE ÁREAS	ACTIVIDAD	USUARIO	INTERNO	EXTERNO	MOBILIARIO REQUERIDO		ESPACIAL	ÁREA MINIMA	CIRCULACIÓN		ÁREA FINAL	NÚMERO UNIDAD	ÁREA TOTAL	LUZ		VENTILACIÓN										
							EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	DIRECTA CON:		%	ÁREA				Nat.	Artif.	Nat.	Artif.									
BLOQUE 2	RECEPCIÓN	RECEPCIÓN	Recibir	Visitas Personal	1	10	Sillas Escritorio	23 1	Administración Hall	18.66 m <sup>2</sup>	67.14%	38.12 m <sup>2</sup>	56.78 m <sup>2</sup>	1	56.78 m <sup>2</sup>	x	x	x										
	SECRETARIA	SECRETARIA	Recibir Atender	Personal visitas	1	10	Sillas Escritorio	11 1	Hall Baño	19.66 m <sup>2</sup>	22.35%	5.66 m <sup>2</sup>	25.32 m <sup>2</sup>	1	25.32 m <sup>2</sup>	x	x	x										
		BAÑO	Necesidades fisiológicas	Personal	0	1	Lavamanos Inodoro	1 1	Secretaría	0.98 m <sup>2</sup>	79.79%	3.87 m <sup>2</sup>	4.85 m <sup>2</sup>		0.00 m <sup>2</sup>	x	x	x										
	DIRECCIÓN	OFICINA	Trabajo	Director	1	2	Escritorio	1	Hall	10.94 m <sup>2</sup>	58.47%	15.40 m <sup>2</sup>	26.34 m <sup>2</sup>	1	26.34 m <sup>2</sup>	x	x	x										
							Sillas	3																				
		Sillon	2																									
							Mesa pequeña	1																				
		BAÑO	Necesidades fisiológicas	Personal		1	Lavamanos Inodoro	1 1	Oficina	0.98 m <sup>2</sup>	65.12%	1.83 m <sup>2</sup>	2.81 m <sup>2</sup>	1	2.81 m <sup>2</sup>	x	x	x										
		ARCHIVO	Archivar	Personal	0	2	Sillones	1	Oficina	2.26 m <sup>2</sup>	77.24%	7.67 m <sup>2</sup>	9.93 m <sup>2</sup>	1	9.93 m <sup>2</sup>	x	x	x										
	AREA DE PERSONAL	SALA	Descanso	Personal	0	5	Sillones	3	Hall	2.92 m <sup>2</sup>	71.51%	7.33 m <sup>2</sup>	10.25 m <sup>2</sup>	1	10.25 m <sup>2</sup>	x	x	x										
		BAÑOS	Necesidades fisiológicas	Personal	0	1	Inodoro	1	Sala	2.12 m <sup>2</sup>	32.27%	1.01 m <sup>2</sup>	3.13 m <sup>2</sup>	2	6.26 m <sup>2</sup>	x	x	x										
							Lavamanos	1																				
		DORMITORIO	Descanso	Personal	0	5	Camas	5	Sala	10.40 m <sup>2</sup>	68.06%	22.16 m <sup>2</sup>	32.56 m <sup>2</sup>	1	32.56 m <sup>2</sup>	x	x	x										
	JUNTAS	SALA DE JUNTAS	Reunion	Personal Visitas	0	10	Escritorio Sillas	1 10	Hall	10.97 m <sup>2</sup>	60.51%	16.81 m <sup>2</sup>	27.78 m <sup>2</sup>	1	27.78 m <sup>2</sup>	x	x	x										
	SALA DE VISITAS	SALA	Descanso	Personal Visitas	4	84	Sillones	16	Hall Baño Cafeteria	85.72 m <sup>2</sup>	60.98%	133.94 m <sup>2</sup>	219.66 m <sup>2</sup>	1	219.66 m <sup>2</sup>	x	x	x										
							Mesas	13																				
			BODEGA	Almacenar	Personal	0	2	Sillas	52	Sala de visitas	3.52 m <sup>2</sup>	75.52%	10.86 m <sup>2</sup>	14.38 m <sup>2</sup>	1	14.38 m <sup>2</sup>	x	x	x									
			CAFETERIA	Cocinar	Personal	1	2	Estanterias	8																			
			BAÑO HOMBRES	Necesidades fisiológicas	Visitas Residentes Personal	0	6	Cocina	1	Sala de visitas	9.11 m <sup>2</sup>	62.92%	15.46 m <sup>2</sup>	24.57 m <sup>2</sup>	1	24.57 m <sup>2</sup>	x	x	x									
		Fregadero						1																				
	Nevera	1																										
	BAÑO MUJERES	Necesidades fisiológicas	Visitas Residentes Personal	0	3	Estanteria	1	Sala de visitas	6.92 m <sup>2</sup>	47.46%	6.25 m <sup>2</sup>	13.17 m <sup>2</sup>	1	13.17 m <sup>2</sup>	x	x	x	x										
Inodoros						3																						
Urinaris						3																						
	BAÑO ESPECIAL	Necesidades fisiológicas	Visitas Residentes	0	1	Lavamanos	3	Sala de visitas	5.40 m <sup>2</sup>	59.00%	7.77 m <sup>2</sup>	13.17 m <sup>2</sup>	1	13.17 m <sup>2</sup>	x	x	x											
Inodoro						1																						
	COMEDOR	Comer	Residentes	0	56	Lavamanos	1	Cocina Hall	49.89 m <sup>2</sup>	55.09%	61.21 m <sup>2</sup>	111.10 m <sup>2</sup>	1	111.10 m <sup>2</sup>	x	x	x											
						BAÑO HOMBRES	Necesidades fisiológicas												Personal Residentes	0	3	Mesas	12					
																						BAÑO MUJERES	Necesidades fisiológicas	Personal Residentes	0	3	Sillas	56
																											BAÑO ESPECIAL	Necesidades fisiológicas
						CUARTO DE LIMPIEZA	Limpiar												Personal	0	1	Urinaris	3					
																						CONTROL	Controlar	Personal Residentes	1	5	Lavamanos	3
	COMEDOR	Comer	Residentes	0	3	Inodoro	1																					
						COMEDOR	Comer	Residentes	0	3	Lavamanos	3																
	COMEDOR	Comer	Residentes	0	1						Inodoro	1																
						COMEDOR	Comer	Residentes	0	1	Lavamanos	1																
	COMEDOR	Comer	Residentes	1	5						Sillones	2																
						COMEDOR	Comer	Residentes	1	5	Escritorio	1																
	COMEDOR	Comer	Residentes	1	5						Silla	1																

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 28:** Programa arquitectónico Bloque 2

BLOQUE 2	COCINA	COCINA	Cocinar	Personal	0	7	Cocina Fregadero Nevera Estanteria	2 2 2 3	Comedor Área de personal Exterior Bodegas	11.22 m <sup>2</sup>	70.53%	26.85 m <sup>2</sup>	38.07 m <sup>2</sup>	1	38.07 m <sup>2</sup>	x	x	x
		BODEGA	Almacenar	Personal	0	1	Estanterias	2	Cocina	1.15 m <sup>2</sup>	70.66%	2.77 m <sup>2</sup>	3.92 m <sup>2</sup>	1	3.92 m <sup>2</sup>		x	x
		CUARTO FRIO	Almacenar	Personal	0	1	Estanterias	2	Cocina	1.15 m <sup>2</sup>	70.66%	2.77 m <sup>2</sup>	3.92 m <sup>2</sup>	1	3.92 m <sup>2</sup>		x	x
		AREA DE PERSONAL	Descanso	Personal	0	8	Sillones Estanterias Lockers	4 1 7	Cocina Exterior	16.89 m <sup>2</sup>	53.61%	19.52 m <sup>2</sup>	36.41 m <sup>2</sup>	1	36.41 m <sup>2</sup>	x	x	x
		BAÑO	Necesidades fisiológicas		1	0	1	Inodoro Lavamanos	1 1	Área de personal	0.98 m <sup>2</sup>	65.12%	1.83 m <sup>2</sup>	2.81 m <sup>2</sup>	1	2.81 m <sup>2</sup>	x	x
	LAVANDERIA	LAVANDERIA	Lavar	Personal	0	3	Lavadora Industrial Secadora Industrial	1 1	Hall	9.18 m <sup>2</sup>	68.07%	19.57 m <sup>2</sup>	28.75 m <sup>2</sup>	1	28.75 m <sup>2</sup>	x	x	x
	DESECHOS	DESECHOS	Desechar	Personal	0	2	Basureros	3	Hall Exterior	6.64 m <sup>2</sup>	64.36%	11.99 m <sup>2</sup>	18.63 m <sup>2</sup>	1	18.63 m <sup>2</sup>	x	x	x
	MANTENIMIENTO	BODEGA	Almacenar	Personal	0	2	Estanterias	3	Exterior	2.25 m <sup>2</sup>	86.54%	14.46 m <sup>2</sup>	16.71 m <sup>2</sup>	1	16.71 m <sup>2</sup>	x	x	x
	AREA VERDE	PATIO								0.00 m <sup>2</sup>	100.00%	184.46 m <sup>2</sup>	184.46 m <sup>2</sup>	1	184.46 m <sup>2</sup>			
	RESIDENCIAL	DORMITORIO 1-11	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	15.04 m <sup>2</sup>	46.86%	13.26 m <sup>2</sup>	28.30 m <sup>2</sup>	2	56.60 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 2-10	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	14.02 m <sup>2</sup>	36.93%	8.21 m <sup>2</sup>	22.23 m <sup>2</sup>	2	44.46 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 3-7-32	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	15.04 m <sup>2</sup>	50.41%	15.29 m <sup>2</sup>	30.33 m <sup>2</sup>	3	90.99 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 4-6-31	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Armario Baño	1	Hall	13.93 m <sup>2</sup>	43.99%	10.94 m <sup>2</sup>	24.87 m <sup>2</sup>	3	74.61 m <sup>2</sup>	x	x	x
DORMITORIO 5-8-30		Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Armario Escritorio Baño	1	Hall	11.41 m <sup>2</sup>	34.31%	5.96 m <sup>2</sup>	17.37 m <sup>2</sup>	3	52.11 m <sup>2</sup>	x	x	x	
DORMITORIO 9-29		Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	15.63 m <sup>2</sup>	45.63%	13.12 m <sup>2</sup>	28.75 m <sup>2</sup>	2	57.50 m <sup>2</sup>	x	x	x	

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 29:** Programa arquitectónico Bloque 2

BLOQUE 2	RESIDENCIAL	DORMITORIO 12-35	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	14.32 m <sup>2</sup>	46.57%	12.48 m <sup>2</sup>	26.80 m <sup>2</sup>	2	53.60 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 13-36	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	14.13 m <sup>2</sup>	45.99%	12.03 m <sup>2</sup>	26.16 m <sup>2</sup>	2	52.32 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 14-37	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	14.13 m <sup>2</sup>	45.34%	11.72 m <sup>2</sup>	25.85 m <sup>2</sup>	2	51.70 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 15-38	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	12.93 m <sup>2</sup>	38.92%	8.24 m <sup>2</sup>	21.17 m <sup>2</sup>	2	42.34 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 16-39	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	13.53 m <sup>2</sup>	52.97%	15.24 m <sup>2</sup>	28.77 m <sup>2</sup>	2	57.54 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 17-42	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	12.23 m <sup>2</sup>	42.15%	8.91 m <sup>2</sup>	21.14 m <sup>2</sup>	2	42.28 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 18-40	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	11.97 m <sup>2</sup>	53.98%	14.04 m <sup>2</sup>	26.01 m <sup>2</sup>	2	52.02 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 19-41	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	12.12 m <sup>2</sup>	51.92%	13.09 m <sup>2</sup>	25.21 m <sup>2</sup>	2	50.42 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 20-43	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Armario Escritorio Baño	1	Hall	11.37 m <sup>2</sup>	46.24%	9.78 m <sup>2</sup>	21.15 m <sup>2</sup>	2	42.30 m <sup>2</sup>	x	x	x
		DORMITORIO 21-44	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	13.89 m <sup>2</sup>	53.44%	15.94 m <sup>2</sup>	29.83 m <sup>2</sup>	2	59.66 m <sup>2</sup>	x	x	x

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 30:** Programa arquitectónico Bloque 2

BLOQUE 2	RESIDENCIAL	DORMITORIO 22-45	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	12.36 m <sup>2</sup>	48.48%	11.63 m <sup>2</sup>	23.99 m <sup>2</sup>	2	47.98 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		DORMITORIO 23-46	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	14.53 m <sup>2</sup>	48.84%	13.87 m <sup>2</sup>	28.40 m <sup>2</sup>	2	56.80 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		DORMITORIO 24-47	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	12.94 m <sup>2</sup>	51.46%	13.72 m <sup>2</sup>	26.66 m <sup>2</sup>	2	53.32 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		DORMITORIO 25-48	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	13.61 m <sup>2</sup>	46.79%	11.97 m <sup>2</sup>	25.58 m <sup>2</sup>	2	51.16 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		DORMITORIO 26	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	13.61 m <sup>2</sup>	43.99%	10.69 m <sup>2</sup>	24.30 m <sup>2</sup>	1	24.30 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		DORMITORIO 27	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Armario Escritorio Baño	1	Hall	12.40 m <sup>2</sup>	37.34%	7.39 m <sup>2</sup>	19.79 m <sup>2</sup>	1	19.79 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		DORMITORIO 28	Descanso/Dormir	Residentes	1	1	Cama Sillón Armario Escritorio Baño	1	Hall	12.40 m <sup>2</sup>	55.10%	15.22 m <sup>2</sup>	27.62 m <sup>2</sup>	1	27.62 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	PERSONAL	AREA DE PERSONA	Descanso/Dormir	Personal	0	2	Cama Baño Escritorio	1	Hall	11.30 m <sup>2</sup>	52.32%	12.40 m <sup>2</sup>	23.70 m <sup>2</sup>	1	23.70 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		CONTROL	Controlar	Personal	1	0	Escritorio Silla Baño	1	Hall	3.73 m <sup>2</sup>	66.24%	7.32 m <sup>2</sup>	11.05 m <sup>2</sup>	2	22.10 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		CUARTO DE LIMPIEZA	Limpiar	Personal	0	1	Limpieza	1	Hall		100.00%	4.17 m <sup>2</sup>	4.17 m <sup>2</sup>	6	25.02 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	SOCIAL	SALA 1-2	Descansar	Residentes	0	22	Sillones Mesas Sillas	6 1 4	Hall	8.83 m <sup>2</sup>	69.38%	20.01 m <sup>2</sup>	28.84 m <sup>2</sup>	2	57.68 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		SALA 3-4	Descansar	Residentes	0	36	Sillones Mesas Sillas	8 1 4	Hall	12.23 m <sup>2</sup>	76.02%	38.78 m <sup>2</sup>	51.01 m <sup>2</sup>	2	102.02 m <sup>2</sup>	x	x	x	
															<b>ÁREA TOTAL</b>	2394.89 m <sup>2</sup>			

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 31:** Programa arquitectónico Bloque 3

BLOQUE	ZONA	PROPUESTA DE LAS NECESIDADES		ACTORES		EQUIPAMIENTO		VINCULACION	ANÁLISIS DE ÁREAS						CONDICIONANTES DE CONFORT				
		GENERACIÓN DE ÁREAS	ACTIVIDAD	USUARIO			MOBILIARIO REQUERIDO		ESPACIAL	ÁREA MINIMA DE USO	CIRCULACIÓN		ÁREA ÓPTIMA FINAL	NÚMERO UNIDAD	ÁREA TOTAL	LUZ		VENTILACION	
					INTERNO	EXTERNO	EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	DIRECTA CON:		%	ÁREA				Nat.	Artif.	Nat.	Artif.
BLOQUE 3	ÁREA DE SALUD	PATIO INTERNO	Descanso	Residentes Personal	0	10	Bancas	6	Hall	10.12 m <sup>2</sup>	78.69%	37.36 m <sup>2</sup>	47.48 m <sup>2</sup>	1	47.48 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		PATIO EXTERNO									100.00%	184.46 m <sup>2</sup>	184.46 m <sup>2</sup>	1	184.46 m <sup>2</sup>				
		CONTROL	Controlar	Personal	1	0	Escritorio Silla	1	Hall	3.07 m <sup>2</sup>	76.64%	10.07 m <sup>2</sup>	13.14 m <sup>2</sup>	2	26.28 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		SALA DE ESPERA	Esperar	Residentes		30	Sillas	30	Hall	19.90 m <sup>2</sup>	52.32%	21.84 m <sup>2</sup>	41.74 m <sup>2</sup>		0.00 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		BAÑOS HOMBRES	Necesidades fisiológicas	Personal Residentes	0	6	Inodoros Urinaris Lavamanos	3 3 3	Hall	6.92 m <sup>2</sup>	63.27%	11.92 m <sup>2</sup>	18.84 m <sup>2</sup>	2	37.68 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		BAÑOS MUJERES	Necesidades fisiológicas	Personal Residentes	0	3	Inodoros Lavamanos	3 3	Hall	5.80 m <sup>2</sup>	61.99%	9.46 m <sup>2</sup>	15.26 m <sup>2</sup>	2	30.52 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		BAÑO ESPECIAL	Necesidades fisiológicas	Residentes	0	1	Inodoro Lavamanos	1 1	Hall	1.36 m <sup>2</sup>	66.17%	2.66 m <sup>2</sup>	4.02 m <sup>2</sup>	2	8.04 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		CUARTO DE LIMPIEZA	Limpiar	Personal	0	2	Fregadero Estanterias	1 2	Hall	2.35 m <sup>2</sup>	62.58%	3.93 m <sup>2</sup>	6.28 m <sup>2</sup>	1	6.28 m <sup>2</sup>		x		x
		LAVACHATA	Lavar	Personal	0	2	Fregadero Estanterias	2 1	Hall	2.06 m <sup>2</sup>	70.66%	4.96 m <sup>2</sup>	7.02 m <sup>2</sup>	1	7.02 m <sup>2</sup>		x		x
		CONSULTORIO TRAUMATOLOGIA GERIATRIA GENERAL PSICOLOGIA PSIQUIATRIA	Atención Médica	Personal Residente	0	2	Escritorio Sillas Estanterias Fregadero Camilla Mesa de mayo	1 3 2 1 1 1	Hall	10.29 m <sup>2</sup>	47.23%	9.21 m <sup>2</sup>	19.50 m <sup>2</sup>	5	97.50 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		CONSULTORIO DE ODONTOLOGÍA	Atención Médica	Personal Residente	0	2	Escritorio Sillas Estanterias Fregadero Camilla Mesa de mayo	1 3 2 1 1 2	Hall	10.29 m <sup>2</sup>	56.47%	13.35 m <sup>2</sup>	23.64 m <sup>2</sup>	5	118.20 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		ENFERMERIA	Atención Médica	Personal Residente	1	2	Escritorio Sillas Estanterias Fregadero Camilla Mesa de mayo	1 3 1 1 1 3	Hall	11.50 m <sup>2</sup>	61.63%	18.47 m <sup>2</sup>	29.97 m <sup>2</sup>	1	29.97 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		FISIOTERAPIA	Atención Médica	Personal Residente	0	17	Bicileta estática Caminadora Camillas Escritorio Sillas	4 4 6 1 3	Hall	52.83 m <sup>2</sup>	49.47%	51.72 m <sup>2</sup>	104.55 m <sup>2</sup>	1	104.55 m <sup>2</sup>	x	x	x	

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 32:** Programa arquitectónico Bloque 3

BLOQUE 3	FARMACIA	FARMACIA	Medicación	Personal	0	3	Escritorio Sillas Estanterías	1 2 19	Hall	12.40 m <sup>2</sup>	67.91%	26.24 m <sup>2</sup>	38.64 m <sup>2</sup>	1	38.64 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		BODEGA							Farmacia		100.00%	9.21 m <sup>2</sup>	9.21 m <sup>2</sup>	1	9.21 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		BAÑO	Necesidades fisiológicas	Personal	0	1	Lavamanos Inodoro	1 1	Farmacia	3.13 m <sup>2</sup>	0.00%	0.00 m <sup>2</sup>	3.13 m <sup>2</sup>	1	3.13 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	AREA PERSONAL MEDICO	SALA	Descansar	Personal	0	9	Sillones Escritorios Sillas Lockers	3 2 3 9	Hall	9.35 m <sup>2</sup>	75.95%	29.53 m <sup>2</sup>	38.88 m <sup>2</sup>	1	38.88 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		VESTIDORES	Cambio de ropa	Personal		1			Sala		100.00%	2.00 m <sup>2</sup>	2.00 m <sup>2</sup>	2	4.00 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		BAÑOS	Necesidades fisiológicas	Personal	0	1	Lavamanos Inodoro	1 1	Sala	0.98 m <sup>2</sup>	61.72%	1.58 m <sup>2</sup>	2.56 m <sup>2</sup>	1	2.56 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA	Libería	Personal	1	1	Estanterías Escritorio Silla	7 1 1	Hall	6.27 m <sup>2</sup>	59.83%	9.34 m <sup>2</sup>	15.61 m <sup>2</sup>	1	15.61 m <sup>2</sup>	x	x	x	
		ZONA DE LECTURA	Leer	Residentes	0	40	Mesas Sillas Sillones	8 32 4	Hall	25.52 m <sup>2</sup>	66.10%	49.75 m <sup>2</sup>	75.27 m <sup>2</sup>	1	75.27 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	SOCIAL	SALA DE ESTAR	Descanso	Residentes	0	60	Sillones Mesas Sillas	28 4 24	Hall	45.30 m <sup>2</sup>	72.19%	117.62 m <sup>2</sup>	162.92 m <sup>2</sup>	1	162.92 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	BAÑOS	BAÑO	Necesidades fisiológicas	Personal	0	1	Lavamanos Inodoro	1 1	Hall	1.99 m <sup>2</sup>	69.71%	4.58 m <sup>2</sup>	6.57 m <sup>2</sup>	2	13.14 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	RELIGIOSO	CAPILLA	Misa	Residentes	0	26	Bancas Atril Sillas	8 1 2	Hall	19.32 m <sup>2</sup>	60.57%	29.68 m <sup>2</sup>	49.00 m <sup>2</sup>	1	49.00 m <sup>2</sup>	x	x	x	
	MULTIMEDIA	SALA MULTIMEDIA	Proyección	Residentes	0	49	Sillas Proyector	49 1	Hall	39.42 m <sup>2</sup>	53.86%	46.02 m <sup>2</sup>	85.44 m <sup>2</sup>	1	85.44 m <sup>2</sup>		x		x
	AREA DE PERSONAL	AREA DE PERSONA	Descanso	Personal	0	6	Sillones Escritorio Silla	2 2 2	Hall	11.51 m <sup>2</sup>	67.54%	23.95 m <sup>2</sup>	35.46 m <sup>2</sup>	1	35.46 m <sup>2</sup>	x	x	x	
													<b>ÁREA TOTAL</b>		1231.24 m <sup>2</sup>				

ÁREA DE BLOQUE 1	980.77 m <sup>2</sup>	<b>ÁREA TOTAL</b>	4606.90 m <sup>2</sup>
ÁREA DE BLOQUE 2	2394.89 m <sup>2</sup>		
ÁREA DE BLOQUE 3	1231.24 m <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia



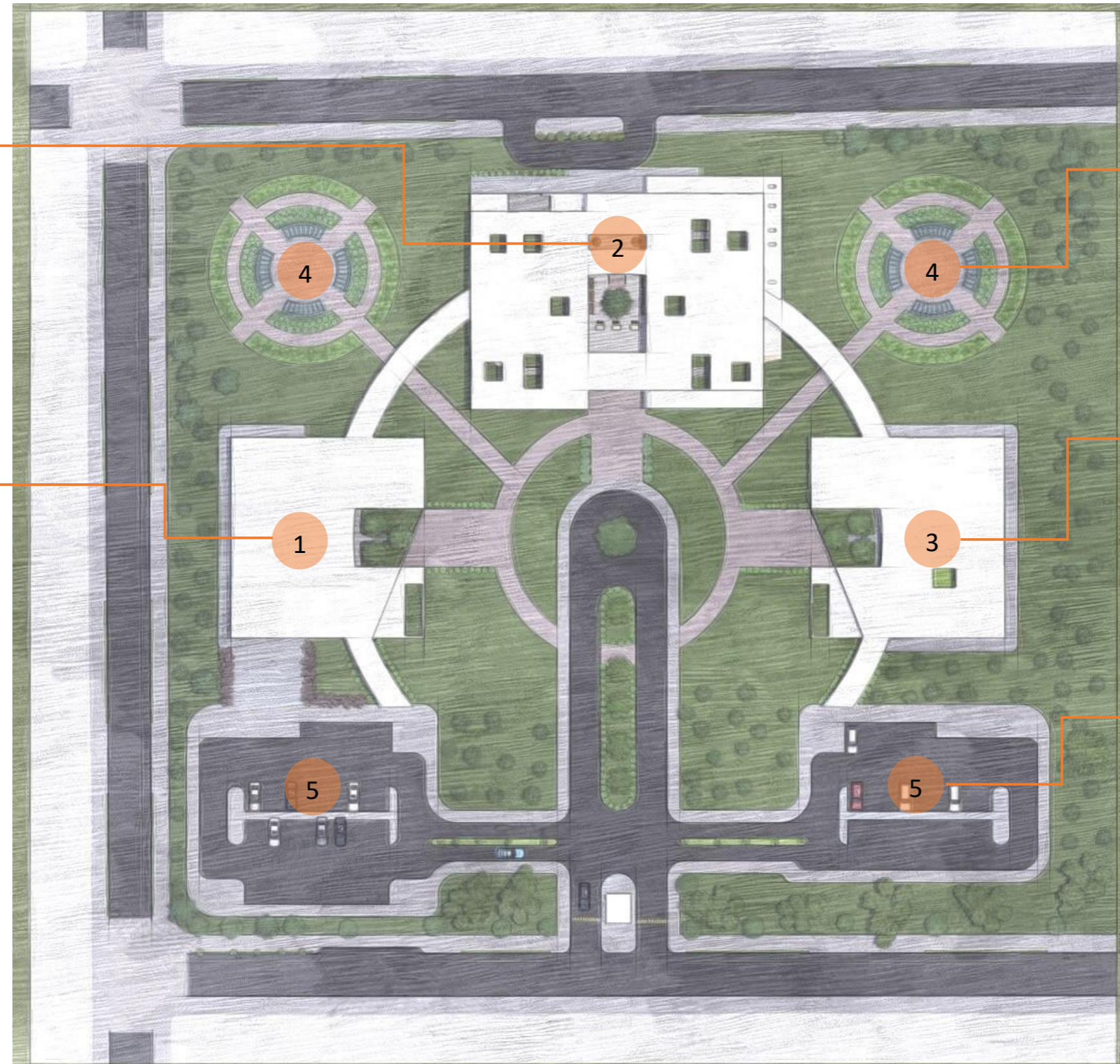
### 5.6.5 Zonificación

#### 2. Área residencial, servicio y administrativo

Este espacio comprende toda el área de residencia, funciones complementarias de servicios y funciones administrativas

#### 1. Área de interacción social y aprendizaje

Este espacio comprende un auditorio de eventos sociales y diferentes aulas para la realización de talleres y terapias de aprendizaje.



#### 4. Huertos

Los huertos proyectados tienen como objetivo complementar las terapias y recreación.

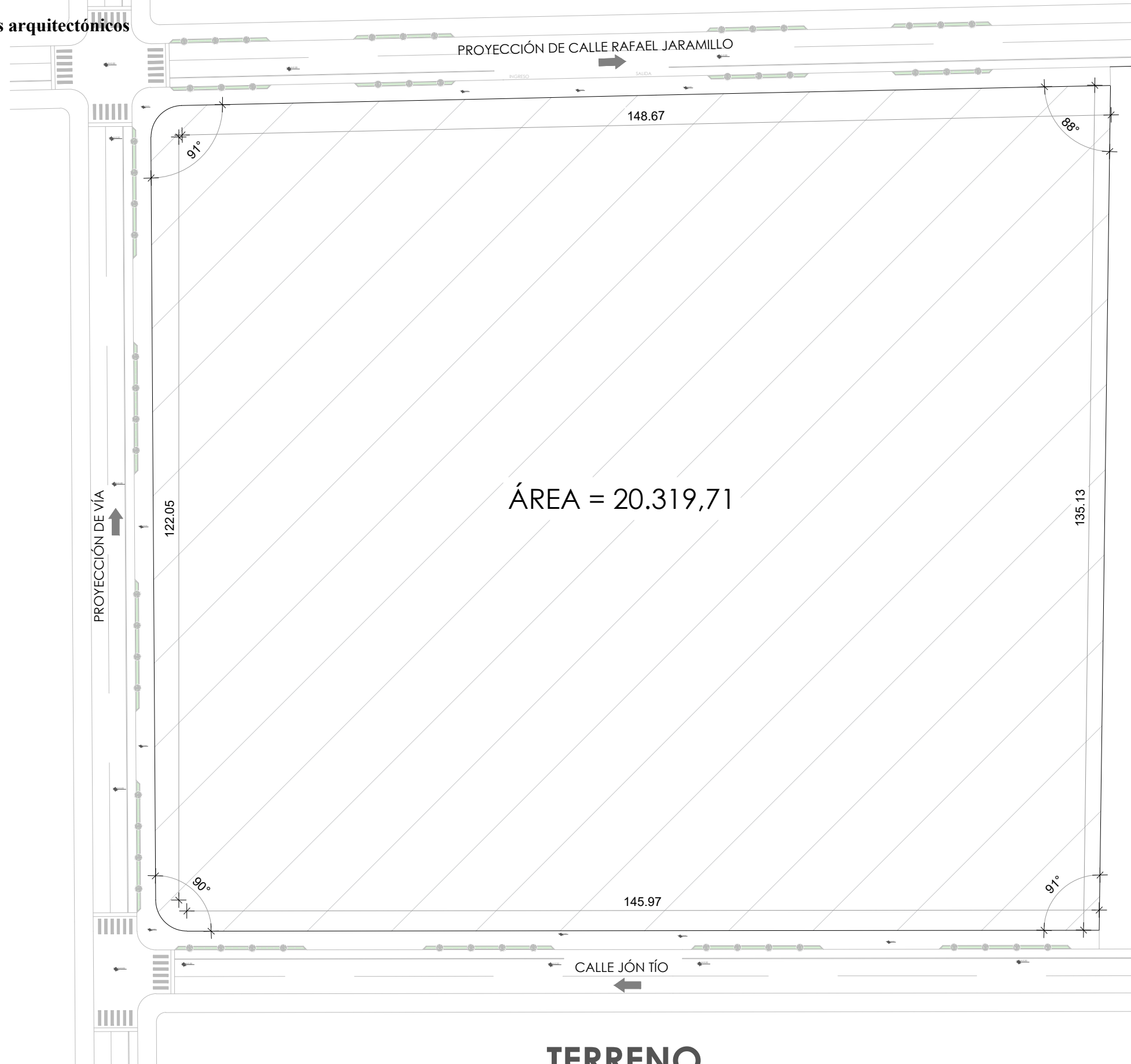
#### 3. Área de salud y área social

En este espacio están proyectados espacios de atención médica y áreas de relación social.

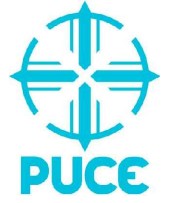
#### 5. Parqueadero

Figura 146: Zonificación  
Fuente: Elaboración propia

5.6.6 Planos arquitectónicos

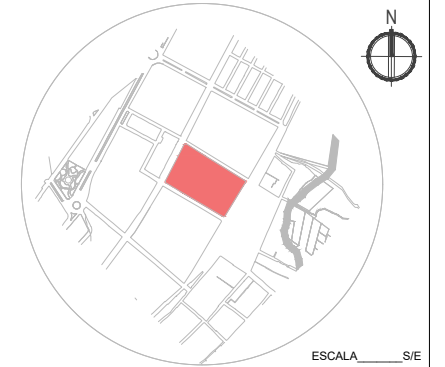


**TERRENO**  
ESC 1:700



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

TERRENO DE PROPUESTA  
- PLANIMETRÍA

FECHA:

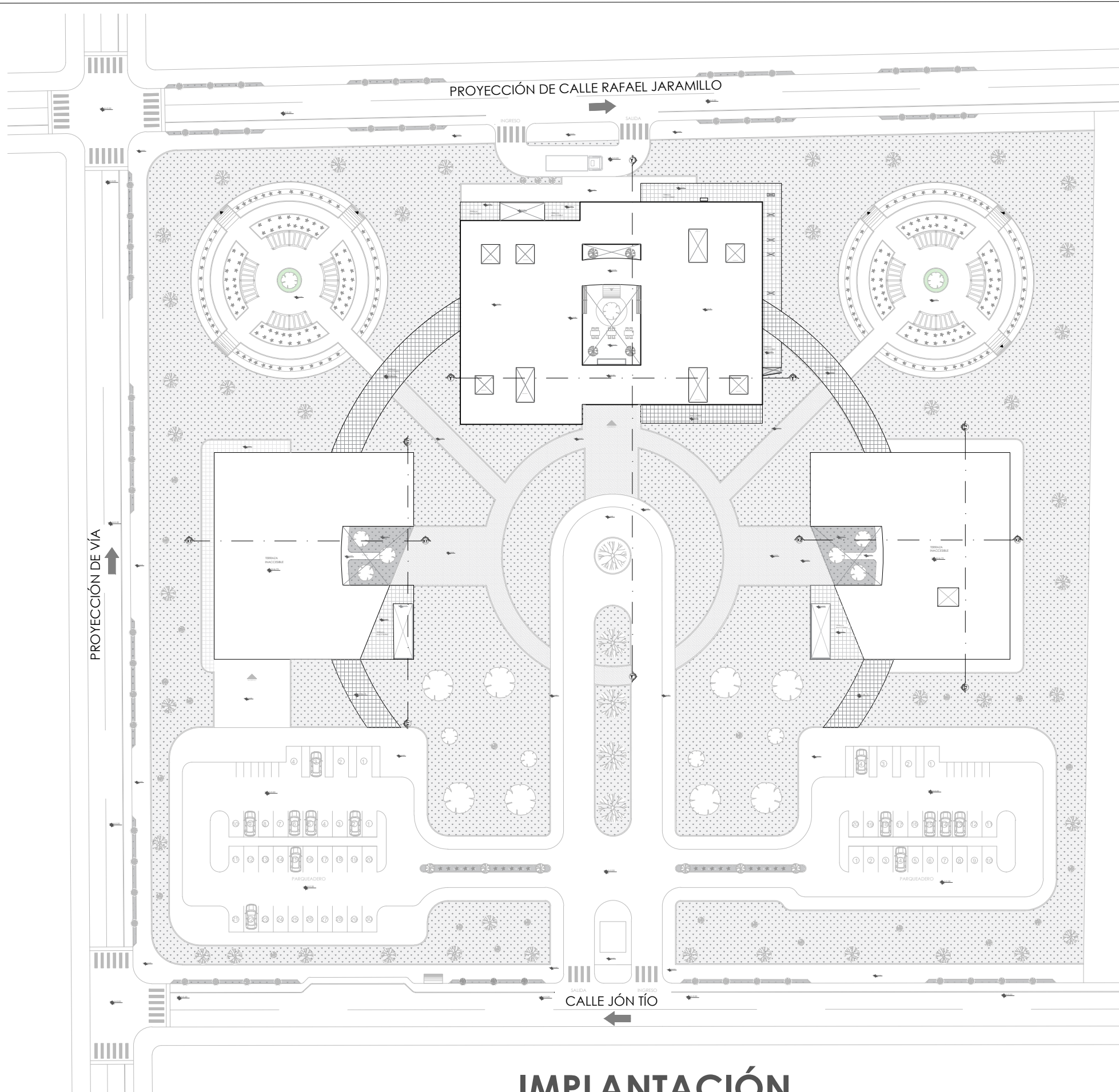
JULIO 2022

ESCALA:

1:700

LÁMINA N°:

1/40



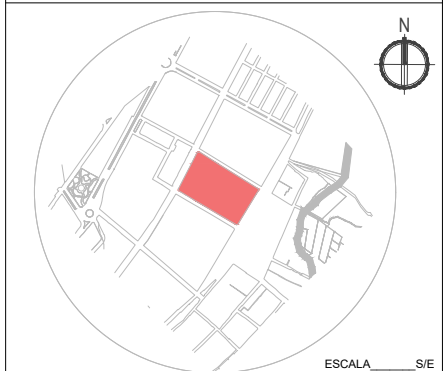
# IMPLANTACIÓN

ESC 1:700



**PUCE**  
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
 DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
 CANTÓN OTAVALO  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
 PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
 QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
 - IMPLANTACIÓN

FECHA:

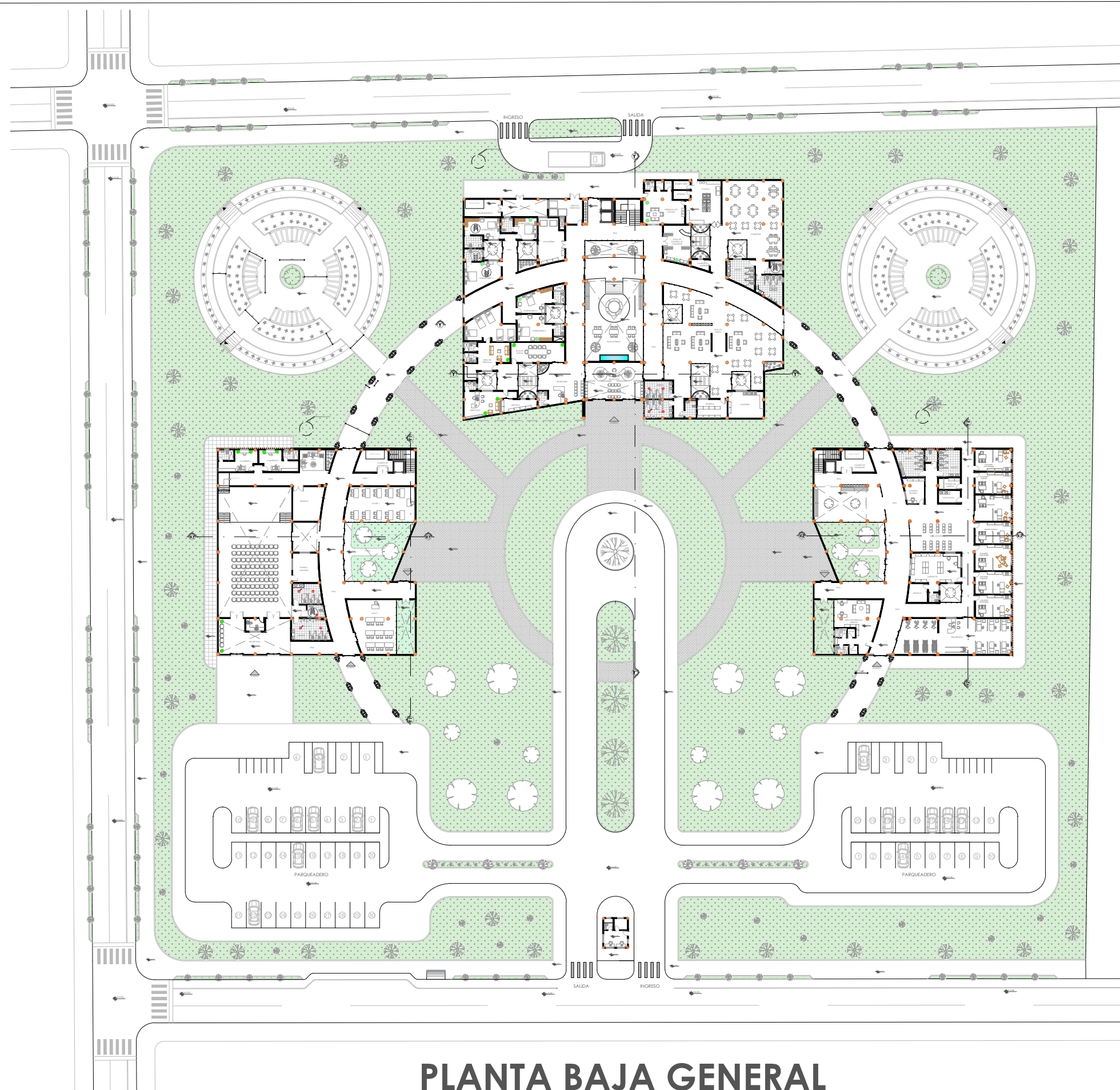
JULIO 2022

ESCALA:

1:700

LÁMINA N°:

2/40



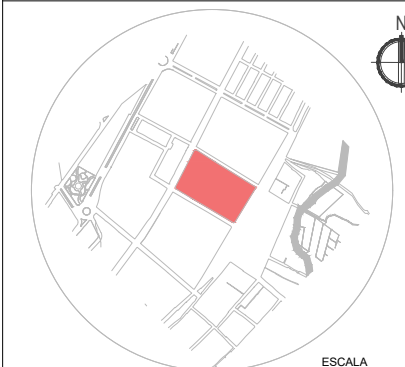
# PLANTA BAJA GENERAL

ESC 1:700



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- PLANTA BAJA GENERAL

FECHA:

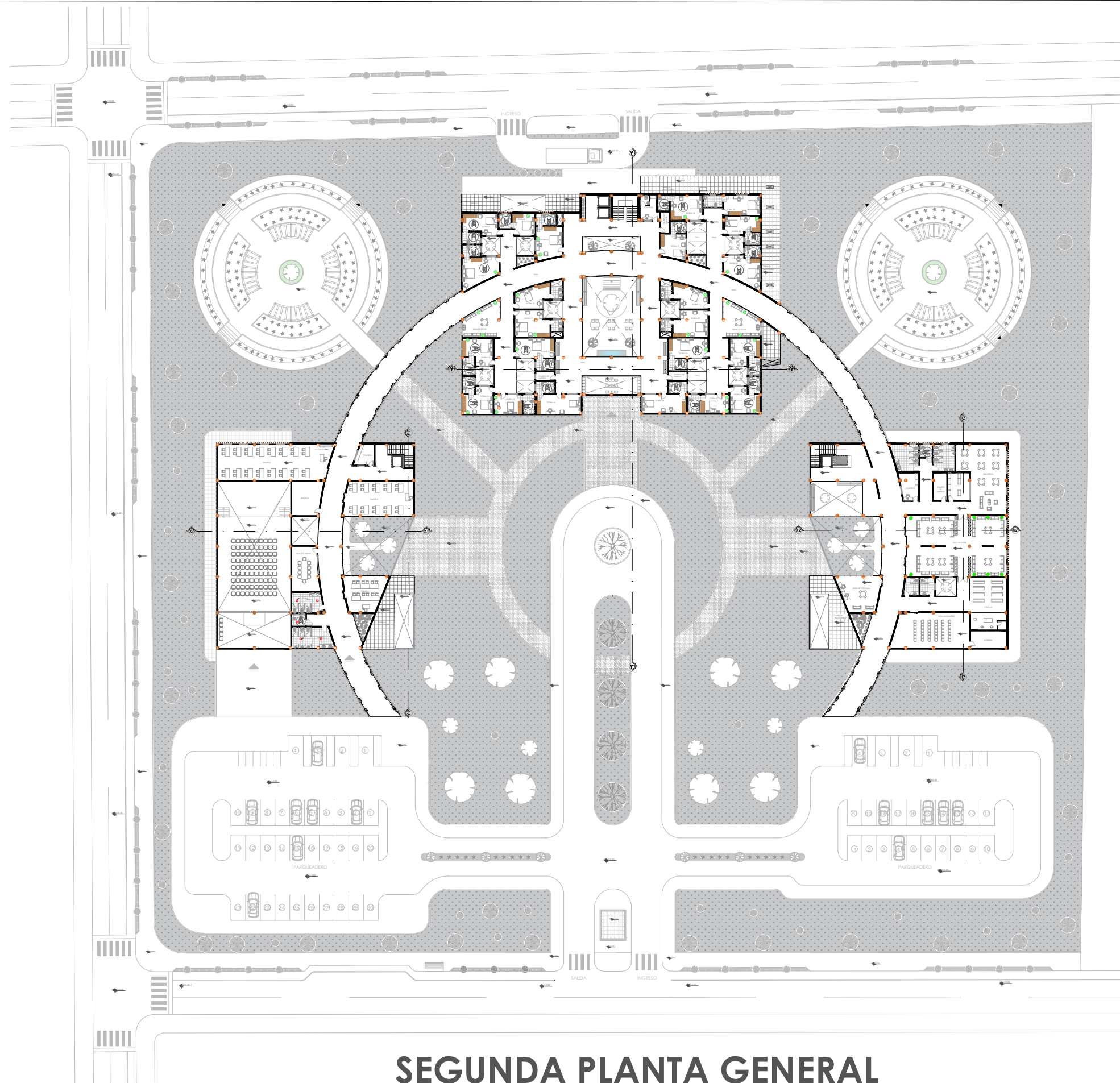
JULIO 2022

ESCALA:

1:700

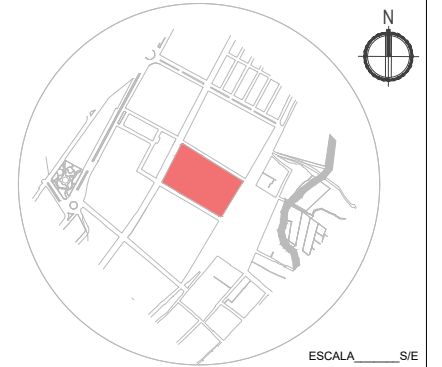
LÁMINA N°:

3/40



**PUCE**  
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
 DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
 CANTÓN OTAVALO  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
 PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIO GUERRERO  
 QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
 - SEGUNDA PLANTA GENERAL

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1:700

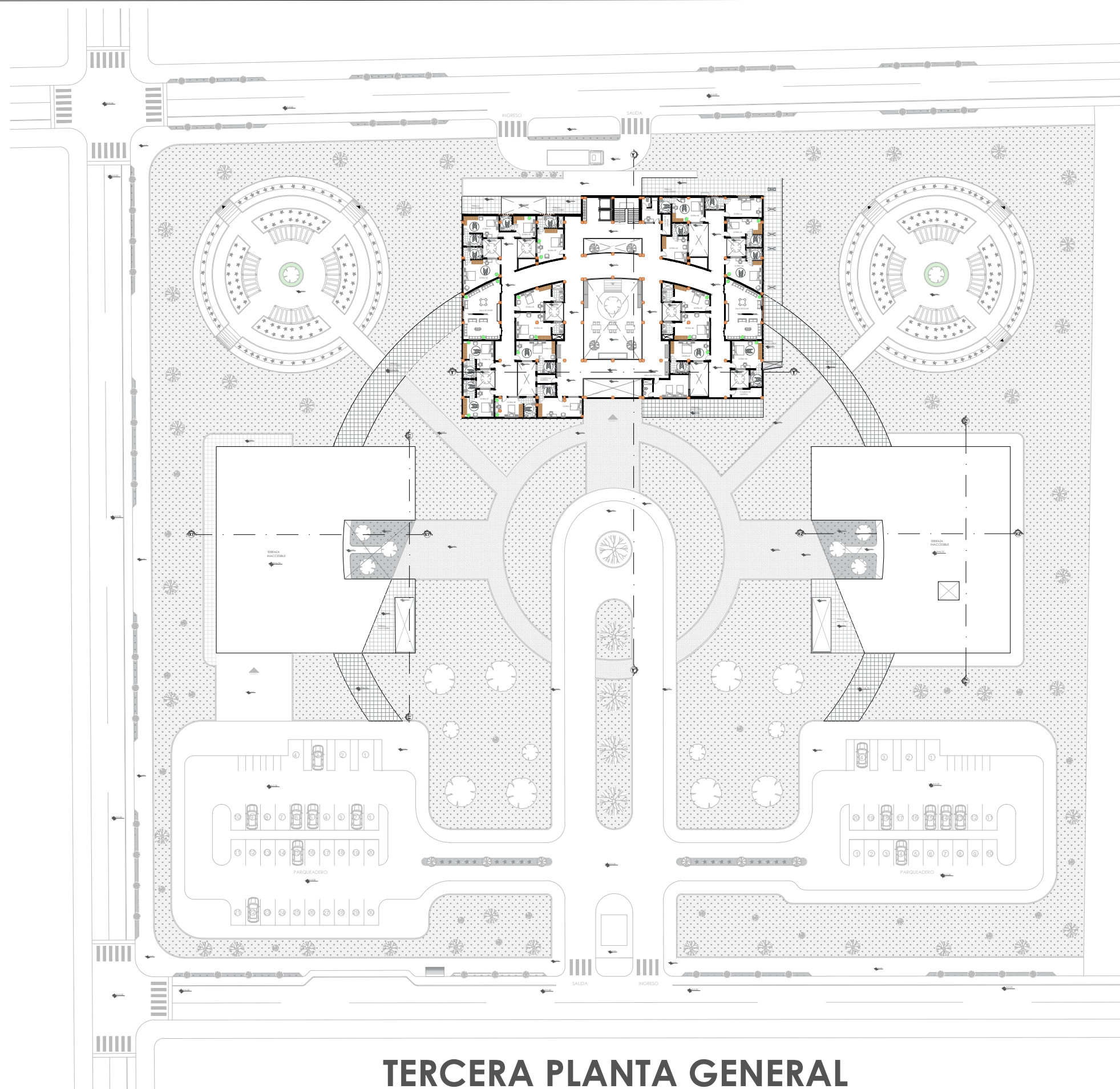
LÁMINA N°:

4/40

85

# SEGUNDA PLANTA GENERAL

ESC \_\_\_ 1:700



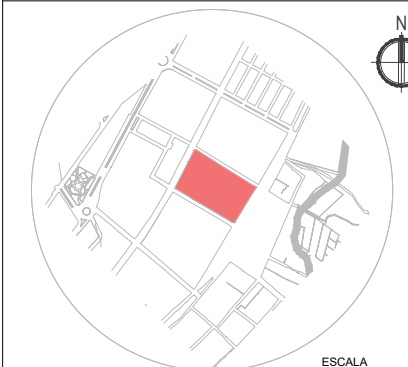
# TERCERA PLANTA GENERAL

ESC 1:700



**PUCE**  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- TERCERA PLANTA GENERAL

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1:700

LÁMINA N°:

5/40



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- PLANTA BAJA BLOQUE 1

FECHA:

JULIO 2022

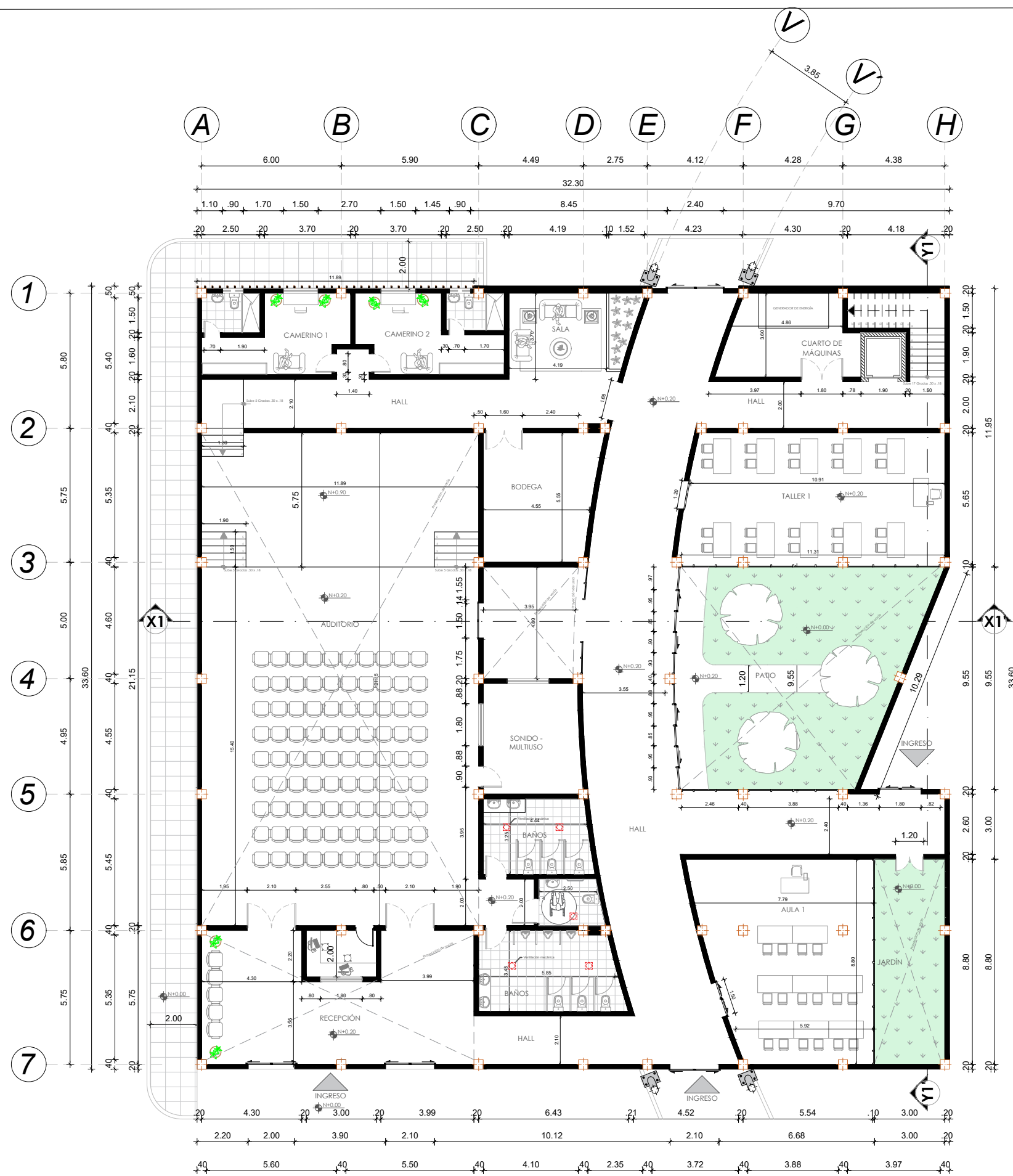
ESCALA:

1:200

LÁMINA N°:

6/40

87



# PLANTA BAJA BLOQUE 1

ESC 1:200

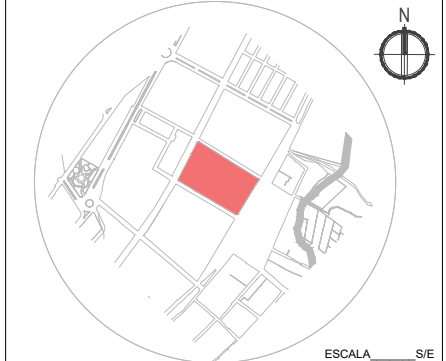


**PLANTA BAJA BLOQUE 2**  
ESC 1:250



**PUCE**  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- PLANTA BAJA BLOQUE 2

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1:250

LÁMINA N°:

7/40



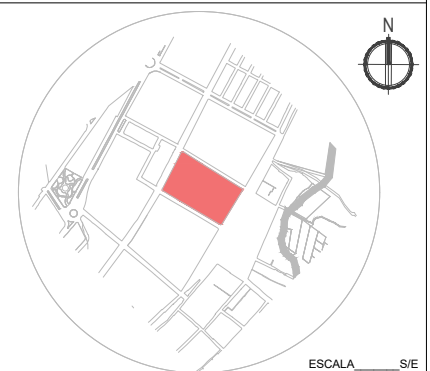
# PLANTA BAJA BLOQUE 3

ESC 1:200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- PLANTA BAJA BLOQUE 3

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1:200

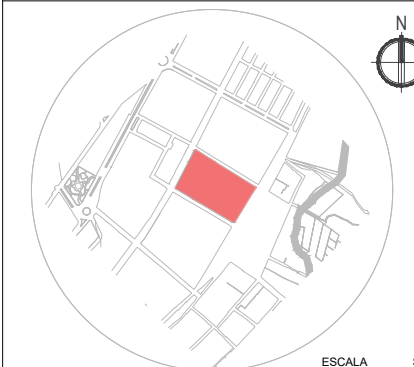
LÁMINA N°:

8/40



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- SEGUNDA PLANTA BLOQUE 1

FECHA:

JULIO 2022

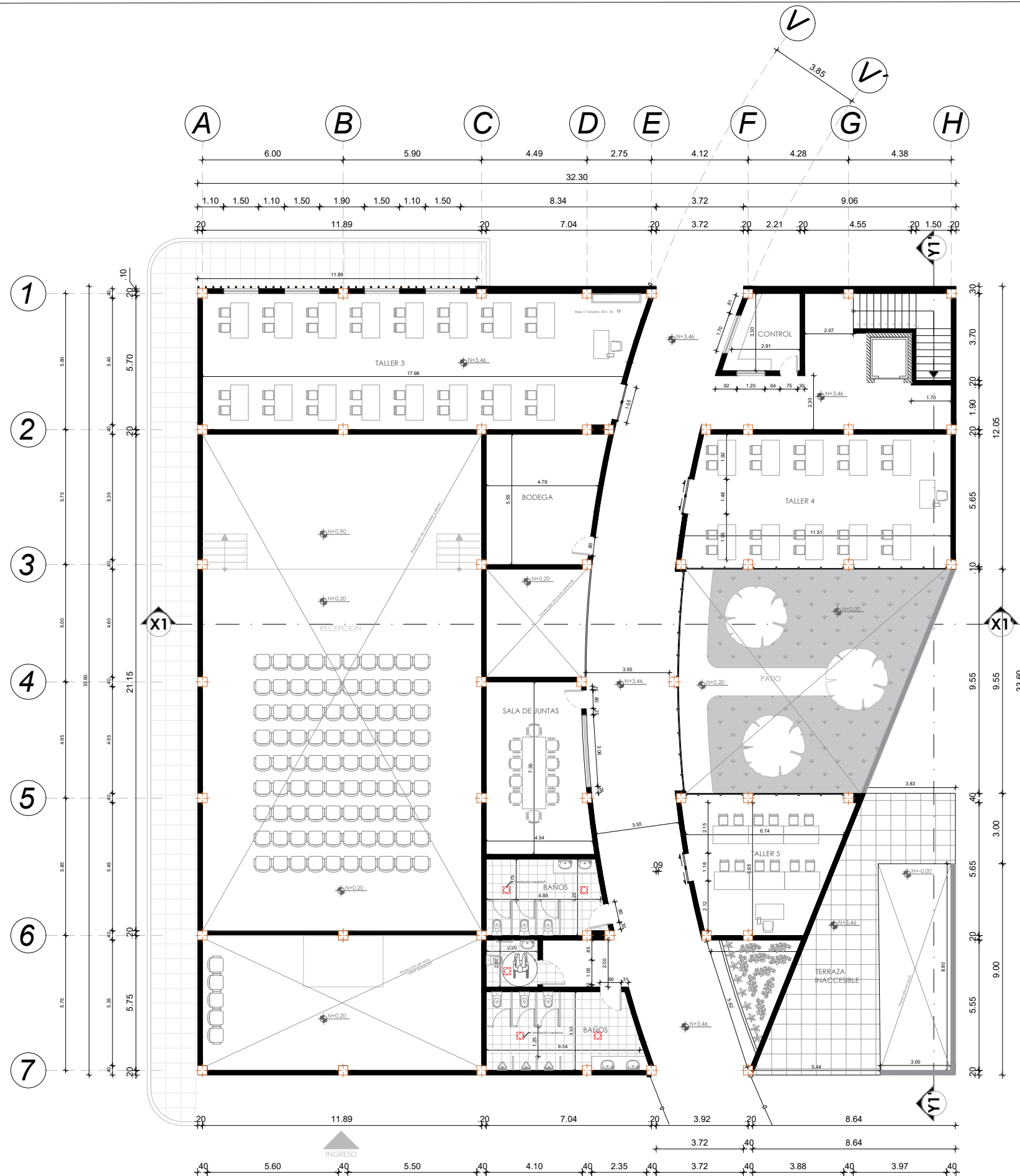
ESCALA:

1:200

LÁMINA N°:

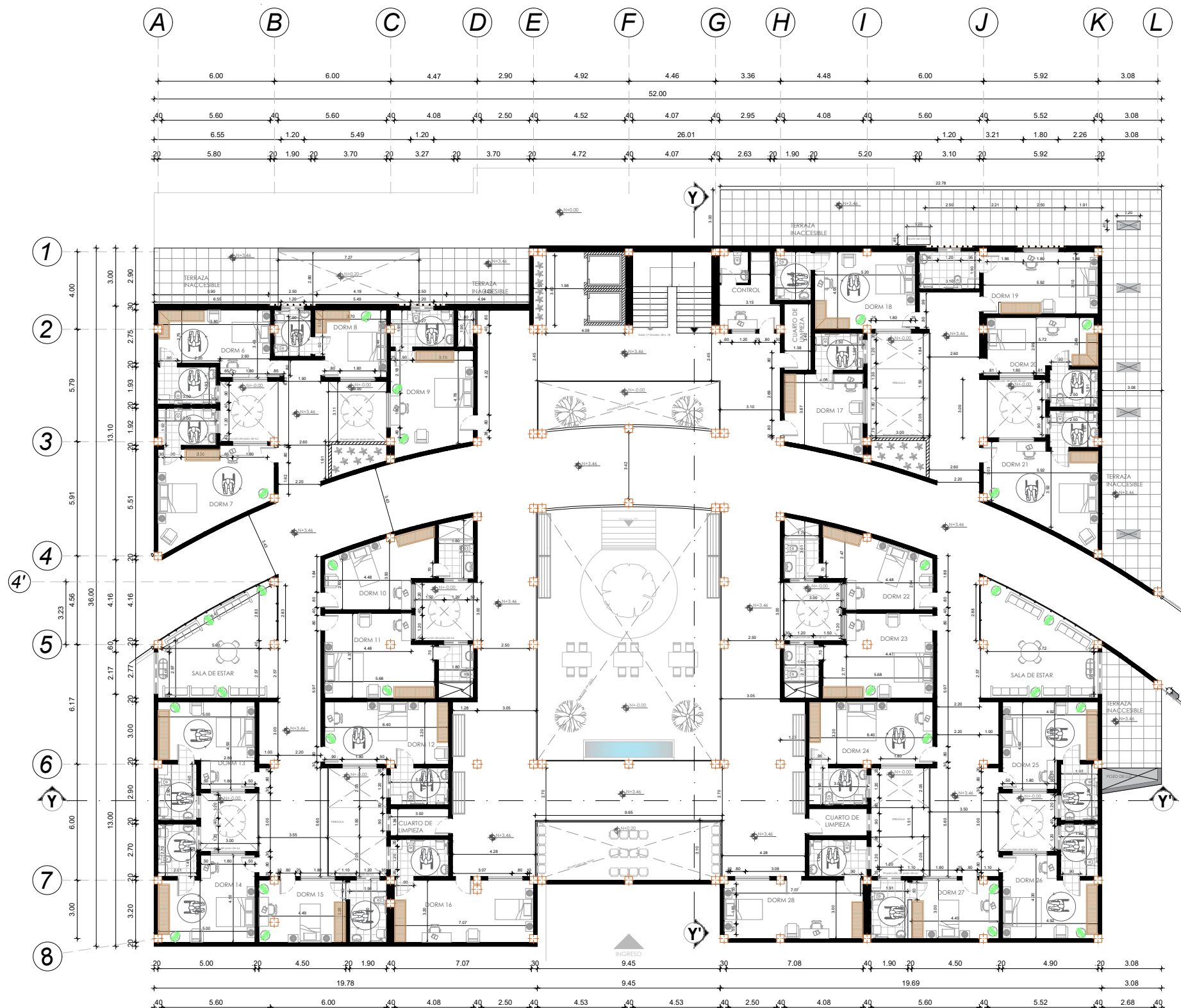
9/40

90



# SEGUNDA PLANTA BLOQUE 1

ESC 1:200



**SEGUNDA PLANTA BLOQUE 2**  
 ESC 1:250

UBICACIÓN:

PARROQUIA EL JORDÁN  
 CANTÓN OTAVALO  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
 PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
 QUIMBIULCO

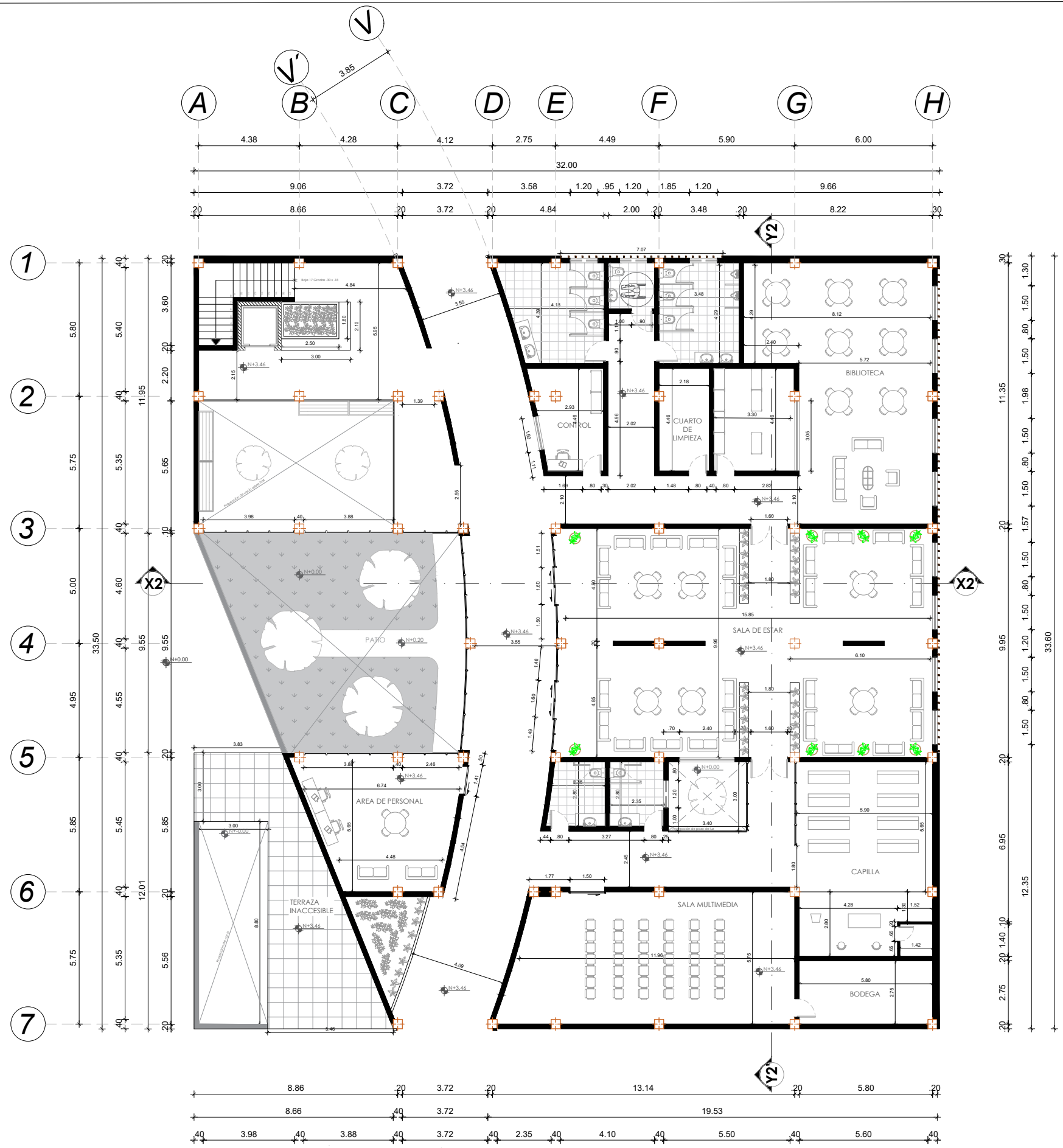
CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
 - SEGUNDA PLANTA BLOQUE 2

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:	LÁMINA N°:
1:250	10/40 ; 1



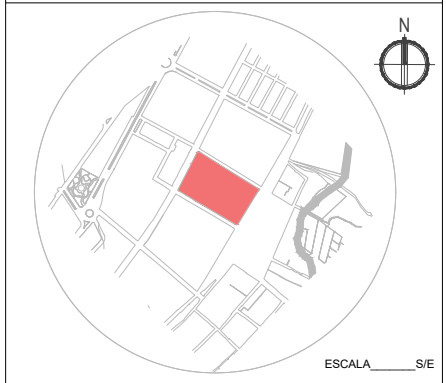
# SEGUNDA PLANTA BLOQUE 3

ESC 1:200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- SEGUNDA PLANTA BLOQUE 3

FECHA:

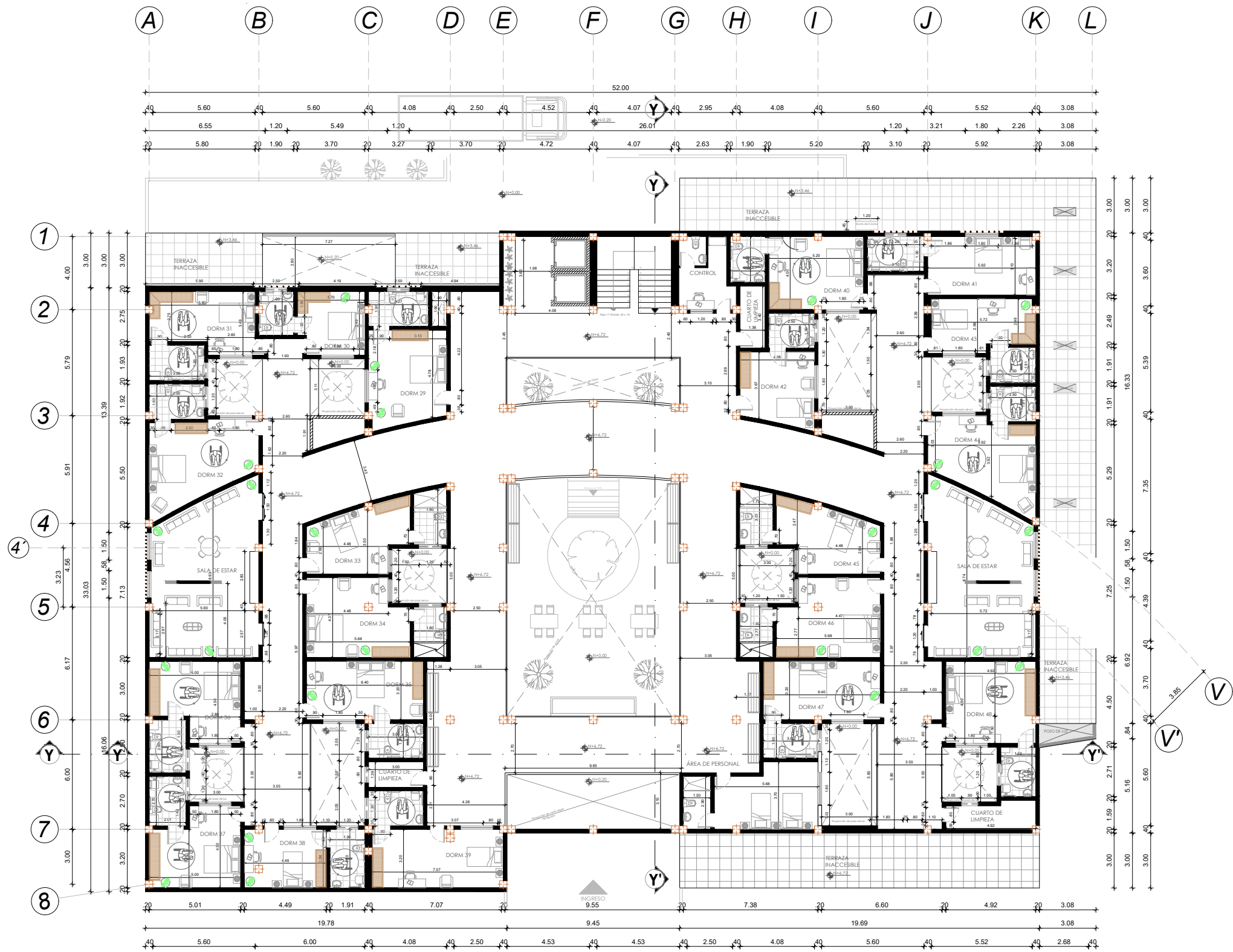
JULIO 2022

ESCALA:

1:200

LÁMINA N°:

11/40



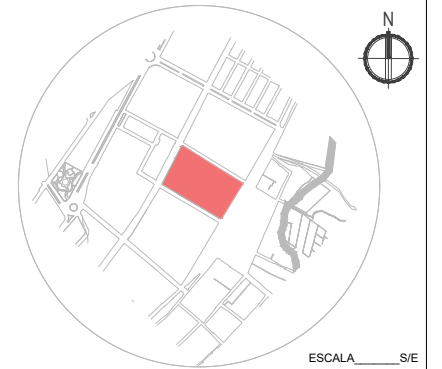
# TERCERA PLANTA BLOQUE 2

ESC 1:250



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
- TERCERA PLANTA BLOQUE 2

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1:250

LÁMINA N°:

12/40



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIÓ GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

- FACHADAS
- FACHADA FRONTAL
- FACHADA POSTERIOR
- FACHADA LAT. DERECHA
- FACHADA LAT. IZQUIERDA

FECHA:

JULIO 2022

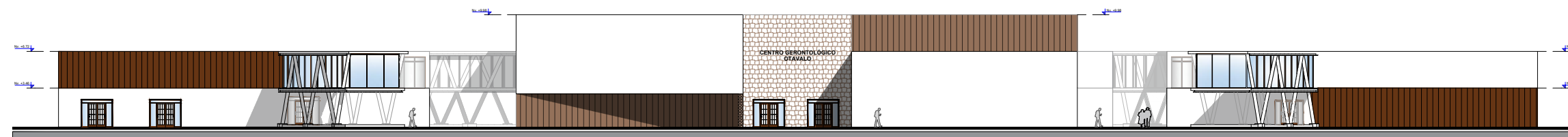
ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

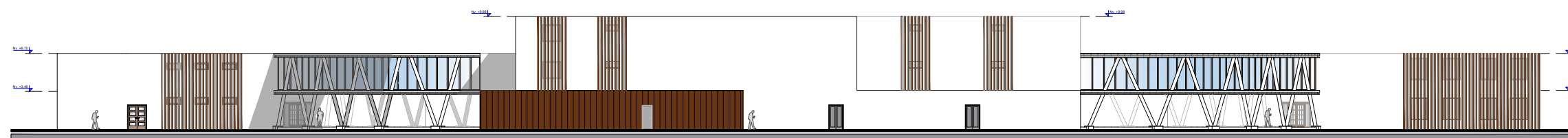
13/40

94



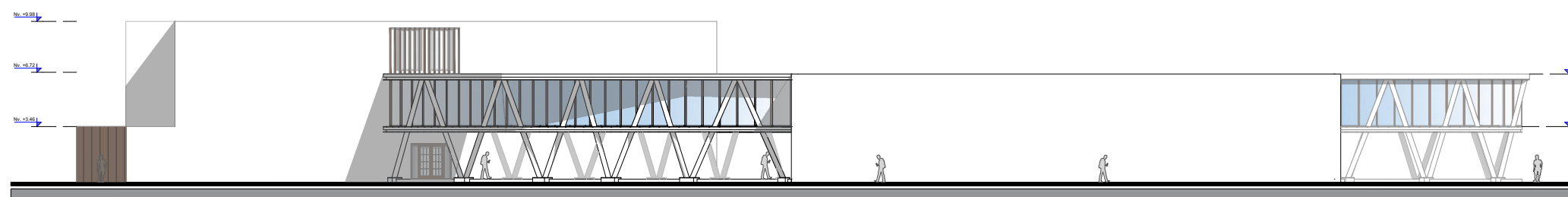
FACHADA FRONTAL

ESC. 1:450



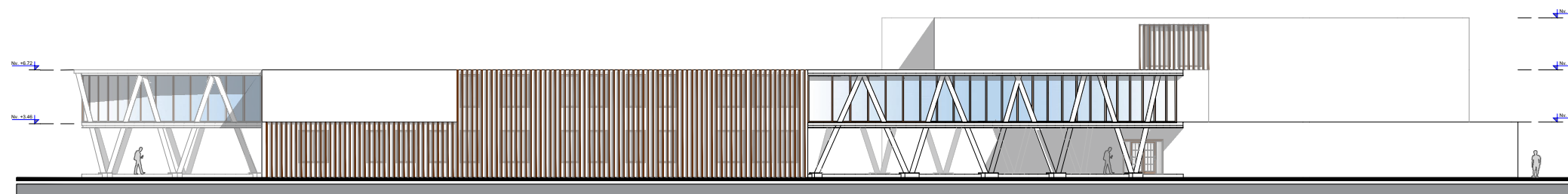
FACHADA POSTERIOR

ESC. 1:450



FACHADA LAT. IZQUIERDA

ESC. 1:350



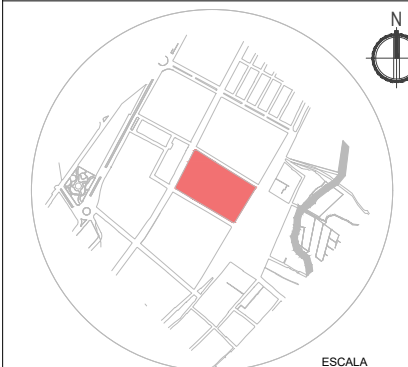
FACHADA LAT. DERECHA

ESC. 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIÓ GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORTES

- CORTE - FACHADA Y-Y'
- CORTE X-X'
- CORTE X1-X1'

FECHA:

JULIO 2022

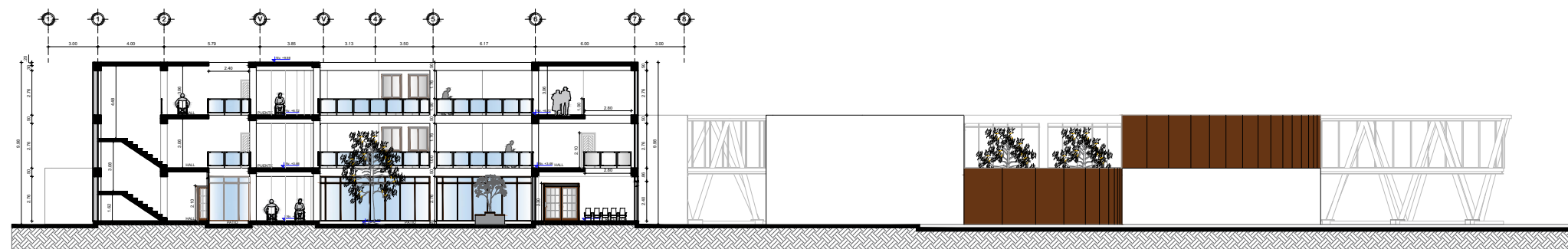
ESCALA:

INDICADAS

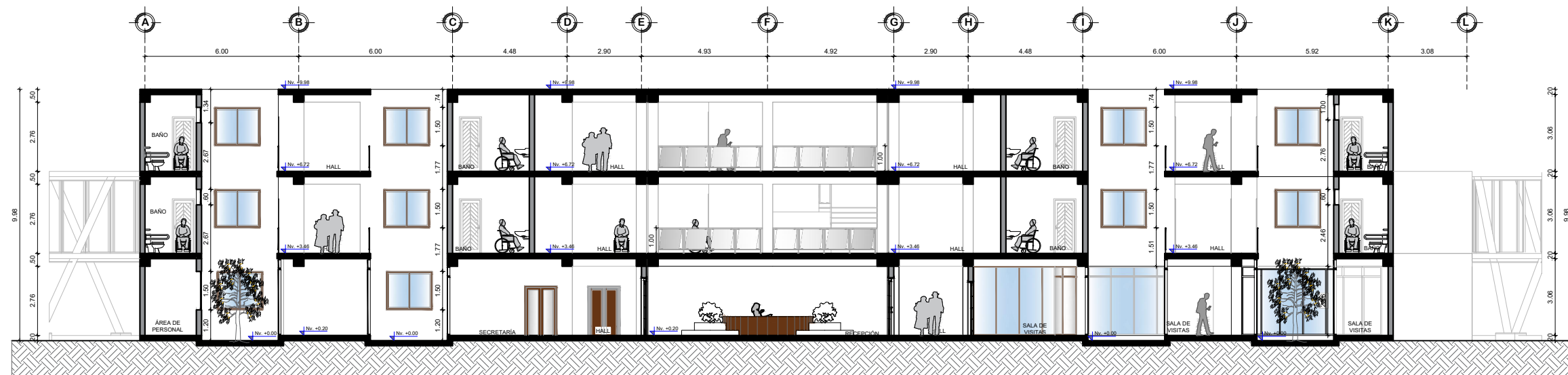
LÁMINA N°:

14/40

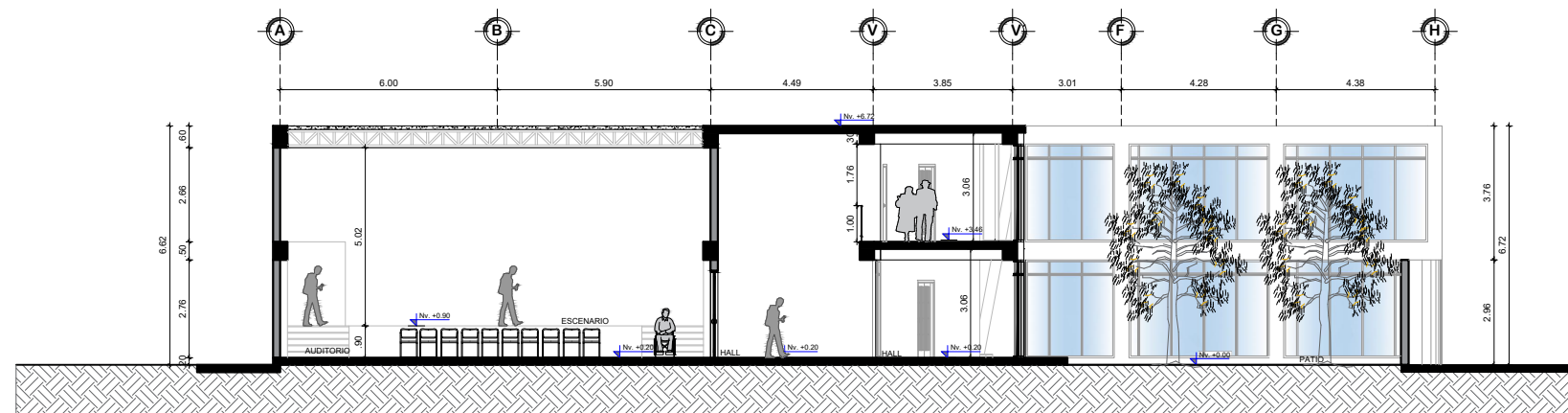
95



**CORTE-FACHADA Y-Y'**  
ESC 1:350



**CORTE X-X'**  
ESC 1:200

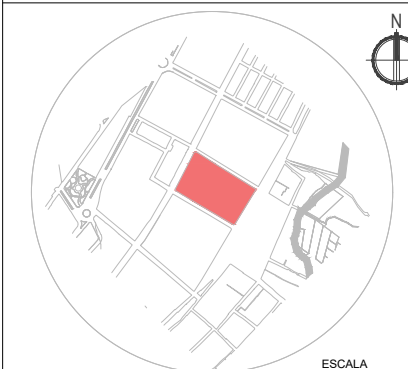


**CORTE X1-X1'**  
ESC 1:200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIÓ GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORTES

- CORTE Y1-Y1'
- CORTE X2-X2'
- CORTE Y2-Y2'

FECHA:

JULIO 2022

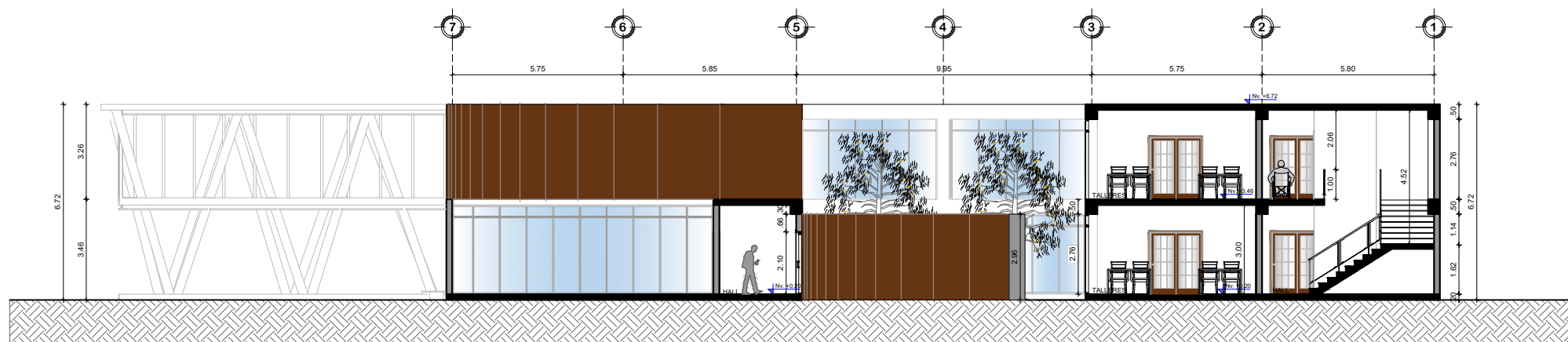
ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

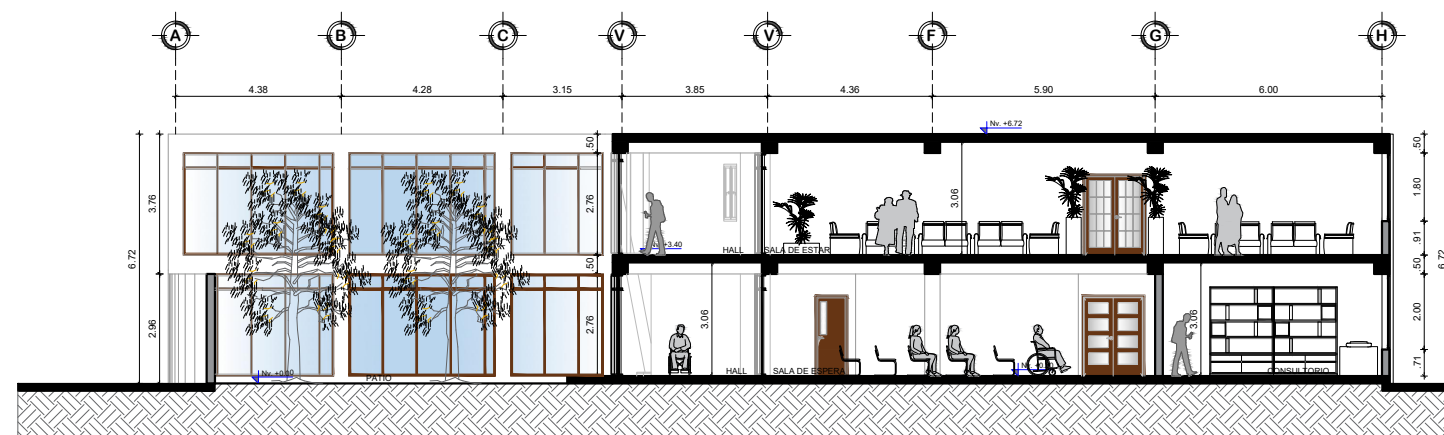
15/40

96



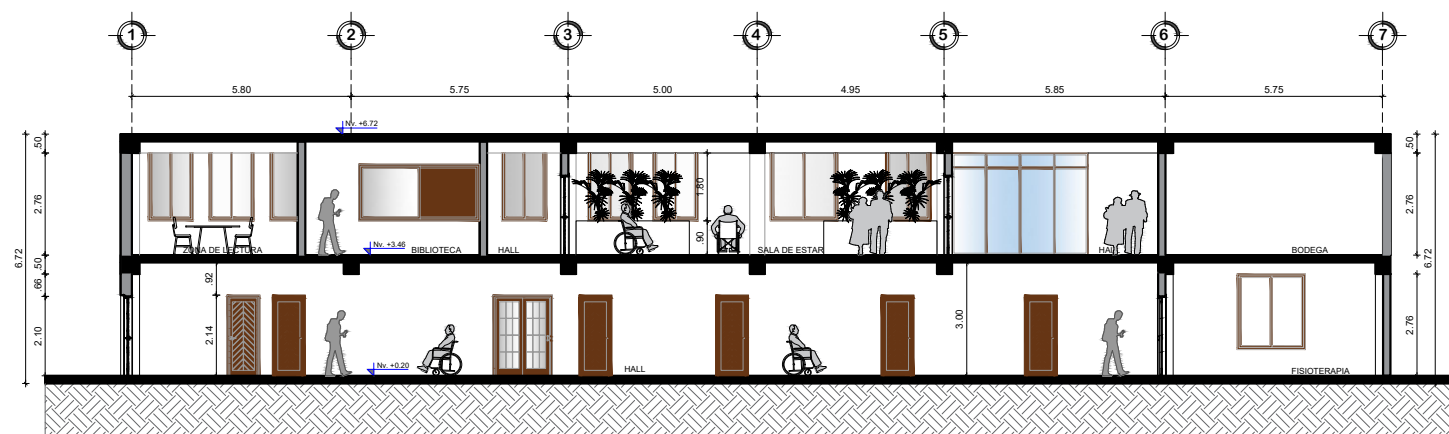
**CORTE Y1-Y1'**

ESC 1:200



**CORTE X2-X2'**

ESC 1:200



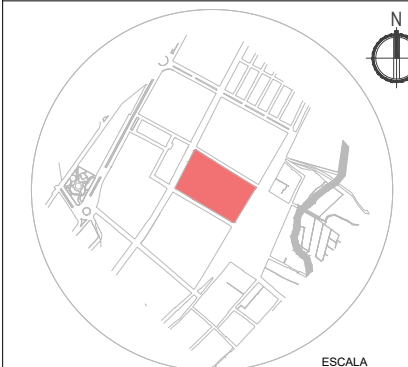
**CORTE Y2-Y2'**

ESC 1:200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORTES

- CORTE VIAL C-C
- CORTE VIAL C1-C1
- PLANTA PARADA DE BUS
- VISTA FRONTAL Y LATERAL

FECHA:

JULIO 2022

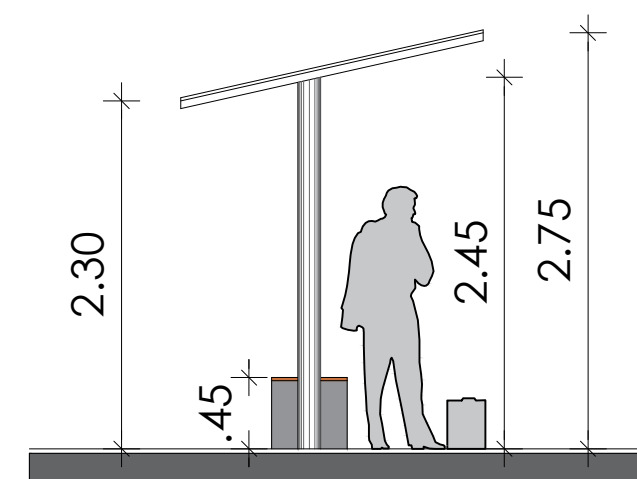
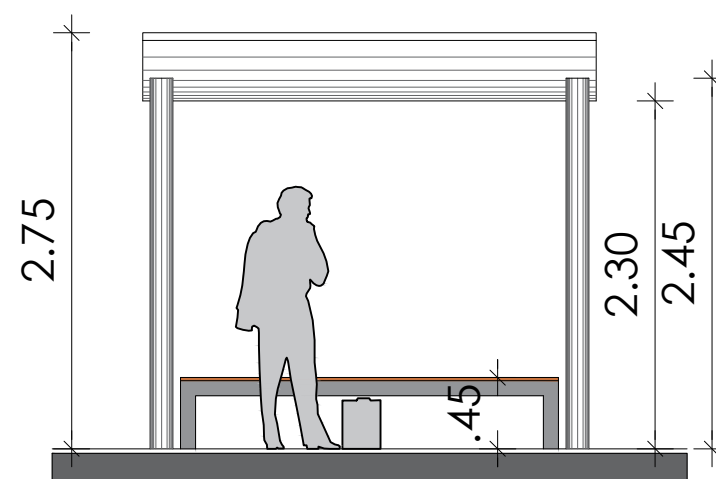
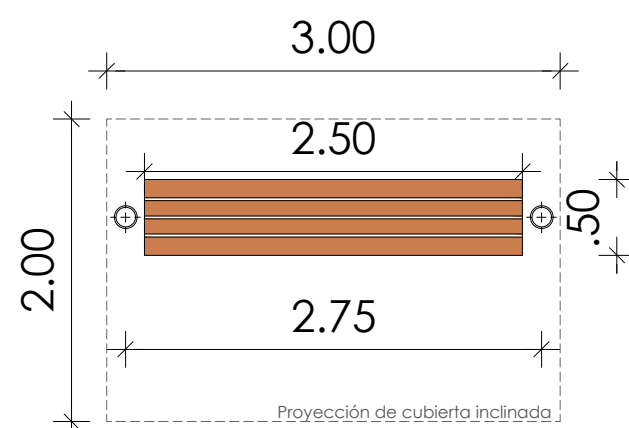
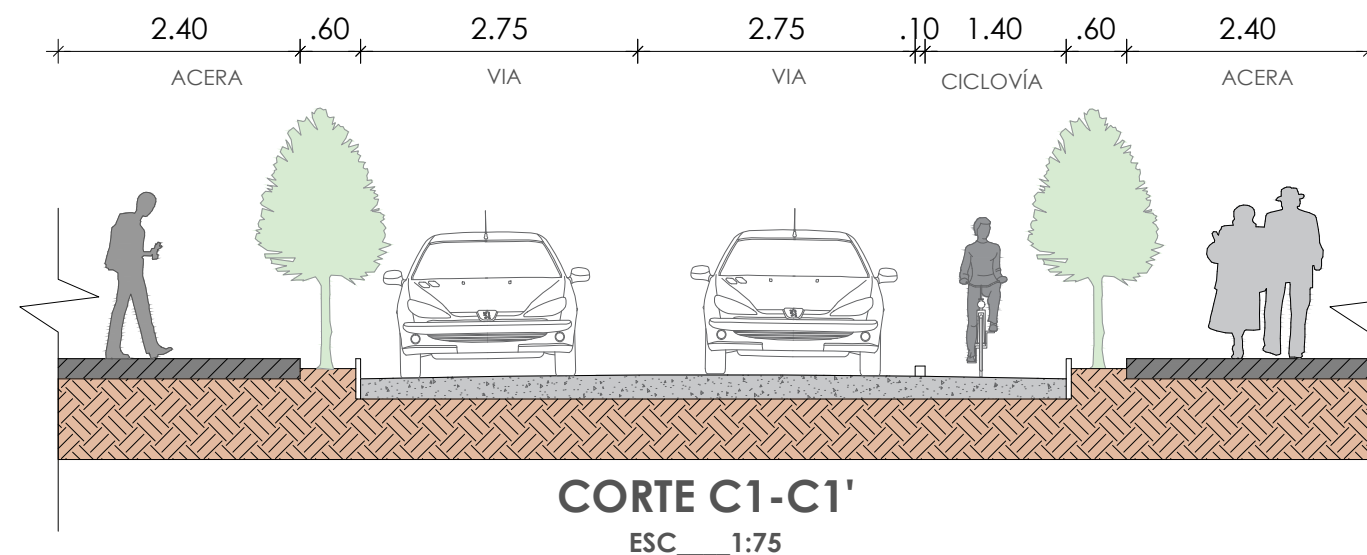
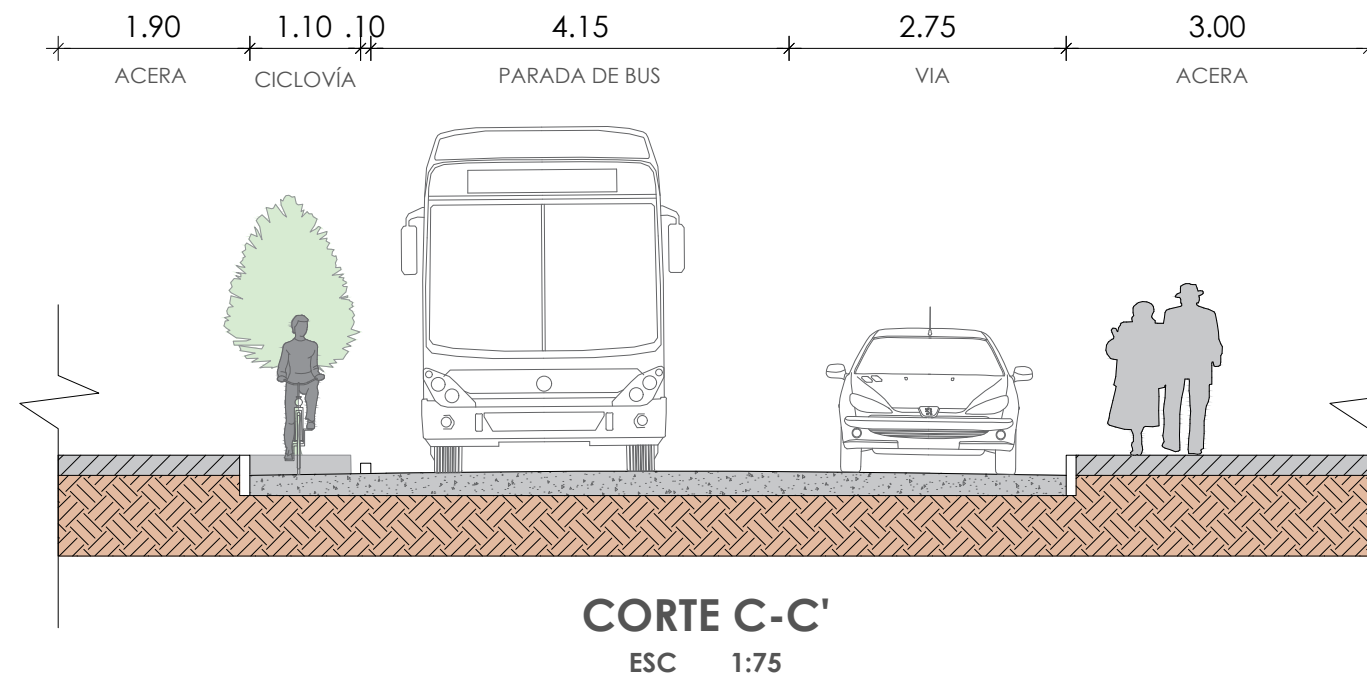
ESCALA:

INDICADAS

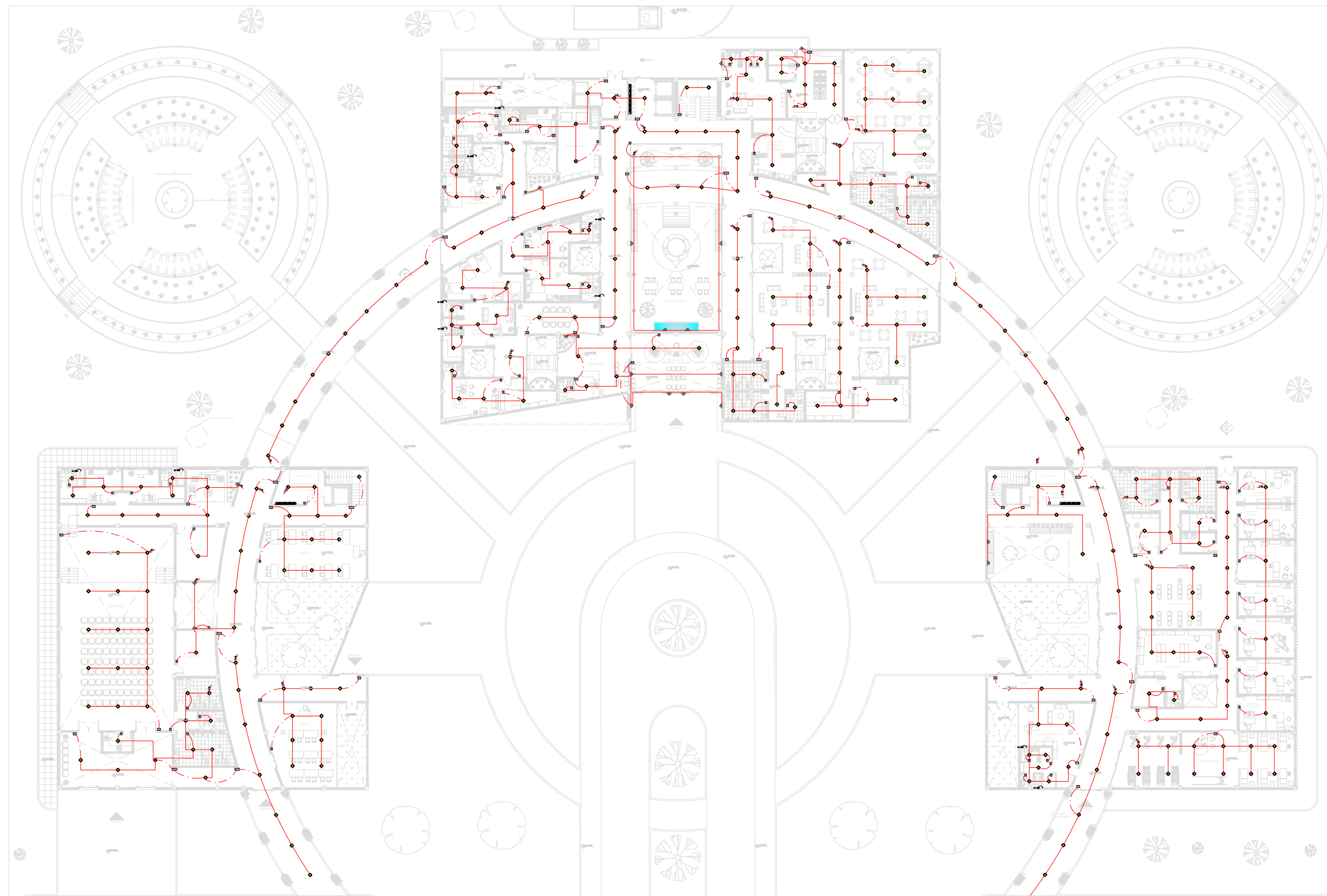
LÁMINA N°:

16/40

97



5.6.7 Planos de instalaciones



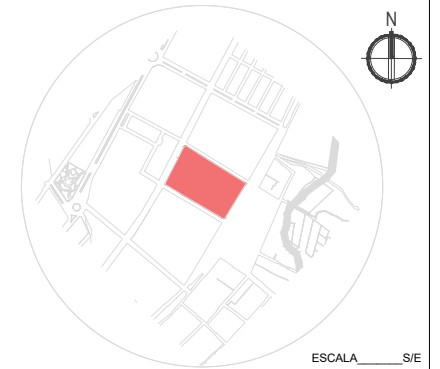
# INSTALACIONES ELÉCTRICAS PLANTA BAJA

ESC 1:450



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
- PLANTA BAJA LUMINARIAS

SIMBOLOGIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	TABLERO DIS. ELEC.		INT. CONMUTADOR DOBLE
	LUMINARIA		CIR. LUMINARIAS 2 x #14
	LUMINARIA DE PARED		CIR. INTERRUPTORES 2x #14
	LUMINARIA DE PISO		CIRCUITO ESPECIAL PARA DUCHA
	INTERRUPTOR SIMPLE		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INT. CONMUTADOR		

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1:450

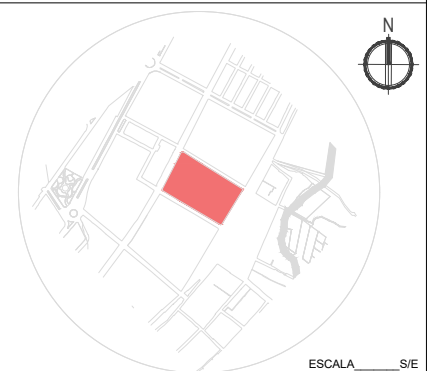
LÁMINA N°:

17/40



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
- SEGUNDA PLANTA LUMINARIAS

SIMBOLOGIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	TABLERO DIS. ELEC.		INT. CONMUTADOR DOBLE
	LUMINARIA		CIR. LUMINARIAS 2 x #14
	LUMINARIA DE PARED		CIR. INTERRUPTORES 2x #14
	LUMINARIA DE PISO		CIRCUITO ESPECIAL PARA DUCHA
	INTERRUPTOR SIMPLE		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INT. CONMUTADOR		

FECHA:

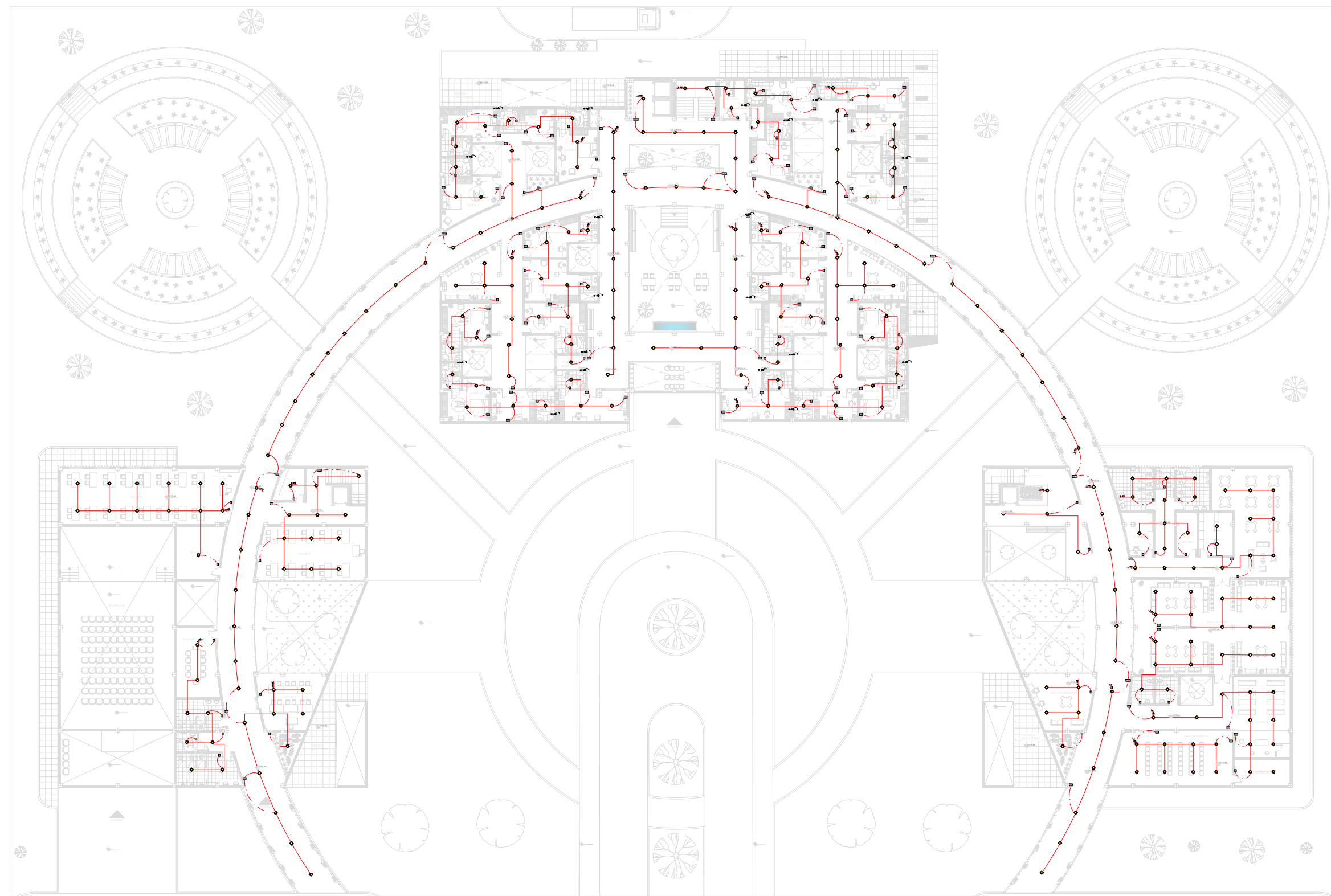
JULIO 2022

ESCALA:

1:450

LÁMINA N°:

18/40



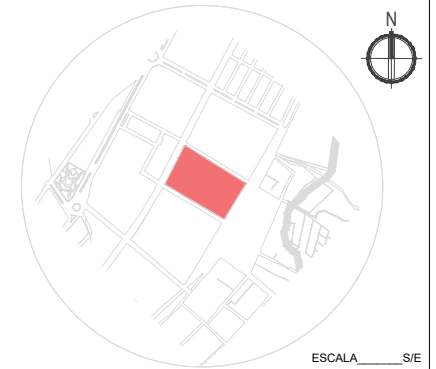
# INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDA PLANTA

ESC 1:450



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_ S/E

PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
- TERCERA PLANTA LUMINARIAS

SIMBOLOGIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	TABLERO DIS. ELEC.		INT. CONMUTADOR DOBLE
	LUMINARIA		- CIR. LUMINARIAS 2 x #14
	LUMINARIA DE PARED		- CIR. INTERRUPTORES 2x #14
	LUMINARIA DE PISO		- CIRCUITO ESPECIAL PARA DUCHA
	INTERRUPTOR SIMPLE		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INT. CONMUTADOR		

FECHA:

JULIO 2022

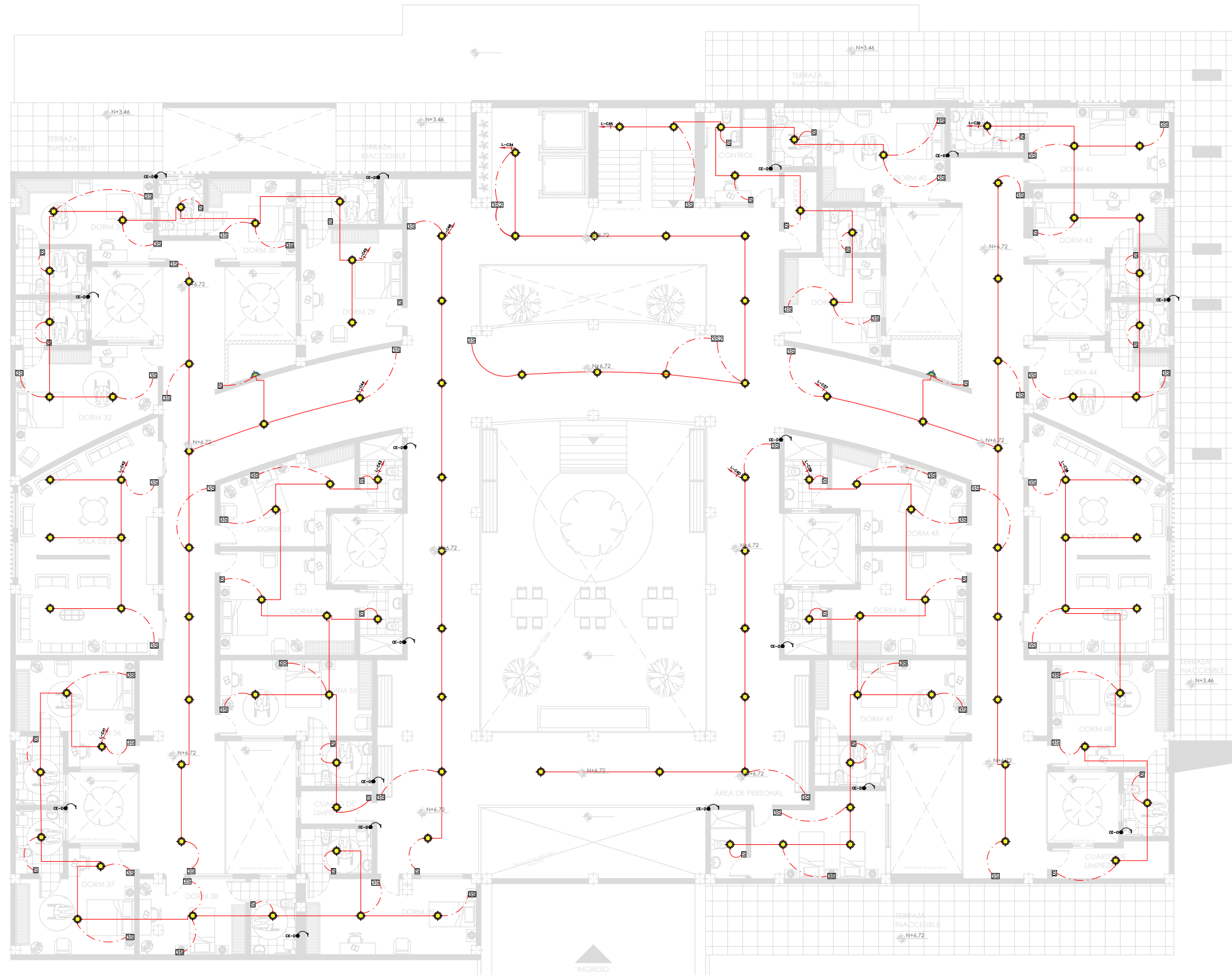
ESCALA:

1:200

LÁMINA N°:

19/40

100



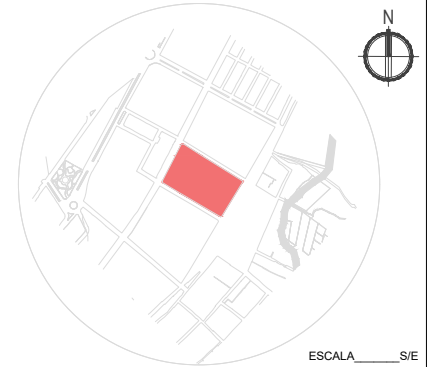
# INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERCERA PLANTA

ESC \_\_\_\_ 1:200



**PUCE**  
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
 DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
 CANTÓN OTAVALO  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
 PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
 QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
 INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
 - PLANTA BAJA TOMACORRIENTES

SIMBOLOGIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	- TABLERO DIS. ELEC.		
	- TOMACORRIENTE DOBLE		
	- TOMACORRIENTE ESPECIAL		
	- TOMACORRIENTE ESPECIAL DE PISO		
	- CIR. TOMACORRIENTE 2x#12		

FECHA:

JULIO 2022

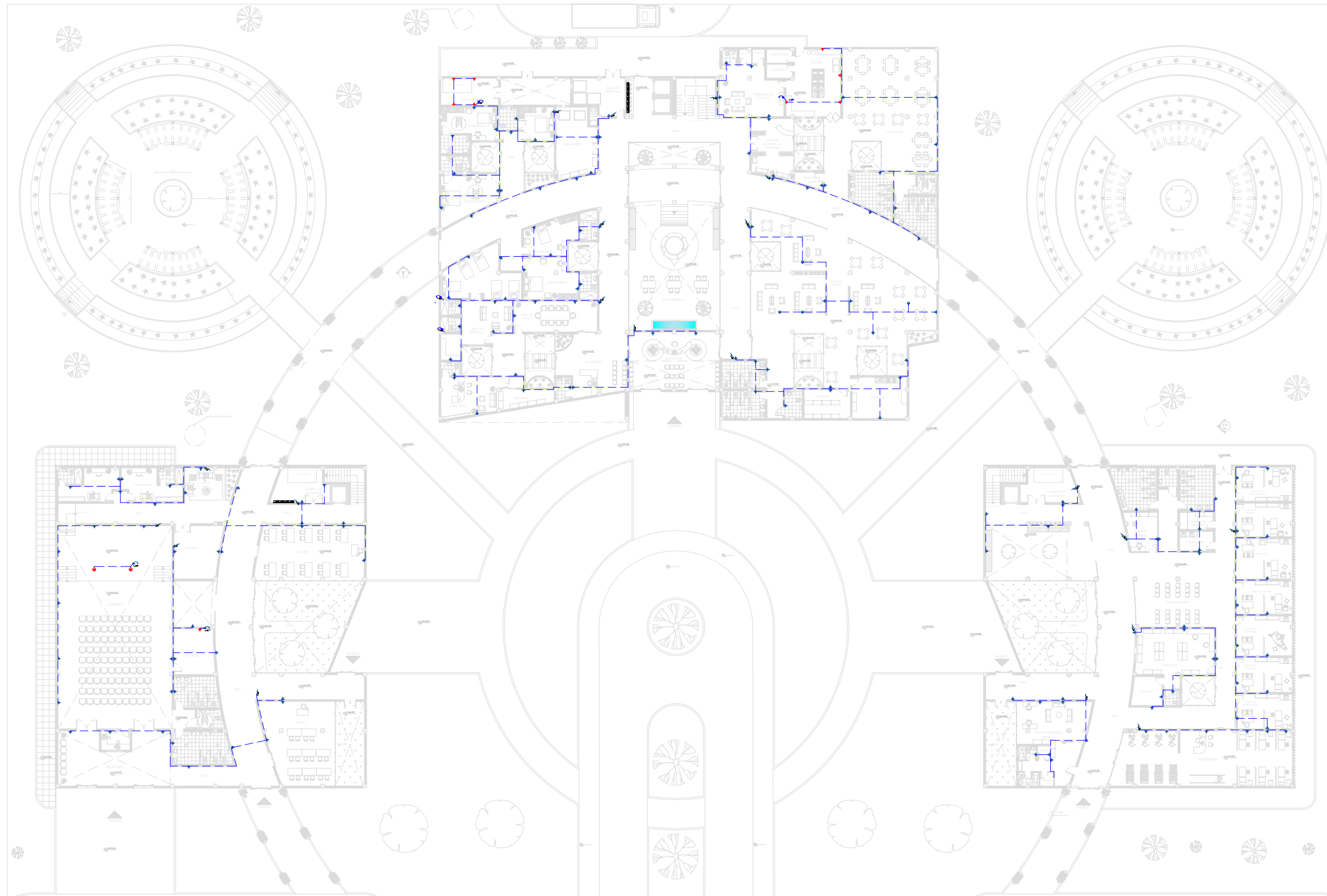
ESCALA:

1:450

LÁMINA N°:

20/40

101



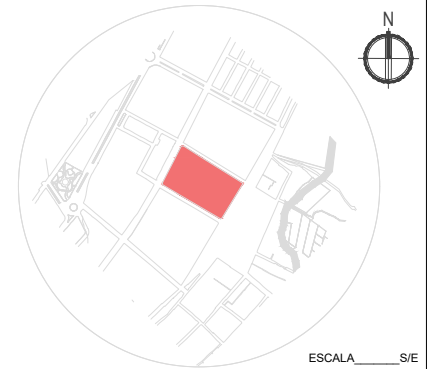
# INSTALACIONES ELÉCTRICAS PLANTA BAJA

ESC \_\_\_ 1:450



**PUCE**  
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
 DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_ S/E

PARROQUIA EL JORDÁN  
 CANTÓN OTAVALO  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
 PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
 QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
 INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
 SEGUNDA PLANTA TOMACORRIENTES

SIMBOLOGIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	TABLERO DIS. ELEC.		
	TOMACORRIENTE DOBLE		
	TOMACORRIENTE ESPECIAL		
	TOMACORRIENTE ESPECIAL DE PISO		
	CIR. TOMACORRIENTE 2x #12		

FECHA:

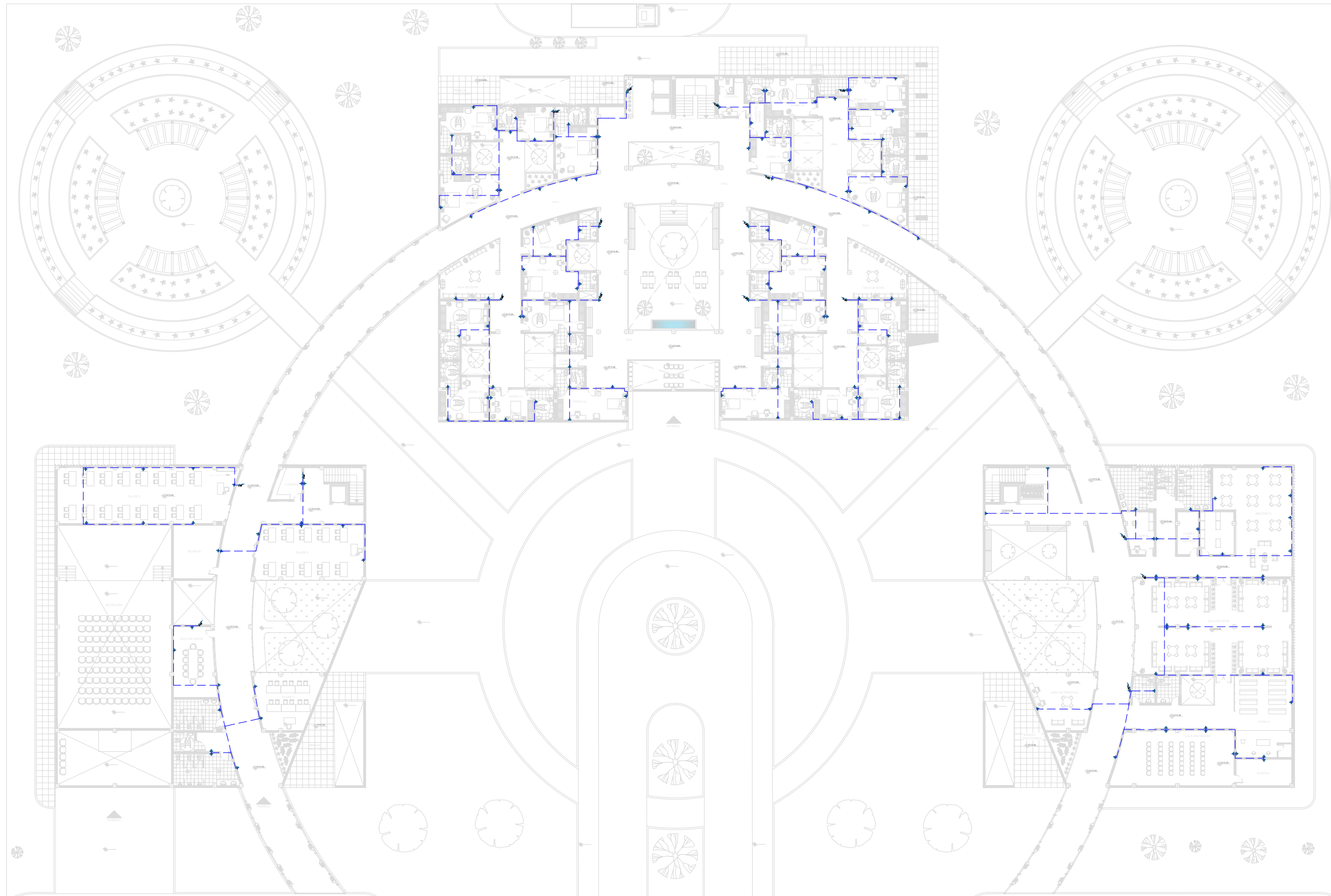
JULIO 2022

ESCALA:

1:450

LÁMINA N°:

21/40 102



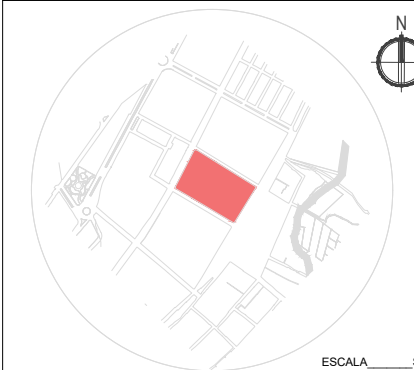
# INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDA PLANTA

ESC \_\_\_\_ 1:450



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_ S/E

PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
TERCERA PLANTA TOMACORRIENTES

SIMBOLOGIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	TABLERO DIS. ELEC.		
	TOMACORRIENTE DOBLE		
	TOMACORRIENTE ESPECIAL		
	TOMACORRIENTE ESPECIAL DE PISO		
	CIR. TOMACORRIENTE 2x #12		

FECHA:

JULIO 2022

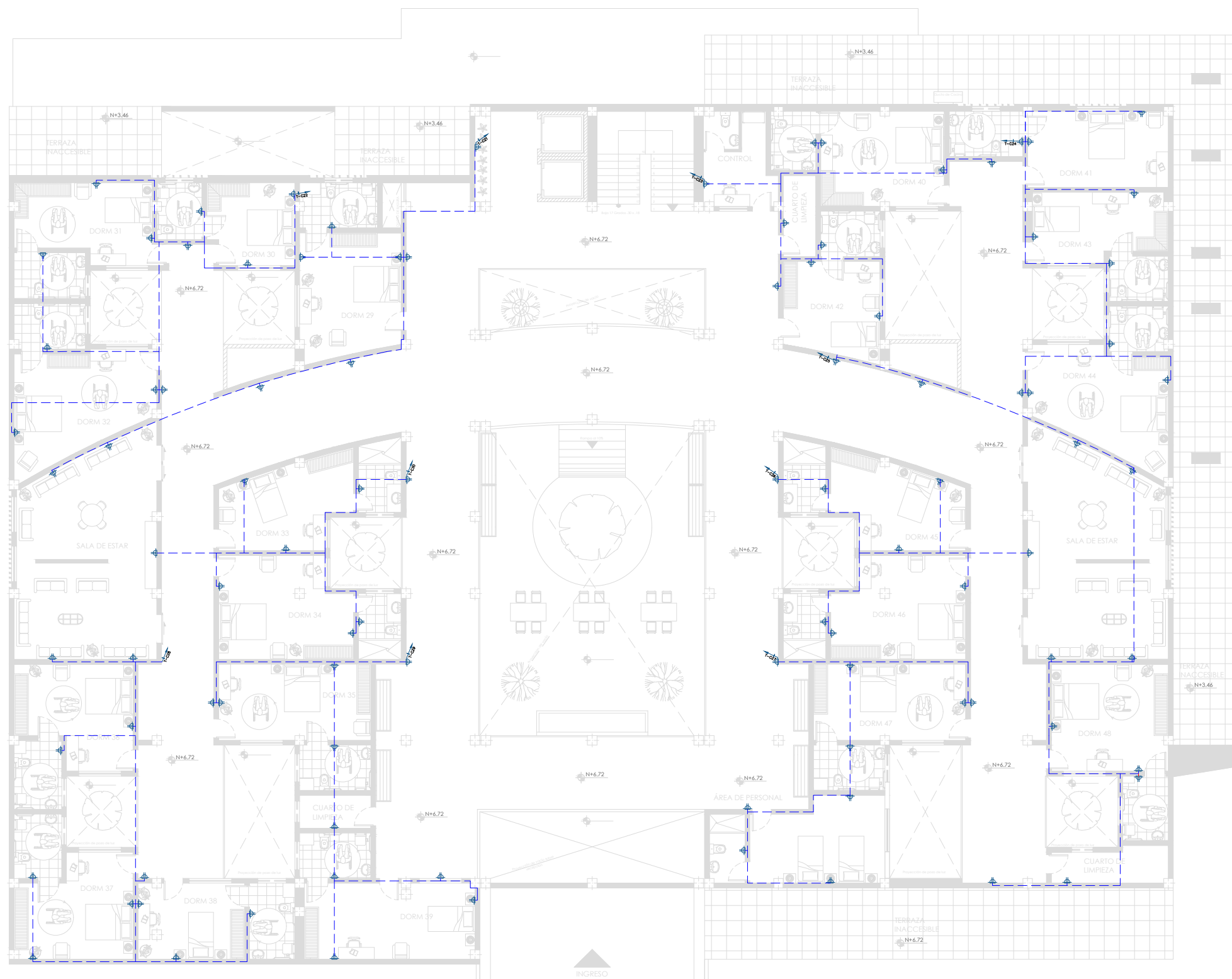
ESCALA:

1:200

LÁMINA N°:

22/40

103



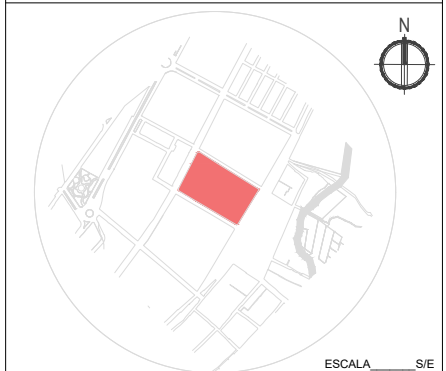
# INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERCERA PLANTA

ESC \_\_\_\_ 1:200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_ S/E

PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS  
- PLANTA BAJA HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGIA DE INS. HIDROSANITARIAS

	- CAJA DE REVISIÓN		- TUBERIA DE AGUA F.
	- SALIDA DE AGUA FRÍA		- BAS - BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	- TUBERIA PVC 3"		- BALL - BAJANTE DE AGUAS LLUVIA
	- TUBERIA PVC 4"		- CAF - COLUMNA DE AGUA FRÍA
	- TUBERIA PCV 6"		
	- SUMIDERO		
	- VENTILACIÓN MECÁNICA		

FECHA:

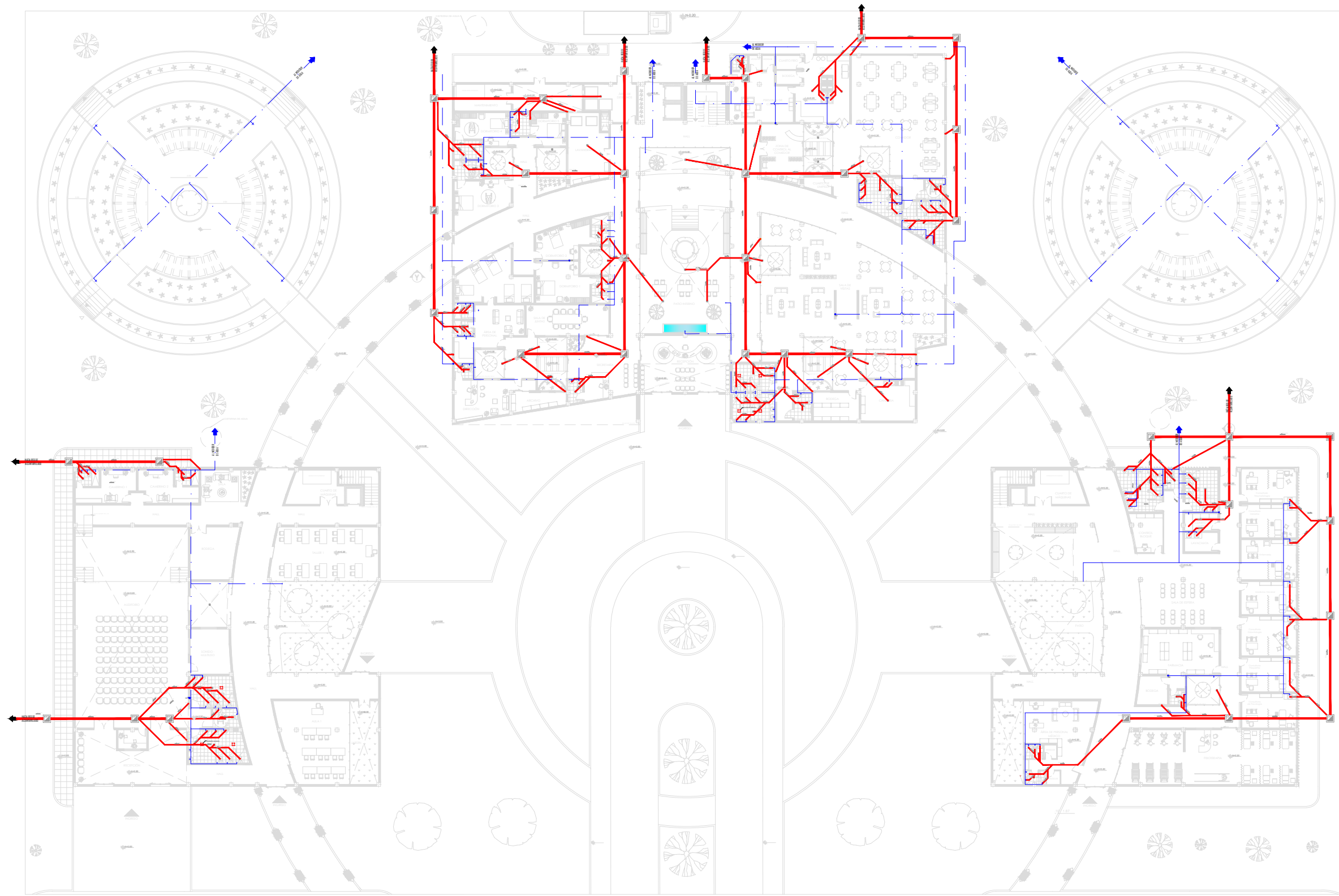
JULIO 2022

ESCALA:

1:450

LÁMINA N°:

23/40 104



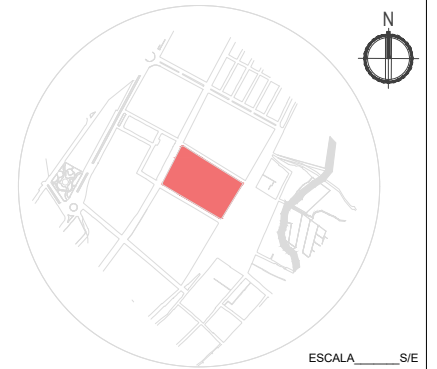
# INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PLANTA BAJA

ESC \_\_\_\_ 1:450



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_/SE

PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS  
- SEGUNDA PLANTA HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA DE INS. HIDROSANITARIAS

	- CAJA DE REVISIÓN		- TUBERIA DE AGUA F.
	- SALIDA DE AGUA FRÍA		- BAS - BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	- TUBERIA PVC 3"		- BALL - BAJANTE DE AGUAS LLUVIA
	- TUBERIA PVC 4"		- CAF - COLUMNA DE AGUA FRÍA
	- TUBERIA PCV 6"		
	- SUMIDERO		
	- VENTILACIÓN MECÁNICA		

FECHA:

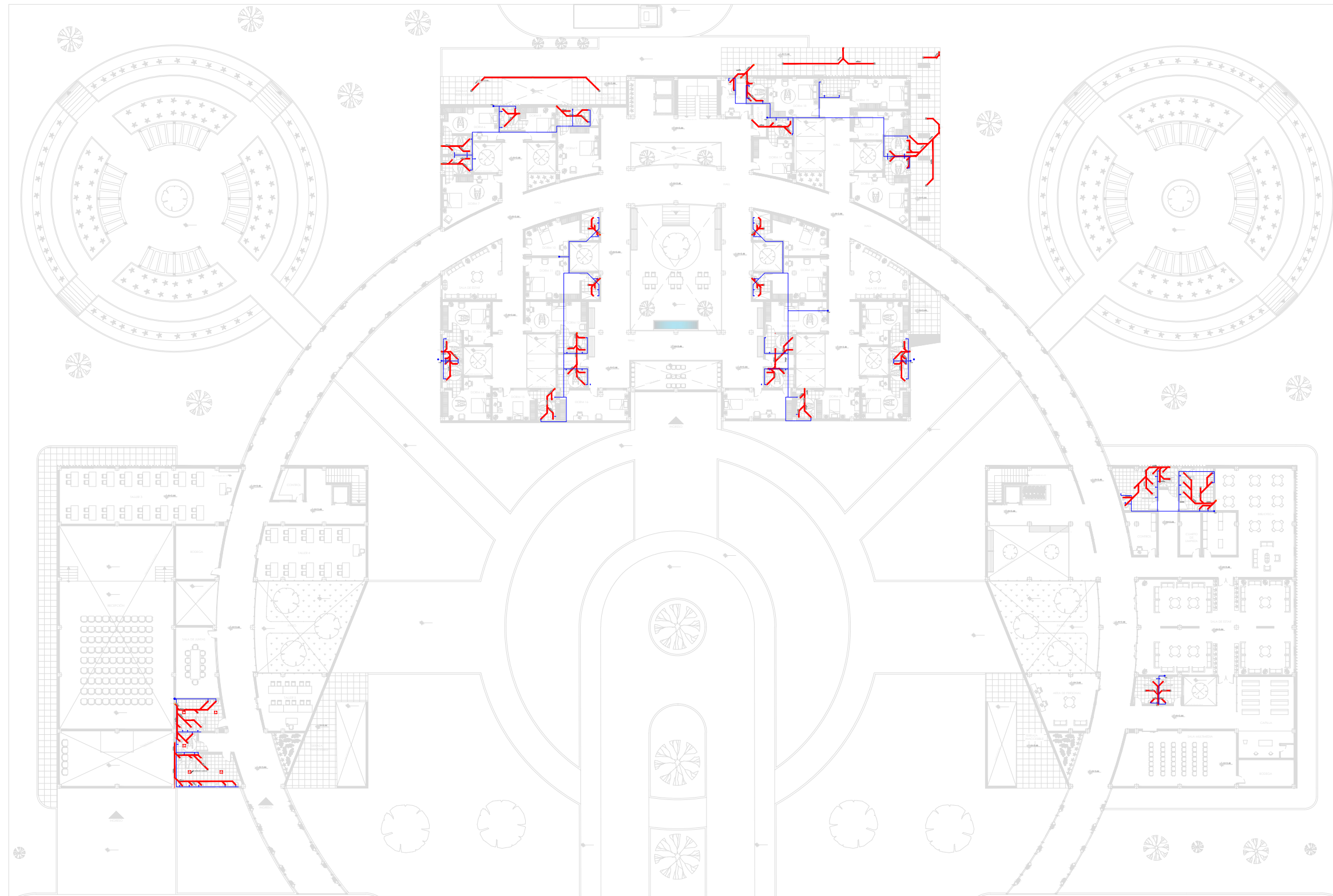
JULIO 2022

ESCALA:

1:450

LÁMINA N°:

24/40 105



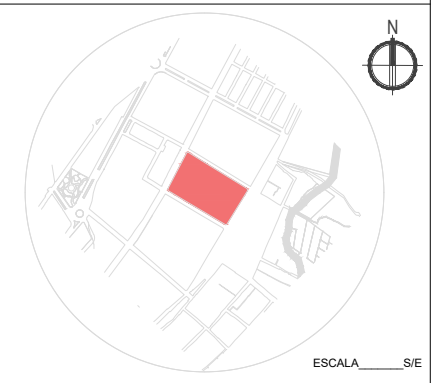
# INSTALACIONES HIDROSANITARIAS SEGUNDA PLANTA

ESC \_\_\_\_ 1:450



**PUCE**  
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
 DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
 CANTÓN OTAVALO  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
 PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
 QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS  
 - TERCERA PLANTA HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGIA DE INS. HIDROSANITARIAS

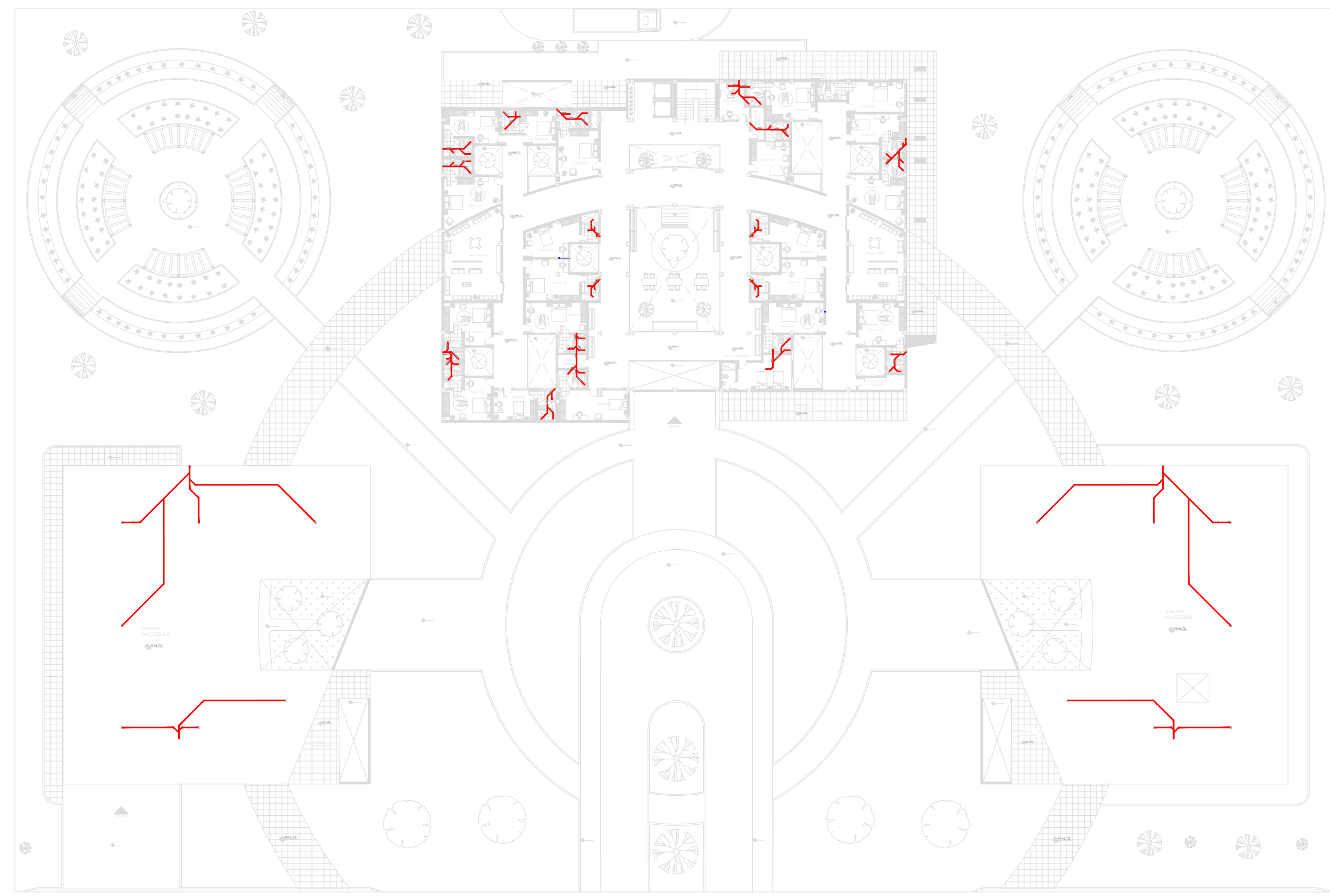
	- CAJA DE REVISIÓN		- TUBERIA DE AGUA F.
	- SALIDA DE AGUA FRÍA		- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	- TUBERIA PVC 3"		- BAJANTE DE AGUAS LLUVIA
	- TUBERIA PVC 4"		- COLUMNA DE AGUA FRÍA
	- TUBERIA PCV 6"		
	- SUMIDERO		
	- VENTILACIÓN MECÁNICA		

FECHA:

JULIO 2022

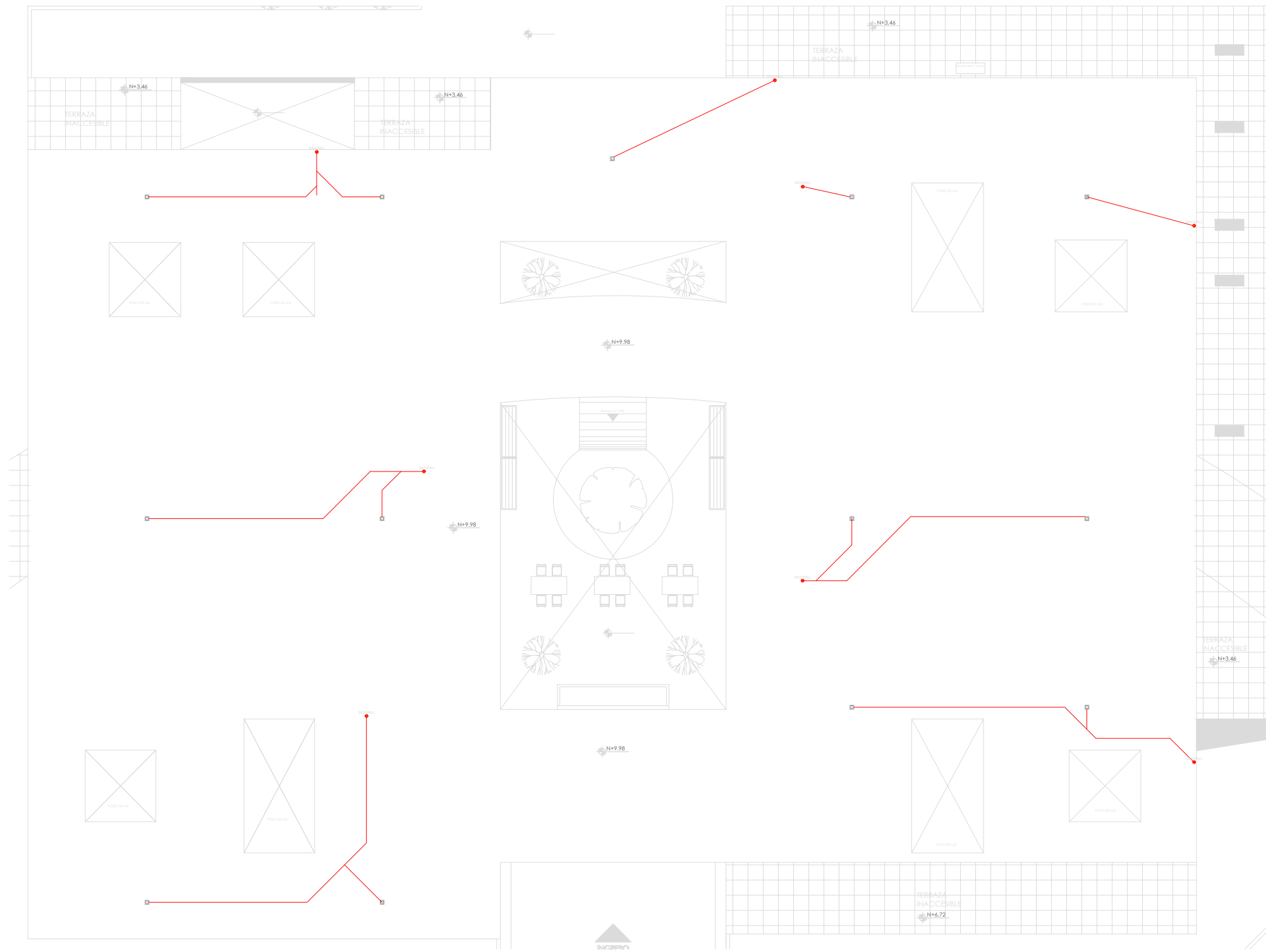
ESCALA: LÁMINA N°:

1:450 **25/40** 106



# INSTALACIONES HIDROSANIATRIAS TERCERA PLANTA

ESC 1:200



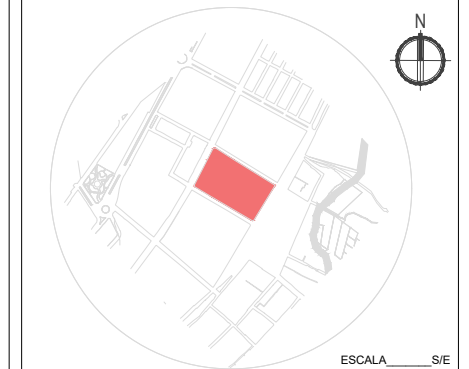
# INSTALACIONES HIDROSANITARIAS NV+ 9.98

ESC 1:200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS  
- HIDROSANITARIAS NV+ 9.80

SIMBOLOGIA DE INS. HIDROSANITARIAS

	- CAJA DE REVISIÓN		- TUBERIA DE AGUA F.
	- SALIDA DE AGUA FRÍA		- BAS - BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	- TUBERIA PVC 3"		- BALL - BAJANTE DE AGUAS LLUVIA
	- TUBERIA PVC 4"		- CAF - COLUMNA DE AGUA FRÍA
	- TUBERIA PCV 6"		
	- SUMIDERO		
	- VENTILACIÓN MECÁNICA		

FECHA:

JULIO 2022

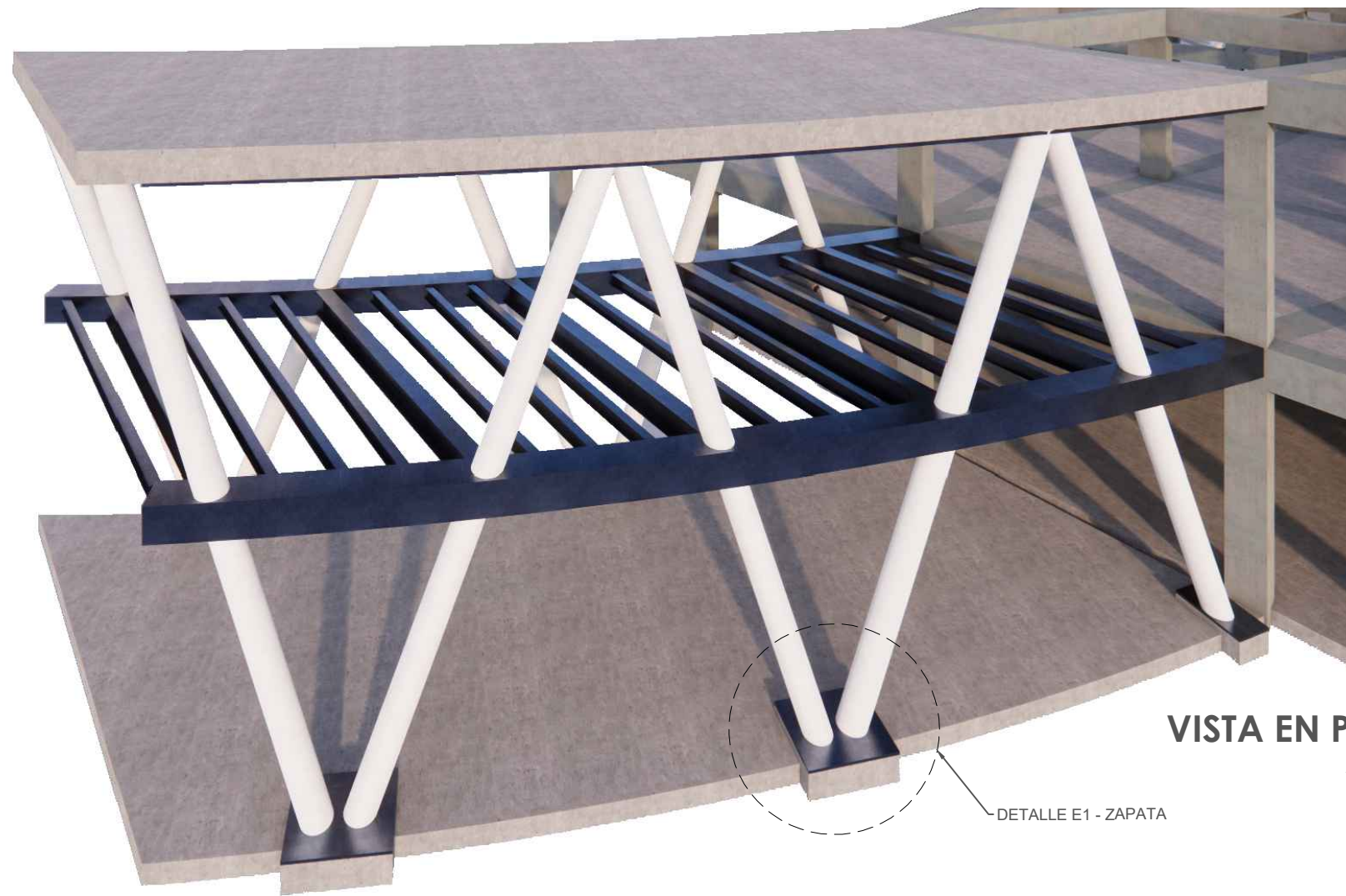
ESCALA:

1:200

LÁMINA N°:

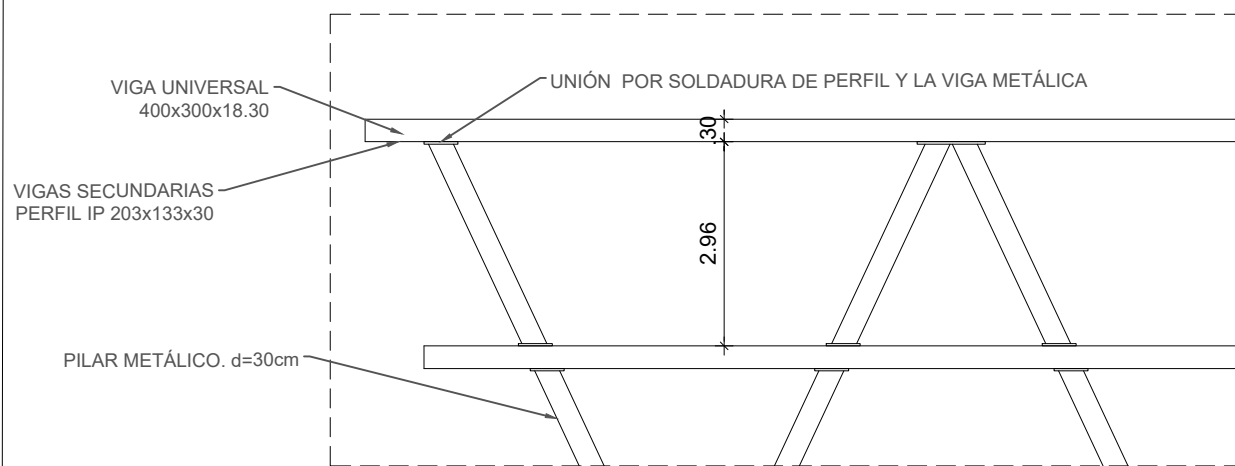
26/40 107

5.6.8 Planos de detalles

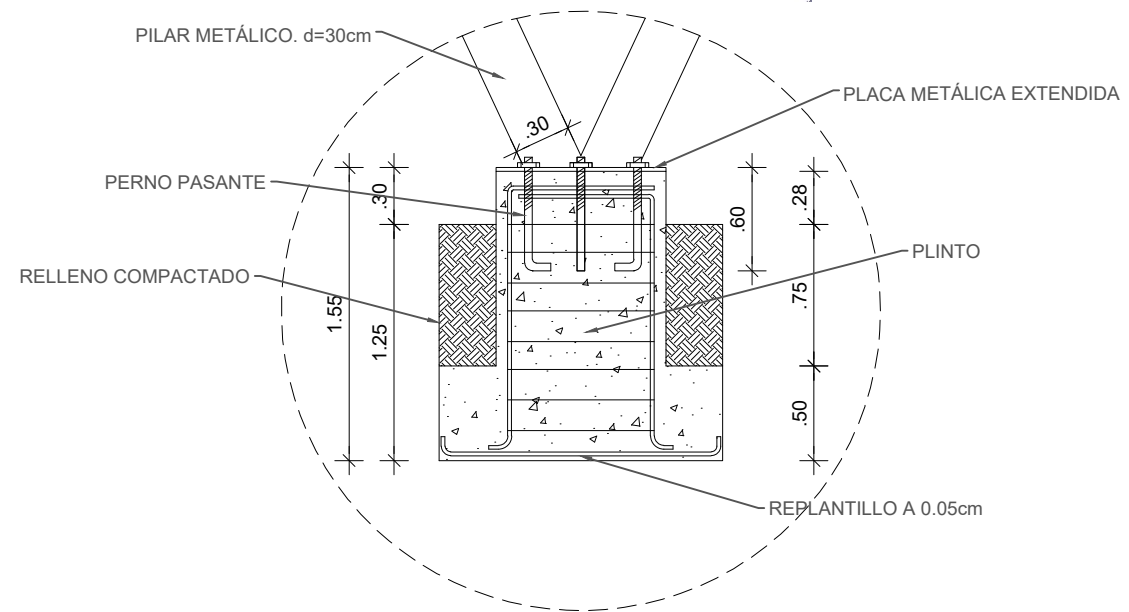


VISTA EN PERSPECTIVA  
S/E

DETALLE E1 - ZAPATA



DETALLE E1  
ESC \_\_\_\_ 1:100

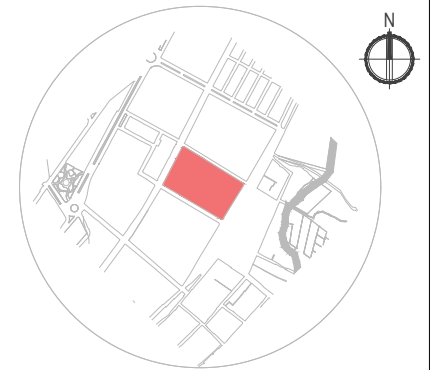


DETALLE E1 - ZAPATA  
ESC \_\_\_\_ 1:40



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

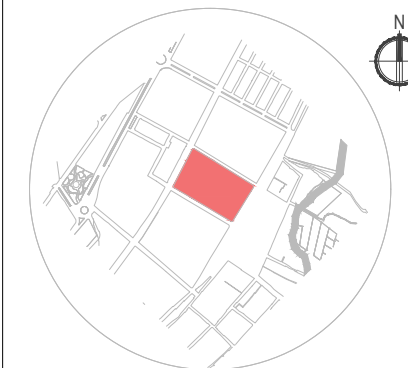
LÁMINA N°:

27/40



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA:

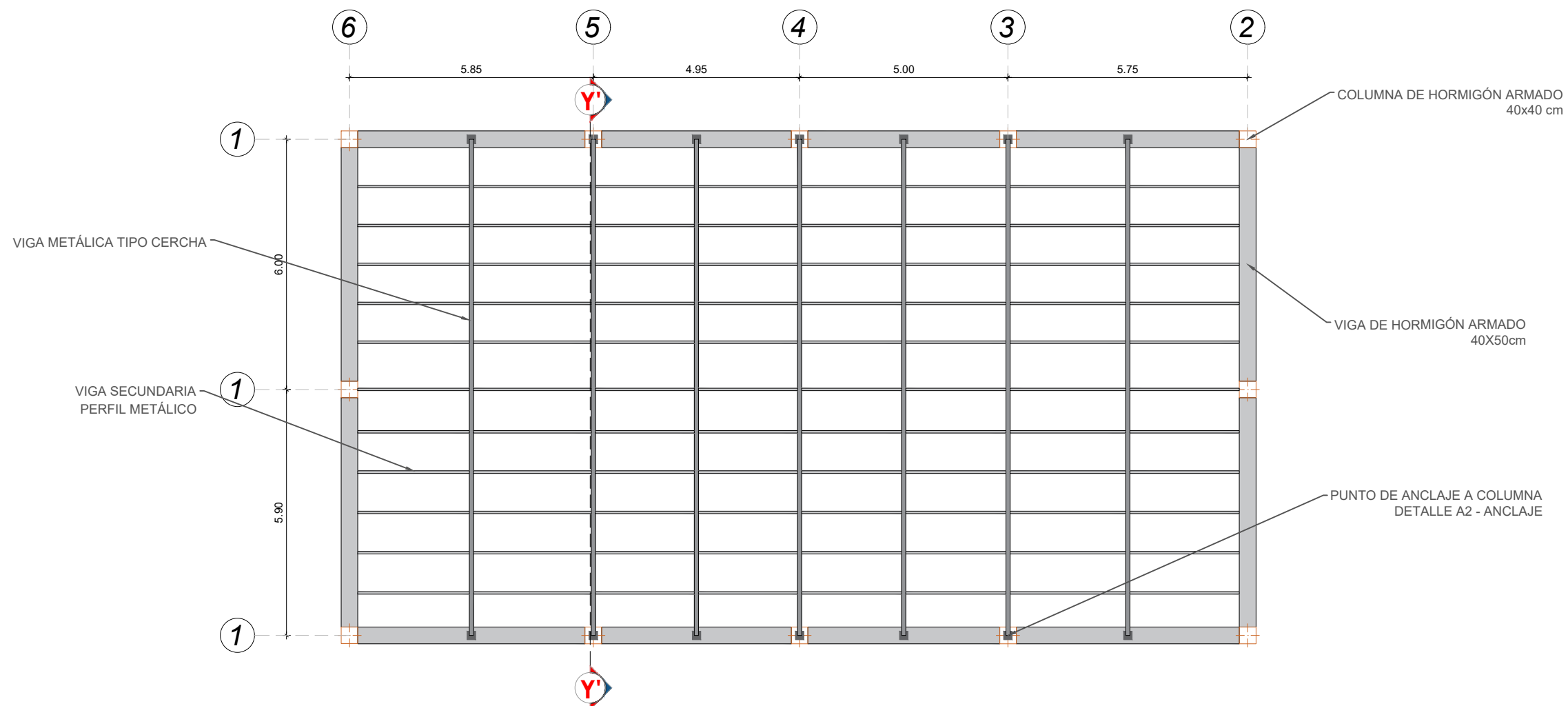
JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

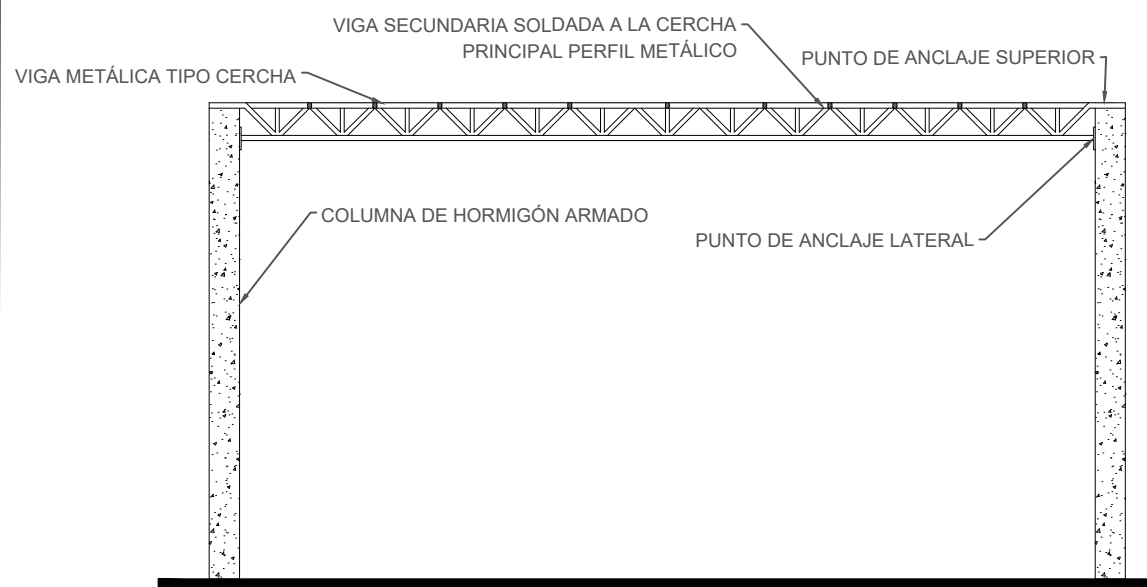
LÁMINA N°:

28/40 109



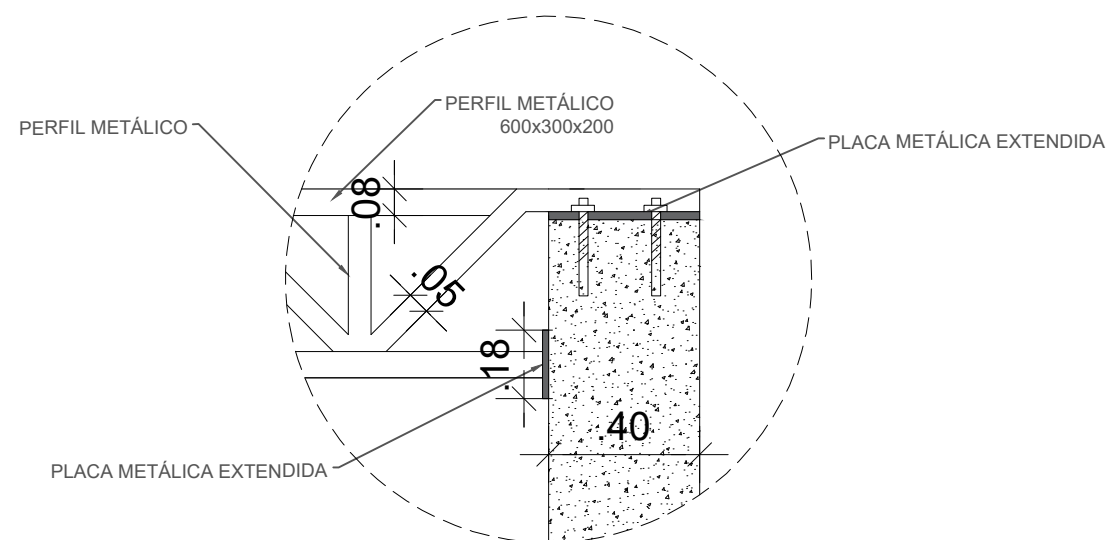
### PLANTA DE CUBIERTA EN AUDITORIO

ESC \_\_\_ 1:125



### CORTE Y-Y'

ESC \_\_\_ 1:100



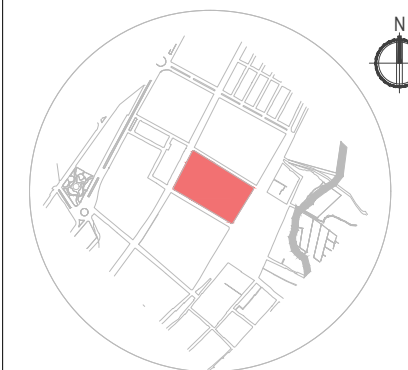
### DETALLE E2 - ANCLAJE

ESC \_\_\_ 1:20



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIÓ GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

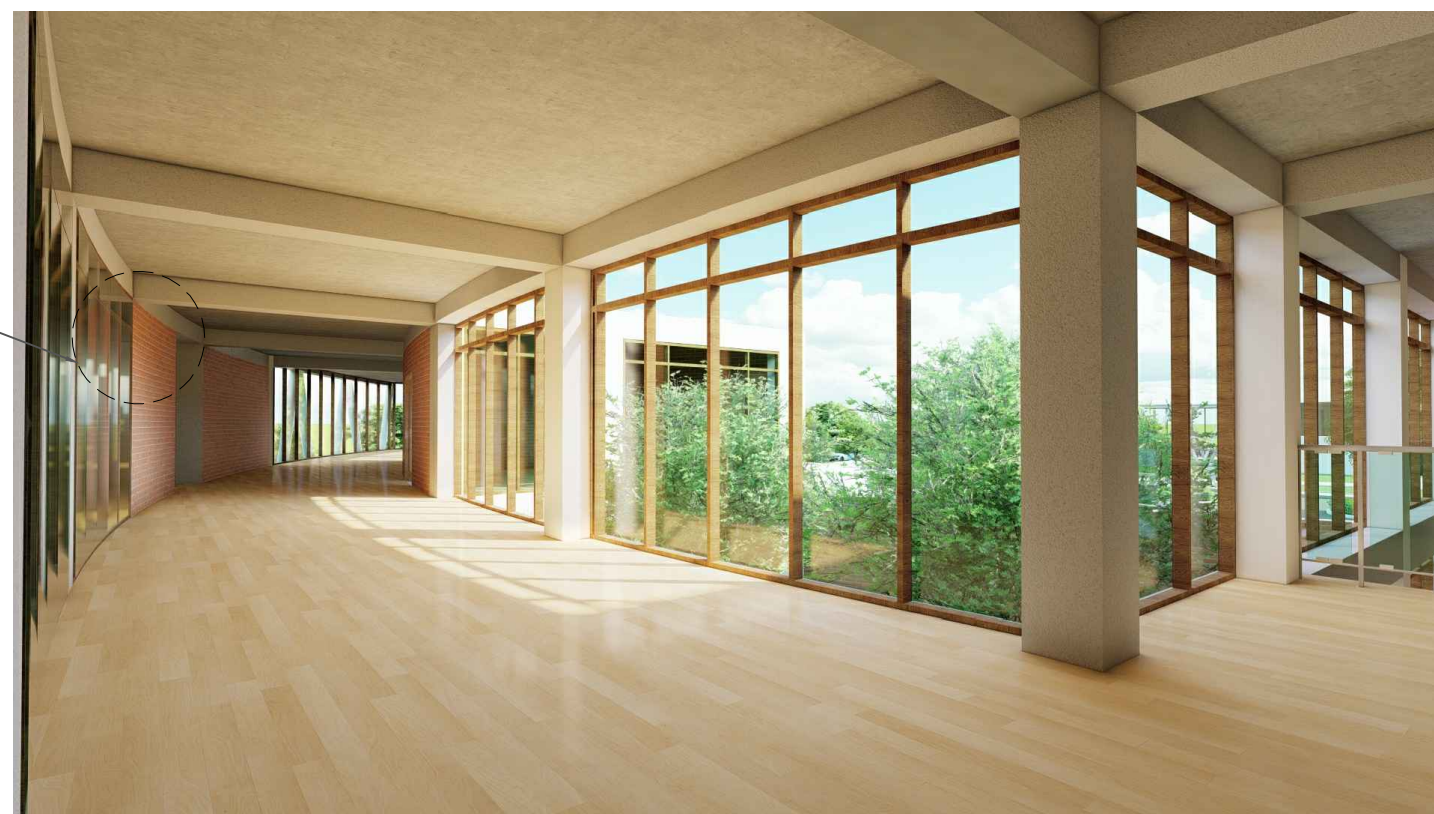
INDICADAS

LÁMINA N°:

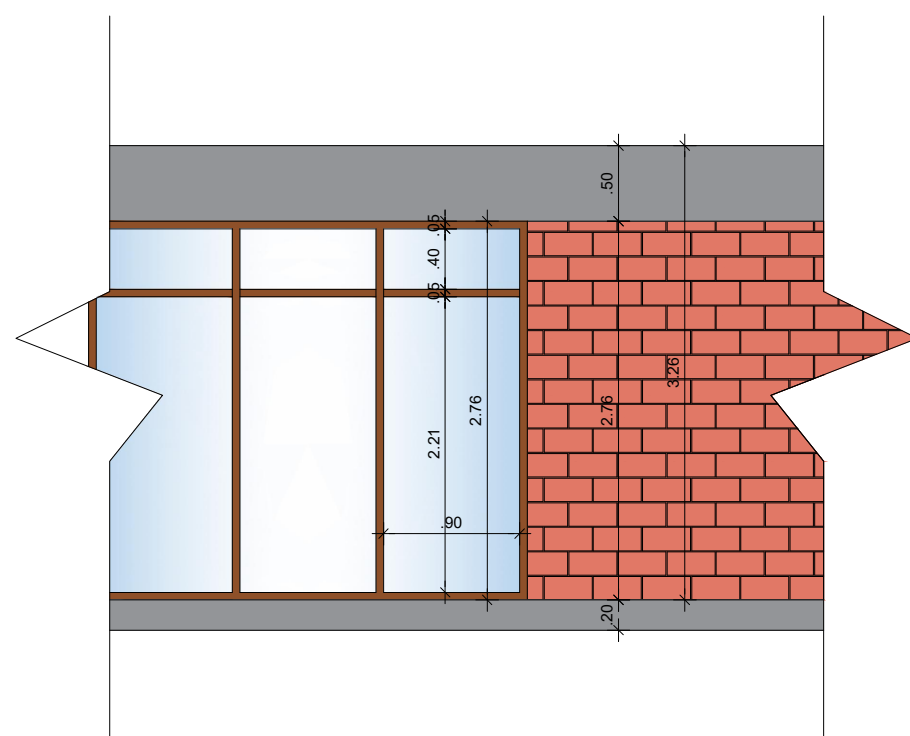
29/40

110

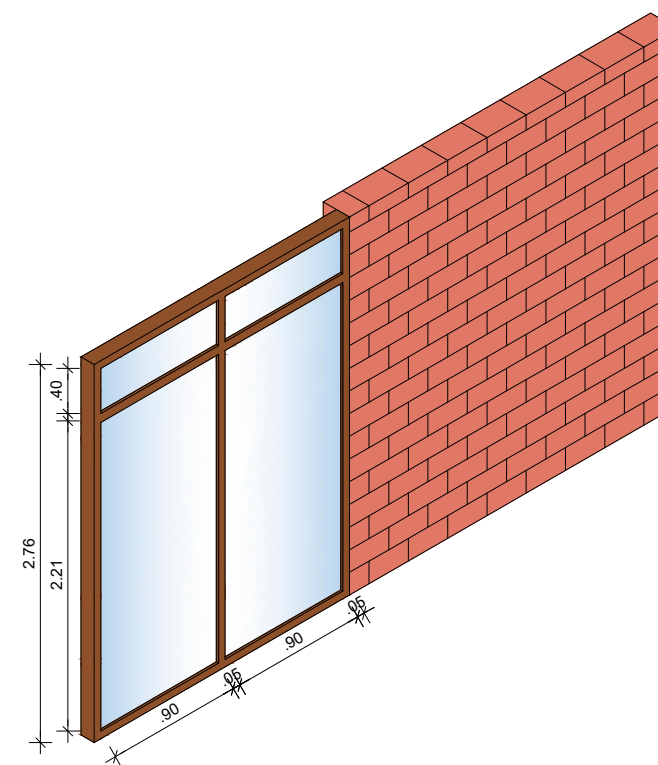
DETALLE A1 - MURO CORTINA



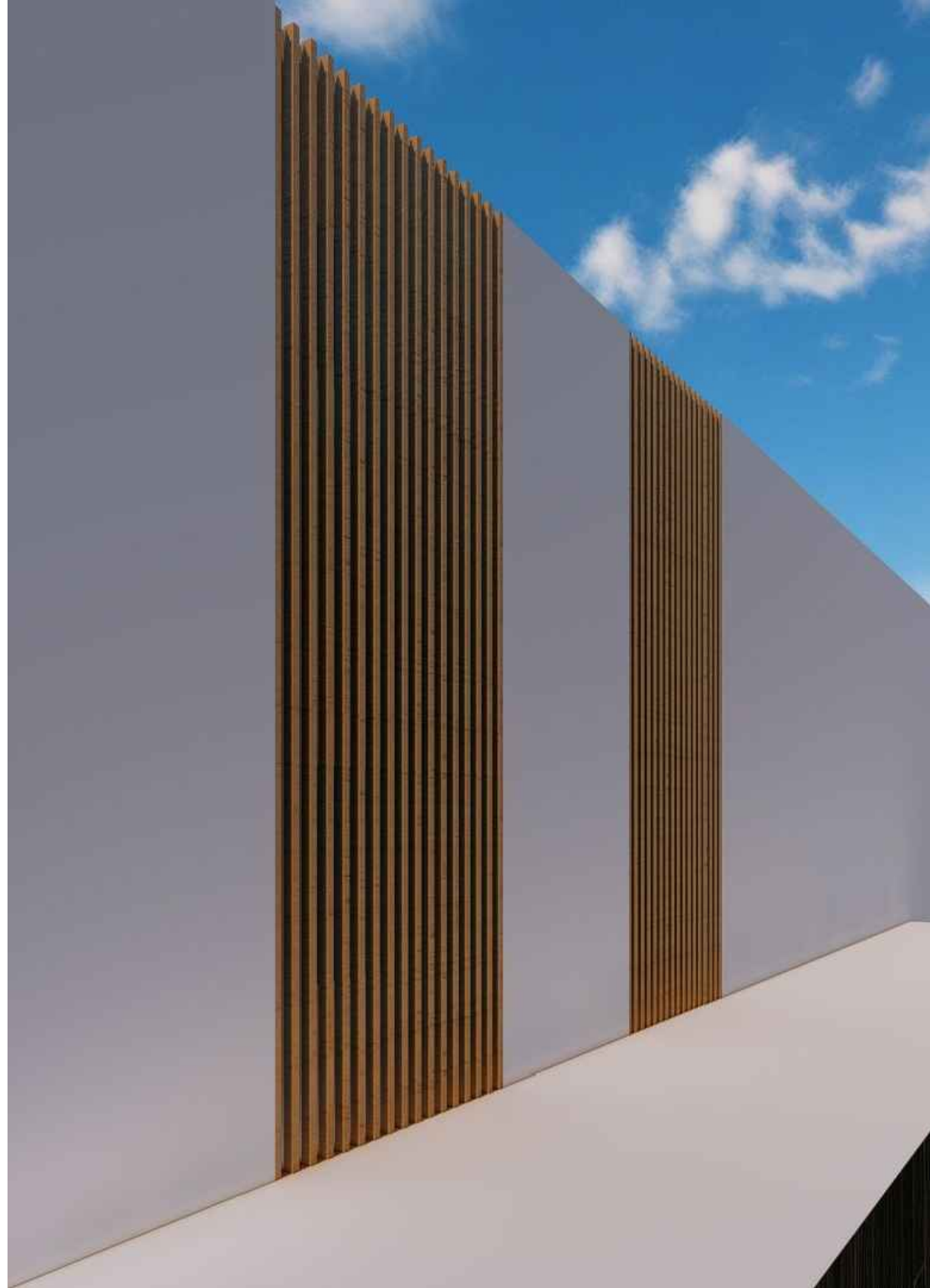
VISTA EN PERSPECTIVA  
S/E



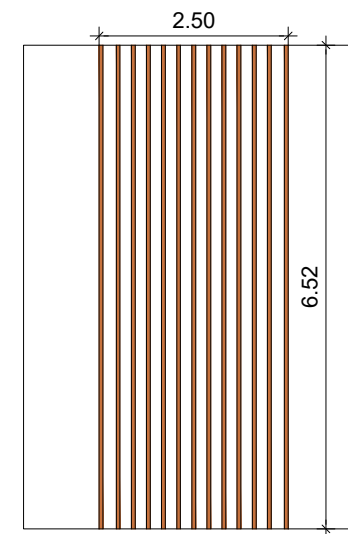
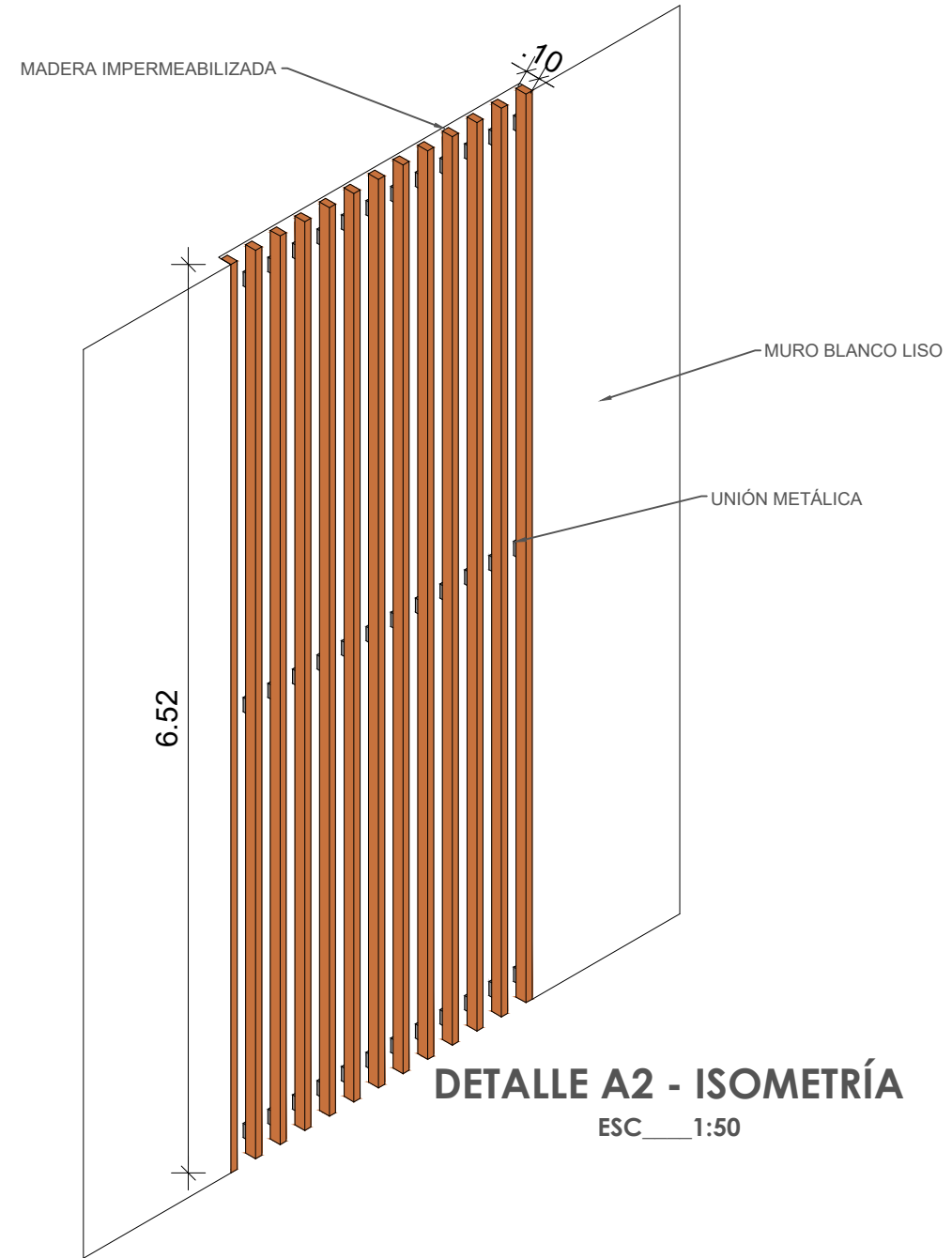
DETALLE A1 - MURO CORTINA  
ESC 1:50



DETALLE A1 - ISOMETRÍA  
ESC 1:50

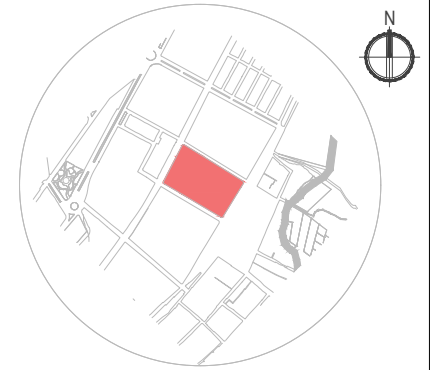


VISTA EN PERSPECTIVA  
S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

30/40

Vista Isométrica

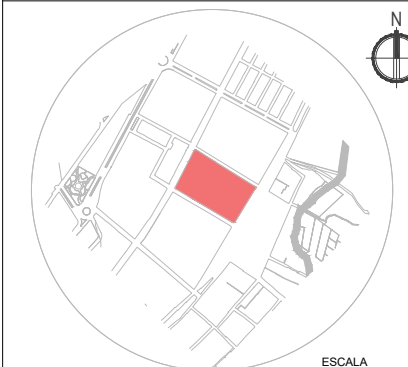


VISTA ISOMÉTRICA  
ESC. S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO  
PARA LA CIUDAD DE OTAVALO

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

VISTA ISOMÉTRICA

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

31/40

5.6.9 Renders

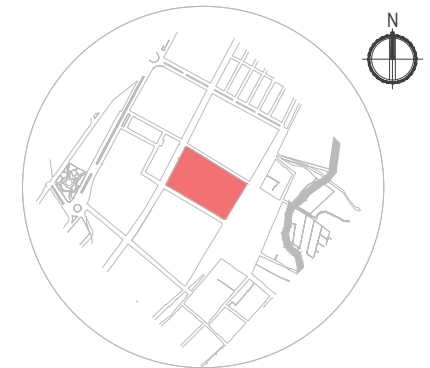


**RENDER VISTA 1**  
ESC\_\_\_S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

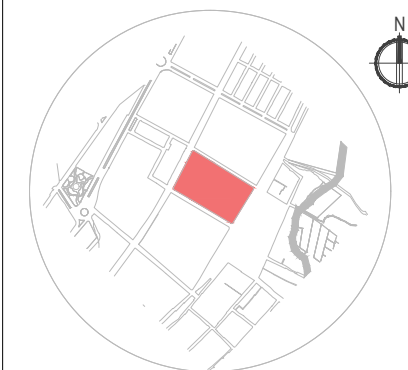
LÁMINA N°:

**32/40**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

33/40

114



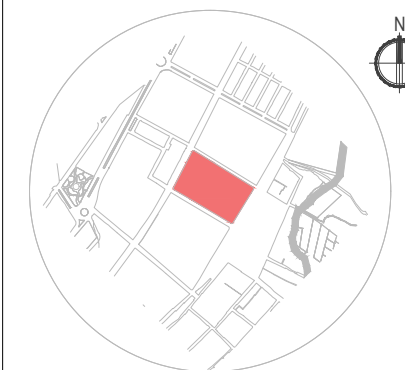
RENDER VISTA 2

ESC\_\_\_S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

34/40

115



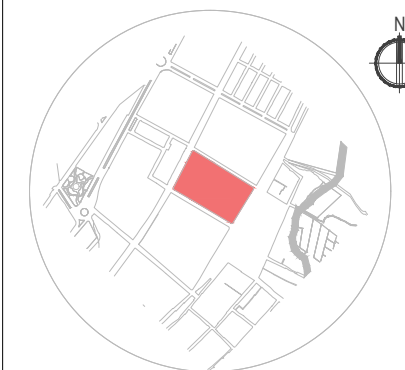
RENDER VISTA 3

ESC\_\_\_S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

35/40

116



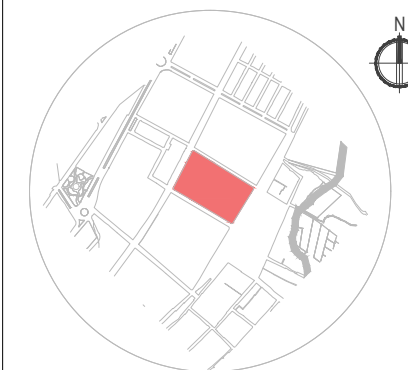
RENDER VISTA 4

ESC\_\_\_S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

36/40

117



**RENDER B2 VISTA 5**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B1 VISTA 6**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER VISTA 7**  
ESC \_\_\_ S/E

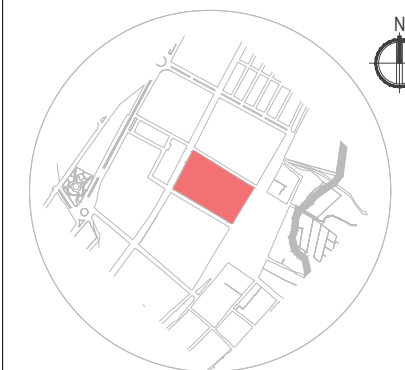


**RENDER B1 VISTA 8**  
ESC \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARÍO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

37/40

118



RENDER VISTA 9

ESC \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIÓ GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

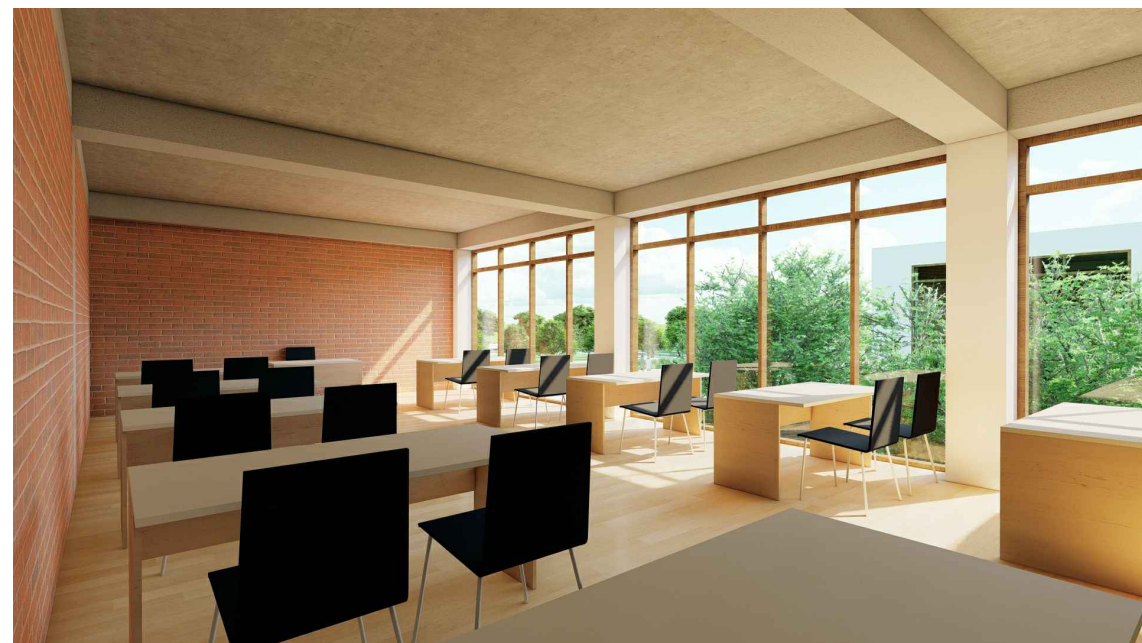
ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

38/40

119



**RENDER B1 VISTA 10**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B1 VISTA 11**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B1 VISTA 12**  
ESC \_\_\_ S/E



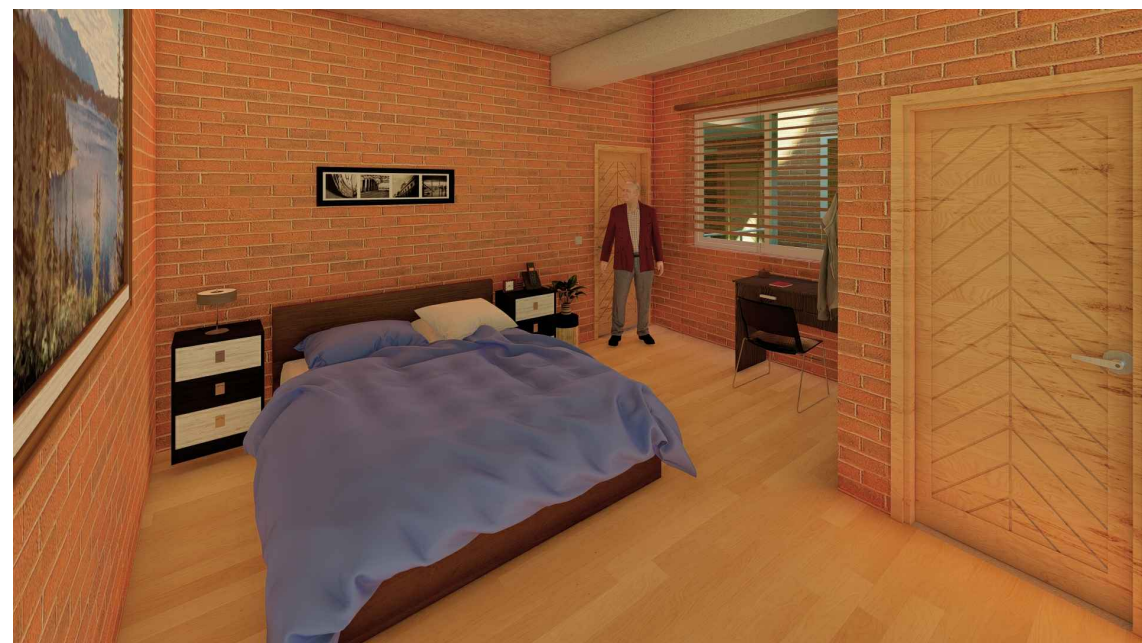
**RENDER B1 VISTA 13**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B2 VISTA 14**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B2 VISTA 15**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B2 VISTA 16**  
ESC \_\_\_ S/E

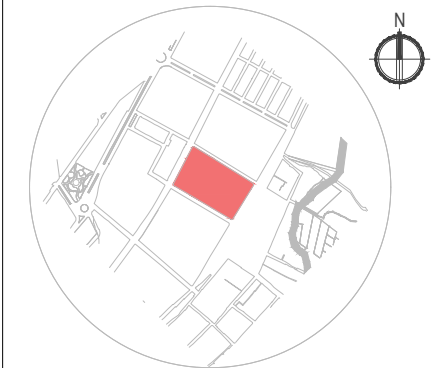


**RENDER B2 VISTA 17**  
ESC \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

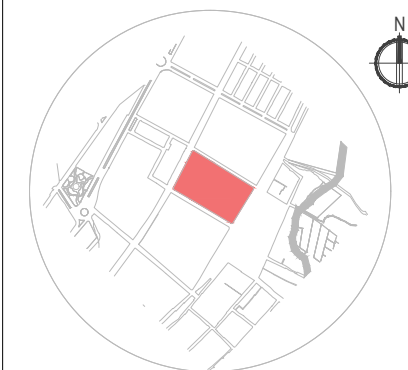
LÁMINA N°:

**39/40** 120



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DEL ECUADOR SEDE IBARRA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN:



PARROQUIA EL JORDÁN  
CANTÓN OTAVALO  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO "OTAVALO"

AUTOR:

ROBINSON ISMAEL TENECELA GALARZA

TUTOR:

MGS. ARQ. GIOVANNY DARIO GUERRERO  
QUIMBIULCO

CONTIENE:

RENDERS

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA N°:

40/40

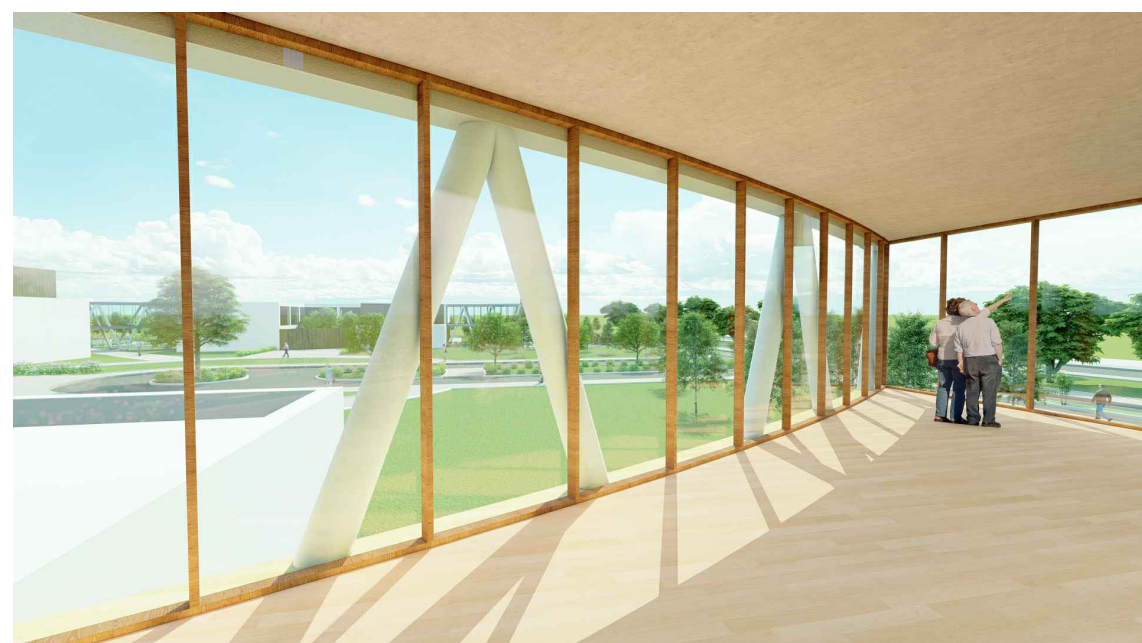
121



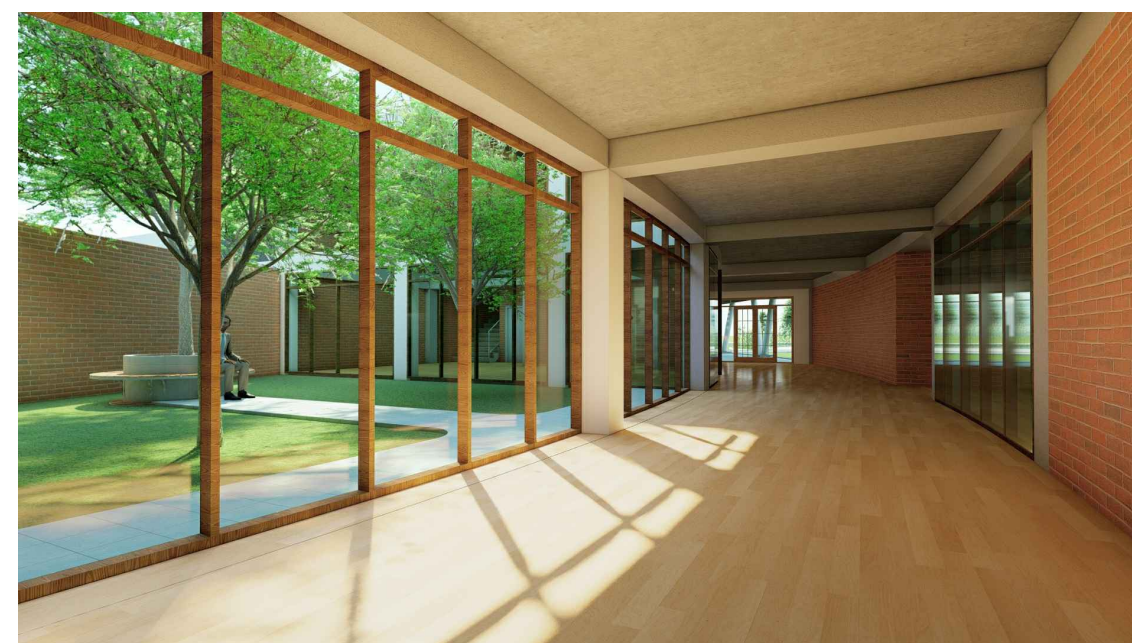
**RENDER VISTA 18**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER VISTA 19**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B1 VISTA 20**  
ESC \_\_\_ S/E



**RENDER B3 VISTA 21**  
ESC \_\_\_ S/E



# CAPÍTULO VI

## Conclusiones y Recomendaciones

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Introducción

6.2 Capítulo I: Introducción

6.2.1 Conclusiones

6.2.2 Recomendaciones

6.3 Capítulo II: Estado del Arte

6.3.1 Conclusiones

6.3.2 Recomendaciones

6.4 Capítulo III: Materiales y Métodos

6.4.1 Conclusiones

6.4.2 Recomendaciones

6.5 Capítulo IV: Resultados y Discusión

6.5.1 Conclusiones

6.5.2 Recomendaciones

En el presente capítulo se realizan las conclusiones y recomendaciones relacionadas a todos los capítulos del trabajo de titulación.



## 6.1 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo trata los temas puntuales de conclusiones y recomendaciones de cada capítulo del trabajo de titulación. Cada conclusión resumen de manera rápida cada capítulo y las recomendaciones dirigidas a cada tema puntual por capítulo.



**Figura 147:** Parque Simón Bolívar  
**Fuente:** Elaboración propia

## 6.2. CAPITULO I INTRODUCCIÓN

### 6.2.1 Conclusión

El capítulo de introducción presenta de manera puntual el planteamiento general del trabajo de titulación. Se expresa toda la información base sobre la ciudad a la cual se plantea trabajar el proyecto arquitectónico. Se parte del planteamiento de la problemática general que es lo que impulsa a la creación de este trabajo de titulación como proyecto de bienestar social. De igual manera se estructura todas las bases que son el primer paso de toda la estructura del trabajo de igualación de comienzo a fin.

Como problemática general se establece el interés por genera una propuesta que beneficie al grupo generacional de la tercera edad. Estableciendo directrices en la busque de soluciones a la problemática y a la subdivisión de problemas que parten desde el planteamiento general. Se proyecta la justificación que respalde a la realización de este trabajo de titulación y el proyecto en cuestión. Y como parte del desarrollo inicial se establece el objetivo general y específicos en base a los 5 ejes de la buena arquitectura con el objetivo de realizar un correcto planteamiento del proyecto de titulación.

Como parte final del capítulo de introducción se establecen los enfoques sobre los cuales se plantea trabajar y hallar las respectivas estrategias que respondan a las necesidad o problemas. Se establece la ciudad donde se plantea realizar la investigación y la implantación del proyecto. Se analiza brevemente el entorno sobre el cual se encuentra en cantón Otavalo y una delimitación del área de estudio para un análisis más detallado del mismo. Todo esto se lo realiza con la finalidad de establecer un correcto punto de partida y que guie de manera eficiente como base para el trabajo de titulación.

### 6.2.2 Recomendaciones

Como parte de un correcto desarrollo inicial para el trabajo de titulación se recomienda establecer una problemática general de la cual se pueden dividir y establecer enfoques de investigación. Se recomienda que el presente trabajo de titulación conste con una adecuada estructura y funcione como parte de futuras investigaciones de bienestar social dirigidas al adulto mayor.

Se recomienda trabajar en los enfoques establecidos como salud, residencia, alimentación y economía. Esto con la finalidad de trabajar una propuesta que abarque temas de ayuda social y que a su vez pueda responder a las necesidades presentadas en el capítulo de introducción. Y como parte final, se recomienda que una correcta delimitación de área de estudio es fundamental para establecer criterios de intervención y de implementación de estrategias urbanas.

## 6.3 CAPITULO II ESTADO DEL ARTE

### 6.3.1 Conclusión

Luego de la introducción se presenta el capítulo en el cual se genera el mayor porcentaje del marco teórico que conforma el trabajo de titulación. Este capítulo presenta una diversidad de antecedentes que son relevantes para el proyecto, así como bases teóricas. De igual manera se presenta la parte que respalda de manera legal al proyecto y es el marco normativo. Como parte del análisis de referentes se analizan edificaciones internacionales y nacionales, esto con la finalidad de obtener información que ayude para la fase de diseño. El capítulo abarca una gran cantidad de información que expresa teoría y fundamentos para poder establecer estrategias y a su vez encontrar bases que ayuden a comprender de mejor manera la línea de investigación dirigida al adulto mayor.



Se presentan antecedentes teóricos importantes como el estilo de vida y problemas que se presentan en el ciclo del adulto mayor. De igual manera se habla del antecedente demográfico que brinda información importante sobre el adulto mayor dentro del cantón Otavalo de manera estadística. Para la estructuración de las bases teóricas se toman en cuenta la definición de conceptos para comprender de mejor manera los términos. Se plantean los servicios gerontológicos como equipamientos de atención social y se determinan las enfermedades frecuentes que afectan al adulto mayor.

Se establece un marco normativo que apoye y respalde la creación de esta propuesta arquitectónica, que su vez se integra a los objetivos de la administración local y nacional. Como parte final se realiza un análisis de referentes para comprender de mejor manera el cómo se realizaron y del impacto social que provoco en su entorno inmediato. Todo el capítulo representa información base de toda la investigación que se realiza en la búsqueda de una solución óptima para una mejor vida del adulto mayor.

### 6.3.2 Recomendaciones

En base a la información que se obtuvo, se recomienda que determinar los conceptos que se relacionan directamente con el adulto mayor, son clave para el desarrollo de la investigación. Se igual forma se recomienda que ampliar el marco normativo es una base muy fuerte como sustento para la realización del trabajo de titulación. No se puede negar que un trabajo de titulación sin sustento normativo, no obtiene una vialidad legal que fundamente la realización del mismo.

Como punto final, se recomienda utilizar toda la información obtenida en el análisis de referentes para establecer conceptualizaciones arquitectónicas y urbanas como parte de las estrategias desarrolladas.

## 6.4 CAPITULO 3 MATERIALES Y MÉTODOS

### 6.4.1 Conclusión

Este capítulo se presenta de manera compleja, pues este capítulo expresa todo el desarrollo de la metodología desde la definición de enfoques hasta la síntesis de las fases que estructuran el trabajo de titulación. Como parte de la metodología tenemos la definición del tipo de análisis para la investigación y la justificación del mismo. Se desarrolla la utilización de instrumentos para la aplicación de la metodología que brinde información importante y certera para la propuesta arquitectónica.

Es importante ver que el capítulo demuestra cómo se elige un enfoque de investigación, el cual se basa en el uso de herramientas o técnicas para poder obtener información relevante al trabajo de titulación. Al pasar toda la fase en la cual se establece metodología y su desarrollo, pues el capítulo nos dirige a la estructura de las dos fases del trabajo de titulación. Como primera fase hablamos de toda la parte del marco teórico y de investigación, y como segunda fase hablamos de la estructura del diseño arquitectónico.

La primera fase comprende toda la investigación hasta la determinación de la metodología a utilizar. Esta fase implica planteamientos generales, objetivos, todo lo relacionado al marco teórico y normativo que son la parte inicial del desarrollo del trabajo de titulación. La fase de diseño comprende todo lo relacionado al desarrollo, proyección y materialización de la propuesta arquitectónica. Esta fase tiene mucha relación a la parte técnica de la arquitectura.

### 6.4.2 Recomendaciones

Para elegir la mejor metodología se recomienda analizar de manera cuantitativa y cualitativa todos los factores de investigación. De igual manera se recomienda la utilización de herramientas

conocidas para la obtención de información, en este caso las encuestas son un recurso muy útil al igual que la información existente. Es necesario establecer que una correcta estructura del trabajo de titulación es lo que constituye un buen desarrollo tanto en las fases de investigación y diseño, para lo cual se recomienda establecer solo los puntos necesarios que aporten información relevante al trabajo omitiendo los puntos innecesarios.

De igual manera, en base a la información del capítulo es recomendada que la metodología a usar debe sustentarse en un tipo de análisis que se enfoque de manera cualitativa y cuantitativa, con la finalidad de obtener datos más amplios y certeros.



**Figura 148:** Vista de la ciudad de Otavalo  
**Fuente:** Elaboración propia



## 6.5 CAPITULO 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 6.5.1 Conclusión

En el capítulo de resultados y discusión se realiza un análisis urbano mucho más a detalle, revisando temas de macro a micro en términos urbanos. Se realiza un análisis macro de la ciudad, algo muy general partiendo desde su historia hasta poder visualizar su estructura urbana en base a la documentación existente. En el análisis macro se realiza un análisis a detalle sobre el área de estudio, el lugar donde se plantea la intervención e implementación del proyecto de tesis. Al final se realiza un breve diagnóstico mediante instrumentos muy usados y una breve discusión de los temas analizados e investigados.

Se realiza un análisis urbano en donde interviene temas de paisaje urbano, el poder comprender la ciudad desde el plano urbano y funcional de la cual se encuentra estructurada. De la misma manera el área de estudio se analiza de manera urbana funcional, estudiando temas de interés como actividades, elementos principales, vialidad, flujos de movilidad y la tipología del sector. Con esta investigación se toma de base para continuar con el proceso de diagnóstico urbano.

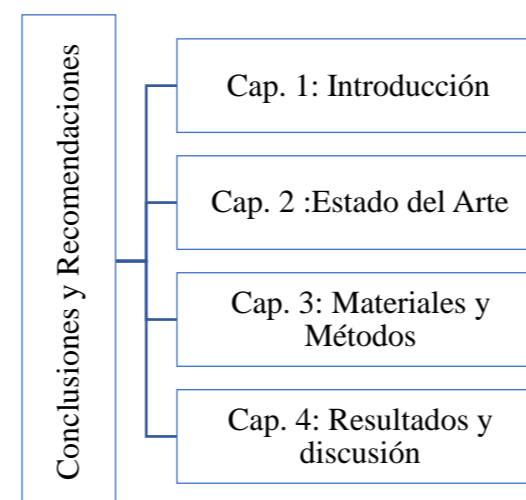
Para finalizar se realiza un diagnóstico del análisis urbano, detectando problemáticas y en este caso la falta de tratamiento en la realización de un equipamiento de bienestar social para el adulto mayor. Se establece un argumento que sustente el tema del trabajo de titulación, pues el trabajo se basa en un previo análisis urbano que se realiza para diagnosticar el ámbito urbano, este caso de equipamientos. Para finalizar se realiza una discusión sobre el resultado de todos los temas investigados, se visualizan toda la información de manera resumida.

### 6.5.2 Recomendaciones

Con la información del capítulo se recomienda la necesidad de trabajar en un equipamiento social con la complementación de estrategias que respondan a las problemáticas previamente planteadas. De igual manera se recomienda la utilización de estrategias urbanas que puedan complementar las zonas en donde se plantea integrar el equipamiento. A su vez se recomienda utilizar estrategias sociales de inclusión social para el adulto mayor.

En base al análisis del sector se recomienda la proyección de un equipamiento que pueda integrarse a la tipología del sector aprovechando los factores ambientales y físicos del mismo sector. Y como punto final se recomienda proyectar áreas funcionales en base a las normas técnicas para el adulto mayor, que puedan ser áreas funcionales y seguras. Y para el ámbito urbano se recomienda manejar una óptima accesibilidad al equipamiento e integrarse a la trama urbana del lugar.

## 6.6 SÍNTESIS



**Esquema 19:** Síntesis de conclusiones y recomendaciones  
Elaborado por: Ismael Tenecela



**Figura 149:** Hogar de ancianos de Otavalo  
Fuente: Elaboración propia



# Bibliografía

## BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía consultada

Bibliografía citada



## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- COOTAD.** (2010). *Art 55 Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.*
- Domínguez, J. R.** (2003). *Declaración de la federación internacional de la vejez, Las residencias para la gente mayor.*
- Domusvi.** (2017) *¿Qué es la terapia ocupacional?* España.
- INEN.** (2016). *Norma técnica ecuatoriana. accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas.* Quito.
- Hora, L.** (2019). *Adultos mayores tienen opciones para recrearse.*
- MIES, E.** (2013). *Acuerdo Ministerial No.000162, Capítulo III, Componentes del modelo de atención de los centros residenciales para personas adultas mayores.* Quito
- MIES.** (2014). *Norma técnica población adulta mayor.*
- MIES.** (2018). *Norma técnica para la implementación y prestación de servicios gerontológicos de: centros gerontológicos residenciales.* Quito.
- OEA.** (2017). *Convención interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores.*
- OMS.** (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.* Luxemburgo.
- ONU.** (1991). *Resolución 46/91 de la asamblea general de la ONU el 16 de diciembre de 1991.*
- Organización Panamericana de la Salud.** (2002), “Promover un estilo de vida para las personas adultas mayores”, en *Guía*

*Regional para la promoción de la actividad física,* Washington.

- Otavalo, G. A.** (2015) *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Otavalo.* Otavalo.
- PNBV.** (2017-2021). *Plan nacional de desarrollo “Toda una vida” sección “Mis mejores años”.* Quito
- OMS.** (2004). *Actualidad Económica.*
- Salud, S. N.** (2007). *Código Orgánico de Salud.*
- Sampieri, R. H.** (2014). *Metodología de la Investigación.* México: McGraw-Hill / Interamericana editores, S.A. de C.V.
- Vásquez, P.** (2017). *Recuperación del hito arquitectónico; centro geriátrico “Hogar de Cristo Rey “de Cuenca.*
- Igualdad, C. N.** (2019). *Personas adultas mayores, situación y derechos.*
- Salud, O. M.** (2019). *Envejecimiento y ciclo de vida.*
- Sampieri.** (2014). *Metodología de la Investigación.* Ciudad de México: McGraw Hill.
- ### BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA
- Arquitectura México.** (2011). *Normativa de las azoteas verdes.*
- CEF. Llerena, L.** (2016). *Incapacidad.*
- D. Polit, H. B.** (2000). *Investigación científica en ciencias de la salud.* Madrid: McGraw-Hill.
- Ecuador, M.** (2015). *Mapas Ecuador.*

- Gómez, F.** (2011). *Seguridad Urbana, Urbanismo y Entornos Urbanos.* Madrid: Dykinson, S.L. Meléndez Valdés, 61-28015.
- Plataforma Arquitectura,** (2015). *Hogar para personas mayores dependientes y asilo de ancianos.*
- Plataforma Arquitectura,** (2018). *Hogar del abuelo de Tocancipá.*
- INEC.** (2010). *Estudio SABE II.*
- Jacobs, J.** (1961) *Muerte y vida de las grandes ciudades.* España: Capitán Swing libros.
- OMS.** (S.F). *Ser abuelo es la compensación de Dios por envejecer Edad.*
- Panero, J.** (1983). *Las dimensiones humanas en espacios interiores.* Barcelona: Gustavo Gili.
- Plataforma de Arquitectura.** (2012). *Residencia geriátrica MAS PITEU.*
- Ruiz, K.** (2009). *Centro recreacional y ocupacional para el adulto mayor.*
- Social, M. d.** (2012 - 2013). *Agenda de Igualdad para Adultos Mayores.*
- MIES** (2014). *Norma Técnica Población Adulta Mayor en dependencia.* Quito.
- Valencia, I. D.** (s.f.). *Ergonomía y Discapacidad.*
- Victoria, F. A.-G.-T.** (2009). *Accesibilidad de la Tercera Edad en el Hogar.*