UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOAMBIENTALES

CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE INTERVENCIÓN DE ´´LA CASA DE LA CARIDAD´´ EN EL CANTÓN PENIPE

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de:

ARQUITECTA SOSTENIBLE

AUTOR: GISSELLE ELIZABETH LLERENA RAMIREZ

TUTOR: Arq.Mgst.JUAN CARLOS ZAMBRANO PILATUÑA

Tena – Ecuador

2026

Carrera Arquitectura Sostenible

Declaración de derecho de autor, autenticidad y responsabilidad

Tena, 09 de marzo de 2026

De mi consideración:

Yo, Gisselle Elizabeth Llerena Ramirez con documento de identidad 0604527622, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento en este documento final, previo a la obtención del título Espacios Inclusivos: Propuesta Arquitectónica De Intervención de ´´LA CASA DE LA CARIDAD´´ en el Cantón Penipe, son absolutamente inéditos, originales, auténticos y personales.

En virtud de lo cual, el contenido, criterios, opiniones, resultados, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente documento, son de mi autoría y de mi absoluta responsabilidad.

Por la favorable atención a la presente, suscribo de usted,

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
GISSELLE ELIZABETH LLERENA RAMIREZ
Validar únicamente con FirmaEC

Gisselle Elizabeth Llerena Ramirez
CI:0604527622

INVESTIGACIÓN | Parroquia Muyuna, kilómetro 7 vía a Alto Tena
INNOVACIÓN | Tena · Napo · Ecuador
EDUCACIÓN | **Telf.:** (06) 370 0040 · (06) 299 9160
www.ikiam.edu.ec
@u_ikiam IkiamOficial u_ikiam Universidad Ikiam

Carrera Arquitectura Sostenible

Autorización de publicación en el repositorio institucional

Tena, 09 de marzo de 2026

Yo, Gisselle Elizabeth Llerena Ramirez, con documento de identidad 0604527622 en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación Espacios Inclusivos: Propuesta Arquitectónica De Intervención de ´´LA CASA DE LA CARIDAD´´ en el Cantón Penipe",de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad Regional Amazónica Ikiam una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo autorizo a la Universidad Regional Amazónica Ikiam para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
GISSELLE ELIZABETH LLERENA RAMIREZ
Validar únicamente con FirmaEC

Firma

Gisselle Elizabeth Llerena Ramirez
CI:0604527622

INVESTIGACIÓN | Parroquia Muyuna, kilómetro 7 vía a Alto Tena
INNOVACIÓN | Tena · Napo · Ecuador
EDUCACIÓN | Telf.: (06) 370 0040 · (06) 299 9160
www.ikiam.edu.ec
@u_ikiam IkiamOficial u_ikiam Universidad Ikiam

Carrera Arquitectura Sostenible

Certificado de dirección de trabajo de titulación

Tena, 09 de marzo de 2026

Certifico que el trabajo de titulación: “Espacios Inclusivos: Propuesta Arquitectónica De Intervención de ´´LA CASA DE LA CARIDAD´´ en el Cantón Penipe”, aprobado bajo el mecanismo de titulación de: Proyecto Arquitectónico Sostenible, fue realizado por Gisselle Elizabeth Llerena Ramirez, bajo mi dirección.

El mismo ha sido revisado en su totalidad y analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Regional Amazónica Ikiam, para su entrega y defensa.

Firmado electrónicamente por:
JUAN CARLOS ZAMBRANO PILATUNA
Validar únicamente con FirmaEC

Tutor
Juan Carlos Zambrano Pilatuña
C.I: 1723307292

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la oportunidad de vida por darme esa fortaleza para resistir la distancia con mis seres queridos, por cuidarme en cada viaje a mi ciudad, por darme la salud y la sabiduría para culminar esta etapa de mi vida. Sus bendiciones me permiten mantener la esperanza, la fe y la determinación para superar cada reto presentado durante mi carrera universitaria.

A mi familia, quienes han sido el pilar fundamental a lo largo de toda mi formación universitaria. Gracias por su apoyo incondicional, tanto moral como económico, por estar siempre pendientes de cada paso que he dado y por creer en mí incluso en los momentos de mayor dificultad. Su paciencia, comprensión, sacrificio y palabras de aliento me brindaron la fortaleza necesaria para no rendirme.

A mi amiga de toda la vida y a amigos que conocí durante mi etapa universitaria, por su compañerismo, apoyo constante y los momentos compartidos a lo largo de este camino académico. Su amistad, palabras de ánimo y colaboración en los momentos de mayor exigencia.

A mi tutor de tesis, El Arquitecto Juan Carlos Zambrano Pilatuña, expreso mi profundo agradecimiento por su guía, dedicación y acompañamiento constante a lo largo de este proceso académico. Sus conocimientos, observaciones y orientación oportuna fueron fundamentales para el desarrollo adecuado de este trabajo, Gracias por su paciencia, compromiso y disposición para compartir su experiencia, los cuales contribuyeron de manera significativa a mi formación como futura profesional de la arquitectura.

A las Hermanas de la Caridad, expreso mi sincero agradecimiento por la apertura, disposición y confianza brindada para el desarrollo de esta tesis. Gracias por permitirme el acceso a las instalaciones, facilitar la toma de medidas y compartir información necesaria para la elaboración del presente trabajo. Su apoyo y colaboración fueron fundamentales para el correcto levantamiento de información y para el desarrollo de esta propuesta académica.

Finalmente, agradezco a la Universidad Regional Amazónica Ikiam, por brindarme la oportunidad de formarme académica y profesionalmente, así como por el compromiso y la calidad de su cuerpo docente y personal administrativo. Gracias a la formación recibida, a los conocimientos impartidos y al acompañamiento institucional, fue posible consolidar mi desarrollo profesional y culminar con éxito esta etapa de mi vida académica.

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico, con profundo amor y gratitud, a mi madre, Teresa Llerena, quien me enseñó a ser fuerte, a no rendirme y a salir adelante aun en las circunstancias más difíciles. Gracias por demostrarme, con tu ejemplo de vida, que la perseverancia, la valentía y el esfuerzo son el camino para alcanzar los sueños, incluso cuando no se cuenta con todo el apoyo esperado. Tu sacrificio, tu amor incondicional y tu constante lucha han sido mi mayor inspiración.

A mi abuelita, Melida Ramírez, a quien dedico este trabajo con especial cariño, porque siempre ha deseado verme triunfar. Gracias por tu apoyo moral y económico, por su preocupación constante y por estar pendiente de mí en todo momento. Su confianza y sus consejos han sido un motor fundamental para seguir adelante.

A mi tío Wilson, mi eterno agradecimiento, ya que sin su invaluable apoyo económico no habría sido posible cumplir este sueño. Gracias por creer en mí y por extenderme la mano cuando más lo necesité.

A la familia Llerena Quishpe, por su apoyo moral y económico, por su preocupación constante y por acompañarme en este proceso tan importante de mi vida. De manera especial, a mi tía Emilia Quishpe, quien ha sido como una segunda madre para mí, cuidándome, guiándome y estando presente en cada etapa de este camino con amor y dedicación.

A mi tía Charito, por sus palabras de aliento, por fortalecer mi fe en Dios y por el apoyo brindado en cada momento. Su confianza y su cariño fueron un impulso constante para no rendirme.

A la familia Llerena Llamuca, por el respaldo brindado durante mi formación profesional, por confiar en mí y por motivarme a seguir adelante en el logro de mis metas.

Este logro no solo es mío, sino también de ustedes, quienes han estado presentes en cada etapa de este camino con amor, confianza y entrega constante.

TABLA DE CONTENIDO

PORTADA
DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR, AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD…….. ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL …….. iii
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN…… iv
AGRADECIMIENTO v
DEDICATORIA vi
TABLA DE CONTENIDO vii
ÍNDICE DE FIGURAS xi
ÍNDICE DE ANEXOS xiii
RESUMEN xiv
ABSTRACT xv
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 1
1.1 Antecedentes 1
1.2 Planteamiento del problema a investigar 3
1.3 Justificación de la investigación 5
1.4 Objetivos de la investigación 6
1.4.1 General 6
1.4.2 Específicos 6
CAPÍTULO II: DESARROLLO METODOLÓGICO 7
2.1 Marco teórico 7
2.2 Marco histórico 9
2.2.1 Discapacidad: antigüedad y contemporaneidad 9
2.2.1.1 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad antigua 9
2.2.1.2 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad media 9
2.2.1.3 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad moderna 10
2.2.1.4 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad contemporánea 11
2.2.2 Discapacidad y diseño inclusivo en Ecuador 12
2.2.3 Discapacidad y diseño inclusivo en Penipe 12

2.3 Marco normativo 14
2.3.1 Accesibilidad universal aplicada a la rehabilitación arquitectónica de equipamientos sociales 14
2.3.2 Norma Ecuatoriana de la Construcción – Accesibilidad Universal..... 14
2.3.3 Normas Técnicas Ecuatorianas (NTE INEN) 15
2.3.4 Estándares internacionales de accesibilidad (ISO y ADA) 16
2.3.5 Resumen marco normativo 17
2.3.6 Lineamientos normativos de dimensiones mínimas de accesibilidad 18
2.4 Marco legal 19
2.4.1 Constitución de la República del Ecuador 19
2.4.2 Ley Orgánica de Discapacidades 19
2.4.3 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo..... 20
2.4.4 Normativa Ecuatoriana de la Construcción (NEC) 20
2.4.5 Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible 21
2.5 Estado de la cuestión 21
2.6 Fundamentación del enfoque de sostenibilidad 22
2.7 Metodología de investigación 23
2.7.1 Metodología objetivo específico 1 24
2.7.2 Metodología objetivo específico 2 24
2.7.3 Metodología objetivo específico 3 25
2.8 Análisis del sitio 26
2.8.1 Ubicación general 26
2.8.2 Ubicación del predio 26
2.8.3 Planimetría general del predio 26
2.8.4 Levantamiento del estado actual de la Casa de la Caridad 29
2.8.4.1 Zonificación actual 30
2.8.4.2 Programa arquitectónico actual 31
2.8.4.3 Cuadro de áreas estado actual 35
2.8.4.4 Emplazamiento 36
2.8.4.5 Identificación de bloques y zonas del estado actual 37
2.8.4.6 Planta baja general 38

2.8.4.7 Planta alta general 39
2.8.4.8 Fachadas generales 40
2.8.4.9 Bloque 1 41
2.8.4.10 Identificación de zonas críticas del bloque 1 42
2.8.4.11 Bloque general 2 43
2.8.4.12 Identificación de zonas críticas del bloque 2 44
2.8.4.13 Bloque 3 general 45
2.8.4.14 Identificación de zonas críticas del bloque 3 46
2.8.4.15 Acercamientos a puntos críticos estado actual 47
2.8.5 Registro fotográfico y fichas técnicas del estado actual 48
2.8.6 Observación directa del uso cotidiano de los espacios 58
2.8.6.1 Resumen de horarios y flujos 60
2.8.6.2 Diagrama de usuarios y dependencia 60
2.8.6.3 Encuestas a cuidadores y personal técnico 61
2.8.6.4 Plano de flujos según horarios y frecuencia 67
2.8.7 Revisión bibliográfica y documental sobre diseño inclusivo 68
2.9 Análisis de referentes 70
2.9.1 Referente Casa Ronald McDonald 70
2.9.2 Referente International Inclusive Education Center 72
2.9.3 Referente Casa de Acogida Home Kisito 73
2.9.4 Análisis comparativo de referentes 74
2.9.5 Ejes de análisis de referentes 75
2.9.6 Cuadro de estrategias aplicables al diseño 76
2.9.7 Cuadro de bloques nuevos a implementar 77
CAPÍTULO III: PROPUESTA DE DISEÑO 79
3.1 Memoria descriptiva 79
3.2 Diagramas de zona y relaciones 80
3.2.1 Diagrama de zonas 80
3.2.2 Diagrama de relaciones 81
3.3 Programa arquitectónico óptimo 82
3.3.1 Cuadro de áreas del estado óptimo 87

3.4 Zonificación 88
3.5 Estrategias de diseño 89
3.6 Enfoque de sostenibilidad del proyecto 91
3.7 Planos arquitectónicos 93
3.7.1 Emplazamiento óptimo 93
3.7.2 Planta baja 95
3.7.3 Planta alta 96
3.7.4 Fachadas 97
3.7.5 Secciones 98
3.7.6 Acercamientos a puntos óptimos 99
3.7.7 Intervención Bloque 1 – fachada 100
3.7.8 Intervención Bloque 2 – fachada 101
3.7.9 Intervención Bloque 3 – fachada 102
3.7.10 Planta de pisos y materialidad 103
3.7.11 Sección constructiva 104
3.7.12 Detalle de muros 105
3.7.13 Detalle de piso de vinil 106
3.7.14 Implementación de estrategias de diseño 107
3.7.15 Sistema de recolección de aguas lluvias 108
3.7.16 Implementación de estrategias en el diseño 108
3.7.16.1 Identificación de bloques actuales y nuevos 109
3.7.17 Plano de cimentación y estructura 110
3.7.18 Plano estructural módulo tipo 111
3.7.19 Renders del proyecto 112
3.7.19.1 Vista aérea de la propuesta 112
3.7.19.2 Ángulos de fotografías 113
3.7.19.3 Vista interior recepción 114
3.7.19.4 Vista interior comedor general 114
3.7.19.5 Vista interior área audiovisual 115
3.7.19.6 Vista exterior cancha 115
3.7.19.7 Vista exterior circulación y jardín 116

CAPÍTULO IV 116
4.1 Conclusiones 116
4.2 Recomendaciones 118
4.3 Aporte a la sostenibilidad 119
Bibliografía
Anexos

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resumen del marco normativo..... 17
Figura 2. Dimensiones mínimas de accesibilidad según normativa..... 18
Figura 3. Relación y fundamentación teórica del enfoque de sostenibilidad..... 23
Figura 4. Ubicación general..... 26
Figura 5. Planimetría general..... 28
Figura 6. Zonificación del estado actual..... 30
Figura 7. Programa arquitectónico actual P1..... 32
Figura 8. Programa arquitectónico actual P2..... 33
Figura 9. Programa arquitectónico actual P2..... 35
Figura 10. Emplazamiento general..... 36
Figura 11. Identificación de bloques y zonas del estado actual..... 37
Figura 12. Planta baja General..... 38
Figura 13. Planta alta general..... 39
Figura 14. Fachada general..... 40
Figura 15. Bloque 1 general..... 41
Figura 16. Identificación de las zonas críticas de intervención del bloque 1..... 42
Figura 17. Bloque 2 general..... 43
Figura 18. Identificación de las zonas criticas de intervención del bloque 2..... 44
Figura 19. Bloque 3 general..... 45
Figura 20. Identificación de las zonas criticas de intervención del bloque 3..... 46
Figura 21. Acercamientos a puntos críticos estado actual..... 47
Figura 22. Registro fotográfico ficha 1..... 48
Figura 23. Registro fotográfico ficha 2..... 49
Figura 24. Registro fotográfico ficha 3..... 50
Figura 25. Registro fotográfico ficha 4..... 51
Figura 26. Registro fotográfico ficha 5..... 52
Figura 27. Registro fotográfico ficha 6..... 53
Figura 28. Registro fotográfico ficha 7..... 54
Figura 29. Registro fotográfico ficha 8..... 55
Figura 30. Registro fotográfico ficha 9..... 56
Figura 31. Resumen de horarios y flujos 1..... 60
Figura 32. Resumen de horarios y flujos 2..... 60
Figura 33. Diagrama de usuarios y dependencias..... 61
Figura 34. Resumen encuestas p1..... 62
Figura 35. Resumen encuestas p2..... 63
Figura 36. Resumen encuestas p3..... 64
Figura 37. Resumen encuestas p4..... 65
Figura 38. Resumen encuestas p5..... 66
Figura 39. Plano según horarios de registro de frecuencia, flujos y ocupación de espacios. 67
Figura 40. Referente Casa Ronal McDonald..... 71

Figura 41. Análisis del referente Internacional -Inclusive Education center..... 72
Figura 42. Análisis de referente internacional casa de acogida Home Kisito..... 73
Figura 43. Análisis comparativo de referentes..... 74
Figura 44. Análisis de ejes principales..... 75
Figura 45. Estrategias por implementar en el proyecto..... 76
Figura 46. Estrategias de intervención..... 78
Figura 47. Diagrama de zonas..... 81
Figura 48. Diagrama de relaciones..... 82
Figura 49. Programa arquitectónico p1..... 84
Figura 50. Programa arquitectónico p2..... 85
Figura 51. Programa arquitectónico p3..... 86
Figura 52. Cuadro de áreas estado Optimo..... 87
Figura 53. Zonificación..... 88
Figura 54. Estrategias de diseño p1..... 90
Figura 55. Estrategias de diseño p2..... 91
Figura 56. Emplazamiento general optimo..... 94
Figura 57. Planta baja general optima..... 95
Figura 58. Planta alta general Optima..... 96
Figura 59. Fachadas generales estado optimo..... 97
Figura 60. Secciones generales estado optimo..... 98
Figura 61. Acercamiento a puntos óptimos..... 99
Figura 62. Tipo de intervención de espacios en el bloque 1..... 100
Figura 63. Tipo de intervención de espacios en el bloque 2..... 101
Figura 64. Tipo de intervención de espacios en el bloque 3..... 102
Figura 65. Identificación del estado actual de pisos y sus materiales de remplazo..... 103
Figura 66. Sección constructiva modulo tipo..... 104
Figura 67. Sección constructiva modulo tipo..... 105
Figura 68. Sección constructiva modulo tipo..... 106
Figura 69. Implementación de estrategias de Diseño..... 107
Figura 70. Sistema de recolección de agua lluvia..... 108
Figura 71. Implementación de estrategias de diseño en el proyecto..... 108
Figura 72. Identificación de bloque actuales y de bloques implementados..... 109
Figura 73. Plano de cimentación y planta de vigas y columnas del módulo tipo..... 110
Figura 74. Plano de vigas y columnas modulo tipo..... 111
Figura 75. Vista aérea de la propuesta..... 112
Figura 76. Ángulos de vistas de renders..... 113
Figura 77. Vista interior del área de la recepción..... 114
Figura 78. Vista interior del área del comedor general..... 114
Figura 79. Vista Interior del área audiovisual..... 115
Figura 80. Vista exterior del área de la cancha..... 115
Figura 81. Vista Exterior del área de circulación y jardín..... 116

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Encuesta aplicada
ANEXO A1 Planimetria General
ANEXO A Emplazamiento estado actual
ANEXO B Planta baja general actual
ANEXO C Planta alta general actual
ANEXO D Fachadas Generales actuales
ANEXO E Bloque 1 actual
ANEXO F Identificación de las zonas críticas de intervención B1
ANEXO G Bloque 2 actual
ANEXO H Identificación de las zonas críticas de intervención B2
ANEXO I Bloque 3 actual
ANEXO J Identificación de las zonas críticas de intervención B3
ANEXO K Emplazamiento general optima
ANEXO L Planta baja general optima
ANEXO M Planta alta general optima
ANEXO N Fachada general optima
ANEXO Ñ Corte general optima
ANEXO O Bloque 1 optimo
ANEXO P Bloque 2 optimo
ANEXO Q Bloque 3 otpimo

RESUMEN

La propuesta arquitectónica de intervención de ´´La Casa de la Caridad´´, ubicada en el cantón Penipe, provincia de Chimborazo, tiene como objetivo mejorar las condiciones espaciales, funcionales y de accesibilidad, incorporando criterios de diseño inclusivo y sostenible, a fin de responder a entornos seguros, habitables y libres de barreras que favorezcan la atención integral y el bienestar de su población. La ´´Casa de la Caridad´´ cumple un rol social al acoger a personas en situación de vulnerabilidad; sin embargo, su infraestructura presenta deficiencias arquitectónicas y la ausencia de criterios de accesibilidad, lo que limita sus actividades. La metodología empleada tiene un enfoque cualitativo y cualitativo, estructurado en tres fases: diagnóstico, análisis y diseño. En la primera fase se realizó un levantamiento técnico del estado actual mediante un levantamiento arquitectónico, diagnóstico de accesibilidad, registro fotográfico y fichas técnicas, lo que permitió identificar su problemática. En la segunda fase se analizaron las dinámicas espaciales y las necesidades específicas a través de observación participativa, encuestas y registro de flujos, entre el uso real de los espacios y su configuración arquitectónica. Finalmente, en la fase de diseño se formularon estrategias de intervención basadas en el análisis de referentes y normativa de inclusividad. Como resultado, se plantea una rehabilitación arquitectónica que reorganiza el programa arquitectónico, incorpora espacios accesibles y promueve el confort ambiental mediante estrategias pasivas y gestión eficiente de recursos. La propuesta se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, generando un aporte a la sostenibilidad del cantón Penipe.

Palabras clave: Arquitectura, Inclusión social, accesibilidad, personas con discapacidad, Condiciones de vida, Dirección de proyecto, Diseño de proyecto.

ABSTRACT

The architectural intervention proposal for La Casa de la Caridad, located in the canton of Penipe, Chimborazo Province, aims to improve the spatial, functional, and accessibility conditions of the facility by incorporating principles of inclusive and sustainable design, in order to create safe, habitable, and barrier-free environments that promote comprehensive care and the well-being of its users. La Casa de la Caridad fulfills an important social role by providing shelter for people in vulnerable situations; however, its infrastructure presents architectural deficiencies and lacks accessibility criteria, which limits the proper development of its activities.

The methodology adopted follows a qualitative approach and is structured into three phases: diagnosis, analysis, and design. In the first phase, a technical assessment of the existing conditions was conducted through architectural surveys, accessibility diagnostics, photographic records, and technical data sheets, allowing the identification of the main issues. In the second phase, spatial dynamics and specific user needs were analyzed through participant observation, surveys, and flow mapping, identifying discrepancies between the actual use of spaces and their architectural configuration. Finally, during the design phase, intervention strategies were developed based on case study analysis and inclusive design regulations.

As a result, an architectural rehabilitation proposal is presented that reorganizes the architectural program, incorporates accessible spaces, and promotes environmental comfort through passive strategies and efficient resource management. The proposal aligns with the Sustainable Development Goals, contributing to the sustainability and social development of the canton of Penipe.

Keywords: Architecture, Social inclusion, Accessibility, people with disabilities, Living conditions, Project management , Project design.

.

1 CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

´´La Casa de la Caridad´´ es una fundación privada situada en el cantón Penipe, provincia de Chimborazo, Ecuador. Se trata de un hogar para personas con discapacidad que desempeña un papel crucial en la atención a individuos vulnerables y se ha posicionado como un importante equipamiento social para la comunidad. Para examinar su estado físico y funcional, se llevó a cabo una visita de campo y un levantamiento técnico. A través de estos procedimientos, fueron detectadas sus principales limitaciones y fortalezas en términos de infraestructura.

´´La Casa de la Caridad´´ está establecida con el objetivo de cuidar a personas en condiciones de vulnerabilidad, alberga a personas con discapacidades, niños huérfanos y otros individuos marginados, brindándoles un espacio seguro y el respaldo necesario para superar sus situaciones´´ Prezi K. C. O. (n.d.). Esta entidad no solo aspira a cubrir las necesidades fundamentales de sus habitantes, sino que también se esfuerza de manera activa en tratar problemas psicológicos originados por el abandono, el abuso y las condiciones deplorables en las que residían anteriormente.

Dentro de los principales beneficiarios se incluyen niños de diversas edades, desde neonatos hasta adolescentes, además de jóvenes y adultos con discapacidades. Varios de ellos han experimentado circunstancias desfavorables, como el abuso físico o psicológico, que han dejado huellas notables en su bienestar mental. En este contexto, "La Casa de la Caridad" se ha transformado en un lugar que no solo ofrece asistencia física, sino también terapias psicológicas y cuidados de salud para elevar la calidad de vida (Fundación Casa de la Caridad, 2019).

El rol de esta institución no se limita al cuidado individual, sino que también tiene un impacto social importante, proporcionando a la comunidad un ejemplo de solidaridad y

humanismo. No obstante, a pesar de los esfuerzos realizados por sus fundadores y voluntarios, "La Casa de la Caridad" enfrenta numerosos desafíos relacionados con la infraestructura y la atención adecuada a sus residentes. Las instalaciones actuales, aunque funcionales, presentan limitaciones en cuanto a espacio, diseño y accesibilidad, lo que limita la implementación de programas especializados para la rehabilitación y el desarrollo integral de sus beneficiarios (Torres et al., 2021).

Desde una perspectiva arquitectónica, el diseño de espacios destinado a la rehabilitación física de los usuarios de esta institución crea una oportunidad para mejorar las circunstancias de vida de sus residentes. La arquitectura puede relacionar a las necesidades físicas y espaciales, también favorecer al bienestar psicológico y emocional de las personas que viven en entornos vulnerables. Por ejemplo, el diseño accesible, el uso de materiales sostenibles, y la incorporación de espacios verdes son claves para ayudar con la recuperación y promover un entorno inclusivo y saludable (Pérez, 2020).

Este enfoque no solo reconoce a una necesidad local inmediata, sino se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, concretamente con aquellos relacionados con la reducción de desigualdades y el acceso a servicios de calidad para todos (Naciones Unidas, 2015).

En la visita de campo a La Casa de la Caridad se constató que esta infraestructura no ha tenido ninguna intervención o estudio previo realizado. Es importante destacar que La Casa de la Caridad es una fundación privada que únicamente recibe apoyo de ONG y fundaciones extranjeras. Hasta el momento, no se ha realizado ningún estudio por parte de entidades municipales ni ministerios como el MIES. Existen estudios netamente de las enfermedades de los niños que se encuentran en esta casa de acogida y no un estudio del equipamiento y su infraestructura.

Como referente se analiza el Diseño inclusivo y su aplicación a usuarios con discapacidad de la casa hogar “HOGAR PARA SUS NIÑOS” ubicado en el cantón Latacunga parroquia

de Belisario Quevedo, A. S. S. (2023). Este proyecto se realizó con el fin de generar espacios accesibles para los niños con discapacidad y áreas de terapias sensoriales.

1.2 Planteamiento del problema a investigar

A nivel internacional, los equipamientos sociales destinados a la protección y acogida de población en situación de vulnerabilidad enfrentan retos estructurales vinculados con la calidad de la infraestructura, el acceso universal y la funcionalidad de los espacios. La inclusión social, la autonomía y la calidad de vida de los individuos se ven afectadas directamente por los espacios construidos, según diferentes agencias multilaterales. Esto es particularmente cierto en el caso de adultos mayores, niños y personas con discapacidades. En este contexto, las Naciones Unidas afirman que los espacios institucionales tienen que asegurar la igualdad de acceso, la supresión de barreras físicas y condiciones dignas para vivir; además, deben fomentar el diseño universal como pilar del desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015). Sin embargo, en situaciones rurales o con restricciones económicas, estos estándares tienden a implementarse de manera incompleta, lo que resulta en infraestructuras que son empíricamente adaptadas y tienen un rendimiento funcional deficiente.

La accesibilidad arquitectónica es un requisito esencial para garantizar que todas las personas participen plenamente en los espacios comunitarios, desde el punto de vista del diseño inclusivo. Según la OMS, más del 15 % de los habitantes del planeta tiene algún tipo de discapacidad. Esto significa que cuando no hay condiciones físicas apropiadas en edificios públicos o servicios sociales, se agravan los procesos de dependencia y exclusión (Banco Mundial & OMS, 2011). Por lo tanto, los centros de acogida necesitan configuraciones espaciales particulares que incluyan circulación segura, eliminación de desniveles, zonas terapéuticas, iluminación y ventilación natural, además de ambientes propicios para la rehabilitación, la integración comunitaria y la estimulación sensorial.

En Ecuador, esta problemática se manifiesta con más fuerza en las instalaciones administradas por entidades sociales o religiosas. Estos lugares generalmente funcionan en edificios que ya existían y que no fueron construidos inicialmente para brindar atención especializada o alojamiento permanente. De acuerdo con el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, la normativa nacional requiere que los lugares habilitados para servicios sociales cumplan con criterios de seguridad, accesibilidad y autonomía funcional, asegurando condiciones apropiadas para individuos con movilidad limitada o necesidades especiales (CONADIS, 2018). No obstante, la diferencia entre la normativa y la infraestructura construida crea restricciones operativas que afectan directamente el nivel de calidad del servicio ofrecido.

Esta situación se evidencia en el cantón Penipe, donde "La Casa de la Caridad" es el principal equipamiento de acogida para la población vulnerable, albergando continuamente a personas con discapacidades físicas y cognitivas, así como a adultos mayores, adolescentes y niños. La infraestructura existente, pese a ser socialmente relevante, tiene carencias constructivas y espaciales que se relacionan con la falta de planificación arquitectónica especializada y con la antigüedad del edificio. Se detectan obstáculos arquitectónicos que limitan la movilidad independiente, accesibilidad universal y accesibilidad parcial en las circulaciones, falta de zonas específicas para rehabilitación tanto física como psicológica, y escasa disponibilidad de áreas verdes y espacios recreativos. Estas circunstancias disminuyen la aptitud institucional para poner en marcha programas de atención integral, además de impactar las condiciones de bienestar emocional, social y física de los residentes.

Por ende, el problema de investigación se enfoca en que "La Casa de la Caridad" no tiene una adecuada configuración arquitectónica, accesibilidad universal y funcional para satisfacer las normas y los estudios especializados en cuanto a accesibilidad, habitabilidad y atención integral. Esta situación demuestra que es necesario elaborar una propuesta de intervención y rehabilitación arquitectónica fundamentada en parámetros de diseño universal, sostenibilidad y flexibilidad programática. El objetivo es

optimizar la calidad espacial del equipamiento y asegurar condiciones adecuadas, seguras e inclusivas para todos los usuarios.

1.3 Justificación de la investigación

El diseño de un espacio para la rehabilitación en “La Casa de la Caridad”, ubicada en el cantón Penipe, provincia de Chimborazo, surge como respuesta a la necesidad de mejorar las condiciones de atención integral de personas en situación de vulnerabilidad, entre ellas niños, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidad. Las limitaciones de infraestructura, accesibilidad y funcionalidad del equipamiento actual restringen el desarrollo de actividades terapéuticas, educativas y de cuidado, afectando directamente el bienestar físico, emocional y social de sus usuarios.

Diversos estudios han demostrado que el entorno construido incide de manera significativa en los procesos de recuperación y rehabilitación. La evidencia en arquitectura sanitaria y social señala que la incorporación de iluminación natural, ventilación cruzada, áreas verdes y espacios accesibles favorece la reducción del estrés, mejora la autonomía y promueve la integración social (Ulrich et al., 2008; Pérez, 2020). Asimismo, el enfoque de accesibilidad universal plantea que los espacios deben ser utilizables por todas las personas sin necesidad de adaptaciones posteriores, garantizando seguridad, dignidad y equidad en el uso del entorno.

Experiencias desarrolladas en centros de rehabilitación y equipamientos de acogida en contextos similares evidencian que la rehabilitación arquitectónica, acompañada de criterios inclusivos y sostenibles, mejora la eficiencia operativa del servicio y la calidad de vida de los usuarios, optimizando circulaciones, reduciendo barreras físicas y fortaleciendo el acompañamiento terapéutico. Estos antecedentes respaldan la pertinencia de intervenir infraestructuras existentes antes que sustituirlas, priorizando estrategias de adaptación funcional, bajo impacto ambiental y respeto por la memoria del lugar.

En este marco, la propuesta se alinea con los lineamientos de la Organización de las Naciones Unidas, particularmente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS 3 salud y bienestar, ODS 10 reducción de desigualdades y ODS 11 ciudades y comunidades sostenibles, al promover un equipamiento social seguro, accesible y ambientalmente responsable. Por tanto, la intervención arquitectónica se justifica como una acción necesaria y viable para fortalecer la atención integral en “La Casa de la Caridad”, contribuyendo al desarrollo social del cantón y garantizando entornos dignos y libres de barreras para su población usuaria.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 General

Desarrollar una propuesta arquitectónica de intervención de La Casa de la Caridad, considerando principios de diseño inclusivo y sostenible.

1.4.2 Específicos

1. Realizar un diagnóstico mediante un levantamiento técnico del estado actual de "La Casa de la Caridad" para la identificación de deficiencias arquitectónicas y de accesibilidad de los espacios existentes.

2. Analizar las dinámicas espaciales y las necesidades específicas de los usuarios mediante observación participativa para generar un programa arquitectónico adaptado a las necesidades específicas.

3. Proponer estrategias de diseño inclusivo a partir de análisis de referentes y normativa actual especializada en la inclusividad para implementarla en el diseño de "La Casa de la Caridad".

CAPÍTULO II: DESARROLLO METODOLÓGICO

2.1 Marco teórico

La arquitectura contemporánea reconoce que el entorno construido influye directamente en la inclusión social, la autonomía y la calidad de vida de las personas, especialmente en contextos de vulnerabilidad. Los espacios no son neutrales, sino que pueden facilitar o restringir la participación social dependiendo de sus condiciones físicas, funcionales y ambientales. En este sentido, los organismos internacionales como la Naciones Unidas establecen que la infraestructura social debe garantizar igualdad de acceso, seguridad y habitabilidad como parte del derecho al desarrollo humano sostenible (Naciones Unidas, 2015). Sin embargo, en numerosos equipamientos asistenciales persisten configuraciones espaciales que responden a modelos estandarizados y excluyentes, evidenciando una brecha entre los principios normativos y la realidad construida.

Desde una perspectiva crítica, la inclusión social en arquitectura implica que todas las personas, independientemente de sus condiciones físicas, cognitivas o socioeconómicas, puedan acceder, usar y apropiarse de los espacios en igualdad de condiciones. (Rob Imrie. 2012) señala que la arquitectura tradicional ha reproducido procesos de exclusión al diseñar para un “usuario promedio”, ignorando la diversidad corporal y funcional de la población. Esta visión ha generado barreras arquitectónicas que limitan la autonomía de personas con discapacidad y otros grupos dependientes, lo que obliga a replantear el rol del arquitecto como agente de transformación social, responsable de producir entornos equitativos y dignos.

En este marco, la accesibilidad universal constituye un principio operativo fundamental. La Naciones Unidas, a través de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, establece la obligación de garantizar el acceso a edificios, transporte y servicios públicos, eliminando obstáculos físicos, sensoriales y comunicacionales (ONU, 2006). De manera complementaria, la Organización Mundial de la Salud advierte que

más del 15 % de la población mundial presenta algún tipo de discapacidad, por lo que la falta de accesibilidad incrementa la dependencia y la exclusión social (OMS & Banco Mundial, 2011). En consecuencia, la accesibilidad no debe reducirse a la incorporación aislada de rampas o ayudas técnicas, sino integrarse de forma integral en la planificación espacial, las circulaciones, la señalización y la ergonomía del proyecto.

El diseño inclusivo surge como metodología para materializar estos principios desde la concepción arquitectónica. (Rob Imrie y Peter Hall .2001) proponen abandonar la noción de usuario estándar y reconocer la diversidad de capacidades, edades y experiencias. De forma complementaria, el Center for Universal Design (1997) establece los principios del diseño universal, orientados a la equidad de uso, flexibilidad, simplicidad y seguridad. Bajo este enfoque, el espacio construido se concibe como un facilitador de la autonomía y la interacción social, condición especialmente relevante en equipamientos asistenciales y centros de acogida.

Cuando las edificaciones existentes no responden a estos criterios, la rehabilitación arquitectónica se presenta como una estrategia técnica para su adecuación. De acuerdo con Wolfgang F. E. Preiser y Smith (2011), la evaluación post ocupacional permite identificar deficiencias funcionales y de confort, orientando intervenciones que optimicen el desempeño espacial y mejoren la experiencia del usuario. En equipamientos sociales, la rehabilitación implica reorganizar programas, eliminar barreras, incorporar áreas terapéuticas y mejorar las condiciones ambientales, con el fin de garantizar un servicio integral acorde con las necesidades reales de la población atendida.

Paralelamente, la sostenibilidad aplicada a la arquitectura social amplía esta perspectiva al integrar criterios ambientales, económicos y sociales. Brian Edwards (2014) sostiene que los edificios deben reducir el consumo de recursos y, al mismo tiempo, asegurar confort térmico, iluminación natural y calidad ambiental interior. Estas estrategias, como el diseño bioclimático, la ventilación cruzada y el uso eficiente del agua y la energía, resultan especialmente pertinentes en centros de acogida, donde los recursos

suelen ser limitados y la habitabilidad impacta directamente en el bienestar cotidiano de los usuarios.

2.2 Marco histórico

2.2.1 Discapacidad: antigüedad y contemporaneidad

2.2.1.1 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad antigua

En las civilizaciones antiguas la discapacidad en la edad antigua estaba influenciada por la parte religiosa, filosófica y la sociedad de las civilizaciones. De acuerdo con el análisis en Egipto se consideraba que las personas que eran diferentes y tenían discapacidad física o deformidades, eran producto de un castigo religioso relacionado con su conexión espiritual es decir no tenían conexión divina. La discapacidad también estaba ligada como una anomalía de la naturaleza. Al igual que las demás culturas antiguas como Roma, Grecia ´´la perfección física era considerada un ideal estético y moral. ´´ De acuerdo con Barnes y Mercer (2010).

"En las sociedades antiguas, la discapacidad no era un asunto de diseño, sino de destino, una condición natural e irreversible que determinaba el lugar del individuo en la jerarquía social" (Shakespeare, 2018, p. 22) En relación con el diseño inclusivo la arquitectura antigua reflejaba jerarquías y sus construcciones eran templos, foros, coliseos, anfiteatros, etc. Eran monumentos que no tenían accesibilidad para las personas con discapacidad, tenían un símbolo en común que son las escalinatas que son símbolo de poder y estatus. Es decir, no existía un concepto de diseño inclusivo o universal en cuanto a su espacialidad, siendo una arquitectura excluyente.

2.2.1.2 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad media

Durante la edad media la discapacidad adquirió un importante vínculo con la parte religiosa. La influenciadas por la religión cristiana, veían a las enfermedades o a las

malformaciones como una señal de pecado, un castigo del cielo o una relación espiritual, pero empezaron a tener compasión por las personas con discapacidad Según Padilla-Muñoz (2010), la Iglesia fue la primera institución que asumió la atención a las personas con discapacidad, estableciendo hospitales, asilos, monasterios y conventos.

En relación con el diseño inclusivo comienzan a crear espacios de refugio, áreas para enfermos, peregrinos y cuidado enfocado directamente en asistencia social a las personas vulnerables. Estos espacios eran cerrados que simulaban pequeñas cárceles o celdas. Cabe mencionar que no tenían criterios de accesibilidad. Estos espacios están relacionados como un aislamiento compasivo. El sujeto discapacitado se definía en términos de dependencia y necesidad de ayuda. El diseño no contemplaba su participación activa, sino su confinamiento. Este paradigma pervivió por siglos y marcó la arquitectura asistencial de hospitales y asilos incluso hasta el siglo XIX (Oliver & Sapey, 2019).

2.2.1.3 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad moderna

En esta edad moderna la discapacidad se interpretaba como un diagnóstico médico por los avances en la anatomía y fisiología. Según (Barnes & Mercer, 2010) comprender la discapacidad como una "enfermedad del cuerpo" susceptible de tratamiento y rehabilitación. De acuerdo con el nuevo significado de discapacidad empezaron a crear instituciones especializadas y espacios exclusivos para rehabilitación de personas con diferentes discapacidades. Las personas con discapacidad eran vistas como pacientes o sujetos de rehabilitación, no como usuarios con derechos. El espacio físico debía "curar" o "normalizar", no necesariamente incluir (Shakespeare, 2018).

En referencia al diseño inclusivo empezaron a crear hospitales, talleres, aulas, mobiliario y recorridos que ayudan a tener una mejor solución arquitectónica pensando en las personas con discapacidad, avanzando en higiene, ventilación, iluminación y ventilación. Dejando a un lado la idea de exclusión. El diseño arquitectónico moderno trató la discapacidad como un problema de adaptación individual y no como una cuestión de

justicia espacial, lo que limitó el reconocimiento del entorno construido como garante de derechos (Oliver & Sapey, 2019, p. 67).

2.2.1.4 Discapacidad y diseño inclusivo en la edad contemporánea

La transformación del enfoque sobre la discapacidad en la era contemporánea ha sido significativa: se pasó del tipo médico tradicional que percibe la discapacidad como una falla individual a la discapacidad, que identifica las barreras físicas, culturales , y sociales y como factores que realmente limitan la participación de las personas con discapacidad en la vida social Oliver, M. (1990). Este giro conceptual coloca la responsabilidad en el diseño del entorno construido, el cual debe adaptarse para garantizar la inclusión plena.

El diseño inclusivo surge como un paradigma que busca responder al usuario desde el inicio del proceso proyectual, sin necesidad de soluciones compensatorias o adaptaciones posteriores. Ronald L. Mace y otros autores lo definieron como “el diseño de productos y entornos que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado” Mace, R. L., Hardie, G. J., & Place, J. P. (1991). Este enfoque respalda la idea de que los espacios deben ser usables y funcionales para personas con distintas capacidades.

En el ámbito internacional, instrumentos como la ISO 21542:2011 establecen criterios detallados sobre dimensiones, recorridos accesibles, posibilidad de maniobra y facilidades de uso, consolidando principios de accesibilidad técnica que pueden ser adaptados y adoptados por las normativas nacionales en Ecuador y otras jurisdicciones (International Organization for Standardization. 2011).

Este enfoque contemporáneo ha ejercido una influencia significativa en políticas públicas, normativas técnicas y prácticas arquitectónicas que destacan la accesibilidad universal como un pilar fundamental de los derechos humanos, en lugar de considerarla como un componente adicional opcional del diseño. En este contexto, la intervención arquitectónica en La Casa de la Caridad debe incorporar de manera transversal estos

principios, no únicamente como cumplimiento normativo, sino como criterio proyectual que asegure dignidad, autonomía y participación para todos los usuarios.

2.2.2 Discapacidad y diseño inclusivo en Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008) el marco legal constituye el principal sustento del diseño inclusivo en el país, al reconocer a las personas con discapacidad como grupo de atención prioritaria y garantizar su derecho a la igualdad, la accesibilidad universal y la no discriminación. En este sentido, el artículo 47 establece la obligación del Estado de asegurar el acceso adecuado al entorno físico, al transporte, a la información y a los servicios públicos, eliminando progresivamente las barreras arquitectónicas existentes.

Desde el campo de la arquitectura y del diseño, el enfoque de diseño inclusivo se implementa en el Ecuador aplicando el principio de diseño universal, que promueve en la medida de lo posible un entorno útil para todas las personas, sin adaptaciones mayores. Este principio ha sido incorporado progresivamente en la normativa técnica nacional, especialmente en la Norma Ecuatoriana de la Construcción Accesibilidad Universal (NEC-HS-AU), que establece criterios obligatorios para edificaciones nuevas y existentes, incluyendo proyectos de rehabilitación arquitectónica (MIDUVI, 2019).

Asimismo, instituciones como el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) han impulsado políticas públicas y lineamientos técnicos orientados a la eliminación de barreras arquitectónicas y a la promoción de entornos accesibles, reforzando la articulación entre el marco legal, el diseño arquitectónico inclusivo y la planificación territorial.

2.2.3 Discapacidad y diseño inclusivo en Penipe

El cantón Penipe, ubicado en la provincia de Chimborazo, tiene una población aproximada de 7.400 habitantes, según proyecciones del Instituto Nacional de

Estadística y Censos (INEC.2022). Se trata de un cantón de escala pequeña y predominantemente rural, donde los equipamientos sociales cumplen su rol en la atención de poblaciones vulnerables, especialmente personas con discapacidad y personas adultas mayores.

De acuerdo con los registros administrativos del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2023) y estudios locales, en el cantón Penipe existen aproximadamente 690 personas con algún tipo de discapacidad, lo que representa el 9,3 % de la población total. Entre las discapacidades más frecuentes se identifican la física, visual e intelectual, condiciones que demandan requerimientos específicos de accesibilidad, movilidad y adecuación del entorno construido.

Penipe, como cabecera cantonal localizada en una región con dinamismo intermedio dentro del contexto ecuatoriano, evidencia formas de exclusión espacial que se manifiestan en la falta de condiciones físicas adecuadas para personas con discapacidad y movilidad reducida. El diagnóstico de accesibilidad urbana revela que gran parte de las calles, veredas, intersecciones peatonales y edificaciones públicas no cuentan con adaptaciones normativas, tales como rampas accesibles, pasillos amplios, señalización adecuada o servicios higiénicos adaptados, lo cual restringe la participación plena de personas que presentan limitaciones funcionales (Correa & Cevallos, 2018).

Esta situación no es exclusiva de Penipe, sino que es típica de muchas áreas interurbanas del Ecuador, donde la planificación urbana históricamente ha priorizado una visión funcionalista y ortodoxa del espacio, dejando la accesibilidad y la inclusión en un segundo plano frente a otras prioridades de desarrollo urbano. Esta realidad se agrava cuando se trata de edificaciones de uso social o asistencial, como "La Casa de la Caridad", donde coexisten poblaciones con necesidades de accesibilidad significativamente diversas, incluyendo personas adultas mayores y personas con discapacidad física permanente o temporal (Correa & Cevallos, 2018).

2.3 Marco normativo

2.3.1 Accesibilidad universal aplicada a la rehabilitación arquitectónica de equipamientos sociales

El marco regulatorio sirve como apoyo técnico y legal al tomar decisiones sobre el diseño y la rehabilitación arquitectónica, especialmente en edificaciones para poblaciones vulnerables. En proyectos con enfoque inclusivo, la normativa de accesibilidad universal no debe estar ligado como requisitos dimensionales, así como un instrumento que garantiza el ejercicio efectivo de derechos fundamentales, la autonomía personal y la dignidad humana de las personas con discapacidad y movilidad reducida (Imrie, 2012).

En Ecuador, la accesibilidad en el entorno construido está regulada mediante un sistema normativo articulado que incluye leyes orgánicas, estándares internacionales, normas técnicas nacionales y disposiciones constitucionales. Este marco resulta especialmente relevante en procesos de rehabilitación arquitectónica, donde la adecuación de edificaciones existentes debe equilibrar las condiciones físicas preexistentes con el cumplimiento de parámetros mínimos que permitan el uso seguro, autónomo y continuo del espacio por parte de todos los usuarios (MIDUVI, 2019).

2.3.2 Norma Ecuatoriana de la Construcción – Accesibilidad Universal (NEC-HS-AU)

La Norma Ecuatoriana de la Construcción – Accesibilidad Universal (NEC-HS-AU), emitida por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), constituye el principal referente técnico nacional en materia de accesibilidad universal. Su objetivo es establecer criterios mínimos obligatorios para implementar en el diseño y sus espacios accesibles en edificaciones nuevas y existentes, promoviendo el principio de diseño universal como eje transversal del entorno construido (MIDUVI, 2019).

La norma establece que toda edificación de uso público, social o asistencial debe garantizar recorridos accesibles continuos, seguros y funcionales, permitiendo el desplazamiento autónomo de personas en sillas de ruedas, personas con movilidad reducida temporal o permanente y personas adultas mayores. En el caso de edificaciones rehabilitadas, la NEC-HS-AU reconoce la necesidad de aplicar soluciones técnicas progresivas, priorizando accesos principales, circulaciones internas, servicios higiénicos accesibles y áreas de permanencia prolongada.

Las medidas mínimas de circulación definidas por la norma, como el ancho de pasillos de 1,50 m y el radio de giro de 1,50 m, se fundamentan en estudios antropométricos y biomecánicos relacionados con la maniobrabilidad de una silla de ruedas estándar, considerando giros de 150° y 360° sin asistencia, así como condiciones de seguridad y confort para el usuario (MIDUVI, 2019).

2.3.3 Normas Técnicas Ecuatorianas (NTE INEN)

Las Normas Técnicas Ecuatorianas (NTE INEN) complementan la Norma Ecuatoriana de la Construcción y establecen parámetros dimensionales específicos para elementos arquitectónicos relacionados con la accesibilidad al medio físico. Entre las normas más relevantes para proyectos de accesibilidad universal se encuentran la NTE INEN 2309, referente a puertas accesibles; la NTE INEN 2247, relacionada con el diseño de rampas; y la NTE INEN 2849, que regula la señalización accesible.

Estas normas definen, por ejemplo, que el ancho libre mínimo de puertas interiores accesibles debe ser de 0,90 m, permitiendo el paso de una silla de ruedas estándar (aproximadamente 0,75 m de ancho) con holguras laterales de seguridad. Asimismo, establecen que en rampas no deben superar una pendiente máxima del 8 %, dado que pendientes mayores incrementan significativamente el esfuerzo físico requerido por el usuario y la pérdida de control durante el desplazamiento, especialmente en personas adultas mayores o con movilidad reducida (INEN, 2014).

2.3.4 Estándares internacionales de accesibilidad (ISO y ADA)

La norma ISO 21542 establece dimensiones mínimas similares a las adoptadas en la NEC-HS-AU, como el radio de giro de 1,50 m, anchos mínimos de circulación y alturas accesibles de mobiliario sanitario. Estas medidas se sustentan en estudios ergonómicos que analizan el comportamiento del usuario en espacios reales y su interacción con el entorno construido, priorizando la autonomía y la seguridad durante el desplazamiento.

De manera complementaria, las ADA Standards for Accessible Design constituyen una referencia técnica internacional ampliamente utilizada, especialmente en el diseño de baños accesibles, alturas de barras de apoyo y dimensiones de dormitorios. su uso como referencia comparativa fortalece el rigor técnico del proyecto arquitectónico y valida las decisiones dimensionales adoptadas en el diseño (U.S. Department of Justice, 2010).

2.3.5 Resumen marco normativo

CUADRO DE RESUMEN DE NORMATIVA

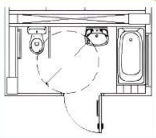
	NORMATIVA	ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
	Constitución de la República del Ecuador (2008)	Nacional – Legal	Reconoce la accesibilidad como un derecho y obliga a eliminar barreras físicas y urbanas. Sustenta legalmente la incorporación del diseño universal en todos los proyectos arquitectónicos.
	Ley Orgánica de Discapacidades (2016)	Nacional – Legal	Exige que edificaciones públicas y privadas de uso colectivo integren accesos, circulaciones, señalización y adaptaciones que permitan uso autónomo y seguro por personas con discapacidad.
	Norma Ecuatoriana de la Construcción – Accesibilidad Universal (NEC-HS-AU) (2019)	Nacional – Técnica	Establece dimensiones base para el diseño: circulaciones ≥ 1,20 m, puertas ≥ 0,90 m, radios de giro de 1,50 m y pendientes controladas. Norma principal para definir medidas de espacios y mobiliario.
	NTE INEN 2247 – Rampas	Nacional – Técnica	Regula rampas con pendiente ideal del 8 %, descansos intermedios, pasamanos dobles y superficies antideslizantes, asegurando desplazamiento seguro y continuo.
	NTE INEN 2309 – Puertas	Nacional – Técnica	Define luz libre mínima de 0,90 m, áreas de maniobra adecuadas y manijas tipo palanca, facilitando el acceso independiente a recintos.
	NTE INEN 2849 – Señalización accesible	Nacional – Técnica	Establece señalética con alto contraste, pictogramas, braille y relieve táctil, ubicada a alturas visibles y táctiles para mejorar orientación y seguridad.
	ISO 21542:2011	Internacional – Técnica	Complementa con criterios ergonómicos y antropométricos para mobiliario, zonas de alcance y espacios de transferencia, optimizando confort y funcionalidad.
	ADA Standards for Accessible Design (2010)	Internacional – Referencial	Aporta parámetros de referencia como rampas 8,33 %, radios de giro de 1,50 m y baños adaptados, útiles para contrastar y mejorar el estándar del diseño.

Figura 1: Resumen del marco normativo

2.3.6 Lineamientos normativos de dimensiones mínimas de accesibilidad.

Para garantizar la correcta aplicación de principios de diseño inclusivo y accesibilidad universal en la propuesta arquitectónica de rehabilitación de la casa de la caridad, es imprescindible sistematizar los parámetros dimensionales más importantes definidos en las normas reglamentarias vigentes. Estos criterios técnicos permiten orientar en la creación de circulaciones, accesos, espacios de convivencia y servicios de higiene, brindando condiciones de uso seguro, autónomo y cómodo para personas con discapacidad y movilidad limitada.

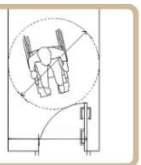
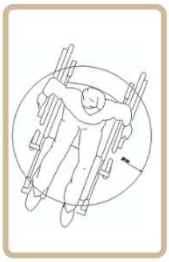
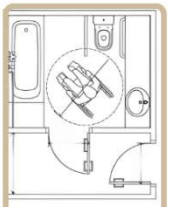
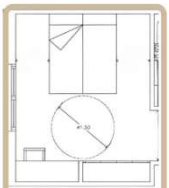
DIMENSIONES MÍNIMAS DE ACCESIBILIDAD			
	ELEMENTO ARQUITECTÓNICO	**NORMATIVA**	**DIMENSIONES MINIMAS**
	Ancho mínimo de circulaciones horizontales (pasillos)	NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019); ISO 21542 (2011)	Ancho libre mínimo: 1,50 m
	Ancho libre de puertas accesibles	NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019); ISO 21542 (2011)	Ancho libre mínimo: 1,50 m
	Radio de giro para silla de ruedas	NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019); ISO 21542 (2011)	Ancho libre mínimo: 1,50 m
	Rampas accesibles – pendiente	NTE INEN 2247 (2014); NEC-HS-AU (2019)	Pendiente máxima: 8 %
	Rampas accesibles – ancho	NTE INEN 2247 (2014)	Ancho libre mínimo: 1,20 m
	Altura de pasamanos	NTE INEN 2247 (2014); ADA (2010)	Altura: 0,85 – 0,95 m
	Inodoro accesible – altura	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Altura del asiento: 0,45 – 0,50 m
	Barras de apoyo en baños	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Altura: 0,70 – 0,75 m
	Lavamanos accesible – altura	NEC-HS-AU (2019); ISO 21542 (2011)	Altura máxima: 0,80 m
	Altura accesible de camas	ADA (2010); Panero & Zelnik (2002)	Altura: 0,45 – 0,50 m
	Espacio libre lateral a la cama	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Ancho mínimo: 0,90 m

Figura 2. Dimensiones mínimas de accesibilidad según normativa

2.4 MARCO LEGAL

Este trabajo de titulación se basa en el marco legal ecuatoriano vigente que garantiza el derecho a la igualdad, el acceso a espacios arquitectónicos dignos y la inclusión social, seguros y accesibles para todas las personas, especialmente los grupos focales prioritarios que son : niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad o abandono, personas con discapacidad física, sensorial o intelectual. La propuesta arquitectónica para la rehabilitación de "La Casa de la Caridad" en el Cantón de Penipe se plasma en estos principios legales, que tienen como objetivo fortalecer el tejido social y mejorar la calidad de vida a través de espacios inclusivos.

2.4.1 Constitución de la república del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador establece el marco jurídico básico para garantizar el derecho a la igualdad, la inclusión social y el acceso a una vida digna. El artículo 11 reconoce el principio de igualdad y no discriminación, mientras que el artículo 35 los grupos vulnerables como los adultos mayores y las personas con discapacidad deben tener atención prioritaria. Asimismo, el artículo 47 prevé la implementación de medidas que garanticen la accesibilidad del entorno físico y de los servicios, justificando la necesidad de eliminar barreras arquitectónicas y adaptar los edificios destinados a la atención social. Estos principios constitucionales sustentan jurídicamente la rehabilitación de la Casa de la Caridad, que tiene como objetivo crear espacios arquitectónicos inclusivos y accesibles (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

2.4.2 Ley orgánica de discapacidades

La Ley Orgánica de la Discapacidad garantiza el derecho de las personas con discapacidad la igualdad de acceso y uso de espacios físicos y edificaciones de uso público. Esta normativa impone la obligación de desarrollar y adaptar progresivamente las infraestructuras existentes de acuerdo con criterios de accesibilidad universal con el

fin de promover la autonomía, la seguridad y la integración social de los usuarios. En este contexto, la rehabilitación arquitectónica de La Casa de la Caridad se justifica jurídicamente como una acción necesaria garantizar condiciones adecuadas de movilidad y uso del espacio a personas en situación de vulnerabilidad (Assamblea Nacional del Ecuador, 2012).

2.4.3 Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo (LOOTUGS)

La Ley de Ordenamiento, Uso y Gestión de suelo establece lineamientos de planificación y gestión del territorio que promueven el desarrollo justo, seguro y sostenible del entorno urbano. Esta ley fomenta la restauración y rehabilitación de las edificaciones existentes, priorizando la mejora de las funciones sociales del suelo y de las condiciones de vida de los habitantes. La propuesta arquitectónica para la intervención Casa de la Caridad se plantea una propuesta de diseño según estos principios, proponiendo una rehabilitación que satisfaga las necesidades sociales del Cantón de Penipe y promueva el fortalecimiento del equipamiento urbano con un enfoque inclusivo (Assamblea Nacional del Ecuador, 2016).

2.4.4 Normativa Ecuatoriana de la construcción (NEC)

La Normativa Ecuatoriana de la Construcción compone el marco técnico obligatorio para el diseño y ejecución de edificaciones en el país, estableciendo criterios relacionados con la seguridad estructural, la habitabilidad y la accesibilidad. La normativa NEC, junto con las normatica técnica adicional del Instituto Ecuatoriano de Normalización, regulan aspectos básicos como circulaciones accesibles, rampas, señalización y servicios sanitarios inclusivos. Estas normas sustentan técnicamente las decisiones de diseño tomadas en la propuesta arquitectónica y garantizan condiciones seguras y funcionales para todos los usuarios (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2015).

2.4.5 Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, impulsado por las Naciones Unidas, establece objetivos que apuntan a cimentar una sociedad más justa e inclusiva. Así como el Objetivo de Desarrollo Sostenible 10 plantea la reducción de las desigualdades, mientras que el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 promueve ciudades y comunidades inclusivas, seguras y sostenibles. Estos lineamientos internacionales refuerzan el enfoque social y humanitario de la propuesta arquitectónica, alineando la rehabilitación de La Casa de la Caridad con estrategias globales de desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

2.5 Estado de la Cuestión

El diseño inclusivo ha evolucionado como un enfoque arquitectónico que reconoce la diversidad humana y busca garantizar el uso del espacio construido. Imrie y Hall (2001) plantean que la arquitectura debe dejar de concebir al usuario como un cuerpo estándar, y comenzar a diseñar considerando una variedad de cuerpos, capacidades y necesidades desde el inicio del proyecto.

En el contexto ecuatoriano, Cabrera (2020) desarrolló una propuesta de intervención para el Hogar Miguel León en Cuenca, incorporando criterios de funcionalidad y accesibilidad para adultos mayores, lo que demuestra que es posible transformar espacios existentes en entornos accesibles sin comprometer su funcionalidad ni su significado social. Por su parte, Maldonado (2021) propone estrategias proyectuales enfocadas en la inclusión social, enfatizando la necesidad de crear espacios seguros, adaptables y centrados en la experiencia del usuario. Estos referentes respaldan la intención de intervenir “La Casa de la Caridad” como un espacio inclusivo, donde el diseño arquitectónico se fundamente en la diversidad y la dignidad de todas las personas, y aquellas en situación de vulnerabilidad.

Un referente directo para este trabajo es el estudio realizado por Alberto (2023) en la casa hogar "Hogar para sus Niños" en Latacunga. Esta investigación aplicó principios de diseño inclusivo en espacios interiores para niños con discapacidad, incorporando áreas de terapia sensorial, circulaciones accesibles y mobiliario adaptado. Los resultados evidenciaron mejoras en la autonomía y bienestar de los usuarios, así como una mayor integración entre los residentes y el personal.

El cuidado y la labor de quienes cuidan constituyen un componente esencial ya que en " La Casa de la Caridad" el cuidador tiene un papel fundamental ya que ayuda al usuario con actividades como la atención a personas dependientes y el acompañamiento. Estas tareas, aunque fundamentales para el funcionamiento, suelen desarrollarse en ámbitos domésticos y comunitarios sin un reconocimiento institucional, lo que genera una sobrecarga para quienes las realizan y limita su valoración social. Asimismo, el cuidado comunitario surge como una estrategia colectiva que permite responder a necesidades básicas en contextos de vulnerabilidad, fortaleciendo redes de apoyo y solidaridad entre vecinos y organizaciones locales, especialmente en situaciones de crisis o ausencia de servicios formales suficientes Carrasco, C. (2014).

2.6 Fundamentación del enfoque de sostenibilidad

El trabajo de titulación adopta un enfoque de sostenibilidad que se articula con la inclusión social, la memoria del lugar, la accesibilidad universal y el uso consciente de los recursos, integrando criterios ambientales y sociales en la intervención arquitectónica. La rehabilitación de los espacios existentes se plantea como una oportunidad para optimizar la infraestructura y generar entornos seguros, habitables y libres de barreras. El proyecto incorpora soluciones constructivas adecuadas y respeto por el contexto local, promoviendo una arquitectura que preserva la identidad del lugar y mejora la calidad de vida de sus usuarios y cuidadores.

Autores como Edwards (2005) plantean que una arquitectura sostenible debe integrar dimensiones éticas y técnicas, es decir, considerar tanto los impactos físicos del entorno

construido como su capacidad de mejorar la vida de las personas. Por su parte, Lehmann (2010) propone principios de urbanismo verde donde la reutilización adaptativa, la autosuficiencia energética y la relación armoniosa con el entorno natural son fundamentales. A escala global, la ONU-Habitat (2020) refuerza esta visión al señalar que la sostenibilidad urbana debe ser inclusiva, participativa y adaptativa, incorporando estrategias que respondan a contextos específicos y poblaciones vulnerables.



Figura 3. Relación y fundamentación teórica del enfoque de sostenibilidad

2.7 Metodología de investigación

La investigación se desarrollará bajo un enfoque mixto, como es cualitativos y cuantitativos para generar la propuesta arquitectónica basada en el análisis técnico y contextual de “La Casa de la Caridad”.

La metodología se estructura en función de los objetivos específicos del proyecto y se organiza en tres fases principales: diagnóstico, análisis y diseño. En cada etapa se integran técnicas de levantamiento, interpretación de datos y validación, así como el uso de herramientas de representación digital y análisis espacial.

2.7.1 Metodología objetivo específico 1

Realizar un diagnóstico mediante un levantamiento técnico del estado actual de "La Casa de la Caridad" para la identificación de deficiencias arquitectónicas y de accesibilidad de los espacios existentes.

Técnicas cuantitativas:

- Planimetría actualizada.
- Levantamiento arquitectónico del edificio: medición de espacios.
- Mapa de diagnóstico de accesibilidad y distribución.
- Registro fotográfico y fichas técnicas del estado constructivo.

El diagnóstico del estado actual de “La Casa de la Caridad” se desarrollará mediante la aplicación de métodos cuantitativos y técnicos, tales como planimetría actualizada, levantamiento arquitectónico, elaboración de un mapa de diagnóstico de accesibilidad universal y registro fotográfico con fichas técnicas. Como producto, se obtendrá un expediente técnico del estado actual del inmueble, el cual permitirá sustentar el objetivo específico orientado a identificar las condiciones físicas, espaciales y de accesibilidad del edificio, constituyéndose en la base técnica para la propuesta de intervención arquitectónica.

2.7.2 Metodología Objetivo específico 2

Analizar las dinámicas espaciales y las necesidades específicas de los usuarios mediante observación participativa para generar un programa arquitectónico adaptado a las necesidades específicas.

Técnicas cualitativas:

- Observación directa registro del uso cotidiano de los espacios.
- Encuestas a cuidadores, personal técnico.

Técnicas cuantitativas:

- Registro de frecuencia, flujos y ocupación de espacios.

El análisis de la dinámica espacial y de las necesidades de los usuarios se realizará a través de observación participativa, encuestas con formula finita para determinar el número de encuestadosy registro de flujos, frecuencias y ocupación de los espacios. Estos métodos generarán como productos matrices de uso, esquemas funcionales y requerimientos espaciales, los cuales permitirán dar cumplimiento al objetivo específico de comprender la relación entre el uso real de los espacios y su configuración arquitectónica, aportando criterios para la reorganización del programa arquitectónico con enfoque inclusivo.

2.7.3 Metodología Objetivo específico 3

Proponer estrategias de diseño inclusivo a partir de análisis de referentes y normativa actual especializada en la inclusividad para implementarla en el diseño de "La Casa de la Caridad".

Técnicas cualitativas:

- Revisión bibliográfica y documental sobre diseño inclusivo, arquitectura social y sostenibilidad.
- Análisis de referente nacionales e internacionales con condiciones similares.
- Cuadro de estrategias aplicables y Parámetros de diseño.

La formulación de estrategias de diseño se sustentará en la revisión bibliográfica, el análisis de normativa vigente y el estudio de referentes nacionales e internacionales. Como producto, se elaborará un cuadro de parámetros y lineamientos de diseño que integren criterios de accesibilidad universal, sostenibilidad y confort ambiental, los cuales permitirán cumplir el objetivo específico de definir directrices técnicas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de rehabilitación.

2.8 Análisis del sitio

2.8.1 Ubicación general

El predio objeto de estudio se localiza en el cantón Penipe, perteneciente a la provincia de Chimborazo, en la región Sierra centro del Ecuador. El terreno se encuentra inserto dentro del área urbana del cantón, en un sector de fácil acceso desde las principales vías locales, lo que favorece la conectividad con equipamientos existentes y servicios básicos.



Figura 4. Ubicación general.

2.8.2 Ubicación del predio

El predio al estar ubicado en la intersección de calle David Ramos y Isidro Ayora, muy cercano a los equipamientos principales del cantón, el barrio en el que se implanta el predio cuenta con accesibilidad desde las principales vías locales del cantón, permitiendo una adecuada conexión peatonal y vehicular.

2.8.3 Planimetría general del predio

La planimetría general de La Casa de la Caridad se elaboró a partir de un levantamiento topográfico realizado con un GPS geoestacionario, herramienta que permitió determinar con alta precisión las dimensiones reales del inmueble y el perímetro de los volúmenes existentes. Este procedimiento garantizó las dimensiones reales, descuadres

y diagonalidades del predio y de los volúmenes fue fundamental para la correcta representación gráfica del conjunto y el análisis técnico del estado actual del inmueble.

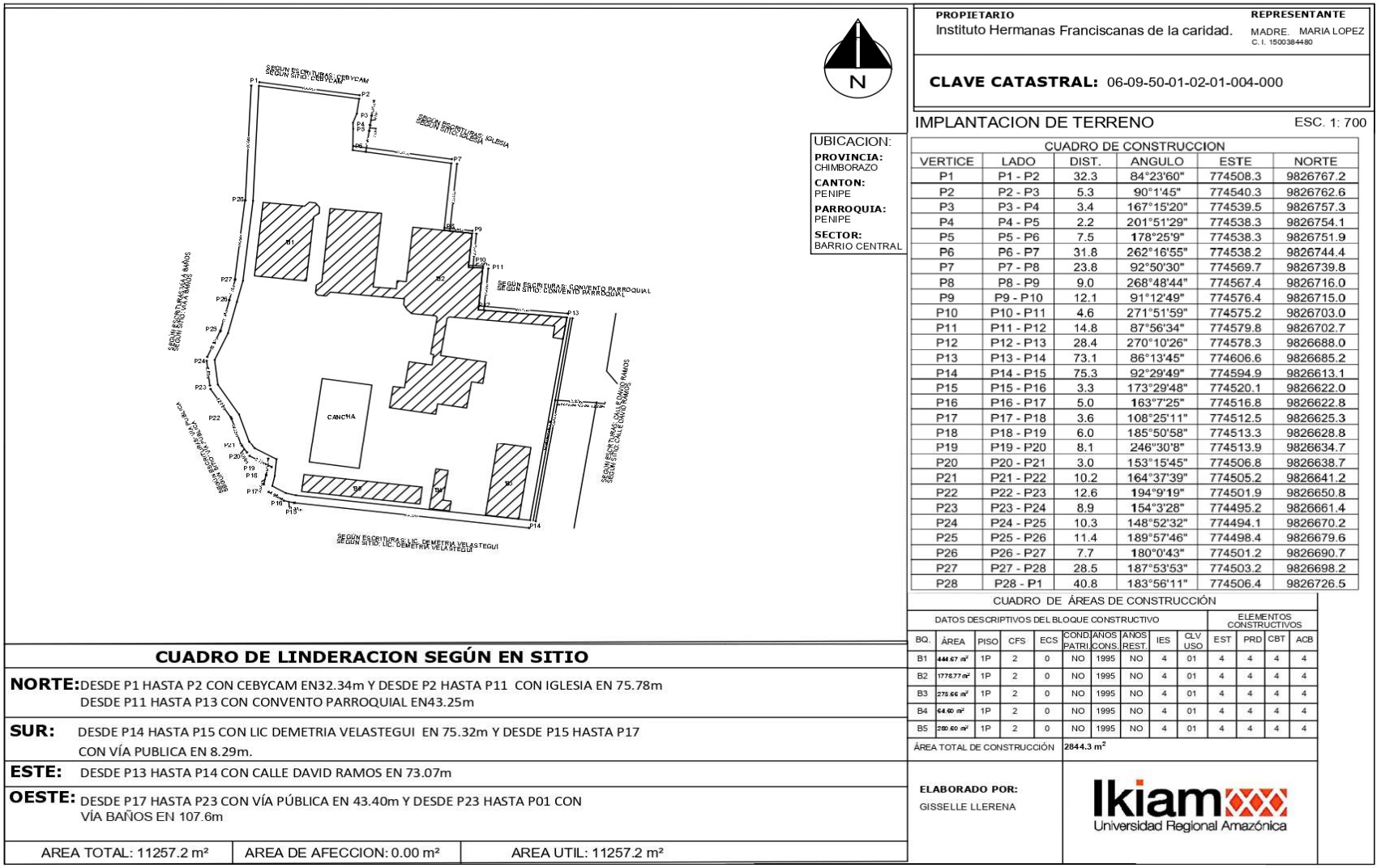


Figura 5. Planimetría general

2.8.4 Levantamiento del estado actual de la casa de la caridad.

Se realizó el levantamiento del estado actual de la edificación existente a partir de mediciones directas en campo con el objetivo de obtener información precisa sobre las dimensiones reales, configuración espacial y condiciones físicas del inmueble. Este proceso permitió registrar en detalle sus linderos, circulaciones, zonificación y espacios verdes, que forman la base técnica para el desarrollo de la propuesta de rehabilitación.

Según las dimensiones tomadas en el lugar, el edificio presenta una configuración irregular adaptada a las condiciones del terreno. Las mediciones muestran las áreas de su estado actual, la distribución espacial y las zonas interiores y exteriores, que inciden directamente en la accesibilidad, funcionalidad y continuidad de las circulaciones existentes.

Además, el estudio ha permitido identificar las dimensiones reales de pasillos, espacios cerrados y espacios comunes, demostrando que varios espacios no cumplen con las anchuras mínimas fijadas por las normas de accesibilidad universal, especialmente en lo que respecta a las circulaciones, los giros y las conexiones entre ambientes. Estas condiciones justifican la necesidad de una intervención arquitectónica que priorice la eliminación de barreras físicas y la mejora de la conectividad espacial.

La información obtenida en campo se sistematizó mediante la elaboración de los planos generales y determinando bloques de distribución, que representan con precisión las alturas, ejes y relaciones espaciales del conjunto construido. Este material gráfico es una introducción básica al diagnóstico del estado actual y a la formulación de criterios de diseño dirigidos a la rehabilitación de espacios sociales inclusivos y a la inclusión de nuevos espacios faltantes esto ayudara al confort espacial de los usuarios y de los cuidadores.

2.8.4.1 Zonificación actual

La zonificación del estado actual de La Casa de la Caridad permite comprender la organización espacial existente y su relación con el programa arquitectónico actual. A partir de la inspección física, observación directa y análisis funcional, se identifican las áreas que hoy conforman el inmueble, así como la dinámica de su uso, circulación y convivencia.

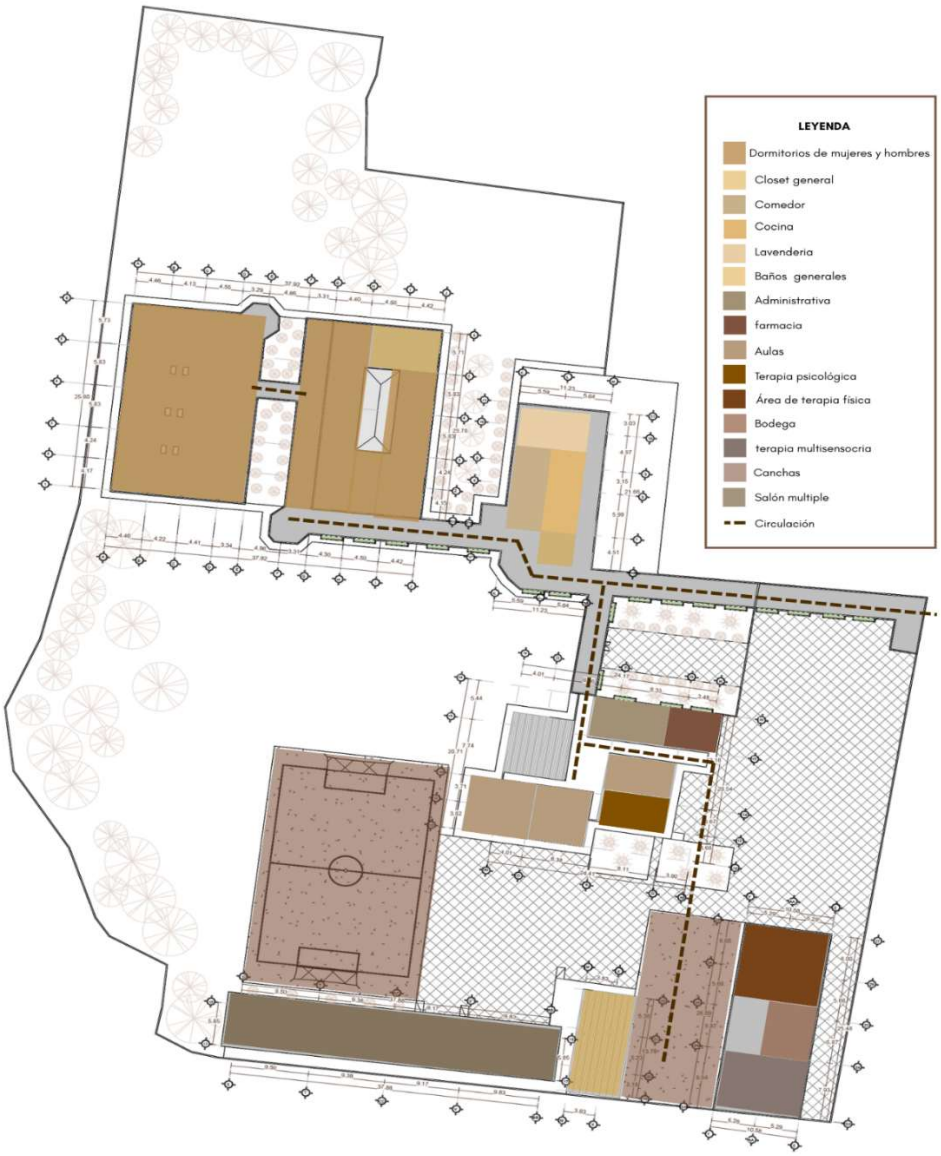


Figura 6. Zonificación del estado actual

2.8.4.2 Programa Arquitectónico Actual

El programa arquitectónico actual de La Casa de la Caridad sigue un modelo funcional básico que busca satisfacer necesidades esenciales de alojamiento, nutrición, educación y cuidados terapéuticos. Las instalaciones disponibles aseguran el funcionamiento básico de la residencia, proporcionando áreas de vivienda diferenciadas, zonas de servicio, aulas y espacios para la atención de la salud, tales como terapias psicológicas y físicas. El examen del diseño arquitectónico actual permite discernir las fortalezas y debilidades en la disposición del espacio del edificio, lo que se transforma en una base esencial para el desarrollo de una propuesta de rehabilitación que cumpla con criterios de funcionalidad, accesibilidad, confort y enfoque inclusivo.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ACTUAL

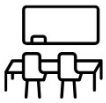
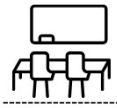
ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO
 Dormitorios de mujeres	Privado – Habitacional	Descanso y pernoctación	Camas individuales/camarotes, colchones, veladores, clóset o estantería, sillas
 Dormitorio de hombres y niños	Privado – Habitacional	Proyecto de Marketing	Camas, cunas, colchones, veladores, clóset, sillas.
 Closet general	Privado - servicios	Guardar	Closet,estanterias, planchadores, mesa
 Comedor	Semipúblico – Social	Alimentación, integración social	Mesas, sillas, bancas, dispensador de agua, basureros.
 Cocina	Servicio	Preparación de alimentos	Mesones, cocina industrial, fregadero, refrigerador, alacenas.
 Baños generales internos	Servicio	Higiene personal	Inodoros, lavamanos, duchas, barras de apoyo, espejos, accesorios
 Lavanderia	Servicio	Lavado y secado de ropa	Lavadoras, secadoras, lavaderos, estanterías, mesas de trabajo
 Administrativa	Administrativo	Gestión, atención y control	Escritorios, sillas, archivadores, computadoras, estanterías
 Aula 1	Educativo	Proyecto de Negocios	Capacitación, refuerzo educativo
 Aula 2 para personas graves	Educativo	Proyecto Corporativo	Taller para personas graves
 Aula 3	Educativo	Proyecto Profesional	Actividades grupales y apoyo escolar

Figura 7. Programa arquitectónico actual P1

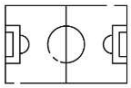
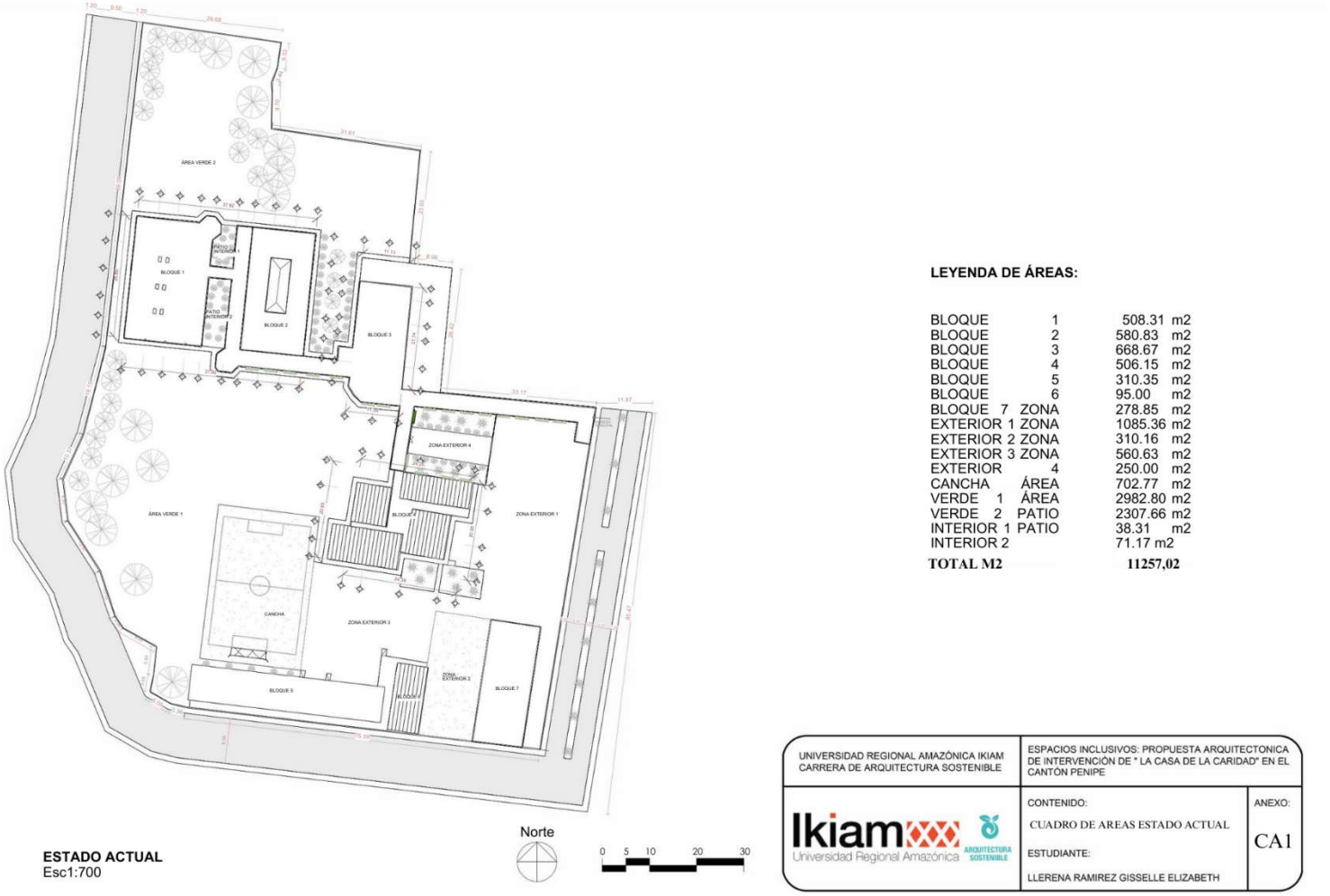
ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO
 Terapia psicológica	Salud – Privado	Atención psicológica individual	Escritorio, sillas, sillón, archivador, camilla, mesas
 farmacia	Salud – Servicio	Almacenamiento y entrega de medicamentos	Estanterías, vitrinas, mostrador, refrigerador médico
 Area de terapia física	Salud – Rehabilitación	Rehabilitación y ejercicios físicos	Camillas, colchonetas, barras paralelas, balones terapéuticos
 Bodega	Servicio	Almacenamiento general	Estanterías, cajas organizadoras
 terapia multisensocria	Salud – Terapéutico	Estimulación sensorial	Colchonetas, paneles sensoriales, luces LED, puffs.
 Baños Exteriores	Servicio – Público	Higiene para áreas externas	Inodoros, lavamanos, barras de apoyo, señalética
 Salón multiple	Semipúblico – Social	Eventos, reuniones, actividades comunitarias	Sillas móviles, mesas plegables, tarima, equipo de sonido
 Cancha	Público – Recreativo	Deporte, recreación, integración	Arcos, mallas, Aros
 Recepción	servicio – Recreativo	Atención psicológica individual	Escritorio, sillas, sillón, archivador, camilla, mesas

Figura 8 Programa arquitectónico actual P2

El análisis del diseño arquitectónico vigente de “La Casa de la Caridad” muestra que, aunque el edificio realiza las funciones fundamentales de un hogar, su distribución espacial tiene carencias que obstaculizan las actividades que se llevan a cabo allí. La falta de una clara zonificación y de relaciones funcionales adecuadas entre las áreas residenciales, educativas, terapéuticas y de servicio provoca conflictos de uso y rutas poco efectivas.

La configuración arquitectónica actual no satisface de forma completa las demandas de una infraestructura social inclusiva, lo que manifiesta la urgencia de una intervención arquitectónica. Este análisis respalda la propuesta de rehabilitación arquitectónica, con el objetivo de potenciar la funcionalidad, la calidad del espacio y la accesibilidad del edificio, reforzando su función social y su contribución al bienestar de las personas que lo utilizan.

2.8.4.3 Cuadro de Áreas estado Actual



LEYENDA DE ÁREAS:

BLOQUE	1	508.31 m2
BLOQUE	2	580.83 m2
BLOQUE	3	668.67 m2
BLOQUE	4	506.15 m2
BLOQUE	5	310.35 m2
BLOQUE	6	95.00 m2
BLOQUE 7	ZONA	278.85 m2
EXTERIOR 1	ZONA	1085.36 m2
EXTERIOR 2	ZONA	310.16 m2
EXTERIOR 3	ZONA	560.63 m2
EXTERIOR	4	250.00 m2
CANCHA	ÁREA	702.77 m2
VERDE 1	ÁREA	2982.80 m2
VERDE 2	PATIO	2307.66 m2
INTERIOR 1	PATIO	38.31 m2
INTERIOR 2		71.17 m2
TOTAL M2		**11257,02**

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: CUADRO DE AREAS ESTADO ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: CA1

Figura 9.Programa arquitectónico actual P2

2.8.4.4 Emplazamiento

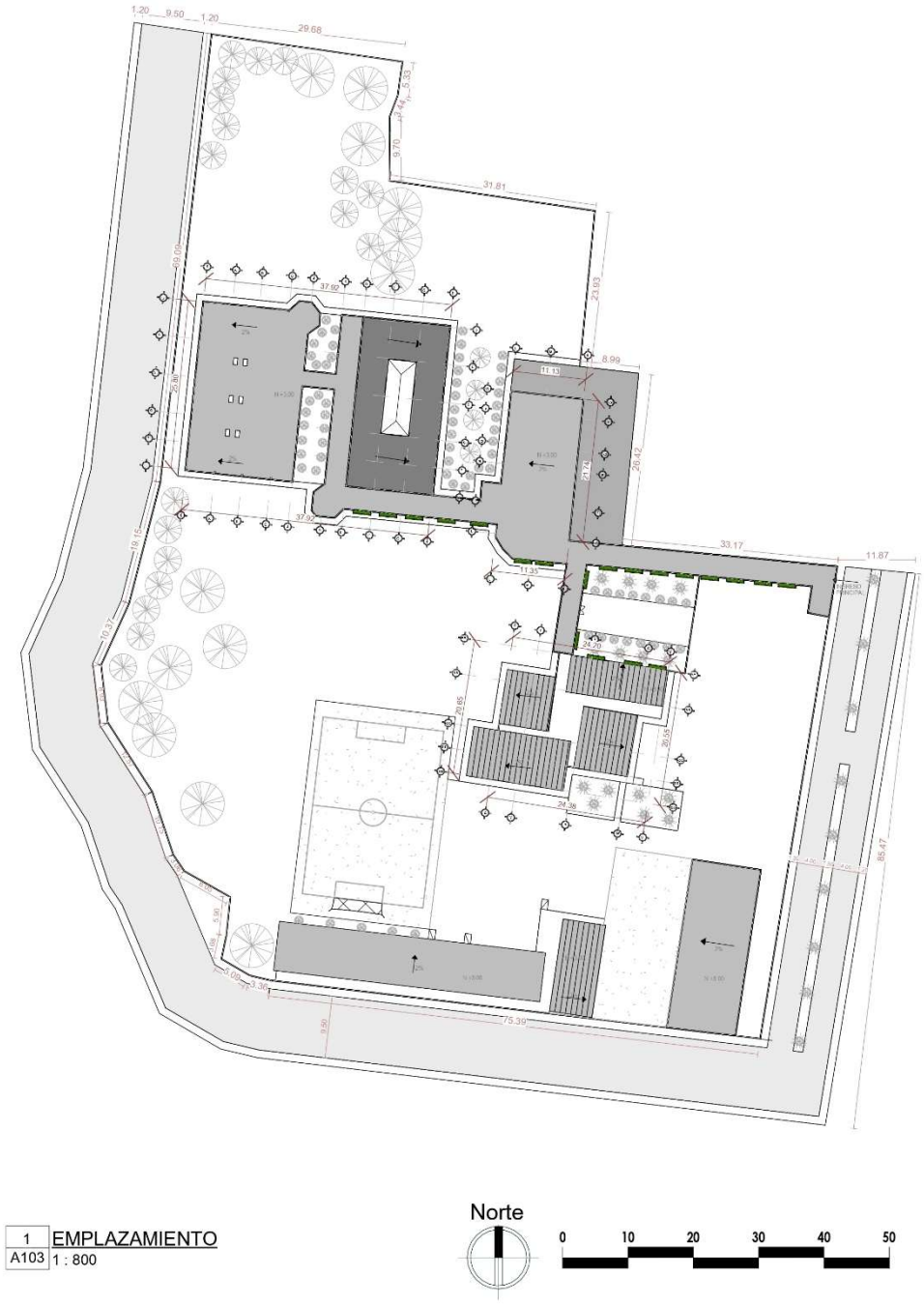


Figura 10. Emplazamiento general

2.8.4.5 identificación de bloques y zonas del estado actual

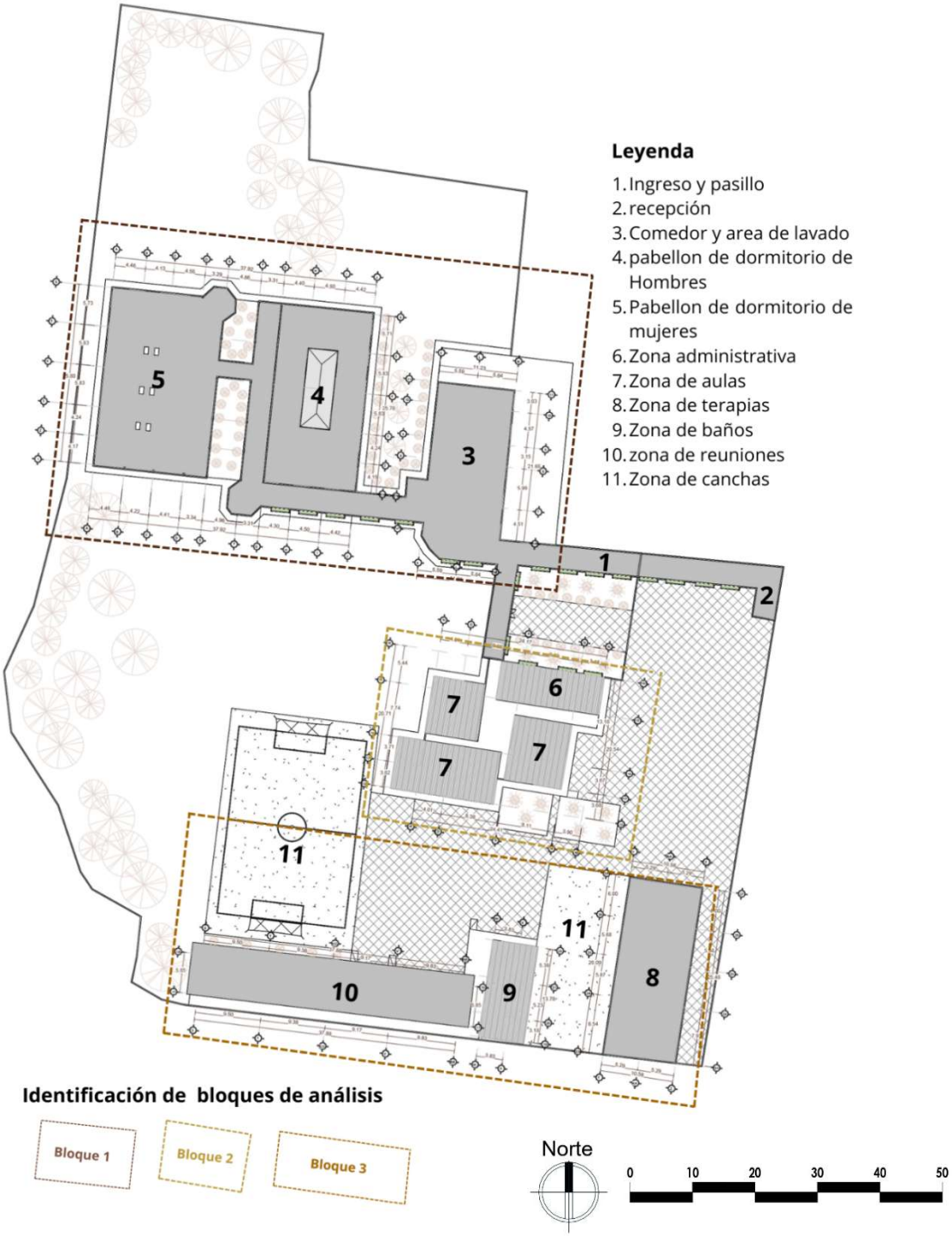
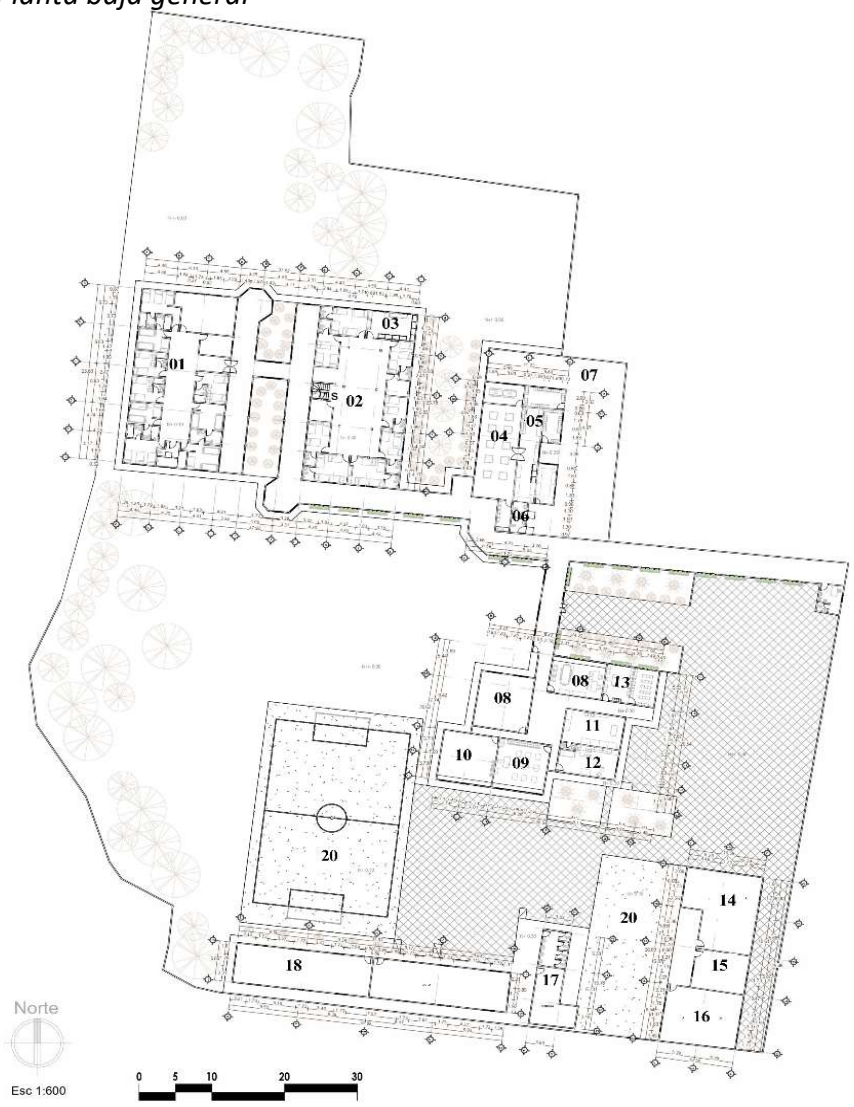


Figura 11. Identificación de bloques y zonas del estado actual

2.8.4.6 Planta baja general



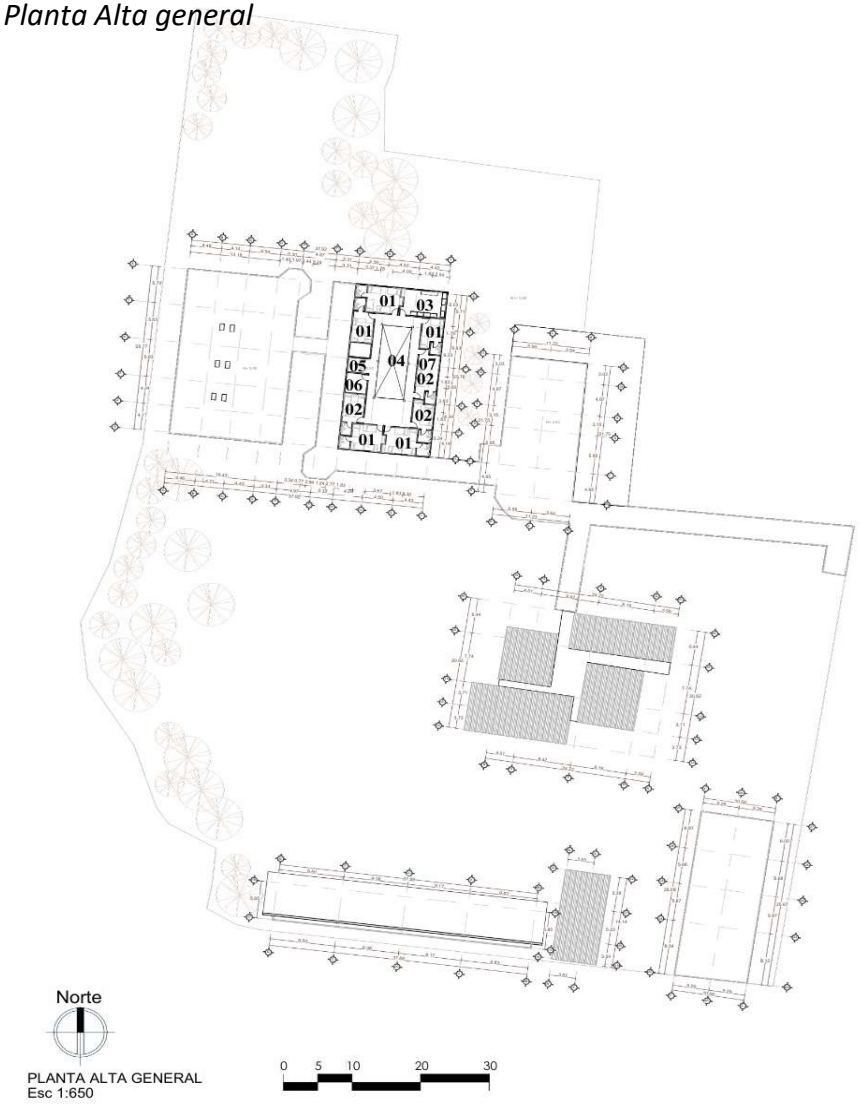
LEYENDA

01	Dormitorios de mujeres
02	Dormitorio de hombres y niños
03	Closet general
04	Comedor
05	Cocina
06	Baños generales internos
07	Lavenderia
08	Administrativa
09	Aula 1
10	Aula 2 para personas graves
11	Aula 3
12	Terapia psicológica
13	Farmacia
14	Área de terapia física
15	Bodega
16	Terapia multisensorial
17	Baños Exteriores
18	Salón multiple
19	Cancha 1
20	Cancha 2

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica — Arquitectura Sostenible	CONTENIDO: Planta baja general ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: A

Figura 12. Planta baja General.

2.8.4.7 Planta Alta general



LEYENDA

01	Dormitorios de hermanas de la caridad , ingreso restingido
02	Dormitorio de bebes, ingreso restringido
03	Closet general hermanas de ka caridad
04	Pozo de luz
05	Circulación vertical
06	Bodega
07	Baños generales

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: PLANTA ALTA GENERAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: B

Figura 13. Planta alta general

2.8.4.8 Fachadas generales

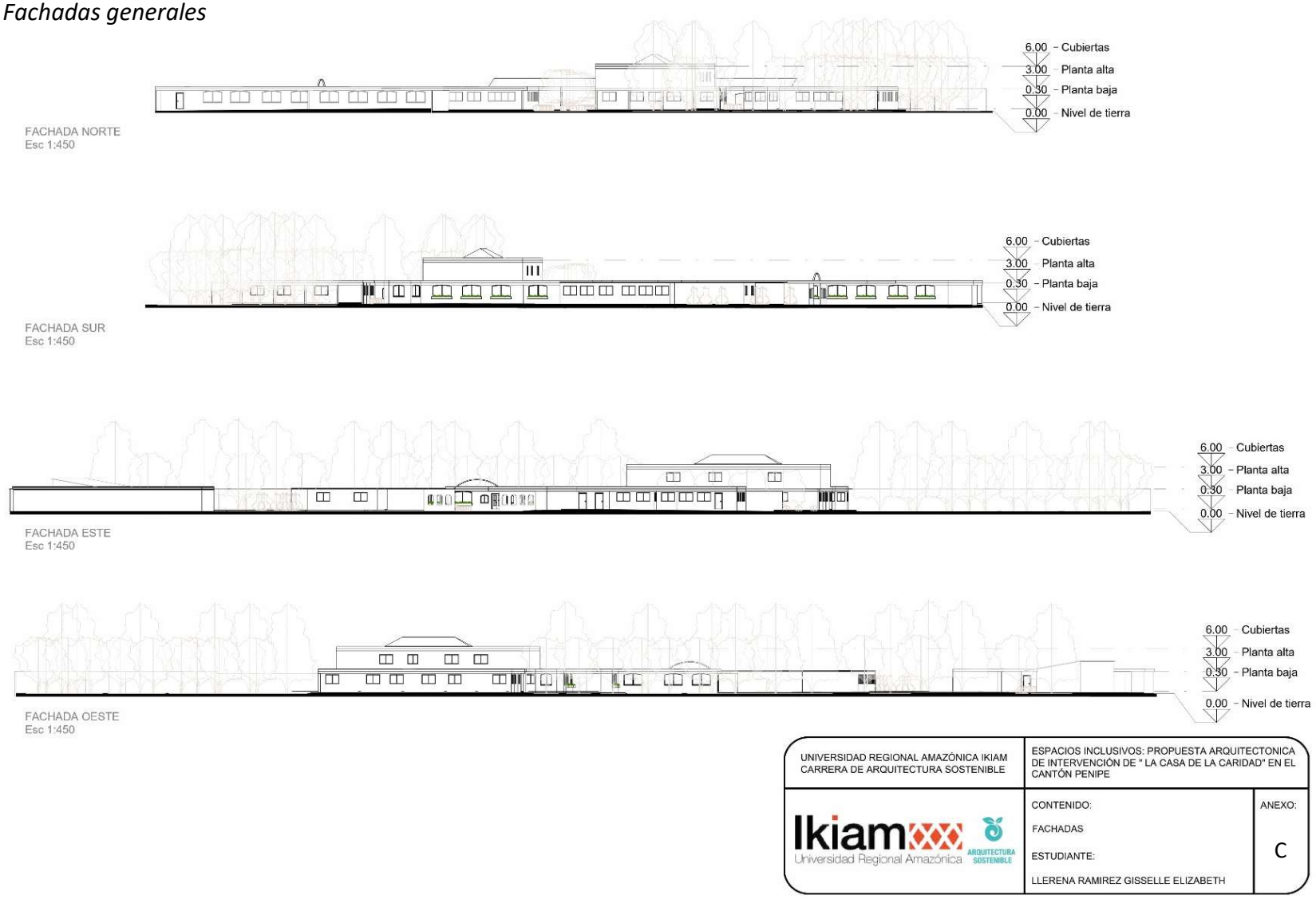
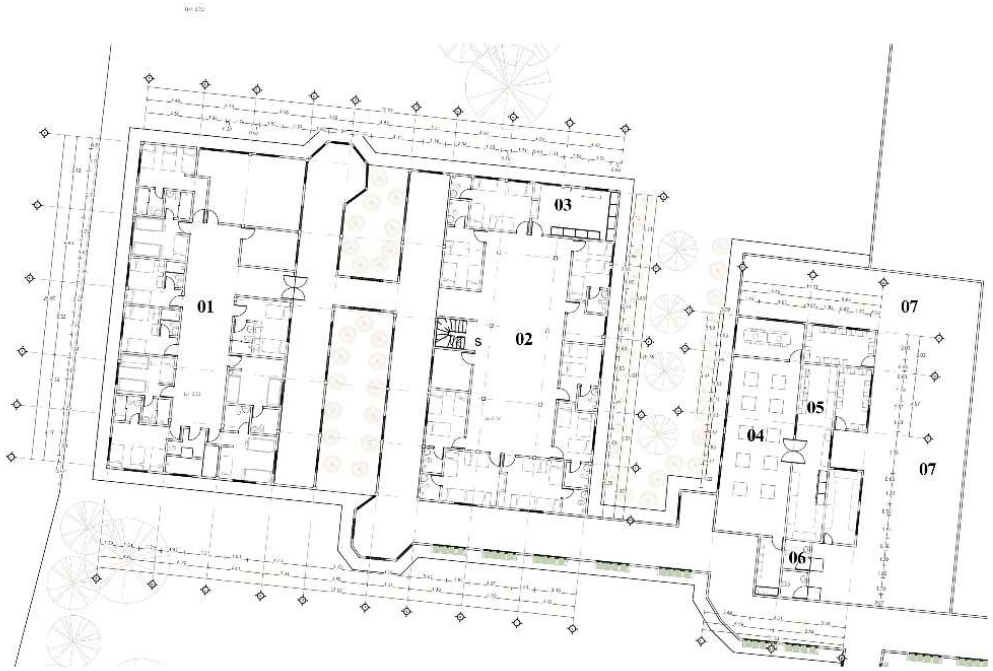
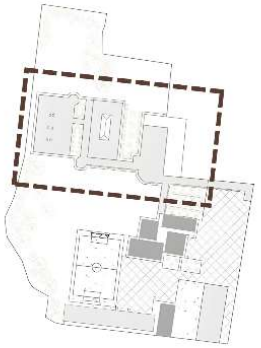


Figura 14. Fachada general

2.8.4.9 Bloque 1





LEYENDA

01	Dormitorios de mujeres
02	Dormitorio de hombres y niños
03	Closet general
04	Comedor
05	Cocina
06	Baños generales internos
07	Lavenderia

Norte

PLANTA BLOQUE 1
Esc 1:350

0 5 10

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: Bloque 1 general ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: D

Figura 15. Bloque 1 general

2.8.4.10 Identificación de las zonas críticas de intervención del bloque 1

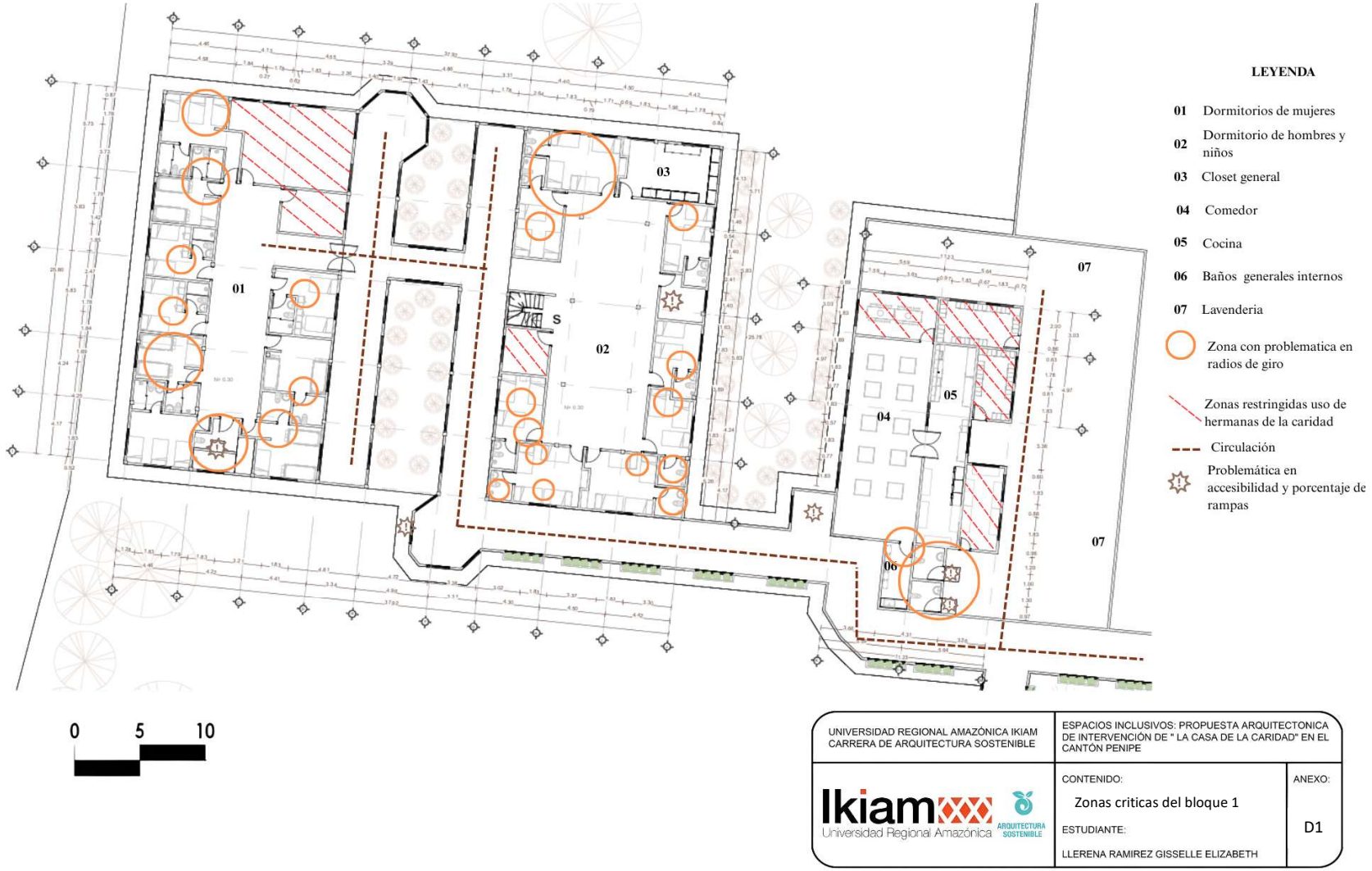


Figura 16. Identificación de las zonas críticas de intervención del bloque 1

2.8.4.11 Bloque general 2

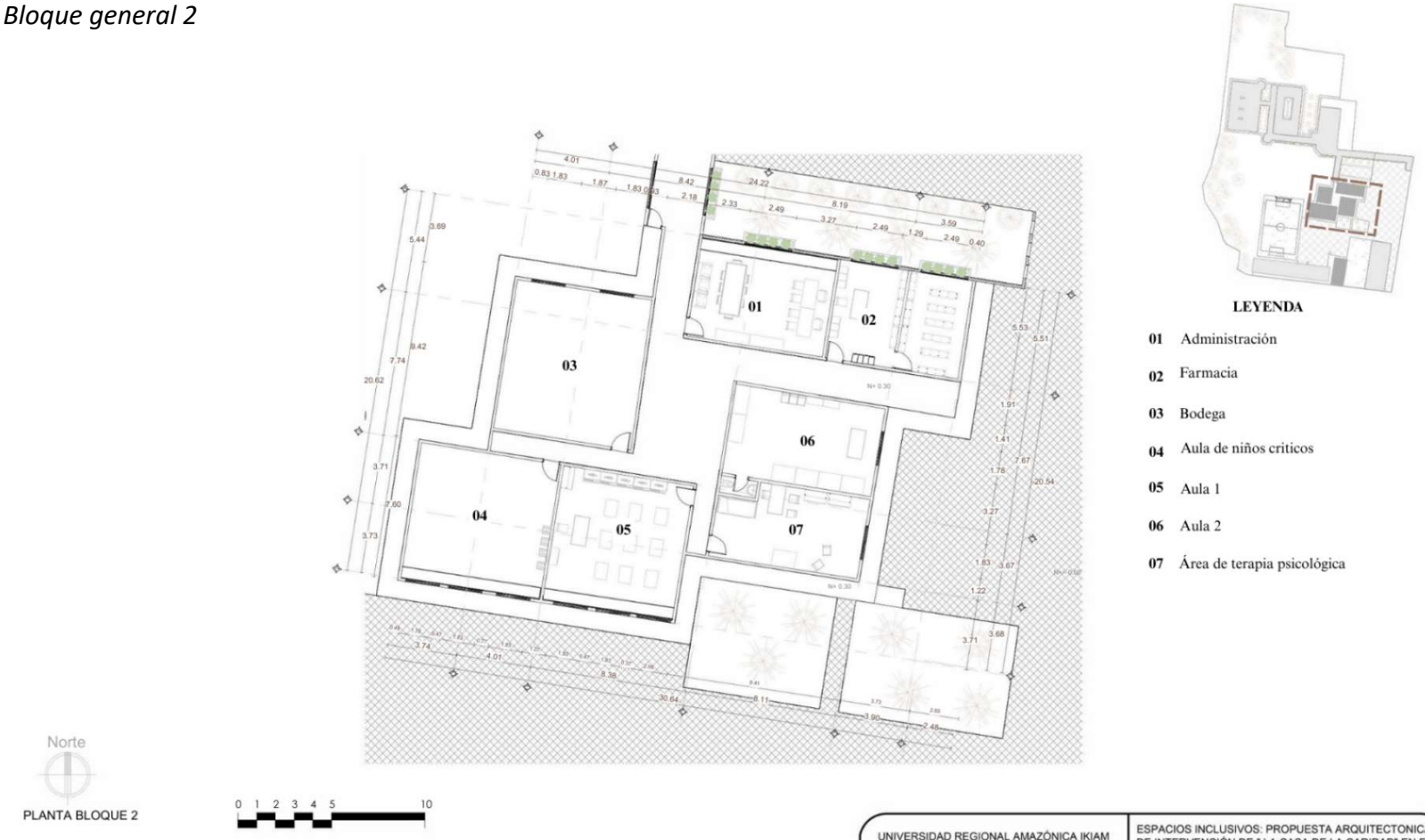


Figura 17. Bloque 2 general

2.8.4.12 Identificación de las zonas criticas de intervención del bloque 2

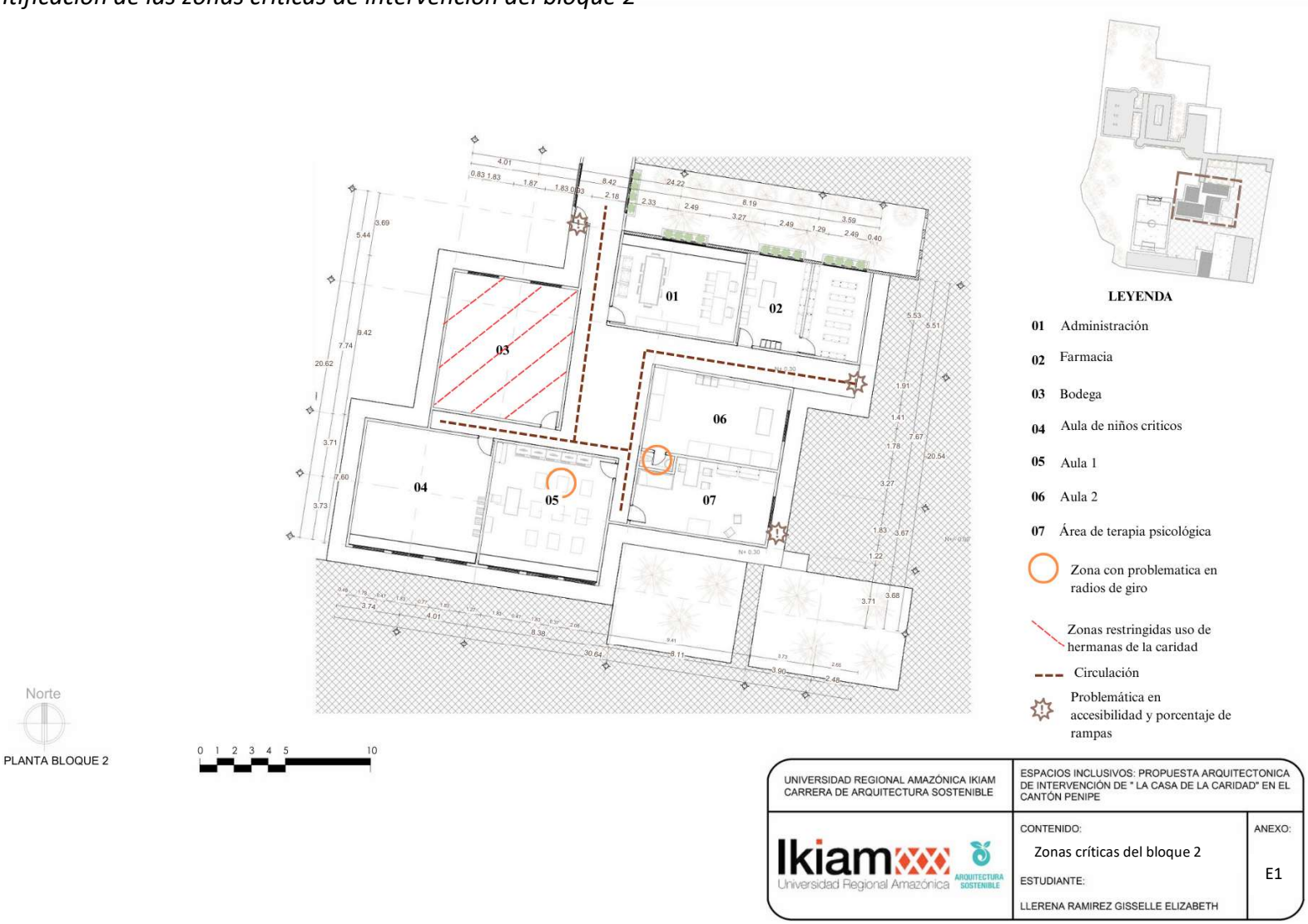


Figura 18. Identificación de las zonas criticas de intervención del bloque 2

2.8.4.13 Bloque 3 general

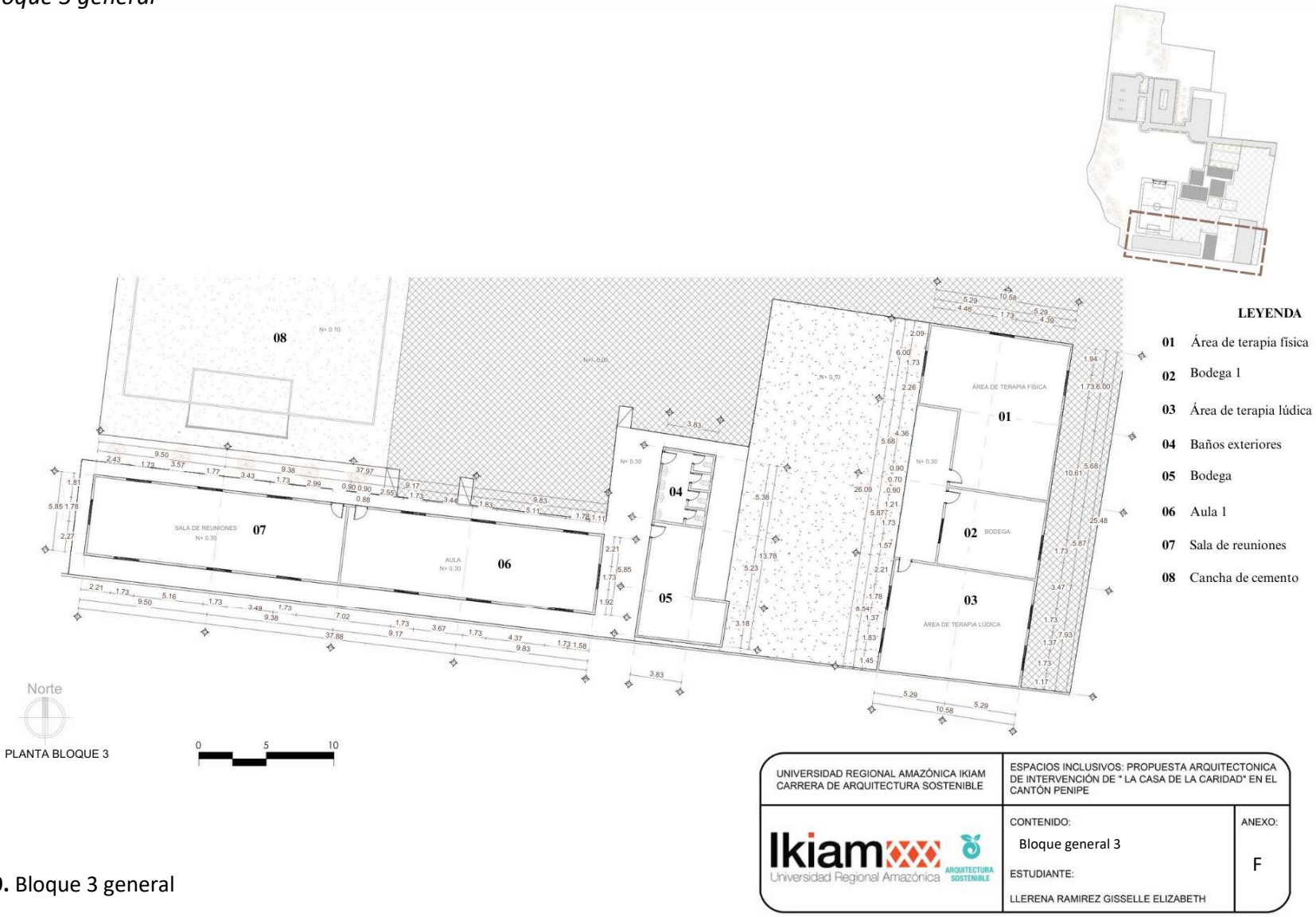


Figura 19. Bloque 3 general

2.8.4.14 Identificación de las zonas críticas de intervención del bloque 3

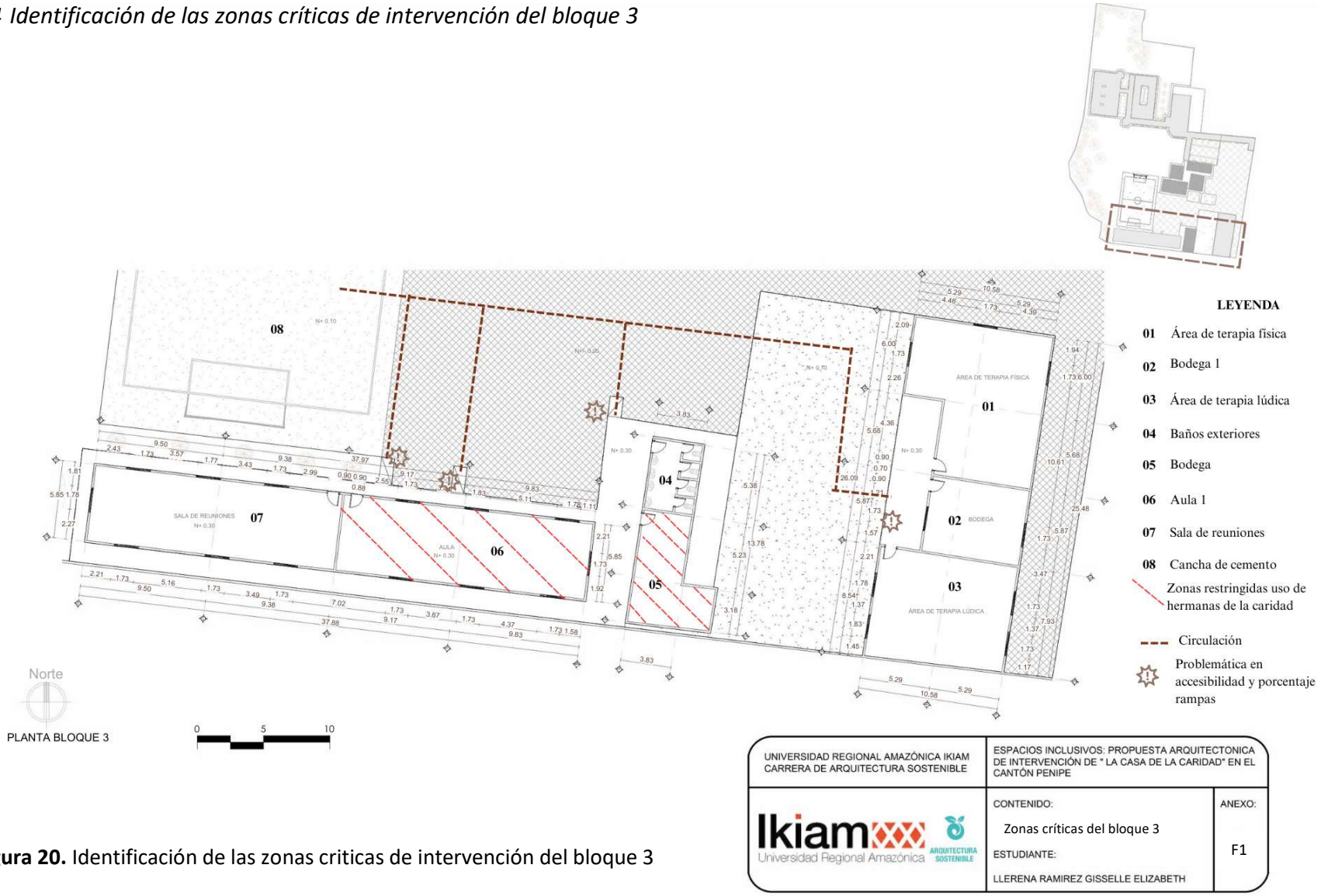


Figura 20. Identificación de las zonas criticas de intervención del bloque 3

2.8.4.15 Acercamientos a puntos críticos estado actual

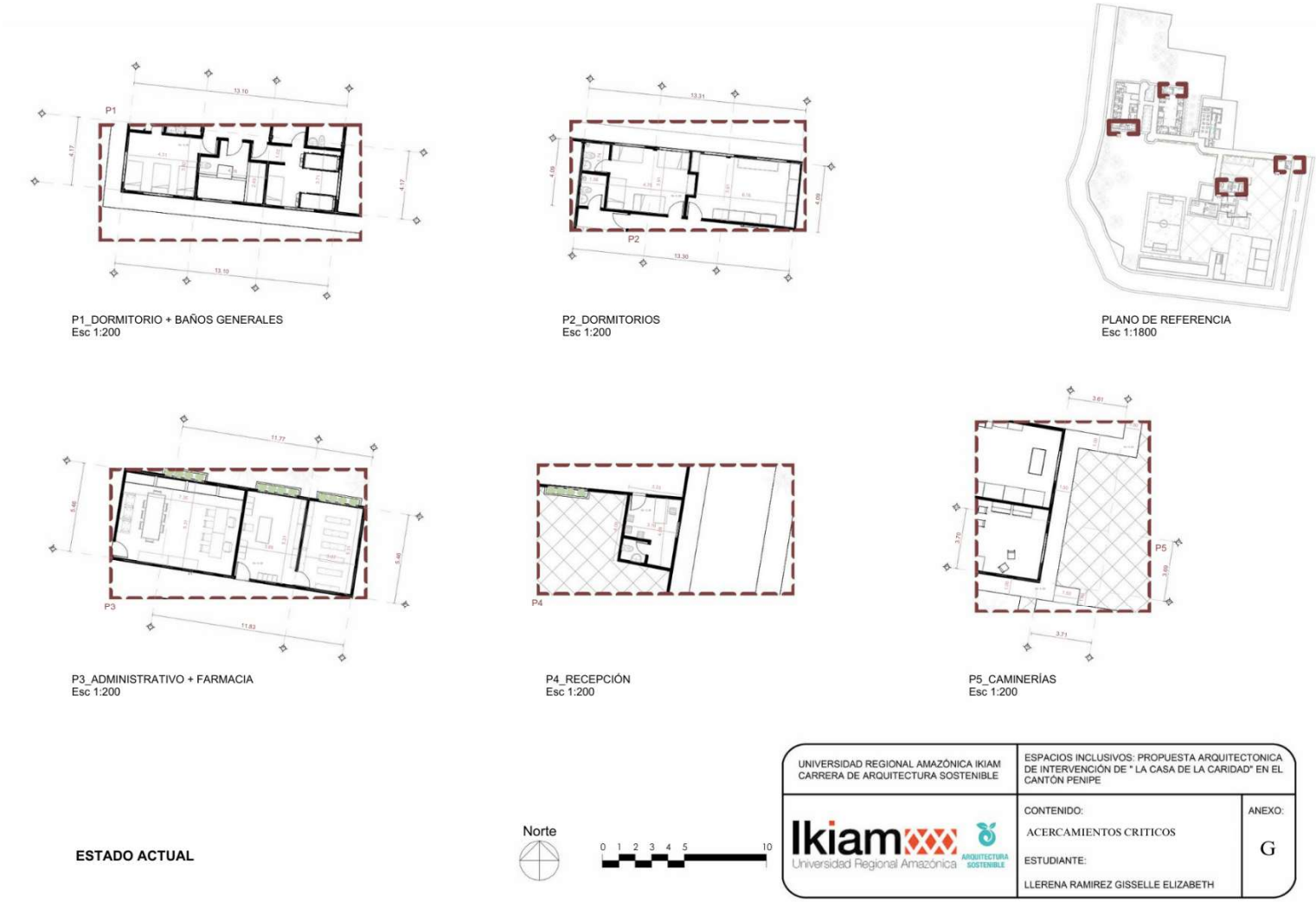


Figura 21. Acercamientos a puntos críticos estado actual

2.8.5 Registro fotográfico y fichas técnicas del estado actual

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio:
Baños generales interiores







IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Rampa	Pendiente	NTE INEN 2247 (2014); NEC-HS-AU (2019)	Pendiente máxima: 8 %
2.Puerta	Ancho	NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019); ISO 21542 (2011)	Ancho libre mínimo: 1,00 m
3.Baños	Inodoro accesible	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Altura del asiento: 0,45 – 0,50 m
	Barras de apoyo	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Altura: 0,70 – 0,75 m
4.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

Datos de medición real			Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Rampa	15%	8%		x
2.Puerta	1.00 m	1.00 m	x	
3.Baños	Altura: 0,48 m	Altura: 0,45 m		x
	No existe	Altura: 0,70 m		x
4.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES
Se realizará la adecuación normativa del espacio para garantizar la accesibilidad universal y la autonomía del usuario. Las acciones incluyen: ampliar la rampa del 15% al 8%, instalar inodoros accesibles con barras de apoyo a 0.70 m, y sustituir el pavimento por vinil antideslizante para alcanzar un COF de 0.60.

Figura 22. Registro fotográfico ficha 1

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio:
Dormitorio de hombres





IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Separación	Separación entre camas	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Ancho: 0.90m - 1.10m
2.Puerta	Ancho	NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019); ISO 21542 (2011)	Ancho libre mínimo: 1,00 m
3.Camas	Altura accesible de camas	ADA (2010); Panero & Zelnik (2002)	Altura: 0,45 – 0,50 m
4.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

Datos de medición real			Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Separación	Ancho:0.20m	Ancho:0.90m		x
2.Puerta	1.00 m	1.00 m	x	
3.Camas	Altura: 0,40 m	Altura: 0,45 m		x
4.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

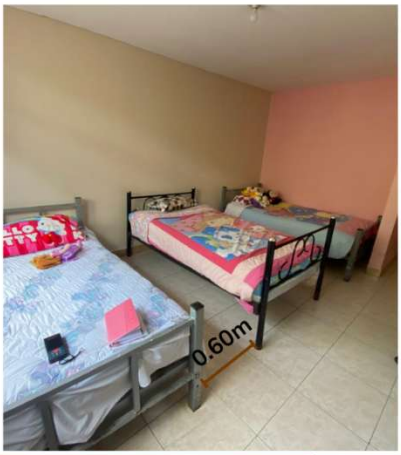
OBSERVACIONES
Para cumplir con los parámetros de accesibilidad universal, se debe corregir la separación entre camas de 0.60 m a 0.90 m eliminando camas y incorporando bloques de dormitorios para redistribuir las camas y generar mejor espacios para optimizar el área de circulaciónSe recomienda la sustitución de camas y colchones por modelos óptimos que aseguren una altura de 0.45 m. Finalmente, se cambiará el piso actual de ceramica por vinil para mejorar la superficie de rozamiento de 0.40 a 0.60 COF, garantizando un tránsito seguro.

Figura 23. Registro fotográfico ficha 2

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio:
Dormitorio de mujeres





IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Separación	Separación entre camas	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Ancho: 0.90m - 1.10m
2.Puerta	Ancho	NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019); ISO 21542 (2011)	Ancho libre mínimo: 1,00 m
3.Camas	Altura accesible de camas	ADA (2010); Panero & Zelnik (2002)	Altura: 0,45 – 0,50 m
4.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

Datos de medición real			Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Separación	Ancho:0.60m	Ancho:0.90m		x
2.Puerta	1.00 m	1.00 m	x	
3.Camas	Altura: 0,40 m	Altura: 0,45 m		x
4.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES
Para cumplir con los parámetros de accesibilidad universal, se debe corregir la separación entre camas de 0.60 m a 0.90 m eliminando camas y incorporando bloques de dormitorios para redistribuir las camas y generar mejor espacios para optimizar el área de circulaciónSe recomienda la sustitución de camas y colchones por modelos óptimos que aseguren una altura de 0.45 m. Finalmente, se cambiará el piso actual por vinil con cinta antideslizante para mejorar la superficie de rozamiento de 0.40 a 0.60 COF, garantizando un tránsito seguro.

Figura 24. Registro fotográfico ficha 3

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio:
Dormitorio de mujeres





IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Puerta	Ancho	NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019); ISO 21542 (2011)	Ancho libre mínimo: 1,00 m
2.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

Datos de medición real			Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
2.Puerta	0.90 m	1.00 m		x
3.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES
Para cumplir con los parámetros de accesibilidad universal, Es imperativo ajustar el vano de las puertas de 0.90 m a 1.00 m. Además, se recomienda el cambio de mobiliario obstructivo y la sustitución de la ceramica actual por vinil antideslizante para elevar la superficie de rozamiento de 0.40 a 0.60 COF."

Figura 25. Registro fotográfico ficha 4

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio:
Closet General





IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

Datos de medición real			Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES

Se identifica una discontinuidad visual en el área debido al uso de pavimentos de diferentes colores y tipologías, lo que fragmenta la percepción del espacio y dificulta la orientación universal. Se requiere la sustitución por un piso uniforme de vinil con COF de 0.60 para garantizar seguridad y coherencia estética. En cuanto al mobiliario, aunque los closets son de uso exclusivo para las cuidadoras, su estado actual es deficiente y su capacidad insuficiente para el volumen de ropa de los usuarios. Se recomienda la sustitución y ampliación de los closets para optimizar el orden, mejorar la eficiencia operativa del personal y asegurar que la gestión de prendas se realice en un entorno digno y organizado.

Figura 26. Registro fotográfico ficha 5

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio: Dormitorio de hombres y mujeres





IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Separación	Separación entre camas	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Ancho: 0.90m - 1.10m
2.Camas	Altura accesible de camas	ADA (2010); Panero & Zelnik (2002)	Altura: 0,45 – 0,50 m
3.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

Datos de medición real			Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Separación	Ancho:0.40m	Ancho:0.90m		x
3.Camas	Altura: 0,40 m	Altura: 0,45 m		x
4.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES

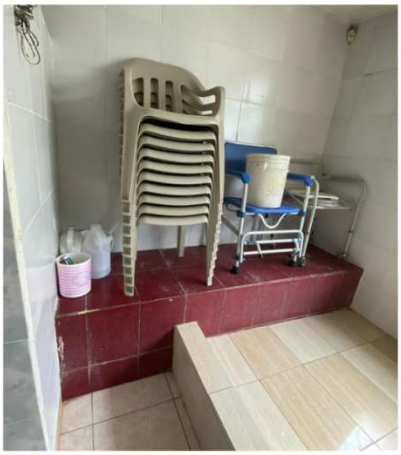
Para cumplir con los parámetros de accesibilidad universal, se debe corregir la separación entre camas de 0.40 m a 0.90 m eliminando camas y incorporando bloques de dormitorios para redistribuir las camas y generar mejor espacios para optimizar el área de circulaciónSe recomienda la sustitución de camas y colchones por modelos óptimos que aseguren una altura de 0.45 m. Finalmente, se cambiará el piso actual de ceramica por vinil para mejorar la superficie de rozamiento de 0.40 a 0.60 COF, garantizando un tránsito seguro.

Figura 27. Registro fotográfico ficha 6

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio:
Baños generales interiores en los bloques de dormitorios





IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

	Normativa vigente		Dimensiones
1.Rampa	Pendiente	NTE INEN 2247 (2014); NEC-HS-AU (2019)	Pendiente máxima: 8 %
2.Baño	Inodoro accesible	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Altura del asiento: 0,45 – 0,50 m
	Barras de apoyo	ADA (2010); ISO 21542 (2011)	Altura: 0,70 – 0,75 m
3.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

	Datos de medición real		Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Rampa	8%	8%	x	
2.Baños	Altura: 0,48 m	Altura: 0,45 m		x
	No existe	Altura: 0,70 m		x
3.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES
Se identifica que el espacio incumple los parámetros de accesibilidad universal, presentando un desnivel que dificulta el uso seguro del baño. Existe una barrera física crítica ya que la rampa actual obstaculiza el acceso directo a la pieza sanitaria, impidiendo la maniobra autónoma. Para corregir esto, se debe readecuar la rampa para alcanzar una pendiente del 8% sin bloquear el paso, instalar barras de apoyo a 0.70 m y ajustar la altura del inodoro a 0.45 m. Asimismo, se requiere sustituir el pavimento por uno uniforme de vinil para eliminar la fatiga visual de los distintos colores y elevar la superficie de rozamiento de 0.40 a 0.60 COF.

Figura 28. Registro fotográfico ficha 7

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio:
Aula general



IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

Datos de medición real			Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Piso	COF = 0.40	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES

Se identifica que el espacio incumple los parámetros de accesibilidad universal debido a la falta de continuidad y seguridad en el pavimento. El área presenta una superficie de cerámica lisa que carece del coeficiente de fricción (COF) necesario, lo que genera un alto riesgo de deslizamiento; además, la fragmentación por distintos colores dificulta la orientación espacial. Se recomienda la sustitución y ampliación de los closets para optimizar el orden operativo, y el cambio total de piso por un vinil antideslizante con un COF de 0.60.

Figura 29. Registro fotográfico ficha 8

FICHA TÉCNICA DEL ESTADO CONSTRUCTIVO Y ACCESIBILIDAD

Nombre del espacio: circulación exterior







IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y NORMATIVA VIGENTE

Normativa vigente			Dimensiones
1.Rampa	Pendiente	NTE INEN 2247 (2014); NEC-HS-AU (2019)	Pendiente máxima: 8 %
3.Piso	Superficie rosamiento	NTE INEN 2247 (2014)	Acabado firme y antideslizante. ≥ 0,60 (seco) / ≥ 0,40 (húmedo)

	Datos de medición real		Estado	
Elemento	Medida existente	Medida normativa	Cumple	No Cumple
1.Rampa	8%	8%	x	
3.Piso	COF = 0.55	COF = 0.60		x

OBSERVACIONES

Se confirma que la rampa cumple con la pendiente normativa del 8%. Sin embargo, la plataforma actual de concreto se encuentra en mal estado, presentando una superficie rota y fisurada que genera vibraciones peligrosas y riesgo de tropiezos. Se requiere la sustitución integral del pavimento por concreto pulido con tratamiento antideslizante; esta intervención permitirá corregir las patologías estructurales y elevar la superficie de rozamiento de 0.55 a 0.60 COF, garantizando una accesibilidad universal con una rodadura estable y segura para los usuarios.

Figura 30. Registro fotográfico ficha 9

La recopilación de información realizada en los diversos espacios indica que, aunque la mayoría de las áreas cuentan con una estructura de concreto y ladrillo en condiciones aceptables, el conjunto presenta problemas recurrentes de deterioro, falta de mantenimiento y deficiencias funcionales. Entre los problemas más comunes se encuentran la humedad, filtraciones, desgaste de materiales y fisuras, atribuibles principalmente a la antigüedad del edificio y a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo.

Desde la perspectiva de la accesibilidad, se observa una falta generalizada de condiciones apropiadas para personas con movilidad reducida, especialmente en baños, dormitorios, pasillos y áreas de servicio. La existencia de puertas angostas, pasillos limitados, desniveles, escalones y muebles fijos mal distribuidos dificulta la maniobrabilidad de sillas de ruedas y reduce la autonomía de los usuarios.

En los baños, también se han detectado carencias significativas, como la ausencia de inodoros accesibles, duchas apropiadas y rampas seguras, incluyendo problemas eléctricos en algunos casos.

Respecto a la funcionalidad de los espacios y comodidad, varios ambientes como dormitorios, comedor, lavandería y aulas muestran áreas pequeñas, mala distribución, lo que perjudica la comodidad y el desempeño adecuado de las actividades. Las circulaciones tanto interiores como exteriores, aunque son funcionales, enfrentan estrechamientos y leves desniveles que ponen en riesgo la seguridad y la accesibilidad universal.

El análisis general de los datos técnicos evidencia que los espacios demanda una intervención integral, orientada a mejorar el estado constructivo, eliminar barreras arquitectónicas y optimizar la distribución de espacios, con el fin de asegurar áreas seguras, funcionales e inclusivas para todos los usuarios.

2.8.6 Observación directa registro del uso cotidiano de los espacios.

La observación participativa es una herramienta esencial para analizar la función espacial de La Casa de la Caridad, ya que permite comprender el uso real de los espacios en relación con las actividades diarias, los usuarios y su nivel de dependencia. El registro del uso diario de los usuarios identifica patrones de ocupación, horarios de máxima ocupación, rutas frecuentes y conflictos funcionales.

La observación se realizó visitando la edificación en diferentes momentos del día, donde se registraron sistemáticamente las actividades de los niños, cuidadores y enfermeras responsables de la cocina y personal administrativo y de terapias. Se consideraron horarios, tipo de usuario y nivel de dependencia, teniendo en cuenta que en La Casa de la Caridad hay 53 niños alojados, 40 de los cuales están en sillas de ruedas y 18 tienen un alto grado de dificultad, 22 niños tienen grado de dificultad media y 13 no tienen ninguna dificultad ni dependencia de cuidadores.

Las actividades diarias comienzan a las 05:30 cuando los niños empiezan a despertarse. Durante este tiempo, los dormitorios y baños son muy utilizados, especialmente por niños con mayores niveles de dependencia que necesitan ayuda de los cuidadores para limpiar y cambiarse de ropa. Al mismo tiempo, las hermanas utilizan la zona de la cocina para cocinar.

En la mañana a las 7:00 horas hay alta ocupación en el comedor, donde las comidas se organizan en tres turnos según el grado de autonomía de los niños. En el primer turno aparecen los niños que no dependen de cuidadores, seguido de los niños con grado de dificultad media o moderada y finalmente los niños con mayor grado de dificultad que dependen completamente de sus cuidadores. Esta dinámica crea una gran demanda de espacio y circulación adyacente.

Después del desayuno, los niños van a clases, donde permanecen en las aulas hasta las 10 de la mañana. La división de clases corresponde al nivel de dependencia de los

usuarios: el aula 2 es utilizada por niños con mayores dificultades el aula 1 por niños con dependencia media y la clase 3 por los que no necesitan de asistencia. A las 10:00 horas se produce un nuevo movimiento hacia el comedor para el desayuno, tras lo cual los niños regresan a las aulas.

A las 12:00 horas se repite el uso intensivo del comedor para el almuerzo, manteniendo el mismo orden de servicio. Luego, a partir de las 14:00 horas, los niños regresan a las aulas hasta las 16:00 horas. Durante este período, la concentración de flujos en las circulaciones principales del inmueble se mantiene en concentración de usuarios. Por la tarde, después del aperitivo, que se sirve a las 16.00 horas, el uso de los espacios son diferentes.

Los niños que requieren atención especializada son trasladados a áreas de terapia, mientras que los que no requieren tal esfuerzo realizan actividades recreativas las aulas o en las canchas. Esta hora del día nos permite detectar diferencias en la intensidad de uso de los espacios interiores y exteriores. Finalmente a las 18:00 horas. la cena se realiza en el mismo orden de turnos. Después de esta actividad, los niños utilizan los baños y dormitorios para su aseo personal y descanso, estas actividades se concentran entre las 19.30 horas. y 20:00 horas.

2.8.6.1 Resumen de horarios y flujos

Icono	Horario	Actividad	Espacios principales	Flujos y uso espacial	Niños sin dependencia	Dependencia media	Alta dependencia
	05:30 – 07:00	Despertar, aseo y cambio de ropa	Dormitorios – Baños	Flujos intensos entre dormitorios y baños. Congestión por asistencia simultánea.	Uso autónomo de baños y dormitorios.	Requieren apoyo parcial de cuidadores.	Requieren asistencia total; traslados en silla de ruedas.
	07:00 – 08:00	Desayuno	Comedor – Circulaciones	Alta concentración de flujos. Servicio en tres turnos según autonomía.	Primer turno, desplazamiento autónomo.	Segundo turno, apoyo parcial en alimentación y traslado.	Tercer turno, asistencia total y mayor permanencia en el espacio.
	08:00 – 10:00	Clases	Aulas 1, 2 y 3	Flujos dirigidos desde comedor a aulas. Circulaciones principales activas.	Aula 3, uso independiente.	Aula 1, apoyo ocasional.	Aula 2, presencia constante de cuidadores.
	10:00 – 10:30	Refrigerio	Comedor	Nuevo pico de flujo hacia el comedor y retorno a aulas.	Circulación autónoma.	Acompañamiento parcial.	Traslado asistido completo.
	10:30 – 12:00	Actividades educativas	Aulas	Flujo reducido, permanencia prolongada en aulas.	Actividades sin apoyo.	Apoyo pedagógico y físico ocasional.	Atención personalizada y adaptación espacial.

Figura 31. Resumen de horarios y flujos 1

2.8.6.2 Diagrama de Usuarios y de dependencia

Icono	Horario	Actividad	Espacios principales	Flujos y uso espacial	Niños sin dependencia	Dependencia media	Alta dependencia
	12:00 – 13:30	Almuerzo	Comedor – Circulaciones	Uso intensivo del comedor. Repetición del sistema de turnos.	Primer turno.	Segundo turno.	Tercer turno con alta demanda de cuidadores.
	14:00 – 16:00	Clases de la tarde	Aulas	Circulación concentrada en accesos y pasillos principales.	Uso independiente del aula.	Apoyo parcial en movilidad.	Permanencia con cuidadores.
	16:00 – 17:30	Terapias / Recreación	Áreas de terapia, aulas, canchas	Flujos diferenciados entre espacios interiores y exteriores.	Recreación autónoma en canchas o aulas.	Actividades recreativas con supervisión.	Traslado a terapias especializadas con apoyo total.
	18:00 – 19:00	Cena	Comedor	Último pico de flujo del día. Servicio por turnos.	Primer turno.	Segundo turno.	Tercer turno, mayor tiempo de uso del espacio.
	19:30 – 20:00	Aseo y descanso	Baños – Dormitorios	Flujos intensos y concentrados antes del descanso nocturno.	Uso autónomo.	Apoyo parcial en higiene.	Asistencia total en aseo y traslado.

Figura 32. Resumen de horarios y flujos 2

El diagrama de usuarios y dependencias permite visualizar la distribución de los niños alojados en La Casa de la Caridad según su nivel de autonomía funcional. La edificación alberga a 53 niños, divididos en tres grupos: usuarios con dependencia alta, dependencia media y sin dependencia, que determinan diferentes necesidades de apoyo, movilidad y uso de los espacios.

Icono	Nivel de dependencia	Número de niños	Condición funcional general	Tipo de dependencia
	Alta dependencia (grave)	18 niños	Movilidad muy reducida, la mayoría en silla de ruedas, limitaciones severas para actividades básicas.	Dependencia total para alimentación, higiene, movilidad y traslado. Requieren cuidadores permanentes.
	Dependencia media	22 niños	Movilidad limitada o control parcial del cuerpo, requieren apoyo puntual.	Dependencia parcial para desplazamiento, higiene y algunas actividades diarias.
	Sin dependencia	13 niños	Movilidad y autonomía funcional conservada.	Independientes para desplazarse, alimentarse y realizar actividades básicas.

Figura 33. Diagrama de usuarios y dependencias

2.8.6.3 Encuestas a cuidadores y personal técnico.

Los resultados obtenidos se obtuvieron mediante encuesta a 20 empleados de la institución, entre cuidadores, terapeutas, enfermeras y personal administrativo. El objetivo era determinar las condiciones actuales de funcionamiento, la disponibilidad y uso de las instalaciones, así como las necesidades del personal y de los usuarios.

La información recopilada permite conocer el perfil del personal, la edad de los usuarios, la frecuencia de las medidas de rehabilitación y las salas más utilizadas. También se evaluaron aspectos relacionados con la accesibilidad, equipamiento,

equipamiento y condiciones espaciales, que son el insumo básico para el diagnóstico y la propuesta de la intervención arquitectónica.

Aplicación de fórmula de obtención de la muestra de los encuestados

Fórmula para población finita:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dónde:

- n = muestra
- N = población total
- e = margen de error (0,05 o 5%)

Si N = 22 trabajadores

$$n = \frac{22}{1 + 22(0.05)^2} \approx 20$$

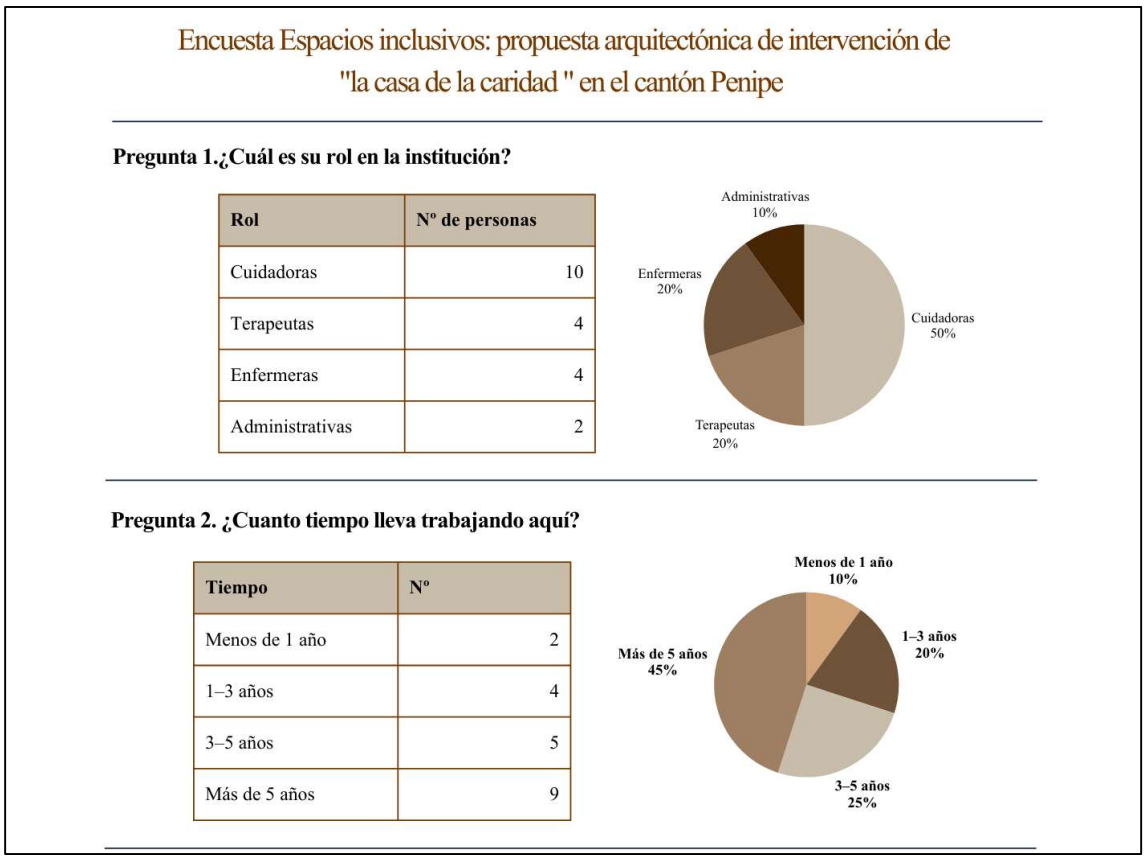
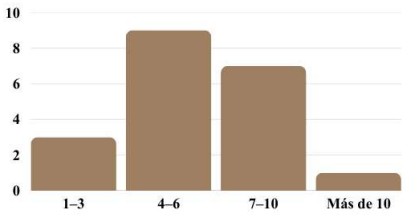


Figura 34. Resumen encuestas p1

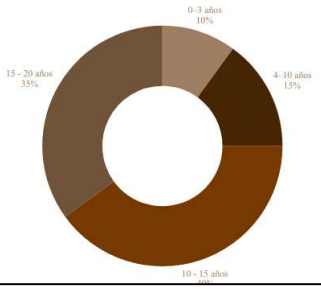
Pregunta 3. ¿Cuantos niños atiende directamente en su turno?

Nº de niños	Nº
1–3	3
4–6	9
7–10	7
Más de 10	1



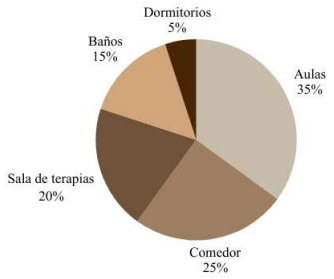
Pregunta 4.¿Que edades tienen las personas a las que atienden ?

Edad	Nº
0–3 años	2
4–10 años	3
10 - 15 años	8
15 - 20 años	7



Pregunta 5. ¿Que espacios utiliza con mayor frecuencia?

Espacio	Nº de personas
Aulas	7
Comedor	5
Sala de terapias	4
Baños	3
Dormitorios	1



Pregunta 6.¿Con que frecuencia realizan las actividades de rehabilitación?

Frecuencia	Nº
1 vez al día	20
2 veces al día	0
3 veces al día	0



Pregunta 7. ¿Disponen de espacios específicos para terapia física ?

Opción	Nº
Si	20
No	0

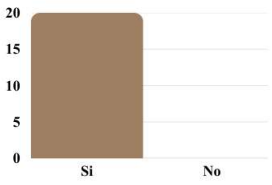
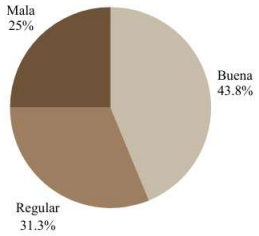


Figura 35. Resumen encuestas p2

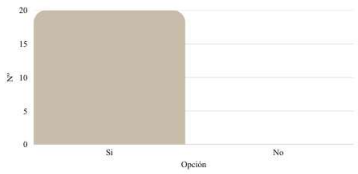
Pregunta 9.¿Cree usted que existe la entrada de luz del sol a todos los espacios ?

Opcion	Nº de personas
Buena	7
Regular	5
Mala	4



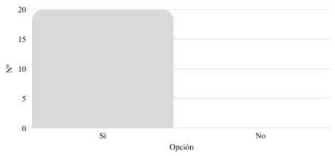
Pregunta 10. ¿Cuenta con espacios exteriores accesibles ?

Opción	Nº
Si	20
No	0



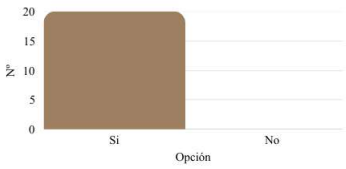
Pregunta 11. ¿Dispone de baños adaptados con grúa o barras ?

Opción	Nº
Si	20
No	0



Pregunta 12. ¿Existen rampas adecuadas en los accesos principales?

Opción	Nº
Si	20
No	0



Pregunta 13. ¿Dispone de algún equipo de ayuda para movilización de las personas?

Rol	Nº de personas
Andadores	7
Sillas de ruedas	5
Grúa	4
Silla eléctrica	3
Elevadores	1

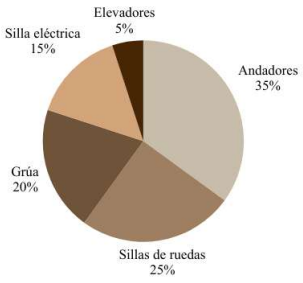
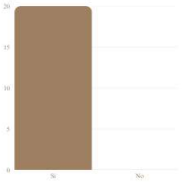


Figura 36. Resumen encuestas p3

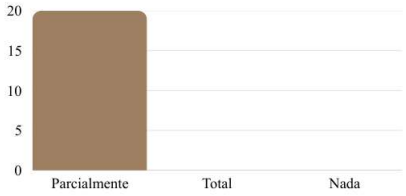
Pregunta 14. ¿Existen protocolos escritos de traslado ?

Opción	Nº
Si	20
No	0



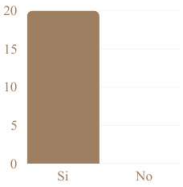
Pregunta 15. ¿Los muebles , mesas y sillas son adecuadas para las personas que utilizan el establecimiento ?

Opción	Nº
Parcialmente	20
Total	0
Nada	0



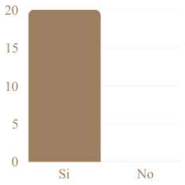
Pregunta 16. ¿Ha recibido formación específica en movilización ?

Opción	Nº
Si	20
No	0



Pregunta 17.¿Hay coordinación con centros médicos en caso de accidentes?

Opción	Nº
Si	20
No	0



Pregunta 18. ¿Que intervención arquitectónica considera prioritaria ?

Opción	Nº
Baños	20
Aulas	0
Patios	0

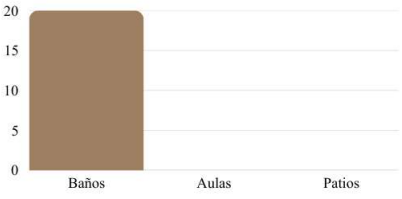


Figura 37. Resumen encuestas p4

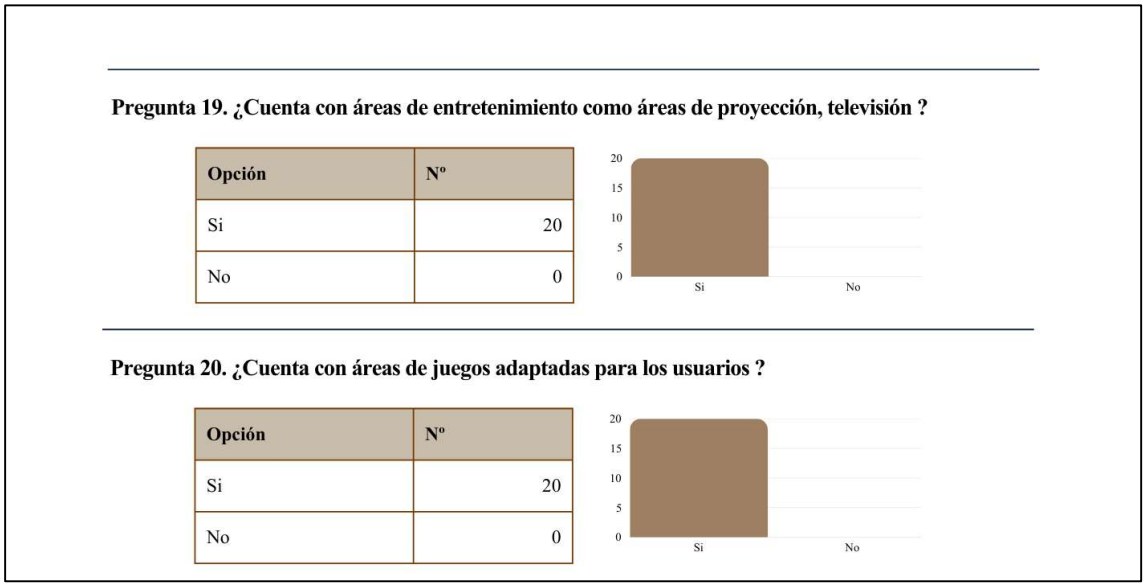


Figura 38. Resumen encuestas p5

El examen de los resultados obtenidos de las encuestas revela que la entidad desempeña una función crucial en el cuidado diario de niños y adolescentes que requieren diferentes tipos de rehabilitación, teniendo a su cuidado mayor número de usuarios en el rango de 10 a 20 años.

Se observó que las actividades de rehabilitación se llevan a cabo cada día y que las áreas más frecuentadas son aulas, comedores y salas terapéuticas, lo cual genera una demanda considerable en estas zonas. Aunque la institución cuenta con algunos aspectos positivos, como la adecuada iluminación natural, rampas de acceso y equipos de apoyo básicos, como sillas de ruedas, hay notables fallas en lo que respecta a la accesibilidad en el interior, la maniobrabilidad de los pasillos y puertas, y la falta de baños adaptados con grúas o barras de apoyo.

Además, se observó la carencia de espacios exteriores accesibles, restringe el desarrollo integral de los usuarios. Por último, los encuestados coinciden en que la modificación arquitectónica más urgente es la instalación de baños adaptados, lo que señala una necesidad crítica de adecuar el establecimiento conforme a criterios de accesibilidad universal, seguridad y funcionalidad.

2.8.6.4 Plano de Flujos según horarios de registro de frecuencia, flujos y ocupación de espacios.

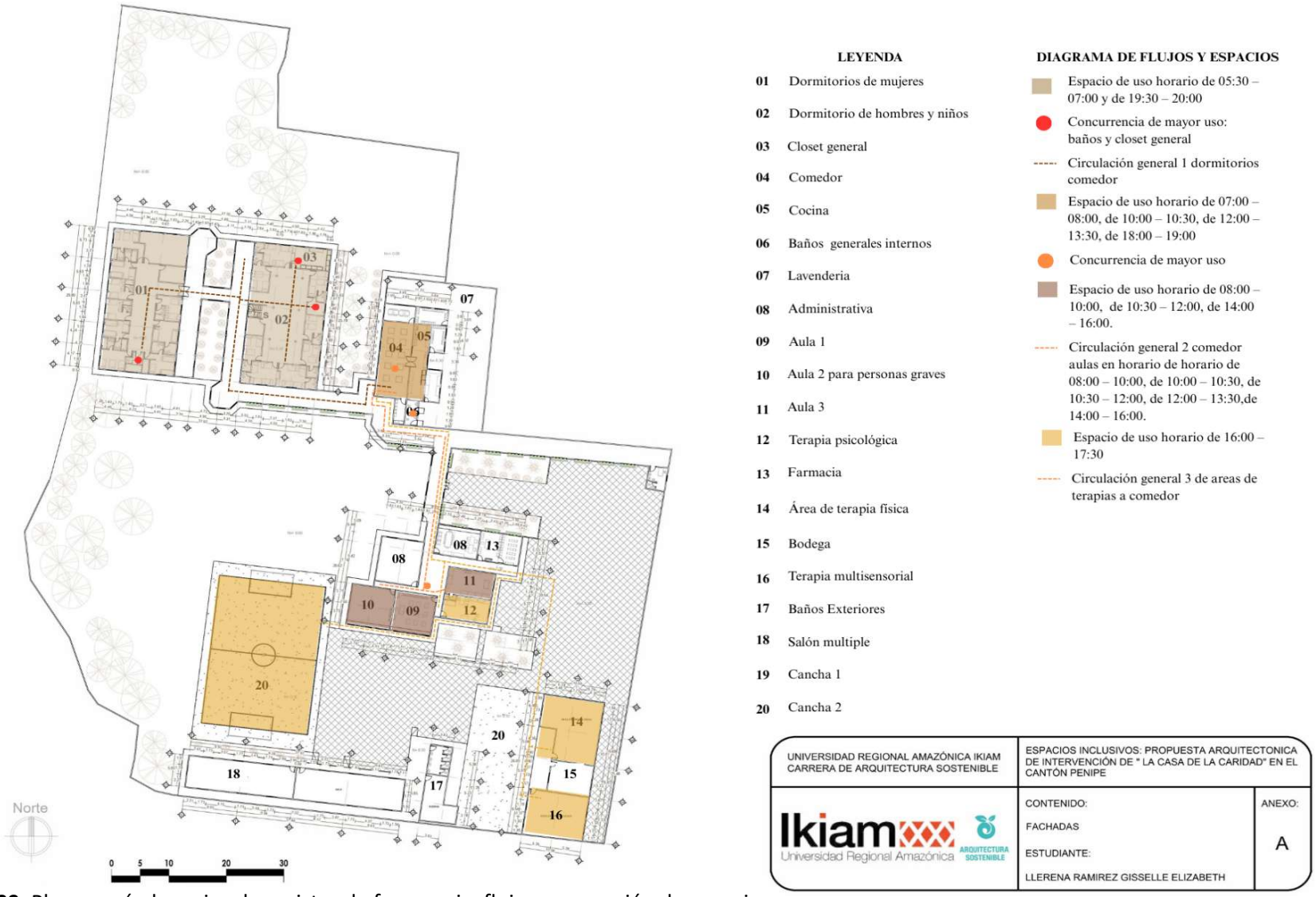


Figura 39. Plano según horarios de registro de frecuencia, flujos y ocupación de espacios

2.8.7 Revisión bibliográfica y documental sobre diseño inclusivo, arquitectura social y sostenibilidad.

El diseño inclusivo y la arquitectura social se centran en la elaboración de espacios que satisfagan las necesidades físicas, societales y emocionales de todos, enfatizando la igualdad, la accesibilidad y el bienestar común. Según Clarkson, J .C r(2003), el objetivo del diseño inclusivo es eliminar barreras tanto físicas como perceptivas, facilitando que los espacios construidos sean accesibles para las personas, sin distinción de edad, género o habilidades físicas. En este marco, la sostenibilidad se presenta como un componente esencial que aborda no solo la eficiencia en el uso de recursos, sino también la sostenibilidad social, que se concibe como la mejora de la calidad de vida de grupos vulnerables mediante espacios dignos y funcionales.

Desde la perspectiva de la arquitectura social, la rehabilitación de edificios existentes brinda la oportunidad de aprovechar recursos y minimizar el impacto ambiental, también promueven valores de inclusión y pertenencia en la comunidad. Investigadores como Gehl, J. (2014) resaltan que los proyectos arquitectónicos con un enfoque social deben priorizar el confort ambiental, la claridad en los flujos de circulación y la relación del inmueble con su entorno, elementos que impactan directamente la experiencia diaria de quienes los utilizan. De esta manera, las estrategias de intervención arquitectónica se convierten en herramientas fundamentales para mejorar las condiciones del espacio sin recurrir a métodos de construcción que sean muy invasivos.

La mejora de la iluminación natural, mediante la modificación de la cubierta en el bloque 1 destinado a mujeres, se basa en principios de diseño pasivo y sostenibilidad ambiental. Varios estudios indican que el uso de luz natural puede disminuir el consumo de energético y incrementar el confort visual y psicológico de los usuarios Givoni, B. (1998). En espacios de vivienda colectiva, una buena iluminación natural favorece la sensación de seguridad, bienestar y calidad de vida, elementos esenciales en proyectos de arquitectura social dirigidos a poblaciones en situaciones vulnerables.

El reemplazo de pisos para mejorar la circulación interna está directamente relacionado con el diseño inclusivo y la accesibilidad universal. Según Steinfeld, E .y Maisel,J . (2012), los materiales de acabado deben posibilitar un movimiento seguro, continuo y comprensible para todos, especialmente para quienes tienen dificultades de movilidad. La elección de pisos que sean antideslizantes, duraderos y fáciles de mantener no solo aumenta la seguridad, sino que también disminuye los costos operativos a largo plazo, fortaleciendo así la sostenibilidad económica del proyecto.

La adición de caminos exteriores mejora la conectividad del espacio y asegura un uso accesible y seguro de las áreas al aire libre. Gehl, J. (2014) afirma que los senderos peatonales bien definidos fomentan el sentido de comunidad y la interacción social, aspectos vitales de la arquitectura social. Desde una óptica sostenible, estos caminos permiten gestionar el tránsito sin comprometer las áreas verdes existentes, promoviendo un equilibrio armónico entre el entorno construido y el paisaje.

La renovación de ventanales en las zonas de descanso tanto masculinas como femeninas se propone como una medida para mejorar el entorno de manera integral, favoreciendo una ventilación natural más eficaz y una mayor cantidad de luz solar. De acuerdo con Olgyay, V. (2015), la adecuada ubicación y tamaño de las aberturas es clave para conseguir un confort térmico sin necesidad de sistemas mecánicos. Esta medida promueve la sostenibilidad ecológica y el bienestar de los usuarios, coincidiendo con los valores de la arquitectura inclusiva y social.

El aprovechamiento del agua de lluvia para el cuidado de las áreas verdes se considera una opción sostenible para la gestión eficaz del agua. Esta práctica es generalmente valorada como una alternativa ambientalmente responsable que reduce el uso de agua potable y fomenta la autosuficiencia del edificio UN-Habitat, (2018). En iniciativas de índole social, estas acciones optimizan el uso de recursos y aseguran el cuidado de los espacios exteriores sin aumentar los gastos operativos.

Por último, la utilización de adoquines permeables en la zona de aparcamiento se basa en principios de sostenibilidad tanto urbana como medioambiental. Estos tipos de pavimentos permiten que el agua de lluvia se infiltre, disminuyen la escorrentía y ayudan en la recarga del suelo, reduciendo efectos perjudiciales en el área circundante Ferguson,B . (2005). Esta opción se alinea con una perspectiva de arquitectura ecológica que combina soluciones técnicas que cuidan del medio ambiente con la realidad del lugar del proyecto.

2.9 Análisis de referente nacional e internacional con condiciones similares

Para fundamentar la propuesta arquitectónica en perspectivas técnicas y universales, sociales y ambientales, se realiza un análisis de referentes arquitectónicos que integran plenamente criterios de inclusión, confort e integración ambiental. El estudio de estos precedentes permite identificar estrategias de diseño aplicables a instituciones sociales, en particular a aquellas que atienden a poblaciones vulnerables como personas con discapacidad y sus cuidadores.

El análisis se fundamentó en tres estudios de caso seleccionados por su relevancia funcional, social y arquitectónica: la Casa Ronald McDonald , referente nacional en instituciones sociales inclusivas; el Inclusive Education Center, referente internacional en arquitectura centrada en la inclusión y la accesibilidad universal; y Home Kisito, ejemplo de intervención social que prioriza la participación comunitaria, el uso de materiales locales y la conexión con la naturaleza. Estos proyectos permiten considerar diferentes escalas, contextos y estrategias de diseño, ofreciendo así una perspectiva comparativa amplia y enriquecedora para el desarrollo del proyecto.

2.9.1.1 Referente Casa Ronald McDonald

CASA RONALD MCDONALD

GUAYAQUIL-ECUADOR

Análisis

La Casa Ronald McDonald, diseñada por Jannina Cabal & Arquitectos, funciona como un hogar temporal para niños enfermos y sus familiares. El proyecto responde a un entorno urbano denso y a un terreno reducido, generando un diseño 'hacia adentro' con un patio central que provee luz, ventilación y espacios verdes internos. Su programa incluye habitaciones, comedor, cocina, áreas recreativas, oficinas y jardines, distribuidos en dos niveles. La atmósfera es acogedora mediante el uso de colores vivos, madera, hormigón y acabados de alucobond, equilibrando funcionalidad, confort ambiental y estética.



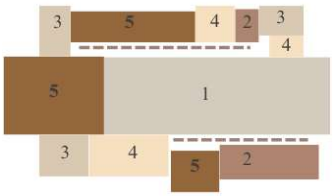
Estrategias de diseño

1. Patio central como núcleo social y ambiental.
2. Uso de colores vivos en rampas, balcones y escaleras para transmitir alegría.
3. Ventanas de piso a techo y tragaluces para optimizar confort ambiental.
4. Organización de zonas privadas (habitaciones) en planta alta y comunes en planta baja.
5. Circulaciones abiertas que fomentan interacción visual y ventilación.



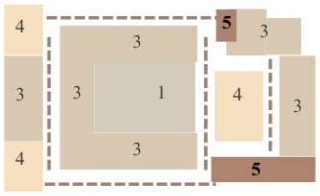
Planta Baja





Planta Alta





Infográfia general

1 Zona central
2 Circulación vertical
3 Zona Intima
4 Zona de servicio
5 Zona social
circulación

Programa arquitectónico

Espacio	Descripción
Habitaciones	18 habitaciones para familias y niños
Áreas sociales	18 habitaciones para familias y niños
Servicios	18 habitaciones para familias y niños
Espacios exteriores	18 habitaciones para familias y niños

Figura 40.*Referente Casa Ronal McDonald*

2.9.1.2 Internacional – inclusive education center

INTERNACIONAL - INCLUSIVE EDUCATION CENTER

PARMA, ITALIA

Análisis

Inclusive Education Center, diseñado por Enrico Molteni Architecture, se ubica en Parma, Italia. Combina programas educativos para niños pequeños (0-6 años) y jóvenes vulnerables (10-14 años). El diseño emplea dos volúmenes idénticos de madera laminada y CLT, con estructura ligera y sostenible. El edificio es un NZEB (Nearly Zero Energy Building), con sistemas avanzados de ventilación mecánica, suelo radiante, automatización y paneles fotovoltaicos. Su organización espacial modular permite flexibilidad, transparencia y conexión interior-exterior, incorporando jardines y visuales hacia el entorno universitario y el arroyo cercano.

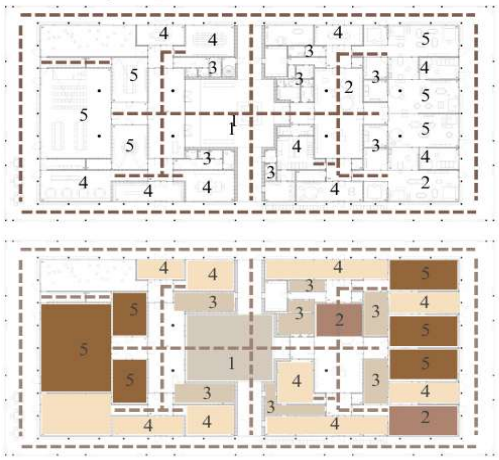


Estrategias de diseño

1. Modularidad que permite hasta 72 configuraciones.
2. Uso de CLT y madera laminada como estructura sostenible.
3. Transparencias y ventanales que conectan interior y exterior.
4. Integración con jardines y el parque universitario.
5. Pórticos perimetrales como espacios de transición climática.
6. Accesibilidad universal ininterrumpida.



Planta Baja



1 Zona central
2 Zona social
3 Zona Intima
4 Zona de servicio
5 Zona educativa
circulación

Programa arquitectónico

Espacio	Descripción
Aulas	Espacios modulares para educación infantil y juvenil
Áreas comunes	Salones multiusos, pasillos abiertos, espacios recreativos
Servicios	Baños, cocina, áreas técnicas
Exterior	Jardines, áreas de juego, relación con el parque universitario

Mobiliario adaptado para personas con discapacidad



Figura 41. Análisis del referente Internacional -Inclusive Education center.

2.9.1.3 Internacional casa de acogida Home kisito

CASA DE ACOGIDA HOME KISITO

ÁFRICA OCCIDENTAL,BURKINA FASO.

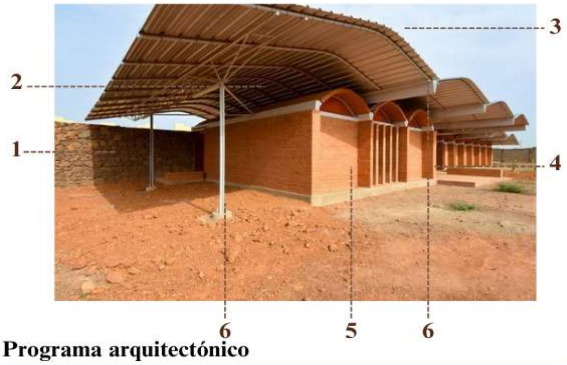
Análisis

El Home Kisito, diseñado por Albert Faus, es un centro de acogida para bebés de 0 a 24 meses, algunos en espera de adopción y otros con discapacidad. El proyecto se desarrolla en un contexto de clima extremo altas temperaturas, por lo que incorpora estrategias bioclimáticas como muros de piedra, doble cubierta, ventilación cruzada y uso de materiales locales como ladrillos de tierra comprimida. Su escala es pequeña, pero el diseño modular de las crujías facilita la organización de dormitorios, espacios de tratamiento y servicios. También destaca la participación comunitaria en la construcción y en elementos como las mosquiteras de colores.



Estrategias de diseño

1. Muros gruesos de piedra y BTC para confort térmico.
2. Ventilación cruzada en dormitorios y áreas comunes.
3. Cubierta doble y volada para protección solar y pluvial.
4. Corredores abiertos que funcionan como espacios comunitarios.
5. Uso de mamposteria de ladrillos y arco a medio punto
6. Estructura de cubierta y vigas peraltadas para sostener la cubierta.



Programa arquitectónico

Espacio	Descripción
Dormitorios	6 habitaciones individuales y 1 doble para la responsable
Áreas comunes	Comedor, terraza de juegos, espacios de reeducación
Servicios	Zona de acceso, servicios básicos, cocina
Circulación	Pasillos ventilados, corredores sombreados

Planta Baja



1 Zona central
2 Zona social
3 Zona Intima
4 Zona de servicio
5 Zona educativa
circulación

Uso de materiales de la zona.



Figura 42. Análisis de referente internacional casa de acogida Home Kisito

2.9.2 Análisis comparativo de referentes

El análisis comparativo de referentes arquitectónicos permite identificar reconocer semejanzas, diferencias y métodos de diseño utilizados en variados casos de investigación, a partir de criterios previamente establecidos. En el análisis comparativo realizado, se considerarán elementos como la función social y el perfil del usuario, la dimensión y proporción del proyecto, la organización del espacio, el confort ambiental, la elección de materiales, la adaptabilidad del espacio, la conexión con la naturaleza y el entorno, junto con factores relacionados al costo, mantenimiento y las principales limitaciones de cada ejemplo.

Análisis de comparativo de referentes				
Criterio / Elemento		Casa Ronald McDonald	Home Kisito	Inclusive Education Center
	Función social / tipo de usuario	Acogida de niños enfermos y sus familias	Centro para bebés 0-24 meses, algunos con discapacidad	Centro educativo inclusivo para 0-6 y 10-14 años
	Escala / tamaño	Mediana; ~70 personas, dos niveles	Pequeño; 235 m² construidos	Grande; 2.450 m², un nivel
	Distribución espacial	Patio central en forma de O, áreas sociales abajo y dormitorios arriba	Bloques modulares de crujías, dormitorios y servicios separados	Dos bloques modulares simétricos, espacios abiertos y flexibles
	Confort ambiental	Patios, ventanales, tragaluces, ventilación cruzada	Muros de piedra, doble cubierta, ventilación cruzada, sombra de árboles	Grandes ventanales, ventilación mecánica, eficiencia NZEB
	Uso de materiales	Concreto, alucobond, madera, perfiles metálicos, colores vivos	Materiales locales: piedra, ladrillo BTC, tierra comprimida	Madera laminada, CLT, vidrio; sistemas de automatización
	Flexibilidad espacial	Programa definido pero con patios multifuncionales	Alta adaptabilidad, corredores sombreados y modulares	Muy alta, 72 espacios modulares
	Relación con naturaleza / contexto	Compensación de falta de áreas verdes externas con patio interior	Integración natural, vegetación como protección climática	Jardines integrados, relación con parque universitario
	Costo / mantenimiento	Moderado-alto; mantenimiento de acabados y colores	Bajo; técnicas locales reducen costos	Alto; tecnología avanzada requiere mantenimiento especializado
	Limitaciones principales	Terreno pequeño, entorno denso	Clima extremo, espacio limitado	Costos elevados, complejidad técnica

Figura 43. Análisis comparativo de referentes

2.9.3 Ejes de análisis de referentes

En este análisis, se examinarán los referentes elegidos a través de ejes de estudio determinados, los cuales facilitan una evaluación rigurosa y comparativa de cada situación. Estos ejes tratan asuntos relativos a la integración social y al diseño de los espacios arquitectónicos, entendiendo esto como la capacidad del entorno para asegurar accesibilidad, equidad y apropiación por parte de diversos grupos sociales; el confort ambiental adecuado, tomando en cuenta factores como el clima, el bienestar térmico, la iluminación y el sonido; y la participación de la comunidad junto con el uso de recursos locales, considerados como vías de integración social, identidad cultural y eficiencia en la utilización de los recursos del entorno.

Análisis de ejes principales					Estrategia aplicable en el proyecto
Eje de análisis		Casa Ronald McDonald	Home Kisito	Inclusive Education Center	
	Inclusión social y diseño	Acogida de familias vulnerables	Atiende a bebés vulnerables y con discapacidad	Niños y jóvenes vulnerables, educación inclusiva	Proposito similar en " La casa de la caridad" acogiendo a personas vulnerables de la provincia de Chimborazo
	Confort ambiental adaptado	Patio central, luz y ventilación	Doble cubierta, ventilación cruzada, sombra	Luz natural, ventilación mecánica, confort	Implementación de estrategias de confort ambiental , implementando luz cenital en dormitorios
	Participación comunitaria / materiales locales	Uso de materiales pero no participación comunitaria	Fuerte énfasis en materiales locales y comunidad	Uso de madera sostenible, pero no comunitario	Implementación de materialidad de la zona en nuevos bloques, incorporando el mismo lenguaje arquitectónico actual
	Flexibilidad espacial	Patios como espacios multifuncionales	Crujías modulares y corredores flexibles	Alta flexibilidad de aulas y espacios	Determinar espacios flexibles y comodos para los usuarios, tambien la ampliacion de pasillos.
	Sostenibilidad energética	Limitado, estrategias pasivas	Pasivo, bajo consumo	NZEB, automatización, energía solar	Implementar estrategias de sostenibilidad utilizando estrategias pasivas de eficiencia energética
	Relación interior-exterior con naturaleza	Jardines y patios compensan falta de áreas verdes externas	Árboles y vegetación integrados como confort térmico	Jardines y entorno universitario integrados	incorporacion de circulacion exterior para conexxion de patios y jardines.

Figura 44. Análisis de ejes principales

2.9.4 Cuadro de estrategias aplicables al diseño.

Las propuestas de sostenibilidad para el proyecto buscan mejorar el impacto ambiental del complejo arquitectónico, hacer más eficiente el uso de los recursos naturales y aumentar el confort y la funcionalidad de las áreas, sin afectar la identidad ni la estructura constructiva actual, manteniendo el mismo lenguaje arquitectónico en sus fachadas y materialidad.

Las medidas sugeridas incluyen reemplazar el techo del bloque 1 de habitaciones femeninas, con el fin de aumentar la luz natural y disminuir la necesidad de luz artificial; modificar los pisos para mejorar la circulación, el acceso y la durabilidad de los espacios; y agregar caminos exteriores que promuevan la movilidad peatonal segura y ordenada dentro del complejo, la implementación de bloques para generar mejor espacialidad en los dormitorios, al igual que la implementación de nuevos espacios para interacción social de los usuarios.

Cuadro de estrategias de sostenibilidad aplicadas al proyecto

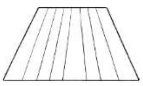
Estrategias a implementar en el proyecto		Aporte a la sostenibilidad
	Cambio de techo en el bloque 1 de mujeres	Mejora la iluminación natural interior, reduce el consumo de energía eléctrica y genera mayor confort ambiental.
	Cambio de piso	Facilita la circulación accesible, reduce riesgos y emplea materiales más durables y de bajo mantenimiento.
	Incorporación de caminerías exteriores	Ordena los recorridos peatonales, protege áreas verdes y promueve una movilidad más sostenible.
	Cambio de ventanas en bloques de dormitorios	Mejora la ventilación natural y el control térmico, reduciendo el uso de sistemas mecánicos.
	Recolección de agua lluvia	Optimiza el uso del recurso hídrico al destinar el agua recolectada al mantenimiento de áreas verdes.
	Adoquín permeable en estacionamientos	Permite la infiltración del agua de lluvia, disminuye la escorrentía y contribuye a la recarga del suelo.
	Implementación de nuevos bloques	Permite generar nuevos bloques para interacción y relacion social , tanto como confort de los usuarios.

Figura 45. Estrategias por implementar en el proyecto.

2.9.5 Cuadro de bloques nuevos a implementa

La incorporación de nuevas secciones al diseño arquitectónico actual responde a las demandas funcionales y sociales de los usuarios, las cuales se han determinado tras examinar el estado actual del equipamiento. Estas secciones tienen como objetivo fortalecer la capacidad operativa en su totalidad, mejorar las condiciones de alojamiento, accesibilidad, convivencia y atención integral, asegurando un funcionamiento eficaz y acorde con los principios de diseño inclusivo.

Las áreas propuestas buscan elevar la calidad de vida de los residentes a través de la expansión y reconfiguración de los espacios de alojamiento, la adición de zonas comunes y recreativas, y la instalación de equipos de apoyo en los ámbitos administrativo, de salud y gestión. También se pone énfasis en cumplir con los estándares de accesibilidad universal, confort ambiental y funcionalidad, garantizando que los nuevos espacios se adapten de manera efectiva a las dinámicas de usuario presentes y futuras.

En este escenario, se propone agregar nuevos dormitorios, áreas de convivencia, servicios higiénicos accesibles, zonas de control y administración, recursos educativos y de salud, espacios exteriores de recreación, aparcamientos y zonas dedicadas a la adecuada gestión de residuos. La fusión de estas áreas contribuirá a crear un conjunto arquitectónico que sea inclusivo, funcional y alineado con las metas del proyecto de rehabilitación.

Espacios para incorporar de acuerdo con el estudio de la espacialidad, los referentes arquitectónicos y las necesidades funcionales de los usuarios.

- Dormitorio de mujeres y hombres en 2 bloques.
- Ampliación del closet
- Sala de estar
- Incremento de bloques de baños accesibles en el interior
- Recepción

- Reubicación del área administrativa
- Sala audiovisual
- Consultorio médico / enfermería
- Estacionamientos
- Area de residuos

Estrategia de intervención		Descripción / finalidad
	Dormitorio de mujeres – Bloque 2	Incrementar la capacidad de alojamiento femenino, garantizando espacios seguros, funcionales y adecuados a las necesidades de las usuarias.
	Dormitorio de hombres – Bloque 2	Ampliar y reorganizar el área de alojamiento masculino, asegurando una correcta distribución y confort espacial.
	Ampliación del clóset	Mejorar las condiciones de almacenamiento y orden, optimizando el uso del espacio interior de los dormitorios.
	Sala de estar	Generar un espacio de convivencia y descanso que fomente la interacción social y el bienestar de los usuarios.
	Incremento de bloques de baños accesibles interiores	Garantizar la accesibilidad universal y mejorar las condiciones de higiene, cumpliendo criterios de diseño inclusivo.
	Recepción y control	Establecer un área de acceso y control que permita una mejor gestión, orientación y seguridad del equipamiento.
	Reubicación del área administrativa	Optimizar el funcionamiento interno, separando las áreas administrativas de los espacios de uso residencial y recreativo.
	Sala audiovisual	Incorporar un espacio para actividades educativas, recreativas y de capacitación, fortaleciendo la inclusión social.
	Consultorio médico / enfermería	Brindar atención básica de salud, mejorando la calidad de vida y el cuidado integral de los usuarios.
	Estacionamientos	Mejorar la accesibilidad vehicular y la organización del ingreso, priorizando la seguridad de peatones y usuarios.
	Área de residuos	Implementar un espacio adecuado para la gestión y clasificación de residuos, mejorando las condiciones sanitarias del conjunto.

Figura 46. Estrategias de intervención

CAPÍTULO III: PROPUESTA DE DISEÑO

3.1 Memoria descriptiva

La propuesta de intervención arquitectónica para “La Casa de la Caridad”, ubicada en el cantón Penipe, surge ante el deterioro físico, funcional y espacial del inmueble existente, el cual presenta deficiencias de accesibilidad, seguridad y confort que limitan el adecuado desarrollo de las actividades asistenciales y comunitarias. Esta condición evidencia la necesidad de una rehabilitación integral que garantice condiciones dignas, seguras e inclusivas para sus usuarios.

El concepto rector del proyecto se fundamenta en la creación de espacios inclusivos y accesibles que promuevan la autonomía, el cuidado y la integración social. Bajo esta premisa, la arquitectura se concibe como un medio facilitador del bienestar, eliminando barreras físicas y generando entornos comprensibles, seguros y funcionales para personas en situación de vulnerabilidad.

A partir de este concepto, se establecen los criterios proyectuales que orientan la toma de decisiones: accesibilidad universal, claridad funcional, flexibilidad espacial, confort ambiental pasivo y optimización de los recursos constructivos existentes. Estos lineamientos permiten que cada intervención responda directamente a las necesidades detectadas en el diagnóstico técnico y en las encuestas aplicadas al personal, vinculando el análisis previo con soluciones arquitectónicas concretas.

En el aspecto funcional, el programa arquitectónico se reorganiza mediante una zonificación clara de áreas administrativas, sociales, comunitarias y de servicios, estableciendo relaciones eficientes entre espacios y una transición gradual entre ámbitos públicos, semipúblicos y privados. Esta disposición mejora el control, la orientación y la dinámica diaria del equipamiento.

En el aspecto espacial y formal, se plantean ejes de circulación continuos y legibles que estructuran el conjunto, facilitando desplazamientos seguros mediante rampas, superficies antideslizantes y dimensiones adecuadas para movilidad asistida. La conexión fluida entre interior y exterior incorpora patios y áreas de transición que favorecen la iluminación natural, la ventilación cruzada y la interacción social, fortaleciendo la calidad ambiental del edificio.

En el aspecto constructivo y ambiental, se prioriza la reutilización y mejora de la materialidad existente, incorporando soluciones de bajo mantenimiento, buen comportamiento térmico y eficiencia energética. Se integran estrategias pasivas de iluminación y ventilación que reducen el consumo energético y mejoran el confort interior durante las actividades diurnas predominantes.

De esta manera, la intervención no solo rehabilita la infraestructura física, sino que reconfigura el inmueble como un sistema espacial accesible, funcional y sostenible, capaz de adaptarse a las demandas actuales y futuras. La propuesta consolida a la institución como un equipamiento social inclusivo que fortalece su rol comunitario y mejora la calidad de vida de sus usuarios.

3.2 Diagramas de zona y de relaciones

3.2.1 Diagrama de zonas

El esquema de zonificación se presenta como una herramienta clave para la adecuada estructura del proyecto arquitectónico, ya que ayuda a identificar, clasificar y organizar los diferentes espacios de acuerdo con su función, grado de privacidad y nivel de interacción. Este plano destaca áreas específicas administrativa, médica, de servicios, educativa, social, de dormitorios y complementaria facilitando una comprensión completa del funcionamiento general del edificio.

La zonificación sugerida está basada en principios de eficiencia operativa, confort y flujo controlado, asegurando una separación efectiva entre las áreas públicas, semipúblicas y privadas. Del mismo modo, esta disposición espacial tiene como objetivo mejorar la convivencia entre las actividades que se realizan en el proyecto, garantizando accesibilidad, seguridad y una adecuada relación entre los espacios, en alineación con los propósitos del diseño arquitectónico y las necesidades de los usuarios.

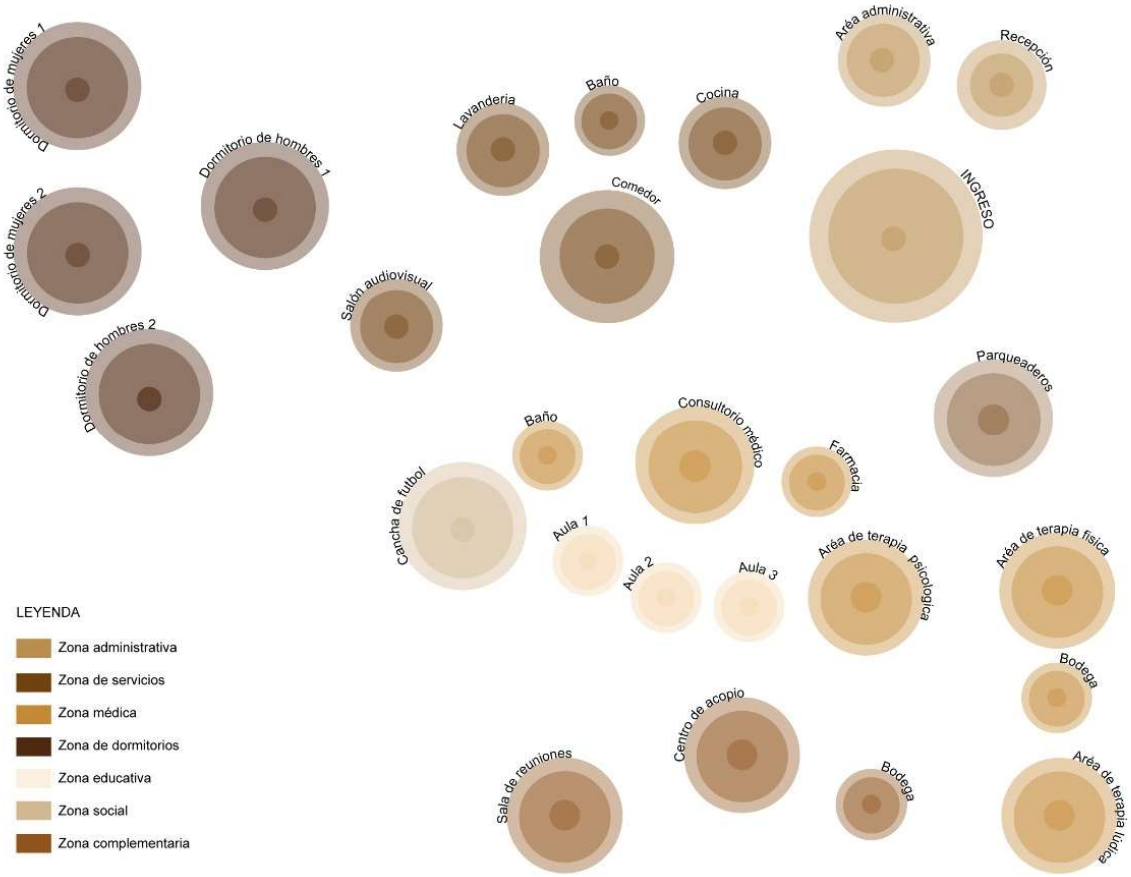


Figura 47. Diagrama de zonas

3.2.2 Diagrama de relaciones

El esquema de conexiones permite estudiar y representar las relaciones funcionales entre los diversos espacios que componen el proyecto, creando enlaces directos e indirectos según la frecuencia de uso, afinidad funcional y necesidades operativas. Mediante este diagrama se pueden identificar los núcleos de actividad más importantes

y su vinculación con zonas complementarias, lo que ayuda en la creación de una distribución espacial coherente y eficaz.

Este esquema actúa como fundamento para tomar decisiones durante el diseño arquitectónico, ya que resalta la importancia de las interacciones entre áreas clave como las zonas médicas, educativas, sociales y de servicios, evitando problemas en la circulación y mejorando los trayectos internos. Así, se asegura un funcionamiento fluido del conjunto, promoviendo una integración espacial y el adecuado desempeño de cada sector dentro del proyecto.

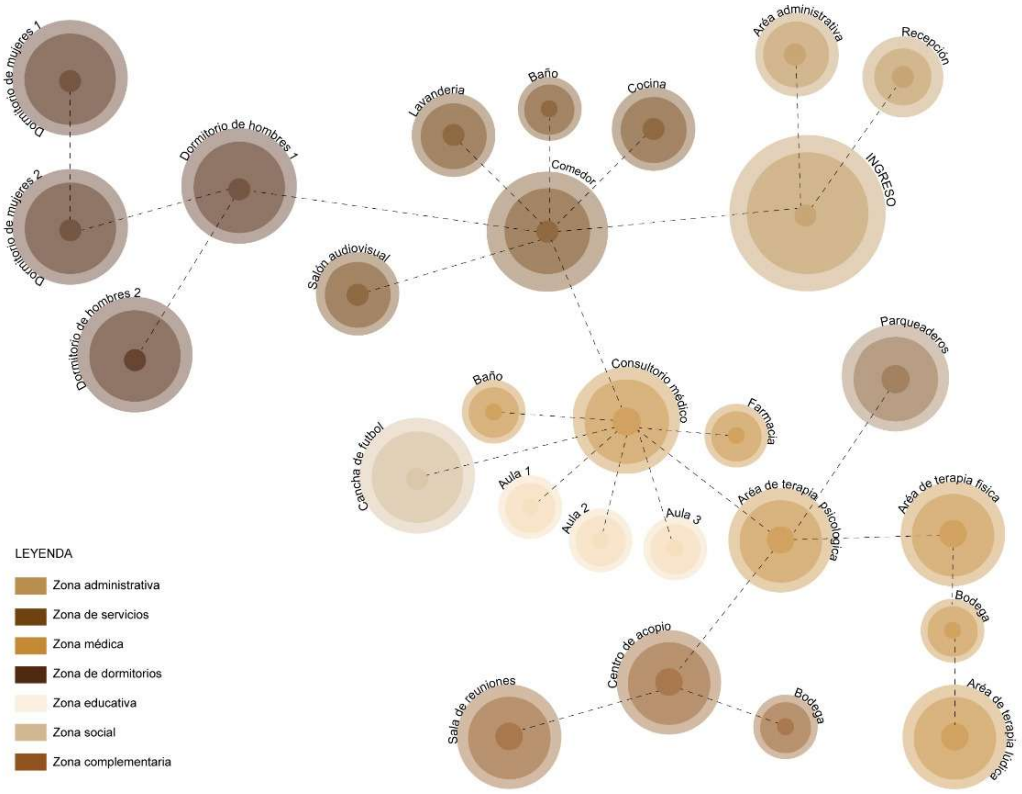


Figura 48. Diagrama de relaciones

3.3 Programa arquitectónico óptimo para un mejor funcionamiento

Se propone un programa arquitectónico óptimo como herramienta esencial para garantizar las correctas actuaciones espaciales, funcionales y operativas de la intervención arquitectónica de La Casa de la Caridad, respondiendo eficazmente a las necesidades de los usuarios y a la dinámica de las instalaciones sociales propuestas. Su

formulación se fundamentó en el análisis del estado actual del inmueble, la identificación de las deficiencias funcionales existentes y la predicción de nuevos requerimientos para mejorar la calidad de vida de los residentes atendidos.

El programa integra instalaciones residenciales, administrativas, educativas, terapéuticas, recreativas y de servicios correspondientes a actividades específicas como recreación y alojamiento, atención médica y psicológica, rehabilitación física, estimulación sensorial, educación, integración social y gestión administrativa. Cada ambiente se determina teniendo en cuenta los criterios de accesibilidad universal, confort ambiental, seguridad y funcionalidad para el correcto desarrollo de la actividad prevista.

ZONA	ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO
	Dormitorios de mujeres bloque 1	Privado – Habitacional	Descanso y pernoctación	Camas individuales/camarotes, colchones, veladores, clóset o estantería, sillas
	Dormitorio de hombres bloque 1	Privado – Habitacional	Descanso y pernoctación	Camas, colchones, veladores, clóset, sillas.
	Dormitorios de mujeres bloque 2	Privado – Habitacional	Descanso y pernoctación	Camas individuales/camarotes, colchones, veladores, clóset o estantería, sillas
	Dormitorio de hombres bloque 2	Privado – Habitacional	Descanso y pernoctación	Camas, colchones, veladores, clóset, sillas.
	Closet general	Privado - servicios	Guardar	Closet,estanterias, planchadores, mesa
	Sala de estar	Semiprivado	Convivencia y descanso	Sofás, mesas auxiliares, TV
	Baños interiores accesibles	Servicio	Higiene personal	Inodoros, duchas, lavamanos, barras
	Comedor	Semipúblico – Social	Alimentación, integración social	Mesas, sillas, bancas, dispensador de agua, basureros.
	Cocina	Servicio	Preparación de alimentos	Mesones, cocina industrial, fregadero, refrigerador, alacenas.
	Despensa	Servicio	Almacenamiento alimentos	Estanterías
	Lavenderia	Servicio	Lavado y secado de ropa	Lavadoras, secadoras, lavaderos, estanterías, mesas de trabajo

Figura 49. Programa arquitectónico p1

ZONA	ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO
	Recepción y control	Semipúblico	Control de accesos	Mostrador, sillas
	Administrativa	Administrativo	Gestión, atención y control	Escritorios, sillas, archivadores, computadoras, estanterías
	Sala de reuniones / trabajo social	Semiprivado	Atención familiar e institucional	Mesa, sillas
	Aula 1	Educativo	Proyecto de Negocios	Capacitación, refuerzo educativo
	Aula 2 para personas graves	Educativo	Proyecto Corporativo	Taller para personas graves
	Aula 3	Educativo	Proyecto Profesional	Actividades grupales y apoyo escolar
	Sala audiovisual	Educativo	Aprendizaje tecnológico	Pantalla, computadoras
	Terapia psicológica	Salud – Privado	Atención psicológica individual	Escritorio, sillas, sillón, archivador, camilla, mesas
	farmacia	Salud – Servicio	Almacenamiento y entrega de medicamentos	Estanterías, vitrinas, mostrador, refrigerador médico
	Area de terapia física	Salud – Rehabilitación	Rehabilitación y ejercicios físicos	Camillas, colchonetas, barras paralelas, balones terapéuticos
	Consultorio médico / enfermería	Privado	Atención básica	Camilla, escritorio
	terapia multisensocria	Salud – Terapéutico	Estimulación sensorial	Colchonetas, paneles sensoriales, luces LED, puffs.

Figura 50. Programa arquitectónico p2

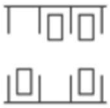
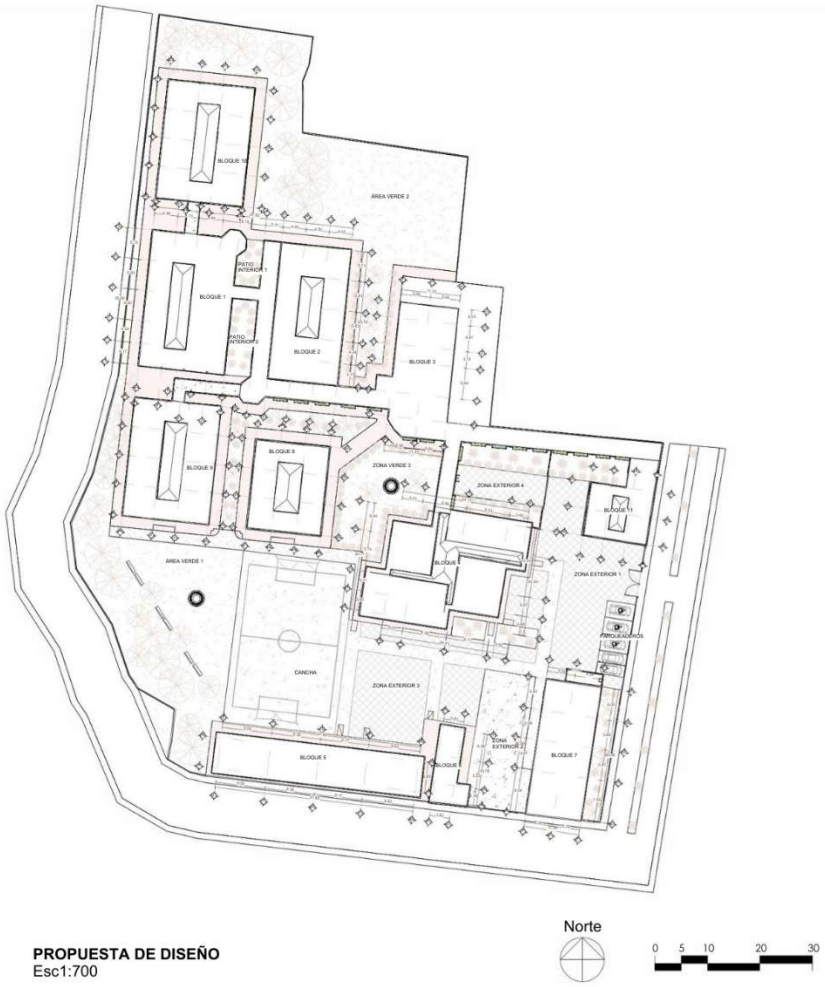
ZONA	ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO
	Salón múltiple	Semipúblico	Eventos y reuniones	Sillas móviles, tarima
	Baños exteriores	Servicio	Higiene	Inodoros, lavamanos
	Estacionamientos accesibles	Servicio	Acceso vehicular	Señalización
	Cuarto de limpieza	Servicio	Guarda de insumos	Estanterías, lavadero
	Área de residuos	Servicio	Clasificación de desechos	Contenedores diferenciados

Figura 51. Programa arquitectónico p3

3.3.1 Cuadro de áreas del estado optimo



LEYENDA DE ÁREAS:

BLOQUE	1	508.31 m2
BLOQUE	2	580.83 m2
BLOQUE	3	668.67 m2
BLOQUE	4	506.15 m2
BLOQUE	5	310.35 m2
BLOQUE	6	95.00 m2
BLOQUE	7	278.85 m2
BLOQUE	8	392.27 m2
BLOQUE	9	637.41 m2
BLOQUE	10	598.75 m2
BLOQUE	11	163.83 m2
PARQUEADEROS		75.26 m2
ZONA EXTERIOR 1		836.56 m2
ZONA EXTERIOR 2		310.16 m2
ZONA EXTERIOR 3		560.63 m2
ZONA EXTERIOR 4		250.00 m2
CANCHA	ÁREA	702.77 m2
VERDE 1	ÁREA	2682.80 m2
VERDE 2	ZONA	2010.12 m2
VERDE 3	PATIO	314.84 m2
INTERIOR 1	PATIO	38.31 m2
INTERIOR 2		71.17 m2
TOTAL M2		**11257,02**

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: CUADRO DE AREAS ESTADO OPTIMO ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: CA2

Figura 52. Cuadro de áreas estado Optimo

3.4 Zonificación

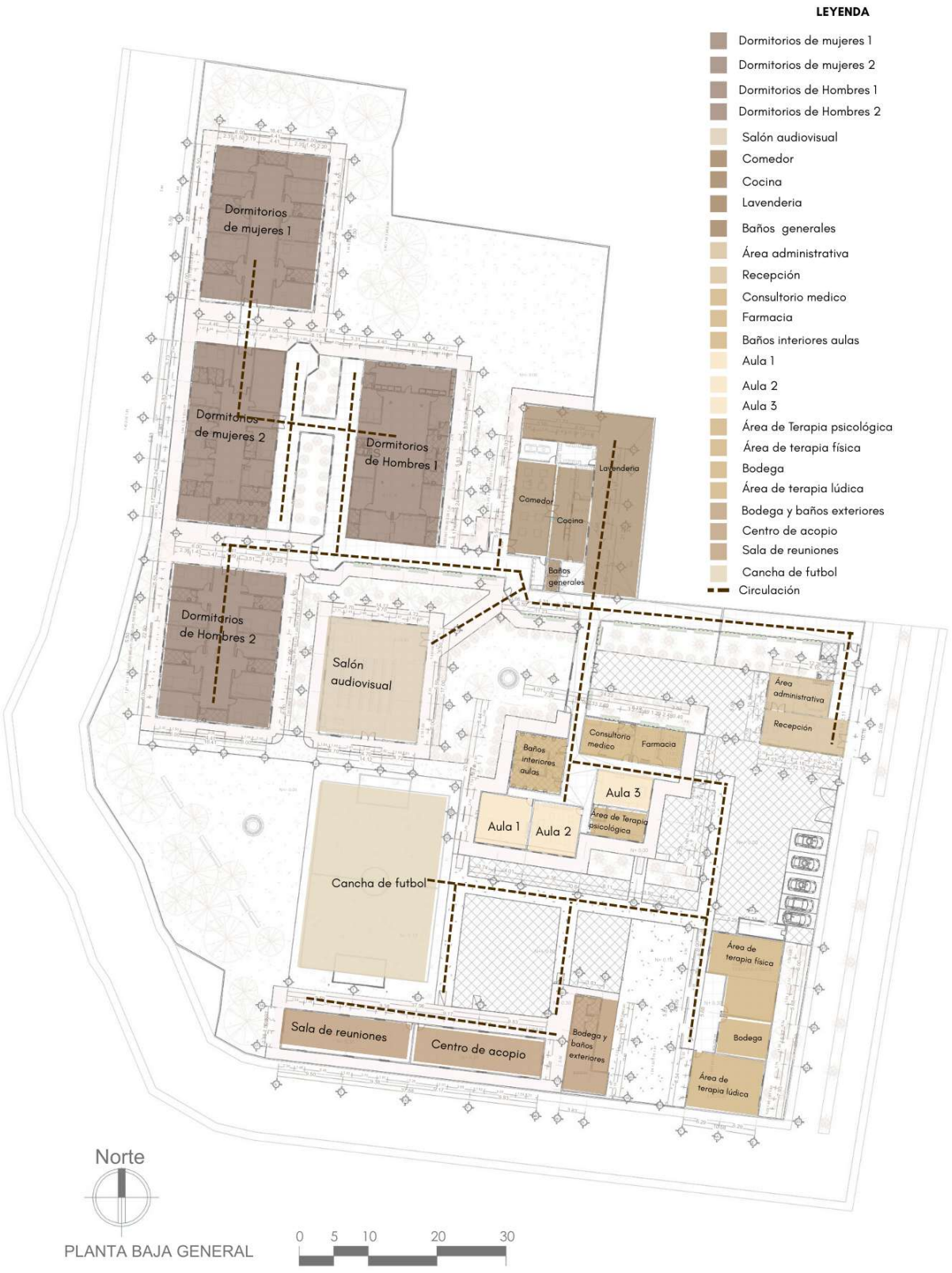


Figura 53. Zonificación

La clasificación del proyecto se basa en un estudio funcional que atiende a las demandas de atención integral, formación, hospedaje y servicios adicionales del equipamiento sugerido. Esta disposición espacial organiza el conjunto arquitectónico en secciones bien delimitadas—administración, salud, educación, social, servicios, habitaciones y áreas complementarias—lo que garantiza un desarrollo eficiente y ordenado de las actividades que se llevan a cabo en el recinto.

La organización de las áreas toma en cuenta factores de jerarquía, accesibilidad y relaciones funcionales, priorizando la proximidad entre los espacios que necesitan interactuar con frecuencia, como las secciones de salud, educación y social. Además, se establece una separación adecuada de las zonas de descanso y dormitorios, asegurando privacidad y confort. Igualmente, la clasificación de áreas promueve un control eficiente de los movimientos de usuarios, personal y servicios, mejorando los circuitos internos y apoyando un diseño arquitectónico que sea coherente con los propósitos del proyecto y el entorno social al que se dirige.

3.5 Estrategias de Diseño

Las Estrategias de diseño elegidas para la propuesta arquitectónica se basan en los conceptos de diseño accesible, la arquitectura social y la sostenibilidad, con la finalidad de mejorar la calidad de vida, el acceso y el rendimiento ambiental del edificio. Estas tácticas se derivan del análisis del estado actual de la construcción y del requerimiento de crear espacios más seguros, funcionales y respetuosos para los usuarios.

Desde el enfoque del diseño accesible y la arquitectura comunitaria, las elecciones en el proyecto se centran en optimizar el flujo de personas, el confort ambiental y cómo el edificio se relaciona con su entorno, fomentando la autonomía y el bienestar de los individuos. Asimismo, la sostenibilidad guía la inclusión de soluciones pasivas y de bajo impacto ambiental, como el uso eficiente de la luz y ventilación natural, la gestión adecuada del agua y la selección de materiales permeables, apoyando una intervención arquitectónica responsable y sostenible en el largo plazo.

ESTRATEGIAS PROYECTUALES DE DISEÑO

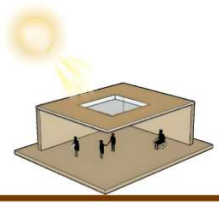
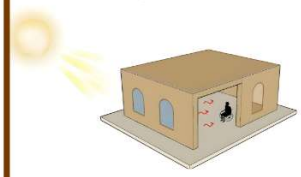
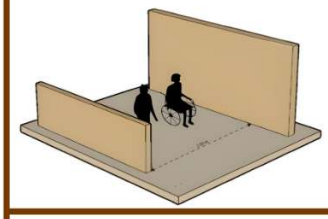
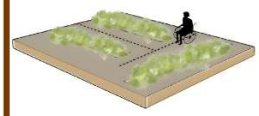
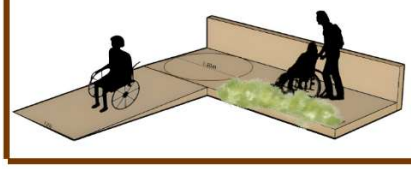
CRITERIO		FUNDAMENTO
CONFORT		
Iluminacion cenital 	La iluminación cenital se implementa como estrategia para mejora el confort durante el día, reduce la necesidad de iluminación artificial y genera espacios interiores más agradables y seguros para las usuarias.	Basado en estrategias de iluminación natural observadas en Casa Ronald McDonald, Home Kisito e Inclusive Education Center, donde la luz cenital mejora el confort visual, reduce consumo energético y cualifica el ambiente interior.
Lenguaje arquitectónico 	Se mantienen las proporciones y el lenguaje arquitectónico de las ventanas existentes, incorporando doble vidrio para mejorar el aislamiento térmico y acústico. Esta solución permite un adecuado ingreso de luz natural y favorece la ventilación controlada, reduciendo pérdidas energéticas.	Deriva del análisis del lenguaje arquitectónico de Home Kisito e Inclusive Education Center, que conservan proporciones, ritmo de vanos y materialidad local para integrarse al contexto, incorporando mejoras de eficiencia térmica.
ACCESIBILIDAD		
Pasillos amplios 	Los pasillos se proyectan con dimensiones adecuadas para permitir una circulación fluida y accesible tanto en el perímetro como en el interior del edificio. Esta estrategia facilita el desplazamiento seguro de los usuarios, mejora la lectura espacial y garantiza condiciones apropiadas para personas con movilidad reducida.	Conforme a NTE INEN 2247 - Accesibilidad al medio físico, que establece ancho mínimo de 1,20 m en circulaciones y 1,50 m para cruce de usuarios o doble sentido, garantizando movilidad continua, segura y accesible para personas con discapacidad.
Camineria exterior y circulacion lineal 	Se plantea el mejoramiento de las caminerías exteriores mediante recorridos continuos y bien definidos que conectan los distintos bloques. En el interior, la circulación se organiza de manera lineal, facilitando la orientación, reduciendo cruces innecesarios y mejorando la funcionalidad del conjunto arquitectónico.	Inspirado en la relación interior-exterior y recorridos continuos identificados en los tres referentes, donde la conexión peatonal y paisajística mejora orientación, legibilidad espacial y funcionalidad del conjunto.
Radios de Giro para silla de ruedas 	Se incorporan radios de giro adecuados en baños, pasillos y espacios de uso común, garantizando la maniobrabilidad de sillas de ruedas. Esta estrategia responde a criterios de accesibilidad universal y promueve la autonomía y seguridad de personas con movilidad reducida.	Según NTE INEN 2247, los espacios deben permitir radios o diámetros libres mínimos de 1,50 m para giro de 360° de silla de ruedas, asegurando maniobrabilidad, autonomía y uso independiente de baños y áreas comunes.

Figura 54. Estrategias de diseño p1

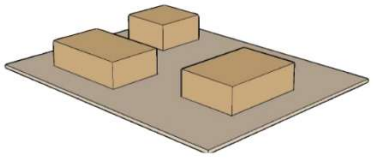
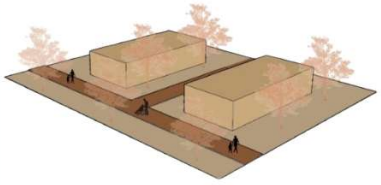
CRITERIO		FUNDAMENTO
SOSTENIBILIDAD		
Implementación de nuevos bloques 	Se incorporan nuevos bloques arquitectónicos faltantes para complementar el funcionamiento del conjunto, respetando la escala, la implantación y el lenguaje del edificio existente. Esta intervención permite una mejor organización de los espacios y responde a las necesidades actuales del programa arquitectónico.	Basado en la flexibilidad espacial y crecimiento modular observados en los referentes, permitiendo ampliaciones funcionales compatibles con la escala y lenguaje del conjunto existente.
Incorporación de adoquín permeable en el área de estacionamientos 	En el área de estacionamientos se utiliza adoquín permeable, permitiendo la infiltración del agua de lluvia hacia el suelo. Esta estrategia reduce la escorrentía superficial, mejora el drenaje natural del terreno y contribuye a una gestión sostenible del agua en el proyecto.	Sustentado en estrategias pasivas de sostenibilidad aplicadas en Casa Ronald McDonald, priorizando pavimentos permeables para infiltración natural, reducción de escorrentía y manejo responsable del agua lluvia.
Recolección de aguas lluvias en cubiertas de los bloques 	Se implementan sistemas de captación de aguas lluvias en las cubiertas de los bloques, mediante canaletas y bajantes conectadas a un sistema de almacenamiento. El agua recolectada se destina al mantenimiento de áreas verdes y usos no potables, optimizando el consumo del recurso hídrico.	Basado en criterios de sostenibilidad ambiental presentes en los tres referentes, que integran sistemas de captación y reutilización de aguas lluvias para riego y usos no potables.
Cambio de piso 	El cambio de piso se plantea mediante materiales resistentes, antideslizantes y de fácil mantenimiento, adecuados para un uso institucional. Esta estrategia mejora la seguridad, facilita la circulación y refuerza las condiciones de accesibilidad y durabilidad del edificio.	De acuerdo con NTE INEN 2247, los pisos en edificaciones accesibles deben ser antideslizantes, continuos, firmes, sin resaltes mayores a 6 mm y de fácil mantenimiento, reduciendo riesgos de caída y facilitando el tránsito de sillas de ruedas

Figura 55. Estrategias de diseño p2

3.6 Enfoque de sostenibilidad del proyecto

El enfoque de sostenibilidad del proyecto se basa en la integración de criterios ambientales, sociales y funcionales aplicados a la rehabilitación arquitectónica de La Casa de la Caridad con la finalidad de mejorar la habitabilidad, accesibilidad y eficiencia del edificio sin cambiar su carácter ni función social. En este sentido, la sostenibilidad se entiende como una estrategia transversal que impulsa decisiones de diseño que priorizan el uso responsable de los recursos, la comodidad del usuario y la longevidad del proyecto en el tiempo.

Desde el análisis medioambiental, el proyecto incluye estrategias pasivas encaminadas a reducir el consumo energético y mejorar el comportamiento climático del edificio. El uso de iluminación natural a través de tragaluces y ventanas optimizadas está en línea con los principios de diseño bioclimático que buscan adaptar la arquitectura a las condiciones climáticas locales para reducir la dependencia de sistemas artificiales Givoni, B. (1998). Estas estrategias permiten reducir el uso de iluminación eléctrica durante el día y mejorar el confort visual y térmico en los espacios interiores, especialmente en los bloques de dormitorios.

Asimismo, la mejora del confort térmico se ve facilitada por la incorporación de acristalamientos térmicos, que preservan el lenguaje arquitectónico del edificio existente. Esta solución ayuda a reducir la pérdida de calor, controlar la radiación solar y mejorar el aislamiento acústico, optimizar las condiciones ambientales interiores y reducir el consumo energético relacionado con la climatización Givoni, B. (1998).

En relación con la gestión sustentable del agua, el proyecto propone la recolección de agua de lluvia de techos de bloques para el mantenimiento de espacios verdes y otros usos no potables. Esta estrategia está en línea con lineamientos de sostenibilidad urbana, que promueven el uso eficiente de los recursos hídricos y la reducción de la demanda de agua potable en edificios sociales ONU-Hábitat, (2018). De forma adicional, la incorporación de adoquines permeables en la zona de aparcamiento asegura la infiltración del agua de lluvia, lo que reduce el escurrimiento superficial y contribuye al equilibrio del ciclo hidrológico de la zona Ferguson, B. K. (2005).

Basado en el enfoque social e inclusivo, la sostenibilidad del proyecto se manifiesta en la mejora de la accesibilidad y seguridad del recinto. Ampliar pasillos, incorporar radios de giro para sillas de ruedas y modificar suelos con materiales antideslizantes y duraderos garantizan el uso igualitario del edificio para todos los usuarios según los principios del diseño universal Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). Estas decisiones no sólo

mejoran la calidad espacial, sino que también reducen los riesgos y los costos de mantenimiento a largo plazo.

La rehabilitación del edificio existente y la introducción de nuevos bloques faltantes cumplen con los principios de la arquitectura sostenible, priorizando la reutilización de las infraestructuras construidas y evitando un mayor consumo de suelo y materiales. Este enfoque permite fortalecer el rol social del objeto, mejorar su funcionamiento y asegurar su permanencia como un espacio de atención y acogida que promueva el desarrollo sostenible en el contexto en el que se ubica el proyecto, Gehl, J. (2014).

3.7 Planos arquitectónicos

3.7.1 Emplazamiento optimo

En el lugar del proyecto se ordenan diversos bloques arquitectónicos según criterios funcionales, ambientales y de accesibilidad para asegurar la libre circulación y el buen funcionamiento del conjunto. La distribución en bloque prioriza la separación de las zonas residencial, administrativa, sanitaria y comunitaria, garantizando privacidad, comodidad y control de acceso. Los dormitorios femeninos y masculinos están ubicados en la zona posterior de la propiedad, mientras que la recepción, la administración y los servicios de salud están ubicados cerca de la entrada principal para una fácil orientación y atención de los usuarios. Se implementan las áreas educativas, médicas y de terapia con espacios abiertos, estacionamientos y áreas de servicios, creando un complejo ordenado, accesible e inclusivo acorde a la función social del proyecto.

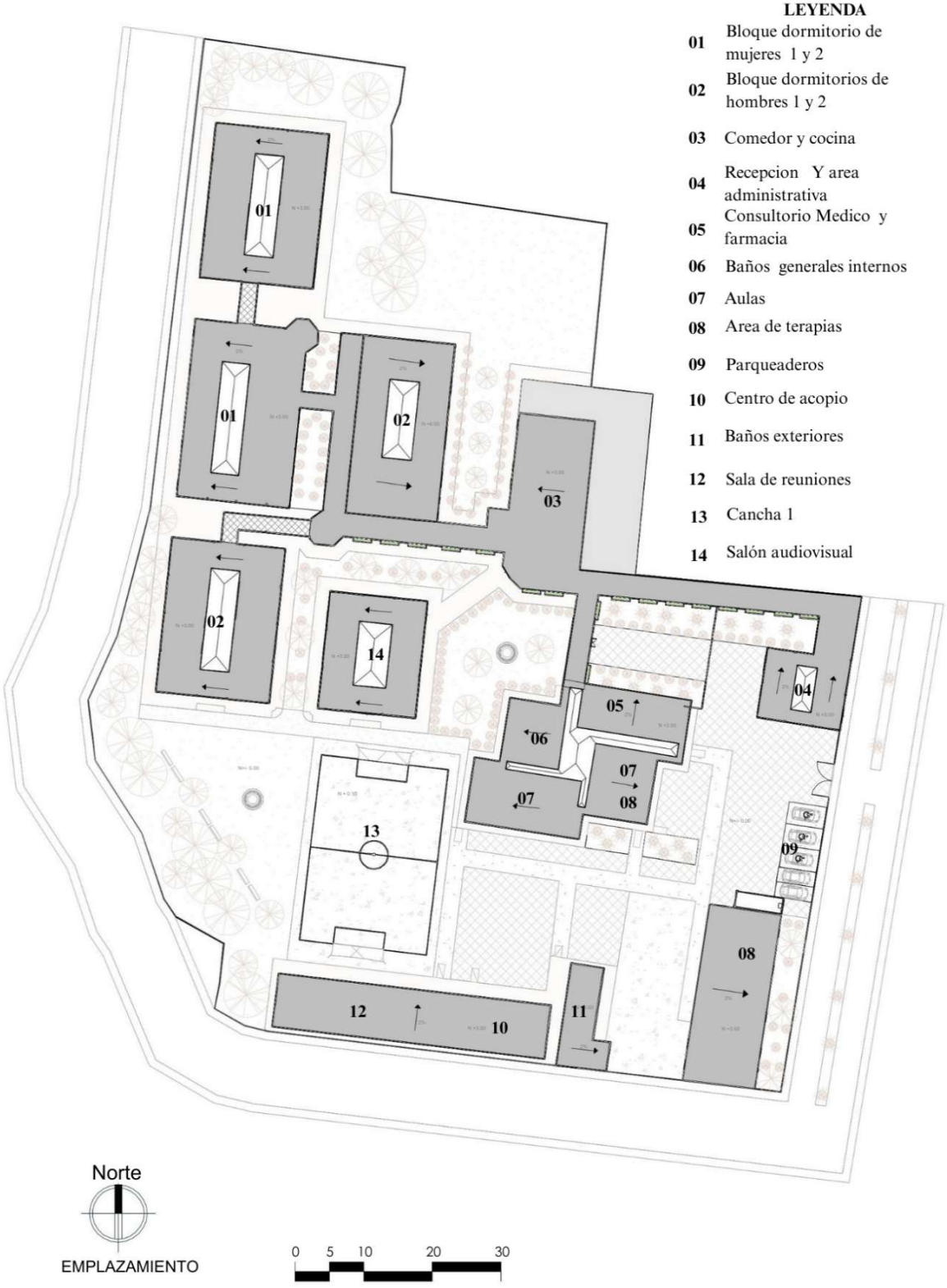


Figura 56. Emplazamiento general optimo

3.7.2 Planta baja

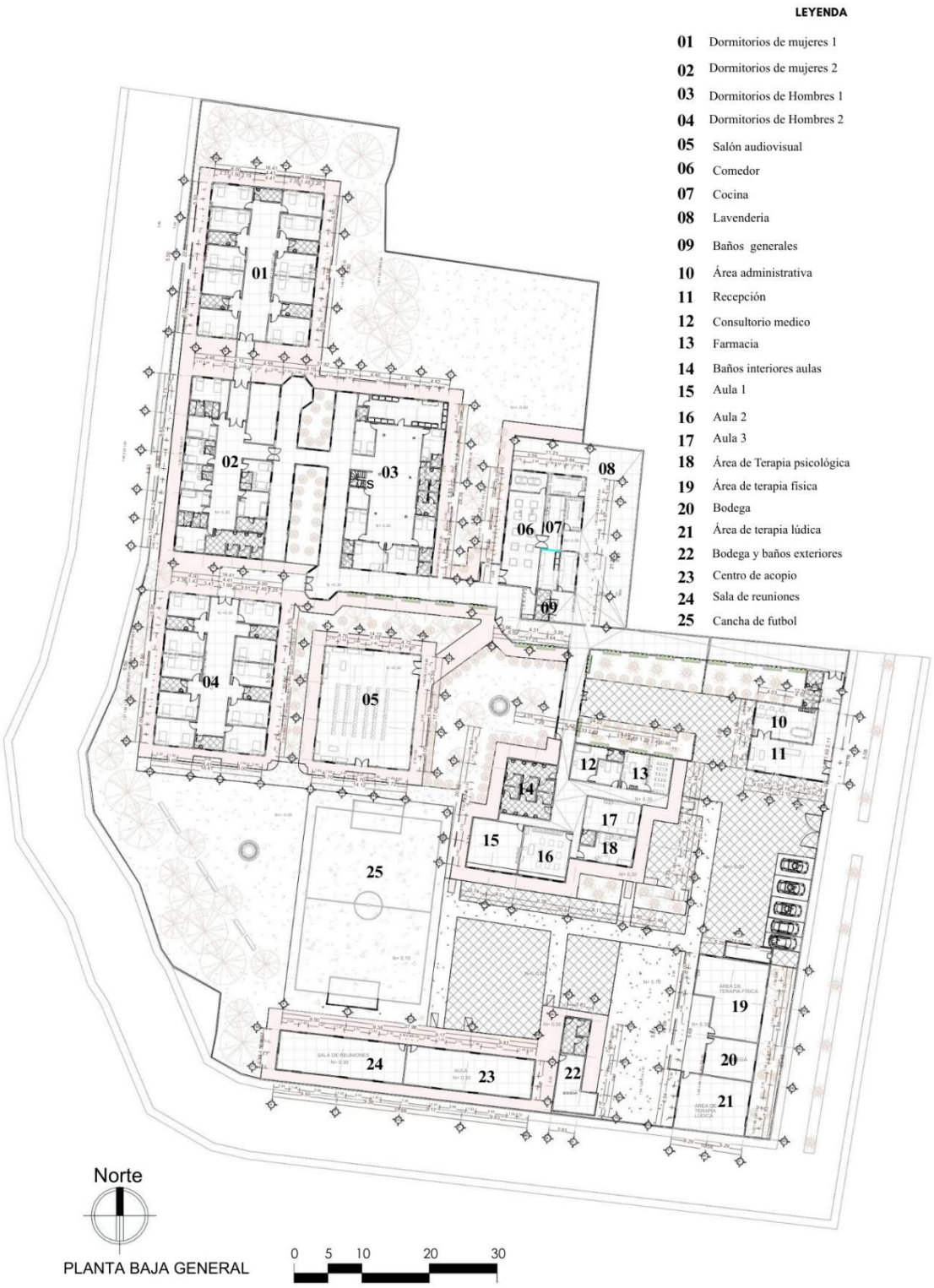


Figura 57. Planta baja general optima

3.7.3 Planta alta



Figura 58. Planta alta general Optima

3.7.4 Fachadas

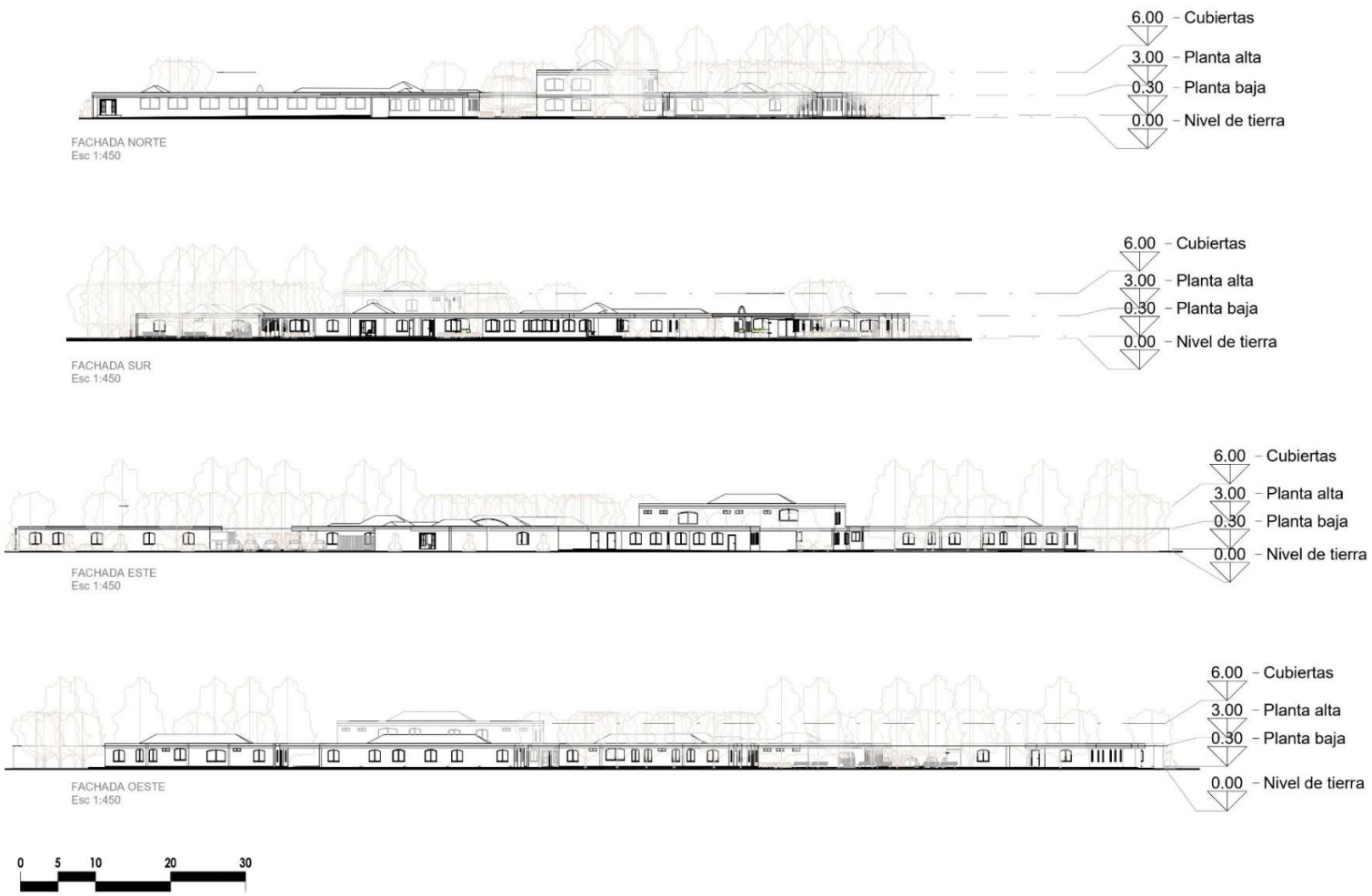


Figura 59. Fachadas generales estado optimo

3.7.5 Secciones

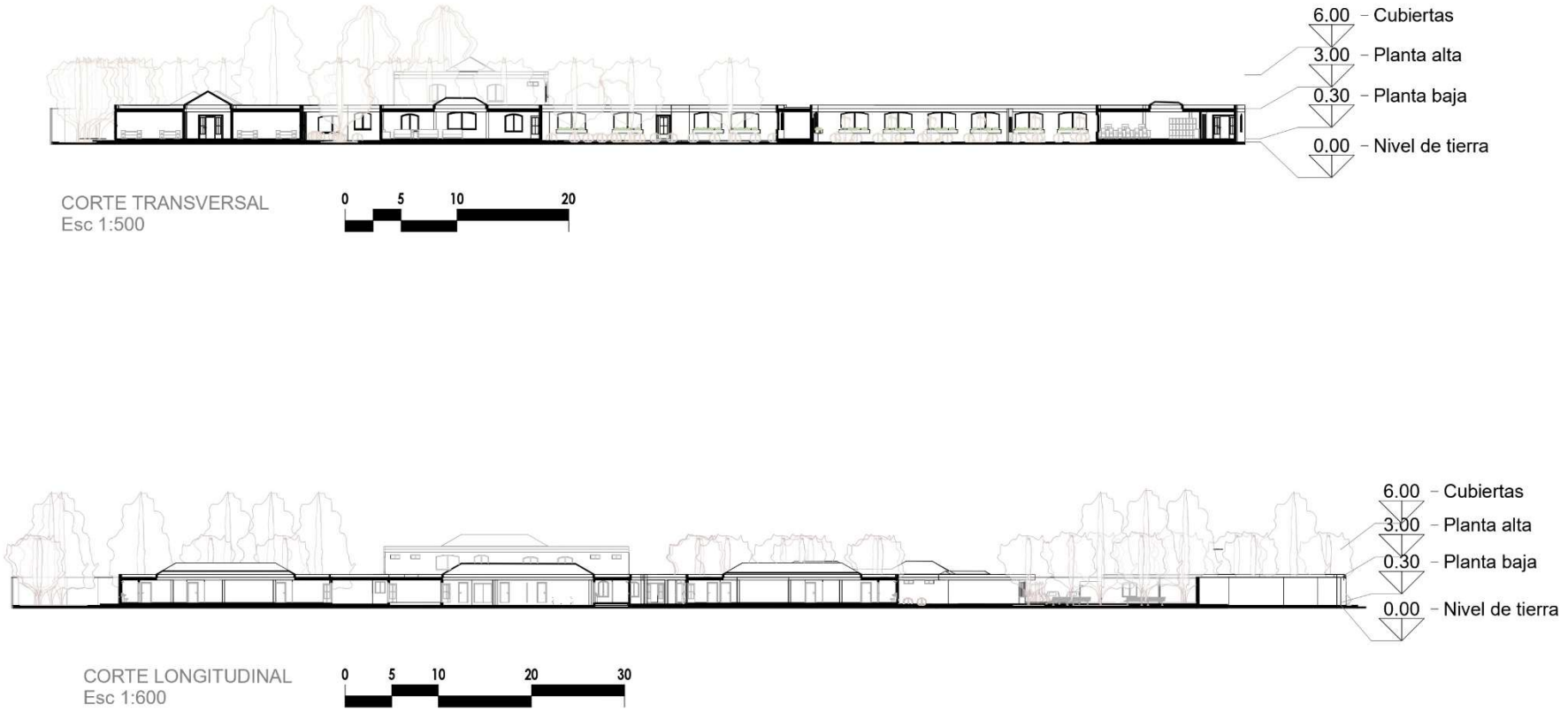


Figura 60. Secciones generales estado optimo

3.7.6 Acercamiento a puntos óptimos



Figura 61. Acercamiento a puntos óptimos

3.7.7 Tipo de intervención Bloque 1- fachada.

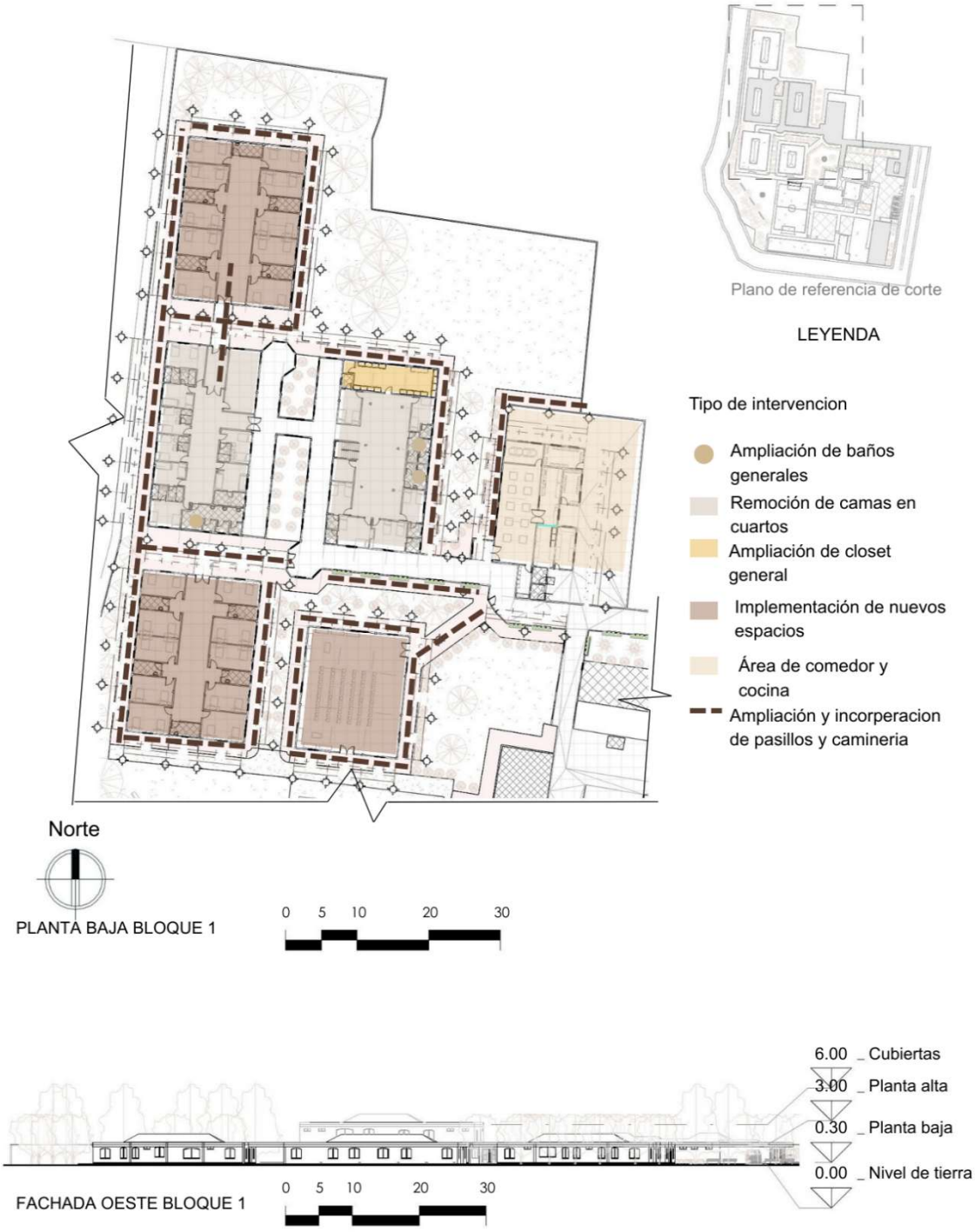


Figura 62. Tipo de intervención de espacios en el bloque 1

3.7.8 Tipo de intervención Bloque 2- Fachada



Figura 63. Tipo de intervención de espacios en el bloque 2

3.7.9 Tipo de intervención Bloque 3- Fachada

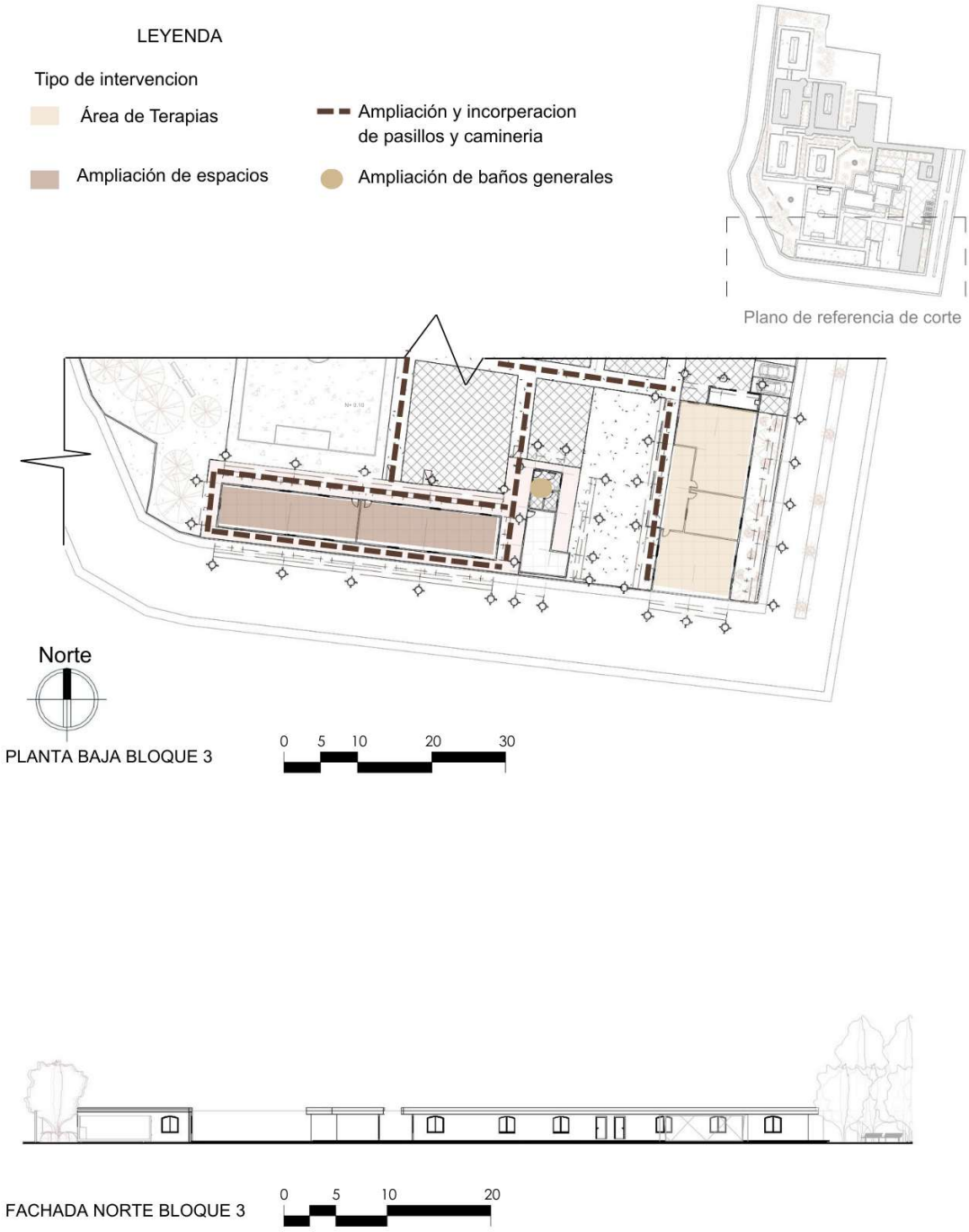


Figura 64. Tipo de intervención de espacios en el bloque 3

3.7.10 Planta de pisos y materialidad

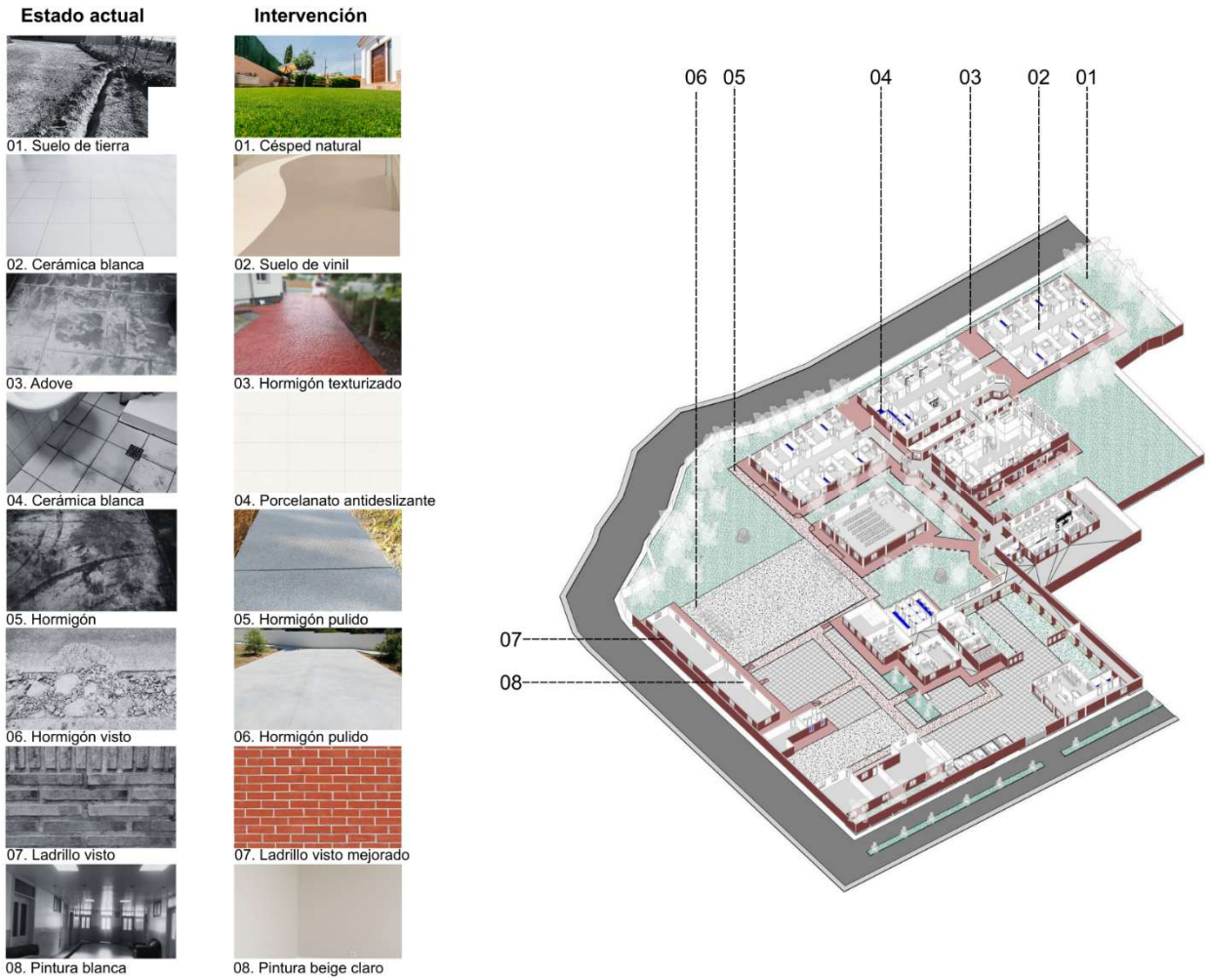


Figura 65. Identificación del estado actual de pisos y sus materiales de remplazo

3.7.11 Sección constructiva

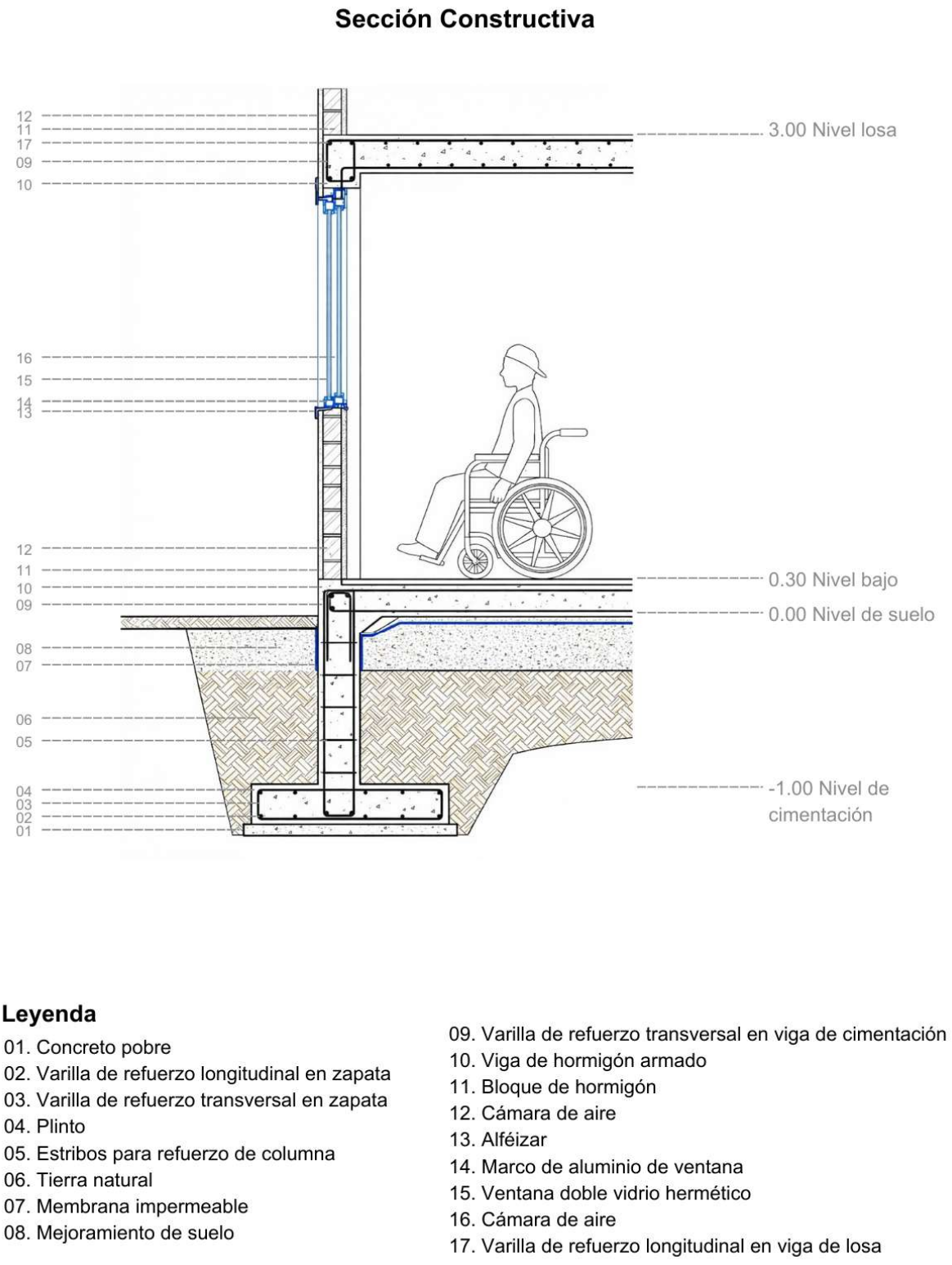
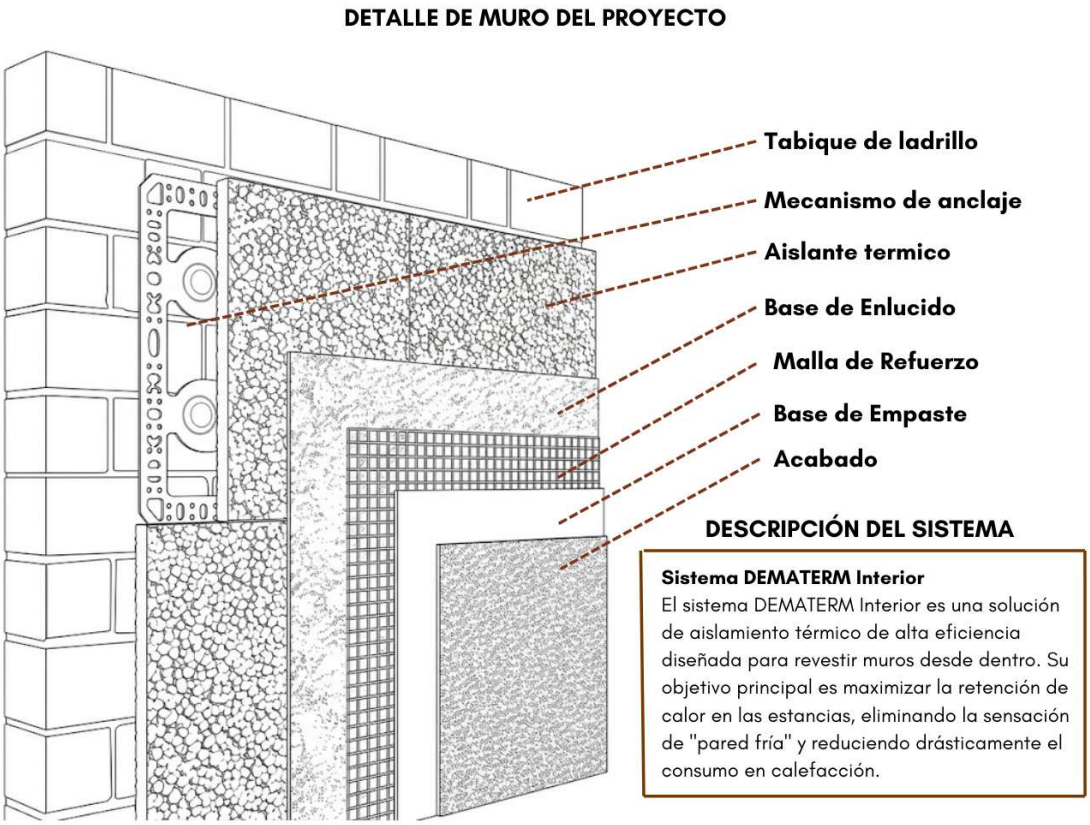


Figura 66. Sección constructiva modulo tipo

3.7.12 Detalle de muros a implementar

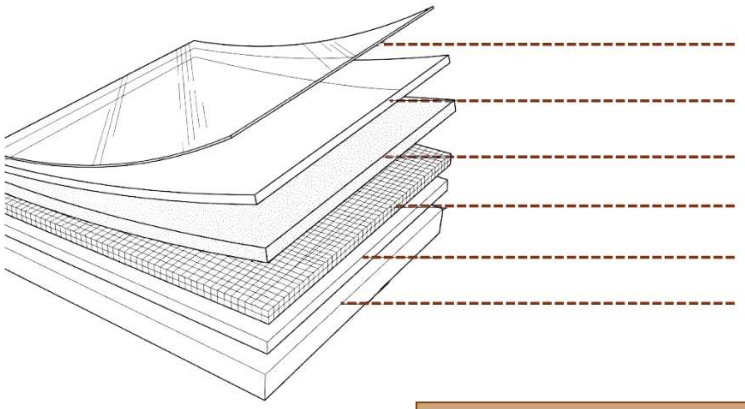


Capa / Componente	Descripción y Material
Soporte (Base)	Muro de Ladrillo Cerámico (mostrado en la imagen).
Anclaje Mecánico	Fijaciones mecánicas (tacos y tornillos) con pletinas metálicas perforadas.
Aislaute (AISLANTE)	Placas de Poliestireno Expandido (EPS) de color blanco, de textura porosa y granular.
Base de Enlucido 1 (DEMATERM - 1ª Capa)	Mortero base cementoso de color gris.
Malla de Refuerzo (MALLA DE FIBRA DE VIDRIO)	Malla cuadriculada de fibra de vidrio resistente a los álcalis.
Base de Enlucido 2 (DEMATERM - 2ª Capa)	Mortero base cementoso de color blanco
Acabado (REVESTIMIENTO DE ACABADO)	Revestimiento monocapa acrílico o mineral, con textura. En el ejemplo: REVOCRIL RUGOSO, MICROESTUCO REVOCRIL 3000, REVOCRIL LISO.

Figura 67. Sección constructiva modulo tipo

3.7.13 Detalle de piso de vinil

DETALLE DE PISO DE VINIL



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema de Piso Vinílico
Es una solución de revestimiento multicapa diseñada para optimizar superficies interiores en entornos que exigen alta eficiencia y durabilidad. A diferencia de los sistemas de fachada, este sistema de suelo está configurado para ofrecer una superficie de rodadura superior, ideal para el tránsito fluido de sillas de ruedas, camillas y mobiliario móvil, garantizando resistencia al impacto y estabilidad dimensional.

Capa / Componente	Función Principal
Recubrimiento UV	Protección contra rayos solares, manchas y desgaste estético.
Capa de Desgaste	Película transparente que resiste el tráfico pesado y rayaduras.
Película de Color	Define la apariencia visual (textura de madera, piedra, etc.).
Subestructura / Sistema Click	Cuerpo rígido que permite la unión entre piezas sin pegamento.
Manto Acústico / Térmico	Reduce el ruido de impactos y aísla la temperatura del subsuelo.
Losa / Terreno Natural	Soporte estructural final de toda la instalación.

Figura 68. Sección constructiva modulo tipo

3.7.14 Implementación de estrategias de diseño

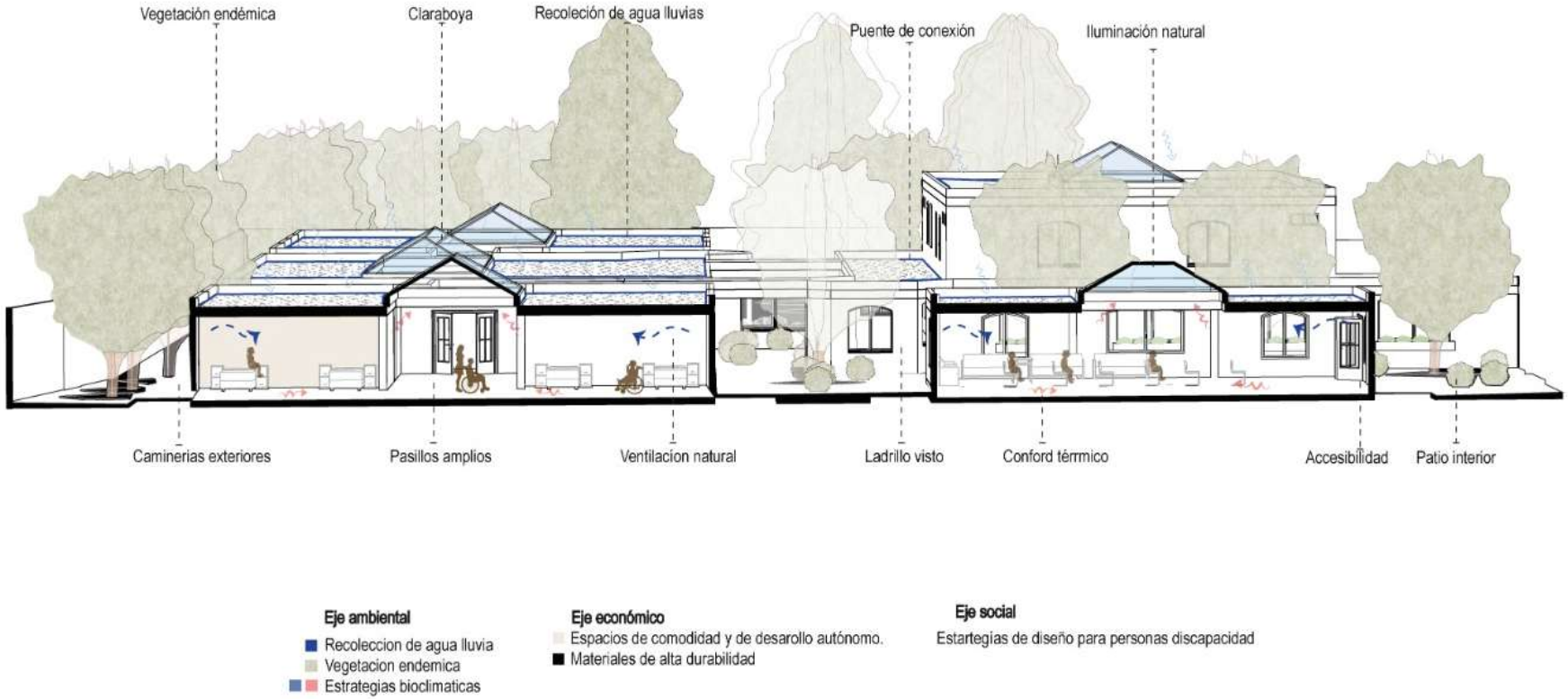


Figura 69. Implementación de estrategias de Diseño

3.7.15 Sistema de recolección de aguas lluvias

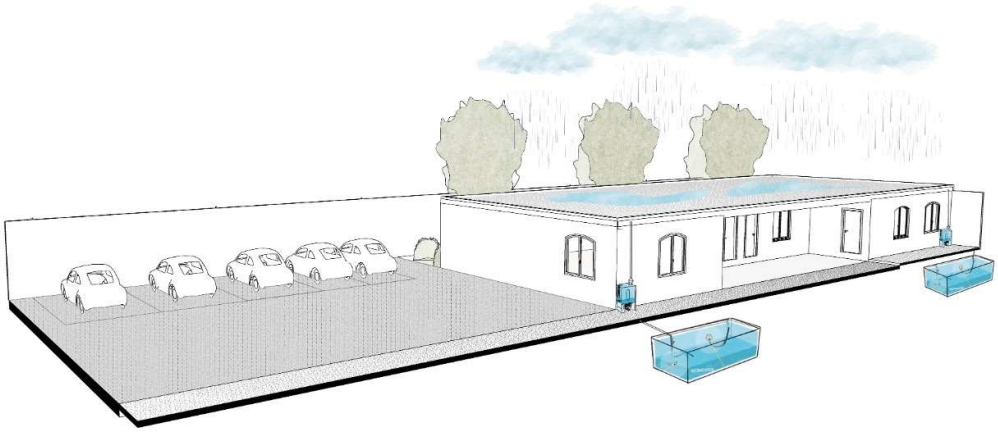


Figura 70. Sistema de recolección de agua lluvia

3.7.16 Implementación de estrategias en el diseño

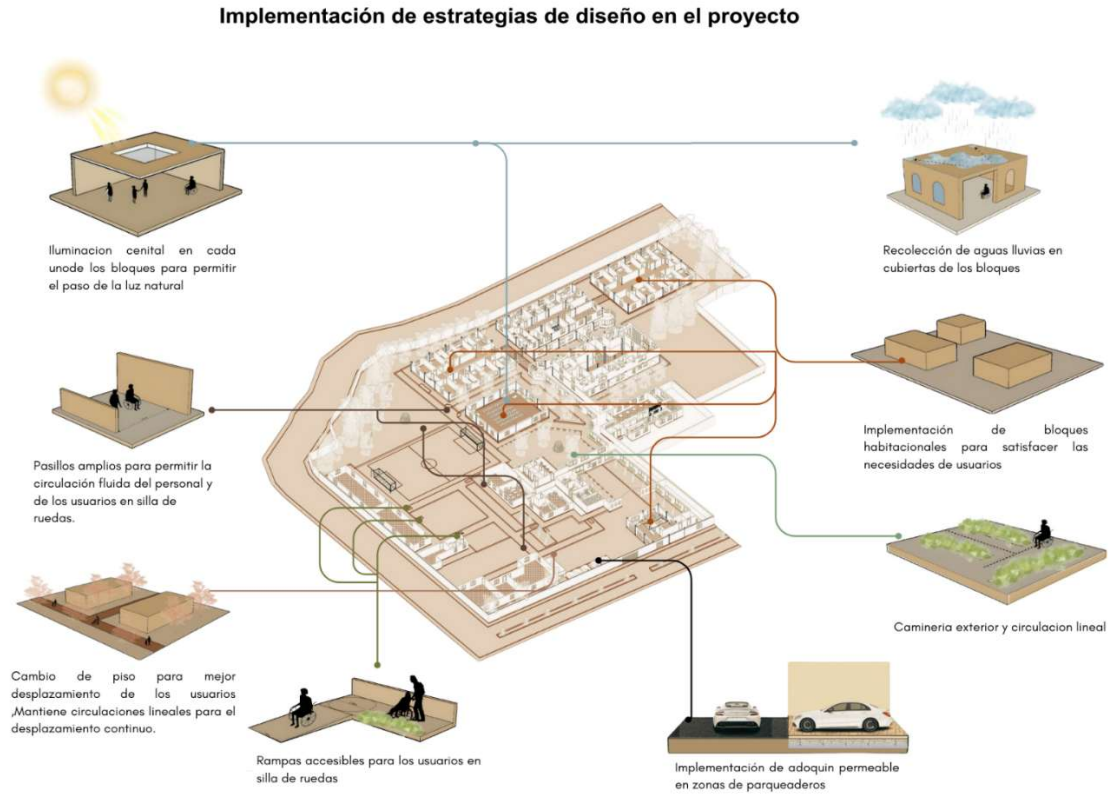


Figura 71. Implementación de estrategias de diseño en el proyecto

3.7.16.1 Identificación de bloque actuales y de bloques implementados

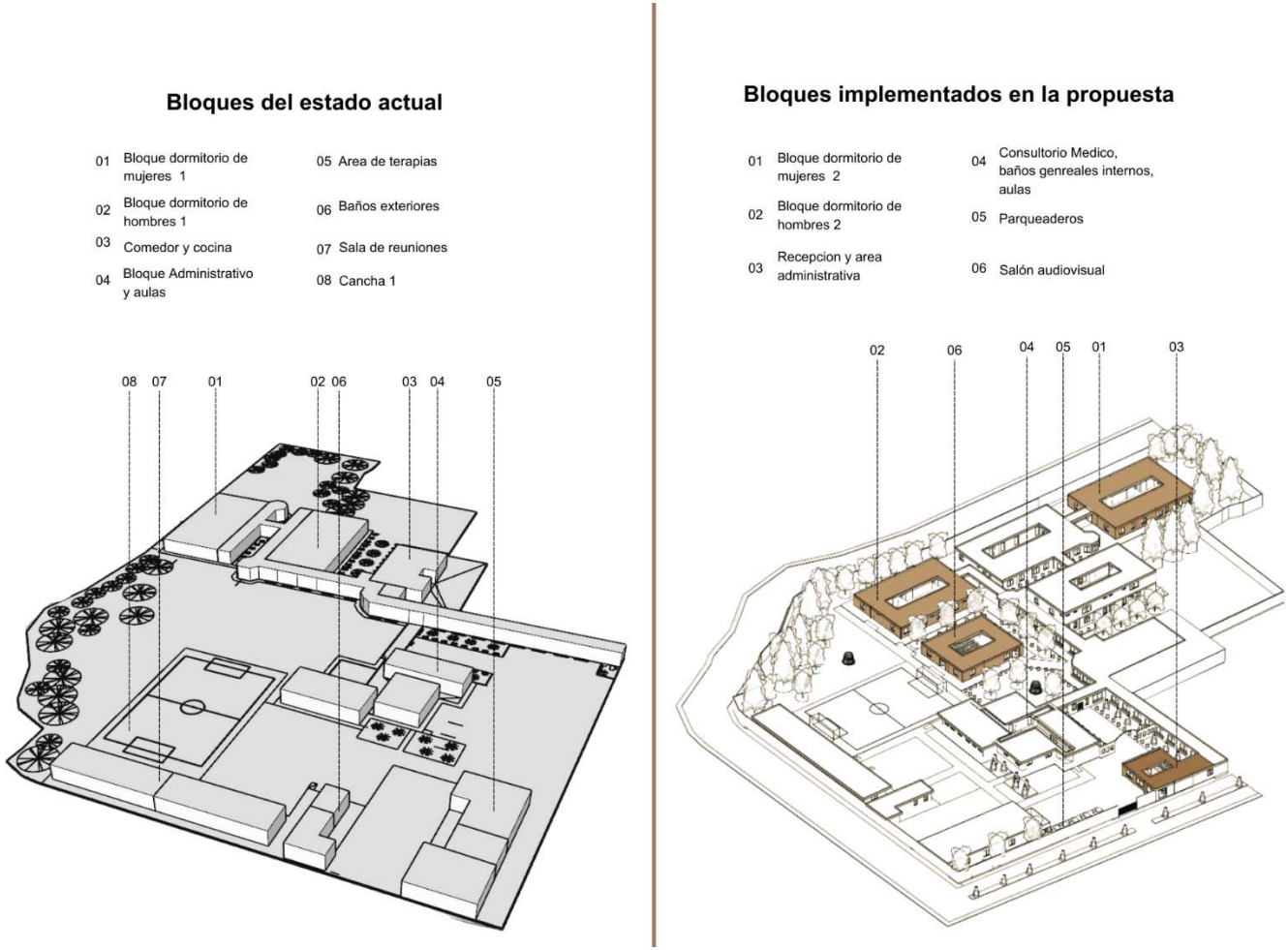
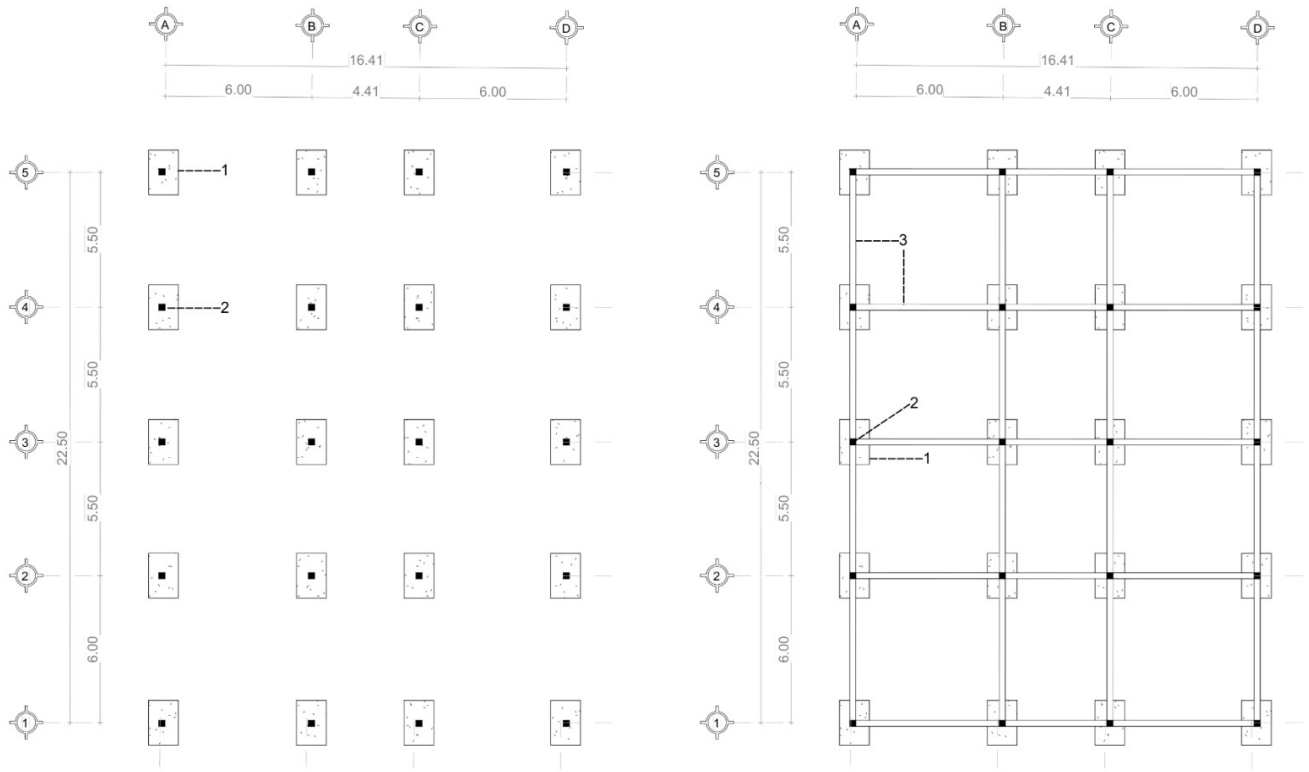


Figura 72. Identificación de bloque actuales y de bloques implementados

3.7.17 Plano de cimentación y planta de vigas y columnas del módulo tipo



Leyenda

1. **Zapata:** Hormigón armado fc 210 kg/cm3, medidas de 1.0 x 1.5 x 0.3 m.
2. **Columna:** Hormigón armado fc 210 kg/cm3, sección de 0.25 x 0.25 x 3.00 m.
3. **Vigas:** Hormigón armado fc 210 kg/210cm3, sección de 0.25 x 0.35 m.

Figura 73. Plano de cimentación y planta de vigas y columnas del módulo tipo

3.7.18 Plano de vigas y columnas modulo tipo

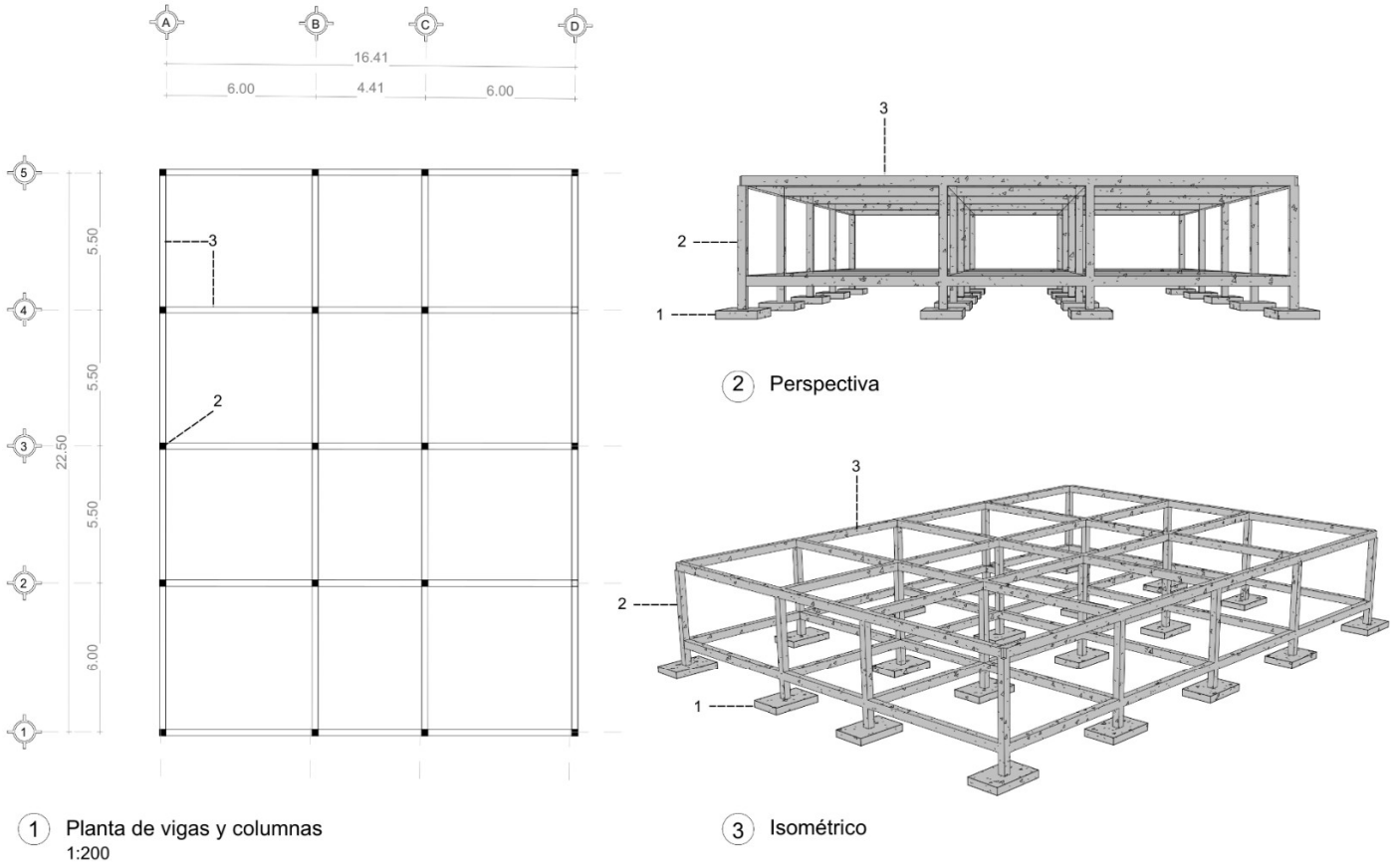


Figura 74. Plano de vigas y columnas modulo tipo

3.7.19 Renders del proyecto

3.7.19.1 Vista aérea de la propuesta del proyecto

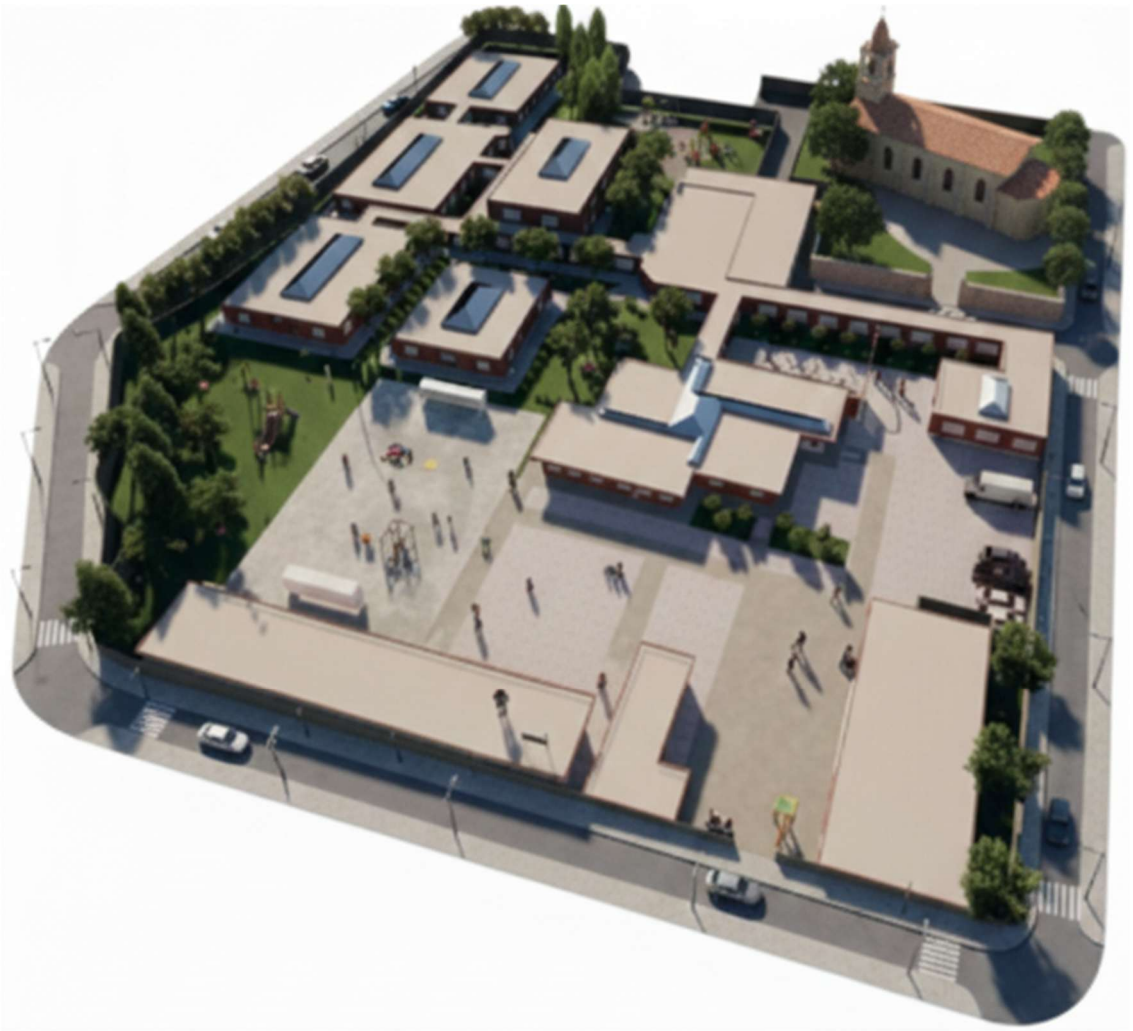


Figura 75. Vista aérea de la propuesta.

3.7.19.2 Ángulos de fotografías



Figura 76. Ángulos de vistas de renders

*3.7.19.3 Vista interior del área de la recepción**. (1)***



Figura 77. Vista interior del área de la recepción

3.7.19.4 Vista interior del área del comedor general. ***(2)***

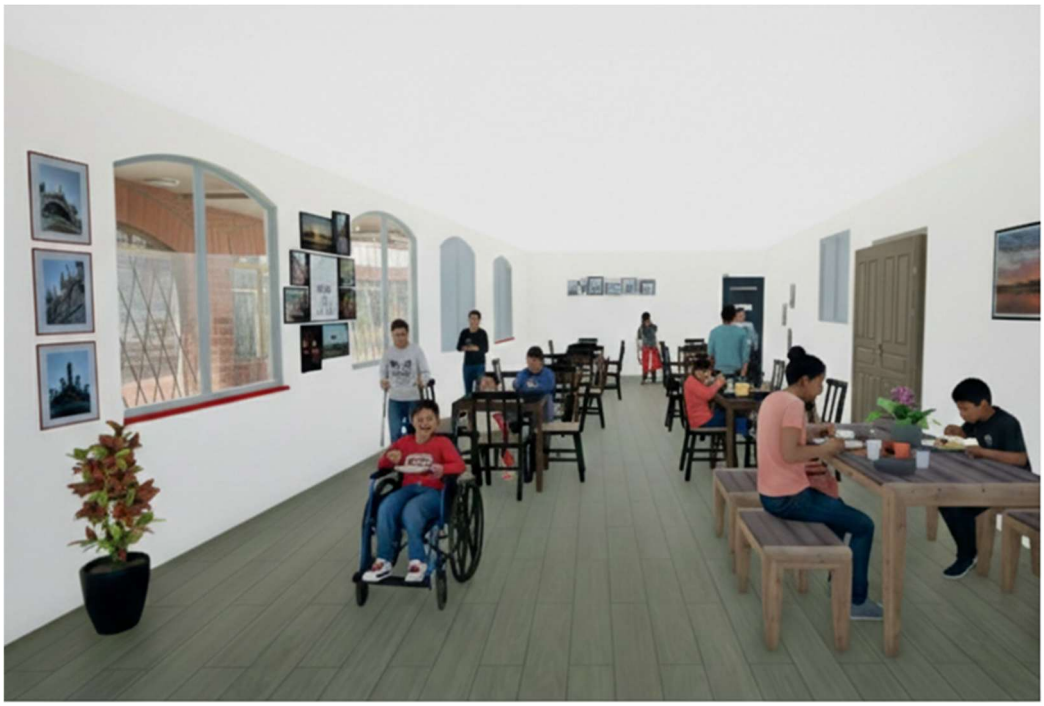


Figura 78. Vista interior del área del comedor general

3.7.19.5 Vista interior del área audiovisual ***(3)***



Figura 79. Vista Interior del área audiovisual

3.7.19.6 Vista exterior del área de la cancha ***(4)***



Figura 80. Vista exterior del área de la cancha

3.7.19.7 Vista exterior del área de circulación y jardín ***(5)***



Figura 81. Vista Exterior del área de circulación y jardín

4 CAPITULO IV

4.1 Conclusiones

La investigación realizada facilitó la creación de una solución arquitectónica para La Casa de la Caridad, situada en Penipe, que aborda las dificultades arquitectónicas, funcionales y sociales detectadas, logrando así el objetivo principal de desarrollar un diseño que se fundamenta en principios de inclusión y sostenibilidad. La propuesta se basa en un enfoque metodológico mixto, que unió el diagnóstico técnico del edificio, el estudio de la dinámica de espacios y de quienes los utilizan, además de la implementación de tácticas de diseño inclusivo apoyadas en normativas y fuentes especializadas.

En relación con el primer objetivo específico, el levantamiento de la situación actual permitió identificar de manera precisa las carencias arquitectónicas, constructivas y de accesibilidad en La Casa de la Caridad. A través del levantamiento del estado actual, la evaluación de accesibilidad, la recopilación fotográfica y las fichas técnicas, se priorizo

la presencia de barreras físicas que restringen la movilidad y la independencia de los usuarios, una distribución espacial inadecuada y un desgaste progresivo de ciertos componentes de la edificación. Este análisis no solo ayudó a entender las condiciones reales del lugar, sino que se convirtió en una base técnica esencial para argumentar la urgencia de llevar a cabo una intervención arquitectónica integral que busque la rehabilitación y mejora del equipamiento.

Sobre el segundo objetivo específico, el estudio de las dinámicas de uso espacial y las necesidades particulares de los usuarios, realizado mediante la observación participativa, encuestas al personal y el registro de flujos de uso, permitió captar cómo se utilizan los espacios en la vida cotidiana y cuáles son las principales restricciones del actual diseño arquitectónico. Los hallazgos mostraron que la configuración actual del edificio no se ajusta adecuadamente a las actividades de rehabilitación, convivencia, atención médica y desarrollo integral que se realizan en la institución. Esta información fue clave para diseñar un programa arquitectónico reorganizado, que se adapte a las necesidades reales de los residentes, cuidadores y personal administrativo, enfatizando la funcionalidad, la accesibilidad universal y la relación adecuada entre los diferentes espacios.

Respecto al tercer objetivo específico, el estudio de modelos nacionales e internacionales, junto con el examen de la normativa ecuatoriana actual y las directrices internacionales sobre accesibilidad e inclusión, permitió definir enfoques de diseño inclusivo que se pueden aplicar a la propuesta arquitectónica. Estas tácticas se plasman en la eliminación de obstáculos arquitectónicos, la incorporación de rutas accesibles, la ampliación de espacios, la integración de módulos de ampliación, la adecuación de baños inclusivos, la adecuada jerarquización de espacios y la mejora del confort ambiental. La sistematización de estos criterios dentro de los parámetros de diseño aseguró que la propuesta cumpla con las normas técnicas y legales, garantizando espacios seguros, dignos y funcionales para todos los usuarios.

Como resultado del proceso de diseño, la intervención arquitectónica fue abordada desde una visión integral centrada en el usuario, priorizando la mejora de las condiciones de vida de una población en situación de vulnerabilidad. La propuesta se estructuró a partir de estrategias de diseño inclusivo que garantizan la accesibilidad universal, la funcionalidad de los espacios y la seguridad en el desplazamiento, promoviendo la autonomía y dignidad de los residentes. La reorganización del programa arquitectónico permitió optimizar las relaciones espaciales, separar adecuadamente las áreas públicas, semiprivadas y privadas, y mejorar la eficiencia en el desarrollo de las actividades diarias de atención, rehabilitación y convivencia.

Asimismo, se incorporaron estrategias de sostenibilidad ambiental mediante el aprovechamiento de iluminación y ventilación natural, la optimización de recorridos y la reutilización de la infraestructura existente, reduciendo el impacto ambiental y los costos de intervención. Estas decisiones proyectuales contribuyen a un uso más eficiente de los recursos y a la prolongación de la vida útil del edificio. De esta manera, la propuesta no solo responde a las necesidades actuales de La Casa de la Caridad, sino que plantea un modelo arquitectónico adaptable y sostenible en el tiempo, capaz de generar un impacto positivo y duradero en la calidad de vida de sus usuarios y en el contexto urbano del cantón Penipe.

4.2 Recomendaciones

Se sugiere que la administración del equipamiento realice evaluaciones periódicas del estado físico y funcional del inmueble, con el fin de identificar oportunamente nuevas necesidades espaciales o de accesibilidad que puedan surgir con el tiempo. Estas evaluaciones permitirán actualizar los criterios de intervención y garantizar que los espacios continúen respondiendo adecuadamente a las condiciones de los usuarios.

Se recomienda también que futuras investigaciones profundicen en el análisis adaptativo de equipamientos sociales similares, a fin de evaluar el impacto real del diseño inclusivo en la calidad de vida de personas en situación de vulnerabilidad. Este

tipo de estudios permitiría validar y ajustar las estrategias planteadas en la propuesta, fortaleciendo su aplicabilidad en contextos reales y su aporte a la arquitectura social.

4.3 Aporte a la sostenibilidad

• La propuesta arquitectónica prioriza al usuario como eje central del diseño, enfocándose en personas en situación de vulnerabilidad, particularmente niños y adultos que requieren condiciones espaciales adecuadas para su cuidado y rehabilitación. La reorganización del programa arquitectónico, la eliminación de barreras físicas y la incorporación de espacios accesibles contribuyen a mejorar las condiciones de vida, la autonomía y la dignidad de los usuarios. Este enfoque fortalece la sostenibilidad social al promover la inclusión, la equidad y el bienestar integral dentro de la Casa de la Caridad.

• El proyecto reúne principios de diseño inclusivo basados en normativa nacional e internacional, garantizando circulaciones accesibles, servicios higiénicos inclusivos y espacios seguros y funcionales. Estas estrategias permiten que el equipamiento responda a las necesidades de usuarios con distintas capacidades físicas, consolidando un modelo arquitectónico replicable para casas de acogida y equipamientos sociales similares.

• La propuesta considera estrategias pasivas de confort ambiental, como el aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural, la optimización de recorridos y la adecuada orientación de los espacios. Estas decisiones proyectuales permiten reducir el consumo energético y la dependencia de sistemas artificiales, contribuyendo a un uso más eficiente de los recursos y a la sostenibilidad ambiental del edificio a lo largo del tiempo.

• El proyecto promueve la rehabilitación y adaptación de la infraestructura existente como alternativa sostenible frente a la construcción nueva. Esta estrategia permite prolongar la vida útil del inmueble, reducir el consumo de materiales y minimizar el

impacto ambiental, consolidando una visión de sostenibilidad económica y funcional aplicable en intervenciones futuras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abado, J. D. (2025). Hospitales en entornos naturales: Una revisión integrativa sobre su impacto en la recuperación y calidad de vida. *Revista Científica de Ciencias de la Salud, 18*(2). https://rccs.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/2118

Alberto, A. S. S. (2023). *Diseño inclusivo y su aplicación en espacios interiores para niños, niñas y adolescentes con discapacidad de la casa hogar "Hogar para sus niños" ubicado en el cantón Latacunga parroquia de Belisario Quevedo* [Tesis de grado]. Universidad Técnica de Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/items/2eb8b05b-fc04-4d44-9067-f430a27af0b2

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.ces.gob.ec/lotaip/2021/Marzo/a2/Constituci%C3%B3n%20de%20la%20Rep%C3%BAblica%20del%20Ecuador.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. https://www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/18924

Barnes, C., & Mercer, G. (2010). *Exploring disability: A sociological introduction* (2nd ed.). Polity Press. https://books.google.com/books/about/Exploring_Disability.html?id=SJNcDwAAQBAJ

Cabrera, J. (2020). *Rehabilitación del Hogar Miguel León con enfoque inclusivo y funcional para personas adultas mayores en el Centro Histórico de Cuenca* [Tesis de pregrado]. Universidad de Cuenca. https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36140

Carrasco, C. (2014). *Con voz propia: La economía del cuidado y la sostenibilidad de la vida*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://kalecki.economia.unam.mx/papime306024/pdf/con_voz_propia.pdf

Center for Universal Design. (1997). *The principles of universal design*. North Carolina State University. https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciples.htm

Clarkson, J., Coleman, R., Keates, S., & Lebbon, C. (2003). *Inclusive design: Design for the whole population*. Springer.https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-0001-0

Edwards, B. (2014). *Rough guide to sustainability: A design primer* (4th ed.). RIBA Publishing. https://www.ribabooks.com/rough-guide-to-sustainability

Elf, M., Anåker, A., Marcheschi, E., Sigurjónsson, Á., & Ulrich, R. S. (2020). The built environment and its impact on health outcomes and experiences of patients, significant others and staff: A protocol for a systematic review. *Nursing Open, 7*(3), 895–899. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7113518/

Ferguson, B. K. (2005). *Porous pavements*. CRC Press. https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9780203500252/porous-pavements-bruce-ferguson

Fundación Casa de la Caridad. (2019). *Informe anual de actividades*. http://www.casadelacaridad.org

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Editorial Reverté. https://www.reverte.com/libro/ciudades-para-la-gente_9788429121042

Givoni, B. (1998). *Climate considerations in building and urban design*. John Wiley & Sons. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470170522

Imrie, R. (2012). Universalism, universal design and equitable access to the built environment. *Disability and Rehabilitation, 34*(10), 873–882. https://doi.org/10.3109/09638288.2011.624250

Imrie, R., & Hall, P. (2001). *Inclusive design: Designing and developing accessible environments*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203362501

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2014). *Normas técnicas ecuatorianas de accesibilidad al medio físico*. https://www.normalizacion.gob.ec

International Organization for Standardization. (2011). *ISO 21542: Building construction — Accessibility and usability of the built environment*. https://www.iso.org/standard/50498.html

Lehmann, S. (2010). Green urbanism: Formulating a series of holistic principles. *S.A.P.I.EN.S, 3*(2). https://journals.openedition.org/sapiens/1057

Mace, R. (1998). *The principles of universal design*. https://design.ncsu.edu/wp-content/uploads/2022/11/principles-of-universal-design.pdf

Mace, R. L., Hardie, G. J., & Place, J. P. (1991). *Accessible environments: Toward universal design*. https://mn.gov/mnddc/parallels2/pdf/90s/90/90-AEN-CAH.pdf

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2015). *Normativa ecuatoriana de la construcción*. https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). *Norma ecuatoriana de la construcción: Accesibilidad universal (NEC-HS-AU)*. https://www.habitatyvivienda.gob.ec/norma-ecuatoriana-de-la-construccion/

Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. https://sdgs.un.org/2030agenda

Oliver, M. (1990). *The politics of disablement*. https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-349-20895-1

Oliver, M., & Sapey, B. (2019). *Social work with disabled people* (5th ed.). https://www.bloomsbury.com/us/social-work-with-disabled-people-9780230297951/

Olgyay, V. (2015). *Design with climate: Bioclimatic approach to architectural regionalism*. https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691169736/design-with-climate

Padilla-Muñoz, A. (2010). *Modelos de discapacidad: Historia y crítica*. https://www.redalyc.org/pdf/824/82420041012.pdf

Pérez, L. (2020). Arquitectura y bienestar emocional: Estrategias de diseño en espacios para la rehabilitación. *Revista Arquitectura y Sociedad, 15*(2), 35–48. https://doi.org/10.1016/j.arqsoc.2020.06.004

Preiser, W. F. E., & Ostroff, E. (2011). *Universal design handbook* (2nd ed.). https://books.google.com/books/about/Universal_Design_Handbook_2E.html?id=riLXHAO9Zt4C

Shakespeare, T. (2018). *Disability: The basics*. Routledge. https://www.routledge.com/Disability-The-Basics/Shakespeare/p/book/9781138651395

Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). *Universal design: Creating inclusive environments*. Wiley. https://www.wiley.com/en-us/Universal+Design%3A+Creating+Inclusive+Environments-p-9780470399138

Torres, M., García, P., & Vásquez, R. (2021). La importancia del diseño inclusivo en instituciones de acogida. *Revista de Estudios Sociales, 73*(4), 23–41. https://doi.org/10.1016/j.resoc.2021.02.003

U.S. Department of Justice. (2010). *ADA standards for accessible design*. https://www.ada.gov/law-and-regs/design-standards/

Ulrich, R. S. (2008). Effects of healthcare environmental design on medical outcomes. *International Journal for Health Care Quality Assurance*. https://www.yumpu.com/en/document/view/4448687/effects-of-healthcare-environmental-design-on-medical-outcomes

UN-Habitat. (2018). *Sustainable buildings for inclusive cities*. https://unhabitat.org/sustainable-buildings-for-inclusive-cities

UN-Habitat. (2020). *Cities and climate change initiative: Promoting sustainable urban development*. https://unhabitat.org/cities-and-climate-change-initiative

World Health Organization. (2011). *World report on disability*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241564182

ANEXOS

Espacios inclusivos: propuesta arquitectónica de intervención de "la casa de la caridad " en el cantón Penipe

Espacios inclusivos

1. ¿Cuál es su rol en la institución?

   Marca solo un óvalo.

   - ◯ Cuidadora
   - ◯ Terapeuta
   - ◯ Enfermera
   - ◯ Administrativa
   - ◯ Otros: _____

2. ¿Cuanto tiempo lleva trabajando aquí?

   Marca solo un óvalo.

   - ◯ Menos de 1 año
   - ◯ 1-3 años
   - ◯ 3-5años
   - ◯ Más de 5 años

3. ¿Cuantos niños atiende directamente en su turno?

   Marca solo un óvalo.

   - ◯ 1-3 4-6 7-
   - ◯ 10 Más de
   - ◯ 10
   - ◯

4. ¿Que edades tienen las personas a las que atienden ?

Marca solo un óvalo.

- 0-3 años
- 4-10 años
- 10-15 años
- 15-20años
- Otros: _____

5. ¿Que espacios utiliza con mayor frecuencia?

Marca solo un óvalo.

- Dormitorios
- Sala de terapia
- Baño adaptado
- Aulas
- Comedor
- Otros: _____

6. ¿Con que frecuencia realizan las actividades de rehabilitación?

Marca solo un óvalo.

- 1 vez al dia
- 2-4 veces al día
- Otros: _____

7. ¿Disponen de espacios específicos para terapia física ?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

8. ¿Los pasillos,puertas permiten maniobrar una silla de ruedas grande ?

Marca solo un óvalo.

- Siempre
- Nunca
- A veces

9. ¿Cree usted que existe la entrada de luz del sol a todos los espacios ?

Marca solo un óvalo.

- Buena
- Regular
- Mala

10. ¿Cuenta con espacios exteriores accesibles ?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

11. ¿Dispone de baños adaptados con grúa o barras ?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

12. ¿Existen rampas adecuadas en los accesos principales?

Marca solo un óvalo.

- Si
- Parcialmente
- No

13. ¿Dispone de algún equipo de ayuda para movilización de las personas?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- [ ] Gruaa
- [ ] Andadores
- [ ] Sillas de rueda
- [ ] Silla de rueda electrica
- [ ] Elevadores
- [ ] Otros: _____

14. ¿Existen protocolos escritos de traslado ?

Marca solo un óvalo.

- ◯ Si
- ◯ No
- ◯ Otros: _____

15. ¿Los muebles , mesas y sillas son adecuadas para las personas que utilizan el establecimiento ?

Marca solo un óvalo.

- ◯ Si
- ◯ No
- ◯ Parcialmente

16. ¿Ha recibido formación específica en movilización ?

Marca solo un óvalo.

- ◯ No
- ◯ Sí

17. ¿Hay coordinación con centros médicos en caso de accidentes?

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

18. ¿Que intervención arquitectónica considera prioritaria ?

Marca solo un óvalo.

- Rampas fijas
- Baños adaptados
- Sala de fisioterapia
- Dormitorios
- Otros: _____

19. ¿Cuenta con áreas de entretenimiento como áreas de proyección, televisión ?

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

20. ¿Cuenta con áreas de juegos adaptadas para los usuarios ?

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

PROPIETARIO
Instituto Hermanas Franciscanas de la caridad.

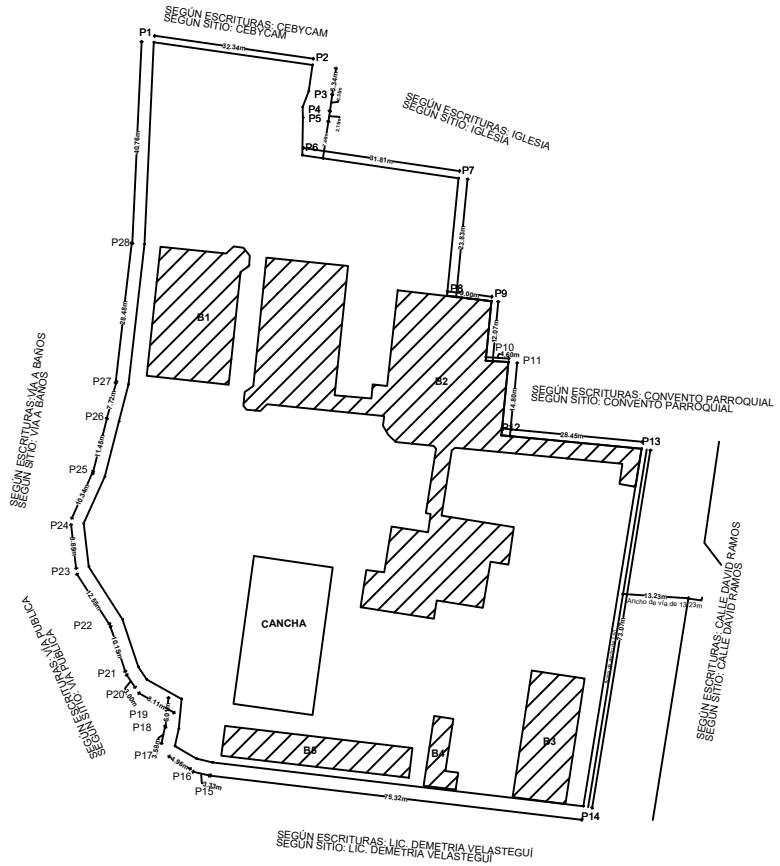
REPRESENTANTE
MADRE. MARIA LOPEZ
C. I. 1500384480

CLAVE CATASTRAL: 06-09-50-01-02-01-004-000

UBICACION:
PROVINCIA: CHIMBORAZO
CANTON: PENIPE
PARROQUIA: PENIPE
SECTOR: BARRIO CENTRAL

IMPLANTACION DE TERRENO

ESC. 1: 700



CUADRO DE CONSTRUCCION

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	32.3	84°23'60"	774508.3	9826767.2
P2	P2 - P3	5.3	90°1'45"	774540.3	9826762.6
P3	P3 - P4	3.4	167°15'20"	774539.5	9826757.3
P4	P4 - P5	2.2	201°51'29"	774538.3	9826754.1
P5	P5 - P6	7.5	178°25'9"	774538.3	9826751.9
P6	P6 - P7	31.8	262°16'55"	774538.2	9826744.4
P7	P7 - P8	23.8	92°50'30"	774569.7	9826739.8
P8	P8 - P9	9.0	268°48'44"	774567.4	9826716.0
P9	P9 - P10	12.1	91°12'49"	774576.4	9826715.0
P10	P10 - P11	4.6	271°51'59"	774575.2	9826703.0
P11	P11 - P12	14.8	87°56'34"	774579.8	9826702.7
P12	P12 - P13	28.4	270°10'26"	774578.3	9826688.0
P13	P13 - P14	73.1	86°13'45"	774606.6	9826685.2
P14	P14 - P15	75.3	92°29'49"	774594.9	9826613.1
P15	P15 - P16	3.3	173°29'48"	774520.1	9826622.0
P16	P16 - P17	5.0	183°7'25"	774516.8	9826622.8
P17	P17 - P18	3.6	108°25'11"	774512.5	9826625.3
P18	P18 - P19	6.0	185°50'58"	774513.3	9826628.8
P19	P19 - P20	8.1	246°30'8"	774513.9	9826634.7
P20	P20 - P21	3.0	153°15'45"	774506.8	9826638.7
P21	P21 - P22	10.2	164°37'39"	774505.2	9826641.2
P22	P22 - P23	12.6	194°9'19"	774501.9	9826650.8
P23	P23 - P24	8.9	154°3'28"	774495.2	9826661.4
P24	P24 - P25	10.3	148°52'32"	774494.1	9826670.2
P25	P25 - P26	11.4	189°57'46"	774498.4	9826679.6
P26	P26 - P27	7.7	180°0'43"	774501.2	9826690.7
P27	P27 - P28	28.5	187°53'53"	774503.2	9826698.2
P28	P28 - P1	40.8	183°56'11"	774506.4	9826726.5

CUADRO DE ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN

DATOS DESCRIPTIVOS DEL BLOQUE CONSTRUCTIVO										ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS			
BQ.	ÁREA	PISO	CFS	ECS	COND. PATRI.	AÑOS CONS.	AÑOS REST.	IES	CLV USO	EST	PRD	CBT	ACB
B1	444.67 m²	1P	2	0	NO	1995	NO	4	01	4	4	4	4
B2	1778.77m²	1P	2	0	NO	1995	NO	4	01	4	4	4	4
B3	275.66 m²	1P	2	0	NO	1995	NO	4	01	4	4	4	4
B4	64.60 m²	1P	2	0	NO	1995	NO	4	01	4	4	4	4
B5	280.60 m²	1P	2	0	NO	1995	NO	4	01	4	4	4	4
ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN										2844.3 m²			

CUADRO DE LINDERACION SEGÚN EN SITIO

NORTE: DESDE P1 HASTA P2 CON CEBYCAM EN32.34m Y DESDE P2 HASTA P11 CON IGLESIA EN 75.78m
DESDE P11 HASTA P13 CON CONVENTO PARROQUIAL EN43.25m

SUR: DESDE P14 HASTA P15 CON LIC DEMETRIA VELASTEGUI EN 75.32m Y DESDE P15 HASTA P17 CON VÍA PUBLICA EN 8.29m.

ESTE: DESDE P13 HASTA P14 CON CALLE DAVID RAMOS EN 73.07m

OESTE: DESDE P17 HASTA P23 CON VÍA PÚBLICA EN 43.40m Y DESDE P23 HASTA P01 CON VÍA BAÑOS EN 107.6m

AREA TOTAL: 11257.2 m²	AREA DE AFECCION: 0.00 m²	AREA UTIL: 11257.2 m²

ELABORADO POR:
GISSELLE LLERENA

Ikiam Universidad Regional Amazónica

ANEXO
A1

PLANIMETRIA GENERAL



Norte

EMPLAZAMIENTO
Esc 1:650

0 5 10 20 30

LEYENDA

01 Ingreso y pasillo
02 recepción
03 Comedor y area de lavado
04 pabellon de dormitorio de Hombres
05 Pabellon de dormitorio de mujeres
06 Zona administrativa
07 Zona de aulas
08 Zona de terapias
09 Zona de baños
10 zona de reuniones
11 Zona de canchas

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica — Arquitectura Sostenible	CONTENIDO: EMPLAZAMIENTO GENERAL ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: A



PLANTA BAJA GENERAL
Esc 1:650

LEYENDA

01	Dormitorios de mujeres
02	Dormitorio de hombres y niños
03	Closet general
04	Comedor
05	Cocina
06	Baños generales internos
07	Lavenderia
08	Administrativa
09	Aula 1
10	Aula 2 para personas graves
11	Aula 3
12	Terapia psicológica
13	Farmacia
14	Área de terapia física
15	Bodega
16	Terapia multisensorial
17	Baños Exteriores
18	Salón multiple
19	Cancha 1
20	Cancha 2

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: PLANTA BAJA GENERAL ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: B



Norte

PLANTA ALTA GENERAL
Esc 1:650

0 5 10 20 30

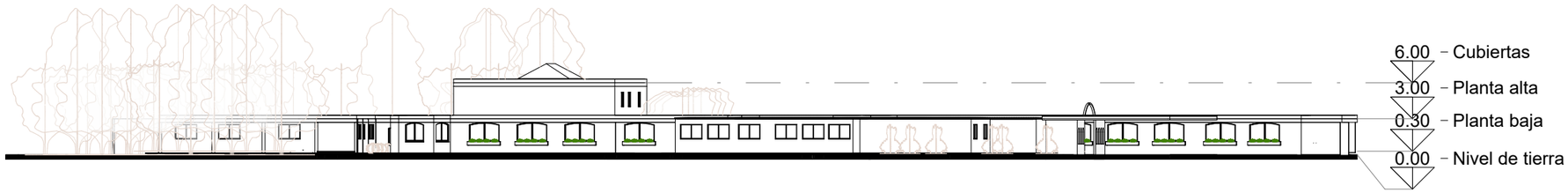
LEYENDA

01	Dormitorios de hermanas de la caridad , ingreso restingido
02	Dormitorio de bebes, ingreso restringido
03	Closet general hermanas de ka caridad
04	Pozo de luz
05	Circulación vertical
06	Bodega
07	Baños generales

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: PLANTA ALTA GENERAL ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: C



FACHADA NORTE
Esc 1:450



FACHADA SUR
Esc 1:450

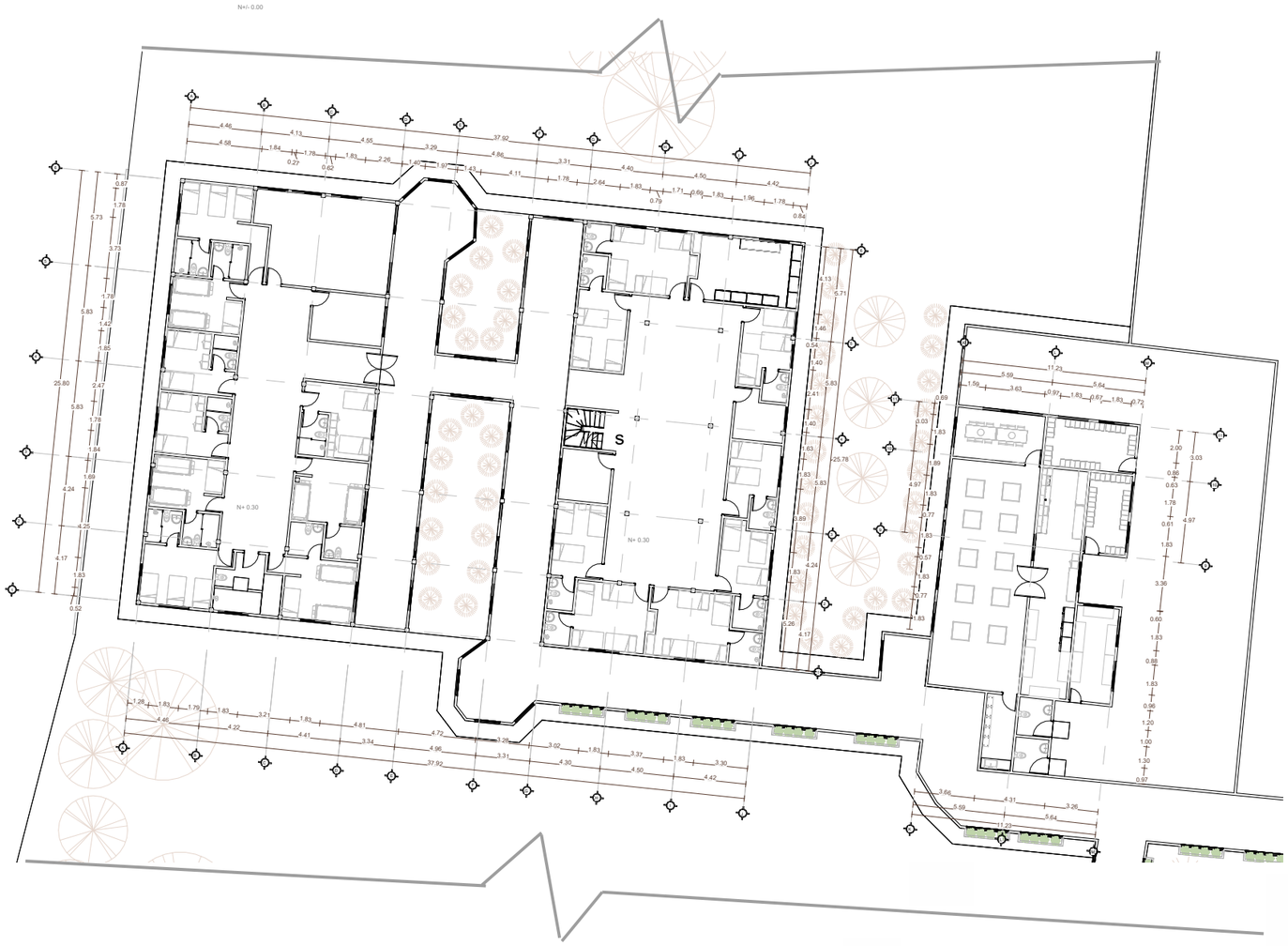


FACHADA ESTE
Esc 1:450



FACHADA OESTE
Esc 1:450

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: FACHADA GENERAL ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: D



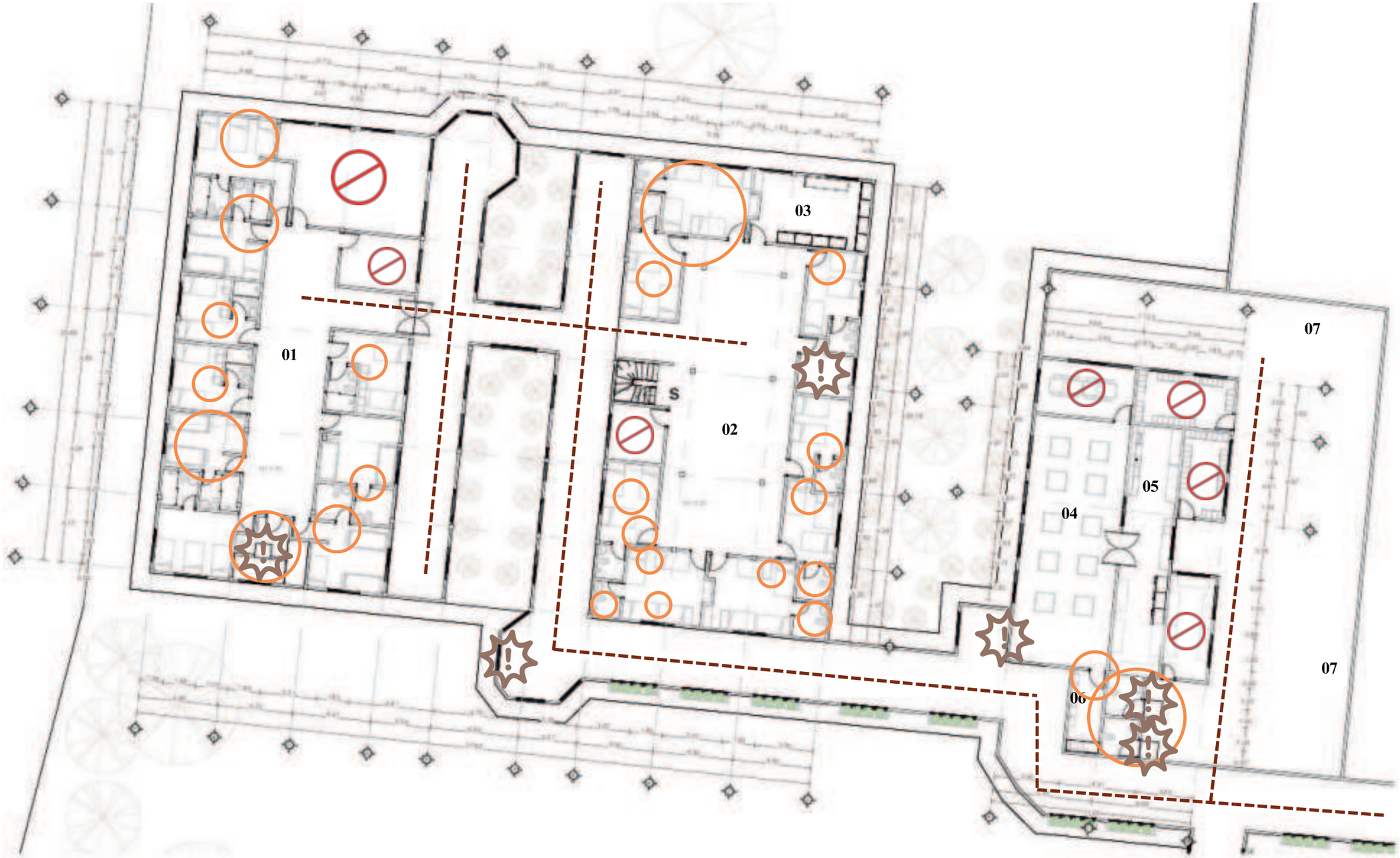


Norte

PLANTA BLOQUE 1
Esc 1:350

0 5 10

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: BLOQUE 1 ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH ANEXO: E



LEYENDA

- **01** Dormitorios de mujeres
- **02** Dormitorio de hombres y niños
- **03** Closet general
- **04** Comedor
- **05** Cocina
- **06** Baños generales internos
- **07** Lavenderia

Zona con problematica en radios de giro

Zonas restringidas

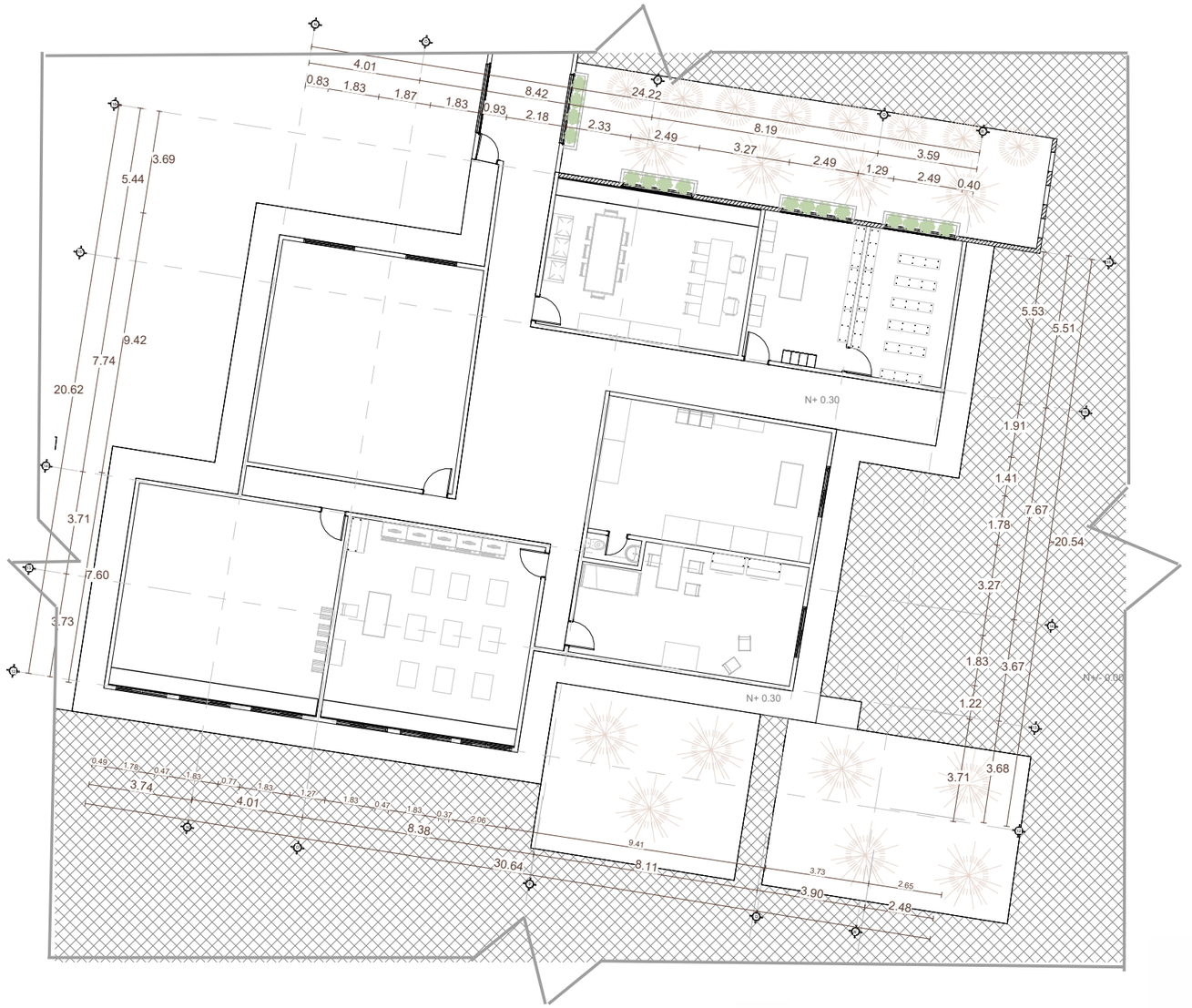
Circulación

Problemática en accesibilidad y porcentaje de rampas

0 5 10 20 30

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica — Arquitectura Sostenible	CONTENIDO: IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRITICAS B1 ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: F



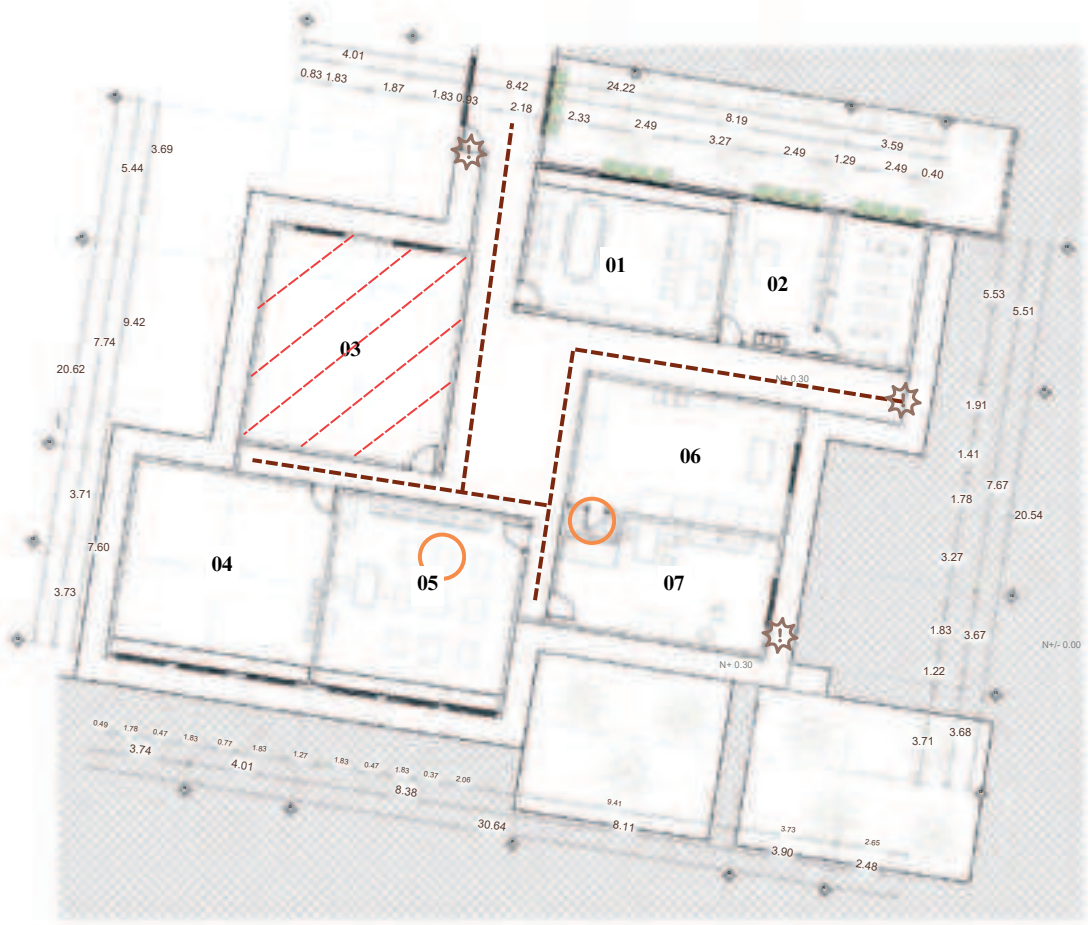


Norte

PLANTA BLOQUE 2
Esc 1:200

0 1 2 3 4 5 10

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: BLOQUE 2 ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH ANEXO: G





LEYENDA

01 Administración

02 Farmacia

03 Bodega

04 Aula de niños criticos

05 Aula 1

06 Aula 2

07 Área de terapia psicológica

Zona con problematica en radios de giro

Zonas restringidas uso de hermanas de la caridad

Circulación

Problemática en accesibilidad y porcentaje de rampas

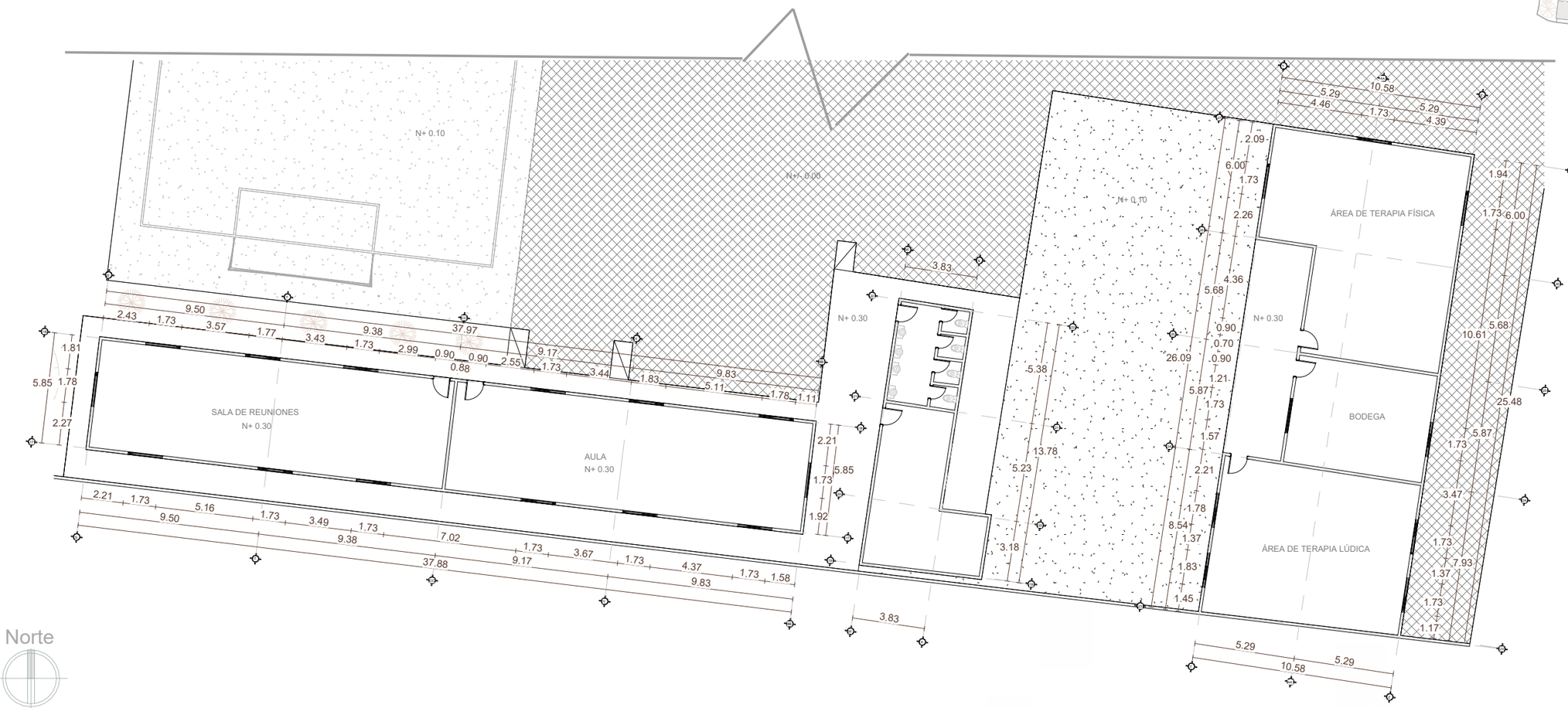
Norte

PLANTA BLOQUE 2

0 1 2 3 4 5 10

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica	CONTENIDO: IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRITICAS B2 ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: H





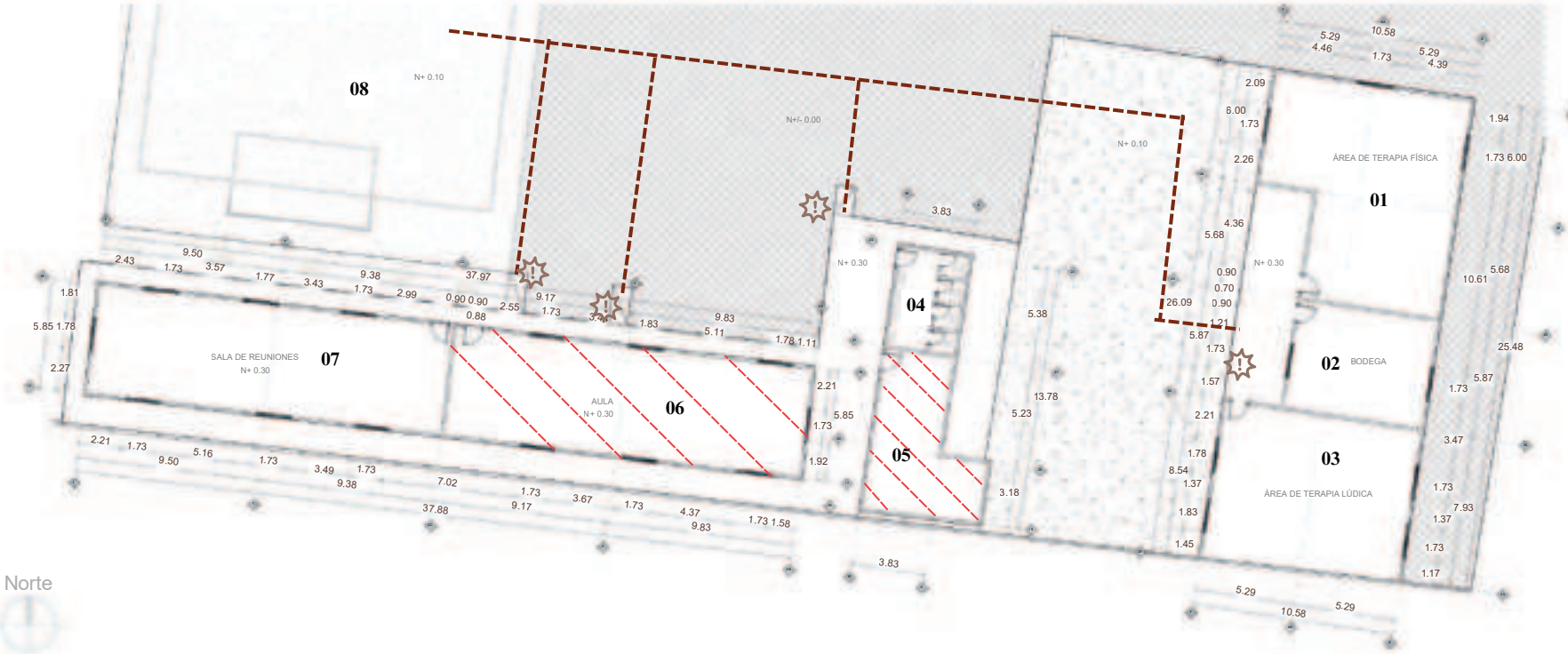
Norte

0 5 10

PLANTA BLOQUE 3
Esc 1:250

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: BLOQUE 3 ACTUAL ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH
	ANEXO: I





Norte

0 5 10

PLANTA BLOQUE 3

LEYENDA

- **01** Área de terapia física
- **02** Bodega 1
- **03** Área de terapia lúdica
- **04** Baños exteriores
- **05** Bodega
- **06** Aula 1
- **07** Sala de reuniones
- **08** Cancha de cemento
- Zonas restringidas uso de hermanas de la caridad
- Circulación
- Problemática en accesibilidad y porcentaje rampas

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE
Ikiam Universidad Regional Amazónica	CONTENIDO: IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRITICAS B3 ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH
	ANEXO: J



Norte

EMPLAZAMIENTO
Esc 1:650

0 5 10 20 30

LEYENDA

01 Bloque dormitorio de mujeres 1 y 2
02 Bloque dormitorios de hombres 1 y 2
03 Comedor y cocina
04 Recepcion y area administrativa
05 Consultorio Medico y farmacia
06 Baños generales internos
07 Aulas
08 Area de terapias
09 Parqueaderos
10 Centro de acopio
11 Baños exteriores
12 Sala de reuniones
13 Cancha 1
14 Salón audiovisual

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: EMPLAZAMIENTO GENERAL OPTIMO ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: K



Norte

PLANTA BAJA GENERAL
Esc 1:650

0 5 10 20 30

LEYENDA

01 Dormitorios de mujeres 1
02 Dormitorios de mujeres 2
03 Dormitorios de Hombres 1
04 Dormitorios de Hombres 2
05 Salón audiovisual
06 Comedor
07 Cocina
08 Lavenderia
09 Baños generales
10 Área administrativa
11 Recepción
12 Consultorio medico
13 Farmacia
14 Baños interiores aulas
15 Aula 1
16 Aula 2
17 Aula 3
18 Área de Terapia psicológica
19 Área de terapia física
20 Bodega
21 Área de terapia lúdica
22 Bodega y baños exteriores
23 Centro de acopio
24 Sala de reuniones
25 Cancha de futbol

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: PLANTA BAJA GENERAL OPTIMA ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH ANEXO: L



Norte

PLANTA ALTA GENERAL
Esc 1:650

0 5 10 20 30

LEYENDA

01 Dormitorios de hermanas de la caridad , ingreso restingido

02 Dormitorio de bebes, ingreso restringido

03 Closet general hermanas de la caridad

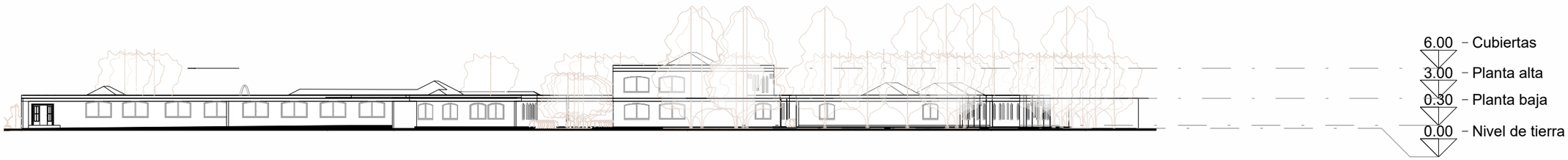
04 Pozo de luz

05 Circulación vertical

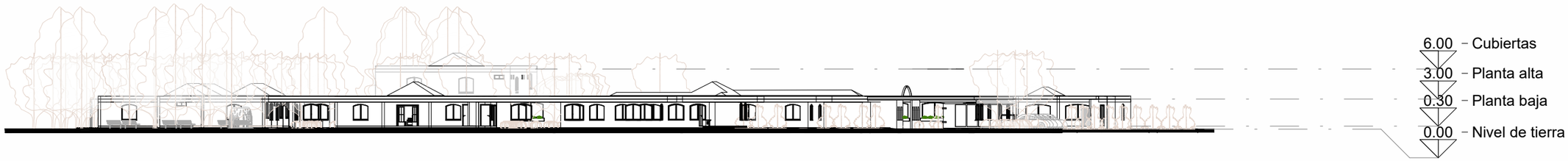
06 Bodega

07 Baños generales

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: PLANTA ALTA GENERAL OPTIMA ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: M



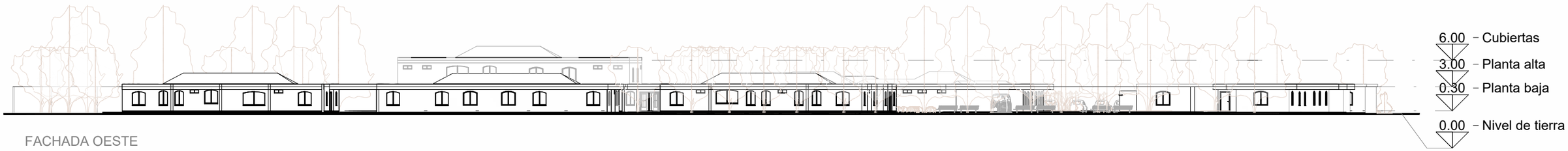
FACHADA NORTE
Esc 1:450



FACHADA SUR
Esc 1:450



FACHADA ESTE
Esc 1:450

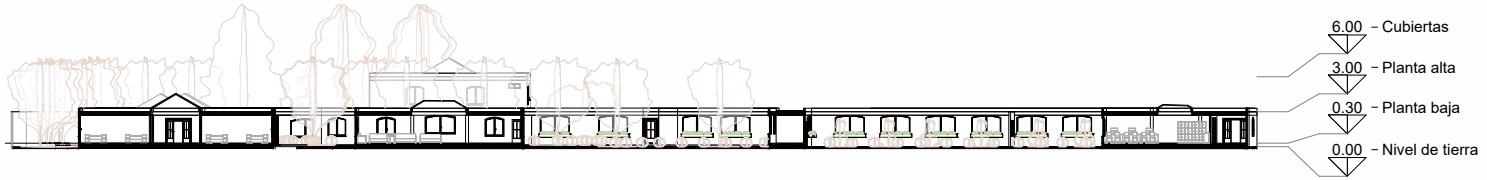


FACHADA OESTE
Esc 1:450

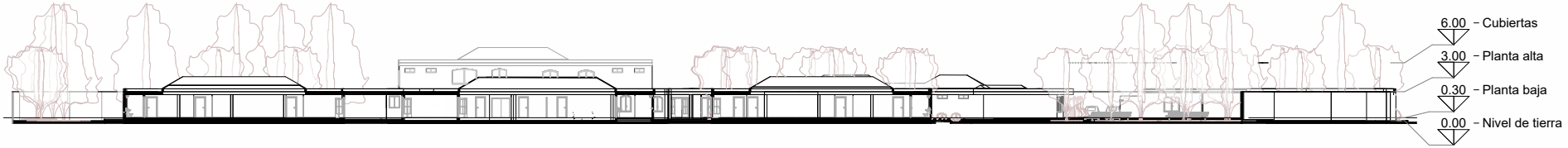
FACHADAS
Esc 1:450

0 5 10 20

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: FACHADAS GENERALES OPTIMAS ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH
	ANEXO: N



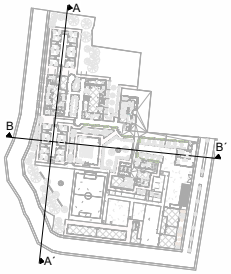
CORTE TRANSVERSAL B - B´
Esc 1:400



CORTE LONGITUDINAL A - A´
Esc 1:400

CORTES
Esc 1:400

0 5 10



UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

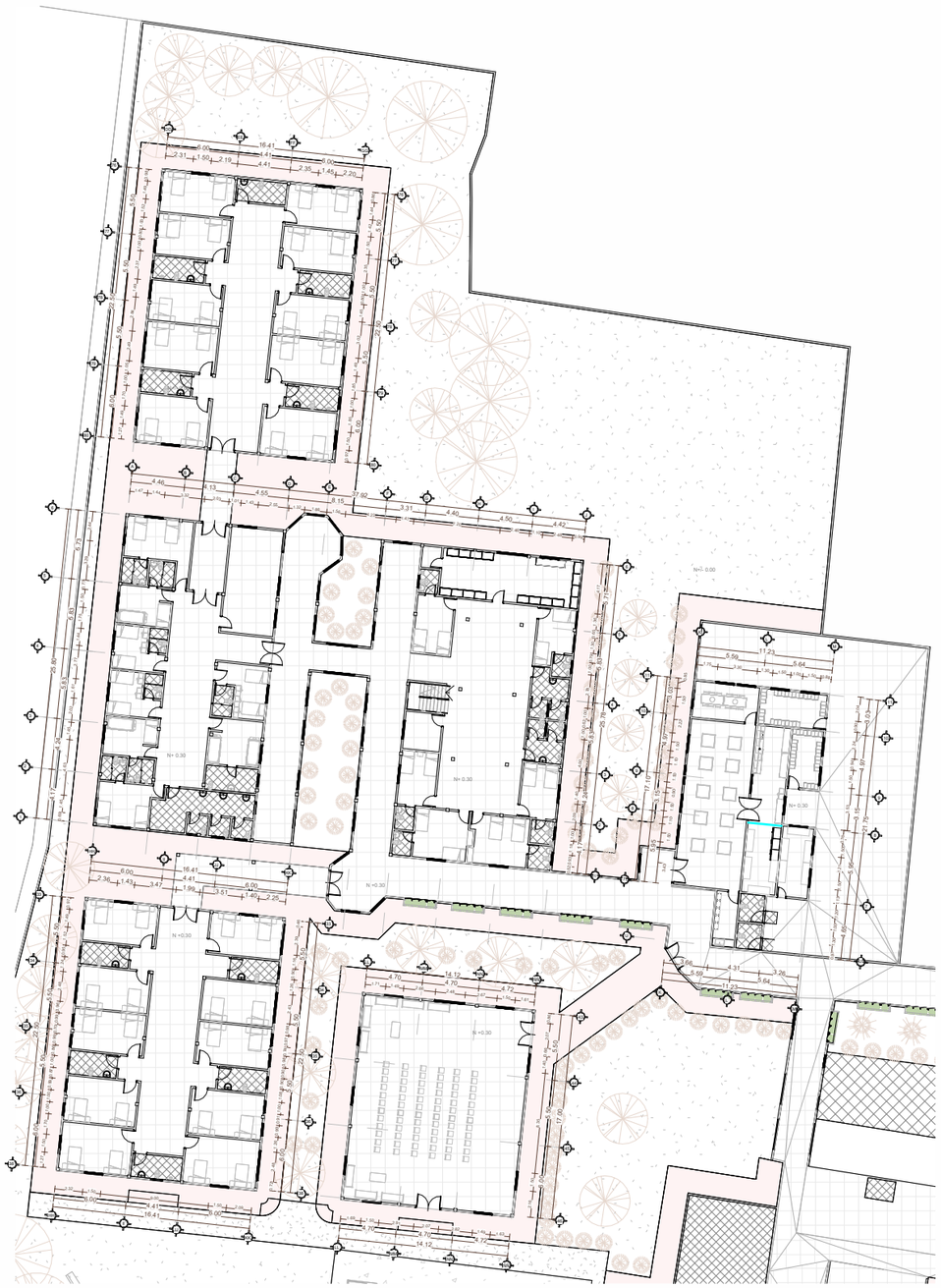
ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PÍLLARO

Ikiam
Universidad Regional Amazónica

CONTENIDO:
Corte general optima

ESTUDIANTE:
LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH

ANEXO:
Ñ



Norte

PLANTA BAJA BLOQUE 1
Esc 1:500

0 5 10 20

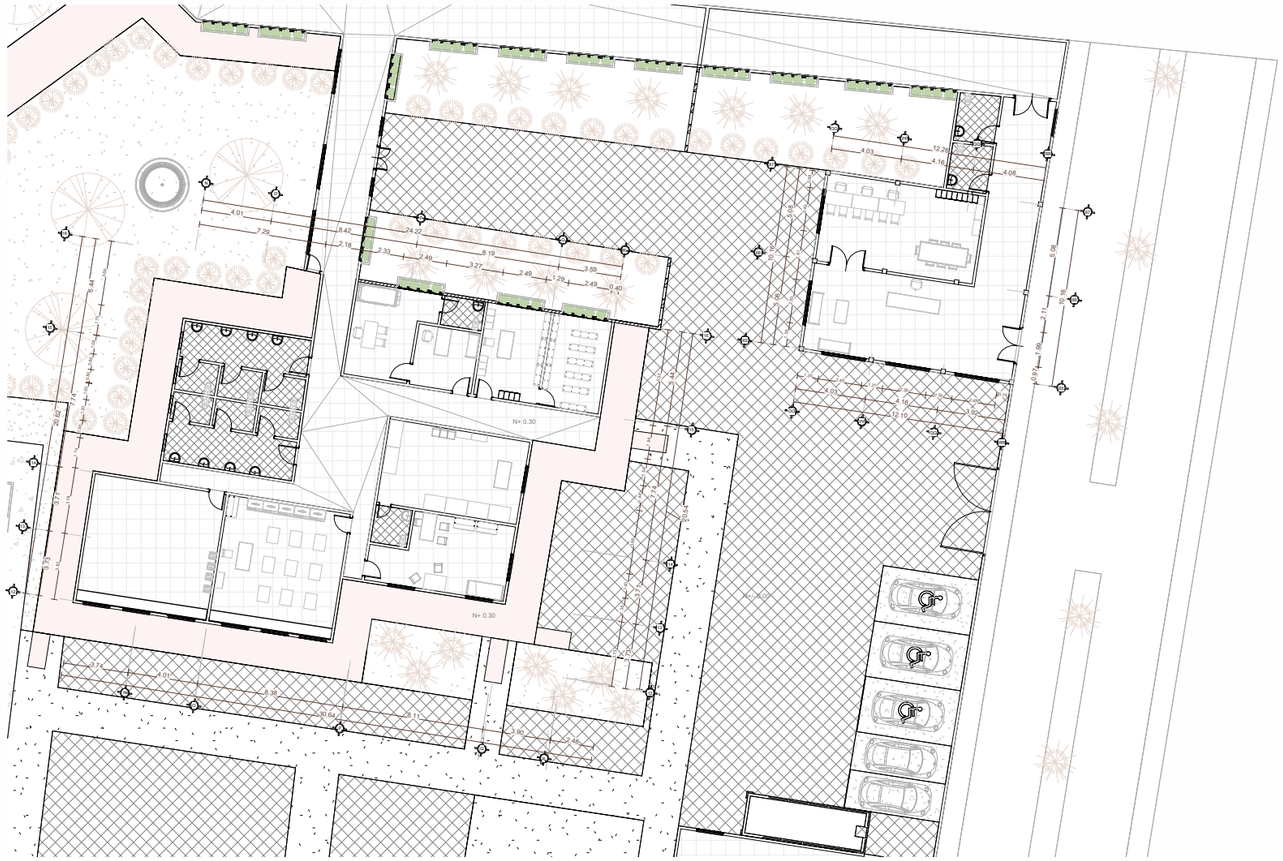


Plano de referencia de corte



FACHADA OESTE BLOQUE 1
Esc 1:600

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: BLOQUE 1 OPTIMO ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: O



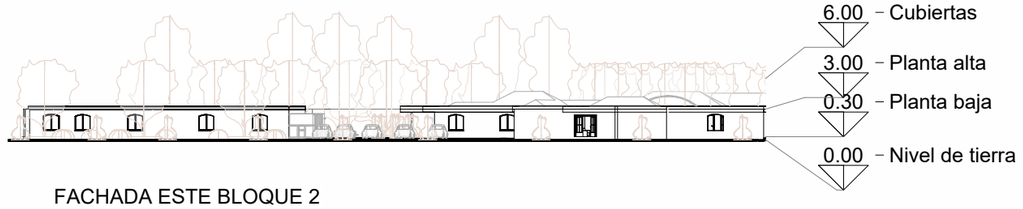
Norte

PLANTA BAJA BLOQUE 2
Esc 1:350

0 5 10

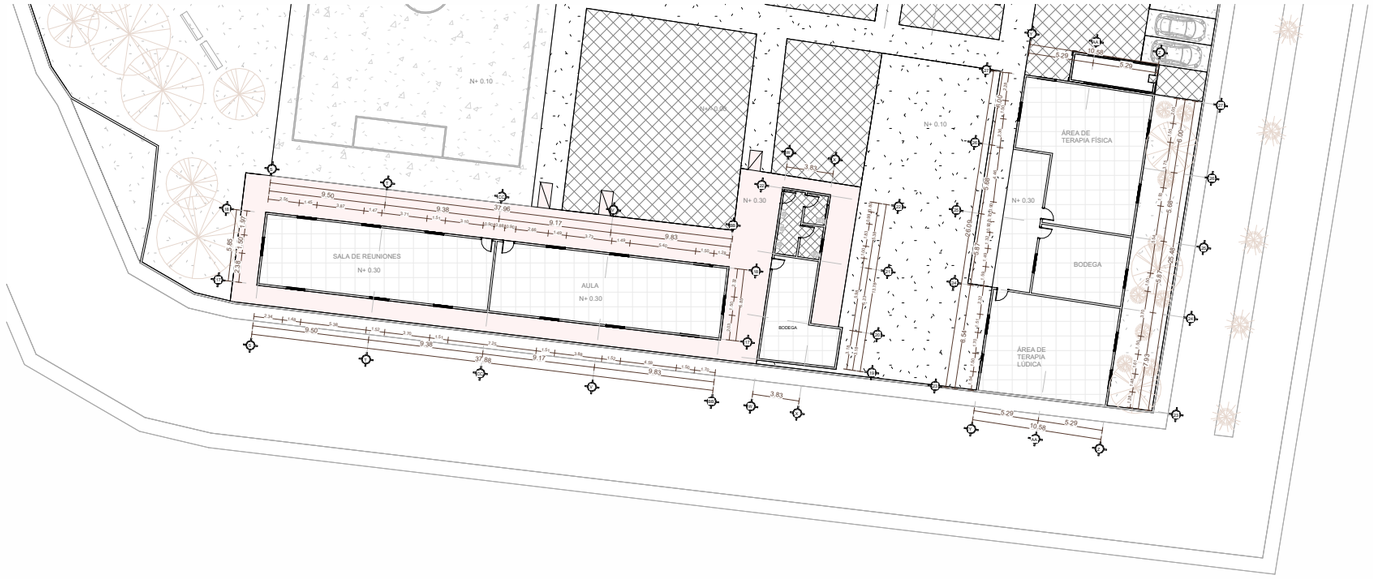


Plano de referencia de corte



FACHADA ESTE BLOQUE 2
Esc 1:600

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: BLOQUE 2 OPTIMO ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: P



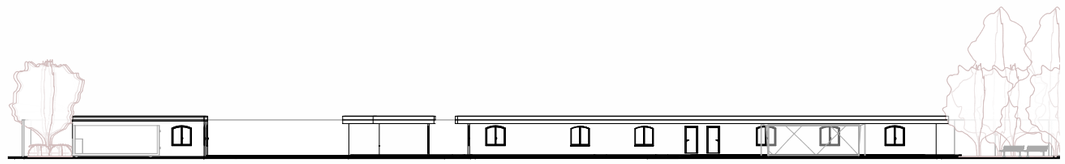
Norte

PLANTA BAJA BLOQUE 3
Esc 1:500

0 5 10 20



Plano de referencia de corte



FACHADA NORTE BLOQUE 3
Esc 1:500

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	ESPACIOS INCLUSIVOS: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE INTERVENCIÓN DE " LA CASA DE LA CARIDAD" EN EL CANTÓN PENIPE	
Ikiam Universidad Regional Amazónica ARQUITECTURA SOSTENIBLE	CONTENIDO: BLOQUE 3 OPTIMO ESTUDIANTE: LLERENA RAMIREZ GISSELLE ELIZABETH	ANEXO: Q