



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERIA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

**ANTEPROYECTO DE CENTRO DE SALUD TIPO “C” CON
USO MIXTO DEL SECTOR BELLAVISTA – AZOGUES**

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

AUTOR: DANIEL SANTIAGO MORA MEJÍA

DIRECTOR: DEISY KATERINE REYES RODAS

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCION**

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ANTEPROYECTO DE CENTRO DE SALUD TIPO "C" CON USO MIXTO
DEL SECTOR BELLAVISTA - AZOGUES

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

AUTOR: DANIEL SANTIAGO MORA MEJÍA

DIRECTOR: ARQ. DEISY KATERINE REYES RODAS

CUENCA - ECUADOR


2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Daniel Santiago Mora Mejía portador de la cédula de ciudadanía N.º 030270375-6. Declaro ser el autor de la obra: Anteproyecto de Centro de Salud Tipo "C" con uso mixto del sector Bellavista - Azogues, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, abril de 2024

F: 

Daniel Santiago Mora Mejía

030270375-6

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Daniel Santiago Mora Mejía, bajo mi supervisión.



Arq. Deisy Katerine Reyes Rodas

DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Católica de Cuenca como el alma máter de mi trascendencia académica, al personal y gerencia del Centro de Salud Materno Infantil de Cuenca, al Centro de Salud Tipo C de Nabón, por darme acceso a las instituciones apoyándome profesional y documentalmente para desarrollar el presente trabajo investigativo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente al Supremo Creador, por darme la oportunidad de estudiar ya que gracias a su sabiduría y fuerza con la que he logrado pasar los obstáculos que se me atravesaron hasta llegar a este momento.

A mis queridos padres por su incondicional presencia, apoyo para el desarrollo y alcance de mis metas, motivándome a levantarme cada vez que tropezaba, por la exigencia que presentaron para mejorar siempre, a mis hermanos y más familiares quienes estuvieron presentes con sus recomendaciones en mi proceso formativo.

RESUMEN

Con el presente trabajo se establece varios aspectos tanto constructivos como de función para la propuesta de anteproyecto de un Centro de Salud Tipo C en Azogues - Bellavista. Actualmente, se ha aplicado el índice de seguridad en el principal equipamiento médico de la ciudad de Azogues "Hospital Homero Castanier Crespo", en donde se manifiesta un problema en cuanto a la infraestructura y capacidad de satisfacer la necesidad urbana; esto es de vital importancia para el desarrollo local, arquitectónico, económico y social, por lo que se plantea generar una solución arquitectónica para descentralizar el uso de dicho equipamiento. Por el motivo expuesto, se considera como objetivo principal el diseñar a nivel de anteproyecto un centro de salud en Bellavista del cantón Azogues con uso mixto, para solventar la deficiencia de equipamientos en el sector. Esta investigación se realiza de manera descriptiva haciendo énfasis en el análisis de referentes, bases teóricas, levantamiento de datos in situ, análisis de zona de intervención, documentación arquitectónica, teniendo en cuenta siempre los aspectos funcionales y constructivos. Así como también se plantea conocer las principales necesidades de los habitantes de la zona para definir las actividades y necesidades de la misma. Finalmente se propone un anteproyecto con técnicas y estrategias obtenidas del análisis de referentes para definir los espacios y funciones generando una guía para el aprendizaje y una mejora continua de los usos, tipologías y normativas a nivel urbano arquitectónico para los equipamientos de salud.

Palabras clave: Centro de Salud, Recuperación física, Materialidad.

ABSTRACT

This work establishes several constructive and functional aspects for the proposal of a preliminary design of a Type C Health Center in Azogues - Bellavista. Currently, the safety index has been applied in the leading medical facility of Azogues, "Hospital Homero Castanier Crespo," revealing infrastructure and capacity issues in meeting urban needs, which is critical for local, architectural, economic, and social development; thus, the generation of an architectural solution to decentralize equipment use is proposed. Therefore, the main objective is to design a mixed-use health center in Bellavista in the Azogues canton, addressing the deficiency of facilities in the sector. This research is descriptive, focusing on reference analysis, theoretical bases, on-site data collection, intervention area assessment, architectural documentation, and functional and constructive aspects consideration. It is also proposed to know the primary needs of the area's inhabitants to define their activities and needs. Finally, a preliminary project is proposed using techniques and strategies obtained from reference analysis to define the spaces and functions, generating a guide for learning and continuous improvement of uses, typologies, and urban architectural regulations for health facilities.

Keywords: health center, physical recovery, materiality.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	II
AGRADECIMIENTOS	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VII
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE TABLAS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XIV
CAPÍTULO I	- 3 -
1.1 INTRODUCCIÓN	- 3 -
1.2 PROBLEMA	- 3 -
1.2.1 Delimitación del problema	- 4 -
1.3 ANTECEDENTES	- 4 -
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	- 6 -
1.4.1 Definición de la zona de estudio	- 7 -
1.5 OBJETIVOS	- 10 -
1.5.1 GENERAL	- 10 -
1.5.2 ESPECÍFICOS	- 10 -
1.6 METODOLOGÍA	- 11 -
CAPÍTULO II	- 12 -
2. REVISIÓN DE LITERATURA	- 12 -
2.1 LA SALUD	- 12 -
2.1.1 Niveles de atención	- 13 -
2.1.2 Primer nivel de atención	- 13 -
2.1.3 Segundo nivel de atención	- 13 -
2.1.4 Tercer nivel de atención	- 14 -
2.1.5 Cuarto nivel de atención	- 14 -
2.2 CENTRO DE SALUD	- 15 -
2.2.1 Centro de salud tipo C	- 15 -
2.3 RECUPERACIÓN FÍSICA	- 16 -
2.3.1 Centro de terapia física	- 17 -
2.3.2 Clasificación de terapia física	- 17 -
CAPÍTULO III	- 21 -
3. MATERIALES Y MÉTODOS	- 21 -
3.1 REFERENTE I	- 22 -
3.1.1 Generalidades.	- 22 -
3.1.2 Concepción del Proyecto	- 22 -
3.1.3 Planta Baja	- 23 -
3.1.4 Circulación	- 24 -
3.1.5 Sección Longitudinal	- 24 -
3.1.6 Sección Transversal	- 24 -
3.1.7 Patios Interiores	- 25 -

3.1.8	Altura	- 25 -
3.1.9	Pasillos	- 25 -
3.1.10	Estructura	- 26 -
3.1.11	Patios	- 26 -
3.1.12	Cerramiento Exterior	- 27 -
3.1.13	Forma	- 27 -
3.2	REFERENTE II	- 30 -
3.2.1	Generalidades.	- 30 -
3.2.2	Concepción del Proyecto	- 30 -
3.2.3	Planta Baja	- 31 -
3.2.4	Primera Planta Alta (ver la figura 26)	- 32 -
3.2.5	Segunda Planta Alta (ver la figura 27)	- 33 -
3.2.6	Circulación	- 34 -
3.2.7	Accesos	- 34 -
3.2.8	Sección Longitudinal	- 34 -
3.2.9	Sección Transversal	- 34 -
3.2.10	Patios Interiores	- 35 -
3.2.11	Altura	- 35 -
3.2.12	Pasillos	- 35 -
3.2.13	Estructura	- 36 -
3.2.14	Patios	- 36 -
3.2.15	Cerramiento Exterior	- 37 -
3.2.16	Forma	- 38 -
3.3	REFERENTE III	- 40 -
3.3.1	Generalidades.	- 40 -
3.3.2	Concepción del Proyecto	- 40 -
3.3.3	Planta Única	- 41 -
3.3.4	Circulación	- 42 -
3.3.5	Accesos	- 42 -
3.3.6	Sección Longitudinal	- 42 -
3.3.7	Sección Longitudinal	- 43 -
3.3.8	Patios Interiores	- 43 -
3.3.9	Altura	- 44 -
3.3.10	Pasillos	- 44 -
3.3.11	Estructura	- 44 -
3.3.12	Patios	- 45 -
3.3.13	Cerramiento Exterior	- 46 -
3.3.14	Forma	- 46 -
CAPÍTULO IV		- 49 -
4.	ANÁLISIS DE SITIO Y ARQUITECTURA PARTICIPATIVA	- 49 -
4.1	ANÁLISIS DE SITIO	- 49 -
4.2	FÍSICO – BIÓTICO	- 51 -
4.2.1	Relieve	- 51 -
4.2.2	Clima	- 53 -
4.2.3	Geología	- 58 -
4.2.4	Suelo	- 59 -
4.2.5	Uso de Suelo	- 60 -
4.2.6	Vegetación	- 61 -
4.3	SOCIOCULTURAL	- 62 -
4.3.1	Antecedentes Sociales – Económicos	- 62 -
4.3.2	Estructura Urbana	- 63 -

4.3.3	Localización del Sitio	- 64 -
4.3.4	Infraestructura	- 68 -
4.3.5	Servicios Urbanos	- 69 -
4.3.6	Imagen Urbana	- 70 -
4.3.7	Normativa Arquitectónica	- 72 -
4.4	ARQUITECTURA PARTICIPATIVA	- 74 -
CAPÍTULO V		- 75 -
5.	RESULTADOS	- 75 -
5.1	METODOLOGÍA DE JORGE GRANADOS: PROPUESTA DE ANTEPROYECTO	- 75 -
5.2	CONCEPTOS ARQUITECTÓNICOS	- 76 -
5.3	IMPORTANCIA EN ANÁLISIS DE REFERENTE	- 78 -
5.4	IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS DE SITIO	- 80 -
5.5	ORGANIZACIÓN DE RELACIÓN DE ESPACIOS	- 85 -
5.6	ANÁLISIS FORMAL, FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL	- 87 -
5.6.1	Análisis Formal	- 87 -
5.6.2	Análisis Funcional	- 89 -
5.6.3	Análisis Estructural	- 90 -
5.7	RESULTADOS ENTREVISTAS	- 92 -
5.8	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	- 93 -
5.9	PRESUPUESTO REFERENCIAL	- 94 -
5.10	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	- 96 -
5.10.1	Planos Arquitectónicos	- 96 -
5.10.2	Perspectivas del Anteproyecto	- 104 -
5.10.3	Detalle Arquitectónico	- 109 -
CAPÍTULO VI		- 114 -
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 114 -
6.1	CONCLUSIONES	- 114 -
6.2	RECOMENDACIONES	- 115 -
7.	BIBLIOGRAFÍA	- 116 -
ANEXOS		- 118 -

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: PANORÁMICA DE AZOGUES ANTAÑO	- 5 -
FIGURA 2: PANORÁMICA DE AZOGUES ACTUAL	- 5 -
FIGURA 3: PROPUESTA DE AMPLIACIÓN HHCC	- 6 -
FIGURA 4: MAPA DE AZOGUES FUENTE: AUTOR	- 8 -
FIGURA 5: MAPA DE BELLAVISTA	- 9 -
FIGURA 6: ESPACIOS DE CENTRO DE SALUD TIPO C	- 16 -
FIGURA 7: TERAPIA MANUAL	- 17 -
FIGURA 8: MECANOTERAPIA	- 18 -
FIGURA 9: CRIOTERAPIA	- 18 -
FIGURA 10: TERMOTERAPIA	- 19 -
FIGURA 11: LASERTERAPIA - ULTRASONIDO	- 19 -
FIGURA 12: MAGNETOTERAPIA	- 20 -
FIGURA 13: ESTIMULACIÓN SENSORIAL	- 20 -
FIGURA 14: ANÁLISIS DE OBRA	- 21 -
FIGURA 15: INTERIOR CENTRO DE SALUD N1	- 22 -
FIGURA 16: PLANTA BAJA CENTRO DE SALUD N1	- 23 -
FIGURA 17: SECCIÓN LONGITUDINAL	- 24 -
FIGURA 18: SECCIÓN TRANSVERSAL	- 24 -
FIGURA 19: CORREDOR POSTERIOR CENTRO DE SALUD N1	- 26 -
FIGURA 20: PATIO INTERNO	- 26 -
FIGURA 21: VISTA DE INTERIOR A EXTERIOR CENTRO DE SALUD N1	- 27 -
FIGURA 22: FORMA CENTRO DE SALUD N1	- 28 -
FIGURA 23: ANÁLISIS DE ÁREAS DE CENTRO DE SALUD N1	- 29 -
FIGURA 24: CENTRO DE SALUD MATERNO – INFANTIL	- 30 -
FIGURA 25: PLANTA BAJA CENTRO DE SALUD MATERNO – INFANTIL	- 31 -
FIGURA 26: PRIMERA PLANTA ALTA	- 32 -
FIGURA 27: SEGUNDA PLANTA ALTA	- 33 -
FIGURA 28: SECCIÓN LONGITUDINAL	- 34 -
FIGURA 29: SECCIÓN TRANSVERSAL	- 34 -
FIGURA 30: FOTO EXTERIOR CENTRO DE SALUD MATERNO – INFANTIL	- 36 -
FIGURA 31: FOTIO INGRESO CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL	- 37 -
FIGURA 32: FOTO AÉREA CERRAMIENTO	- 37 -
FIGURA 33: ANÁLISIS DE FORMA CENTRO DE SALUD MATERNO- INFANTIL	- 38 -
FIGURA 34: ANÁLISIS DE ÁREAS CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL	- 39 -
FIGURA 35: CENTRO DE SALUD TIPO C NABÓN	- 40 -
FIGURA 36: PLANTA BAJA CENTRO DE SALUD TIPO C NABÓN	- 41 -
FIGURA 37: SECCIÓN LONGITUDINAL	- 42 -
FIGURA 38: SECCIÓN TRANSVERSAL	- 43 -
FIGURA 39: FOTO AÉREA	- 45 -
FIGURA 40: FOTO PATIOS EXTERIOR	- 45 -
FIGURA 41: FOTO CERRAMIENTO	- 46 -
FIGURA 42: FORMA DE CENTRO DE SALUD TIPO C NABÓN	- 47 -
FIGURA 43: ANÁLISIS DE ÁREAS CENTRO DE SALUD TIPO C NABÓN	- 48 -
FIGURA 44: CURVAS DE NIVEL ZONA DE ESTUDIO	- 51 -
FIGURA 45: RELIEVE CIUDAD DE AZOGUES	- 52 -
FIGURA 46: RESUMEN DE CLIMA MENSUAL AZOGUES	- 53 -
FIGURA 47: VARIACIÓN DE TEMPERATURA POR MESES AZOGUES	- 53 -
FIGURA 48: EQUINOCCIO MARZO	- 54 -

FIGURA 49: SOLSTICIO DE VERANO	- 55 -
FIGURA 50: SOLSTICIO DE INVIERNO	- 56 -
FIGURA 51: ROSA DE VIENTOS EN LA ZONA DE ANÁLISIS	- 57 -
FIGURA 52: SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA ZONA DE ESTUDIO	- 58 -
FIGURA 53: SECCIÓN DE TIPO DE SUELO	- 59 -
FIGURA 54: MAPA USO DE SUELO EN LA ZONA	- 60 -
FIGURA 55: VEGETACIÓN DE LA ZONA	- 61 -
FIGURA 56: PASTEL DE PORCENTAJES PERTENECIENTE A LA TABLA 11	- 62 -
FIGURA 57: MAPA DE ESTRUCTURA URBANA	- 63 -
FIGURA 58: SITIO Y ESPACIOS QUE RODEAN	- 65 -
FIGURA 59: MAPA INDICACIÓN DE VISTAS	- 66 -
FIGURA 60: VISTAS DESDE EL INTERIOR DE LA ZONA	- 67 -
FIGURA 61: MAPA INFRAESTRUCTURA	- 68 -
FIGURA 62: FOTO ENERGÍA E ILUMINACIÓN	- 69 -
FIGURA 63: FOTO DE POZO DE REVISIÓN.	- 69 -
FIGURA 64: ANÁLISIS DE TRAMO CALLE BELLAVISTA	- 70 -
FIGURA 65: ESQUEMA DE ANÁLISIS DE TRAMO LLENOS Y VACÍOS	- 71 -
FIGURA 66: SITIO	- 73 -
FIGURA 67: ARQUITECTURA PARTICIPATIVA	- 74 -
FIGURA 68: METODOLOGÍA JORGE GRANADOS VALENCIA	- 75 -
FIGURA 69: FOTOGRAFÍA DE LA CÉLULA	- 76 -
FIGURA 70: FOTO DEL PABELLÓN DE ALEMANIA "MIES VAN DER ROHE"	- 77 -
FIGURA 71: OPCIÓN DE RELLENO EN EL TERRENO	- 80 -
FIGURA 72: SOLUCIÓN A DOS NIVELES DEL SITIO	- 80 -
FIGURA 73: SOLEAMIENTO Y VIENTOS	- 81 -
FIGURA 74: PERFILES METÁLICOS	- 82 -
FIGURA 75: LADRILLO ROJO	- 83 -
FIGURA 76: BLOQUE PREFABRICADO POROSO	- 83 -
FIGURA 77: MATERIAL VIDRIO: GROSORES Y COLORES	- 84 -
FIGURA 78: DIAGRAMA FUNCIONAL	- 85 -
FIGURA 79: ZONIFICACIÓN POR PROGRAMAS	- 86 -
FIGURA 80: COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA	- 87 -
FIGURA 81: RELACIÓN CON EL CONTEXTO	- 88 -
FIGURA 82: ZONIFICACIÓN CENTRO DE SALUD TIPO C	- 90 -
FIGURA 83: REQUISITO DE ZAPATAS AISLADAS	- 91 -
FIGURA 84: CIMENTACIÓN	- 91 -
FIGURA 85: EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA ESC: 1_400	- 96 -
FIGURA 86: PLANTA BAJA CENTRO DE SALUD TIPO C	- 97 -
FIGURA 87: PLANTA BAJA CENTRO DE SALUD TIPO C	- 97 -
FIGURA 88: BLOQUE A ANTEPROYECTO ESC: 1_150	- 98 -
FIGURA 89: BLOQUE B PLANTA BAJA ANTEPROYECTO ESC: 1_200	- 99 -
FIGURA 90: BLOQUE B PRIMERA PLANTA ALTA ANTEPROYECTO ESC: 1_20021	- 100 -
FIGURA 91: BLOQUE B PRIMERA PLANTA ALTA ANTEPROYECTO ESC: 1_200	- 100 -
FIGURA 92: BLOQUE B PRIMERA PLANTA ALTA ANTEPROYECTO ESC: 1_200	- 101 -
FIGURA 93: ELEVACIÓN FRONTAL ESC: 1_400	- 102 -
FIGURA 94: ELEVACIÓN POSTERIOR ESC: 1_400	- 102 -
FIGURA 95: ELEVACIÓN LATERAL DERECHA ESC: 1_400	- 102 -
FIGURA 96: ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA ESC: 1_400	- 103 -
FIGURA 97: SECCIÓN LONGITUDINAL ESC: 1_400	- 103 -
FIGURA 98: SECCIÓN TRANSVERSAL ESC: 1_400	- 103 -

FIGURA 99: RENDER FACHADA DE ATENCIÓN	- 104 -
FIGURA 100: RENDER EXTERIOR EMERGENCIA	- 104 -
FIGURA 101: RENDER GENERAL ANTEPROYECTO	- 105 -
FIGURA 102: RENDER EXTERIOR SUR ANTEPROYECTO	- 105 -
FIGURA 103: RENDER EXTERIOR PARQUEADERO-VÍA PRINCIPAL	- 106 -
FIGURA 104: RENDER INTERIOR ZONA EMERGENCIA	- 106 -
FIGURA 105: RENDER INTERIOR CIRCULACIÓN VERTICAL	- 107 -
FIGURA 106: RENDER INTERIOR PATIO INTERIOR	- 107 -
FIGURA 107: RENDER INTERIOR PATIO INTERIOR VISTA 2DO PISO	- 108 -
FIGURA 108: RENDER INTERIOR ZONA SOCIAL PISO 2	- 108 -
FIGURA 109: RENDER INTERIOR CONSULTORIO DE ODONTOLOGÍA	- 109 -
FIGURA 110: PLANTA BAJA BLOQUE A	- 109 -
FIGURA 111: SECCIÓN CONSTRUCTIVA	- 110 -
FIGURA 112: APAREJO PALOMERO LADRILLO VISTO ROJO	- 112 -
FIGURA 113: ESTRUCTURA DE CIRCULACIÓN VERTICAL	- 113 -

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: PROGRAMA CENTRO DE SALUD N1 _____	- 23 -
TABLA 2: LEYENDA DE ANÁLISIS DE SECCIONES _____	- 24 -
TABLA 3: PROGRAMA PLANTA BAJA _____	- 31 -
TABLA 4: PROGRAMA PRIMERA PLANTA ALTA _____	- 32 -
TABLA 5: PROGRAMA SEGUNDA PLANTA ALTA _____	- 33 -
TABLA 6: LEYENDA DE ANÁLISIS DE SECCIÓN _____	- 35 -
TABLA 7: PROGRAMA CENTRO DE SALUD TIPO C NABÓN _____	- 42 -
TABLA 8: LEYENDA DE ANÁLISIS _____	- 43 -
TABLA 9: ANÁLISIS DE SITIO FÍSICO- BIÓTICO _____	- 49 -
TABLA 10: ANÁLISIS DE SITIO SOCIO- CULTURAL _____	- 50 -
TABLA 11: ACTIVIDADES SOCIALES Y ECONÓMICAS _____	- 62 -
TABLA 12: RESUMEN ANÁLISIS DE REFERENTE _____	- 79 -
TABLA 13: ORGANIGRAMA DEL BOCETO _____	- 86 -
TABLA 14: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO _____	- 93 -
TABLA 15: PRESUPUESTO REFERENCIAL _____	- 95 -

LISTA DE ANEXOS

ANEXOS 1: ENTREVISTA	- 118 -
ANEXOS 2: ENTREVISTA	- 119 -
ANEXOS 3: ENTREVISTA	- 120 -
ANEXOS 4: ENTREVISTA	- 121 -
ANEXOS 5: ENTREVISTA	- 122 -
ANEXOS 6: ENTREVISTA	- 123 -
ANEXOS 7: ENTREVISTA	- 124 -
ANEXOS 8: ENTREVISTA	- 125 -
ANEXOS 9: ENTREVISTA	- 126 -
ANEXOS 10: ENTREVISTA	- 127 -
ANEXOS 11: ENTREVISTA	- 128 -
ANEXOS 12: ENTREVISTA	- 129 -
ANEXOS 13: EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA	- 130 -
ANEXOS 14: PLANTA BAJA	- 131 -
ANEXOS 15: PRIMERA PLANTA ALTA	- 132 -
ANEXOS 16: ELEVACIONES	- 133 -
ANEXOS 17: ELEVACIONES LATERALES Y SECCIONES	- 134 -
ANEXOS 18: DETALLES CONSTRUCTIVOS	- 135 -
ANEXOS 19: RENDERS	- 136 -

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se puede apreciar con el paso del tiempo la existencia de un crecimiento en la tasa poblacional del Ecuador, con el cual crece paralelamente las necesidades de las personas; una de ellas es acudir a puntos de salud, en algunos casos con mayor frecuencia que otros, lo que hace pensar el planteamiento de su funcionalidad.

Con el transcurso del tiempo, varios de los equipamientos del país han llegado a su punto de ocupación máximo, excediendo el 100% su capacidad esto se ve presente en la ciudad de Azogues plenamente en su principal equipamiento médico según da a conocer (Velasco Barahona, 2020) con la aplicación del “Índice de seguridad hospitalario en el Hospital Homero Castanier Crespo”. En donde, se demuestra que se adecuan espacios para garantizar su funcionamiento, pero sacrificando áreas vitales del mismo, dejando como resultado necesidades sin resolver, así se muestra el peligro en cuanto el funcionamiento del equipamiento.

El anteproyecto esta focalizado a una solución arquitectónica con fin de descentralizar el uso del equipamiento principal de la ciudad de Azogues, que según (Velasco Barahona, 2020), no cumplen con los estándares planteados en la aplicación del índice de seguridad hospitalario, tampoco se puede adecuar espacios para satisfacer las necesidades en cuanto a la salud.

De esta manera se busca abastecer de acceso a la salud de la población mediante un anteproyecto arquitectónico, que permita descentralizar al principal equipamiento de la ciudad, facilitando a la población que se encuentra en expansión en la periferia de la ciudad.

1.2 PROBLEMA

El crecimiento descontrolado de algunas ciudades ha sido un fenómeno que afecta en el progreso de las mismas, al no tener un control de este suceso afecta como punto principal al funcionamiento de los equipamientos, ya que estos no logran cumplir con las actividades para las que fueron planeados en cuanto a capacidad e infraestructura (Vintimilla, J. C ,1987).

Así también se ve afectado la accesibilidad de las personas para lograr llegar a los puntos de atención médica. El efecto se ve presente en la ciudad de Azogues provincia del Cañar, en donde por su crecimiento horizontal se refleja un conflicto en la accesibilidad y tiempo que toma llegar a los equipamientos desde la periferia de la misma, eso se ve claro en el Hospital Homero Castanier Crespo (HHCC), ya que se encuentra localizado al otro lado de la ciudad, lo que presenta el punto de conflicto. Por otro lado, este equipamiento se ve afectado en el aspecto de que no cumple con las nuevas necesidades que se presentan en la ciudad, pues carece de un espacio dedicado para la terapia de recuperación física, así como problemas en el área de emergencia, entre otros ámbitos relacionados a la accesibilidad, así lo manifiesta (Velasco Barahona, 2020).

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se busca cumplir con otro espacio de atención para que el hospital Homero Castanier Crespo sea descentralizado y de esta forma los equipamientos médicos cumplan con las necesidades de las personas como el sector de Bellavista que están en la periferia de la ciudad en zonas de expansión urbana.

1.2.1 Delimitación del problema

En el Ecuador, La constitución de la República manda; *“Art.32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y, el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”* (ESTADO, 2008).

La Constitución de la República del Ecuador establece la salud como un derecho primordial de las personas el cual está a cargo el estado, en base a esto, se busca garantizar el acceso a este derecho de los usuarios en la ciudad de Azogues, estableciendo este como punto de partida para cumplir con los impedimentos antes mencionados que manifiesta el Hospital Homero Castanier Crespo, con respecto a Bellavista parroquia de la ciudad de Azogues.

1.3 ANTECEDENTES

“Claro está que el propio proceso de urbanización, en estas circunstancias, ha carecido de una sistematización y lo que prima es un crecimiento caótico de las ciudades.” (Vintimilla, J. C .1987).

El crecimiento caótico en la ciudad de Azogues es notorio (ver la figura 1) en donde se muestra los inicios del espacio urbano, este se encuentra conforme al desarrollo y las necesidades de la época, mientras tanto se puede apreciar mediante una foto panorámica con el mismo enfoque (ver figura 2), se nota la forma de desarrollo y crecimiento tanto horizontal como vertical que se ha dado en la ciudad.

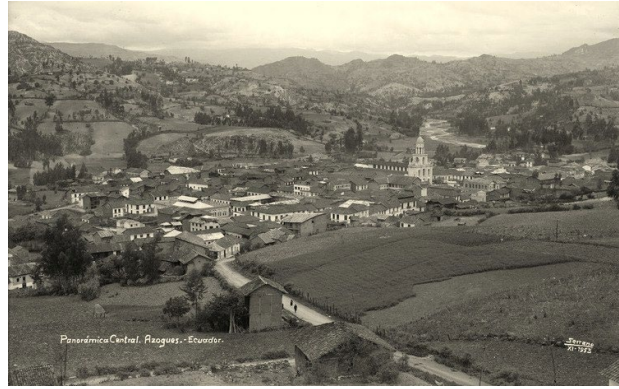


Figura 1: Panorámica de Azogues antaño

Fuente: Serrano INPC 1953



Figura 2: Panorámica de Azogues actual

Fuente: Autor

El aumento de la población urbana, se ha visto reflejado mediante el crecimiento y expansión de áreas a la periferia de la ciudad (ver figura 1 y figura 2), por su crecimiento horizontal. En la actualidad es de vital importancia buscar una forma eficiente de satisfacer las necesidades de las personas, las mismas que cada vez son mayores y a la vez menos solventadas. Una de ellas se relaciona con la accesibilidad y su tiempo de llegada a un centro de atención médica en caso de emergencia.

El cantón Azogues perteneciente a la provincia del Cañar no se encuentra libre de ninguno de estos problemas, como es conocido a nivel mundial, el desarrollo de las ciudades es un gran exigente para el desarrollo de espacios que no solo conformen la vivienda si no también satisfagan las necesidades del día a día de las personas, por otro lado, es un exigente para los infortunios que podrían manifestarse en la vida de los usuarios.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se propone realizar un diseño a nivel de anteproyecto urbano-arquitectónico, este se encuentra conformado por un establecimiento de

atención para el usuario en categoría C, ya que aquí es donde radica un problema en la ciudad de Azogues, por otro lado también se caracteriza con un uso mixto, basado en la recuperación física, con objetivo de la descentralización del equipamiento principal de la ciudad, para esto es necesario el entendimiento de los conceptos básicos y criterios que se obtienen a partir del análisis de referentes que se realizan en diferentes lugares como un apoyo para el planteamiento del presente anteproyecto.

De esta manera, se busca generar un espacio que cumpla con solucionar las problemáticas y que vaya enlazado al análisis de multicriterio realizado sobre el equipamiento y la forma de implantación con respecto a su uso mixto.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Velasco Barahona brinda la información sobre el Hospital Homero Castanier Crespo en donde se evidencia (ver figura 3) que el departamento de mantenimiento del mismo ha buscado dos tipos de modificaciones aplicables en el equipamiento para garantizar la funcionalidad, estableciendo un plano arquitectónico donde consta la propuesta de ampliación.



Figura 3: Propuesta de Ampliación HHCC

Fuente: Departamento de mantenimiento HHCC

Mientras (Velasco Barahona, 2020) indica que otra opción que se consideró por el Departamento de Mantenimiento “HHCC”, fue eliminar dos zonas necesarias del hospital como emergencia la cual iba a ser reducida, por otro lado, el equipamiento se quedaba sin área de espera y observación con el fin de que el equipamiento tenga una mejor funcionalidad.

Velasco Barahona da a conocer que, pese a realizarse en conjunto a las autoridades la propuesta de ampliación (ver la figura 3), esta fue rechazada por la implementación de las normas de 1979 en el Hospital Homero Castanier Crespo “HHCC”, que se debe tener en cuenta con la norma de la actualidad, haciendo énfasis en la funcionalidad de la edificación.

“Los espacios al interior de cada uno de los bloques se encuentran dando servicio a más del 100% de su capacidad, las áreas hospitalarias, emergencia, consulta externa y administrativas son insuficientes, el hospital ha llegado a su máximo grado de tolerancia en crecimiento y esparcimiento” (Velasco Barahona, 2020).

El sector de Bellavista de la ciudad de Azogues es una de las áreas de expansión, que se encuentran en zona de conflicto al momento de dar acceso a los habitantes de la zona a equipamientos médicos de carácter básico (ver la figura 4). La presente investigación busca solucionar un problema que se presenta en el sector haciendo énfasis en la salud y el diseño de equipamiento. Este es un aporte tanto para el ámbito profesional como para el ámbito académico al buscar la manera de cómo se debe abordar el diseño de un espacio público, en este caso un centro médico tipo C, para el cual se realiza un análisis basado en la problemática que busca mejorar la accesibilidad en cuanto al tiempo que toma a las personas acceder a los equipamientos médicos, así como, dotar de un espacio para que se pueda realizar terapias de recuperación física en esta zona. Por otro lado, se busca tener la cobertura suficiente del equipamiento para que se abarque también centros de atención psicológica. Estos puntos a mejorar son enfocados como una ayuda hacia el equipamiento médico principal de la ciudad, en especial a las personas de la zona quienes tienen un acceso conflictivo al equipamiento. Al ser un sector en crecimiento e implantar un centro de salud tipo C, en este se abren nuevas ideas para proyectos que influyan en el crecimiento urbano de manera más técnica, como lo es implantar un equipamiento educativo, ya que el crecimiento conlleva a satisfacer nuevas necesidades.

1.4.1 Definición de la zona de estudio

La zona de estudio (ver la figura 5) se encuentra a las afueras de la ciudad de Azogues o sur de la zona urbana conocida como Bellavista, está localizada entre Borrero y Virgen Pamba a 6 kilómetros al sur de la ciudad (ver figura 4), cuenta con un acceso principal por la vía llamada Avenida Luis Monsalve también conocida como autopista e ingreso secundario a través de la vía Bellavista que accede desde el lado contrario del ingreso de la ciudad, siendo una vía de tráfico lento.

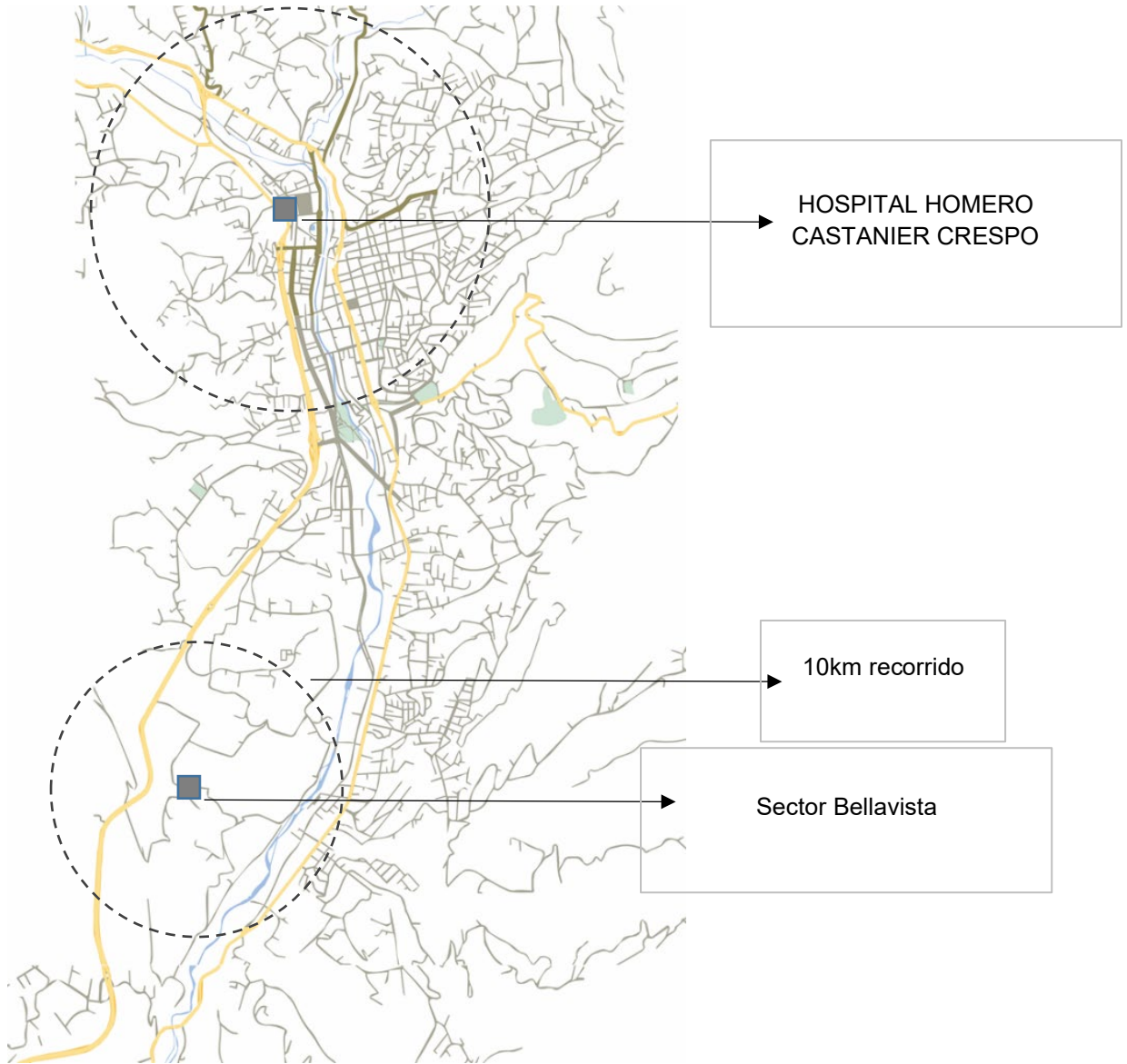


Figura 4: Mapa de Azogues

Fuente: Autor

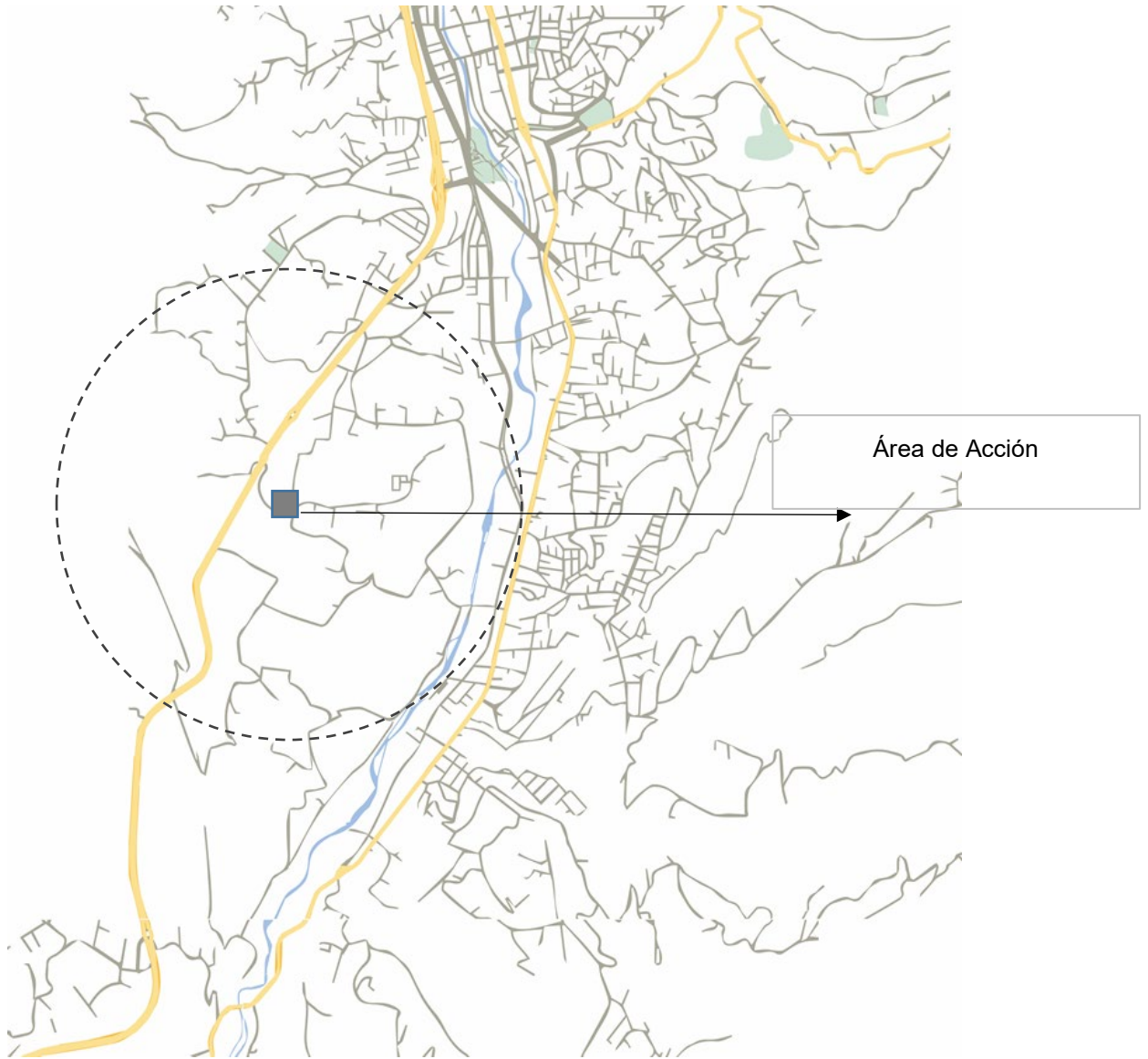


Figura 5: Mapa de Bellavista

Fuente: Autor

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

- Diseñar a nivel de anteproyecto un centro de salud en Bellavista del cantón Azogues con uso mixto, para solventar la deficiencia de equipamientos en el sector.

1.5.2 ESPECÍFICOS

- Elaborar una recopilación de conceptos y criterios básicos basado en análisis de referentes a nivel bibliográfico para establecer conocimientos que engloben el tema.
- Desarrollar un análisis de sitio para conocer la situación y necesidades actuales en el ámbito social y de salud.
- Generar un planteamiento del anteproyecto en base a los resultados obtenidos.

1.6 Metodología

Diseñar a nivel de anteproyecto un centro de salud en Bellavista del cantón Azogues con uso mixto, como respuesta a la deficiencia de equipamientos en el sector antes mencionado, para cumplir con el primer objetivo se establece una indagación documental, se cita la metodología de análisis de proyectos arquitectónicos propuesta por García – Solera, en donde se establece la suficiente información teórica y técnica, demostrando diferentes puntos de importancia a tomar en cuenta, así como también, tener una aproximación de los espacios necesarios estableciendo un aporte en la investigación y propuesta de anteproyecto.

Como solución al posterior objetivo se plantea la utilización del análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos, guía establecida por María Chong / América Carmona Olivares / Marco Antonio Pérez Hernández, quienes realizan esta labor como una necesidad socio – ambiental para crear espacios que respondan en sitios específicos. La importancia recae en el aprovechamiento de los recursos naturales de cada territorio así que influye en el desarrollo de la vida humana en relación a los medios físicos, socio – culturales. Esto influye directamente en la creación y el sustento de proyectos arquitectónicos o urbanos, pero se enfoca en la dinámica del ser humano con la arquitectura y su espacio geográfico, para esto se ve necesario también realizar la recolección de información in situ, se usa el método de entrevistas para que la propuesta de anteproyecto tenga un aporte de las personas de la zona en donde se va a implementar.

Para la elaboración del apartado de propuesta de anteproyecto se utiliza la metodología de (Granados , 2005), que tiene como criterios principales la relación entre los procesos metodológicos de diseño y el espacio arquitectónico, haciendo énfasis entre la estructura funcional y la forma, definiendo zonificaciones, diagramas que reflejan un primer avistamiento de la propuesta del anteproyecto. Por último, se establece la propuesta formal que, acompañada de la información técnica, detalles constructivos, secciones y axonometrías, que reflejan el anteproyecto.

CAPÍTULO II

2. REVISIÓN DE LITERATURA

Es necesario hacer una revisión de literatura, con la finalidad de entender los términos y condiciones médicas, estableciendo una aproximación de conocimientos en cuanto a lo que se va a tratar para satisfacer las necesidades de las personas, partiendo de lo más básico de la terminología utilizadas en el presente trabajo.

2.1 La salud

“La nueva Constitución de 2008 señala que “la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, alimentación, nutrición, educación, cultura física, trabajo, seguridad social, ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional” (Lucio, Econ, MSC, & Villacrés, 2011).

Se define a Ecuador como uno de los países de Latinoamérica que mediante una gran variedad de reformas analizadas de manera técnica y siempre teniendo en cuenta la equidad, para un funcionamiento ideal en cuanto al ámbito de la salud; este sistema se ha visto fragmentado y no ha reflejado una funcionalidad en el sistema de acceso universal.

Los sistemas de salud son el conjunto de relaciones políticas y económicas que se encargan de manejar los procesos que regulen de una forma la salud de la población rigiéndose en normas y servicios, todos estos cambios que han sucedido a lo largo de los años muestran desde la perspectiva de los informantes que se ha logrado la mejora de los accesos y servicios.

El sistema de salud en el Ecuador es conocido por ser un sistema mixto, ya que la sección pública se encuentra definida por el Ministerio de Salud Pública, el cual es el principal prestador de servicios, y también por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, las Fuerzas Armadas y Policía Nacional.

Así, se tiene también los sistemas de salud de gobiernos autónomos descentralizados como municipios y prefecturas.

2.1.1 Niveles de atención

“Los establecimientos de servicios de salud, se clasifican por Nivel de Atención y de acuerdo a su capacidad resolutive, mismo que son: Primer Nivel de Atención, Segundo Nivel de Atención, Tercer Nivel de Atención, Cuarto Nivel de Atención” (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador se ve necesario clasificar la atención de salud por niveles para mantener un orden en la misma, para cumplir este requerimiento se tiene en cuenta la complejidad a la que se tiene que afrontar en cuanto a los procedimientos, modos de intervención y las actividades a realizar, de esta manera se colocan por categorías y nombres para cada establecimiento.

2.1.2 Primer nivel de atención

“El Primer Nivel de Atención es el más cercano a la población, asegura la continuidad y longitudinalidad de la atención. Promueve acciones de Salud Pública de acuerdo a normas emitidas por la autoridad sanitaria nacional. Es ambulatorio y resuelve problemas de salud de corta estancia. Es la puerta de entrada obligatoria al Sistema Nacional de Salud” (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Se considera al primer nivel de atención, a dicho nivel que se encuentra más cerca de la población, es decir, se considera el nivel de atención de primer contacto. Teniendo en cuenta que estos tienen que brindar solución a las necesidades de atención básica y más frecuente.

Dicho nivel, es caracterizado por tener establecimientos con baja complejidad así también, contar con espacios como: consultorios, policlínica.

Teniendo en cuenta las características de atención establecidas por el MSP antes mencionadas, define que, dentro del primer nivel de atención, se encuentra clasificado los centros de salud de tipología A, B, C, así como también en el mismo se encuentra los centros de diagnóstico para el usuario.

2.1.3 Segundo nivel de atención

“El Segundo Nivel de Atención comprende todas las acciones y servicios de atención ambulatoria especializada y aquellas que requieran hospitalización. Constituye el escalón de referencia inmediata del Primer Nivel de Atención” (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Se conoce según el MSP como segundo nivel de atención a todos los servicios prestados que son de carácter ambulatorio especializado, clínico – quirúrgico y aquellas que requieren hospitalización básica o por lapsos de tiempo cortos.

Según la clasificación de los niveles de atención dentro de este nivel por las características que manifiesta se encuentra los hospitales generales, así también como los hospitales básicos, los cuales mediante los estudios pertinentes deben mostrar solución a un radio de cobertura eficiente para satisfacer la necesidad de salud que presenta la población.

2.1.4 Tercer nivel de atención

“El Tercer Nivel de Atención corresponde a los establecimientos que prestan servicios ambulatorios y hospitalarios de especialidad y especializados, los Centros Hospitalarios son de referencia nacional; resuelven los problemas de salud de alta complejidad; tiene recursos de tecnología de punta, cuidados intensivos, intervención quirúrgica de alta severidad, realizan trasplantes, cuentan con subespecialidades reconocidas por la ley” (Ministerio de Salud Pública, 2020).

El tercer nivel de atención, es considerado uno de los más complejos según La Prensa Médica de Latinoamérica “PML”, lo caracterizan como un centro de atención para problemas poco prevalentes y que hacen referencia a la atención de patologías, que requieren más aplicativos de tecnología, así como también procesos especializados, estos deben responder como una solución a los problemas de un país o como una opción cubrir la mayor parte del mismo.

Teniendo en cuenta las características mencionadas por la PML el MSP define que dentro de este nivel de atención se debe considerar a los Hospitales de Referencia Nacional, centros de diálisis, entre otros.

2.1.5 Cuarto nivel de atención

“El Cuarto Nivel de Atención es el que concentra la experimentación clínica preregistro o de procedimientos, cuya evidencia no es suficiente para poder instaurarlos en una población, pero que han demostrado buenos resultados casuísticamente o por estudios de menor complejidad” (Ministerio de Salud Pública, 2020).

En este último nivel de atención está enfocado en emergencias complejas de la población los cuales tienen un requerimiento quirúrgico, hospitalización o ambulatorio en cuanto a patologías complejas, esto se encuentra en los hospitales universitarios y clínicas especializadas las cuales tienen elementos especializados para sus tratamientos, previo esto para que el usuario acceda a este servicio tiene la necesidad de ser remitido por un hospital regional o local, es decir por el nivel de atención anterior.

2.2 Centro de salud

“Es un establecimiento de salud que presta atenciones de diagnóstico y/o tratamiento en medicina familiar o general, obstetricia, odontología general y psicología, cumple con las normas de atención del Ministerio de Salud Pública.” (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Los establecimientos de atención se han categorizado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en el cual es necesario conocer los dos primeros niveles de atención que ayuda a satisfacer las necesidades presentadas anteriormente, teniendo en cuenta el primer nivel de atención, en donde a su vez se ha visto necesario tenerlos en 5 categorías que son: puesto de salud, consultorio general, centro de salud A, centro de salud B, centro de salud C.

Se define como un establecimiento de salud según el Ministerio de Salud Pública al establecimiento que presta servicios de salud, actividad de participación comunitaria y primeros auxilios a una población designada para menos de 20000 habitantes; regido a las normas de atención, la misma se encuentra situada en un centro poblado de alta dispersión habitacional en una zona rural, la cual se encuentra atendida por un auxiliar de enfermería.

2.2.1 Centro de salud tipo C

“Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud que realiza acciones de promoción, prevención, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos, de corta estancia y emergencia; imagenología básica promueve acciones de salud pública y participación social; cumple con las normas y programas de atención del Ministerio de Salud Pública” (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Según el MSP (Ministerio de Salud Pública) el centro de salud tipo C, está considerado como un establecimiento, el mismo que actúa con el fin de prevenir, recuperar la salud a base de servicios que constituyen la medicina general, así como las especialidades básicas para los habitantes como: odontología, enfermería, emergencia, farmacia institucional la cual se enfoca en las funciones de salud pública y participación social, teniendo en cuenta las normas y programas dependiendo a la población que lo define.

Se especifica en el Catálogo de Construcción de Hospitales que ha sido puesto a disposición por el Servicio de Contratación de Obras desde la presidencia de la República del Ecuador (ver la figura 6) en donde se encuentra especificado los espacios que debe tener un centro de salud tipo C, información la cual puede ser aplicada en el presente documento para establecer los referentes que se deben analizar así también entender las zonas en las que se pueden implementar en el anteproyecto.

Centro de Salud Tipo C

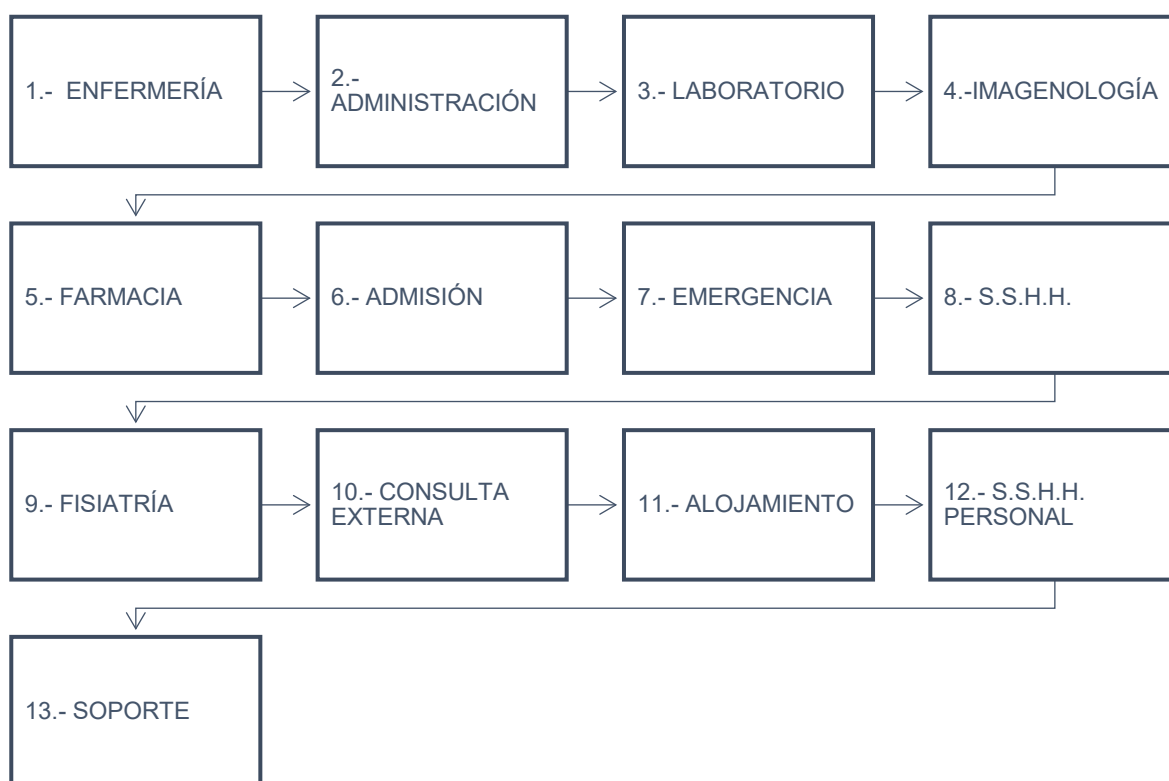


Figura 6: Espacios de Centro de Salud Tipo C

Fuente: Guía de Diseño Arquitectónico para establecimientos de Salud

2.3 Recuperación física

“La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) define la discapacidad como un término genérico que abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones a la participación” (Ministerio de Salud Pública, 2018).

La discapacidad física está considerada como una alteración del aparato locomotor del ser humano, lo cual está causado por un funcionamiento erróneo del sistema central, que controlan las distintas partes del cuerpo. Estas discapacidades físicas se encuentran presentes de manera permanente, las cuales, son las que con el paso del tiempo y con el apoyo de las formas de terapia específica para su recuperación, no presentan una mejoría en cuanto a la lesión y la discapacidad temporal que se ha venido manifestando como una irregularidad locomotora u otro factor, en los cuales los métodos más conocidos para su recuperación es el reposo, tratamientos quirúrgicos, terapia física entre otros.

Estos se ven presentes luego de haber sufrido un accidente que logró provocar un colapso limitado y se puede predecir a un corto espacio de tiempo su recuperación.

2.3.1 Centro de terapia física

“La importancia de los Centros de rehabilitación física radica en ser un espacio que contribuye al bienestar de la persona con discapacidad, permitiendo que restablezca el nivel funcional óptimo de la movilidad” (Rodríguez Clavijo & Montañez, 2020).

Un centro de recuperación o terapia física está considerado dentro del segundo y tercer nivel de atención según corresponda y a su vez dentro de la categoría de hospital básico y centro especializado respectivamente, a los cuales se presentan servicios de apoyo, diagnóstico, terapéutica, recuperación o rehabilitación.

2.3.2 Clasificación de terapia física

“Desde el campo de la arquitectura, se pueden explorar distintas estrategias de diseño para dar respuesta a las necesidades de rehabilitación de las PCD. Arquitectos han indagado en el estudio de estas estrategias a partir de la psicología del paciente, y de la función del edificio sobre los tratamientos y terapias” (Rodríguez Clavijo & Montañez, 2020).

La recuperación física es un proceso largo y tedioso en el cual se busca tener un proceso de recuperación de la lesión en su máxima expresión, dentro de la cual también influyen los tratamientos físicos, psicológicos y sociales, sin embargo, los principales se fragmentan en:

*“La **terapia manual** ortopédica es una especialidad dentro de la fisioterapia que se enfoca en la evaluación, tratamiento y prevención de lesiones neuro-músculo-esqueléticas” (MEDICALTRACK, 2011).*

Este tipo se realiza basándose en masajes musculares o masajes delicados en la zona afectada (ver la figura 7).



Figura 7: Terapia Manual

Fuente: <https://medicaltrack.com.ec/y-tu-te-has-hecho-terapia-manual/>

“La mecanoterapia es la utilización terapéutica e higiénica de aparatos mecánicos destinados a provocar y dirigir movimientos” (Miranda, 2018).

Este tipo busca la recuperación de la movilidad de las zonas afectadas mediante ejercicios básicos que ayuden a recuperar lo afectado con movimientos de la vida cotidiana utilizando elementos para estimular el movimiento (ver la figura 8).



Figura 8: Mecanoterapia

Fuente: <https://www.mirandafisioterapia.com/post/aparatos-de-mecanoterapia-clasificacion-indicaciones-contraindicaciones>

“La crioterapia también mejora la depresión y la ansiedad, puede reducir el dolor e incluso puede ayudar con el tinnitus, el síndrome de piernas inquietas y el eccema” (LASMED, 2021).

Este busca que la zona afectada se contraiga por la reducción de la temperatura y empiece a realizar pequeños movimientos involuntarios (ver la figura 9).



Figura 9: Crioterapia

Fuente: <https://lasmed.net/crioterapia-vs-banos-de-hielo-para-los-deportistas/>

“Termoterapia consiste en el tratamiento de una lesión mediante el uso de calor” (Sánchez Campo, 2013).

Este tipo de terapia está basado mediante el incremento de la temperatura que genere una dilatación en el cuerpo con el fin de estimular su movimiento y por ende su recuperación (ver figura 10).



Figura 10: Termoterapia

Fuente: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/termoterapia#>

*“En los últimos años han existido varios avances en lo que refiere a diversas formas de tratamiento y uso de equipos médicos como **laserterapia**, **ultrasonido**, etc.”* (MEDICALTRACK, 2011).

Estas dos tipologías de recuperación hacen que, mediante la vibración generada por otros mecanismos ajenos al cuerpo humano (ver la figura 11), estos ayudan en el relajamiento de la zona afectada, así como también generan micro movimientos que son el primer paso para la recuperación física.



Figura 11: Laserterapia - Ultrasonido

Fuente: https://www.efisioterapia.net/tienda/blog/magnetoterapia_en_fisioterapia.html

“El cometido de la **magnetoterapia** en fisioterapia es restablecer el equilibrio químico en la célula aplicando campos magnéticos pulsados” (Sánchez Campo, 2013).

Mediante campos electromagnéticos buscar la estimulación del sistema nervioso (ver la figura 12).



Figura 12: Magnetoterapia

Fuente: https://www.efisioterapia.net/tienda/blog/magnetoterapia_en_fisioterapia.html

“**Estimulación sensorial** A través de nuestros órganos sensoriales se produce la entrada de información del entorno al sistema nervioso elaborando sensaciones y percepciones” (Sánchez Muñoz, 2022).

Este se encuentra basado en el hecho de que usando un estímulo neural para que impulse el proceso del comportamiento físico (ver la figura 13).



Figura 13: Estimulación Sensorial

Fuente: <https://rism.es/terapias-estimulacion-sensorial/>

CAPÍTULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el análisis de referente se plantea utilizar la metodología de análisis propuesta por García – Solera, en el documento antes mencionado la metodología cubre puntos que debe tomar en cuenta para la elaboración del anteproyecto, así establece los pasos a seguir (ver la figura 14).



Figura 14: Análisis de obra

Fuente: García Solera "Análisis de proyecto arquitectónico"

Posteriormente es necesario conocer los datos del sitio en el que se va a intervenir proyectualmente, para lo cual se plantea implementar la metodología de María Chong / América Carmona Olivares / Marco Antonio Pérez Hernández, que brinda información suficiente para la realización del anteproyecto, ya que esta metodología establece varios puntos a considerar siempre enfocado a la relación entre el sitio y su alrededor, teniendo en cuenta como se desarrolla el mismo en cuanto a función, infraestructura, etc.

Se tiene en cuenta también la arquitectura participativa, ya que esta pone en evidencia la relación entre el diseñador y la comunidad donde se busca mantener las ideas de la comunidad a la que va dirigida el anteproyecto, siendo un aporte de valor, colaboración, práctica, que influye al momento de realizar un proyecto arquitectónico.

3.1 REFERENTE I

INTERNACIONAL CENTRO DE SALUD N1 ESCARCEGA - MÉXICO

3.1.1 Generalidades.

Ubicado en la provincia del Escárcega (ver la figura 15) en la ciudad de México concretamente en el denominado kilómetro 47, el presente proyecto se encuentra encargado por el Instituto Novaceramic.

Este centro de salud es un modelo de establecimiento de salud a modalidad tipo 1 como se conoce en México, sin embargo, en Ecuador es conocido como centro de salud tipo C por los espacios que maneja el mismo. Este fue inaugurado en diciembre de 2022 donde comenzó su funcionamiento que consta con una construcción aproximada de 797 m2.



Figura 15: Interior Centro de Salud N1

Fuente: Archdaily

3.1.2 Concepción del Proyecto

Los componentes arquitectónicos que poseen este equipamiento médico se basan desde un rectángulo, el cual mediante la adición de nuevas formas sobre el rectángulo base, han sido una guía para generar una jerarquía volumétrica notoria.

Por otro lado, se ve presente el desfase del mismo volumen, el cual produce un juego de uniones los cuales podrían generar espacios nuevos abiertos y se manifiestan desde la planta arquitectónica.

Esta volumetría indica la concepción del proyecto mediante volúmenes sin tener en cuenta los complementos del diseño que se encuentran alrededor de la edificación, lo cual posteriormente será analizado a continuación con la metodología antes mencionada para conocer del referente lo necesario.

3.1.3 Planta Baja

La edificación (ver la figura 16) consta con un área total de 7700 metros cuadrados los cuales se encuentran distribuidos entre la construcción del establecimiento y los espacios que se desarrollan alrededor de la misma.

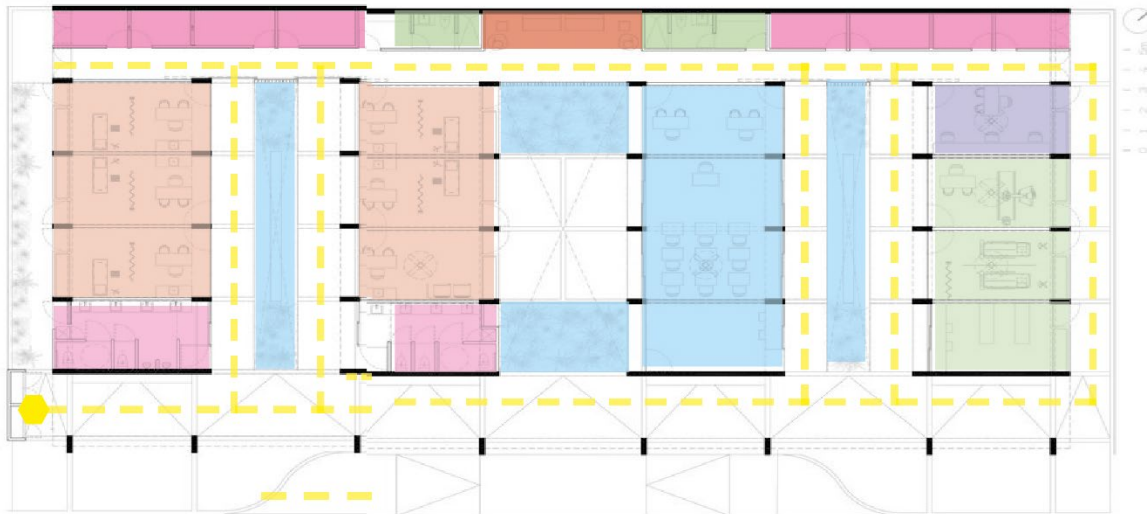



Figura 16: Planta Baja Centro de Salud N1

Fuente: Autor

Circulación 

Accesos.

Ingreso principal y emergencia 

Salida de emergencia 











Leyenda de Programa Arquitectónico	
Espacio	Color
Terapia	
Almacén	
Desechos Internos	
Sala de Espera	
Consultorios	
Laboratorios	
Máquinas	
Sanitarios	
Administración	
Dispensa	

Tabla 1: Programa Centro de Salud N1

Fuente: Autor

3.1.4 Circulación

Dentro del proyecto se puede apreciar que la circulación es bastante lineal, la cual con la ayuda de patios llegan a conectar los espacios interiores abiertos (ver la figura 17 y figura18). Por otro lado, esta se mantiene conectando partes del programa formando sub espacios y a la vez estos se relacionan con lugares comunes. En este caso el acceso principal y la salida de emergencia están manejadas a proporciones más amplias para que su funcionamiento sea óptimo.

3.1.5 Sección Longitudinal

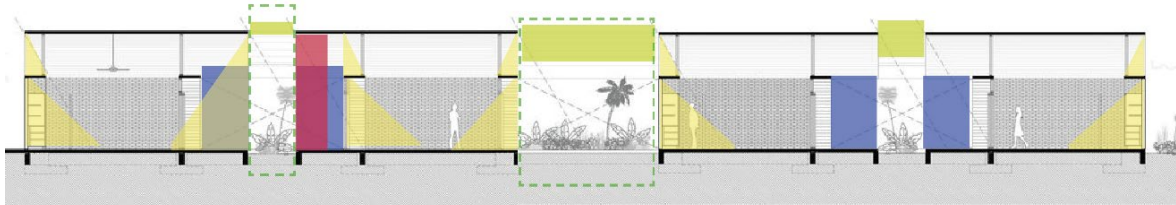


Figura 17: Sección Longitudinal

Fuente: Autor

3.1.6 Sección Transversal

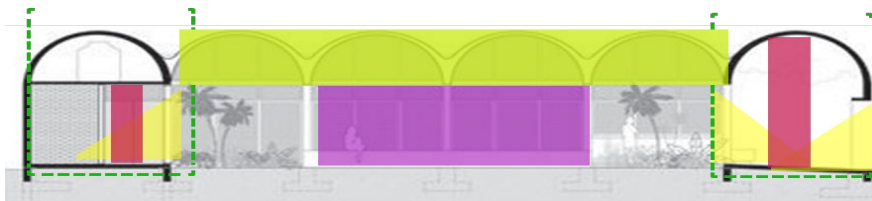


Figura 18: Sección Transversal

Fuente: Autor

Leyenda Análisis de secciones	
Descripción	Color
Iluminación Natural	Cyan
Apertura de 58 m2	Rosa
Espacio a doble altura	Naranja
Circulación Vertical	Rojo
Jardinera Exterior	Naranja claro
Ingresos	Naranja claro
Circulación Horizontal	Verde
Altura	Verde claro

Tabla 2: Leyenda de Análisis de Secciones

Fuente: Autor

3.1.7 Patios Interiores

El diseño de este centro de salud tipo C materno infantil, consta con patios en su interior, pero como técnica para lograr la ventilación e iluminación que estos brindan, este utiliza una técnica de emplear espacios que se desarrollen a doble altura, de esta forma cada nivel brinda esa sensación de amplitud a los usuarios y al mismo tiempo con ayuda de corredores más amplios los cuales permiten tener espacios para estar y no interrumpir la circulación.

3.1.8 Altura

En cuanto a la altura de la edificación se puede notar que una de las formas de jerarquizar los ingresos es utilizar ventanales que también se ve presente en las salidas de emergencia lo cual ayuda a que estos puntos específicos sean más notorios en la edificación los cuales llegan a una altura de 4,80 metros de altura.

La altura antes mencionada consigue un mayor ingreso de luz natural y mantiene estos espacios mucho más ventilados. Luego de tener en cuenta la no existencia de jerarquización de los ingresos se procede a observar que la altura que se maneja en el resto de la edificación es homogénea.

Esta altura se tiene en cuenta ya que es considerada como un cielo raso el cual se encuentra a una altura de 3,70 metros los que han sido destinados para distribuir varias instalaciones necesarias de la edificación.

3.1.9 Pasillos

El ancho de los pasillos es esencial en estos tipos de edificación, ya que, se consideran dentro de las normas de accesibilidad universal la cual especifica que el ancho debe permitir la circulación de personas con capacidades diferentes y de quien lo asista de ser necesario.

Es de conocer que estos pasillos forman ejes de conexión, como lo es el ingreso que permite el acceso de las sillas de ruedas, esto se ve presente en toda la circulación que conecta la recepción con los lugares que pueden dar atención inmediata como: sala de curas, terapia entre otros. Para garantizar el funcionamiento se muestra que la mayoría de los pasillos dentro de la edificación constan con un ancho de 2,50 m, los cuales permiten todo lo antes mencionado, también teniendo en cuenta que la norma ISO 7010 especifica que las dimensiones para los corredores de salidas de emergencia deben ser de un mínimo de 2,50 m.

3.1.10 Estructura

Mediante la obtención de la información sobre el caso de estudio, se puede apreciar que la estructura de la edificación es de hormigón, ladrillo para las paredes, así como también para la estructura de carpinterías como ventanas y puertas implementa el aluminio. Para el exterior de la edificación, en la fachada; se percibe en el ingreso principal de la edificación la implementación de ventanas con altura piso techo (ver la figura 19).



Figura 19: Corredor posterior Centro de Salud N1

Fuente: Archdaily

3.1.11 Patios

Se considera como patios a las zonas verdes implementadas a la edificación, en este caso se tienen varios espacios verdes alrededor, así como también en su interior, estas zonas del exterior sirven para armonizar la edificación, mientras que los interiores son utilizados como jardineras y se encuentran conformadas con vegetación media y baja, este es un método para abastecer de iluminación y ventilación natural en el interior de la misma (ver la figura 20).

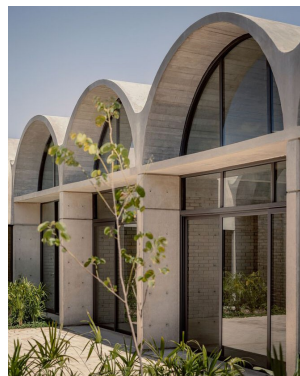


Figura 20: Patio interno

Fuente: Archdaily

3.1.12 Cerramiento Exterior

En cuanto al cerramiento del equipamiento se tiene un solo tipo de material que es la implementación de un muro de ladrillo en todo el contorno del sitio a excepción de la fachada principal, en donde se encuentra su principal y único acceso (ver la figura 21).



Figura 21: Vista de interior a exterior Centro de Salud N1

Fuente: Archdaily

3.1.13 Forma

Se puede apreciar que la morfología de la edificación es notoria (ver la figura 22), pues al ser una edificación de una sola planta, caracterizado con curvas en su cubierta definiendo la estructura geométrica. Pasando a la concepción morfológica se aprecia que comienza por un rectángulo base el cual va a servir para en su interior llevar todo el programa del equipamiento mientras que se sustraen 3 polígonos en la volumetría los cuales definen los patios interiores, entorno a estos se desarrollan los espacios antes mencionados, para las fachadas se percibe la existencia de ventanales característicos por que llegan a ser piso techo, sin embargo estos no muestran nada del interior de la edificación ya que son tapados y usados netamente para el ingreso de la luz a espacios necesarios.

Por otro lado, se ve como los espacios complementarios de la edificación han sido colocados en el exterior de la misma, que está siendo rodeada por una vía de uso privado, de esta misma manera el equipamiento principal es mostrado como volúmenes marcados, de manera clara o de geometría específica.

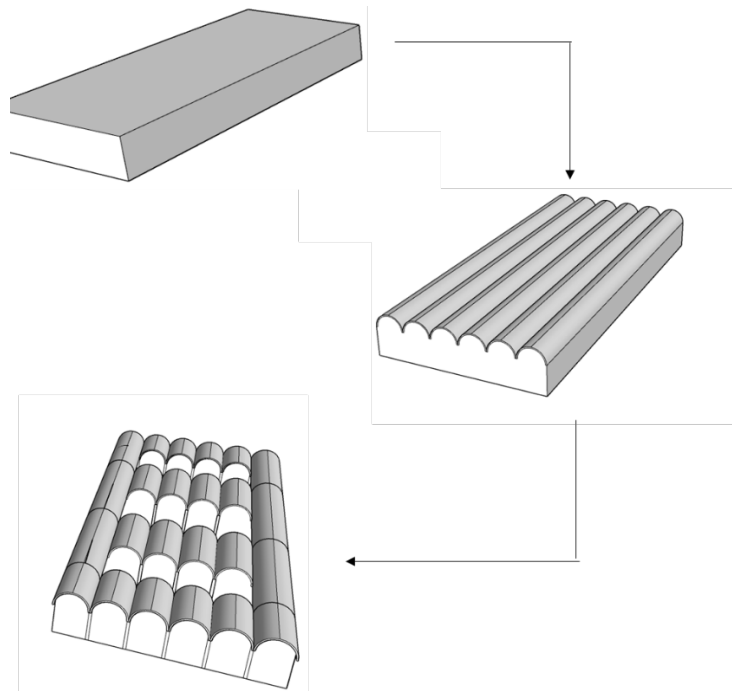


Figura 22: Forma Centro de Salud N1

Fuente: Autor

Del análisis del presente referente se obtiene como información relevante (ver la figura 23) como se maneja el diseño en cuanto a las áreas que conforman la edificación, así como también se conoce cuáles son los espacios que conforman dichas áreas.

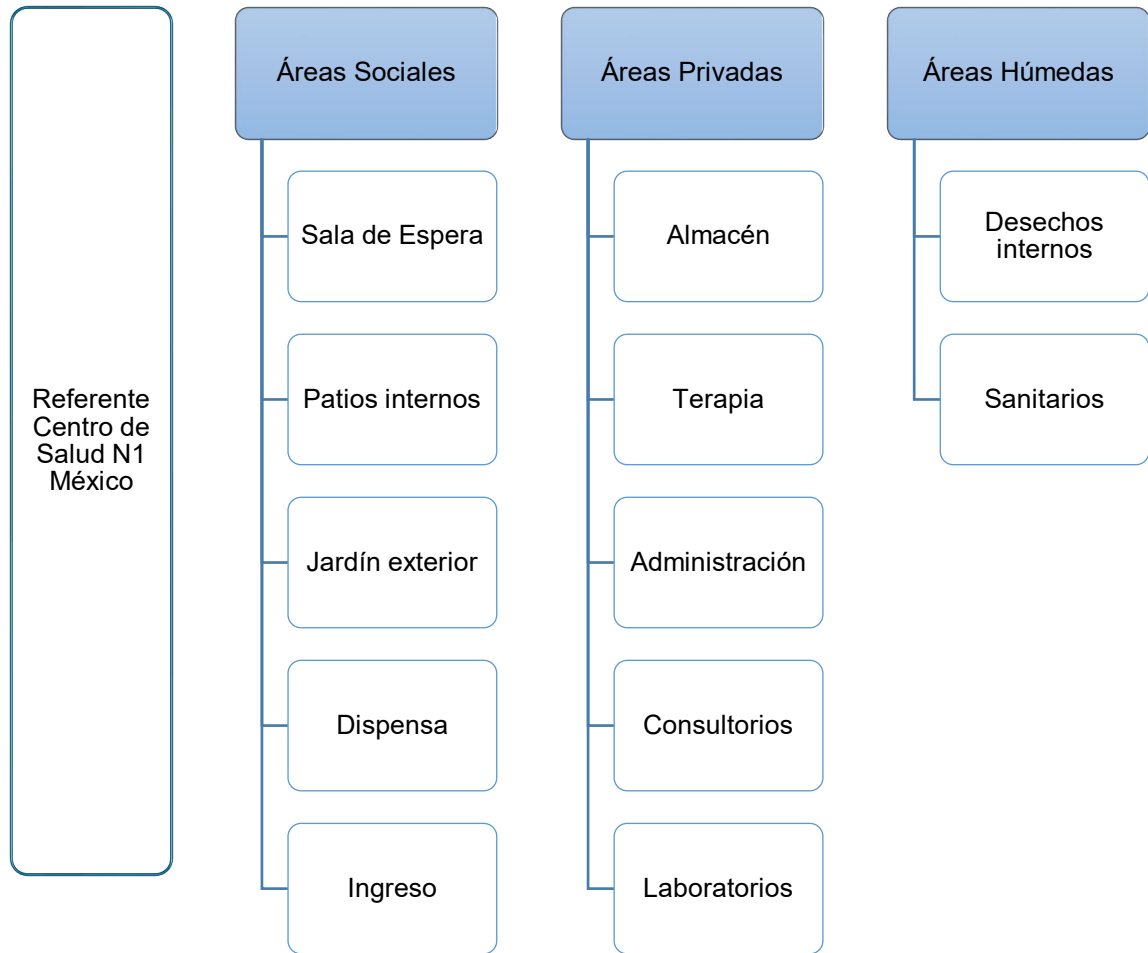


Figura 23: Análisis de Áreas de Centro de Salud N1

Fuente: Autor

3.2 Referente II

Centro de Salud tipo C Materno Infantil y Emergencia- Cuenca

3.2.1 Generalidades.

Ubicado en la provincia del Azuay en la ciudad de Cuenca específicamente Av. Paseo de los Cañaris y Av. Viracochabamba, el presente proyecto se encuentra realizado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. "IESS "(ver la figura 24).

Este equipamiento es un modelo de establecimiento médico con el fin de lograr implementar en distintos lugares, estos centros de salud tipo C fueron inaugurados en diciembre de 2015 donde comenzó su funcionamiento que consta con una construcción aproximada de 5500 m2.



Figura 24: Centro de Salud Materno – Infantil

Fuente: IESS

3.2.2 Concepción del Proyecto

Los componentes arquitectónicos que posee este equipamiento médico, se basan desde un rectángulo el cual mediante la adición de nuevos polígonos sobre el rectángulo base han sido una guía para generar una jerarquía o división entre los espacios futuros.

Por otro lado, se ve presente la sustracción de espacios del mismo volumen el cual produce un juego entre llenos y vacíos los cuales podrían generar espacios nuevos abiertos y se perciben desde la planta arquitectónica. Esta volumetría indica la concepción del proyecto mediante volúmenes sin tener en cuenta los elementos que se encuentran alrededor de la edificación, lo cual posteriormente será analizado dentro de otro apartado del análisis de referente.

3.2.3 Planta Baja

La edificación consta con un área total de 5500 m² de construcción (ver la figura 25). Dentro del análisis se toma en cuenta su distribución y programa arquitectónico.



Figura 25: Planta Baja Centro de Salud Materno – Infantil

Fuente: Autor

Circulación Vertical



Circulación Horizontal

Accesos.

Ingreso principal y emergencia



Salida de emergencia

Leyenda Programa Arquitectónico

Espacio	Color
Emergencia	Blue
Terapia	Light Blue
Observación	Pink
Almacén	Orange
Desechos Internos	Purple
Gimnasio	Green
Consultorios	Red
Laboratorios	Brown
Máquinas	Yellow
Sanitarios	Light Green
Administración	Dark Green
Dispensa	Dark Blue

Tabla 3: Programa Planta Baja

Fuente: Autor

3.2.4 Primera Planta Alta (ver la figura 26)

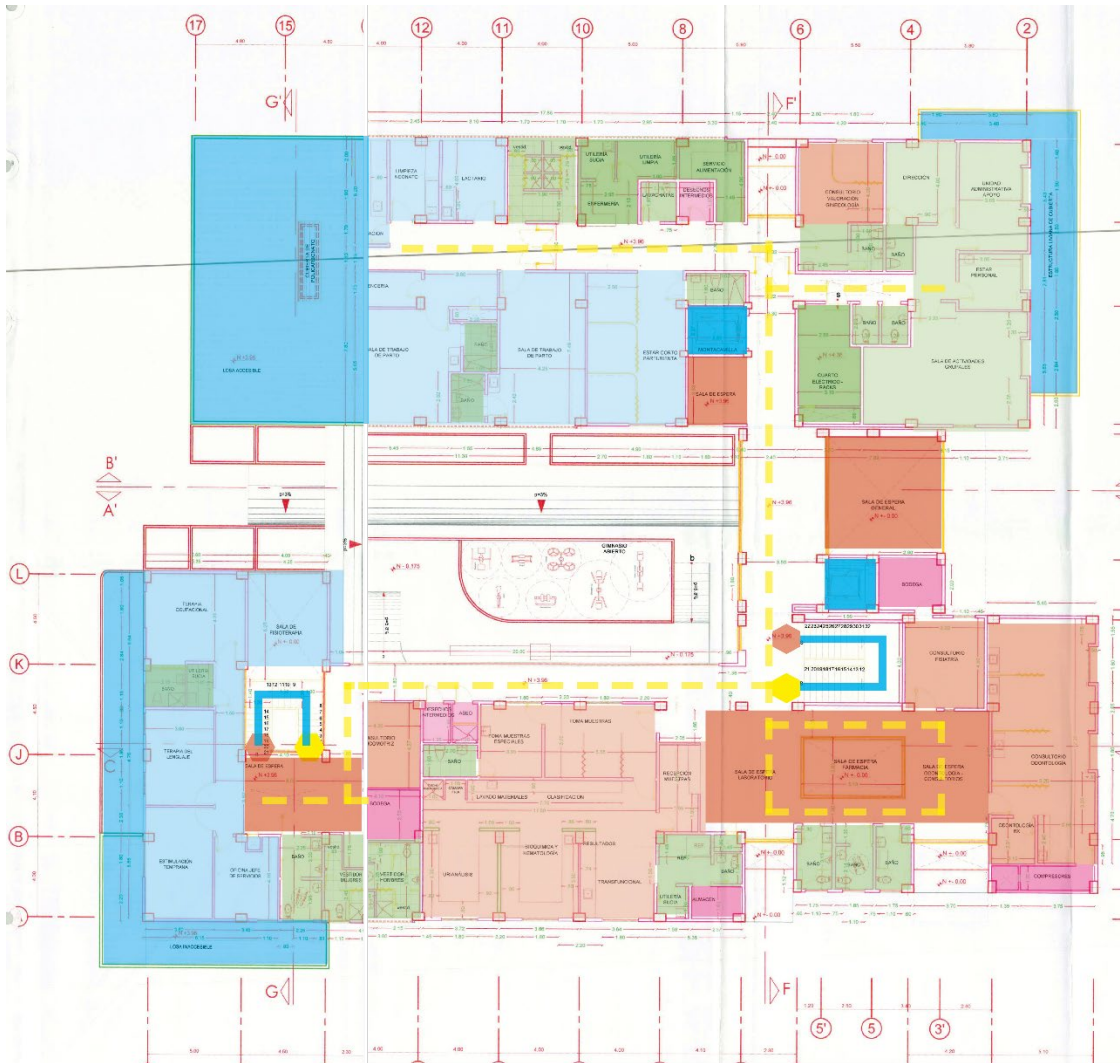


Figura 26: Primera Planta Alta

Fuente: Autor

Circulación Vertical



Circulación Horizontal



Accesos.

Ingreso principal y emergencia



salida de emergencia



Leyenda Programa Arquitectónico	
Espacio	Color
Terraza	Blue
Terapia	Light Blue
Maternidad	Light Blue
Almacén	Pink
Desechos Internos	Pink
Sala de Espera	Red
Consultorios	Red
Laboratorios	Orange
Máquinas	Green
Sanitarios	Green
Administración	Light Green
Dispensa	Light Green

Tabla 4: Programa Primera Planta Alta

Fuente: Autor

3.2.6 Circulación

Se puede apreciar que su circulación es lineal, manteniendo una conexión directa de la entrada principal y las salidas de emergencia. Existe una conexión ortogonal a manera de cruz entre emergencia y la segunda salida de emergencia.

3.2.7 Accesos

Los accesos principales (ver la figura 28 y figura 29), están jerarquizados en el proyecto y eso se puede verificar mediante la observación en la volumetría, sin embargo, en los planos arquitectónicos también tiene su tipo de jerarquización, pues se les considera como accesos más amplios y que conectan directamente a espacios que sirven de conexión para los demás lugares en cuanto a las salidas de emergencia se manifiestan al lateral derecho e izquierdo de la edificación con el fin de llevar a un espacio abierto.

3.2.8 Sección Longitudinal

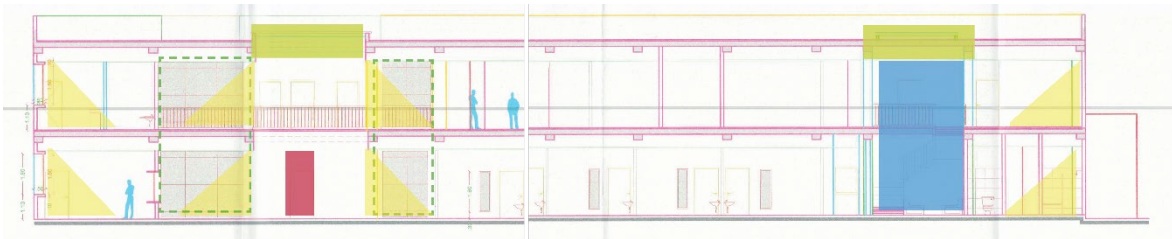


Figura 28: Sección Longitudinal

Fuente: Autor

3.2.9 Sección Transversal

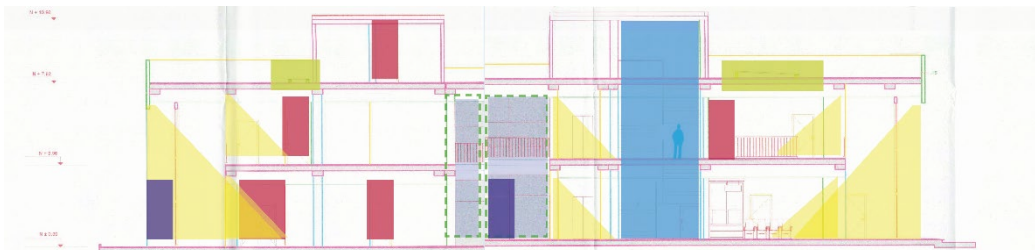


Figura 29: Sección Transversal

Fuente: Autor

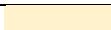







Leyenda Análisis de secciones	
Descripción	Color
Iluminación Natural	
Apertura de 58 m2	
Espacio a doble altura	
Circulación Vertical	
Jardinera Exterior	
Ingresos	
Circulación Horizontal	
Altura	

Tabla 6: Leyenda de Análisis de Sección

Fuente: Autor

3.2.10 Patios Interiores

El diseño del centro de salud tipo C materno infantil no tiene patios en su interior, en su lugar existe un gimnasio abierto que dota de ventilación e iluminación al lugar. Existen espacios a doble altura para conectar distintos niveles brindando una sensación de amplitud a los usuarios y a la vez con corredores amplios para tener una circulación fluida.

3.2.11 Altura

En cuanto a la altura de la edificación se puede notar que una de las formas de jerarquizar los ingresos es utilizar ventanales que de esta manera también se ve presente en las salidas de emergencia lo cual ayuda a que estos puntos específicos sean más notorios en la edificación los cuales llegan a una altura de 8,80 metros.

En estos ingresos y salidas de emergencia cabe recalcar que se manejan espacios con un cielo raso más alto que en otras partes de la edificación, así consigue un mayor ingreso de luz natural y mantiene estos espacios mucho más ventilados. Luego de tener en cuenta la jerarquización de los ingresos se procede a observar que la altura que se maneja en el resto de la edificación es de 12 metros.

Esto se tiene en cuenta ya que dentro de esta altura se considera un cielo raso el cual tiene una altura de 65 centímetros los que han sido destinados para distribuir varias instalaciones necesarias de la edificación.

3.2.12 Pasillos

El ancho de los pasillos, se consideran dentro de las normas de accesibilidad universal, la cual especifica que debe permitir la circulación de personas con capacidades diferentes y de quien lo asista de ser necesario.

Estos forman ejes de conexión, como el ingreso, que permite el acceso de las camillas, así como de las sillas de ruedas, se ve presente en el área de emergencia o también conocido como ingreso por medio de ambulancia que conecta la recepción con los lugares que pueden dar atención inmediata como: sala de curas, terapia entre otros. Para garantizar el funcionamiento se muestra que la mayoría de los pasillos dentro de la edificación constan con un ancho de 2,50 m, los cuales permiten todo lo antes mencionado, asimismo teniendo en cuenta que la norma ISO 7010 especifica que las dimensiones para los corredores de salidas de emergencia deben ser de un mínimo de 2,50 m.

3.2.13 Estructura

Se puede apreciar que la estructura de toda la edificación es de hormigón, predominando el uso del bloque para las paredes y el uso de aluminio en la carpintería de puertas y ventanas. Se utiliza estructura de aluminio y planchas de yeso para los cielos rasos. En el exterior, en el ingreso principal se utiliza el ADDWind de Isopan el cual está conformado por una instalación seca la que no consta de aplicación de pegas ni de morteros o yesos, este es conocido como un sistema ventilado y tiene como característica ser un sistema que soporta la humedad (ver la figura 30).



Figura 30: Foto exterior Centro de Salud Materno – Infantil

Fuente: IESS

3.2.14 Patios

Los patios son las zonas verdes al contorno de la edificación (ver la figura 31), en este caso se tienen varios espacios verdes alrededor de la edificación y solo uno en su interior, los patios del exterior sirven como espacios para armonizar la edificación, los cuales pueden ser utilizados para direccionar la circulación.



Figura 31: Fotio ingreso Centro de Salud Materno Infantil

Fuente: IESS

3.2.15 Cerramiento Exterior

Para el cerramiento del equipamiento se tiene un solo tipo de material que es la implementación de tubos galvanizados (ver la figura 32), son de carácter redondo que han sido colocados sobre un muro a nivel del suelo. Este cerramiento esta realizado en todo el contorno del sitio a excepción de la fachada principal pues esta edificación se encuentra localizada en un lugar donde no consta con más edificaciones alrededor, entonces no tiene un contexto más que el natural. Por otro lado, se encuentra construida una vía de acceso a la edificación por la parte frontal y posterior, esta vía tiene solo uso para el ingreso y salida de los vehículos a los parqueaderos.



Figura 32: Foto Aérea Cerramiento

Fuente: IESS

3.2.16 Forma

La concepción morfológica (ver la figura 33) de la edificación, se caracteriza por estar definiendo la estructura geométrica. Pasando a la concepción morfológica se aprecia que comienza por un cubo el cual va a servir para en su interior llevar todo el programa del equipamiento se definen ingresos y salidas de emergencia gracias a la sustracción de volúmenes de la misma, mientras adiciona en sus laterales o parte superior formas geométricas de igual característica, luego se puede apreciar la existencia de un juego de llenos y vacíos que son estratégicos para ser los patios internos, entorno a los cuales se desarrollan espacios, para las fachadas se percibe la existencia de ventanales y terrazas, sin embargo estos no muestran nada del interior de la edificación ya que son tapados y usados netamente para el ingreso de la luz a espacios necesarios. Al ser una edificación que se implanta de manera aislada le permite tener terrazas en sus niveles que aportan en la forma de la edificación como volúmenes que entran y salen en forma tanto horizontal como vertical.

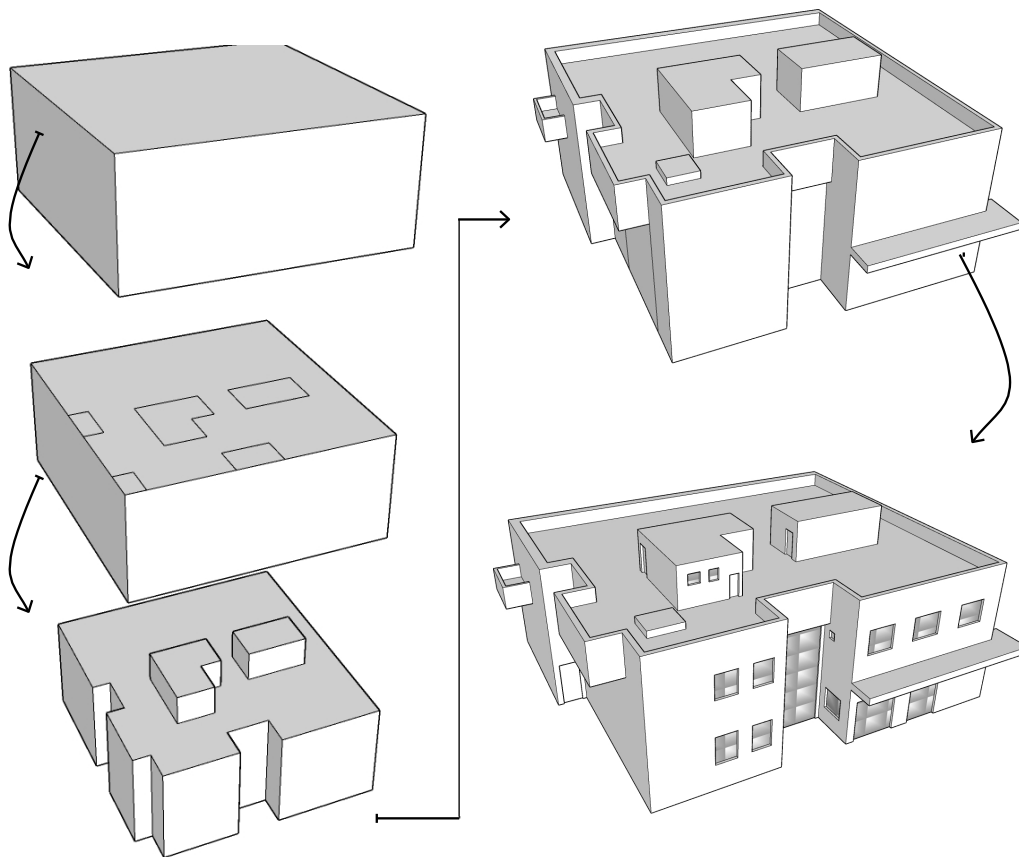


Figura 33: Análisis de forma Centro de Salud Materno- Infantil

Fuente: Autor

El centro de salud analizado es un aporte para el desarrollo del anteproyecto ya que demuestra cómo se pueden implementar otros usos adicionales manteniendo el enfoque de la salud (ver la figura 34).

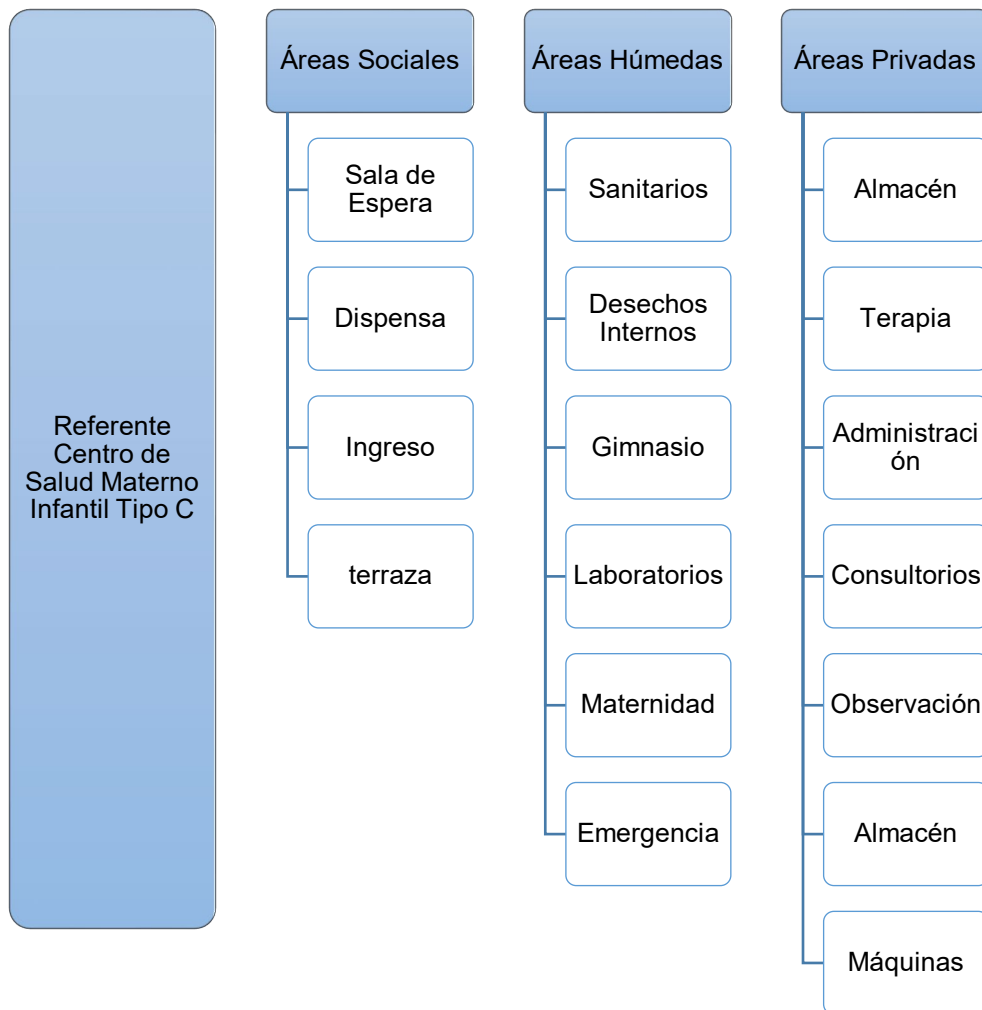


Figura 34: Análisis de áreas Centro de Salud Materno Infantil

Fuente: Autor

3.3 Referente III

Centro de Salud tipo C Sector Nabón

3.3.1 Generalidades.

Ubicado en la provincia del Azuay en la parroquia Nabón concretamente en el Sector Jully Barrio Rosas Vía a Charqui - Cocha pata y Calle Sin Nombre, el presente proyecto se encuentra encargado por el Servicio de Contratación de Obras "SECOB "(ver la figura 35).

Este centro de salud es un modelo tipo C, que fue inaugurados y comenzó su funcionamiento en diciembre de 2014, consta de un área aproximada de 2600 m².



Figura 35: Centro de Salud Tipo C Nabón

Fuente: IESS

3.3.2 Concepción del Proyecto

Los componentes arquitectónicos que posee este proyecto tienen como base un rectángulo el cual se manifiesta de manera pura. Mientras que se puede apreciar la adición de prismas en puntos específicos para generar una jerarquía.

La sustracción de volúmenes produce un juego entre llenos y vacíos los cuales podrían generar espacios abiertos en su interior los cuales tienen una planificación y se aprecian en la planta arquitectónica, mientras en se mantiene la sustracción de una sola forma que da paso a generar ventanas iguales para todo el proyecto.

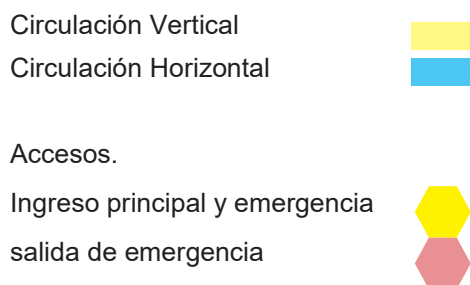
3.3.3 Planta Única

La edificación es de planta única (ver la figura 36) con un área total de 7700 m². Para su análisis se toma en cuenta la distribución y programa arquitectónico.



Figura 36: Planta Baja Centro de Salud Tipo C Nabón

Fuente: Autor



Leyenda Programa Arquitectónico	
Espacio	Color
Emergencia	Blue
Terapia	Light Blue
Sala de Observación	Light Blue
Almacén	Pink
Desechos Internos	Pink
Zona de parto	Red
Consultorios	Orange
Laboratorios	Orange
Máquinas	Green
Sanitarios	Green
Administración	Light Green
Dispensa	Purple

Tabla 7: Programa Centro de Salud Tipo C Nabón

Fuente: Autor

3.3.4 Circulación

Dentro del proyecto se mantiene una circulación bastante ortogonal de conexión directa (ver la figura 36) entre la entrada principal y las salidas de emergencia y a la vez entre la entrada de emergencia y la segunda salida de emergencia. Se genera una cruz entre estas dos circulaciones conectándose entre sí. Por otro lado, la circulación conecta los distintos espacios y los agrupa en sub espacios; estos últimos se vinculan entre si por medio de patios internos.

3.3.5 Accesos

Los accesos principales están jerarquizados en el proyecto y eso se puede verificar mediante la observación en la volumetría sin embargo en los planos arquitectónicos también tiene su tipo de jerarquización, pues se les considera como accesos más amplios y que conectan directamente a espacios que sirven de conexión para los demás lugares. En cuanto a las salidas de emergencia se manifiestan al lateral derecho e izquierdo de la edificación con el fin de llevar a un espacio abierto.

3.3.6 Sección Longitudinal



Figura 37: Sección Longitudinal

Fuente: Elaboración Propia

3.3.7 Sección Longitudinal



Figura 38: Sección Transversal

Fuente: Autor

Leyenda Análisis de secciones	
Descripción	Color
Iluminación Natural	Amarelo
Apertura de 58 m2	Verde claro
Apertura de 68 m2	Verde medio
Apertura de 40 m2	Verde oscuro
Jardinera	Azul claro
Ingresos	Azul medio
Circulación Horizontal	Azul oscuro
Altura	Cian
Camino de Jardín	Rosa

Tabla 8: Leyenda de Análisis

Fuente: Autor

3.3.8 Patios Interiores

El diseño de este centro de salud tipo C consta de 4 patios internos los cuales se colocan en dirección a la circulación principal. A estos patios interiores, según los planos arquitectónicos se puede acceder por dos puertas de doble hoja y estas mantienen una circulación horizontal alrededor de una jardinera interna la cual se encuentra diseñada para abastecer a una vegetación de altura media y baja para su mejor aprovechamiento.

Consta con 2 patios interiores paralelos que mantienen un área de 58 m2. Mientras que en el otro sentido en el patio interior de la derecha consta con un área de 40 m2 y otro de 68 m2 los cuales han sido reducidos y ampliados por motivos de distribución ya que alrededor del mismo se colocan los espacios necesarios. Entonces, estas aperturas al estar rodeadas de circulación la aprovechan para ingresar luz natural a la edificación como un método de saneamiento, así como también se puede apreciar que la misma sirve para generar una ventilación en el interior de la edificación pues consta con ventanales que pueden ser abiertos para este fin.

3.3.9 Altura

La altura de la edificación es homogénea de 3,70 metros. Sin embargo, se jerarquiza el ingreso elevando su altura a 4,80 metros.

En estos ingresos y salidas de emergencia cabe recalcar que se manejan espacios con un cielo falso más alto al igual que mantiene cristales con una amplitud superior que en otras partes de la edificación, así consigue un mayor ingreso de luz natural y mantiene estos espacios mucho más ventilados pues en dichos lugares es donde se tiende a tener acumulación de gente. Luego de tener en cuenta la jerarquización de los ingresos se procede a observar que la altura que se maneja en el resto de la edificación es de 3,70 metros de altura. Esto se tiene en cuenta ya que dentro de esta altura se considera un cielo raso el cual tiene una altura de 70 centímetros los que han sido destinados para distribuir varias instalaciones necesarias de la edificación (ver la figura 39).

3.3.10 Pasillos

El ancho de los pasillos es esencial en estos tipos de edificación pues, estos se consideran dentro de las normas de accesibilidad universal, la cual especifica que el ancho debe permitir la circulación de personas con discapacidades diferentes, así como también de su ayudante de ser necesario. Es de conocer que estos pasillos generen una conectividad directa, en relación con los espacios formando ejes de conexión, necesario en estas edificaciones, como es el ingreso, que permite el acceso de las camillas como de las sillas de ruedas, esto se ve presente en el ingreso de emergencia o de ambulancia que conecta la recepción con los lugares que pueden dar atención como: sala de curas, terapia entre otros, para garantizar el funcionamiento se muestra que la mayoría de los pasillos dentro de la edificación constan con un ancho de 2,50 m. Estos permiten todo lo antes mencionado, paralelamente teniendo en cuenta que la norma ISO 7010 especifica que las dimensiones para los corredores de salidas de emergencia deben ser de un mínimo de 2,50 m.

3.3.11 Estructura

En cuanto a la estructura se puede apreciar que la estructura de la edificación posee similares características a la del referente anterior predominando el bloque para las paredes, aluminio en la estructura de puertas y ventanas, por otro lado, para los cielos rasos se toma en cuenta la estructura de aluminio y planchas de PVC. (ver la figura 39).



Figura 39: Foto aérea

Fuente: IESS

3.3.12 Patios

En la edificación los patios son zonas verdes al contorno de la edificación, los cuales en este caso son jardineras con circulación alrededor para conectar espacios. Se tienen varias áreas verdes tanto al exterior como interior para armonizar la edificación, así como en su interior, los patios interiores son en dos sentidos siguiendo la circulación y se utilizan como jardineras conformadas con vegetación media, como un método para abastecer de iluminación y ventilación natural (ver la figura 40).



Figura 40: Foto patios exterior

Fuente: Autor

3.3.13 Cerramiento Exterior

El cerramiento exterior cumple con las características similares a la edificación anterior, al ser un equipamiento impuesto por el estado, sin embargo, en este caso de estudio, se deja la fachada frontal sin protección. (ver la figura 41).



Figura 41: Foto cerramiento

Fuente: IESS

3.3.14 Forma

Se puede apreciar la morfología de la edificación (ver la figura 42), al ser una edificación de una sola planta y que carece de cubiertas inclinadas, por el contrario, son planas definiendo la estructura geométrica ortogonal. En la concepción morfológica se aprecia que comienza por un rectángulo base para en su interior llevar todo el programa arquitectónico, luego emergen 3 polígonos que sobresalen, definiendo los ingresos; se puede apreciar la existencia de un juego de llenos y vacíos que son colocados estratégicamente como patios internos, en las fachadas se percibe la existencia de ventanas piso techo, sin embargo estos no muestran nada del interior de la edificación ya que son usados netamente para el ingreso de la luz. Por otro lado, se ve como los espacios complementarios de la edificación han sido colocados en el exterior de la misma que está siendo rodeada por una vía de uso privado, los cuales de la misma manera que el equipamiento principal es mostrado como volúmenes marcados.

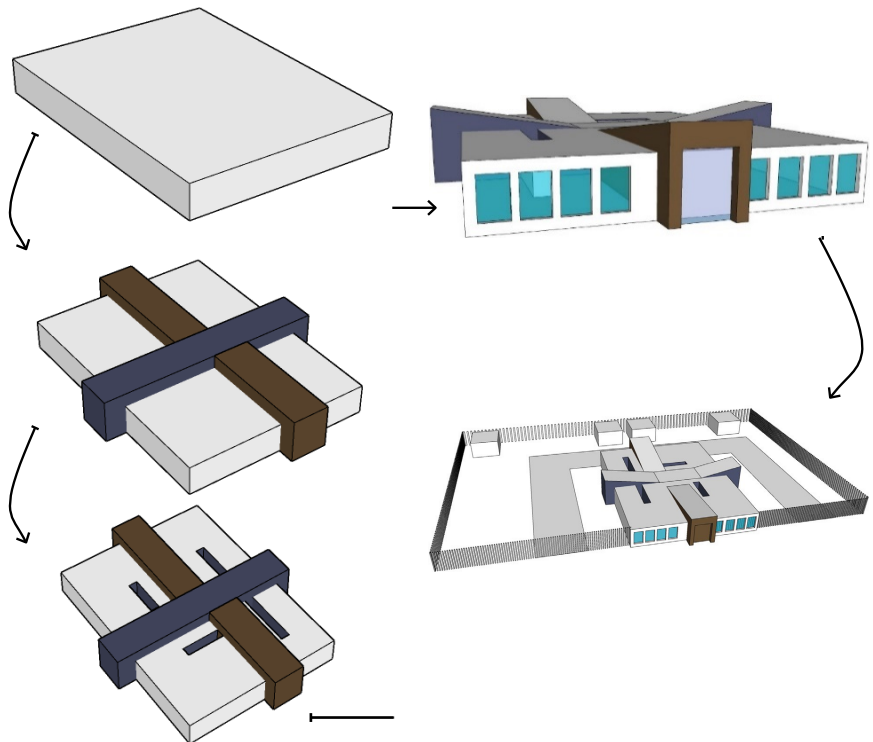


Figura 42: Forma de Centro de Salud Tipo C Nabón

Fuente: Autor

El centro de salud tipo C de Nabón está definido como equipamiento tipo, es decir este mismo centro de salud ha sido planificado para implementarse en varias partes del país con el siguiente programa arquitectónico:

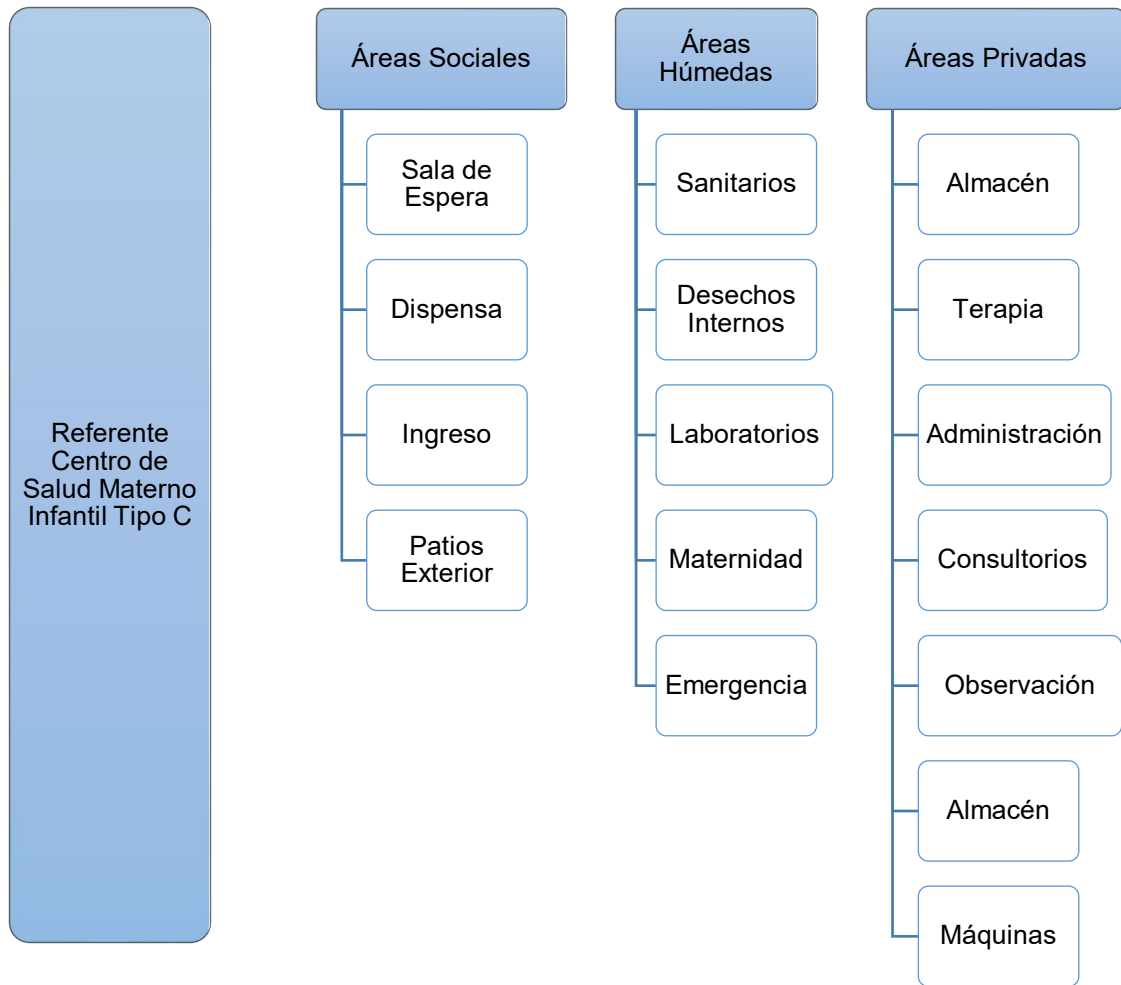


Figura 43: Análisis de áreas Centro de Salud tipo C Nabón

Fuente: Autor

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE SITIO Y ARQUITECTURA PARTICIPATIVA

4.1 Análisis de Sitio

CHONG-CARMONA-PÉREZ “El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos.”

La guía establecida por María Chong / América Carmona Olivares / Marco Antonio Pérez Hernández realizan esta labor como una necesidad socio – ambiental para crear espacios que respondan a las intenciones y se les coloque como sitios específicos. La importancia de aprender el análisis de sitio se da por los asentamientos humanos y el aprovechamiento de los recursos naturales de cada territorio así también como el desarrollo de la vida humana la cual se dio por la relación entre los medios físicos, socio – culturales. Esto influye directamente en la creación y el sustento de proyectos arquitectónicos o urbanos mostrando otra relación, pero esta específicamente se enfoca en la dinámica del ser humano con la arquitectura y su espacio geográfico.

Para el análisis del sistema físico – biótico, es importante tener en cuenta que se tiene que identificar, comprender y considerar los elementos naturales los cuales son conformados por el relieve, clima, geología, suelo, vegetación y uso de suelo, que en este caso va a ser uno de los primeros condicionantes para la implantación de la edificación teniendo en cuenta que de esto depende la orientación y definen cómo se va a utilizar la ventilación entre otras estrategias que permiten el funcionamiento de la edificación, brindando la comodidad a los usuarios.

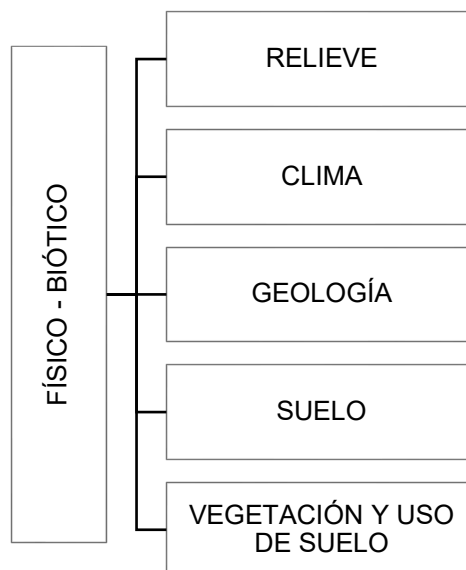


Tabla 9: Análisis de Sitio Físico- Biótico

Fuente: Autor

Para el punto socio – cultural se toma en consideración los antecedentes sociales y económicos, lo cual solo funciona si se tiene claro la localización del sitio, para lograr entender cuál es la estructura urbana, es decir se necesita conocer cómo funciona la infraestructura, considerando los servicios básicos urbanos, la imagen urbana en donde se va a tener en cuenta la relación del entorno construido y la edificación a plantear, dentro de este apartado se enfatiza a la normativa del lugar y cómo se debe respetar el sitio para que no afecte al entorno donde se va a implementar.

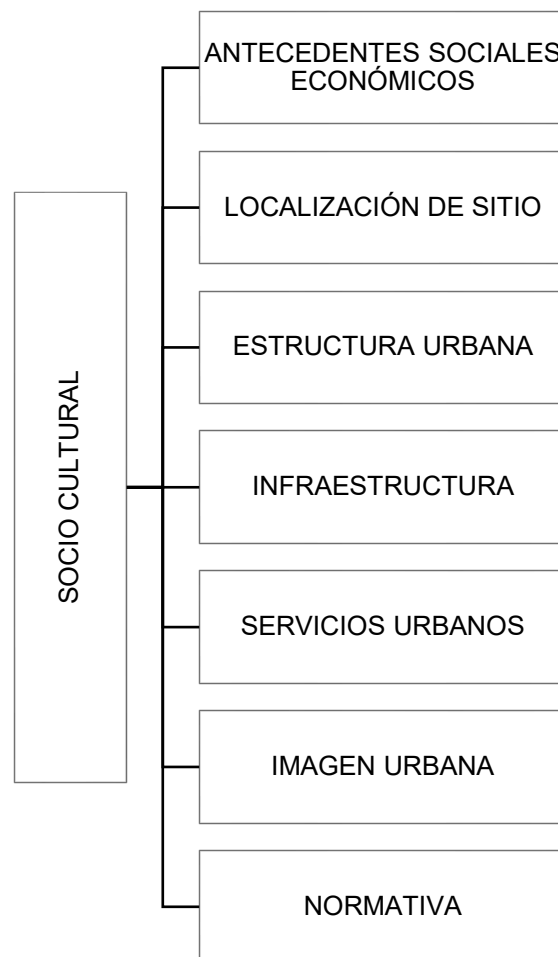


Tabla 10: Análisis de Sitio Socio- Cultural

Fuente: Autor

En esta sección se especifican los hallazgos más relevantes alcanzados por la investigación o las propuestas de proyectos arquitectónicos y urbanos que se implementan para solucionar el problema planteado en el capítulo 1. Este capítulo debe tener una rigurosa descripción de los fundamentos en que se basaron los resultados o las propuestas planteadas. Para este propósito, se pueden presentar los resultados conjuntamente con una explicación de su significado. En el caso de ser una propuesta arquitectónica o urbana, la propuesta debe estar acompañada de un riguroso fundamento teórico.

4.2 Físico – Biótico

4.2.1 Relieve

La cordillera de los Andes que está conformada por dos cadenas montañosas las cuales también son conocidas como Cordillera Occidental y Cordillera Oriental, esta se encuentra atravesando en sentido Nor-Este a Sur-Oeste (ver la figura 44).

Como en varios cantones del Ecuador la cordillera de los Andes se encuentra presente en el cantón de Azogues y este se caracteriza por estar a una altura de 2518 msnm., en donde la parroquia Javier Loyola presenta una conformación topográfica similar y muy cercana a donde se encuentra localizado el sitio a intervenir, pues se encuentra entre la altura 2505 y 2330 msnm.

Teniendo en cuenta los datos de altura que se especifican anteriormente se puede tener una idea de la variación de altura en cuanto a la zona en la que vamos a implantar la planificación (ver la figura 45).



Figura 44: Curvas de nivel zona de estudio

Fuente: Google Earth

Relieve

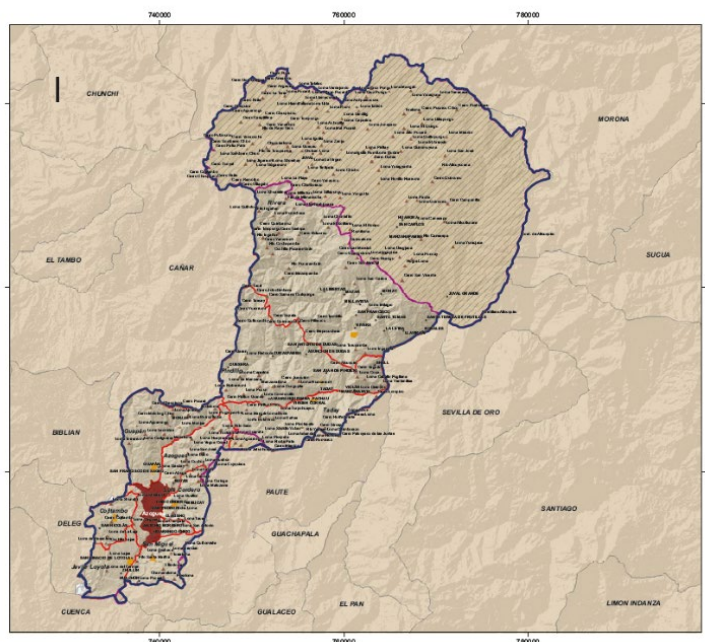











Figura 45: Relieve ciudad de Azogues

Fuente: PDOT Azogues

Simbología

-  Límite cantón Azogues
-  Límite parroquial
-  Zona de límite en estudio
-  Zona urbanizada-Capital cantonal
-  Cabeceras parroquiales
-  Cantones adyacentes
-  Poblados
-  Cerros-lomas
-  Sitio

Mediante el uso de medios tecnológicos se puede obtener los planos topográficos de la zona en la que se va a realizar la implantación del proyecto, esto ayuda a entender la topografía de la misma, pues gracias a la información recolectada desde el análisis de referentes se tiene en claro, que a pesar de la topografía del terreno, se ejecutan todos los proyectos de forma horizontal siguiendo una base y sus niveles muy bien definidos, sin jugar con desniveles en la edificación, es por esto que, como punto principal para la implantación donde se vaya a realizar el proyecto, se debe tener una pendiente no tan pronunciada para poder desarrollar del proyecto en un solo nivel.

4.2.2 Clima

En Ecuador por estar en la zona central del mundo y con la existencia de la cordillera de los andes se mantiene 3 climas en el país. Sin embargo, se debe tener en cuenta que se encuentra en la sierra en donde gracias a la página Weather Spark, la cual ha llevado un registro en cuanto a la variación climática de la ciudad de Azogues, aquí especifica la duración de los veranos, en este caso cortos de características frescas y en parte se mantienen nublados, por el contrario los inviernos son cortos manifestando la temperatura baja manteniendo un clima más frío y poco nublado, pero también se tiene puntos medios en el clima de la ciudad, que se encuentran entre los 6 °C y 16 °C y de manera más escasa varían entre 3°C y 19°C. (ver la figura 46) indicando las variaciones por cada mes.

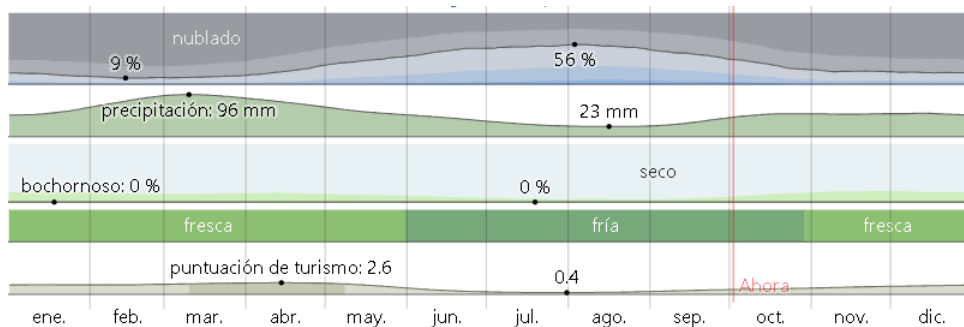


Figura 46: Resumen de clima mensual Azogues

Fuente: Meteoblue weather

a. Temperatura

La temperatura en Azogues (ver la figura 47) está definida por tiempos frescos y calurosos en varios meses llegando a una temporada templada por 3 meses los que están desde el 2 de febrero hasta el 3 de mayo teniendo una temperatura de 15°C. La temporada fresca dura desde el 17 de junio hasta el 8 de septiembre donde se define una temperatura de 11°C. teniendo en cuenta que el mes más cálido es marzo y el mes más frío es julio, como está especificado en la tabla inferior.

Estos datos de clima y temperatura sirven para tener en cuenta en el diseño de la edificación, así como solucionar la ventilación natural y un aprovechamiento de iluminación en la misma.

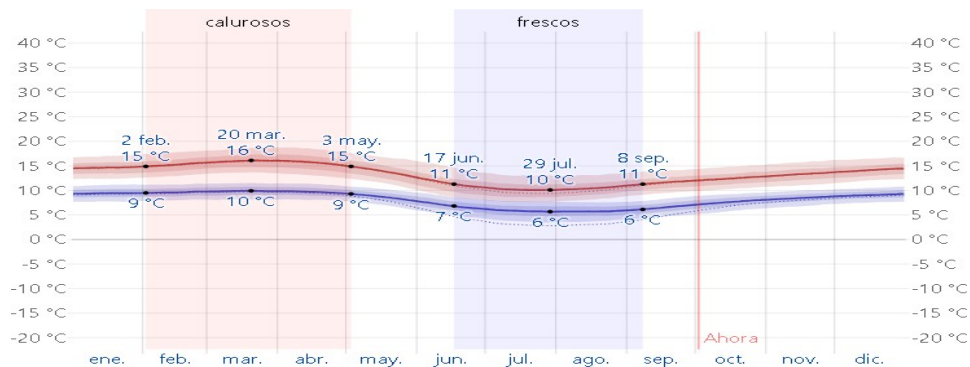


Figura 47: Variación de temperatura por meses Azogues

Fuente: Meteoblue weaather

b. **Soleamiento**

El análisis de soleamiento permite entender el comportamiento del recorrido solar en la zona a realizar el anteproyecto, de esta forma se ha virtualizado dicha zona geolocalizada para entender el direccionamiento del sol (ver la figura 48) para entender el equinoccio, (ver la figura 49) el solsticio de verano y (ver la figura 50) el solsticio de invierno.

MARZO-EQUINOCCIO

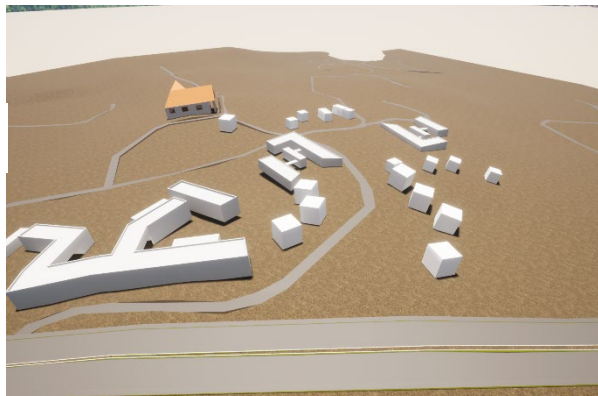
INCLINACIÓN 270°



09:00 A.M



12:00 A.M



15:00 A.M



Figura 48: Equinoccio Marzo

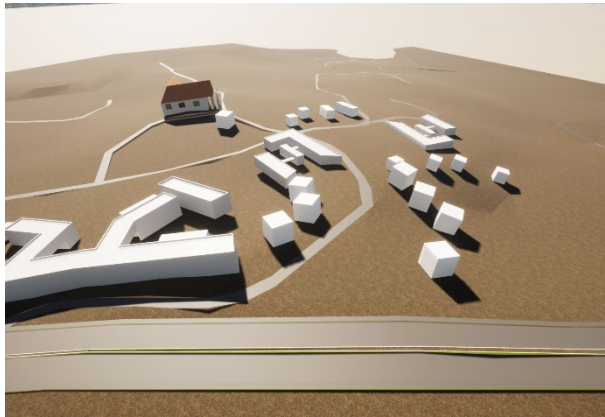
Fuente: Autor

JUNIO-SOLSTICIO VERANO

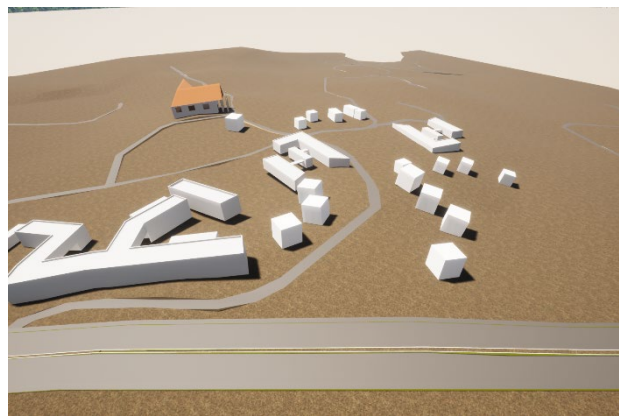
INCLINACIÓN 293°



09:00 A.M



12:00 A.M



15:00 A.M

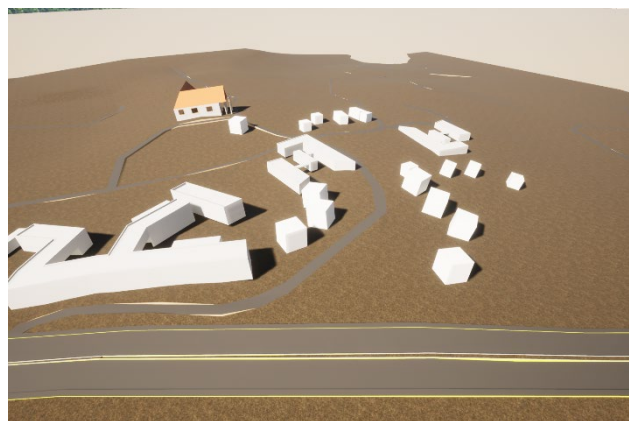


Figura 49: Solsticio de Verano

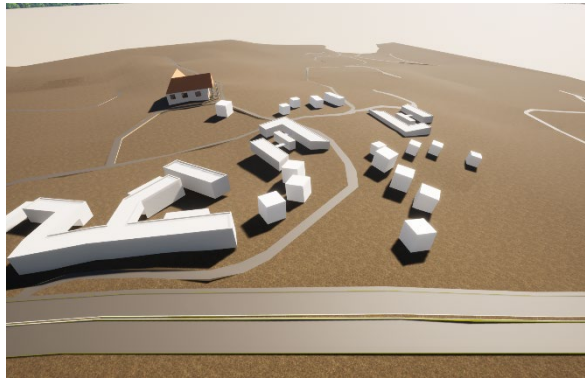
Fuente: Autor

DICIEMBRE-SOLSTICIO INVIERNO

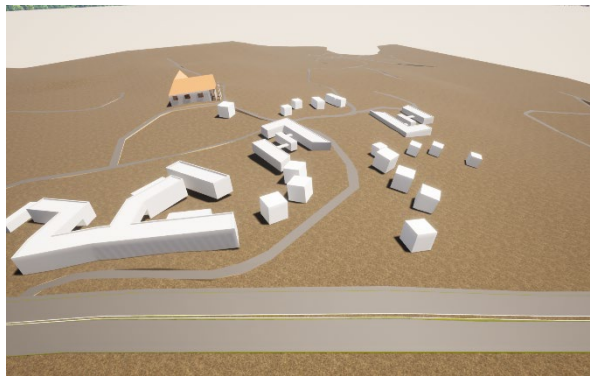


INCLINACIÓN 246°

09:00 A.M



12:00 A.M



15:00 A.M

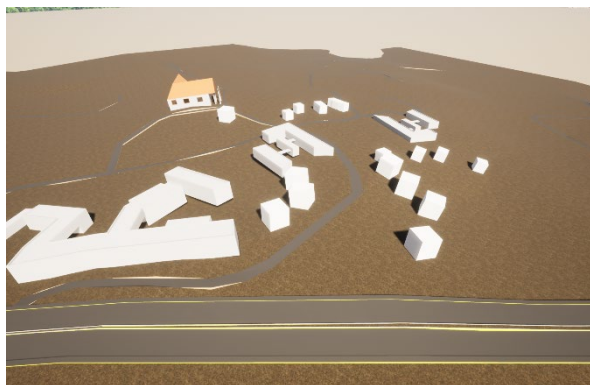


Figura 50: Solsticio de Invierno

Fuente: Autor

c. Análisis de Vientos

El análisis de vientos permite entender mediante las gráficas presentadas, los direccionamientos en los que este se encuentra, así también como la velocidad que lo frecuenta.

Esto deja como resultado que los vientos arriban con una velocidad de 12km/h provenientes desde el sur-este en dirección al nor-oste, sin embargo, existen variaciones en cuanto a la velocidad pues se registran vientos de 5km/h y de 1km/h. que proviene desde el sur-oeste en y va dirigido al nor-este (ver la figura 51).

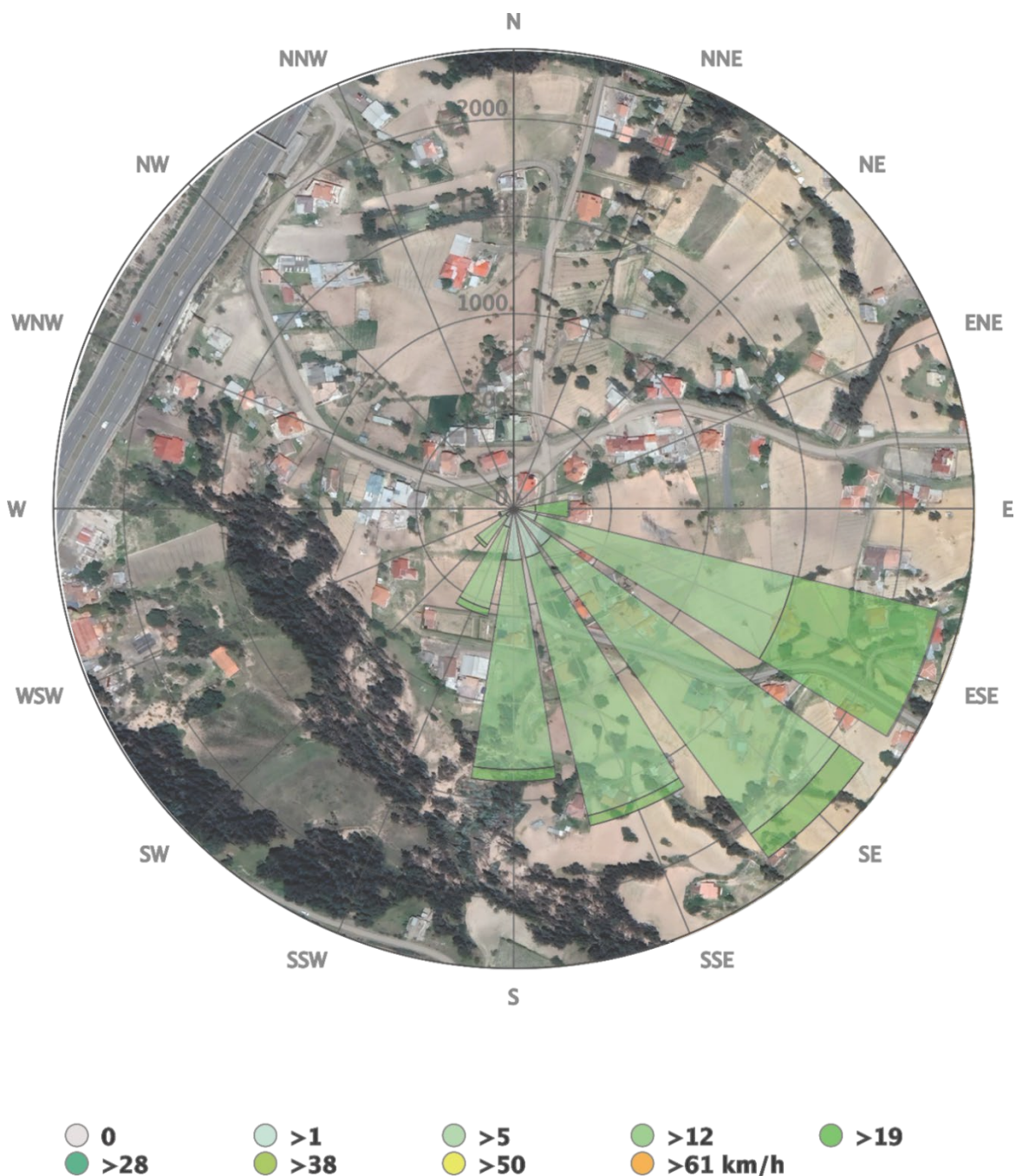


Figura 51: Rosa de vientos en la zona de análisis

Fuente: Meteoblue weather / Autor

4.2.3 Geología

La geología es la ciencia que estudia la estructura de la tierra teniendo en cuenta los procedimientos por los que ha pasado en lo largo del tiempo estudiando la composición y explicación de los fenómenos naturales y sociales, con la finalidad de actuar en casos de riesgos y para lograr contribuir en la mejora sostenible de las condiciones de vida en sectores que presentan vulnerabilidad (ver la figura 52). Estos conceptos están directamente relacionados con la arquitectura ya que se tiene en cuenta la técnica de diseñar, proyectar y construir el hábitat humano teniendo en cuenta que su objetivo principal es satisfacer las necesidades básicas del ser humano. La relación de estas dos ramas se manifiesta de la siguiente manera: la geología en las edificaciones comienza con la implementación de zapatas para el soporte de cargas horizontales y verticales para transferirlas mediante las estructuras al suelo. Para esta finalidad se debe tener en cuenta un análisis de suelo con el fin de saber los materiales con los que se puede desarrollar la edificación, así como el número de pisos entre otros requisitos que se encuentran ya condicionados también en las normativas para cada lugar.

Es necesario conocer que para la implementación del proyecto en la ciudad de Azogues existen fallas geológicas las cuales son notorias (ver la figura 52), mediante una sección longitudinal de la falla nombrada grupo Azogues las cuales son la formación Loyola y Azogues que pertenecen a la escala temporal del Mioceno Terciario, en donde también se puede establecer un aproximado de la zona en la que se va a realizar el anteproyecto con el fin de comprender la existencia de los niveles, aunque es notorio que no existe mayor desnivel o falla en el lugar de estudio.

Teniendo en cuenta la sección longitudinal obtenida de Google Earth, se puede apreciar que la diferencia en el nivel especificado no pasa los 5 metros de altura en el lugar de análisis, lo cual establece que la diferencia de nivel es casi nula, siendo beneficioso para el diseño del equipamiento. También es un punto clave para ayudar en cuanto a la accesibilidad.



Figura 52: Sección transversal de la zona de estudio

Fuente: Google Earth

4.2.4 Suelo

El suelo es un conjunto de unidades naturales que están conformadas por partes en la superficie terrestre que sirven como sustentación para la vegetación, las propiedades del suelo son el resultado de los efectos combinados del tiempo con el clima y la materia viva sobre la roca madre que se ha dado en un relieve determinado, gracias a este fenómeno se puede establecer los tipos de suelo.

La formación Azogues, se encuentra conformada por areniscas, de características variadas como: gruesas, de color café, tobáceas además de ser caracterizado por tener depósitos de arcilla, pero en un espesor no más de un metro lo cual la define como un suelo Inceptisol + entisol ya que son suelos poco definidos y mantienen una fertilidad variable (ver la figura 53).

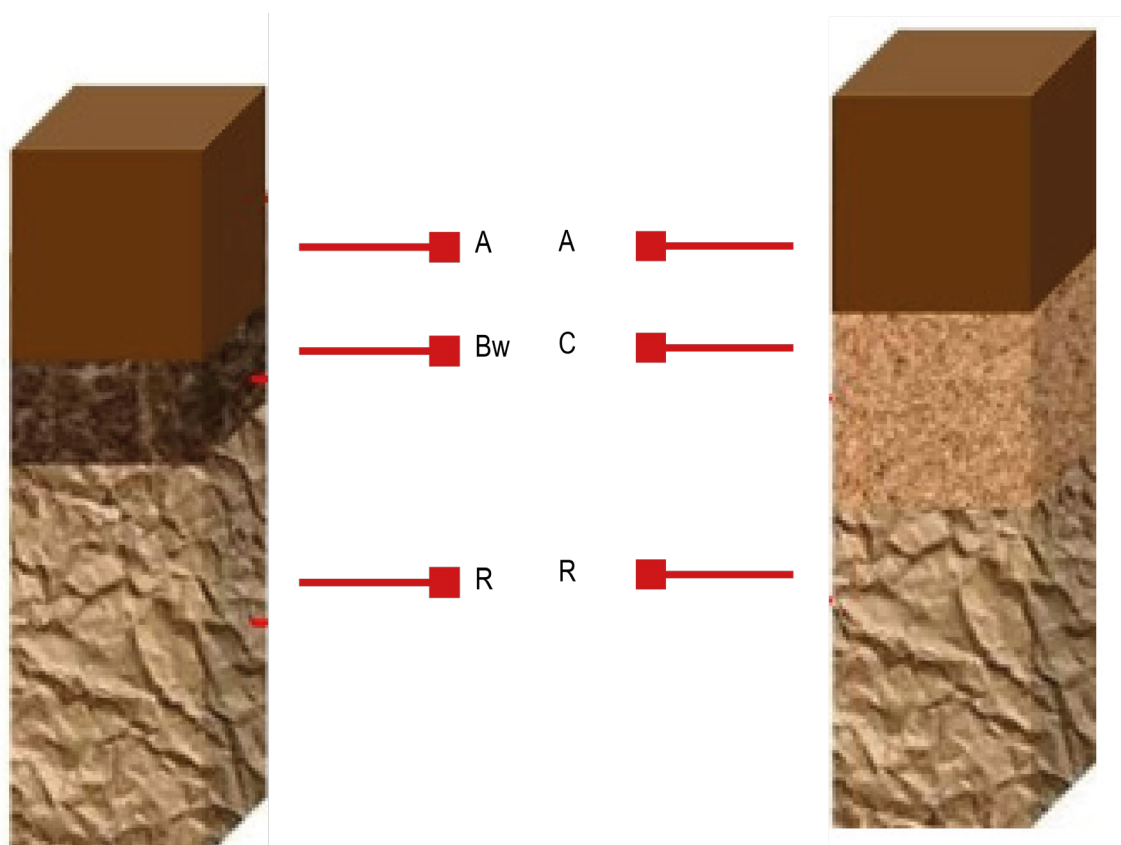


Figura 53: Sección de tipo de suelo

Fuente: <https://museovirtualdesuelos.net/>

- A: Melánico, ócrico u Úmbrico (arcilloso, arenoso)
- Bw: Arcilloso Limoso con Gravilla
- R: Arcilloso
- C: Gravilloso

4.2.5 Uso de Suelo

El clima y el tipo de suelo es un factor ideal para que se dé una variedad de tipos de vegetación en la ciudad sin embargo para este análisis se tiene en cuenta los datos expuestos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia del Cañar 2015 -2019 (PDOT), donde se define que en toda la provincia del Cañar se tiene plantaciones forestales de cultivos frutales, así como vegetación arbustiva. También se encuentran los cultivos de especies oleaginosas, producción industrial, fibras, condimentos para alimentos, como cultivos de ciclo corto y páramo. Define como misceláneos a los distintos tipos de plantación como de cereales de ciclo corto, hortalizas, la existencia de flores o plantas aromáticas y las plantaciones frutales (ver la figura 54 y figura 55).

En cuanto al uso de suelo la ciudad de Azogues y la zona de implantación está definida como zona urbana, también se encuentra accesibilidad a espacios designados para infraestructura y abastecimiento en cuanto al abastecimiento de agua por otro lado la vegetación de la zona es:

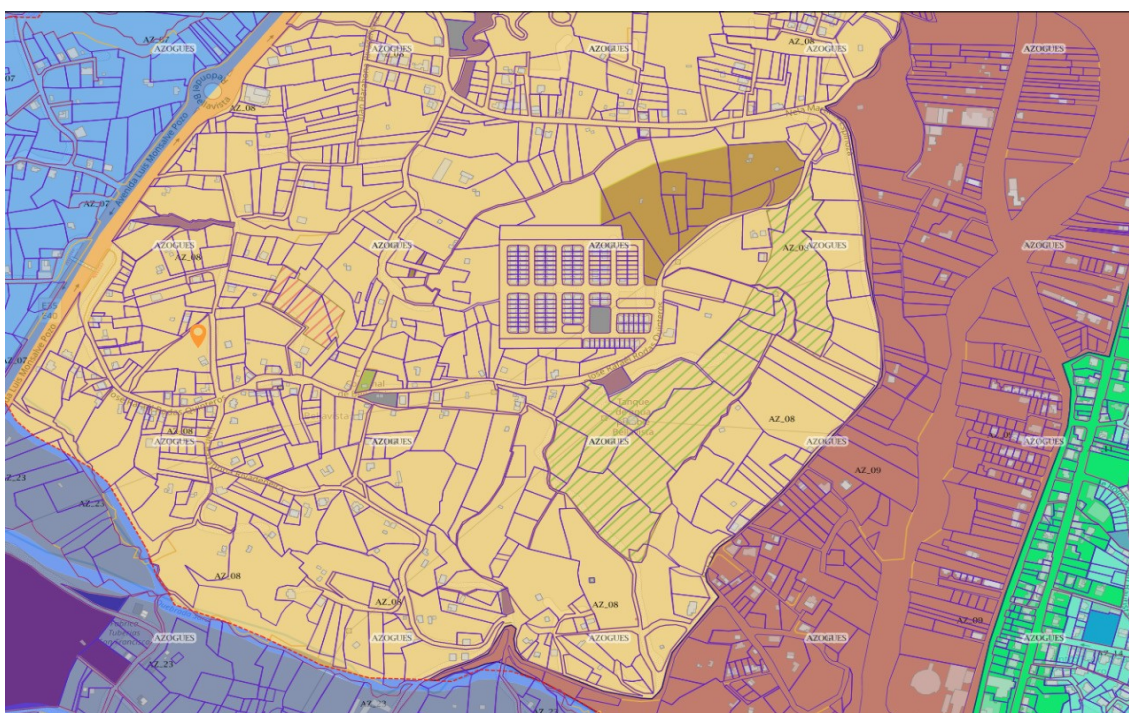


Figura 54: Mapa uso de suelo en la zona

Fuente: Autor

-  Sitio
-  Zona AZ-08 Zona Urbana
-  Zona AZ-07 Zona Rural
-  Servicios Generales
-  Infraestructura
-  Institucional
-  Vivienda
-  Abastecimiento

4.2.6 Vegetación



Nombre vulgar: Oreja de ratón
Nombre Botánico: Kolanchoe
Familia: Crasuláceas



Nombre vulgar: Choclo
Nombre Botánico: Maíz
Familia: Gramíneas



Nombre vulgar: Jitomate
Nombre Botánico: Tomate
Familia: Solanáceas



NOMBRE VULGAR: Poroto
Nombre Botánico: Frejol
Familia: Fabáceas



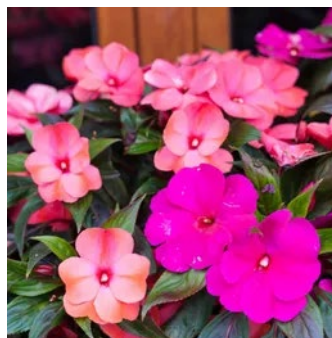
Nombre Vulgar: Aloe Vera
Nombre Botánico: Aloe
barbadensis
Familia: Gramíneas



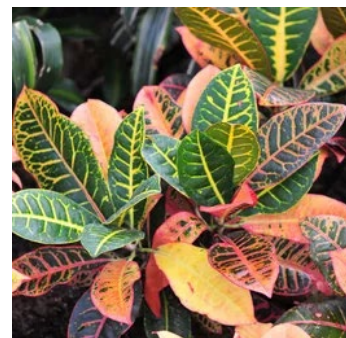
Nombre Vulgar: Capulí
Nombre Botánico: Prunus
Serotina
Familia: Rosáceas



Nombre Vulgar: Aguacate
Nombre Botánico: persa
americana
Familia: Fabáceas



Nombre Vulgar: Alegría Guineana
Nombre Botánico: Impatiens
Hawkeri
Familia: Hidrocera



Nombre Vulgar: Croto de jardín
Nombre Botánico: Codiaeum
varuegatum
Familia: Nochebuena

Figura 55: Vegetación de la zona

Fuente: PictureThis

Descripción:

4.3 Sociocultural

4.3.1 Antecedentes Sociales – Económicos

Para determinar las actividades socio económicas se debe establecer las divisiones que tiene el mismo, como lo es la población activa y condición socio económica, donde mediante cálculos se determina la dependencia, así como también, da a cuantificar la carga económica que soporta la población. Otro punto que según el análisis se ha tomado en cuenta es la fecundidad que se muestra directamente proporcional a la carga económica, por otro lado, se encuentra en estos puntos a los que son denominados dependientes.

Dentro del análisis de la población (ver la figura 56), ha logrado definir las actividades separándolos por porcentajes entonces (ver tabla11), se da a conocer que en el Cantón Azogues las actividades que predominan son: Manufactura, Agricultura, Comercio y Construcción. Son datos obtenidos por el censo de población y vivienda.

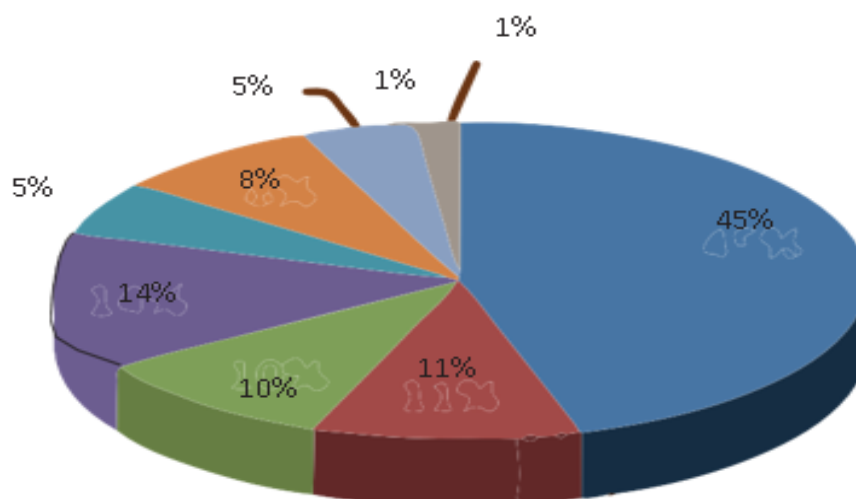


Figura 56: Pastel de porcentajes perteneciente a la tabla 11

Fuente: PDOT Azogues / Autor

Antecedentes Sociales y Económicos	
Descripción	% población
Agricultura	45%
Comercio	11%
Manufactura	10%
Servicios	14%
Otros	1%
Construcción	5%
Transporte	8%
Servicios Financieros	1%

Tabla 11: Actividades Sociales y Económicas

Fuente: PDOT Azogues/Autor

4.3.2 Estructura Urbana

Según la metodología de Chong, Olivares, Pérez. Establece los puntos específicos para la realización del análisis de estructura urbana para un sitio, así establece que se debe tomar en cuenta a la jerarquía vial como un punto principal para conocer cuáles son los accesos que tiene la zona urbana, así da a conocer qué tipo de traza urbana se ha desarrollado, por otro lado, también conocer las dimensiones de las vías (ver la figura 57).

Según los datos obtenidos de Urbigis de la municipalidad de Azogues que establece que vías se encuentran propuestas para apertura y ampliación de las mismas. En el análisis realizado se puede apreciar que las vías que dan acceso a la zona están planificadas para ampliación, y otras vías que aún no existen, pero se encuentran en proceso de creación.

Dentro de la jerarquía vial se tiene a una vía expresa que en este caso es conocida como la autopista Azogues–Cuenca “Avenida Luis Monsalve Pozo” que es el primer acceso a la zona conectándose con una vía local “José Rafael Rodas Quinteros” la cual según las indicaciones de la Municipalidad de Azogues ya se encuentra planificada para ampliación. Mientras que el segundo acceso es la Av. José Peralta está considerada como una vía arterial y se encuentra un poco más lejana a la zona, sin embargo, sigue brindando el acceso a la misma, también según se puede apreciar la inexistencia de la tipología colectoras y no están especificadas para una planificación posterior.

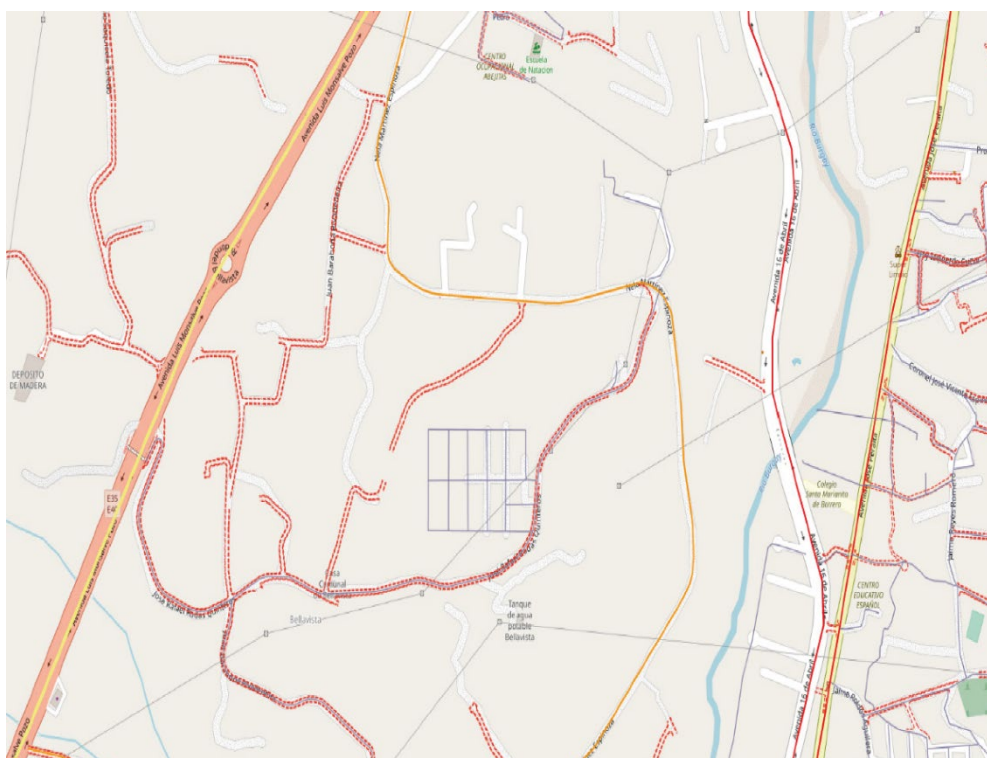


Figura 57: Mapa de Estructura Urbana

Fuente: UrbiGis Azogues

LEYENDA

-  Proyecto de ampliación Peatonal
-  Proyecto de ampliación vial
-  Vía Expresa
-  Vía Local
-  Vía Arterial
-  Río Burgay
-  Apertura a nueva vía

En cuanto a las dimensiones viales se tiene que la vía expresa consta con una distancia de 29 metros de ancho y se encuentra distribuida en 6 carriles para los dos sentidos, mientras que la vía local de conexión conocida como José Rafael Rodas Quinteros se encuentra con una dimensión de 7 metros de ancho para la circulación en dos sentidos. De la misma fuente de la Municipalidad de Azogues mediante la señalética de mapa, se puede apreciar que existe una planificación para la creación de la circulación peatonal, así como también agregar la dimensión a cada una de las vías en ambos sentidos, sin embargo, no se encuentra la medida exacta a la que se realizará la ampliación.

En cuanto a la planificación vial, no existe una traza que la defina pues su crecimiento ha sido al azar. A pesar de ello, existe una zona planificada con trama de damero, mientras que la otra muestra una traza irregular, demostrando que los crecimientos de la ciudad se han dado de forma descontrolada. En cuanto a la planificación urbana, se busca un crecimiento más organizado para lograr un mejor aprovechamiento de los espacios que ya se encuentran desarrollados como lo es el puesto agua de Bellavista, o el centro educativo planteado para la zona.

Como respuesta a una de las necesidades planteadas a este crecimiento es necesario dar un mejor acceso a la salud de los usuarios.

4.3.3 Localización del Sitio

Para la elección del sitio (ver la figura 58) se considera que debe cumplir con las siguientes características:

- La zona elegida de acceso a la mayor parte de usuarios en una zona central.
- La topografía no debe tener mayor complicación para que se garantice el acceso universal en el proyecto.
- Que exista acceso mediante transporte ya sea público o privado.
- El sitio debe estar cerca de una vía principal.

Una vez conocidas estas características la mejor ubicación es la que se encuentra a pocos metros de la casa comunal y en la vía principal en dirección a él Plan Vivienda Municipal de Bellavista en la intersección de las calles José Rafael Rodas Quinteros y la calle nombrada Juan Barahona Rivadeneira (ver la figura 58).

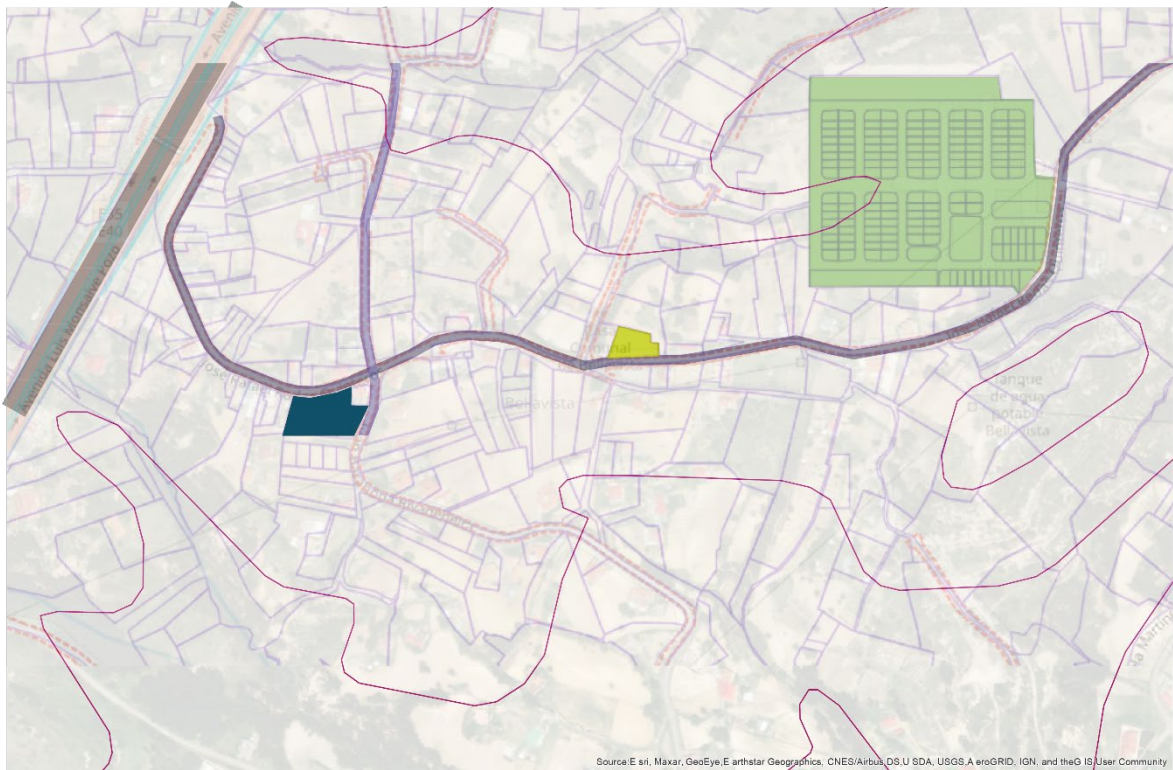











Figura 58: Sitio y espacios que rodean

Fuente: Autor

- | | |
|--|--|
|  Sitio. |  Agua Potable Bellavista. |
|  Casa Comunal . |  Curvas de nivel . |
|  Autopista Azogues - Cuenca. |  Antena De Distribución Eléctrica |
|  Calle José Rafael Rodas Quinteros . | |
|  Calle Juan Barahona Rivadeneira. | |
|  Plan vivienda Municipal de Bellavista. | |

a. **Vistas**

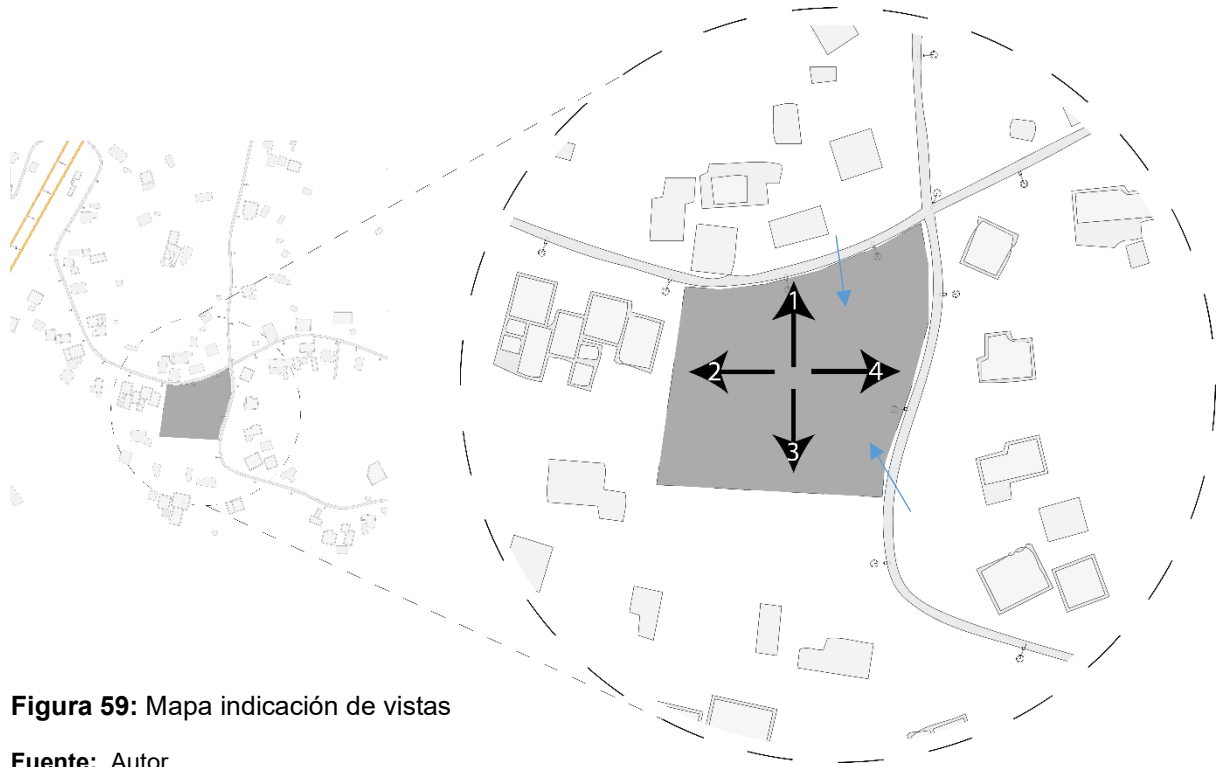


Figura 59: Mapa indicación de vistas

Fuente: Autor

Vistas de la Vía al Sitio



Vistas desde el Sitio

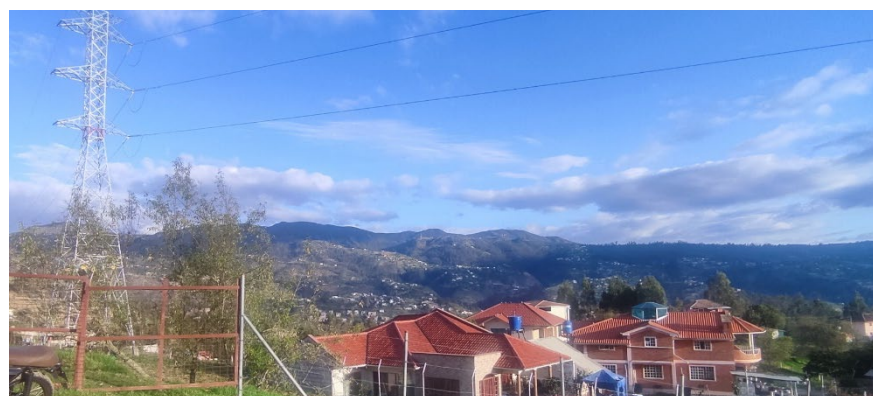


Figura 60: Vistas desde el interior de la zona

Fuente: Autor

4.3.4 Infraestructura

Dentro del apartado de infraestructura se analiza la existencia de agua potable, drenaje, alcantarillado, que en este caso se encuentra a cargo de la empresa EMAPAL la cual se ha encargado que la parte urbana de la ciudad se encuentre satisfecha en esta necesidad (ver la figura 61).

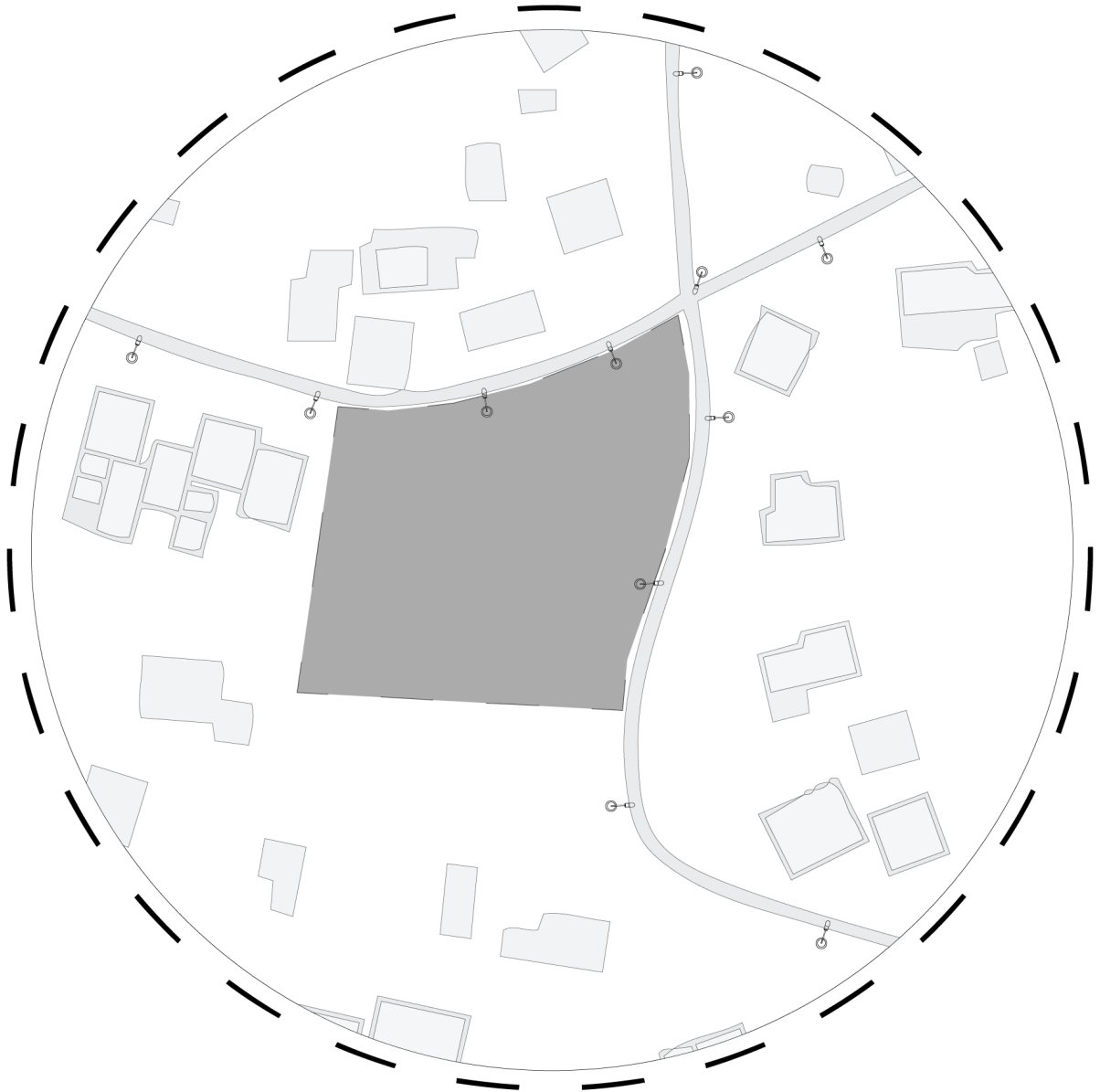


Figura 61: Mapa Infraestructura

Fuente: Autor

En cuanto a la electricidad, que es abastecida por la Empresa Eléctrica local, cable y telefonía (ver la figura 62) los cuales se encuentran presentes gracias a la existencia de otras empresas que brindan estos servicios además de dotar de internet a la zona, estos servicios dentro de la infraestructura para la ciudad es un apoyo para el proyecto a realizar, asimismo el sitio está considerado zona de crecimiento y planeación para expansión de la ciudad.



Figura 62: Foto energía e iluminación

Fuente: Autor

4.3.5 Servicios Urbanos

Como esta zona está considerada parte urbana y se encuentra en planificación, se le ha dotado de servicios urbanos como: el agua potable, drenaje y alcantarillado (ver la figura 63). Los servicios de tratamiento de desechos o recolección de basura se dan dos veces por semana, lo cual parece ser suficiente para mantener la zona. Por la seguridad la metodología de análisis lo establece como vigilancia, que se encuentra a cargo del centro de policía de la ciudad y los conocidos como UPC que están distribuidos para satisfacer la ciudad y a sus alrededores. La preocupación por las zonas de crecimiento de la ciudad ha llegado a tener tal importancia que, estas zonas constan con alumbrado público y acceso al transporte de manera pública y privada con el fin de que los usuarios tengan todas las comodidades y requerimientos para establecerse en la zona.



Figura 63: Foto de pozo de revisión.

Fuente: Autor

4.3.6 Imagen Urbana

Al tener un crecimiento descontrolado no solo implica el desorden de la ubicación y distribución de viviendas u organización de los lotes, también se ve reflejado en los estilos de arquitectura pues no se encuentra una tipología que la defina (ver la figura 64), por otro lado, el paso del tiempo y el no ser tomando en cuenta de una planificación urbana, se han regulado estos fenómenos pues alrededor del sitio se encuentran varias viviendas de característica moderna, mientras que las viviendas más antiguas mantienen construcciones con cubiertas desde una hasta cuatro caídas de agua, teniendo en cuenta que en esta zona se viene definiendo con un estilo arquitectónico de carácter moderno para las futuras edificaciones.

Se analiza la principal vía que se encuentra junto al sitio ya que esta es la principal influencia que va a estar relacionada con el proyecto.

➤ Calle Bellavista.



Figura 64: Análisis de Tramo Calle Bellavista

Fuente: Autor

a. Alturas edificaciones existentes:

En el tramo se puede apreciar que existen en 50% viviendas de 2 pisos de altura así, como también el otro 50% se conforman por viviendas de 3 pisos. Siendo un total de 2 y 2 respectivamente dando un total de 4 inmuebles. Dando a conocer un aproximado en cuanto a la altura que se maneja.

b. Estudio de Fachadas:

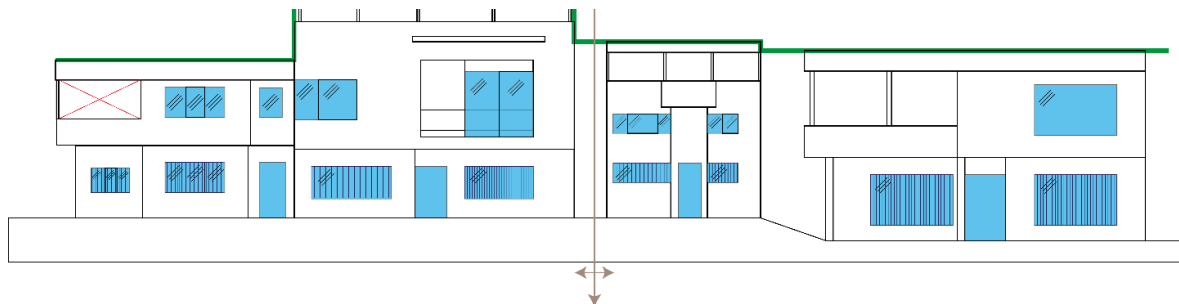
Este tramo presenta figuras geométricas regulares que se pueden apreciar de forma clara, y en cuanto a todas las viviendas contemplan una similitud en: las cubiertas inclinadas, la presencia de balcones, también se encuentra aperturas rectangulares, igualmente la existencia de simetría en varias de las fachadas y comparten materiales similares desarrollados mediante una arquitectura

eclectica, con la utilización de volúmenes rectos y simples. La condición del tramo es considerable ya que la pintura y materiales no presentan un mantenimiento continuo y adecuado.

c. Material y Texturas:

Todo el tramo maneja su materialidad muy similar al utilizar las mismas texturas y técnicas de implementación constructiva. Dentro de esos materiales se encuentra la utilización del metal y vidrio para las ventanas, metal para el patrón en el primer piso, como para las cubiertas ocupan zinc y fibrocemento, llevan empastes y ladrillo en sus fachadas, bloque y piedra para los muros, hormigón. Se establece que el tramo analizado no tiene homogeneidad en sus texturas y materiales (ver la figura 65).

d. Esquema de tramo:







-  Asimetría: Se trazo un eje vertical central demostrando que el tramo es asimétrico en su totalidad
-  Lineal: Se encuentra en el tramo características discontinuas, rectas que suben y bajan.
-  Patrón: El tramo establece un patrón en cuanto a las ventanas en el piso inferior.
-  Tramo lleno



Figura 65: Esquema de Análisis de tramo llenos y vacíos

Fuente: Autor

4.3.7 Normativa Arquitectónica

Se tiene en cuenta la normativa del sitio, ya que esta ayuda a definir cómo debe ser implementada la construcción, que espacio se debe tener en cuenta para los retiros e incluso establece un número de pisos que podremos manejar para el anteproyecto.



ALTURA DE LA EDIFICACIÓN	LOTE MINIMO	FRENTE MÍNIMO	COS MÁXIMO %	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA	TIPO DE IMPLEMENTACIÓN	RETIROS FRONTALES; LATERALES Y POSTERIORES DIMENSIONES MÍNIMAS(m)		
						F	L	P
1 O 3 PISOS	1000	12	70	-----	AISLADA CON RETIRO FRONTAL	3	2	3

e. **Datos del Sitio.**



Figura 66: Sitio

Fuente: Autor

ESPECIFICACIONES

El sitio escogido a intervenir consta con un área de 3,621 metros cuadrados, lindera al norte con 74,9 metros en dos tramos con la Calle José Rafael Rodas Quinteros, al este con 63,1 metros en dos tramos con la Calle Juan Barahona Rivadeneira, por el sur con 58,5 metros con el colindante Verduco Ojeda Pablo Isaías y en el Oeste con 47,4 metros con la Señora, Bonete Zamora Blanca Esilda. Luego de aplicar los retiros el área a ser ocupada es de 3,028 metros cuadrados (ver la figura 66).

4.4 Arquitectura Participativa

Para la realización del apartado de arquitectura participativa, se establece un trabajo de campo en donde gracias a la implementación del sistema de entrevistas, las que fueron dirigidas a las personas de la zona, pues ellos saben las necesidades que llega a tener la comunidad las cuales a ser tomadas en cuenta para el uso mixto; en este caso terapia ya que es una de las deficiencias del Hospital Homero Castanier Crespo, siendo este punto muy importante dentro del anteproyecto, pues los aportes de las personas entrevistadas ayuda a definir de manera más clara y directa la funcionalidad del mismo.

La arquitectura participativa es considerada una unión perfecta de ideas entre el arquitecto y la comunidad donde radica el proyecto (ver la figura 67), siendo el punto clave las necesidades de las comunidades más allá del hecho práctico, valorando los procesos de colaboración, integración y construcción sobre los ideales de la comunidad. (Díaz Osorio, 2019).

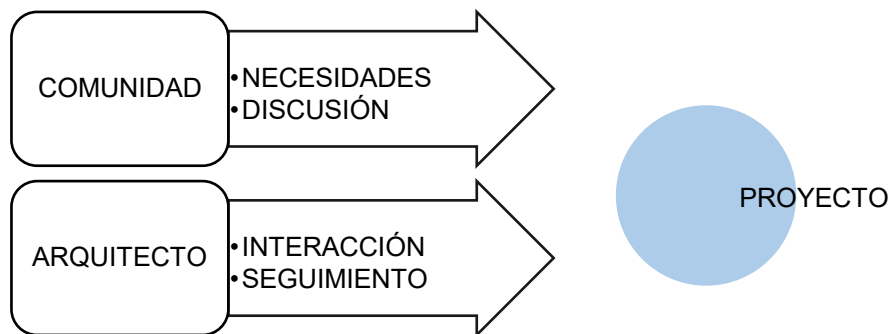


Figura 67: Arquitectura Participativa

Fuente: Autor "William García Ramírez"

Según (GARCÍA RAMIREZ, 2012) da a conocer que la idea de Arquitectura Participativa hace referencia a la creencia de que todos los individuos son capaces de colaborar en la transformación, acoplamiento y mejora del medio en el que se desarrollan; por el contrario, la forma de la arquitectura tradicional que es tomada en cuenta por el diseño y dirigida por el arquitecto en conjunto con su equipo.

La arquitectura participativa coloca de manera activa a la comunidad con el fin de que esta se involucre tanto desde el diseño como en la construcción de espacios, pero siempre manifiesta el interés en; la importancia que tienen los espacios existentes y como se relaciona este con la comunidad participante, la inclusión de la misma en el diseño o rehabilitación y construcción, la participación de los involucrados en la toma de decisiones y gestión del proyecto.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1 Metodología de Jorge Granados: Propuesta de Anteproyecto

Para este apartado se utiliza la metodología de Jorge Granados Valencia (ver la figura 68), la misma que contempla los siguientes criterios:

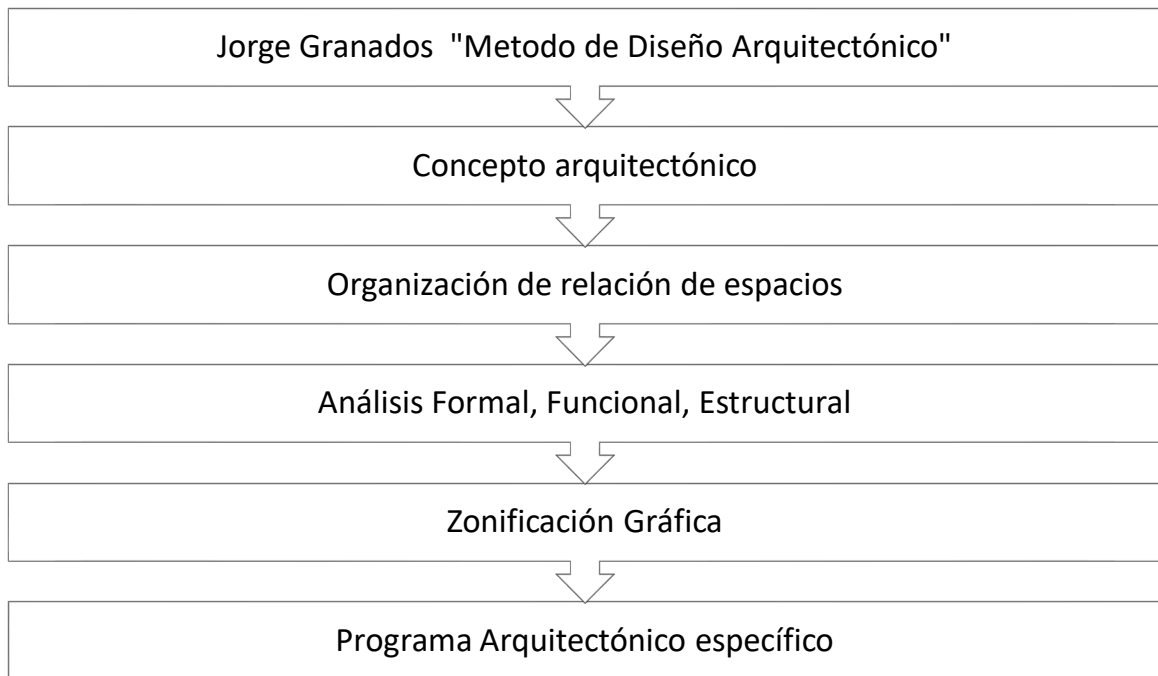


Figura 68: Metodología Jorge Granados Valencia

Fuente: Autor

Jorge Granados establece en su metodología como empezar el diseño arquitectónico, de esta manera define el concepto arquitectónico en donde busca establecer las ideas a las que se va a regir para definir el diseño, estas ideas deben dar una solución a la problemática establecida, así como también, las ideas que definen el proyecto, es decir cómo desarrollar en cuanto a forma, función, por otro lado estos conceptos pueden ayudar a definir la caracterización en fachadas, materiales, colores, etc.

Luego de definir el concepto arquitectónico, se procede a establecer la organización de los espacios y esto se logra gracias a la utilización de organigramas en donde basándose en el concepto se puede establecer un orden de espacios de forma general.

Posteriormente, se procede a establecer una zonificación gráfica, esto se instaure gracias a la obtención de información de los dos temas anteriores con el fin de comprender y tener una primera instancia sobre la realización espacial y como conectar dichos espacios.

Por otro lado, gracias a la comprensión de los puntos analizados en el apartado de revisión de literatura y el campo de métodos y materiales, se puede establecer el programa arquitectónico teniendo en cuenta la información recolectada mediante entrevistas a los moradores de la zona, es decir, para plantear los espacios del anteproyecto de manera efectiva, teniendo en cuenta una aproximación de las áreas que se pueden manejar.

5.2 Conceptos Arquitectónicos

“Los Conceptos provienen del análisis del problema, o por lo menos, este los pone en marcha. Por tradición, los conceptos arquitectónicos constituyen la manera en que el proyectista responde a la situación de diseño expuesta en el programa. Son los medios para traducir el enunciado no físico del problema en el proyecto físico final del edificio. El proyectista debe dividir el proyecto en cierto número de partes manejables, estudiarlas individualmente y sintetizarlas” (Granados Valencia).

Luego de haber indagado sobre el anteproyecto a realizar en este caso un Centro de Salud Tipo C, se establece el funcionamiento de la célula, que es la forma más sencilla de vida y que a su vez se relaciona directamente con el tema a desarrollar (ver la figura 69). Esta es capaz de realizar funciones vitales como nutrir, reproducir y relacionar. Así como también consta de membrana, citoplasma, orgánulos, su núcleo, que tiene cada una de ellas una función y relación dentro de la misma.

Teniendo en cuenta cómo funciona esta forma de vida se establece que se puede acoplar de esta misma manera al anteproyecto, tomando como base que se puede realizar varias operaciones dentro del centro de salud y siempre tener una relación entre los espacios que son complementarios entre sí, manejando el concepto de la célula de cómo es su funcionalidad.



Figura 69: Fotografía de la célula

Fuente: Depositphotos

“La elección de la estructura es sinónimo de la elección de la luz que da forma a ese espacio. La luz artificial es solo un breve momento estático de la luz, es la luz de la noche y nunca puede igualar a los matices creados por las horas del día y la maravilla de las estaciones” (Kahn Louis).

Otro concepto a tener en cuenta es el de Louis Kahn quien mediante sus palabras da a conocer la importancia del aprovechamiento de la iluminación natural y el goce que se puede dar al disponer de ella en una edificación. Es por esto que se plantea también como un concepto el aprovechamiento de los espacios y la luz natural dentro del proyecto, lo antes mencionado es de utilidad para la concepción formal de la edificación.

Otra forma para definir el diseño de esta edificación es la utilización de los conceptos del racionalismo arquitectónico donde uno de sus exponentes es Mies Van der Rohe (ver la figura 70) que es caracterizado por la sencillez en la implementación de sus elementos estructurales, la geometría marcada y la ausencia de elementos de ornamento, manteniendo casi de forma pura los materiales que llegan a ser parte principal de la decoración, sin embargo, se define también los puntos específicos de este movimiento como:

Funcionalismo: que es la relación entre función y estética del edificio.

Escala Humana: relacionando a los edificios con la escala y función humana.

Modularidad: Aquí se buscan agrupar en módulos sus partes para que funcionen para el usuario.



Figura 70: Foto del Pabellón de Alemania "Mies Van Der Rohe"

Fuente: Ashley Pomeroy

5.3 Importancia en Análisis de referente

En este capítulo es necesario tener en cuenta el análisis de referentes, para lo cual se ha previsto realizar un cuadro resumen según la metodología de análisis de García Solera, se manifiesta la interpretación de cada uno de ellos como aporte, posteriormente dicha información se tendrá en cuenta en el anteproyecto.

METODOLOGÍA GARCÍA SOLERA	CONCEPTO	CENTRO DE SALUD N°1	CENTRO DE SALUD CUENCA
	CIRCULACIÓN	La circulación está en su mayoría lineal por el contorno de todo el programa y conectando por los puntos internos de recreación.	Posee en sentido horizontal y vertical resolviendo la circulación vertical con anchos más amplios para que funcione como salida de emergencia.
	ACCESOS	Los ingresos no tienen una jerarquía sino se definen de la misma manera que en otras partes del equipamiento	Los ingresos son marcados ya que presentan distinta materialidad con respecto a la edificación, ventanales en este caso.
	PATIOS INTERNOS	Consta con 2 tipos de patios internos el primero como estrategia y el segundo como punto de encuentro más amplio.	Establecida como un gimnasio interno para la edificación la cual ayuda en el ingreso de iluminación, así como también un punto neutro o de encuentro para la edificación.
	ALTURA	Maneja más altura por seguir la forma de la edificación como estrategia	Mantiene doble altura en la zona donde coinciden las salas de espera.
	PASILLOS	Los pasillos están definidos con anchos mucho más de lo necesario y funcionan como técnicas para ventilación entre otras cosas.	Mediante el análisis realizado se toma en cuenta que está de acuerdo a las normas de accesibilidad universal ya que también soluciona la circulación vertical.
	ESTRUCTURA	Está realizado en ladrillo y estructura metálica.	Mantiene su estructura en hormigón.
	CERRAMIENTO	Su cerramiento está realizado en el material predominante en este caso ladrillo visto.	Su cerramiento de perfiles circulares sobre el muro.
	PATIOS	No contiene	Consta con pequeñas áreas verdes en el exterior del equipamiento.
	FORMA	La altura de la edificación se desarrolla en un piso lo que hace que la forma sea más extensa.	Al desarrollarse en varios pisos a la edificación se le nota la verticalidad de manera clara.

CENTRO DE SALUD NABÓN	IMPORTANCIA
Presenta una circulación horizontal y ortogonal que conecta de forma directa ingresos con patios y salidas de emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Circulación directa a espacios comunes. • Predomina la ortogonalidad.
Se jerarquiza los ingresos de la misma con volumetrías más notorias.	<ul style="list-style-type: none"> • Jerarquía en accesos. • Materialidades distintas. • Volúmenes marcados.
Maneja los patios internos como estrategia para ventilación e iluminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechados para iluminación y ventilación. • Varias funciones.
En sus ingresos y salidas de emergencia maneja alturas dobles como forma de marcar los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> • Doble altura en caso de dos pisos $\frac{1}{2}$ más de altura.
Mediante el análisis realizado se toma en cuenta que está de acuerdo a las normas de accesibilidad universal.	<ul style="list-style-type: none"> • Amplios pasillos para acceso universal Misma dimensión Horizontal y vertical
Consta con estructura de hormigón armado y perfiles metálicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras de acuerdo a la necesidad, más uso metálico
Su cerramiento de perfiles circulares sobre el muro.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de materiales predominantes • Delimita la zona
Consta con pequeñas áreas verdes en el exterior del equipamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas verdes en ingresos
La altura de la edificación se desarrolla en un piso lo que hace que la forma sea más extensa.	<ul style="list-style-type: none"> • Verticalidad u horizontalidad marcada • Dependiendo del estilo de arquitectura

Tabla 12: Resumen Análisis de Referente

Fuente: Autor

Descripción: La tabla recopila la información sobre lo visto en el capítulo II, estableciendo lo relevante.

5.4 Importancia del análisis de sitio

Es importante el análisis de sitio puesto que se puede aprovechar o tener en cuenta al momento de la planificación del anteproyecto conociendo siguientes puntos:

Relieve: Este da a conocer la variación de niveles sobre el nivel del mar no se encuentran tan pronunciados, en otras palabras, el sitio no consta con una pendiente que presente una dificultad para la elaboración del anteproyecto, ante esto se tienen dos opciones para implantar la edificación; (ver la figura 71) la primera opción es de relleno y trabajar el proyecto a un mismo nivel de suelo y (ver la figura 72) la segunda opción permite trabajar conforme a la pendiente que se presenta. La decisión tomada para esta solución se verá presente como en el análisis de la forma, así como también en el anteproyecto el cual no presenta una dificultad por pendiente.

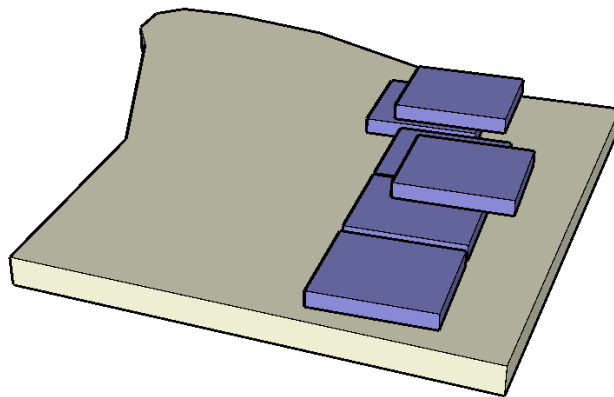


Figura 71: Opción de relleno en el terreno

Fuente: Autor

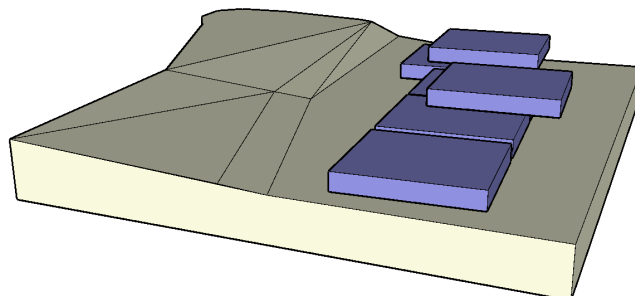


Figura 72: Solución a dos niveles del sitio

Fuente: Autor

Clima: Para el proyecto se intenta sacar provecho a la dirección natural de los vientos como una forma de ventilación natural, por otro lado, está presente también la incidencia del sol, el cual mediante varias técnicas puede ser aprovechado como iluminación natural para el proyecto. Es por eso que se realiza una rosa de vientos y se especifica cómo va a influir la dirección del sol y del viento (ver la figura 73).

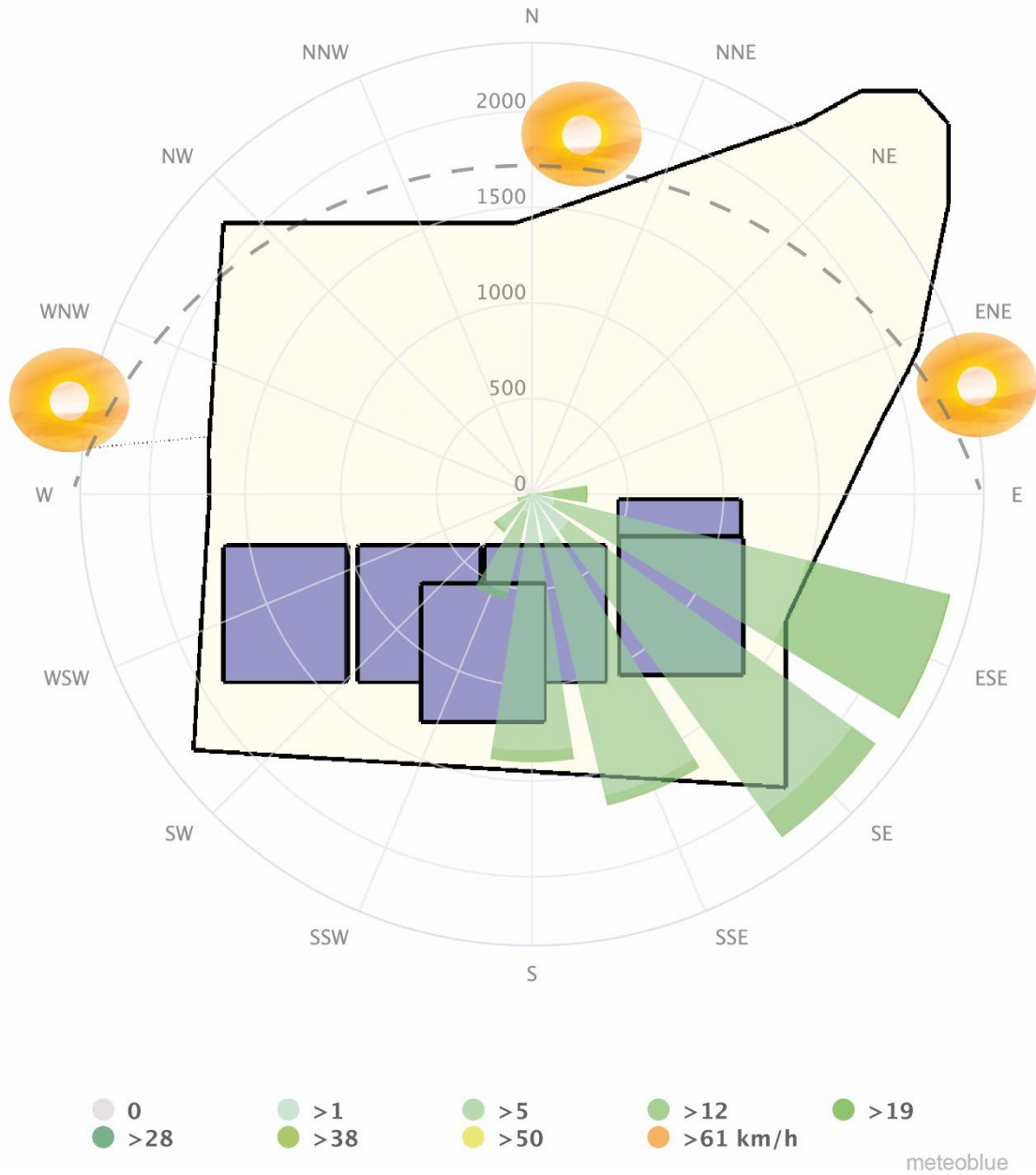


Figura 73: Soleamiento y Vientos

Fuente: Autor

Suelo: Es de vital importancia tener en cuenta la conformación del suelo en el sitio a proyectar ya que éste logra definir la parte principal del proyecto que es la cimentación, para lo cual se toma en cuenta el tipo de cimiento directo, así como la zapata aislada como específica (Enrique Vazquez) en la Unidad 3 de Tipología de estructuras de cimentación y Retención.

En la realización del anteproyecto se opta por la utilización de la zapata interior en todo caso, que es de utilidad gracias a la normativa del sitio que permite tener una implantación aislada, mientras los otros dos tipos de zapata son utilizados cuando la implantación en el sitio es definida por normativa como pareada sin retiros laterales.

Pero se debe tener en cuenta que este tipo de estructuras pueden ser dimensionadas con anterioridad gracias a la existencia de la Norma Ecuatoriana de la Construcción que establece medidas mínimas a tener en cuenta para realización de la estructura de las zapatas aisladas. Así se define la base sobre la cual se va a implementar el anteproyecto.

Por otro lado, se tiene en cuenta el uso de suelo y vegetación que sirve para definir la implementación de especies vegetales en el anteproyecto, de la misma manera se presenta la estructura urbana la cual ayuda a entender y solucionar la accesibilidad del anteproyecto.

Infraestructura: esta da a conocer que el sitio está con acceso a los servicios básicos y cómo se da el acceso, la seguridad, entre otras partes importantes para el usuario.

Imagen Urbana: es importante tener en cuenta la imagen urbana para considerar dentro de la planificación del proyecto la forma y los materiales entre otras cosas que se encuentran en el contexto directo o tramo de directa relación con el mismo, para esto se tiene como punto principal los materiales a utilizar.

Metal: cerramiento perfiles metálicos

Los perfiles metálicos (ver la Figura 74), son los perfiles encontrados mediante el análisis de tramo realizado en la zona que está en relación directa con el sitio en donde se va a realizar el anteproyecto, estos han sido pintados y en otros casos han recibido un trabajo de carpintería para realizar formas.



Figura 74: Perfiles metálicos

Fuente: Servei Estació

Ladrillo visto: fachada

El ladrillo Rojo (ver la figura 75), se encuentra en varias de las fachadas de la zona como material principal y se ha dejado de forma vista para aprovechar el color natural del material, resaltando en forma de que sea corrugado o liso, pero siempre puesto a la vista (Arquermo Arquitectos, 2022).



Figura 75: Ladrillo rojo

Fuente: MN del Golfo

Bloque: paredes

El bloque (ver la figura 76), ha sido utilizado también en las viviendas de la zona sin embargo a diferencia del ladrillo no se le ha preservado en su material normal, sino que ha sido recubierto con mortero para enlucido y posteriormente pintado para aprovechar los espacios huecos del mismo que tiene características térmicas, luego con un acabado liso.



Figura 76: Bloque prefabricado poroso

Fuente: Shutterstock

Vidrio: ventanas-puertas

La importancia de conocer este material para un proyecto cae en la seguridad y privacidad de los usuarios (ver la figura 77), el color de cada uno de ellos puede ser un factor influyente en cuanto se permite el paso de la iluminación natural a los respectivos espacios, también la transparencia puede generar una relación visual entre espacios.



Figura 77: Material Vidrio: grosores y colores

Fuente: Hogar Sense

5.5 Organización de relación de espacios

La organización y relación de espacios se da gracias a la información obtenida del análisis de referentes, gracias a esto se puede también tener en cuenta como se relacionan los espacios y cómo funcionan, se establece un diagrama funcional (ver la figura 78) en donde se designa mediante jerarquía de importancia como deben relacionarse los programas que conforman el anteproyecto.

a. Diagrama Funcional

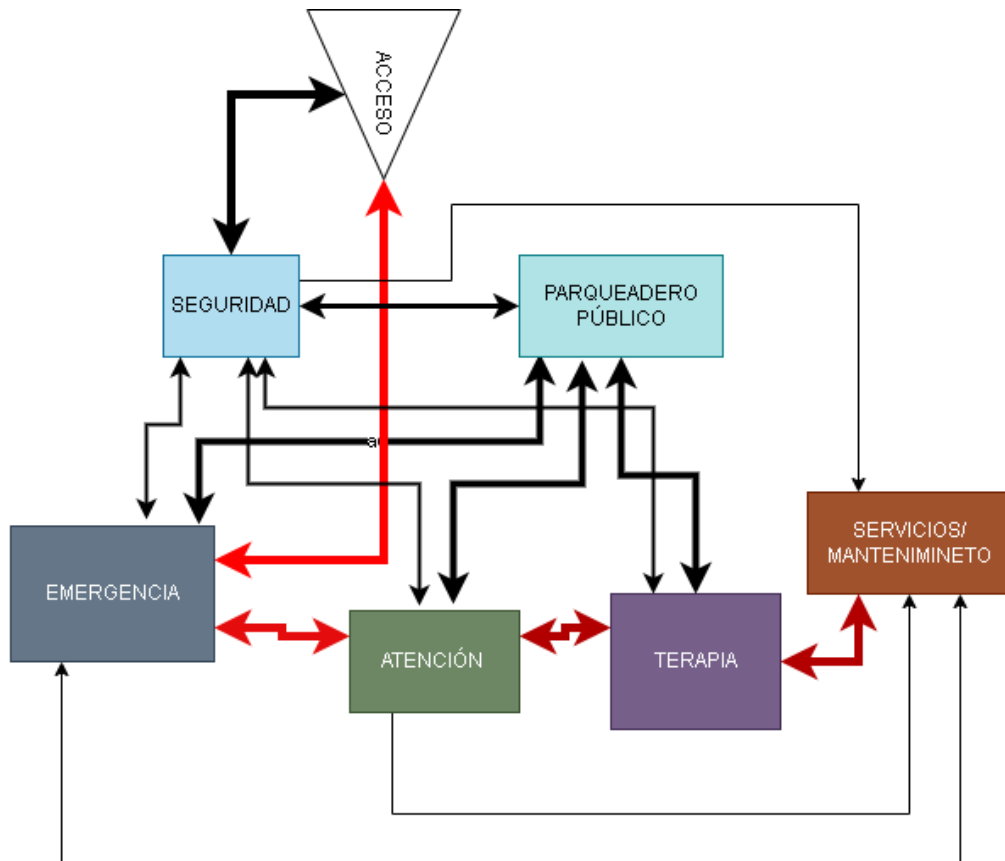


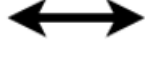





Figura 78: Diagrama funcional

Fuente: Autor

-  Uso Directo para personal médico urgencia
-  Relación entre los programas del proyecto
-  Relación Exterior – Interior
-  Relación Espacio Público principal con el programa
-  Relación Punto de control con el Programa
-  Relación programa – Servicios

b. Boceto 2D relación Programa - Sitio

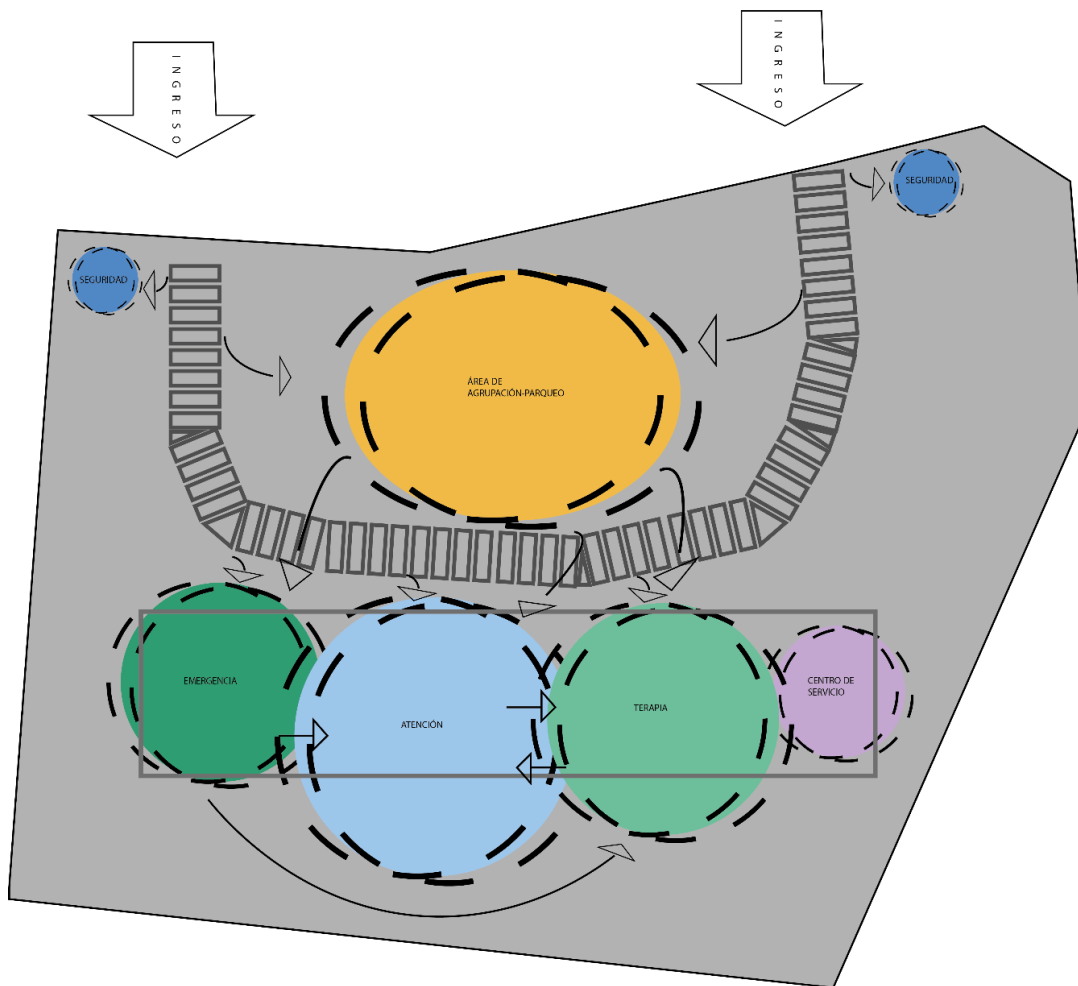


Figura 79: Zonificación por programas

Fuente: Autor

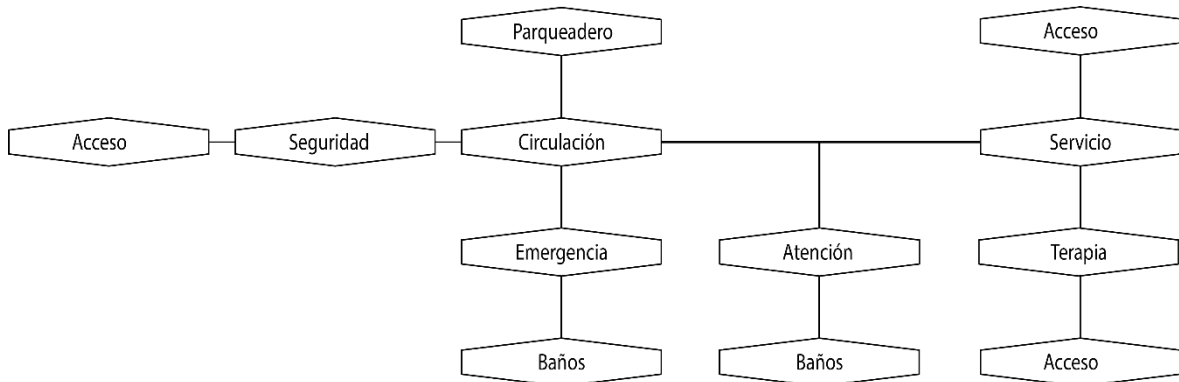


Tabla 13: Organigrama del boceto

Fuente: Autor

Descripción: Se realizó una aproximación a una idea (ver la figura 79), con el aprovechamiento de la parte frontal del sitio y organizar los distintos tipos de programas que se encuentran planificados para esta zona partiendo del diagrama funcional antes realizado (ver la figura 78).

5.6 Análisis Formal, Funcional y Estructural

Para el análisis de una edificación se debe tener en cuenta la unión de la subjetividad y la objetividad, por un lado, la subjetividad es una base para plasmar nuestras ideas, sentimientos o pensamientos, llegando a una forma de materializarlos (Vintimilla Pacheco, 2023).

Por otro lado, la objetividad se toma en cuenta que para realizar el anteproyecto se utilice los conceptos del “Racionalismo”, teniendo en cuenta varias teorías o puntos de vista generales que distinguen al mismo, para de esta manera, se respeta el estilo arquitectónico y no se comete el error de mezclar varios de los mismos, dejando el anteproyecto con una representación de una arquitectura ecléctica o sin sentido.

5.6.1 Análisis Formal

La importancia del análisis formal en la arquitectura se da ya que los distintos elementos formales y visuales pueden ser evaluados. Esto implica un estudio que se refiere a la composición geométrica, relaciones con el contexto, texturas, entre otros.

a. Composición Geométrica

“La búsqueda de la razón en la arquitectura es la base del racionalismo es decir se plantea el movimiento con la utilización de formas y volúmenes en su forma básica como lo es el cubo, la pirámide, el cilindro. Esto se ha demostrado desde el Art Nouveau en donde se percibían estos elementos” (Vaquero, 2012).

Basado en el racionalismo se establece una forma básica en este caso un cubo el cual va a ser replicado para conformar las otras partes del programa (ver la figura 80), donde mediante movimientos de traslación se genera terrazas y espacios entre los bloques, teniendo partes de continuidad y discontinuidad que se va a explicar más adelante.

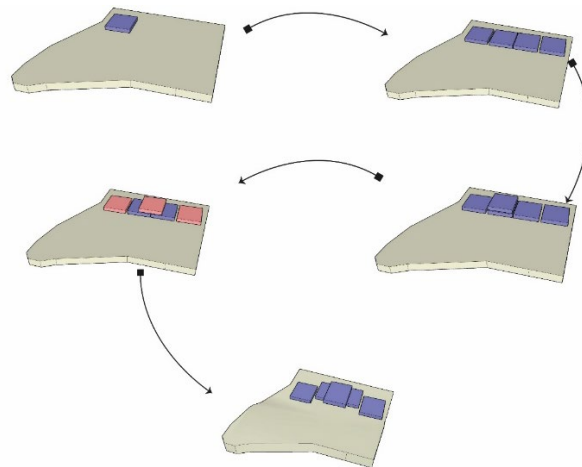


Figura 80: Composición geométrica

Fuente: Autor

b. **Relación con el Contexto**

“Frank Lloyd Wriqth establece que, en cuanto al contexto, la influencia de la topografía y la proyección arquitectónica deben formar parte de un cuerpo integro y tener una armonía, para disponer una especie de equilibrio desde la perspectiva del observador con respecto al contexto y lo proyectado” (Franco Flores, 2010).

Para tener en cuenta la relación con el contexto se mantiene las alturas de las edificaciones que influyen de manera directa al anteproyecto de esta manera según el análisis de tramo se estableció una altura promedio de 2 a 3 pisos que influyen en la propuesta ya que se busca aprovechar las visuales desde y hacia el proyecto (ver la figura 81).

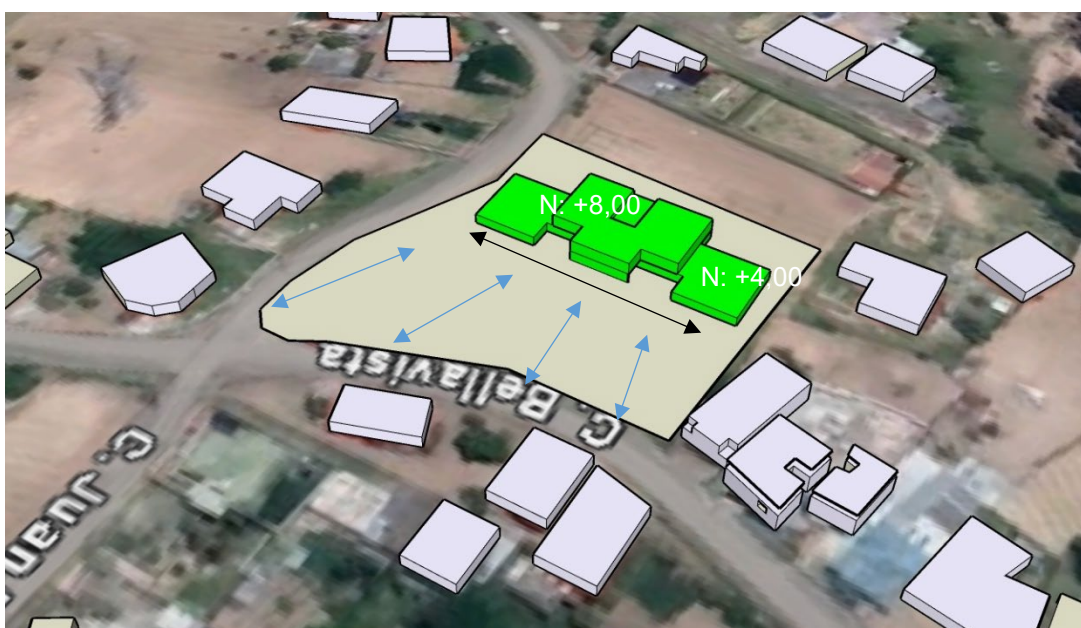


Figura 81: Relación con el contexto

Fuente: Autor

c. **Composición Geométrica**

El centro de salud tiene como base formal un elemento geométrico ortogonal, al cual se llegó gracias a la ocupación de módulos rectangulares quedando como bloque alargado y este mismo módulo se ha llegado a mover para jugar con entrantes y salientes siguiendo la forma del terreno y aprovechando la simetría en la edificación.

d. **Escala**

Desde el punto de vista de la escala el Centro de Salud tipo C cuenta con una proporción acorde al uso designado, en cuanto a las alturas se maneja la misma altura en los dos pisos dando espacios más amplios y que se relacionan entre si teniendo en cuenta la escala humana.

e. Características principales de diseño

Para el diseño se busca que el proyecto mantenga la continuidad y la utilización de las líneas rectas a pesar de tener intervenciones en su medio se tiene un inicio y un remate en la misma línea, debido a la magnitud del proyecto se procura tener una horizontalidad muy marcada y que sea en mayor proporción que la verticalidad generando una fluidez al Centro de Salud.

f. Direccionalidad

En el proyecto se muestra un detalle formal muy agradable, el cual ha sido planeado de esta manera para que se marque una evidente accesibilidad desde la fachada principal la cual con el juego de los volúmenes se ha generado los llenos y vacíos que marcan en el proyecto las características de forma y función (ver la figura 81).

5.6.2 Análisis Funcional

El análisis funcional esta direccionado en comprender y evaluar cómo se satisfacen las necesidades y los requerimientos funcionales de los usuarios dentro de un espacio arquitectónico. Desde otra perspectiva, en lugar de enfocarse en los aspectos puramente estéticos, el análisis funcional se preocupa por cómo se utiliza el espacio, cómo fluyen las personas dentro de él y cómo se cumplen las funciones previstas.

a. Zonificación

“Le Corbusier propuso un principio básico el cual dio inicios a las bases de la zonificación que buscaba de alguna manera dentro del proyecto la separación de distintas actividades por cada una de sus funciones.” (Franco Flores, 2010).

La zonificación que establece Le Corbusier, busca dar un sentido urbano al proyecto para relacionarlo con el contexto en el que se va a desarrollar, por otro lado, deja muy claro el sentido de la arquitectura buscando diferenciar y separar las actividades y tipologías que se designan para cada uno de los espacios (ver la figura 82).

De esta manera en el anteproyecto se busca separar interiormente en tres programas principales, pero manteniendo su conexión entre ellos continuando una línea de procesos que partieron desde el diagrama funcional, para posteriormente gracias a un boceto organizarlos y proseguir con la determinación de dichos espacios que son establecidos en la primera etapa de este trabajo en donde se dio a conocer que espacios son los que caracterizaban a un centro de salud tipo C y dando paso a una zonificación la cual con la ayuda del programa arquitectónico establece la forma y función del anteproyecto.

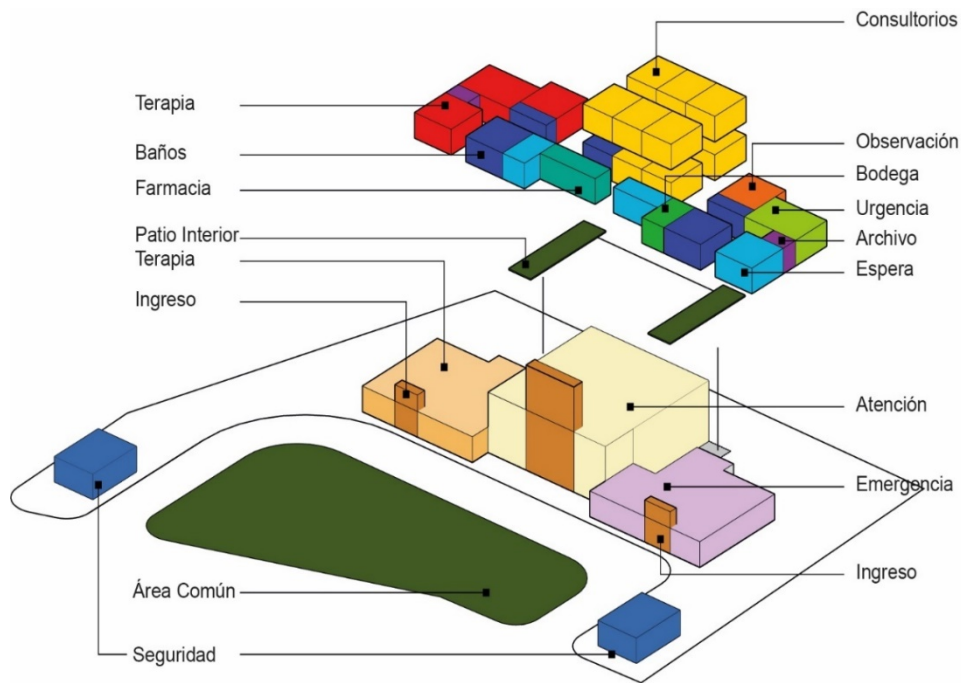


Figura 82: Zonificación Centro de Salud tipo C

Fuente: Autor

5.6.3 Análisis Estructural

En el presente apartado se puede hacer un pre dimensionamiento de las estructuras a utilizarse en el anteproyecto del Centro de Salud Tipo C, basándose en los criterios técnicos existentes uno de ellos es la NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción). Con el único fin de tener el pre dimensionamiento técnico en cuanto a la estructura del presente anteproyecto.

b. *Cimentación*

Como se dio a conocer la cimentación a utilizar es la zapata aislada, se tiene en cuenta con anterioridad a la cimentación porque es la principal forma estructural de soporte, ya que se encarga de distribuir y soportar todas las cargas efectuadas por la edificación y es el principal anclaje del mismo al terreno. (Enrique Vazquez).

Una vez ya manifestado el tipo de cimentación a utilizar entonces, aquí la vamos a pre dimensionar (ver la figura 83) basado en los criterios antes mencionados y con los datos obtenidos de la indagación en la Norma Ecuatoriana de la Construcción que establece las siguientes características:

- La forma debe ser cuadrada o rectangular
- El centroide debe coincidir con el de su columna
- Se conoce como un fondo mínimo de 1m y el espesor de 0,15m

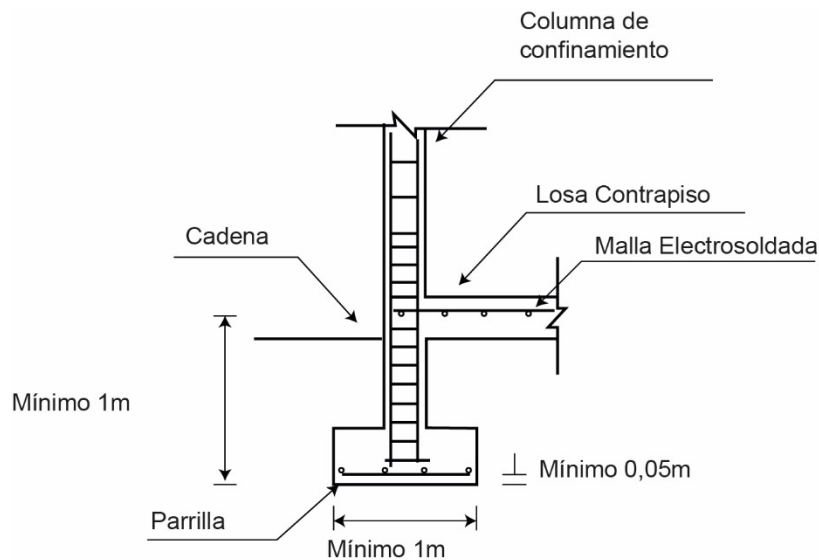


Figura 83: Requisito de zapatas aisladas

Fuente: Norma Ecuatoria de la Construcción / Autor

Una vez establecido las pre dimensiones (ver la figura 83), el cual tiene una gran fiabilidad es por eso que esta regularizado por la NEC, se procede a establecer la cimentación en la cual va a constar de zapatas aisladas que tengan una dimensión de 1,5m x 1,5m a cada lado de la base mientras que va a tener una altura de 0,5m, con una profundidad de 1,2m y son conectadas entre sí con vigas de amarre con dimensiones de 0,5m x 0,4m siendo las medidas antes mencionadas de mayor dimensiones que las mínimas que requiere la Normativa Ecuatoriana de la Construcción. Este proceso se ha establecido en una malla de 3 x 3 donde se estableció una relación 1:2 para las dimensiones entre cada eje (ver la figura 84).

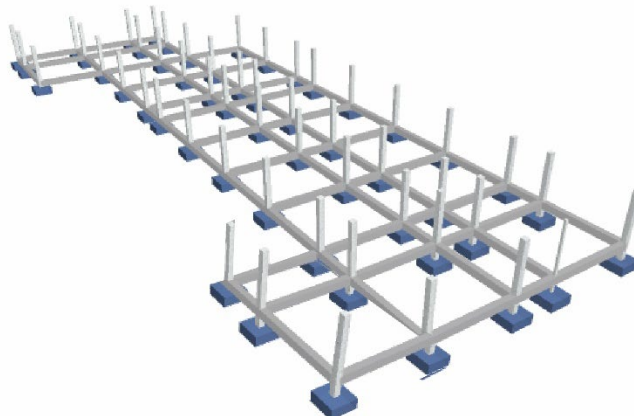


Figura 84: Cimentación

Fuente: Autor

5.7 Resultados Entrevistas

Es importante conocer la opinión de la gente de la zona a intervenir, para tener un mayor conocimiento de lo que se quiere abordar en el anteproyecto. Se consideran 5 parámetros al respecto:

1. Conocer si están satisfechos con el alcance que tiene el equipamiento principal.
2. Frecuencia de uso del equipamiento.
3. Dificultades de acceso al mismo.
4. Importancia de tener un equipamiento más accesible.
5. Conocer que servicios en cuanto a terapia son de mayor demanda para los usuarios de la zona.

Para lo cual se elaboraron 13 entrevistas a personas clave de la zona como son: habitantes, personas que están en relación con la casa comunal, comerciantes, etc.

En base a esto se tiene en cuenta que para la mayoría de estos usuarios un acceso en cuestión de emergencia es más complicado si no tienen vehículo propio.

Se tiene en cuenta que, si frecuentan a estos centros de salud haciendo énfasis en los cuidados generales en caso de los adultos mayores, mujeres, personas con capacidades diferentes, personas que necesitan terapia entre otras.

Por otro lado, expresan que los espacios de llegada al equipamiento son conflictivos por cuestiones de parqueadero y en ciertas horas específicas del día donde existe un acceso fluido al lugar.

Un aporte importante de la información recolectada es que la mayoría de personas entrevistadas manifiestan que es una decisión muy acertada el planteamiento de este anteproyecto ya que ayuda a crecer la zona y solventa las necesidades de los habitantes nativos.

Dentro de servicios que debe tener el equipamiento los entrevistados sugieren que debe existir espacios de terapia para el movimiento.

Estos resultados se tienen en cuenta para la realización del programa arquitectónico en donde se busca dar una solución a las necesidades de las personas entrevistadas.

5.8 Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO						
DESCRIPCIÓN DE ESPACIO			MOBILIARIO	A	B	M2
ZONA	SUB-ZONA	UNIDAD				
ATENCIÓN	DIAGNOSTICO	ENFERMERIA	Escritorio, silla, basurero, lavamanos	3	3	9
		S.S.H.H. HOMBRES PRIV	Inodoro, lavadero, vestidor.	3	6	18
		S.S.H.H. MUJERES PRIV	Inodoro, lavadero, vestidor.	3	6	18
		EMERGENCIA	lavadero, desinfribilador, toallero, mesa metálica, taburete, lampara quirurgica, porta suero, camilla, silla, mesa, porta laboratorio, escalinata metalica,	12	9	108
		ESPERA	mesa, sillas 3x3, dispensador de agua, tv.	5	5	25
ACCESO Y RECEPCIÓN	ADMINISTRATIVA	HISTORIA CLINICA	Escritorio, silla, basurero, estante,	3	3	9
		CONTABILIDAD	Escritorio, silla, basurero, estante, archiveros.	3	3	9
		SANEAMIENTO	estantes,lavadero, ducha	3	6	18
		ADMICIÓN	basurero, sillas	6	6	36
		SECRETARÍA	Escritorio, silla, basurero, estante,	3	9	27
		SALA DE ESPERA	mesa, sillas 3x3, dispensador de agua, tv.	3	3	9
		S.S.H.H. HOMBRES	Inodoro, lavadero, vestidor.	3	5	15
		S.S.H.H. MUJERES	Inodoro, lavadero, vestidor.	3	5	15
SERVICIOS	COMPLEMENTARIOS	LABORATORIO	lavadero,taburetes, mesas, mezclador, nevera, cubo metalico, sillas, gabinete.	5	5	25
		ODONTOLOGÍA X2	taburete, mesa, gabinete, cubo de luz.	4	4	16
		TERAPIA	camilla, mesa, taburete, estantería, caminadora, barras,emisor de ondas.	10	10	100
		SOPORTE	Cubo de instalacion, escritorio, silla, taburete, estante, cubo de herramientas.	4	4	16
	GENERALES	ALOJAMIENTNO	camilla, mesa, sillas, cubo de luz, base de alimentos, estante de cabeza de cama.	3	8	24
		CONSULTA X5	camilla, taburete, lavavo, lampara de imagen, mesa, silla, estante	30	15	450
		FARMACIA	nevera, estantes, mesas, sillas, taburetes, escalera metalica, archiveros.	6	5	30
		GARAGE	basureros, sillas	16	14	224
ÁREA TOTAL						1201
MÁS CIRCULACIÓN 30%.						1561

Tabla 14: Programa Arquitectónico

Fuente: Autor

5.9 Presupuesto Referencial

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO						
PROYECTO: CENTRO DE SALUD TIPO "C" CON USO MIXTO						
OBRA: ANTEPROYECTO						
CONTRATIST:						
LUGAR: BELLAVISTA - AZOGUES						
MONTO :						
ITEM	COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P.TOTAL
PRELIMINARES						
01.01	3	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	2500	0,59	\$1.475,00
01.02	1	REPLANTEO Y NIVELACION	m2	1650	0,74	\$1.221,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS						
02.01	49	EXCAVACIÓN CIMIENTOS Y COLUMNAS (INCLUYE USO MECÁNICO)	m3	412	4,66	\$1.919,92
02.02	2786	COMPACTADO DE TERRENO "COMPACTADOR"	m2	200	4,5	\$900,00
02.03	2628	RELLENO CON MEJORAMIENTO	m2	391	14,55	\$5.689,05
CIMIENTOS						
03.01	2709	HORMIGÓN DE 140KG/CM2	m3	16,9	90	\$1.521,00
03.02	3008	HORMIGÓN DE 210KG/CM2 COLUMNAS Y ZAPATAS	m3	28	80	\$2.240,00
03.03	148	HORMIGÓN DE 140KG/CM2 ENCOFRADOS	m3	30	60	\$1.800,00
03.04	77	ACERO 4200 KG/CM2	Kg	70020	1,2	\$84.024,00
03.05	2959	MURO HORMIGON CICLOPEO	m2	190	1,2	\$228,00
ESTRUCTURA VERTICAL						
04.01	2480	HORMIGÓN 210KG/CM2 PARA COLUMNAS	Kg	300	80	\$24.000,00
04.02	77	ACERO DE REFUERZO 4200 KG/CM2	Kg	900	1,2	\$1.080,00
ESTRUCTURA HORIZONTAL						
05.01	2658	HORMIGON fc=210CM2 ENCOFRADOS	m2	200	80	\$16.000,00
05.02	77	ACERO DE REFUERZO 4200 KG/CM2	Kg	5000	1,2	\$6.000,00
05.03	215	BLOQUE ALIVIANADO LOSA 20X40X15 CM	m2	9090	0,35	\$3.181,50
PAREDES						
06.01	206	MAMPOSTERIA DE BLOQUE	m2	4900	10,5	\$51.450,00
06.02	205	MAMPOSTERIA DE LADRILLO	m2	1000	9,7	\$9.700,00
ENLUCIDOS E IMPERMEABILIZANTE						
07.01	2478	MASILLADO DE LOSA	m2	1112	5,8	\$6.449,60
07.02	1607	ALISADO DE PISO	m2	1020	4,96	\$5.059,20
ALBAÑILERIA						
08.01	3004	REMATE SUPERIOR	m2	1230	28,55	\$35.116,50
08.02	2841	HORMIGON PARA DINTEL	m2	890	23,3	\$20.737,00
PISOS						
09.01	2677	ACERA PEATONAL	m2	79,3	10,89	\$863,58
09.02	2868	CONTRAPISO	m2	940	11,03	\$10.368,20
RECUBRIMIENTOS						
10.01	2676	PISO DE CERAMICA ESTANDAR 25 X 25 CM	m2	1012	10,1	\$10.221,20
10.02	1627	CERAMICA GRADAS 30 X 18CM	m2	217	12,45	\$2.701,65
CARPINTERIA DE MADERA						
11.01	2562	PUERTA LACADA 2 X 0.7 X 0.03	u	45	95	\$4.275,00
11.02	2812	PUERTA LACADA 2 X 0.9 X 0.03	u	35	97	\$3.395,00
11.03	3005	PUERTA LACADA 2 X 1.2 X 0.03	u	24	99	\$2.376,00
11.04	2995	MUEBLES ESTANDAR DE ALMACEN	m2	54	44	\$2.376,00
11.05	2996	MUEBLES ESTANDAR ELEVADOS LABORATORIO	m2	25	32	\$800,00
CARPINTERIA DE METÁLICA						
12.01	1640	MUEBLES DE QUIROFANO	m2	45	45	\$2.025,00
12.02	167	CARROS COMPONENTES QUIRURGICOS	u	15	150	\$2.250,00
CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO						
13.01	1640	VENTANAS CORREDIZAS	u	194	34,55	\$6.702,70
13.02	2710	PUERTA BATIENTE	u	50	66,5	\$3.325,00

INSTALACION ELECTRICA						
14.01	1865	PUNTO DE LUZ	m2	304	4,6	\$1.398,40
14.02	2427	CABLE SOLIDO	m2	304	6,9	\$2.097,60
14.03	2243	PUNTO DE AGUA	pto	200	14,4	\$2.880,00
14.04	2989	CONMUTADOR	pto	33	14,5	\$478,50
14.05	1695	PUNTO DE TELEFONO	m	755	4,5	\$3.397,50
14.06	2527	CAJA DE BREAKER	u	16	33	\$528,00
14.07	1235	ACOMETIDA DE AGUA	pto	149	15,85	\$2.361,65
14.08	2963	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	m	980	5,45	\$5.341,00
14.09	2418	SIRENA	u	5	15	\$75,00
INSTALACIÓN SANITARIA						
15.01	1793	INODOROS	u	12	77	\$924,00
15.02	2502	LAVAMANOS	u	12	66	\$792,00
15.03	1081	URINALES	u	12	8	\$96,00
15.04	3027	TINA DE TERAPIA	u	12	2	\$24,00
15.05	2730	FREGADERO DE ACERO	u	12	4	\$48,00
PINTURA						
16.01	414	PINTURA TIPO 1 EXTERIOR	m3	36	2,4	\$86,40
16.02	414	PINTURA TIPO 2 EXTERIOR	m3	36	2,4	\$86,40
16.03	414	PINTURA TIPO 3 EXTERIOR	m3	15	2,4	\$36,00
16.04	1667	PINTURA TIPO 1 INTERIOR	m3	10	2,4	\$24,00
16.05	1667	PINTURA TIPO 2 INTERIOR	m3	20	2,4	\$48,00
VARIOS						
17.01	450	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1890	0,96	\$1.814,40
17.02	2833	TRANSPORTE DE RESIDUOS	m/Km	298	3,3	\$983,40
				TOTAL		\$354.991,35

Tabla 15: Presupuesto Referencial

Fuente: Autor

5.10 Anteproyecto Arquitectónico

5.10.1 Planos Arquitectónicos

a. Emplazamiento de Anteproyecto

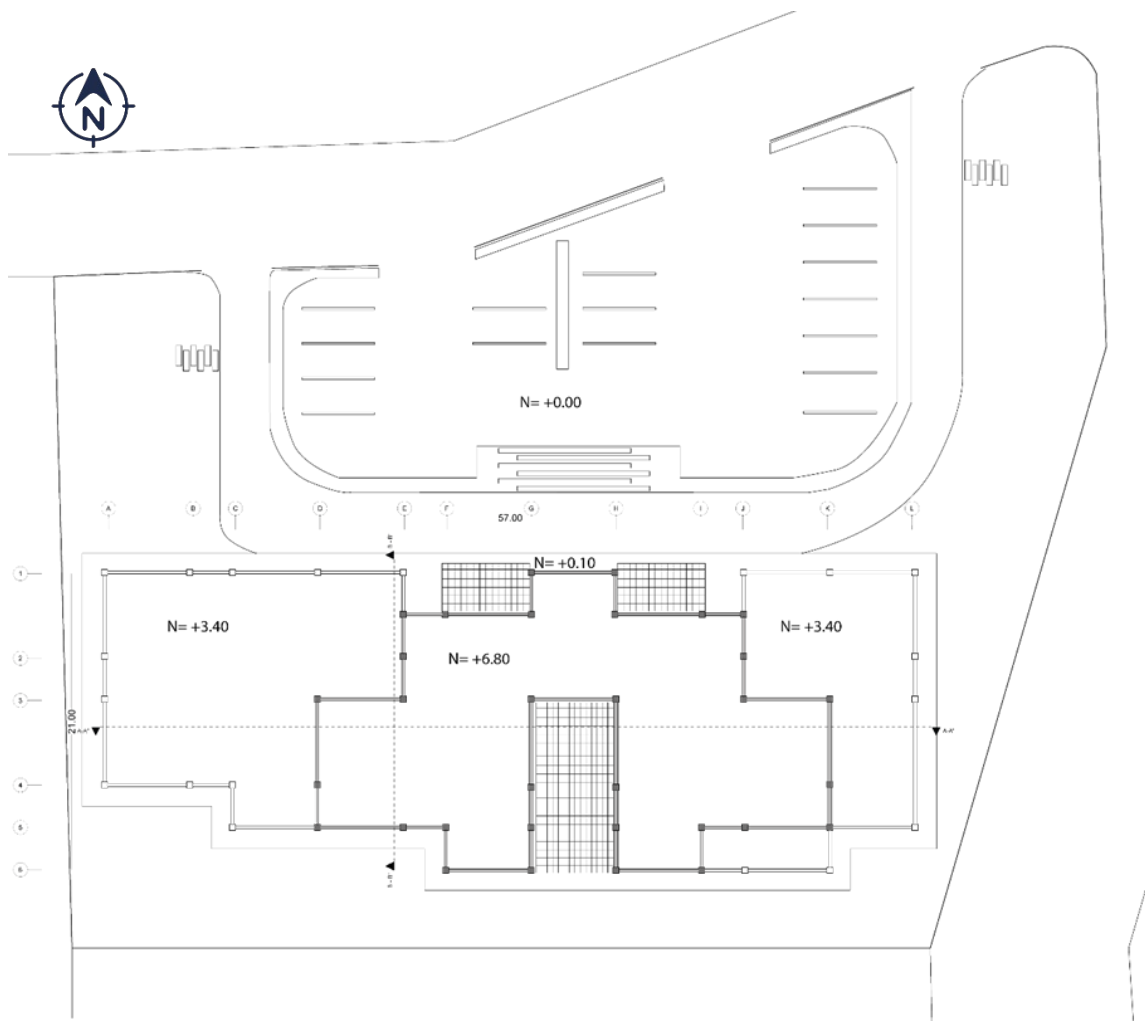


Figura 85: Emplazamiento y Cubierta Esc: 1_400

Fuente: Autor

b. **Planta Baja General del Anteproyecto**

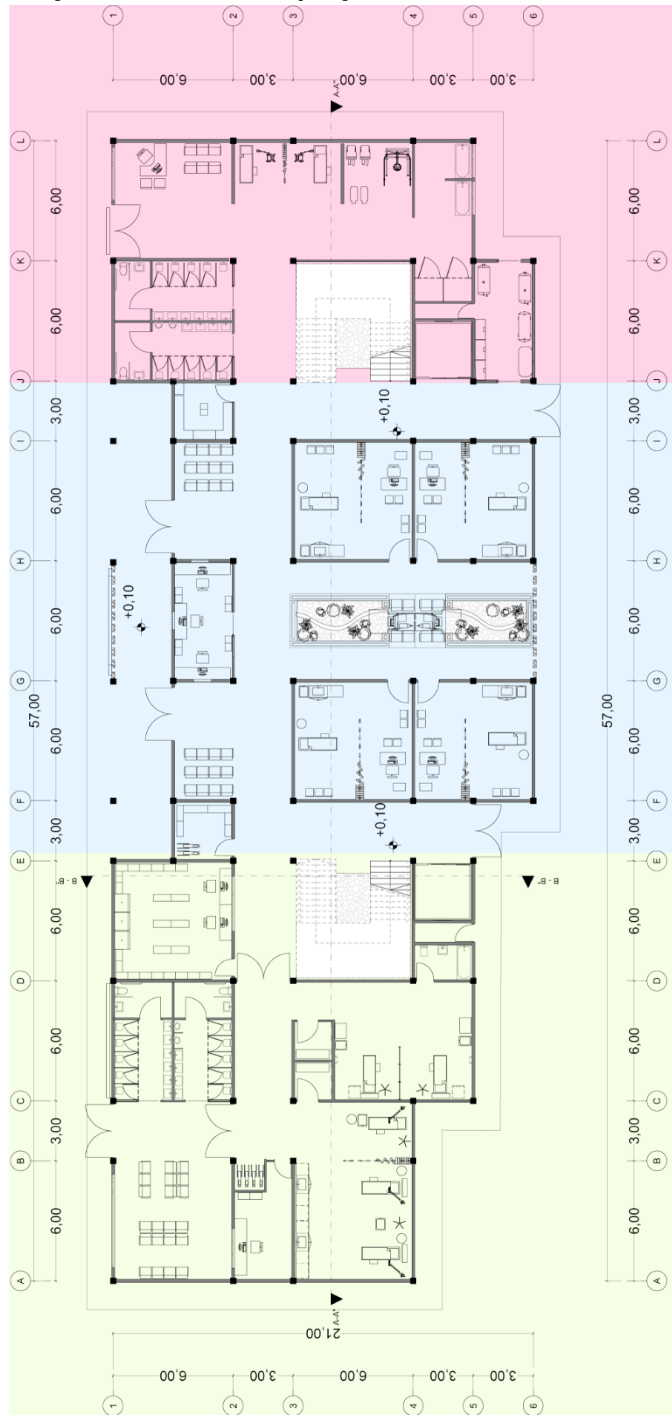


Figura 86: Planta Baja Centro de Salud Tipo C

Fuente: Autor

Leyenda:

- BLOQUE A
- BLOQUE B
- BLOQUE C

c. Planta Baja Bloque A

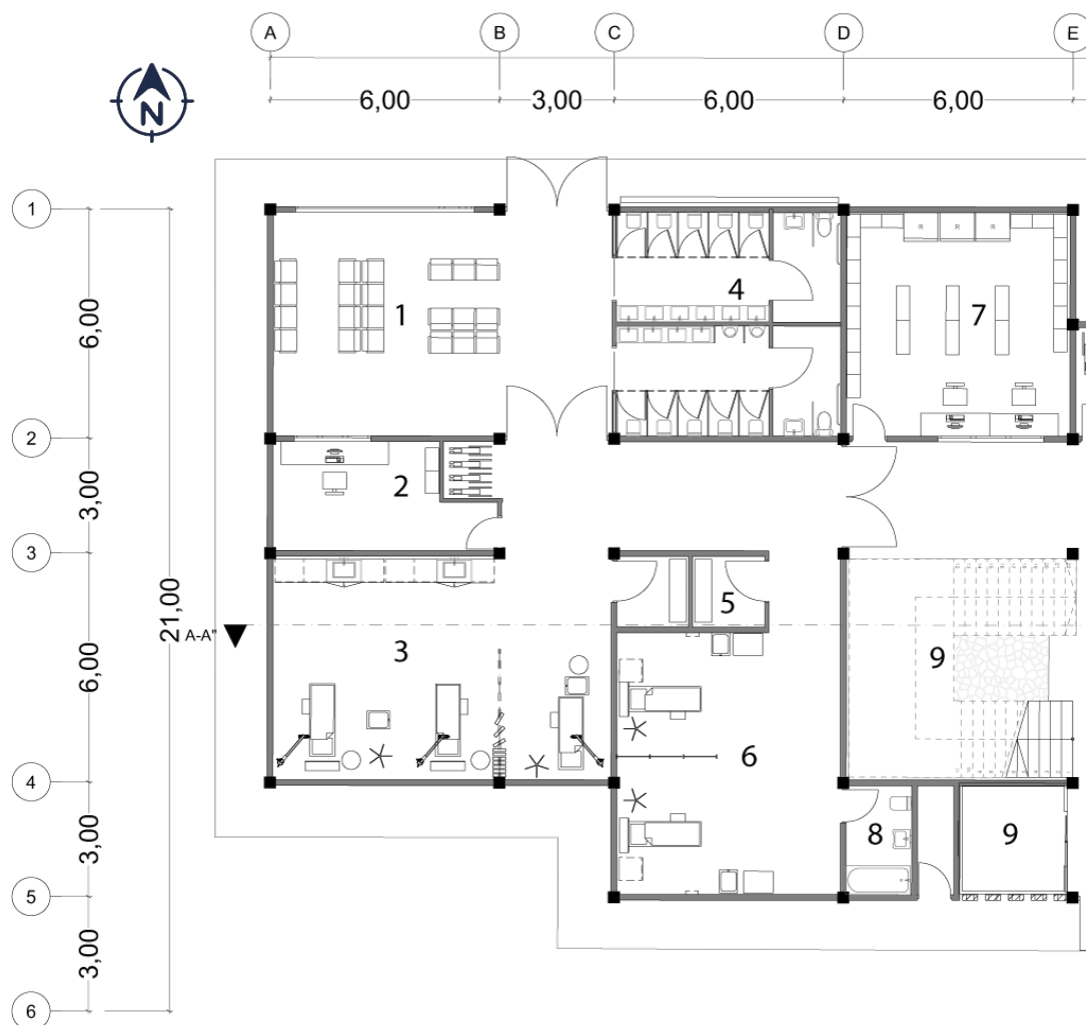


Figura 88:Bloque A Anteproyecto Esc: 1_150

Fuente: Autor

LEYENDA

1. Sala de espera
2. Información
3. Examen / Curación
4. Baños
5. Vestuarios
6. Observación / Alojamiento Temporal
7. Farmacia
8. Baño Completo
9. Circulación Vertical

d. **Planta Baja Bloque B**



Figura 89: Bloque B Planta Baja Anteproyecto Esc: 1_ 200

Fuente: Autor

LEYENDA

- 10. Almacén
- 11. Atención al Cliente
- 12. Consultorio General
- 13. Patio Interno
- 14. Consultorio de Ginecología
- 15. Laboratorio

e. Planta Baja Bloque C

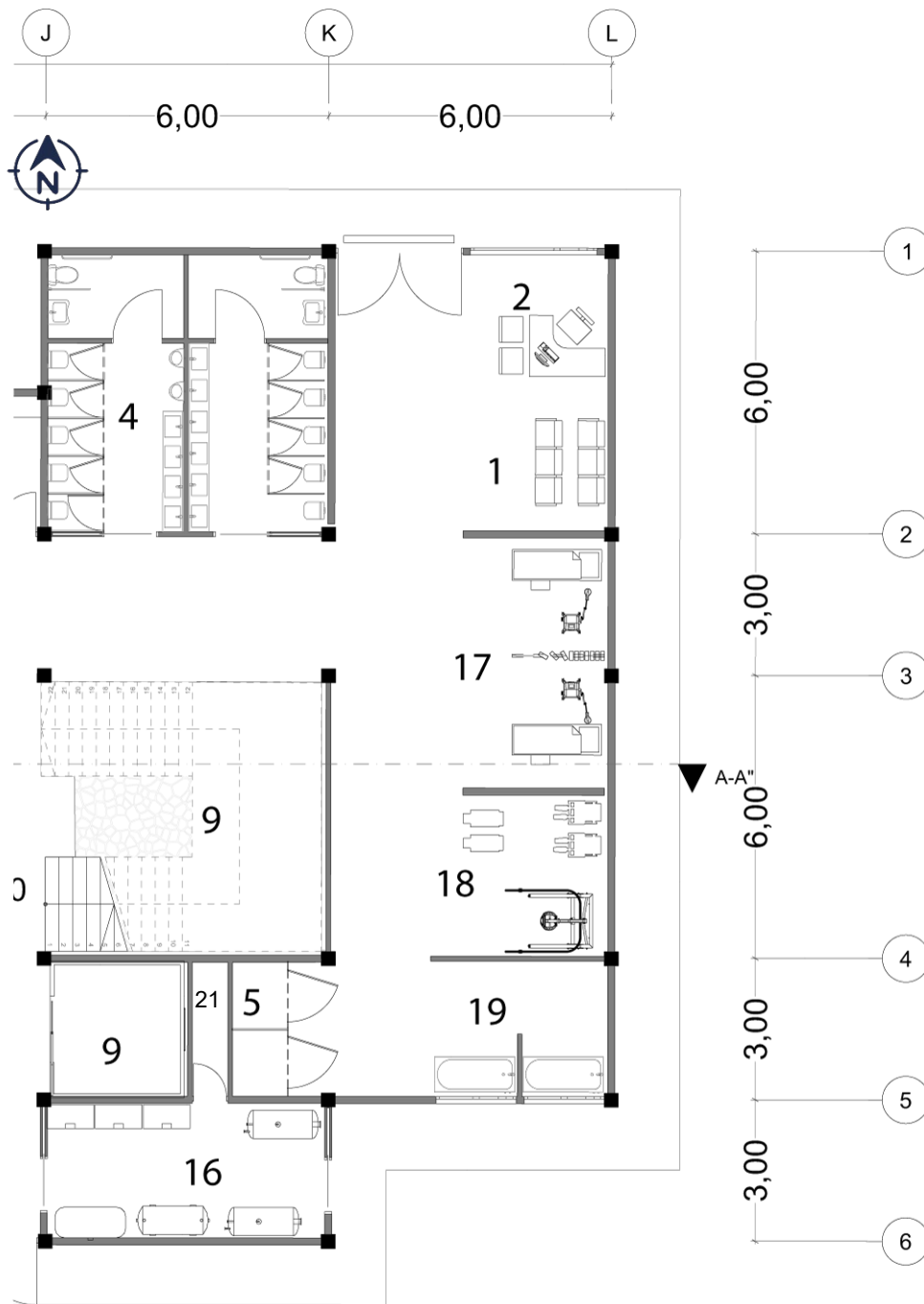


Figura 91: Bloque B Primera Planta Alta Anteproyecto Esc: 1_200

Fuente: Autor

LEYENDA

- 16. Cuarto de Servicio
- 17. Terapia de Laser / Ultrasonido
- 18. Terapia de Movimiento "Mecanoterapia"
- 19. Terapia Térmica

f. **Primera Planta Alta Bloque B**

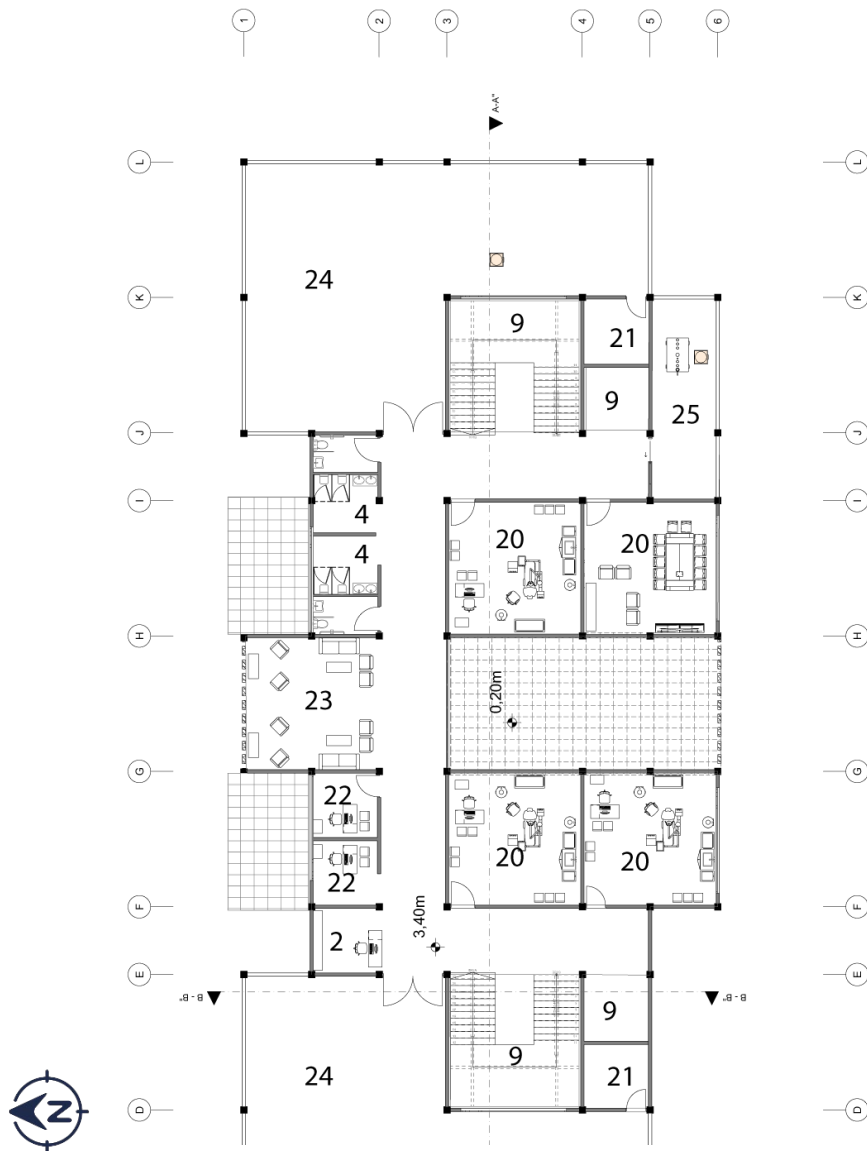


Figura 92: Bloque B Primera Planta Alta Anteproyecto Esc: 1_200

Fuente: Autor

LEYENDA

- 20. Consultorio de Odontología
- 21. Ductos
- 22. Cubículo
- 23. Sala Social
- 24. Terraza
- 25. Terraza de Mantenimiento

g. Elevaciones

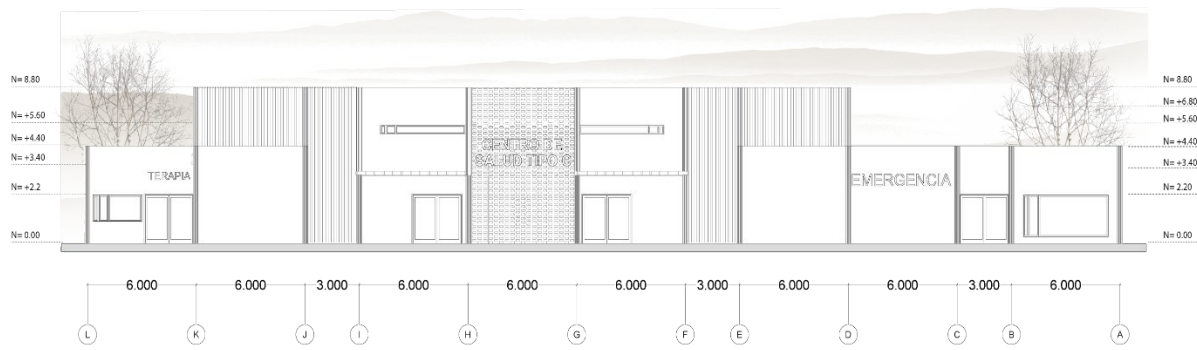


Figura 93: Elevación Frontal Esc: 1_400

Fuente: Autor

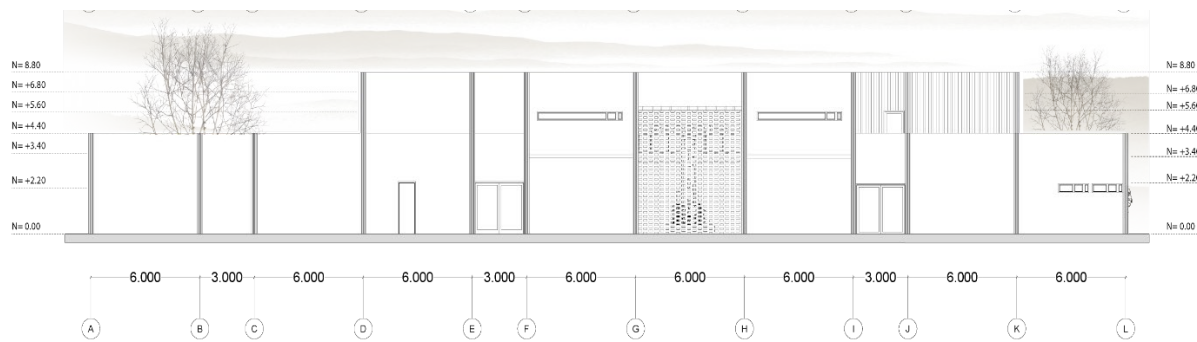


Figura 94: Elevación Posterior Esc: 1_400

Fuente: Autor

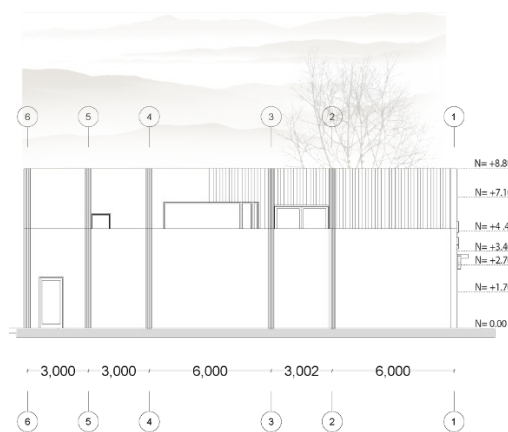


Figura 95: Elevación Lateral Derecha Esc: 1_400

Fuente: Autor

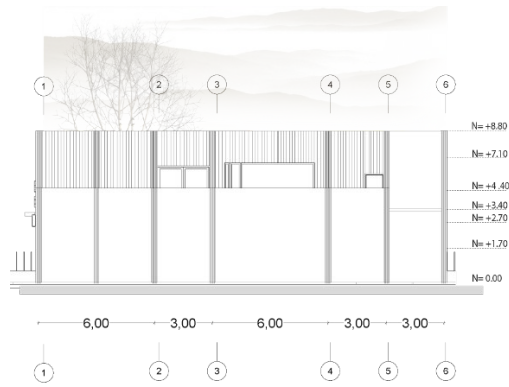


Figura 96: Elevación Lateral Izquierda Esc: 1_400

Fuente: Autor

h. Secciones

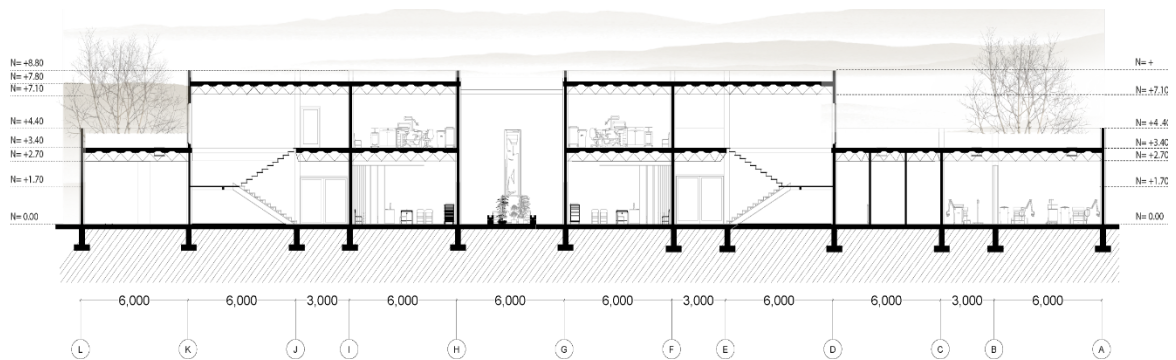


Figura 97: Sección longitudinal Esc: 1_400

Fuente: Autor

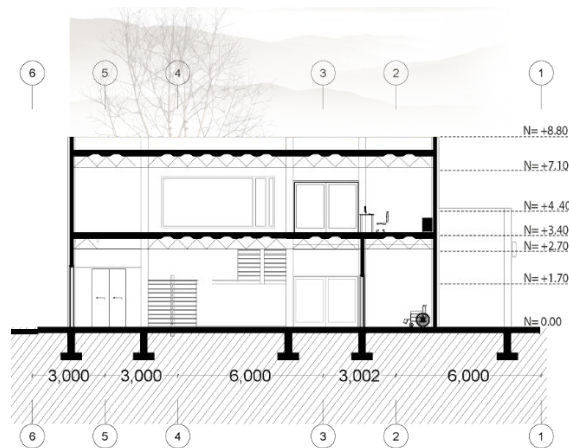


Figura 98: Sección Transversal Esc: 1_400

Fuente: Autor

5.10.2 Perspectivas del Anteproyecto



Figura 99: Render Fachada de Atención

Fuente: Autor



Figura 100: Render Exterior Emergencia

Fuente: Autor



Figura 101: Render General Anteproyecto

Fuente: Autor



Figura 102: Render Exterior Sur Anteproyecto

Fuente: Autor



Figura 103: Render Exterior Parquedero-Vía Principal

Fuente: Autor



Figura 104: Render Interior Zona Emergencia

Fuente: Autor



Figura 105: Render Interior Circulación Vertical

Fuente: Autor

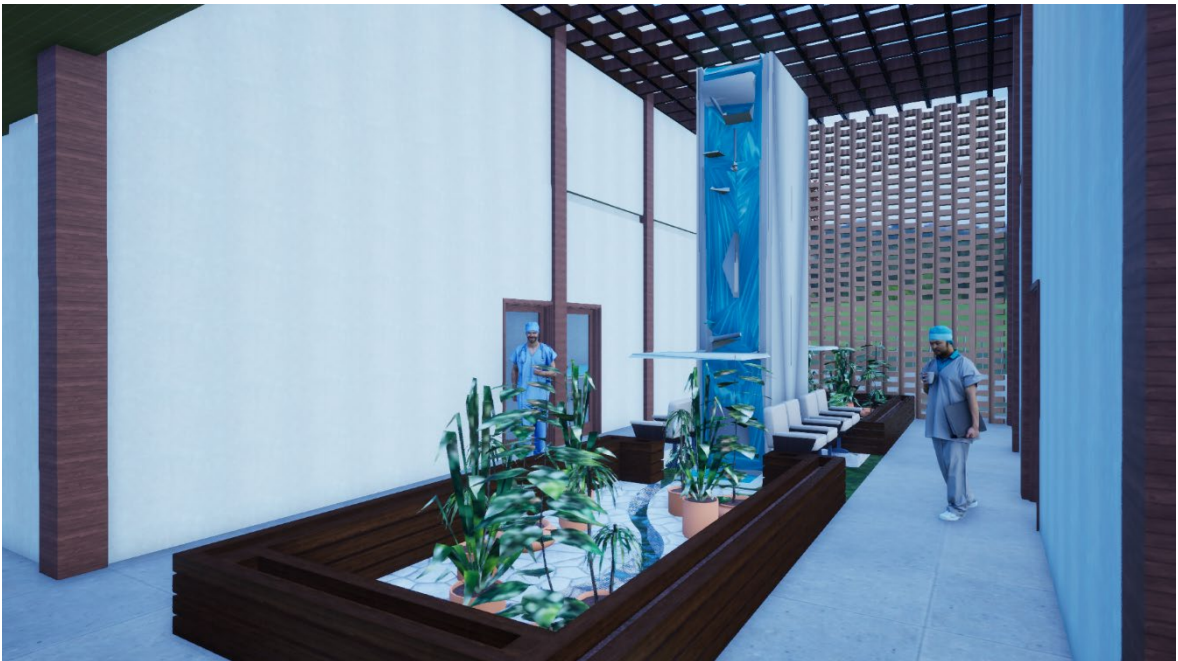


Figura 106: Render Interior Patio Interior

Fuente: Autor



Figura 107: Render Interior Patio Interior Vista 2do Piso

Fuente: Autor



Figura 108: Render Interior Zona Social Piso 2

Fuente: Autor



Figura 109: Render Interior Consultorio de Odontología

Fuente: Autor

5.10.3 Detalle Arquitectónico

Para la presentación de los detalles constructivos se tiene en cuenta los lugares marcados en el plano del bloque “A”, en donde se encuentran marcados con un círculo a considerar para este apartado, se establece estos dos puntos para realizar una sección constructiva y una perspectiva de sección constructiva.



Figura 110: Planta Baja Bloque A

Fuente: Autor

a. Sección Constructiva

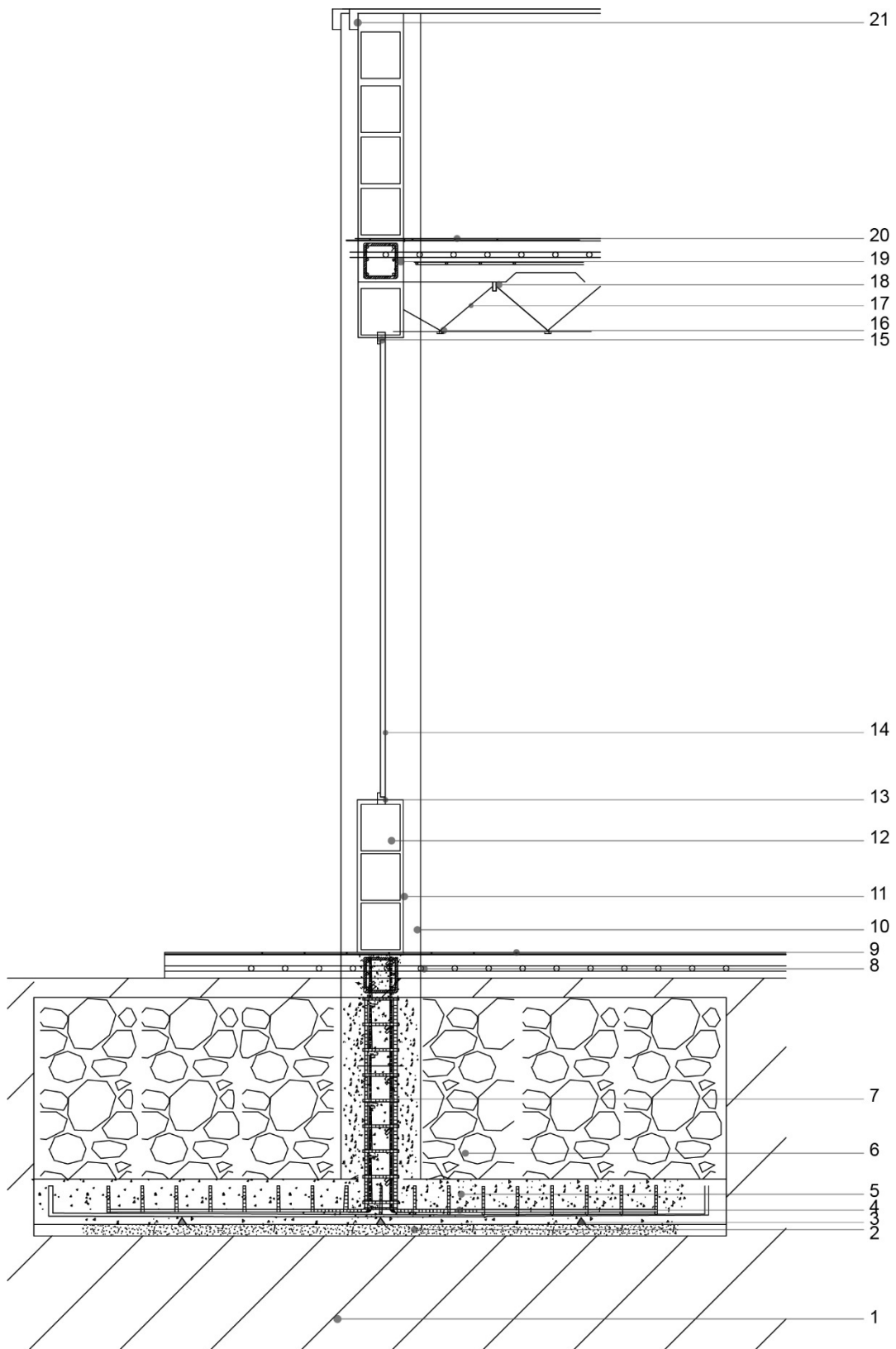
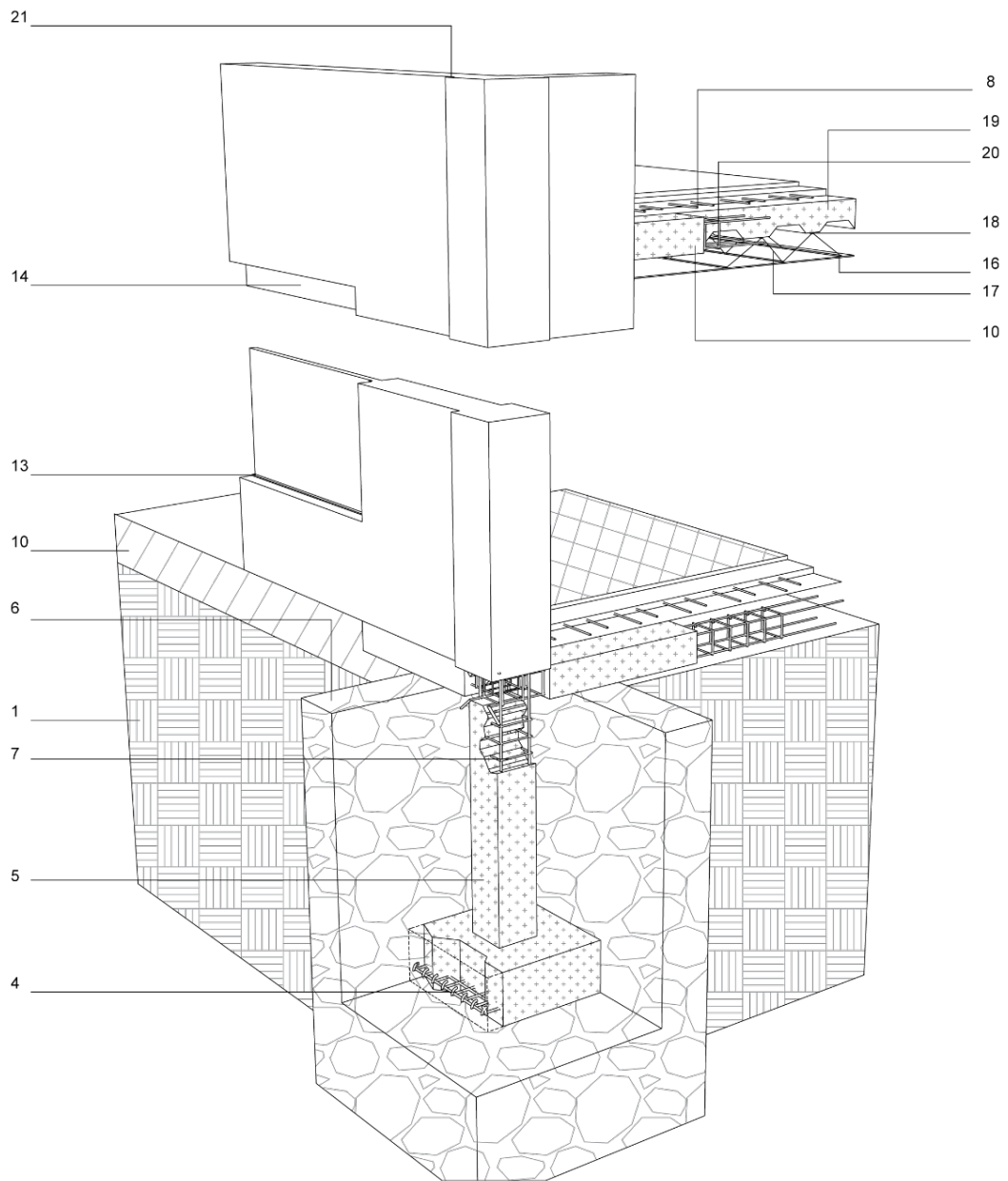


Figura 111: Sección Constructiva

Fuente: Autor

b. Perspectiva de Sección Constructiva



LEYENDA

1. Suelo
2. Cama de arena 5 cm
3. Base Separadora de Hormigón 4 cm
4. Varilla de 8
5. Hormigón
6. Material de Mejoramiento
7. Estribos Varilla de 10
8. Malla electrosoldada R84

9. Cerámica antideslizante
10. Columna 35 x 35 cm
11. Mortero de enlucido
12. Bloque
13. Anclaje de Ventana Aluminio 4x3 cm
14. Vidrio 3mm
15. Anclaje de Aluminio Superior 4x4 cm
16. Perfil de Aluminio / Cielo Raso 2x2 cm
17. Alambre galvanizado de amarre
18. Perno de Anclaje a Losa 2 1/2"
19. Viga Armada 30 x 35 cm
20. Capa impermeable por pintura
21. Base desvío de agua lluvia

c. Detalle Aparejo Palomero

Se aprovecha la versatilidad del material para jugar con la forma y trama del mismo (ver la figura 111), llegando a escoger un tipo de aparejo denominado palomero el que brinda características de sombra y ventilación. Para esto se opta por su implementación en la Elevación Frontal pues aquí se va a lograr aprovechar de mejor manera sus características, ya que en la fachada posterior y al centro del bloque B se colocó una fuente y un área verde la cual va a ser aprovechada por la direccionalidad de los vientos para abastecer de ventilación natural a los corredores de la edificación brindando un confort a los usuarios.

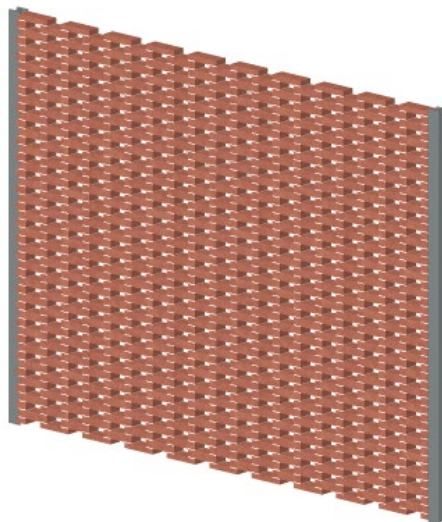


Figura 112: Aparejo Palomero Ladrillo visto rojo

Fuente: Autor

d. *Detalle Circulación Vertical*

En cuanto a la circulación vertical se planifica que esta mantenga una relación visual con la circulación horizontal ver la figura 102 es por esto que, se establece un espacio que pueda ser utilizado posteriormente como un remate visual caracterizándolo con vegetación o iluminación dejando de un lado tener una circulación vertical encerrada, manteniendo la misma relación visual que se maneja en la demás edificación.



Figura 113: Estructura de Circulación Vertical

Fuente: Autor

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- 1.- En la realización de esta investigación, sobre la elaboración de un anteproyecto de Centro de Salud Tipo C con uso mixto para la zona de Bellavista, se obtiene como conclusión, que se toma en cuenta, principalmente las necesidades sociales, urbanísticas que se ven presentes en el área de estudio. Se tiene en cuenta los distintos métodos de análisis antes de la etapa de diseño, los cuales se ven necesarios para un funcionamiento adecuado estableciendo un orden arquitectónico de importancia para satisfacer las necesidades de los usuarios.
- 2.- Los antecedentes para el surgimiento de este anteproyecto recaen sobre la aplicación del: “Índice de Seguridad Hospitalario Caso de estudio Hospital Homero Castanier Crespo”, realizado por David Fernando Velazco Barahona, en donde da a conocer el funcionamiento del hospital y cuáles son las necesidades que no han sido solventadas y como las propuestas no se pueden realizar, teniendo en cuenta esto se considera el enfoque para analizar los aspectos y necesidades específicas, buscando una solución arquitectónica.
- 3.- Se realiza el respectivo análisis de casos, el cual aporta un aproximamiento al criterio arquitectónico. La propuesta, tiene como eje manejarse por la asimetría para incorporarse contexto, así como la relación en sus espacios interiores, como también la forma y la función. Teniendo en consideración que los espacios de su interior deben cumplir con las normas de accesibilidad universal, constructivas, que incluyen pasillos amplios, circulación vertical, almacenes y dotar de ventilación e iluminación, tanto natural o artificial como se requiera en cada espacio.
- 4.- En el análisis del sitio han establecido ventajas y desventajas presentes en la zona. Para dar solución a los problemas como falta de equipamiento, se ha planificado la infraestructura de la cual carece la zona.
- 5.- En la parte proyectual se ha planificado la edificación en dos plantas en base a conceptos arquitectónicos obtenidos en el marco teórico, aprovechando el frente del sitio para zona de parqueadero, mientras en la edificación se establecen las principales zonas como; emergencia, atención y terapia, teniendo en cuenta la relación entre los distintos espacios.
- 6.- En un establecimiento de salud es necesario el confort climático, es por eso que se aprovecha los materiales de la zona como el bloque y el hormigón que ayudan a tener un confort interno para las áreas de conexión, mientras para ciertos espacios se plantea la implementación de una ventilación artificial por temas de sanidad de los mismos.
- 7.- La presente propuesta tiene en cuenta muchos aspectos esenciales de ocupación y conexión, de esta forma el Centro de Salud Tipo C con uso Mixto, aportando para un crecimiento urbano

con más orden para el futuro de la zona, en donde se podrá tener todos los recursos para satisfacer las necesidades de las personas.

6.2 Recomendaciones

- Determinar correctamente el sector de estudio.
- Tener en cuenta las necesidades de las personas y mostrar el interés por un crecimiento ordenado de la zona.
- Realizar los estudios necesarios sobre esta zona, teniendo en cuenta que es parte de la expansión urbana.
- Recolectar los datos de las entidades municipales pues estas son las fuentes confiables para obtener información de una zona.
- Tener en cuenta las propuestas de ampliación vial en la zona, pues sería necesario un crecimiento urbano organizado.
- Tener en cuenta las teorías que son de ayuda para generar el encargo como; metodologías en casos de estudio o análisis de sitios.
- Hacer que los usuarios sean un aporte en el proceso de diseño y ejecución para proyectos urbano – arquitectónico.
- No pasar por alto la influencia del entorno en los proyectos de diseño, en especial al ser destinados para el ámbito público.
- Realizar los estudios en la zona para conocer cuáles son las nuevas necesidades y requerimientos de las personas.

7. Bibliografía

- Arquermo Arquitectos. (2022). Primero Concepto, Luego Diseño. Obtenido de <https://www.arquermoarquitectos.es/como-desarrollar-el-concepto-arquitectonico/#:~:text=Los%20conceptos%20arquitect%C3%B3nicos%20son%20la,el%20producto%20de%20construcci%C3%B3n%20f%C3%ADsica>.
- Carpio Vintimilla, J., Carrión, D., Jácome Bohórquez, N., García, J., Pérez Sainz, J., Rodríguez, A., . . . Menéndez Carrión, A. (2010). El Proceso Urbano en el Ecuador. *Antología de las Ciencias Sociales*.
- Díaz Osorio, M. S. (2019). Arquitecturas colectivas y participación como estrategias para la construcción de la ciudad latinoamericana. *Universidad Católica de Colombia*. Obtenido de <https://doi.org/10.14718/revarq.2019.21.2.2670>
- Enrique Vazquez, V. (s.f.). Tipología de Estructuras de Cimentación y de Retención. *Colegio Oficial de Arquitectos de CADIZ*, 23. Obtenido de www.arquitectosdecadiz.com/wp-content/uploads/2017/12/Tipos-de-cimentacion.pdf
- Esencial, A. P. (s.f.).
- Franco Flores, E. (2010). Teoría de la Arquitectura. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Lectura/icbi/asignatura/TeoriaArqui26y27.pdf
- GARCÍA RAMIREZ, W. (2012). Arquitectura Participativa: Las Formas de lo Esencial. P9. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125125877002>
- Granados, V. J. (2005). Proceso Metodológico del Diseño. Obtenido de file:///Informe_de_investigacion.pdf
- Granados Valencia, J. (s.f.). Proceso Metodológico del Diseño.
- Kahn Louis. (s.f.). *Arquitectura Diseño*.
- LASMED. (2021). Crioterapia vs. Baños de hielo para los deportistas. Obtenido de <https://lasmed.net/crioterapia-vs-banos-de-hielo-para-los-deportistas/>
- Lucio, r., Econ, MSC, & Villacrés, N. (2011). Sistema de Salud de Ecuador. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/13.pdf>
- MEDICALTRACK. (2011). Obtenido de <https://medicaltrack.com.ec/>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). Calificación de la Discapacidad. *Ministerio de Salud Pública*, 337. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/Manual_Calificación-de_Discapacidad_2018.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2020).
- Miranda. (2018). Aparatos de mecanoterapia: clasificación, indicaciones, contraindicaciones.
- Rodríguez Clavijo, N., & Montañez, K. D. (2020). Centro de Rehabilitación Física en Bucaramanga, Santander.
- Sánchez Campo, J. (2013). Termoterapia. *TopDoctors*.
- Sánchez Muñoz, I. (2022). Terapias de Estimulación Sensorial. *Residencia Conunitaria de Salud Mental*.

Vaquero, A. (21 de Febrero de 2012). Historia de la Arquitectura. 15.

Velasco Barahona, D. F. (2020). APLICACIÓN DEL INDICE DE SEGURIDAD HOSPITALARIO, CASO DE ESTUDIO: HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. 167.

Vintimilla Pacheco, D. A. (2023). Dseño Urbano Arquitectónico aplicado al ejercicio proyectual de un equipamiento. 268. Obtenido de
file:///VINTIMILLA%20PACHECO%20DANIEL%20ALBERTO%3B%20GUERRERO%20BU
STAMANTE%20CR.pdf

ANEXOS

Anexos 1:Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: DIEGO ARMANDO SIMBAÑA DAZJAEZ

C.I.: 030224050-2

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

ME QUEDA LEJOS.

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

DE 1 a 2 VECES AL MES POR CHEQUES GENERALES.

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

SI EN CUANTO A SALUD DENTAL Y UN POCO EN GENERAL LOS TURNOS NO SON CON FECHAS CERCANAS.

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

ES MUY IMPORTANTE, YA QUE AUN MUCHA GENTE ES DEPORTISTA, EXISTEN PERSONAS DE EDAD MAYOR QUE TIENEN QUE CAMINAR MUCHO Y ESPERAR POR ATENCIÓN.

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

MIS COMPAÑEROS DE JUEGO, ALGUNAS VEZ INTENTE ACCEDER Y NO HAY.

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

LA TERAPIA YA QUE NO SERÍA SÓLO A DEPORTISTAS SI NO A PERSONAS CON DISTINTAS ACTIVIDADES.

Anexos 2: Entrevista

Entrevista



Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: LISBETH PANELO DEÑIZ

C.I.: 0302898358

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

MUY POCO SATISFECHA YA QUE LA ATENCIÓN ES DEMORADA

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

DOS VECES POR MES

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

VIAJO EN VEHICULO PROPIO Y NO HAY DONDE PARQUEAR

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

SERÍA DE MEJOR ACCESO PARA LA COMUNIDAD

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

MI HERMANA CON PROBLEMAS DE LA COLUMNA

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

AREA DE ESPERA CONFORABLE

Anexos 3: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: LUIS MANUEL MOROCHO

C.I.: 030 2627 42 - 7

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

SI PERO ES UN PROBLEMA LLEGAR EN HORA PICO

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

DE 3 A 4 VECES AL MES POR QUE VIVO CON MIS ABUELOS

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

EN LAS HORAS PICO HAY MUCHO TRÁFICO

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

SERÍA MUY IMPORTANTE, TENGO VECINOS QUE TRABAJAN EN LOS CENTROS DE SALUD

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

TOOS LOS QUE HACEN DEPORTE, YA QUE SIEMPRE HAY CAMPEONATS EN LA COMUNIDAD

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

TERAPIA DE MOVILIDAD O EN AGUA

Anexos 4: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: Luis Nigua Noza Suña

C.I.: 030220337-7

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

SOY GUARDIA Y EN HORAS UNO NO PUEDE ACCEDER HA VARIOS SERVICIOS POR LA SALVACION DE GENTE

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

DE 1 A 2 VECES AL MES, POR CHEQUEOS A MI ESPALDA

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

EN EL HOSPITAL POR QUE NO HAY ESPACIO PARA ATENDER DE MANERA CERCANA EN TIEMPO.

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

AYUDARIA PARA MIS PADRES TIENEN PRESION Y DIABETES PARA QUE ACCEDAN MAS FACIL

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

LA MAYORIA QUE DIXAMOS VQUEY

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

TERAPIA DE RECUPERACION EN MOVIMIENTO

Anexos 5: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: CAROLINA MARUXI GUESO CAMPANERO

C.I.: 035002555-7

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

AL NO POSEER VEHICULO ES TARDADO Y POCO EN LA SALIDA DE LOS COLEGIOS

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

POR UN PROBLEMA DE MI LUMBANA USO 4 VECES POR MES

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

SOW POR LA DISTANCIA, Y PARECE QUE NO ME DAN LA TERAPIA COMPLETA

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

FACILITARIA UN ACCESO A VARIAS PERSONAS QUE HACEMOS USO, ADEMÁS QUE ABRIRIA NUEVOS SERVICIOS

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

SÍ TENGO VARIOS CONOCIDOS QUE POR EL TRABAJO O ACTIVIDAD FÍSICA HAN BUSCADO

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

UN SERVICIO DE TERAPIA MAS COMPLETO Y QUE NO ESTE LIGADO A LOS OTROS ESPACIOS DE SALUD

Anexos 6: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: MARIELA CRESPO

C.I.: 030262255-0

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

EXISTE MUCHA GENTE Y LOS TIENEN SON MUCHO TIEMPO DESPUES

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

CADA 15 DIAS, PERSONALMENTE Y 3 VECES AL MES POR UNA PERSONA DE LA TERCERA EDAD

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

LA DISTANCIA, DEMORA EN LLEGAR

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

MUY IMPORTANTE EN CASO DE EMERGENCIAS Y MAS CERCA

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

LOS QUE JUEGAN FUTBOL POR LESIONES Y LOS ADULTOS MAYORE

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

Anexos 7: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: MARLENE ANGEICA LOPEZ GUALPA

C.I.: 030280743-8

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

NO ME FAUDRECE YA QUE ME QUEDA LEJOS EL HOSPITAL

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

8 VECES AL MES.

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

EL ACCESO EN WANDA A TIEMPO HE PERDIDO LOS TURNOS

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

SERÍA DE GRAN AYUDA YA QUE TENGO UN NIÑO CON DISCAPACIDAD.

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

YO MISMA POR MI HIJO

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

SERVICIO DE TERAPIA MAS COMPLETO

Anexos 8: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: ANGE PATRICIO PAIDA GONZALEZ

C.I.: 03023 9944-1

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

MUY POCO SATISFECHO, YO TENGO ARTRITIS Y PARA MEDICINA SIEMPRE HAY QUE ESPERAR MUCHO. APAJES LA DISTANCIA.

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

1 VEZ AL MES POR MEDICINA Y BUSCO TERAPIA EN OTROS LUGOS

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

SI YA QUE ME QUEDA LEJOS, DEMASIADO NO HAY UN ACCESO RAPIDO

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

DE VITAL IMPORTANCIA NO ESO POR MI SINO POR LOS VECINOS Y TODOS

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

PERSONALMENTE, YA QUE YO NECESITO TERAPIA DE MOVIMIENTO Y EN MI FAMILIA HA MAS GENTE CON ESTE PROBLEMA.

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

COMO DICE ANTES LA TERAPIA

Anexos 9: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: Ulises MANUELA Azevalo GALLEGO

C.I.: 030152720-1

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

SE ME HACE DIFÍCIL YA QUE CUANDO LLEVO A MI HIJO LA ATENCIÓN NO ME HAN PREGUNTA PUES EL NECESITA POR UNA ENFERMEDAD DE NAUÍNGUO

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

4 VECES AL MES POR MI HIJO

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

MUCHO AL MOMENTO DE LLEGAR EL ACCESO VEHICULAR ES DIFÍCIL

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

SERÍA DE MAYOR ACCESO, PERO NO LLEVARIA EL VEHICULO

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

ME PARECE QUE A LAS FAMILIARES DE MI ESPOSA.

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

TERAPIA Y ATENCIÓN GENERAL, ES LO MÁS QUE USO

Anexos 10: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: RUTH FABIOLA RODRIGUEZ CASTRO

C.I.: 030267888-3

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

PARA MI USO PERSONAL SÍ, YA QUE ME QUEDA A 11 MINUTOS

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

DE 2 A 3 VECES POR MES

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

EL ACCESO VEHICULAR YA QUE SIEMPRE LLENAN LAS CALZES DE LOS LADOS

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

ES MUY IMPORTANTE YA QUE LOS NUEVOS VECINOS UBIAN UN MEJOR ACCESO A LA SALUD Y ESTO ABRIERA PASO A NUEVOS NEGOCIOS

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

SÍ, HAY, EN LAS REUNIONES SIEMPRE SE VE Y BUSCA DE GENTE QUE NECESITA

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

ATENCIÓN ANTES DE LA NATEÑIDAD O EN PROCESO DE NATEÑIDAD

Anexos 11: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: JENNY ALEXANDRA ARICHÁBALA CASTRO

C.I.: 030211482-5

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

MEDIANAMENTE SATISFECHA

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

1 VEZ AL MES

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

SÍ MÁS QUE NADA POR TIEMPO EN ATENCIÓN

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

SERÍA MEJOR PUES QUE SERÍA DE MEJOR ACCESO

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

MI HERMANO Y MI HERMANA QUE SON DEPORTISTAS

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

Anexos 12: Entrevista

Entrevista

Esta se realizará a la persona encargada del sector de estudio, (párroco, presidente de la comunidad, comerciantes y moradores), para el apoyo de información para la elaboración del anteproyecto.

Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ CASTRO

C.I.: 080293562-L

1. ¿Qué tan satisfecho está con la ubicación y accesibilidad de los servicios de salud?

NO ME ENCONTRO SATISFECHO YA QUE EN UNA EMERGENCIA ESTAMOS LEJOS PARA TRASLADARNOS.

2. ¿Con que frecuencia utiliza los servicios de salud?

NO VECES POR VES POR EL EMBARAZO DE MI ESPOSA

3. ¿Ha tenido dificultades para acceder a los servicios de salud?

SI LOS TURNOS DE ATENCIÓN SON MUY SATELADOS

4. ¿Qué tan importante cree que es tener un centro de salud en la comunidad?

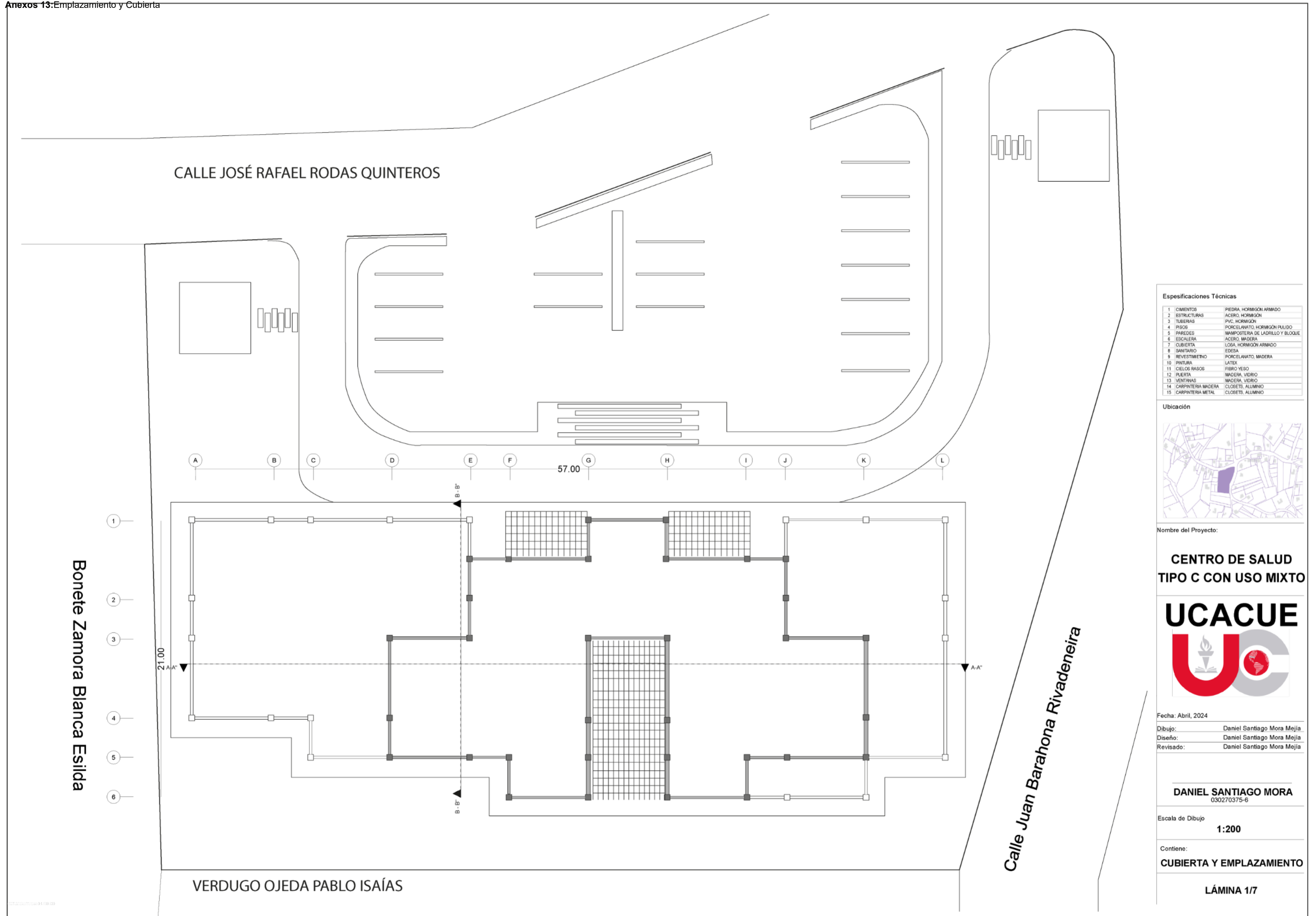
SI SERIA DE IMPORTANCIA YA QUE FOMENTARIA EL MOVIMIENTO EN LA ZONA

5. ¿Conoce UD. vecinos que busquen terapia física?

YO MISMO YA QUE REALIZO TRABAJOS PESADOS

6. ¿Qué servicios de salud le gustaría tener en un centro de salud en su comunidad?

LA TERAPIA YA QUE NO HAY EN EL HOSPITAL



Especificaciones Técnicas

1	CIMENTOS	PIEDRA	HORMIGÓN ARMADO
2	ESTRUCTURAS	ACERO	HORMIGÓN
3	TUBERIAS	PVC	HORMIGÓN
4	PISOS	PORCELANATO	HORMIGÓN PULIDO
5	PAREDES	MAPOSTERIA DE LADRILLO Y BLOQUE	
6	ESCALERA	ACERO	MADERA
7	CUBIERTA	LOSA	HORMIGÓN ARMADO
8	SANITARIO	EDESA	
9	REVESTIMIENTO	PORCELANATO	MADERA
10	PINTURA	LATEX	
11	CIELOS RASOS	FIBRO YESO	
12	PUERTA	MADERA	VIDRIO
13	VENTANAS	MADERA	VIDRIO
14	CARPINTERIA MADERA	CLOSETS	ALUMINIO
15	CARPINTERIA METAL	CLOSETS	ALUMINIO

Ubicación



Nombre del Proyecto:

**CENTRO DE SALUD
TIPO C CON USO MIXTO**



Fecha: Abril, 2024

Dibujo: Daniel Santiago Mora Mejía

Diseño: Daniel Santiago Mora Mejía

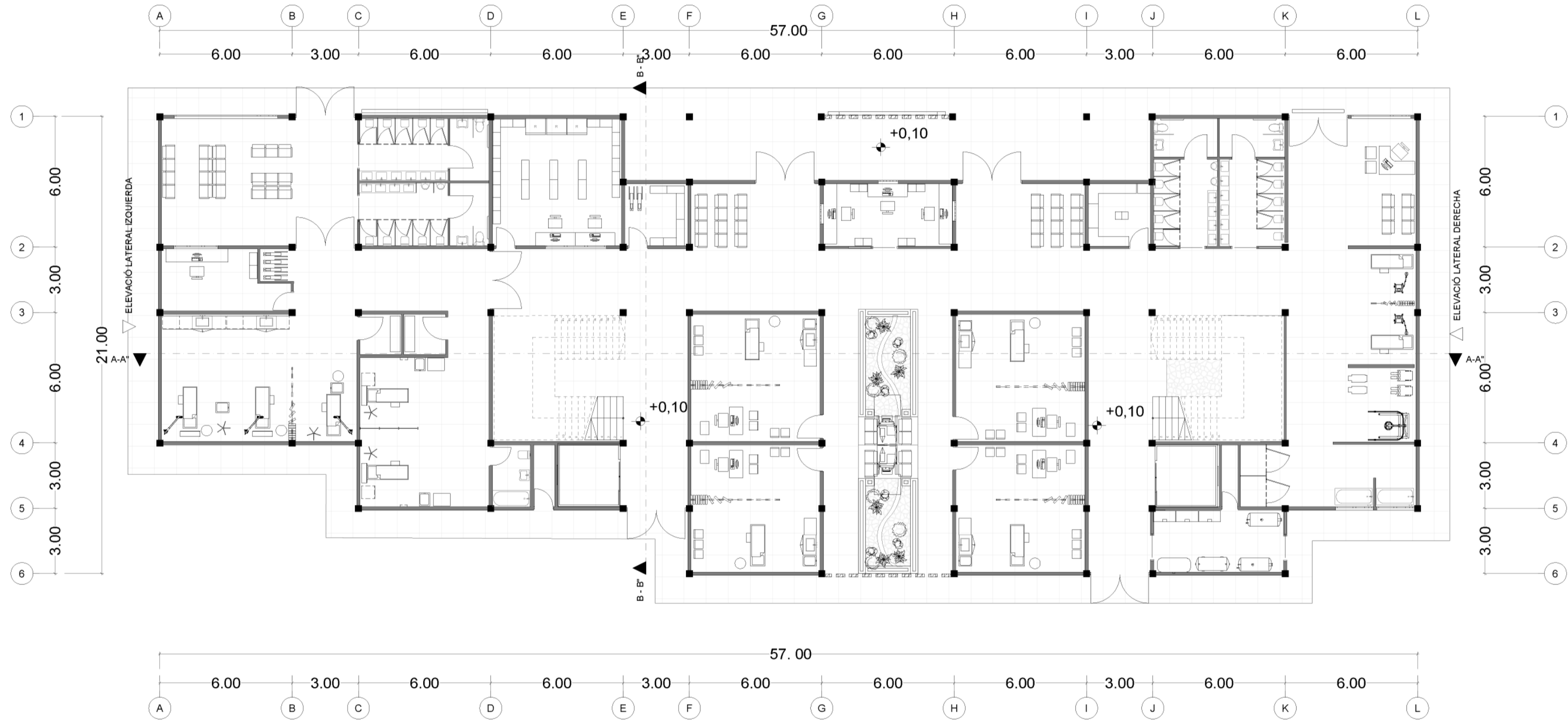
Revisado: Daniel Santiago Mora Mejía

DANIEL SANTIAGO MORA
030270375-6

Escala de Dibujo
1:200

Contiene:
CUBIERTA Y EMPLAZAMIENTO

LÁMINA 1/7



Especificaciones Técnicas

1	CIMENTOS	PIEDRA	HORMIGÓN ARMADO
2	ESTRUCTURAS	ACERO	HORMIGÓN
3	TUBERIAS	PVC	HORMIGÓN
4	PISOS	PORCELANATO	HORMIGÓN PULIDO
5	PAREDES	MAMPOSTERIA	DE LADRILLO Y BLOQUE
6	ESCALERA	ACERO	MADERA
7	CUBIERTA	LOSA	HORMIGÓN ARMADO
8	SANTUARIO	EDESA	
9	REVESTIMIENTO	PORCELANATO	MADERA
10	PINTURA	LÁTEX	
11	CIELOS RASOS	FIBRO YESO	
12	PUERTA	MADERA	VIDRIO
13	VENTANAS	MADERA	VIDRIO
14	CARPINTERIA MADERA	CLOSETS	ALUMINIO
15	CARPINTERIA METAL	CLOSETS	ALUMINIO

Ubicación



Nombre del Proyecto:

**CENTRO DE SALUD
TIPO C CON USO MIXTO**



Fecha: Abril, 2024

Dibujo: Daniel Santiago Mora Mejía

Diseño: Daniel Santiago Mora Mejía

Revisado: Daniel Santiago Mora Mejía

DANIEL SANTIAGO MORA
030270375-6

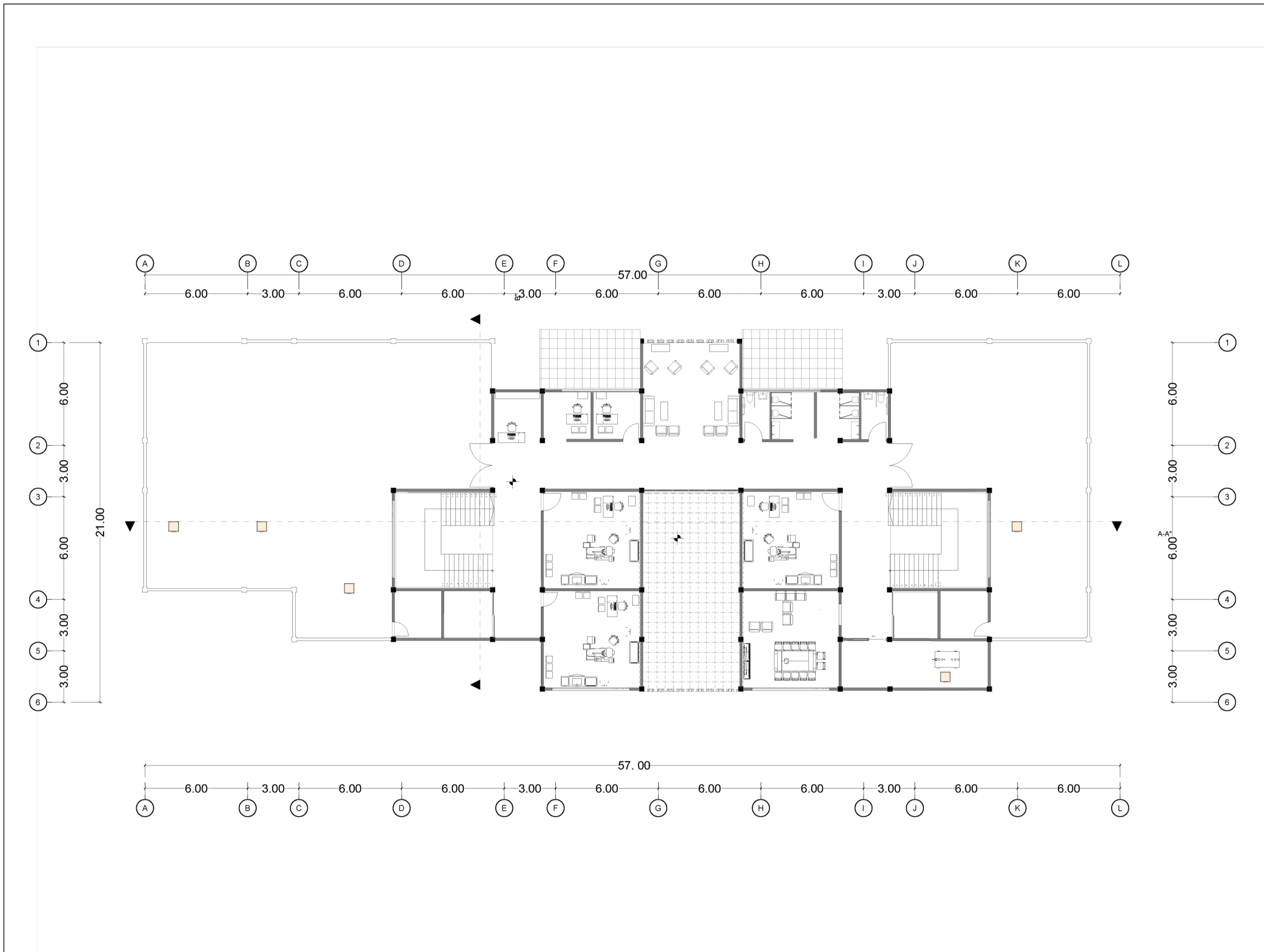
Escala de Dibujo

1:150

Contiene:

PLANTA BAJA

LÁMINA 2/7



Especificaciones Técnicas

1	CIMENTOS	PIEDRA, HORMIGÓN ARMADO
2	ESTRUCTURAS	ACERO, HORMIGÓN
3	TUBERIAS	P.V.C, HORMIGÓN
4	PISOS	PORCELANATO, HORMIGÓN PULIDO
5	PAREDES	MAMPOSTERIA DE LADRILLO Y BLOQUE
6	ESCALERA	ACERO, MADERA
7	CUBIERTA	LOCA, HORMIGÓN ARMADO
8	SANITARIO	EDESA
9	REVESTIMIENTO	PORCELANATO, MADERA
10	PINTURA	LATEX
11	CIELOS FASOS	FIBRO YESO
12	PUEERTA	MADERA, VIDRIO
13	VENTANAS	MADERA, VIDRIO
14	CARPINTERIA MADERA	CLOSETS, ALUMINIO
15	CARPINTERIA METAL	CLOSETS, ALUMINIO

Ubicación



Nombre del Proyecto:

**CENTRO DE SALUD
TIPO C CON USO MIXTO**



Fecha: Abril, 2024

Dibujo: Daniel Santiago Mora Mejía
Diseño: Daniel Santiago Mora Mejía
Revisado: Daniel Santiago Mora Mejía

DANIEL SANTIAGO MORA
030270375-6

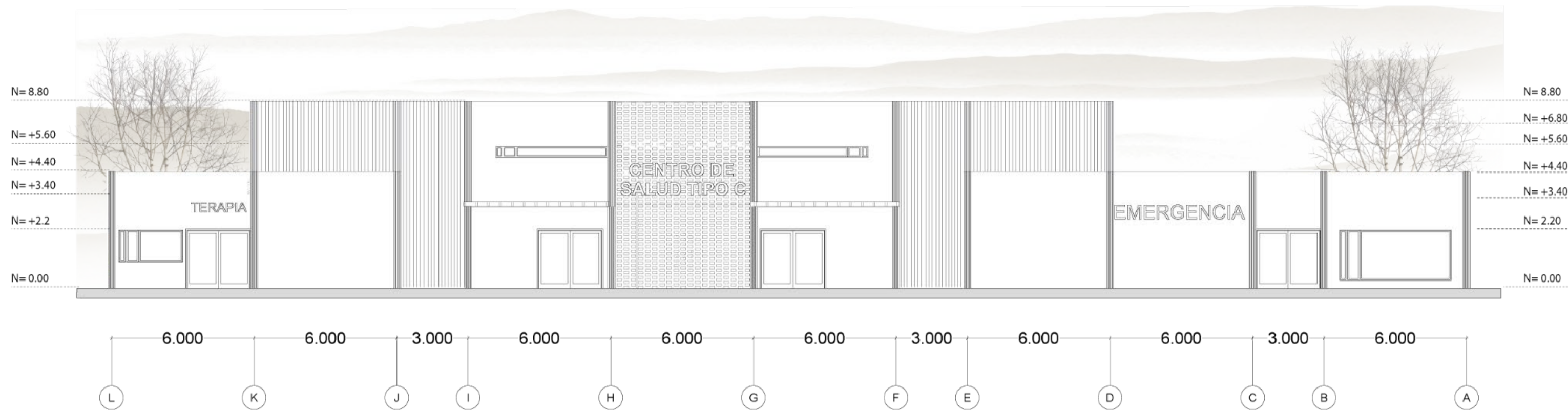
Escala de Dibujo

1:150

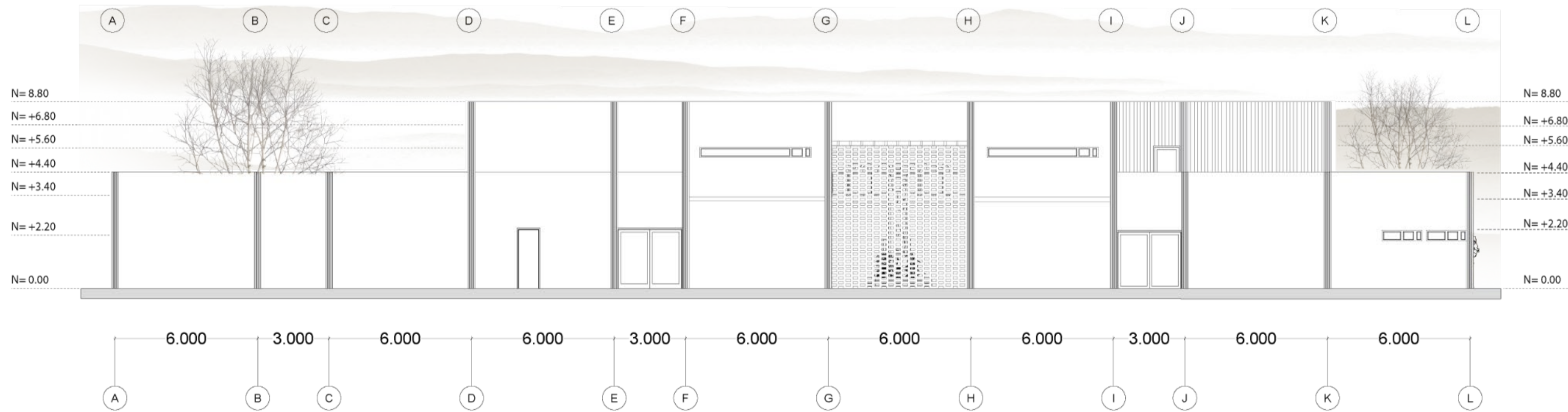
Contiene:

Primera Planta Alta

LÁMINA 3/7



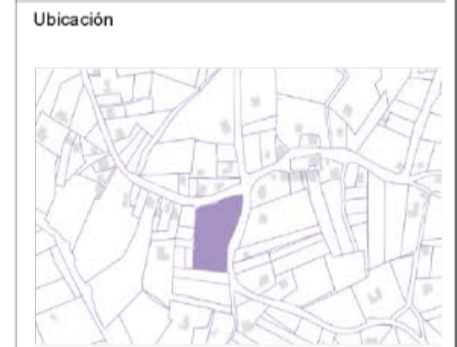
ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN POSTERIOR

Especificaciones Técnicas

1	CIMENTOS	PIEDRA, HORMIGÓN ARMADO
2	ESTRUCTURAS	ACERO, HORMIGÓN
3	TUBERIAS	PVC, HORMIGÓN
4	PISOS	PORCELANATO, HORMIGÓN PULIDO
5	PAREDES	MAMPOSTERIA DE LADRILLO Y BLOQUE
6	ESCALERA	ACERO, MADERA
7	CUBIERTA	LOSA, HORMIGÓN ARMADO
8	SANITARIO	EDESA
9	REVESTIMIENTO	PORCELANATO, MADERA
10	PINTURA	LATEX
11	CIELOS RASOS	FIBRO YESO
12	PUERTA	MADERA, VIDRIO
13	VENTANAS	MADERA, VIDRIO
14	CARPINTERIA MADERA	CLOSETS, ALUMINIO
15	CARPINTERIA METAL	CLOSETS, ALUMINIO



Nombre del Proyecto:
CENTRO DE SALUD TIPO C CON USO MIXTO



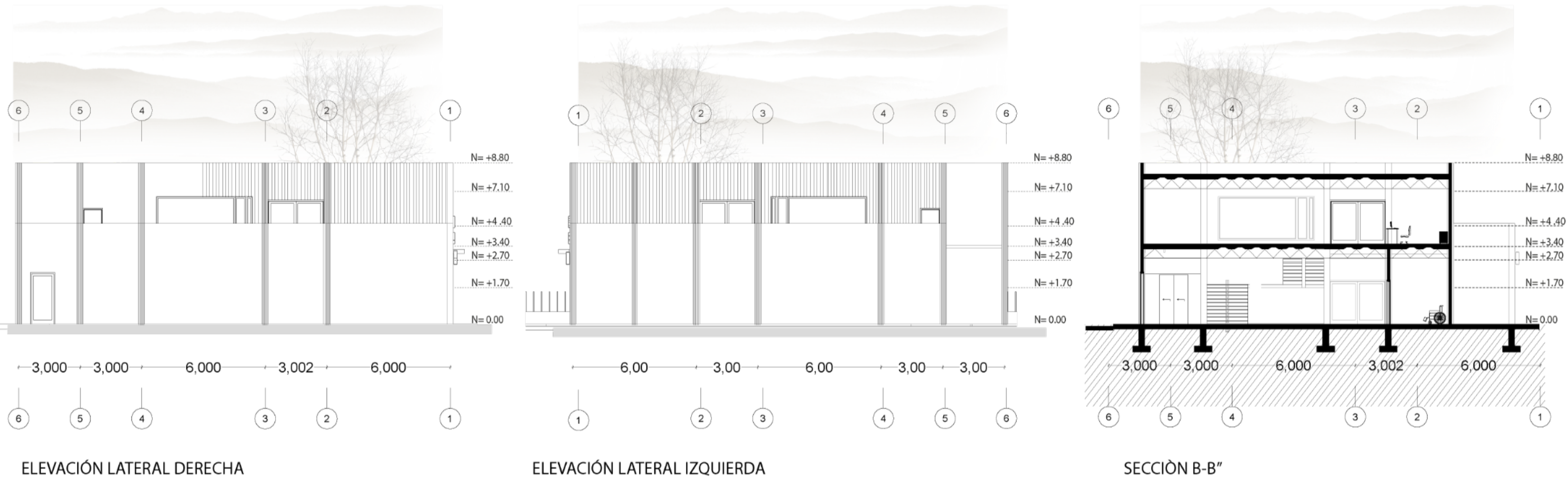
Fecha: Abril, 2024
 Dibujo: Daniel Santiago Mora Mejía
 Diseño: Daniel Santiago Mora Mejía
 Revisado: Daniel Santiago Mora Mejía

DANIEL SANTIAGO MORA
 030270375-6

Escala de Dibujo:
1:150

Contiene: **Elevación Frontal**
Elevación Posterior

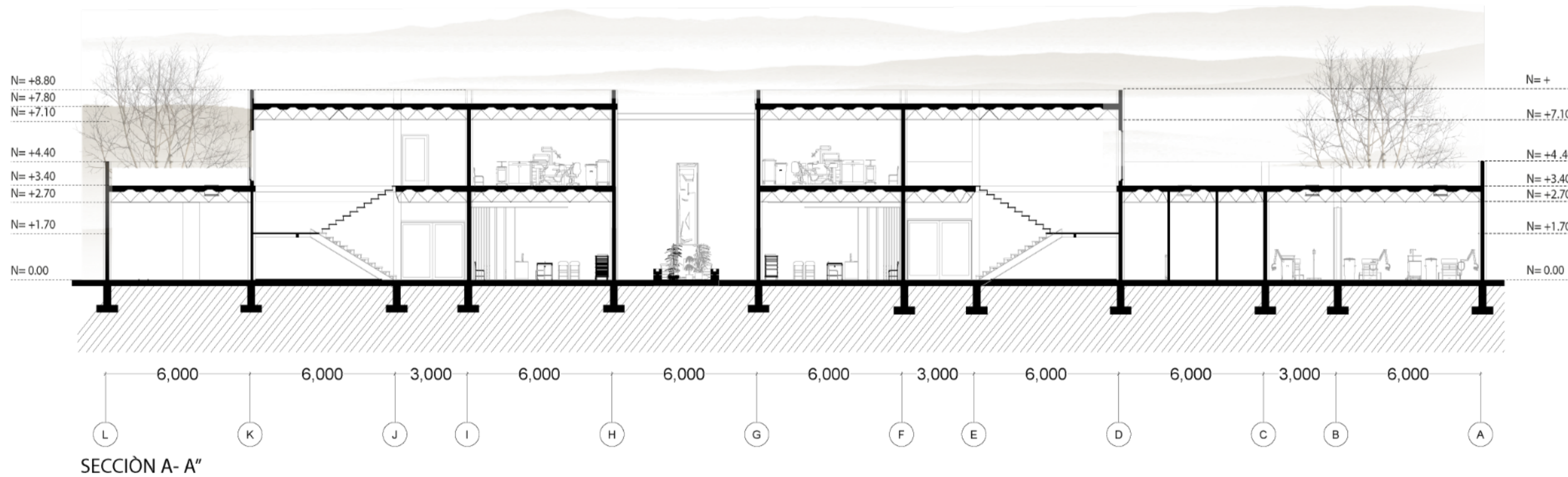
LÁMINA 4/7



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

SECCIÓN B-B"



SECCIÓN A-A"

Especificaciones Técnicas

1	CIMENTOS	PIEDRA HORMIGÓN ARMADO
2	ESTRUCTURAS	ACERO, HORMIGÓN
3	TUBERIAS	PVC, HORMIGÓN
4	PISOS	PORCELANATO, HORMIGÓN PULIDO
5	PAREDES	MAMPONERIA DE LADRILLO Y BLOQUE
6	ESCALERA	ACERO, MADERA
7	CUBIERTA	LOSA HORMIGÓN ARMADO
8	SANTUARIO	EDESA
9	REVESTIMIENTO	PORCELANATO, MADERA
10	PINTURA	LATEX
11	CIELOS RASOS	FIBRO YESO
12	PUERTA	MADERA, VIDRIO
13	VENTANAS	MADERA, VIDRIO
14	CARPINTERIA MADERA	CLOSETS, ALUMINIO
15	CARPINTERIA METAL	CLOSETS, ALUMINIO

Ubicación



Nombre del Proyecto:

**CENTRO DE SALUD
TIPO C CON USO MIXTO**



Fecha: Abril, 2024

Dibujo: Daniel Santiago Mora Mejía
Diseño: Daniel Santiago Mora Mejía
Revisado: Daniel Santiago Mora Mejía

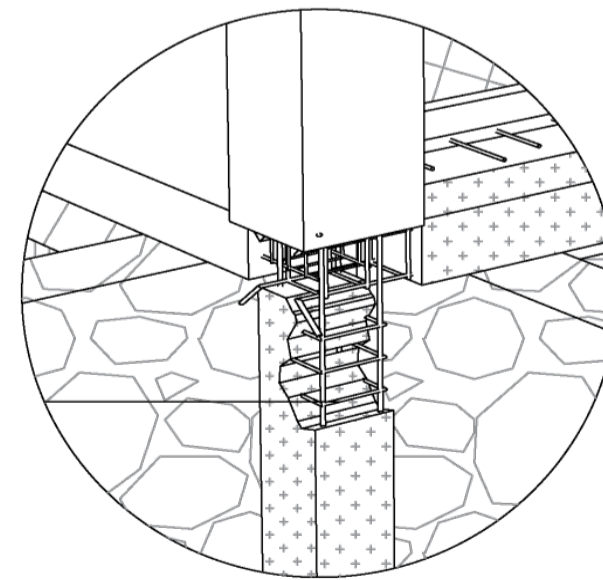
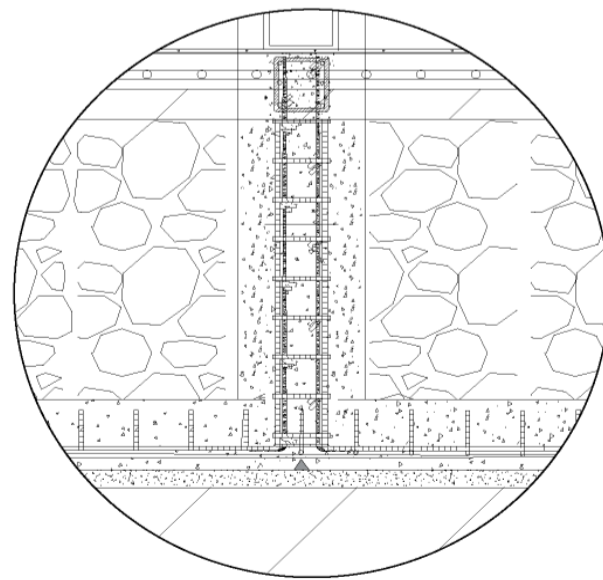
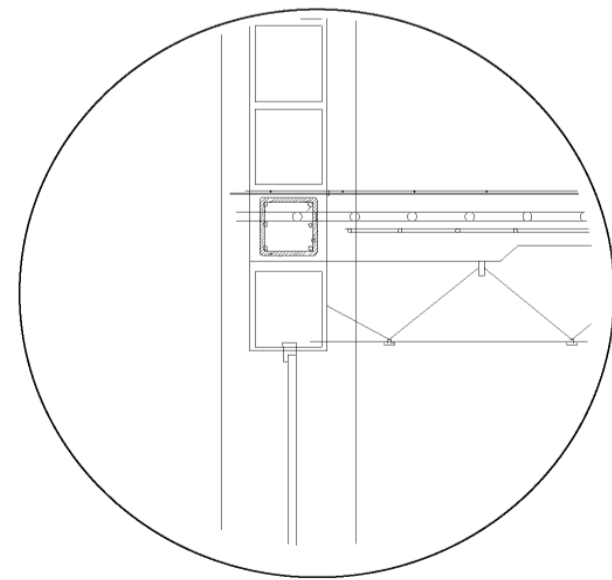
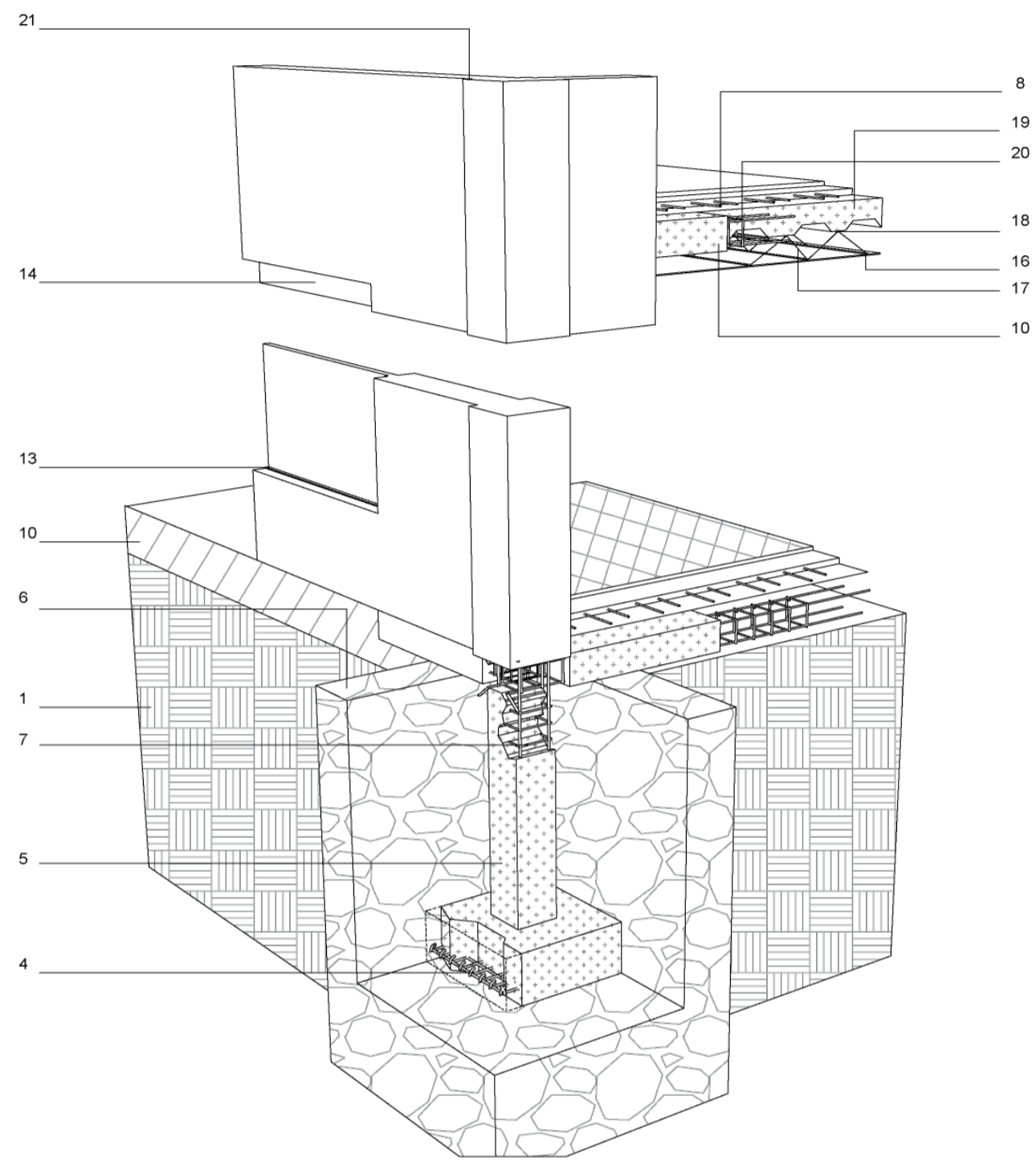
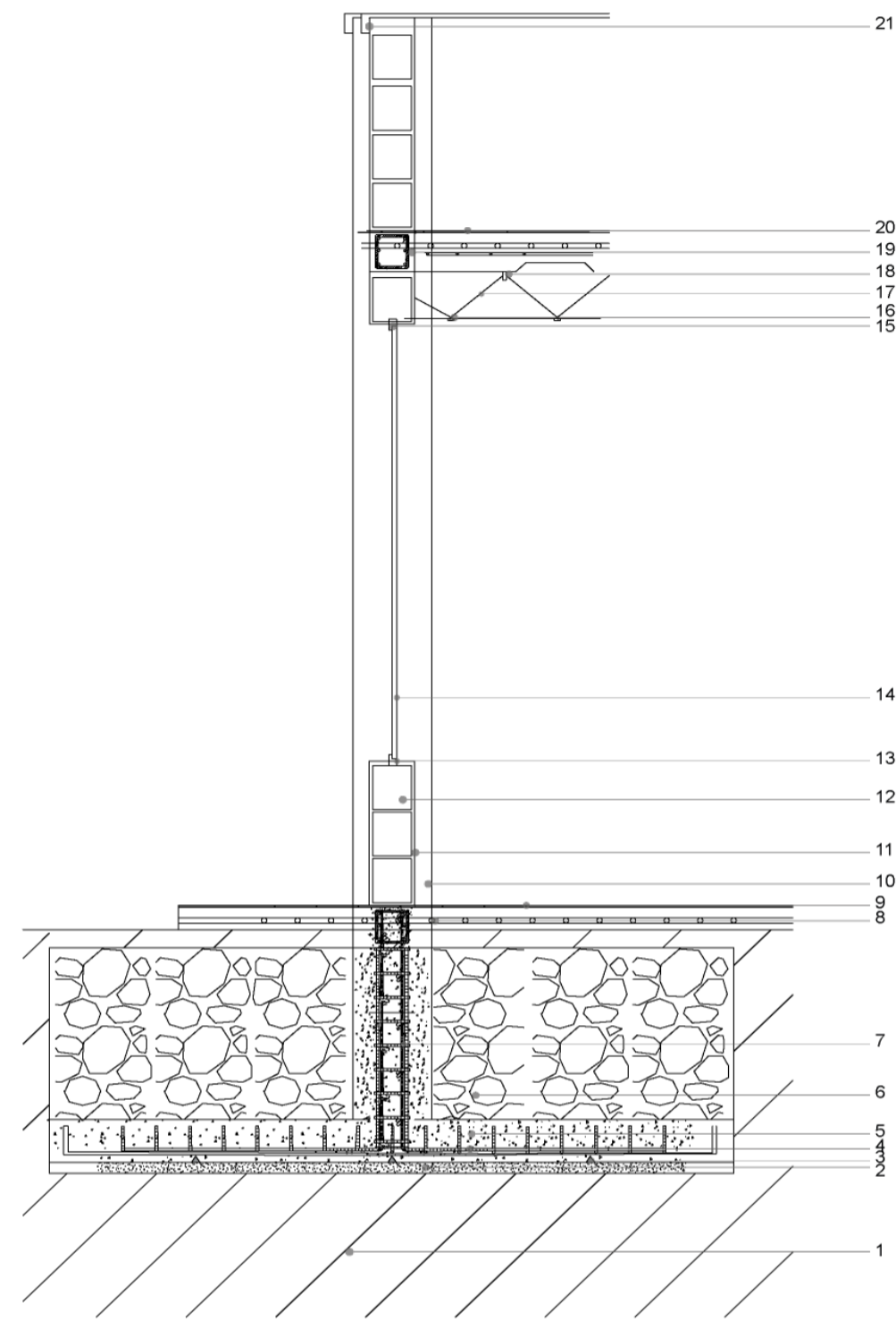
DANIEL SANTIAGO MORA
030270375-6

Escala de Dibujo

1:150

Contiene: Elevación lat. derecha
Elevación lat. Izquierda
Sección A-A"
Sección B-B"

LÁMINA 5/7



1. Suelo
2. Cama de arena 5 cm
3. Base Separadora de Hormigón 4 cm
4. Varilla de 8
5. Hormigón
6. Material de Mejoramiento
7. Estribos Varilla de 10
8. Malla electrosoldada R84
9. Cerámica antideslizante
10. Columna 35 x 35 cm
11. Mortero de enlucido
12. Bloque
13. Anclaje de Ventana Aluminio 4x3 cm
14. Vidrio 3mm
15. Anclaje de Aluminio Superior 4x4 cm
16. Perfil de Aluminio / Cielo Raso 2x2 cm
17. Alambre galvanizado de amarre
18. Perno de Anclaje a Losa 2 1/2"
19. Viga Armada 30 x 35 cm
20. Capa impermeable por pintura
21. Base desvío de agua lluvia

Ubicación



Nombre del Proyecto:

**CENTRO DE SALUD
TIPO C CON USO MIXTO**



Fecha: Abril, 2024

Dibujo: Daniel Santiago Mora Mejía
Diseño: Daniel Santiago Mora Mejía
Revisado: Daniel Santiago Mora Mejía

DANIEL SANTIAGO MORA
030270375-6

Escala de Dibujo

Sin especificar

Contiene:

Detalles Constructivos

LÁMINA 6/7



Ubicación



Nombre del Proyecto:

**CENTRO DE SALUD
TIPO C CON USO MIXTO**



Fecha: Abril, 2024

Dibujo: Daniel Santiago Mora Mejia
Diseño: Daniel Santiago Mora Mejia
Revisado: Daniel Santiago Mora Mejia

DANIEL SANTIAGO MORA
030270375-6

Escala de Dibujo
Sin especificar

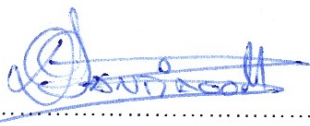
Contiene:
Renders - Perspectivas

LÁMINA 7/7

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Daniel Santiago Mora Mejía portador de la cédula de ciudadanía N.º 030270375-6. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "Anteproyecto de Centro de Salud Tipo "C" con uso mixto del sector Bellavista - Azogues" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca 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 para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, abril de 2024

F: 

Daniel Santiago Mora Mejía

030270375-6