



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Principios de la arquitectura biofílica aplicada en la integración paisajística del centro de salud I-4, Tarica-Huaraz 2023”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORA:

Llanca Milla, Yeni Yanet (orcid.org/0000-0001-9043-4053)

ASESOR:

Mg. Alcazar Flores, Luis Alberto (orcid.org/0000-0002-2400-7157)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

HUARAZ – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios,

Quien me dio una bendición de tener una familia que me apoyo en todo momento y también me ayudo desde el inicio de mi existencia, y no me dejo rendirme en ningún instante en este proyecto de la vida.

A mis padres,

Por apoyarme en cada momento de mi vida y la carrera profesional, formándome con valores y principios; por su cariño, amor, consejos y paciencia.

A mi hermana,

Por ayudarme, acompañarme y ser mi ejemplo de lucha y perseverancia, y por su cariño

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, le agradezco a Dios por darme un día más de vida en compañía de mi familia, amistades y por regalarme a mis mascotas quienes alegran mi vida, y por ayudarme en esta carrera de la vida.

A mis padres y hermana; quien siempre me acompañaron en lo bueno y lo malo, quienes no se rindieron ni se rinden por verme dar lo mejor de mí, por sus consejos, su amor incondicional y por este regalo maravilloso de una carrera profesional.

A mis compañeros y amistades; quienes me dieron ánimos para no rendirme en los cursos, por quienes me dijeron, “si se puede”.

A mis docentes; por ser mi guía en la carrera profesional y enseñarme un pedazo hermoso de la carrera de Arquitectura.

A mis mascotas; quienes me alegraron la vida con sus ocurrencias en medio de los, “ya no puedo y me rindo” a “si se puede”.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Caratula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	xi
Abstract	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema / realidad problemática	1
1.2. Objetivo del proyecto	9
1.2.1. Objetivo general	9
1.2.2. Objetivo específico	9
II. MARCO ANÁLOGO	10
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	10
2.1.1. Cuadro de síntesis de los casos estudiados	10
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos.	26
III. MARCO NORMATIVO	28
3.1. Síntesis De Leyes, Normas Y Reglamentos Aplicados En La Propuesta Urbana Arquitectónica.....	28
IV. FACTORES DE DISEÑO	32
4.1. CONTEXTO.....	32
4.1.1. Lugar.....	32
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	36
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	39
4.2.1. Aspectos cualitativos	39

4.2.1.1.	Tipos de usuarios y necesidades.....	39
4.2.2.	Aspectos cuantitativos	52
4.2.2.1.	Cuadro de áreas	52
4.3.	Análisis del terreno.....	70
4.3.1.	Ubicación del terreno.....	70
4.3.2.	Topografía del terreno.....	71
4.3.3.	Morfología del terreno	73
4.3.4.	Estructura urbana.....	74
4.3.5.	Viabilidad y accesibilidad.....	75
4.3.6.	Relación con el entorno.....	76
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	77
5.1.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	77
5.1.1.	Ideograma conceptual	77
5.1.2.	Criterios de diseño	80
5.1.3.	Partido arquitectónico	82
5.2.	Esquema de zonificación	83
5.3.	Planos arquitectonicos del proyecto.....	84
5.3.1.	Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 articulo 8).....	84
5.3.2.	Plano perimétrico – Topografía.....	85
5.3.3.	Plano general	87
5.3.4.	Plano de distribución por sectores y niveles	88
5.3.5.	Plano de elevaciones por sectores	91
5.3.6.	Plano de cortes por sectores	93
5.3.7.	Plano de detalles arquitectonicos.....	95
5.3.8.	Plano de detalles constructivos.....	97
5.3.9.	Plano de seguridad.....	98
5.3.9.1.	Plano de señalética.....	98

5.3.9.2.	Plano de evacuación.....	100
5.4.	Memoria descriptiva de arquitectura.....	102
5.5.	Plano de especialidades del proyecto (sector elegido)	105
5.5.1.	Planos básicos de estructuras	105
5.5.1.1.	Plano de cimentación.	105
5.5.1.2.	Plano de estructuras de losas y techos.	109
5.5.2.	Plano básicos de instalaciones sanitarias	111
5.5.2.1.	Planos de distribución de redes de agua potables.....	111
5.5.2.2.	Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	112
5.5.2.3.	Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorriente).	115
5.6.	Información complementaria.....	119
5.6.1.	Animación virtual (recorridos y 3D del proyecto)	119
VI.	CONCLUSIONES	123
VII.	RECOMENDACIONES	126
REFERENCIAS		128
ANEXOS		131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Establecimiento de salud inadecuada del primer nivel de atención.	4
Tabla 2. Descripción físico y espacial del establecimiento de salud de Paltay	5
Tabla 3. Descripción físico y espacial del establecimiento de salud de Tarica.....	7
Tabla 4. Proyección Futura De La Población.....	8
Tabla 5. Cuadro de síntesis de casos estudiados a nivel internacional.	10
Tabla 6. Cuadro de síntesis de casos estudiados a nivel nacional	15
Tabla 7. Cuadro síntesis de casos estudiados a nivel local.....	21
Tabla 8. Cuadro de matriz comparativa de casos.	26
Tabla 9. Parámetros de accesibilidad para persona con discapacidad y adulto mayor.....	30
Tabla 10. Requisitos de seguridad	30
Tabla 11. Población por centros poblados, según sexo.....	33
Tabla 12. Tasa de crecimiento anual.....	35
Tabla 13. Proyección de la demanda referente.....	35
Tabla 14. Usuario hospitalario directo (paciente).....	40
Tabla 15. Usuario hospitalario directo (personal de salud).....	40
Tabla 16. Usuario hospitalario directo (personal de servicio).....	42
Tabla 17. Usuario hospitalario indirecta (personal de servicio).....	42
Tabla 18. Usuario hospitalario indirecta (personal de servicio).....	42
Tabla 19. Caracterización y necesidades de los usuarios.....	43
Tabla 20. Procedencia de los pacientes de los centros poblados	51
Tabla 21. Programa arquitectónico – consulta externa	52
Tabla 22. Cuadro de resumen	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Brechas de infraestructuras precarias y faltantes	2
Figura 2 Evolución de atenciones de las EDAS. IRAS en P.S de Taricá.	8
Figura 3 Ubicación del lugar	32
Figura 4 Temperaturas medias y precipitaciones	36
Figura 5 Velocidad de viento	37
Figura 6 Rosas de viento	38
Figura 7 Precipitación	39
Figura 8 Flujograma según usuario.	50
Figura 9 Área de influencia	51
Figura 10 Ubicación del terreno	71
Figura 11 Topografía del terreno	71
Figura 12 Perfil longitudinal	72
Figura 13 Perfil transversal	73
Figura 14 Área del terreno	73
Figura 15 Estructura urbana (barrios, equipamientos y vialidad)	74
Figura 16 Accesibilidad al terreno y vista de la carretera Huaraz – Caraz	75
Figura 17 Corte de la vía Huaraz – Caraz (Sección J-J).	75
Figura 18 Relación con el entorno (equipamientos y tipología residencial)	76
Figura 19 Centro de salud – Relación con el ser vivo	77
Figura 20 Referencia al concepto (conexión)	78
Figura 21 Referencia al concepto (raíz tinku - nominal encuentro barrial).	78
Figura 22 Referente a la lluvia de ideas (relación con el ser vivo)	79
Figura 23 Criterio de diseño formal	80
Figura 24 Criterio de diseño funcional (relaciones directas e indirectas entre las zonas).	80

Figura 25 Criterio de diseño espacial (doble altura, espacio fluido, conexión visual).	81
Figura 26 Materialización.	82
Figura 27 Zonificación primer nivel.	83
Figura 28 Zonificación segundo nivel	83
Figura 29 Plano de ubicación y localización del centro de salud Paltay.	84
Figura 30 Plano topográfico (Centro de salud Paltay).....	86
Figura 31 Planimetría general del centro de salud I-4 Paltay.....	87
Figura 32 Plano primer nivel del centro de salud I-4.....	88
Figura 33 Plano segundo nivel del centro de salud I-4.....	89
Figura 34 Plano de techos del centro de salud I-4.....	90
Figura 35 Plano de elevación frontal y posterior del centro de salud I-4.	91
Figura 36 Plano de elevación lateral derecho e izquierdo del centro de salud I-4.	92
Figura 37 Plano de corte A-A y B-B del centro de salud I-4 Paltay.....	93
Figura 38 Plano de corte C-C y D-D del centro de salud I-4 Paltay.....	94
Figura 39 Plano de detalles arquitectonicos de la zona 5 (baño general).	95
Figura 40 Plano de detalles arquitectonicos de la zona 16 (escalera de emergencia).	96
Figura 41 Detalles constructivos generales	97
Figura 42 Plano de señalización primer nivel.	98
Figura 43 Plano de señalización segundo nivel.....	99
Figura 44 Plano de evacuación primer nivel.	100
Figura 45 Plano de evacuación segundo nivel.	101
Figura 46 Posta médica en estado deplorable.....	102
Figura 47 Plano de cimentación bloque A	105
Figura 48 Plano de cimentación bloque B, C y B´	106
Figura 49 Plano de cimentación bloque D	107

Figura 50	Plano de cimentación bloque E.....	108
Figura 51	Plano de cimentación bloque F.....	109
Figura 52	Plano de estructuras de losas y techos del bloque A.....	109
Figura 53	Plano de distribución de redes de agua segundo nivel.....	111
Figura 54	Plano de distribución de redes de agua segundo nivel.....	112
Figura 55	Plano de distribución de redes de desagüe y pluvial primer nivel.....	113
Figura 56	Plano de distribución de redes de desagüe y pluvial segundo nivel.....	114
Figura 57	Plano de alimentadores primer nivel.....	115
Figura 58	Plano de distribución de alumbrado y tomacorriente primer nivel.....	116
Figura 59	Plano de distribución de alumbrado y tomacorriente primer nivel.....	117
Figura 60	Plano de distribución de alumbrado y tomacorriente segundo nivel.....	118
Figura 61	Plano de distribución de publico.....	119
Figura 62	Vista general e ingreso principal	120
Figura 63	Fachada principal	120
Figura 64	Hall público	121
Figura 65	Sala de espera de imágenes	121
Figura 66	Sala de internamiento	122
Figura 67	Patio exterior y presencia del agua	122

RESUMEN

Este proyecto de investigación de tesis, tuvo como principal objetivo la aplicación de los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística del centro de salud I-4; considerando que un centro de salud ayudara a la población de Taricá, brindando una atención integral de salud, en sus componentes de prevención y recuperación. Por ello la investigación se desarrolló bajo la metodología descriptiva con un diseño no experimental; donde posteriormente se identificó infraestructuras precarias en el nivel I-1, con instalaciones no muy aptas para los usuarios, por otro lado, existe la carencia de infraestructuras de salud para la atención de enfermedades mayores. De acuerdo a ello se realizó recolección de datos mediante instrumentos como fichas de observación, cuestionarios, visita de campo y análisis documental. Con los datos recolectados se inició la redacción de casos análogos respecto a la forma, función y tecnológico; el marco normativo; la realización del programa arquitectónico bajo la guía de la norma técnica de salud. En respuesta a ello y a los objetivos planteados se obtuvo un resultado del diseño del centro de salud I-4 con una integración paisajística, de acuerdo con los patrones del diseño biofílico; asimismo contiene ingresos y zonas diferenciados para los usuarios directos e indirectos; como también los espacios son fluidos, amplios e iluminados con el fin de tener una conexión con el ser vivo, con tales patrones los usuarios muestren una emoción diferente a lo habitual.

Palabras clave: Arquitectura biofílica, Centro de salud, integración paisajística.

ABSTRACT

This thesis research project had as its main objective the application of the principles of biophilic architecture in the landscape integration of the I-4 health center; considering that a health center will help the population of Taricá, providing comprehensive health care, in its prevention and recovery components. For this reason, the research was developed under the descriptive methodology with a non-experimental design; where precarious infrastructures were subsequently identified at level I-1, with facilities not very suitable for users, on the other hand, there is a lack of health infrastructures for the care of major diseases. Accordingly, data collection was carried out through instruments such as observation sheets, questionnaires, field visits and documentary analysis. With the data collected, the drafting of analogous cases with respect to form, function and technology began; the regulatory framework; the realization of the architectural program under the guidance of the technical health standard. In response to this and to the proposed objectives, a result was obtained for the design of the I-4 health center with a landscape integration, in accordance with the biophilic design patterns; it also contains differentiated entrances and areas for direct and indirect users; as well as the spaces are fluid, wide and illuminated in order to have a connection with the living being, with such patterns the users show a different emotion than usual.

Keywords: biophilic architecture, health center, landscape integration.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema / realidad problemática

Planteamiento del problema

Los establecimientos de salud desempeñan un papel muy importante en la vida de los ciudadanos el cual este tipo de establecimiento brinda una atención integral de salud, en sus componentes de prevención y recuperación, permitiendo una disponibilidad de servicios como diagnóstico, tratamiento, emergencia, internamiento, administración y servicios generales; sin embargo, se afrontó a dos problemas existentes por muchos años en América Latina y en Perú con la calidad de su servicios; el primer problema que muestra, es la deficiencia en sus infraestructuras y servicios brindados, dado a que muchas de ellas no cumplen con los espacios funcionales y espaciales adecuadas para su atención, cuyos problemas se muestran reflejadas en los indicadores de salud como también en las estadísticas poblacionales; otro de los puntos que afronto el Perú es la exclusión de la arquitectura biofílica con los espacios urbanos, sin el contacto con los espacios vivos el ser humano sufre o desarrolla emociones negativas por el hecho de vivir en una ciudad sin vida, datos mostrados en la pandemia vivida, el cual inicio el fin de mes de 2019.

Realidad problemática

La pandemia por el virus del COVID dio inicio fines del año 2019, que dicha enfermedad puso en jaque a nivel mundial; donde se dio a conocer las grandes carencias con relación a los equipos médicos, la tecnología e infraestructura ya existentes y visibles del sector salud en América Latina. Esto nos demuestra que la falta de una infraestructura adecuada del sector salud a nivel de América Latina para la atención de grandes cifras de contagio como el COVID -19 no nos encontramos preparados para ninguna enfermedad venidera, por el contrario, se hubiera obtenido un alto índice de sobrevivientes a una de las olas más potentes vividos.

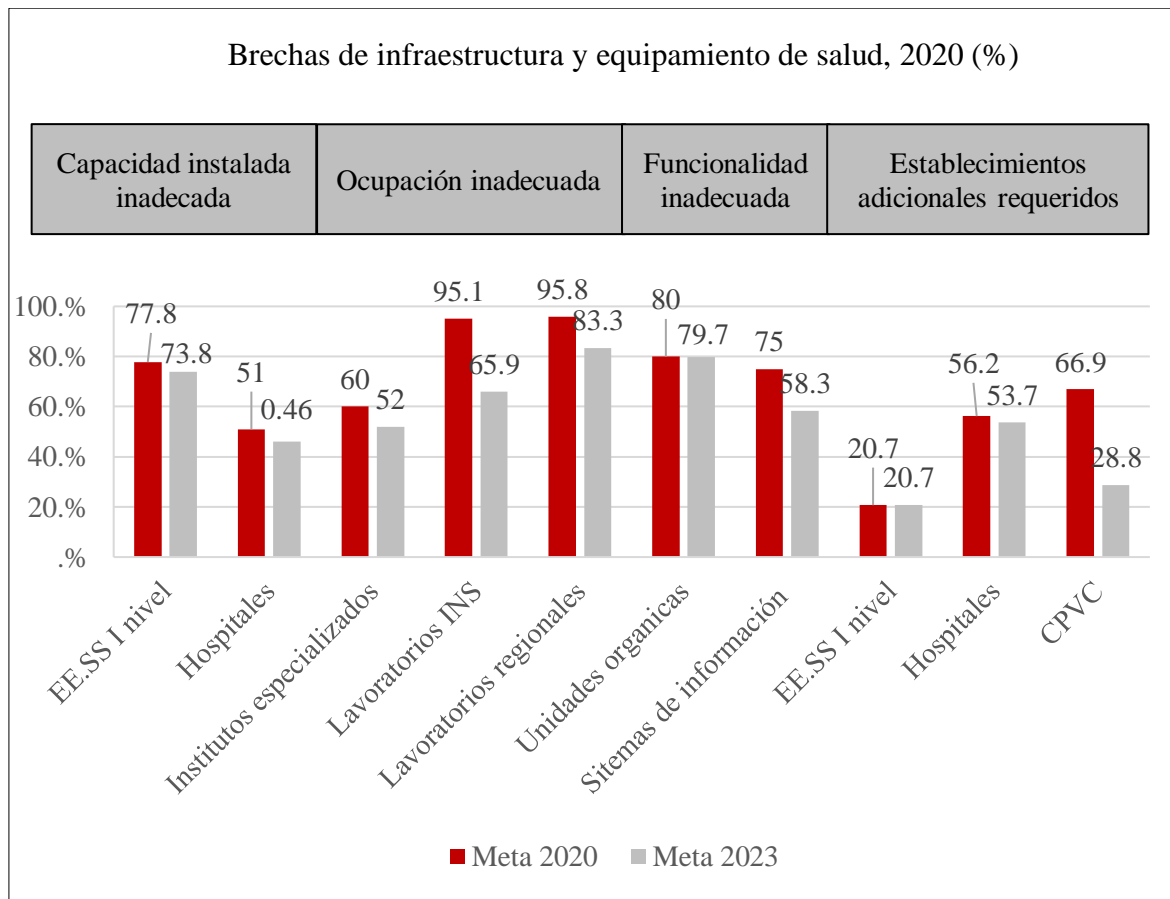
A nivel América Latina ESAN nos menciona (2020), la falta de una infraestructura de calidad y médicos especializados, son algunos de los problemas que aquejaron especialmente en el interior del país y fueron los que evitaron la atención de inmensos números de contagiados por el Covid - 19 a inicios de los meses del 2020; sin embargo,

estos problemas evidenciados del sector salud fueron causados por el mal manejo de los recursos públicos, ya que en América latina existieron un gasto alrededor del 4% del PIB en materia de salud y el resto del dinero son destinados a problemas menores, aplazando la crisis vivida.

Mientras Comex Perú a nivel nacional (2020), menciona que el 77.8% del sector salud del primer nivel presenta una infraestructura inadecuada o precaria a nivel nacional; en cuanto a lo particular de EsSalud el 84% se encuentre en las mismas condiciones, acompañándolos en la misma situación con 51% se ubicaron los hospitales, asimismo van en la misma línea los institutos especializados, laboratorios; por otra parte también se ubicaron establecimientos del primer nivel requeridos o faltantes con buena funcionalidad de acuerdo a las normas hospitalarias, es decir el 20.7% faltantes de las infraestructuras.

Figura 1

Brechas de infraestructuras precarias y faltantes



Fuente: Minsa. Elaboración Comex Perú.

Por otro lado, Polo (2020), reafirmo sobre las dimensiones de la problemática que aqueja en los diversos partes del Perú; asimismo indica que las infraestructuras de salud fueron netamente inadecuadas y deficientes en el Distrito de nuevo Chimbote en sus diferentes niveles de atención de una población demandante. A ello se sumó su cuestionamiento de no ser tomado en cuenta los criterios de diseño muy diferentes a la realidad problemática de los centros de salud; como su crecimiento poblacional, sus condiciones físicas del entorno, malos diseños estructurales en un terremoto y sobre todo su mala funcionalidad de sus plantas.

Asimismo Rodríguez (2021), cuestiono sobre su funcionamiento y carencia de un enfoque en el sector salud por parte sector político, donde la salud no se contó con la importancia y prioridad para los gobiernos; en lo social, se tuvo en cuenta que el pueblo y el gobierno no tuvieron interés en un tema importante como la salud, siendo estos un tema dirigido a grupos vulnerables; en el aspecto económico, se expresó los escasos recursos financieros en las inversiones públicas de salud; finalizando en la parte legal,

Complementando a ESAN y Polo, sobre el tema de la COVID-19 y criterios arquitectonicos no aptos; Loli y Palomino (2021), indicaron sobre las inadecuadas infraestructuras de salud frente a las enfermedades que pone al tope en los diversos partes del mundo, como puso la COVID-19 en los centros hospitalarios, generando un colapso y déficit de los servicios. Por otra parte, menciono y ratifico que la arquitectura hospitalaria peruana no tuvo una evolución al mismo ritmo que el crecimiento poblacional, afectando los servicios de salud, dicho problema primordial fue afectado por no tener en cuenta la funcionalidad, los espacios arquitectonicos, el índice de crecimiento de la población, ocasionando ampliaciones y edificios reciclados, poniendo como resultado desorden, confusión, usuarios no acuerdos y mala atención brindada.

Asimismo, y reforzando la mención de Comex Perú; el Ministerio de Salud (2022), dio mención sobre los establecimientos de salud del primer nivel de atención con instalaciones inadecuadas frente a la pandemia, cuyos índices fueron expresadas en los equipamientos obsoletos, inoperativos y con una precariedad de las infraestructuras a nivel del Perú, por ello desde el año 2021 el 97.65% de PNA presentaron instalaciones no aptas para los usuarios a nivel nacional, de estos los más afectados fueron las regiones de Ica, Callao, Lambayeque, Madre de Dios, Ucayali y Tacna con un 100% de sus ES del PNA con infraestructuras inadecuadas para atención de la población, mostradas en la tabla 1.

Tabla 1*Establecimiento de salud inadecuada del primer nivel de atención.*

Departamento	Total, de establecimientos de salud	Valor Proyectado de ESI		Valor Logrado de ESI	
		Nominal	Porcentual	Nomina	Porcentual
Amazonas	490	481	98%	480	97.96%
Ancash	424	400	94%	413	97.41%
Apurímac	397	367	92%	383	96.47%
Arequipa	293	287	98%	290	98.98%
Ayacucho	413	330	80%	361	87.41%
Cajamarca	874	849	97%	865	98.97%
Callao	84	83	99%	84	100.00%
Cusco	375	349	93%	355	94.67%
Huancavelica	417	398	95%	406	97.36%
Huánuco	338	323	96%	328	97.04%
Ica	165	164	99%	165	100.00%
Junín	536	526	98%	531	99.07%
La Libertad	332	314	95%	318	95.78%
Lambayeque	199	198	99%	199	100.00%
Lima	851	842	99%	846	99.41%
Loreto	458	449	98%	456	99.56%
Madre De Dios	99	97	98%	99	100.00%
Moquegua	70	69	99%	69	98.57%
Pasco	269	265	99%	267	99.26%
Piura	448	431	96%	436	97.32%
Puno	487	459	94%	471	96.71%
San Martín	390	370	95%	383	98.21%
Tacna	98	98	100%	98	100.00%
Tumbes	56	52	93%	54	96.43%
Ucayali	220	220	100%	220	100.00%
TOTAL	8783	8421	96%	8577	97.65%

Fuente: RENIPRESS, noviembre 2021. Banco de inversiones. Elaboración: OPMI-MINSA

Frente a este problema existente en los distintos partes del Perú, América Latina y en nuestro Distrito de Taricá, Provincia Huaraz, Departamento de Áncash, se percibió un déficit de una infraestructura de salud apropiada para el distrito, de acuerdo a tres rasgos importantes como a la evolución demográfica de la población, contando con 6801 habitantes en el censo del 2018, sin contar con los 4 años que paso luego del censo; y el segundo punto se muestra en la existencia de dos postas medicas de tipo I-1, los cuales se ubican en el mismo distrito de Taricá y otro en el barrio de Paltay bajo; viendo el crecimiento de la población luego del censo 2017 hasta la actualidad y el crecimiento futura, estas dos postas medicas no cubre la atención a todos los ciudadanos de los diferentes sectores del distrito; y la tercera se revela en la magnitud de problemas de salud de los ciudadanos una de ellas principalmente causada por las bajas temperaturas de la zona, y esto trae como consecuencia que la población contraiga enfermedades criticas como infecciones respiratorias agudas, dolores articulares, pero las enfermedades que más prevalecen son EDAs, IRAS, enfermedades parasitarias, gastrointestinales, artritis, así como como también se necesita los controles prenatales, y estos casos no los cubre en su totalidad las postas medicas existentes. Por todo lo mencionado se dará una demostración mediante gráficos y figuras de la realidad problemática que se tuvo en cuenta.

En el primer punto tenemos la existencia de las postas medicas conforme al plano urbano del Distrito de Taricá, donde existen dos postas medicas de tipo I-1 con una antigüedad aproximada 50 años y una distancia entre ellos de un aproximado 6 kilómetros. Como se muestra en la figura 1 de ambas postas medicas se puede identificar que los módulos fueron hechos o construidos con materiales de la zona como lo son: la madera el adobe, la piedra y reforzados a través de los años con material noble. Ambas ES se encuentran clasificadas e implementados con recursos humanos, equipos y materiales del PNA, donde realizan actividades promoción de salud, control de daños de salud y brindando atención de salud a los distintos sectores que abarca el Distrito. Como a nivel nacional, los establecimientos de salud pertenecientes al Distrito de Taricá se encuentran en una brecha considera como inadecuada, para la atención previstos, en su infraestructura y equipamientos existentes, porque se consideran no acordes con las normas establecidos de salud y los parámetros establecidos por las autoridades sanitarias.

Tabla 2
 Descripción físico y espacial del establecimiento de salud de Paltay

PUESTO DE SALUD DE PALTAY



Ubicación: Barrio Paltay, del Distrito de Taricá y Provincia Huaraz.

Año De Construcción: 1972

Material: Madera, adobe, la piedra, teja andina y años posteriores los 03 módulos fueron reforzados con materiales de construcción civil; los patios de piedra del mismo lugar, las ventanas son de fierro inoxidable con vidrio; las puertas de madera tanto el exterior como el interior; estructura de tierra en base a adobe, el acabado de yeso.



Actividades De prevención de riesgos, promoción de salud, control de daños de salud, asistencias y brindando atención de salud.

Modulo 1 (izquierdo) Se ubica la zona de la farmacia; con ambientes de inyección, expendido, almacén y sala de espera al área libre.

Modulo 2 (medio) Se ubica la zona de admisión y consulta externa; con ambientes de sala de espera admisión, citas, caja, archivos de historias clínicas, ss. hh, consulta medicina general y consulta de

Modulo 3 (derecho) Se ubica los ambientes de odontología, sala de espera, almacén, laboratorio

Tabla 3

Descripción físico y espacial del establecimiento de salud de Taricá.

PUESTO DE SALUD DE TARICÁ	
Ubicación:	Barrio Taricá, del Distrito de Taricá y Provincia Huaraz.
Año De Construcción:	1972 aproximadamente
Material:	Los ambientes son de material rustico (adobe); los patios de piedra del mismo lugar, las ventanas y las puertas son de fierro inoxidable con vidrio; las puertas de madera el interior; estructura de tierra en base a adobe, el acabado de yeso, escalera de concreto armado.
Actividades	De prevención de riesgos, promoción de salud, control de daños de salud, asistencias y brindando atención de salud.
Modulo 1	Se ubica ambientes como, con 01 servicio higiénico, 01 ambiente para admisión y farmacia, 01 ambientes para la consulta de enfermería. 01 ambiente para tóxico y 01 ambiente para medicina, 01 ambiente para obstetricia y un ambiente para tóxico



Fuente: Mejoramiento de los servicios de salud del puesto de salud de Taricá de la localidad de Taricá.

Por otra parte, se observa la evolución demográfica donde se muestra que de acuerdo al censo de los años 2017 del distrito se contó con una población aproximadamente con 6801 habitantes, sin embargo, la población tuvo un crecimiento cada año del 0.02345%, así es como desde el año 2017 hasta el año 2022 hubo un crecimiento con más de 7637 habitantes y en algunos años en adelante como muestra el grafico tendría un crecimiento alto.

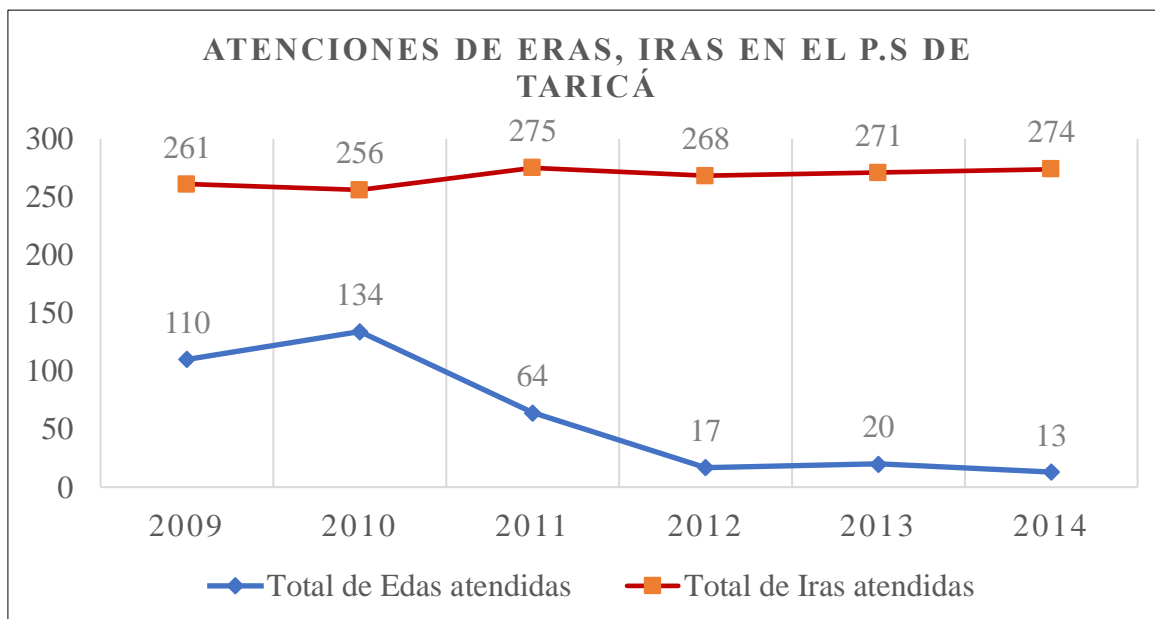
Tabla 4*Proyección Futura De La Población*

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE TARICÁ (2017)		
N°	Año	Población
0	2017	6801
1	2018	6960
2	2019	7124
3	2020	7291
4	2021	7462
5	2022	7637
6	2023	7816
7	2024	7999
8	2025	8187
9	2026	8379
10	2027	8575

Fuente: INEI - Censos Nacionales: XI de Población y VI de Vivienda

Como último punto identificado en el aspecto problemática se observa sobre problemas de salud; una de ellas principalmente causada por las bajas temperaturas de la zona, y esto trae como consecuencia que la población contraiga enfermedades críticas como infecciones respiratorias agudas, dolores articulares; pero las enfermedades que más prevalecen son EDAs, IRAs, enfermedades parasitarias, gastrointestinales, artritis, así como como también se necesita los controles prenatales, asimismo la población más afectada por los diferentes problemas son los niños por las deficientes programas de atención, prevención en salud en diferentes áreas rurales y la falta de equipamiento adecuado de los centros de atención. A la población en general las enfermedades que los aqueja son el artritis aguda y artritis de morbilidad. En la figura 2 se muestra sobre las enfermedades más recurrentes en los niños, enfermedades como la Iras por el cambio climático de la zona sierra, pero también se enferman con infecciones diarreicas por la contaminación en sus alimentos.

Figura 2*Evolución de atenciones de las EDAS. IRAS en P.S de Taricá.*



Fuente: Municipalidad Distrital de Taricá

1.2. Objetivo del proyecto

1.2.1. Objetivo general

Aplicar los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística del centro de salud I-4, Taricá – Huaraz

1.2.2. Objetivo específico

- Determinar los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística del centro de salud I-4.
- Identificar al usuario y conocer su requerimiento de sus necesidades específicas para el diseño del centro de salud I-4 dando mención de los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística.
- Determinar las características formales, espaciales y funcionales para el diseño del centro de salud I-4 aplicando los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística.
- Elaborar el proyecto arquitectónico del centro de salud I-4, de acuerdo a la normatividad y aplicando los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

En esta parte del desarrollo se presentará tres casos análogos para el diseño del centro de salud I-4, los cuales ya fueron diseñados y construidos, sin embargo, estos nos darán ideas más claras sobre su forma, espacio y funcionalidad. Iniciando a nivel internacional.

2.1.1. Cuadro de síntesis de los casos estudiados

Tabla 5

Cuadro de síntesis de casos estudiados a nivel internacional.

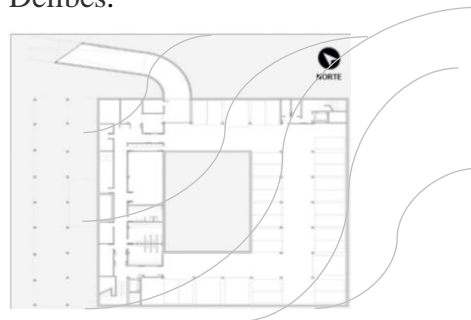
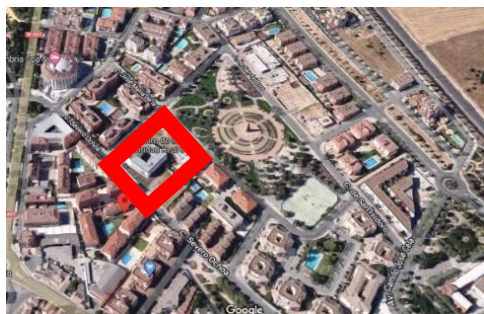
CUADRO SÍNTESIS DE LOS CASOS ESTUDIADOS		
CASO 1	Centro de salud Ciudad Real III	
DATOS GENERALES		
Ubicación:	Proyectistas:	Año De Construcción:
Ciudad Real, España	Estudio Bat Arquitectos.	2009

Resumen: El primer caso análogo del centro de salud ciudad real III, donde el edificio muestra una contundencia volumétrica con espacios y volúmenes que marcan una diferencia a las diversas construcciones colindantes, el hecho de la construcción distinta se debió a una conceptualización simple con el objetivo de reforzar el carácter público.

Análisis Contextual:	
Emplazamiento	Morfología Del Lugar

El Centro de Salud Ciudad Real, ubicado en una zona residencial, muy próxima al parque de gran albergadora. se encuentra vestigios medievales de la ciudad.

Presento una topografía muy manejable, estando emplazado entre dos calles principales de Severo Ochoa y Miguel Delibes.



Conclusiones:



El Centro de Salud Ciudad Real III se encuentra ubicado en una zona rodeado de áreas verdes como de equipamientos importantes que refuerzan al equipamiento urbano, pero diferenciándose a las edificaciones colindantes y mostrando su carácter público; a su vez su topografía fue muy manejable por los especialistas en el momento.

Análisis Vial	Relación Con El Entorno
---------------	-------------------------

Uno de los principales accesos y eje estructurador de la ciudad es la Av. De los descubrimientos el cual se encuentra rodeado todo el eje de áreas verdes, haciéndole una ciudad verde y la calle Miguel Delibes conectada con la Av. Principal de la ciudad, la Calle José de La María Fuente y la Calle Servero Ochoa son los que rodean al Centro de Salud Real III.

El Centro de Salud Ciudad Real III, se encuentra rodeado de viviendas con techos a dos y a cuatro aguas. El perfil urbano muestra un lenguaje arquitectónico único y de unidad, con un material de construcción similar, las alturas de igual proporción, mostrando un reflejo de la ciudad Real.



-  Av. De los descubrimientos
-  Calles secundarias

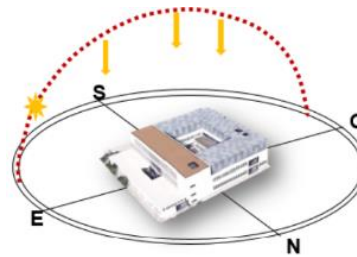
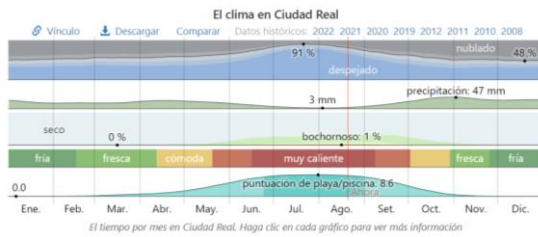
**Aporte:**

La ubicación de la obra arquitectónica ayuda con la integración hacia el contexto urbano. Con un solo lenguaje de la ciudad. Si embargo se encuentra muy alejado de la vía principal de la ciudad, pero contiene una buena ubicación por el hecho de contar con tres frentes que son muy manejables.

Análisis Bioclimático

Clima

La Ciudad Real mantiene un clima variado, los veranos cálidos y secos pero cortos, en invierno se muestra mucho el frío y es parcialmente nublado. Durante el año la temperatura es variado de 1°C a 34°C y algunas ocasiones bajas a -3°C o suben a los 38°C.

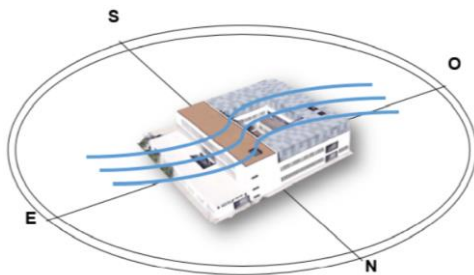


Conclusiones:

Los encargados del diseño dieron una solución adecuada para el proyecto, manejado adecuadamente el clima de la Ciudad Real al beneficio de la obra arquitectónica.

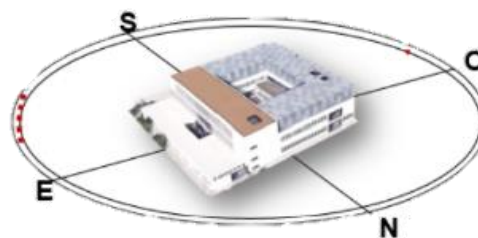
Vientos

La obra arquitectónica presenta una ventilación natural, ingresando por el patio central generando confort dentro de los ambientes, así generando un consumo bajo de la energía.



Orientación

La fachada de la obra arquitectónica se encuentra hacia el este, para su buen aprovechamiento de la energía solar.



Aportes:

El Centro de Salud Real III, se encuentra ubicado en un lugar adecuado, permitiendo tener a favor el clima, su ventilación e iluminación.

Análisis Formal

Ideograma Conceptual

Una conceptualización simple bajo el objetivo de reforzar el carácter público del centro de salud, partiendo de una pieza rectangular de esa manera se ha buscado contrarrestar la compacidad inicial del paralelepípedo. Una idea simple del paralelepípedo, pero con un alto reflejo hacia los espacios fluidos e iluminados por sus grandes ventanales ubicados alrededor.

Principios Formales

La obra presenta. Jerarquía con su eje organizador volumétricamente. Ritmo de las ventanas en la fachada. Repetición en los volúmenes de la fachada.



Conclusiones:

El eje organizador volumétricamente mantiene la unión del volumen contemplando un solo lenguaje y demostrando la unión con la naturaleza y el edificio.

Características De La Forma

El edificio tiene la forma de un paralelepípedo, todas las formas rectangulares con un elemento central sustraído con el fin de ventilar e iluminar.



Materialidad

En la ventana se empleó el material apaisado, también se utilizó montantes del hormigón prefabricados; para las fachadas se utilizó un enchapado de color blanco.



Aportes:

La característica del edificio es sobre todo el color blanco que refuerza el carácter público.

Análisis Funcional

Zonificación

El centro de salud alberga la zona de servicio en la planta del sótano, la zona de consulta externa en el primer y segundo nivel soportando la parte más pública en el primer nivel y la zona administrativa en el tercer nivel.



Organigramas

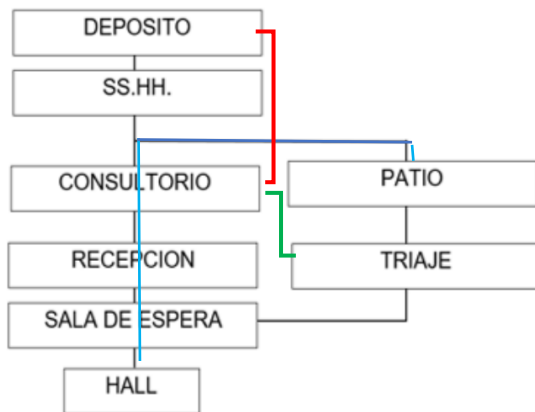
El organigrama y la matriz muestra las relaciones directas e indirectas.



Conclusión:

La zonificación fue realizada de acuerdo a las normas establecidas en España.

Flujograma



Programación arquitectónica

Hall de ingreso	20.00
Sala de espera	35.00
Recepción	6.00
Consultorios	17.00
ss. hh	19.00
Depósito de limpieza	4.00
Patio centran	210.00
Oficinas	100.00

Aporte:

El centro de salud contiene una programación muy simple, pero a su vez cumple con las normas de salud.

Fuente: Archdaily.

Tabla 6

Cuadro de síntesis de casos estudiados a nivel nacional.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 2	Hospital tipo II-2 Red salud de Moyobamba	
DATOS GENERALES		
Ubicación:	Proyectista:	Año De Construcción:
Provincia de Moyobamba, Departamento de San Martín	Castillo Estrada, Roció Guadalupe y Velásquez Herrera, Luis Fernando	2017

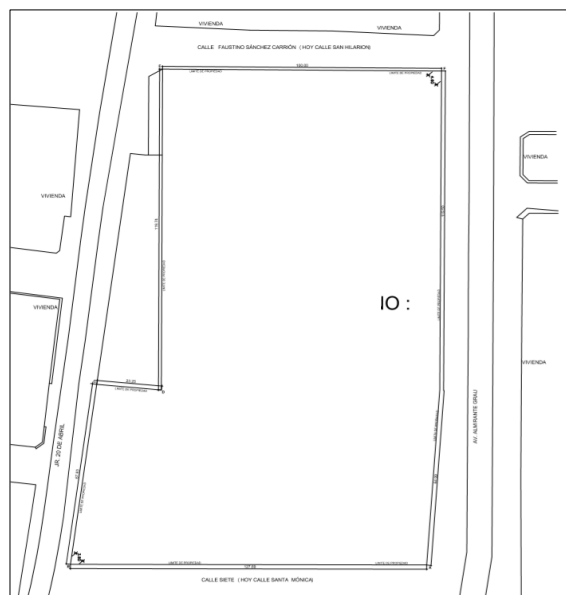
RESUMEN:

En la ciudad de Moyobamba fue visto la necesidad de un establecimiento que responda a la necesidad de la población por lo que fue planteado un Hospital II-2 con el objetivo principal de poder proporcionar al usuario un lugar que atienda sus necesidades, pero cumpliendo con las normas de salud exigentes.

Análisis contextual	
Emplazamiento	Morfología del lugar

El proyecto se encuentra ubicado en una zona destinada a la construcción de salud, ubicado en la ciudad de Moyobamba y barrio del Calvario.

La topografía del lugar no cuenta con una topografía accidentada, el cual fue manejable para los proyectistas su realización del diseño.



Conclusiones:

El diseño del Hospital se ubicó en una zona reglamentada y destinada a la zonificación de salud, siendo esta el fin de los proyectistas con un objetivo primordial y con el manejo adecuado con la morfología.

Análisis vial	Relación con el entorno
---------------	-------------------------

El terreno se encuentra rodeado de vías por sus cuatro frentes que le ayudan con la diferencia de accesos hacia el Hospital. Asimismo, cuenta con la vía principal.

El proyecto se encuentra en relación con equipamientos importantes al entorno reforzando al máximo al Hospital y con edificaciones con una altura de 3 niveles a más de acuerdo a la zonificación.



Aporte:

El proyecto estar rodeado por vías principales como secundarias, quien tuvo un excelente punto a favor para el ingreso diferenciado de cada usuario directo como indirecto al establecimiento. Por otro lado, mantiene un entorno de equipamientos quienes lo refuerzan y fortalecer al edificio como a sus usuarios como el parque ubicado al Oeste, rodeado de áreas verdes y equipamiento son opciones viables.

Análisis bioclimático

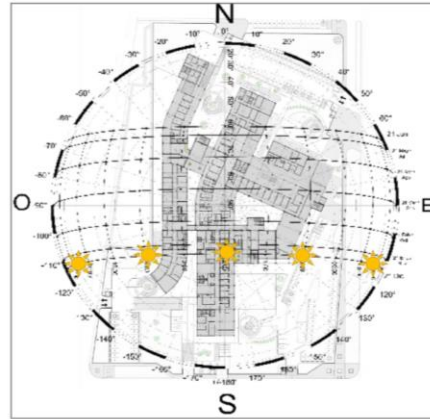
Clima

Existen dos tipos de climas, clima templado el cual es moderado y lluvioso; y el clima de la selva, donde se muestra húmedo.



Asoleamiento

El sol se refleja del Este al Oeste chocando con los parasoles en la fachada del edificio en las mañanas cada verano.



Conclusiones:

El edificio tuvo una buena solución frente a los aspectos climáticos de la ciudad, desarrollando y resolviendo con el sistema de parasoles en la fachada para su protección.

Vientos

El viento sopla de SO para el NO como se muestra en la figura dando una buena ventilación hacia las salas de espera.



Orientación

la fachada principal del edificio se encuentra hacia en Norte con el fin de ver el asoleamiento por las mañanas durante el invierno.



Aportes:

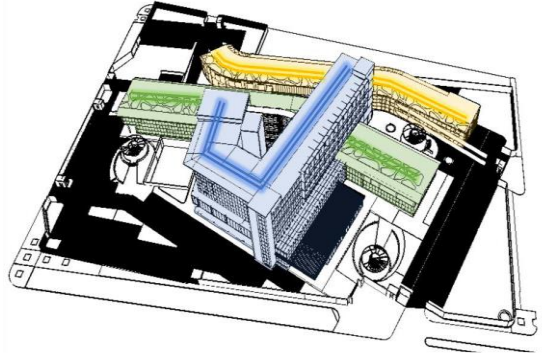
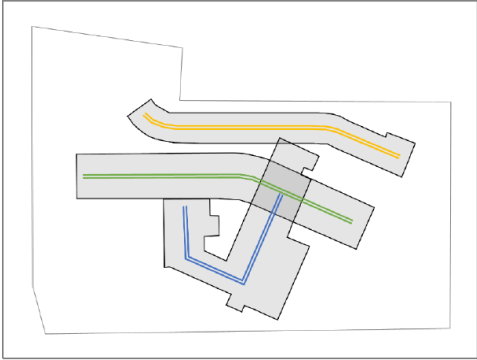
El edificio del Hospital cuenta con un buen emplazamiento para su buen aprovechamiento de la iluminación y ventilación.

Análisis formal

Ideograma conceptual	Principios formales
----------------------	---------------------

Se baso bajo el concepto BIENESTAR HUMANO, con la idea primordial de crear un espacio que cuente confort, beneficios físicos al usuario mediante los jardines terapéuticos.

Muestra unidad mediante su organización, lenguaje de su ciudad, formas dinámicas, jugando a su vez con la funcionalidad y una jerarquía bien ejecutada en su fachada.



Conclusiones:

En el diseño del Hospital se desarrolló un concepto bajo al usuario y su bienestar, demostrando una forma diferente y moderna a los edificios habituales de salud, pero con un buen fundamento de unidad y lenguaje de la ciudad.

Características de la forma	Materialidad
-----------------------------	--------------

El edificio muestra una organización agrupada e intersectados, con un lenguaje respecto a la zona con algunos techos inclinados pero modernos.

Los materiales fueron usados bajos las normas y se adoptó para los elementos estructurales como:

- . Concreto armado: $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$
- . Acero de refuerzo: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- . Albañilería: $f'_m = 65 \text{ kg/cm}^2$ Cada material para puertas, ventanas, estructura, acabado, techos, escaleras, etc. Se realizo bajo las normas del establecimiento de salud.



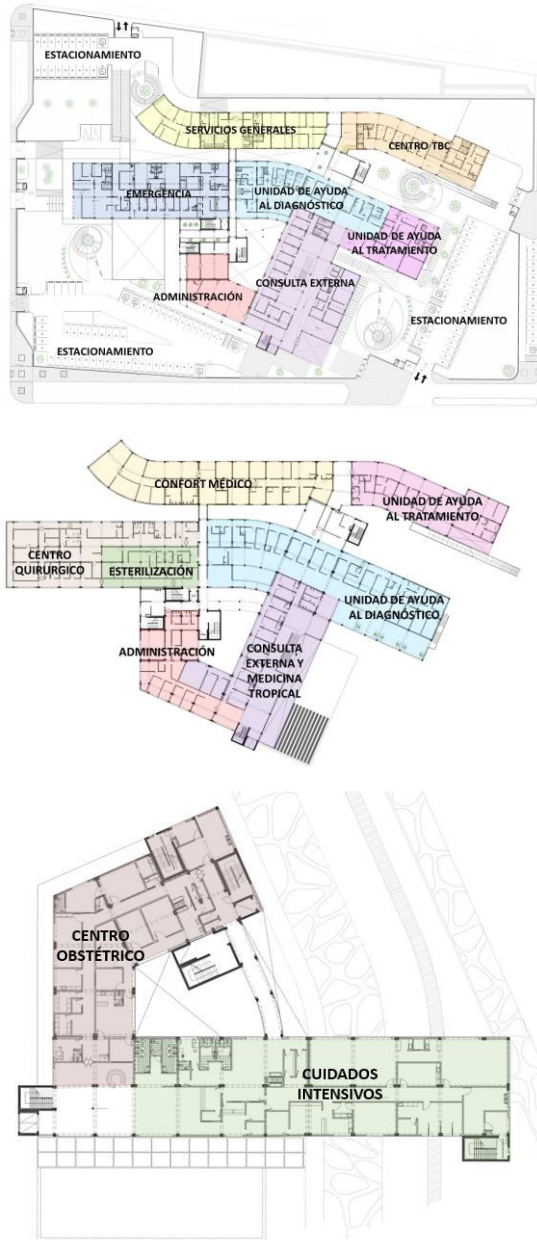
Aportes:

El Hospital muestra un diseño único y diferente, bajo las normas indicadas de salud, sin embargo, partes de los volúmenes no muestran esa modernidad y el lenguaje de su zona.

Análisis funcional

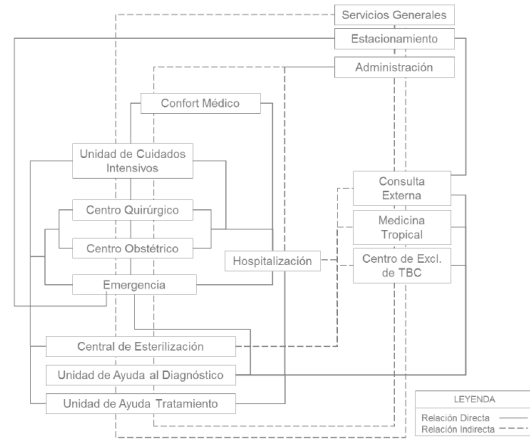
Zonificación

Zonificación hospitalaria del 1,2,3,4 piso.



Organigrama

Organigrama y matriz de relaciones de acuerdo a las zonas pertenecientes al Hospital II-2, directa, indirecta y nula.



Conclusiones:

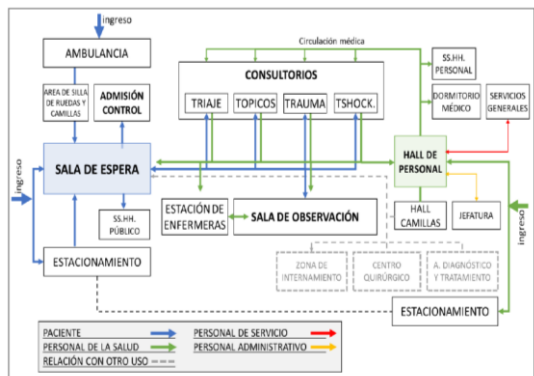
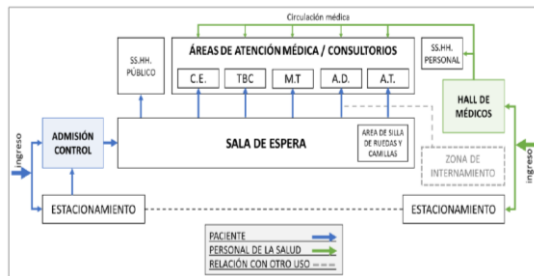
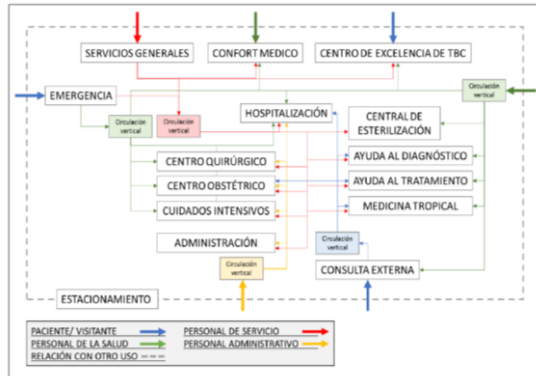
La zonificación se encuentra basado de acuerdo a las normas técnicas hospitalarias con relación adecuadas entre las zonas.

Flujograma

Programa arquitectónico

El flujograma muestra los ingreso y circulaciones diferenciados del personal médica, técnica, administrativa, paciente y visitante.

El programa arquitectónico fue basado al reglamento nacional de edificaciones y a las normas técnicas.



Emergencia	905.18
Consulta externa	1621.34
Hospitalización	1028.58
Unidad de ayuda al diagnóstico	1566.88
Unidad de ayuda al tratamiento	357.75
Medicina tropical	153.40
Centro de excelencia del TBC	245.70
Centro quirúrgico	438.21
Centro obstétrico	487.62
Unidad de cuidados intensivos	530.15
Centro de esterilización	237.25
Confort medico	709.43
Administración	422.69
Servicios generales	2281.20

Aportes:

De acuerdo a las normas deben ser diferenciadas los ingresos y circulaciones, donde el planteamiento es adecuado y aporta a estudio realizado para nuestro proyecto.

Fuente: Repositorio.upao.edu.pe. *Elaboración:* Castillo y Velásquez.

Tabla 7

Cuadro síntesis de casos estudiados a nivel local.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 2	Centro de Salud Palmira	
DATOS GENERALES		
Ubicación:	Proyectista:	Año De Construcción:
Distrito de Independencia,	Arquitectos: Núñez Cesar	
Provincia Huaraz del	y Valdivia José Carlos.	2017
Departamento de Ancash,		
Perú		

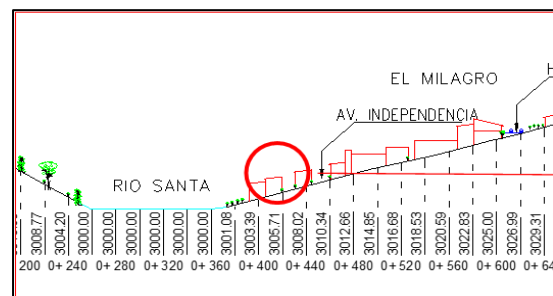
RESUMEN:

El centro de salud Palmira I-4 se considera por el contexto y el medio ambiente desarrollado, el lugar donde se ubica la obra arquitectónica tiene una relevancia del frío, las lluvias intensas y la vegetación. Los arquitectos desarrollarlo una conceptualización vasado al clima, resolviendo adecuadamente la protección del edificio y el resguardo del ciudadano, manteniendo un lenguaje moderno, pero si perder su contexto

Análisis contextual	
Emplazamiento	Morfología del lugar

El Centro de Salud Palmira I-4 se encuentra ubicado en la Av. Independencia, del sector Milagro, del Distrito Independencia, Provincia Huaraz del Departamento de Ancash, Perú.

El terreno tiene pendiente que se manejó por los expertos en el momento, de acuerdo al corte topográfico la pendiente es del Este al Oeste. El terreno cuenta con un área de 3689.06 m y con perímetro de 276.95 ml.



Conclusiones:



El Centro de Salud Palmira se encuentra ubicado en una zona rodeado de áreas verdes como de equipamientos importantes que refuerzan al contexto urbano, pero diferenciándose a las edificaciones colindantes y mostrando su carácter público y moderno; a su vez su topografía fue muy manejable por los especialistas en el momento.

Análisis vial	Relación con el entorno
---------------	-------------------------

Uno de los principales accesos y eje estructurador de la ciudad es la Av. Centenario, al eje principal se le conecta otro de los ejes importantes, como la Av. Independencia por donde se accede peatonal y vehicularmente al establecimiento

El Centro de Salud Palmira se rodea de equipamientos importantes como la iglesia católica, la losa deportiva y un parque. El perfil urbano muestra un lenguaje arquitectónico único y de unidad, con un material de construcción similar, las alturas de igual proporción, mostrando un reflejo de la ciudad Independencia.



-  Av. Independencia
-  Jr. Andrés Avelino



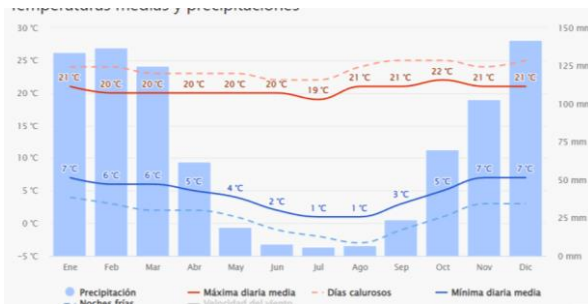
Aporte:

El centro de salud Palmira se encuentra ubicado en uno de los ejes muy importantes con equipamientos que son complementos perfectos. Sin embargo, fue ubicado al margen de un río.

Análisis bioclimático

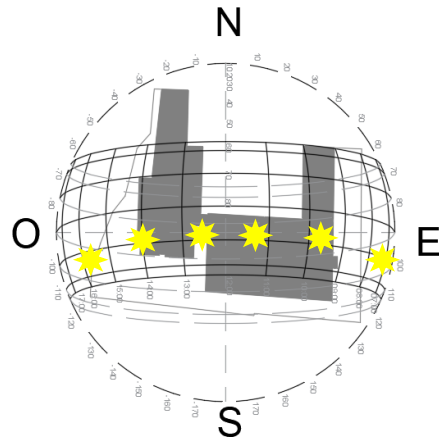
Clima

La temperatura anual es de 24°C y mínimo de 7° C y muestra dos estaciones bien definidas, templado y seco de mayo a septiembre, su clima es el llamado verano andino, con días de sol brillante y frío en las noches.



Asoleamiento

El sol se refleja del Este al Oeste chocando con el muro de vidrio en la fachada del edificio en las mañanas.

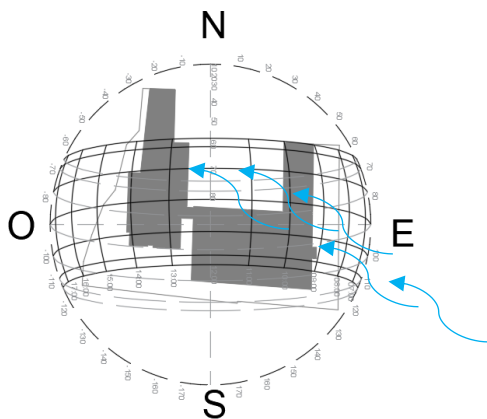


Conclusiones:

Los encargados del diseño dieron una solución adecuada para el proyecto, manejado adecuadamente el clima de la Ciudad de al beneficio de la obra arquitectónica.

Vientos

El viento frío sopla de SO para el NO haciendo cruce de vientos entre Este y Oeste. La velocidad del viento será de 5 a 6 km/h soplando de dirección oeste.



Orientación

La fachada de la obra arquitectónica se encuentra hacia el Este, para su buen aprovechamiento de la energía solar por las mañanas.



Aportes:

El Centro de Salud, se encuentra ubicado en un lugar adecuado, permitiendo tener a favor el clima, pero en contra por estar ubicado al costado del Río Quilcay.

Análisis formal

Ideograma conceptual	Principios formales
-----------------------------	----------------------------

Idearon una conceptualización basada en el clima de la ciudad, donde la idea principal es la protección del edificio como el resguardo del ciudadano fuera la prioridad, así diseñando las cubiertas especiales distinta a los techos característicos que cuenta la zona.

- **JERARQUÍA:** Presenta un eje organizador volumétricamente.
- **RITMO:** Se puede visualizar el ritmo de las ventanas.
- **REPETICIÓN:** Se representa en los volúmenes del techo.



Conclusiones:

El eje organizador mantiene la unión del volumen contemplando un solo lenguaje y demostrando a los usuarios la unión con la naturaleza y el edificio.

Características de la forma	Materialidad
------------------------------------	---------------------

El centro de salud volumétricamente mantiene la forma de una C por el hecho del terreno, las formas inclinadas del techo tienen el fin de proteger al edificio de la lluvia de la zona.

Los materiales fueron usados bajos las normas del establecimiento de salud, con respecto a las puertas, ventanas, estructura, acabado, techos, escaleras, etc. Los materiales estructurales de uso fue el concreto, el acero de refuerzo a la cual fue proyectada para la buena resistencia ante un sismo de una gran magnitud



Aportes:

Los expertos tuvieron una conceptualización basada en el clima una excelente forma de darle solución a uno de los problemas de la zona.

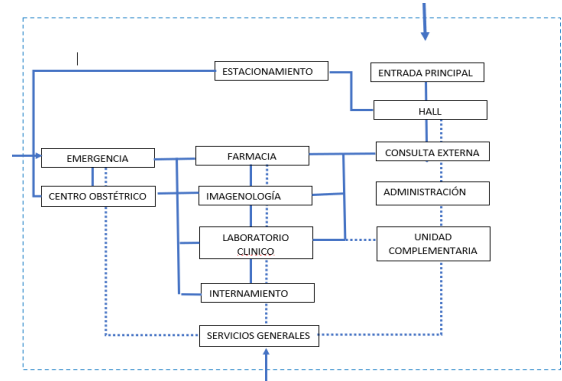
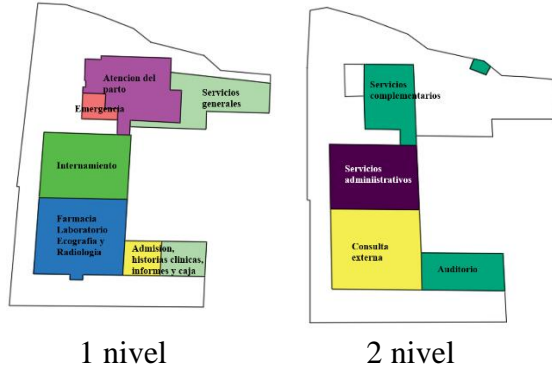
Análisis funcional

Zonificación

Organigrama

Zonificación del centro de salud del 1 y 2 piso.

Organigrama y matriz de relaciones de acuerdo a las zonas pertenecientes al primer nivel de atención, directa, indirecta.



Conclusiones:

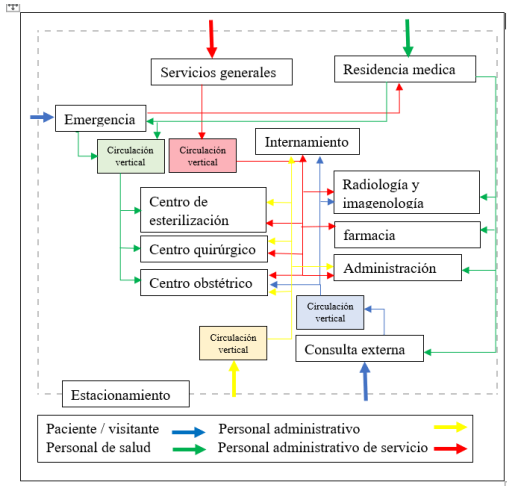
La zonificación se encuentra basado de acuerdo a las normas técnicas hospitalarias con relación adecuadas entre las zonas.

Flujograma

Programa arquitectónico

El flujograma muestra los ingreso y circulaciones diferenciados del personal médica, técnica, administrativa, paciente y visitante, pertenecientes al centro de salud.

El programa arquitectónico fue basado al reglamento nacional de edificaciones y a las normas técnicas.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Emergencia	130.00
Consulta externa	422.00
Internamiento	164.00
Imagenología	123.00
Patología clínica	124.00
Farmacia	99.00
Centro obstétrico	161.00
Centro de esterilización	52.00
Complementaria	132.00
Administración	125.00
Servicios generales	506.00

Aportes:

De acuerdo a las normas deben ser diferenciadas los ingresos y circulaciones, donde el planteamiento es adecuado y aporta a estudio realizado para nuestro proyecto.

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos.

Tabla 8

Cuadro de matriz comparativa de casos.

MATRIZ COMPARATIVA DE CASOS						
	CASO 1	CASO 2			CASO 3	
Nombre	Centro de Salud Ciudad Real III	Hospital	tipo II-2	Red salud	Centro de Salud Palmira	
		Moyobamba				
Imagen						
Análisis contextual	Planteado dentro de las zonas residencial y una ancha visualización de áreas verdes por fuera y dentro del establecimiento.	Se realizo una propuesta bajo la armonía y el equilibrio del entorno, ya que se encuentra en relación con los equipamientos.			Dentro de un eje estructurador, mostrando un lenguaje arquitectónico único y demostrando el reflejo de la ciudad.	

Análisis Bioclimático	Para obtener la iluminación y ventilación se diseñó un patio céntrico donde genera un confort en los ambientes, así la fachada aprovecha la energía solar.	Se aprovecho el asoleamiento mediante los parasoles y la iluminación y ventilación por los espacios vacíos de entre volúmenes en el muro vidriado.	La iluminación es disfrutada por la fachada y el lateral izquierdo hacia los pasadizos y salas de espera, como también la lluvia por los techos inclinados.
Análisis Formal	Formas rectangulares con la sustracción de un elemento céntrico, contempla un concepto simple, pero muestra su jerarquización y un eje impecable ante su contexto.	Ante el contexto demuestra modernismo con un lenguaje de unidad y organizada, pero los techos inclinados representan al lugar, así mencionando un concepto del bienestar humano.	Su jerarquía y ritmo hacen que el conjunto sea moderno ante el exterior, sin embargo, los techos inclinados responden al contexto y a la conceptualización fundado en el clima y protección del edificio.
Análisis Funcional	Alberga distintas zonas en tres niveles, sin embargo, el primer nivel es quien más soporta la parte pública; una funcionalidad de los espacios adecuados para los usuarios, con áreas menos complejas, pero bien ejecutadas de acuerdo a las normas para salud.	Las relaciones directas, indirectas y nulas de las zonas fueron encontradas con relación a las normas; asimismo los ingresos y circulaciones son de acuerdo a los distintos usuarios directos como indirectos pertenecientes al establecimiento.	Los usuarios realizan actividades adecuadamente en las distintas zonas y ambientes de acuerdo a las aptas relaciones directas como indirectas gracias a la norma y reglamento establecido.

Fuente: Archydaily y Repositorio Upao.

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis De Leyes, Normas Y Reglamentos Aplicados En La Propuesta Urbana Arquitectónica.

Para el diseño arquitectónico del centro de salud I-4 se basó en las Normas y Reglamentos vigentes, para una buena funcionalidad del diseño. Y las normas aplicadas son las siguientes.

- Norma A. 50: salud

Tabla 9

Parámetros generales para salud.

	N°	DESCRIPCIÓN
y Habitabilidad funcionalidad	Artículo 4	El establecimiento de salud, se ubicará de acuerdo al PDU, evitando los lugares de peligro alto. Según su tipo de suelos, ubicación, disponibilidad de los servicios básicos y su accesibilidad.
	Artículo 5	Las edificaciones de salud deberán mantener área libre para futuras ampliaciones y los terrenos deberán ser rectangulares.
	Artículo 6	Cálculo del número de ocupantes para las salidas de emergencia, pasajes de circulación, ascensores y escalera.
	Artículo 9	Siete tipos de flujos de circulación de pacientes ambulatorios, internados, personal, visitantes, suministros, ropa sucia y desechos
	Artículo 10	Los Flujos de Circulación se considera los ingresos y salidas independientes para visitantes, pacientes, personal, servicios.
	Centro de salud	Artículo 11
Artículo 12		Los flujos de circulación se evitarán entrecruzamiento de zona limpia y sucia; evitar el cruce con pacientes hospitalizados, externos y visitantes. Los pasajes de circulación deberán tener 2.20 m ancho mínimo para pacientes, 1.20 m para los corredores externos uso exclusivo del personal, 1.80 m para los corredores dentro de una Unidad.
Artículo 13		

	N°	DESCRIPCIÓN
Condiciones especiales para personas de discapacidad	Artículo 14	La circulación vertical general deberá tener 1.80 m de ancho mínimo, no mayor de 25.00 m de distancia desde la puerta del cuarto de pacientes y la escalera, la escalera de Emergencia tendrá un ancho de 1.50 m, el paso de la escalera debe tener de 0.28 y 0.30 m. y el contrapaso entre 0.16 y 0.17 m, los ascensores deberán proveerse en más de un piso
	Artículo 17	Centro de salud tendrán las unidades de administración, consulta externa, ayuda al Diagnóstico y Tratamiento, internamiento, obstétrico y quirúrgico, Servicios Generales y vivienda.
	Artículo 24	Las edificaciones de salud, se aplicarán normas para discapacitados adicionales a las mencionadas en la Norma A. 120.
	Artículo 25	Las rampas deberán tener 1.20 m de ancho mínimo, la longitud no mayor a 6.00 m, los pasamanos deberán estar separados de la pared a 0.05 m y los tubos serán de 1 ½ de diámetro.
	Artículo 26	Las escaleras integradas deben tener pasamanos de ambos lados a 75 y 90 cm del nivel de piso y 1.20 m de la zona de aproximación a la escalera.
	Artículo 28	Los ascensores deberán estar cerca al ingreso principal, la puerta de un ancho mínimo de 1.00 m y las barandas estarán colocadas a 75 y 90 cm.
	Artículo 29	Las áreas de atención contarán con un mueble de control con una altura de 90 cm y un ancho de 1.50 metros como mínimo.
	Artículo 31	Se destinará un área por cada 16 lugares de espera, con área de 1.20 x 1.20 m y a 1.60 m de altura un gancho para colgar muletas y bastones.
	Artículo 33	Los servicios higiénicos deberán tener pisos antideslizantes y las circulaciones internas deberán tener 1.50 m de ancho.
	Artículo 35	Las salas de usos múltiples tendrán un espacio para personas discapacitadas con un área de 1.00 m por 1.20 metros.
	Artículo 36	Los baños tendrán duchas de 1.10 m. x 1.10 m con barras de apoyo y los inodoros tendrán 1.10 m. de ancho con botones de llamada.
	Artículo 38	1 estacionamiento por cada 25 ubicados lo más cercano posible a la entrada principal con medidas de 5.00 m de largo por 3.80 m. de ancho.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

- **Norma A. 120: Accesibilidad persona con discapacidad.**

Tabla 9

Parámetros de accesibilidad para persona con discapacidad y adulto mayor.

	N°	DESCRIPCIÓN
Condiciones generales	Artículo 5	Áreas de acceso deberá tener cambios de nivel hasta 6 mm y resueltos mediante rampas. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m.
	Artículo 6	Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m x 1.50 m, cada 25 m.
	Artículo 8	El ancho mínimo de una puerta será 1.20 m. para principales, de .90 m para interiores y las puertas de 2 hojas, una de ellas tendrá .90 cm.
Rampas	Artículo 9	Ancho mínimo de una rampa será de 90 cm, entre muros que la limitan. Los descansos entre tramos de rampa consecutivos serán de 1.20 m.
	Artículo 10	Las rampas mayores de 3 m. deberán tener barandas y las barandas estarán a una altura de 0.80 m.
Mobiliari	Artículo 11	Los ascensores tendrán las dimensiones de 1.20 m. de ancho y 1.40 m de profundidad, Los pasamanos estarán a una altura de .80 m.
	Artículo 12	El mobiliario de atención tendrá un ancho de 0.80 m x 0.80 m de altura y los asientos de espera tendrán un ancho mínimo de 0.45 m. y 0.50 m.
Sanitario	Artículo 15	El distanciamiento entre lavatorios será de 90 cm con un espacio de 0.75 x 1.20 m. El inodoro tendrá 1.50 m x 2.0 m. con una puerta de 90 cm. Los urinarios Estarán instalados a 40 cm. de altura sobre el piso.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Norma A. 130: Requisitos de seguridad**

Tabla 10*Requisitos de seguridad.*

		N°	DESCRIPCIÓN
de Medidas de evacuación	Artículo	15	Partes de una edificación proyectadas para canalizar el flujo de personas hacia área seguras.
	Artículo	18	No se considerará medios de evacuación a ascensores, rampas con pendiente mayor a 12%, escaleras mecánicas.
	Artículo	23	Las escaleras de evacuación no tendrán un ancho menor a 1.20 m. escalera de mayor ancho se colocará baranda cada 2 módulos.
Cálculo	Artículo	24	Centro de salud que no cuente con rociadores cera de 0.015 m x persona en escalera y 0.013 m x persona para puertas y rampas.
	Artículo	81	Las edificaciones deben cumplir con señalización e iluminación de emergencia, sistema contra incendios, detección y alarma centralizado.
Salud	Artículo	86	Áreas protegidas con cerramiento contrafuego son laboratorios, talleres almacén, lavanderías y salas de recolección de residuos.
	Artículo	87	1.20 m de ancho las puertas de evacuación ubicado en los pasadizos, 2.40 m cuando divida el área en dos zonas de refugio.
	Artículo	88	Las es caleras de evacuación deben permitir el giro de una camilla considerando que miden 0.60 m por 2.50 m de largo.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Otras Normas a Aplicar.** Luego de mencionar las normas de aplicación, se adjunta otras normas vigentes para el desarrollo del proyecto.
 - Norma técnica de salud N° 113-Minsa/DGIEM-V.01 “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención”.
 - Guía de evacuación y señalización
 - Norma de estructuras:
 - E. 030 Norma de Diseño Sismo Resistente
 - E. 050 Norma de Suelos Y Cimentación
 - Reglamento nacional de defensa civil
 - Norma Técnica de Salud N.º 096-MINSA/DIGESA V 0.1, Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
 - IS. 010 Instalaciones sanitarias para edificaciones
 - EM. 10 instalaciones Eléctricas Interiores

IV. FACTORES DE DISEÑO

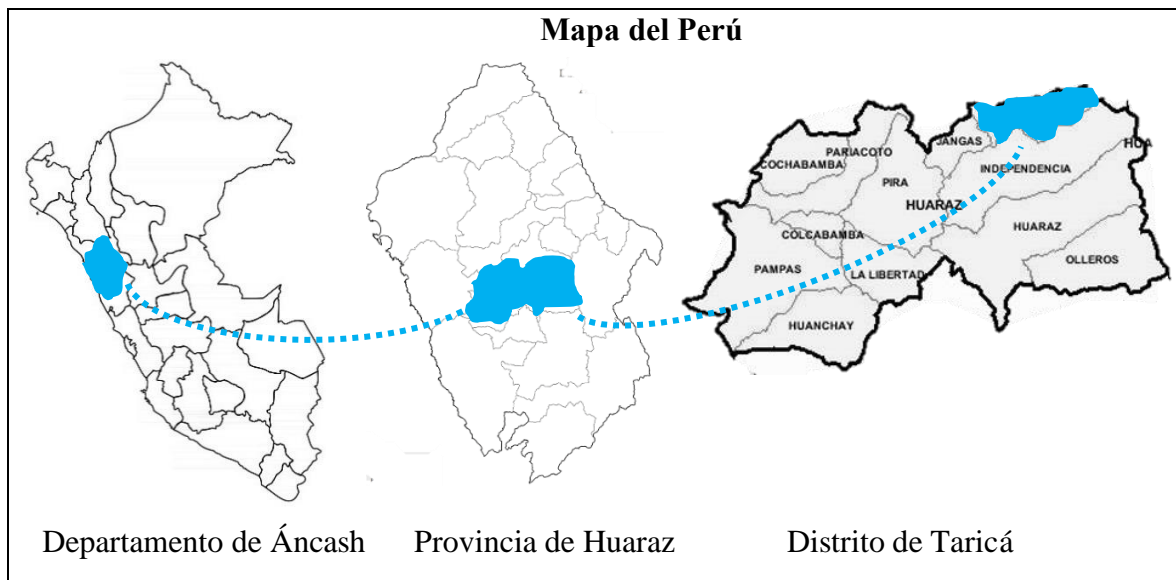
4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

El Distrito de Taricá se encuentra dentro de la Provincia de Huaraz, ubicada en el Departamento de Áncash; al Norte del Provincia de Carhuaz, al Sur de Distrito de Independencia, por el Este con el Distrito de Huari, por el Oeste con el Distrito de Jangas, con coordenadas de 9°24'56''S 77°33'19''W.

Figura 3

Ubicación del lugar



Fuente: Municipalidad Distrital de Taricá.

- **Historia**

Origen del Nombre. Según la Información institucional (Información institucional) da mención sobre su origen del nombre del Distrito de Taricá, con los objetos encontrados de plata y oro por los primeros pobladores, así llamándolo TARICOJKUNA traducido al español “los que se encuentran”, posteriormente llamándolo TARICOJ, finalizando y hasta la actualidad se le llama Taricá cuna de los artesanos.

Evolución Histórica del Distrito. De acuerdo a la leyenda popular por los habitantes del distrito, los primeros habitantes o pobladores se fundaron como pequeños grupos de pastores sedentarios y agricultores por los cerros Tinya y Aparca; al pasar el tiempo y el cambio de los nombres del lugar, también se fue fundando y poblando el área baja y urbana del lugar por las familias Zarzosa Camacho y Mayhuay, donde a su vez se iniciando las labranzas de oro y plata.

Época pre inca. Por otro lado, también menciona sobre los centros culturales importantes como Recuay, Chavín y Sechin; y de acuerdo a los testimonios del hombre peruano en Áncash y la cueva de guitarrero donde se muestra o fueron identificados las huellas de los Horticultores de América del Perú varios siglos antes del Tahuantinsuyo.

Época actual. Según la categoría de pueblo, Ley N° 1675 del 28 de noviembre de 1912 fue conformado el distrito de Taricá, uno de los distritos pertenecientes a la provincia de Huaraz y dividiéndose a su vez del distrito de Jangas, siendo así la creación del distrito de Taricá mediante la Ley, el día 02 de febrero de 1956 de acuerdo a la Ley N° 12643, así quedando la conformación de los anexos de, Paltay, Uruspampa, Quillash, Huancap, Irhua, Lucma, Shimpi, Jiuya, Uchuyaco y san Antonio y posteriormente se fueron formando nuevos centros poblados como Pashpa, Buenos Aires Y Collón.

- **Población.** De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (Censos Nacionales 2017, población y vivienda) con una población 6,338 habitantes pertenecientes al distrito de Taricá, entre hombres y mujeres de cada centro poblado y donde la población más notoria que la mayor población se encuentra en el área rural; y de acuerdo al crecimiento en el 2022 existe 7115 hab.

Tabla 11
Población por centros poblados, según sexo.

Código	Centros Poblados	Población Censada		
		Total	Hombre	Mujer
20112	Distrito De Taricá	6338	30332	3306
1	Taricá	1419	685	734
2	Jiuya	81	29	52
3	Huantzapampa	148	72	76
4	Pashpa	468	230	238
5	Ocachacra	215	107	108
6	Ninapampa	54	26	28
7	San Antonio	36	18	17
8	Shinua	63	30	33
9	Cochapampa	241	115	126
10	Collón	73	37	36
11	Uruspampa	157	83	74
12	Toncosh	36	16	20
13	Shimpi	173	81	92
14	Santa Isabel	29	13	16
15	Panapampa	12	4	8
16	Irhua	56	23	33
17	Malluash	73	38	35
18	Antapluy	356	172	184
19	Paltay	434	202	232
20	Paltay pampa	153	70	83
21	Lucma	297	138	159
22	Pampahuain	33	17	16
23	Tara	20	8	12
24	Huanja Chico	28	15	13
25	Coyrushco	5	1	4
26	Uchuyacu	243	114	129
27	Buenos Aires	302	135	167
28	Huancapu	84	37	47
29	Mareneyoc	8	4	4

Código	Centros Poblados	Población Censada		
		Total	Hombre	Mujer
20112	Distrito De Taricá	6338	30332	3306
30	Shipraco	22	9	13
31	Quillach	178	79	99
32	Mullaca	115	48	67
33	Wiliac	159	79	80
34	Ishinca	36	20	16
35	Mallqui	0	0	0
36	Ancusha	13	6	7
37	Paltay Bajo	227	113	114
38	Paltay	103	56	47
39	Jencake	8	3	5
40	Vista Alegre	35	17	18
41	Marcash	146	82	64

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Tabla 12

Tasa de crecimiento anual

Ubigeo	Distrito	Población		Tasa de crecimiento anual (%)
		2007	2022	
020112	Taricá	5394	7115	0.02345%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Tabla 13
Proyección de la demanda referente.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE TARICÁ (2017)		
N°	Año	Población
0	2017	6338
1	2018	6486
2	2019	6638
3	2020	6793
4	2021	6952
5	2022	7115
6	2023	7816
7	2024	7999
8	2025	8187
9	2026	8379
10	2027	8575

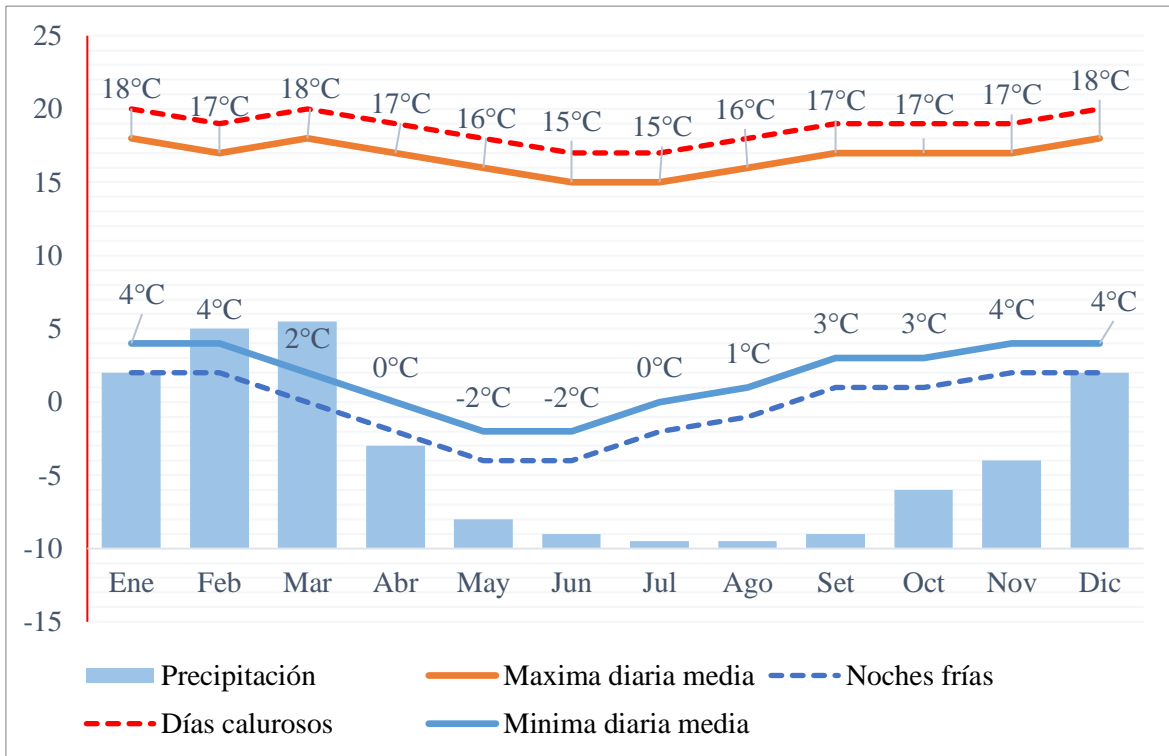
Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Clima. En el distrito de Taricá se identificó dos tipos de estaciones de invierno y verano los cuales son muy marcadas, de los cuales, desde el mes de noviembre con las primeras llegadas de la lluvia hasta los primeros días de abril, al ir culminando con el ciclo de la lluvia daba inicio el periodo de verano los cuales son los meses de enero, febrero y marzo caracterizado por lluvias muy fuertes y hacen varias las temperaturas entre 25°C y 8°C durante el día. El verano caracterizado por tener un clima muy seco, a su vez con un intenso muy frio en las noches de los meses junio y julio con una temperatura promedio de 5°C y 12°C

Temperatura. En el distrito se observó temperaturas muy bajas que llegan hasta 0°C especialmente en las madrugadas y en las noches subiendo hasta el mediodía a los 21°C. La estación meteorológica reporta las temperaturas promedio mínimas de -2°C a 4°C y de 18°C a 20°C para la máxima.

Figura 4
Temperaturas medias y precipitaciones

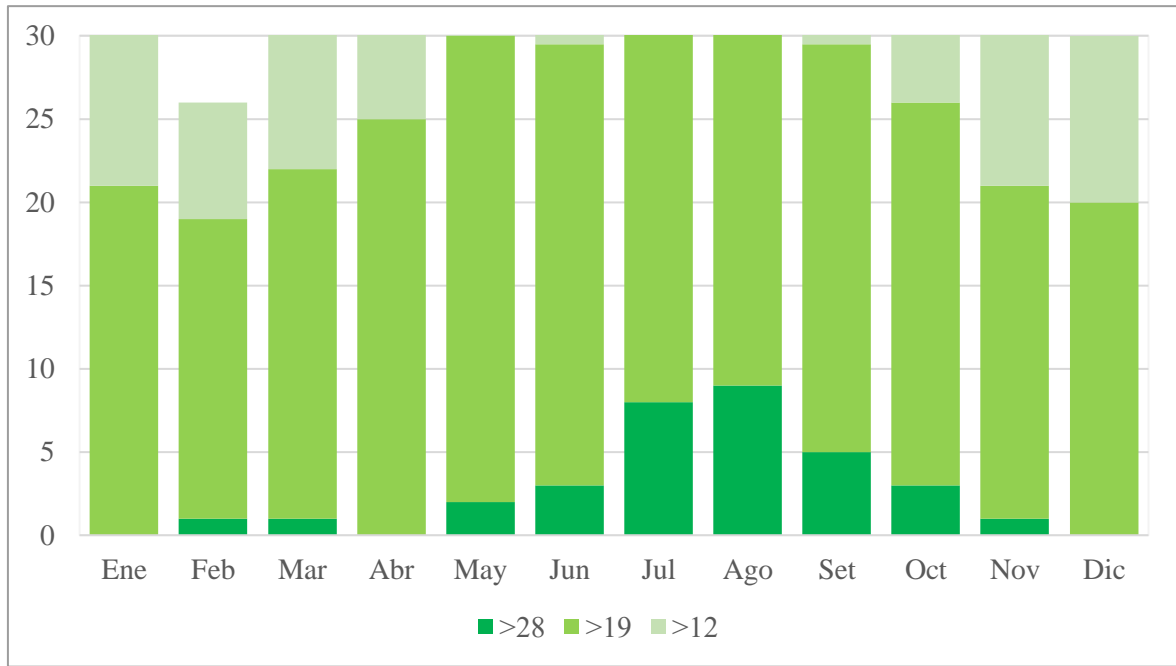


Fuente: Meteoblue.

Vientos. El diagrama del distrito de Taricá muestra los días por cada mes, durante los días el viento alcanza una cierta velocidad. El viento frío está soplando desde el Suroeste, para el Noreste lo cual hace los cruces de vientos entre Este a Oeste, la velocidad del viento es de 5 a 6 km/h soplando de dirección oeste. Por otra parte, muestra sobre el moznón creando vientos tranquilos de junio a octubre y diciembre a abril vientos fuertes y regulares.

Mientras que la rosa de los vientos del distrito de Taricá muestran el número de las horas de cada año soplando en la dirección Suroeste (SO) al Noreste (NE), alcanzando una cierta velocidad mostrada en la figura 5 y el punto Meridian de América del Sur, teniendo un viento muy fuerte característico del Oeste.

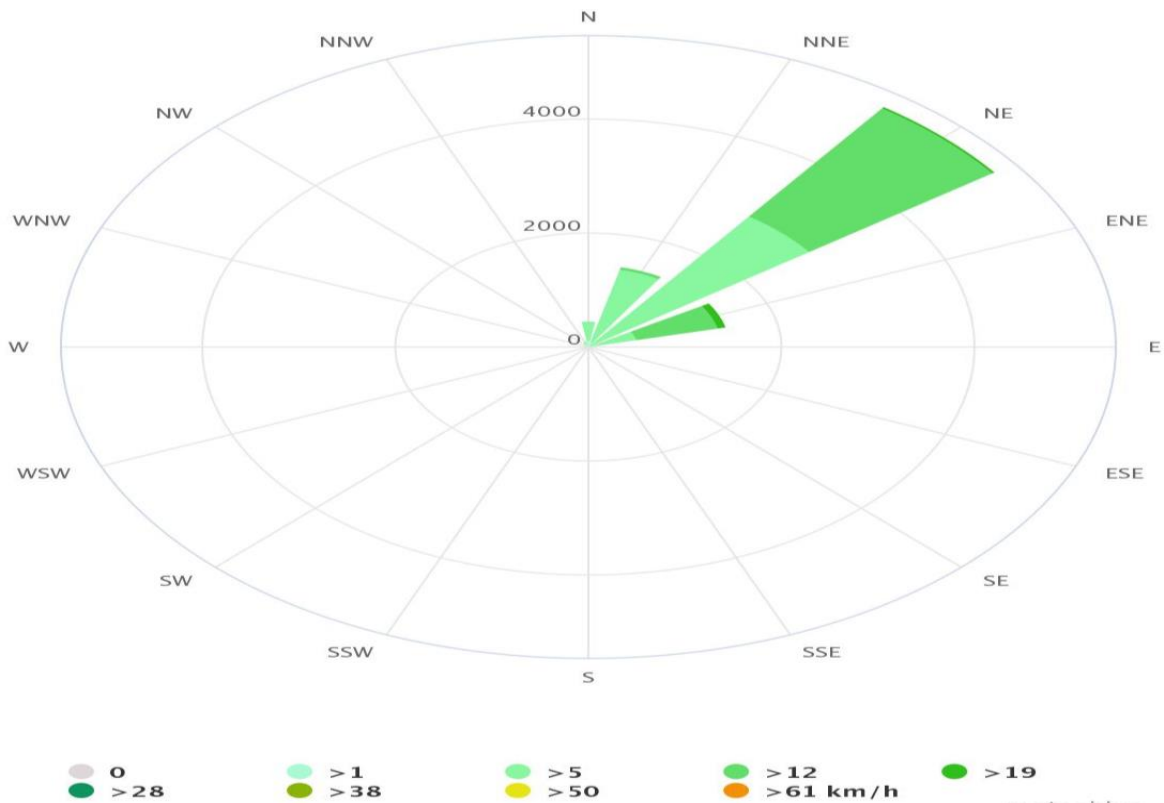
Figura 5
Velocidad de viento



Fuente: Meteoblue.

Figura 6

Rosas de viento



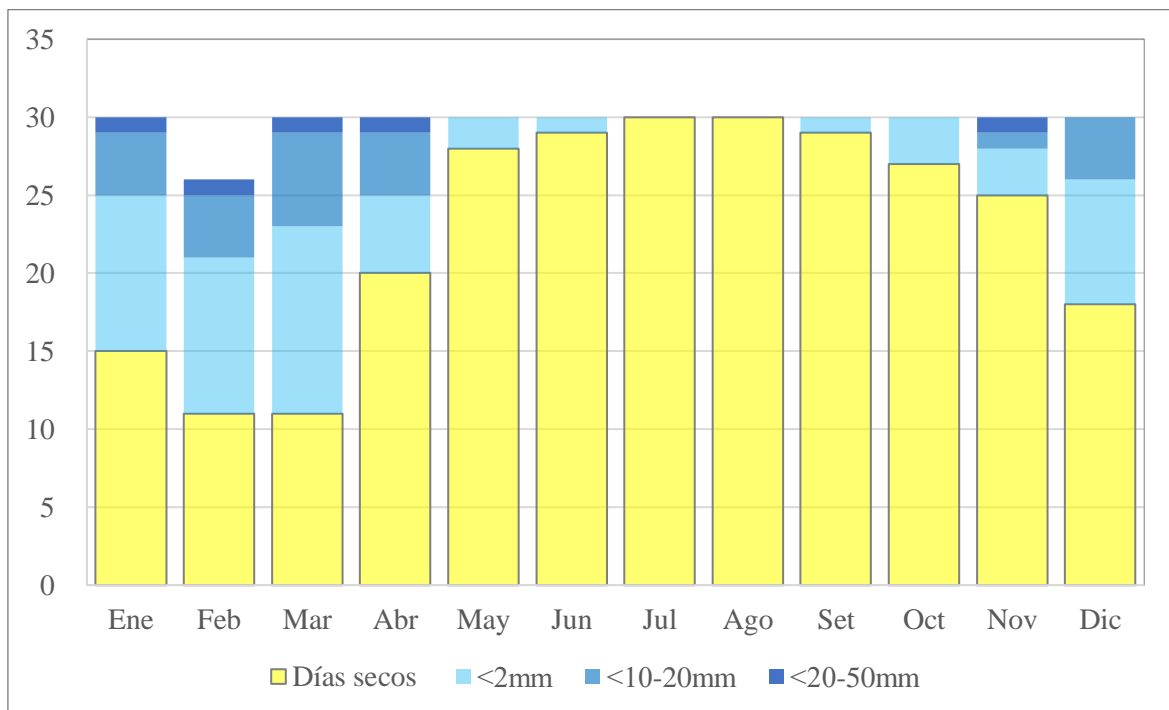
Fuente: Meteoblue.

Asoleamiento. La salida del sol en el Distrito de Taricá más temprana es a las 5:38 am el 17 de noviembre, de acuerdo a los estudios realizados y la salida del sol más tardía es a las 6:27 el 13 de julio. La dirección del sol es de Este a Oeste.

Precipitación. De acuerdo al diagrama de precipitación mostradas en la siguiente figura, el Distrito de Taricá muestra los días del mes que alcanzaron las cantidades de precipitaciones. Los días más secos son los meses de junio a agosto y los más mínimos son de febrero y marzo.

Figura 7

Precipitación



Fuente: Meteoblue.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. **Tipos de usuarios y necesidades.** En esta parte del desarrollo de los resultados obtenidos en relación a los objetivos específicos planteados y de acuerdo a ello determinar e identificar el perfil del usuario requerido para el diseño de una centro de salud; donde se abordó y se detalló cada uno los indicadores que se requiere para las necesidades de los usuarios, en referencia a los usuarios directos como indirectos, los grupos de edades,

su actividad interna como externas dentro del establecimiento y el requerimiento de ambientes.

Es necesario dar a entender que para determinar las características del usuario se realizó una aplicación de un cuestionario cerrado a la población en general, siendo esta un instrumento de acopio de datos compuesta por un conjunto de preguntas, donde se pretendió saber cuál era su opinión y sus requerimientos frente a una propuesta de un Diseño del centro de salud I-4 dando mención de los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística,

Mencionando que este tipo de aplicación puede ser adecuada, modera, innovadora, y como esta puede cambiar los distintos estados de ánimo de los diversos personajes que acudan a este tipo del centro de salud. Por el simple hecho de tener una conexión visual y no visual con el la naturaleza.

Tabla 14

Usuario hospitalario directo (paciente)

Usuario general (directo)	Usuario específico	Actividades	Edades
Paciente	Paciente ambulatorio	Acude con mucha regularidad al establecimiento por razones de diagnóstico y tratamiento.	Recién nacido – 85 años
	Paciente internado	Por lo general es un paciente que ocupa una cama hospitalaria mientras recibe tratamiento y cuidado médico.	aproximadamente

Nota: De acuerdo al usuario directo (paciente), son pacientes que se encuentran un cierto tiempo internados en el establecimiento.

Tabla 15

Usuario hospitalario directo (personal de salud)

Usuario			
general	Usuario específico	Actividades	Edades
(directo)			
	Medico	Servicios de hospitalización, emergencia, pediatría, consulta externa y ginecoobstetra.	
	Enfermero	Cuidado al paciente internado.	
Usuario			
general	Usuario específico	Actividades	Edades
(directo)			
	Obstetra	Atención al paciente durante el embarazo, parto y planificación.	
	Psicólogo	Evaluación y tratamiento mental	Años 41
Personal	Químico farmacéutico	Despacho de los medicamentos	aproximadament
de salud	Tecnólogo medico	Toma de muestras de orina, sangre y etc.	e – 70 años
	Técnico de laboratorio	Ayudante al tecnólogo médico.	según las leyes
	Técnico de enfermería	Atención técnica de enfermería.	
	Técnico de sanitario	Trabajo con residuos solidos	
	Director General	Organizar, Planificar, ejecutar y evaluar el establecimiento.	
	Administrador	Dirigir, administrar, controlar y coordinar los programas, materiales y lineamientos.	
Personal	Asistente Social	Entrevistas pacientes para auxiliándolos en las necesidades.	35 años 41
administ		Actividades administrativas de los procesos contables.	aproximadament
rativo	Contador		e – 70 años
	Secretaria	Recepcionar, atender documentos y solicitudes.	
	Recepcionista	Orienta al paciente y público.	

Nota: De acuerdo al usuario directo (personal), son personales que atienden a los pacientes o se encuentran trabajando en un tiempo mayor.

Tabla 16*Usuario hospitalario directo (personal de servicio)*

Usuario general (directo)	Usuario especifico	Actividades	Edades
Personal de servicio	De	Trabajo de limpieza,	20 años aproximadamente – 60 años
	mantenimiento	reparación y mantenimiento.	
	De vigilancia	Seguridad y control.	
	De cocina	Preparación de las dietas	

Tabla 17*Usuario hospitalario indirecta (personal de servicio)*

Usuario general (indirecta)	Usuario especifico	Actividades	Edades
Personal de servicio	De transporte	Transporte carga ligera.	20 años aproximadamente – 70 años

Nota: De acuerdo al usuario indirecto son los personales que se encuentran en el establecimiento un tiempo menor.

Tabla 18*Usuario hospitalario indirecta (visitante)*

Usuario general (indirecto)	Usuario especifico	Actividades	Edades
Publico	Visitante y acompañante	Visitar, consultar, pagar, informarse y esperar	16 años aproximadamente – 70 años

Al haber hecho mención general sobre el perfil del usuario directo como indirecto, se abordó en un análisis más profundo en cuanto a sus características y sus requerimientos

que el usuario necesita, para ello se llevó a cabo la aplicación del instrumento ya mencionado por una encuesta cerrada vía virtual a un público general de 95 personas entre los usuarios directos e indirectos, por medio de una plataforma web Google Driver – Formulario, cuyos datos fueron procesados en el software Microsoft Excel para conseguir un mejor análisis de cada uno de los reactivos que se expresara a continuación.

Tabla 19

Caracterización y necesidades de los usuarios.

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS			
Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectonicos
Acceder y Atender	Informar y atender	Público y pacientes	Hall publico Informes
Evaluar	Evaluación al paciente		Servicio social, seguros
Registrar	Registrar los nacidos	Personal administrativo	RENIEC
Aseo	Necesidades fisiológicas		Ss. Personal H. Ss. Personal M.
Atención medica	Entrevista al publico	Enfermera y pacientes	Triaje
Esperar	Aguardar para ser atendidas	Publico General	Sala de espera Ss. Hh publico H. Ss. hh publico M.
Aseo	Necesidades fisiológicas	Personas discapacitadas	Ss. Hh publico discapacitados
Acopio	Guardar implementos de limpieza	Personal de limpieza	Cuarto de limpieza
	Acopio temporal de material contaminado		Residuos solidos
Atención ambulatoria	Evaluar, Diagnosticar y tratamiento del paciente	Médico General,	Consultoría externa

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectónicos
Recibir resultados	Recepcionar las muestras y entrega de resultados	Técnico en laboratorio y paciente	Recepción de muestra y entrega de resultados
Procedimientos administrativos	Registro y control de pruebas	Personal técnico	Registro de laboratorio clínico
Aseo y cambio de ropa	Necesidades fisiológicas	laboratorio y tecnólogo medico	Ss. hh y vestidor para personal H. Ss. hh y vestidor para personal M.
Almacenamiento de insumos	Almacenar para los procedimientos		Almacén de Insumo
Brindar información para diagnóstico y tratamiento	Toma de muestras de sangre	Técnico paciente	y Toma de muestras
Realizar procedimientos analíticos	Recolección y análisis de las muestras de sangre, orina	Tecnólogo medico	Laboratorios
Despachar	Expendido de medicinas	Químico farmacéutico	Dispensación y expendio de la farmacia
Conservar los farmacéuticos	Almacenar los medicamentos		Almacén especializado de productos
Ayudar	Trasladar	Personal de enfermería	Hall y Área de camillas

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectónicos
Curar y recuperar	Curaciones de heridas	Enfermería y pacientes	Tópico de urgencias
Recuperación del paciente	Observación de los pacientes	Médico y paciente	Sala de observación gineco obstetra
Apoyo al medico		Personal de enfermería	Estación de la enfermera
Cuidar y controlar a los pacientes	Control y organización de los cuidados de la gestante	Personal obstétrico	Estación de Obstetricia
Descansar	Descanso del personal medico	Personal obstétrico,	Estar del personal
Prelavado	Prelavado instrumental	medica	Lavado instrumental
Acondicionamiento de la gestante	Cambio de ropa limpia de la gestante	Paciente(gestante)	Vestidor de gestante
Almacenar materiales	Guardar ropa y equipos estériles	Personal de servicio técnica	Almacén de Equipos y materiales
Clasificar	Clasificación y eliminación de los desechos	Personal de servicio	Cuarto séptico
Atender a la gestante en trabajo de parto	Atención a la gestante en trabajo de parto	Medico	Sala de dilatación
y alumbramiento	Atención a la gestante en periodo de expulsión y alumbramiento	Obstetra, paciente	Sala de parto
Vigilar las primeras horas	Vigilancia de la púérpera	Enfermera y paciente	Sala puerperio inmediato
Atención al recién nacido	Evaluación del recién nacido	Enfermera y recién nacido	Atención al recién nacido

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectonicos
Recepcionar	Guardar y distribuir alimentos		Repostería
Preparar	Preparación de medicamentos y soluciones	Personal de enfermería	Trabajo limpio
Guarda temporal de ropa limpia	Guardar de ropa limpia		Ropa limpia
Recuperación	Permanencia del paciente adulto, pediátrico y obstétrico bajo la vigilancia y supervisión del personal medica	Personal médico, enfermería y paciente	Sala de internamiento
Atención al recién nacido	Evaluación del recién nacido	Enfermería y recién nacido	Atención al recién nacido
Estudiar, evaluar e informar	Impresiones digitales Evaluación y revisión de las imágenes reveladas		Sala de impresión Sala de lectura
Examinar y diagnosticar	Exámenes de Radiología mediante los rayos X	técnico de laboratorio	Sala de radiología convencional
Diagnosticar	Realizan exámenes de ultrasonografía Detección de cáncer de mama	tecnólogo medico	Ecografía general Mamografía digital
Desinfectar y esterilizar	Actividad de limpieza, desinfección, preparación, almacenamiento y distribución de material medico	Personal técnico de enfermería capacitado en	Descontaminación y lavado Preparación y empaque Esterilización

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectonicos
Administración del establecimiento	Funciones administrativas	Medico jefe	Jefatura/Dirección + ss.hh
Recepcionar y apoyar	Apoyo a jefatura	Secretaria	Secretaria
Reunión	Toma de decisiones		Sala de reuniones
Funciones administrativas	Apoyo administrativo, logístico, Recursos humanos y económicos	Director general, administrador,	Pool administrativo
Verificación	Acreditación y verificación de la condición del asegurado	asistente social, contador estadístico,	Oficina de seguros
Apoyo	Funciones de apoyo	secretaria y recepcionista	Apoyo técnico administrativo
Acopio	Custodia de documentos		Archivo
	Estacionamiento y descanso	Choferes	Cochera para ambulancia Estar de choferes Tablero general Cuarto técnico
Suministrar	Suministrar al establecimiento	Personal de servicio especializado	Sub estación eléctrica Grupo electrógeno Sistema de agua Sistema de contraincendios

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectonicos
Control organizado de cadena fría.	Recepcionar, organizar el transporte, almacenamiento y distribución de las vacunas.	Personal de servicio técnica especializado	Oficina administrativa Área climatizada
Gases de uso terapéutico y medicinal.	Suministrar gases medicinales.	Personal especializado	Central de oxígeno Central de aire comprimido Central de vacío Área de recepción y despacho
Control organizado de los insumos	Recibo, clasificación, resguardo y distribución de los insumos que se requieren en el establecimiento de las diversas áreas	Personal de servicio	Almacén general Almacén de medicamentos Almacén de m. de escritorio Depósito de equipos bajos
Encargado de lavado, planchado, costura y suministro	Entrega de ropa limpia y recepción de ropa sucia Lavado de ropa sucia Planchado y secado a centrifuga Almacenar ropa limpia	Personal de servicio especializado en lavado y planchado	Entrega de ropa limpia Lavado centrifuga Secado y planchado Costura y reparación de ropa limpia
Mantenimiento de los mobiliarios y equipos de cada área del	Realizar trabajos de mantenimiento de los mobiliarios y equipos de cada área del establecimiento	Personal de servicio especializado en mantenimiento	Encargatura de mantenimiento Talleres de equipos biomédicos

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS

Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectónicos
Manejo de residuos sólidos	Realizar la gestión y el manejo de los residuos sólidos comunes y biocontaminados generados	Personal de servicio especializado en residuos sólidos	Oficina de saneamiento ambiental Oficina de salud ocupacional Lavado de coches
Reunirse para discutir una solución	Actividad de capacitación, talleres, reunión y talleres internos	Personal médico, técnico, y profesional especializado	Sala de uso múltiple
Alojamiento temporal personal médica, interno o profesional	Preparar y alimentarse Descansar	Personal médico, técnica o profesional	Comedor / cocina Habitación + ss. hh + ducha

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones y la Norma técnica de salud primer nivel.

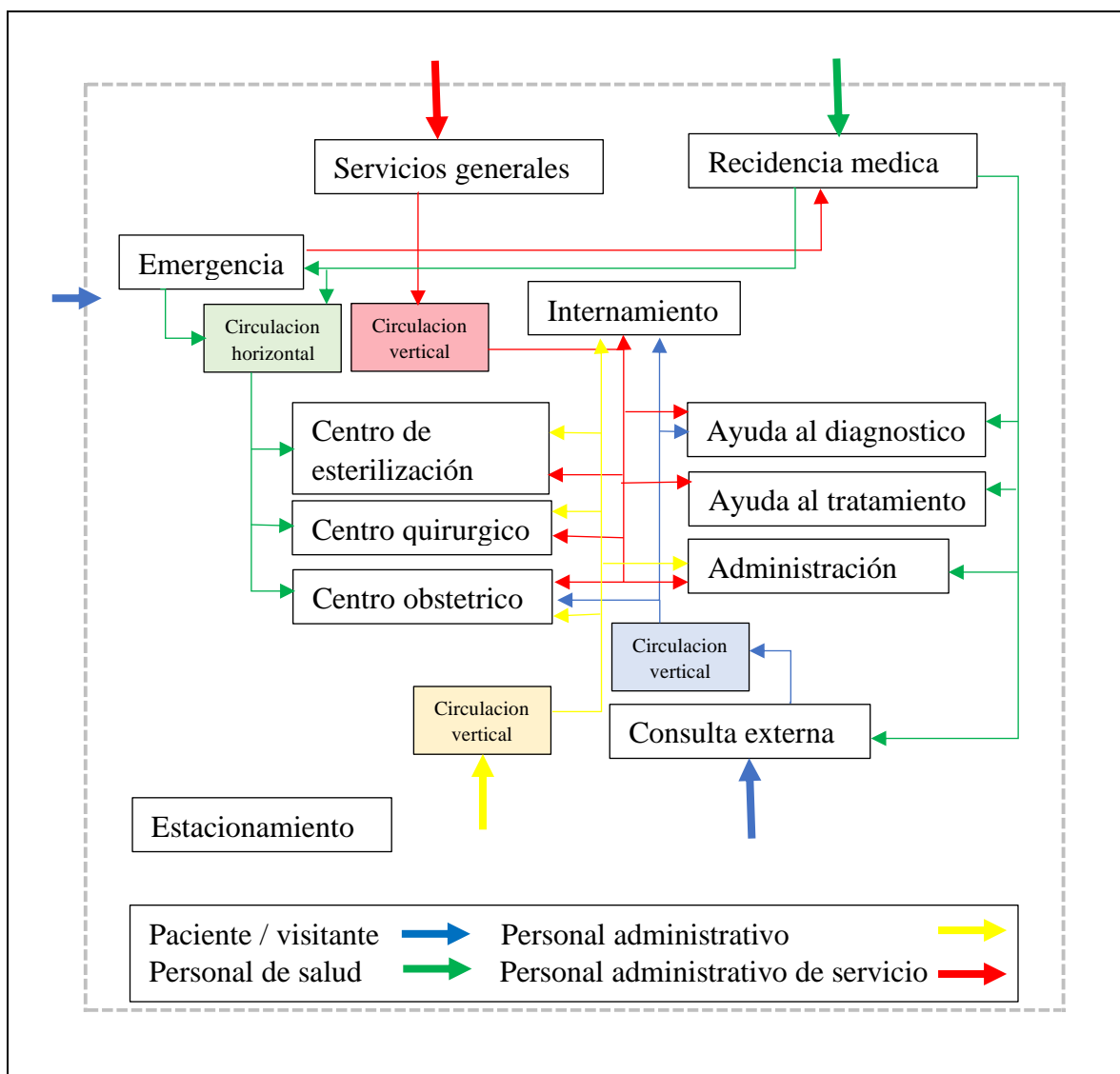
De acuerdo a la encuesta realizada a las 95 representantes de nuestros usuarios se puede concluir que estos nos dieron una respuesta contundente con su requerimiento, donde para ellos el área o zona más importante es la consulta externa, donde esta zona será la más importante en el cual se encontraran los consultorios médicos, gineco – obstétrico, odontología, psicología, nutrición, dermatología, etc., donde los médicos con diferentes especialidades serán los que realicen la atención en dicha zona, adicionalmente los espacios deberán estar conectadas visualmente con las áreas verdes, con el fin de encontrar las diversas emociones; por otra parte también mencionaron sobre uno de los reactivos importantes, sobre si les gustaría a ellos la aplicación de la arquitectura biofílica en la integración paisajística del diseño, donde el 86.2% estuvieron de acuerdo y les gusto dicha idea porque les ayudaría a la distracción en medio del dolor o en la transformación de las

emociones por medio de los espacios amplios, iluminados y conectados con el ser vivo, pero aplicándolo en todas las zonas y también se encuentre la costumbre de la zona.

En otra parte tenemos el flujograma según el usuario del establecimiento basado a las normas técnicas y reglamentos establecidos en el primer nivel, donde cada usuario directo e indirecto tiene sus diferentes puntos de ingreso a los ambientes del centro de salud, asimismo las circulaciones son diferenciadas para los médicos, visitantes, pacientes y servicios.

Figura 8

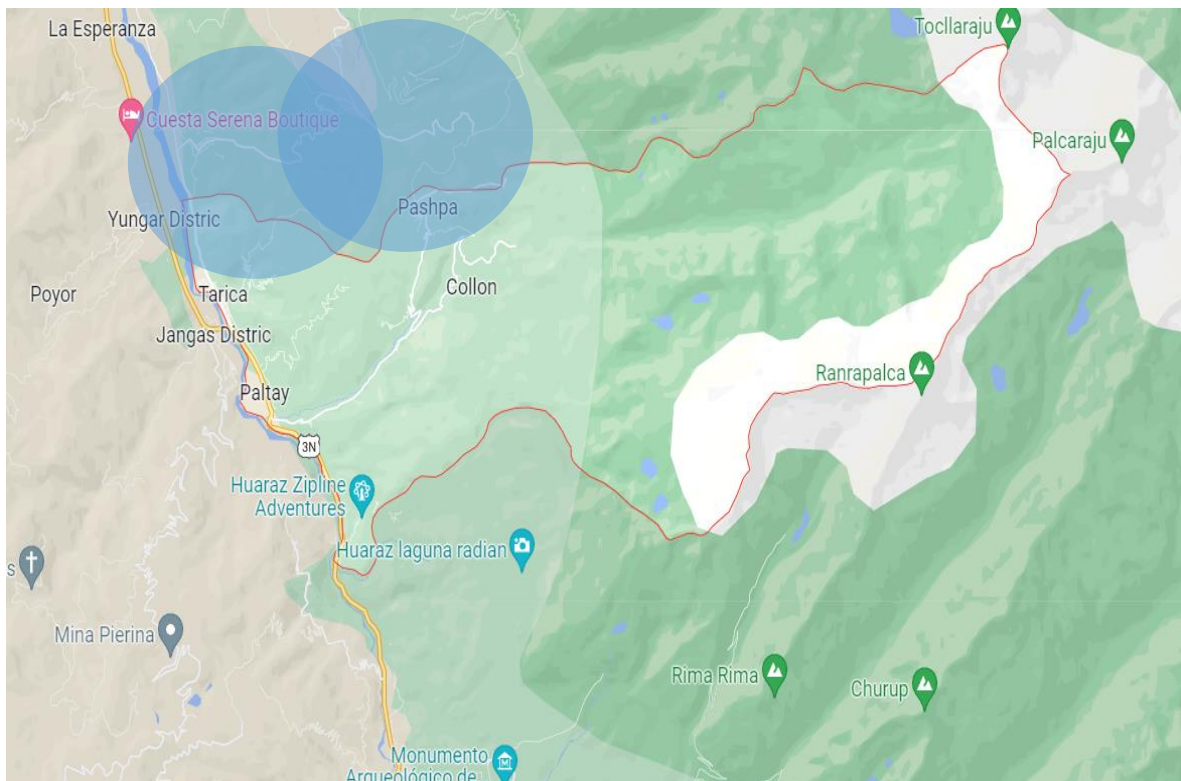
Flujograma según usuario.



Por otro lado, se cuenta con un área de intervención y población a servir. En el cual ubicamos el área o población beneficiaria del proyecto, tomando en cuenta el sistema nacional de estándares urbanos y normas, el establecimiento debe de servir de 10,000 habitantes hasta los 60,000 h. tomando en consideración que el distrito solo cuenta con más de 7.000 h. se ara referente a uno de los distritos vecinos, con un ámbito de influencia de 4 km y un tiempo de traslado de 1 hora hacia el establecimiento.

Figura 9

Área de influencia



Fuente: Google Maps.

Tabla 20*Procedencia de los pacientes de los centros poblados.*

Distrito	Localidades	Área	Distancia (km)	Tiempo (minutos)	Medio de transporte
Taricá	Taricá	Urbano	2	5	Pie, Combi, Taxi o Bicicleta
	Paltay		0	10	
	Lucma		2	20	
	Uruspampa		3	35	
	Collón		4	60	
	Irhua	Rural	4	50	
	Shimpi		1	20	
	Quillash		2	30	
	Uchuyacu		2	10	
	San Antonio		3	50	
	Pashpa		4	60	
	Buenos aires		4	70	
Jangas	Jangas	Urbano	3	15	
	Huachenca		3	15	

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

Tabla 21

Programa arquitectónico – consulta externa

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona	
Consulta externa	Admisión	Acceder y Atender	Informar y atender	Personal público	y	Hall publico	1	20	24.00	68.50		
			Atención al publico		Mueble y silla	1	1	6.00				
		Acopio	Atención publico	Personal administrativo			1	2	3.50			
			Manejo de archivos		Estanterías	1		12.00				
			Evaluar	al paciente			1	2	6.00			
	Aseo	Registrar nacidos	los			1		6.00				
			Personal administrativo	II, 1L y 1U	Ss. personal H.	1	1	2.50				
		Necesidades fisiológicas		II, 1L	Ss. personal M.	1	1	2.50				
	Asistencial	Atención medica	Entrevista publico	al	Enfermera y en publico general	1 E., 1 silla y 1 L	Triaje	1	1	9.00	176.00	
		Esperar			Publico General	Sillas	Sala de espera	1	96	144.00		
							2I, 2L y 2U	Ss. hh publico H.	1	2		
		Aseo	Necesidades fisiológicas		Personas discapacitadas	II, 1L	Ss. hh publico discapacitados	1	1	5.00		
	Apoyo clínico	Acopio	implementos de limpieza	de	Personal de servicio	Estante	Cuarto de limpieza	1	1	4.00	8.00	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
			Acopio temporal de material contaminado		Tachos de basura	Residuos solidos	1	1	4.00		
				Médico General y paciente		Consultoría de Medicina General	1	2	13.50		
						Consultoría de Medicina Familiar	1	2	13.50		
				Especialista y paciente		Consultoría de pediatría	1	2	13.50		
						Consultoría Gineco Obstetricia	1	2	17.00		
				Psicólogo(a) y paciente	1 escritorio,	Consultoría de Psicología	1	2	15.00		
	Consultorías	Atención ambulatoria por diversos especialistas	Evaluar, Diagnosticar y tratamiento del paciente	Cirujano y dentista y paciente	1 silla giratoria, 2 sillas, 1 camilla, 1 mesa de curaciones.	Consultoría de odontología	1	2	23.00	170.00	
				Nutricionista y paciente		Consultoría de nutrición	1	2	13.50		
				Enfermera(o) y paciente		Consultorio CREE	2	2	17.00		
						Prevención ITS, VIH y SIDA	1	2	13.50		
				Atención diferenciada profesional		Atención integral al adolescente	1	2	13.50		
						Atención integral al adulto mayor	1	2	17.00		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona	
Patología clínica	Publica	Esperar	Aguardar para ser atendidas	Público en general	Bancada de espera	Sala de espera	1	8	12.00			
		Aseo	Necesidades fisiológicas		1I, 1L y 1U	Ss. hh publica H.	1	1	3.00			
					1I, 1L	Ss. hh publica M.	1	1	2.50	26.50		
		Recibir resultados	Recepcionar las muestras y entrega de resultados	Técnico y paciente	1 mueble fijo, Computo y 1 silla	Recepción de muestra y entrega de resultados	1	2	9.00			
		Procedimientos administrativos	Registro y control de pruebas			Registro de laboratorio clínico	1	1	15.00		124.50	
	Procedimientos analíticos	Aseo y vestir	Necesidades fisiológicas		Personal técnico y medico	1I, 1L. 1D Y 1U	Ss. hh y vestidor para personal H.	1	1	6.00		
						1I, 1L Y 1D	Ss. hh y vestidor para personal M.	1	1	5.00	29.00	
Almacenamiento de insumos		Almacenar para los procedimientos			1 mueble fijo, Computo y 1 silla	Almacén de Insumo	1	1	3.00			

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
	Apoyo clínico		Guardar implementos de limpieza		Estante	Cuarto de limpieza	1	1	4.00		
		Almacenar equipos materiales	y Acopio temporal de material contaminado	Personal de servicio	Tachos de basura	Residuos solidos	1	1	4.00	8.00	
	Laboratorio clínico	Brindar información para diagnóstico y tratamiento	Toma de muestras de sangre	Técnico y paciente	1 lavadero	Toma de muestras	1	1	5.00		
		Realizar procedimientos analíticos	Recolección y análisis de las muestras de sangre, orina	Técnicos	1 mueble, 1 closet, 1 sillón, 1 microscopio y 1 refrigerador	Laboratorio hematológico	1	1	14.00	61.00	
						Laboratorio bioquímico	1	1	14.00		
						Laboratorio microbiológico	1	1	28.00		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona	
Farmacia	Publica	Esperar	Aguardar para ser atendidas	Público general	en	Bancada de espera	Sala de espera	1	8	12.00	12.00	
	Apoyo asistencial	Aseo y vestir	Necesidades fisiológicas	Personal técnico		II, 1L Y 1D	Ss. hh personal	1	1	2.50	6.50	
							Vestidor personal	1	1	4.00		
	Limpieza	Almacenar equipos materiales y	Acopio temporal de material contaminado	Personal de servicio		Guardar implementos de limpieza	Estante	Cuarto de limpieza	1	1	4.00	8.00
						Tachos de basura	Residuos solidos	1	1	4.00		
	Dispensación de medicamentos	Despachar	Conservar los farmacéuticos	Almacenar los medicamentos			Estanterías	Dispensación y expendio	1	1	15.00	45.00
								Almacén especializado de productos	1	1	30.00	
	Atención farmacia clínica	en	Seguimiento a pacientes	Seguimiento e informar a pacientes	Personal técnico			Seguimiento farmacoterapéutico	1	1	12.00	12.00
	Atención fármaco técnica			Preparación de las mezclas			1 mueble fijo, y 1 silla	Mezclas intravenosas	1	1	16.00	16.00
											99.50	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona	
Emergencia	Publica	Esperar	Aguardar para ser atendidas		Bancada de espera	Hall de emergencia Sala de espera	1 1	8	12.00			
		Atender	Atención al público	Público general	1 silla, mueble fijo, computadora	Admisión, caja e informes	1	3	10.00	27.00		
		Aseo	Necesidades fisiológicas			II, 1L y 1U II, 1L	Ss. hh publica H. Ss. hh publica M.	1 1	1 1	2.50 2.50		
	Atención inicial	Ayudar	Trasladar		Enfermeros	2 camillas y 2 Sillas de ruedas	Hall y Área de camillas	1	4	12.00	30.00	
			Atención inmediata		Enfermera (o) y pacientes	1 camilla	Trauma shock	1	4	18.00		135.00
	Atención inmediata en ambiente de urgencia	Curar y recuperar	y Curaciones de heridas			1 mueble fijo, 1 camilla y 1L	Tópico de urgencias	1	2	22.00		
						Recuperación del paciente	Observación de los pacientes	Médico y paciente	2 camillas y 1 silla	Sala de observación gineco obstetra Sala de observación infantil	1 1	2 2
		Apoyo medico	al		Personal de enfermería	1 mostrador, closet, 1 silla y mueble	Estación de la enfermera	1	1	12.00		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área(m2)	Área Sub zona	Área zona	
Centro obstétrico	No restringida	Control de acceso	Controlar y vigilar el acceso del personal y pacientes	Personal técnico	1 mostrador fijo y 1 silla	Control de acceso	1	1	4.00	16.00		
		Esperar	Atender e informar a los familiares	Familiares	Bancada de espera	Sala de espera	1	12	12.00			
		Cuidar y controlar a los pacientes	Control y organización de los cuidados de la gestante	Personal obstétrico	1L, mostrador fijo, 1 silla	Estación de Obstetricia	1	2	12.00			
	Semi Restringida	Descansar	Descanso del personal medico	Personal obstétrico, medica	Sillones, mesa	Estar del personal	1	3	9.00	58.00		
		Prelavado	Prelavado instrumental		1 mobiliario fijo y 1L	Lavado instrumental	1	1	4.00			161.00
		Acondicionamiento de la gestante	Cambio de ropa limpia de la gestante	Paciente(g estante)	Banca y casillero	Vestidor de gestante	1	1	3.00			
		Aseo y cambio de ropa	Necesidades fisiológicas		Personal medica obstetra y técnica	1I, 1L, 1U y casillero metálico	Ss. hh y vestidores del personal H.	1	1			6.00
	1I, 1L y casillero metálico					Ss. hh y vestidores del personal M.	1	1	6.00			
	Almacenar materiales		Guardar ropa y equipos estériles	Personal de servicio y técnica	Estantes	Almacén de Equipos y materiales	1	1	6.00			

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área(m2)	Área Sub zona	Área zona
		Almacenar equipos, materiales y acopio de residuos	Guardar implementos de limpieza		Estante	Cuarto de limpieza	1	1	4.00		
			Acopio temporal de material contaminado	Personal de servicio	Tachos de basura	Residuos solidos	1	1	3.00		
		Clasificar	Clasificación y eliminación de los desechos		Botadero clínico	Cuarto séptico	1	1	5.00		
	Atención de parto vaginal	Atender a la gestante en trabajo de parto y alumbramiento	Atención a la gestante en trabajo de parto	Medico Obstetra, paciente	1 mueble fijo, 1 L, 2 camas de dilatación, mesa de curaciones, 1 vitrina, 1 cama, 1 taburete y 2 camas de puerperio.	Sala de dilatación	1	2	30.00	78.00	
			Atención a la gestante en periodo de expulsión y alumbramiento		Sala de parto	1	1	30.00			
		Vigilar las primeras horas	Vigilancia de la puérpera	Enfermera y paciente	Sala puerperio inmediato	1	2	18.00			
	Atención recién nacida	Atención al recién nacido	Evaluación del recién nacido	Enfermera y recién nacido	1 mueble fijo	Atención al recién nacido	1	1	9.00	9.00	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
Internamiento	Área asistencial	Permanencia de los familiares	Aguardar para visitar	Familiares	Bancada de espera	Sala de espera	1	8	12.00	37.00	
		Atender	Trasladar	Personal de enfermería	2 camillas y 2 Sillas de ruedas	Estacionamiento para camillas y sillas de ruedas	1	4	5.00		
		Aseo	Necesidades fisiológicas	Visitantes	1I, 1L y 1U	Ss. hh visitantes H.	1	1	2.50		
						Ss. hh visitantes M.	1	1	2.50		
	Apoyo al medico	Organizar los cuidados del paciente	Personal de enfermería	1 mostrador, closet, 1 silla y mueble, 1L	Estación de enfermeras	1	2	15.00	164.00		
	Recepcionar	Guardar y distribuir alimentos	Personal de enfermería	Mesa	Repostería	1	1	4.00			
	Preparar	Preparación de medicamentos y soluciones		1L y 1 escudero	Trabajo limpio	1	1	4.00			
	Guarda temporal de ropa limpia	Guardar de ropa limpia		Closet	Ropa limpia	1	1	4.00			
	Apoyo clínico	Deposito	Depositar instrumentos utilizados	Personal de servicio	Closet y 1L	Almacén de equipos	1	1	4.00	28.00	
			Guardar implementos de limpieza		Tachos de basura	Cuarto de limpieza	1	1	4.00		
		Almacenar equipos, materiales y	Acopio temporal de material contaminado		Botadero clínico	Residuos solidos	1	1	4.00		
		Clasificar	Clasificación		Botadero clínico	Cuarto séptico	1	1	4.00		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
					2 L, 1 I, 1 U, 1 D 1 cama, 1 closet	Sala de internamiento H. + ss. hh (1 cama)	1	1	12.00		
					2 L, 1 I, 1 U, 1 D 2 camas, 1 closet	Sala de internamiento H. + ss. hh (2 camas)	1	2	18.00		
			Permanencia del paciente adulto, pediátrico y obstétrico bajo la vigilancia y supervisión del personal medica	Personal médico, enfermería y paciente	2 L, 1 I, 1 D 1 cama, 1 closet	Sala de internamiento M. + ss. hh (1 cama)	1	1	12.00		
	Sala de internamiento	Recuperación			2 L, 1 I, 1 D 2 cama, 1 closet	Sala de internamiento M. + ss. Hh (2 camas)	1	2	18.00		
					2 L, 1 I, 1 D 1 cama, 1 closet	Sala de internamiento niños + ss. hh (1 cama)	1	1	12.00		
					2 L, 1 I, 1 D 2 camas, 1 closet	Sala de internamiento niños + ss. hh (2 camas)	1	2	18.00		
	Área de observación	Atención al recién nacido	Evaluación del recién nacido	Enfermera y recién nacido	1 mueble fijo, 1 Cuna y 1 incubadora	Atención al recién nacido	1	1	9.00	9.00	
										90.00	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
Imagenología	Publica	Permanencia de los pacientes	Aguardar para ser atendidas		Bancada de espera	Sala de espera	1	8	12.00	17.50	
		Aseo	Necesidades fisiológicas		1 I, 1 L y 1 U 1 I, 1 L	Ss. hh público H. Ss. hh público M.	1 1	1 1	3.00 2.50		
		Almacenar las permanencias mientras son atendidas	Cambio de ropa para ser atendida	Pacientes	Casilleros metálicos	Vestidor de pacientes	1	1	2.50		
	Procedimientos	Almacenar sus pertenencias mientras trabajan	Cambio de ropa para atender a los pacientes	Médicos especialistas	Casilleros metálicos, bancas	Vestidor para personal + 1 ss. hh H.	1	4	9.00	46.50	123.00
						Vestidor para personal + 1 ss. hh M.	1	4	9.00		
			Impresiones digitales		Maquinas impresoras	Sala de impresión	1	2	8.00		
		Estudiar, evaluar e informar	Evaluación y revisión de las imágenes reveladas		1 mesa, 1 silla fija	Sala de lectura	1	2	12.00		
		Entrega de los resultados		1 mostrador y 1 Silla	Entrega de resultados	1	1	6.00			

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
	Radiología convencional	Examinar y diagnosticar	Exámenes de Radiología mediante los rayos X	Médicos especialistas en rayos X	Equipos de rayos X, mesa basculante	Sala de radiología convencional no digital	1	2	20.00	20.00	
						Sala de radiología convencional digital	1				
	Ecografía	Diagnosticar	Realizan exámenes de ultrasonografía	Médicos especialistas	Ss. hh, Vestidor y 1L	Ecografía general	1	2	16.00	16.00	
						Ecografía obstétrica	1				
	Mamografía		Detección de cáncer de mama			Mamografía digital	1	2	15.00	15.00	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona	
Desinfección y Esterilización	Desinfección	Almacenar sus pertenencias mientras trabajan	Cambio de ropa para atender a los pacientes	Médicos especialistas	Casilleros metálicos, bancas	Vestidor para personal + 1 ss.hh H.	1	4	9.00	23.00		
						Vestidor para personal + 1 ss.hh M.	1	4	9.00			
	Área roja	Desinfectar y esterilizar	Actividad de limpieza, desinfección, preparación, almacenamiento y distribución de material medico	Personal técnico o enfermería capacitado en área de desinfección	Muebles fijos de acero inoxidable, lavaderos de 2 pozas	Estacionamiento y lavado de carritos	1	1	5.00	8.50	52.50	
						Descontaminación y lavado	1	1	8.50			
	Aria azul					Preparación y empaque	1	1	6.00	6.00		
	Área verde					Esterilización	1	1	6.50			
						Almacén de material esterilizado	1	1	8.50	15.00		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona	
Administración	Dirección	Recibir información del establecimiento	Permanencia temporal del paciente o visitante	Paciente y visitante	Bancada de espera	Sala de espera	1	8	15.00	55.00		
		Administración del establecimiento	Funciones administrativas	Medico jefe	1 escritorio mueble, 2 sillas 1 L, 1 I	Jefatura/Dirección + ss. hh	1	1	15.00			
		Recepcionar y apoyar	Apoyo a jefatura	Secretaria	1 escritorio giratoria, 2 archivadores	Secretaria	1	1	10.00			
	Apoyo administrativo	Reunión	Toma de decisiones			1 mesa	Sala de reuniones	1	8	15.00	57.00	125.50
		Funciones administrativas	Apoyo administrativo, logístico, Recursos humanos y económicos			4 escritorios, 4 sillas giratorias, 4 archiveros,	Pool administrativo	1	8	24.00		
		Verificación	Acreditación y verificación de la condición del asegurado	Personal administrativo		1 escritorio, silla giratoria	Oficina de seguros	1	2	15.00		
		Apoyo	Funciones de apoyo			1 escritorio, 1 silla	Apoyo técnico administrativo	1		8.00		
		Acopio	Custodia de documentos			Estantes	Archivo	1	1	10.00		
		Aseo	Necesidades fisiológicas	Personal administrativo		1 I, 1 L y 1 U	Ss. hh personal H.	1	1	3.00		
	Ambientes complementarios					1 I, 1 L	Ss. hh personal M.	1	1	2.50	13.50	
		Almacenar equipos, materiales y residuos	Guardar implementos de limpieza			Tachos de basura	Cuarto de limpieza	1	1	4.00		
			Acopio temporal de material contaminado	Personal servicio		Botadero clínico	Residuos solidos	1	1	4.00		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO													
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona		
Almacén		Control organizado de los insumos	Recibo, clasificación, resguardo y distribución de los insumos que se requieren en el establecimiento de las diversas áreas	Personal de servicio	Mostrador y silla	Área de recepción y despacho	1	1	8.00	71.00			
					Escritorio, silla y sillas	Jefatura de unidad	1	1	10.00				
						Almacén general	1	2	20.00				
						Almacén de medicamentos	1	2	12.00				
					Estantes	Almacén de m. de E.	1	2	8.00				
						Almacén de m. de L.	1	2	3.00				
						Depósito de equipos bajos	1	2	10.00				
						Entrega de ropa limpia y recepción de ropa sucia	1 mostrador, silla	Entrega de ropa limpia	1			1	3.00
								Recepción y selección de ropa sucia	1			1	3.50
								Clasificación de ropa blanca, felpas	Mesas de clasificación			Clasificación de ropa sucia	1
Lavandería	Encargado de lavado, planchado, costura y suministro	Lavado de ropa sucia	Personal de servicio especializado en lavado y planchado	Estantes	Almacén de insumos	1	1	1.00	37.00				
				1L, 1I	Ss. Hh personal	1	1	2.50					
				2 lavadoras automatizada	Lavado centrifuga	1	1	6.00					
				Burros, plancha eléctrica y	Secado y planchado	1	1	6.00					
				Equipos de costura y estantes	Costura y reparación de ropa limpia	1	1	7.50					
					Almacén de ropa limpia	1	1	4.50					

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona	
Servicios generales	Transporte		Estacionamiento y descanso	Choferes	Ambulancia, sofá y mesa	Cochera para ambulancia tipo I	1	1	20.00	55.00		
						Cochera de movilidad	1	1	20.00			
						Estar de choferes	1	2	15.00			
						Tablero general	1	1	15.00			
	Casa de fuerza	de	Suministrar	Suministrar al establecimiento	Personal de servicio especializado	Equipos y maquinas eléctricas y agua	Cuarto técnico	1	1	4.00	57.00	
							Sub estación eléctrica	1	1	20.00		
							Grupo electrógeno	1	1	18.00		
							Sistema de tratamiento de agua	1	1			
							Sistema de contraincendios	1	1			
							Bancada mostradora	1	6	12.00		
	Cadena frio	de	Control organizado de cadena fría	Recepcionar, organizar el transporte, distribución de las vacunas en estado térmico	Personal de servicio y técnica especializado	Escritorio, silla y Equipos y cámaras frigoríficas	Oficina administrativa	1	1	12.00	151.50	506.00
							Soporte técnico	1	1	15.00		
							Área climatizada	1	1	30.00		
							Área de cámaras frías	1	1	30.00		
							Área de carga y descarga	1	1	50.00		
							refrigeradores	1L,II				
	Central gases	de	Gases de uso terapéutico y medicinal	Suministrar gases medicinales	Personal especializado	Equipos y máquinas de gases	Ss. hh personal	1	1	2.50	22.00	
							Central de oxigeno	1	1	8.00		
Central de aire comprimido							1	1	8.00			
						Central de vacío	1	1	6.00			

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO											
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectonicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona	Área zona
			Realizar trabajos de mantenimiento de los mobiliarios y equipos de cada área del establecimiento			Encargatura de mantenimiento	1	1	9.00		
	Talleres de mantenimiento	Mantenimiento de los mobiliarios y equipos de cada área del establecimiento	Realizar trabajos de mantenimiento de los mobiliarios y equipos de cada área del establecimiento	Personal de servicio especializado en mantenimiento	1 mueble, anaquel, repuestos y accesorios por cada taller	Talleres de equipos biomédicos y electromecánicos	1	1	12.00		
						Taller de mantenimiento y pintura	1	1	12.00		
						Depósito de materiales	1	1	6.00	54.00	
						Depósito de jardinería	1	1	3.00		
		Aseo	Necesidades fisiológicas	Personal de mantenimiento	1I,2L, 1U Y 1D	Ss. hh y vestidor del personal H.	1		6.00		
					1I,2L Y 1D	Ss. hh y vestidor del personal M.	1	4	6.00		
					1 mesa fija, silla giratoria y sillas	Oficina de saneamiento ambiental	1	1	12		
	Salud ambiental	Manejo de residuos solidos	Realizar la gestión y el manejo de los residuos sólidos comunes y biocontaminados generados	Personal de servicio especializado en residuos solidos		Oficina de salud ocupacional	1	1	12		
					Carritos, tachos	Clasificación	1	1	8	58.5	
						Acopio de residuos solidos	1	1	15		
						Lavado de coches	1	1	8		
					1L Y 1I	Ss. hh de personal	1	1	3.5		

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO												
ZONA	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área(m2)	Área Sub zona	Área zona	
Complementarios	Sala de usos múltiples	Reunirse para discutir sobre una solución	Actividad de capacitación, talleres, reunión y talleres internas	Personal médico, técnica, enfermería y profesional especializado	Butacas	Sala de uso múltiple	1	40	72.00	72.00		
	Residencia para personal	Alojamiento temporal de personal médica, interno o profesional	Aseo	Descansar	Personal médico, técnico o profesional	Sillones, mesa	Sala de estar	1	4	12.50		
						Mesa de trabajo, sillas, mesas	Comedor / cocina	1	4	15.00	132.00	
						1L,II	Ss. hh para visitante	1	1	2.50	60.00	
						4 Camas, 2L,2I Y mesas	Habitación de H. 2 camas + ss. hh + ducha	1	2	15.00		
					Habitación de M. 2 camas + ss. hh + ducha	1	2	15.00				

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones y Norma Técnica de salud.

Tabla 22*Cuadro de resumen*

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
ZONAS	TOTAL
Zona Administrativa	125.50 m ²
Consulta Externa	422.50 m ²
Patología clínica	124.50 m ²
Imagenología	123.00 m ²
Farmacia	99.50 m ²
Emergencia	135.00 m ²
Centro obstétrico	161.00 m ²
Desinfección y esterilización	52.50 m ²
Internamiento	164.00 m ²
Servicios generales	506.00 m ²
Unidades complementarias	132.00 m ²
CUADRO DE RESUMEN	
Total, de área construida	2045.50
% De Muros	715.925
% De Circulación	715.925
Total, de área libre	17075.6
TOTAL	19837.03 m²

4.3. Análisis del terreno**4.3.1. Ubicación del terreno**

El terreno el cual se intervino se localiza en el:

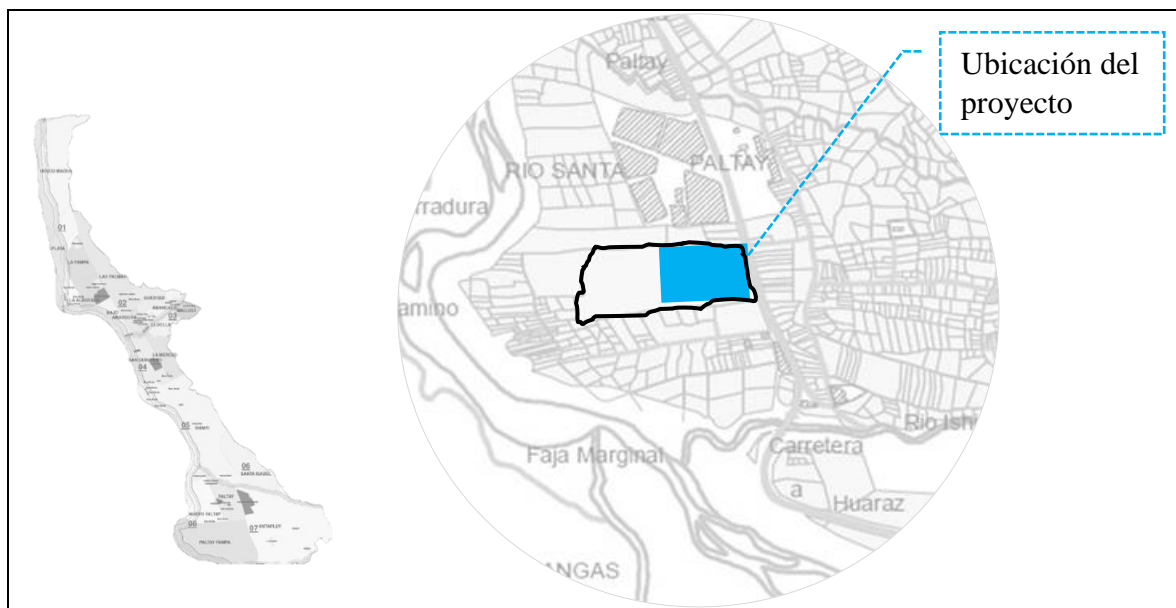
- Departamento: Áncash
- Provincia: Huaraz
- Distrito: Taricá
- Barrio: Paltay Pampa

El terreno se seleccionó bajo los criterios del reglamento como de la norma de salud; donde se menciona que dichas áreas deberán tener los servicios básicos, una excelente

topografía, sin embargo, esta no deberá ser accidentada y estar emplazado dentro de una buena accesibilidad, para el buen fluido de los usuarios, asimismo se menciona sobre áreas para el amortiguamiento si esta presenta una fuente de contaminación. Por tales sugerencias el terreno se dio a elegir dentro de áreas verdes y a unos 500 m de la plaza del del Barrio de Paltay Pampa.

Figura 10

Ubicación del terreno



4.3.2. Topografía del terreno

La topografía del barrio de Paltay cuenta con algunos pequeños cambios en la altitud, planas en algunas partes bajas y muy accidentada en las partes medias y superiores, con una inclinación ligera de 9% y más de los 40% en los lugares mucho más altas.

Siendo así que el terreno seleccionado dispone de una pendiente mucho más manejable siendo de 3 m la diferencia desde la vía principal hasta el punto elegido para dicho proyecto, siendo de esa forma el proyecto muestra rampas y gradas para el acceso adecuado de los usuarios del establecimiento.

Figura 11
Topografía del terreno

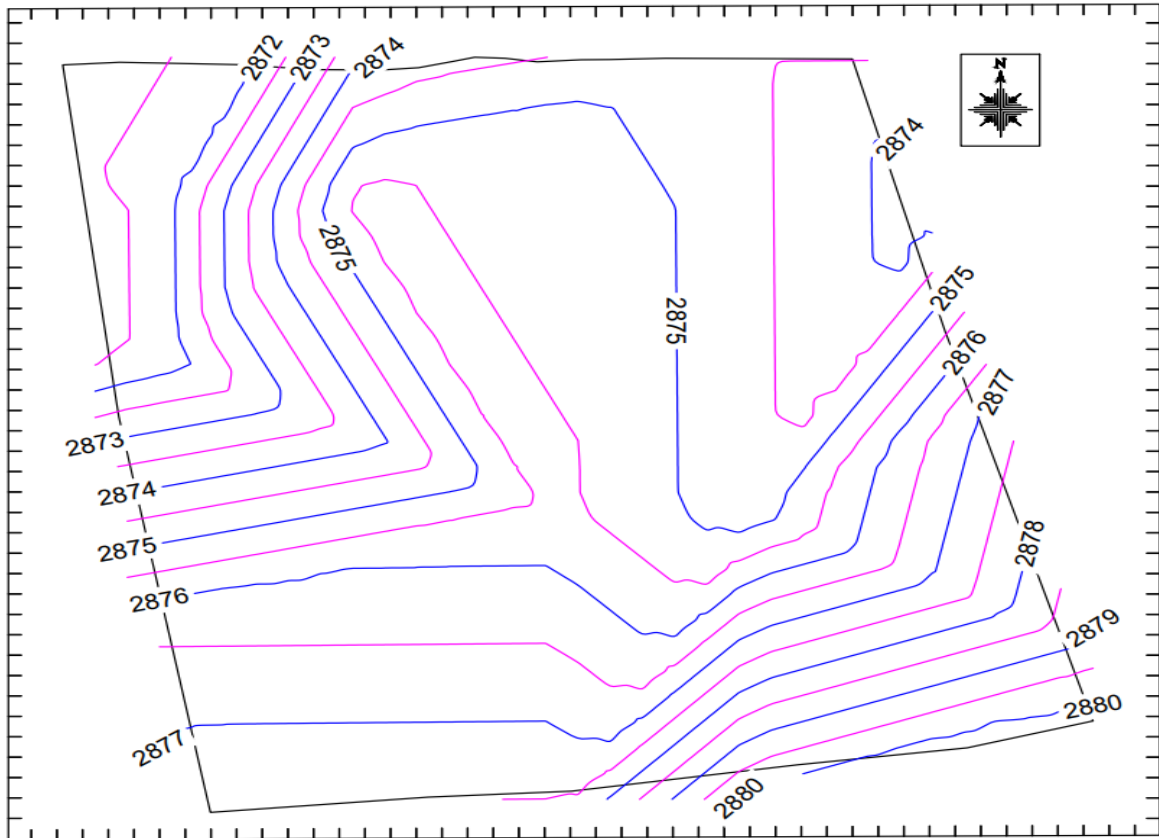
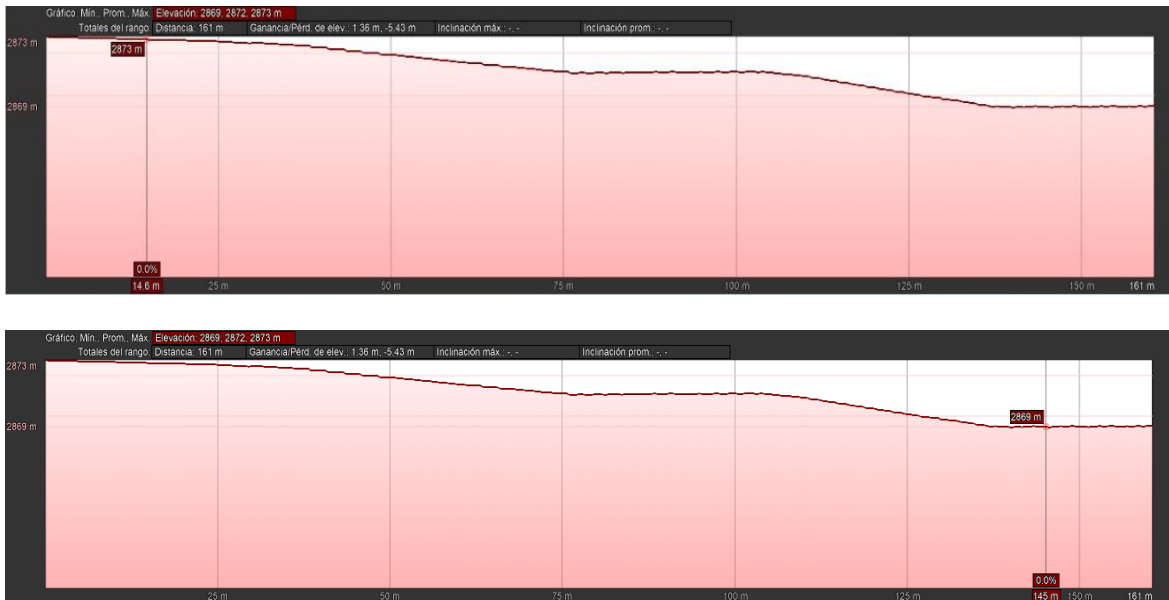


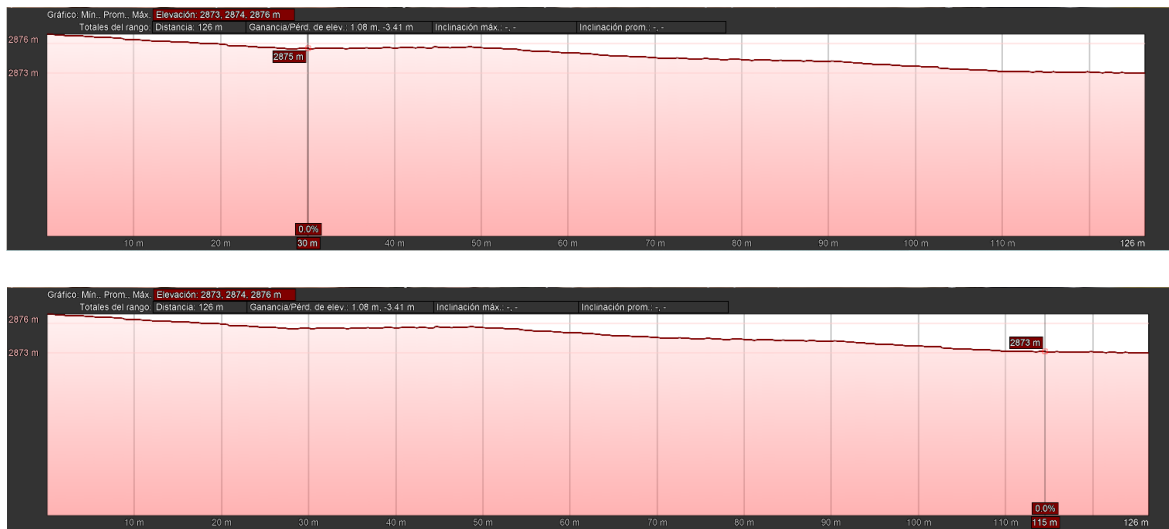
Figura 12
Perfil longitudinal



Fuente: Google Earth

Figura 13

Perfil transversal



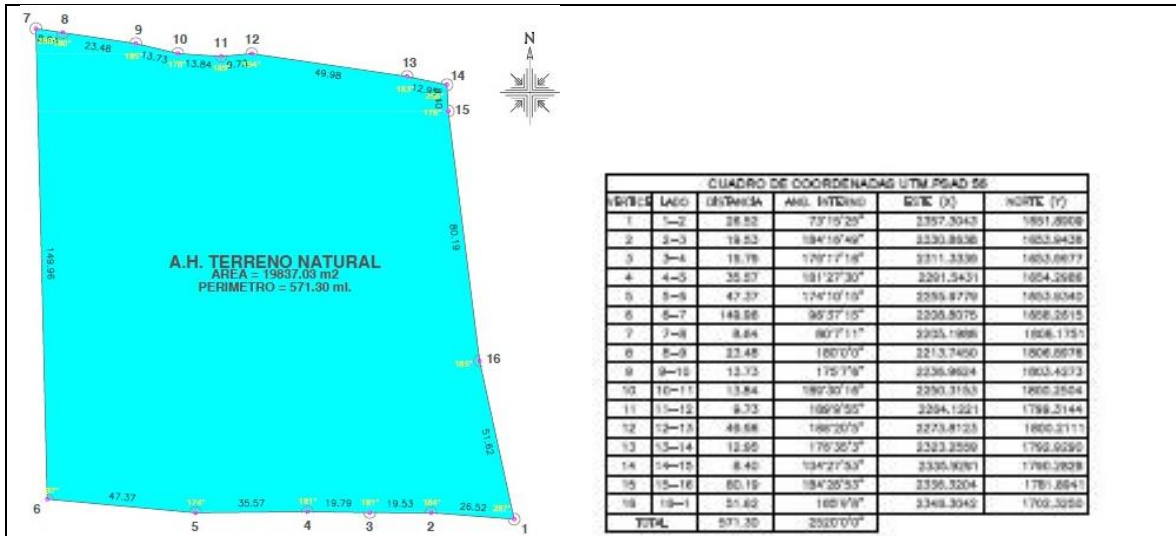
Fuente: Google Earth

4.3.3. Morfología del terreno

De acuerdo a la figura 10 donde muestra su área, medidas perimétricas, límites, accesos y linderos. Siendo así que el terreno cuenta con un área de 59,657.41 m²; sin embargo, se tomó un área de 19837.03 m² de dicha área, para el proyecto el cual colinda por los cuatro tramos, establecidos de la siguiente manera:

- Por el Frente (Este): colinda con la vía Huaraz – Caraz, con un tramo de 140.19 ml, en línea quebrada.
- Por el Fondo (Oeste): Colinda con la propiedad de PRONABI (con el mismo terreno), con un tramo de 161.28 ml, en línea quebrada.
- Por la Derecha (Norte): Colinda con la sequía y diversas propiedades perteneciente a los usuarios del barrio de Paltay Bajo, con un tramo de 283.76 ml, en línea quebrada.
- Por la Izquierda (Sur): Colinda con la propiedad de Don, con un tramo de 275.21 ml, en línea quebrada.

Figura 14
Área del terreno

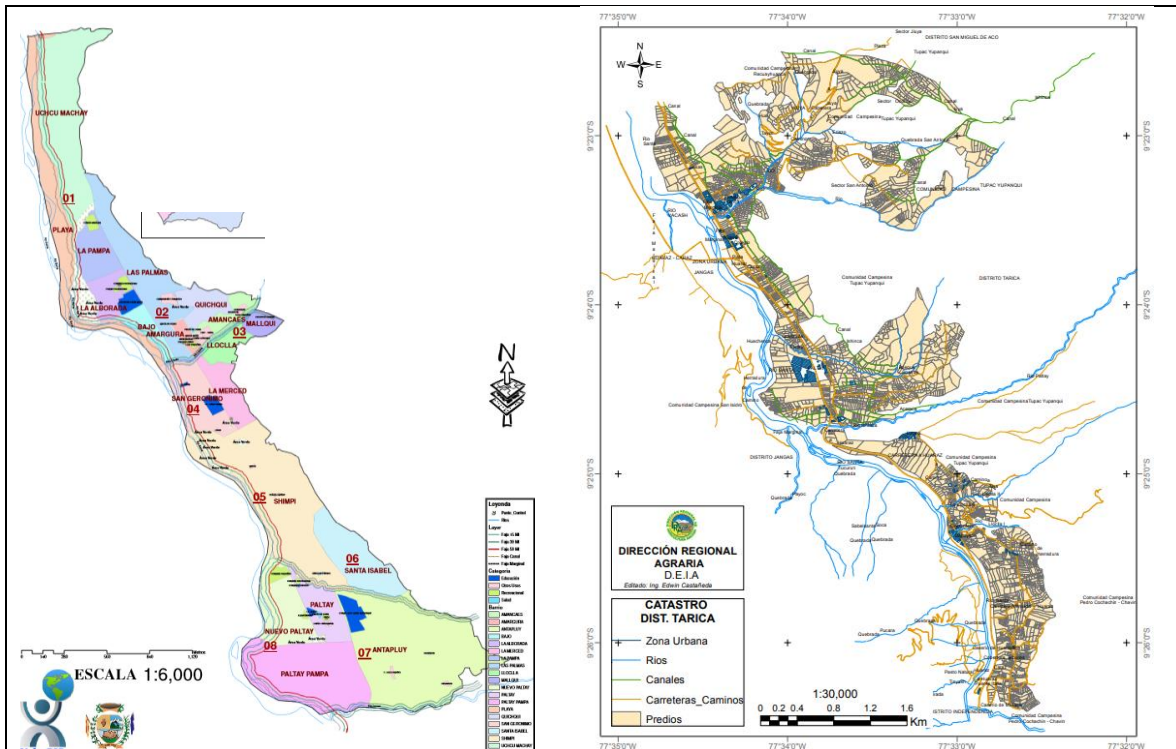


4.3.4. Estructura urbana

De acuerdo a los planos del Distrito, el barrio de Paltay cuenta con varios equipamientos que refuerzan a la propuesta, como también las prestaciones de los servicios de agua, desagüe y electricidad, asimismo la viabilidad.

Figura 15

Estructura urbana (barrios, equipamientos y vialidad)



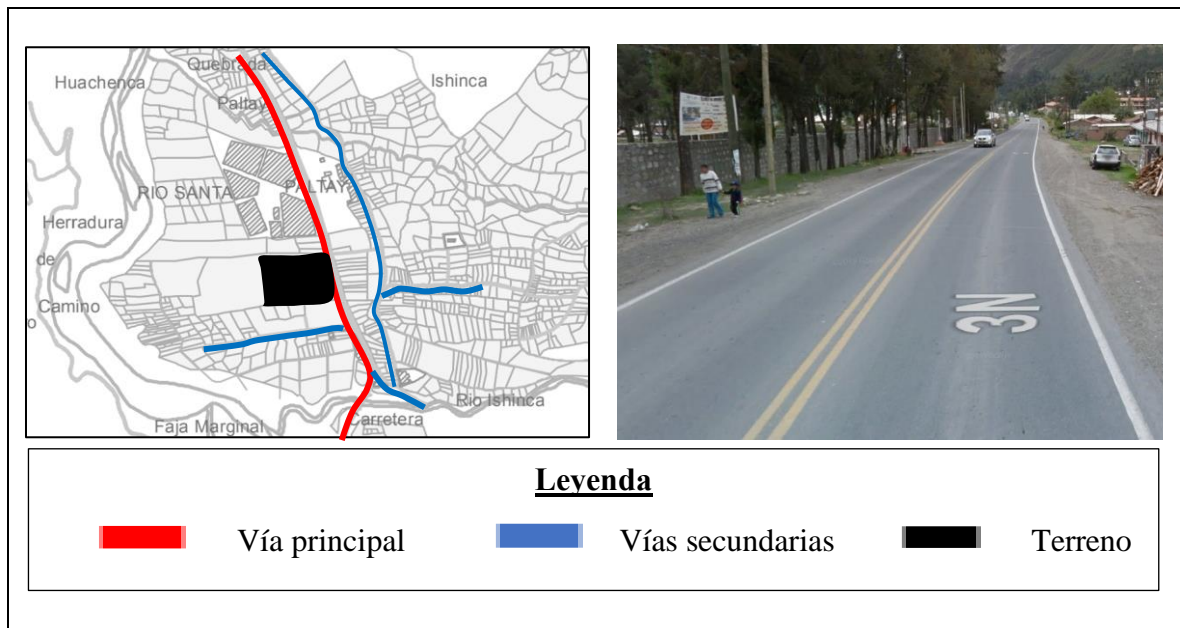
Fuente: Dirección regional Agraria y PNP Taricá.

4.3.5. Viabilidad y accesibilidad

Siguiendo con el análisis vial del Distrito de Taricá, esta cuenta con una vía fundamental, siendo esta el eje estructurador del Distrito y la unión de los diversos barrios que le rodean y el eje desarrollador del comercio, viniendo ser la vía nacional Huaraz – Caraz, asimismo esta vía es la accesibilidad vehicular y peatonal de los usuarios hacia el terreno.

Figura 16

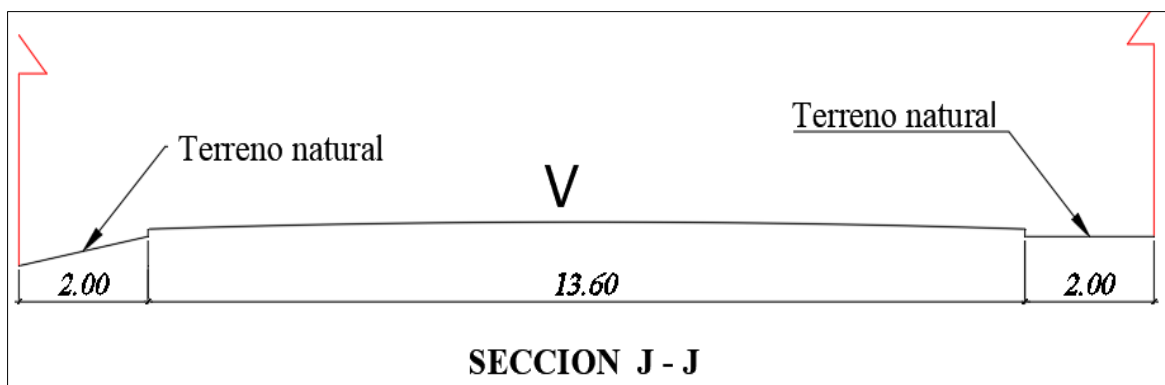
Accesibilidad al terreno y vista de la carretera Huaraz – Caraz



Fuente: Dirección regional Agraria y Google maps.

Figura 17

Corte de la vía Huaraz – Caraz (Sección J-J).



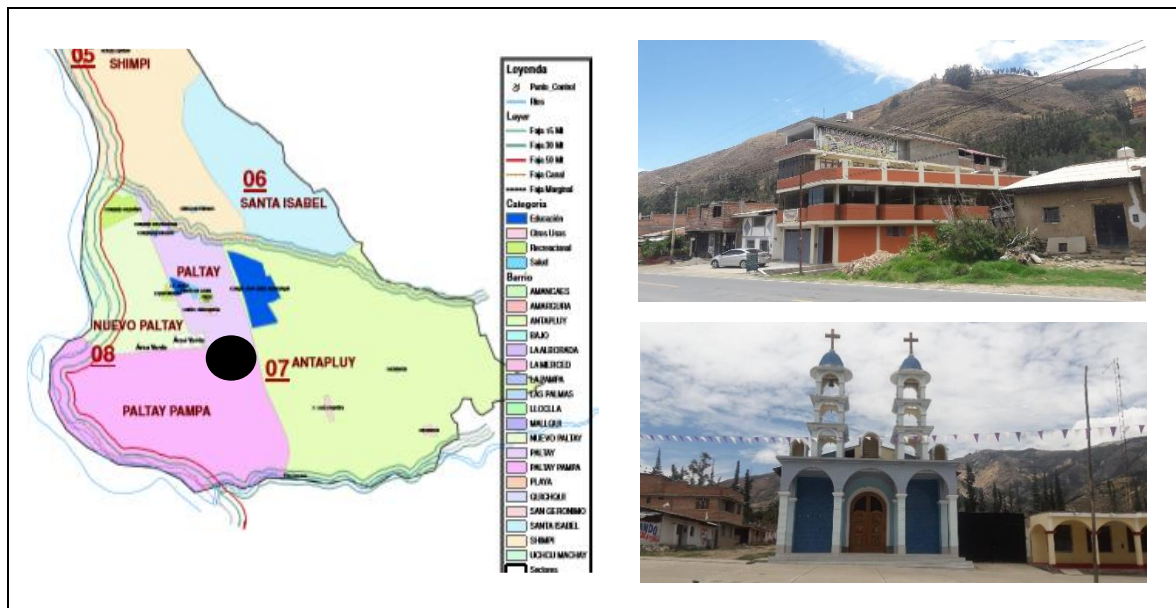
4.3.6. Relación con el entorno

Con mención a la relación del terreno con su contexto inmediato, se puede decir que esta se encuentra rodeado en su mayoría de áreas verdes o sembríos; asimismo también por algunas viviendas de material noble, como de viviendas de adobe de 1 a 4 niveles de altura, con perfiles irregulares. Añadiendo que el material constructivo más preeminente es el ladrillo.

Añadiendo que los equipamientos más importantes se encuentran en su mayoría hacia el Norte, como ejemplo tenemos a la institución educativa José Carlos Mariátegui Paltay con una distancia de 300 m con aproximación, en otro ángulo se contempla un conjunto de la posta médica, la plaza, la iglesia católica, institución educativa inicial, el centro cívico y el complejo deportivo.

Figura 18

Relación con el entorno (equipamientos y tipología residencial)



Fuente: Dirección regional Agraria y elaboración propia.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

De acuerdo al informe técnico proporcionado por la oficina de desarrollo urbano y rural del Distrito de Taricá - Huaraz – Ancash; dieron mención que no cuenta con el plan de desarrollo urbano y, por ende, el área elegida para el desarrollo del proyecto no cuenta con los parámetros urbanísticos.

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma conceptual

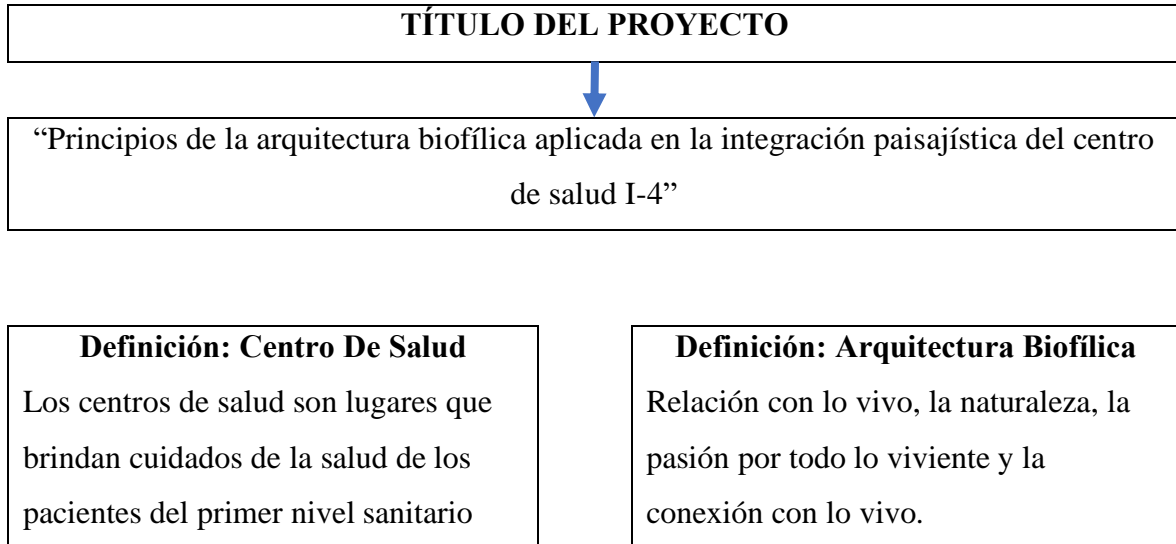
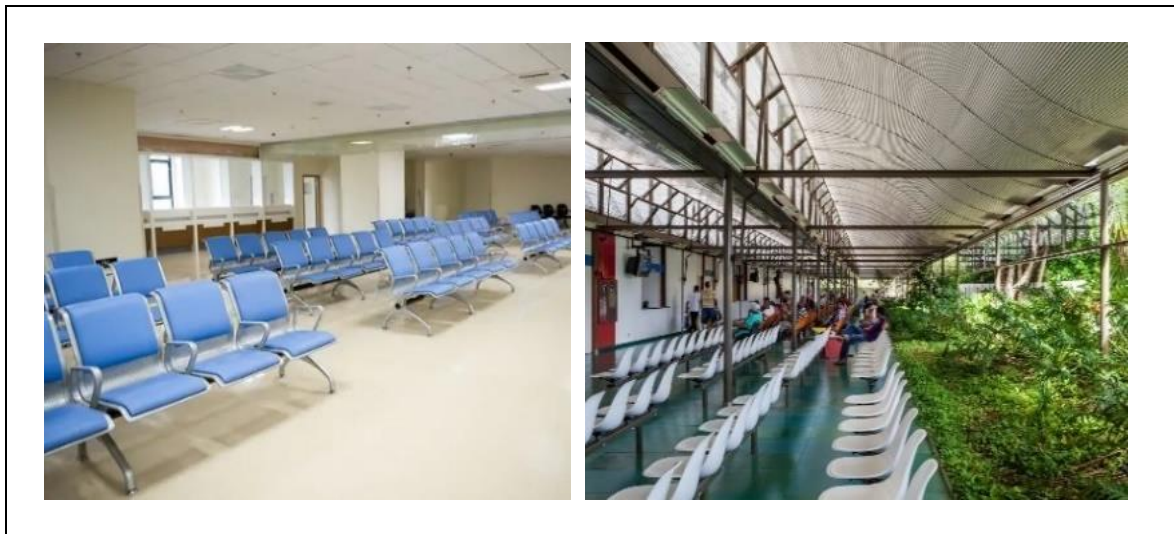


Figura 19

Centro de salud – Relación con el ser vivo



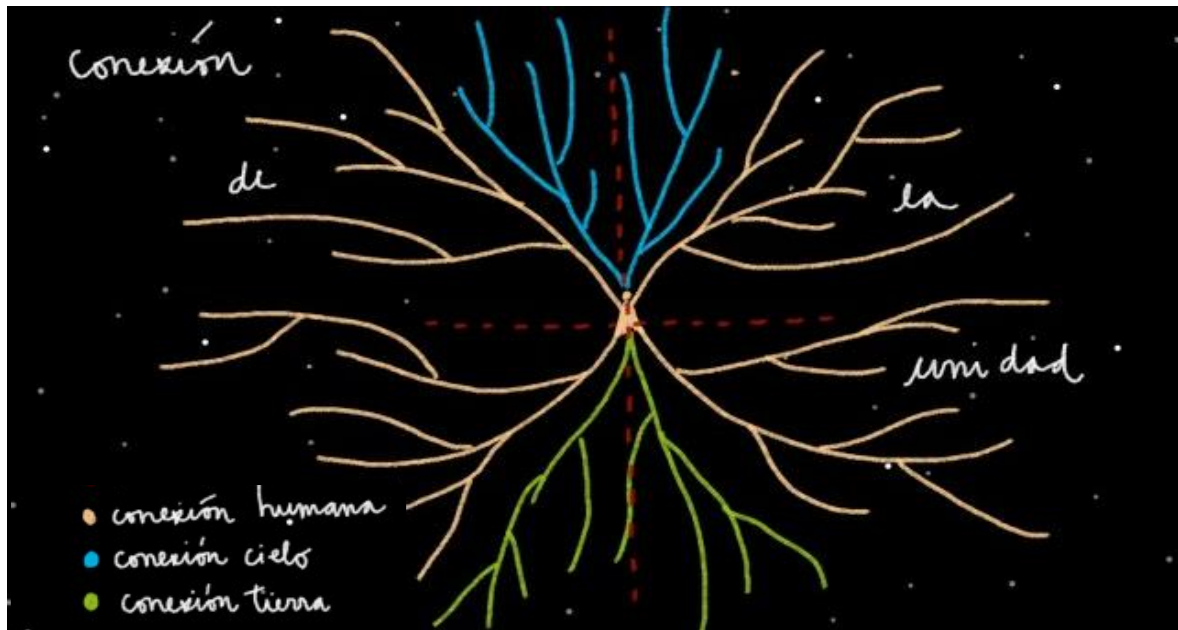
Fuente: Upcommons.upc.edu.

Conceptualización. Un centro de salud sumando los principios de la arquitectura biofílica, se muestra un edificio conectado y unido a los espacios vivos, como también los usuarios no solo se les brinda atención médica o cuidados si no también este individuo tenga conexión visual con los seres vivos por todos los puntos existentes.

Por ello la conceptualización del proyecto se basó en o se tuvo bajo la idea inspirada en la palabra “CONEXIÓN”, el término menciona a la acción y efecto de conectar, unirse o enlazar. En quechua significado “*tinkiy*” (de la raíz tinku - nominal encuentro), esto aplicado en Perú y en el Distrito de Taricá en tiempos pasados tinkuy encuentro festivo barrial o comunal. Por otra parte, se basa en la energía individual conectada directamente con la energía universal, así se conecta la energía de la tierra con el universo.

Figura 20

Referencia al concepto (conexión)



Fuente: Endémico.

Figura 21

Referencia al concepto (raíz tinku - nominal encuentro barrial).



Lluvia de ideas

- Aprovechar la iluminación del sol, con grandes ventanales.
- Aprovechar el recorrido de los vientos para su buena ventilación.
- Unión de los espacios vivos (ares verdes) con los espacios tristes (sala de espera).
- Recorridos con visualización hacia las áreas verdes.
- Integración de la naturaleza en el interior de los ambientes.
- Transformar el estado emocional de los usuarios mediante la integración de la naturaleza.
- Jerarquía espacial y formal (conectadas visualmente).
- Conexión funcional entre las zonas y ambientes.
- Conexión visual del individuo con la naturaleza.
- Presencia del agua (conexión del individuo y con la presencia del agua).
- Conexión de los materiales empleados en el proyecto con la naturaleza.
- Refugio y misterio espacialmente.

Figura 22

Referente a la lluvia de ideas (relación con el ser vivo).



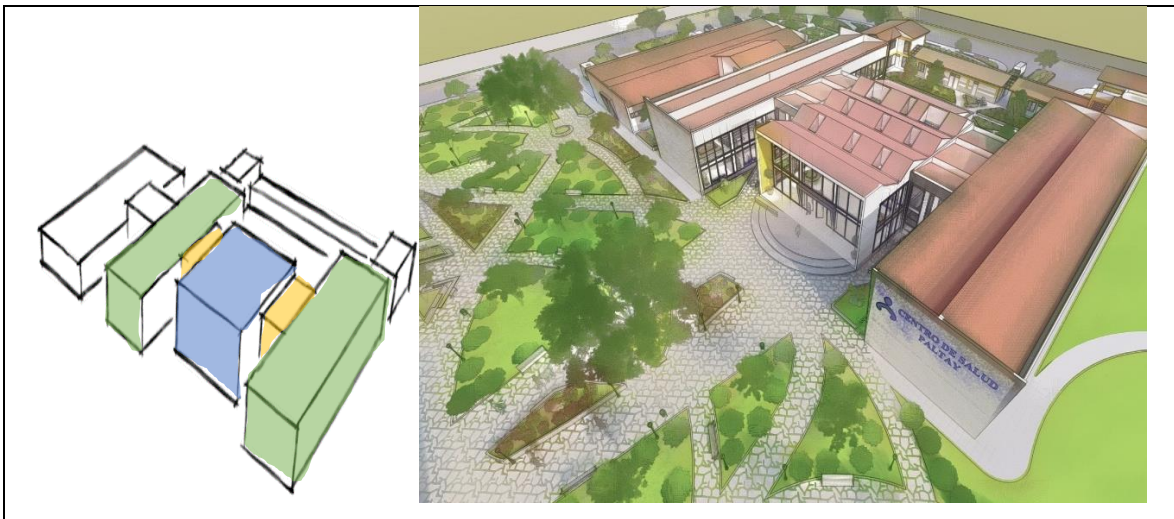
Fuente: Upcommons.upc.edu

5.1.2. Criterios de diseño

Formal. Creación de una composición volumétrica; donde se visualiza simetría con tres volúmenes siendo uno de ellos el centro, el eje principal de los volúmenes y el que exige el equilibrio volumétrico; como también la jerarquía se muestra formalmente y espacialmente en el volumen céntrico por su transparencia, textura y su jerarquía espacial, muy diferente de los otros volúmenes; y finalizando con la relación de las diversas partes de todo el conjunto, el cual visualmente da mención de una sensación de armonía por el orden, el equilibrio de los volúmenes y lo verde.

Figura 23

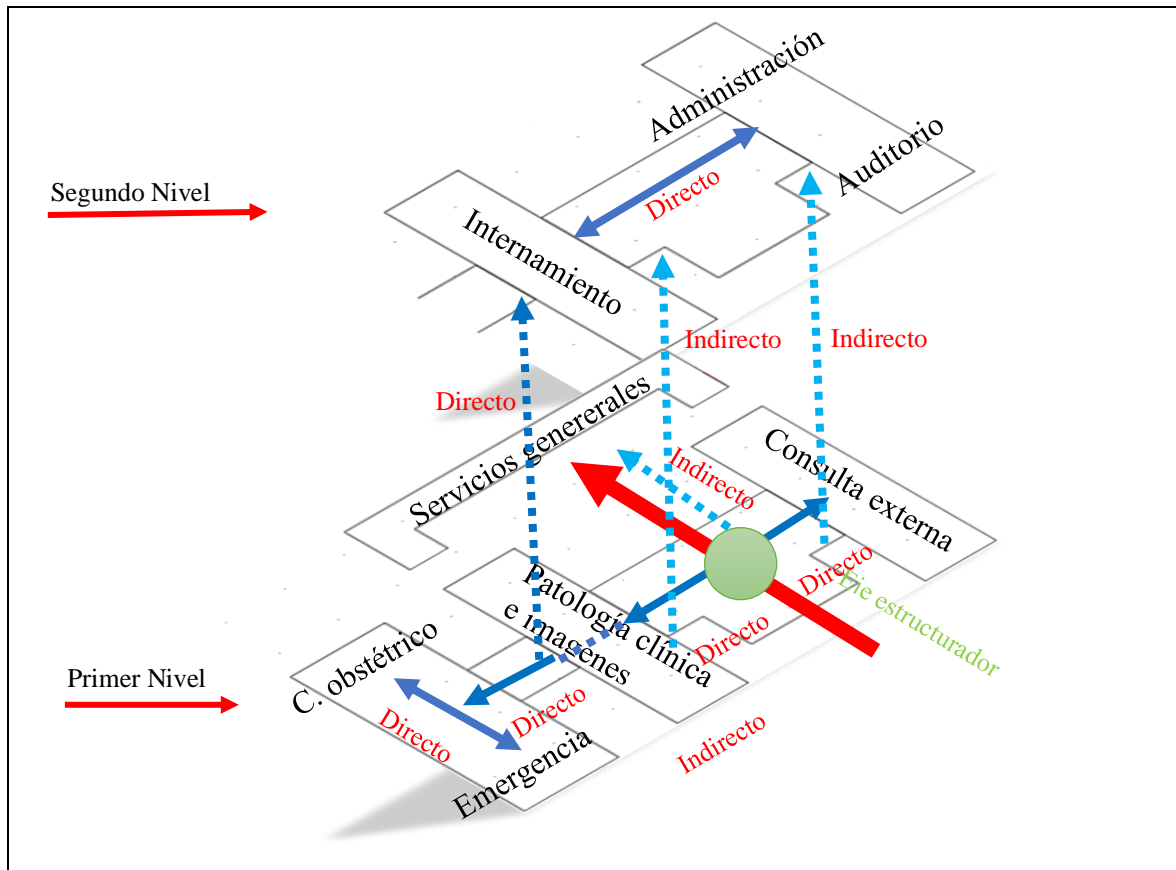
Criterio de diseño formal.



Funcional. De acuerdo a las diversas zonas y ambientes, existe un eje jerarquizador, siendo esta el punto de partida hacia las zonas de consulta externa, patología clínica, imágenes, emergencia, servicios generales, administración e internamiento; asimismo estas zonas son acordes a relación directas como indirectas por las diferentes actividades que suelen realizar los usuarios, sin mencionar que la proporción de los ambientes es sumamente importante con el fin de diferenciar.

Figura 24

Criterio de diseño funcional (relaciones directas e indirectas entre las zonas).



Espacial. Al tener la aplicación de la arquitectura biofílica, los espacios son distinguidos por sus características abiertas o muros vidriados con el fin de tener una relación visual con el exterior; asimismo son espacios dinámicos como fluidos por su doble altura, siendo el centro el eje que jerarquiza y el que organiza espacialmente. Por otro ámbito, cada espacio transmite sensaciones; por ejemplo, las salas de espera son espacios abiertos con doble altura, muro vidriado que refleja sensaciones de paz y tranquilidad a través de la visibilidad y conexión con el ser vivo, cambiando así los estados de ánimo del individuo.

Figura 25

Criterio de diseño espacial (doble altura, espacio fluido, conexión visual).



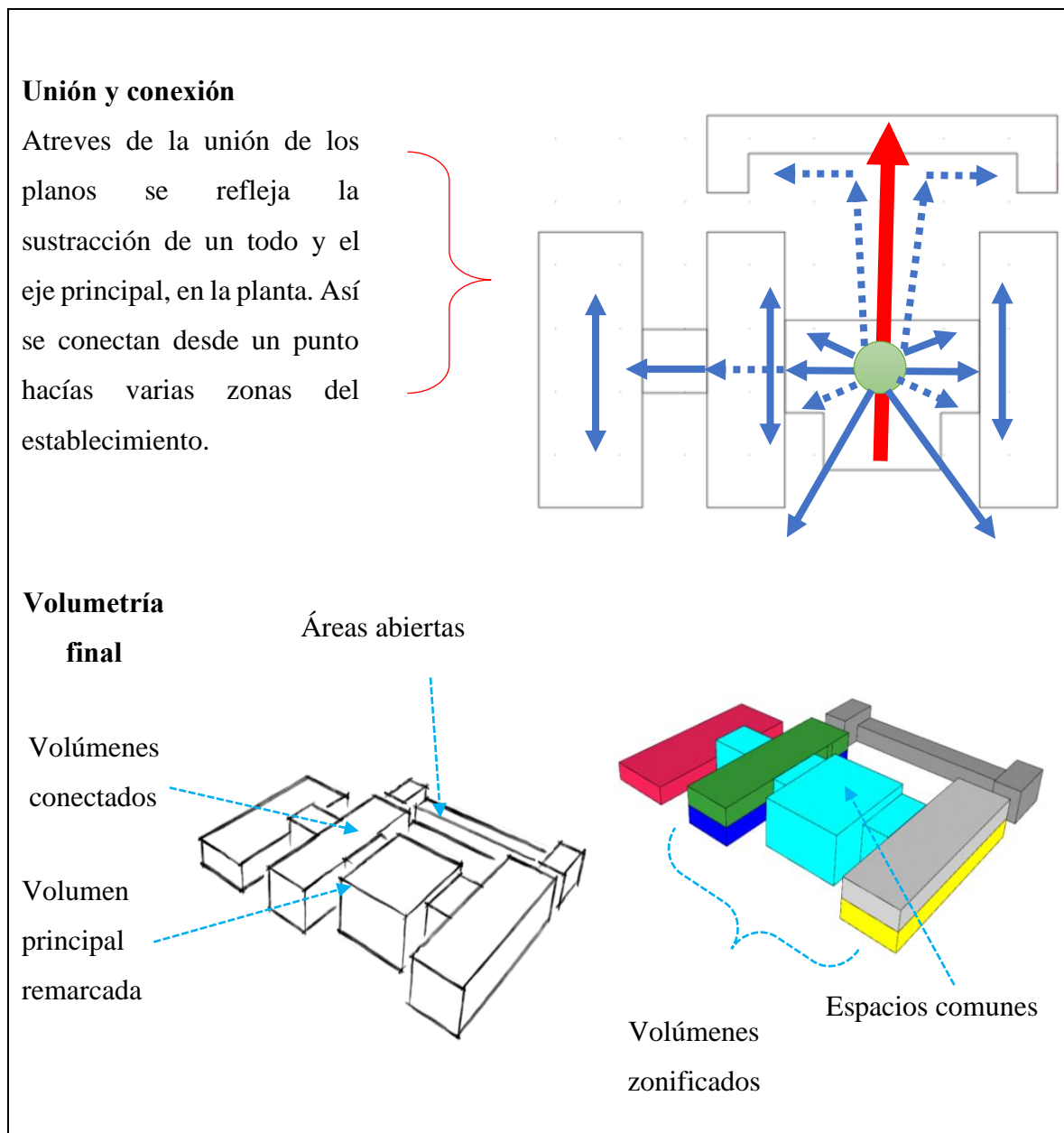
5.1.3. Partido arquitectónico

basado en la conceptualización se da forma e inicio al partido arquitectónico mediante la Unión, conexión.

Donde se da inicio a reflejar al volumen principal y la simetría de los volúmenes secundarios, sustrayendo y añadiendo volúmenes, para la armonía, respeto con el exterior y la conexión con ella; asimismo su funcionalidad entre estos.

Figura 26

Materialización.



5.2. Esquema de zonificación

Figura 27

Zonificación primer nivel.

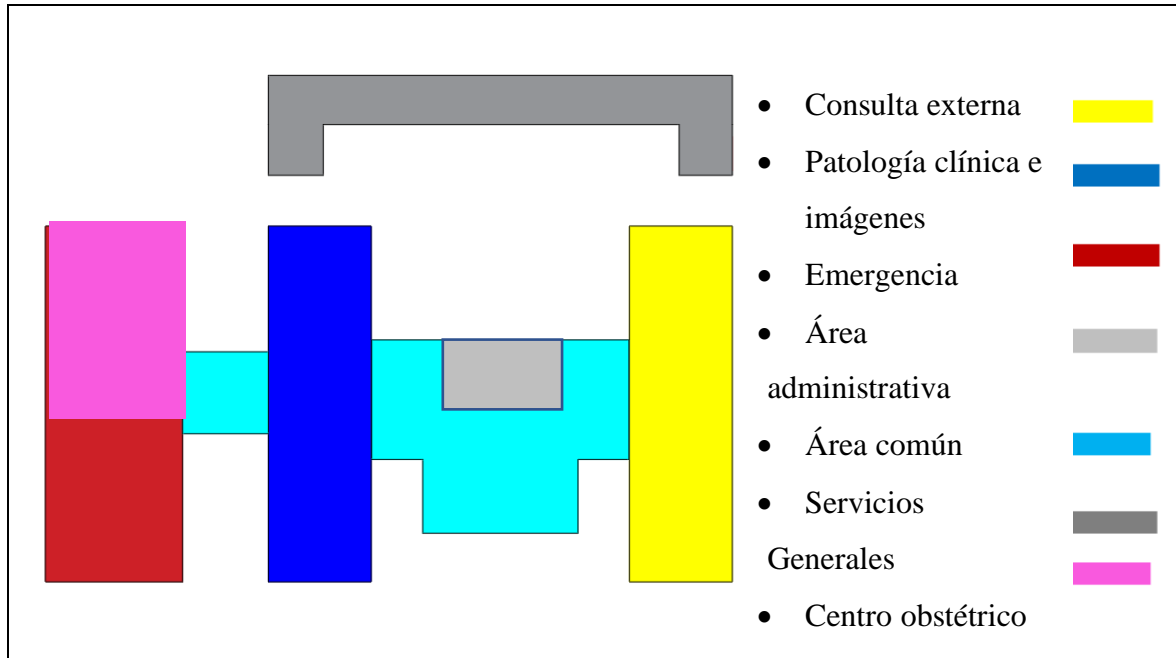
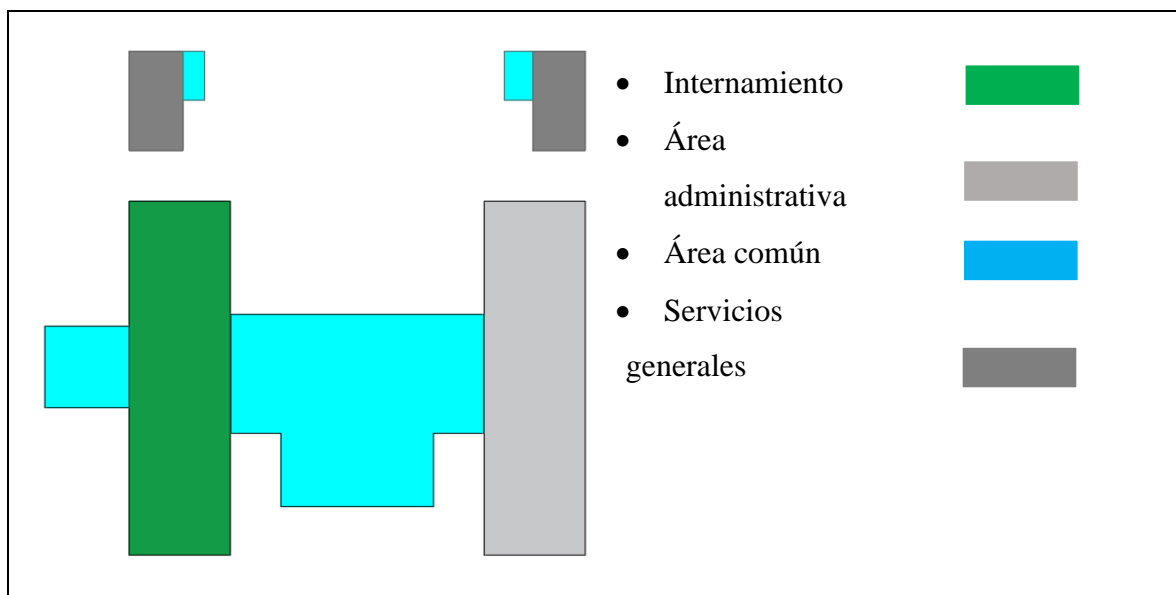


Figura 28

Zonificación segundo nivel



Consulta externa. La zona de consulta externa contempla áreas de sala de espera amplias con visualización hacia el exterior, asimismo mantiene consultorios de acuerdo a la normatividad correspondiente al primer nivel de atención, con área de descanso médico, registro médico y circulación médica, paciente.

Patología clínica e imágenes. Con el fin de mantener relación con el exterior visualmente se optó por una propuesta de muro vidriado. Asimismo, se visualiza áreas de entrega de resultados, recepción de muestras, laboratorios, áreas de exámenes médicos, archivos, vestidores, almacenes, circulación médica y circulación paciente.

Emergencia. La zona de emergencia aprecia dos ingresos para el peatonal (acompañante) y ambulancia (herido y medico) diferenciando sus ingresos, por otro sentido también cuenta con ambientes de traumashock, tópicos, observación, admisión, servicios, circulación visitante, circulación paciente y circulación médico y sala de espera.

Centro Obstétrico Quirúrgico. Se manifiestan áreas como sala de espera, sala de operaciones menores, control de acceso, sala de puerperio inmediato, atención al recién nacido, sala de parto, estación obstétrica, vestidores, almacenes y circulación, paciente médico.

Cafetería. Áreas de descanso o áreas destinadas a los usuarios directos e indirectos para ingerir alimentos.

Área común. Espacios comunes para el usuario directo como indirecto.

Servicios generales. Áreas destinadas a las actividades de solución a un objeto, servicio a las zonas continuas y almacenamiento para la dotación de los ambientes.

Área administrativa. Destinado a actividades del control interno con salas de espera conectadas visualmente hacia el exterior.

Auditorio. Espacio destinado para la realización de reuniones o discusiones sobre la salud de un paciente.

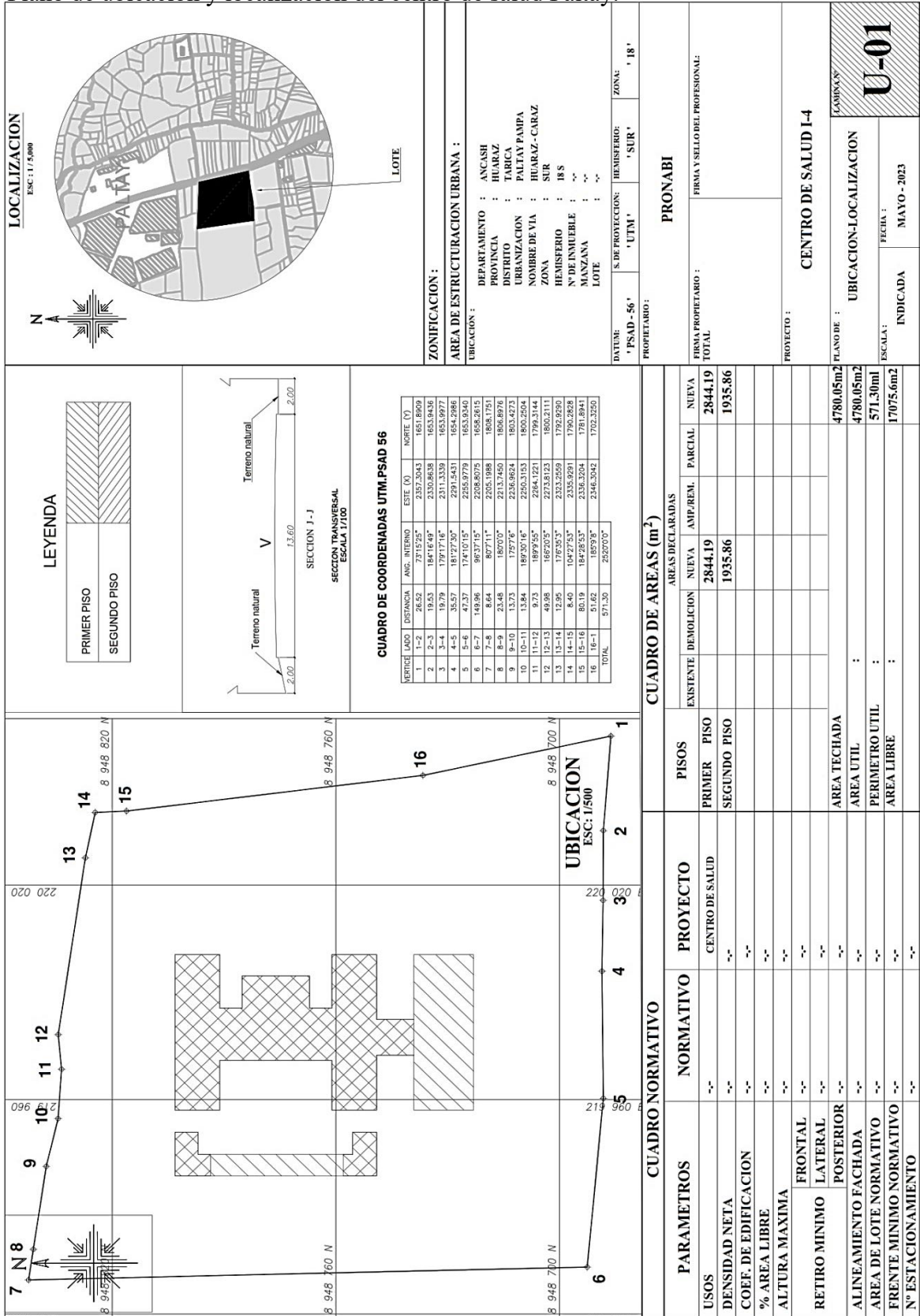
Internamiento. Son áreas que mantienen un destino de recuperación del paciente con visualización hacia el exterior por los muros vidriados.

5.3. Planos arquitectonicos del proyecto

5.3.1. Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 artículo 8)

Figura 29

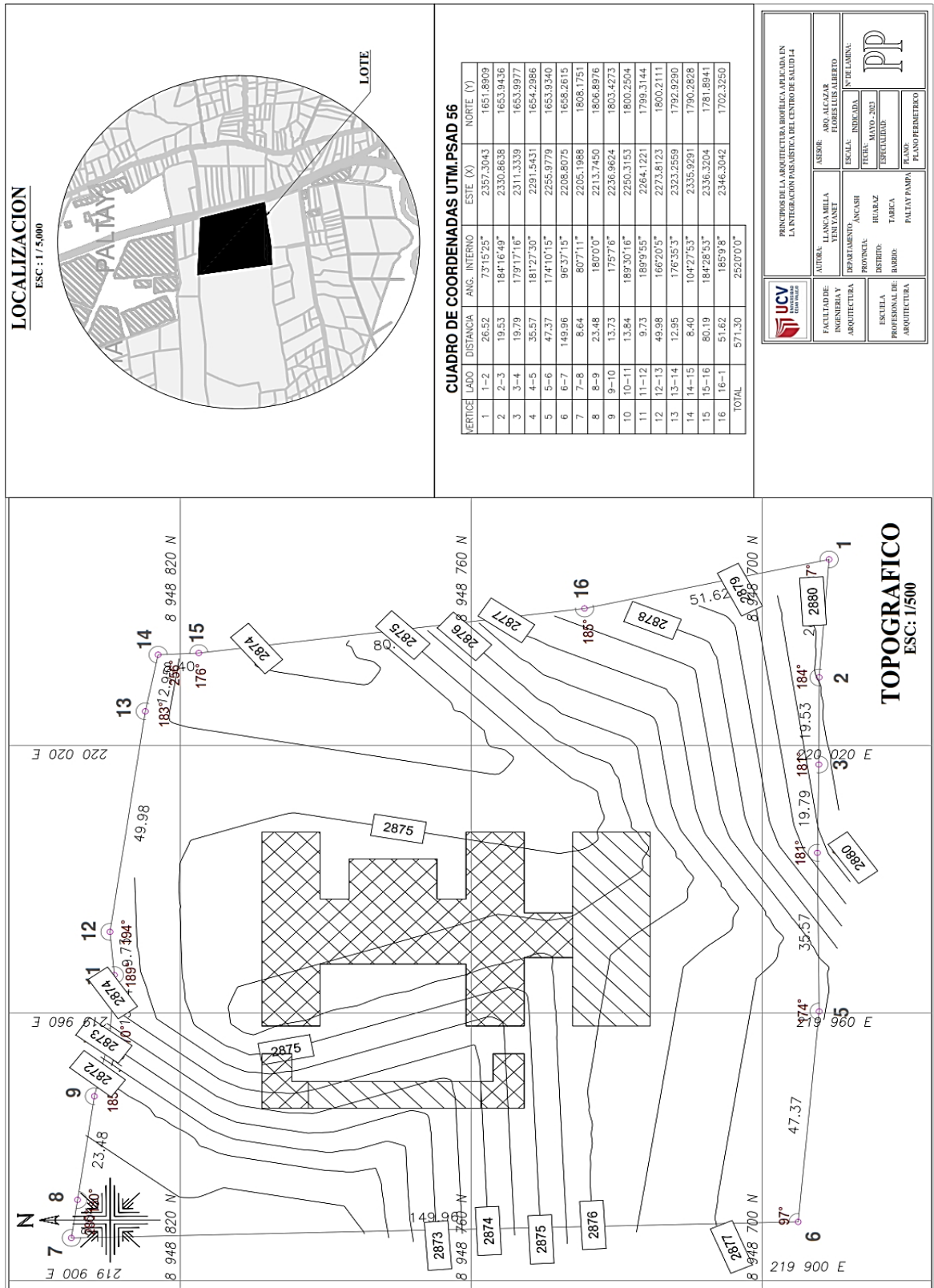
Plano de ubicación y localización del centro de salud Paltay.



5.3.2. Plano perimétrico – Topografía

Figura 30

Plano topográfico (Centro de salud Paltay).



5.3.4. Plano de distribución por sectores y niveles

Figura 32

Plano primer nivel del centro de salud I-4.



Figura 33

Plano segundo nivel del centro de salud I-4.

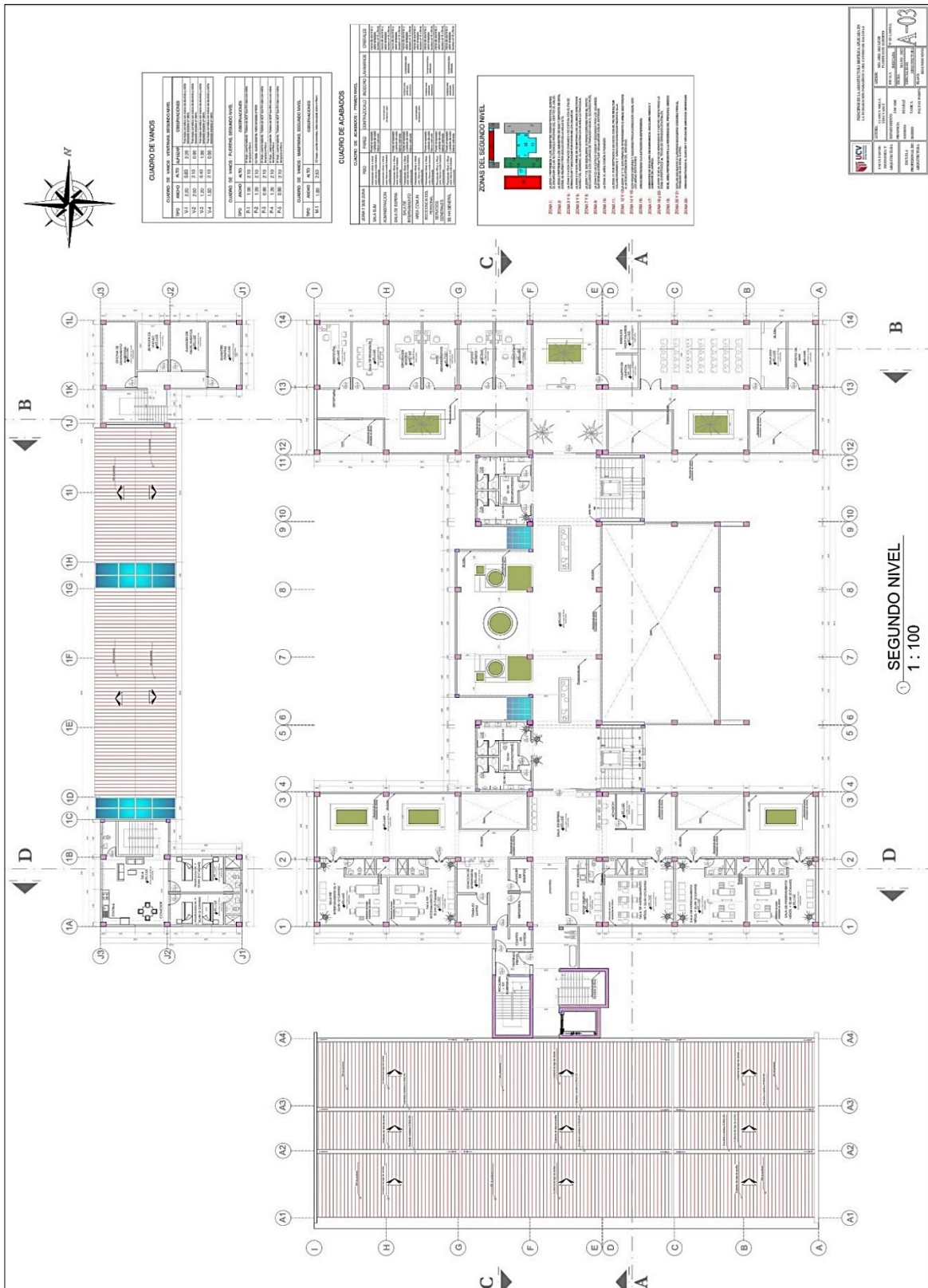
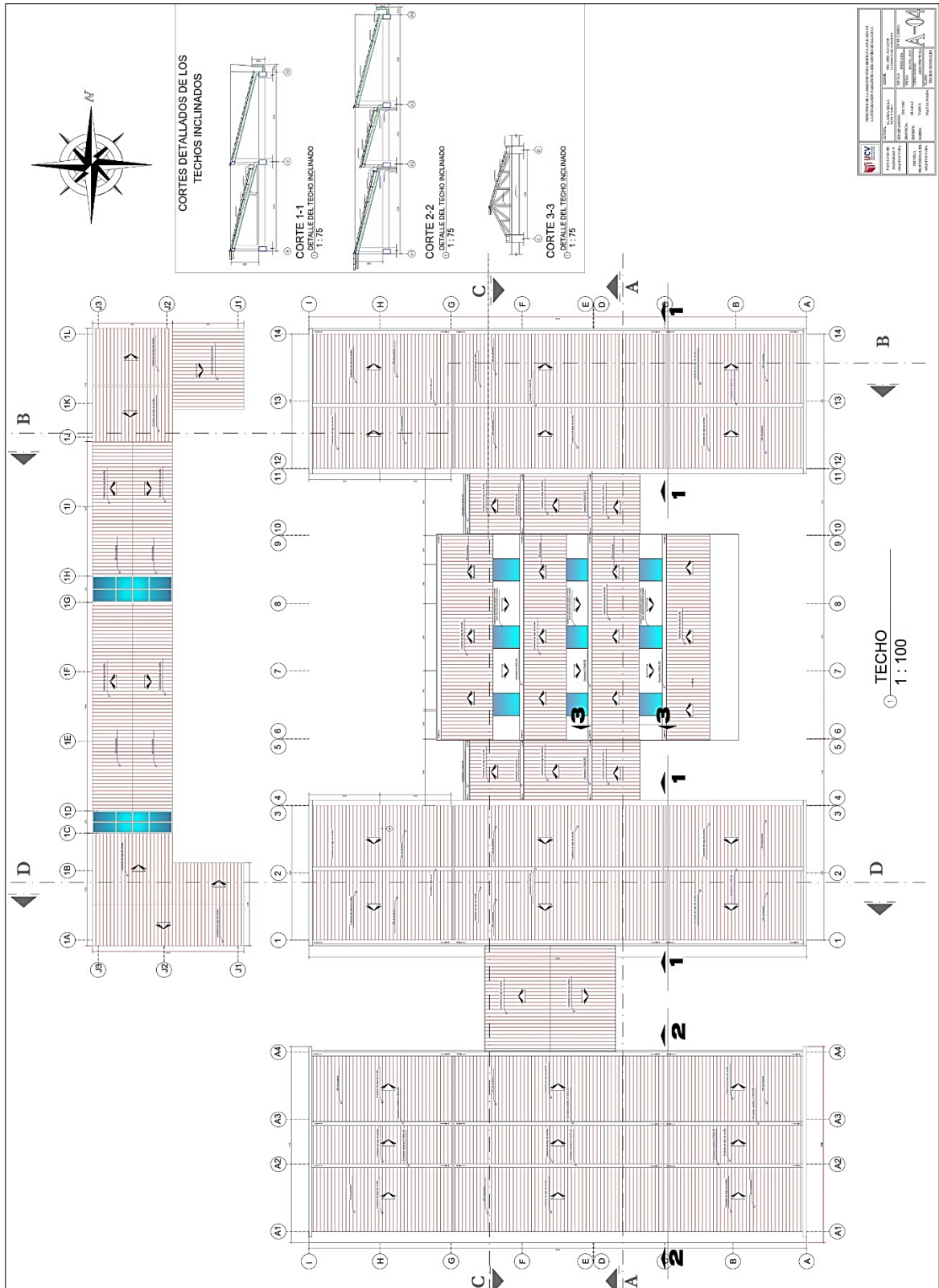


Figura 34

Plano de techos del centro de salud I-4.



5.3.6. Plano de cortes por sectores

Figura 37

Plano de corte A-A y B-B del centro de salud I-4 Paltay.

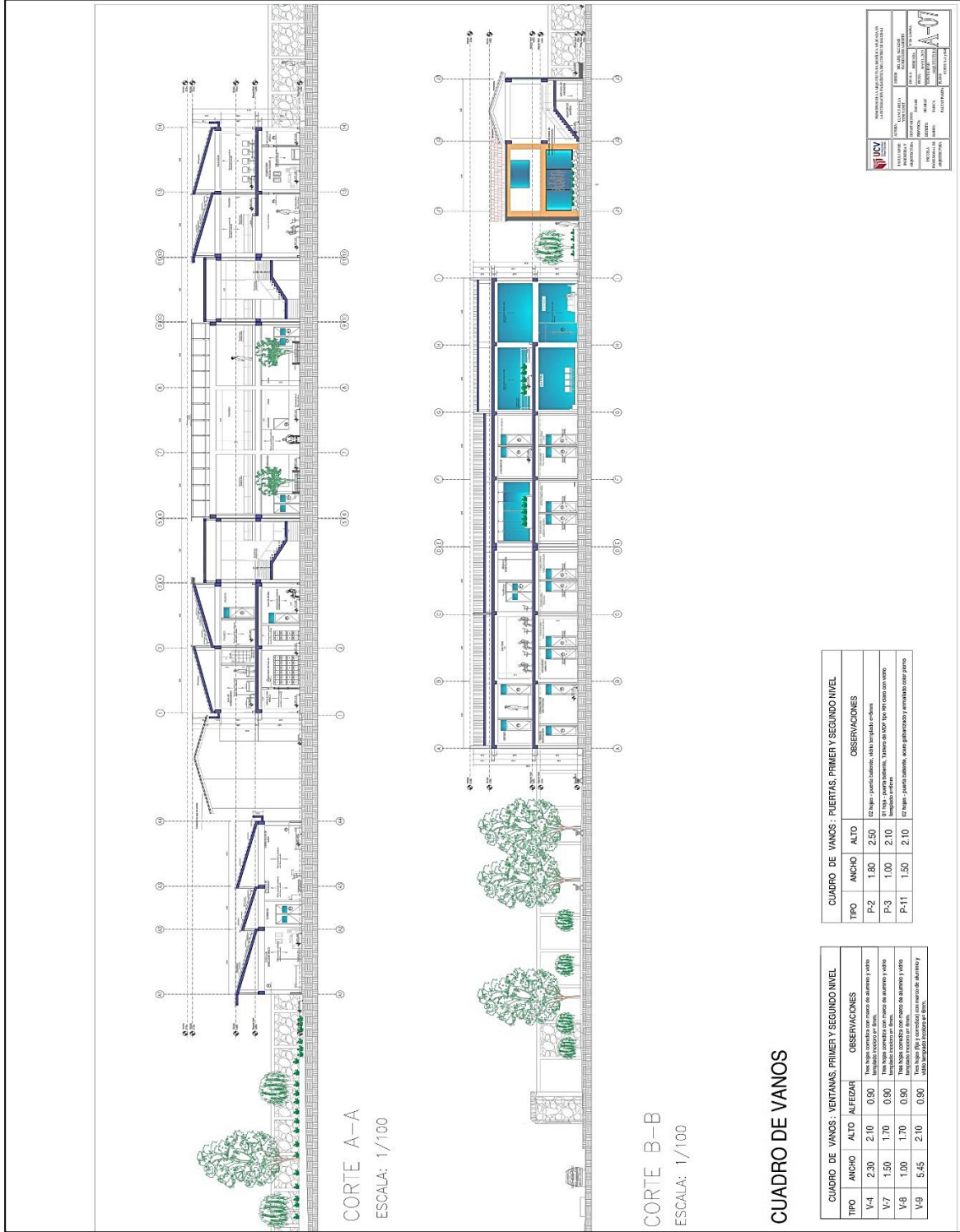
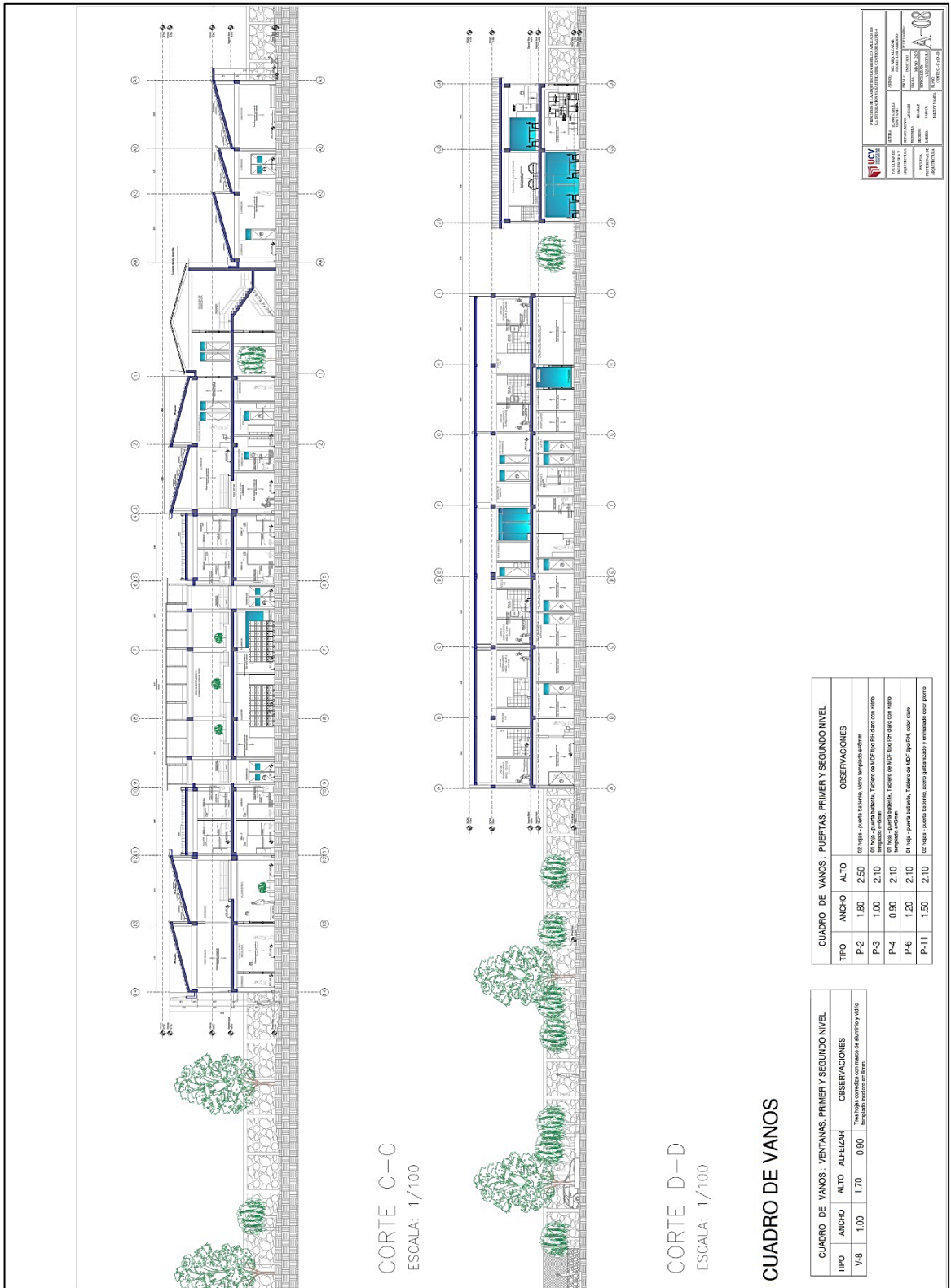


Figura 38

Plano de corte C-C y D-D del centro de salud I-4 Paltay.



5.3.7. Plano de detalles arquitectonicos

Figura 39

Plano de detalles arquitectonicos de la zona 5 (baño general).

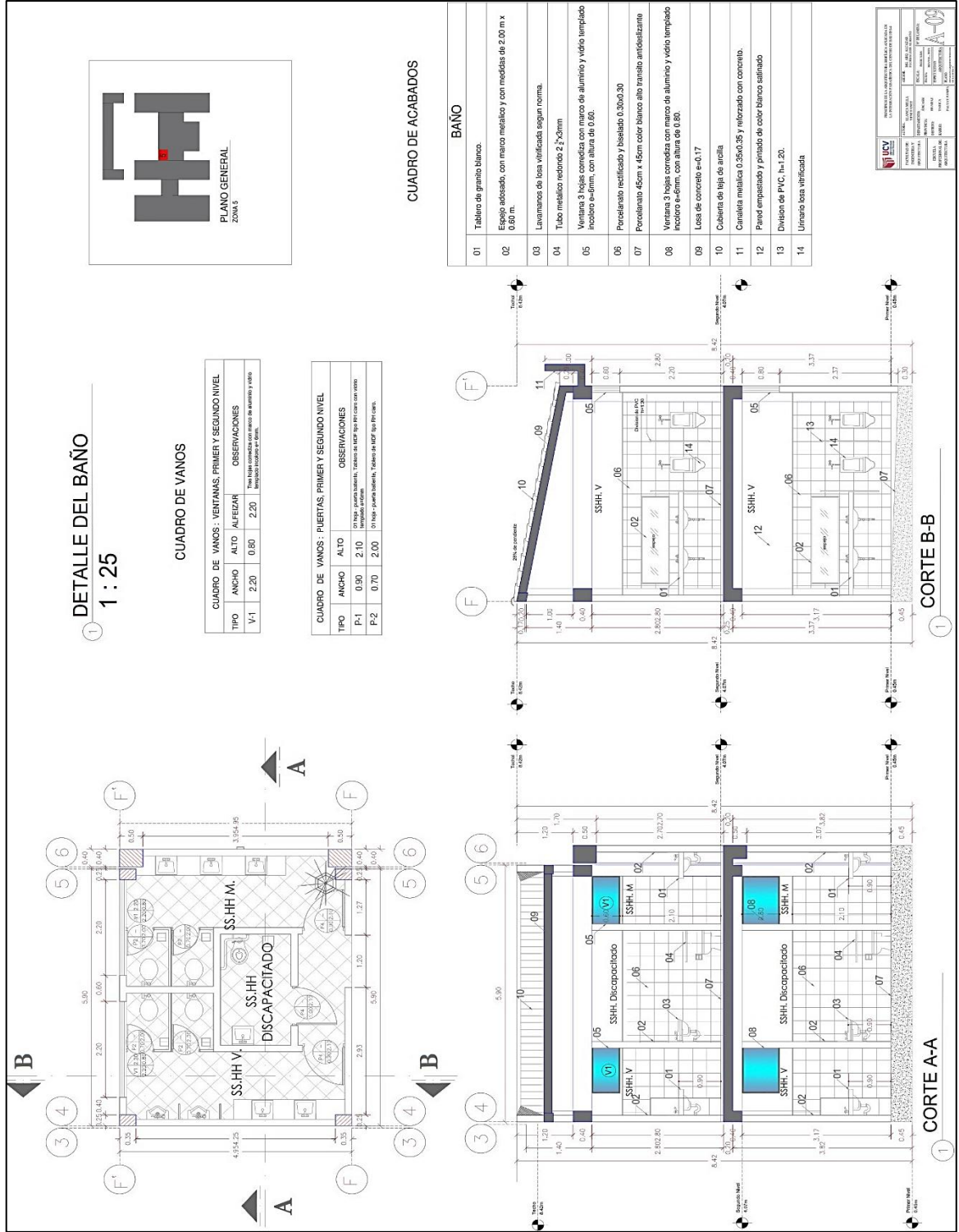
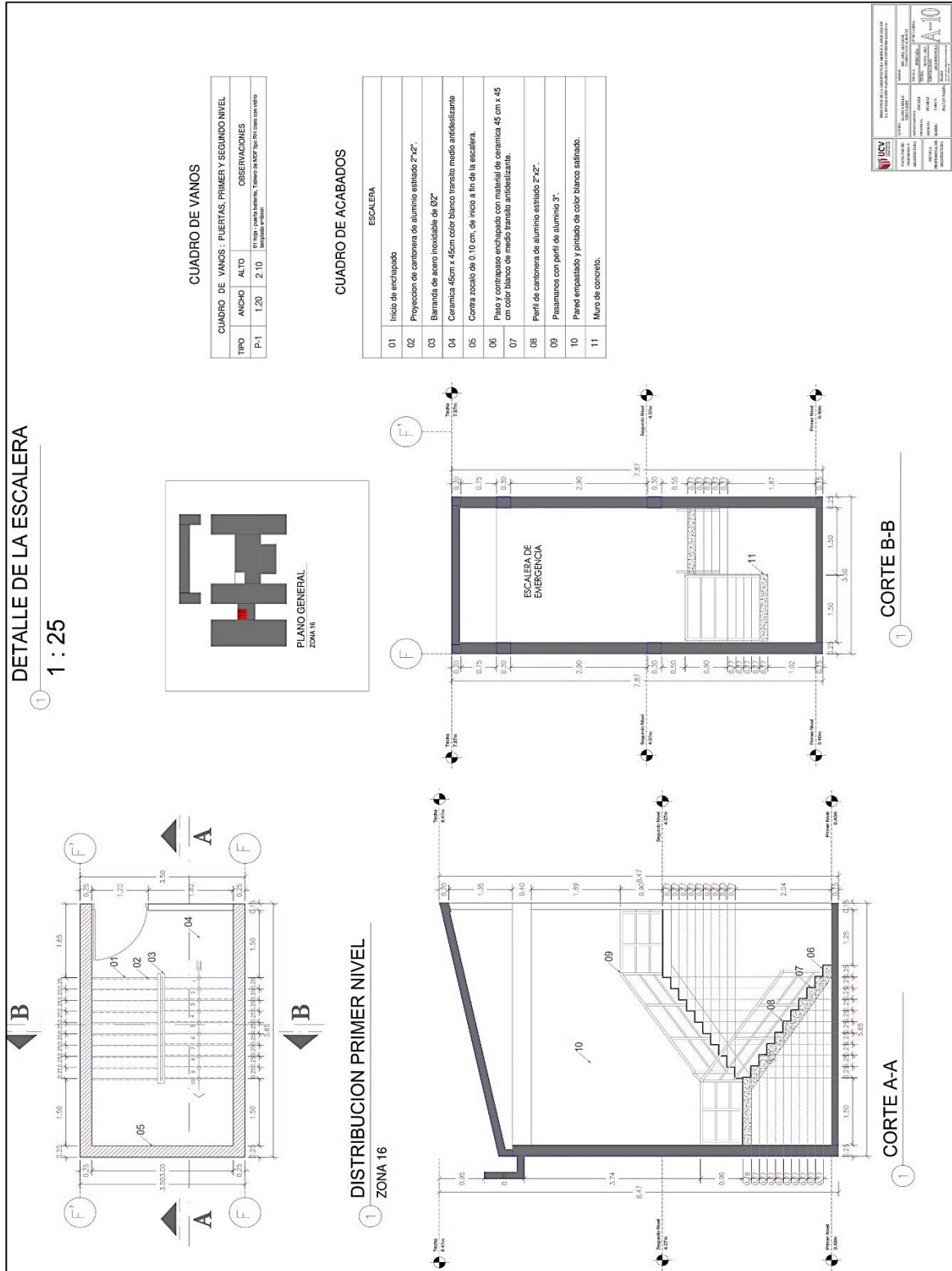


Figura 40

Plano de detalles arquitectonicos de la zona 16 (escalera de emergencia).



5.3.9. Plano de seguridad

5.3.9.1. Plano de señalética.

Figura 42

Plano de señalización primer nivel.

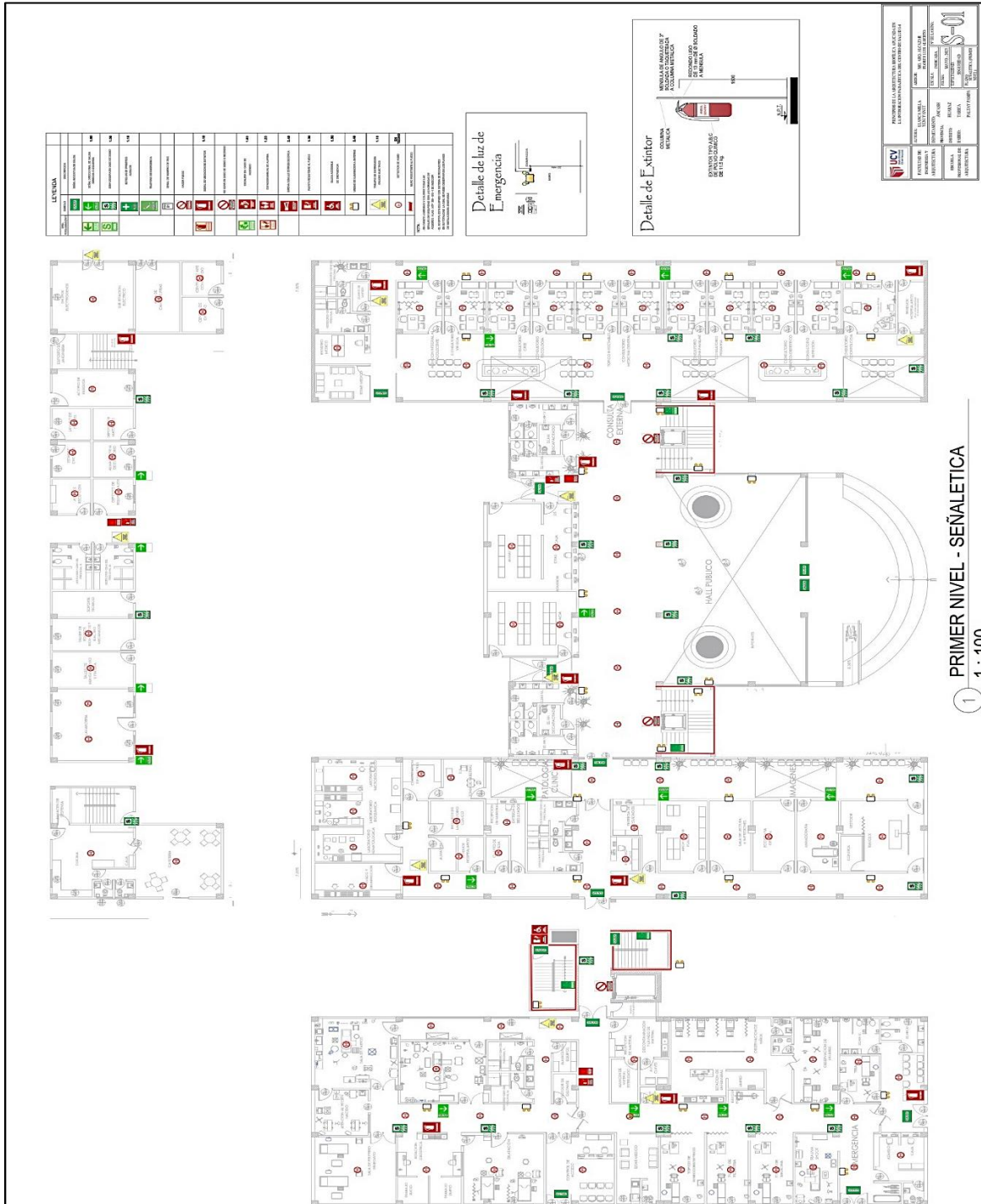


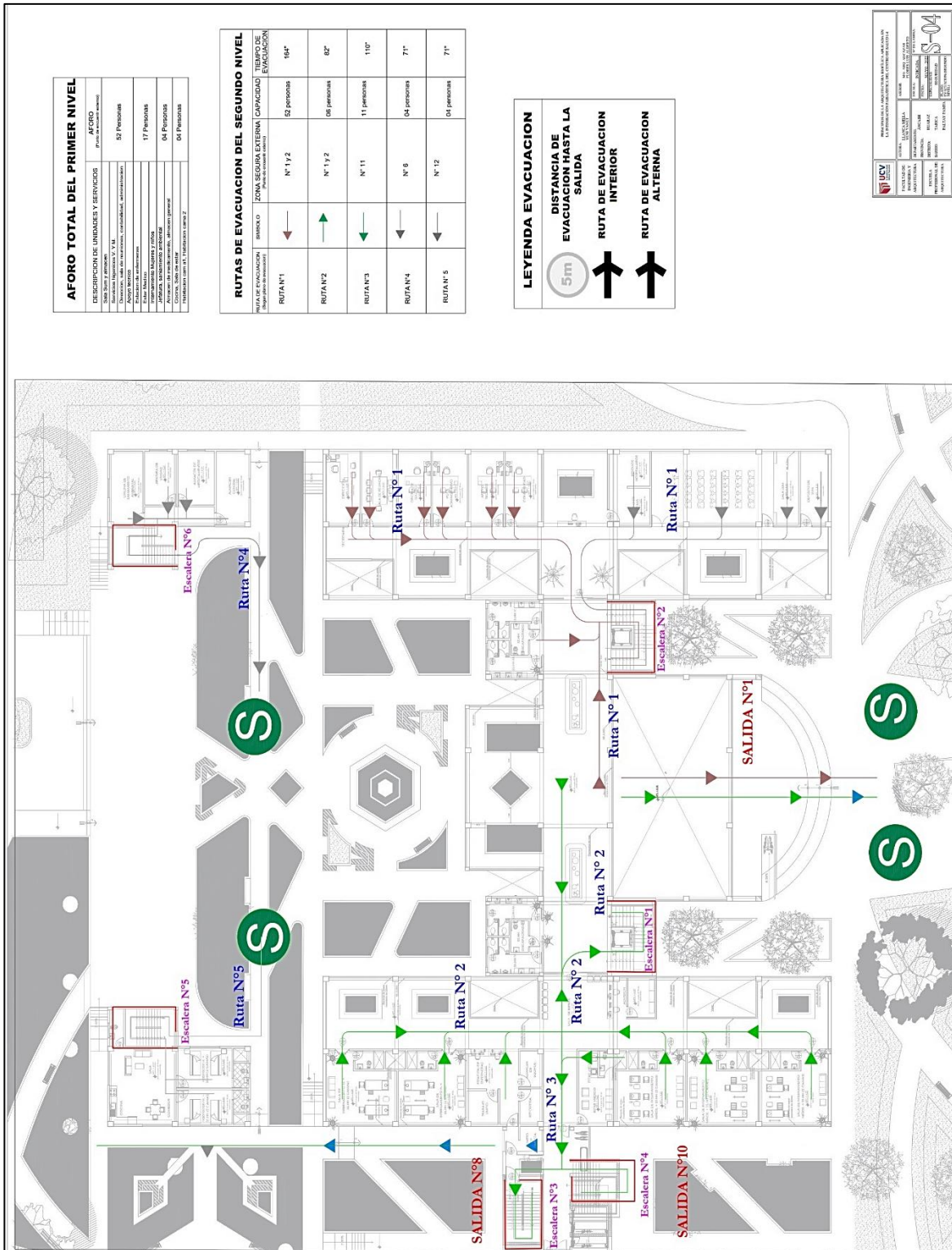
Figura 43

Plano de señalización segundo nivel.



Figura 45

Plano de evacuación segundo nivel.



5.4. Memoria descriptiva de arquitectura

Antecedentes del proyecto. Según las investigaciones, existen grandes brechas de infraestructuras inadecuadas en el primer nivel de atención de salud, tales infraestructuras precarias son necesario una intervención refiriendo a la restauración, obra nueva, remodelación y reconstrucción; por ende, mejorarían en la atención integral de la salud de los usuarios en general; como los mismos casos presentados en el Distrito de Taricá.

Por tales menciones, se localizó dos postas medicas I-1 con más de 50 años de vida, con materiales rústicos; viendo que estas postas medicas no soporta la evolución de la población demográfica y los usuarios no son bien atendidas por las enfermedades que vienen presentando. Asimismo, los ambientes de dichas postas medicas no son aptas para la atención de los enfermos que se presentan en los establecimientos. En la figura 40 se muestra la antigüedad, una infraestructura deteriorada con filtración de aguas de lluvia y ambientes muy aglomerados.

Figura 46

Posta médica en estado deplorable.



Por tales antecedentes se desarrolló un objetivo primordial de “Aplicar los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística del centro de salud I-4, Taricá – Huaraz”. Asimismo, se desarrolló algunos objetivos específicos de determinar los principios de la arquitectura biofílica y las características funcionales, formales, espaciales para el diseño; la identificación de los usuarios y conocer las necesidades de estas y finalizando con el producto final de acuerdo a los objetivos.

De acuerdo a los objetivos se dio inicio a la ubicación, con el fin de realizar el proyecto, bajo las normas de salud y bajo el mandato del terreno y su área. Por ende, el proyecto se dio ubicación en el:

- Departamento: Áncash
- Provincia: Huaraz
- Distrito: Taricá
- Barrio: Paltay Pampa

Por consiguiente, se hace mención al proyecto arquitectónico con algunos criterios de diseño; de acuerdo a la forma, función, espacio y los principios de la arquitectura biofílica. Gracias al área de gran envergadura se inició con un diseño externo, con áreas verdes, los ejes curvaturas externas hacen referencia a uno de los conceptos arquitectónico y reflejando a la cerámica realizada en el Distrito; con acompañamiento de las fuentes de agua ubicado al Noreste del edificio. El parque delante del edificio se desarrolló por protección sonora de los vehículos en movimiento que se reflejan al Este de la fachada.

El edificio se encuentra rodeado de áreas verdes para ayuda emocional de los usuarios internados y pacientes. Asimismo, esta cuenta con la fachada y volumen principal, y algunos volúmenes con muro vidriado con el mismo fin, así los pacientes tendrán una conexión visual con el exterior y mostrar una emoción distinta.

Se cuenta con zonas de acuerdo a lo establecido de las normas de salud; como zonas de consulta externa, donde se dio más énfasis en Hall público con doble altura y muros vidriados jugando con la textura interna e iluminación natural, como también espacios amplios y salas de espera con acompañamiento de área verde natural, y ambientes de descanso para el personal médico, en el mismo se realizó la diferenciación de circulación para pacientes y médicos al turno; en el mismo ritmo se ubica la zona de ayuda al diagnóstico con circulaciones diferenciados para médicos y pacientes, muros vidriados y salas de espera conectadas visualmente al exterior; por otro lado se ubica la zona de emergencia y centro

obstétrico con ventanales reflejando al exterior, sin embargo son zonas mucho más cerradas por el hecho de que se realizan operaciones menores y partos más “íntimos”; por otra parte se ubica al Oeste los servicios generales ubicando ambientes de almacenes, talleres, lavanderías y los grupos electrógenos, en fin de ayudar y prestar servicios a las otras zonas; y finalizando en el primer nivel con la cafetería para el servicio de los pacientes internados, médicos de guardia y visitantes.

En el segundo nivel al Norte y encima de consulta externa se localiza la zona de administración con muro vidriado doble, salas de espera con áreas verdes naturales, en la misma fila se localiza la sala sum en su mismo fin con áreas de espera y muros vidriados ambos lados del volumen; de forma similar en el volumen céntrico y encima de admisión se optó por áreas de descanso con áreas verdes, pasaje con vista hacia el primer nivel y al exterior por medio de los muros vidriados doble, el área de descanso mantiene un lazo visual hacia el área verde céntrica externa, para mantener la idea de cambiar los estados de ánimo del personal como de los pacientes; en otro punto se posiciona la zona de internamiento, siendo esta un volumen también de ambas caras de muro vidriado doble y áreas verde de descanso, con visual al periferia, ambientes amplios y con buena vista a los cerros; en bloque Oeste, encima de la cafetería se ubicó las zonas complementarias como la residencia del personal médico, con dos habitaciones, sala comedor; al otro extremo se encuentra ambientes de almacén general, almacén de medicamentos y oficinas de la zona de servicios generales.

Finalizando con la redacción, se da mención a los techos inclinados; los techos inclinados en general se realizó por las fuertes lluvias que se pronuncian ciertos meses del años con intensidades largas y gracias a los modelos análogos seleccionados nos dieron una idea más clara en la manera de manejar los techos inclinados en sic sac o serrucho como es llamado; el fin de realizar un centro de salud modernos pero sin perder el contexto que remarca al Distrito de Taricá, se dio a la modernidad con una fachada de piedra y vidrio y los techos inclinados con losa de 0.17 m, acompañando y protegiendo las tejas andinas a no vista de un transeúnte; por otra parte las canaletas no se visualizan pero al recorrido del agua se vio obligado colocar tuberías de Ø3”, los cuales bajan por dentro de los muros especialmente para las tuberías.

Figura 48

Plano de cimentación bloque B, C y B'

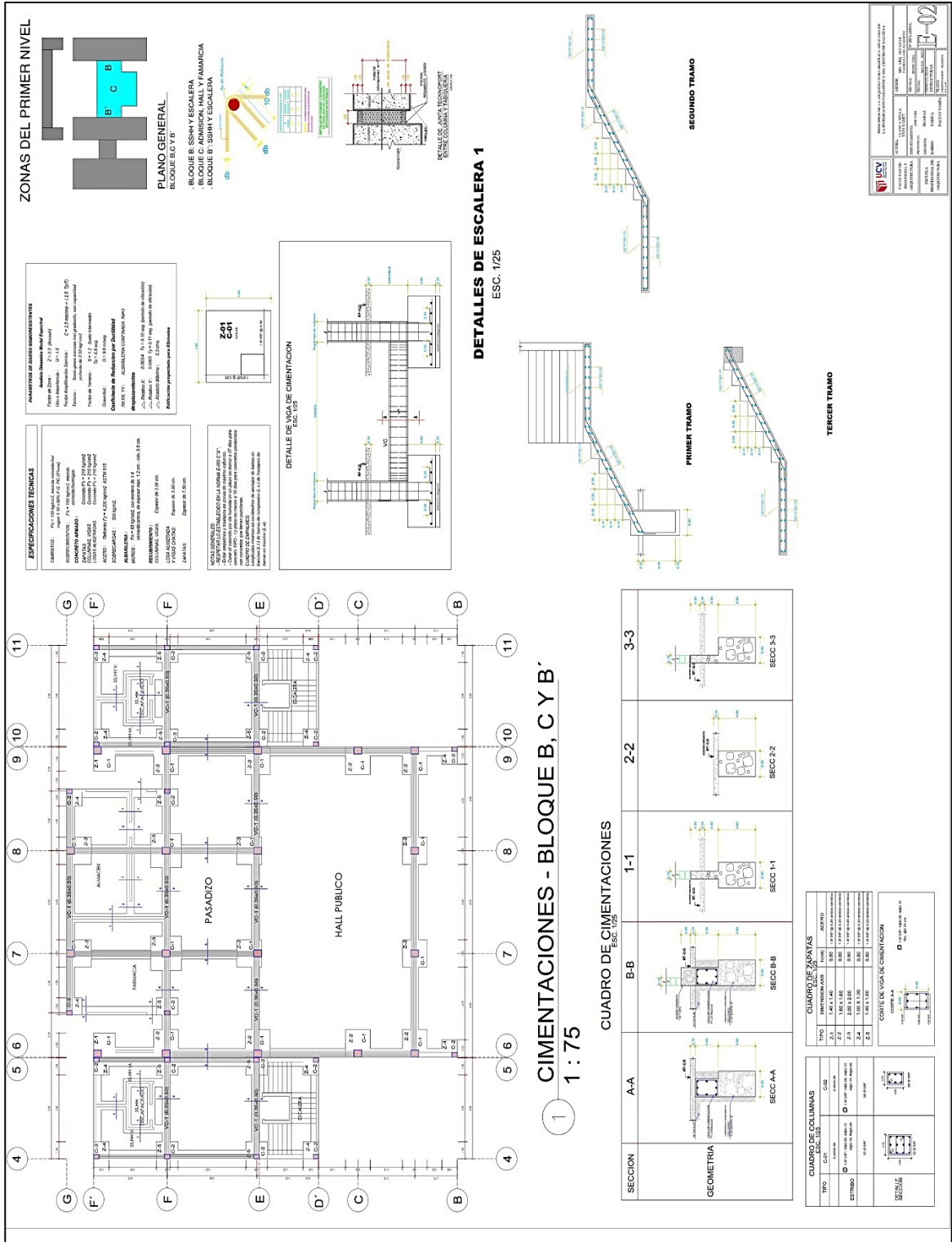


Figura 50

Plano de cimentación bloque E

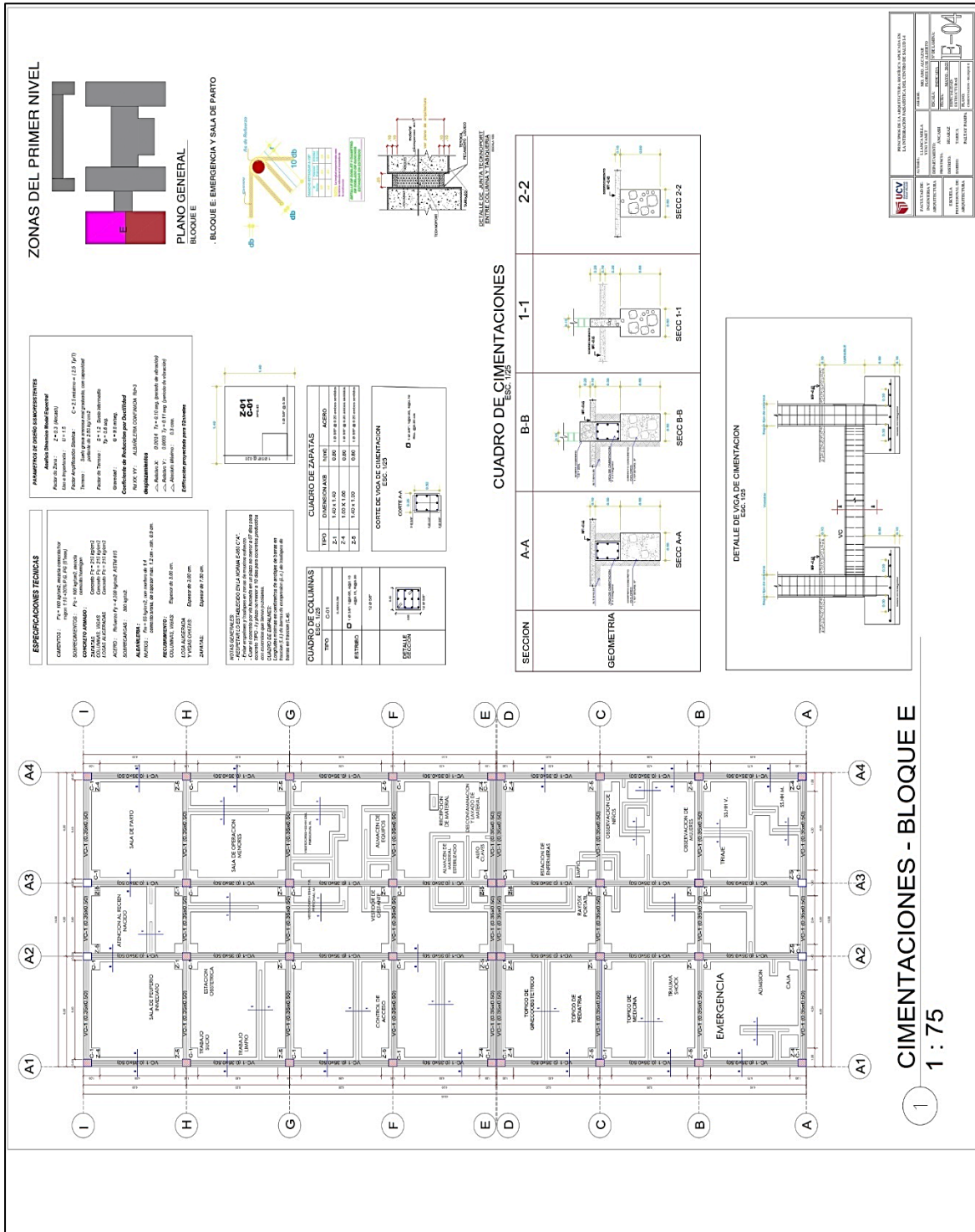
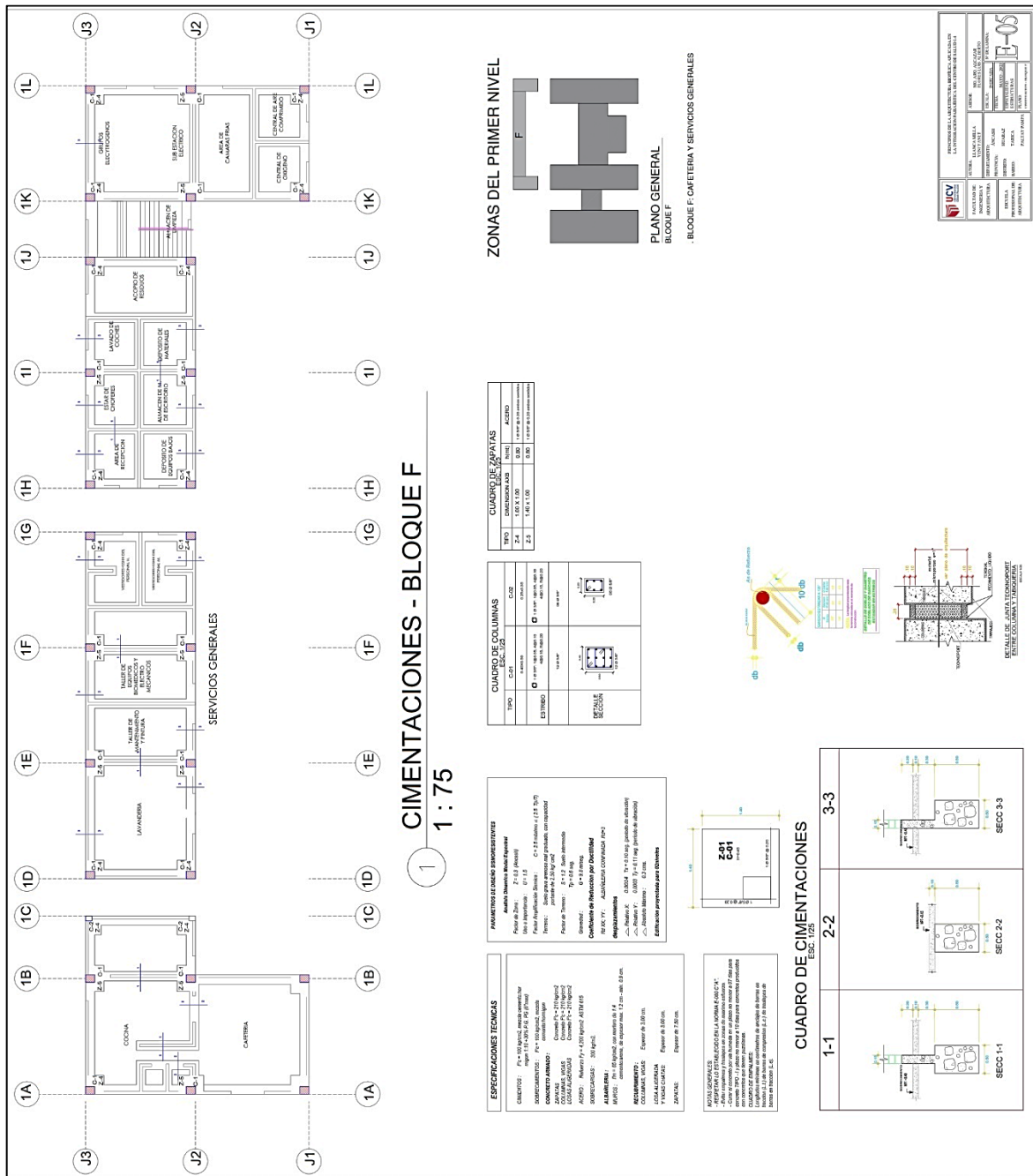


Figura 51

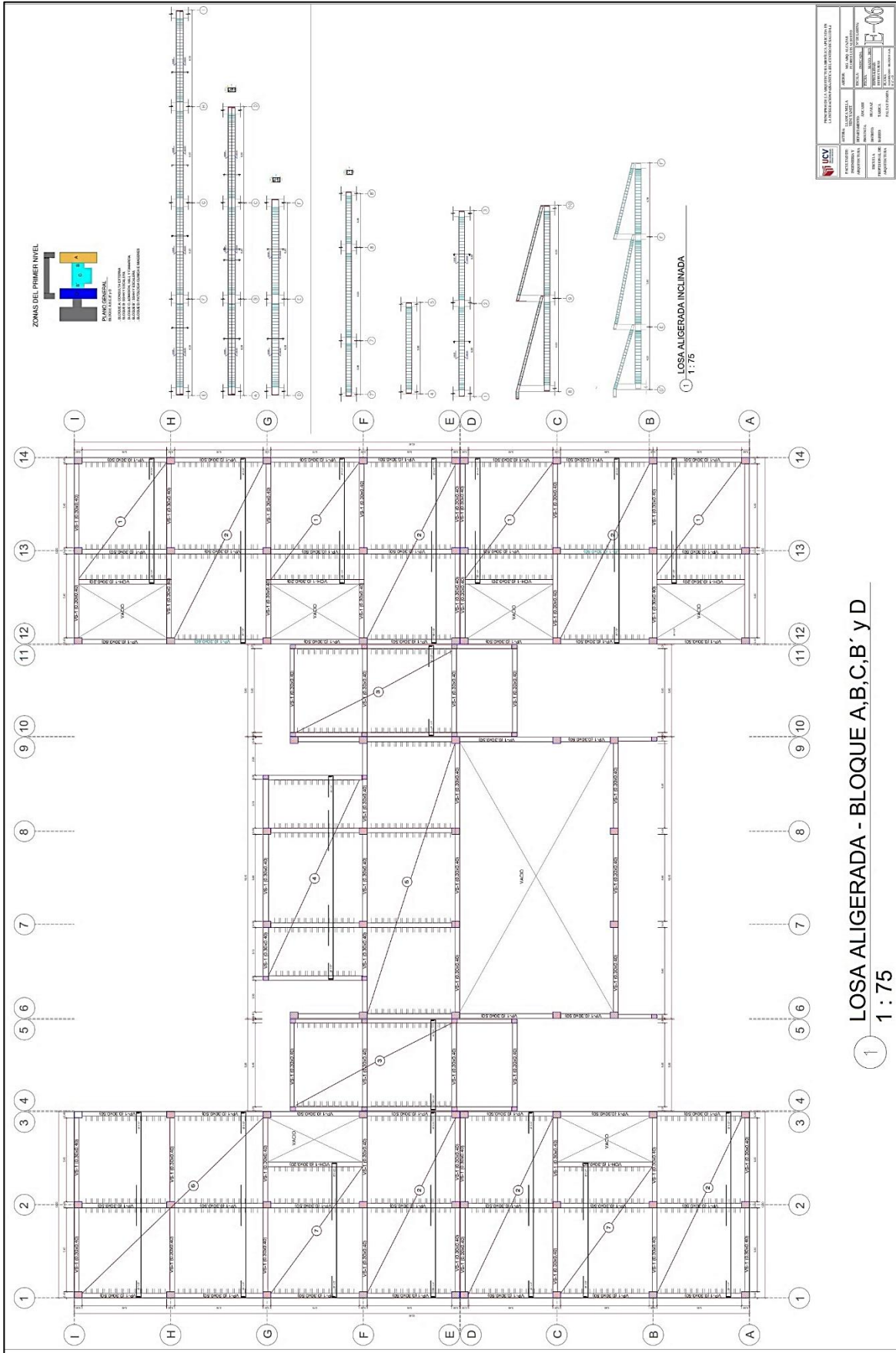
Plano de cimentación bloque F.



5.5.1.2. Plano de estructuras de losas y techos.

Figura 52

Plano de estructuras de losas y techos del bloque A



UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS		GRUPO PLAN DE CLASIFICACIÓN	
FACULTAD DE INGENIERÍA	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL	ASIGNATURA DISEÑO DE ESTRUCTURAS	TÍTULO PROYECTO DE GRADUACIÓN
NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DEL TUTOR	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE CALIFICACIÓN
NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DEL TUTOR	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE CALIFICACIÓN

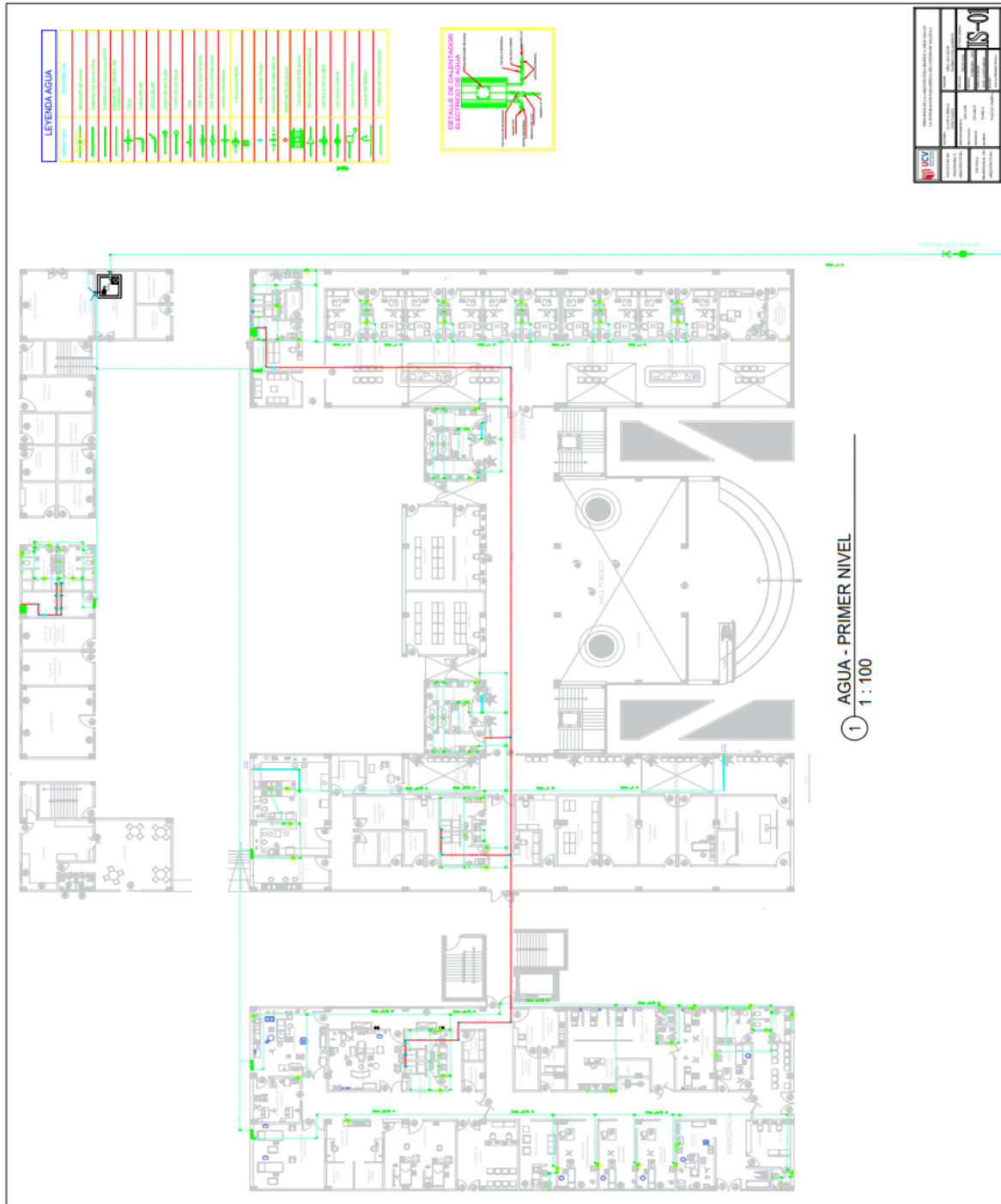
1 LOSA ALIGERADA - BLOQUE A, B, C, B' y D
1:75

5.5.2. *Plano básicos de instalaciones sanitarias*

5.5.2.1. **Planos de distribución de redes de agua potables**

Figura 53

Plano de distribución de redes de agua primer nivel.



5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.

Figura 55

Plano de distribución de redes de desagüe y pluvial primer nivel.

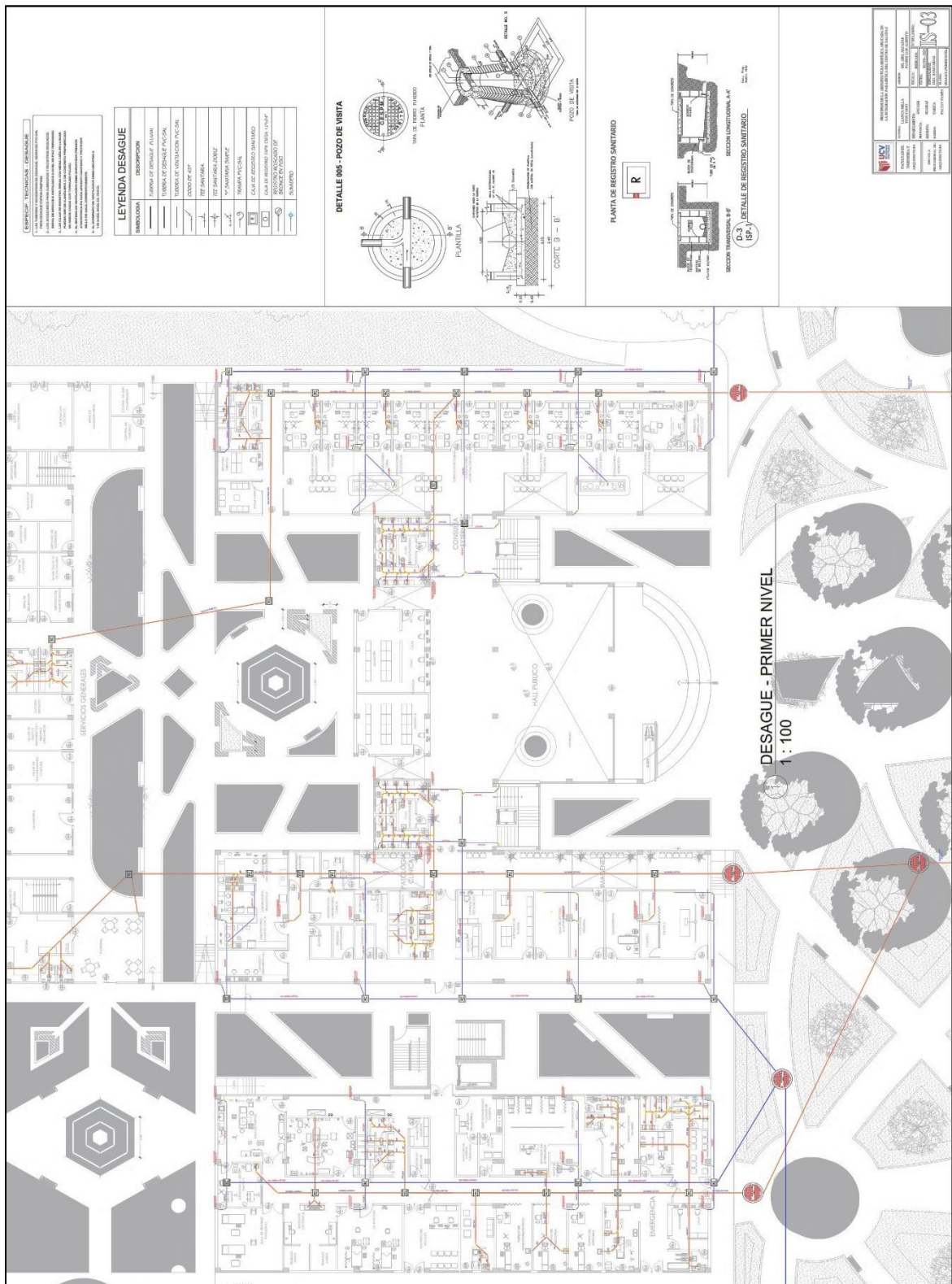


Figura 56

Plano de distribución de redes de desagüe y pluvial segundo nivel.

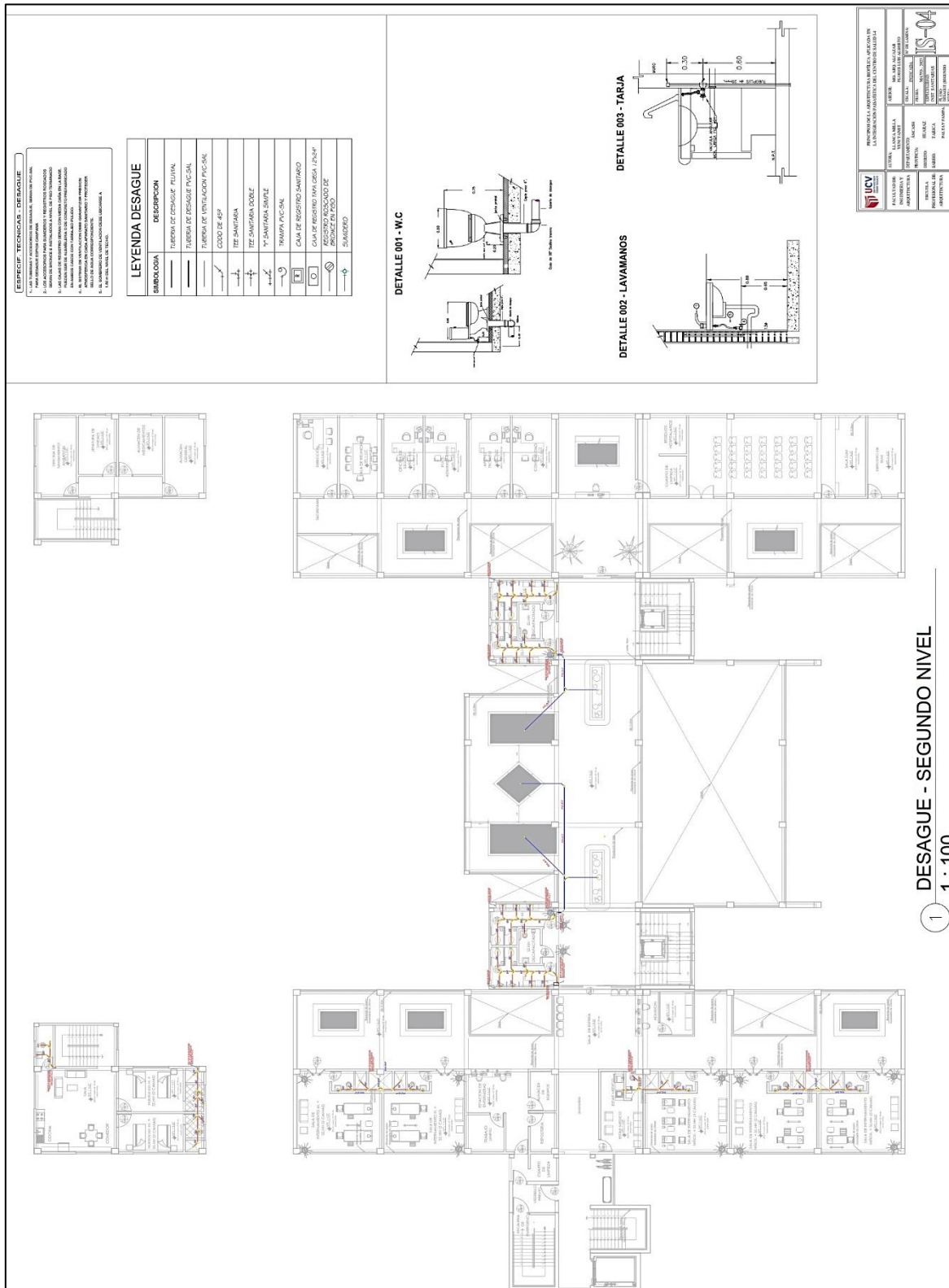


Figura 58

Diagrama unifamiliar.

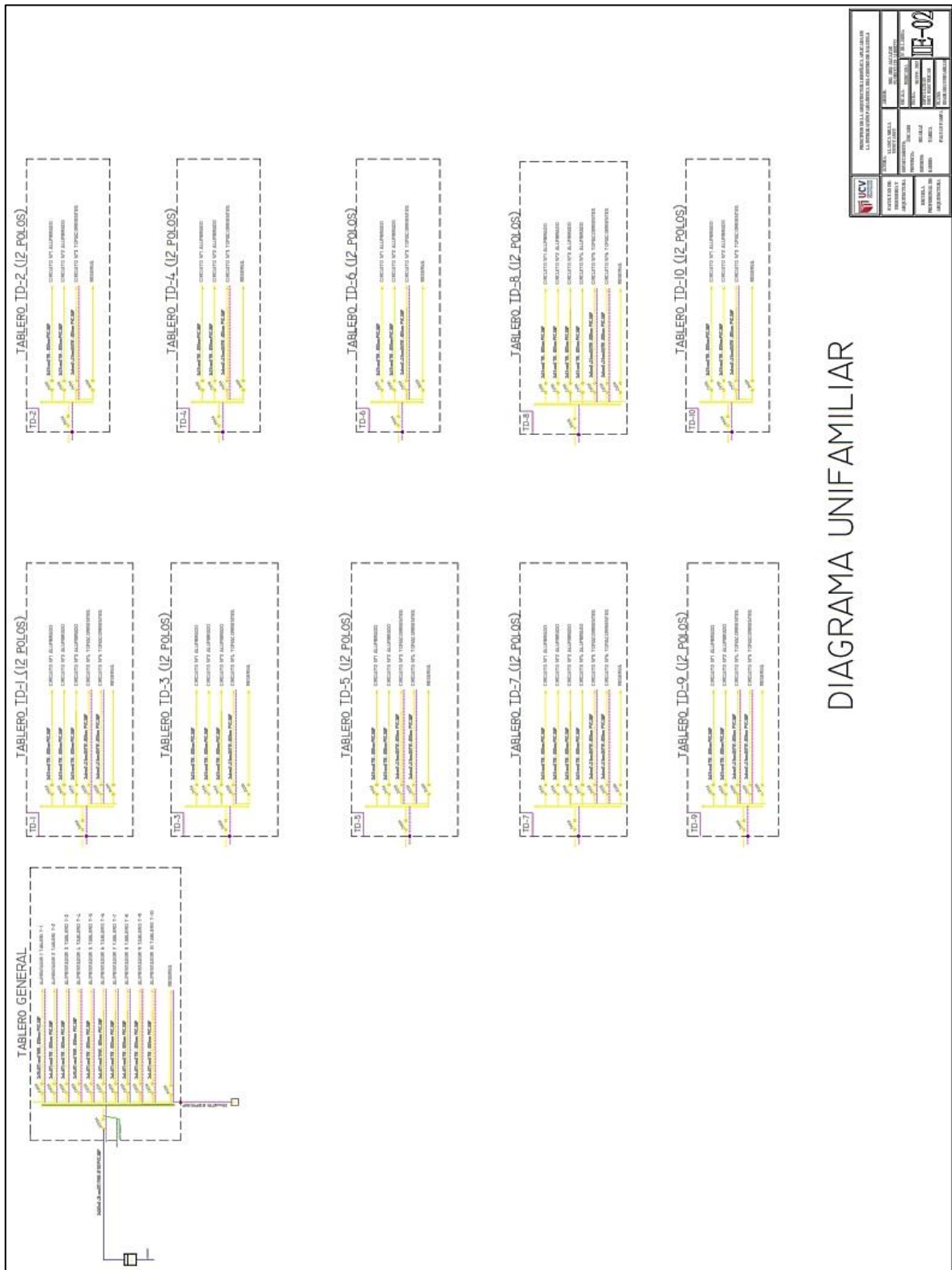
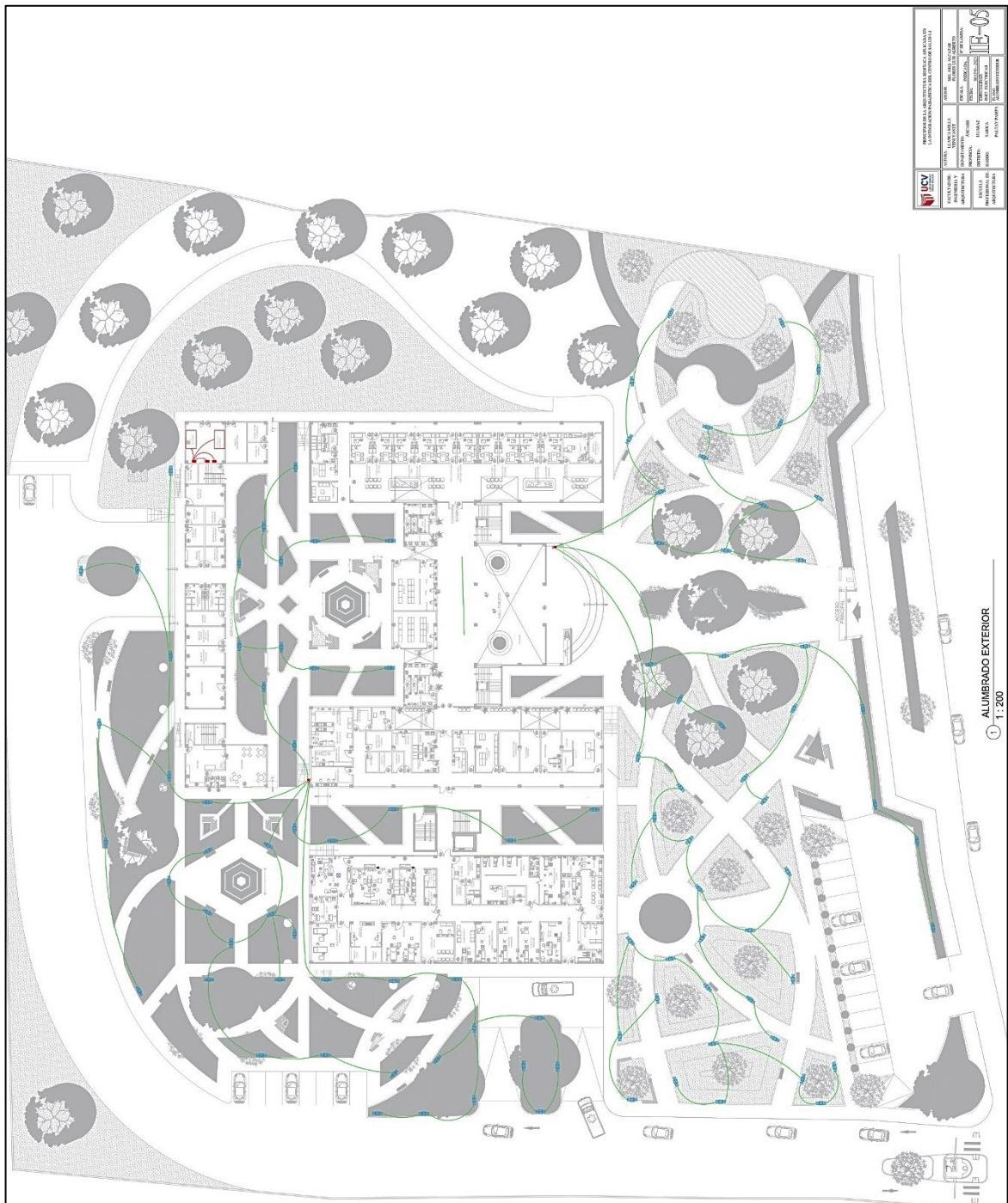


DIAGRAMA UNIFAMILIAR

		UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA	
TÍTULO: UNIFAMILIAR	ASIGNATURA: SISTEMAS DE ENERGIAS ELÉCTRICAS	ALUMNO: [Nombre]	FECHA: [Fecha]
PROFESOR: [Nombre]		GRUPO: [Grupos]	
INSTITUCIÓN: [Institución]		CARRERA: [Carrera]	
MATERIA: [Materia]		FECHA DE ENTREGA: [Fecha]	
FECHA DE ENTREGA: [Fecha]		FECHA DE ENTREGA: [Fecha]	

Figura 61

Plano de distribución de publico



5.6. Información complementaria

5.6.1. Animación virtual (recorridos y 3D del proyecto)

Figura 62

Vista general e ingreso principal



Figura 63

Fachada principal



Figura 64

Hall público



Figura 65

Sala de espera de imágenes



Figura 66

Sala de internamiento



Figura 67

Patio exterior y presencia del agua



VI. CONCLUSIONES

En este capítulo se pretende desarrollar puntos relacionados con las conclusiones las cuales se manifiestan positivamente, sobre los resultados obtenidos por cada objetivo específico, los cuales ya han sido previamente desarrollados y culminados con la propuesta del proyecto arquitectónica, cuyos objetivos fueron planteados inicialmente.

De la siguiente manera se inicia la redacción de las conclusiones con relación al primer objetivo de determinar los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística del centro de salud I-4. De acuerdo al diseño de una infraestructura de salud e integrar el paisaje; se apostó por tres principios, de la introducción natural en los espacios, el usar elementos semejantes a la naturaleza y finalmente la creación de espacios naturales; y por medio de estos tres principios se optó por algunos patrones del diseño biofílico; viniendo ser la conexión visual y no-visual con lo natural, variación térmica, presencia del agua, luz dinámica, conexión de algunos materiales con el natural, misterio, panorama y refugio.

Por otra parte, el Objetivo 2 de Identificar al usuario y conocer su requerimiento de sus necesidades específicas para el diseño del centro de salud I-4 dando mención de los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística se concluye que se identificaron dos tipos de usuarios directos como indirectos con el perfil adecuado que se buscó desde el principio, como sus edades, sus actividades internas como externas las cuales fueron necesarias para algunas determinaciones para el proyecto; además para acertar estas determinaciones se logró componer un instrumento con el fin de que se pueda recopilar información con las respuestas adquiridas virtualmente, gracias a esta investigación y la colaboración de la población específica cuyas respuestas fueron útiles, donde se podría decir que se ha logrado determinar o identificar un gran porcentaje de requerimiento de los ambientes necesarios, adecuados y confortables, con el fin de que la población en general del Distrito sientan sensaciones agradables dentro de esta propuesta.

El objetivo 3 fue de determinar las características funcionales, formales y espaciales para el diseño del centro de salud I-4 aplicando los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística; se concluye que gracias a los casos símil que fueron fundamentales se ha logrado con respecto a:

La forma se ha logrado acrecentar como un carácter público, el cual puede diferenciarse ante otras edificación, sin perder la integración con el contexto y la idea de la protección al edificio ante un efecto climático; como también presentado un patio el cual organice a los volúmenes con una jerarquía volumétrica única y un lenguaje de unidad; sin embargo también emplear un material único y diferente ante otras construcciones como el muro cortina, o el color blanco de la edificación el cual identifique como un establecimiento de salud empleando en ello la piedra donde se muestre la identidad, ante estos puntos mencionados se puede decir que fueron gracias a los casos símil.

Se hace mención el contenedor de espacios con características abiertos mediante los muros vidriados el cual reflejen iluminación natural dentro de los espacios, o estas sean dinámicas y fluidas mediante la composición de los espacios articulados entre sí, sin perder una jerarquía espacial mediante doble altura; por otra parte también se debe mencionar sobre las sensaciones espaciales que se manifestaron en los casos símil y gracias a ello se tomaron esas características de que la edificación se debe expresar la sensación de tranquilidad por medio de la iluminación natural a los pasillos.

En el tema de la función, se identificó las relaciones funcionales entre las zonas, como la relación directa entre la zona de emergencia y la zona de la unidad ayuda al diagnóstico; por otro lado también se identificó la relación de los usuarios con diferentes ambientes al cual les corresponde de acuerdo a las actividades que realicen en cada uno de ellos, como ejemplo tenemos al personal de servicio le corresponde a la zona de servicios generales; otros puntos identificados serían los ambientes que corresponden a diferentes zonas como la patología clínica, imágenes pertenecen a la zona de ayuda al diagnóstico.

Finalizando con la conclusión del objetivo 4 de elaborar el proyecto arquitectónico del centro de salud I-4, de acuerdo a la normatividad y aplicando los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística. Se concluye que gracias a los casos símil la forma del proyecto se manifiesta en el volumen jerárquico y el eje principal de los volúmenes bajo el concepto de la protección; en cuanto a espacio, el proyecto muestra características dinámicas y fluidas mediante las conexiones de los ambientes, y espacios abiertos para que los usuarios tengan sensaciones agradables, de tranquilidad y seguridad dentro del establecimiento; a diferencia de la función las zonas exigen relaciones directas como indirectas por las distintas actividades que realizan los usuarios, sin mencionar que la proporción de cada ambiente es importante para su diferenciación; asimismo, se menciona

que los ambientes y zonas fueron realizados de acuerdo y en concordancia a la norma Minsa, a los casos símil, las opiniones de los usuarios y los principios de la arquitectura biofílica.

VII. RECOMENDACIONES

En este punto del desarrollo, las recomendaciones fueron relacionado en conjunto a las conclusiones donde las recomendaciones tienen una finalidad de expresar algunas sugerencias para las futuras investigaciones con relación a las probables aplicaciones de la primera variable, donde serán distintas o similares a la aplicación que se realizó en esta investigación para una mejor ilustración se detallan los siguientes:

Bajo el primer objetivo sobre los principios de la arquitectura biofílica en la integración paisajística es muy importante, para las futuras implementaciones en los diferentes tipologías arquitectónicas que se presente, puesto a que genera un aporte a la salud mental de los usuarios siendo esta una ayuda psicológica en los momentos devastaste o una distracción al conectarse con el ser vivo; asimismo, es un gran aporte al urbanismo y arquitectura verde, ya que hoy en día vivimos en un mundo y selva de concreto, donde para nosotros es mejor una ciudad de concreto dejando de lado nuestros antiguas ciudades verdes que aún recuerda una cierta parte de la población. Por otra parte, se adjunta y recomienda a los futuros involucrados en la investigación sobre los criterios térmicos ya que este tema también es de suma importancia para su aplicación para las diversas tipologías, por el hecho de que nuestras ciudades andinas y la población suelen tener temporadas de frío y lluvia, y generarían un inmenso aporte al cuidado ambiental y sostenibilidad a los diferentes proyectos futuros; por su sistema constructivo, calidad y material de esta.

Con relación al segundo objetivo de la identificación al usuario y conocer su requerimiento de sus necesidades específicas; es un tema importante para la investigación ya que los usuarios suelen darnos datos muy importantes sobre sus requerimientos, como esta le gustaría que se realizara, si les gustaría aplicar tales implementaciones en el diseño y como se sentirían dentro de estas; bajo sus datos se suele desarrollar los ambientes, su forma y espacio. En otro aspecto también sería adecuado y recomendable a los futuros investigadores, indagar sobre los análisis del contexto urbano por el hecho de que el terreno y su forma de esta nos obliga algunas limitaciones en la altura y entre otros; asimismo, en necesario hacer un estudio luego del diagnóstico urbano ya que darían algunos conocimientos del estado físico real urbano.

En concordancia al tercer objetivo de determinar las características funcionales, formales y espaciales; es otro de los puntos de gran importancia por ello se recomienda a los futuros investigadores, tener en cuenta e investigar los casos símiles ya que estás ayudan en

algunas aportaciones formales, funcionales y espaciales; asimismo, para cada tipología arquitectónica es necesario estudiar a fondo estos tres aspectos bajo las normas técnicas, los casos similares y las opiniones de los usuarios y especialistas. En otros puntos también es necesario investigar algunos determinantes como los criterios tecnológicos y los criterios semióticos, por el hecho de estos análisis ayuda a poder comprender por todos sus ámbitos a la tipología arquitectónica.

De acuerdo a la correspondencia del último objetivo de la elaboración del proyecto arquitectónico; se recomienda tener en consideración el proyecto con ambas variables dependiente e independiente porque es uno de los puntos sumamente más importantes por razones de que esta conlleva los tres puntos u objetivos ya mencionados en los párrafos anteriores, soliendo ser el producto final y resolviendo el problema inicial que se tuvo en el Distrito. En el producto final lleva resuelto y contempla en ello las dos variables, y todos los puntos de inicio a fin y con ello dando una solución factible a la población involucrada.

REFERENCIAS

- Archdaily. (16 de diciembre 2010). *Centro de salud ciudad real 3*.
<https://www.archdaily.pe/pe/02-65225/centro-de-salud-ciudad-real-3-arquitectnica>.
- Castillo estrada, R. G. y Velásquez Herrera, L. F. (2017). *Hospital tipo II - 2 para la red de salud de Moyobamba en la provincia de Moyobamba departamento de san Martín* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO]. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3360>.
- Comité técnico especializado. (2006). Reglamento nacional de edificaciones. Grupo editorial Megabyte s.a.c.
- Dirección general de infraestructura, equipamiento y mantenimiento DGIEM. (2015). *Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención*. https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/NTS_%20113-MINSA-DGIEM-.
- Esan business (01 de diciembre 2020). *Problemáticas en el sector Salud*.
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/problematicas-en-el-sector-salud-por-que-una-maestria-le-permite-a-los-profesionales-mejorar-la-gest>.
- Instituto nacional de estadística e informática. (octubre 2018). *cuadros estadísticos de población, vivienda y hogar*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib155_2/02TOMO_01.
- Loli Villacorta, L. M. y Palomino Ramírez, N. C. (2021). *Centro de Salud I-4 para el Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Distrito de Santa María - Huaura 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72379?show=full>.
- Ministerio de salud (enero 2020). *diagnóstico de brechas de infraestructura y equipamiento del sector salud*. <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/diagnostico-brechas-infraestructura-sector-salud-2022>.

Meteoblue. (s.f). *Historia y clima.*

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/tarica_per%c3%ba_3691470.

Polo Maita, B. J. (2020). *Lineamientos y criterios arquitectónicos para el diseño de un centro materno infantil en el distrito de Nuevo Chimbote-Centro materno infantil Perla del Mar con internamiento tipo I-4, Nuevo Chimbote - Santa – Ancash.* [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61087>.

Programación multianual de inversiones. (21 de enero 2020). Diagnóstico de indicadores de Brechas.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/478109/BRECHAS_compressed.pdf.

Rodríguez Coleote, N. (2021). *Propuesta Arquitectónica De Atención Medica “Centro De Salud De Servicios De Primer Nivel, En Progreso De Juárez De Acatzingo Puebla.* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma De Puebla]. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/13600/20210408134639-3114-TL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Sociedad de comercio exterior del Perú. (25 de febrero 2021). *El 97% de los establecimientos de salud del primer nivel de atención cuenta con capacidad instalada inadecuada.* <https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-97-de-los-establecimientos-de-salud-del-primer-nivel-de-atencion-cuenta-con-capacidad-instalada-inadecuada>.

Gili Méndez, R. (2020). *Biofílica, Impacto Y Aplicación En Arquitectura Sanitaria.*

[Tesis de pregrado, Universidad Politécnica de Catalunya Barcenolatech]. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/188618/Gili%20Menendez%20Ricard%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Scribd. (17 de agosto 2020). *Mapa de Delito Distrito de Taricá.* <https://es.scribd.com/document/472746672/MAPA-DE-DELITO-DISTRITO-DE-TARICA#>.

Studylib. (s.f). *Catastro Distrito de Taricá*. <https://studylib.es/doc/6327638/catastro-dist-tarica-km-1-30-000>.

ANEXO 01 / Parámetros edificatorios y urbanístico.

*Municipalidad Distrital de Taricá*
Huaraz - Ancash

OFICINA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS
N°003-2023-MDT-ODUR

Visto el informe técnico **INFORME TECNICO N°144 - 2023-MDT/UPTyC-GAPE** correspondiente al expediente **N°1593 - 2023** de fecha **05/05/2023**, seguido por el Sr. **GENERAL PNP, ANTHONY WILLIAM CORTIJO SALINAS**, jefe de la XII MACREPOL ANCASH. Solicita el **CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS**. Del área **59.657.41 m²**, según la Memoria Descriptiva, bien inmueble denominado en **Fundo Ulluncu**, Ubicado en el Caserío de **Paltay**, Distrital de **Taricá**, Provincia de **Huaraz** y Departamento de **Ancash**, predio que corresponde a los siguientes:

- **Programa Nacional de Bienes Incautados - PRONABI**

predio que se encuentra dentro del casco urbano, de acuerdo a la verificación de la información consignada, fundamentando la acción en el principio de presunción de veracidad, que la **Oficina de Desarrollo Urbano y Rural de la MDT, NO CUENTA** con el plan de Desarrollo Urbano.

Que, no es factible definir por el momento la zonificación, zona, densidad neta, usos y demás factores los diferentes predios urbanos y rurales de nuestro Distrito en tal manera se expide el **CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS**, a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

TARICÁ, 08 de mayo del 2023

c.c Archivo,
File Arch. ODUR_MDT
File Personal


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARICÁ
Dr. Principi Espinoza Cheyner Alexander
RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO
TERRITORIAL Y CENSO





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARIĆA

OFICINA DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARIĆA

UNIDAD DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y CATASTRO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARIĆA



INFORME TECNICO N°144 - 2023-MDT/UPTyC-GAPE

AL : Ing. EDER LENIN ACHIC TELLO
 Jefe de la Oficina Desarrollo Urbano y Rural de la M.D.T.

DE : Ing. GHEYNER ALEXANDER PRINCIPE ESPINOZA
 Jefe de la Unidad Planeamiento Territorial y Catastro de la M.D.T.

ASUNTO : CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS

REFERENCIA : EXPEDIENTE N°1593 (05/05/2023)

LUGAR/FECHA : TARIĆA, 08/05/2023



Por el presente me dirijo a Ud. con la finalidad de saludarlo y a la vez hacer llegar el informe correspondiente del asunto en referencia que a continuación se detalla:

1. ANTECEDENTES:

Que, el Sr. GENERAL PMP, ANTHONY WILLIAM CORTIJO SALINAS, en su Calidad de jefe de la SCG_XII MACREPOL ANCASH_JEF. Solicita el CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS. Del bien inmueble denominado en Fundo Lluncu, Ubicado en el Caserío de Poltay, Distrital de Tarica, Provincia de Huaraz y Departamento de Ancash, con pacto registral N°07005089.

2. MARCO NORMATIVO:

- 2.1. Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 2.2. Decreto supremo N°014-vivienda.
- 2.3. Decreto supremo que modifica el Reglamento de Licencia de habitación Urbana y Licencia de Edificación aprobada por el Decreto Supremo N°008-2013-VIVIENDA y modificado por los decretos supremo N°012-2013-vivienda y 014.
- 2.4. Directiva N°002-2014-SUNARP-SN.
- 2.5. Directiva N°003-2014-SUNARP-SN.

3. DOCUMENTACION REQUERIDA:

Al respecto debo informarle que a la fecha la entidad edil cuenta con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). Que para dicha solicitud se pide contar con los siguientes requisitos:

REQUISITOS SEGÚN TUPA VIGENTE PARA CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS				
N°	DENOMINACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION



Ing. Principe Espinoza Gheyner Alexander

CIP: 237723





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARICA

OFICINA DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARICA

UNIDAD DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y CATASTRO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARICA



1	Solicitud dirigida al alcalde	X		
2	Copia de DNI del solicitante	X		
3	Documento que acredita la propiedad y/o compraventa	X		
4	Derecho de pago por tramite e inspección ocular	X		

4. OBSERVACIONES:

El administrado **CUMPLE** con presentar todos los requisitos establecidos en el TUPA, por lo que la solicitud se encuentra **CONFORME** para el **Certificado de Parámetros urbanísticos**. Es todo cuanto informo a usted para fines pertinentes salvo mejor parecer.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad de hacerle llegar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARICA

 Ing. Principe Espinoza Gheyner Alexander
 RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y CATASTRO

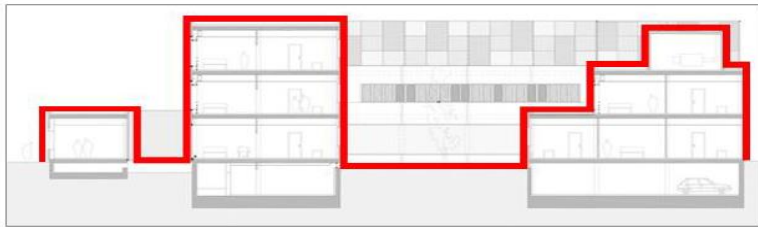


Ing. Principe Espinoza Gheyner Alexander

CP: 237723

CALIDAD ESPACIAL

Muestra relación entre los espacios y proporción por medio de sus volúmenes escalonados, asimismo mejora su funcionalidad.



ESTETICA

Un paralelepípedo con sustracciones y organizada por un patio céntrico para un control climático adecuado para los usuarios. Asimismo, para te contemplen una emoción diferente.



Autora: Llanca Milla Yeni Yanet

CENTRO DE SALUD CIUDAD REAL III

PERSEPCION VISUAL

El eje central y organizador funcional como espacial es un espacio importante, por su escala, espacio e importancia.



EXPERIENCIA Y SENSACIÓN ESPACIAL

El icono principal agrupa las funcionalidades y, por ello transmite sensaciones de paz, donde el usuario experimenta sensaciones distintas a las pensadas por el cerramiento de su fachada.



ANÁLISIS ESPACIAL

CONCEPTUALIZACION

Fue basado en un concepto simple para el refuerzo de su carácter público y centrando en matizar el perfil horizontal.



PRINCIPIOS ORDENADORES

Mantiene una jerarquía por un gran volumen céntrico; asimismo contempla ritmo y repetición por la cara de sus volúmenes.



Autora: Llanca Milla Yeni Yanet

CENTRO DE SALUD CIUDAD REAL III

LENGUAJE ARQUITECTONICO

Muestra un lenguaje de unidad en todo su volumen, predominando el color blanco y diferenciándolo al entorno.



PROPORCION DE LA FORMA

La forma busca diferenciarse y no perderse con el contexto, siendo así que la proporción es adecuada, sin mostrar más que el resto del entorno.

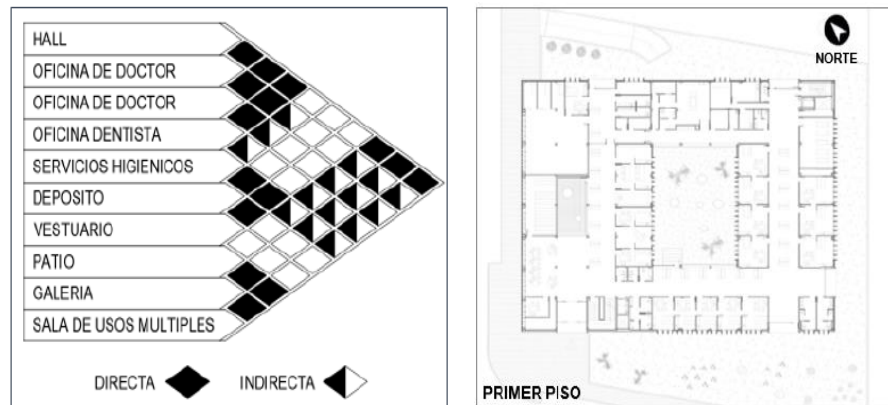


ANÁLISIS FORMAL

RELACION FUNCIONAL DE LOS AMBIENTES

De acuerdo a la matriz de relaciones los ambientes mantienen una relación directa e indirecta en los diferentes zonas y niveles.

Asimismo, cada ambiente distinto en el nivel 1 y 2 contiene una relación en función a los corredores y sala de espera en esta; por otra parte, el segundo nivel aprovecha al máximo los visuales exteriores desde las salas de espera para que la vista se encuentre conectado indirectamente con el exterior.



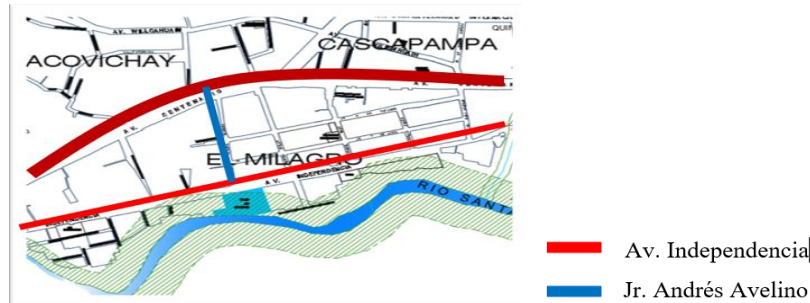
RELACION USUARIO - ACTIVIDAD

De acuerdo al diseño exterior los usuarios pueden entender que es un lugar de atención a la salud, pero se visualiza muy tétrico; al entrar en el interior mantiene otra perspectiva, como los consultorios cubre de una forma más flexible y funcional; la sala de espera y corredores son los partes más emotivos para el usuario, así manteniendo una conexión con el exterior, con el acompañamiento de sus áreas verdes, por sus ventanales, y sus actividades son menos tediosos



VIALIDAD

ES. Ubicado en la Av. Independencia la principal del sector y conectada con el eje estructurador de dos Distritos la Av. Centenario.



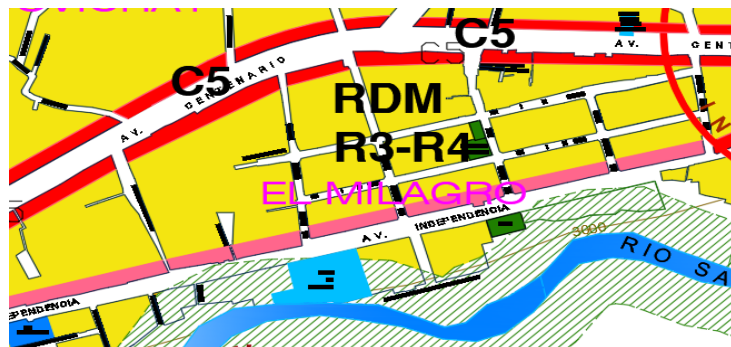
EQUIPAMIENTOS URBANOS

Rodeado de hitos e equipamientos primordiales como la iglesia católica, el parque; reforzando el carácter público del establecimiento y reflejando un lenguaje arquitectónico.



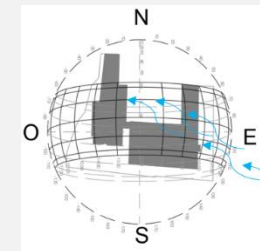
USO DE SUELOS

A un radio de 300 m del ES. Se encuentra diferentes usos como, comercial, educación, residencial recreativa y salud.



CLIMA

El asoleamiento se muestra de Este a Oeste; por otro lado, los vientos fríos son de SO al NO. La temperatura anualmente es de 24°C máximo y mínimo de 7°C, llamado también verano andino.



Autora: Llanca Milla Yeni Yanet

CENTRO DE SALUD PALMIRA

ANÁLISIS CONTEXTUAL



CONCEPTUALIZACIÓN

Bajo la idea “resguardo del ciudadano”, el enfoque de la conceptualización se realizó ante la vulnerabilidad de las lluvias; por ello los techos inclinados, pero moderno.



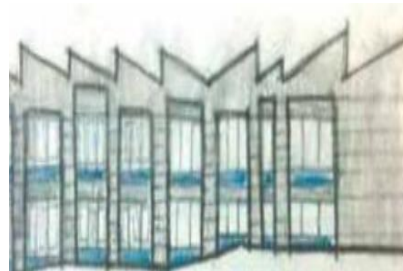
LENGUAJE ARQUITECTONICO

Presenta un lenguaje de unidad, mostrando planos diagonales que forman los techos y el provecho de la lluvia. Asimismo, marca un voladizo el cual resguarda y defiende la idea principal.



PRINCIPIOS ORDENADORES

Se muestra la Jerarquía con un eje estructurados volumétrico. Ritmo, visualizado en el vidriado de la fachada. Repetición, mostrada en el volumen del techo.



PROPORCIÓN DE LA FORMA

La forma, la doble altura, los muros vidriados y las formas del techo andino moderno muestra la diferencia y carácter sin perderse del contexto urbano, y la proporción.



Autora: Llanca Milla Yeni Yanet

CENTRO DE SALUD PALMIRA

ANÁLISIS FORMAL

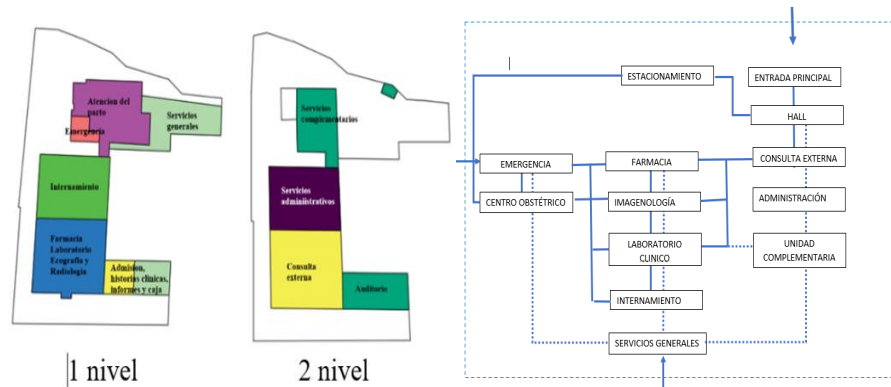


RELACIÓN FUNCIONAL DE LOS AMBIENTES

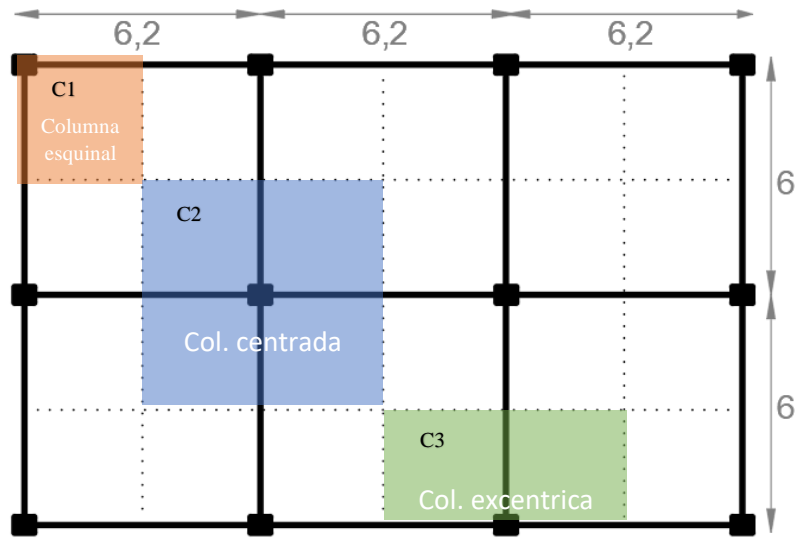
RELACIÓN USUARIO – ACTIVIDAD - AMBIENTE

Como se muestra en la zonificación del primer y segundo nivel. Admisión se ubica en la parte principal del edificio y esta tiene una relación directa con imagenología, patología clínica y consulta externa ubicado en el segundo nivel; y patología clínica se ubica directamente con internamiento, e internamiento con el centro obstétrico y emergencia; asimismo servicios generales se complementan indirectamente con las diversas zonas; finalizando con administración algo indirectamente con internamiento.

Dentro de los ambientes se muestra pasadizos muy iluminados, dobles alturas en área principal o sala de espera pensado en el usuario y los estados de ánimo, conteniendo una relación con el exterior mientras esperan a ser atendidos, por ello sus actividades son más normales. Por otra parte, los laboratorios son más cerrados por su exigencia, sintiéndose así los usuarios más impotentes al encierro. Asimismo, mantiene una funcionalidad limpia y bajo las normas técnicas de salud, por la circulación e ingresos diferenciados para los usuarios directos e indirectos.



Pre dimensionamiento de columnas



Criterios importantes de pre dimensionamiento

$\frac{B}{L} \geq 0.40$ Factor cumplimiento

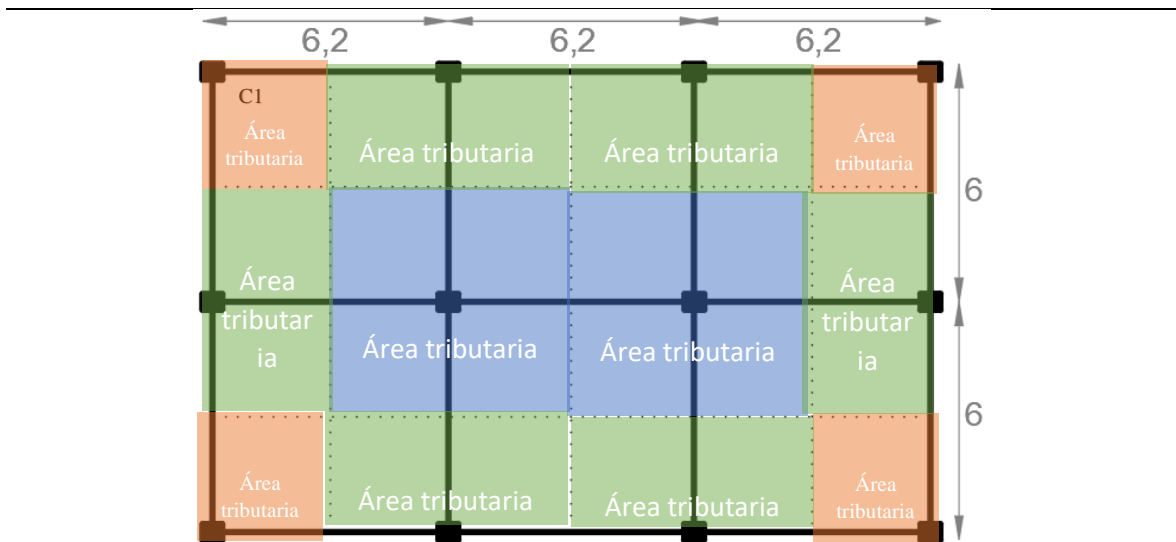
A.C.I	
Columnas centradas	$A_{col} = \frac{P_{ser}}{0.45 f'c}$
Columnas Excéntricas y Esquinadas	$A_{col} = \frac{P_{ser}}{0.35 f'c}$
$P_{ser} = P(\text{uso}) * \text{Atrib} * N\text{pisos}$	

Cargas de servicio de uso practico	
Categoría de la edificación	Peso de servicio promedio (kg/m ²)
A	1500 (hospitales)
B	1250
C	1000

Categoría de la edificación según norma peruana E.030 R.N.E.
Peso de servicio promedio es estimado de cálculos prácticos

Descripción	B(m)	H(m)	A(tributaria)	P(serv)kg	Ac(cm ²)	col. rectangular		B/L
						B	L	
C1	3.1	3	9.3	27900	379.59	20/40	75/50	0.8
C2	6.2	6	37.2	111600	1180.95	35/40	95/50	0.8
C3	6.2	3	18.6	55800	759.18	30/40	75/50	0.8

Pre dimensionamiento de zapatas



Datos:

- Centro de salud I-4 de 2 niveles.
- $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo intermedio.
- $Q_{adm} = 3.50 \text{ kg/cm}^2$

Área de zapata

$$Area \text{ de zapata} = \frac{P_{ser}}{k \times Q_{adm}}$$

FACTOR DE DISEÑO				
Perfil	Tipo de suelo	K	H. de zapata	Q_{adm}
S1	Rígido	0.9	0.40m	$> 1.00 \text{ kg/cm}^2$
S2	intermedio	0.8	0.50m	0.50 a 1.00 kg/cm^2
S3	Flexible	0.7	Platea de cimentación	0.25 a 0.50 kg/cm^2

Cargas de servicio de uso practico	
Categoría de la edificación	Peso de servicio promedio (kg/m ²)
A	1500 (hospitales)
B	1250
C	1000

Categoría de la edificación según norma peruana E.030 R.N.E. Peso de servicio promedio es estimado de cálculos prácticos

Zapata esquinera

$$Area = \frac{27900}{0.8 \times 3.50 \text{ kg/cm}^2} = 8857.14 \rightarrow \sqrt{8857.14} = 94.11 \text{ cm} \rightarrow 95 \text{ cm} \times 95 \text{ cm}$$

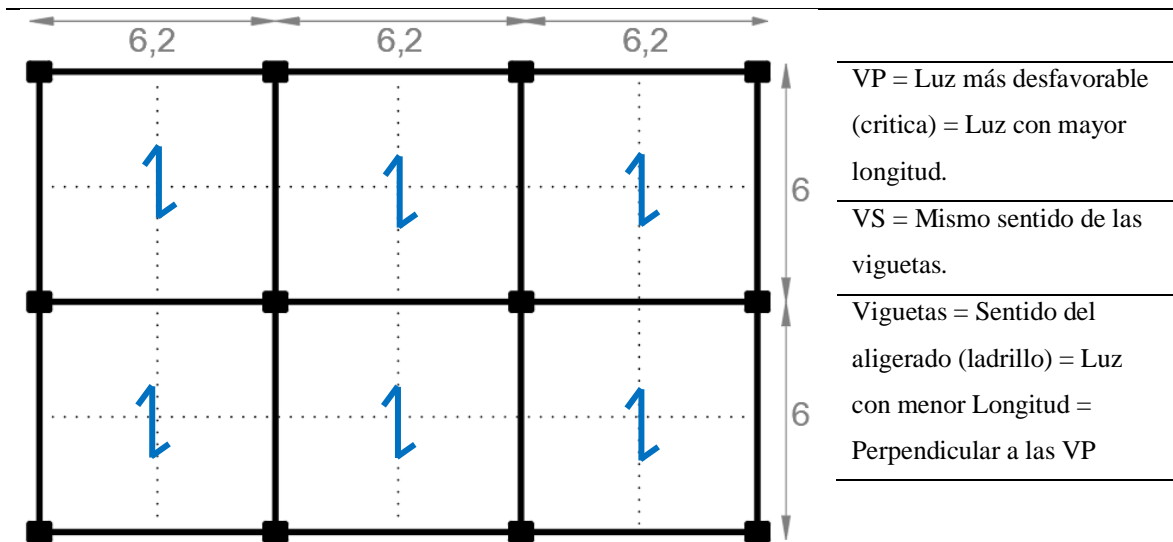
Zapata excéntrica

$$Area = \frac{55800}{3.15 \text{ kg/cm}^2} = 17714.29 \rightarrow \sqrt{17714.29} = 133.095 \text{ cm} \rightarrow 1.50 \text{ m} \times 1.50 \text{ m}$$

Zapata céntrica

$$Area = \frac{111600}{3.15 \text{ kg/cm}^2} = 35428.57 \rightarrow \sqrt{35428.57} = 188.22 \text{ cm} \rightarrow 2.00 \text{ m} \times 2.00 \text{ m}$$

Pre dimensionamiento de vigas



Datos:

- Centro de salud I-4 de 2 niveles.
- $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$
- Tipo de suelo intermedio.
- $Q_{adm} = 3.50 \text{ kg/cm}^2$

Según RNE

Categoría	Altura VP	Altura VS	Peso de servicio promedio (kg/m ²)
A	$h_{vp} = \frac{L_n}{10}$	$h_{vp} = \frac{L_n}{13}$	1500 (hospitales)
B	$h_{vp} = \frac{L_n}{11}$	$h_{vp} = \frac{L_n}{14}$	1250
C	$h_{vp} = \frac{L_n}{12}$	$h_{vp} = \frac{L_n}{15}$	1000

Siendo la L_n : Luz más crítica (mayor longitud)

Fórmula para base de Viga

$$b_{viga} = \frac{h_{viga}}{2}, b \geq 0.25m$$

Categoría de la edificación según norma peruana E.030 R.N.E. Peso de servicio promedio es estimado de cálculos prácticos

Vigas principales (VP)

$$h_{vp} = \frac{5.70m}{10} = 0.57m \rightarrow 0.60m$$

$$h_{vp} = \frac{0.60m}{2} = 0.30m$$

VP = 0.30mx0.60m

Vigas secundarias (VS)

$$h_{vs} = \frac{5.40m}{13} = 0.42m \rightarrow 0.45m$$

$$h_{vs} = \frac{0.45m}{2} = 0.225m \rightarrow 0.30m$$

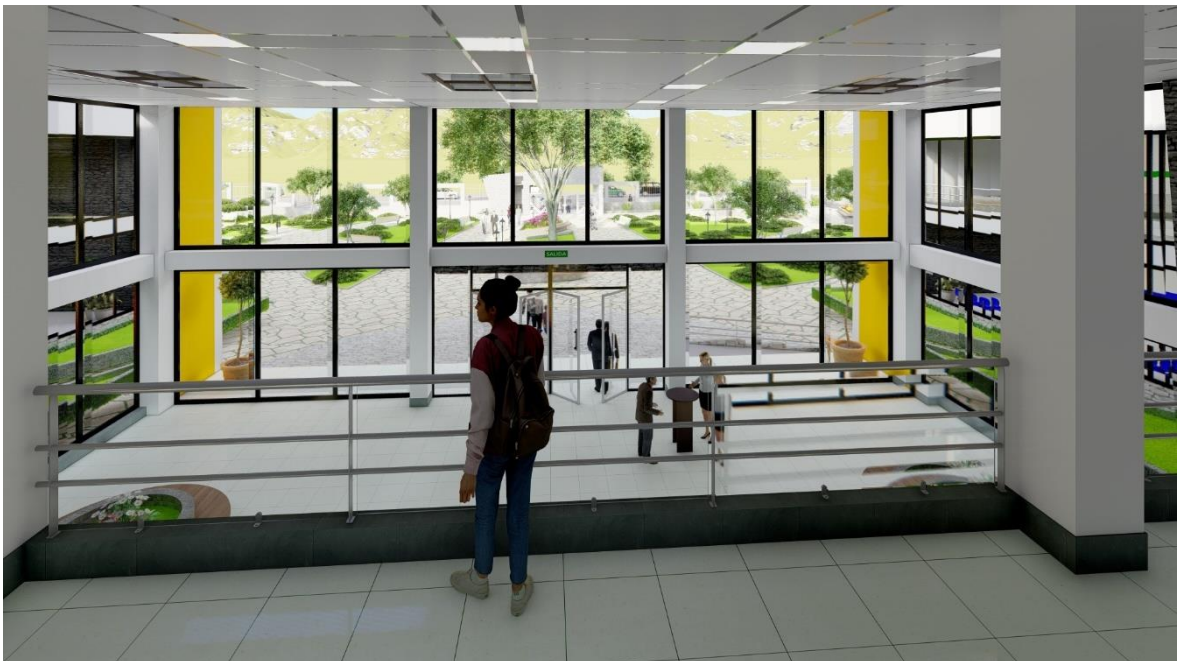
VS = 0.30mx0.45m

ANEXO 04 / Imágenes internas y externas del proyecto.

Sala de espera de consulta externa.



Vista desde el segundo nivel hacia la entrada.



Vista desde el patio medio hacia el área común, área de descanso de internamiento y área de espera de administración.



Vista desde el área común y descanso de la zona de internamiento hacia el patio.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ALCAZAR FLORES LUIS ALBERTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - HUARAZ, asesor de Tesis titulada: "Principios de la arquitectura biofílica aplicada en la integración paisajística del centro de salud I-4, Tarica-Huaraz 2023", cuyo autor es LLANCA MILLA YENI YANET, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

HUARAZ, 28 de Junio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALCAZAR FLORES LUIS ALBERTO DNI: 08862598 ORCID: 0000-0002-2400-7157	Firmado electrónicamente por: LUISAAF el 28-06- 2023 14:50:32

Código documento Trilce: TRI - 0557471