

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

“PROPUESTA DE UN HOSPITAL PSIQUIÁTRICO BASADO EN LA TEORÍA DE LA GESTALT EN LA VISIÓN DE LA FORMA EN TRUJILLO – 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autora:

Ingri Medali Castro Otoya

Asesor:

Mg. Kelly Raquel Pazos Sedano

<https://orcid.org/0000-0002-4539-3835>

Trujillo-Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Hugo Gualberto Bocanegra Galvan	18108569
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 2	Elmer Miky Torres Loyola	45436181
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 3	Diego Antonio Ríos Gutiérrez	46353649
	Nombre y Apellidos	N° DNI

INFORME DE SIMILITUD



Document Information

Analyzed document	T055_74713918_T - copia.docx (D142614505)
Submitted	8/2/2022 11:11:00 PM
Submitted by	Kelly Raquel pazos sedano
Submitter email	kelly.pazos@upn.pe
Similarity	0%
Analysis address	kelly.pazos.delnor@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Privada del Norte / T055_73621690_T(3).docx Document T055_73621690_T(3).docx (D140939743) Submitted by: diego.rios@upn.edu.pe Receiver: diego.rios.delnor@analysis.orkund.com	 2
SA	Universidad Privada del Norte / Guadalupe Santa Maria Carrera Gutierrez - URKUND_01.docx Document Guadalupe Santa Maria Carrera Gutierrez - URKUND_01.docx (D128968097) Submitted by: fernando.torres@upn.edu.pe Receiver: fernando.torres.delnor@analysis.orkund.com	 3
SA	Universidad Privada del Norte / Caceda Orbegoso Athenas.pdf Document Caceda Orbegoso Athenas.pdf (D139874599) Submitted by: abel.oruna@upn.edu.pe Receiver: oruna.abel.delnor@analysis.orkund.com	 2

Entire Document

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores "PROPUESTA DE UN HOSPITAL PSQUIÁTRICO BASADO EN LA TEORÍA DE LA GESTALT EN LA VISIÓN DE LA FORMA EN TRUJILLO - 2020"

Tesis para optar el título profesional de: ARQUITECTA

Autor:

Ingri Medali, Castro Otoya

Asesor: Arq. Mg. Kelly Raquel Pazos Sedano

Trujillo-Perú 2022

para aspirar al título profesional

de:

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

11111

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres por su apoyo incondicional tanto moral como económicamente en toda mi etapa universitaria.

También quiero agradecer a mis amigas y amigos, que me motivaron a esforzarme y no abandonar mis objetivos además de estar junto a mí en cada obstáculo y cada triunfo.

Por último, quiero agradecer a los psicólogos y psiquiatras quienes me ayudaron con el entendimiento de las enfermedades y el funcionamiento de los centros de tratamiento.

Gracias a todos

DEDICATORIA

Dedicado a las personas con enfermedades mentales que luchan día a día
por encajar en una sociedad que no los entiende y hasta los niega.
No se rindan.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres por su apoyo incondicional tanto moral como económicamente en toda mi etapa universitaria.

También quiero agradecer a mis amigas y amigos, que me motivaron a esforzarme y no abandonar mis objetivos además de estar junto a mí en cada obstáculo y cada triunfo.

Por último, quiero agradecer a los psicólogos y psiquiatras quienes me ayudaron con el entendimiento de las enfermedades y el funcionamiento de los centros de tratamiento.

Gracias a todos

TABLA DE CONTENIDOS

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	10
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Justificación arquitectónica	14
1.3. Objetivo de investigación	15
1.4. Determinación de la población insatisfecha	15
1.5. Normatividad	17
1.6. Referentes	19
CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA	21
2.1. Tipo de investigación	21
2.2. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	23
2.3. Tratamiento de datos y cálculos urbano-arquitectónicos.....	24
CAPÍTULO 3 RESULTADOS	25
3.1. Estudio de casos arquitectónicos	25
3.2. Lineamientos de diseño arquitectónico	51
3.3. Dimensionamiento y envergadura	67
3.4. Programación arquitectónica.....	70
3.5. Determinación del terreno	73
CAPÍTULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL.....	101
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES DE APLICACIÓN PROFESIONAL	206
REFERENCIAS	208
ANEXOS.....	210

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Pacientes diagnosticados con trastornos mentales en la Región de la Libertad en atención externa	15
Tabla 2. Pacientes diagnosticados con trastornos mentales en la Región de la Libertad en internamiento	16
Tabla 3. Análisis de caso N° 1	29
Tabla 4. Análisis de caso N° 2	34
Tabla 5. Análisis de caso N° 3	39
Tabla 6. Análisis de caso N° 4	44
Tabla 7. Lineamientos técnicos de diseño.	49
Tabla 8. Cuadro comparativo de lineamientos finales.	56
Tabla 9. Cuadro de programación arquitectónica.	79
Tabla 10. Diseño de Matriz de ponderación de terrenos	86
Tabla 11. Parámetros urbanos - Terreno N° 1	91
Tabla 12. Parámetros urbanos - Terreno N° 2	96
Tabla 13. Parámetros urbanos - Terreno N° 3.	97
Tabla 14. Ponderación de los terrenos.....	97
Tabla 15. Acabados y materiales de la especialidad de arquitectura.	133
Tabla 16. Cálculo de demanda máxima de agua fría y caliente.....	210

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hospital psiquiátrico Helsingor.....	25
Figura 2 Hospital psiquiátrico Friedrichshafen.....	26
Figura 3. Hospital Hemilio Valdizán.....	27
Figura 4. Instituto nacional de salud mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi”	28
Figura 5. Visualización de Indicadores Caso N° 1.....	32
Figura 6. Visualización de Indicadores Caso N° 1.....	32
Figura 7. Visualización de Indicadores Caso N° 1.....	32
Figura 8. Visualización de Indicadores Caso N° 1.....	33
Figura 9. Visualización de Indicadores Caso N° 1.....	33
Figura 10. Visualización de Indicadores Caso N° 1.....	33
Figura 11. Visualización de Indicadores Caso N°2.....	37
Figura 12. Visualización de Indicadores Caso N° 2.....	37
Figura 13. Visualización de Indicadores Caso N° 2.....	37
Figura 14. Visualización de Indicadores Caso N° 2.....	38
Figura 15. Visualización de Indicadores Caso N° 2.....	38
Figura 16. Visualización de Indicadores Caso N° 2.....	38
Figura 17. Visualización de Indicadores Caso N° 3.....	42
Figura 18. Visualización de Indicadores Caso N° 3.....	43
Figura 19. Visualización de Indicadores Caso N° 3.....	43
Figura 20. Visualización de Indicadores Caso N° 3.....	43
Figura 21. Visualización de Indicadores Caso N° 4.....	47
Figura 22. Visualización de Indicadores Caso N° 4.....	47
Figura 23. Visualización de Indicadores Caso N° 4.....	47
Figura 24. Visualización de Indicadores Caso N° 4.....	48
Figura 25. Visualización de Indicadores Caso N° 4.....	48
Figura 26. Visualización de Indicadores Caso N° 4.....	48
Figura 27. Vista macro del terreno 1	82
Figura 28. Vista del terreno 1.....	83

Figura 29. Vista del terreno 1.....	83
Figura 30. Avenida Prolongación Fátima.....	84
Figura 31. Avenida Prolongación Fátima.....	84
Figura 32. Plano del terreno 1.....	85
Figura 33. Corte de terreno A-A.....	85
Figura 34. Corte de terreno B-B.....	85
Figura 35. Vista macro del terreno 2.....	87
Figura 36. Vista del terreno 2.....	88
Figura 37. Vista del terreno 2.....	88
Figura 38. Avenida América oeste.....	89
Figura 39. Avenida sin nombre.....	89
Figura 40. Plano del terreno 2.....	90
Figura 41. Corte de terreno A-A.....	90
Figura 42. Corte de terreno B-B.....	90
Figura 43. Vista macro del terreno 3.....	92
<i>Figura 44. Vista del terreno 3.....</i>	<i>93</i>
Figura 45. Vista del terreno 3.....	93
Figura 46. Calle Libertadores.....	94
Figura 47. Carretera Panamericana.....	94
Figura 48. Plano del terreno 3.....	95
Figura 49. Corte de terreno A-A.....	95
Figura 50. Corte de terreno B-B.....	95

RESUMEN

Las enfermedades mentales han aquejado a la humanidad desde el inicio de la sociedad y el reconocimiento de las diferencias perceptivas. Lo que da pie a la necesidad de la creación de ambientes adecuados para estas personas. En el Perú el tratamiento de la salud mental se da de manera precaria en espacios que no son adecuados y que no respetan las diferencias perceptivas que son una de las principales consecuencias de las afecciones mentales más comunes. Esta investigación busca determinar los criterios de diseño que basados en las investigaciones de la Teoría de la Gestalt ofrezcan espacios arquitectónicos adecuados para los pacientes y sobre todo a la revaloración de la agrupación sistemática de los pacientes con trastorno mental para así ofrecer un entorno específico que permita una mejora significativa en la respuesta del tratamiento farmacológico del usuario en la ciudad de Trujillo.

Palabras clave: Arquitectura hospitalaria, arquitectura hospitalaria psiquiátrica, teoría de la Gestalt, Visión de la forma

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La racionalidad del hombre se exhibe como su mayor virtud y orgullo, sin embargo, existen distintas afecciones que, como las enfermedades físicas, no son fáciles de diagnosticar y mucho menos de tratar. Lo que propicia disfunciones en el comportamiento, cognición y emociones, limitando su desarrollo personal y social. Según los antecedentes históricos, se han percibido las enfermedades mentales como falacias o intervenciones divinas, por ello se construyeron albergues cuya función principal era aislar a los pacientes, no obstante, recientes estudios científicos demuestran la existencia de las patologías mentales y los efectos negativos que el aislamiento tiene en el tratamiento de éstas, cambiando así los criterios de diseño de los hospitales psiquiátricos contemporáneos. En vista que estos criterios son recientes, la arquitectura hospitalaria actual no solo es insuficiente, sino que no cuenta con una acertada relación entre el espacio y el usuario.

La preocupación por la salud es primordial para una sociedad que evoluciona económica y tecnológicamente, por lo que notar un alto registro en el déficit de la atención de la salud mental a nivel mundial, que no solo se refleja en la falta de programas de salud y escaso financiamiento económico, sino también en la poca infraestructura adecuada que hay para este sector y la deplorable situación de la integridad estructural (Camargo, 2017). Destapando así, uno de los principales problemas arquitectónicos, la falta de humanización de los espacios hospitalarios psiquiátricos.

Esta idea surge con la finalidad de crear espacios que cumplan con la normativa o reglamento y también ofrezcan una experiencia agradable para el usuario ya que el entorno, si bien no determina el comportamiento humano, puede actuar como potenciador o inhibidor de procesos cognitivos y estados de ánimo, debido a que este tipo de actitudes son respuestas intelectuales que dependen del ser humano y su relación con el medio que habita. En otros

términos, se entiende que el entorno posee la virtud de comunicarse de manera no verbal con el usuario. (Rapoport, 2003, p.15). Lo que demanda una mayor preocupación por entender los procesos cognitivos del usuario de manera individual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005) afirma que aproximadamente 450 millones de personas tienen alguna afección mental, sin embargo, así como menciona Camargo el déficit de atención es exagerado, siendo el continente de Latino América el que presenta la brecha más alta de desatención con solo el 61% de atención en los mejores casos y el 30% en los peores, esto causado principalmente por la falta de hospitales psiquiátricos o centros de atención de salud mental, según el registro de la Organización Panamericana de la Salud (OPS,2013). Un claro ejemplo de esto es el hospital de Caracas en Venezuela que debido al mal manejo administrativo ha perdido al 70% de sus pacientes, a causa de que presenta un sistema de salud con atención deficiente y luctuosa infraestructura (Ver anexo 1). Debido a la escasez de inversión en el ámbito de salud mental, lo que propicia unidades psiquiátricas con poca capacidad de atención y en malas condiciones arquitectónicas para la atención de estos.

Así también, en el Perú, solo el 20% de la población diagnosticada recibe tratamiento, de acuerdo al datos extraídos del Ministerio de Salud (MINSA, 2010), solo existen 20 hospitales psiquiátricos, 6 hogares protegidos y 31 centros comunitarios, de los cuales solo los dos primeros tienen las condiciones de albergar a pacientes y brindarles las condiciones adecuadas para llevar su tratamiento, mientras el último solo trata de manera ambulatoria dejando a un gran número de usuarios sin atención a causa de que la infraestructura con la que se cuenta es de dos unidades especializadas se encuentran en la ciudad de Lima, y únicamente 13 de las 24 regiones del país cuentan con una unidad psiquiátrica incorporada a los equipamientos necesarios para atender casos a nivel regional.

Así como es el caso de la región de La Libertad, solo cuenta con atención psiquiátrica en el Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT), no es de sorprender que esta unidad de psiquiatría sea insuficiente para los pacientes con afecciones mentales, debido a que, según MINSA (2017) en la región se registra una brecha del 77.6% causado por el insuficiente material médico, el poco personal capacitado y el estado deplorable de las instalaciones, donde se observa; pasillos con poca iluminación y ventilación, carencia de área verde (Ver anexo 2), insuficientes espacios de interacción y educación de los pacientes, ruidos constantes debido a la cercanía con una vía vehicular de alto tránsito, entre otros aspectos que hacen de esta una infraestructura inadecuada (Ver anexo 3), demostrando que la región de Trujillo no cuentan con arquitectura psiquiátrica que responda a las necesidades de confort del usuario de una manera óptima según estipula Rapoport, esto a consecuencia a la antigüedad del equipamiento, la nula preocupación por la relación entre la arquitectura y el usuario específico y a la poca rigurosidad de las normas que regían este campo anteriormente.

En vista de datos expuesto se registra según MINSA, 10 519 personas fueron diagnosticados con algún trastorno psiquiátrico de los cuales solo 5 321 pueden ser atendidos anualmente en las instalaciones del Hospital Regional de Trujillo dejando así una población desabastecida de 5 198 pacientes sin atención externa, mientras que en el sector de internamiento se atienden a 190 de 253 personas. Del 2016 al 2018 se observa un crecimiento constante del 11.67% para atención externa y 5.46% para internamiento, con esta premisa se proyecta una población desabastecida para el 2050 de 283 179 y 1 057 para atención externa e internamiento respectivamente, los cuales requerirán del nuevo hospital psiquiátrico.

Por consiguiente, se comprende que el sistema de salud mental requiere una nueva infraestructura que proporcione la calidad espacial confortante que usuario necesita, ya que, si se mantiene el déficit en la arquitectura hospitalaria y de atención el sistema no solo se enfrentará a pérdida de potencial humano, su desarrollo social y cognitivo, sino también a la

disminución de efectividad de los trabajadores, lo que simboliza una reducción en el sistema económico mundial y por consiguiente a una involución del sistema social como lo conocemos.

Para resumir, es necesario revalorizar la salud mental debido a la existencia de la creciente demanda de infraestructura hospitalaria psiquiátrica especializada, como ha quedado demostrado el crecimiento exponencial de la población que requiere atención mental da pie a la priorización del confort y desarrollo personal, para el cual es necesario el diseño de un nuevo hospital psiquiátrico que respete, comprenda y sirva a los pacientes y a su tratamiento, contemplando las normas arquitectónicas, pero también las diferencias perceptivas entre los individuos según sus afecciones mentales ofertando así arquitectura con calidad espacial.

1.2. Justificación arquitectónica

Los trastornos mentales son la primera causa de pérdida de años útiles en el Perú, sin embargo, el sistema de salud nacional presenta el mayor déficit de instalaciones a nivel de Sur América. En el Perú, el índice de atención según MINSa (2019), es menor a la mitad y las unidades psiquiátricas se encuentran abarrotadas y en un estado de deterioro notable. La Libertad cuenta con el Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT). Debido a que es la única unidad de psiquiatría en la región, en el 2020 se registra una insatisfacción de atención de más de la mitad de población diagnosticada, debido a la inadecuada infraestructura, donde se puede observar hacinamiento de camas en todos los sectores, falta de área verde y escasez de áreas de relaciones sociales y de rehabilitación. Como consecuencia, los pacientes no tienen la posibilidad de recibir su tratamiento en condiciones óptimas y esto afecta no solo su desarrollo y progreso del tratamiento que reciben, sino que a largo plazo también interfiere en sus relaciones familiares y laborales. Es por ello que se justifica el diseño de un hospital psiquiátrico, para el tratamiento e internamiento de los pacientes con trastornos mentales,

permitiendo el acogimiento de los afectados y brindado las condiciones arquitectónicas idóneas para su proceso de reinserción en la sociedad.

1.3. Objetivo de investigación

Determinar los criterios de diseño arquitectónico para un hospital psiquiátrico en Trujillo-2020.

1.4. Determinación de la población insatisfecha

Los datos obtenidos del Hospital Regional Docente de Trujillo establecen que los atendidos en psiquiatría del 2016 al 2018 se agrupan en dos categorías, los pacientes que requieren de atención externa y los pacientes que requieren internamiento, por lo tanto, para hallar la población insatisfecha se realizará dos procedimientos complementarios.

4.1.1. 1.4.1. Población insatisfecha para atención externa

Paso 1: Identificar Población Potencial Actual Inicial (PPAI) y Población Potencial Actual Final (PPAF) con los datos de la oficina de estadística e informática HRDT (2016-2018), para calcular la Tasa de Crecimiento (TCE).

Tabla 1.

Pacientes diagnosticados con trastornos mentales en la Región de la Libertad en atención externa.

Años	2016	2017	2018	2020
Atendidos	4 937	5 321	5 198	5 321
No atendidos	1 828	2 408	3 238	5 198
Total	6 765	7 729	8 436	10 519

Nota. Fuente: Elaboración propia a base de Oficina de estadísticas e informática HRDT (2016-2018)

* Los datos del 2020 se han obtenidos con la tasa de crecimiento, ya que aún no se tiene registro específico de este año.

Como PPAI se toma la población diagnosticada que requieren atención externa con trastornos mentales total en el 2016 y como PPAF el total del 2018.

$$TCE = \left(\left(\frac{PPAF}{PPAI} \right)^{\frac{1}{y}} - 1 \right) \times 100 \quad TCE = \left(\left(\frac{8\,436}{6\,765} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 \right) \times 100 \quad TCE = 11.67\%$$

Paso 2: Aplicación del Tasa de Crecimiento (TCE) para hallar el Población Futura Específica (PFE) con proyección a 30 años.

$$PFE = APP \left(1 + \left(\frac{TCE}{100} \right) \right)^{AP} \quad PFE = 10\,519 \left(1 + \left(\frac{11.67}{100} \right) \right)^{30} \quad \mathbf{PFE = 288\,500}$$

Paso 3: Para conocer el PI es necesario restar el PFE con la PAA (Población Atendida Actual).

$$PI = PFE - PAA \quad PI = 288\,500 - 5\,321 \quad \mathbf{PI = 283\,179}$$

Se obtiene un PI de 283 179 pacientes con trastornos mentales que requieren atención externa.

4.1.2. 1.4.2. Población insatisfecha para internamiento

Paso 1: Identificar PPAI y PPAF con los datos de la oficina de estadística e informática HRDT (2016-2018), para calcular el TCE.

Tabla 2.

Pacientes diagnosticados con trastornos mentales en la Región de la Libertad en internamiento.

Años	2016	2017	2018	2020
Atendidos	166	190	184	190
No atendidos	39	50	44	63
Población potencial	205	240	228	253

Nota. Fuente: Elaboración propia a base de Oficina de estadísticas e informática HRDT (2016-2018)

* Los datos del 2020 se han obtenidos con la tasa de crecimiento, ya que aún no se tiene registro específico de este año.

Como PPAI se toma la población diagnosticada que requieren internamiento con trastornos mentales total en el 2016 y como PPAF el total del 2018.

$$TCE = \left(\left(\frac{PPAF}{PPAI} \right)^{\frac{1}{y}} - 1 \right) \times 100 \quad TCE = \left(\left(\frac{228}{205} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 \right) \times 100 \quad \mathbf{TCE = 5.46\%}$$

Paso 2: Aplicación del TCE para hallar el PFE con proyección a 30 años.

$$PFE = APP \left(1 + \left(\frac{TCE}{100} \right) \right)^{AP} \quad PFE = 253 \left(1 + \left(\frac{5.46}{100} \right) \right)^{30} \quad \mathbf{PFE = 1\ 247}$$

Paso 3: Para conocer el PI es necesario restar el PFE con la PAA.

$$PI = PFE - PAA \quad \mathbf{PI = 1\ 247 - 190} \quad \mathbf{PI = 1\ 057}$$

Se obtiene un PI de 1 057 pacientes con trastornos mentales que requieren internamiento.

Para resumir, la población insatisfecha en el 2050 será de 283 179 para atención externa y 1 057 para internamiento, dando una población insuficiente total de 284 236 pacientes diagnosticados con alguna patología mental que requerirán atención.

1.5. Normatividad

Reglamentos

Reglamento de desarrollo urbano de la provincia de Trujillo (Municipalidad provincial de Trujillo, 2012). Este documento rige el desarrollo urbano de la provincia de Trujillo y establece las normas de edificación dentro de ésta. Rige el proyecto en los aspectos de ubicación y medidas con respecto al entorno (retiros, ingreso y salida de vehículos, altura, etc.) afectando directamente al desarrollo arquitectónico del hospital psiquiátrico (RDUPT [Municipalidad provincial de Trujillo], 2012).

Norma técnica de salud centros de salud mental comunitarios (MINSA, 2017). Este documento busca establecer un marco normativo y la regulación de los Centros de Salud Comunitarios en las redes de servicios médicos de apoyo para la salud mental y establecimientos con segundo nivel de atención. Dado a la naturaleza del proyecto esta norma técnica es la más indicada ya que se rige de las necesidades de las personas que sufren enfermedades mentales y se albergarán en el hospital psiquiátrico (Norma técnica de salud de centros de salud mental comunitarios [MINSA], 2017).

Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, 2011). Propone estándares de urbanismo que certifican la demanda de la población en cuanto a equipamientos e infraestructuras de servicios públicos, además de determinar estándares de criterios y lineamientos urbanos. Determinantes que nos permiten establecer el rango de atención del hospital psiquiátrico y su relación con la urbe (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo [MVCS], 2011).

Infraestructura y equipamientos de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención (MINSAL, 2014). Este conjunto de normas tiene el fin de regular que cualquier persona o institución que provea servicios de salud, siendo responsabilidad del Estado que esta cumpla con las condiciones de cobertura de prestaciones de salud a la población, contando con: seguridad, oportunidad y calidad. Las normas de este documento establecen los criterios mínimos de diseño y dimensionamiento que regirán al diseño del hospital psiquiátrico (Infraestructura y equipamientos de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención [MINSAL], 2014).

Normativa del reglamento nacional de edificaciones

Norma A.010 Condiciones generales de diseño (RNE, 2006). Este documento establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico de todos los edificios. Este documento influye en el diseño de los aspectos generales arquitectónicos de diseño del hospital psiquiátrico (Reglamento Nacional de Edificaciones [MVCS], 2006).

Norma A.050 Salud (RNE, 2006). Este documento estipula la normativa que regula todos los edificios destinados a actividades de promoción, prevención, diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud de las personas. Este documento influye en el diseño de los aspectos generales de la arquitectura hospitalaria de diseño del hospital psiquiátrico (Reglamento Nacional de Edificaciones [MVCS], 2006).

Norma A.120 Accesibilidad universal en edificaciones (RNE, 2006). Este documento establece las condiciones y especificaciones mínimas de diseño para las edificaciones, con el fin que sean accesibles para todas las personas, independientemente de sus limitaciones motoras y garantizando el derecho a la accesibilidad universal. Este documento rige la accesibilidad de hospital psiquiátrico, permitiendo la inclusión, el desplazamiento, la atención y la accesibilidad universal (Reglamento Nacional de Edificaciones [MVCS], 2006).

1.6.Referentes

Reglamentos nacionales

Reglamento de hospitales y clínicas: Título VIII (MINSA, 1963). El Ministerio de Salud de Chile establece este reglamento que se aplica a todos los centros que preste atención cerrada para ejecutar funciones de recuperación y rehabilitación. Este documento proporciona información acerca de la tipología de los ambientes hospitalarios y sus características, las cuales facilitarían el diseño del hospital psiquiátrico (Reglamento de hospitales y clínicas: Título VIII [MINSA], 1963).

Norma técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria (MINSA, 1996). Este copilado de normas establece medidas mínimas de espacios hospitalarios, así como las condiciones de diseño en relación a los factores climáticos y relaciones hospitalarias. Establece medidas que se deben respetar en el diseño arquitectónico, así como las relaciones que permiten una correcta comunicación de los espacios hospitalarios (Norma técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria [MINSA], 1996).

Artículos científicos

Servicios psiquiátricos y arquitectura (OMS, 1963). La Organización Mundial de la Salud (OMS) formuló este documento con la finalidad de lograr ambientes adecuados para la situación de los pacientes y permitir que se desarrollen con confort las funciones que ahí se desarrollan. Este documento ofrece información acerca de la tipología de los ambientes

hospitalarios y sus características, optimizando el diseño de los espacios arquitectónicos en un hospital psiquiátrico (Servicios psiquiátricos y arquitectura [OMS], 1963).

Libros

Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud (Ministerio de Salud Pública, 2015). Esta guía emitida por el gobierno dominicano en relación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) busca estandarizar las edificaciones utilizadas para la salud de la población, desarrolla normas técnicas en cuanto criterios de sanidad, infecciones intrahospitalarias y eventos catastróficos, enfocados en la calidad de atención y seguridad, así mismo en la satisfacción del usuario. Este documento permite que el diseño del hospital psiquiátrico esté a nivel en distribución arquitectónica de los estándares que estipula la OMS (Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud [OMS], 2015).

Áreas de un hospital (UOC, 2015). Este libro contiene orientaciones de las categorizaciones de los hospitales, así como desarrolla la relación entre estos ambientes según el proceso de atención del usuario. Este documento es fundamental para la zonificación y la organización de la distribución de los ambientes dentro del hospital psiquiátrico (Áreas de un hospital [UOC], 2015).

Arte de proyectar (Neufert, 1995). Este libro estudia la antropometría y ergonomía de los espacios según su función, usuario y mobiliario que contempla en su diseño, posee una amplia y detallada lista de medidas y proporciones. El cual ayuda en el diseño de área que no estén normadas y que tengan el carácter de prioridad en el diseño del hospital psiquiátrico (Arte de proyectar [Neufert], 1995).

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

La presente investigación se divide en tres fases.:

Primera fase, revisión documental

Método: Revisión de documentos específicos de la disciplina arquitectónica, como normatividad, libros, referentes externos, guías y otros.

Propósito:

- Precisar el tema de estudio.
- Profundizar la realidad problemática.
- Determinar los lineamientos técnicos de diseño arquitectónico en los componentes de forma, función, sistema estructural y lugar o entorno.

Los lineamientos técnicos de diseño arquitectónico son elementos descritos de modo preciso e inequívoco, que condicionan la propuesta o solución arquitectónica.

Materiales: muestra de documentos (5 documentos como mínimo entre libros, guías y normas)

Segunda fase, análisis de casos

Método: Análisis arquitectónico de los lineamientos técnicos de diseño en planos e imágenes.

Propósito:

- Identificar los lineamientos técnicos de diseño arquitectónico en hechos arquitectónicos reales para validar su pertinencia y funcionalidad.

Materiales: 4 hechos arquitectónicos seleccionados por ser homogéneos, pertinentes y representativos.

Procedimiento:

- Identificación de los lineamientos técnicos de diseño arquitectónico.

- Elaboración de cuadro de resumen de validación de los lineamientos técnicos de diseño arquitectónico.

Tercera fase, Ejecución del diseño arquitectónico

Método: Aplicación de los lineamientos técnicos de diseño arquitectónico en el entorno específico.

Propósito: Mostrar la influencia de aspectos técnicos en un diseño arquitectónico.

2.2. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO - CASO N°	
GENERALIDADES	
Proyecto:	io de diseño o construcción
Proyectista:	País:
Área techada:	Área libre:
Área terreno:	Número de pisos:
ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA	
Accesos peatonales:	
Accesos vehiculares:	
Zonificación:	
Geometría en planta:	
Circulaciones en planta:	
Circulaciones en vertical:	
Ventilación e iluminación :	
Organización del espacio :	
ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA	
Tipo de geometría en 3D:	
Elementos primarios de composición:	
Principios compositivos de composición:	
Proporción y escala:	
ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL	
Sistema estructural convencional:	
Sistema estructural no convencional:	
Proporción de las estructuras:	
ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR	
Estrategias de posicionamiento:	
Estrategias de emplazamiento:	

2.3. Tratamiento de datos y cálculos urbano-arquitectónicos

El cálculo urbano arquitectónico es determinado en primer lugar por la cantidad total de población insatisfecha proyectada al 2050; en segundo lugar este dato se someterá a las estipulaciones de la Norma técnica de salud mental comunitaria y al reglamento de Infraestructura de los equipamientos de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención; en tercer lugar es necesario destacar que los datos que nos llevan a precisar esta información son otorgados en primera instancia por el Ministerio de la Salud y en específico en los boletines informativos del 2016 al 2018 emitidos por la Oficina de estadísticas e informática del Hospital Regional Docente de Trujillo; en cuarto lugar pesará también el Reglamento de hospitales y clínicas de Chile, el reglamento de Servicios psiquiátricos y arquitectura emitido por la Organización Mundial de la Salud y por último la Guía de diseño arquitectónico para establecimiento de salud emitido por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud documentos internacionales permiten estandarizar el diseño de hospitales psiquiátricos además de usar el análisis de casos y cuadros comparativos para hallar factores urbanísticos que determinen el dimensionamiento. Estos elementos son los que determinan para estimar una cantidad de atención máxima a una hora pico y día pico específico.

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

3.1. Estudio de casos arquitectónicos

3.1.1. Presentación de casos

Casos arquitectónicos:

- Hospital psiquiátrico Helsingor (Internacional)
- Hospital psiquiátrico Friedrichshafen (Internacional)
- Hospital Hermilio Valdizán (Nacional)
- Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”
(Nacional)

Hospital psiquiátrico Helsingor



Figura 1. Hospital psiquiátrico Helsingor

Fuente: Archinect Firms

Este hospital está destinado únicamente al internamiento de pacientes psiquiátricos, se ubica en Dinamarca, en los alrededores de la ciudad de Helsingor. Fue diseñado Julien de Smedt y Bjarke Ingels, fue inaugurado en el 2006 y su construcción costó alrededor de 10 700 000 euros. Gracias a su ubicación todas las

habitaciones de los internos tienen un campo visual de 180° al paisaje exterior, sin dejar de lado el alto nivel de seguridad y cuidado del usuario.

Este hospital presenta una de las mejores atenciones gracias a su personal calificado y una arquitectura enfocada en el desarrollo progresivo del usuario que expresa en su diseño funcional, el cual posee espacio de integración e independencia del tratamiento de los individuos debido a su volumetría autónoma. Respeta su entorno y aprovecha el potencial que éste ofrece para darle al usuario una relación con la naturaleza, su diseño presenta también una estructura moderna, lo que hace de este hospital un caso idóneo para el estudio por sus características formales, estructurales, funcionales y de lugar.

Hospital psiquiátrico Friedrichshafen



Figura 2 Hospital psiquiátrico Friedrichshafen
Fuente: Archi-Europe Group

Esta unidad psiquiátrica forma parte del hospital homónimo, posee tres pisos en la mitad jerárquica y dos en la fachada sur, se emplaza por depresión y sigue la pendiente del paisaje natural. El edificio de forma euclidiana ortogonal rodea un gran patio interno con los mismos principios en el que se desarrollan actividades de integración como: terapia de grupo y meditación. Su contexto semi rural permite un

agradable campo visual desde todos los espacios internos de hospitalización y de terapia del edificio, gracias a sus superficies laterales donde predomina las superficies traslúcidas o semi opacas controladas con cerramientos de madera.

Esta construcción presenta una acertada relación con el entorno, aprovechando las condiciones del terreno para generar espacios con visuales exteriores, el cambio de altura de la volumetría ofrece jerarquía, además de ordenar compositivamente en el aspecto formal, el sistema estructural permite tener espacios adecuados para albergar a los pacientes ofreciéndoles espacios confortables, por consiguiente, se considera que las características arquitectónicas que presenta son adecuadas para el tratamiento de las personas con patologías mentales.

Hospital Hermilio Valdizán



Figura 3. Hospital Hermilio Valdizán
Fuente: Hospital Hermilio Valdizán Web

Es el primer hospital, en el Perú, especializado en el tratamiento de enfermedades mentales y psiquiatría en niños, adolescentes y adultos con atención técnica externa e internamiento. Está ubicado en la ciudad de Lima, fue construido con una inversión de 162 millones de soles por parte del Ministerio de Salud del Perú en el 2011. Su atención se enfoca en personas con trastornos mentales además

de brindar atención a personas con adicciones a sustancias, sin embargo, posee también una zona de atención de terapias psicológicas.

El hospital Hermilio Valdizán es el primer hospital moderno diseñado para tratar únicamente a pacientes con trastornos mentales, por lo tanto, es un caso adecuado para estudiar, ya que, presenta la mejor arquitectura a nivel nacional para el acogimiento de los usuarios afectados. Su diseño funcional y estructural conciben la posibilidad que el paciente se desarrolle en un ambiente adecuado y pueda recibir su tratamiento contando con áreas que no solo le ofrecen seguridad, si no también le permiten integrarse con otros individuos y compartir actividades recreativas y educativas.

Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”



Figura 4. Instituto nacional de salud mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi”

Fuente: Instituto nacional de salud mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi” Web

El instituto tiene la función de investigar, capacitar, y brindar atención especializada en trastornos mentales y psiquiatría. Construido hace 34 años en la ciudad de Lima, presenta arquitectura con características modernas gracias a sus recientes remodelaciones. Debido a comparte el terreno con el área administrativa y

de investigación la unidad psiquiátrica se encuentra aislada, pero comparte el ingreso principal vehicular.

Esta edificación fue el primer hospital psiquiátrico en el Perú, sin embargo, debido a su antigüedad las condiciones de su primer diseño fueron diferentes; enfocadas en la premisa de aislar a los pacientes. Pese a ello, se observa que gracias a las remodelaciones que ha tenido su infraestructura ha sido capaz de adaptarse a las nuevas condiciones de tratamiento psiquiátrico basadas en la integración y comunicación, por lo explicado esta estructura nos ofrece características funcionales mixtas y flexibles que se pueden aplicar en un próximo diseño.

3.1.2. Análisis de casos

3.1.2.1. Hospital psiquiátrico Helsingor

Tabla 3.

Análisis de caso N° 1

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO - CASO N.º 1			
GENERALIDADES			
Proyecto:	Hospital psiquiátrico Helsingor	Año de diseño o construcción:	2006
Proyectista:	Julien de Smedt y Bjarke Ingels	País:	Dinamarca
Área techada:	6 000 m ²	Área libre:	4 000 m ²
Área terreno:	10 000 m ²	Número de pisos:	2
ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA			
Accesos peatonales:	Posee un único acceso peatonal controlado, que consiste en un túnel que lleva a los usuarios desde la vía pública, hasta el segundo nivel del área administrativa.		
Accesos vehiculares:	Cuenta con un acceso vehicular es diferenciado al peatonal y es por el primer nivel del área administrativa		
Zonificación:	Se divide en zona de internamiento, zona de tratamiento, zona de esparcimiento, zona de talleres, zona de servicio, zona administrativa, servicios generales y servicios complementarios.		
Geometría en planta:	Diseño euclidiano independiente, formas rectangulares que convergen.		
Circulaciones en planta:	La circulación en abanico y lineal lateral orientada al patio interno.		

Circulaciones en vertical:	La circulación vertical se da por una escalera y un asesor en la zona administrativa. Cada bloque de internamiento tiene una escalera controlada.
Ventilación e iluminación:	Iluminación natural: vanos de piso a techo en los laterales de las habitaciones y pasillo.
Organización del espacio en planta:	Los tres bloques independientes poseen zonas de residencia, tratamiento y esparcimiento.

ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA

Tipo de geometría en 3D:	Volumetría ortogonal y horizontal, ubicados de manera radial que convergen en un heptaedro (zona administrativa) por donde ingresa a la infraestructura.
Elementos primarios de composición:	Posee 65% por volumen compacto y 35% por elementos lineales.
Principios compositivos de la forma:	Posee ritmo y repetición en los bloques de internamiento, y presenta unidad.
Proporción y escala:	Escala media altura lineal.

ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL

Sistema estructural convencional:	Sistema porticado
Sistema estructural no convencional:	
Proporción de las estructuras:	Columnas circulares de 0.30 m de diámetro, malla reticular, luces de 3 a 5 m. Muro de contención en el primer nivel.

ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR

Estrategias de posicionamiento:	Volúmenes de internamiento apilados e intersectados en el centro del radio.
Estrategias de emplazamiento:	Infiltrado (primer nivel), apoyado (segundo nivel) y suspendido (puente de acceso)

Nota. Fuente: Elaboración propia

Redacción cualitativa

Función: La edificación se encuentra relacionada como la vía pública a través de un puente cerrado rectangular lo que proporciona control sobre las personas que ingresan y salen del hospital, el ingreso peatonal único se ubica en la zona administrativa, la cual es el punto de unión entre los tres volúmenes de internamiento y tratamiento que posee. Estos volúmenes actúan de manera independiente, en el primer nivel se desarrollan las actividades de tratamiento y esparcimiento, mientras que el segundo nivel se encuentra la zona de internamiento de los pacientes, los cuales poseen una visual completa al exterior. La

circulación es lineal y en forma de abanico interna lo que permite la seguridad del usuario y la constante vigilancia.

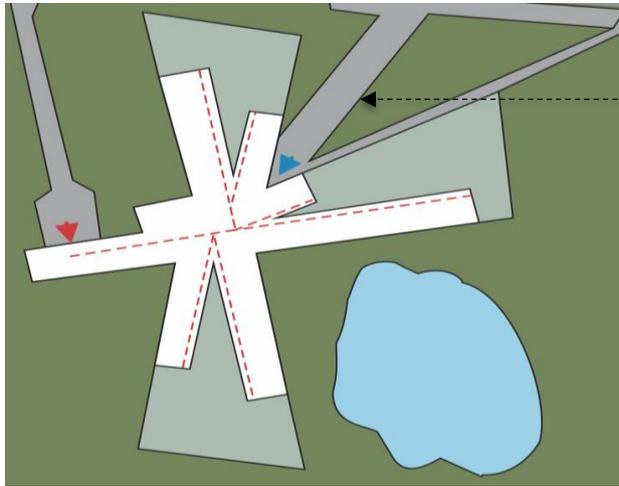
Forma: Formalmente este equipamiento presenta unidad con paralelepípedos ubicados radialmente alrededor de un heptaedro en una convergencia regular, con volúmenes lisos y repetitivos, donde predomina los planos traslúcidos en las partes interna (orientados a los patios internos de la edificación), mostrando como única alteración volumétrica la sustracción en el centro para proporcionar zonas de esparcimiento controladas. No hay jerarquización de volúmenes por cambios de nivel ya que busca integrarse con el contexto natural y aprovechar sus visuales.

Estructura: El sistema estructural usado para la construcción está conformado principalmente por el sistema porticado, usando placas y columnas de concreto armado distribuidas de manera geométrica para evitar las luces excesivas, el uso de muros de contención también fue imprescindible debido a la naturaleza de su emplazamiento, con la finalidad de lograr estabilidad y firmeza se utilizó muros de doble tabique y malla de acero. No obstante, prevalecen las superficies transparentes tanto en el exterior como en el interior, usando para estos casos refuerzos de acero, lo que permite los largos vanos horizontales que hacen posible aprovechar las fortalezas del entorno.

Lugar: El volumen se encuentra en un entorno naturalmente llano, con escasas formaciones rocosas y vegetación natural que no supera la escala humana, a las afueras de la urbe, por lo tanto, utiliza estrategias de infiltración total del primer nivel con la finalidad de integrarse a éste, además utiliza estrategias de apilamiento para la volumetría que constituye el segundo nivel y para el acceso presenta un volumen ortogonal de materialidad lisa suspendido que marca claramente el acceso y lo hace visible.

Gráficos arquitectónicos

Análisis Funcional



Retirado de la vía pública

- Leyenda
- ➡ Único acceso peatonal
 - ➡ Único acceso vehicular
 - Circulación lineal en planta

Zona administrativa como eje o núcleo

Figura 6. Visualización de Indicadores Caso N° 1.
Fuente: Elaboración propia

- Zonas
- Internamiento
 - Área administrativa
 - Tratamiento
 - Médica
 - Esparcimiento
 - Servicio

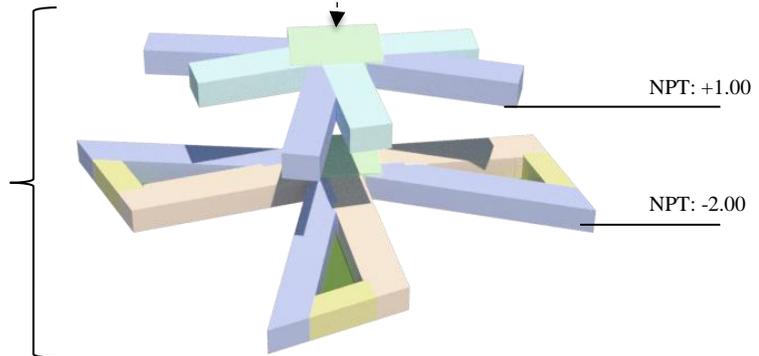


Figura 5. Visualización de Indicadores Caso N° 1.
Fuente: Elaboración propia

El ingreso peatonal se de a través de un puente

Patios internos

Internamiento con visual externa.

Cada sector tiene zona de tratamiento e internamiento

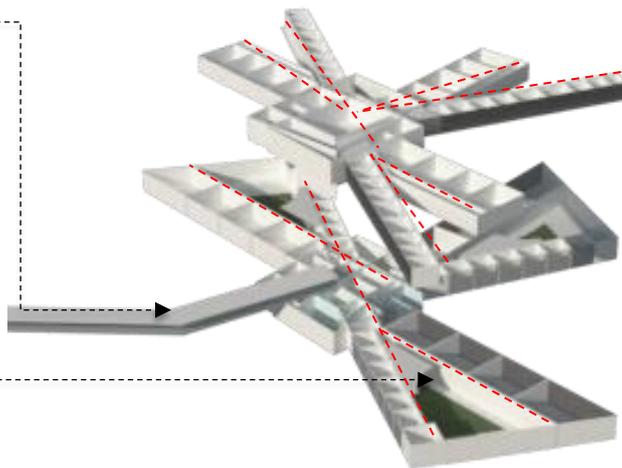


Figura 7. Visualización de Indicadores Caso N° 1.
Fuente: Elaboración propia

Análisis Formal

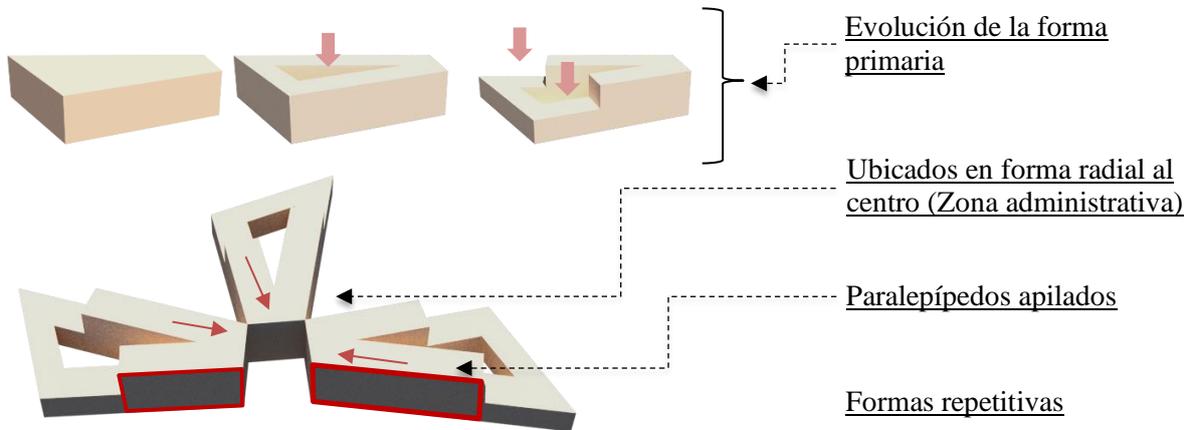


Figura 10. Visualización de Indicadores Caso N° 1.
Fuente: Elaboración propia

Análisis Estructural

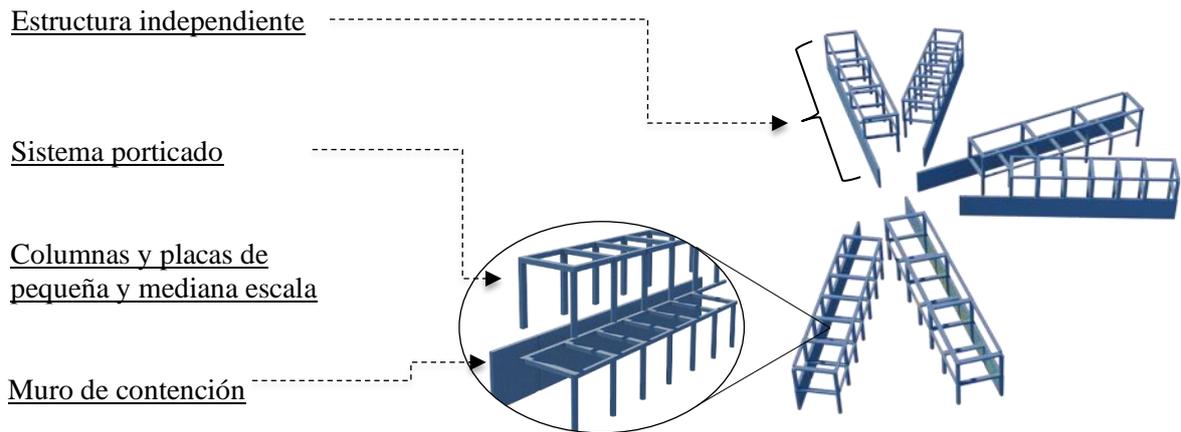


Figura 9. Visualización de Indicadores Caso N° 1.
Fuente: Elaboración propia

Análisis de Lugar

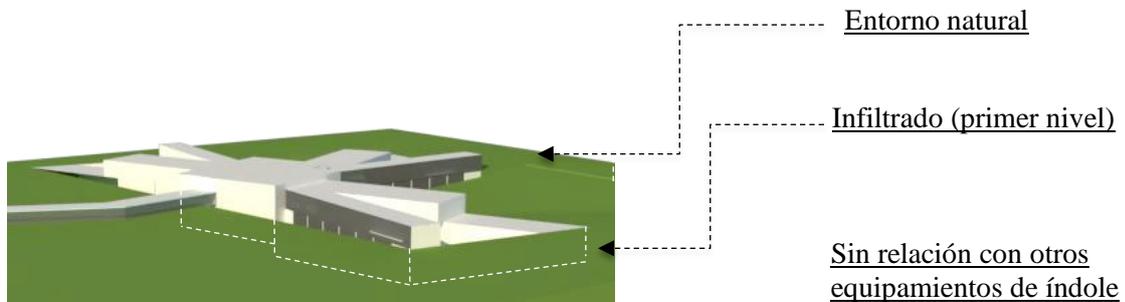


Figura 8. Visualización de Indicadores Caso N° 1.
Fuente: Elaboración propia

3.1.2.2. Hospital psiquiátrico Friedrichshafen

Tabla 4.

Análisis de caso N° 2

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO - CASO N.º 2			
GENERALIDADES			
Proyecto:	Hospital psiquiátrico Friedrichshafen	Año de diseño o construcción:	2011
Proyectista:	Huber Staudt Architekten bda	País:	Alemania
Área techada:	3 274 m ²	Área libre:	2 281 m ²
Área del terreno:	5 555 m ²	Número de pisos:	3
ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA			
Accesos peatonales:	Posee un único acceso peatonal controlado, que relaciona todas las unidades el hospital		
Accesos vehiculares:	El acceso vehicular es diferenciado al peatonal y es por el nivel superior.		
Zonificación:	Se divide en zona de internamiento, zona de tratamiento, zona de esparcimiento, zona de servicio, zona de talleres, zona administrativa, servicios generales y servicios complementarios.		
Geometría en planta:	Geometría euclidiana rectangular.		
Circulaciones en planta:	La circulación arterial y lineal central, que divide la zona residencial de la zona de tratamiento.		
Circulaciones en vertical:	La circulación vertical se da por dos escaleras en la zona administrativa y de servicio.		
Ventilación e iluminación:	Ventilación e iluminación natural, por vanos laterales orientados al patio interno y al exterior		
Organización del espacio en planta:	Organización el L, relaciona a lo largo de su estructura la zona de internamiento con la zona de tratamiento.		
ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA			
Tipo de geometría en 3D:	Prisma rectángulo con una sustracción cúbica en su centro interior, intersectados en esquina superior por un paralelepípedo.		
Elementos primarios de composición:	Posee 90% de volumen compacto y 10% de elementos lineales.		
Principios compositivos de la forma:	Posee ritmo y repetición en los vanos externos.		
Proporción y escala:	Escala media, se encuentra parcialmente infiltrada en el terreno en pendiente.		
ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL			
Sistema estructural convencional:	Sistema porticado		
Sistema estructural no convencional:			

Proporción de las estructuras:	Columnas de 0.40 x 0.40 m malla reticular con luces de 6 a 7 m
--------------------------------	--

ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR

Estrategias de posicionamiento:	Volúmenes apilados e intersectados parcialmente en dos aristas.
---------------------------------	---

Estrategias de emplazamiento:	Infiltrado (primer nivel), apoyado
-------------------------------	------------------------------------

Nota. Fuente: Elaboración propia

Redacción cualitativa

Función: La unidad psiquiátrica del Hospital Friedrichshafen posee una relación con las otras unidades el Hospital homónimo, debido a que comparten el acceso principal peatonal y vehicular, la cual se da en primera instancia por el área administrativa por medio de una recepción general, sin embargo, esto no interfiere en el funcionamiento interno, las relaciones de las zonas y las actividades que se desarrollan en la unidad psiquiátrica cuyos ambientes están distribuidos convenientemente en el primer nivel, beneficiando a los usuarios del uso del patio interno y aislando el contacto con el contexto urbano. En el primer nivel se encuentra la zona de internamiento posicionada en la zona que tiene visual al entorno natural exterior y la zona de tratamiento ubicada en contraposición en la zona que tiene visuales al patio interior, éstas son separadas por una circulación linear bidireccional central cuya iluminación se da por amplios vanos laterales, lo que permite la vigilancia de los usuarios, el acceso al patio interno es controlado y el uso de éste es generalmente en grupos y controlados por un especialista, pero los vanos permiten una relación visual interna y externa.

Forma: La volumetría de esta edificación responde a dos volúmenes horizontales en forma de L que se intersectan en sus extremos y dejan una amplia área libre en el centro, la superficie es lisa y jerarquiza el acceso principal rompiendo con la uniformidad de la altura con un volumen ortogonal paralelepípedo que sobre sale tanto horizontal como verticalmente generando un volado notorio sobre el acceso. Los vanos laterales están regidos por un patrón repetitivo y lineal que aportan espacios livianos a la estructura conformada por concreto

expuesto. Mientras que en los laterales internos se mantiene la transparencia y aprovechan al máximo las visuales a al patio interno. Además, cuenta con un gran puente marcado principalmente por la estructura de madera natural.

Estructura: Uso del sistema porticado, con el cual se logra levantar los tres pisos de esta edificación y permite una circulación libre al reducir las dimensiones de las estructuras verticales se logra tener vanos alargados las columnas son cuadradas de dimensiones de 0.40 m con luces de 6 a 7 metros. Las columnas forman parte del acabado estético ya que sirven de soporte también para los amplios vanos que recorren la fachada tanto interior como exterior. Las placas usadas también forman parte de la facha exterior como grandes planos sólidos que poseen un acabado expuesto, mientras que en el interior las columnas expuestas tienen una cubierta circular y las placas se posicionan en los interiores de los espacios, funcionando como separadores entre espacios de circulación y ambientes de uso administrativo.

Lugar: El hospital está posicionado en la una colina semi-llana por lo tanto mediante una infiltración parcial del primer nivel ya que el terreno posee una ligera inclinación con orientación nor-este, el volumen logra aprovechar los desniveles del terreno natural y además gracias al cambio de nivele de techo terminado de sus volúmenes apilados puede obtener visuales interesantes al contexto inmediato, usa también el contexto natural para jerarquizar el ingreso mediante los niveles del terreno, las formaciones rocosas naturales y el paisajismo diseñado proporcionando un camino firme que dirige al usuario.

Gráficos arquitectónicos

Análisis Funcional

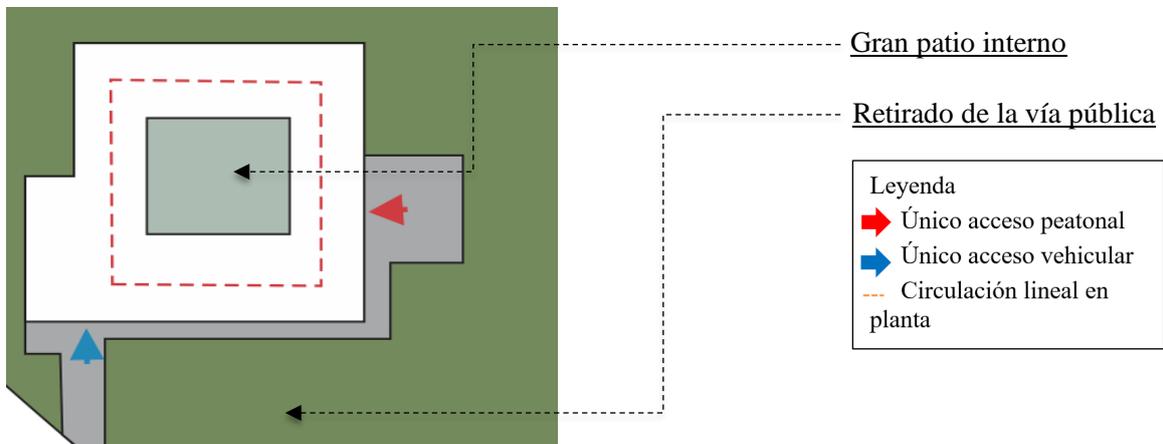


Figura 11. Visualización de Indicadores Caso N°2
Fuente: Elaboración propia

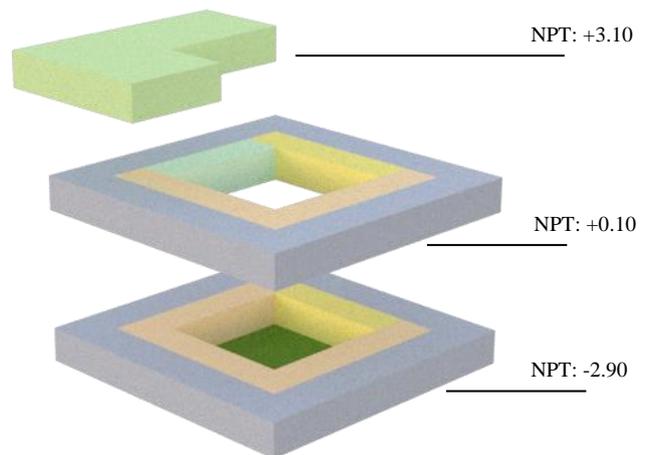


Figura 12. Visualización de Indicadores Caso N° 2
Fuente: Elaboración propia

Comparte acceso con otras zonas del hospital

La circulación arterial

El acceso al área libre interna está controlado

El área techada es menor del 50% del terreno

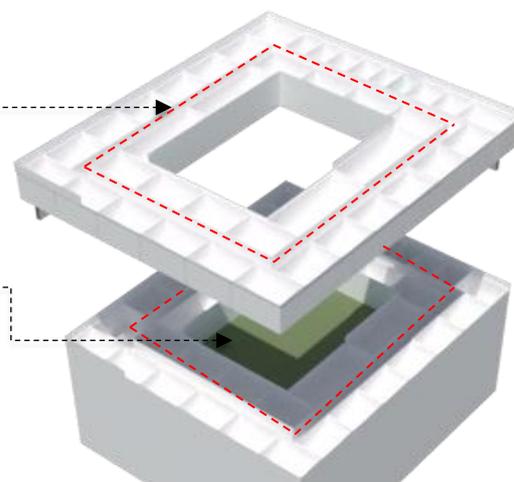


Figura 13. Visualización de Indicadores Caso N° 2
Fuente: Elaboración propia

Análisis Formal

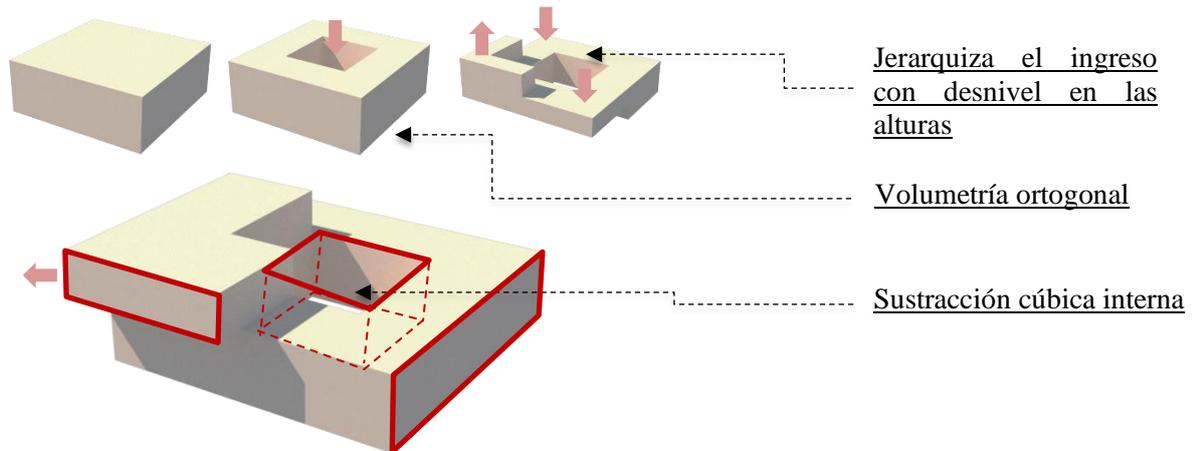


Figura 14. Visualización de Indicadores Caso N° 2
Fuente: Elaboración propia

Análisis Estructural

Sistema porticado

Columnas y placas de pequeña y mediana escala

Dos mallas reticulares

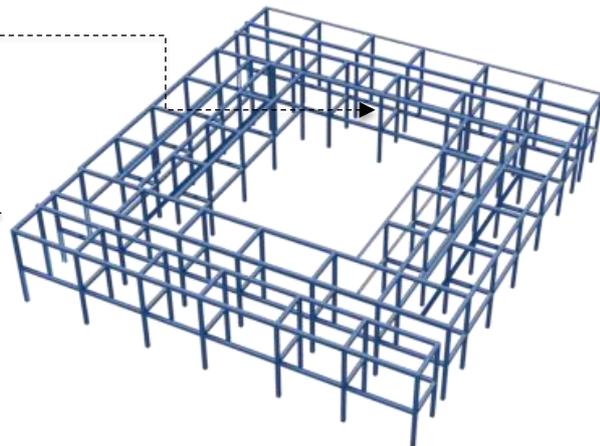


Figura 15. Visualización de Indicadores Caso N° 2
Fuente: Elaboración propia

Análisis de Lugar

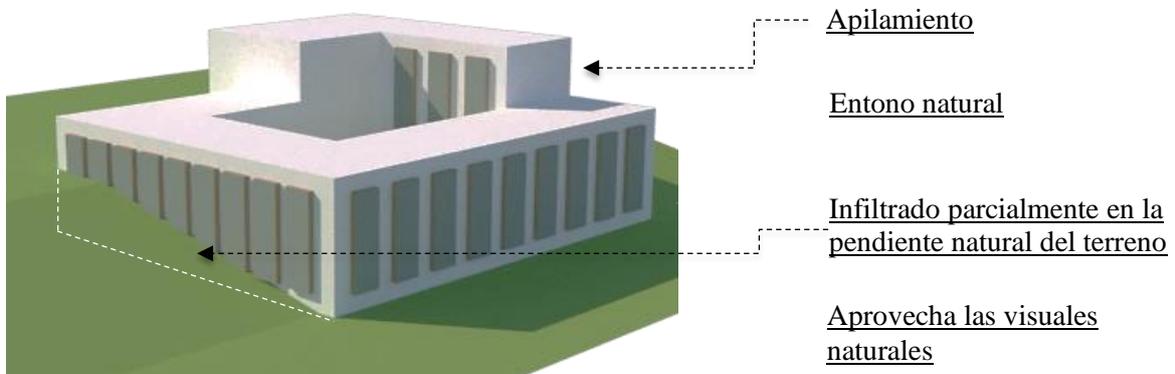


Figura 16. Visualización de Indicadores Caso N° 2
Fuente: Elaboración propia

3.1.2.3. Hospital Hermilio Valdizán

Tabla 5.

Análisis de caso N° 3

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO - CASO N.º 3	
GENERALIDADES	
Proyecto:	Hospital Hermilio Valdizán
Proyectista:	Beneficiaria Pública
Área techada:	20 695 m ²
Área del terreno:	42 172 m ²
Año de diseño o construcción:	2011
País:	Perú
Área libre:	21 477 m ²
Número de pisos:	1
ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA	
Accesos peatonales:	Posee un único acceso peatonal controlado.
Accesos vehiculares:	El acceso vehicular es diferenciado, pero se encuentran en el interior.
Zonificación:	Se divide en zona de atención externa, zona de internamiento, zona de tratamiento, zona de esparcimiento, zona administrativa, zona de servicio, zona de talleres, servicios generales y servicios complementarios.
Geometría en planta:	Geometría euclidiana rectangular simétrica.
Circulaciones en planta:	La circulación es el lineal ramificada.
Circulaciones en vertical:	No tiene segundo nivel
Ventilación e iluminación:	Las habitaciones y talleres poseen iluminación natural por vanos laterales, mientras que la iluminación de los pasillos es artificial.
Organización del espacio en planta:	El sector administrativo se encuentra unido, mientras que la zona de residencia de encuentra los lados opuestos, separados por la zona de recreación.
ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA	
Tipo de geometría en 3D:	Paralelepípedo que se unen de manera angular por los extremos anchos.
Elementos primarios de composición:	Posee 95% de volúmenes compacto y 5% de elementos lineales.
Principios compositivos de la forma:	Posee ritmo y repetición en los bloques de internamiento, y presenta unidad.
Proporción y escala:	Escala humana, con altura lineal
ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL	
Sistema estructural convencional:	Sistema porticado
Sistema estructural no convencional:	
Proporción de las estructuras:	Columnas de 0.4 x 0.4 m malla reticular con luces de 5 a 6 m

ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR

Estrategias de posicionamiento:	Volúmenes dispersos
Estrategias de emplazamiento:	Apoyados sobre el terreno

Nota. Fuente: Elaboración propia

Redacción cualitativa

Función: La arquitectura que presenta el hospital Hermilio Valdizán responde a la necesidad de separar a los pacientes masculinos de las femeninas, lo que presenta una distribución simétrica, con áreas de uso común como: las zonas de esparcimiento y talleres vivenciales. Parte desde un ingreso común hasta la zona administrativa donde se separa por un patio interno, la circulación es bidireccional, pero presenta particiones consecutivas que permiten el acceso a áreas paisajísticas de uso exclusivo de los usuarios del sector (hombre o mujer), los talleres tienen visuales a las zonas de esparcimiento varias ubicadas a los alrededores de cada objeto arquitectónico, lo que beneficia el contacto visual directo del usuario con otros habitantes así como lo motiva a realizar actividades lúdicas dirigidas por los especialistas que realizan las terapias grupales y convivenciales en las áreas abiertas..

Forma: Formalmente está constituido por paralelepípedos independientes ubicados simétricamente tomando como línea bisectriz el eje del patio interior central, estos volúmenes se relacionan a través de áreas de esparcimiento o áreas paisajísticas, también presentan uniformidad en sus dimensiones: largo ancho y alto, se puede observar la generación de tensión entre los volúmenes ya que mantienen el mismo grado de inclinación con respecto a su posicionamiento son respecto al norte. Con vanos rectangulares que se ubican de forma repetitiva y rítmica a lo largo de cada lado de las superficies de los volúmenes favoreciendo en los aspectos de ventilación e iluminación del ambiente tanto de internamiento que acceden mediante un corredor de circulación como a los espacios de terapia grupal.

Estructura: La estructura de esta edificación está constituida por un sistema porticado de concreto armado y se usa ladrillo para los muros internos, las columnas se encuentran a distancias mínimas para evitar la exaltar las dimensiones de éstas y a su vez reducir el peralte de las vigas. En los volúmenes destinados a terapia grupal, con la finalidad de tener un máximo aprovechamiento del espacio, se observa el uso de muros portantes sumado a las columnas, así como el uso de losa aligerada. Los vanos en su mayoría se encuentran de manera vertical en los laterales de los volúmenes y en algunos se puede observar el uso rejas de acero con la finalidad de mantener protegidos a los usuarios de factores externos.

Lugar: Este hospital utiliza estrategias de dispensación volumétrica en el terreno con la finalidad de aprovechar el amplio terreno que posee, generando áreas verdes a los alrededores de los volúmenes ya que el entorno mediato de esta edificación es urbano y es una distracción para el usuario, además de beneficiar a todos los espacios con luz y ventilación natural cruzada. Todos los volúmenes están apoyados sin irrumpir en el terreno natural más de los necesario para sostener edificaciones de máximo dos pisos en algunos casos de uso administrativo, mientras que las zonas de uso explícito de los pacientes poseen un solo piso con una altura no mayor a los 3 metros, lo que no interrumpe con el contexto urbano.

Gráficos arquitectónicos

Análisis Funcional

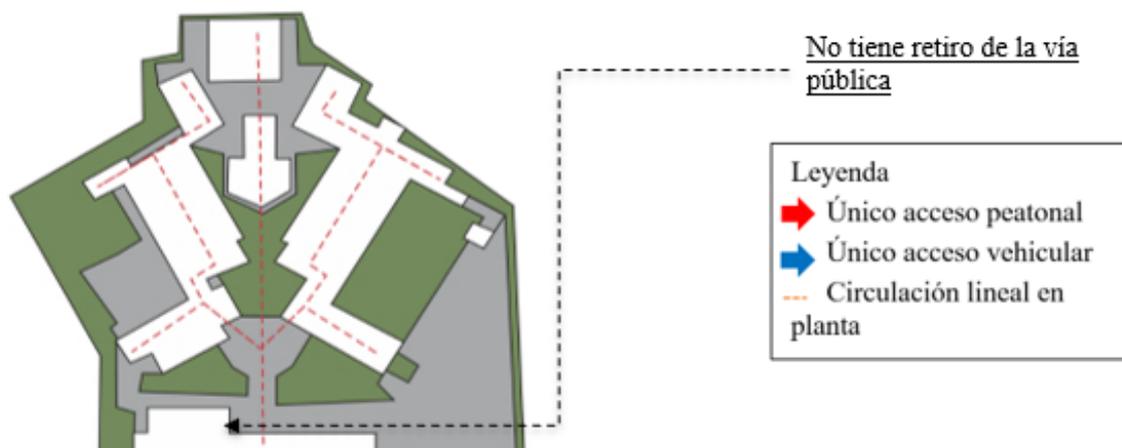
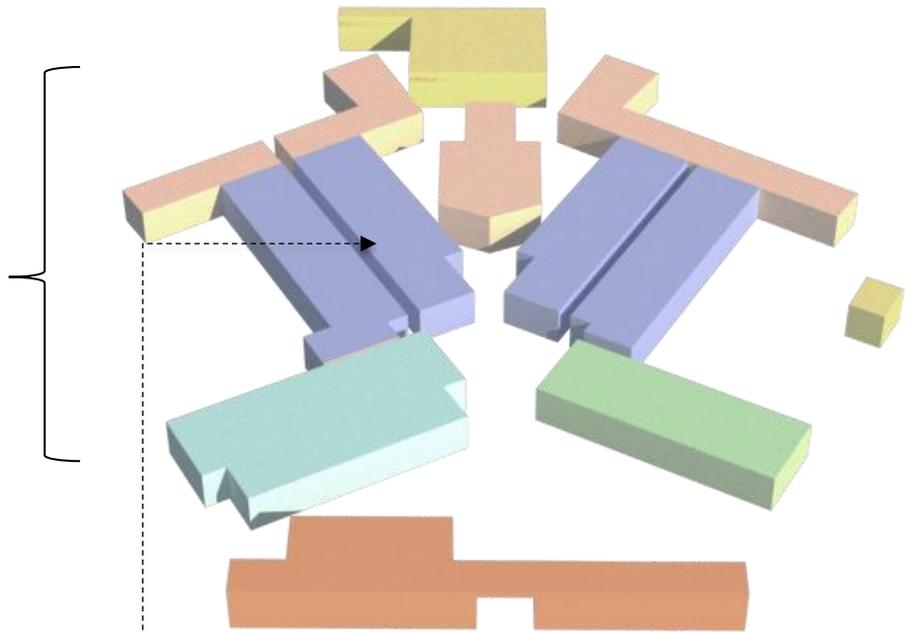


Figura 17. Visualización de Indicadores Caso N° 3
Fuente: Elaboración propia

Zonas	
	Atención externa
	Internamiento
	Área administrativa
	Tratamiento
	Médica
	Esparcimiento



Separación simétrica de la zonificación en ambientes de internamiento y tratamiento

Figura 18. Visualización de Indicadores Caso N° 3
Fuente: Elaboración propia

Circulación lineal ramificada

Áreas libres de esparcimiento

Atención externa separando del resto de la edificación

La plataforma de ingreso acoge a peatones y conductores de vehículos

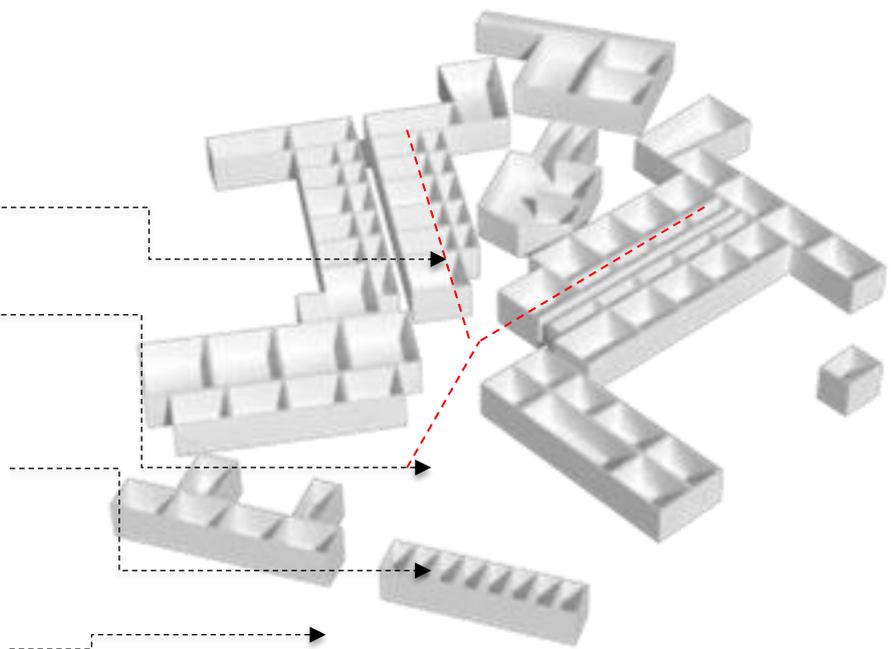


Figura 17. Visualización de Indicadores Caso N° 3
Fuente: Elaboración propia

Análisis Formal

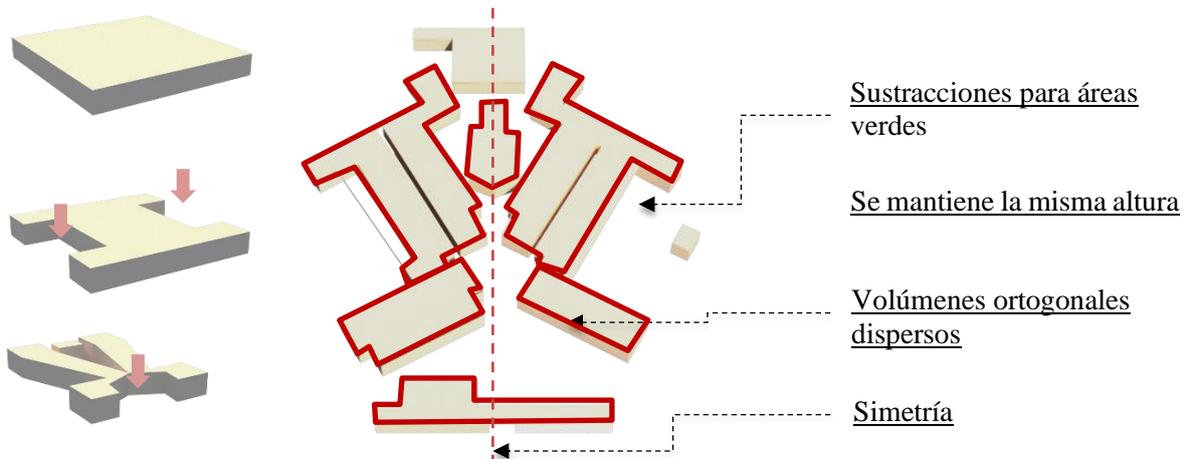


Figura 18. Visualización de Indicadores Caso N° 3
Fuente: Elaboración propia

Análisis Estructural

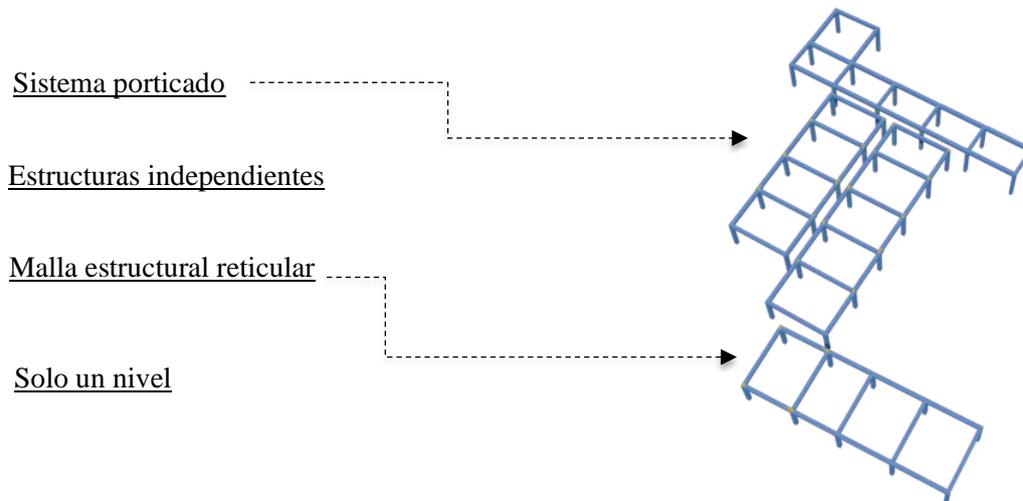


Figura 19. Visualización de Indicadores Caso N° 3
Fuente: Elaboración propia

Análisis de Lugar



Figura 20. Visualización de Indicadores Caso N° 3
Fuente: Elaboración propia

3.1.2.4. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”

Tabla 6.

Análisis de caso N° 4

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO - CASO N.º 4			
GENERALIDADES			
Proyecto:	Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”	Año de diseño o construcción:	1986
Proyectista:	Ministerio de Salud	País:	Perú
Área techada:	14 096 m ²	Área libre:	32 062 m ²
Área del terreno:	46 158 m ²	Número de pisos:	2
ANÁLISIS FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA			
Accesos peatonales:	Posee un único a la unidad psiquiátrica.		
Accesos vehiculares:	Posee dos accesos vehiculares es diferenciados del peatonal, pero se encuentran en el interior.		
Zonificación:	Se divide en zona de atención externa, zona de internamiento, zona de tratamiento, zona de esparcimiento zona administrativa, zona de servicio, zona de talleres, servicios generales y servicios complementarios.		
Geometría en planta:	Geometría euclidiana rectangular simétrica.		
Circulaciones en planta:	La circulación es lineal central.		
Circulaciones en vertical:	La circulación vertical se da por dos escaleras ubicadas al costado de la zona administrativa.		
Ventilación e iluminación:	Las habitaciones y talleres poseen iluminación natural, mediante vanos laterales; mientras que la iluminación de los pasillos es artificial.		
Organización del espacio en planta:	Las zonas de internamiento se encuentran el primer nivel y la de tratamiento en el segundo, las se articulan por la zona administrativa ubicada en el centro de la edificación.		
ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICA			
Tipo de geometría en 3D:	Paralelepípedos simétricos que se encuentran en un semi cilindro en el centro de la edificación.		
Elementos primarios de composición:	Posee 80 % de volumen compacto, 10% de elementos lineales y 10% de plano curvo.		
Principios compositivos de la forma:	Presenta jerarquía, ritmo y repetición simetría y ortogonalidad.		
Proporción y escala:	Escala humana, con altura lineal.		
ANÁLISIS SISTEMA ESTRUCTURAL			
Sistema estructural convencional:	Sistema porticado		
Sistema estructural no convencional:			

Proporción de las estructuras:	Columnas de 0.4 x 0.4 m malla reticular con luces de 4 a 5 m
--------------------------------	--

ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO O LUGAR

Estrategias de posicionamiento:	Volúmenes laterales apilados y adosados con el central
---------------------------------	--

Estrategias de emplazamiento:	Apoyado sobre el terreno
-------------------------------	--------------------------

Nota. Fuente: Elaboración propia

Redacción cualitativa

Función: El ingreso al Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” está determinado por una gran plataforma de ingreso, que acoge a los ingresantes peatonales y los que llegaron por medio de un vehículo privado. El acceso para el área de atención externa e internamiento es único facilitando el reconociendo de los ambientes y guiando al usuario, la zona administrativa es la encargada de direccionar al usuario, mientras que la atención externa se da en un volumen independiente posterior, el internamiento se acoge a los laterales de la zona administrativa. De manera simétrica se divide el ala de hombres y el ala de mujeres, la zonificación de ambas posiciona al internamiento en el primer nivel, mientras que los talleres y el tratamiento se da en el segundo nivel haciendo posible el control del acceso y salida de los usuarios y del personal terapéutico, comparten un espacio de esparcimiento único que se encuentra en el centro de la volumetría.

Forma: Formalmente está compuesto por dos paralelepípedos ubicados de manera simétrica que convergen en un semicírculo central predominante que demarca el acceso donde también se observa el posicionamiento del logo de la institución, exteriormente rodeado de material traslúcido se contraponen a las formas semicilíndricas sólidas con acabado expuesto y usadas como métodos de circulación vertical de emergencia, presentan una fachada imponente y liviana. Mientras que en la parte posterior y unidos por una gran escarea se posiciona un volumen sólido que tiene dimensiones similares que funciona principalmente como ambientes de uso médico, las formas son puras y con superficies lisas con vanos que se

extienden a lo largo de toda su fachada en todos los niveles, se rodea de espacios abiertos de uso compartidos pero predominado por el personal administrativo y médico.

Estructura: La estructura de este hospital está constituida principalmente por concreto armado en los interiores de la edificación pero manteniendo una fachada transparente conformada por vidrio y armazón de aluminio en todos naturales y claros, mediante un sistema porticado se soluciona estructuralmente la edificación habiendo uso de columnas rectangulares en los laterales más extensos, columnas en forma angular en las esquinas de 0.40 m, lo que permite la aplicación luces de 4 y 5 metros en los ambientes de tratamiento e internamiento, así como administrativo con notorias excepciones como es la zona de recepción en la cual se usan luces más extensas que se rigen radialmente por la formación media circular de la planta. El uso de placas de concreto armado es esencial para mantener en pie la edificación, principalmente en las zonas de circulación vertical, donde se mantiene un acabado expuesto.

Lugar: Este equipamiento está ubicado en la zona central de uno de los distritos de la ciudad de Lima representando un gran reto en la finalidad de proporcionar al usuario una zona libre de contaminación auditiva y visual que generan las zonas urbanas, no obstante, para reducir el impacto ambiental exterior el volumen se ubica lejos de las fuentes, como las calles y las avenidas colindantes, poniendo de por medio amplio patio que son usados como zonas de estacionamiento y áreas verdes, utiliza como principales métodos de emplazamiento el apoyo sin invadir innecesariamente el terreno y sus volúmenes ortogonales están apilados e intersectados con formas curvas.

Gráficos arquitectónicos

Análisis Funcional

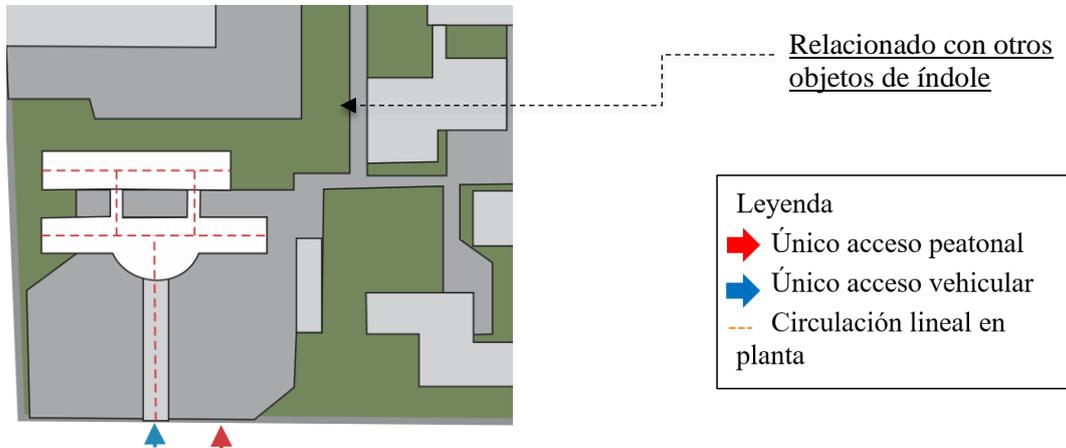


Figura 23. Visualización de Indicadores Caso N° 4
Fuente: Elaboración Propia

Zonas	
	Atención externa
	Internamiento
	Área administrativa
	Tratamiento
	Médica
	Esparcimiento

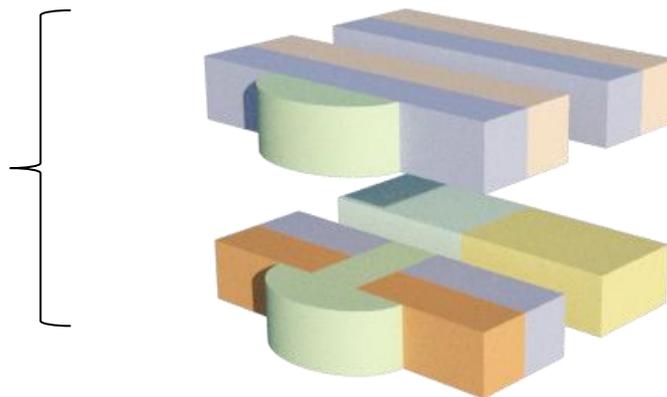


Figura 21. Visualización de Indicadores Caso N° 4
Fuente: Elaboración Propia

La plataforma de ingreso acoge a peatones y conductores de vehículos

Zona administrativa como eje o núcleo

Separa al usuario por sexo

Circulación lineal

Dos escaleras

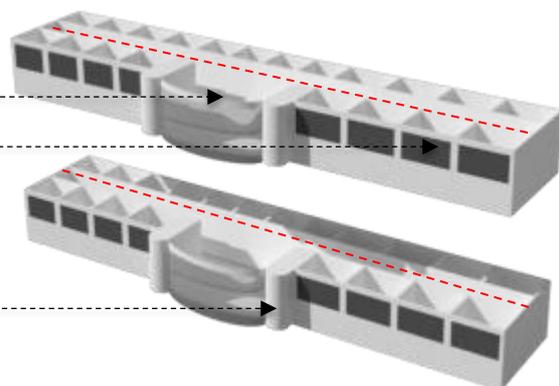


Figura 22. Visualización de Indicadores Caso N° 4
Fuente: Elaboración Propia

Análisis Formal

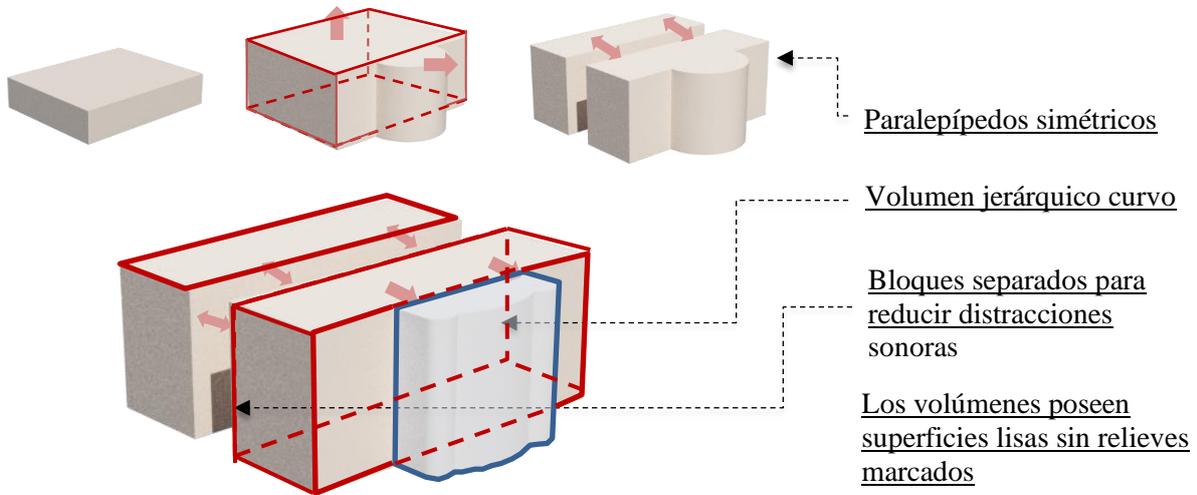


Figura 24. Visualización de Indicadores Caso N° 4
Fuente: Elaboración Propia

Análisis Estructural

Sistema porticado

Cajas de escalera como única estructura de gran tamaño

Malla estructural reticular

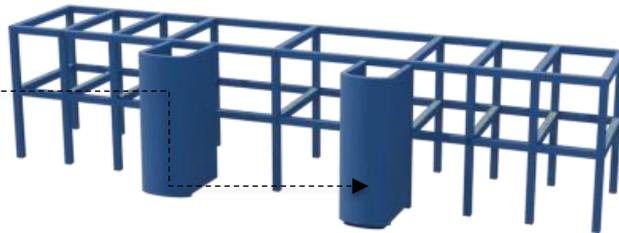


Figura 26. Visualización de Indicadores Caso N° 4
Fuente: Elaboración Propia

Análisis de Lugar

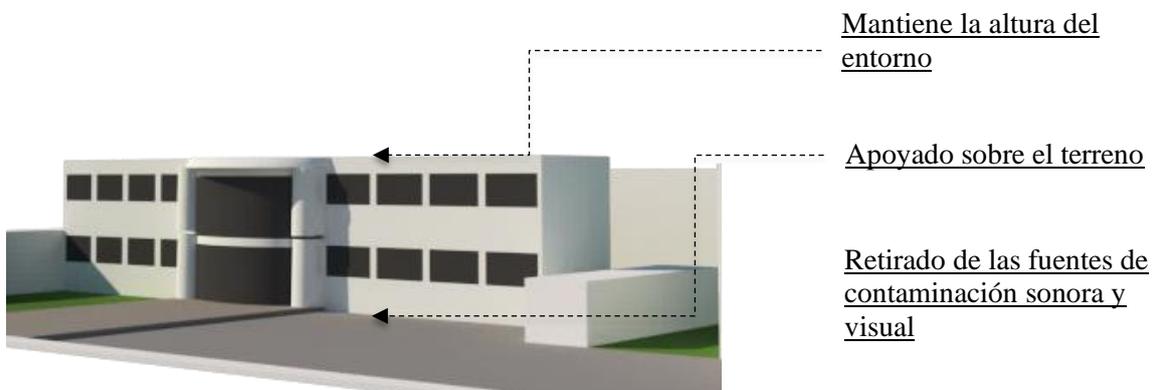


Figura 25. Visualización de Indicadores Caso N° 4
Fuente: Elaboración Propia

3.1.3. Cuadro resumen

Tabla 7.

Lineamientos técnicos de diseño.

Lineamientos técnicos de diseño	Caso 01	Caso 01	Caso 01	Caso 01	Resultados
	Hospital Helsingor	Hospital Friedrichshafen	Hospital Hermilio Valdizán	Honorio Delgado –Hideyo Noguchi	
1. Acceso único controlado	X		X		Caso 1,3
2. Agrupación de internamiento y tratamiento distanciado según el usuario	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
3. Volúmenes con zonificación independiente que convergen en la zona administrativa	X		X	X	Caso 1,3,4
4. Áreas libres y/o de esparcimiento con acceso controlado y relaciones con el área de internamiento	X	X		X	Caso 1,2,4
5. Zona de internamiento relacionada visualmente con un área paisajística y/o natural	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
6. Circulación lineal	X	X		X	Caso 1,2,4
7. Volúmenes ortogonales puros	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
8. Escala volumétrica reducida y lineal	X		X	X	Caso 1,3,4
9. Predominancia del volumen compacto	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
10. Sistema estructural convencional	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
11. Elementos estructurales de pequeña escala	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
12. Predominancia de acero y vidrio en el exterior	X	X		X	Caso 1,2,4
13. Se integra a las características de entorno	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
14. Aprovechamiento de las visuales externas	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4
15. Utiliza la infiltración como emplazamiento	X	X			Caso 1,2
16. Uso del apilamiento como posicionamiento	X	X	X	X	Caso 1,2,3,4

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.1.4. Conclusión

A partir del análisis de casos arquitectónicos y el cuadro comparativo, se concluye con los siguientes lineamientos técnicos de diseño:

Aspecto Funcional

- Se verifica en los casos N° 1 y 3 el acceso debe ser único para poder tener control en el ingreso y salida de cualquier usuario.
- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 la agrupación de la zona de tratamiento y la zona internamiento, en sectores distanciados según el usuario.
- Se verifica en los casos N° 1,3 y 4 la volumetría con zonificación independiente que convergen en la zona administrativa.
- Se verifica en los casos N° 1,2 y 4 el acceso controlado a las áreas de esparcimiento o áreas verdes.
- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 la relación visual directa de la zona de internamiento con el área paisajística o natural.
- Se verifica en los casos N° 1,2 y 4 la circulación lineal.

Aspecto Formal

- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 la volumetría pura y ortogonal.
- Se verifica en los casos N° 1,3 y 4 la escala volumétrica reducida y lineal.
- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 la predominancia de volúmenes compactos

Aspecto Estructural

- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 el sistema constructivo convencional predominando el sistema porticado.
- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 los elementos estructurales de pequeña escala.

- Se verifica en los casos N° 1,2 y 4 la predominancia de acero y vidrio en el exterior de la zona administrativa y rodeando a área verde interna.

Aspecto de Lugar

- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 los métodos de integración al entorno manteniendo las alturas de este mediante estrategias de emplazamiento.
- Se verifica en los casos N° 1,2 y 4 la ubicación careciente de contaminación visual y auditiva.
- Se verifica en los casos N° 1 y 2 el uso de la infiltración como método de emplazamiento.
- Se verifica en los casos N° 1,2,3 y 4 el uso del apilamiento como método de posicionamiento.

3.2. Lineamientos de diseño arquitectónico

3.2.1. Lineamientos técnicos

Lineamientos técnicos de diseño en función arquitectónica

Agrupación de las zonas de internamiento y tratamiento en sectores según el trastorno mental del usuario para generar espacios arquitectónicos que respondan a las necesidades espaciales específicas de un grupo determinado de pacientes, según su afección psiquiátrica y del personal médico.

Independización del funcionamiento de los sectores de internamiento y tratamiento según la guía de diseño de la OMS para obtener bloques de tratamiento e internamiento que funcionen de manera independiente y las actividades se puedan desarrollar sin que se vean afectador la contaminación sonora o visual exterior priorizando las zonas de internamiento y tratamiento.

Implementación de la relación visual directa de la zona de internamiento con el área verde o de esparcimiento según la guía de diseño de la OMS para generar interacción visual

del usuario con las áreas naturales controladas y paisajísticas terapéuticas priorizando las zonas de internamiento para lograr.

Lineamientos técnicos de diseño en forma arquitectónica

Diseño de volumetría pura, ortogonal bajo principios euclidianos para obtener espacios de internamiento regulares y amplios para los talleres de tratamiento y terapia grupal así mismo evitar los espacios residuales.

Uso de la altura volumétrica reducida y lineal manteniendo la proporción íntima interna para mantener igualdad de relevancia volumétrica interna y externa en las zonas de atención externa e internamiento gracias a la igualdad volumétrica se logra reducir la imponencia de la volumetría arquitectónica y lograr el aspecto de refugio.

Uso de volumetría compacta opaca con formas ortogonales para mantener la privacidad visual de las zonas de internamiento y tratamiento en las superficies orientadas al área de tránsito público manteniendo el sentido de intimidad del paciente.

Lineamientos técnicos en el sistema estructural

Aplicación del sistema convencional a porticado de concreto armado según normativa con malla estructural regular como soporte estructural del hospital manteniendo la escala humana y la igualdad de los espacios interiores en internamiento y tratamiento.

Diseño de elementos estructurales de pequeña proporción según el cálculo para obtener espacios arquitectónicos con mayor amplitud y minimizar el área ocupada por la estructura en zonas de terapia grupal y espacios de uso común.

Uso de muros de contención en los volúmenes infiltrados como soporte lateral en el encuentro del terreno natural y el objeto arquitectónico en la estructura de las zonas deprimidas, como la zona de internamiento y esparcimiento interno controlado.

Lineamientos técnicos en el entorno o lugar

Uso de métodos de posicionamiento volumétrico en meseta para mantener las alturas y no romper con la alineación del contexto natural y la generación de espacios naturales de espacimientos controlados y rodeados por el volumen arquitectónico.

Aplicación de emplazamiento volumétrico por depresión con infiltración parcial para no irrumpir con los niveles del terreno natural y reducir las distracciones visuales externas en el área de tratamiento orientándolas al lado opuesto de la zona urbana.

Aplicación del posicionamiento volumétrico por apilamiento como generador de espacios para obtener distintos puntos visuales paisajistas exteriores gracias a los diferentes niveles priorizando el área de internamiento y terapia individual.

3.2.2. Lineamientos teóricos

Los lineamientos teóricos se obtuvieron a partir criterios de diseño que se formulan a partir del estudio de antecedentes teóricos y arquitectónico que desarrollan en su desarrollo un análisis de la percepción visual y la concepción espacial a consecuencia de este lo que sirve como base para la formulación de criterios específicos para la investigación de la teoría de la Gestalt en visión de la forma en el diseño de espacios hospitalarios psiquiátricos en Trujillo – 2020.

Para obtener lineamientos sólidos, específicos y concretos se realizó un análisis de casos enfocado en objetos arquitectónicos que usaron las dimensiones de estudio en la concepción de su idea rectora o proceso de diseño, esto permite comprender la aplicación arquitectónica adecuada de los criterios según su repercusión en la percepción espacial del usuario los cuales, para ser más precisos en la repercusión del diseño, se dividieron en criterios aplicados en 3D, criterios aplicados en el detalle y criterios aplicados en los materiales. Al finalizar el análisis, gracias a un desmembramiento detallado de los casos y una matriz de comparación se concluye con los siguientes lineamientos:

Lineamientos de diseño en 3D

Uso de volúmenes puros bajo principios no euclidianos en las zonas de internamiento generando espacios sociópetos para delimitar la profundidad del campo visual del usuario y garantizar el mayor campo visual desde las habitaciones y zonas de uso común.

Aplicación de emplazamiento volumétrico radial convergente según las dimensiones del terreno de los volúmenes destinados a internamiento generando un acceso único para tener control de todos los individuos que salen o entran, así como los objetos que se ingresen, ya sean los usuarios, personal médico o personal administrativo.

Aplicación de volumetría convexa con doble altura bajo principios no euclidianos en espacios de terapia grupal de trastorno de humor para lograr espacios amplios y con la mejor apertura y obtención de iluminación natural dado a la condición tendencia al aislamiento del usuario.

Uso de sustracción volumétrica lateral bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento destinados a pacientes con trastorno humor para obtener un espacio de esparcimiento que tengo conexión visual con el exterior evitando el aislamiento emocional del usuario.

Aplicación de volúmenes adyacentes emplazados por depresión bajo principios no euclidianos en las zonas de terapia grupal al aire libre para obtener espacios de terapia seguros y sin exponerse visualmente al exterior o a la zona administrativa, dado que los pacientes con trastorno de humor requieren privacidad.

Aplicación de volumetría con lados laterales paralelos bajo principios no euclidianos en espacios de terapia grupal de trastorno de neurótico para tener espacios regulares internos lo que facilitará la concentración el paciente neurótico en el desarrollo de su terapia y las actividades que realice.

Uso de sustracción volumétrica central bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento de pacientes con trastorno neurótico para lograr espacios controlados por el personal médico ya que los pacientes con este tipo de trastorno tienden a actuar de manera agresiva y puedan lastimarse a otros pacientes o a ellos mismos.

Aplicación de volumetría cóncava bajo principios no euclidianos en los espacios de terapia individual para reducir el espacio y desarrollar el sentido de intimidad entre el especialista y el paciente.

Lineamientos de diseño en detalle

Uso de vanos cenitales con principios ordenadores de ritmo y repetición en los espacios destinados a internamiento de los pacientes para obtener una mejor y más uniforme iluminación, evitando la incidencia de sombras en las paredes lo que disminuye la interpretación de masas y reduce el estrés del paciente.

Uso de vanos integrados (cenital y unilateral) bajo principios simétricos en los espacios de circulación del paciente para lograr espacios de tránsito iluminados y con visual a un área paisajística natural ya sea interior o exterior, así mismo beneficia en la observación y control de las actividades al aire libre.

Lineamientos de diseño en materiales

Aplicación de materiales con textura con patrones de origen natural en los espacios de convivencia visita para crear un cambio de la percepción visual, distraer al usuario de la rutina de su tratamiento diario y posibilitar una mejor interacción del usuario con sus familiares.

Aplicación de materiales con textura con superficie lisa y monocroma para evitar todo tipo de distracción en las superficies de las paredes, piso o mobiliario y mantener la atención del paciente y el enfoque de sus sentidos en las terapias verbales y no verbales, además del seguimiento de las indicaciones del profesional.

3.2.3. Lineamientos finales

Tabla 8.

Cuadro comparativo de lineamientos finales.

CUADRO COMPARATIVO DE LINEAMIENTOS FINALES	
Lineamientos técnicos	Lineamientos teóricos
<p>Aplicación de emplazamiento volumétrico por depresión con infiltración parcial para no irrumpir con los niveles del terreno natural y reducir las distracciones visuales externas en el área de tratamiento orientándolas al lado opuesto de la zona urbana.</p> <p>Uso de métodos de posicionamiento volumétrico en meseta para mantener las alturas y no romper con la alineación del contexto natural y la generación de espacios naturales de esparcimientos controlados y rodeados por el volumen arquitectónico.</p> <p>Diseño de volumetría pura, ortogonal bajo principios euclidianos para obtener espacios de internamiento regulares y amplios para los talleres de tratamiento y terapia grupal así mismo evitar los espacios residuales.</p> <p>Uso de la altura volumétrica reducida y lineal manteniendo la proporción íntima interna para mantener igualdad de relevancia volumétrica interna y externa en las zonas de atención externa e internamiento gracias a la igualdad volumétrica se logra reducir la imponentia de la volumetría arquitectónica y lograr el aspecto de refugio.</p>	<p style="text-align: center;">Similitud</p> <p>Aplicación de volúmenes adyacentes emplazados por depresión bajo principios no euclidianos en las zonas de terapia grupal al aire libre para obtener espacios de terapia seguros y sin exponerse visualmente al exterior o a la zona administrativa, dado que los pacientes con trastorno de humor requieren privacidad.</p> <p>Aplicación de volumetría cóncava bajo principios no euclidianos en los espacios de terapia individual para reducir el espacio y desarrollar el sentido de intimidad entre el especialista y el paciente.</p> <p style="text-align: center;">Oposición</p> <p>Uso de volúmenes puros bajo principios no euclidianos en las zonas de internamiento generando espacios sociópetos para delimitar la profundidad del campo visual del usuario y garantizar el mayor campo visual desde las habitaciones y zonas de uso común.</p> <p>Aplicación de volumetría convexa con doble altura bajo principios no euclidianos en espacios de terapia grupal de trastorno de humor para lograr espacios amplios y con la mejor apertura y obtención de iluminación natural dado a la condición tendencia al aislamiento del usuario.</p>

Complementariedad

Uso de volumetría compacta opaca con formas ortogonales para mantener la privacidad visual de las zonas de internamiento y tratamiento en las superficies orientadas al área de tránsito público manteniendo el sentido de intimidad del paciente.



Uso de sustracción volumétrica central bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento de pacientes con trastorno neurótico para lograr espacios controlados por el personal médico ya que los pacientes con este tipo de trastorno tienden a actuar de manera agresiva y puedan lastimarse a otros pacientes o a ellos mismos.

Independización del funcionamiento de los sectores de internamiento y tratamiento según la guía de diseño de la OMS para obtener bloques de tratamiento e internamiento que funcionen de manera independiente y las actividades se puedan desarrollar sin que se vean afectador la contaminación sonora o visual exterior priorizando las zonas de internamiento y tratamiento.



Aplicación de emplazamiento volumétrico radial convergente según las dimensiones del terreno de los volúmenes destinados a internamiento generando un acceso único para tener control de todos los individuos que salen o entran, así como los objetos que se ingresen, ya sean los usuarios, personal médico o personal administrativo.

Implementación de la relación visual directa de la zona de internamiento con el área verde o de esparcimiento según la guía de diseño de la OMS para generar interacción visual del usuario con las áreas naturales controladas y paisajísticas terapéuticas priorizando las zonas de internamiento para lograr.



Uso de sustracción volumétrica lateral bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento destinados a pacientes con trastorno humor para obtener un espacio de esparcimiento que tenga conexión visual con el exterior evitando el aislamiento emocional del usuario.

Aplicación del posicionamiento volumétrico por apilamiento como generador de espacios para obtener distintos puntos visuales paisajistas exteriores gracias a los diferentes niveles priorizando el área de internamiento y terapia individual.



Aplicación de volumetría con lados laterales paralelos bajo principios no euclidianos en espacios de terapia grupal de trastorno de neurótico para tener espacios regulares internos lo que facilitará la concentración del paciente y eviten la divagación mental durante desarrollo de su terapia y las actividades que realice.

Agrupación de las zonas de internamiento y tratamiento en sectores según el trastorno mental del usuario para generar espacios arquitectónicos que respondan a las necesidades espaciales específicas de un grupo determinado de pacientes, según su afección psiquiátrica y del personal médico.

Aplicación del sistema convencional a porticado de concreto armado según normativa con malla estructural regular como soporte estructural del hospital manteniendo la escala humana y la igualdad de los espacios interiores en internamiento y tratamiento.

Uso de muros de contención en los volúmenes infiltrados como soporte lateral en el encuentro del terreno natural y el objeto arquitectónico en la estructura de las zonas deprimidas, como la zona de internamiento y esparcimiento interno controlado.

Diseño de elementos estructurales de pequeña proporción según el cálculo para obtener espacios arquitectónicos con mayor amplitud y minimizar el área ocupada por la estructura en zonas de terapia grupal y espacios de uso común.



Irrelevancia

Uso de vanos integrados (cenital y unilateral) bajo principios simétricos en los espacios de circulación el paciente para lograr espacios de tránsito iluminados y con visual a un área paisajística natural ya sea interior o exterior, así mismo beneficia en la observación y control de las actividades al aire libre.

Aplicación de materiales con textura con patrones de origen natural en los espacios de convivencia visita para crear un cambio de la percepción visual, distraer al usuario de la rutina de su tratamiento diario y posibilitar una mejor interacción del usuario con sus familiares.

Uso de vanos cenitales con principios ordenadores de ritmo y repetición en los espacios destinados a internamiento de los pacientes para obtener una mejor y más uniforme iluminación, evitando la incidencia de sombras en las paredes lo que disminuye la interpretación de masas y reduce el estrés del paciente.

Aplicación de materiales con textura con superficie lisa y monocroma para evitar todo tipo de distracción en las superficies de las paredes, piso o mobiliario y mantener la atención del paciente y el enfoque de sus sentidos en las terapias verbales y no verbales, además del seguimiento de las indicaciones del profesional.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Con una clara relación establecida entre los lineamientos técnico y los lineamientos teóricos se establece los lineamientos finales mediante las siguientes verificaciones que se pudieron observar:

- Se verifica que el lineamiento técnico de la aplicación de emplazamiento volumétrico por depresión con infiltración parcial para no irrumpir con los niveles del terreno natural y reducir las distracciones visuales externas en el área de tratamiento orientándolas al lado opuesto de la zona urbana presenta criterios similares al lineamiento teórico de la aplicación de volúmenes adyacentes emplazados por depresión bajo principios no euclidianos en las zonas de terapia grupal al aire libre para obtener espacios de terapia seguros y sin exponerse visualmente al exterior o a la zona administrativa, dado que los pacientes con trastorno de humor requieren privacidad, al proponer la misma solución volumétrica de emplazamiento por depresión, sin embargo, al ser el lineamiento teórico más preciso con las características espaciales y con un uso específico cumple con los requerimientos para establecerse como lineamiento final.

- Se verifica que el lineamiento técnico del uso de métodos de posicionamiento volumétrico en meseta para mantener las alturas y no romper con la alineación del contexto natural y la generación de espacios naturales de esparcimientos controlados y rodeados por el volumen arquitectónico presenta criterios similares al lineamiento teórico de la aplicación de volumetría cóncava bajo principios no euclidianos en los espacios de terapia individual para reducir el espacio y desarrollar el sentido de intimidad entre el especialista y el paciente, al proponer la misma solución volumétrica de crecimiento volumétrico, sin embargo, al ser el lineamiento técnico más preciso con el emplazamiento que se requiere, se establece como lineamiento final.

- Se verifica que el lineamiento técnico del diseño de volumetría pura, ortogonal bajo principios euclidianos para obtener espacios de internamiento regulares y amplios para los

talleres de tratamiento y terapia grupal así mismo evitar los espacios residuales se opone a los criterios propuestos en el lineamiento teórico del uso de volúmenes puros bajo principios no euclidianos en las zonas de internamiento generando espacios sociópetos para delimitar la profundidad del campo visual del usuario y garantizar el mayor campo visual desde las habitaciones y zonas de uso común, al proponer criterios geométricos opuestos, sin embargo, es el lineamiento teórico el más apto para ser lineamiento final ya que contempla una relación específica entre el espacio y el usuario.

- Se verifica que el lineamiento técnico del uso de la altura volumétrica reducida y lineal manteniendo la proporción íntima interna para mantener igualdad de relevancia volumétrica interna y externa en las zonas de atención externa e internamiento gracias a la igualdad volumétrica se logra reducir la imponentia de la volumetría arquitectónica y lograr el aspecto de refugio se opone a los criterios propuestos en el lineamiento teórico de la aplicación de volumetría convexa con doble altura bajo principios no euclidianos en espacios de terapia grupal de trastorno de humor para lograr espacios amplios y con la mejor apertura y obtención de iluminación natural dado a la condición tendencia al aislamiento del usuario, al existir una disyuntiva en las alturas, sin embargo es el lineamiento teórico el que se sobrepone como lineamiento final debido a los criterios de uso específicos en ambientes según el efecto directo en el usuario y la actividad que se desarrolla.

- Se verifica que el lineamiento técnico del uso de volumetría compacta opaca con formas ortogonales para mantener la privacidad visual de las zonas de internamiento y tratamiento en las superficies orientadas al área de tránsito público manteniendo el sentido de intimidad del paciente complementa en el lineamiento teórico del uso de sustracción volumétrica central bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento de pacientes con trastorno neurótico para lograr espacios controlados por el personal médico

ya que los pacientes con este tipo de trastorno tienden a actuar de manera agresiva y puedan lastimarse a otros pacientes o a ellos mismos, ya que para mantener la privacidad del usuario se debe desarrollar la función de esta zona alrededor de un patio central en el cual se desarrollarán actividades de esparcimiento, se obtiene como lineamiento final: Aplicación de un patio central bajo principios no euclidianos en las zonas de internamiento de pacientes con trastorno neurótico para lograr espacios íntimos de interacción grupal sin interacción con el contexto urbano controlados por el personal médico..

- Se verifica que el lineamiento técnico de la independización del funcionamiento de los sectores de internamiento y tratamiento según la guía de diseño de la OMS para obtener bloques de tratamiento e internamiento que funcionen de manera independiente y las actividades se puedan desarrollar sin que se vean afectadas la contaminación sonora o visual exterior priorizando las zonas de internamiento y tratamiento complementa en el lineamiento teórico de la aplicación de emplazamiento volumétrico radial convergente según las dimensiones del terreno de los volúmenes destinados a internamiento generando un acceso único para tener control de todos los individuos que salen o entran, así como los objetos que se ingresen, ya sean los usuarios, personal médico o personal administrativo, ya que independiza los sectores de internamiento y tratamiento de los pacientes según su condición psiquiátrica y los une en una zona de uso general y acceso controlado, se obtiene como lineamiento final: Aplicación de emplazamiento volumétrico radial convergente según el tipo de usuario determinado en la OMS para obtener bloques de tratamiento e internamiento que funcionen de manera independiente, pero con zonas de interacción común bajo supervisión de personal médico o personal administrativo.

- Se verifica que el lineamiento técnico de la implementación de la relación visual directa de la zona de internamiento con el área verde o de esparcimiento según la guía de diseño de la OMS para generar interacción visual del usuario con las áreas naturales

controladas y paisajísticas terapéuticas priorizando las zonas de internamiento para lograr complementa el lineamiento teórico del uso de sustracción volumétrica lateral bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento destinados a pacientes con trastorno humor para obtener un espacio de esparcimiento que tenga conexión visual con el exterior evitando el aislamiento emocional del usuario, gracias a que ambos se desarrollan con el objetivo de obtener el mejor confort visual, por lo tanto se usará patios laterales que relacionen directamente el área de internamiento con el paisajismo externo obteniendo como lineamiento final: Aplicación de un patio lateral bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento destinados a pacientes con trastorno humor para obtener un espacio de esparcimiento que proporcione interacción visual con el contexto urbano y el entorno natural exterior.

- Se verifica que el lineamiento técnico de la aplicación del posicionamiento volumétrico por apilamiento como generador de espacios para obtener distintos puntos visuales paisajistas exteriores gracias a los diferentes niveles priorizando el área de internamiento y terapia individual complementa el lineamiento teórico de la aplicación de volumetría con lados laterales paralelos bajo principios no euclidianos en espacios de terapia grupal de trastorno de neurótico para tener espacios regulares internos lo que facilitará la concentración del paciente y eviten la divagación mental durante desarrollo de su terapia y las actividades que realice, debido a que se posicionará los volúmenes no euclidianos con laterales paralelos por apilamiento, con la finalidad de tener espacios internos regulares con visuales orientadas al exterior obteniendo como lineamiento final: Aplicación de posicionamiento volumétrico por apilamiento de volúmenes con lados laterales paralelos bajo principios no euclidianos en las zonas de terapia grupal de trastorno neurótico para tener espacios regulares internos lo que facilitará la concentración del paciente y eviten la divagación mental enfocando las visuales al exterior no urbano.

- Se verifica que el lineamiento técnico de la agrupación de las zonas de internamiento y tratamiento en sectores según el trastorno mental del usuario para generar espacios arquitectónicos que respondan a las necesidades espaciales específicas de un grupo determinado de pacientes, según su afección psiquiátrica y del personal médico complementa el lineamiento teórico del uso de vanos integrados (cenital y unilateral) bajo principios simétricos en los espacios de circulación el paciente para lograr espacios de tránsito iluminados y con visual a un área paisajística natural ya sea interior o exterior, así mismo beneficia en la observación y control de las actividades al aire libre, ya que considera el agrupamiento de los pacientes y la iluminación específica que cada grupo requiere, según su tipo de psicopatía, así como la relación con el exterior, se obtiene como lineamiento final: Uso de vanos integrados (cenital y unilateral) bajo principios simétricos en los espacios destinados a zonas de tratamiento del paciente, así como en las zonas destinadas al uso del personal médico para lograr espacios de tránsito iluminados, con visual a las áreas de esparcimiento o terapia grupal.

- Se verifica que el lineamiento técnico de la aplicación del sistema convencional a porticado de concreto armado según normativa con malla estructural regular como soporte estructural del hospital manteniendo la escala humana y la igualdad de los espacios interiores en internamiento y tratamiento es menos relevante en el diseño que el lineamiento teórico de la aplicación de materiales con textura con patrones de origen natural en los espacios de convivencia visita para crear un cambio de la percepción visual, distraer al usuario de la rutina de su tratamiento diario y posibilitar una mejor interacción del usuario con sus familiares, esto debido a la importante repercusión que tiene los materiales de acabados interiores en las zonas donde los pacientes desarrollan actividades de esparcimiento o interacción social, lo que determina que el lineamiento teórico se convierta en un lineamiento final.

- Se verifica que el lineamiento técnico del uso de muros de contención en los volúmenes infiltrados como soporte lateral en el encuentro del terreno natural y el objeto arquitectónico en la estructura de las zonas deprimidas, como la zona de internamiento y esparcimiento interno controlado es menos relevante en el diseño que el lineamiento teórico del uso de vanos cenitales con principios ordenadores de ritmo y repetición en los espacios destinados a internamiento de los pacientes para obtener una mejor y más uniforme iluminación, evitando la incidencia de sombras en las paredes lo que disminuye la interpretación de masas y reduce el estrés del paciente, ya que es un método de construcción que será indispensable, por lo tanto el lineamiento da paso a un criterio de uso específico y de mayor beneficio.

- Se verifica que el lineamiento técnico del diseño de elementos estructurales de pequeña proporción según el cálculo para obtener espacios arquitectónicos con mayor amplitud y minimizar el área ocupada por la estructura en zonas de terapia grupal y espacios de uso común es menos relevante en el diseño que el lineamiento teórico de la aplicación de materiales con textura con superficie lisa y monocroma para evitar todo tipo de distracción en las superficies de las paredes, piso o mobiliario y mantener la atención del paciente y el enfoque de sus sentidos en las terapias verbales y no verbales, además del seguimiento de las indicaciones del profesional, ya que el lineamiento teórico contempla las necesidades específicas del usuario en espacios de terapia que son esenciales para el tratamiento del paciente.

Lineamientos finales

Lineamientos finales de forma

1. Aplicación de volúmenes adyacentes emplazados por depresión bajo principios no euclidianos en las zonas de terapia grupal al aire libre para obtener espacios de terapia seguros y sin exponerse visualmente al exterior o a la zona administrativa, dado que los pacientes con trastorno de humor requieren privacidad.
2. Uso de métodos de posicionamiento volumétrico en meseta para mantener las alturas y no romper con la alineación del contexto o natural y la generación de espacios naturales de esparcimientos controlados y rodeados por el volumen arquitectónico.
3. Uso de volúmenes puros bajo principios no euclidianos en las zonas de internamiento generando espacios sociópetos para delimitar la profundidad del campo visual del usuario y garantizar el mayor campo visual desde las habitaciones y zonas de uso común.
4. Aplicación de volumetría convexa con doble altura bajo principios no euclidianos en espacios de terapia grupal de trastorno de humor para lograr espacios amplios y con la mejor apertura y obtención de iluminación natural dado a la condición tendencia al aislamiento del usuario.
5. Aplicación de emplazamiento volumétrico radial convergente según el tipo de usuario determinado en la OMS para obtener bloques de tratamiento e internamiento que funcionen de manera independiente y tener control de todos los individuos que salen o entran, así como los objetos que se ingresen, ya sean los usuarios, personal médico o personal administrativo.
6. Aplicación de volúmenes con lados laterales paralelos bajo principios no euclidianos en las zonas de terapia grupal de trastorno neurótico para tener espacios

regulares internos lo que facilitará la concentración del paciente y eviten la divagación mental enfocando las visuales al exterior no urbano.

Lineamientos finales en planta

7. Aplicación de un patio central bajo principios no euclidianos en las zonas de internamiento de pacientes con trastorno neurótico para lograr espacios controlados por el personal médico y evitar la exposición visual del usuario a los exteriores en sus actividades de terapia ofreciendo espacios íntimos.

8. Aplicación de un patio lateral bajo principios no euclidianos en los volúmenes de internamiento destinados a pacientes con trastorno humor para obtener un espacio de esparcimiento de interacción visual con el entorno natural exterior evitando el aislamiento emocional del usuario.

Lineamientos finales de detalle

9. Uso de vanos integrados (cenital y unilateral) bajo principios simétricos en los espacios destinados a zonas de tratamiento del paciente, así como en las zonas destinadas al uso del personal médico para lograr espacios de tránsito iluminados y con visual de supervisión a las áreas de esparcimiento o terapia grupal.

10. Uso de vanos cenitales con principios ordenadores de ritmo y repetición en los espacios destinados a internamiento de los pacientes para obtener una mejor y más uniforme iluminación, evitando la incidencia de sombras en las paredes lo que disminuye la interpretación de masas y reduce el estrés del paciente.

Lineamientos finales de materiales

11. Aplicación de materiales con textura con patrones de origen natural en los espacios de convivencia visita para crear un cambio de la percepción visual, distraer al usuario de la rutina de su tratamiento diario y posibilitar una mejor interacción del usuario con sus familiares

12. Aplicación de materiales con textura con superficie lisa y monocroma para evitar todo tipo de distracción en las superficies de las paredes, piso o mobiliario y mantener la atención del paciente y el enfoque de sus sentidos en las terapias verbales y no verbales, además del seguimiento de las indicaciones del profesional.

3.3. Dimensionamiento y envergadura

El presente proyecto tiene como finalidad la determinación del dimensionamiento y la envergadura de un hospital de atención especializada en psiquiatría, proyectada a una población específica en el año 2050. Un objeto arquitectónico que brinda servicios de internamiento y atención externa en el rubro psiquiátrico se categoriza, según el Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos (2011), como un Instituto especializado de Categoría III – 2 / III E y este debe responder a una población mayor a 500 000 habitantes (Ver anexo 4).

En consideración con la población de la Región de La Libertad que según INEI (2017) es de 1. 778 millones de personas se verifica el radio de influencia del proyecto a diseñar es regional (Ver anexo 5).

No obstante, los datos se enfocan en una atención de salud general, en consideración con la especialidad del objeto arquitectónico a diseñar se debe considerar solo la población afectada con patologías psiquiátricas, por lo tanto el cálculo partirá de la población desabastecida anteriormente establecida, además según la naturaleza de la atención, se diferencia en: **atención externa**, determinada por el tiempo de duración de una consulta, y la cantidad de consultorios e **internamiento**, determinada por el tiempo de internamiento y la cantidad de camas. Sin embargo, MINSA establece que la relación entre consultorios y camas se debe dar en razón de 5 consultorios por cada 50 camas.

Dimensionamiento en internamiento

Según los datos proporcionados por la oficina de estadísticas del HRDT en la región de la Libertad se obtuvo una tasa de crecimiento de 5.46 % con la cual se halla

una población insatisfecha para el 2050 de 1 057 pacientes con trastorno mental que requerirán ser internados, así como se demostró en el cálculo de la población insatisfecha.

Normativa de internamiento en psiquiatría

La Norma Técnica para proyectos de Arquitectura Hospitalaria establece que a cantidad máxima de albergue en cada piso de una unidad de internamiento es de 35 camas y esta unidad no debe tener más de dos pisos, en caso de ser necesarias más de 70 camas se debe tener otra unidad de internamiento. Por otro lado, MINSA establece que rendimiento de una cama es de 6 pacientes al año, con un tiempo de internamiento máximo de dos meses.

Así mismo el SISNE recomienda que un Instituto especializado de Categoría III no debe exceder las 400 camas.

Cálculo de camas

Por lo tanto, para la cantidad de 1 057 pacientes psiquiátricos, se usa una relación a razón de 6 pacientes anuales por cama.

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ cama} \longrightarrow 6 \text{ pacientes} \\
 x \text{ camas} \longrightarrow 1\ 057 \text{ pacientes} \\
 \hline
 \mathbf{176 \text{ camas}} \qquad \mathbf{1057 \text{ pacientes}}
 \end{array}$$

Obteniendo que para 1 057 pacientes que requieren internamiento, son necesarias 176 camas, las cuales según la normativa antes mencionada se establecerán en 3 unidades de internamiento distribuidas uniformemente.

Relación de internamiento con atención externa

Habiendo obtenido la cantidad de camas ya es posible obtener el número de consultorios, y con ellos la cantidad de personas atendidas. La relación establecida en MINSA es de 4 consultorios por cada 50 camas.

4 consultorios → 50 camas

x consultorios → 176 camas

14 consultorios 176 camas

MINSA indica que un consultorio con un turno de atención, que contempla 4 horas, atenderá a 14 pacientes ya que el tiempo promedio de atención es de 17 minutos. Por lo tanto, en 14 consultorios se atenderá a 196 personas por turno.

Capacidad máxima día y hora pico

Concluimos con que el hospital psiquiátrico a diseñar es un establecimiento de salud categorizado como: Instituto especializado en psiquiatría Categoría III – 2 / III E, abastecerá diariamente en la unidad **internamiento a 176 personas con 176 camas** y en el área **de atención externa a 196 personas con 14 consultorios**.

Se obtiene en total, un dimensionamiento de 372 pacientes psiquiátricos diarios.

3.4. Programación arquitectónica.

Tabla 9.

Cuadro de programación arquitectónica.

UNIDAD	UPSS	ZUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	FMF	EQUIPAMIENTO	UNIDAD AFORO	AFORO	ST AFORO ZONA	ST AFORO PÚBLICO	TRABAJADOS	AREA PARCIAL	SUB TOTAL ZONA		
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA HOSPITAL PSIQUIÁTRICO	UPSS ATENCIÓN EXTERNA	ADMISIÓN	HALL DE INGRESO	1.00	35.00	ZONA LIBRE	-	-	102	71	31	35.00	468.90	RDUPT	
			INFORMACIÓN	2.00	9.30	ESCRITORIO, SILLA	8.00	2				18.60		RDUPT	
			CAJA	2.00	4.00	ESCRITORIO, SILLA	4.00	2				8.00		RDUPT	
			ADMISIÓN Y CITAS	4.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	4				40.00		RDUPT	
			SALA DE ESPERA	1.00	50.00	BUTACAS	1.00	50				50.00		MINSA	
			SS.HH.HOMBRES PÚBLICO	2.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-				6.00		RDUPT	
			SS.HH. MUJERES PÚBLICO	2.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-				4.20		RDUPT	
			SS.HH. DISCAPACITADOS	1.00	4.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-				4.00		RDUPT	
			TRIAJE	1.00	9.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	9.30	1				9.00		MINSA	
		ASISTENCIAL	CONSULTORIO INDIVIDUAL + SS.HH.	11.00	12.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR, SOFÁ	6.00	22				132.00		RDUPT	
			CONSULTORIO FAMILIAR + SS.HH.	3.00	24.00	SILLA, ARCHIVADOR, SOFÁ	6.00	12				72.00		RDUPT	
			CONSULTORIO ONLINE	3.00	5.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	4.50	3				15.00		ANÁLISIS DE CASOS	
			PROGRAMA SOCIAL	2.00	12.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	10.00	2				24.00		ANÁLISIS DE CASOS	
			PROMOCIÓN DE LA SALUD	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1				10.00		ANÁLISIS DE CASOS	
			CONTROL	1.00	8.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	8.00	1				8.00		RDUPT	
		APOYO CLÍNICO	JEFE DE ATENCIÓN EXTERNA	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1				10.00		MINSA	
			LOCKERS	1.00	9.00	ESTANTES	-	-				9.00		MINSA	
			CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	9.00	ESTANTES	-	-				9.00		RDUPT	
			SS.HH.HOMBRES SERVICIO	1.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-				3.00		RDUPT	
			SS.HH. MUJERES SERVICIO	1.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-				2.10		RDUPT	
		UPSS HOSPITALIZACIÓN	HOSPITALIZACIÓN	CUARTO DOBLE + SS.HH.	84.00	25.00	2 CAMAS, 2 VELADORES, ESTANTE	12.50				168		2100.00	MINSA
				CUARTO PARA AISLADOS	8.00	15.00	CAMA, ESTANTE FIJO	15.00				8		120.00	MINSA
				JEFATURA DE INTERNAMIENTO TÓPICO	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30				1		10.00	MINSA
				ESTACIÓN DE ENFERMEROS	3.00	16.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	6.00				8		48.00	MINSA
				ROPA LIMPIA	2.00	8.00	ESTANTES	-				-		16.00	MINSA
			APOYO CLÍNICO	ROPA SUCIA	2.00	8.00	ESTANTES	-				-		16.00	MINSA
				CUARTO SÉPTICO	2.00	6.00	ESTANTES	-				-		12.00	MINSA
				CUARTO DE LIMPIEZA	3.00	9.00	ESTANTES	-				-		27.00	MINSA
				ALMACÉN DE CAMILLAS Y SILLAS	1.00	30.00	ESTANTES	-				-		30.00	MINSA
				CUARTO DE DESCANSO	3.00	15.00	CAMAROTE, VELADOR, ESTANTE	-				-		45.00	MINSA
SS.HH. HOMBRES SERVICIO	1.00			3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-	3.00	RDUPT						
SS.HH. MUJERES SERVICIO	1.00			2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-	2.10	RDUPT						
ADMISIÓN	1.00			10.00	ESCRITORIO, SILLA	8.00	1	10.00	MINSA						
CAJA	1.00			9.00	ESCRITORIO, SILLA	8.00	1	9.00	MINSA						
SERVICIO SOCIAL	1.00			9.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	8.00	1	9.00	MINSA						
UPSS EMERGENCIA	ADMISIÓN	SALA DE ESPERA	1.00	15.00	BUTACAS	1.00	15	15.00	MINSA						
		ALMACÉN DE SILLAS Y CAMILLAS	1.00	12.00	ESTANTES	-	-	12.00	MINSA						
		JEFATURA	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	10.00	1	10.00	MINSA						
		SS.HH. HOMBRES PACIENTES	2.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-	6.00	MINSA						
		SS.HH. MUJERES PACIENTES	2.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-	4.20	MINSA						
	ASISTENCIAL	TRIAJE	1.00	9.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	9.30	1	9.00	MINSA						
		TÓPICO	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	8.00	1	10.00	MINSA						
		FARMACIA DECENTRALIZADA	1.00	12.00	ESTANTES, SILLA	-	-	12.00	MINSA						
		LABORATORIO DESENLIZADO	1.00	12.00	APARADOR, MESA, SILLA	-	-	12.00	MINSA						
		SALA DE OBSERVACIÓN	3.00	12.00	CAMILLA, MONITOR CARDIACO	8.00	5	36.00	MINSA						
	APOYO CLÍNICO	ALMACÉN DE EQUIPO RODABLE	1.00	20.00	CARROS ROJOS	-	-	20.00	MINSA						
		ESTAR PERSONAL DE GUARDIA	1.00	9.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	5.00	2	9.00	MINSA						
		CUARTO DE DESCANSO	1.00	9.00	CAMAROTE, VELADOR, ESTANTE	5.00	-	9.00	MINSA						
		ESTACIÓN DE ENFERMEROS	1.00	12.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	3.00	4	12.00	MINSA						
		ESTACIÓN DE MÉDICOS	1.00	12.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	3.00	4	12.00	MINSA						
UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	1.00	6.00	BUTACAS	1.00	6	6.00	MINSA						
		RECEPCIÓN	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA	8.00	1	10.00	MINSA						
	ASISTENCIAL	SALA DE RADIOLOGÍA	1.00	25.00	TUBO DE RADIOS X	15.00	2	25.00	MINSA						
		SALA DE ECOGRAFÍA	1.00	20.00	ECÓGRAFO	15.00	1	20.00	MINSA						
		TRANSCRANEAL	2.00	15.00	TRANSCRANEAL	15.00	2	30.00	MINSA						
SALA DE IMPRESIÓN	1.00	20.00	IMPRESORAS, ESCRITORIO, SILLA	20.00	1	20.00	MINSA								
SALA DE LECTURA	1.00	25.00	ESCRITORIO, SILLA	20.00	1	25.00	RDUPT								
UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS	RECEPCIÓN DE MUESTRAS	1.00	8.00	ESTANTE, MESA	6.00	1	8.00	MINSA						
		TOMA DE MUESTRAS	1.00	8.00	ESTANTE, MESA	6.00	1	8.00	MINSA						
		LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA	1.00	12.00	MESA, SILLA	10.00	1	12.00	MINSA						
		LABORATORIO DE BIOQUÍMICA	1.00	12.00	MESA, SILLA	10.00	1	12.00	MINSA						
	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA	1.00	36.00	MESA, SILLA	20.00	2	36.00	MINSA							
APOYO CLÍNICO	JEFATURA	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	10.00	1	10.00	MINSA							
UPSS FARMACIA	RECEPCIÓN	LAVADO Y DESINFECCIÓN	1.00	10.00	ESTANTE, LAVATORIO	10.00	1	10.00	MINSA						
		DUCHA DE EMERGENCIA	1.00	1.50	DUCHA	-	-	1.50	MINSA						
UPSS FARMACIA	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	1.00	8.00	BUTACAS	1.00	8	8.00	MINSA						
		CAJA	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA	6.00	2	10.00	MINSA						
	ALMACÉN	DISPENSACIÓN PARA CONSULTA EXTERNA	1.00	10.00	APARADOR, SILLA	5.00	2	10.00	MINSA						
		DISPENSACIÓN PARA EMERGENCIA	1.00	10.00	APARADOR, SILLA	5.00	2	10.00	MINSA						
		ALMACÉN GENERAL	1.00	50.00	ESTANTES	-	-	50.00	MINSA						
SALA DE MEZCLAS	1.00	20.00	APARADOR, SILLA, LAVATORIO	-	-	20.00	MINSA								
UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	ALMACENES	CONTROL DE SUMINISTROS	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1	10.00	RDUPT						
		BODEGA DE BEBIDAS	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	RDUPT						
		ALMACÉN DE SUMINISTROS PERECIBLES	1.00	30.00	ESTANTES	-	-	30.00	RDUPT						
		ALMACÉN DE SUMINISTROS NO PERECIBLES	1.00	30.00	ESTANTES	-	-	30.00	RDUPT						
		ALMACÉN DE MENAJE Y OLLAS	1.00	20.00	ESTANTES	-	-	20.00	RDUPT						
		ALMACÉN DE CARRITOS	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	RDUPT						
	CÁMARAS FRIGORÍFICAS	ANTECÁMARA	1.00	8.00	ESTANTES	-	-	8.00	RDUPT						
		CARNES	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	RDUPT						
		PESCADOS Y MARISCOS	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	RDUPT						
		LÁCTEOS	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	RDUPT						
	COCINA	LIMPIEZA Y CORTE DE VÍVERES	1.00	20.00	MESA, LAVATORIO, APARADOR	9.30	2	20.00	RDUPT						
		PREPARACIÓN DE CARNES	1.00	20.00	MESA, LAVATORIO, APARADOR	9.30	2	20.00	RDUPT						
		PREPARACIÓN DE VERDURAS	1.00	20.00	MESA, LAVATORIO, APARADOR	9.30	2	20.00	RDUPT						
		ALIMENTOS FRIOS	1.00	8.00	MESA, LAVATORIO, APARADOR	9.30	1	8.00	RDUPT						
		COCCIÓN	1.00	40.00	MESA, COCINA, ESTANTE	9.30	4	40.00	RDUPT						
		PANADERÍA	1.00	20.00	MESA, HORNOS, ESTANTES	9.30	2	20.00	RDUPT						
	SERVICIOS	LIMPIEZA DE OLLAS Y VAJILLA	1.00	10.00	LAVAVAJILLA, ESTANTE	9.30	1	10.00	RDUPT						
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	9.00	ESTANTES	-	-	9.00	RDUPT						
		CUARTO DE BASURA	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	RDUPT						
		VESTUARIOS HOMBRES	2.00	8.00	LOCKERS, DUCHAS	-	-	16.00	RDUPT						
VESTUARIOS MUJERES		2.00	8.00	LOCKERS, DUCHAS	-	-	16.00	RDUPT							
SS.HH. HOMBRES SERVICIO		1.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-	3.00	RDUPT							
SS.HH. MUJERES SERVICIO		1.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-	2.10	RDUPT							

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA HOSPITAL PSQUIÁTRICO		UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN		UPSS CENTRO OBSTÉTRICO		UPSS CENTRO QUIRÚRGICO		UPSS CUIDADOS INTENSIVOS		UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN		UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA		UPSS CENTRO DE HOMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		UPSS HEMODIÁLISIS		UPSS COMPLEMENTARIOS		
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	ZONA ROJA	RECEPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE MATERIAL	1.00	24.00	MESA, SILLA, ESTANTE	10.00	2	3	0	3	24.00	194.00	MINS							
		DESCONTAMINACIÓN	1.00	12.00	DUCHA	-	-				12.00		MINS							
		ESTACIÓN Y LAVADO DE CARROS	1.00	30.00	ESTANTE, LAVATORIO	-	-				30.00		MINS							
		SS.HH. + VESTIDOR	1.00	6.00	INODORO, LAVATORIO, DUCHA	-	-				6.00		MINS							
	ZONA AZUL	PREPARACIÓN Y EMPAQUE	1.00	30.00	MESA, ESTANTES	-	-				30.00		MINS							
		ESTERILIZACIÓN A ALTA TEMPERATURA	1.00	12.00	CABINA DE ESTERILIZACIÓN	-	-				12.00		MINS							
		ALMACÉN DE MATERIAL ESTERIL	1.00	60.00	ESTANTES	-	-				60.00		MINS							
		ENTREGA DE ROPA Y MATERIAL	1.00	10.00	ESTANTES, MESA	10.00	1				10.00		MINS							
		ALMACÉN DE MATERIAL DE ESTERILIZACIÓN	1.00	10.00	ESTANTES	-	-				10.00		MINS							
		ASISTENCIAL	SALA DE DILATACIÓN	1.00	30.00	CAMILLA, MONITOR CARDIACO	15.00				2		30.00	MINS						
UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	ASISTENCIAL	SALA DE PARTOS	1.00	30.00	CAMA, MONITOR	15.00	2	30.00	MINS											
		ATENCIÓN NEO NATAL	1.00	9.00	CUNA, SILLA, CABINA DE INCUBACIÓN	10.00	1	9.00	MINS											
		ESTACIÓN DE OBSTETRICIA	1.00	12.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	10.00	1	12.00	MINS											
	APOYO CLÍNICO	CUARTO DE PRELAVADO	1.00	12.00	LAVATORIO, ESTANTE	10.00	1	12.00	MINS											
		ALMACÉN DE EQUIPOS Y MATERIALES	1.00	30.00	ESTANTES	-	-	30.00	MINS											
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	MINS											
		ROPA SUCIA	1.00	6.00	ESTANTES	-	-	6.00	MINS											
		ROPA LIMPIA	1.00	6.00	ESTANTES	-	-	6.00	MINS											
		SALA DE OPERACIONES	1.00	25.00	CAMA, MONITORES	15.00	2	25.00	MINS											
		UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	ZONA BLANCA	LAVADO DE CIRUJANOS	1.00	3.50	LAVATORIO, ESTERILIZADORES	2.00	2	3.50	MINS									
CAMBIO DE BOTAS	1.00			7.50	DISPENSADOR, BANCAS	6.00	1	7.50	MINS											
DEPÓSITO DE MATERIAL ESTERIL	1.00			8.00	ESTANTES	-	-	8.00	MINS											
TRANSFERENCIA	1.00			7.00	ESTANTES	-	-	7.00	MINS											
ZONA GRIS	CUARTO SÉPTICO		1.00	3.00	ESTANTES	-	-	3.00	MINS											
	CUARTO DE LIMPIEZA		1.00	4.00	ESTANTES	-	-	4.00	MINS											
	ESTACIÓN DE MÉDICOS		1.00	12.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	3.00	4	12.00	MINS											
	VESTUARIOS HOMBRES		1.00	8.00	DUCHA, LOCKERS	-	-	8.00	MINS											
	VESTUARIOS MUJERES		1.00	8.00	DUCHA, LOCKERS	-	-	8.00	MINS											
	SS.HH. HOMBRES		1.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-	3.00	MINS											
ZONA NEGRA	SS.HH. MUJERES	1.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-	2.10	MINS												
	SALA DE RECUPERACIÓN	1.00	16.00	CAMILLA, MONITOR CARDIACO	5.00	3	16.00	MINS												
	ÁREA DE CAMILLAS	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	MINS												
	AMISIÓN Y CONTROL	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA	10.00	1	10.00	MINS												
	ASISTENCIAL	CONTROL DE INGRESO	1.00	8.00	ESCRITORIO, SILLA	6.00	1	8.00	MINS											
		CUARTO INDIVIDUAL	5.00	15.00	CAMA, MONITORES, ESTANTE	15.00	5	75.00	MINS											
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	APOYO CLÍNICO	ESTACIÓN DE ENFERMERAS	1.00	15.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	6.00	3	15.00	MINS											
		OFICINA MÉDICO DE GUARDIA	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ESTANTE	10.00	1	10.00	MINS											
		ALMACÉN DE MATERIALES	1.00	30.00	ESTANTES	-	-	30.00	MINS											
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	8.00	ESTANTES	-	-	8.00	MINS											
UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN	SALAS DE TERAPIA	TERAPIA INDIVIDUAL	3.00	12.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	6.00	6	36.00	MINS											
		TERAPIA GRUPAL	2.00	35.00	SILLAS, CABALLETES, ESTANTE	8.00	9	70.00	MINS											
		TERAPIA OCUPACIONAL	2.00	30.00	SILLAS, MESAS, ESTANTE	8.00	8	60.00	MINS											
		TALLER EMOCIONAL	2.00	25.00	APARADOR, ESTANTE	6.00	8	50.00	MINS											
	MEDICINA INTERNA	RECEPCIÓN	1.00	10.00	APARADOR, SILLA	10.00	1	10.00	MINS											
		SALA DE ESPERA	1.00	20.00	BUTACAS	8.00	3	20.00	MINS											
		ESTACIÓN DE ENFERMEROS	1.00	15.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	6.00	3	15.00	MINS											
		CONSULTORIO MEDICINA GENERAL + SS.HH.	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	10.00	2	20.00	MINS											
		CONSULTORIO GINECO-OBSTETRICIA + SS.HH.	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	10.00	2	20.00	MINS											
		CONSULTORIO GASTROENTERÓLOGO + SS.HH.	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	10.00	2	20.00	MINS											
		CONSULTORIO DE NEUMOLOGÍA + SS.HH.	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	10.00	2	20.00	MINS											
		CONSULTORIO DE CARDIOLOGÍA + SS.HH.	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	10.00	2	20.00	MINS											
		CONSULTORIO DE UROLOGÍA + SS.HH.	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	10.00	2	20.00	MINS											
		CONSULTORIO DE OFTALMOLOGÍA + SS.HH.	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, CAMILLA	10.00	2	20.00	MINS											
	JEFE DE ATENCIÓN INTERNA	1.00	20.00	ESCRITORIO, SILLA, ESTANTE	10.00	2	20.00	MINS												
	GINNASIO	RECEPCIÓN	1.00	2.00	ESCRITORIO, SILLA	0.80	3	2.00	MINS											
		SALA DE MÁQUINAS	1.00	50.00	CINTA, ELÍPTICA, PESAS	4.60	11	50.00	MINS											
		SS.HH. HOMBRES	2.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-	6.00	MINS											
		SS.HH. MUJERES	2.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-	4.20	MINS											
		VESTUARIOS HOMBRES	2.00	8.00	DUCHA, LOCKERS	-	-	16.00	MINS											
VESTUARIOS MUJERES		2.00	8.00	DUCHA, LOCKERS	-	-	16.00	MINS												
APOYO CLÍNICO	ROPA SUCIA	2.00	8.00	ESTANTES	-	-	16.00	MINS												
	ROPA LIMPIA	2.00	8.00	ESTANTES	-	-	16.00	MINS												
	CUARTO DE LIMPIEZA	2.00	8.00	ESTANTES	-	-	16.00	MINS												
	UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA	TOMA DE MUESTRAS	1.00	9.00	MESA, SILLA, ESTANTE	8.00	1	9.00	MINS											
UPSS CENTRO DE HOMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	ANÁLISIS RECONOCIMIENTO	DEPÓSITO DE CADÁVERES	4.00	20.00	REFRIGERACIÓN	40.00	2	80.00	MINS											
		PREPARACIÓN DE CADÁVERES	2.00	20.00	MESA, BALANZA, APARADOR	40.00	1	40.00	MINS											
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	4.00	ESTANTES	-	-	4.00	MINS											
		SALA DE ESPERA	1.00	4.00	BUTACAS	0.80	5	4.00	MINS											
	ALMACENES	RECEPCIÓN DE SANGRE	1.00	5.00	ESTANTE, APARADOR	5.00	1	5.00	MINS											
		ANÁLISIS DE MUESTRA	1.00	40.00	MESA, FRIGORÍFICO	15.00	3	40.00	MINS											
		ALMACÉN DE MATERIAL ESTÉRIL	1.00	20.00	ESTANTES	-	-	20.00	MINS											
		CÁMARA ESTÉRIL	1.00	6.00	ESTANTES	-	-	6.00	MINS											
		ANTECÁMARA	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	MINS											
		ALMACÉN A 30C	1.00	20.00	ESTANTES	-	-	20.00	MINS											
ALMACÉN A 4C	1.00	40.00	ESTANTES	-	-	40.00	MINS													
UPSS HEMODIÁLISIS	ZONA NEGRA	RECEPCIÓN E INFORMES	1.00	8.00	ESCRITORIO, SILLA	6.00	1	8.00	MINS											
		SALA DE ESPERA	1.00	6.00	BUTACAS	0.80	8	6.00	MINS											
		SALA DE HEMODIÁLISIS	1.00	16.00	DISOLVIDORES, SOFAS	14.00	1	16.00	MINS											
		PRUEBAS RÁPIDAS	1.00	6.00	MESA, SILLAS	-	-	6.00	MINS											
	ZONA GRIS	SALA DE LAVADO DE DIALIZADORES	1.00	10.00	LAVATORIO, MESA	-	-	10.00	MINS											
		CUARTO BIOCONTAMINADO	1.00	6.00	ESTANTES	-	-	6.00	MINS											
		SALA PARA TRATAMIENTO DE AGUA	1.00	30.00	LAVATORIO	-	-	30.00	MINS											
		ALMACÉN DE MATERIAL	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	MINS											
ZONA BLANCA	ALMACÉN DE SOLUCIONES	1.00	8.00	ESTANTES	-	-	8.00	MINS												
	UPSS COMPLEMENTARIOS	RESIDENCIAL PARA PERSONAL	CUARTO DE CAMAS	6.00	9.00	CAMAS, APARADOR	9.00	6	54.00	RDUPT										
UPSS COMPLEMENTARIOS	RESIDENCIAL PARA PERSONAL	COMEDOR	1.00	20.00	MESA, SILLAS	2.00	-	20.00	RDUPT											
		SALA DE ESTAR	1.00	10.00	SOFA, APARADOR, ESTANTE	1.00	10	10.00	RDUPT											
		SS.HH. HOMBRES	3.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-	9.00	RDUPT											
		SS.HH. MUJERES	3.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-	6.30	RDUPT											
		VESTUARIOS HOMBRES	3.00	8.00	DUCHA, LOCKERS	-	-	24.00	RDUPT											
		VESTUARIOS MUJERES	3.00	8.00	DUCHA, LOCKERS	-	-	24.00	RDUPT											
	SALA DE VISITAS	RECEPCIÓN	1.00	8.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	2	8.00	RDUPT											
		ALMACÉN DE OBJETOS	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	RDUPT											
		SALA DE ESPERA	1.00	10.00	BUTACAS	1.00	10	10.00	RDUPT											
		SALA DE JUEGOS	1.00	50.00	PINGPONG, BILLAR, TENIS DE MESA	10.00	5	50.00	RDUPT											
		SS.HH. HOMBRES	2.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-	6.00	RDUPT											
		SS.HH. MUJERES	2.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-	4.20	RDUPT											
	PELUQUERÍA	ZONA DE PELUQUERÍA	1.00	50.00	SILLA, APARADOR	10.00	5	50.00	ANÁLISIS DE CASOS											
		ZONA DE PEDICURA	1.00	30.00	SOFA, APARADOR, LAVATORIO	10.00	3	30.00	ANÁLISIS DE CASOS											
		ZONA DE ESPERA	1.00	20.00	BUTACAS	1.00	-	20.00	ANÁLISIS DE CASOS											
		ALMACÉN	1.00	10.00	ESTANTES	-	-	10.00	ANÁLISIS DE CASOS											
		UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA	UPSS CENTRO DE HOMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	UPSS HEMODIÁLISIS	UPSS COMPLEMENTARIOS	66	30	36	563.20	MINS										
		UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	13	8	5	127.10	MINS										
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	7	2	5	146.00	MINS												
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	10	5	5	145.00	MINS												
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	3	0	3	194.00	MINS												

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA HOSPITAL PSIQUIÁTRICO												
UPS ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	HALL DE INGRESO	1.00	15.00	ZONA LIBRE	-	-			15.00	RDUPT	
		RECEPCIÓN	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	2			10.00	RDUPT	
		SECRETARÍA	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ESTANTE	9.30	1			10.00	RDUPT	
		SALA DE ESPERA	1.00	20.00	BUTACAS	1.00	20			20.00	RDUPT	
		SS.HH. HOMBRES PÚBLICO	1.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-			3.00	RDUPT	
		SS.HH. MUJERES PÚBLICO	1.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-			2.10	RDUPT	
		SS.HH. DISCAPACITADOS	1.00	4.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1I	-			4.00	RDUPT	
		ARCHIVO	1.00	4.00	ESTANTES	-	-			4.00	RDUPT	
		CENTRAL TELEFÓNICA	1.00	5.00	MESA, SILLAS, APARADOR	0.80	6			5.00	RDUPT	
	OFICINAS	DIRECCIÓN GENERAL + SS.HH.	1.00	12.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1			12.00	RDUPT	
		SUB DIRECCIÓN + SS.HH.	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1			10.00	RDUPT	
		OFICINA DE ENFERMERA JEFE + SS.HH.	1.00	12.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1			12.00	RDUPT	
		OFICINA DE PSIQUIATRA JEFE + SS.HH.	1.00	12.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1			12.00	RDUPT	
		OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1			10.00	RDUPT	
		OFICINA DE SUPERVISOR DE SEGUROS	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1			10.00	RDUPT	
		OFICINA DE CONTADOR	1.00	10.00	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	9.30	1			10.00	RDUPT	
		SALA DE REUNIONES	1.00	15.00	MESA DE REUNIÓN, SILLAS	2.00	-			15.00	RDUPT	
		SALA DE REUNIONES	1.00	15.00	MESA DE REUNIÓN, SILLAS	2.00	-			15.00	RDUPT	
		SS.HH. HOMBRES	2.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-			6.00	RDUPT	
		SS.HH. MUJERES	2.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-			4.20	RDUPT	
	PULL	OFICINA DE COMPRAS, PRESUPUESTO Y PLANILLAS	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		OFICINA DEL CONTADOR	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		LOGÍSTICA	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		SEGUROS	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		RELACIONES PÚBLICAS	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		HISTORIAL DE TRATAMIENTO CLÍNICO	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		SUMINISTROS DE LIMPIEZA	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		SUMINISTROS DE ALIMENTOS	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		PROGRAMAS SOCIALES	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
		NUTRICIÓN	1.00	7.00	ESCRITORIO, SILLA	5.00	1			7.00	RDUPT	
	SERVICIOS	ARCHIVOS	1.00	7.00	ESTANTES, APARADORES	5.00	1			7.00	RDUPT	
		KITCHENET	1.00	7.00	MESA, APARADOR, ESTANTE	2.00	4			7.00	RDUPT	
		COMEDOR	1.00	50.00	MESA, SILLAS	-	-			50.00	RDUPT	
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	9.00	ESTANTES	-	-			9.00	RDUPT	
		SS.HH. HOMBRES	2.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	1L, 1U, 1I	-			6.00	RDUPT	
	SS.HH. MUJERES	2.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	1L, 1I	-			4.20	RDUPT		
	UPS LAVANDERÍA	RECEPCIÓN	RECEPCIÓN Y SELECCIÓN DE ROPA	1.00	20.00	MESA	15.00	1			20.00	RDUPT
			ENTREGA DE ROPA Y MATERIAL	1.00	6.00	MESA	5.00	1			6.00	RDUPT
		ZONA HÚMEDA	CLASIFICACIÓN DE ROPA	1.00	10.00	ESTANTES	5.00	2			10.00	RDUPT
			ALMACÉN DE INSUMOS	1.00	10.00	ESTANTES	-	-			10.00	RDUPT
LAVADO DE ROPA			1.00	40.00	MESA, LAVADORAS	10.00	4			40.00	RDUPT	
LAVADO DE COCHES DE TRANSPORTE			1.00	40.00	LAVATORIO	-	-			40.00	RDUPT	
ZONA SECA		SS.HH. HOMBRES	2.00	3.00	INODORO, LAVATORIO, URINARIO	-	-			6.00	RDUPT	
		SS.HH. MUJERES	2.00	2.10	INODORO, LAVATORIO	-	-			4.20	RDUPT	
		SECADO Y PLANCHADO	1.00	40.00	MESA, ESTANTES	15.00	3			40.00	RDUPT	
		COSTURA Y REPARACIÓN	1.00	20.00	MESA, MÁQUINAS DE COSER	15.00	1			20.00	RDUPT	
ALMACÉN DE ROPA LIMPIA	1.00	30.00	ESTANTES	-	-			30.00	RDUPT			
UPS CENTRAL DE GASES	CENTRAL DE GASES	CENTRAL DE VACÍO	1.00	14.00	MÁQUINA DE OXÍGENO	-	-			14.00	MINSA	
		CENTRAL DE OXÍGENO	1.00	35.00	MÁQUINA DE OXÍGENO	-	-			35.00	MINSA	
		CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO	1.00	15.00	MÁQUINA DE AIRE	-	-			15.00	MINSA	
		CENTRAL DE ÓXIDO NITROSO	1.00	12.00	MÁQUINA DE ÓXIDO	-	-			12.00	MINSA	
UPS SERVICIOS GENERALES	SISTEMA HIDRÁULICO Y ELÉCTRICO	CUARTO DE BOMBAS	1.00	16.00	-	-			16.00	RDUPT		
		GRUPO DE ELECTRÓGENOS	1.00	16.00	-	-			16.00	RDUPT		
		CUARTO DE AIRE ACONDICIONADO	1.00	16.00	-	-			16.00	RDUPT		
		CUARTO DE CALDERAS	1.00	16.00	-	-			16.00	RDUPT		
		CUARTO DE TABLEROS	1.00	16.00	-	-			16.00	RDUPT		
		SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA	1.00	16.00	-	-			16.00	RDUPT		
		CUARTO DE TELECOMUNICACIONES	2.00	6.00	6.00	2			12.00	RDUPT		
		CUARTO DE DOMÓTICA	2.00	6.00	6.00	2			12.00	RDUPT		
CUARTO DE VIGILANCIA + HH.SS	2.00	13.00	6.00	4			26.00	RDUPT				
AREA NETA TOTAL										6529.30		
CIRCULACION Y MUROS (25%)										1632.33		
AREA TECHADA TOTAL REQUERIDA										8161.63		
INGRESO	EXPLANADA	EXPLANADA DE INGRESO PRINCIPAL	1.00	300.00	-	-			300.00	400.00	RDUPT	
		EXPLANADA DE INGRESO SECUNDARIA	1.00	100.00	-	-			100.00		RDUPT	
	TERAPIA AL AIRE LIBRE	TERAPIA GRUPAL	2.00	50.00	-	-			100.00		ANÁLISIS DE CASOS	
		PATIO DE VISITA	1.00	50.00	-	-			50.00		ANÁLISIS DE CASOS	
		PATIO DE YOGA	1.00	100.00	-	-			100.00		ANÁLISIS DE CASOS	
		CANCHA MULTIFUNCIONAL	1.00	420.00	-	-			420.00		ANÁLISIS DE CASOS	
	Zona Parqueo	JARDINES TERAPEUTICOS	2.00	100.00	-	-			200.00		ANÁLISIS DE CASOS	
		ESTACIONAMIENTO CONSULTA EXTERNA	29.00	22.00	-	-			638.00		RDUPT	
	VERDE	Area paisajística/area libre normativa	ESTACIONAMIENTO DE VISITANTES	9.00	22.00	-	-			198.00		RDUPT
			ESTACIONAMIENTO INTERNAMIENTO	24.00	22.00	-	-			528.00		RDUPT
ESTACIONAMIENTO PERSONAL			25.00	22.00	-	-			550.00		RDUPT	
ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADO			7.00	31.00	-	-			217.00		RDUPT	
ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS			10.00	1.00	-	-			10.00		RDUPT	
ESTACIONAMIENTO DE MOTOS			10.00	4.00	-	-			40.00		RDUPT	
ESTACIONAMIENTO DE BOMBEROS			1.00	35.00	-	-			35.00		RDUPT	
ESTACIONAMIENTO DE AMBULANCIA			2.00	35.00	-	-			70.00		RDUPT	
PATIO DE MANIBRAS	1.00	150.00	-	-			150.00		RDUPT			
VERDE Area paisajística/area libre normativa										4080.81	50% del area techada total re	
AREA NETA TOTAL										11867.625		
AREA TECHADA TOTAL (INCLUYE CIRCULACION Y MUROS)										8161.63		
AREA TOTAL LIBRE										11867.63		
AREA TOTAL REQUERIDA										20029.25		
NÚMERO DE PISOS							3.00	TERRENO REQUERIDO		15948.44		
AFORO TOTAL							576	307	270			
							PÚBLICO		TRABAJADORES			
DIMENSIONAMIENTO: 372												

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.5. Determinación del terreno

Para la determinación del terreno se deberá considerar las características exógenas y endógenas de este, la cual ayudará a la elección del terreno que sea óptimo y que cuente con las características más recomendables. Considerando al terreno más apto al que obtenga la puntuación más elevada. A continuación, se mostrará la matriz de ponderación con los puntajes de los terrenos.

3.5.1. Metodología para determinar el terreno

3.5.1.1. Matriz de elección del terreno

La presente ficha tiene como objetivo principal escoger el terreno idóneo donde para el diseño del proyecto arquitectónico, basándose en criterios contextuales que permitan analizar las condiciones óptimas para la determinación del terreno. Estos criterios son; de tipo endógenos, son los factores internos del terreno y tipo exógenos, son factores externos del terreno. Los cuales son parte fundamental para el descarte de los terrenos que se presentará.

Teniendo en cuenta al objeto arquitectónico, se les dará mayor relevancia a las características exógenas del terreno.

3.5.1.2. Criterios técnicos de elección del terreno

I. Justificación

Sistema para determinar la localización del terreno para un hospital psiquiátrico

Para la determinación de la localización el terreno se debe considerar el siguiente orden de factores:

- Los criterios de localización de la normativa técnica para proyectos de arquitectura hospitalaria, dentro del Reglamento Nacional de Edificaciones y las disposiciones específicas del terreno de la Norma técnica de Salud

“Infraestructura y equipamientos de salud del tercer nivel de atención” del
MINSA.

- Ponderación de los criterios según su grado de importancia e influencia en el desarrollo del proyecto.
- Selección de tres terrenos que cumplan con los criterios establecidos.
- Estimación numérica de cada terreno de manera independiente usando como herramienta de contrastar la matriz de evaluación.
- Elección del terreno con mayor puntaje obtenido en la matriz de evaluación.

II. Criterios técnicos de elección

Características exógenas del terreno (60/100)

A. Zonificación

- **Grado de consolidación**

Según las especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones y la Norma técnica de Salud “Infraestructura y equipamientos de salud del tercer nivel de atención” del MINSA, es necesario que el terreno esté ubicado dentro la zona urbana o en la zona de expansión planificada de la ciudad, con un uso de suelos establecido.

- **Uso de suelo**

El Reglamento de Desarrollo Urbano Provincial de Trujillo (RDUPT) establece que un equipamiento de salud del tercer nivel debe estar en zonas pertenecientes a Servicios complementarios tipo Salud, en el caso de la naturaleza de un instituto especializado en psiquiatría las zonas más aptas para la construcción son Salud H-3 y Salud H-4 gracias a sus ubicaciones estratégicas y amplias áreas.

- **Servicios básicos del lugar**

El terreno deberá contar con los servicios básicos especificados en el RNE como son: agua, desagüe y energía eléctrica, ambos de igual relevancia, ya que la consolidación del terreno favorece al desarrollo de las actividades.

B. Vialidad

- **Accesibilidad**

Así como especifica la Norma técnica de Salud “Infraestructura y equipamientos de salud del tercer nivel de atención” del MINSA, el terreno debe ser accesible para peatones y debe tener relación directa con vías vehiculares de tránsito fluido para pacientes y trabajadores, con acceso a vías principales y secundarias.

C. Impacto urbano

- **Cercanía a equipamientos hospitalarios**

Según el análisis de casos y la Norma técnica de Salud “Infraestructura y equipamientos de salud del tercer nivel de atención” del MINSA, un establecimiento de internamiento debe estar directamente relacionado con un establecimiento de salud general.

- **Lejanía a zonas no compatibles**

La Norma técnica de Salud “Infraestructura y equipamientos de salud del tercer nivel de atención” del MINSA, establece que un equipamiento de salud debe tener una distancia mínima de 100 m de áreas de influencia industrial, crematorios, basurales, depósitos de combustible e insecticidas, fertilizantes, morgues, cementerios, mercados o tiendas comestibles en general en necesario evitar la

proximidad a focos de insalubridad e inseguridad, así mismo es necesario considerar los equipamientos que simbolicen altas fuentes sonoras y la realización de actividades deportivas, como centros comerciales, estadios o espacios de aglomeración masiva de personas.

Características endógenas del terreno (40/100)

D. Morfología

- **Forma del terreno**

El terreno debe responder a una forma regular con ángulos internos de 90° según se establece en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.050.

- **Número de frentes**

Según el análisis de casos los terrenos más aptos deben tener tres o cuatro frentes, ya que presentan un notorio beneficio en el diseño de evacuación medio de ventilación e iluminación natural y acceso tanto de los usuarios como de los trabajadores.

E. Influencias ambientales

- **Velocidad de vientos**

La velocidad de los vientos debe ser menor a 8 km/h para evitar los malos olores y humos, así mismo la dirección debe ser contraria a una fuente de aromas en las cercanías según como indica la Norma técnica de Salud “Infraestructura y equipamientos de salud del tercer nivel de atención” del MINSA.

- **Topografía**

Según el análisis de casos, la variable de estudio y los lineamientos de diseño arquitectónico es preferible un terreno con pendiente ya que

el volumen requiere infiltrarse en las zonas de internamiento para evitar la contaminación visual y las distracciones del usuario, para esto se debe considerar un terreno comuna pendiente de entre 10 y 30%, lo que garantiza la posibilidad de la infiltración sin elevar excesivamente el costo de la excavación.

F. Mínima inversión

- **Tenencia del terreno**

Al ser un equipamiento destinado a la salud pública se da preferencia a los terrenos del estado que no involucran un gasto excedente.

III. Ponderación de criterios técnicos de elección

Por la naturaleza del equipamiento se otorgará prioridad a las características exógenas del terreno, dado a que para un establecimiento que ofrece servicios de salud factores como la ubicación y accesibilidad son un factor sumamente importante en el desarrollo y uso del proyecto arquitectónico.

Características exógenas del terreno (60/100)

A. Zonificación

- **Grado de consolidación**

Por la disposición del Reglamento Nacional de Edificaciones el terreno deberá estar en una zona urbana o de expansión, se prioriza la zona de expansión por estar abierta a un cambio en el diseño de las vías aledañas.

- Zona urbana (07/100)
- Expansión urbana (05/100)

- **Uso de suelo**

Por su categorización, el terreno para un Instituto de psiquiatría deberá ser H-3 o H-4, según se estipula en RDUPT.

- Salud H-4 (06/100)
- Salud H-3 (04/100)

- **Servicios básicos del lugar**

Es fundamental la consolidación de los servicios básicos de agua, desagüe y energía eléctrica en el terreno, para poder abastecer a los servicios ofertados.

- Agua/Desagüe (06/100)
- Energía eléctrica (06/100)

B. Vialidad

- **Accesibilidad**

El proyecto debe tener relación directa con vías de tránsito fluido, lo que facilitará que el usuario pueda llegar rápido, ya sea de manera peatonal como de manera vehicular.

- Vía principal (07/100)
- Vía secundaria (05/100)

C. Impacto urbano

- **Cercanía a zonas compatibles**

En consideración de la naturaleza de especialización del proyecto a diseñar, se debe considerar la cercanía a un servicio de salud general para la seguridad del internado.

- Menor a 300 m (05/100)
- Mayor a 300 m (02/100)

- **Lejanía a zonas no compatibles**

Según se establece en la Norma técnica de Salud “Infraestructura y equipamientos de salud del tercer nivel de atención” del MINSA, el establecimiento debe estar alejado de zonas industriales y usos no compatibles.

- Mayor a 200 m (05/100)
- Entre 100 y 200 m (03/100)

Características endógenas del terreno (40/100)

D. Morfología

- **Forma del terreno**

Se prioriza la roma del terreno con el objetivo de evitar espacios residuales en el diseño del proyecto.

- Regular (06/100)
- Irregular (04/100)

- **Número de frentes**

Este aspecto permite una mayor fluidez en los acceso y salidas de los usuarios y trabajadores, por lo tanto, el terreno debe tener la menos cantidad de colindantes posibles.

- 4/3 Frentes (05/100)
- 2/1 Frentes (03/100)

E. Influencias ambientales

- **Velocidad de vientos**

Dado a que se busca el bienestar del usuario el terreno debe tener las menores corrientes de aire, evitando la contaminación del aire de los

internos con olores externo y facilitando el desarrollo de las actividades al aire libre.

- Menor a 8 km/h (04/100)
- Mayor a 8 km/h (02/100)

- **Topografía**

Se prioriza un terreno con pendiente, dado a que según los lineamientos de diseño las zonas de internamiento deben evitar tener distracciones visuales externas, por lo que se requiere un terreno con un porcentaje entre 10% y 30%.

- Pendiente (05/100)
- Llano (03/100)

F. Mínima inversión

- **Tenencia del terreno**

En consideración con el factor económico, el terreno debe ser de preferencia del estado para minimizar el costo.

- Estado (04/100)
- Privado (03/100)

3.5.1.3. Diseño de la matriz del terreno

Tabla 10.

Diseño de Matriz de ponderación de terrenos.

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE TERRENOS							
CRITERIO	SUB CRITERIO	INDICADOR	PESO	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
EXÓGENAS 60/100	ZONIFICACIÓN	Zona urbana	07				
		Expansión urbana	05				
		Salud H-4	06				
		Salud H-3	04				
	SERVICIOS BÁSICOS DEL LUGAR	Agua/Desagüe	06				
		Energía eléctrica	06				
	VIALIDAD	Accesibilidad	Vías principales	07			
			Vías secundarias	05			
	IMPACTO URBANO	Cercanía a zonas compatibles	Menor a 300 m	05			
			Mayor a 300 m	02			
Lejanía a zonas no compatibles		Mayor a 200 m	05				
		Entre 100 y 200 m	03				
ENDÓGENAS 40/100	MORFOLOGÍA	Regular	06				
		Irregular	04				
	Número de frentes	4/3 frentes	05				
		2/1 frentes	03				
	INFLUENCIAS AMBIENTALES	Velocidad de vientos	Menor a 8 km/h	04			
		Mayor a 8 km/h	02				
MÍNIMA INVERSIÓN	Tenencia del terreno	Pendiente	05				
		Llano	03				
TOTAL		Estado	04				
		Privado	03				
TOTAL			100				

Nota. Fuente: Elaboración propia.

3.5.1.4. Presentación de Terrenos

Presentación Terreno N° 1

Este terreno se encuentra en el distrito de Trujillo en urbanización la Encalada al frente del Real Plaza, según el plano de zonificación de Trujillo responde a Salud H-3. Este terreno colinda con zonas de uso residencial y comercio, en segunda estancia con entidades importantes como la Universidad Privada Antenor Orrego.



Figura 27. Vista macro del terreno 1
Fuente: Google maps



LEYENDA	
	Terreno
	Vía proyectada
	Vía principal

Tiene como acceso principal a la prolongación de la Avenida Fátima y existe una proyección de la avenida Huamán en desarrollo, lo que te otorgará dos frentes al terreno en análisis.

El terreno cuenta con área de 17 936 m² y se encuentra en una zona urbanizada, sin embargo, la manzana en la que se encuentra aún no está lotizada, pero está zonificada para residencial.



Figura 28. Vista del terreno 1

Fuente: Google Earth



Figura 29. Vista del terreno 1

Fuente: Google Earth

La vía principal (Av. Fátima) se encuentra habilitada y en buen estado, además de contar con una amplia berma central. La vía secundaria (Av. Huamán) se mantiene como trocha en los límites del terreno, la continuación de la avenida si se encuentra asfaltada.



Figura 30. Avenida Prolongación Fátima
Fuente: Google maps



Figura 31. Avenida Prolongación Fátima
Fuente: Google maps

La topografía del terreno es de superficie predominante llana con un perfil de inclinación del 05%, y lo ángulos internos son regulares entre 82° y 90°.

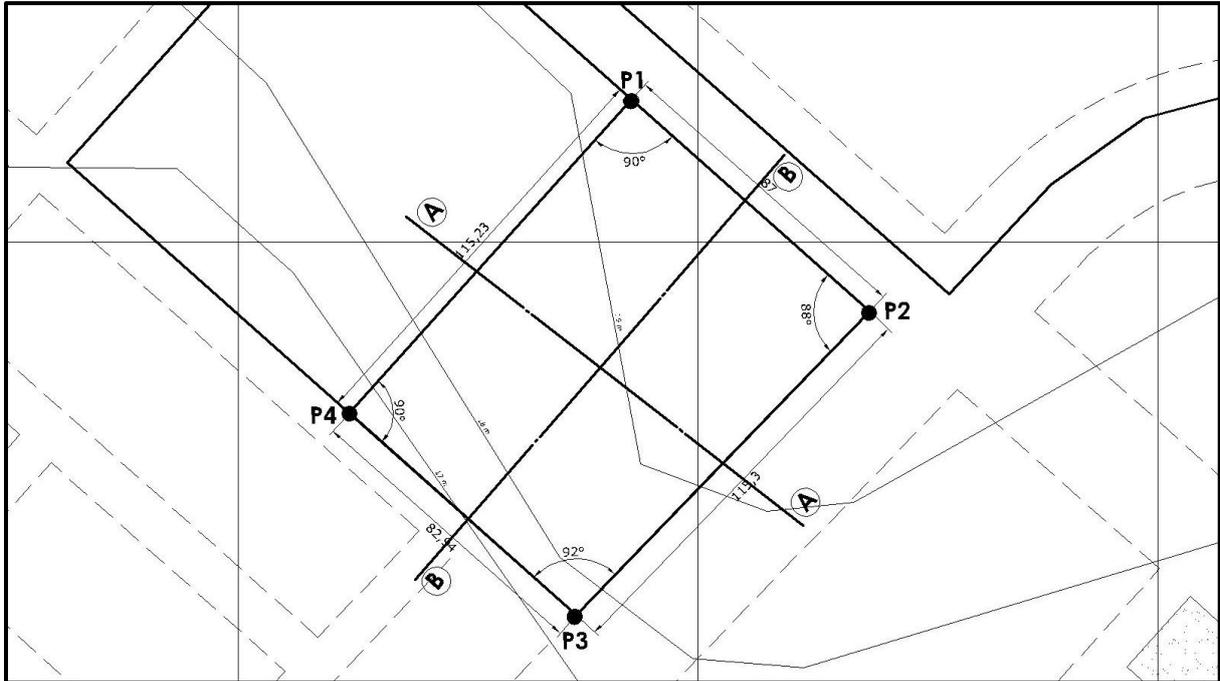


Figura 32. Plano del terreno 1
Fuente: Elaboración propia

Cortes topográficos

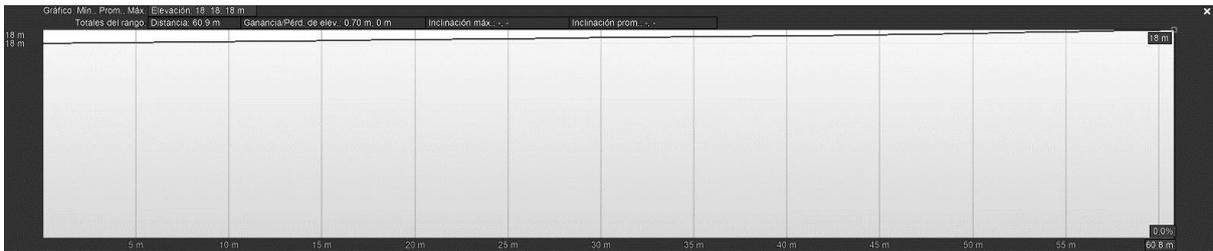


Figura 33. Corte de terreno A-A
Fuente: Google Earth

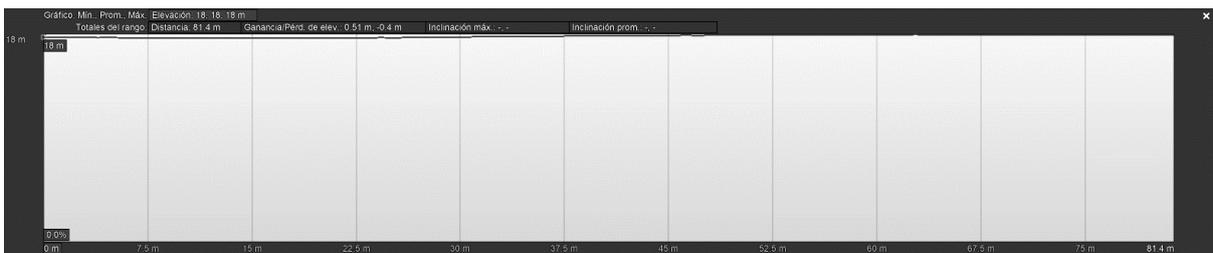


Figura 34. Corte de terreno B-B
Fuente: Google Earth

Tabla 11.

Parámetros urbanos- Terreno N° 01

PARÁMETROS URBANOS	
TERRENO N° 01	
DISTRITO	Trujillo
DIRECCIÓN	Esquina Avenida Huamán y prolongación Fátima
ZONIFICACIÓN	Salud H-3
PROPIETARIO	Privado
USO PERMITIDO	<p><u>Zona Servicios Complementarios – Hospital tipo 3 (H-3):</u></p> <p>Se denomina edificación de salud a todo establecimiento que va dirigido a desarrollar actividades, de tratamiento, prevención, recuperación, diagnóstico y rehabilitación de la salud de la población, es decir son instalaciones esenciales.</p> <p>(Capítulo I – Normal A. 050, RNE)</p>
SECCIÓN VIAL	<p>Prolongación de la Av. Fátima: 25.39 ml</p> <p>Av. Huamán: 24.15 ml</p> <p>Avenida: 3m</p>
RETIROS	<p>Calle: 2m</p> <p>Pasaje: 0</p> <p>1.5 (a+r)</p>
ALTURA MÁXIMA	<p>Av. Prolongación Fátima: 1.5 (25.93+3ml) = 49.32 ml</p> <p>Av. Huamán: 1.5 (25.15+3ml) = 42.22 ml</p>

Nota. Fuente: Elaboración propia en base al RDUPT.

Presentación Terreno N° 2

Este terreno se encuentra en el distrito de Trujillo en la expansión de la urbanización, según el plano de zonificación de Trujillo responde a Salud H-3. Este terreno colinda con zonas de uso residencial y educación básica, en segunda estancia con entidades importantes como la Corte Superior de Justicia de la Libertad y la torre UPAO.

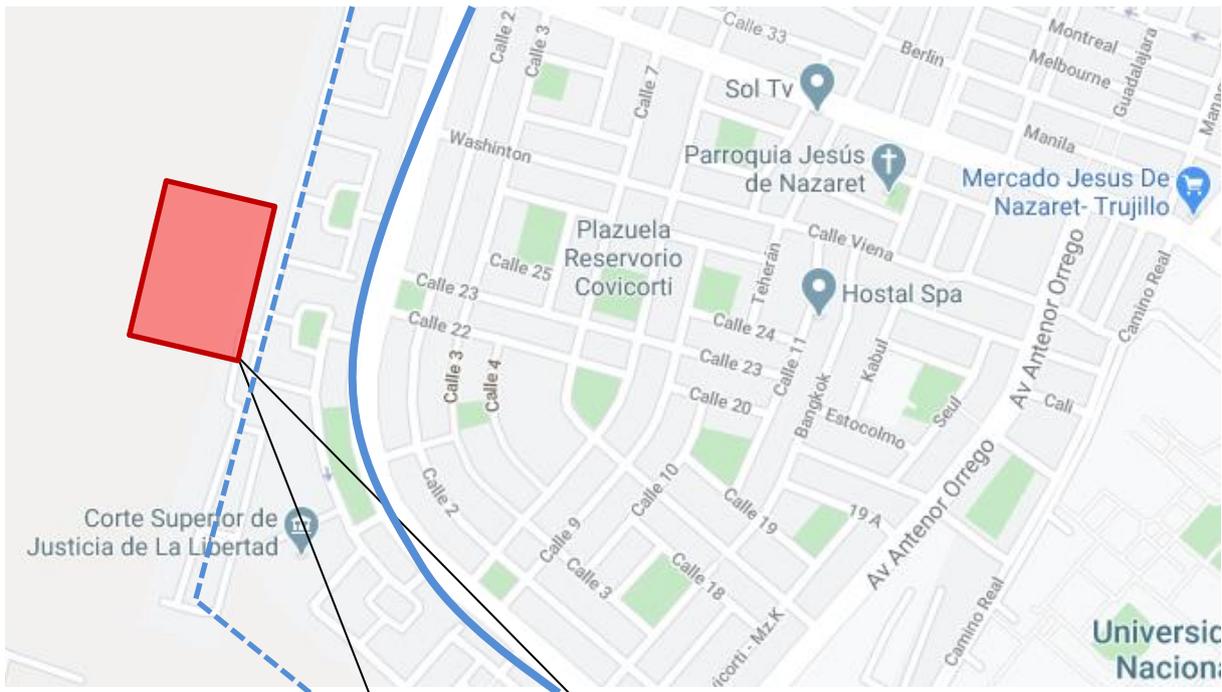


Figura 35. Vista macro del terreno 2
Fuente: Google maps



LEYENDA	
■	Terreno
---	Vía proyectada
—	Vía principal

Al no ser una zona consolidada el terreno no cuenta un acceso directo, sin embargo, la proyección de vía presenta un acceso idóneo, además de estar cerca de una de las avenidas principales de Trujillo, la avenida América Oeste y la Avenida Jesús de Nazareth.

El terreno cuenta con un área de 18 528 m² y se encuentra en una zona urbanizada, sin embargo, la manzana en la que se encuentra aún no está lotizada, pero está zonificada para residencial, excepto el colindante sur que está destinado para otros usos.



Figura 36. Vista del terreno 2

Fuente: Google Earth



Figura 37. Vista del terreno 2

Fuente: Google Earth

La vía principal (Av. América Oeste) se encuentra habilitada y en buen estado, además de contar con una amplia berma central. La vía secundaria (Av. Sin nombre) solo se encuentra trunca por el momento.



Figura 38. Avenida América oeste
Fuente: Google maps



Figura 39. Avenida sin nombre
Fuente: Google maps

La topografía del terreno es de superficie predominante llana con un perfil de inclinación del 10%, y los ángulos internos son regulares entre 82° y 92°.

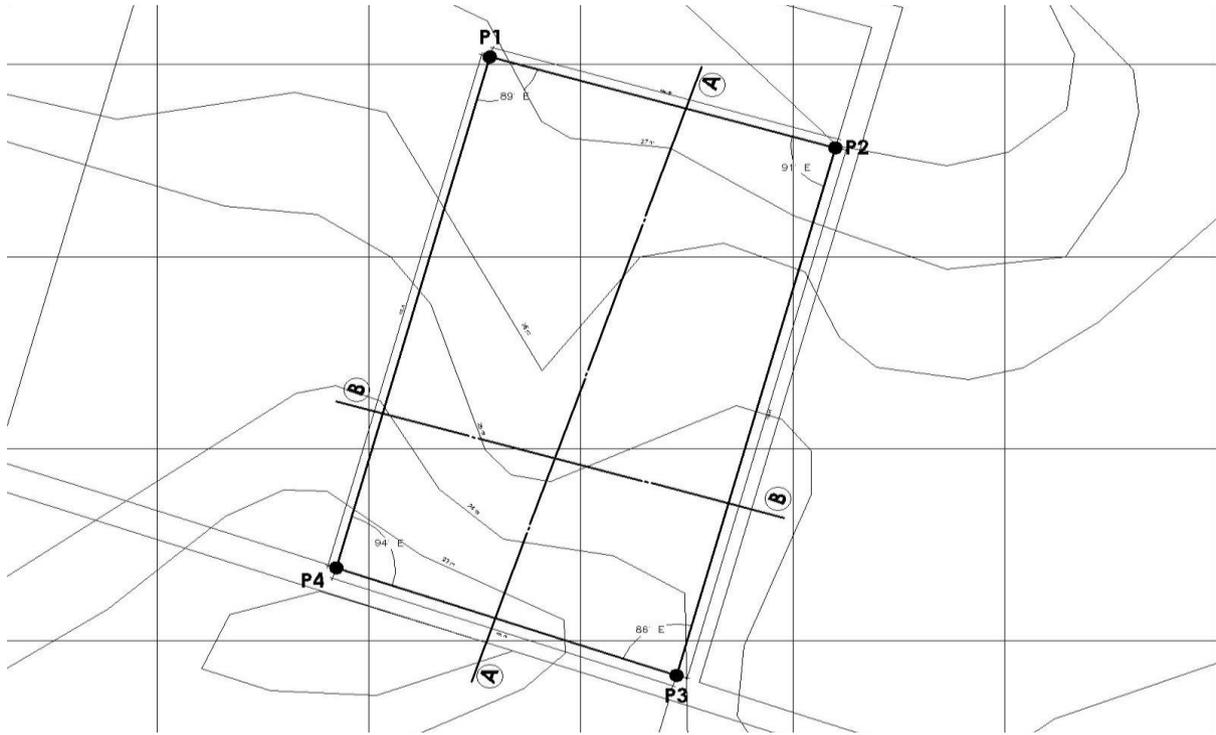


Figura 40. Plano del terreno 2
Fuente: Elaboración propia

Cortes topográficos

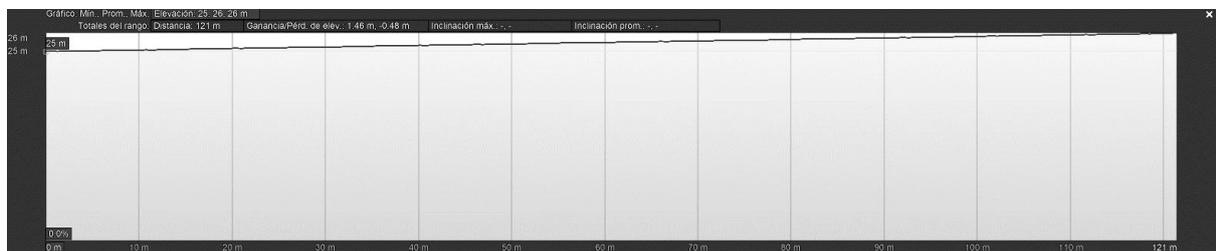


Figura 41. Corte de terreno A-A
Fuente: Google Earth



Figura 42. Corte de terreno B-B
Fuente: Google Earth

Tabla 9.

Parámetros urbanos - Terreno N° 2

PARÁMETROS URBANOS	
TERRENO N° 02	
DISTRITO	Trujillo
DIRECCIÓN	Detrás de Natasha alta
ZONIFICACIÓN	Salud H-4
PROPIETARIO	Estatal
USO PERMITIDO	<p><u>Zona Servicios Complementarios – Hospital tipo 4 (H-4):</u></p> <p>Se denomina edificación de salud a todo establecimiento que va dirigido a desarrollar actividades, de tratamiento, prevención, recuperación, diagnóstico y rehabilitación de la salud de la población, es decir son instalaciones esenciales.</p> <p>(Capítulo I – Normal A. 050, RNE)</p>
SECCIÓN VIAL	<p>Prolongación de la Av. América Oeste: 16.47 ml</p> <p>Prolongación de la Av. Antenor Orrego: 16.26 ml</p> <p>Avenida: 3m</p>
RETIROS	<p>Calle: 2m</p> <p>Pasaje: 0</p> <p>1.5 (a+r)</p>
ALTURA MÁXIMA	<p>Av. América Oeste: 1.5 (16.47+3ml) = 29.21 ml</p> <p>Av. Antenor Orreg: 1.5 (16.26+3ml) = 28.89 ml</p>

Nota. Fuente: Elaboración propia en base al RDUPT.

Presentación Terreno N° 3

Este terreno se ubica en el distrito de Moche en la urbanización Miramar, está ubicado a 500 metros de la carretera panamericana, según el plano de zonificación de Trujillo responde a Salud H-3. Este terreno colinda solo con zonas de uso residencial de las cuales solo el 50% están lotizadas, mientras que las demás se mantienen en proyección.



Figura 43. Vista macro del terreno 3
Fuente: Google maps



LEYENDA	
■	Terreno
---	Vía proyectada
—	Vía principal

El terreno se ubica en la esquina de la calle Tacna y la calle Liberación las cuales se encuentran en estado de trocha, si bien la habilitación de Miramar la se encuentra planificada, el espato de sus calles y avenidas es precario.

El terreno tiene un área de 17 462 m², colinda con viviendas de máximo 2 niveles y zona agrícola está alejado de la avista panamericana y de la zona con mayor movimiento comercial del distrito de Moche.



Figura 44. Vista del terreno 3

Fuente: Google Earth



Figura 45. Vista del terreno 3

Fuente: Google Earth

La vía de flujo principal se encuentra a 500° metros (Av. Panamericana) se encuentra habilitada y en buen estado, pero cuenta con dos calles aledañas que no se encuentran asfaltadas, solo están afirmadas.



Figura 46. Calle Libertadores
Fuente: Google maps



Figura 47. Carretera Panamericana
Fuente: Google maps

Dado a la naturaleza del terreno y la poca intervención del hombre tiene una pendiente de 25%, y ángulos internos regulares con algunas excepciones.

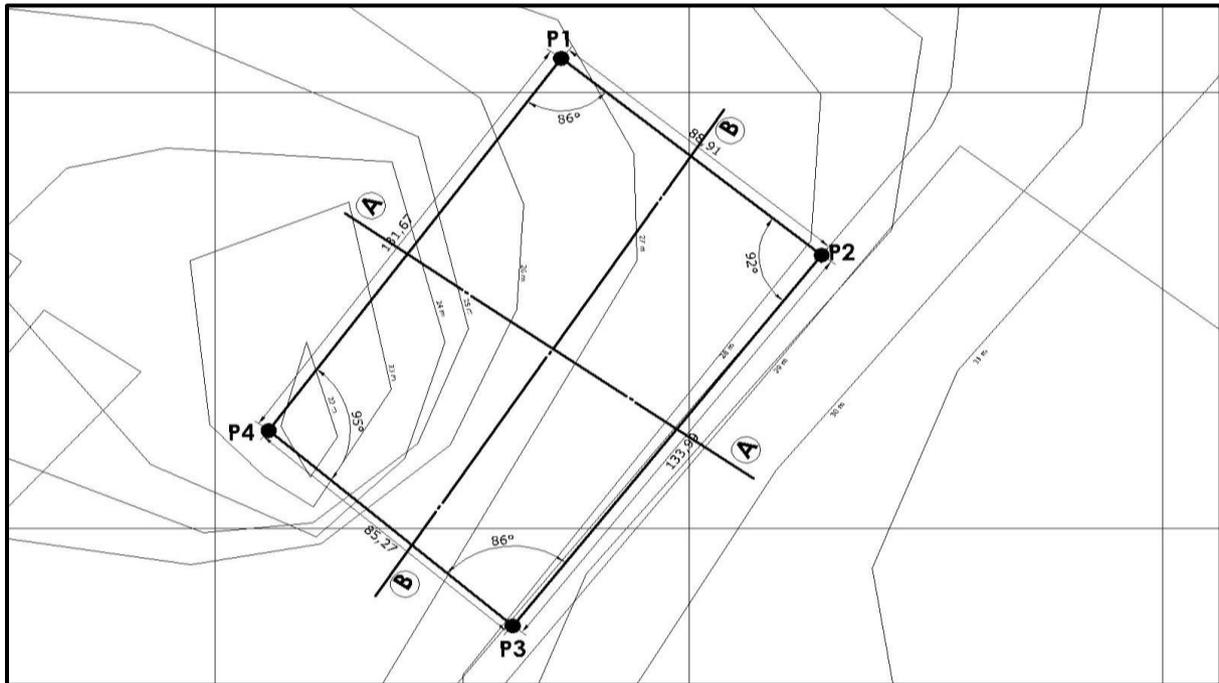


Figura 48. Plano del terreno 3
Fuente: Elaboración propia

Cortes topográficos

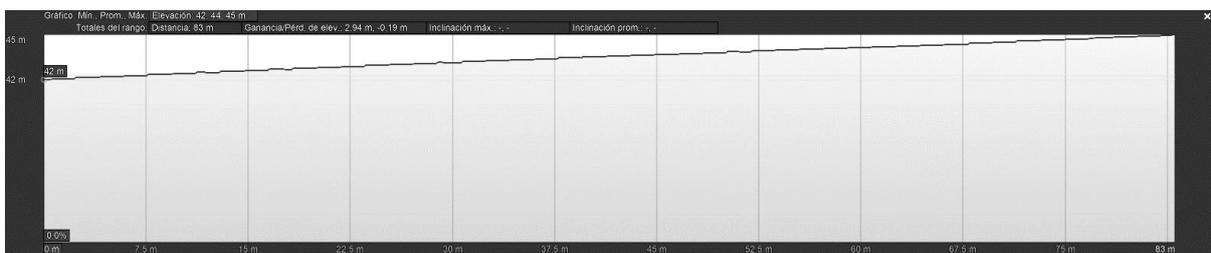


Figura 49. Corte de terreno A-A
Fuente: Google Earth

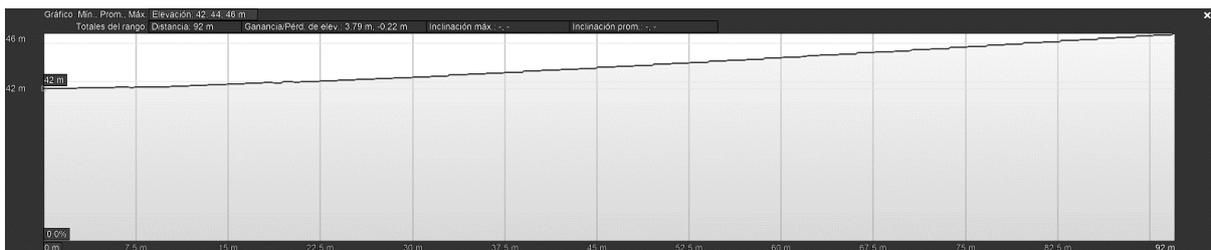


Figura 50. Corte de terreno B-B
Fuente: Google Earth

Tabla 13.

Parámetros urbanos - Terreno N° 3

PARÁMETROS URBANOS	
TERRENO N° 02	
DISTRITO	Moche
DIRECCIÓN	Urb. Miramar, Moche
ZONIFICACIÓN	Salud H-4
PROPIETARIO	Estatat
USO PERMITIDO	<p><u>Zona Servicios Complementarios – Hospital tipo 4 (H-4):</u></p> <p>Se denomina edificación de salud a todo establecimiento que va dirigido a desarrollar actividades, de tratamiento, prevención, recuperación, diagnóstico y rehabilitación de la salud de la población, es decir son instalaciones esenciales.</p> <p>(Capítulo I – Normal A. 050, RNE)</p>
SECCIÓN VIAL	<p>Calle S/N: 15.46 ml</p> <p>Panamericana Norte 26.00 ml</p> <p>Avenida: 3m</p>
RETIROS	<p>Calle: 2m</p> <p>Pasaje: 0</p> <p>1.5 (a+r)</p>
ALTURA MÁXIMA	<p>Calle Liberación: 1.5 (15.46+2ml) = 26.19ml</p> <p>Calle Tacna: 1.5 (26.00+3ml) = 43.50 ml</p>

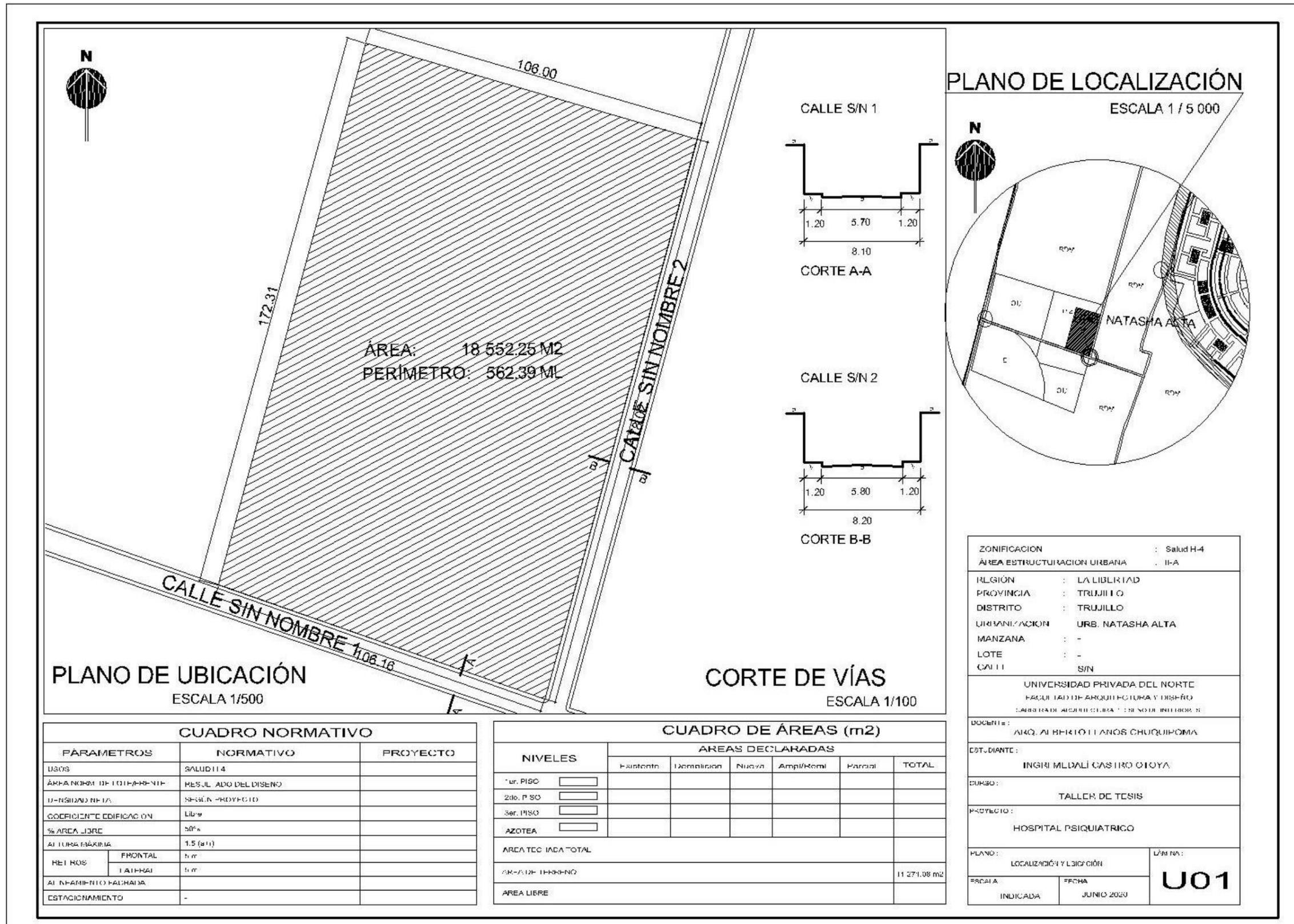
Nota. Fuente: Elaboración propia en base al RDUPT.

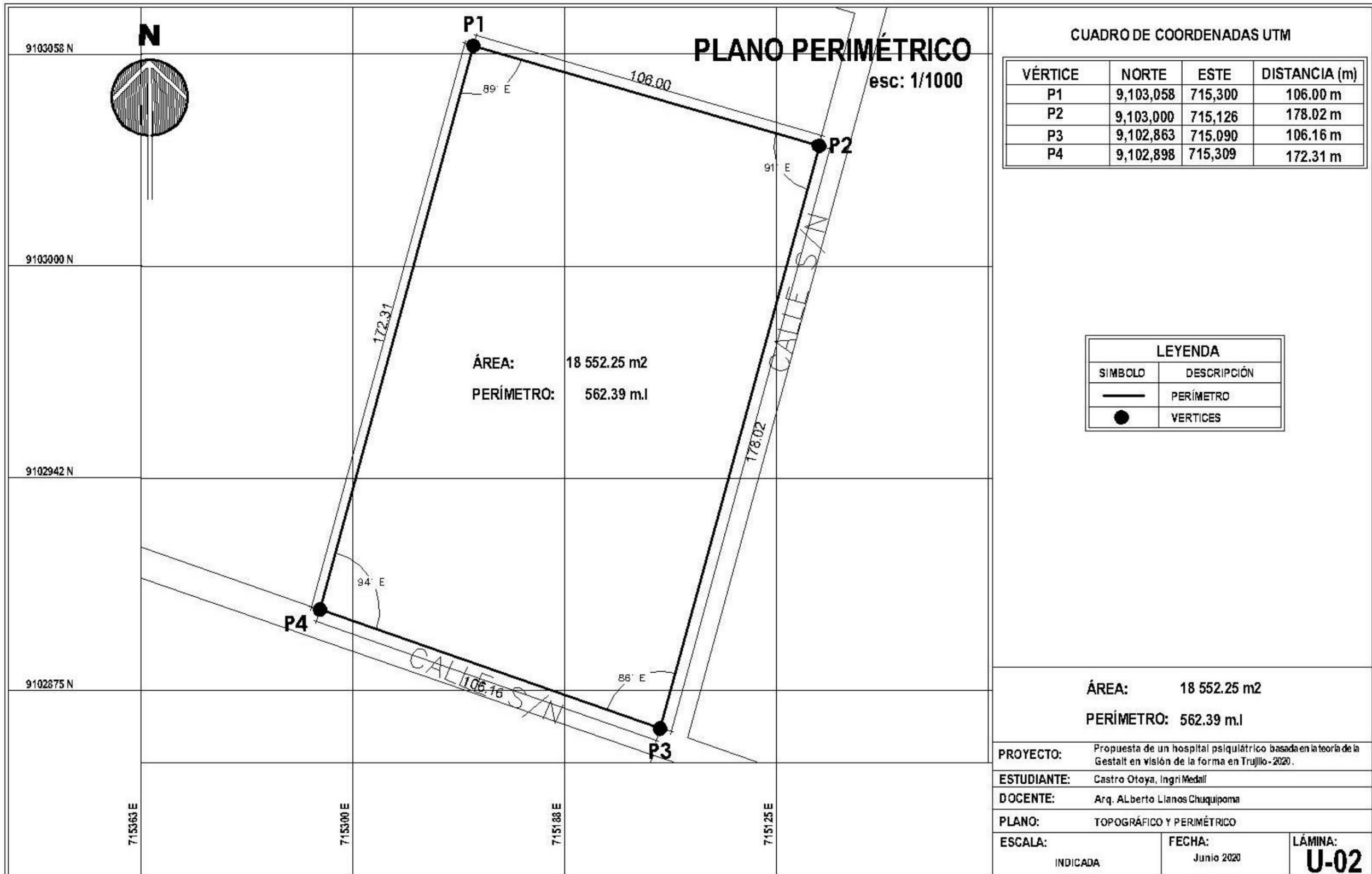
Tabla 14

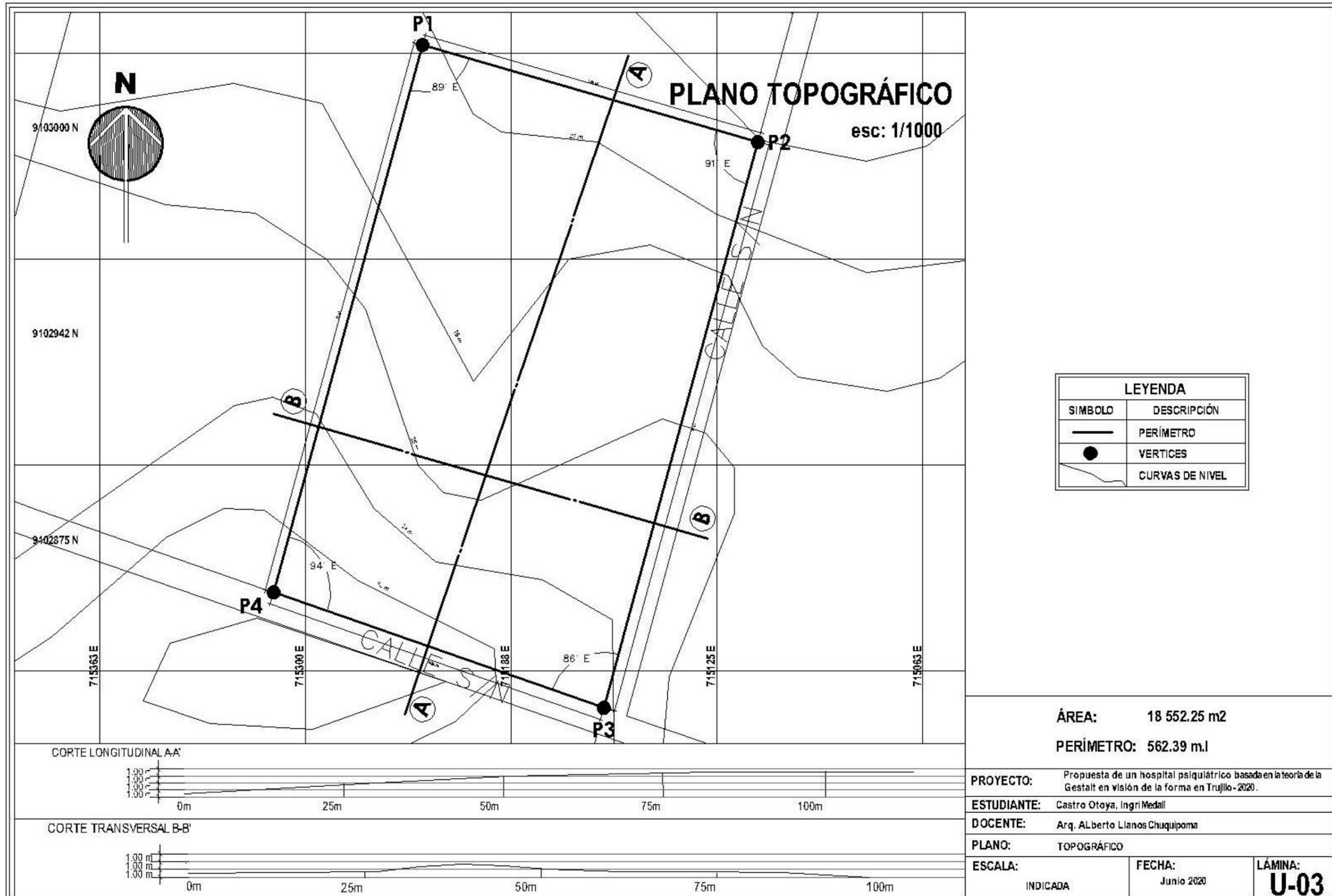
Ponderación de los terrenos.

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE TERRENOS							
MACRO CRITERIOS	MICRO CRITERIOS	NANO CRITERIOS	PESO	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
EXÓGENAS 60/100	ZONIFICACIÓN	Zona urbana	07	7	5	5	
		Expansión urbana	05				
		Zonificación	Salud H-4	06	4	6	6
			Salud H-3	04			
	Servicios básicos del lugar	Agua/Desagüe	06	6	6	6	
		Energía eléctrica	06				
	VIALIDAD	Accesibilidad	Vías principales	07	7	5	5
			Vías secundarias	05			
	IMPACTO URBANO	Cercanía a zonas compatibles	Menor a 300 m	05	2	2	2
			Mayor a 300 m	02			
Lejanía a zonas no compatibles		Mayor a 200 m	05	3	5	5	
		Entre 100 y 200 m	03				
ENDÓGENAS 40/100	MORFOLOGÍA	Forma del terreno	Regular	6	6	6	
		Irregular	04				
	Número de frentes	4/3 frentes	05	5	3	3	
		2/1 frentes	03				
	INFLUENCIAS AMBIENTALES	Velocidad de vientos	Menor a 8 km/h	04	4	4	2
			Mayor a 8 km/h	02			
Topografía	Pendiente	05	3	5	5		
	Llano	03					
MÍNIMA INVERSIÓN	Tenencia del terreno	Estado	04	3	4	4	
		Privado	03				
TOTAL			100	50	51	49	

Nota. Fuente: Elaboración propia







CAPÍTULO 4

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

4.2. Idea Rectora

4.2.1. Análisis del lugar

ANÁLISIS DEL LUGAR

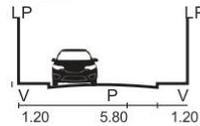


LEYENDA

- Salud H4
- Educación superior
- Otros usos
- Comercio
- Laboratorio
- Farmacias

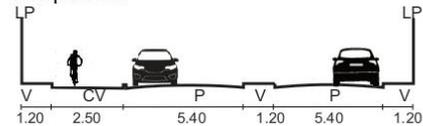
- Vía principal
- Vía secundaria

Actual



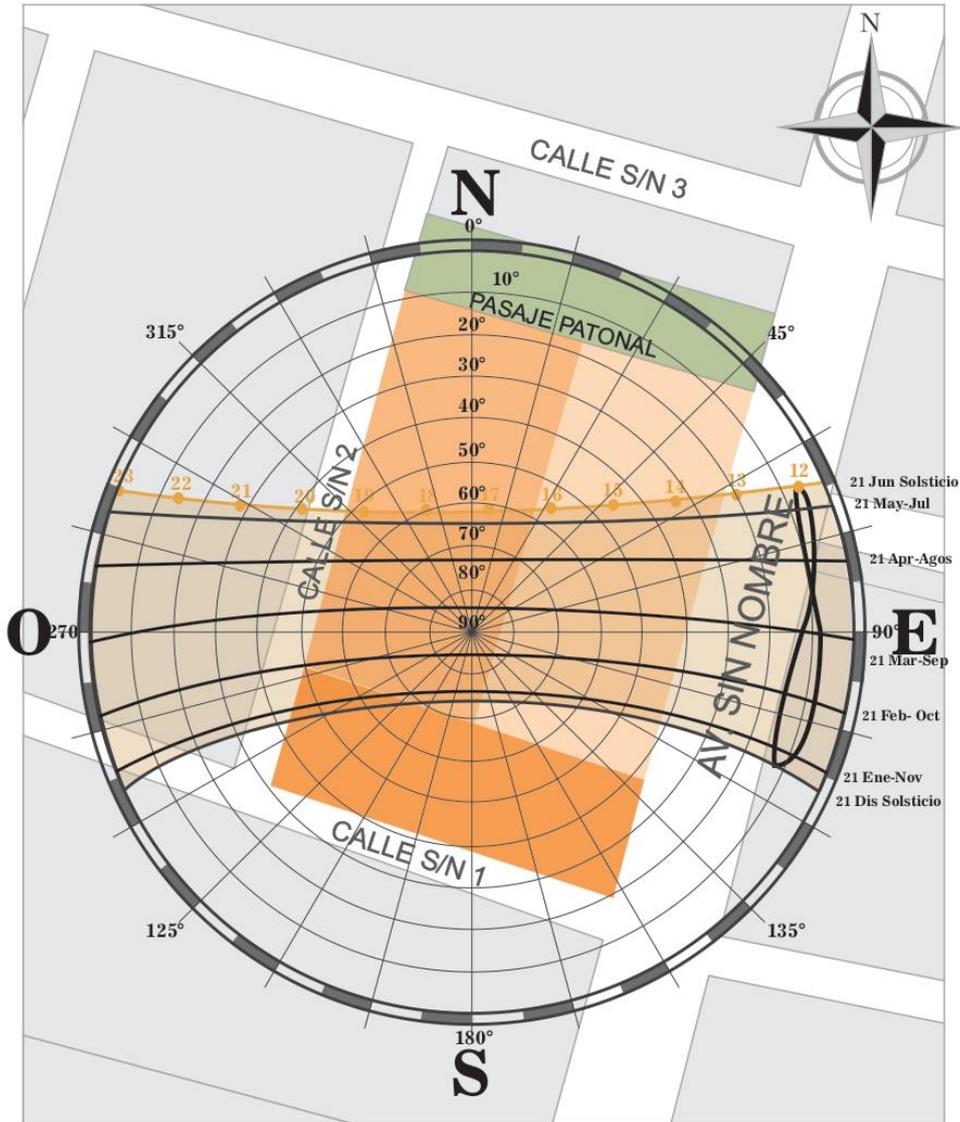
Avenida S/N

Propuesta



DIRECTRIZ DE IMPACTO URBANO AMBIENTAL

ANÁLISIS DEL LUGAR



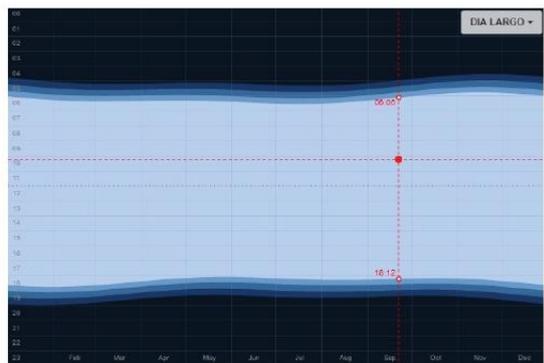
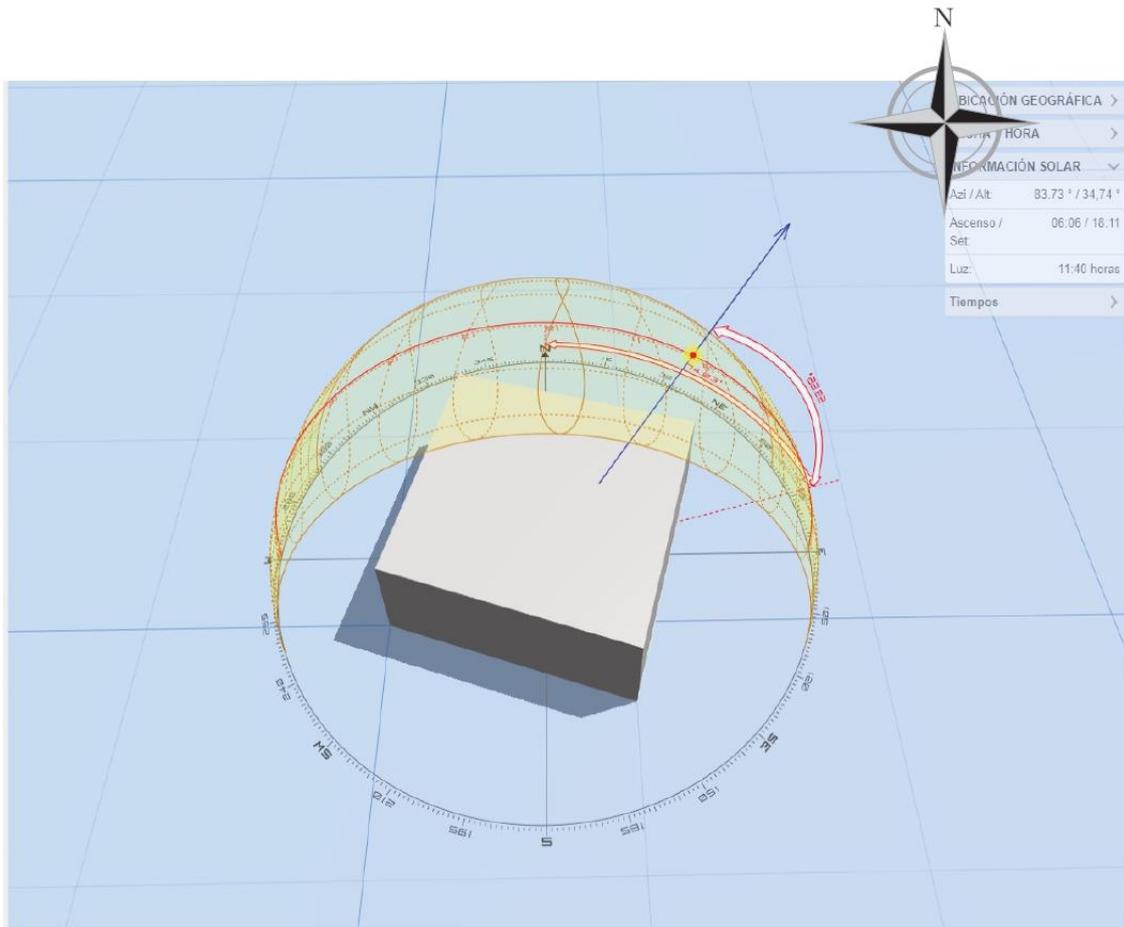
LEYENDA

- Mayor incidencia en verano de 10 am a 3 pm
- Media incidencia de 3 pm a 6 pm
- Menor incidencia de 7 am a 10 am

1. ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en

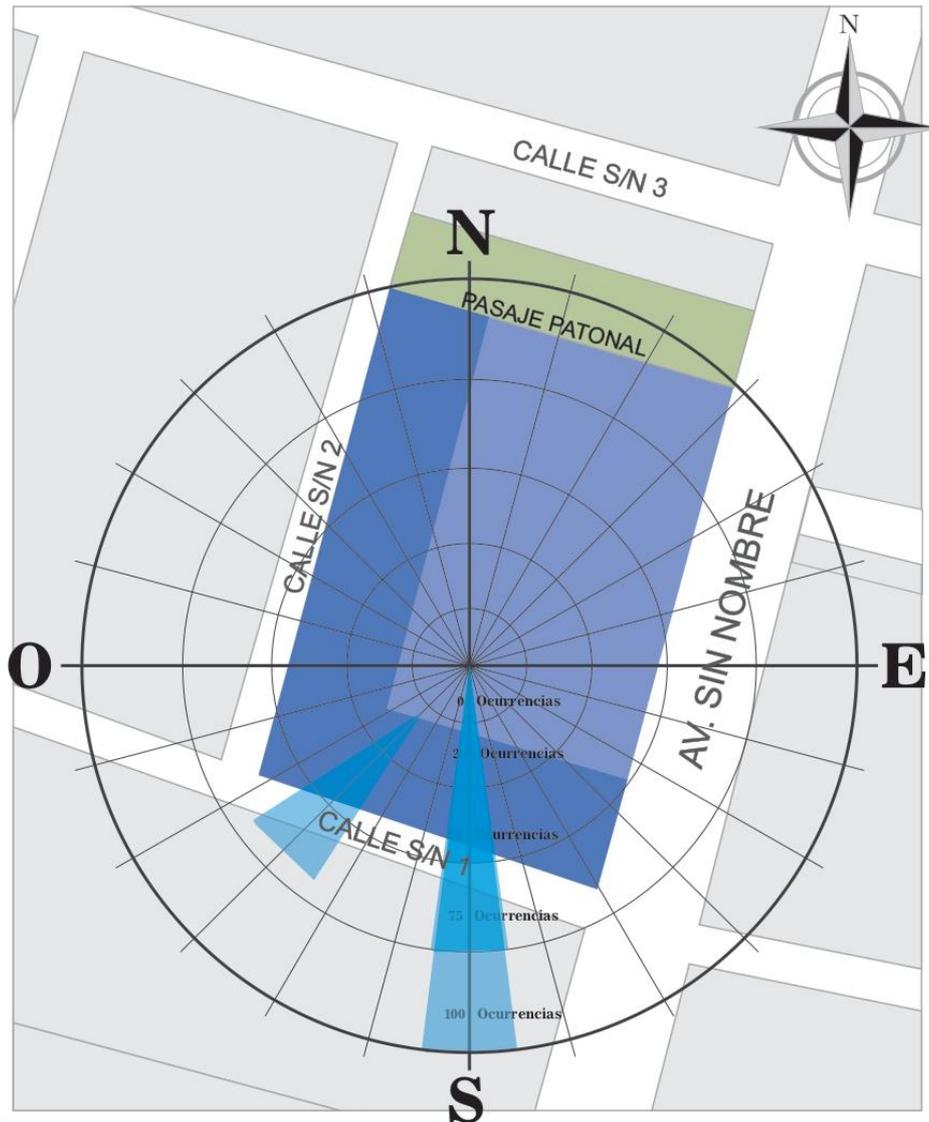
ANÁLISIS DEL LUGAR



1. ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO

FUENTE: Andrew Marsh, 2014

ANÁLISIS DEL LUGAR



LEYENDA

- Mayor incidencia
- Menor incidencia

Velocidad promedio 10 km/h

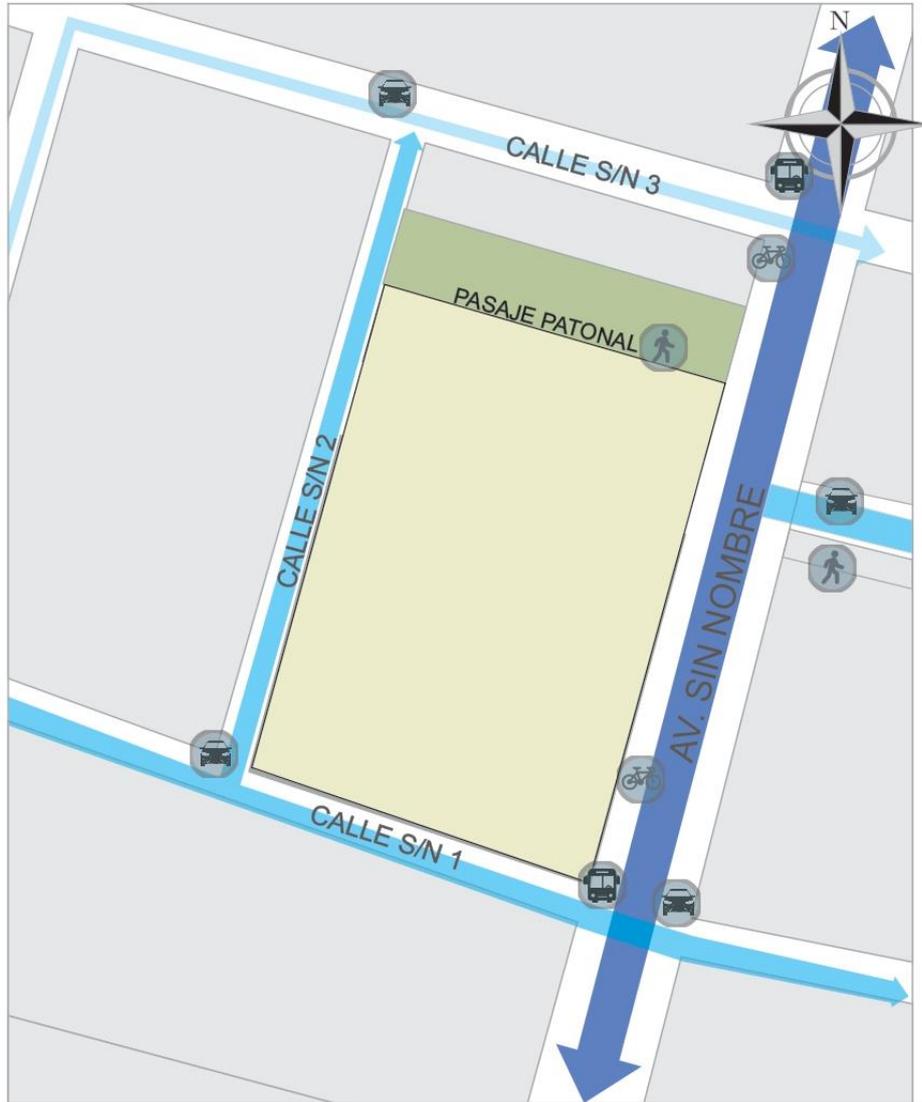
Velocidad máxima: Septiembre
15 km/h

Velocidad mínima: Febrero
7 km/h

2. ANÁLISIS DE VIENTOS

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en www.meteoblue.com

ANÁLISIS DEL LUGAR

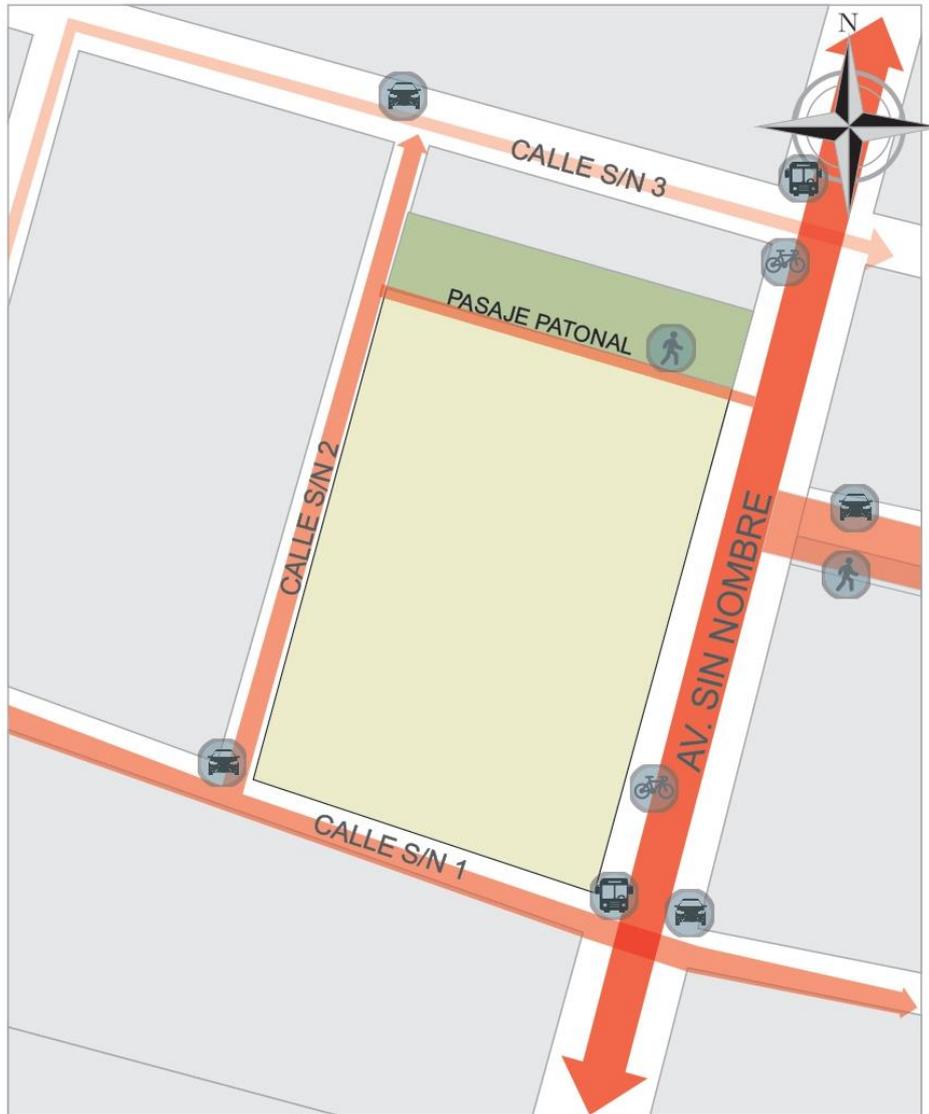


LEYENDA					
	1° Flujo vehicular alto		TRANSPORT E PRIVADO		TRÁNSITO DE BICICLETAS
	2° Flujo vehicular medio		TRANSPORT E PÚBLICO		TRÁNSITO PEATONAL
	3° Flujo vehicular bajo				

3. ANÁLISIS DE FLUJO VEHICULAR

FUENTE: Elaboración propia

ANÁLISIS DEL LUGAR



LEYENDA			
	1° Flujo peatonal alto		TRANSPORT E PRIVADO
	2° Flujo peatonal medio		TRANSPORT E PÚBLICO
	3° Flujo peatonal bajo		TRÁNSITO DE BICICLETAS
			TRÁNSITO PEATONAL

4. ANÁLISIS DE FLUJO PEATONAL

FUENTE: Elaboración propia

ANÁLISIS DEL LUGAR

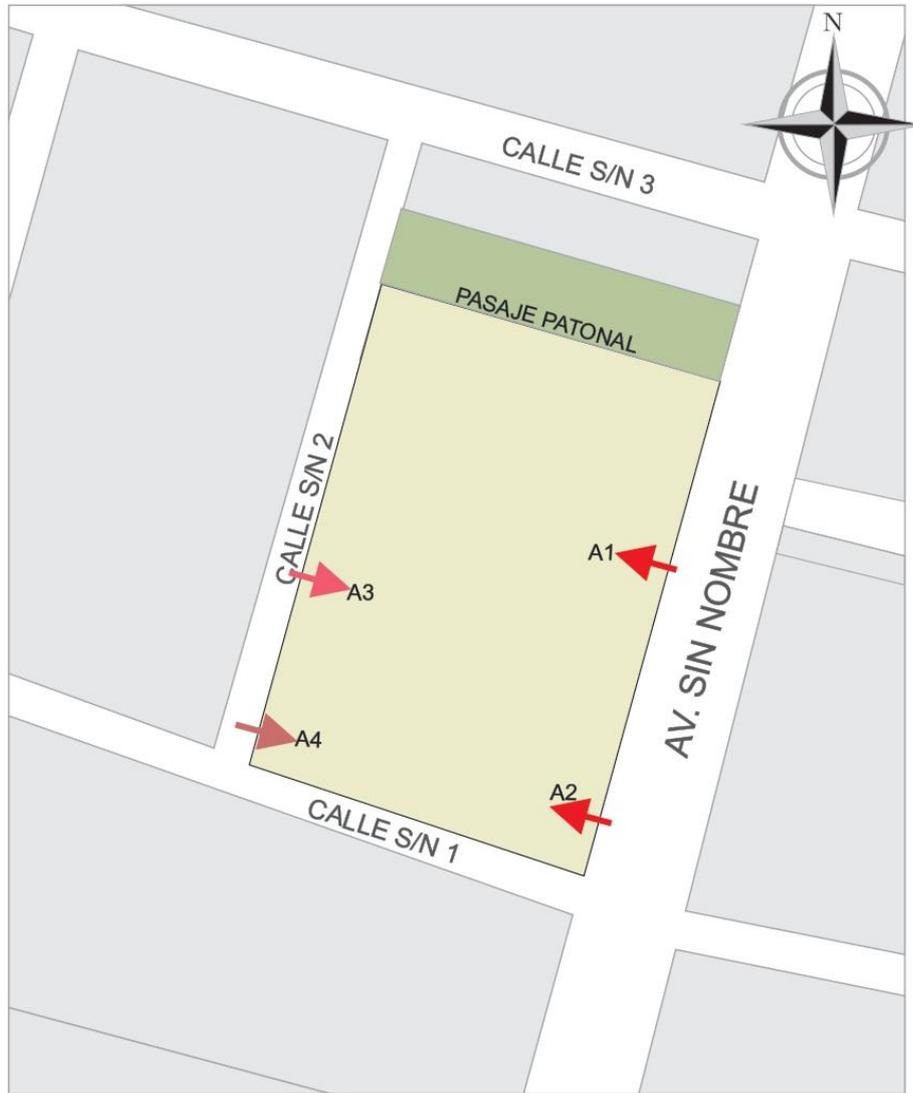


LEYENDA	
1° Ideal para zonas de atención externa y zonas	3° Ideal para la zona médica y de servicio, con acceso vehicular y peatonal y conexión con las dos zonas principales
2° Ideal para zonas de internamiento y terapia gracias su visual paisajística de visita	4° Área paisajística que aleja al equipamiento de los ruidos de la avenida principal

5. ANÁLISIS DE JERARQUÍAS ZONALES FUENTE: Elaboración propia

4.2.2. Premisas de diseño

PREMISAS DE DISEÑO



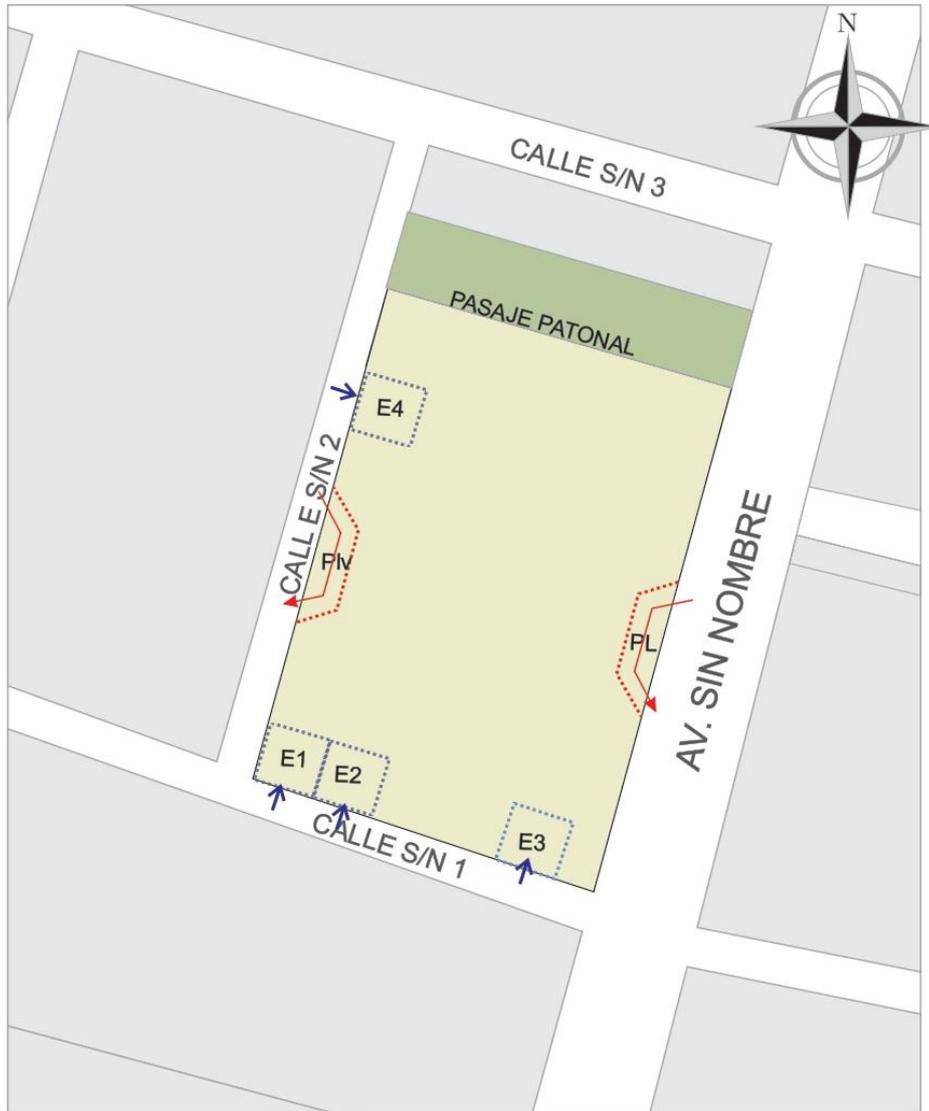
LEYENDA

A1	Acceso peatonal público principal	A3	Acceso peatonal personal de servicio
A2	Acceso peatonal público secundario	A4	Plataforma peatonal personal médico y administrativo

1. PROPUESTA: ACCESOS PEATONALES

FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO

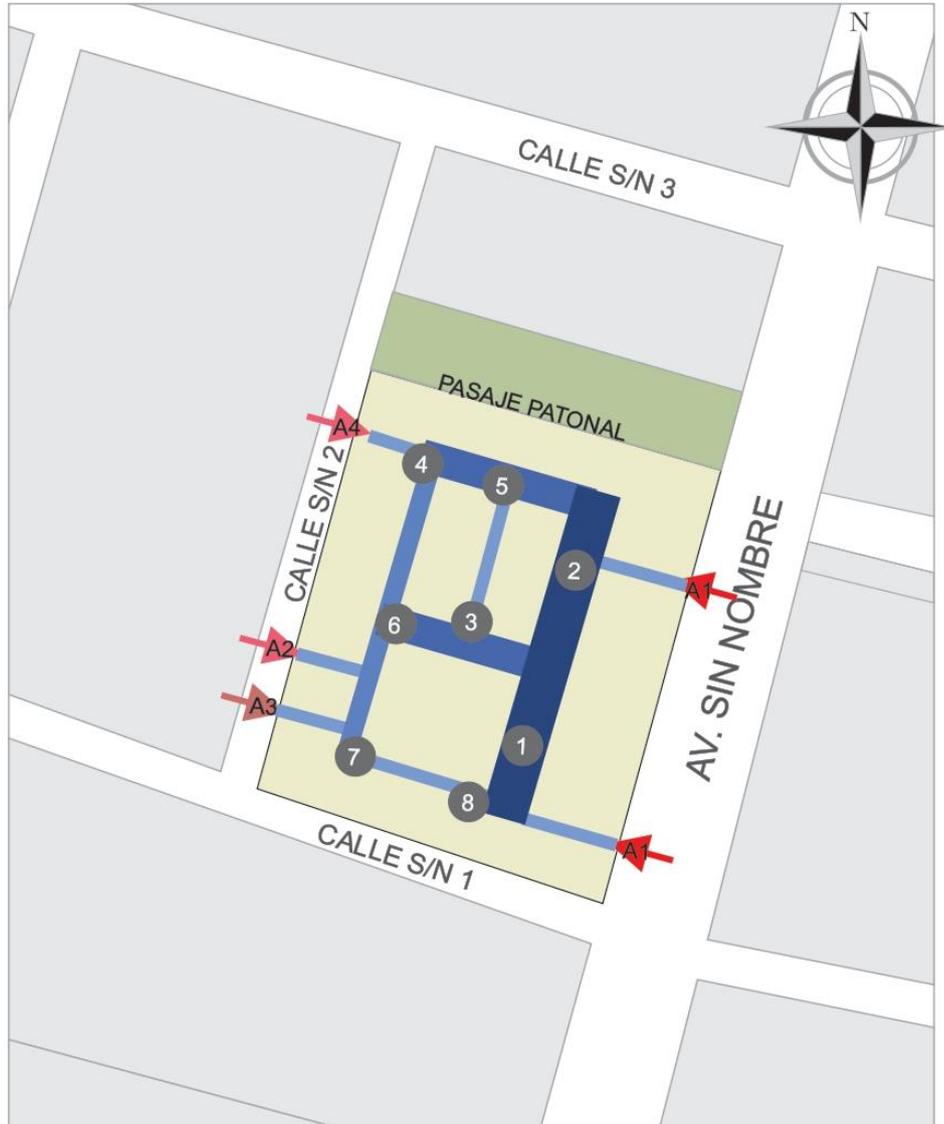


LEYENDA	
E1	Acceso al estacionamiento del personal médico y administrativo
E2	Acceso al estacionamiento del personal de servicio
E3	Acceso al estacionamiento de atención externa
E3	Acceso de emergencia
PL	Plataforma de ingreso público
Plv	Plataforma de ingreso visita

2. PROPUESTA: ACCESOS VEHICULARES

FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO



LEYENDA

- 1. Servicios administrativos
- 2. Servicios externos
- 3. Servicios internos
- 4. Servicios de emergencia
- 5. Servicios de laboratorio y diagnóstico
- 6. Servicios complementarios
- 7. Servicios generales
- 8. Estacionamiento

- A1 Acceso peatonal público
- A2 Acceso peatonal de servicio
- A3 Acceso peatonal administrativa y médico
- A4 Acceso peatonal de emergencia

3. PROPUESTA: TENSIONES INTERNAS

FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO



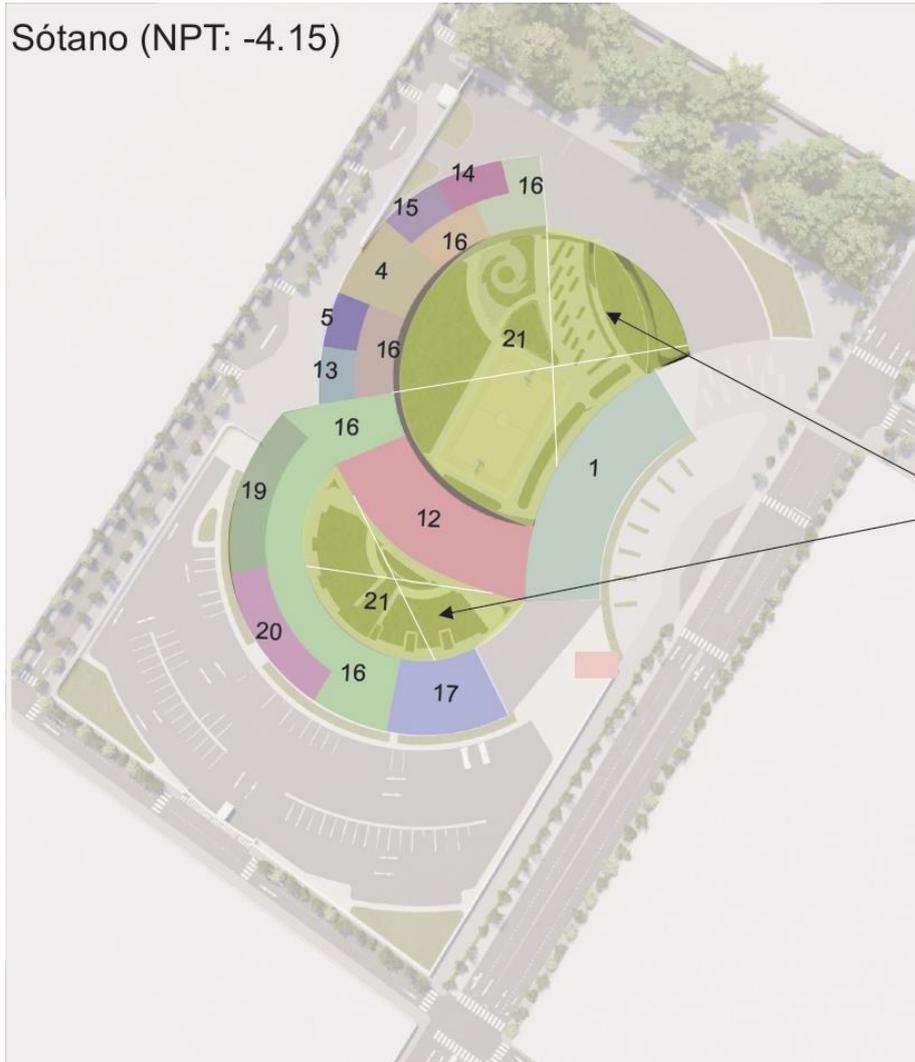
-  N
-  ACCESO VEHICULAR
-  Atención externa y visita
-  Emergencia
-  ACCESO PEATONAL
-  Atención externa y visita
-  Emergencia

LEYENDA		
 1. Atención externa	 8. Central de esterilización	 16. Complementarios
 2. Hospitalización	 9. Centro obstétrico	 17. Administración
 3. Emergencia	 10. Centro quirúrgico	 18. Lavandería
 4. Diagnóstico por imágenes	 11. Cuidados intensivos	 19. Central de gases
 5. Patología clínica	 12. Medicina de rehabilitación	 20. Servicios generales
 6. Farmacia	 13. Anatomía patológica	 21. Terapia en área libre
 7. Nutrición y dietética	 14. Centro de homoterapia	 22. Área paisajística
	 15. Hemodiálisis	 23. Parqueo

4. PROPUESTA: MACROZONIFICACIÓN 2D FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO

Sótano (NPT: -4.15)



Predominancia de la zona de terapia en área libre

LEYENDA		
1. Atención externa	8. Central de esterilización	16. Complementarios
2. Hospitalización	9. Centro obstétrico	17. Administración
3. Emergencia	10. Centro quirúrgico	18. Lavandería
4. Diagnóstico por imágenes	11. Cuidados intensivos	19. Central de gases
5. Patología clínica	12. Medicina de rehabilitación	20. Servicios generales
6. Farmacia	13. Anatomía patológica	21. Terapia en área libre
7. Nutrición y dietética	14. Centro de homoterapia	22. Área paisajística
	15. Hemodiálisis	23. Parqueo

4. PROPUESTA: MACROZONIFICACIÓN 2D

FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO



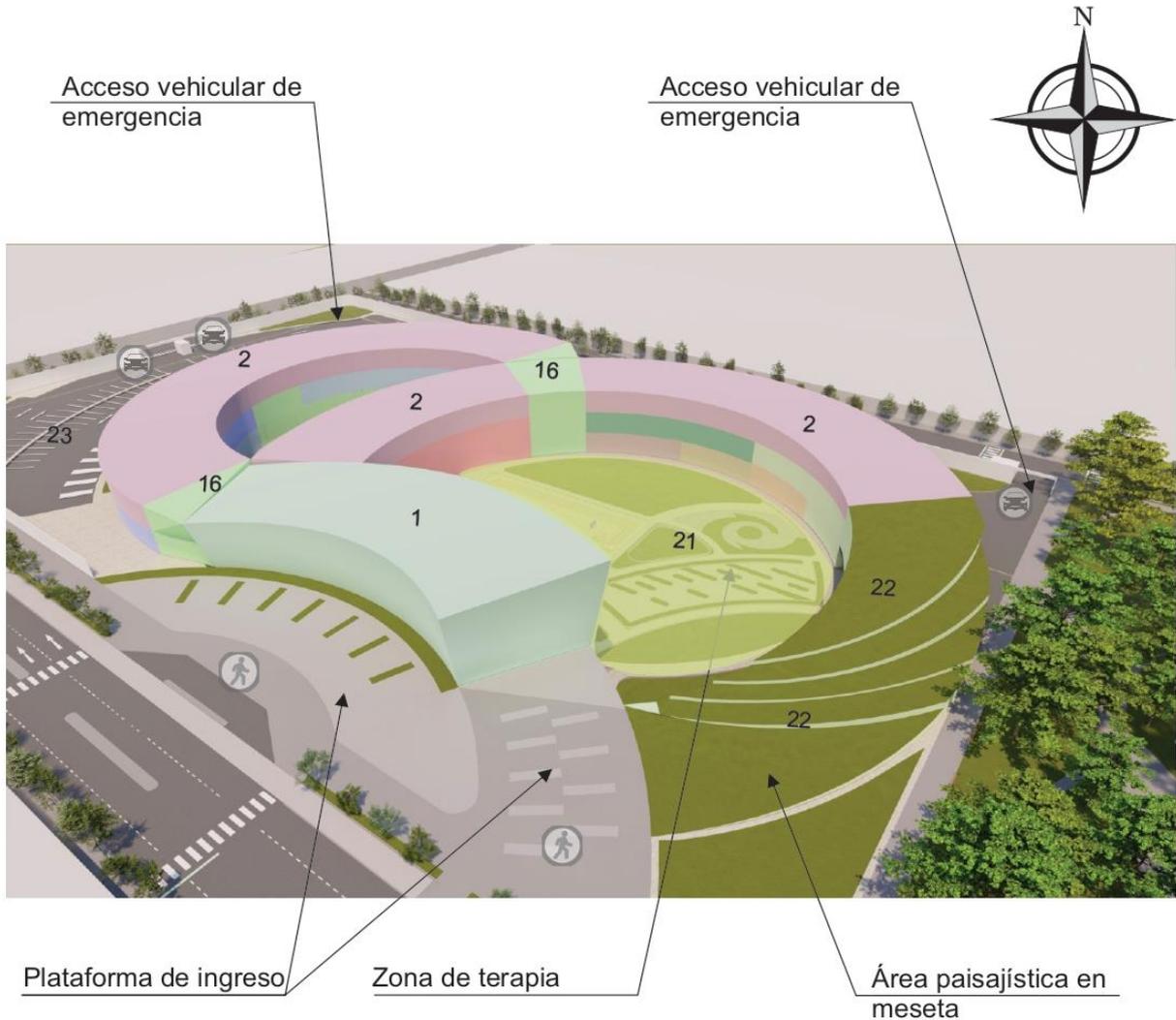
Predominancia de la zona de hospitalización

LEYENDA		
1. Atención externa	8. Central de esterilización	16. Complementarios
2. Hospitalización	9. Centro obstétrico	17. Administración
3. Emergencia	10. Centro quirúrgico	18. Lavandería
4. Diagnóstico por imágenes	11. Cuidados intensivos	19. Central de gases
5. Patología clínica	12. Medicina de rehabilitación	20. Servicios generales
6. Farmacia	13. Anatomía patológica	21. Terapia en área libre
7. Nutrición y dietética	14. Centro de homoterapia	22. Área paisajística
	15. Hemodiálisis	23. Parqueo

4. PROPUESTA: MACROZONIFICACIÓN 2D

FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO

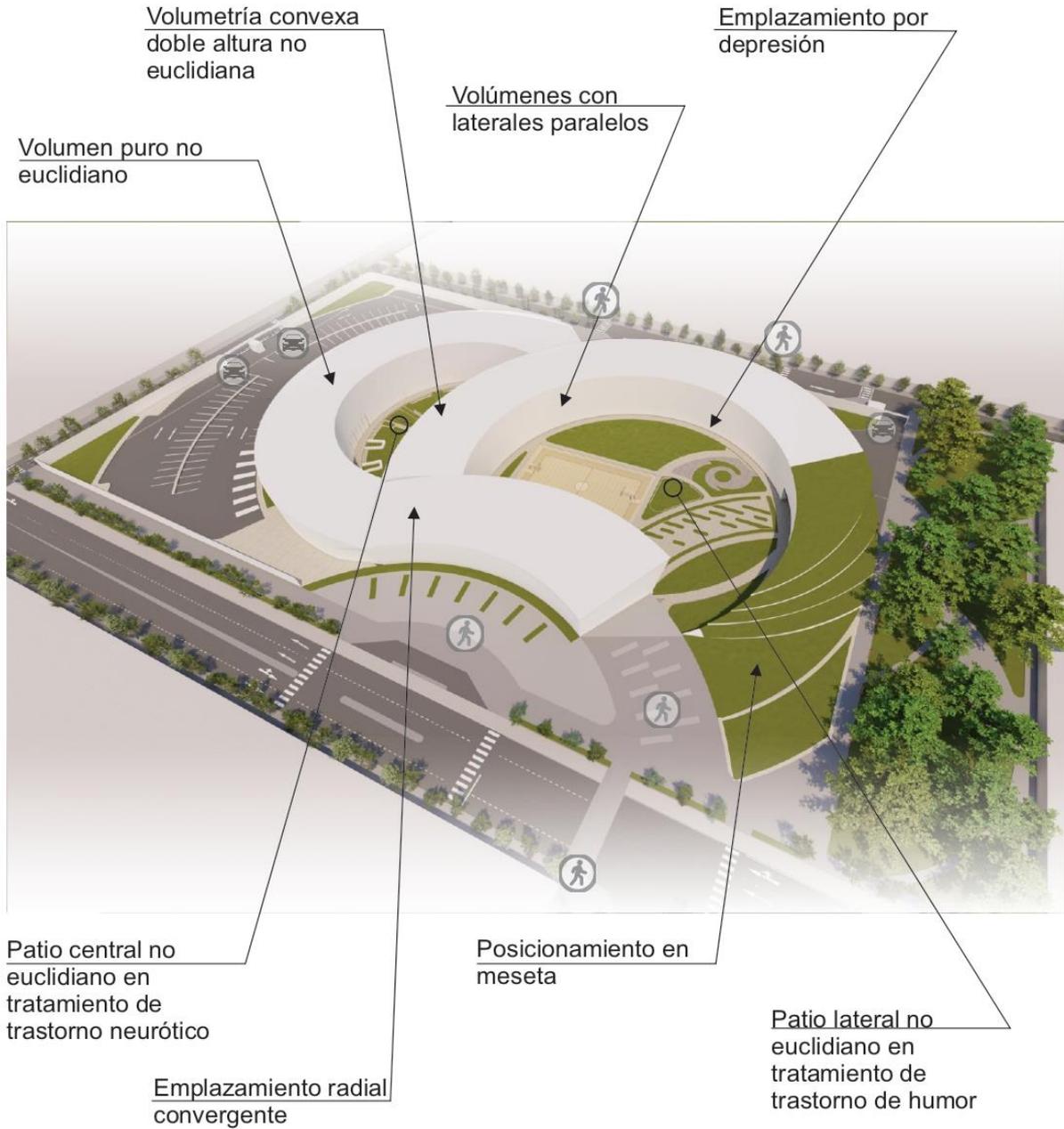


LEYENDA		
1. Atención externa	8. Central de esterilización	16. Complementarios
2. Hospitalización	9. Centro obstétrico	17. Administración
3. Emergencia	10. Centro quirúrgico	18. Lavandería
4. Diagnóstico por imágenes	11. Cuidados intensivos	19. Central de gases
5. Patología clínica	12. Medicina de rehabilitación	20. Servicios generales
6. Farmacia	13. Anatomía patológica	21. Terapia en área libre
7. Nutrición y dietética	14. Centro de homoterapia	22. Área paisajística
	15. Hemodiálisis	23. Parqueo

5. PROPUESTA: MACROZONIFICACIÓN 3D

FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO

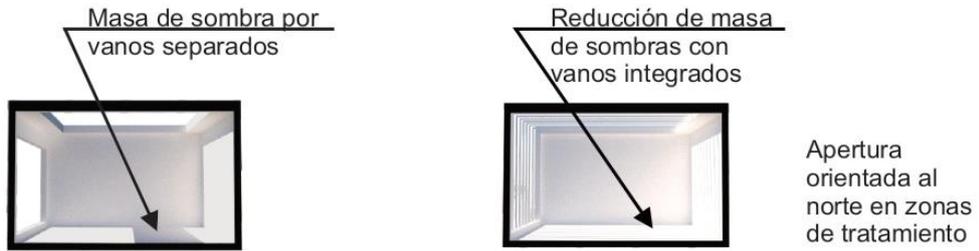


6. LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN 3D

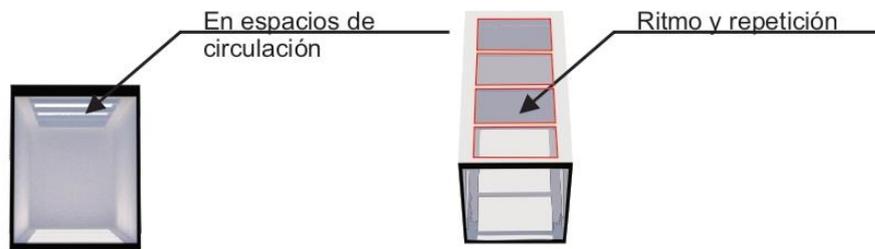
FUENTE: Elaboración propia

PREMISAS DE DISEÑO

VANOS INTEGRADOS (CENITALES Y UNILATERALES)



VANOS CENITALES



MATERIALES CON PATRONES DE ORIGEN NATURAL



MATERIALES CON SUPERFICIE LISA Y MONÓCROMA



7. DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FUENTE: Elaboración propia

4.3. Proyecto arquitectónico

Urbanismo:

- Plano de Ubicación (U-01)
- Plano Perimétrico (U-02)
- Plano Topográfico (U-03)

Arquitectura

- Plot Plan (A-01)
- Plano de Distribución Primer Nivel (A-02)
- Plano de Distribución Sótano (A-03)
- Plano de Distribución Segundo Nivel (A-04)
- Plano de Techos (A-05)
- Cortes Arquitectónicos Generales (A-06)
- Elevaciones Arquitectónicas Generales (A-07)
- Plano de Distribución 1/100 Primer Nivel 1er Cuadrante (A-08)
- Plano de Distribución 1/100 Primer Nivel 2do Cuadrante (A-09)
- Plano de Distribución 1/100 Sótano 1er Cuadrante (A-10)
- Plano de Distribución 1/100 Sótano 2do Cuadrante (A-11)
- Plano de Distribución 1/100 Segundo Nivel 1er Cuadrante (A-12)
- Plano de Distribución 1/50 Primer Nivel 1er Cuadrante (A-13)
- Plano de Distribución 1/50 Primer Nivel 2do Cuadrante (A-14)
- Plano de Distribución 1/50 Primer Nivel 3er Cuadrante (A-15)
- Plano de Distribución 1/50 Sótano 1er Cuadrante (A-16)
- Plano de Distribución 1/50 Sótano 2do Cuadrante (A-17)

- Plano de Distribución 1/50 Sótano 3er Cuadrante (A-18)
- Plano de Distribución 1/50 Segundo Nivel 1er Cuadrante (A-19)
- Plano de Distribución 1/50 Segundo Nivel 2do Cuadrante (A-20)
- Plano de Distribución 1/50 Segundo Nivel 3er Cuadrante (A-21)
- Corte arquitectónico A-A 1/50 (A-22)
- Corte arquitectónico B-B 1/50 (A-23)
- Corte arquitectónico C-C 1/50 (A-24)
- Corte arquitectónico D-D 1/50 (A-25)
- Lámina de Detalle (D-1)
- Lámina de Detalle (D-2)

Estructuras

- Plano de Cimentación Primer Nivel General (E-01)
- Plano de Aligerado Primer Nivel (Típico) General (E-02)
- Plano de Cimentación Primer Nivel 1er Cuadrante (E-03)
- Plano de Cimentación Primer Nivel 2do Cuadrante (E-04)
- Plano de Cimentación Primer Nivel 3er Cuadrante (E-05)
- Plano de Detalles de Cimentación (E-06)
- Plano de Aligerado Primer Nivel (Típico) 1er Cuadrante (E-07)
- Plano de Aligerado Primer Nivel (Típico) 2do Cuadrante (E-08)
- Plano de Aligerado Primer Nivel (Típico) 3er Cuadrante (E-09)
- Plano de Detalles de Aligerado (E-10)

Instalaciones Eléctricas

- Plano General de Red Eléctrica Primer Nivel (IE-01)
- Plano General de Red Eléctrica Sótano (IE-02)
- Plano de Alumbrado y Tomacorriente Primer Nivel 1er Cuadrante (IE-03)

- Plano de Alumbrado y Tomacorriente Primer Nivel 2do Cuadrante (IE-04)
- Plano de Alumbrado y Tomacorriente Sótano 1er Cuadrante (IE-05)
- Plano de Alumbrado y Tomacorriente Sótano 2do Cuadrante (IE-06)
- Plano de Alumbrado y Tomacorriente Segundo Nivel 1er Cuadrante (IE-07)
- Plano de Alumbrado y Tomacorriente Segundo Nivel 2do Cuadrante (IE-08)

Instalaciones Sanitarias

- Plano General de Red de Agua Primer Nivel (IS-01)
- Plano General de Red de Agua Sótano (IS-02)
- Plano General de Red de Desagüe Primer Nivel (IS-03)
- Plano General de Red de Desagüe Sótano (IS-04)
- Plano de Agua fría y caliente Primer Nivel 1er Cuadrante (IS-05)
- Plano de Agua fría y caliente Primer Nivel 2do Cuadrante (IS-06)
- Plano de Agua fría y caliente Sótano 1er Cuadrante (IS-07)
- Plano de Agua fría y caliente Segundo Nivel 1er Cuadrante (IS-08)
- Plano de Agua fría y caliente Segundo Nivel 2do Cuadrante (IS-09)
- Plano de Desagüe Primer Nivel 1er Cuadrante (IS-10)
- Plano de Desagüe Primer Nivel 2do Cuadrante (IS-11)
- Plano de Desagüe Sótano 1er Cuadrante (IS-12)
- Plano de Desagüe Segundo Nivel 1er Cuadrante (IS-13)
- Plano de Desagüe Segundo Nivel 2do Cuadrante (IS-14)

4.4. Memorias descriptivas

4.4.1. Memoria de arquitectura

I. DATOS GENERALES:

**PROYECTO: HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO**

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD

PROVINCIA : TRUJILLO

DISTRITO : TRUJILLO

URBANIZACIÓN : NATASHA ALTA

AVENIDA : AVENIDA S/N

ÁREAS:

ÁREA DEL TERRENO	1 271.08M2
-------------------------	-------------------

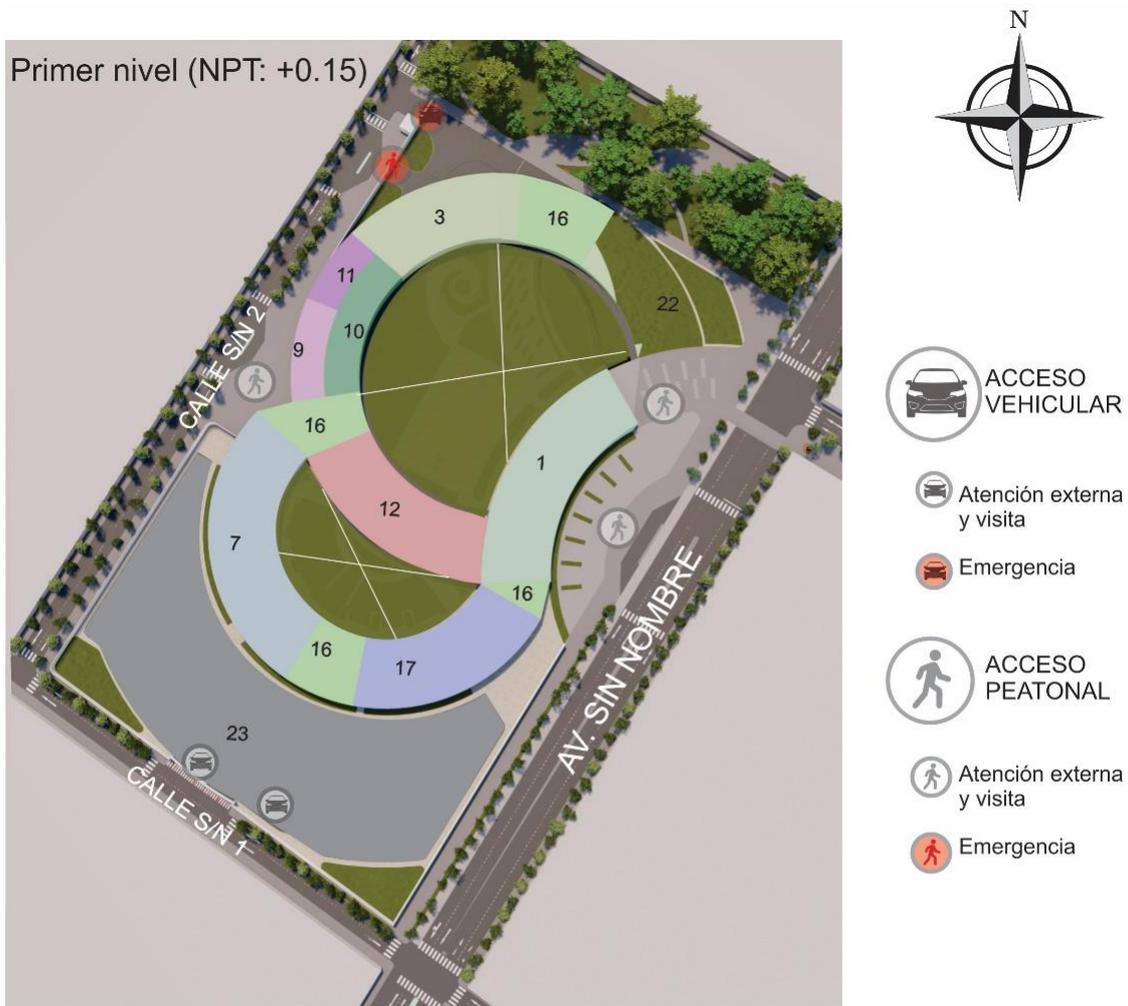
NIVELES	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE
1° NIVEL	5 634.70 M2	5 636.38 M2
2° NIVEL	4 679.08 M2	-
SÓTANO	4 150.02 M2	-
TOTAL	14 463.80	5 636.38 M2

II. DESCRIPCIÓN POR NIVELES

El proyecto se emplaza en un terreno de uso H4 ubicado en el distrito de Trujillo Urbanización Natasha Alta. El proyecto se significa respetando las UPSS que se encuentran establecidas por el MINSA.

El proyecto está diseñado para albergar a 168 pacientes internos y además brindar atención externa o ambulatoria a 50 personas por turno ya que cuenta con 11 consultorios individuales y tres consultorios familiares.

1. PRIMER NIVEL



LEYENDA		
1. Atención externa	8. Central de esterilización	16. Complementarios
2. Hospitalización	9. Centro obstétrico	17. Administración
3. Emergencia	10. Centro quirúrgico	18. Lavandería
4. Diagnóstico por imágenes	11. Cuidados intensivos	19. Central de gases
5. Patología clínica	12. Medicina de rehabilitación	20. Servicios generales
6. Farmacia	13. Anatomía patológica	21. Terapia en área libre
7. Nutrición y dietética	14. Centro de homoterapia	22. Área paisajística
	15. Hemodiálisis	23. Parqueo

Zonas públicas

En el primer nivel podemos encontrar tres accesos principales públicos el primero de ellos es el acceso público a atención externa, el cual se encuentra

relacionado directamente con la avenida principal en el primer nivel de esta zona contamos como: recepción, tóxico caja, admisión y citas, programa social y la farmacia descentralizada. Esta zona se complementa posteriormente con el ingreso a un subnivel al cual se ingresa mediante una rampa cuya inclinación es del 6% según indica el RNE, dónde se encuentra la sala de espera para luego dar paso al sótano dónde están ubicados los consultorios individuales y familiares.

El segundo de acceso se encuentra por la parte posterior del objeto arquitectónico orientado a la calle número 3. Este es el acceso principal peatonal a la UPSS de emergencia. En esta zona encontramos los siguientes espacios: triaje, sala de espera, caja, seguro, servicios higiénicos y sala de observación.

Esta zona además se encuentra directamente relacionado con cuidados intensivos, centro quirúrgico, y centro obstétrico. Los cuales están adaptados para brindar servicio al usuario que ingresa por emergencia, así como a los pacientes internados por trastornos psiquiátricos.

El tercer acceso ubicado también en la calle número 3 está destinado para recibir a los visitantes de los internos. El acceso te lleva a una pequeña recepción para luego pasar por un pasillo donde se recogerán todos los objetos que puedan causar algún daño o que puedan ser utilizados como armas por los pacientes internos posterior a este espacio se encuentra una sala de espera con un aforo de 15 personas. Las actividades que realizarán los visitantes junto a sus familiares internados se desarrollarán en el sótano para esto se implementa una escalera y un ascensor que permitirán el fácil ingreso a las instalaciones.

Zonas de privadas

En primera instancia encontramos el acceso para el personal médico ubicado al frente del parque, Este acceso permite el ingreso al personal directamente A la

zona de residencia a través de la recepción se llega a una sala de estar la cual está directamente relacionada con los dormitorios separados de hombres y mujeres los cuales cuentan con servicios higiénicos y vestidores por separado. Además, esta zona cuenta con una cocina y un comedor de uso exclusivo del personal médico. Asimismo para facilitar la circulación al piso superior e inferior existe una escalera y un ascensor que relaciona esta zona con la zona de hospitalización y las zonas relacionadas con los servicios de emergencia.

Por otro lado, tenemos el ingreso del personal administrativo el cual da paso a las oficinas B Dirección General, subdirección general, enfermero en jefe, psiquiatra en jefe, jefe de Medicina interna, recursos humanos, contador y supervisor de seguros. Asimismo, esta zona cuenta con dos salas de reuniones con un aforo máximo de 10 personas cada una y servicios higiénicos diferenciados para hombres mujeres y discapacitados. En la parte posterior se encuentra un pool de servicios administrativos donde se desarrollarán actividades de supervisión de: alimenticios, suministros de limpieza, suministros médicos, control de historial de tratamiento clínico, seguros internos, programas de promoción de la salud y apoyo social, logística, y relaciones públicas. Este pool cuenta con servicios higiénicos diferenciados para hombres y mujeres.

Dentro de los servicios de la zona administrativa existe dos salas de estar y un comedor principal que incluye una mesa de reparto, así como un cuarto de limpieza y un almacén.

Esta zona cuenta con una escalera y un ascensor el cual permite el acceso del personal administrativo a la zona de hospitalización y tiene circulación directa a la zona de atención externa.

Cerca al estacionamiento se encuentra el acceso peatonal de personal de asistencia el cual da paso a una zona de control de ingreso y un estar de lockers para luego encontrarse con la circulación vertical conformada por una escalera y un ascensor el cual darán acceso al personal de asistencia a la zona de hospitalización en piso superior y a la zona de tratamiento en el piso inferior. Además, existe una circulación directa que lleva al personal a la zona de vestidores y servicios higiénicos de la UPSS de nutrición y dietética.

esta zona cuenta con un acceso único para el ingreso de insumos, el Cuál será controlado por una caseta de seguridad cercana a la puerta y luego los insumos serán trasladados hasta los almacenes de suministros perecibles o en caso sea pertinente al almacén de suministros no perecibles, estos almacenes están directamente relacionados por una circulación limpia con la cocina esta cocina además tiene ingreso independiente al sector de cámaras frigoríficas, donde existe una cámara frigorífica para mariscos y pescados y una para carnes. en consideración de que la zona de comedor se encuentra ubicada en el piso inferior todos los platillos preparados en la cocina serán trasladados haciendo uso de dos elevadores montaplatos ubicados en relación directa a la cocina.

En el primer nivel también Contamos con la zona de Medicina interna la cual consiste en 7 consultorios de Medicina general que se encargarán de albergar a pacientes internos y atender sus principales casos médicos. el ingreso a esta zona es privado y exclusivamente para los pacientes internos ya que se da por una escalera y un ascensor relacionado con la zona de hospitalización. en esta zona podemos encontrar los consultorios de: Medicina general, cardiología, oftalmología, urología, ginecoobstetricia, neumología, y en la visión a esta zona se

encuentran los servicios principales de almacén de: material estéril, estación de enfermeros, almacén de sillas y camillas, almacén y de equipo rodante.

en consideración con las limitaciones de objetos que son permitidos en las instalaciones de un hospital psiquiátrico se considera pertinente una zona de peluquería, manicura y pedicura. el cual contará con un almacén seguro para albergar cualquier tipo de objeto filoso o peligroso.

2. SEGUNDO NIVEL



Predominancia de la zona de hospitalización

LEYENDA		
1. Atención externa	8. Central de esterilización	16. Complementarios
2. Hospitalización	9. Centro obstétrico	17. Administración
3. Emergencia	10. Centro quirúrgico	18. Lavandería
4. Diagnóstico por imágenes	11. Cuidados intensivos	19. Central de gases
5. Patología clínica	12. Medicina de rehabilitación	20. Servicios generales
6. Farmacia	13. Anatomía patológica	21. Terapia en área libre
7. Nutrición y dietética	14. Centro de homoterapia	22. Área paisajística
	15. Hemodiálisis	23. Parqueo

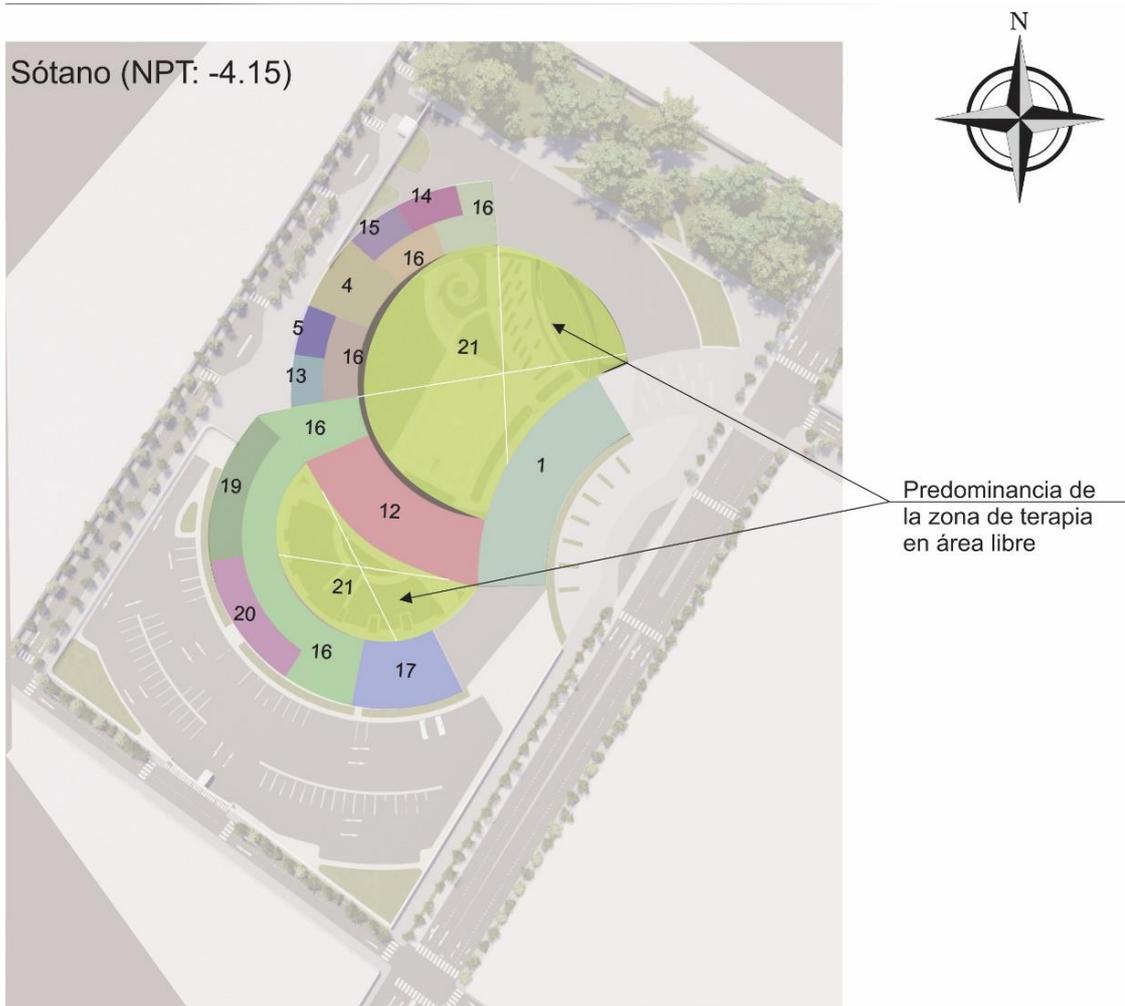
En el segundo nivel se desarrollan principalmente las zonas de hospitalización, así como su complemento de asistencia la cual involucra estación de enfermeros zonas de dispensación de fármacos cuartos de ropa limpia y ropa sucia y además zonas de descanso reposo para el personal de enfermería.

Las habitaciones están catalogadas según la enfermedad del paciente interno, ya que, respondiendo a la variable los pacientes con trastorno neurótico tendrán habitaciones orientadas a espacios libres con visuales internas. Mientras que los espacios con un diagnóstico de trastorno de humor tendrán habitaciones con visuales orientadas al exterior y relacionadas con el entorno urbano.

Es necesario recalcar que esta zona cuenta con una escalera y ascensor que permite el ingreso para el personal médico, una escalera y ascensor que permite el ingreso y salida a la zona de atención de emergencia, una escalera y ascensor que permite el ingreso y salida del personal de visita, una escalera que permite el ingreso y salida del personal hospitalizado hacia las zonas de terapia y las zonas de Medicina interna, una escalera para el personal de apoyo y asistencia que permite el ingreso y salida de personal de enfermería, una escalera y ascensor que permite a los internos ir a las zonas de terapia y comedor Y por último una escalera y un ascensor que relaciona la zona de hospitalización con la zona de administración. Además de es la circulación vertical antes mencionada la edificación cuenta con 4 escaleras de emergencia con vestíbulo previo ventilado y un refugio, las cuales responden a la norma A130 del RNE. Dos de estas escaleras evacúan en el primer nivel orientadas a la zona libre colindante al estacionamiento y las otras dos escaleras evacúan al personal al área libre ubicada en el sótano.

Complementando la arquitectura tiene una circulación que permite la separación entre los pacientes con trastorno de humor y los pacientes con trastorno neurótico con solas supervisadas de reencuentro cada 25 m, ofrece al paciente la posibilidad de tener privacidad cuando esté la requieran y de poder socializar con otros internos o con sus familiares en entornos seguros y supervisados.

3. SÓTANO



LEYENDA		
1. Atención externa	8. Central de esterilización	16. Complementarios
2. Hospitalización	9. Centro obstétrico	17. Administración
3. Emergencia	10. Centro quirúrgico	18. Lavandería
4. Diagnóstico por imágenes	11. Cuidados intensivos	19. Central de gases
5. Patología clínica	12. Medicina de rehabilitación	20. Servicios generales
6. Farmacia	13. Anatomía patológica	21. Terapia en área libre
7. Nutrición y dietética	14. Centro de homoterapia	22. Área paisajística
	15. Hemodiálisis	23. Parqueo

4. PROPUESTA: MACROZONIFICACIÓN 2D

FUENTE: Elaboración propia

Zonas públicas

Luego de la sala de espera ubicada en un medio nivel una rampa con una inclinación del 6% lleva al usuario a la zona de consultorios individuales o consultorios familiares. Esta zona cuenta con una circulación diferenciada para los médicos psiquiatras y para los pacientes de atención ambulatoria. Estos pacientes tienen la posibilidad de ingresar a una zona abierta la cual les permitirá llegar al sector de diagnóstico por imagen, precedido por la recepción y dado a la naturaleza psiquiátrica de esta edificación existen dos salas de diagnóstico transcraneal. Posterior a esta zona se encuentra el centro principal y el almacén de la UPSS de farmacia.

El sótano dentro de las actividades que se desarrollan en la zona de servicios complementarios encontramos las salas de visita privadas, además de una sala de juegos equipada para la distracción del usuario y de la familia que visita, esta zona cuenta también con servicios higiénicos diferenciados para hombres mujeres y para discapacitados.

La escalera y el ascensor que están directamente relacionadas con la zona de emergencia permite el acceso a una recepción la cual conecta con la sala de ecografía y radiografía, así mismo, está cerca de la sala de hemodiálisis la cual permite que el usuario que es internado por emergencia tenga el acceso a estos servicios de primera necesidad. Por otro lado, también hay un acceso directo a la zona de patología donde existe un laboratorio hematológico, un laboratorio bioquímico, un laboratorio de microbiología, un almacén y una zona de recepción.

Zona privada

Accediendo desde la zona de personal médico la circulación vertical te lleva directamente al centro de hemoterapia y banco de sangre. Donde encontramos los ambientes de: almacén de material, almacén de soluciones, almacén de material

esterilizado, recepción de sangre, pruebas y análisis, y una antecámara que precede al almacén de -30 °C y el almacén de -4 °C. posteriormente y relacionado con la sala de hemodiálisis antes mencionadas se encuentran los ambientes de lavado de dializadores y cuarto biocontaminado..

Al seguir la circulación exclusiva del personal de salud nos encontramos con la sala de impresión y sala de lectura pertenecientes a la zona de diagnóstico por imagen. y posteriormente nos encontramos con las zonas de servicios higiénicos diferenciados para hombres y para mujeres, así como uno para discapacitados que servirán también a la zona de esterilización, donde Contamos con una cámara des contaminadora, una sala de esterilización y un almacén general, además de los espacios de recepción clasificación y entrega de material.

El hospital también cuenta con una zona de anatomía patológica equipada con las áreas esenciales para realizar la recepción, preparación, toma de muestras y depósito de cadáveres por un tiempo no mayor a 2 días Según como lo ordena el MINSA

En el sótano también encontramos los servicios de lavandería con: un ambiente para recepción y clasificación, un ambiente para almacenar los insumos, una zona de lavado de ropa, una de costura y reparación, un almacén de ropa limpia, y por último la zona de lavado de carritos.

Además, también se cuenta con una zona de residuos donde se clasificará los residuos según su nivel de contaminación los cuales se llevarán fuera de la edificación usando un elevador montacargas.

Dentro de la zona de Medicina de rehabilitación encontramos la sala de terapia grupal para usuarios con trastorno neurótico, la sala de tratamiento grupal para personas con trastorno de humor, el aula de terapia, El aula de terapia ocupacional para personas con trastorno neurótico, el aula de terapia ocupacional para personas con trastorno de humor

y por último las salas de terapia emocional para trastorno neurótico y para trastorno de humor diferenciadas. aledaña a esta zona podemos encontrar la escalera que permite a los usuarios hospitalizados Acceder al sótano para luego poder dirigirse a las zonas De esparcimiento al aire libre en primer lugar tenemos el patio de terapia pasiva que se encuentra rodeado por la arquitectura separado simétricamente tenemos una zona de terapia grupal para personas con trastorno de humor y otra para personas con trastorno neurótico cada zona tiene una capacidad para 15 personas y cuenta con un desnivel Dónde estará ubicado el instructor, además pose espacios dónde encuentras jardineras rodeados por bancas de madera para el descanso de los usuarios.

Segundo lugar se encuentra el patio de recreación activa y convivencia, dónde podemos encontrar una cancha multifuncional, un jardín de esparcimiento con desniveles usando rampas con un porcentaje de 10% dónde podemos encontrar jardineras una zona con hamacas y protectores de sol y son, bancas de concreto y bancas de madera, las cuales están orientadas hacia un sector de paisajismo Central, esta zona está dividida por un puente con la zona de jardín terapéutico el cual usando los principios de jardinería zen posee una fuente de agua rodeada por un bancas de madera y área verde.

Además de todo lo mencionado en esta zona también podremos encontrar un patio de yoga con la capacidad para albergar a 10 personas más un instructor, también existe una huerta cuya finalidad es principalmente terapéutica no obstante esta Huerta está orientada de norte a sur para permitir la correcta iluminación del cultivo de las plantas permitiendo una correcta ventilación iluminación.

y para finalizar también existe un patio de visita el cual está conformado principalmente por jardineras y bancas ubicadas frente a frente para permitir la interacción entre los pacientes y Los visitantes además cabe recalcar que toda la zona cuenta con iluminación mediante luminaria led de 5 metros de altura.

III. ACABADOS Y MATERIALES POR ZONAS

1. ARQUITECTURA

i) UPSS ATENCIÓN EXTERNA

Tabla 105.

Acabados y materiales de la especialidad de arquitectura.

MATERIAL		DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)		CARACTERÍSTICA S TÉCNICAS	TONO COLOR ACABADO	REFEREN CIA GRÁFICA
INGRESO PRINCIPAL						
HALL PRINCIPAL, RECEPCIÓN, ADMISIÓN, INFORMACIÓN						
Piso	a.	Placa porcelanato	de a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. 8 mm mín.	e= tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a nivel sin resaltes entre las piezas. nota: el piso en Hall Principal puede ser reemplazado con mármol o granito de iguales características a las referidas para pared.	tono: claro color: blanco, gris, crema acabado: pulido	Pi-01
Pared	b.1	Placa de mármol (revestimiento de paredes)	h= 2,40 m aprox. (según diseño)	Placas de formatos rectangulares, de tamaño mediano, colocadas horizontalmente, no espacato. Juntas horizontales perdidas; juntas verticales no mayores a 1 cm. terminado superficial pulido y sellado con laca transparente para piedra.	tono: claro color: crema o similar acabado: brillante	Pa-04, Pa-05 (Ver también Pa-01, Pa- 02)
	b.2	barredera: placa de porcelanato (si aplica a recepción, admisión, información)	h= 10 cm (barredera)	igual a piso (continuar juntas).	tono: igual a piso color: igual a piso acabado: igual a piso	

	b.3	Pintura (hall, recepción admisiones)	h= sobre placa mármol/barredera.	de	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: beige, crema, moka o similar.	
cielo falso	c.	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño.		superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). aristas reforzadas. colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	tono: claro color: blanco	cf-03

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICA S TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA / GRÁFICA
----------	---	------------------------------	------------------------------	-------------------------

ÁREA CONSULTA EXTERNA

CORREDORES, SALA DE ESPERA GENERAL, CONSULTORIOS, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)

Piso	a	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. 8 mm mín.	e=	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	tono: claro color: beige, blanco acabado: brillante	Pi-01
Pared	b	Placa de porcelanato (barredera)	h= 10 cm (barredera)		igual a piso (continuar juntas).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pa-06
	b	Pintura esmalte, base agua	h= sobre barredera		esmalte acrílico mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	tono: claro color: blanco, crema, similar referirse a la cartilla de acabados	
	b	Pintura en espacios comunes de las unidades Funcionales (*)	h= sobre barredera		Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco, crema, similar referirse a la cartilla de acabados	

cielo falso	c . 1	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño		se sugiere diseñar una franja lateral continua para colocación de iluminación indirecta. superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas.	tono: claro color: blanco	cf-03
	c . 2	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	según diseño		iluminación central principal. reticulado (60 x 60 cm aprox.). estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-02
Puertas	d . 1	consultorios: tablero de MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	puerta: m	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: verde base gris acabado: sólido	Pu-02
	d . 2	espacios comunes de las unidades Funcionales (*): tablero de MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 m h= 2,10 m e= 35 mm		una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: verde base gris acabado: liso, sin textura	Pu-04

ii) UPSS HOSPITALIZACIÓN

Hospitalización CONVENCIONAL: MÉDICA, QUIRÚRGICA, OBSTÉTRICA, PEDIÁTRICA.

ATENCIÓN NEONATAL: CUIDADOS BÁSICOS, MEDIOS E INTENSIVOS

HABITACIONES GENERALES/AISLADOS

Piso	a.	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color: moca, beige o similar referirse a la cartilla de acabados	Pi-04
Pared	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provista por el fabricante).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pi-04
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: moca, crema o similar referirse a la cartilla de acabados	
cielo falso	c.1	Habitaciones generales: placa de aglomerado de fibra mineral sobre estructura metálica vista	según diseño	reticulado (60 x 60 cm aprox.). estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-01
	c.2	Habitaciones para aislados: panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. detallar en plano el diseño del cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-05
Puertas	d.	tablero MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad)	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: azul industrial acabado: liso, sin textura	Pu-02, Pi-08

termolamina
do

BAÑOS DE HABITACIONES

Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	tono: claro. color: blanco-gris acabado: mate	bs-05
Pared	b.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	tono: claro color: blanco acabado: brillante	bs-04, bs-05, bs-07
cielo falso	c.	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas. trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	tono: claro color: blanco	cf-03
Puertas	d.	tablero MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolamina do	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: azul industrial acabado: liso, sin textura	Pu-04

ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)

Piso	a.	Vinil	rollo e= no menor a 2mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color: moca, beige o similar referirse a la cartilla de acabados	Pi-04
------	----	-------	----------------------------	--	--	-------

Pared	b.1	barredera de Mdf termolaminada	h= 12-15 cm e= 2 cm	barredera de Mdf resistente a la humedad y termolaminada en 400 micras.	tono: similar a piso color: similar a piso	Pi-03
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo)	tono: claro color: moca, crema o similar referirse a la cartilla de acabados	
cielo falso	c.	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	según diseño	reticulado (60 x 60 cm aprox.). estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-01, cf-02
Puertas	d.	tablero Mdf (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 - 1,20 m. h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: azul industrial acabado: liso, sin textura	Pu-04 (Pu-08 si aplica)

iii) UPSS EMERGENCIA

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / REFERENCIA COLOR / GRÁFICA ACABADO		
ÁREA EMERGENCIAS					
TRIAGE, OBSERVACIÓN, CURACIONES, SALA DE PROCEDIMIENTOS, SHOCK, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)					
Piso	a.	Vinil rolo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color: moca o similar	Pi-04

Par ed	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm		colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pa-03, Pi-04
	b.2	Pintura	h= sobre sanitaria	curva	esmalte antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	tono: claro color: blanco, crema, gris referirse a la cartilla de acabados	
ciel o fals o	c.	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño		superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas.	tono: claro color: blanco	cf-03
Pue rtas	d.1	triage: aluminio y Vidrio (Mampara con puerta corrediza)	una a= 1,20 m h= 2,10 m	hoja:	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y perfilería: tono: claro color: natural	Pu-14
	d.2	observación, curaciones y procedimient os: aluminio y Vidrio (Mampara con puerta corrediza)	doble hoja: a= 1,20 m cada hoja h= 2,10 m		Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y perfilería: tono: claro color: natural	Pu-13

iv) UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	TONO / REFERENCIA
L	(L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	TÉCNICAS	COLOR / GRÁFICA ACABAD O
ÁREA DE IMAGENOLOGÍA			
RADIOLOGÍA, TOMOGRAFÍA Y RESONANCIA MAGNÉTICA, ULTRASONIDO, ATENCIÓN A LA MUJER, AREA TÉCNICA			
Piso	a. Vinil de rollo. disipación estática	e= no menor 2 mm PVC homogéneo flexible, disipación estática. antiestático, fungiestático, bacterioestático. espesor \geq 2 ms. resistencia a la abrasión Grupo “P”. Junta termosoldada. comportamiento eléctrico en $1081 \leq 10^9 \Omega$. conexión a tierra con lámina de cobre.	tono: claro Pi-06, Pu-11 color: beige, crema
Pared	b.1 curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm aprox. colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	tono: igual Pi-06 a iso color: igual a piso

v) UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA

MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	TONO / REFERENCIA
	(L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	TÉCNICAS	COLOR / GRÁFICA ACABAD O
ÁREAS DE LABORATORIO, MEDICINA TRANSFUSIONAL, DIÁLISIS			
TOMA, RECEPCIÓN Y ENTREGA DE MUESTRAS, LAVADO, PROCESAMIENTO Y SOPORTE. ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)			
Piso	a. Vinil rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro Pi-03, Pi-04 color: moca o similar
Pared	b.1 curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	tono: igual a Pa-08, Pi-04 piso color: igual a piso

	b.2	Pintura	h= sobre sanitaria	curva	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco, crema, gris, café referirse a la cartilla de acabados	
cielo falso	c.1	Panelado PVC (machihuebrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho		acabado liso brillante. detallar en plano el diseño del cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-05
	c.2	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño		superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable o esmalte al agua (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco	cf-03
Puertas	d.	tablero de Mdf (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 - 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm		una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: verde base gris acabado: liso, sin textura	Pu-04, Pu-07, Pu-12, (Pu02, Pu-08 si aplica)

vi) UPSS FARMACIA

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABAD O	REFERENCIA GRÁFICA	
ÁREA DE FARMACIA					
ÁREA DE ENTREGA A PACIENTES EXTERNOS, FARMACIA HOSPITALARIA/FARMACOTECNIA, BODEGAS GENERALES/ESTUPEFACIENTES					
Piso	a. Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	tono: claro color: blanco o similar acabado: brillante Pi-01	
Pared	b.2 barredera: placa de porcelanato	h= 10 cm (barredera)	igual a piso (continuar juntas).	tono: igual a piso color: igual a piso acabado: igual a piso Pi-01	
	b.2 Pintura	h= sobre sanitaria	Pintura vinílica antibacterial lavable, sobre estucado (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco referirse a la cartilla de acabados	
cielo falso	c. Placa de fibra sobre estructura vista	fibra mineral según estructura metálica	reticulado (60 x 60 cm aprox.). estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco cf-01, cf-02	
Puertas	d.1 tablero de mediana densidad (MDF) resistente a la humedad y termolaminado	fibra de (MDF)	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: gama beige acabado: madereado haya Pu-04, (Pu-08, Pu-14 sí aplica)
	d.2 aluminio y vidrio (mampara)	aluminio y vidrio		dos hojas. Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos colocada en la cara interna. Perfil inferior a nivel de piso.	Vidrio y perfilería: tono: claro color: natural

vii) UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABAD O	REFERENCI A GRÁFICA
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA				
ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN: COCINA GENERAL, ÁREAS COMPLEMENTARIAS (NO APLICA A CUARTOS FRÍOS)				
Piso	a.1	Vinil rollo espesor total= 2,5 mm	PVC homogéneo, antideslizante y flexible. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “t”. comportamiento electrostático <2KV. uso alto tráfico.	tono: oscuro no color: crema, marrón o similar
	a.2	bajo equipo de cocción: Placa de porcelanato a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	tono: claro no color: beige acabado: pulido
Pared	b.1	cerámica a= 0,25 m mín. L= 0.25 m mín. e= 8 mm mín.	esmaltada, lisa y brillante. calidad de exportación clase a.	tono: claro no color: blanco
	c.1	Áreas complement arias: tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable o esmalte al agua (2 manos mínimo).	tono: claro cf-03 color: blanco
cielo falso	c.2	cocina General: Panelado PVC (machihemb rado, junta perdida) Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. detallar en plano el diseño del cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.	tono: claro no color: blanco

Puertas	d.	ingreso: acero inoxidable con protección de alto impacto. almacena do: perfiles y planchas de acero galvaniza do	Hoja de puerta: a= 1,20 m o según fabricante h= 2,10 m e= 35 mm	de acero inoxidable 304a. Puertas Fabricación para uso industrial.	batientes. para uso	tono: claro color: natural	no
---------	----	---	---	--	------------------------	-------------------------------	----

viii) UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA GRÁFICA		
ESTERILIZACIÓN						
RECEPCIÓN DE MATERIAL SUCIO, LAVADO DE CARROS, CARROS LIMPIOS, ZONA DE LAVADO Y CLASIFICACIÓN						
Piso	A.	Placa de porcelan ato	A= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. E= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	Tono: claro Color: blanco- gris acabado: brillante	Bs-01
Pared	B.	Placa de porcelan ato	A= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. E= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	Tono: claro Color: blanco Acabado: brillante	Bs-01, Pa-08
Cielo falso	C.	Tablero industria l de yeso (gypsum board) resistent e a la humeda d. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco	Cf-03
Puertas	D.	Tablero mdf (fibra de	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo H= 2,10 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo	Tono: claro Color: gris	Pu-06 (Pu-08 Si aplica)

		densidad media) tipo rh (resistente a la humedad)	E= 35 mm	Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.		
<p>MATERIAL LIMPIO, zona DE PREPARACIÓN, zona DE AUTOCLAVES, zona DE esterilización, MATERIAL ESTÉRIL Y ENTREGA, APOYO Y SUMINISTROS, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)</p>						
Piso	A.	Vinil	Rollo E= no menor a 2 mm	Pvc homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	Tono: claro Color: celeste o similar	Pi-03, Pi-04
Pared	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida por proveedor de vinil).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pa-08, Pi-04
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: celeste o similar referirse a la cartilla de acabados	
cielo falso	c.1	Materia l estéril y entrega: Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. detallar en plano el diseño del cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-05
	c.2	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable o esmalte al agua (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco	cf-01
Puertas	d.	tablero de MdF (fibra de densidad	Hoja de puerta: a= 1,00 - 1,20 m h= 2,10 m	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo	tono: claro color: gris	Pu-04, Pu-07 (si aplica)

media) e= 35 mm	Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.
tipo rH (resistent e a la humedad) termolam inado	

ix) UPSS CENTRO OBSTÉTRICO

10 CENTRO OBSTÉTRICO, UNIDAD DE ATENCIÓN NEONATAL

10.1 SALA DE LABOR, SALA DE PARTOS, RECUPERACIÓN, UTPR, LEGRADOS, REANIMACIÓN (POSQUIRÚRGICA Y NEONATOS). ÁREA DE NEONATOLOGÍA, SALAS DE NEONATOS CUIDADOS BÁSICOS/ MEDIOS / INTERMEDIOS, AISLADOS; BANCO DE LECHE, LACTANCIA. ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)

Piso	a.	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color: moca o similar	Pi-04
Par ed	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida por proveedor de vinil).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pi-04
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: beige, moca o similar. referirse a la cartilla de acabados	
	b.3	uci neonatos: Vinil en pared con curva sanitaria en borde superior y esquinas	rollo h= piso-cielo falso e= 1,5 mm	PVC homogéneo flexible. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia abrasión Grupo “M”. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. comportamiento electrostático < 2KV. espesor ≥ 1,5 mm.	tonos: claros color: celeste, beige	Pi-05
cielo falso	c.1	uci neonatos: Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. detallar en plano el diseño de cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-05

	c.2	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable o esmalte al agua (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco	cf-03
Puertas	d.1	tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina de PVC adherida térmicamente, con espesor de 400 micras mínimo.	tono: claro color: azul industrial acabado: liso, sin textura	Pu-04, Pi-08, Pu-02
	d.2	unidad de atención neonatal: acero inoxidable y vidrio (mamparas con puerta corrediza)	Mampara: según diseño Hoja(s) corredizas: a= 1,20 m h= 2,10 m	Perfilería de acero inoxidable 304 a. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y perfilería: tono: claro color: natural	Pu-13, Pu-14

x) UPSS CENTRO QUIRÚRGICO

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA GRÁFICA		
CENTRO QUIRÚRGICO						
REANESTESIA, REANIMACIÓN, TRANSFERENCIA, ALMACÉN DE EQUIPO Y MATERIAL ESTÉRIL, ÁREA DE LAVABOS QUIRÚRGICOS, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)						
Piso	a.	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color : celeste o similar referirse a la cartilla de acabados	Pi-04
Pared	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida por proveedor de vinil).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pi-04
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo)	tono: claro color: moca, crema o similar referirse a la cartilla de acabados	
cielo falso	c.1	Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. detallar en plano el diseño de cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-05

	c.2	espacios comunes de las unidades funcionales: tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad . sin textura	según diseño	superficie con junta terminado pintura lavable (2 manos mínimo). esquineras reforzadas. trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	continua perdida. liso, satinada	tono: claro color: blanco	cf-03
Puertas	d.1	reanimación: tablero MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 m h= 2,10 m e= 35 mm	de una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.		tono: claro color: gris	Pu-01 (Pu-06 si aplica)
	d.2	Preanestesia: aluminio y vidrio.	a= 1,00 m cada hoja h= 2,10 m	una o doble hoja corrediza (suspendida). Marco perimetral de aluminio. Vidrio laminado de 8 mm.		Vidrio y perfilería: tono: claro color: natural	Pu-14
Puertas	d.3	espacios comunes de las unidades Funcionales: tablero MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolamina do (reanimación)	Hoja de puerta: a= 1,00-1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	de una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.		tono: claro color: gris	Pu-04 (Pu-02, Pu-08 si aplica)

BATERÍAS SANITARIAS Y VESTIDORES DEL PERSONAL

Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	tono: bs-01 claro color: blanco -gris acabado: mate
Pared	b.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín. h= piso-cielo falso	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	tono: bs-01, bs-02, bs-03, bs-04, bs-05, bs-06 claro. color: blanco -gris acabado: brillante
cielo falso	c.	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas. colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	tono: cf-03 claro color: blanco
Puerta(s)	d.	tablero de MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado.	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: Pu-04 oscuro color: café acabado: liso, sin textura
QUIRÓFANOS					
Piso	a.	Vinil conductivo	rollo e= no menor a 2 mm	Vinil conductivo flexible, espesor \geq 2 mm. Junta termosoldada, adhesivo conductivo.	tono: Pi-05 claro color: azul/celeste

				comportamiento eléctrico en 1081 $\leq 10^6 \Omega$. conexión a tierra con lámina de cobre.		
Pared	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 10 cm aprox.	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pi-05
	b.2	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia abrasión Grupo “M”. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. comportamiento electrostático <2KV. espesor $\geq 1,5$ mm.	tonos: claros color: celeste, beige	
cielo falso	c.	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad . sin textura	según diseño	opción 1: superficie continua con junta dida. terminado liso, tura satinada lavable manos mínimo). opción 2: sistema relado con tificación ernacional para icación en rófanos. Junta sellada.	tono: claro color: blanco	cf-03; no
Puertas	d.	acero inoxidable y vidrio Puerta con visor	según fabricante o requerimiento	Producto requiere de certificación internacional, garantía, instalación y mantenimiento del fabricante. una o dos hojas. acero inoxidable 304a. Puertas batientes con brazo neumático de cierre automático o	tono: claro color: gris plata	Pu-11

puertas corredizas
con sistema
automático de riel
motorizado.
activación
mecánica y
automática. bordes
de ventanas con
vidrio templado a
nivel de la
superficie de la
hoja.

xi) UPSS CUIDADOS INTENSIVOS

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENC IA GRÁFICA
CUIDADOS INTENSIVOS						
Piso	a.	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color: blanco, crema o similar	Pi-04
Pared	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pa-04
	b.2	barredera termolamina da: en espacios comunes de las unidades Funcionales . (*)	h= 12-15 cm e= 2 cm	barredera de MdF resistente a la humedad y termolaminada en 400 micras.	tono: similar a piso color: similar a piso	
	b.3	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco, crema, gris, café referirse a la cartilla de acabados	
cielo falso	c.1	Panelado PVC (machihemb rado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. detallar en plano el diseño del cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas	tono: claro color: blanco	cf-05

				respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.		
	c.2	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas.	tono: claro color: blanco	cf-03
Puerta(s)	d.1	ingreso al uci: tablero MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	doble hoja pivotante. cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad. Haladera y placa contra impactos en acero inoxidable.	tono: claro color: gris	Pu-01
	d.2	cupículos uci generales y aislados: acero inoxidable y vidrio Mamparas doble hoja	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	doble hoja. acero inoxidable 304a. Puertas batientes con brazo neumático de cierre automático o puertas corredizas con sistema automático de riel motorizado. control de apertura por botón, tarjeta magnética o sensor biométrico. Vidrio doble laminado de 8 mm para colocación exclusiva dentro del marco perimetral.	Vidrio y perfilería: tono: claro color: natural	Pu-13, Pu-14
	d.3	espacios comunes de las unidades Funcionales (*): tablero MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00-1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: gris	Pu-04 (Pu-02, Pu-08 si aplica)

xii) UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN

MATERIA L	DIMENSIONE S (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFEREN CIA GRÁFICA	
REHABILITACIÓN					
SALA DE LOGOTERAPIA, ELECTROTERAPIA, TERAPIA RESPIRATORIA, TERAPIA OCUPACIONAL, CINESITERAPIA, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)					
Piso	a Vinil . 1	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bactereoestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color: celeste o similar referirse a la cartilla de acabados	Pi-04
	a cinesiterapia . : Vinil 2	rollo e $\geq 6,2$ y < 7 mm	PVC heterogéneo flexible. espesor total $\geq 6,2$ y < 7 mm. uso deportivo múltiple. resistencia a la abrasión Grupo “t”.	tono: claro color: azul o similar referirse a la cartilla de acabados	Pi-04
Pared	b barredera de . 1 MdF termolamina da	h= 12-15 cm e= 2 cm	barredera de MdF resistente a la humedad y termolaminada en 400 micras.	tono: similar a piso color: similar a piso	Pi-03
	b Pintura . 2	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: beige, crema o similar referencia: cartilla de acabados	
cielo falso	c Placa de . fibra mineral sobre estructura metálica vista	según diseño	reticulado (60 x 60 cm aprox.). estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco	cf-01, cf- 02
Puertas	d tablero de . MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolamina do	Hoja de puerta: a= 1,00 - 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: oscuro color: café acabado: sólido	Pu-02, Pu- 04, (Pu-06 si aplica)

xiii) UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA GRÁFICA
ANATOMÍA PATOLÓGICA				
ÁREA DE MORGUE: SALA DE AUTOPSIAS, CÁMARAS, ALMACÉN, ASEO				
Piso	a. Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	tono: claro color: blanco o similar acabado: brillante bs-01
Pared	b. Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	tono: claro color: blanco o similar acabado: brillante bs-01, Pa-08
cielo falso	c. Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	acabado liso brillante. detallar en plano el diseño de cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. dejar junta de dilatación.	tono: claro color: blanco no
Puertas	d. tablero Mdf (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: gris Pu-06

xiv) UPSS CENTRO DE HOMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE

		MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA GRÁFICA
SALA, ZONA DE BOXES						
Piso	a.	Vinil con textura antideslizante	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible. Fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. espesor $\geq 2,2$ mm en el botón.	tono: claro color: celeste, verde o similar referirse a la cartilla de acabados.	Pi-05
Pared	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante y tapajunta vinil-porcelanato).	tono: igual a piso color: igual a piso	Pi-05
	b.2	Vinil	rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “F”. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada. comportamiento electrostático $< 2KV$. espesor $\geq 1,5$ mm.	tonos: claros color: celeste, beige	
cielo falso	c.	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas. colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	tono: claro color: blanco	cf-03
Puertas	d.	tablero de MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: oscuro color: café acabado: liso, sin textura	Pu-02

xv) UPS COMPLEMENTARIOS

MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICA S TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA A GRÁFICA

(L=largo, a=ancho,
e=espesor,
h=altura)

CORREDORES GENERALES (ENTRE UNIDADES FUNCIONALES)

CORREDORES PARA ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN: CONVENCIONAL, NEONATAL, ESPECIALES.
ÁREAS DE TRATAMIENTO Y ÁREAS DE DIAGNÓSTICO

Piso	a.	Vinil	rollo	e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. antiestático, fungiestático, bacterioestático. resistencia a la abrasión Grupo “t”. Junta termosoldada. colocación sobre superficie nivelada y alisada.	tono: claro color: beige o similar.	Pi-03, Pi-04
Pared	b.1	curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante). criterio no aplica a corredores en consulta externa y Área administrativa.	tono: igual a piso color: igual a piso	Pi-04, Pa-03	
	b.2	Pintura esmalte, base agua	h= sobre curva sanitaria	esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	tono: claro color: blanco, crema, gris. referirse a la cartilla de acabados		
cielo falso	c.1	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño	se sugiere diseñar una franja lateral continua para colocación de iluminación indirecta. superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas.	tono: claro color: blanco acabado: liso	cf-04	
	c.2	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Área del ambiente - según diseño	reticulado (60 x 60 cm aprox.). estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable	tono: claro color: blanco		

					aislante acústica. Modular según el área. dejar junta de dilatación.		
Puertas	d.	ingreso a unidades Funcionales: dos tableros de MdF (fibra de densidad media) tipo rH (resistente a la humedad) termolaminado	dimensiones por hoja: a= 1,00 m/1,20 m h= 2,10 m e= según diseño	por	doble hoja pivotante. cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad. Haladera y placa contra impacto en acero inoxidable.	tono: claro color: verde base gris acabado: liso, sin textura	Pu-03

xvi) UPS ADMINISTRACIÓN

MATERIAL	DIMENSIONE S (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTI CAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENC IA GRÁFICA
----------	--	------------------------------	------------------------------	---------------------------

ÁREA ADMINISTRATIVA Y CORREDORES ÁREA ADMINISTRATIVA.

OFICINAS ADMINISTRATIVAS, ARCHIVO, ESTADÍSTICA.

Pared	b.1	Placa porcelanato (barredera)	de h= 10 cm		igual a piso (continuar juntas).	tono: igual a piso color: igual a piso acabado: igual a piso	Pi-01
Pared cielo falso	b.2	Pintura	h= sobre barredera		Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco referirse a la cartilla de acabados	Pi-01
	c.	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Área del ambiente: según diseño		reticulado (60 x 60 cm aprox.). estructura nivelada, con suspensión y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos sísmicos. Placa desmontable aislante acústica.	tono: claro color: blanco	cf-01, cf-02

Modular según el
área.

Puerta(s)	d.	tablero de Mdf resistente a la humedad y termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo Pet de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	tono: claro color: gama beige acabado: madereado haya	Pu-04
-----------	----	--	---	---	---	-------

xvii) UPS LAVANDERÍA

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA GRÁFICA
ÁREA DE ROPERÍA: COSTURA/zona DE ENTREGA Y BODEGA DE UNIFORMES / RECEPCIÓN DE ROPA USADA (SUCIA)						
ÁREA DE LAVADO: zona DE LAVADORAS Y SECADORAS / zona DE PLANCHADO / zona DE DOBLADO Y EMPAQUETADO.						
Piso	a.	Pintura epóxica sobre hormigón masillado, terminado alisado. arista piso-pared redondeada 10 cm de altura.	según diseño	superficie totalmente lisa, regular, nivelada, sin resaltes, altamente resistente a la abrasión. Mortero hidrófugo. (considerar pendientes para desagüe).	tono: neutro color: gris referirse a la cartilla de acabados	Pi-02
Pared	b.1	Área de ropería: Pintura esmalte, base agua semibrillante.	h= según diseño	esmalte mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco, crema, gris referirse a la cartilla de acabados	no
	b.2	Área de Lavado: Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	tono: claro color: beige acabado: pulido	bs-01
cielo falso	c.	tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. sin textura	según diseño	superficie continua con junta perdida. terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). esquinas reforzadas. colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	tono: claro color: blanco	cf-03

Puertas	d.	ingreso: acero inoxidable con protección de alto impacto.	Hoja de puerta: a= 1,20 m o según h= 2,10 m	de acero inoxidable 304a. Puertas Fabricación industrial.	304a. batientes. para uso	tono: claro color: natural	no
---------	----	---	---	---	---------------------------	-------------------------------	----

xviii) UPS SERVICIOS GENERALES

MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO	REFERENCIA / GRÁFICA
----------	---	-----------------------------	------------------------------	-------------------------

BODEGAS, MÁQUINAS, TALLERES

BODEGAS Y ALMACENES GENERALES, ÁREA DE MÁQUINAS, TALLERES, ÁREA DE ALMACENAMIENTO FINAL DE DESECHOS

Piso	a.	Pintura epóxica en franja de señalización sobre hormigón masillado, terminado alisado y pulido	cinta a= 15 cm ancho L= según diseño	superficie lisa, regular, nivelada, sin resaltes, altamente resistente a la abrasión. Mortero hidrófugo. Prever junta de dilatación debidamente sellada.	tono: claro colores: bodegas y almacenes generales: gris Área de máquinas: cinta amarilla talleres: cinta azul	claro y cinta de cinta azul	Pi-02
Pared	b.	Pintura esmalte, base agua mate	Área total de pared	esmalte mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo).	tono: claro color: blanco referirse a la cartilla de acabados	claro y blanco	no
cielo falso	c.	no	no	no	no	no	no
Puertas	d.	Perfiles y planchas de acero galvanizado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mín h= 2,10 m mín e= según dise	una hoja o doble hoja. Puertas batientes, corredizas o enrollables.	tono: claro color: gris, amarillo o azul (según color de cinta en piso)	claro y gris, amarillo o azul	no

IV. MAQUETA VIRTUAL (RENDERS)

1. VISTA A VUELO DE PÁJARO A



2. VISTA A VUELO DE PÁJARO B



3. VISTA A VUELO DE PÁJARO C



4. VISTA A VUELO DE PÁJARO D



5. VISTA DE INGRESO A ATENCIÓN EXTERNA



6. VISTA DE INGRESO DE VISITA



7. VISTA DE INGRESO DE EMERGENCIA



8. VISTA DE JARDÍN TERAPÉUTICO



9. VISTA DE ZONA DE PATIO DE VISITA



10. VISTA DE ZONA DE JARDÍN DE ESPARCIMIENTO



11. VISTA DE JARDÍN DE ESPARCIMIENTO



12. VISTA INTERIOR RECEPCIÓN DE ATENCIÓN EXTERNA



13. VISTA INTERIOR DE TERAPIA GRUPAL



14. VISTA INTERIOR TERAPIA OCUPACIONAL



15. VISTA INTERIOR SALA SUPERVISADA



16. VISTA INTERIOR HABITACIÓN DOBLE TÍPICA



MEMORIA JUSTIFICATORIA DE ARQUITECTURA

A. DATOS GENERALES:

PROYECTO: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD

PROVINCIA : TRUJILLO

DISTRITO : TRUJILLO

URBANIZACIÓN : NATASHA ALTA

AVENIDA : AVENIDA S/N

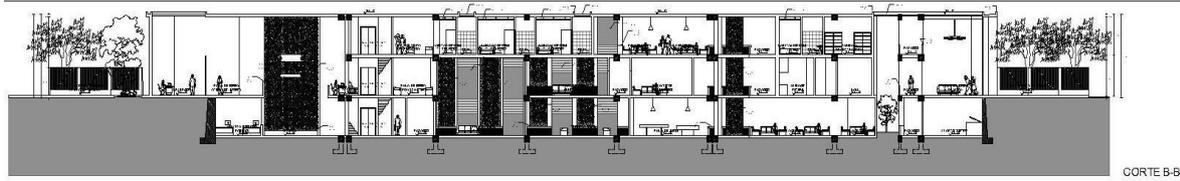
B. CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS

1. Zonificación

El terreno se encuentra en la zona de expansión de la urbanización de Natasha alta, destinado a servicios públicos complementarios – centro de salud H4 compatible con la naturaleza del proyecto arquitectónico.

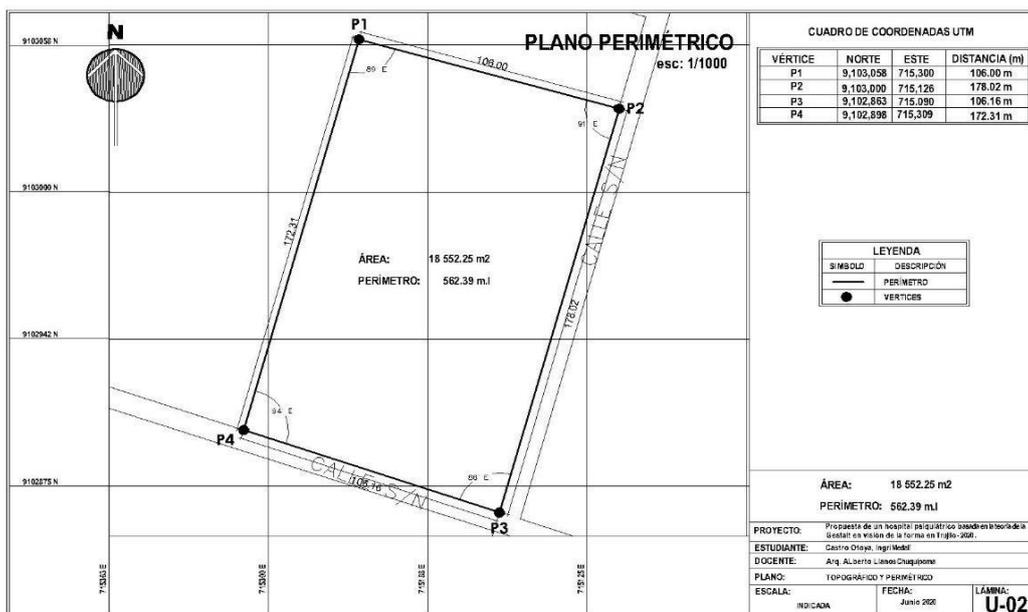
2. Área libre

El área establecida por el RDUPT es del 50% y proyecto cuenta con el porcentaje exacto, donde se desarrollan actividades de terapia y esparcimiento en plazas internas.



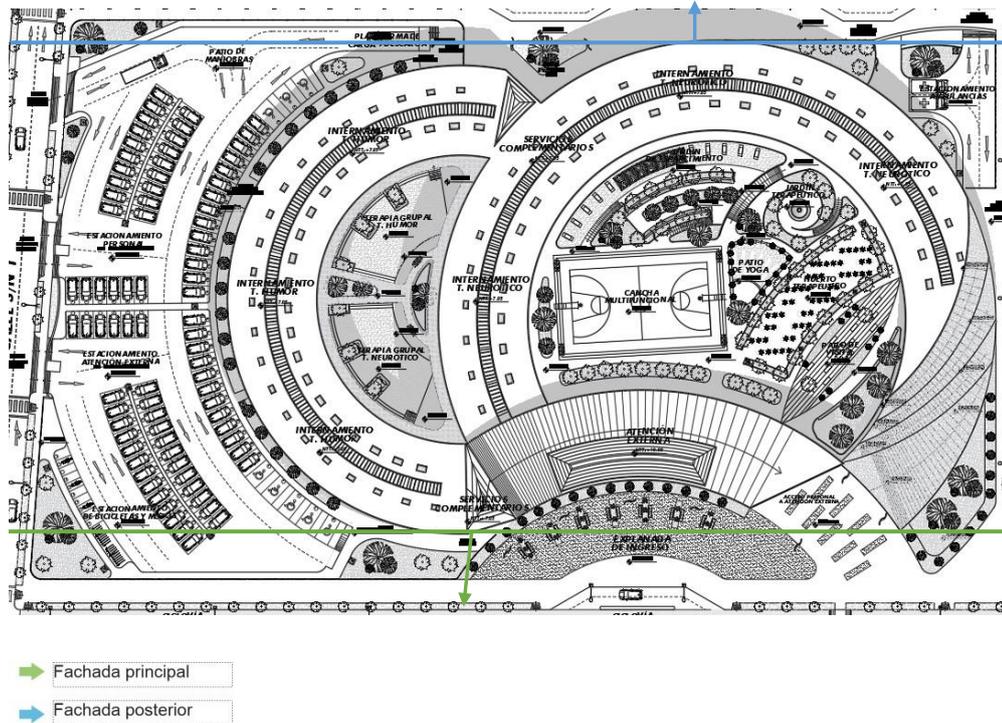
5. Área normativa del lote y frente mínimo

Según el RDUPT el área normativa de lote y de frente es de 600 m²/15.00 ml para RDA y el proyecto cuenta con un área de 18 552.25 m² / con un frente mínimo de 178.02 ml.



6. Retiros

La edificación tiene un retiro mínimo de 7 m en la fachada orientada a una calle y de 16 m en la fachada orientada a la avenida.



7. Área de estructura urbana

El terreno está dentro del sector AE 1-2 según el plano de Estructuración urbana correspondiente al Plan de desarrollo urbano metropolitano de Trujillo 2012 – 2022.

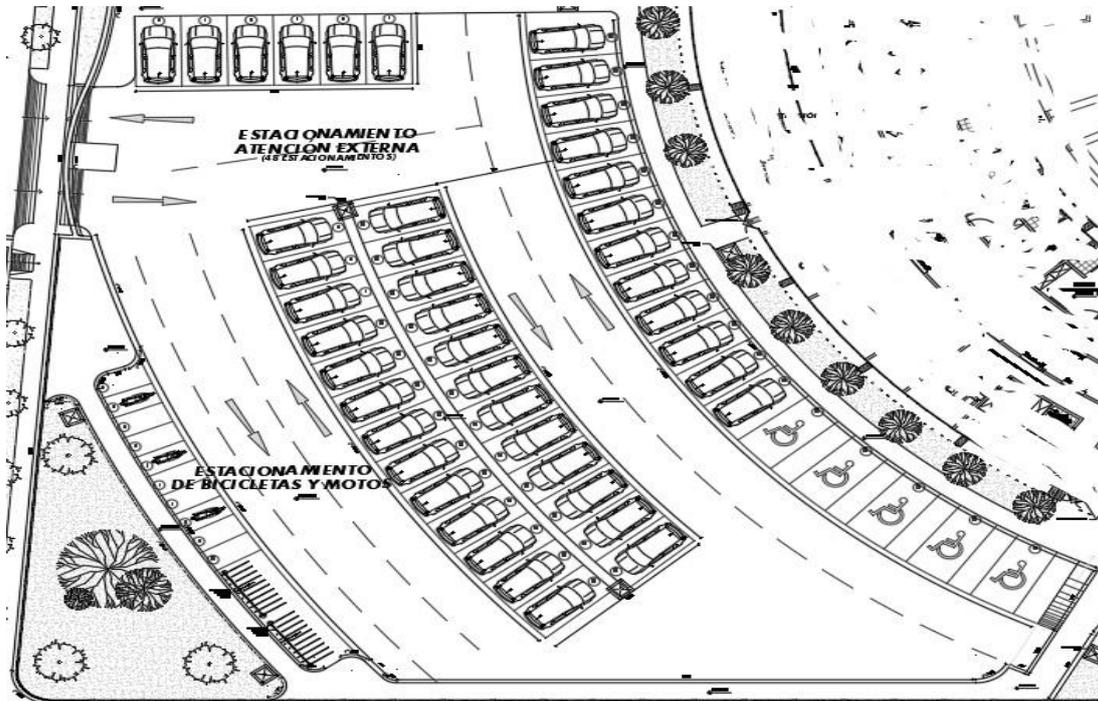
8. Estacionamientos

Existen dos grandes bolsones de estacionamientos con 43 y 42 plazas para autos, cada plaza mide 5 m de largo por 2.4 de ancho y se agrupan según la zona.

8.1. Atención externa

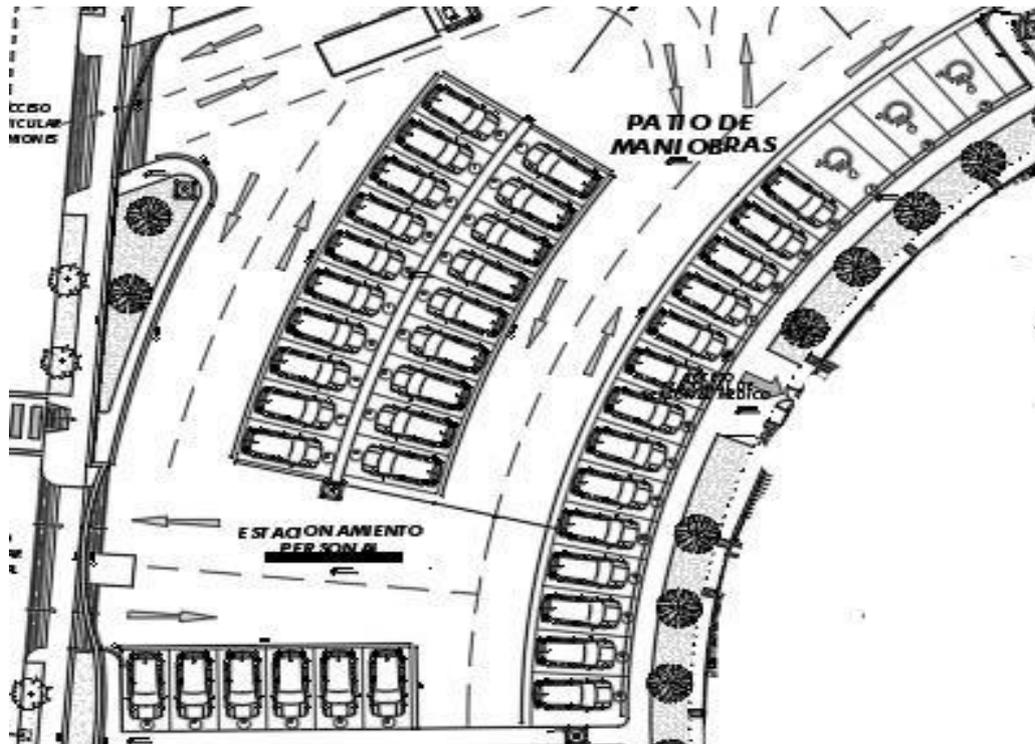
Según la Norma técnica de salud 113 del MINSA se considera 2 estacionamientos por cada consultorio, por lo tanto, al tener 11 consultorios se requiere 43 estacionamientos de los cuales 5 estarán destinados para pacientes discapacitados.

Además de la consideración de 10 plazas de estacionamientos para motos y 5 para bicicletas.



8.2. Pacientes servicios internos

Según la Norma técnica de salud 113 del MINSA se considera 1 estacionamiento por cada 4 habitación, con un total de 84 el bosón de estacionamiento de esta zona requiere 21 plazas. En adición a esto se suma la cantidad de 10 plazas para visita y 11 para personal.



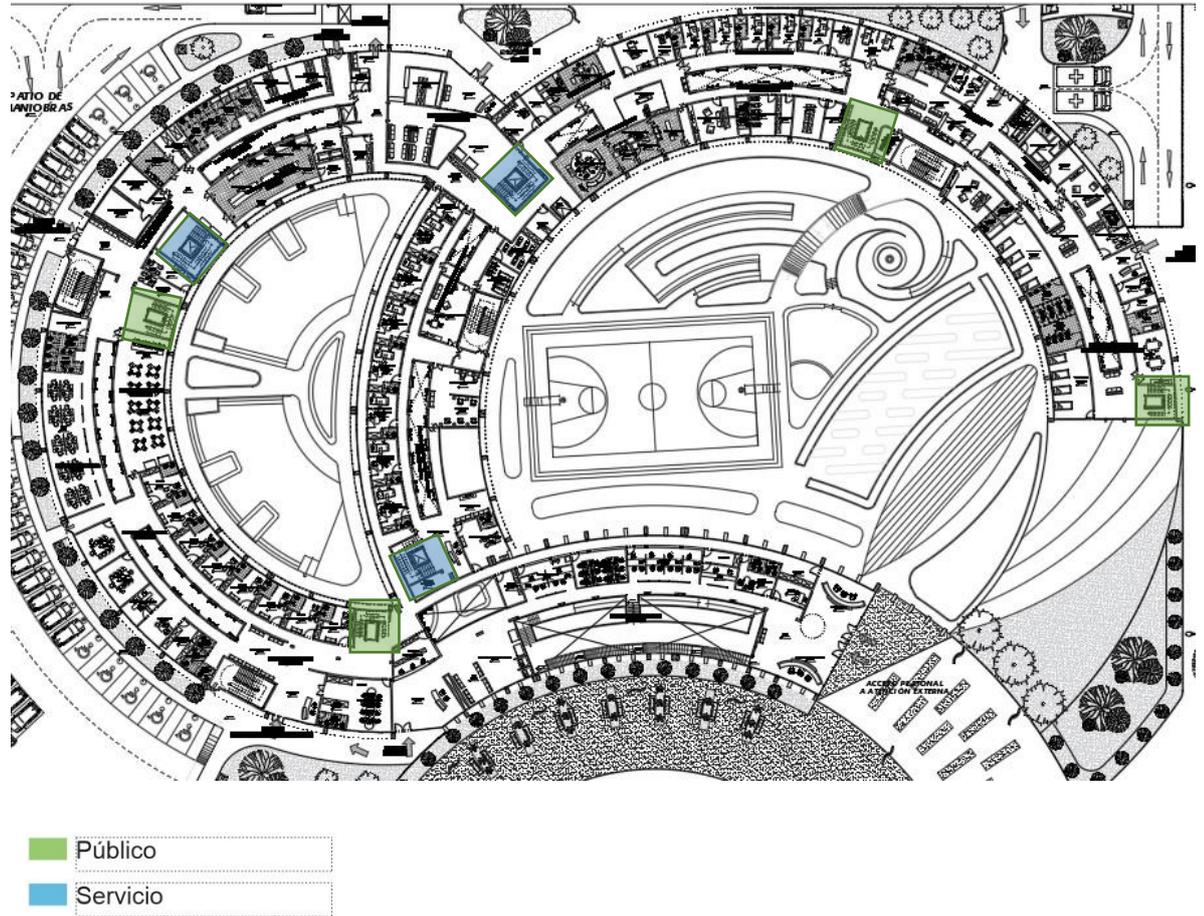
C. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA A010, A050

1. Escaleras integradas

El proyecto cuenta con 7 escaleras integradas en diferentes zonas

Respetando la Norma técnica 113 las escaleras de servicio tienen un ancho mayor a 1.20 y las de acceso público un ancho mayor a 1.80, con un paso de 25 cm y un contrapaso de 16 cm.

Ubicadas de la siguiente manera:



1.1. Público

Una escalera relaciona verticalmente las zonas de: Visita

– Zonas de recreación – Hospitalización.

La segunda relaciona las zonas de: Medicina interna – Zona de terapia grupal – Hospitalización.

Y la tercera las zonas de: Hospitalización – Nutrición – Terapia grupal

Este grupo de circulación vertical cuenta, con una escalera de 24 escalones en tres tramos, con un ancho de 1.80 m, en adición,

contempla en su diseño un ascensor con las siguientes características:

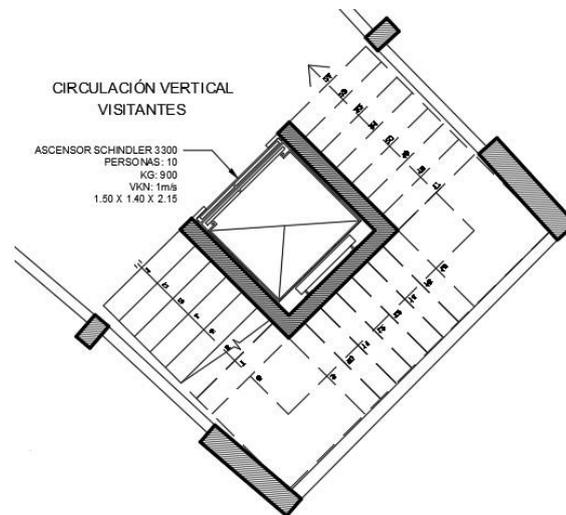
ASCENSOR SCHINDLER 3300

PERSONAS: 10

KG: 900

VKN: 1m/s

1.50 X 1.40 X 2.15



1.2.Servicio

Una escalera relaciona verticalmente las zonas de:

Administración – Hospitalización

La segunda relaciona las zonas de: Residencial de personal – Nutrición – Hospitalización

La tercera relaciona zonas de: Emergencia – Diagnóstico por imagen – Hospitalización

Y la cuarta relaciona zonas de: Residencial de personal –

Centro de homoterapia y banco de sangre - hospitalización

Este grupo de circulación vertical cuenta, con una escalera de 24 escalones en tres tramos, con un ancho de 1.20 m, en adición, contempla en su diseño un ascensor especial para transportar camillas con las siguientes características:

camillas con las siguientes características:

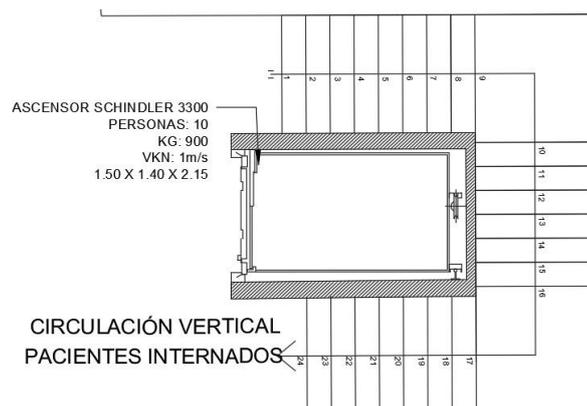
ASCENSOR SCHINDLER 3300

PERSONAS: 15

KG: 1125

VKN: 1m/s

2.00 X 1.80 X 2.15



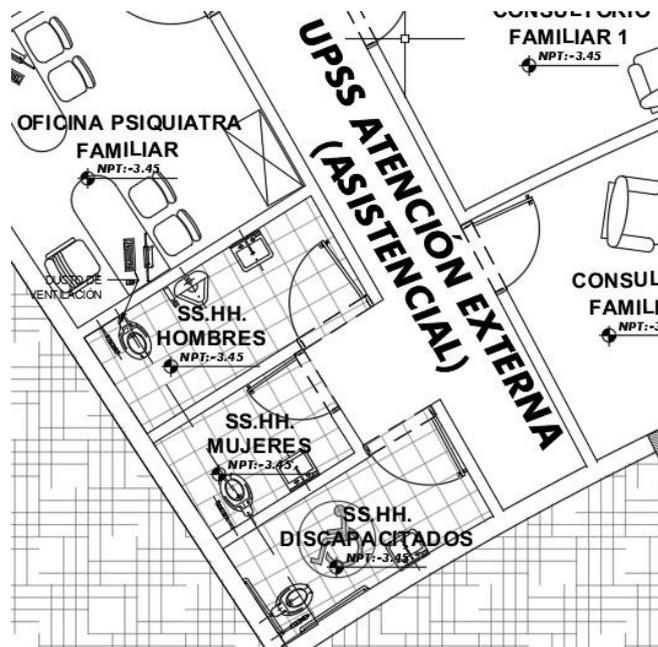
2. Servicios sanitarios

2.1. Zona de atención externa

Según la norma cada consultorio debe contar un servicio higiénico,
con un inodoro y un lavatorio.



En las zonas de consultorio familiar se separa en uno para mujeres,
uno para hombres y uno para discapacitados.



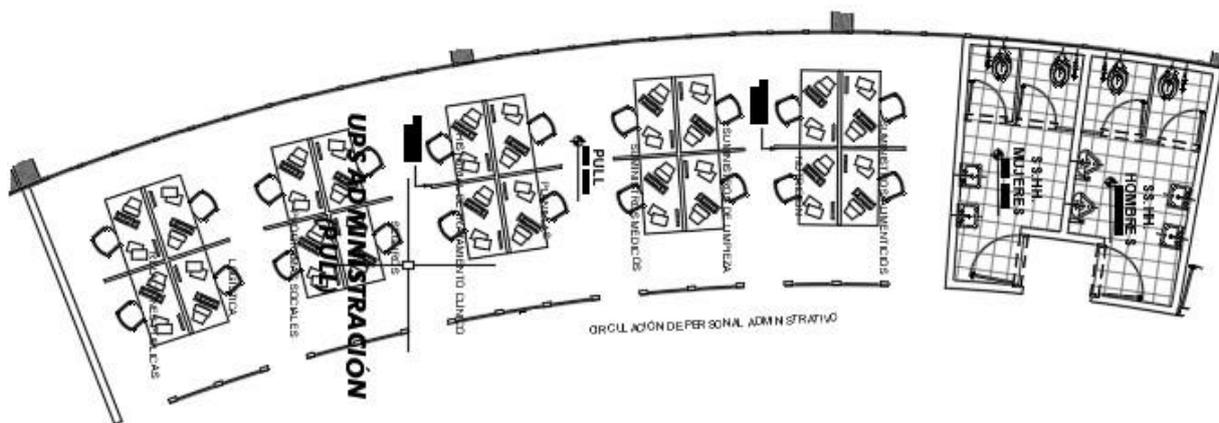
2.2. Zona de hospitalización

La tipología de habitación permite el albergue de dos usuarios los cuales compartirán un baño con un inodoro, un lavatorio y una ducha.

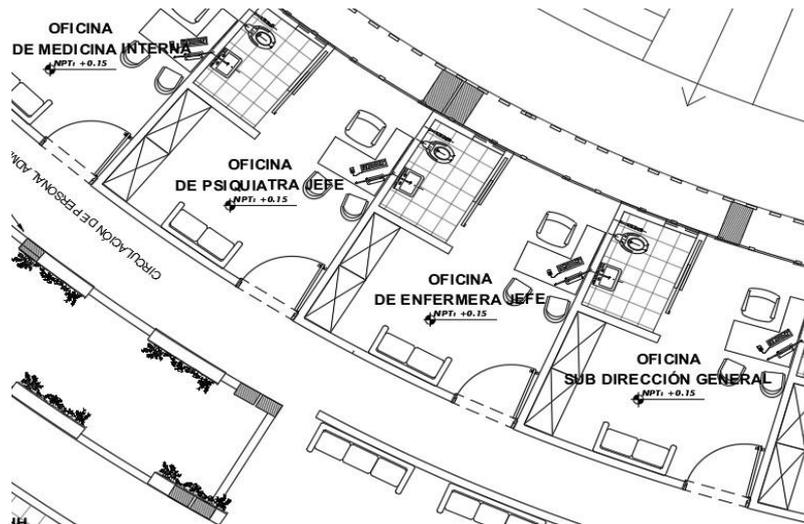


2.3. Zona administrativa

En el sector del Pull administrativo según norma corresponde dos baterías para varones y dos para mujeres.

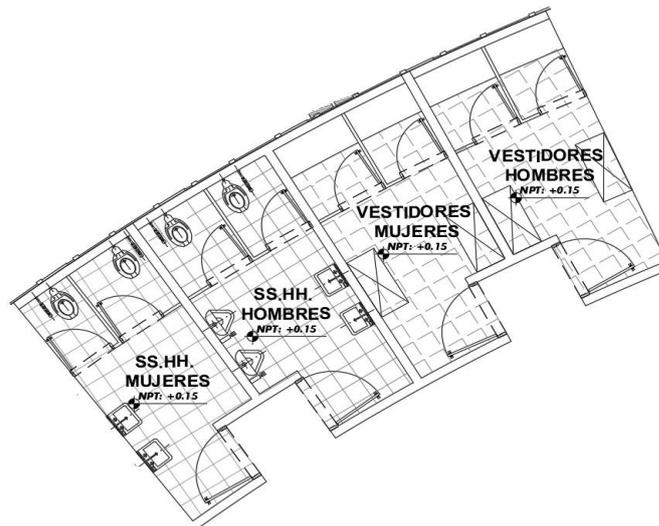


Por otro lado, las oficinas de jefes de departamento contarán cada una con su servicio higiénico según lo establece la norma.



2.4. Zona de nutrición

En el sector de nutrición según el aforo de la cocina se requiere dos baterías para hombres y dos para mujeres, adicional a esto, se requiere también don duchas y vestidores para cada uno.

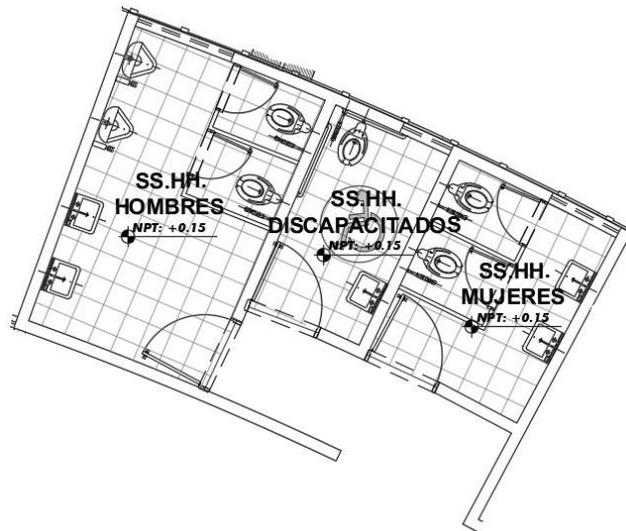


2.5. Zona de emergencia

En la zona de emergencia los servicios están directamente relacionados con la sala de espera.



Según norma corresponde dos baterías para mujeres, dos para hombres y una para discapacitados.

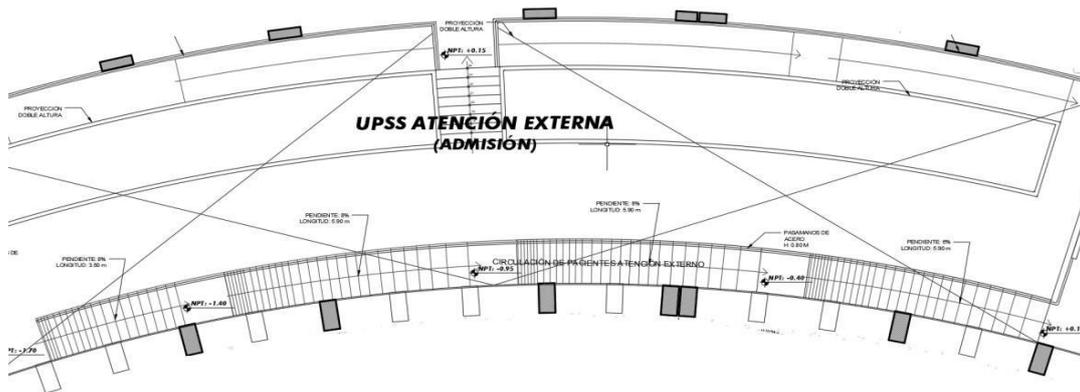


D. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA A120

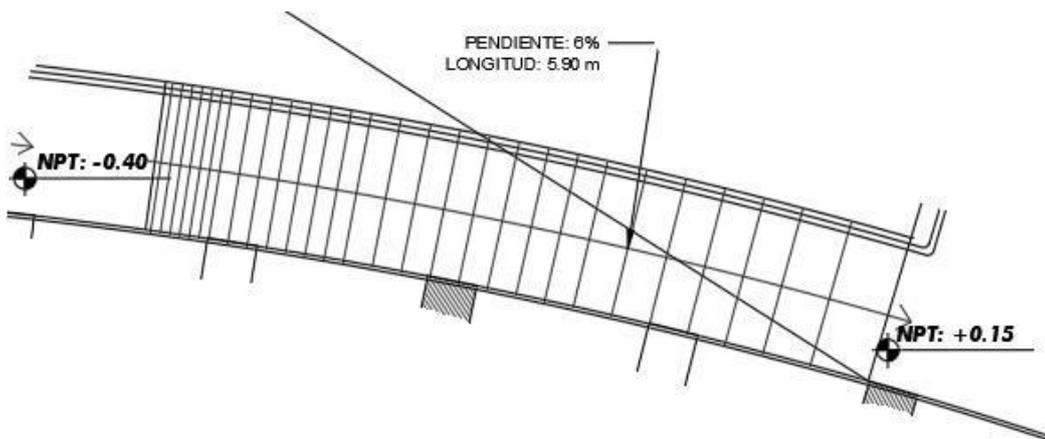
1. Rampas

1.1. Atención externa

Dado a que la sala de espera de la zona de atención externa posee una diferencia de nivel de 1.80 m según norma corresponde una pendiente de 6%.



Acorde con la norma, las rampas no exceden los 6 metros de largo ya que cada 5.90 m existe un descanso, el tramo completo de la rampa cuenta con pasamanos y un ancho libre de 1.20 m.



1.2. Jardín terapéutico

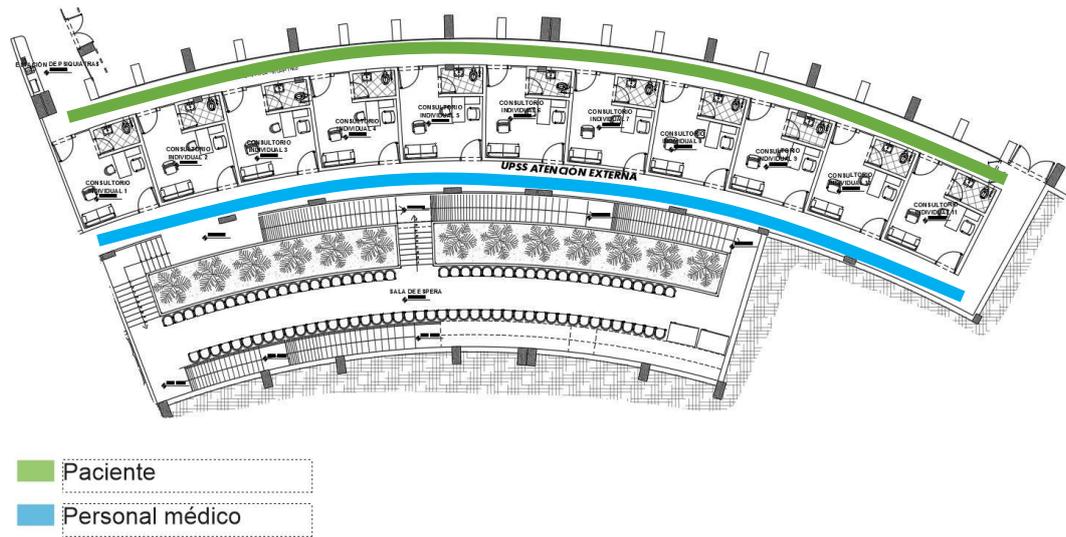
En las zonas de esparcimiento al aire libre como el jardín terapéutico existen desniveles de 0.70 m a los cuales, según el RNE, corresponden rampas con una inclinación del 10%.



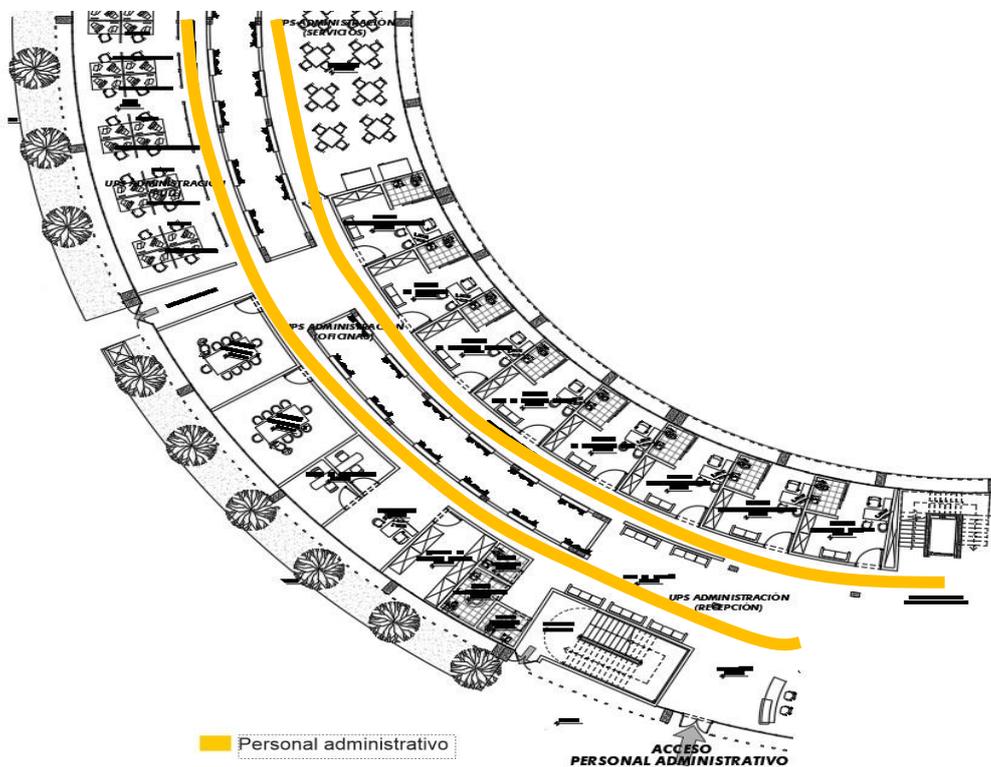
2. Pasadizos

Dado a la naturaleza hospitalaria del proyecto en desarrollo la norma técnica de salud 113 establece la clara distinción entre la circulación del paciente y la circulación del personal médico, esa situación es claramente notoria en las zonas de: Atención externa, Emergencia, Centro quirúrgico y Medicina interna. No obstante, todas las rutas tienen un ancho mayor a 1.20m.

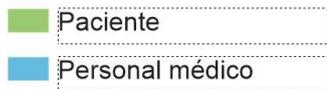
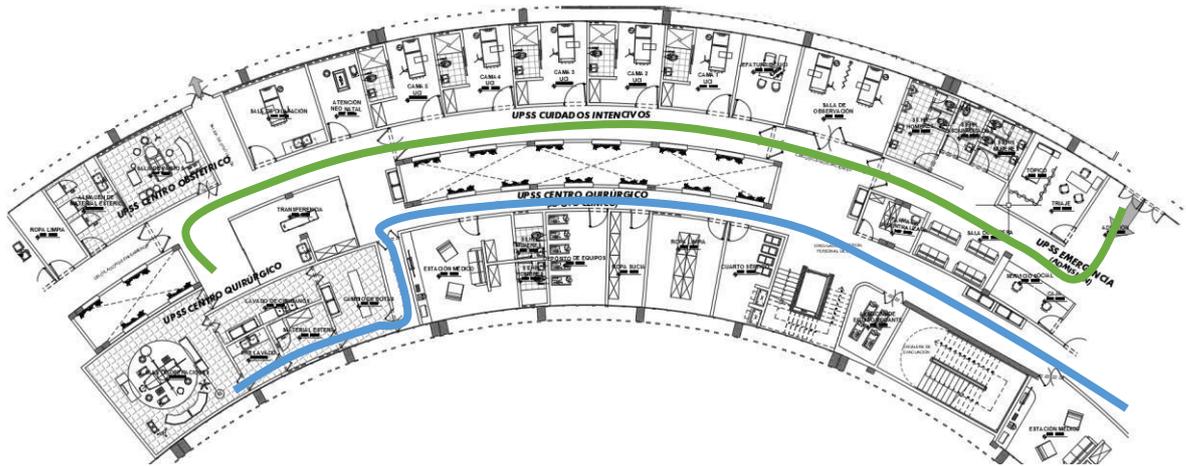
2.1. Atención externa



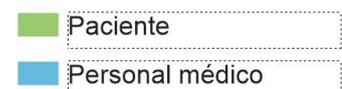
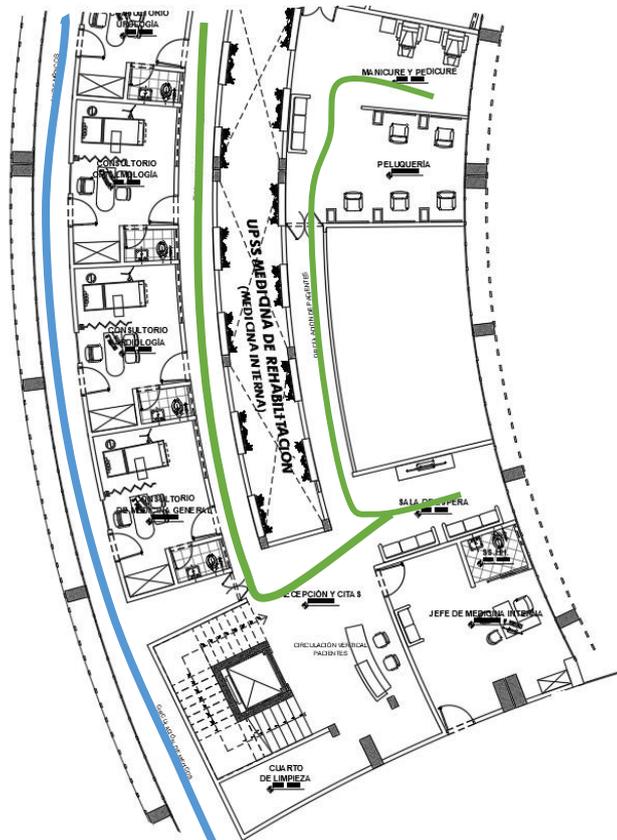
2.2. Administración



2.3. Emergencia-Cuidados intensivos-Centro quirúrgico

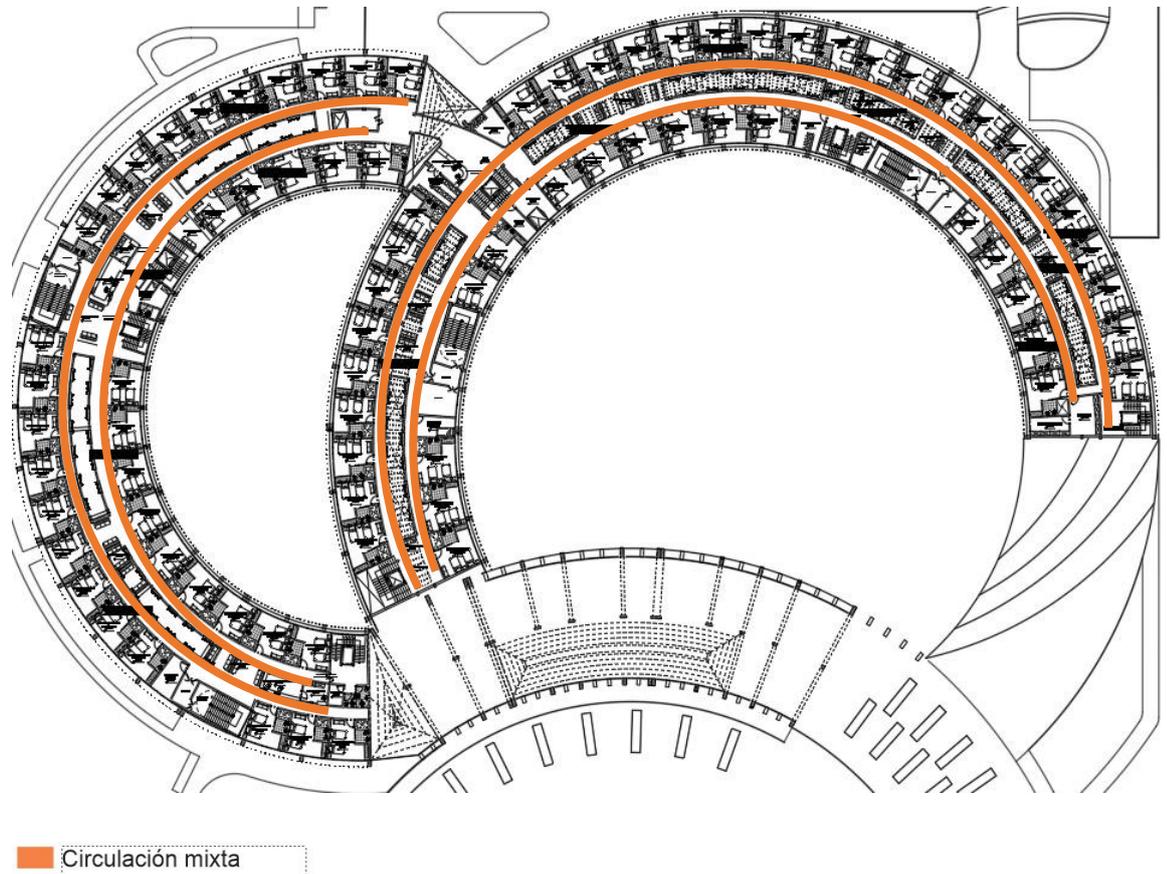


2.4. Medicina interna



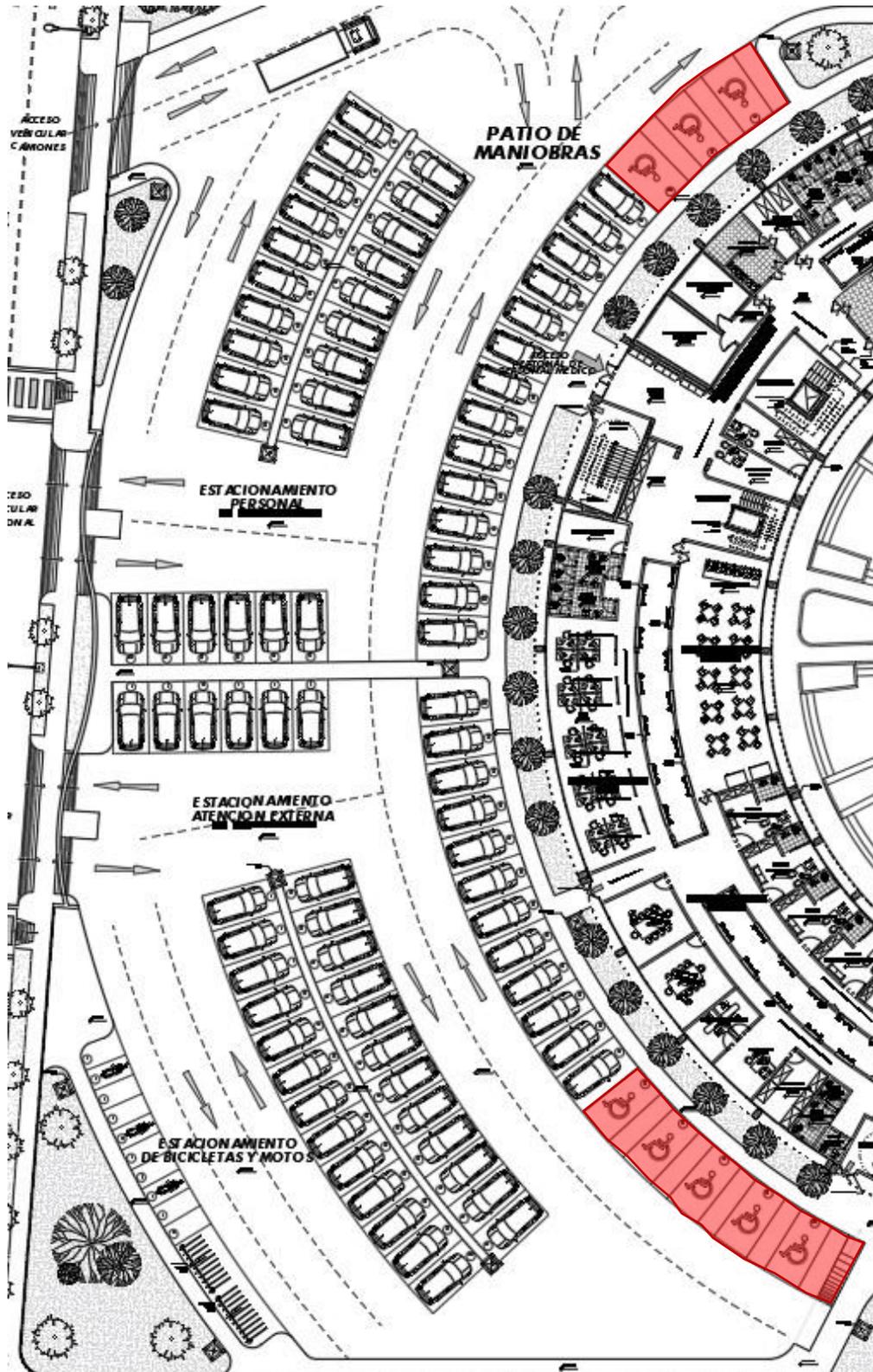
2.5. Hospitalización

Dado al tipo de usuario que se tratará en este hospital la circulación en las zonas de hospitalización se mantiene como abierta y mixta, con la finalidad de observar a usuario. No obstante, a este nivel (2do nivel) el acceso se restringe al personal hospitalizado y al personal de enfermería.



3. Número de estacionamientos para discapacitados

Según el RDUPT corresponden 8 estacionamientos para discapacitados, 5 y 3 en cada bolsón de estacionamientos, estos se cuentan cerca al acceso de la zona al que pertenecen y además contarán con una rampa para el acceso al nivel de la vereda.



E. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA A130

1. Cálculo según la programación

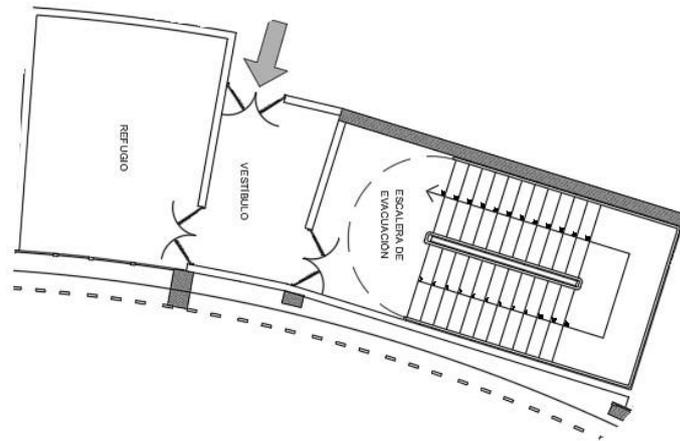
Según el RDUPT al proyecto corresponden 4 escaleras de evacuación ubicadas equidistantemente a no más de 25 metros del último ambiente habitable. Dos de estas escaleras evacuan al usuario a las zonas libres del primer nivel, mientras que tres de ellas evacuan al usuario a las zonas libres del sótano.

Adicionalmente a esto en las zonas de Administración y Cirugía, dado a su extensión, se ubican también salidas de emergencia que evacuan al usuario a las zonas libres.



2. Diseño y cantidad

En consideración al aforo según el RDUPT el ancho mínimo de a escalera es de 1.50 m, con 24 escalones le corresponde un vestíbulo de 6 m² y un refugio de 18 m².



3. Ancho de pasajes de circulación

Mientras que, por norma, en unidades prestadoras de servicios de salud se contempla pasadizos de 1.80 en las otras zonas los pasadizos respetan el mínimo de 1.20 m lo cual corresponde con la evacuación según el aforo.

4. Puertas de emergencia

Las puertas tienen un ancho libre mínimo de 1.20 en vestíbulos, refugios y puertas al exterior.



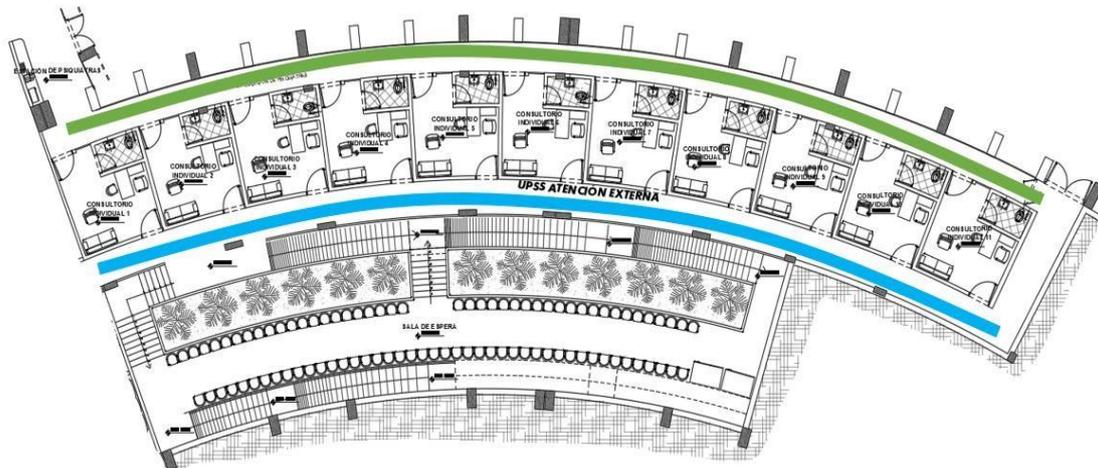
F. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 113- MINSA / DGIEM – V.01

1. Flujo de circulación

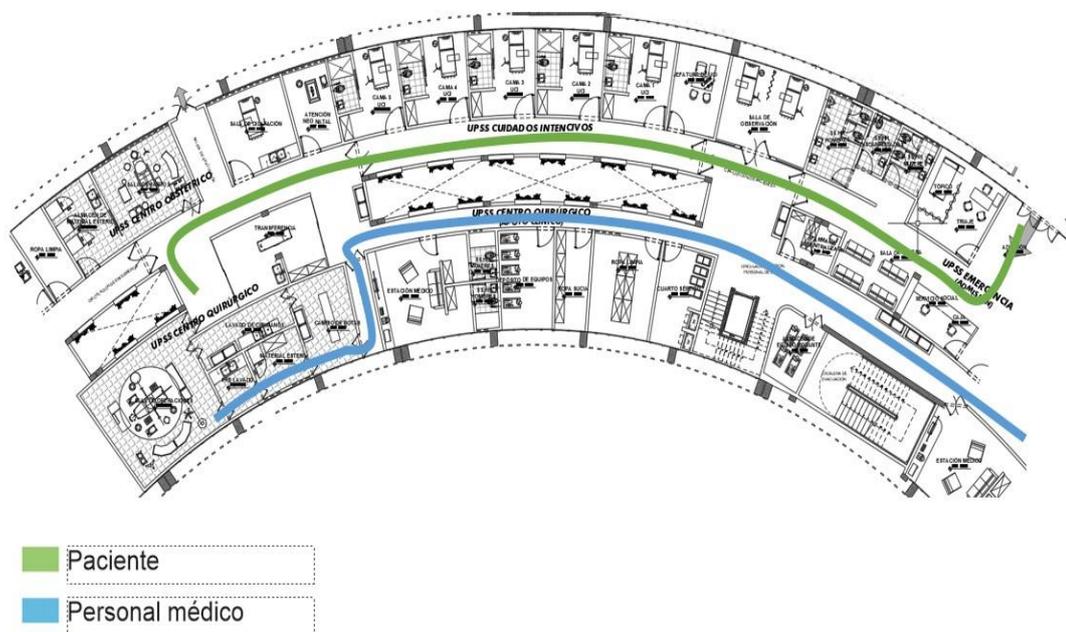
Se cumple la diferenciación de la circulación principalmente en

zonas siguientes zonas:

Atención externa

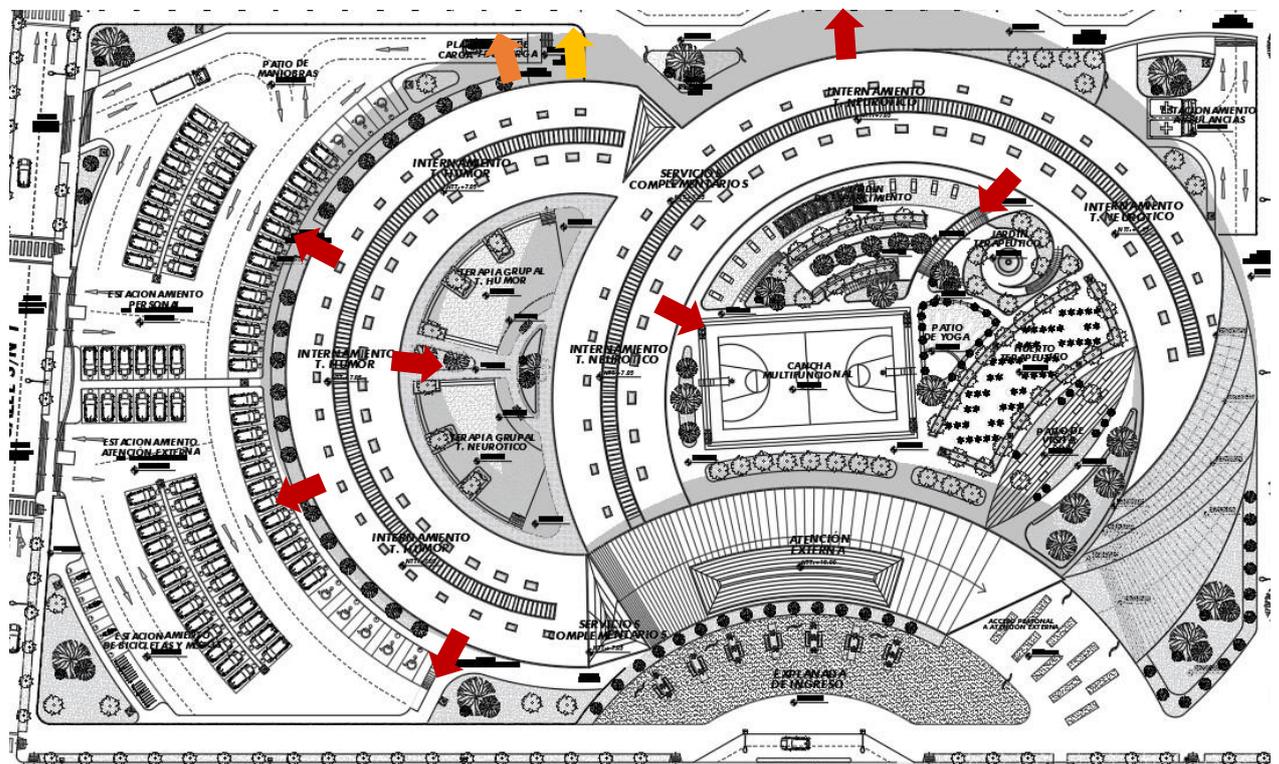


Emergencia – Centro quirúrgico



2. Accesibilidad e ingresos

Se cumple con la diferenciación de salidas



-  Salida de cadáveres
-  Salida de residuos
-  Salida de evacuación

3. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Se demuestra el cumplimiento de las áreas mínimas que exige la norma técnica según la UPSS, así como la variedad de ambientes y la correlación entre estos.

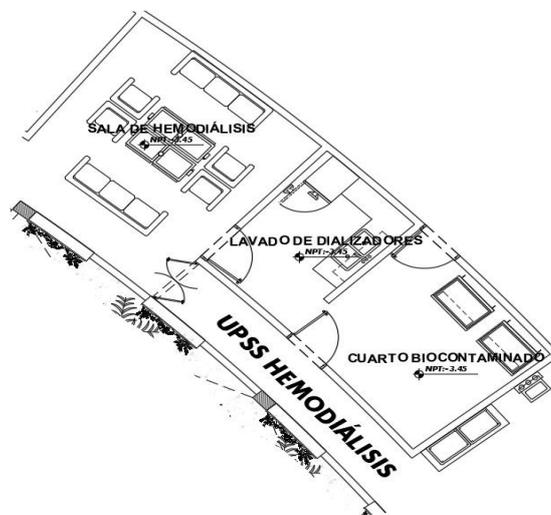
3.1. Ambientes prestacionales y complementarias de la UPSS

HEMODIÁLISIS Y ÁREA MÍNIMAS

CUADRO N° 15
AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE LA UPSS HEMODIÁLISIS - HEMODIÁLISIS HOSPITALARIA Y ÁREAS MÍNIMAS

AMBIENTES PRESTACIONALES				
PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CODIGO DE AMBIENTE	AMBIENTE		AREA MINIMA (m ²)
Hemodiálisis	HEM1a	Sala de Hemodiálisis	5 Puestos	40.00
	HEM2a	Sala de Procedimiento de Hemodiálisis		16.00

Se respeta las área y ambientes en la Unidad Prestadora de servicios de Hemodiálisis.



3.2. Ambientes prestacionales y complementarias de la UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y ÁREA MÍNIMAS

Además de contar con una zona competente aislada sin contacto con el exterior y con ventilación artificial.

CUADRO N° 14
AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE LA UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y ÁREAS MÍNIMAS

AMBIENTES PRESTACIONALES				
PRESTACIONES DE LA CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD	CODIGO DE AMBIENTE	ZONA / AMBIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Desinfección de nivel intermedio en Central de Esterilización ⁵³	CEYE1a	ZONA ROJA	Recepción y clasificación de material sucio	24.00
	CEYE1b		Lavado, Secado y Lubricación	35.00
Esterilización por medios físicos en Central de Esterilización ⁵⁴	CEYE1d	ZONA AZUL	Preparación y Empaque de Instrumental	30.00
	CEYE1c		Preparación y Empaque de Textiles	30.00
	CEYE1e		Esterilización en alta temperatura	24.00
Esterilización por medios químicos en Central de Esterilización ⁵⁵	CEYE2		Esterilización en baja temperatura	12.00
Esterilización por medios físicos / químicos en Central de Esterilización	CEYE3a	ZONA VERDE	Almacén de Material Estéril	60.00
	CEYE3b		Distribución de material estéril	12.00



Se respeta las área y ambientes en la Unidad Prestadora de servicios de Esterilización



3.3 Ambientes prestacionales y complementarias de la UPS

CENTRAL DE GASES Y ÁREA MÍNIMAS

Además de contar con espacios ventilados a través de un pasadizo y estar directamente relacionados.



CUADRO N° 24
AMBIENTES DE LA UPS CENTRAL DE GASES Y ÁREAS MÍNIMAS

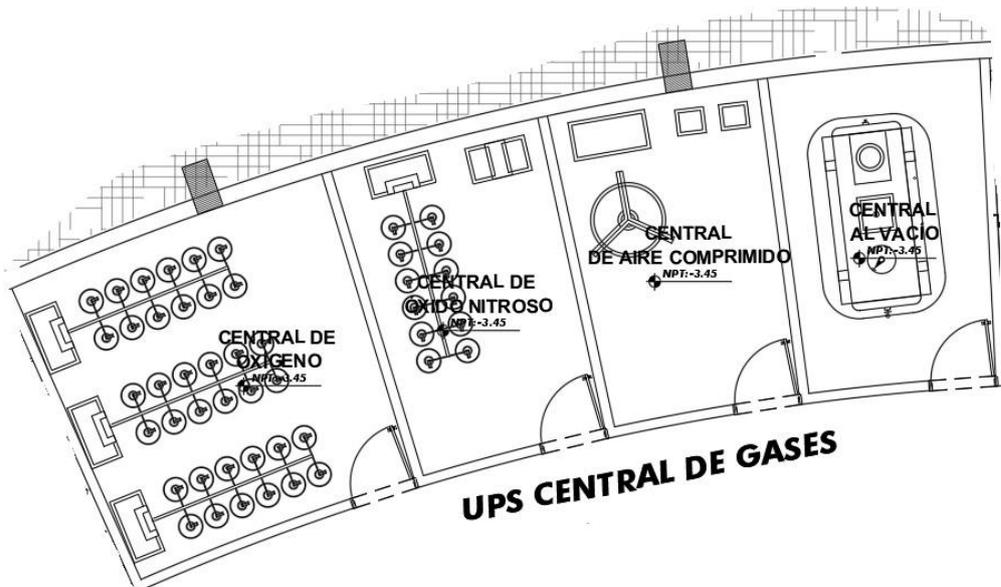
UPS	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Central de gases	Central de Vacío	14.00
	Central de Oxígeno (1)	35.00
	Central de Aire Comprimido Medicinal (2)	15.00
	Central de Óxido Nitroso	12.00

(1) Incluye arteria de balones y tanque criogénico, el que deberá estar en un espacio abierto.

(2) En caso de que la Central de Aire Comprimido Medicinal incluya el aire comprimido industrial el área se incrementará a 20 m².



Se respeta las área y ambientes en la Unidad Prestadora de servicios de Central de Gases



3.4 Ambientes prestacionales y complementarias de la UPS

RESIDENCIA PARA PERSONAL Y ÁREA MÍNIMAS

Además de contar con un acceso individual y directo, estar directamente relaciona con las zonas de tención como Emergencia y Central quirúrgica.

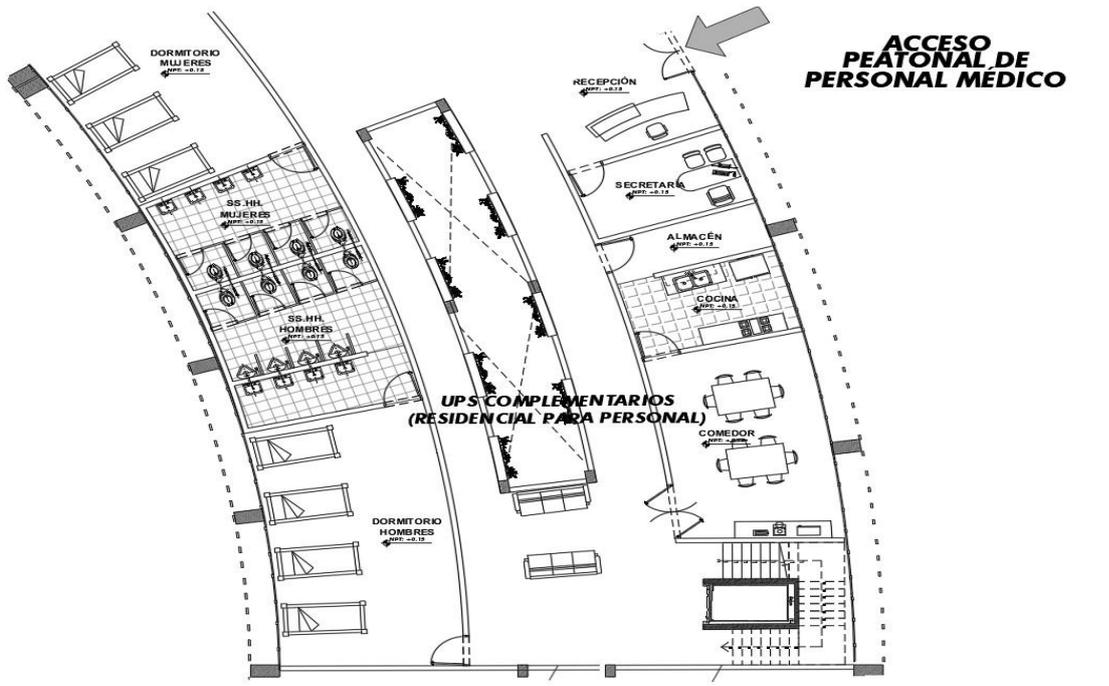


CUADRO N° 30

AMBIENTES DE LA UPS RESIDENCIA PARA PERSONAL Y ÁREAS MÍNIMAS

UPS	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Residencia para Personal	Sala de Estar	12.50
	Servicio Higiénico para Visitante	2.50
	Comedor / Cocina	15.00
	Habitación Hombres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00
	Habitación Mujeres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00

Se respeta las área y ambientes en la Unidad Prestadora de servicios de Residencial para personal



4.3.2. Memoria de estructuras

El proyecto se desarrolla en consideración de las necesidades del usuario y en correlación al diseño arquitectónico la estructura responde de manera óptima tanto en la parte arquitectónica como estructural, garantizando seguridad y firmeza ante posibles incidentes naturales, por ello la estructura a porticada de concreto armado cubre luces de manera eficaz, sin intervenir en el espacio arquitectónico, organizado de manera radial según el diseño arquitectónico, columnas alargadas soportan el peso de vigas peraltadas, según detalle en el plano, la fortaleza de esta estructura radica en el constante ritmo distancia que mantienen las columnas y su perfecta alineación con la arquitectura.

Descripción de la estructura

La edificación cuenta con 6 bloques estructurales de las mismas características, cada bloque cuenta con 3 ejes longitudinales y 5 ejes transversales, los cuales están orientados radialmente al centro de la edificación, la longitud de estos bloques respeta las dimensiones máximas normadas en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

La especificación técnica del concreto será de $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ según el cálculo.

Aspectos técnicos de diseño:

El sistema estructural diseñado para este proyecto arquitectónico responde a los criterios establecidos en normas de ingeniería sísmica (Norma Técnica de Edificaciones E.030 – Diseño Sísmico Resistente)

Aspectos Sísmico: Zona 3 Mapa de Zonificación Sísmica

Factor U:1.5

Factor de Zona:0.4

Categoría de Edificación: A, Edificaciones Esenciales

Forma en Planta y Elevación: Regular

Sistema Estructural: Acero, Muros de Concreto, aporticado.

Normas técnicas empleadas

Para el desarrollo del sistema estructural se ha seguido las disposiciones del

Reglamento Nacional de Edificaciones y la Norma Técnica de Edificaciones E 030 –

Diseño Sismo Resistente.

4.3.3. Memoria de instalaciones eléctricas

✓ Interruptores, Tomacorrientes y placas visibles en general marca

BTICINO, modelo Magic, de material de PVC, color blanco/gris perlado, capacidad para 2 tomas, Amperaje de 16 A, Voltaje 250; ideal como punto de conexión para alimentar equipos eléctricos.

✓ Para la iluminación general serán luminarias de embutir en cielorrasos, diseñadas especialmente para utilizarlas en ambientes estéticos, con difusor de cristal templado de seguridad, con tubos fluorescentes de 40 w. Estas luminarias deberán asegurar un nivel lumínico mínimo de 250 lux en un plano de 85 cm de altura. Su carcasa será de acero inoxidable, pintado con Epoxi. Su terminación será en color blanco, su reflector en chapa de acero o aluminio y su acabado será transparente; marca PHILIPS modelo 40103.

✓ La iluminación en parques, plazas o patios exteriores; serán con luminarias Urbanas de diseño clásico moderno y actualizado de Tipo THORN LIGHTING con reflector cónico, realizada de aluminio de alta resistencia y durabilidad. Funciona mediante LEDS con ópticas secundarias que proporcionan luz indirecta que no deslumbra. Es de fácil instalación y mantenimiento.

Cabe señalar que el Tablero General se tendrá previsto salidas para:

- Banco automático de condensadores.
- Filtro eliminador de exceso de armónicos en el sistema eléctrico o Transformadores de aislamiento
- TVSS (Supresores de pico de sobre voltaje incluyendo pararrayos)

Demanda máxima

Tabla 116.

Cálculo de demanda máxima de consumo energético.

DESCRIPCIÓN	Área (m ²)	C.U (w/m ²)	P.I (w/m ²)	F.D (%)	D.M (w)
A. CARGAS FIJAS					
UPSS Emergencia	194	100	19400	100%	19400
UPSS Diagnóstico por Imagen	280	100	28000	100%	28000
UPSS Farmacia	90	20	1800	100%	1800
UPSS Nutrición y Dietética	418	100	41800	100%	41800
UPSS Central de esterilización	173	20	3460	100%	3460
UPSS Anatomía Patológica	67	20	1340	100%	1340
UPSS Laboratorio Clínico	316.4	100	31640	100%	31640
UPSS Hemoterapia y Banco de Sangre	87	100	8700	100%	8700
UPSS Consulta Externa	1200	20	24000	40%	24000
UPSS Hemodiálisis	83.2	100	8320	100%	8320
UPSS Centro Obstétrico	88	100	8800	100%	8800
UPSS Centro Quirúrgico	125	100	12500	100%	12500
UPSS Cuidados Intensivos	175	100	17500	100%	17500
UPSS Rehabilitación	363.6	20	7272	100%	7272
UPSS Hospitalización	4200	100	420000	100%	420000
UPS Almacén	100	20	2000	100%	2000
UPS Administración	820	20	16400	100%	16400
UPS Confort Médico	430	20	8600	40%	8600
UPS Lavandería	150	20	3000	100%	3000
UPS Casa de Fuerza	100	20	2000	100%	2000

UPS Central de Gases	130	20	2600	200%	2600
UPS Servicios Generales	100	20	2000	200%	2000
UPS Central de Información	136	100	13600	100%	13600
Áreas Libres	4223.6	25	105590	5%	105590
Estacionamientos	2820.3	5	14101.5	0%	14101.5

B. CARGAS MÓBILES

42 Computadora	200	200	100%	8400
15 Impresora	400	400	100%	6000
2 Lavavajillas	1750	1750	100%	3500
1 Horno	2900	2900	100%	2900
4 Campana Extractora	260	260	100%	1040
3 Camara frigorífica cocina	800	800	100%	2400
2 Cámara frigorífica morgue	700	700	100%	1400
4 Barrera parking	200	200	100%	800
5 Frigorífico	100	100	100%	500
6 Microondas	100	100	100%	600
4 Cajero	600	600	100%	2400
8 Máquina expendedora	600	600	100%	4800
4 Máquina de cafés	240	240	100%	960

TOTAL 840123.5

Receptores máquinas urgencias

6 Bomba de Infusión	40	40	100%	240
---------------------	----	----	------	-----

TOTAL 240

Receptores máquinas Observación

5 Monitor Cardiovascular	60	60	100%	300
--------------------------	----	----	------	-----

5	Respiración Asistida	65	65	100%	320
2	Bomba de Infusión	40	40	100%	80
TOTAL					700

Receptores máquinas UCI

5	Monitor Cardiovascular	60	60	100%	300
5	Respiración Asistida	65	65	100%	320
3	Bomba de Infusión	40	40	100%	120
TOTAL					740

Receptores Diagnóstico por imagen

1	Ecografía	500	500	100%	500
2	Transcraneal	5000	5000	100%	10000
TOTAL					10500

Receptores Máquinas de Laboratorio

2	Centrífuga	300	300	100%	600
3	Refrigerador	100	100	100%	300
1	Espectrofotómetro	200	200	100%	200
1	Esterilizadores	2000	2000	100%	2000
TOTAL					3100

Receptores Máquinas de Farmacia

1	Refrigerador	100	100	100%	100
TOTAL					100

Receptores Máquinas de Quirófano

2	Respiración Asistida	65	65	100%	130
---	----------------------	----	----	------	-----

2 Máquina anestesia	95	95	100%	190
2 Bisturí Eléctrico	500	500	100%	1000
2 Monitor Cardiovascular	60	60	100%	120
2 Esterilizadores	1000	1000	100%	2000
TOTAL				3440

Receptores Máquinas Bloque Obstétrico

2 Incubadora	600	600	100%	1200
2 Monitor Fetal	100	100	100%	200
TOTAL			100%	1400

Receptores Máquinas Bloque Hospitalización

2 Secadora	30	30	100%	60
10 Lavadora	21	21	100%	210
TOTAL				1059

DEMANDA TOTAL MÁXIMA = 861 402.5 W

4.3.4. Memoria de instalaciones sanitarias

✓ Para los sanitarios serán de modelo Terra Flux Alargada de la marca

HYGOLET, para uso de fluxómetro, de tipo económico y ahorrador de agua. En inodoros y Urinarios su instalación será con fluxómetro de la marca VAINSA de descarga indirecta, fabricado en cerámica vitrificada, acabado porcelánico con fino brillo, esmalte de alta resistencia de color blanco, de alta calidad estética para todos los baños en general.

✓ Para los baños de personas de movilidad reducida, contará con barras de seguridad en aparatos sanitarios empotrados a la pared, con sistema antideslizantes de la marca CERÁMICA SANCHEZ de material de acero inoxidable x 45 cm, en acabado brillante y satinado, color natural.

✓ Los lavatorios serán de tipo Ovalín, modelo SONNET de la marca TREBOL, de material hecho 100% de loza color blanco con un acabado vitrificado de una profundidad de 42 cm, su instalación será sobre una mesada o tablero de mármol blanco. El tipo de grifería será VAINSA con monocromando con temporizador.

✓ Las duchas serán de la marca STRETTO, material de acero inoxidable con bases ABS en color natural, el tipo de llaves en su grifería serán de la marca VAINSA mezcladora para ducha monocromando salida de ducha aquarius y su instalación de la ducha será fija a la pared.

Cálculo de dotación de agua potable – Cisterna 1

Demanda máxima agua fría

Tabla 127.

Cálculo de demanda máxima agua fría y caliente.

CÁLCULO DE DOTACIÓN TOTAL DE AGUA FRÍA				
Zonas	Dotación	Cantidad	Total	M3
UPSS EMERGENCIA	500L/d por consultorio	4 Salas	2000	2
	600L/d por cama	4 camas	2400	2.4
UPSS DIAGNÓSTICO POR IMAGEN	500L/d por consultorio	2 consultorios	1000	1
	600L/d por cama	2 camas	1200	1.2
UPSS FARMACIA	500L/d por consultorio	1 sala	500	0.5
UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	12 L/m ²	450 m ²	5400	5.4
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	500L/d por consultorio	1 salas	1000	1
UPSS ANATOMIA PATOLÓGICA	500L/d por consultorio	1 salas	500	0.5
UPSS LABORATORIO CLÍNICO	500L/d por consultorio	2 salas	1000	1
UPSS HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	500L/d por consultorio	1 salas	500	0.5
UPSS CONSULTA EXTERNA	500L/d por consultorio	11 consultorios	5500	5.5
UPSS HEMODIÁLISIS	500L/d por consultorio	1 consultorios	500	0.5
UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	600L/d por cama	1 camas	600	0.6
	500L/d por consultorio	1 consultorio	500	0.5
UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	600L/d por cama	1 camas	600	0.6
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	600L/d por cama	7 camas	4200	4.2
UPSS REHABILITACIÓN	500L/d por consultorio	5 salas	2500	2.5
UPSS HOSPITALIZACIÓN	600L/d por cama	94 camas	56400	56.4

UPS ALMACÉN	0.50 L/m ²	241	120.5	0.1205
UPS ADMINISTRACION	500L/d por consultorio	8 salas	4000	4
UPS CONFORT MÉDICO	600L/d por cama	1 cama	600	0.6
	1500 L	1 kitchenette	1500	1.5
UPS LAVANDERÍA	40 L/kg de ropa	300 kg	12000	12
ESTACIONAMIENTOS	2L/m ²	6 311.3m ²	12622.6	12.62
TOTAL M3				117.14
DOTACION DE AGUA PARA SISTEMA CONTRA INCENCIOS				43.75
DOTACION TOTAL DE CISTERNA N°1				160 m3

Demanda máxima agua caliente

CÁLCULO DE DOTACIÓN TOTAL DE AGUA CALIENTE

Zonas	Dotación	Cantidad	Total	M3
UPSS EMERGENCIA	500L/d por consultorio	4 Salas	2000	2
	600L/d por cama	4 camas	2400	2.4
UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	12 L/m ²	450 m ²	5400	5.4
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	500L/d por consultorio	1 salas	1000	1
UPSS ANATOMIA PATOLÓGICA	500L/d por consultorio	1 salas	500	0.5
UPSS LABORATORIO CLÍNICO	500L/d por consultorio	2 salas	1000	1
UPSS HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	500L/d por consultorio	1 salas	500	0.5
UPSS CONSULTA EXTERNA	500L/d por consultorio	11 consultorios	5500	5.5
UPSS HEMODIÁLISIS	500L/d por consultorio	1 consultorios	500	0.5
UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	600L/d por cama	1 camas	600	0.6
	500L/d por consultorio	1 consultorio	500	0.5

UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	600L/d por cama	7 camas	4200	4.2
UPSS REHABILITACIÓN	500L/d por consultorio	5 salas	2500	2.5
UPSS HOSPITALIZACIÓN	600L/d por cama	94 camas	56400	56.4
UPS ADMINISTRACION	500L/d por consultorio	8 salas	4000	4
UPS CONFORT MÉDICO	600L/d por cama	1 cama	600	0.6
	1500 L	1 kitchenette	1500	1.5
UPS LAVANDERÍA	40 L/kg de ropa	300 kg	12000	12
TOTAL M3			101.1 m3	

Cálculo de dotación de agua no potable – Cisterna 2

En este cuadro se observa el cálculo de la dotación de agua para áreas libres, como son los jardines ornamentales, jardines terapéuticos, zonas de esparcimiento y terapéutico.

CALCULO DE DOTACION TOTAL DE AGUA PARA REGADÍO				
RNE	PROYECTO			SUB TOTAL
Zona	Dotación	Ambientes	Área	
Zona recreativa	2L/m2		1 257 m2	2 514
Zona de jardín terapéutico	2L/m2		807 m2	8 070
Jardines	2L/m2	Área verde	2 320m2	4 640
TOTAL, DE LITROS				15 224
TOTAL, DE M3				15.22 m3

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES DE APLICACIÓN PROFESIONAL

Discusiones

La volumetría del proyecto arquitectónico desarrollado se rige principalmente bajo principios geométricos no euclidianos, conformados en su totalidad por volumetría arcual radial pura, que responden a la necesidad de generar espacios interiores de circulación sociópetos con la finalidad de ofrecer al usuario un rango de profundidad visual limitado para evitar exponerlo a situaciones de vértigo y a su vez enfatizando las visuales laterales que se orientan a áreas verdes de libre esparcimiento.

Estas formas que emplazan en el terreno bajo un principio de convergencia radial con la finalidad de generar espacios privados separados en los extremos opuestos al núcleo, donde se desarrollan actividades privadas como las terapias individuales, y por otro lado en el vértice volumétrico se distribuye los ambientes de uso común y recreativo como lo son las zonas terapia ocupacional y grupal, además de las salas de visita, que sirven, por lo tanto, como zonas de reencuentro para la interacción grupal.

Orientado también en la búsqueda de la interacción del usuario, se implementa el uso de patios interiores rodeados de arquitectura, esto tiene el objetivo de proporcionar espacios llenos de vegetación y elementos naturales donde los pacientes puedan desarrollar actividades lúdicas, recreativas y también educativas con orientación de un profesional. El patio central principal se rodea de arquitectura en búsqueda de refugiarse de las distracciones sonoras y visuales que genera la urbe, convirtiéndolo así en un refugio idóneo para el usuario.

Conclusiones

En resumen, la investigación y desarrollo del proyecto logra obtener los lineamientos esenciales para el correcto diseño de espacios arquitectónicos hospitalarios psiquiátricos según la percepción visual que los espacios que plantea la teoría de la Gestalt, que buscan ofrecer espacios de confort y seguridad para el paciente internado y zonas adecuadas para el personal médico y de asistencia.

Por ello, se concluye que los espacios sociópetos favorecen en la obtención de los beneficios visuales que se busca, ya que proporcionan espacios de circulación cerrados y con un fondo visual limitado, asimismo al ubicarse vanos laterales son iluminados en su totalidad. Es por esta razón que el uso de volumetría no euclidiana arcual es la más adecuada para este caso.

Por otro lado, la distribución de espacios que se da Gracias a que el emplazamiento de la volumetría es radial y convergente favorece en la obtención de espacios privados pero que no están separados ni aislados del resto de la arquitectura, sino que por el contrario poseen un punto de encuentro. Siendo los espacios más idóneos para generar zonas de interacción.

De igual manera, pero no menos importante la correcta distribución y ubicación de vanos ya sea orientados a los patios centrales y laterales nos proporcionan una visual agradable a espacios naturales controlados, cuya generación de ruido es mínima. Asimismo, el uso de vanos cenitales en pasadizos y zonas interiores nos permiten tener espacios totalmente iluminados por los naturales, cumpliendo de esta manera con todos los objetivos de diseño planteados.

REFERENCIAS

- Alberich, J., Gómez, D., & Ferrer, A. (2014). *Percepción visual. España: Universitat Oberta de Catalunya.*
- ArchDaily. (2012). Hospital Pondok Indah Bitaro Jaya / Silver Thomas Hanley [Mensaje en un blog].
- ArchDaily. (2012). Hospital Rey Juan Carlos / Rafael de La-Hoz Castanys [Mensaje en un blog].
- Baker, A, Davies, R. Llewelyn, Sivadon, P & World Health Organization. (1963). Servicios psiquiátricos y arquitectura / A. Baker, R. Llewelyn Davies, Sivadon, P. Ginebra.
- De Lima, M. (2011). Gestalt aplicada a la arquitectura e iluminación. *Luces CEI*, 44, 30-33.
- Dirección Ejecutiva de Normas técnicas para Infraestructura en Salud (1996). Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria. Lima, Perú
- Estrada, M. S. Y Trelles, K. (2014). Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención. Recuperado de <http://www.Dgiem.Gob.Pe>.
- Jorge, M. L. M. (2010). Implicaciones epistemológicas de la noción de forma en la psicología de la Gestalt. *Revista de Historia de la Psicología*, 31(4), 37-50.
- Ministerio de salud (1963). Reglamento de hospitales y clínicas: Título VIII. Chile.
- Ministerio de salud (1996). Norma técnica para proyectos de arquitectura hospitalaria. Chile.
- Ministerio de salud (2011). Infraestructura y equipamientos de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención. Lima, Perú.

- Ministerio de Salud Pública. (2015). Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ministerio de Salud. (2013). Norma Técnica de Salud “Indicadores de Gestión y evaluación Hospitalaria, para Hospitales, Institutos y Diresa”.
- Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento (2006). Reglamento nacional de edificaciones. Lima, Perú.
- Municipalidad Provincial de Trujillo. (2011). Reglamento de Desarrollo Urbano de la provincia de Trujillo.
- Neufert, Ernest. (1995). Arte de proyectar en Arquitectura, 14ed. México. Ed. Gustavo Gili. S.A.
- Organización mundial de la salud (2001). Informe sobre la salud mental en el mundo. Ginebra.
- Organización mundial de la salud (2005). Conjunto de Guías sobre Servicios y Políticas de Salud Mental. OMS, Editores Médicos, S.A. EDIMSA, 2005.
- Organización Panamericana de Salud. (2015). Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud.

ANEXOS

Anexo 1. Hospital Psiquiátrico de Caracas



Fuente: Peña R. (12 de agosto del 2019). El abandono del Hospital psiquiátrico de Caracas. El País.

Anexo 2. Hospital Regional Docente de Trujillo: Exteriores



Fuente: Anónimo (diciembre de 2017). Hospital Regional Docente de Trujillo.

Anexo 3. Hospital Regional Docente de Trujillo: Interiores



Fuente: Anónimo (abril de 2019). Hospital Regional Docente de Trujillo.

Anexo 4. Indicador de atención del equipamiento de salud

Categoría	Rango poblacional
Puesto de Salud (Tipo I)	Entre 2 000 – 3 000
Puesto de Salud (Tipo II – con médico)	Entre 2 000 – 3 000
Centro de Salud	Entre 10 000 – 60 000
Hospital Tipo I Categoría II-1	Mayor a 50 000
Hospital Tipo II Categoría II-2 / III E	Mayor a 100 000
Hospital Tipo III Categoría III-1	Mayor a 250 000
Instituto Especializado – Categoría III – 2 / III E	Mayor a 500 000

Fuente: Sistema nacional de estándares de urbanismo.

Anexo 5. Normativa peruana: Institución: Ministerio de Salud

Categoría	Radio de influencia	Área (m ²)	Terreno mínimo (m ²)
Tercer Nivel de Atención			
Hospital III	120 min	10 500	15 000
Hospital Especializado II	Regional	16 000	20 000
Instituto Especializado	Regional	16 000	20 000

Fuente: Sistema nacional de estándares de urbanismo.