

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Gerencia de Proyectos

“PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA APLICADO
A LOS ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS PARA UN
CENTRO REGIONAL ESPECIALIZADO EN
PACIENTES QUEMADOS DE LA CIUDAD DE
TRUJILLO, LA LIBERTAD”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autor:

Mayra Luisa Albitres Kosaka

Asesor:

Mg. Arq. Hugo Gualberto Bocanegra

<https://orcid.org/0000-0002-7388-9942>

Trujillo - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1	Elmer Miky Torres Loyola	45436181
Presidente(a)	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Ruth Melissa Zelada Quipuzco	18216697
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Blanca Alexandra Bejarano Urquiza	18162905
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

INFORME DE TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.upn.edu.pe

Fuente de Internet

3%

2

transparencia.tabasco.gob.mx

Fuente de Internet

3%

3

diresaapurimac.gob.pe

Fuente de Internet

1%

4

www.essalud.gob.pe

Fuente de Internet

1%

5

www.insnsb.gob.pe

Fuente de Internet

1%

6

andina.pe

Fuente de Internet

1%

7

trome.pe

Fuente de Internet

1%

8

peru21.pe

Fuente de Internet

1%

DEDICATORIA

A mis padres por las oportunidades

A mis hermanas por su apoyo incondicional.

En memoria de:

Arq. Jorge Saito Hanahisa, por motivarme a elaborar este tema de tesis.

Mi abuelo Alberto, por apoyarme en los primeros pasos de la carrera.

AGRADECIMIENTO

A todos mis docentes arquitectos, por instruirme en la formación profesional.

A mis padres, hermanas y mejores amigos por el apoyo emocional.

A Percy y Ambar, por el enfoque profesional que me brindaron.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	11
ÍNDICE DE GRÁFICOS	14
RESUMEN	15
ABSTRACT	16
CAPÍTULO 1. Descripción y contexto del problema	17
1.1 Realidad problemática	17
1.2 Formulación del problema general	26
1.2.1 Problema general	26
1.2.2 Problemas específicos.....	26
1.3 Marco teórico.....	27
1.3.1 Antecedentes.....	27
1.3.2 Base teórica.....	32
1.3.3 Revisión normativa.....	40
1.4 Justificación.....	41
1.4.1 Justificación teórica	41
1.4.2 Justificación aplicativa o práctica	42
1.5 Limitaciones	44
1.6 Objetivos.....	45
1.6.1 Objetivo general	45
1.6.2 Objetivos específicos de la investigación teórica	45

1.6.3	Objetivos de la propuesta	45
CAPÍTULO 2. Hipótesis		45
2.1	Formulación de la hipótesis	45
2.1.1	Formulación de la sub-hipótesis	46
2.2	Variables	46
2.3	Definición de términos básicos.....	46
2.4	Operacionalización de variables	51
CAPÍTULO 3. Material y métodos.....		53
3.1	Tipo de diseño de investigación	53
3.2	Presentación de casos / muestra.....	54
3.3	Método.....	60
3.3.1	Técnicas e instrumentos.....	60
CAPÍTULO 4. Resultados.....		62
4.1	Estudio de casos arquitectónicos	62
4.2	Conclusiones para lineamientos de diseño	90
5.1	Dimensionamiento y envergadura	93
5.2	Programación arquitectónica	99
5.3	Determinación del terreno	107
5.3.1	Matriz de ponderación para elección de terreno.....	107
5.3.2	Elección de terreno	110
5.4	Idea rectora y las variables	124
5.4.1	Análisis del lugar	124
5.4.2	Premisas de diseño.....	130
5.5	Proyecto arquitectónico	139
5.6	Memoria descriptiva.....	141

5.6.1	Memoria de Arquitectura.....	141
5.6.2	Memoria Justificatoria.....	165
5.6.3	Memoria de Estructuras.....	197
5.6.4	Memoria de Instalaciones eléctricas.....	201
5.6.5	Memoria de Instalaciones Sanitarias.....	206
	Conclusiones.....	213
	Recomendaciones.....	214
	Referencias.....	215
	Anexos.....	219

ÍNDICE DE TABLAS

Número de tabla	Nombre de la tabla	Página
Tabla 1	Clasificación de plantas	29
Tabla 2	Estrategias de diseño por Ortega (2011)	32-33
Tabla 3	Operacionalización de variables	47-48
Tabla 4	Lista de casos y su relación con las variables y hechos arquitectónicos.	50
Tabla 5	Ficha de Análisis de caso	56-57
Tabla 6	Ficha de estudio de CASO 1: Hospital Alemán	58
Tabla 7	Ficha de estudio de CASO 2: Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ)	63
Tabla 8	Ficha de estudio de CASO 3: Hospital provincial del Huasco	68
Tabla 9	Ficha de estudio de CASO 4: Hospital Británico - Policlínico Carrasco	73
Tabla 10	Ficha de estudio de CASO 5: Hospital Psiquiátrico Kronstad	78
Tabla 11	Análisis de la variable con respecto a los casos muestra	83-84

Tabla 12	Cuadro de número de casos atendidos del 2012 - 2021	89
Tabla 13	Cuadro comparativo de casos de quemaduras	91
Tabla 14	Cuadro general de total de quemados atendidos	93
Tabla 15	Programación arquitectónica de un Centro Especializado en pacientes quemados.	94-101
Tabla 16	Parámetros Urbanos del TERRENO 1	108
Tabla 17	Parámetros Urbanos del TERRENO 2	111
Tabla 18	Parámetros Urbanos del TERRENO 3	114
Tabla 19	Matriz de ponderación de terreno	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Número de la Figura	Nombre de la Figura	Página
Figura 1	Fachada del Hospital Alemán	51
Figura 2	Fachada del CENAIQ	52
Figura 3	Vista exterior del Hospital del Huasco	53
Figura 4	Fachada del Hospital Británico – Policlínico Carrasco	54
Figura 5	Fachada del Hospital Psiquiátrico Kronstad	55
Figura 6	Análisis gráfico 1 – Hospital Alemán	60
Figura 7	Análisis gráfico 2 – Hospital Alemán	62
Figura 8	Análisis gráfico 1 – CENIAQ	65
Figura 9	Análisis gráfico 2 – CENIAQ	67
Figura 10	Análisis gráfico 1 – Hospital del Huasco	70
Figura 11	Análisis gráfico 2 – Hospital del Huasco	72
Figura 12	Análisis gráfico 1 – Hospital Británico	75
Figura 13	Análisis gráfico 2 – Hospital Británico	77
Figura 14	Análisis gráfico 1 – Hospital Psiquiátrico Kronstad	80

Figura 15	Análisis gráfico 2 – Hospital Psiquiátrico Kronstad	82
Figura 16	Vista del terreno 1	106
Figura 17	Vista de la Av. Larco Herrera	106
Figura 18	Plano de terreno 1	107
Figura 19	Corte topográfico A-A, terreno 1	107
Figura 20	Corte topográfico B-B, terreno 1	107
Figura 21	Cuadro de índice de usos – ubicación de actividades urbanas para la provincia de Trujillo 2012-2021	108
Figura 22	Vista del terreno 2	109
Figura 23	Vista intersección Av. Nicolás de Piérola y Ca. Dunker la Valle	109
Figura 24	Plano del terreno 2	110
Figura 25	Corte topográfico A-A, terreno 2	110
Figura 26	Corte topográfico B-B, terreno 2	110
Figura 27	Cuadro de índice de usos – ubicación de actividades urbanas para la provincia de Trujillo 2012-2021	111
Figura 28	Vista del terreno 3	112
Figura 29	Vista Prolongación Av. Fátima	112

Figura 30	Plano del terreno 3	113
Figura 31	Corte topográfico A-A, terreno 3	113
Figura 32	Corte topográfico B-B, terreno 3	113
Figura 33	Cuadro de índice de usos – ubicación de actividades urbanas para la provincia de Trujillo 2012-2021	114
Figura 34	Plano de ubicación	117
Figura 35	Plano perimétrico	118
Figura 36	Análisis del lugar	119

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Número de gráfico	Nombre del gráfico	Página
Gráfico 1	Directriz de impacto urbano – ambiental	120
Gráfico 2	Análisis de asoleamiento	121
Gráfico 3	Análisis de vientos	122
Gráfico 4	Análisis vial y de accesos	123
Gráfico 5	Jerarquías zonales	124
Gráfico 6	Flujogramas	125
Gráfico 7	Accesos vehiculares y peatonales internos	126
Gráfico 8	Tensiones internas	127
Gráfico 9	Evolución volumétrica según lineamientos de diseño	128-129
Gráfico 10	Macrozonificación por niveles	130-131
Gráfico 11	Aplicación de lineamientos.	132
Gráfico 12	Aplicación de lineamientos	133
Gráfico 13	Aplicación de lineamientos	134

RESUMEN

Los accidentes de lesiones no intencionales son una de las causas de morbilidad y mortalidad que no discriminan edad, ni sexo y son las quemaduras una de las más destacadas en la lista y se pueden presentar en distintos grados de intensidad.

En el Perú, las unidades de quemaduras de los distintos nosocomios solo presentan tratamientos de curación de las heridas, la mayoría del tiempo mantienen a los pacientes en unidades aisladas para impedir las infecciones de las heridas de las quemaduras ya que estas son la principal causa de muerte en las personas quemadas; sin embargo, esto genera en los pacientes un sentimiento de segregación que, sumado al dolor insoportable causado por las heridas de las quemaduras, puede prolongar el periodo de recuperación del paciente.

Se debe considerar también los casos de des-valencia física, que el paciente desarrolle, los problemas emocionales como angustia y depresión debido al trastorno de estrés post traumático (TSPT), las marcas físicas provocan un rechazo social, lo que conlleva a una cohibición total; siendo importante enfocarse en la recuperación psicológica como la física. La siguiente tesis para presentar enfoca las soluciones arquitectónicas necesarias para mejorar la estadía de los pacientes mediante diseños paisajistas aplicados en zonas estratégicas del proyecto. El paisajismo debe aplicarse en el área de hospitalización y en los espacios socio-recreativos debido a que en estos espacios los pacientes complementarán el proceso de recuperación psico-social ya que tras las lesiones traumáticas el paciente necesita de un equipo multidisciplinario para los tratamientos, muy aparte de la pérdida de piel causada por quemaduras.

ABSTRACT

Unintentional injury accidents are one of the causes of morbidity and mortality that do not discriminate age or sex and burns are one of the most prominent in the list and can occur in varying degrees of intensity.

In Peru, the burn units of the different hospitals only provide wound healing treatments, most of the time they keep the patients in isolated units to prevent infections of the burn wounds since these are the main cause of death in burned persons; however, this generates in the patients a feeling of segregation that, added to the unbearable pain caused by the burn wounds, can prolong the patient's recovery period.

It should also be considered the cases of physical dis-valence, that the patient develops, emotional problems such as anguish and depression due to post traumatic stress disorder (PTSD), the physical marks cause social rejection, which leads to a total self-consciousness; being important to focus on psychological recovery as the physical. The following thesis to present focuses on the architectural solutions needed to improve the stay of patients through landscape designs applied in strategic areas of the project. Landscaping should be applied in the hospitalization area and in the socio-recreational spaces because in these spaces the patients will complement the psycho-social recovery process since after traumatic injuries the patient needs a multidisciplinary team for treatments, apart from the loss of skin caused by burns.

CAPÍTULO 1. Descripción y contexto del problema

1.1 Realidad problemática

Los accidentes de lesiones no intencionales son una de las causas de morbilidad y mortalidad que no discrimina sexo ni edad. Entre estos accidentes, se destacan los heridos por incendios, accidentes domésticos y/o laborales, que presentan quemaduras en mayor o menor grado (o intensidad). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) “las quemaduras son una de las principales causas de morbilidad que incluyen hospitalización prolongada, desfiguración y discapacidad” (s. p.). que abarca tanto discapacidades físicas como secuelas emocionales y mentales. Este tipo de lesiones se desarrollan con mayor frecuencia en los países de media y baja socioeconomía, países donde la infraestructura especializada adecuada para el tratamiento de pacientes quemados no es la adecuada o no existe el acceso a esta, lo que conlleva a una menor calidad de vida de la población afectada y mayor discapacidad para los sobrevivientes.

Un centro especializado en paciente quemado trata las lesiones traumáticas mediante un equipo multidisciplinario. Una buena unidad de atención a quemados debe contar con espacios adecuados donde se puedan desarrollar los distintos tratamientos que contribuyen a mejorar la calidad de vida del paciente. Se debe entender el tipo de los problemas que estos pacientes adquieren desde el evento de la quemadura para poder proyectar espacios que ayuden en la recuperación de los atendidos ante los casos de des-valencia física; marcas y cicatrices; problemas emocionales como como angustia, ansiedad y depresión debido al trastorno de estrés post traumático (TSPT), en resumen, los pacientes quemados necesitan

espacios en los que puedan desarrollar la atención médica adecuada, el tratamiento físico, tratamiento de rehabilitación física, integración social, tratamiento psicológico, etc.

El arquitecto Michael Murphy en una charla TED 2016 “Arquitectura construida para sanar” cita al Dr. Paul Farmer, cofundador de Partners in Health, donde afirma que: Los edificios enferman más a las personas, y para los más pobres del mundo esto causa problemas a nivel epidémico, dando un ejemplo a Sudáfrica donde los pacientes que ingresaban por una pierna rota salieron con una cepa resistente a múltiples fármacos contra la tuberculosis debido al mal diseño de pasillos y espacios de espera; enfatizando que una buena proyección de los espacios sanitarios, con buena iluminación, buena ventilación, puede marcar la diferencia en la atención al paciente.

Conociendo los problemas que los pacientes quemados atraviesan, es necesario humanizar los espacios de tratamientos, creando nuevas tendencias y enfoques en el diseño de un sanatorio “En muchos casos, los jardines y la naturaleza son más poderosos que cualquier medicamento” (Sacks, 2019). En la época colonial, los hospitales solían contar con grandes patios llenos de vegetación para el tratamiento de enfermedades mentales y tuberculosis, y con el pasar de los años esa praxis se fue perdiendo. Sin embargo hay nuevas investigaciones y propuestas arquitectónicas que consideran los jardines sanadores o terapéuticos dentro de los tratamientos en los pacientes que atraviesan trastorno de estrés post traumático, como los sobrevivientes de quemaduras.

Como concepto de lo que es arquitectura paisajística Santos (2014) especifica que:

El paisajismo no solo trata el diseño de lugares hermosos y verdes, también trata otros aspectos de este: temperatura del edificio, ruido, privacidad, recolección de agua lluvia, etc.

Por estas razones, el paisajismo en el diseño de centros de salud reforzaría el objetivo del edificio: cuidar del paciente. El paisajismo brinda un lugar cómodo y seguro para poder tratar a una persona enferma sin necesidad de acudir a métodos que puedan ser perjudiciales para la ciudad y en un futuro, a las personas. (p. 21)

Refiere que el objetivo en la medicina, es lograr brindar bienestar a los atendidos mediante ambientes correctamente diseñados con elementos paisajísticos, lograr transmitir confort a los pacientes, visitantes y personal de servicios, ya que es importante que los espacios de atención y áreas de hospitalización deban tener una conexión visual a jardines exteriores mediante vanos que permitan la correcta iluminación con luz natural; este acercamiento genera en los pacientes la capacidad de sanación más acelerada.

Según expertos paisajistas en temas de salud no se recomiendan la decoración con ornamentación en los ambientes de atención a los pacientes y/o la presencia de plantas ya que generan la acumulación de polvo, tierra, agua y humedad, esto ocasionaría en un paciente quemado la presencia de infecciones y la posterior respuesta inflamatoria sistemática (SEPSIS) evitando la mejora en la cicatrización en las heridas (Santos, 2014).

En cuanto al poder que tiene la ayuda psicológica en los pacientes quemados, Ortega (2011) considera que:

En los hospitales existen distintos factores ambientales que influyen categóricamente en los niveles de apoyo social al paciente; como principal ejemplo de ello tenemos la dotación de habitaciones individuales (con muebles que permitan pasar la noche).

Otros factores no menos importantes que influyen en los niveles de interacción y apoyo social son el proporcionar salones y salas de espera con cómodos muebles dispuestos

en grupos pequeños y flexibles; la posibilidad de acceder a servicios de cafetería, la dotación de áreas verdes y jardines. (p. 23)

El paciente quemado presenta cierto perfil psicológico, el cual debe tratarse con apoyo emocional tanto al paciente como a sus familiares mediante terapias de grupo. En los casos de pacientes pediátricos, se debe brindar terapias de juego para lograr manejar la ansiedad, favorecer a la relajación y control el dolor. Para poder desarrollar las terapias adecuadamente los hospitales deben contar con ambientes correctamente diseñados los cuales permitan la disminución del tiempo de permanencia en el centro de tratamiento médico, ya que con estas terapias se consigue reducir la ansiedad y la tensión arterial tanto en los pacientes como en el personal de servicio, mejorando en ellos la calidad de atención (Ortega, 2011).

Un estudio realizado a 68 personas quemadas en el año 1993, realizado por Blumenfle y Shoeps (como citó en De los Santos, 2005) indica que “16 de ellos no lograron desarrollarse laboralmente varios meses después de la lesión, también presentaron síntomas psicológicos, como disturbios del sueño durante la hospitalización, depresión y estrés post traumático” (p. 116).

Esta es la razón por la cual se recomienda psicoterapia mediante estrategias acompañada del apoyo social y familiar en ambientes adecuados para estos tratamientos.

Las quemaduras constituyen un problema de salud pública a nivel mundial y provocan alrededor de 180 000 muertes al año, de las cuales la mayoría se produce en los países de ingreso bajo y mediano, y casi dos tercios, en las regiones de África y de Asia Sudoriental de la OMS. En 2004, casi 11 millones de personas de todo el mundo sufrieron quemaduras lo suficientemente graves para requerir atención médica (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017).

En Latinoamérica la realidad en cuanto a atención a pacientes quemados es que existen insuficiencias en cuanto a: espacios adecuados para el manejo y tratamiento de los pacientes quemados, la presencia de escasos bancos de piel, los cuales disponen de sustitutos dérmicos, y los ineficientes sistemas de traslados a unidades especializadas, tampoco se cuenta con una conciencia en cuanto al manejo del paciente quemado y el tratamiento de las secuelas. Siendo las quemaduras uno de los casos más comunes de lesiones, no existen datos estadísticos universales reales donde se vea reflejados los números de los casos de quemadura, ya sea en cuanto a morbilidad o mortalidad, sólo existen datos estadísticos aproximados que brindan cada una de las unidades de quemados de los distintos hospitales de los países latinoamericanos.

En Perú, El Ministerio de Salud (MINSA, 2015) estima, que cada año se atiende a más de 15 000 niños por casos de quemaduras severas y leves en distintos establecimientos del país. El País cuenta con solo tres centros médicos especializados en la atención del paciente quemados y están concentrados en Lima y Arequipa: el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), el Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) ubicados en Lima y el Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo ubicado en Arequipa, los cuales cuentan con Unidad de Cuidados Intensivos – Unidad de Quemados, Hospitalización Quirúrgica plástica, Banco de Órgano-Tejido y Consulta Externa de cirugía plástica-quemado. La capacidad de estos hospitales es limitada, lo que dificulta el acceso a la población afectada de otras regiones.

El Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña (INSN, 2012) reportó un promedio de ingreso de 300 casos al año que ameritan hospitalización, entre 1998 y 2012; en una entrevista que brindaron al programa noticioso “América Noticias” indicaron que, 30% de los pacientes que atendían eran casos de quemaduras graves, o sea, quemaduras profundas de

tercer grado y mayores al 10% de la extensión corporal y que para el año 2020, año en el que la pandemia por COVID-19 provocó el confinamiento de todos los peruanos, se han incrementado, los casos, en un 20% de casos de quemaduras graves en niños y adolescentes.

El *Health Information System* MINSA (HIS-MINS, 2019) indica que en el año 2019 se registraron 39 211 casos de quemaduras en todo el Perú, siendo las regiones más incidentes, Amazonas, Pasco, Huancavelica, Apurímac, y Madre de Dios con aproximadamente de 25 a 30 casos por 10 mil habitantes.

El Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja (INSN, 2020) recibieron en el año 2020 a 191 adolescentes y niños con quemaduras graves, de los cuales un 50% estuvieron internados en UCI.

También, la Asociación de Ayuda al Niño Quemado (ANIQUEM, 2016), es un establecimiento donde se ha atendido a más de 2 000 niños y rehabilitado a 4 500. Sus instalaciones cuentan con espacios recreativos de integración social donde los pacientes desarrollan terapias físicas y psico-social, entre sus actividades recreativas se presenta el traslado de los pacientes atendidos a lugares complementarios como piscina y jardines los cuales ayudan a los niños a desarrollar habilidades para así poder reinsertarse en la sociedad y poder llevar un control del dolor tanto físico como emocional.

En el Departamento de La Libertad no existe un centro especializado en atención y tratamientos exclusivos a pacientes por quemaduras y sus secuelas, pero cuenta con las unidades de quemados que pertenecen a los distintos centros médicos de la ciudad de Trujillo ya sean del MINSA o de ESSALUD. La infraestructura hospitalaria existente no cuenta con los estándares mínimos para la atención adecuada a los pacientes quemados que requieren hospitalización, como áreas completamente estériles, habitaciones adecuadas para el

internamiento; tampoco cuenta con la proyección adecuada en cuanto a circulaciones, ventilación e iluminación, por lo que los pacientes quemados podrían adquirir algún virus, bacteria o sepa que perjudique el estado vulnerable en el que ya se encuentra. La Libertad, al no contar con una unidad especializada en paciente quemados, derivó en el traslado de sus pacientes hacia la capital, donde se encuentran centralizados los nosocomios especializados. Los nosocomios en La Libertad siguen un parámetro de diseño arquitectónico sobrio y austero en los cuales las áreas verdes no son visibles ni accesibles, o en otros casos, son ausentes y tampoco cuentan con espacios de reintegración social, espacios donde los pacientes puedan contar con el soporte familiar y médico, debido a que fueron diseñados para satisfacer la necesidad solamente la atención médica, sin preocuparse por los tratamientos posteriores y la recuperación futura del paciente.

Sin embargo, a pesar de que hay estudios en los que mencionan la influencia de las exposiciones a la naturaleza como distractores y de esta manera lograr reducir el dolor en los pacientes, no se implementó ningún tipo de ampliación o remodelación donde se incluyan espacios paisajísticos.

Winston y Cupchik (como se citó en Snyder y Lindquist, 2010) especifican que:

Varios estudios analizan las preferencias de los pacientes en cuanto al arte y el efecto de este sobre el estrés, la recuperación y el dolor, entre otros resultados. De manera constante los estudios documentan la preferencia de los pacientes por temas sobre la naturaleza en comparación a otros, así como acerca del gusto de la gran mayoría por el arte realista y su desagrado por las imágenes abstractas. (p. 326)

Utilizando estos principios de paisajismo en espacios para un centro de tratamiento a personas quemadas beneficiará el estado de los pacientes hospitalizados, los visitantes y el

personal encargado de los tratamientos. Es importante distraer a los pacientes quemados en el momento de las curaciones con escenas de la naturaleza, no importa si estas son proyectadas en un televisor o si es que en la habitación hay cuadros con temáticas naturales, para así lograr reducir las sensaciones de la ansiedad y el dolor que esto provoca (Snyder y Lindquist, 2010).

Kiecolt-Glaser (como citó en Ortega, 2011) considera. “El apoyo social se relaciona directamente con las dimensiones de las funciones autónomas, los lazos familiares o grupos de apoyo son una fuente clave de apoyo para el correcto funcionamiento fisiológico” (p. 23).

En el departamento de La Libertad, los centros médicos más “completos” se encuentran centralizados en la ciudad de Trujillo los cuales ninguno cuenta con unidad de especializada de quemados. Trujillo cuenta con los principales hospitales: Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT), Hospital Belén de Trujillo (HBT), Hospital Víctor Lazarte Echegaray (HVLE), Hospital Florencia de Mora; los cuales cuentan con áreas aisladas para la atención de pacientes quemados. En 2019 se inauguró la única unidad de quemados en el Hospital Leoncio Prado ubicada en Huamachuco, el cual tiene la capacidad de atender solo 12 pacientes al día. Las mal llamadas unidades de quemados trujillanos no cuentan con espacios adecuados, ni equipamiento básico para el tratamiento de estos pacientes; solo se cuenta con un televisor en el cual se proyectan películas y/o programación nacional para la distracción de los pacientes, no existe una ambientación del espacio adecuado es debido a esto que los pacientes internos no presentan mejoras representativas en cuanto a el estrés y el manejo del dolor.

Es importante mencionar que, en los distintos nosocomios, los tratamientos a estos pacientes no son integradas, limitándose sólo a la curación de las heridas e infecciones y tratamientos quirúrgicos, sin un debido tratamiento a las secuelas psicológicas del paciente

interno y/o en pacientes post-hospitalarios. Las unidades de quemados cuentan con cuatro camillas y un velador al lado para colocar las pertenencias personales, no existen ambientes sociales donde los pacientes logren una interacción e integración con otras personas en sus mismas condiciones. (Ver Anexo N° 1: Fotografías del Hospital Belén de la ciudad de Trujillo). Por eso es importante contar con apoyos sociales, entendido como la familia, los compañeros y los amigos; de esta manera los pacientes sienten la asistencia emocional, en las unidades de quemaduras de los distintos establecimientos médicos, las camillas muchas veces vienen acompañadas de un asiento en la cual solo un familiar puede mantenerse al lado de su paciente. Por este motivo se recomienda ambientes adecuados los cuales puedan servir también como un espacio cómodo para las terapias sociales (De los Santos, 2005).

En resumen, los accidentes que generan quemaduras por lo general se dan en el hogar, áreas de trabajo y épocas de festividades, como navidad y año nuevo, por la manipulación de pirotécnicos sin supervisión; estos accidentes pueden ser de pequeño, mediano o gran impacto los cuales deben ser atendidos a la brevedad posible; por lo que es importante implementar en la ciudad de Trujillo un centro especializado al cual los afectados puedan asistir y ser atendidos inmediatamente sin tener la necesidad de ser trasladados a otro hospital o en su defecto, trasladado a otra ciudad, retrasando la curación y tratamiento. Este centro especializado debe contar con los espacios mínimos requeridos para la atención médica, atención terapéutica física y psicológica, atención quirúrgica y de rehabilitación, humanizando los espacios con la intención de ayudar al paciente no solo en su recuperación física sino que también psicológica mediante espacios que generen confort en el paciente.

La estancia de un paciente por quemadura en los nosocomios trujillanos duran aproximadamente de entre 5 a 7 días, sin embargo, el INSN mencionó en una entrevista en el

programa “Junta Médica” (canal TV Perú, 2019) que el tiempo de hospitalización de un paciente grave en promedio de acuerdo a la superficie corporal que se encuentre comprometida, por cada punto porcentual de la extensión corporal es un día de hospitalización, o sea, si un paciente presenta una quemadura de segundo o tercer grado en el 30% de su cuerpo, se quedará hospitalizado en promedio un mes; sin contar el tiempo que le tomaría la rehabilitación post-hospitalización.

Por otro lado, ANIQUEM menciona que el tratamiento de un paciente dura hasta 3 años donde el 80% del tratamiento son las rehabilitaciones.

La arquitectura por sí sola no hará que los pacientes se curen, pero la arquitectura humanizada que brinde espacios sociales y recreativos donde los pacientes puedan desarrollarse socialmente en terapias de integración y diseñados con parámetros que permitan la integración con el entorno natural mediante la correcta proyección de vanos o pasillos, contribuirá a la comodidad del paciente logrando la recuperación de este en un menor tiempo.

1.2 Formulación del problema general

1.2.1 Problema general

¿Determinar cómo influyen los principios de diseño paisajista en la creación de espacios socio-recreativos de un Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo – La Libertad?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Establecer qué principios de diseño paisajista se aplican en la creación del Centro Regional Especializado para pacientes quemados?
- ¿Identificar qué características tienen los espacios socio-recreativos para pacientes quemados en el centro regional especializado de Trujillo, La Libertad?

- ¿Establecer qué criterios arquitectónicos se utilizan para aplicar los principios de diseño paisajista en la creación de espacios socio-recreativos para pacientes quemados en un Centro Regional Especializado en Trujillo, La Libertad?

1.3 Marco teórico

1.3.1 Antecedentes

Santos, D. (2014), en su tesis titulada “Clínica especializada en desórdenes alimenticios. Arquitectura, paisajismo y ciudad” de la Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador, realizó una investigación relacionada a la proyección de espacios diseñados adecuadamente bajo los criterios del paisajismo como principal estrategia en la proyección de los ambientes de la clínica especializada, para la ayudan en el tratamiento a las personas que sufren de trastornos alimenticios como la obesidad, la anorexia y bulimia. El estudio se dividió en las siguientes partes: (a) arquitectura y su relación con el paisajismo (b) salud y paisaje en el diseño arquitectónico, llegando a las conclusiones de trabajar con la antropometría en las salas de rehabilitación, logrado una conectividad visual directa con el paisaje exterior mediante vanos panorámicos, también la utilización de elementos propios de la flora local para la creación paisajes y generar entornos naturales con la ayuda de elementos como muros o techos verdes, también el uso de mobiliario urbano bajo criterios de diseño paisajista para mejorar la estancia del personal, los pacientes y visitantes.

Considerando las conclusiones del autor hacia la mejora de los pacientes con problemas psicológicos debido a acontecimientos traumáticos; en este caso, el enfoque se da a los problemas psicosociales que sufrieron las personas con quemaduras debido al shock traumático, de esta manera se logra integrar ciertos criterios mostrados en la tesis; como la

implementación de muros verdes, techos verdes y habitaciones con visuales hacia espacios ajardinados, con la intención de apoyar la aceleración en la recuperación de los pacientes y reforzar la calidad de estadía cuando desarrollan sus tratamientos de terapias psicológicas.

Snyder, M. & Lindquist, R. (2010), en su libro titulado “Terapias complementarias y alternativas en enfermería” Dividen su libro en seis partes explicando de manera detallada cómo es que funcionan las terapias complementarias en distintos pacientes y la manera en la que estos reaccionan ante la medicina tradicional.

Desde un punto de vista del personal de atención se concluye que:

El diseño tiene impacto sobre la planeación y la construcción de los centros para atención de la salud. Las enfermeras necesitan contar con información sobre las formas en las cuales el ambiente físico influye en la evolución de la salud; primero, para poder contribuir a la planeación de unidades para atención del paciente e instalaciones clínicas donde sea posible optimizar la salud y el bienestar de los enfermos, sus familias y el personal que labora en medios para el cuidado de la salud (p.321).

El enfoque hacia los diseños paisajistas está mencionado en la parte III: Terapias energéticas y del biocampo, “Integración de ambientes óptimos para la sanación” (Snyder & Lindquist, 2010). Donde se especifica la exposición que deben tener los pacientes a la naturaleza en sus tratamientos, se menciona también a pacientes quemados y la manera en la que estos deben contar con distracción visual hacia los elementos naturales, configurando los pasillos con visuales hacia el exterior mediante vanos o gracias a la configuración espacial, también crear diseños paisajísticos agradables a la vista, espacios abiertos con visuales

exteriores para contribuir a la mejora de los pacientes en proceso de curación en hospitalización.

Ortega, L. (2011), en su tesis titulada “La arquitectura como instrumento de cura. Psicología del espacio y la forma para una arquitectura hospitalaria integral” de la Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador; realizo una investigación científica al cuerpo humano desde el aspecto psicológico y espiritual, y la reacción ante elementos naturales desde un punto arquitectónico. La elaboración de espacios correctamente diseñados para que actúen como instrumento de curación; debido a que en los hospitales *clásicos* solo se mejora la salud física de los atendidos y no brindan un enfoque más humanizado en la curación de los pacientes.

Se concluyó que existe una subestimación de lo que la arquitectura influye en los pacientes, esta debe estar relacionada con otros campos de la medicina como la psicología o la fisiología y conectada a factores ambientales, para que de esta manera lograr y potenciar la recuperación de los pacientes; considerando que un paciente quemado no solo necesita tratamiento físico sino también psicológico, es de vital importancia conocer estos elementos que mejoren no solo la calidad de la arquitectura en los espacios de interacción y atención, sino también la mejora en el tratamiento psicosocial de los pacientes quemados, dentro de esta tesis especifica la importancia de la incidencia solar dentro de las habitaciones de recuperación y la orientación de estas hacia el este, la colocación de jardineras como elementos de distracción naturales dentro de las habitaciones y espacios de recuperación física y mental, también enfatiza en la integración de la infraestructura hospitalaria con la naturaleza y menciona la importancia del uso de colores claros y suaves a utilizar en zonas de descanso.

De los Santos, C. (2005), en su libro titulado “Guía básica para el tratamiento del paciente quemado” representa una guía específica de la forma en la que, el tratamiento de un paciente desde el momento de la lesión hasta la post-hospitalización debe ser. Llegó a la conclusión de que el tratamiento del paciente demanda más y mejores cuidados tanto físicos como psicológicos. En el capítulo 16, resalta la importancia del tratamiento psicológico en estos pacientes, concluyendo que la mejor terapia es la terapia social (con familiares y/o amigos) en espacios diseñados adecuadamente para que los profesionales puedan desarrollar sus labores de manera óptima, en esta guía especifica la importancia de las habitaciones individuales con espacios adecuado para estancia familiar, ya que la considera importante la interacción del paciente con la sociedad como parte de la recuperación e integración con la sociedad, él considera los espacios de rehabilitación física, los espacios de internamiento y de hospitalización, como lugares sociales importantes donde los pacientes pueden sentirse seguros y no generar sentimientos de segregación.

Tavera, R. (2006), en su tesis titulada “Diseño de una unidad de quemados” de la Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F, México, mediante un estudio de campo en diferentes centros médicos en México, obtuvo una síntesis de la estructura arquitectónica ideal con el fin de especificar funciones, dimensionamientos, mobiliario, equipamiento y simbología de una unidad de quemados como ampliación del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). Concluyendo que con un estudio y análisis de casos y la adecuada estructuración del hecho arquitectónico, los pacientes contarán con servicios de calidad que contribuirán a su atención médica y sus tratamientos posteriores.

La aportación en cuanto a la distribución de espacios como la implementación espacios de investigación, considerando en la programación arquitectónica espacios de desarrollo social, laboratorios específicos como bancos de piel, hace que se logre tener un conocimiento básico en cuanto a los servicios que deben abastecer a una unidad especializada en pacientes quemados, considerando los tratamientos y cada una de las áreas para satisfacer la necesidad de atención completa.

León, A. (2012) en su tesis titulada “Centro de atención integral para pacientes quemados en edad pediátrica en el Municipio Maracaibo, Estado Zulia” de la Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, República Bolivariana de Venezuela, mediante un análisis de casos, antecedentes y la realidad del estado de Zulia, la autora determinó la necesidad de un centro exclusivo de tratamiento al quemado, basándose en los requerimientos que estos pacientes necesitan para su tratamiento y mejora mediante la dotación de espacios adecuados y criterios de diseños en cuanto a la volumetría, configuración espacial que genere correcta iluminación y correcta ventilación; llegando a la conclusión de que en una ciudad donde los casos de quemaduras causan los mayores índices en morbilidad, es de vital importancia crear un centro especializado exclusivamente en la atención a pacientes quemados. Del mismo modo en la ciudad de Trujillo, el índice de pacientes quemados y los casos de morbilidad son altos por el cual el requerimiento de un centro exclusivo para pacientes lesionados por quemaduras beneficiará a la población expuesta.

Sirve de guía el análisis en cuanto a la programación de espacios e incluso menciona las especies de plantas y sus características que pueden utilizarse en los espacios de jardines y recreación.

1.3.2 Base teórica

1. Paisajismo

1.1. Definición

Colafranceschi, D. (2014) define el paisajismo como no solo un telón de fondo de la arquitectura, como un sujeto pasivo, estático, sino que también el paisaje es parte del diseño, el paisajismo permite a la arquitectura tener participación en el entorno natural, logrando tener una relación entre edificio, espacio público, arquitectura, ciudad, urbanismo y paisaje.

1.2. Paisajismo como influencia en la salud

Ortega, L. (2011) menciona que cuando los pacientes son expuestos a medidas ambientales de distintas maneras, ya sea directa o indirecta, el cuerpo reacciona de manera positiva y se refleja en la recuperación de manera continua.

Cuando los pacientes tienen vista hacia la naturaleza, o son expuestos a ella, se refleja la reducción del dolor y del estrés en los pacientes; también se mostró a menos pacientes deprimidos y el tiempo de estancia en los ambientes hospitalarios se redujo, aumentando de esta manera, la satisfacción de los atendidos; este impacto positivo que tiene la naturaleza no afecta solamente a los pacientes, sino que también se registra una disminución de estrés en el personal y su continua satisfacción.

1.3. Identidad del entorno

Colafranceschi, D. (2014) lo define como la capacidad de registrar la condición cultural de la existencia, una gran mezcla de partes coexistentes, los parámetros de medición del estado de salud de nuestras realidades como el clima, cambios de temperatura, expresión

de una geografía, arquitectura, espacios públicos, sin embargo la mayor carga antrópica la tiene el paisaje.

Ingram, D (2014) especifica pasos para el desarrollo del diseño del paisaje; siendo uno de ellos: llevar a cabo un análisis del sitio; donde se debe realizar un reconocimiento de vegetación existente, factores naturales y características, puntos de vista, niveles de ruido, microclima, condición del suelo, forma del terreno y la distribución de las precipitaciones; porque es importante fundir el proyecto en el entorno natural y así poder escoger el tipo de vegetación que se utilizará en la propuesta de diseño.

1.4. Clasificación de plantas

Ingram, D (2014) menciona que, las características del suelo van a determinar la selección de plantas y su colocación y que de acuerdo a sus características como tamaño, altura, y tipo, definirá la ubicación de estas según el objetivo que se desee plantear, por ejemplo, la ubicación de árboles frondosos para generar sombra, la ubicación de arbustos en patios delanteros por donde se ingresa a una locación. E importante conocer los tipos para mantener la escala adecuada y mantener un equilibrio entre la arquitectura y la vegetación

Tabla 1: *Clasificación de plantas*

ÁRBOLES	Miden más de 6 metros de alto y son aquellas plantas que sus troncos y ramas son gruesas.
----------------	---

Pueden ser ornamentales, frutales, maderables y foliares.

ARBUSTOS	Son las plantas que miden hasta los 6 metros de alto, o sea son plantas de mediano desarrollo.
-----------------	--

Pueden ser frutales o florales

HIERBAS Son aquellas plantas de pequeño desarrollo, estas en su mayoría son las plantas de recubrimiento de suelo como el césped o pasto, aunque también pueden ser ornamentales.

Fuente: Cubas Martines, Rafael “ARQUITECTURA PAISAJISTA”

1.5. Naturalización de fachadas

Naturalizar, como definición según la Real Academia Española, es hacer que una especie adquiera las condiciones necesarias para vivir y perpetuarse en un entorno distinto al de su procedencia.

Según Mulé (2015) Este es un bueno recurso en proyección de hospitales ubicados en centros urbanos sin espacios para proyecciones de áreas verdes, los tipos de naturalización de fachadas son los techos jardín, jardines verticales y jardines colgantes.

1.6. Jardines terapéuticos

Ortega, L. (2011) interpreta estos espacios como causantes de producir efectos de alivio ante la angustia psicológica generada por la enfermedad mediante estímulos en los sentidos como sonidos, colores, texturas, y perfumes, generando distracción en los pacientes.

2. Espacios socio- recreativos

2.1. Definición

Se reconoce a los espacios de socialización como fundamentales para las relaciones entre integrantes de una comunidad, mismo espacio donde se desenvuelven capacidades culturales, artísticas, deportivas y sociales en las personas; aquí se constituyen lugares propicios para dicho fortalecimiento son los parques y espacios recreativos (Aguirre y Loaiza,

2014). También indican que los espacios socio-recreativos, son los ambientes acogedores donde se logra la interacción social mediante la recreación, la terapia del juego, terapias de deporte, espacios de comunicación familiar, etcétera, para lograr el apoyo psicosocial de los usuarios. Estos espacios pueden ser exteriores o interiores y deben estar diseñadas adecuadamente para lograr el confort en sus instalaciones para brindar la comodidad necesaria a sus usuarios.

2.2. Tipos

Aguirre y Loaiza (2014) mencionan los tipos de espacios sociales y de recreación:

2.2.1. Espacios integradores:

Definidos como espacios de encuentro social, acogedores que permiten la interacción entre varios individuos donde puede desarrollarse una misma actividad en común o puede ser un espacio multidisciplinario en el que varios sujetos pueden encontrar actividades a gusto común. Estos espacios podrían considerarse: Centros educativos, bibliotecas, teatros, cine, etc.

Estos espacios pueden ser proyectados en el interior como en el exterior, también pueden ser públicos o privados.

2.2.2. Espacios de estimulación psico-motriz:

Son espacios donde se desarrollan cuidados continuos a las personas, mediante estímulos ambientales, actividades y juegos a que se logre formar las estructuras cognitivas, como la atención, la memoria, percepción del entorno, con el fin de obtener que el individuo desarrolle su interpretación del espacio y crear nociones de tiempo, espacio, velocidad y lograr la autonomía verbal y conductual.

Este tipo de espacios de terapias son ideales en niños de entre 0 a 6 años y personas que perdieron la movilidad parcial o total del cuerpo causado por trauma o por trastornos mentales. Estos tratamientos se desarrollan mediante técnicas y teorías aplicadas por especialistas en psicología y rehabilitación para lograr la estabilidad psico-motriz de las personas.

2.2.3. Espacios deportivos:

Son lugares de socialización y esparcimiento en el que se desarrollan actividades activas propias como la del juego y deporte multidisciplinario; estas pueden considerarse también como terapias de juego y deporte para el desarrollo social y comunitario.

Existe una diferencia abismal entre el juego y le deporte, siendo el juego una expresión libre de los individuos con el entorno ya que no se establecen reglas predeterminadas que impongan su desarrollo generando, de esta manera, el goce y disfrute de la actividad; sin embargo en el deporte como existen normas predeterminadas, los involucrados consideran esta actividad como ejercicio físico controlado lo que conlleva a una competición y requiere disciplina y conocimiento.

Estos espacios en su mayoría se consideran exteriores y pueden ser: losas multideportivas, gimnasios, piscinas. Etc.

2.3. Estrategias de diseño

Ortega, L. (2011) indica que estrategias que se debe seguir para la creación de un ambiente terapéutico, considerando a los siguientes factores que inciden en la restauración la curación emocional, considerando el estrés y la fatiga mental de los pacientes; y cómo

reacciona en el cuerpo cuando los espacios de terapias están dotados con adecuado contacto natural, cuando estos espacios brindan adecuada estimulación sensorial y como incide en el sentido de control.

Dotar a los espacios con adecuadas medidas ambientales como la temperatura, la iluminación y correcta ventilación ayuda en la curación de los pacientes, por eso mediante el siguiente cuadro, se puede comprender la relación entre la restauración del paciente con las cualidades terapéuticas:

Tabla 2: Estrategias de diseño por Ortega (2011)

DIMENSIONES	FACTORES	CUALIDADES TERAPÉUTICAS		
		CONTACTO CON LA NATURALEZA	ESTIMULACIÓN SENSORIAL	CONTROL
Restauración ante el estrés	Acceso a la naturaleza y distracciones positivas	X	X	
	Movimiento y ejercicio			X
	Sentido de control y acceso a la intimidad			X
	Apoyo social			X
Restauración ante la fatiga mental	Compatibilidad	X		X
	La extensión	X	X	
	La fascinación	X	X	
	Estar lejos	X	X	
Restauración como la curación natural	Seguridad / Confort			X
	Privacidad / Soledad			X
	Cualidades sensoriales	X	X	
	Elementos Naturales	X		

Fuente: Ortega Salinas, Luis “LA ARQUITECTURA COMO INSTRUMENTO DE CURA”

2.3.1. Percepción de la naturaleza

Ingram, D (2014) menciona que es importante considerar la focalización en un proyecto que implique el diseño de un paisaje; la focalización implica la conducción visual del usuario hacia un punto, la manera en la que se puede lograr esto es de manera radial o lineal.

Ortega, L. (2011) hace hincapié en que una de las medidas de diseño para lograr reducir el dolor de un paciente, es que sus habitaciones y espacios donde se desarrollan tratamientos con dolor, salas de espera y espacios médicos; estén diseñadas con grandes ventanas y vistas a la naturaleza, de esta forma logran dirigir su atención a distracciones agradables, lo que mantiene a los pacientes con mayor buen humor y resulta ser más eficaz en la reducción del dolor.

2.3.2. Configuración formal

Ortega, L. (2011) indica la importancia de la configuración formal y espacial.

Es importante conocer la forma apropiada de un centro médico especializado, en especial para el público al que está destinado, en este caso a personas con quemaduras, el cual ya mencionamos las secuelas psicológicas causadas por las lesiones.

En su mayoría se da por formas rectangulares y volúmenes alargados, pero es importante que el contexto natural delimite la arquitectura y que la arquitectura delimite el contexto natural, mediante el uso de formas rectangulares que generen jardines centrales es una buena manera de definir la forma, porque de esta manera se logra una conexión, invitando a la naturaleza a tomar parte en la arquitectura.

Ortega, L (2011) indica que existen configuraciones que causan desorientación en las personas en un espacio, como los corredores radiales sin ningún tipo de referencia referencias, hitos o localización, pasillos con formas confusas y sin visuales hacia el exterior y la repetición de elementos en los pasillos.

2.3.2.1. *Forma*

La definición más básica, es que la forma es la unidad de todos los elementos como la función en el interior del espacio y la delimitación del exterior, es el aspecto o forma tridimensional configurada por líneas o perfiles (Ching, 2015).

2.3.2.2. *Color*

Ortega, L (2011) indica que, una de las cualidades del color, es que permite conducir sensaciones, emociones, sentimientos y deseos; que a pesar de ser subjetivo e independiente de cada persona, el color denota notables influencias en los estados fisiológicos en distintas investigaciones desarrolladas en individuos.

Heller (2008) refiere que “conocemos muchos más sentimientos que colores. Por eso cada color puede producir efectos diferentes, a menudo contradictorio ... Un mismo verde puede parecer saludable o venenoso o tranquilizante” (p. 17, 18).

La mayoría de los nosocomios tienen como colores característicos los tonos verde, azul, gris claro o blanco, ya que estos son los colores que incitan la recuperación debido a la percepción que se tiene de estos.

El color azul es el color más nombrado en relación con la simpatía, la armonía, la amistad y la confianza; pese a ser frío y distante (Heller, 2008, p.23).

El color verde es un color intermedio en las más variadas dimensiones: el rojo es cálido, el azul frío y el verde es de temperatura agradable; el rojo es activo, el azul pasivo y el verde tranquilizador. Según la teoría de colores, el verde es el complementario del rojo (Heller, 2008, p.106).

2.3.2.3. *Orientación*

La evidencia de que la depresión de los pacientes se ve disminuida por la exposición a la luz de día implica la importancia de la planificación de la orientación y la ubicación de las edificaciones de salud (Ortega, 2011, p.130).

Ortega, L (2011) también indica la estrategia de colocar la mayor superficie orientada al este y oeste, ya que de acuerdo con el azimut, los rayos solares prevalecen en esta parte.

1.3.3 Revisión normativa

Para el desarrollo del proyecto en “Centro Regional Especializado en pacientes quemados” se consideran las siguientes normas vigentes:

- Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.), es la norma técnica obligatoria establecida por el Ministerio de Vivienda, Construcciones y Saneamiento, que toda persona o institución pública o privada debe considerar la elaboración de un proyecto. Para la elaboración de este proyecto se tomarán en cuenta las normas: A.010 “Condiciones Generales de Diseño” que presenta los requisitos mínimos que cada obra del ámbito arquitectónico debe cumplir; A.050 “Salud” está estipulada exclusivamente para establecimiento médicos, esta sirve de complemento a los reglamentos específicos del MINSA; A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” norma que expone los requisitos mínimos para el acceso de

personas discapacitadas y personas adultas mayores; A.130 “Requisitos de seguridad” donde indica factores de evacuación que se considerarán en el diseño arquitectónico con el objetivo de salvaguardar las vidas humanas y la continuidad de la edificación.

- Norma Técnica N° 110-MINA-DGIEM-V.01, esta norma establece criterios técnicos normativos de diseño, de infraestructuras y equipamientos mínimos requeridos en el diseño arquitectónico en establecimientos médicos de segundo nivel de atención, además, contribuye a establecer una adecuada programación adecuando el dimensionamiento de la infraestructura.

- Reglamento de Desarrollo Urbano de la provincia de Trujillo (RDUPT), este reglamento norma los criterios y requisitos mínimos y máximos de diseño y ejecución en las edificaciones proyectadas en la provincia de Trujillo.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación teórica

La justificación para la presente tesis es extender la información respecto a cómo se puede lograr proyectar infraestructuras hospitalarias más humanas enfocadas a la necesidad de recuperación tanto psicológica como física de los pacientes que sufrieron quemaduras, y debido que en la ciudad de Trujillo no existe antecedente de este tipo, es necesario diseñar un Centro Especializado que cuenten con los ambientes mínimos esenciales que puedan satisfacer a la población afectada sin la necesidad de ser trasladados de hospital en hospital o de ciudad por la incapacidad que los hospitales cuentan actualmente, esto reduciría el tiempo de recuperación y estancia de los pacientes en los hospitales, y al ser enfocados de una manera más humana se ayudaría a los pacientes respecto a tolerancia al dolor cuando se lleva a cabo la

atención y tratamiento de recuperación en los adecuados espacios socio-recreativos proyectados convenientemente con un diseño paisajista.

Existen tesis de medicina, enfermería, psicología, rehabilitación; libros, revistas científicas e investigaciones donde reafirman que la proyección de jardines terapéuticos acompañado de la correcta ventilación e iluminación natural dentro de los espacios de recuperación, rehabilitación y; la exposición de los pacientes a espacios sociales y recreacionales; influyen positivamente en la recuperación del individuo. En cuanto a la realidad de espacios hospitalarios en el país, se ignora completamente este tipo de proyecciones en el diseño, construyendo hospitales con pocos o nulos espacios socio-recreativos con influencia paisajista.

Por este motivo, la presente investigación valdrá como referencia a futuros proyectos hospitalarios que estén especializados en la atención, tratamiento y rehabilitación exclusiva de pacientes quemados y grandes quemados; dando a conocer las mejoras los centros de salud deben considerar para el tratamiento de los pacientes y se pueda lograr una proyección hospitalaria no convencional a la realidad del Perú.

1.4.2 Justificación aplicativa o práctica

Dentro de los hospitales generales y regionales, existe un gran número de pacientes quemados en el área de hospitalización y la unidad de cuidados intensivos, debido a la poca concientización que existe en el Perú sobre el peligro latente de estas; y, aun así, en Trujillo no existe un centro especializado en el tratamiento integral de estas; solo existen nosocomios donde se atienden las heridas superficiales.

La atención especializada en pacientes quemados se encuentra concentrada en Lima y en Arequipa para la zona sur, la zona norte del país no se encuentra abastecida por un centro de atención especializada en este tipo de pacientes, por lo que se considera necesaria la atención tanto para niños como para adultos ya que son consideradas como la población trabajadora y suelen accidentarse en el espacio laboral por acceso a químicos, fuego o gases. Es por lo que, la propuesta arquitectónica busca resolver los escasos de centros hospitalarios de atención especializados en personas quemadas en la zona norte del país, donde se puedan resolver de manera integral todo el tratamiento tanto físico como psicológico y rehabilitación que los pacientes que sufrieron este tipo de accidentes necesitan.

El Centro Regional especializado en pacientes quemados será proyectado con 3 bloques, para poder agrupar las UPSS según el flujo de los atendidos, también se dividirá en 2 niveles para facilitar el flujo de médicos, familiares y pacientes, ya que la movilización.

El primer bloque será para la atención ambulatoria, el segundo bloque estará dividido en dos niveles; en el primer nivel se desarrollará la atención exclusiva e inmediata como emergencias, cirugías, patología, farmacia, diagnóstico por imágenes, anatomía patológica, etc. Siendo básicamente el bloque donde se unirán todas las unidades de prestaciones de servicio de salud.

En el segundo nivel de este mismo bloque estarán las zonas de recuperación, como rehabilitación física, hospitalización y la recreación pacífica mediante un jardín exterior; también estará la zona de nutrición, cafetines; también estarán las unidades de productoras de servicio, la zona de residencia médica y las zonas donde estarán ubicados los administrativos.

En el tercer bloque estará el complemento a la zona recreativa activa donde los pacientes en rehabilitación podrán atenderse sin la necesidad de volver a las instalaciones de flujo constante de pacientes en emergencia, también se ubicará la casa de fuerza, para que el ruido que generan las bombas no contamine acústicamente a la zona de recuperación.

1.5 Limitaciones

- La presente tesis tiene como limitación el ser el primer hospital especializado en pacientes quemados en la ciudad de Trujillo, La Libertad, ni en Perú; por lo que genera insuficiente información respecto a esta especialización.

- No se obtuvo acceso a la unidad de quemados de ningún centro de salud de Trujillo, esto afectaría en el análisis antropométrico necesario en referencias, debido a que son zonas de acceso restringido. Sin embargo, se obtuvieron fotografías proporcionadas por un personal médico del Hospital Belén que pueden visualizarse en el Anexo N° 1.

- En Trujillo, los Centros de Salud no están diseñados teniendo en cuenta los principios de diseño paisajista y mucho menos aplicando espacios socio-recreativos como parte del tratamiento del paciente, rigiéndose a modelos más sobrios; por lo que no se cuenta con ejemplares palpables.

- La investigación es de carácter descriptivo, y existe la posibilidad de que las variables no puedan ser comprobadas en pacientes quemados y solo quede como propuesta.

- El Ministerio de Salud, no cuenta con una base de datos actualizada u ordenada respecto a los pacientes atendidos por quemaduras, lo que afecta en precisión de planteamientos de proyectos de este tipo y la elaboración de la propuesta arquitectónica.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Determinar la influencia de los principios de diseño paisajista en la creación de espacios socio-recreativos para pacientes quemados en un Centro Regional Especializado en la ciudad de Trujillo – La Libertad.

1.6.2 Objetivos específicos de la investigación teórica

- Establecer los principios de diseño paisajista que se aplican en la creación del Centro Regional Especializado para pacientes quemados.
- Identificar las características de los espacios socio-recreativos para pacientes quemados en el centro regional especializado de Trujillo, La Libertad.
- Establecer los criterios arquitectónicos que se utilizan para aplicar los principios de diseño paisajista en la creación de espacios socio-recreativos para pacientes quemados en un Centro Regional Especializado en Trujillo, La Libertad.

1.6.3 Objetivos de la propuesta

Diseñar un Centro Regional Especializado en pacientes quemados en la ciudad de Trujillo, La Libertad, aplicando los principios de diseño paisajista en los espacios socio-recreativos.

CAPÍTULO 2. Hipótesis

2.1 Formulación de la hipótesis

Los principios de diseño paisajista influyen positivamente en la creación de espacios socio-recreativos para pacientes quemados en un Centro Regional Especializado en la ciudad de Trujillo - La Libertad; siempre y cuando se cumplan los siguientes dimensionamientos:

naturación de espacios, sensibilidad ambiental, integración terapéutica, características espaciales y zonificación de espacios recreativos.

2.1.1 Formulación de la sub-hipótesis

- Los principios de diseño paisajista que se aplican en la creación del Centro Regional Especializado para pacientes quemados son: muros verdes, techos verdes, eficiencia energética y paisajismo.

- Los espacios socio-recreativos para pacientes quemados en el centro regional especializado de Trujillo, La Libertad tienen características como: confort y privacidad, proyección de patios de juego e interacción social.

- Los criterios arquitectónicos que se utilizan para aplicar los principios de diseño paisajista en la creación de espacios socio-recreativos para pacientes quemados en un Centro Regional Especializado en Trujillo, La Libertad son: integración con el entorno, percepción a la naturaleza, elementos visuales y sensoriales.

2.2 Variables

Variable Independiente (Cualitativa) : Principios del diseño paisajista

Variable Dependiente (Cualitativa) : Espacios socio-recreativos

2.3 Definición de términos básicos

Centro de Salud de Atención Especializada.

Según el Ministerio de Salud (MINSA, 2011), en la Norma Técnica de Salud N° 021-MINSA/dgsp-v.03 “Categorías de establecimientos del sector salud” el segundo nivel de atención de una Unidad Productora de Servicios de Salud (UPSS) y categorizado como II-E con la definición: Grupo de clasificación de establecimientos de salud del Segundo Nivel de

Atención con capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud de la población, a través de atención ambulatoria, de emergencia y de hospitalización, que comprende a los establecimientos de salud de atención especializada que desarrollan servicios de salud en una especialidad principal y opcionalmente otras especialidades; además, podrán desarrollar uno o más servicios sub-especializados derivados de la especialidad principal.

En esta categoría los establecimientos de salud desarrollan las siguientes funciones generales en salud, así como las actividades o intervenciones según corresponda: (a) promoción, (b) prevención, (c) recuperación, (d) rehabilitación, (e) gestión.

Diseño Paisajista.

Es la estructuración que se debe realizar para lograr un trabajo de paisajismo, en el diseño paisajista es necesario tener varios aspectos en cuenta como la topografía, el ambiente, temperatura del sitio, humedad.

Espacio socio-recreativos.

Son aquellas áreas en las cuales se busca la interacción de individuos con la sociedad mediante la participación en actividades de estimulación motriz, como es el juego, deporte, danza, etc. En otros casos también pueden ser espacios de integración social en la que los individuos puedan realizar largas charlas motivacionales con el fin de trabajar las relaciones entre integrantes de la comunidad (Aguirre y Loaiza, 2013).

Espacios de interacción.

Son aquellas zonas como salas, salones y patios donde las personas pueden conectarse y relacionarse ya sea con los familiares, amigos o individuos de una misma comunidad de manera didáctica fomentando los lazos relaciones sociales (Ortega, 2011).

Identidad del entorno.

Son características que tiene un lugar sobre sí mismo con respecto a otros espacios, se puede caracterizar por su fauna, flora, clima, tipo de suelo, etc.

Ingram, D (2014) indica que las características de suelo determinan la selección de plantas y la colocación dependen del clima, la orientación del sol y la dirección del viento.

Muros verdes

También conocido como jardines verticales, por la forma en la que son ubicadas las plantas en una pared, esta solución permite obtener mayor cantidad de área verde en espacios limitados, también evita considerar pasto como único elemento en el área de verde; de esta manera se aprovecha el uso de arbustos, flores y otro tipo de ornamentación que sea agradable a la vista; también tiene un efecto de aislante térmico, logrando bajar la temperatura en el espacio donde están ubicadas. Son aptas para exteriores e interiores.

Existen varios sistemas que permiten la construcción de muros verdes:

- Sistema Tradicional: Mediante una estructura guía (mallas metálicas, mallas de madera, mallas de fibra) las plantas trepadoras que crecer en la base de la estructura ya sea en el suelo o en macetas, terminan por cubrir la estructura. (Ver anexo N° 2)

- Sistema Estructural intensivo: Es un sistema conformado por una estructura de acero galvanizado y material fibroso, consiste en la colocación del sustrato dentro de esta estructura

comprimida con los materiales fibroso y las plantas son colocadas directamente al sustrato y están enraizadas en las láminas fibrosas. (Ver anexo N° 3)

- Sistema Geotextil: Es un sistema conformado básicamente por una malla geotextil y diferentes capas de impermeabilización, que están sujetas a un soporte de aluminio; en su mayoría cuenta con sistema de autorriego. (Ver anexo N° 4)

- Sistema Modular: Mediante estructuras rígidas metálicas y fijas de soporte, se colocan módulos de cajones o macetas, las plantas a elección pueden ser de tipo colgante, obteniendo una ilusión de forraje verde. (Ver anexo N° 5)

Techo jardín

Definido como la cubierta parcial o total de los techos con vegetación. El término techos verdes se hizo muy popular, ya que es una opción amigable con el medio ambiente ya que es reubicado en donde la edificación le quitó lugar. Para poder proteger la edificación de posibles filtraciones de agua, que se debe emplear para el mantenimiento de la vegetación, se utilizan sistemas de drenaje e irrigación y también capas de membrana impermeable y el uso de barreras para las raíces.

Estos espacios son un muy buen recurso para hospitales que se encuentran en centros urbanos muy densos y sin posibilidad de tener otras posibilidades de áreas exteriores. Generalmente ofrecen una visual amplia y una zona de uso privado, dependiendo de cuan altos y cercanos sean los edificios que los circundan. (Mulé, 2015, p.148)

Mobiliario urbano.

Es el mobiliario que normalmente están ubicados en espacios públicos, son elementos que son parte de un plan urbano que satisface las necesidades del público, pueden ser: bancas, que

sirven para el descanso del peatón; teléfonos públicos; parasoles, para lugares de sol intenso; estacionamiento de bicicletas, etc.

Sistema bolso geotextil

Consiste en una estructura metálica donde se introducen los bolsos fabricados con una tela flexible geotextil tejido con polipropileno, que garantiza impermeabilización y evita el crecimiento excesivo de las raíces, de alta duración, alta resistencia y puede ser trabajado in situ.

Jardineras Venere

Jardinera de conglomerado de piedras de mármol u hormigón, de acabado pulido y líneas suaves caracterizada por lograr reservar el agua y descarga de este si existe sobrellenado.

Estas jardineras pueden ser utilizadas en espacios exteriores y espacios interiores debido a la resistencia del material del que está compuesta.

Control de iluminación natural

Es la manipulación que se le puede dar a la incidencia de la luz natural en los ambientes mediante sistemas reguladores de protección solar fijos y móviles, por ejemplo:

Protectores solares fijos: vidrios como láminas traslúcidas, celosías. (Ver Anexo N° 6)

Protectores solares móviles: persianas, cortinas, rollers. (Ver Anexo N° 7)

Configuración formal.

Está compuesta por la forma, orientación y accesibilidad:

(a) forma, que se refiere a la estructura geométrica externa que puede tomar una volumen arquitectónico y esta varía en forma (circular, rectangular, angular, etc.), tamaño (grande,

pequeño, mediano); (b) orientación: que puede ser según los tipos de organizaciones espaciales; centrales, lineales, radiales, agrupadas o en trama; (c) Accesibilidad: se refiere a la facilidad de ubicación e ingreso a la edificación y esta puede representarse por hitos o colores que logren destacar la característica de acceso.

Percepción de la naturaleza.

Roger Ulrich es pionero en estudios sobre la importancia de las áreas verdes en sanatorios menciona que el jardín debe de estar conectado directamente con el nosocomio, para que de esta manera los pacientes puedan visualizarlos y alentarlos a caminar, las flores, plantas y vegetación vigoriza al individuo y funciona como distractor y promueve la actitud positiva (Mulé, 2015).

2.4 Operacionalización de variables

Tabla 3: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUB-DIMENSIONES	INDICADORES	PÁG.	AUTOR
VARIABLE 1: Cualitativa independiente PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	Combinación de elementos como el arte y la ciencia con el fin de crear extensiones ambientales funcionales y estéticas agradables entre la edificación y el entorno natural exterior e interior. (Ingram, 2014)	Naturación de espacios	Muros verdes	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.	28	Cortéz y Tédias (2011)
			Techos verdes	Uso de cubiertas verdes en azotea.	148	Mulé, (2015)
			Integración con el entorno	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio	38	Durán (2011)
				Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera	34	Mulé, (2015)
					143	Leon, (2012)

VARIABLE 2: Cualitativa dependiente ESPACIOS SOCIO - RECREATIVOS		Sostenibilidad ambiental		123	Ortega (2011)				
		Integración terapéutica	Percepción a la naturaleza						
Características espaciales	Integración terapéutica			Percepción a la naturaleza	135	Ortega (2011)			
		Elementos Visuales y sensoriales	22				Heller (2008)		
								37	Detailers (2018)
Confort y privacidad	25	Ortega (2011)							
			Zonificación de Patios y zonas de	4	Rivera (2022)				
<p> Espacios acogedores destinado a la integración social mediante la estimulación motriz y/o espacios de reunión donde se pueden desarrollar charlas motivacionales, descanso y terapias. estos espacios están diseñados para lograr brindar el apoyo psicosocial y brinda confort en sus instalaciones (Aguirre y Loaiza, 2013). </p>		Integración terapéutica				Percepción a la naturaleza	135	Ortega (2011)	
		Integración terapéutica	Percepción a la naturaleza	122	Ortega (2011)				
		Integración terapéutica	Percepción a la naturaleza	22	Heller (2008)				
		Elementos Visuales y sensoriales	Percepción a la naturaleza	37	Detailers (2018)				
		Elementos Visuales y sensoriales	Percepción a la naturaleza	122	Ortega (2011)				
		Confort y privacidad	Percepción a la naturaleza	25	Ortega (2011)				
		Zonificación de Patios y zonas de	Percepción a la naturaleza	4	Rivera (2022)				
		Zonificación de Patios y zonas de	Percepción a la naturaleza	4	Rivera (2022)				
		Zonificación de Patios y zonas de	Percepción a la naturaleza	4	Rivera (2022)				
		Zonificación de Patios y zonas de	Percepción a la naturaleza	4	Rivera (2022)				

	Diseño de áreas de descanso al aire libre	4	Rivera (2022)
Interacción social	Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre	3	Ulrich (2014)

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 3. Material y métodos

3.1 Tipo de diseño de investigación

La siguiente tesis de arquitectura es de tipo no experimental, descriptivo, y está descrita de la siguiente manera:

M  **O** Diseño descriptivo “muestra observación”.

Donde:

M (muestra): Casos arquitectónicos antecedentes al proyecto, como pauta para validar la pertinencia y funcionalidad del diseño.

O (observación): Análisis de los casos escogidos.

3.2 Presentación de casos / muestra

A continuación, se presentará la descripción y análisis de 5 casos, los cuales representan la relación con alguna de las variables: Principios del diseño paisajístico y/o Espacios socios socio-recreativos; también algunos de los casos deben tener relación al hecho arquitectónico propuesto, un centro de atención especializada en pacientes quemados.

Tabla 4
Lista de casos y su relación con las variables y el hecho arquitectónico

CASOS	NOMBRE DEL PROYECTO	PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTICO	ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS	CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZAD A A PACIENTES QUEMADOS
1	Hospital Alemán – Edificio Juncal	X	X	X
2	Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENAIQ)	X	X	X
3	Hospital Provincial del Huasco	X	X	
4	Hospital Británico Policlínico Carrasco	X	X	
5	Hospital Psiquiátrico Kronstad	X	X	

FUENTE: *Elaboración propia*

CASO 1: Hospital Alemán

Figura 1: Fachada del Hospital Alemán



Fuente: www.hospitalaleman.org.ar

Este hospital es uno de los más reconocidos en Argentina por el área de excelencia especializada en pacientes quemados. Y desde el ingreso se puede notar el uso de elementos naturales. Su infraestructura de estilo alemán de los años 60 y las nuevas instalaciones están dotadas jardines exteriores, los cuales generan espacios de socialización, recreación, zonas de descanso con mobiliario urbano y espacios terapéuticos. Las edificaciones cuentan con ventanales que logra la integración de la naturaleza con el interior del hospital, con la proyección de jardines centrales y balcones ajardinados generando elementos visuales atractivos para los pacientes; gracias a estos jardines, también, las edificaciones aprovechan la luz natural y generan elementos visuales paisajistas atractivos en sus instalaciones.

CASO 2: Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENAIQ)

Figura 2: Fachada del CENAIQ



Fuente: arquitecturapanamericana.com

Es un proyecto ubicado en La Ciudad de México, pertenece al Instituto Nacional de Rehabilitación, este instituto cuenta con una edificación especializada en el tratamiento a personas quemadas, rodeado de pequeños jardines donde crecer *jacarandas*, un árbol de flor morada autóctona de México. Se trata de una edificación de 10 pisos con grandes ventanales que aprovechan la luz natural dentro de las zonas de hospitalización que maximizan las vistas panorámicas y pasillos exteriores con visuales hacia jardines que permiten la integración del paisaje con la edificación, dispone de elementos que controlan la regulación de la iluminación natural. La edificación, cuenta con distintos sistemas que vuelve a la edificación sostenible, buscando el ahorro energético y reutiliza las aguas tratadas para el regadío de jardines.

CASO 3: Hospital provincial del Huasco

Figura 3: Vista exterior del Hospital provincial del Huasco



Fuente: Archdaily

Este proyecto está ubicado en Vallenar, región de Atacama en Chile y brinda servicios generales como maternidad, cirugía infantil y adulta, medicina general, pediatría y pensionado, se caracteriza por la utilización de materiales propios de la zona como el uso de *piedra de Alto del Carmen* y *piedra Crisocola* y logra la integración con el entorno, en este caso el uso de color arena en las fachadas para simbolizar el desierto donde se localiza.

El hospital cuenta con amplios jardines donde se trabaja el paisajismo utilizando la vegetación que se adapta a la tipología del suelo, en este caso arena, sin embargo, se aprovecha el uso de jardines en los techos para crear un equilibrio natural.

CASO 4: Hospital Británico – Policlínico Carrasco

Figura 4: Fachada del Hospital Británico – Policlínico Carrasco



Fuente: <http://arqa.com>

Este proyecto está ubicado en Montevideo, Uruguay; en un barrio conocido por la presencia de jardines en todos los lotes dotados de arbustos y jardines. El policlínico brinda servicios generales de medicina como maternidad, pediatría, cirugías y fisioterapia, cuenta con área de cuidados intensivos y hospitalización.

La infraestructura hospitalaria está construida en el centro de un gran jardín, y sus pasillos de flujo peatonal cuentan con grandes ventanas que permiten la conexión visual con el exterior, dando la sensación de continuidad en los pasillos con los jardines. En el interior se utilizan elementos visuales paisajistas como jardineras para llevar el paisaje de manera indirecta hacia el interior de los pasillos. También cuenta con mobiliario urbano en la parte trasera generando un diseño inclusivo de patios y zonas de descanso al aire libre, de esta manera se promueve la interacción social entre pacientes y visitantes.

CASO 5: Hospital Psiquiátrico Kronstad

Figura 5: Fachada del Hospital Psiquiátrico Kronstad



Fuente: <https://www.alamy.es/imagenes/kronstad->

En este Hospital se trata a personas con problemas psicológicos en los que están presentes la depresión, la ansiedad, la angustia, el estrés, etcétera, aspectos muy parecidos a los problemas que sufren los pacientes quemados. El diseño está basado en la disposición de espacios sociales y de integración. Desde el ingreso, recibe a los visitantes con un gran jardín vertical y utiliza materiales y texturas en color verde para darle una imagen más naturalista. Dentro de sus instalaciones se proyectan varios patios dotados de plantas que se adaptan al país, patios diferenciados por el tipo de actividad que se desarrollan en ellos (zonas de descanso, zonas de juego, zonas de socialización). También utiliza elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de espera que brindan calidez en sus instalaciones.

3.3 Método

3.3.1 Técnicas e instrumentos

Ficha de análisis de caso.

Es un instrumento esquemático compuesto por ítems importantes para un detallado análisis que servirá como apoyo para la rápida comprensión de los análisis de casos arquitectónicos propuestos.

La ficha de análisis de casos sirve sintetizar el análisis de los casos elegidos en relación con los indicadores, propuestas por el autor, para la elaboración de esta tesis de investigación. Esta ficha servirá para la validación de la propuesta arquitectónica, un Centro Especializado en pacientes quemados.

Tabla 5: *Ficha de análisis de caso*

DATOS DEL PROYECTO CASO				
NOMBRE:				
AUTORES:				
UBICACIÓN:				
AÑO:				
NATURALEZA DEL EDIFICIO:				
RELACIÓN CON LAS VARIABLES INVESTIGADAS				
VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	X
VARIABLE 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	NATURACIÓN DE ESPACIOS	MUROS VERDES	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.	
		TECHOS VERDES	Uso de cubiertas verdes en azotea.	
		INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio. Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.	
	SENSIBILIDAD AMBIENTAL		Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.	

VARIABLE 2: ESPACIOS SOCIO - RECREATIVOS		EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PAISAJISMO	Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.
	INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA	PERCEPCIÓN A LA NATURALEZA	Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.
			Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación
			Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.
	CARACTERÍSTICAS ESPACIALES	ELEMENTOS VISUALES Y SENSORIALES	Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia. Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.
		CONFORT Y PRIVACIDAD	Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.
	ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS	PATIOS Y ZONAS DE JUEGO	Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre. Diseño de áreas de descanso al aire libre.
		INTERACCIÓN SOCIAL	Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 4. Resultados

4.1 Estudio de casos arquitectónicos

Tabla 6: Ficha de estudio de CASO 1: Hospital Alemán

DATOS DEL PROYECTO CASO 1					
NOMBRE:	Hospital Alemán				
AUTORES:	Alvarado-Font-Sartorio Arquitectos				
UBICACIÓN:	Capital Federal, Argentina				
AÑO:	2004 - 2005				
NATURALEZA DEL EDIFICIO:	Unidad de atención al quemado del Hospital Alemán especializado en quemaduras y otras áreas como toxoplasmosis, oncología y medicina general.				
RELACIÓN CON LAS VARIABLES INVESTIGADAS					
VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	X	
VARIABLE 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	NATURACIÓN DE ESPACIOS	MUROS VERDES	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.		
		TECHOS VERDES	Uso de cubiertas verdes en azotea.		
		INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio. Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.	X	
	SENSIBILIDAD AMBIENTAL	EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PAISAJISMO		Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.	X
				Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.	X
	VARIABLE 2: ESPACIOS SOCIO - RECREATIVOS	INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA	PERCEPCIÓN A LA NATURALEZA	Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.	X
Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.					
CARACTERÍSTICAS ESPACIALES		ELEMENTOS VISUALES Y SENSORIALES	Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia.	X	
			Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.	X	
ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS		CONFORT Y PRIVACIDAD	Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.		
		PATIOS Y ZONAS DE JUEGO	Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre. Diseño de áreas de descanso al aire libre.	X	
		INTERACCIÓN SOCIAL	Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.	X	

Fuente: Elaboración propia

Descripción del proyecto:

El Hospital Alemán es un centro de salud con más de 150 años de antigüedad que buscaba brindar servicio de salud gratuito a ciudadanos alemanes que radicaban en Argentina y que principalmente fue proyectado como un albergue en el siglo XIX y se caracteriza por contar con amplios jardines exteriores de actividades activas y pasivas como parte de los tratamientos en sus pacientes internados, con el pasar de los años ha sufrido ampliaciones y modificaciones con los mismos principios paisajistas. En el año 2004 se desarrolló la última ampliación, el nuevo edificio Juncal.

Relación con los indicadores de la Variable 1: PRINCIPIOS DE DISEÑO PAISAJISTA

A. NATURACIÓN DE FACHADAS:

- Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera: Utiliza jardineras en pasillos y zonas interiores para lograr integración con el entorno natural.

B. SENSIBILIDAD AMBIETAL:

- Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento: para lograr aprovechar la luz natural, las zonas de internamiento cuentan con vanos de piso a techo permitiendo el ingreso de luz natural.
- Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física: El establecimiento con elementos regulables que controlan la iluminación natural con sol y sombras, persianas y cortinas que no permiten el ingreso de luz directa que genera incomodidad, también se apoya de la posición estratégica de los árboles para generar sombra.

Análisis gráfico de la Variable 1 de Caso 1: Hospital Alemán.

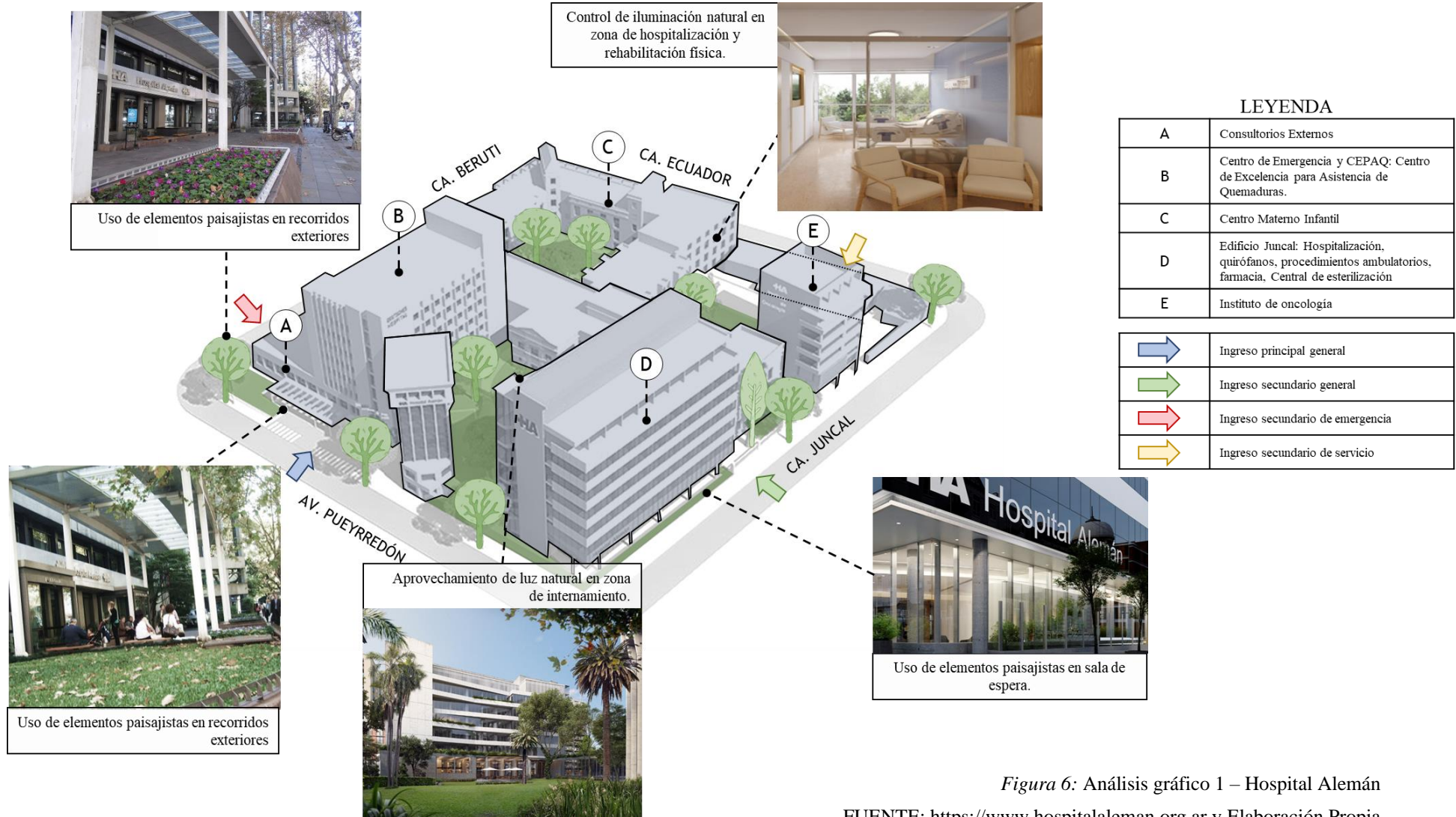


Figura 6: Análisis gráfico 1 – Hospital Alemán

FUENTE: <https://www.hospitalaleman.org.ar> y Elaboración Propia

Relación con los indicadores de la Variable 2: ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS

A. INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA:

- Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas: El hospital está proyectado con formas ortogonales los cuales forman jardines centrales logrando que los pasillos de circulación queden conectados visualmente y con acceso a estos.

B. CARACTERÍSTICAS ESPACIALES:

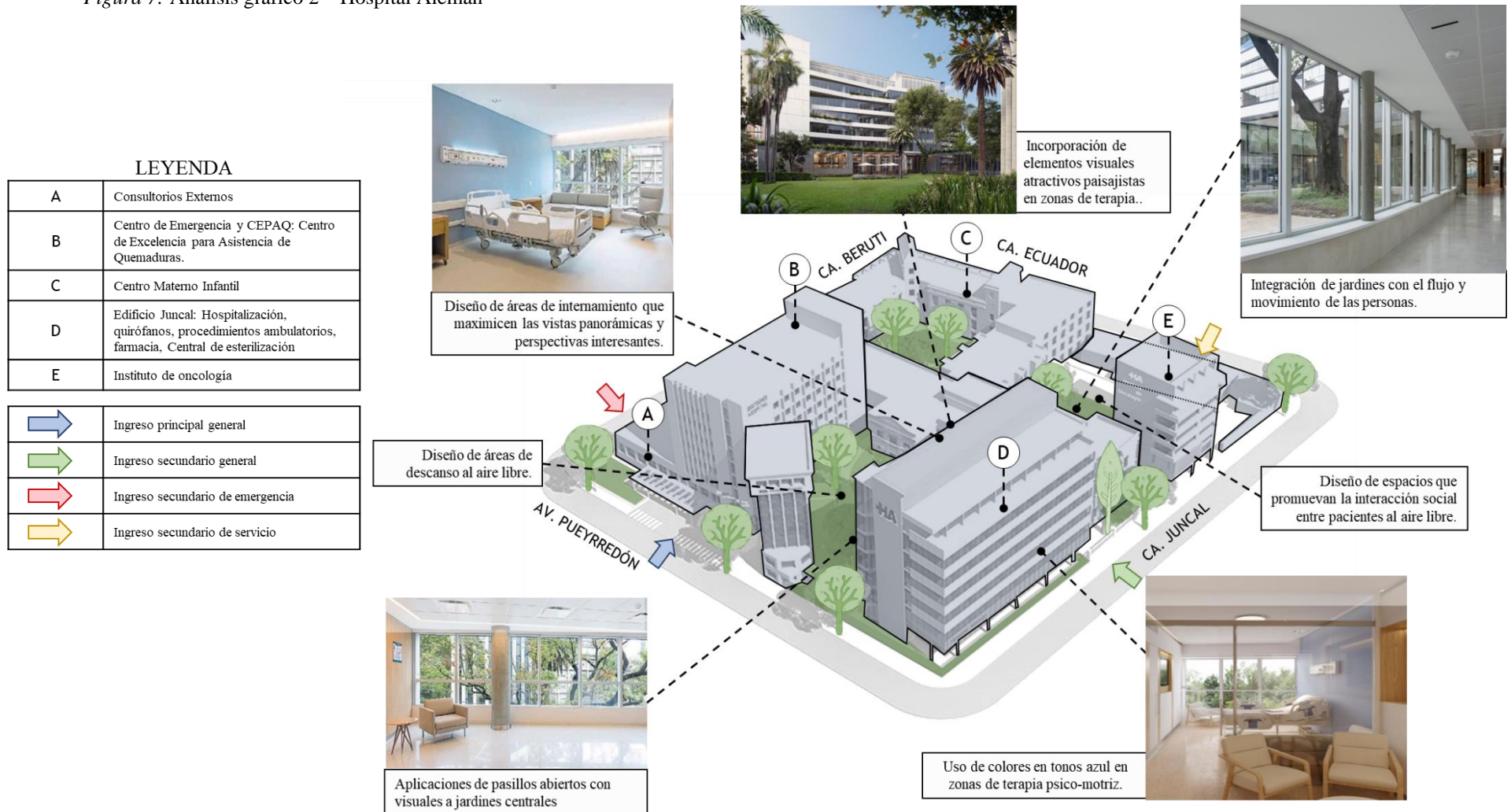
- Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia: una forma de incorporar elementos visuales atractivos paisajistas es mediante balcones ajardinados en zonas de terapias y áreas de hospitalización.
- Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes: Las zonas de internamiento cuentan con toda una pared con vanos panorámicos hacia los jardines internos y externos del hospital.

C. ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS:

- Diseño de áreas de descanso al aire libre: El hospital está dotado de jardines de actividad pasiva que funcionan como espacios de descanso y de caminatas tanto para pacientes como para visitantes.
- Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre: El hospital cuenta con tres jardines centrales que conectan los pabellones, promoviendo la circulación por ellos y el encuentro entre pacientes y visitantes.

Análisis gráfico de la Variable 2 de Caso 1: Hospital Alemán

Figura 7: Análisis gráfico 2 – Hospital Alemán



FUENTE: <https://www.hospitalaleman.org.ar> y Elaboración Propia

Tabla 7: Ficha de estudio de CASO 2: Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ)

DATOS DEL PROYECTO CASO 2					
NOMBRE:	Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ)				
AUTORES:	Juan José Astorga				
UBICACIÓN:	Ciudad de México, México				
AÑO:	2012				
NATURALEZA DEL EDIFICIO:	Unidad de atención al quemado del Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”				
RELACIÓN CON LAS VARIABLES INVESTIGADAS					
VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	X	
VARIABLE 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	NATURACIÓN DE ESPACIOS	MUROS VERDES	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.		
		TECHOS VERDES	Uso de cubiertas verdes en azotea.		
		INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio. Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.	X X	
	SENSIBILIDAD AMBIENTAL	EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PAISAJISMO		Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.	X
				Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.	
	VARIABLE 2: ESPACIOS SOCIO - RECREATIVOS	INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA	PERCEPCIÓN A LA NATURALEZA	Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.	X
Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.				X	
CARACTERÍSTICAS ESPACIALES		ELEMENTOS VISUALES Y SENSORIALES	Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia.		
			Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.	X	
ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS		CONFORT Y PRIVACIDAD	Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.		
		PATIOS Y ZONAS DE JUEGO	Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre. Diseño de áreas de descanso al aire libre.		
		INTERACCIÓN SOCIAL	Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.		

Fuente: Elaboración propia

Descripción del proyecto:

El Centro Nacional de Investigación y Atención al Paciente Quemado (CENIAQ) es una ampliación del proyecto de gran envergadura del Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra” (IRN), es una edificación de diez niveles, un semisótano y dos sótanos destinados al área de estacionamiento que funcionan como cocheras, cuenta con un helipuerto en el último nivel. Caracterizado por ser un volumen pesado de color blanco y un volado acristalado de color rojo; la edificación rompe con la configuración circular que tiene el Instituto de Rehabilitación siendo completamente ortogonal y se identifica por la utilización del árbol *jacaranda* como principal elemento paisajista en sus jardines.

Relación con los indicadores de la Variable 1: PRINCIPIOS DE DISEÑO PAISAJISTA

A. NATURACIÓN DE ESPACIOS

- Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio: el proyecto se encuentra rodeado de árboles propios del lugar y el que más resalta es el árbol de *jacaranda*.
- Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera: Los ingresos peatonales e ingresos vehiculares cuentan con jardineras. Estos jardines rodean todo el perímetro del lote, generando una barrera aislante de árboles.

B. SENSIBILIDAD AMBIENTAL

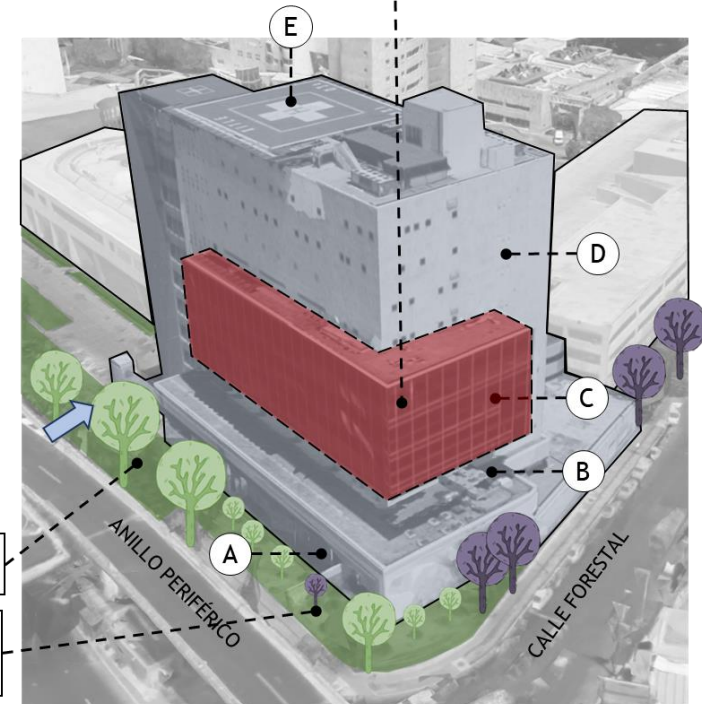
- Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento: En los espacios de internamiento se presencia la proyección de vanos de piso a techo que permiten el ingreso de luz natural.

Análisis gráfico de la Variable 1 de Caso 2: CENIAQ - INR.

Figura 8: Análisis gráfico 1 - CENIAQ

LEYENDA	
A	Semisótano: servicios complementarios(cocina y comedor)
B	Consulta externa, rehabilitación y administración.
C	Hospitalización, terapia intensiva, quirófanos y habitaciones de pacientes subagudos.
D	Área de investigación de infectología y tejido conjuntivo, banco de piel y biotecnología
E	Helipuerto

	Ingreso a CENIAQ
	Ingreso a INR
	Ingreso Emergencias
	Ingreso secundario de servicio



Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores

Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio.

FUENTE: <https://arquitecturapanamericana.com/centro-nacional-de-investigacion-y-atencion-de-quemados/ar>, Google Earth y Elaboración Propia

Relación con los indicadores de la Variable 2: ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS

A. INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA

- Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas: La forma ortogonal de esta unidad, genera la proyección de los pasillos están dotados de ventanales que permiten la conexión con los jardines exteriores.
- Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno: el uso del color rojo jerarquiza un gran volumen en voladizo e interiormente en las zonas de terapias, se observan el uso de colores suaves en matices cálidos, como el crema y blanco hueso.

B. CARACTERÍSTICAS ESPACIALES

- Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes: El uso de vanos panorámicos maximiza las vistas en zonas de hospitalización, pasillos de circulación y zonas de espera, de esta manera se logra la distracción visual de los pacientes.

Análisis gráfico de la Variable 2 de Caso 2: CENIAQ - INR.

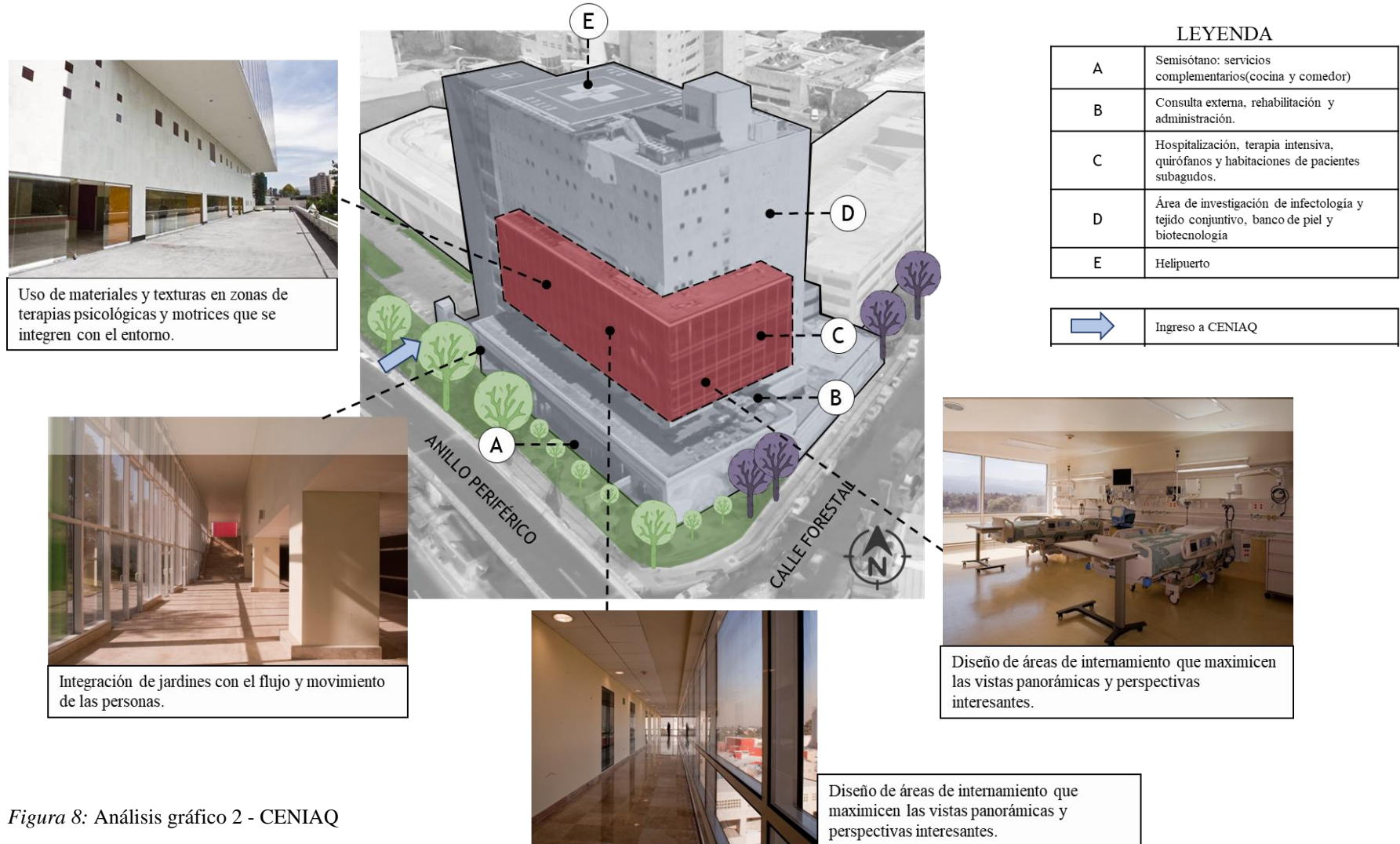


Figura 8: Análisis gráfico 2 - CENIAQ

FUENTE: <https://arquitecturapanamericana.com/centro-nacional-de-investigacion-y-atencion-de-quemados/ar> y Elaboración Propia

Tabla 8: Ficha de estudio de CASO 3: Hospital provincial del Huasco

DATOS DEL PROYECTO CASO 3					
NOMBRE:	Hospital provincial del Huasco				
AUTORES:	Hiberto Hildebrandt - Grupo H+A Hildebrandt.				
UBICACIÓN:	Vallenar, región Atacama, Chile				
AÑO:	2004 - 2006				
NATURALEZA DEL EDIFICIO:	Hospital de servicios especializados en cirugía infantil y cirugía adulto.				
RELACIÓN CON LAS VARIABLES INVESTIGADAS					
VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	X	
VARIABLE 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	NATURACIÓN DE ESPACIOS	MUROS VERDES	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.	X	
		TECHOS VERDES	Uso de cubiertas verdes en azotea.		
		INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio.	X	
			Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.	X	
	SENSIBILIDAD AMBIENTAL	EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PAISAJISMO	Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.	X	
			Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.	X	
	VARIABLE 2: ESPACIOS SOCIO - RECREATIVOS	INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA	PERCEPCIÓN A LA NATURALEZA	Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.	X
				Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación	
Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.				X	
CARACTERÍSTICAS ESPACIALES		ELEMENTOS VISUALES Y SENSORIALES	Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia.		
			Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.	X	
ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS		CONFORT Y PRIVACIDAD	Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.	X	
			PATIOS Y ZONAS DE JUEGO	Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre.	
		INTERACCIÓN SOCIAL		Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.	X

Fuente: Elaboración propia

Descripción del proyecto:

El Hospital Provincial del Huasco es el proyecto que reemplaza el Hospital de Vallenar Nicolás Naranjo, es un proyecto sustentable ya que se caracteriza por el uso de materiales de la zona, uso de paneles solares. Este proyecto tiene 6 bloques donde se desarrollan consultas externas, rehabilitación y terapias físicas, emergencias, zonas de quirófanos, hospitalización, residencial médica y un centro de eventos, el proyecto en su mayoría se desarrolla en uno dos niveles, con excepción del bloque de hospitalización que cuenta con 4 pisos, los estacionamientos están diferenciados y dispersos en todo el terreno.

Relación con los indicadores de la Variable 1: PRINCIPIOS DE DISEÑO PAISAJISTA

A. NATURACIÓN DE ESPACIOS

- Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva: Se presencia plantas enredaderas en las fachadas principales y secundarias que están acompañadas de jardines exteriores subiendo por pilares en zonas exteriores.
- Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio: Este proyecto se caracteriza por el uso de materiales y plantas propias del valle del río Huasco, siendo en su mayoría plantas desérticas que proyectan un color verde olivo de bajo consumo de agua de riego.
- Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera: El proyecto está rodeado de jardines en recorridos exteriores peatonales y vehiculares, en las salas de espera se ve la presencia de jardineras móviles y fijas, llevando así el paisaje al interior del hospital.

B. SENSIBILIDAD AMBIENTAL

- Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento: El hospital está rodeado de jardines y todos los espacios cuentan con vanos de piso a techo que permiten el ingreso de luz natural.
- Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física: Los vanos están protegidos con parasoles regulables que permite un mayor confort en su interior.

Análisis gráfico de la Variable 1 de Caso 3: Hospital provincial del Huasco

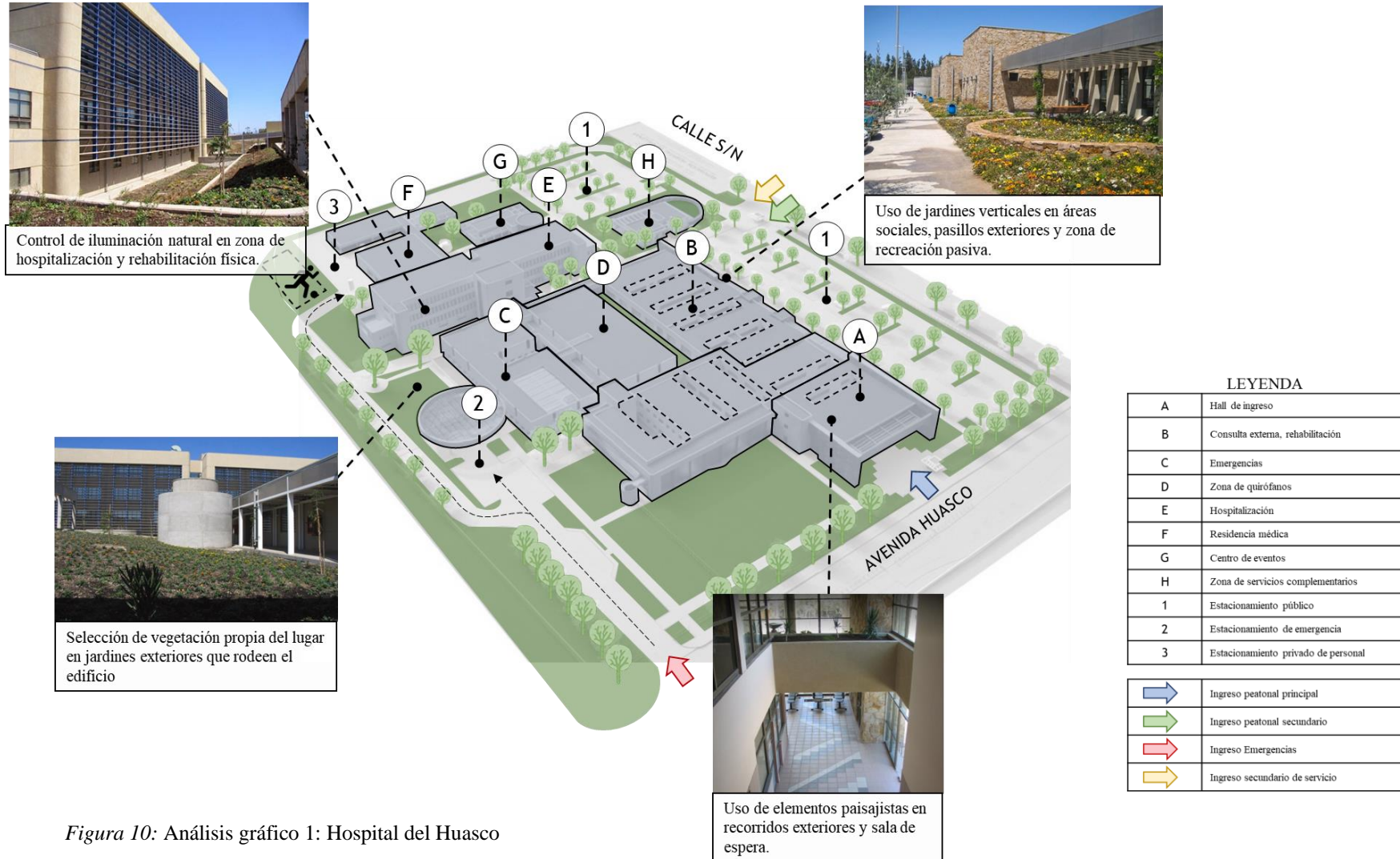


Figura 10: Análisis gráfico 1: Hospital del Huasco

FUENTE: <https://www.archdaily.pe/> y Elaboración Propia

Relación con los indicadores de la Variable 2: ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS

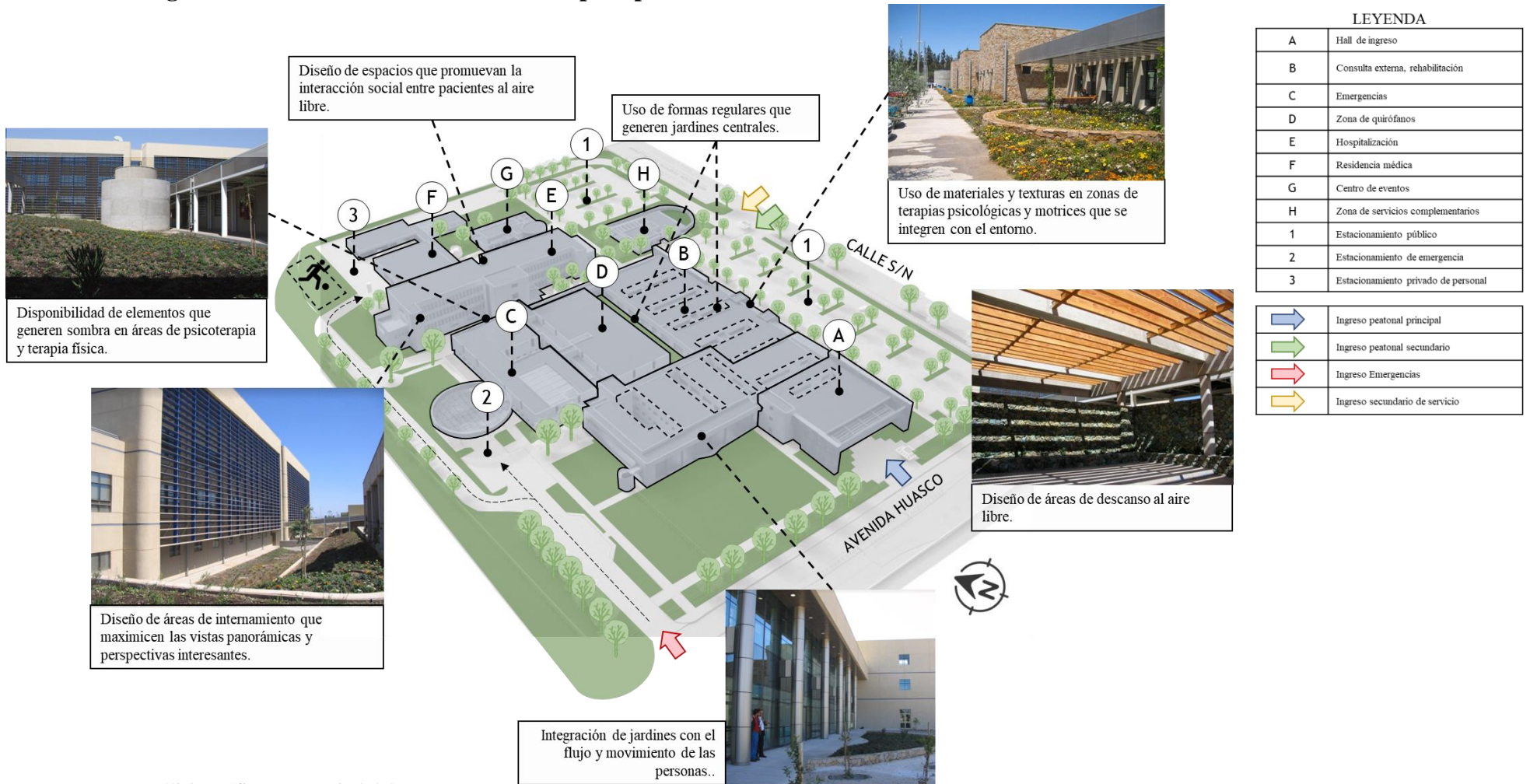
A. INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA

- Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas: El hospital está proyectado de forma ortogonal y genera jardines centrales hacia los pasillos internos.
- Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno: El proyecto está situado en el desierto y las piedras utilizadas en el revestimiento y la paleta de colores cálidos, color tierra, utilizadas en sus paredes son de tonos cálido, generando una integración con el entorno.

B. CARACTERÍSTICAS ESPACIALES

- Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes: El bloque de hospitalización tiene visuales directas hacia jardines mediante vanos panorámicos protegidas con parasoles fijos que regulan su asoleamiento.
- Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física: En espacios exteriores se encuentra la presencia de sol y sombras que , en conjunto con plantas enredaderas se logra generar un ambiente acogedor, paisajista y terapéutico.

Análisis gráfico de la Variable 2 de Caso 3: Hospital provincial del Huasco.



LEYENDA

A	Hall de ingreso
B	Consulta externa, rehabilitación
C	Emergencias
D	Zona de quirófanos
E	Hospitalización
F	Residencia médica
G	Centro de eventos
H	Zona de servicios complementarios
1	Estacionamiento público
2	Estacionamiento de emergencia
3	Estacionamiento privado de personal

	Ingreso peatonal principal
	Ingreso peatonal secundario
	Ingreso Emergencias
	Ingreso secundario de servicio

Figura 11: Análisis gráfico 2: Hospital del Huasco

FUENTE: <https://www.archdaily.pe/> y Elaboración Propia

Tabla 9: Ficha de estudio de CASO 4: Hospital Británico - Policlínico Carrasco

DATOS DEL PROYECTO CASO 4					
NOMBRE:	Hospital Británico - Policlínico Carrasco				
AUTORES:	Marcelo Danza y Thomas Sprechmann				
UBICACIÓN:	Montevideo, Uruguay				
AÑO:	2013 – 2014				
NATURALEZA DEL EDIFICIO:	Policlínico caracterizado principalmente por los grandes espacios de jardines, que contribuye al desarrollo urbano de la zona de Carrasco.				
RELACIÓN CON LAS VARIABLES INVESTIGADAS					
VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	X	
VARIABLE 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	NATURACIÓN DE ESPACIOS	MUROS VERDES	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.		
		TECHOS VERDES	Uso de cubiertas verdes en azotea.		
		INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio. Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.	X	
	SENSIBILIDAD AMBIENTAL	EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PAISAJISMO		Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.	X
				Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.	X
	VARIABLE 2: ESPACIOS SOCIO - RECREATIVOS	INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA	PERCEPCIÓN A LA NATURALEZA	Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.	X
Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación				X	
Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.				X	
CARACTERÍSTICAS ESPACIALES		ELEMENTOS VISUALES Y SENSORIALES	Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia.		
			Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.	X	
ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS		CONFORT Y PRIVACIDAD		Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.	
			PATIOS Y ZONAS DE JUEGO	Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre. Diseño de áreas de descanso al aire libre.	X
		INTERACCIÓN SOCIAL		Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.	X

Fuente: Elaboración propia

Descripción del proyecto:

El hospital está ubicado en la avenida Bolivia, denominado barrio jardín caracterizado por que todos los lotes de este vecindario cuentan con amplios jardines traseros y delanteros. El proyecto cuenta con un sótano zona de estacionamiento de uso exclusivo, 3 niveles y una azotea transitable, este proyecto tiene solo la Calle Bolivia como acceso, vehicular y peatonal, por lo que no existen accesos diferenciados (servicio, público y personal).

Relación con los indicadores de la Variable 1: PRINCIPIOS DE DISEÑO PAISAJISTA

A. NATURACIÓN DE ESPACIOS

- Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera: Como se mencionó, el edificio se encuentra ubicada en una zona caracterizado como barrio jardín, y en este proyecto evidenciamos la presencia de palmeras, pinos y arbustos que también se encuentran en los lotes vecinos.

B. SENSIBILIDAD AMBIENTAL

- Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento: Este policlínico cuenta con un vario muros cortinas que aprovechan la iluminación natural en espacios interiores
- Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física: La fachada principal está marcada por un gran bloque oscuro balanceada con parasoles móviles de vidrio de tono verde, estos parasoles regulables también se encuentran presentes en las habitaciones de internamiento y espacios de rehabilitación física.

Análisis gráfico de la Variable 1 de Caso 4: Hospital Británico - Policlínico Carrasco

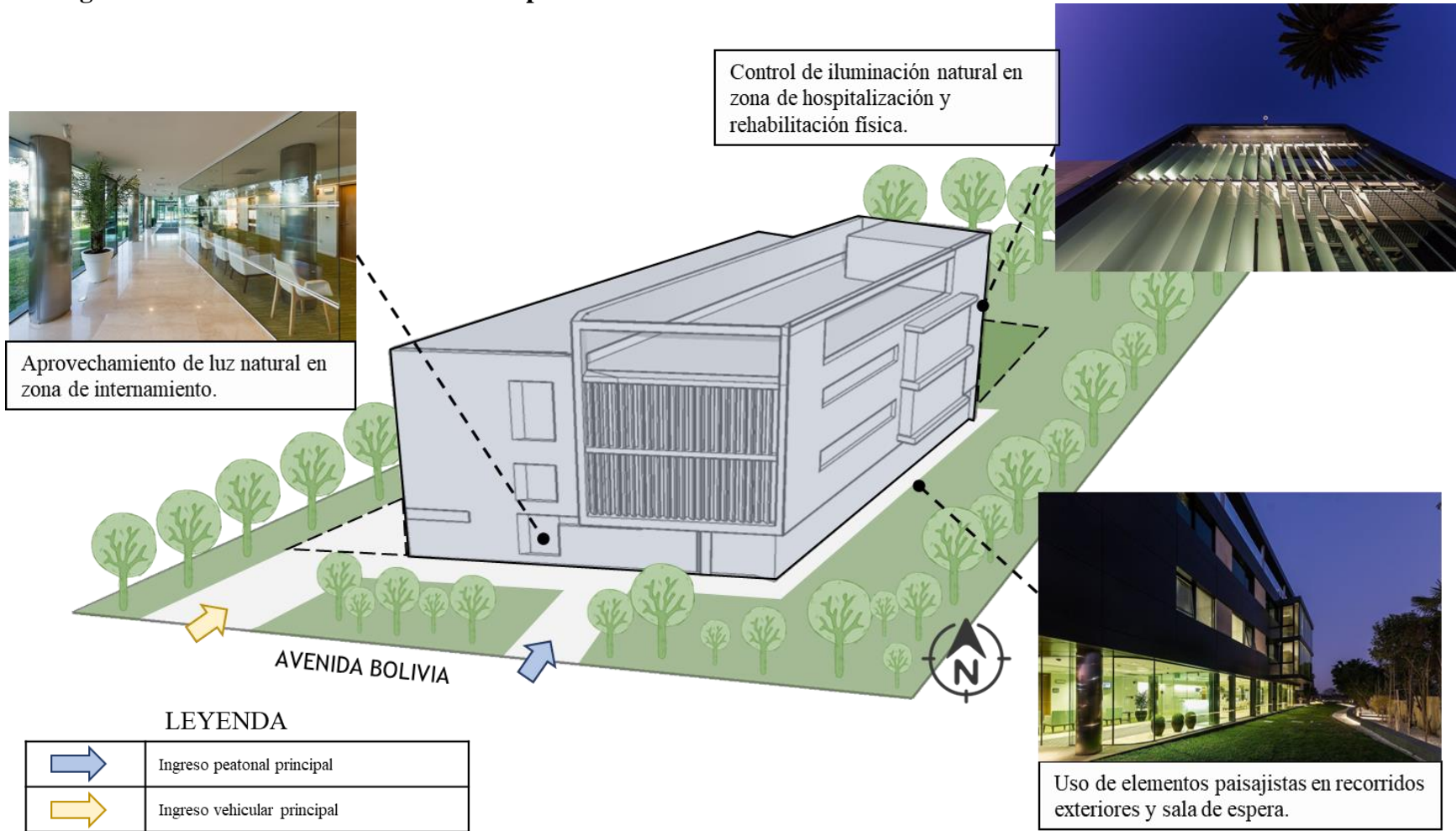


Figura 12: Análisis gráfico 1 – Hospital Británico

FUENTE: <https://arqa.com/arquitectura/hospital-britanico-polclinico-carrasco.html> y Elaboración Propia

Relación con los indicadores de la Variable 2: ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS

A. INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA

- Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas: El policlínico está proyectado de manera ortogonal y está rodeado de jardines, en el prime piso se presencia muros completamente transparentes que permiten la visualización de jardines exteriores.
- Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación: En la zona de terapias de rehabilitación se encuentran elementos como mobiliarios ajardinados.
- Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno: El proyecto se caracteriza por el uso de matices de color blanco/crema, negro y madera, lo que hace que resalte el color verde aplicada en la vidriería.

B. CARACTERÍSTICA ESPACIALES

- Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes: El proyecto intenta crear transparencia en todas sus fachadas, y en las, las habitaciones destinadas a terapias no es la excepción, se verifica la presencia de estos vanos que tanto en habitaciones como en pasillos con visuales hacia los jardines exteriores.

C. ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS

- Diseño de áreas de descanso al aire libre: En la parte posterior, con un diseño minimalista y ortogonal se dispone de un ambiente de descanso, con mobiliario ajardinado.
- Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre: El policlínico cuenta con áreas amplias de esparcimiento al aire libre, los cuales promueven la interacción de pacientes, visitantes y personal médico.

Análisis gráfico de la Variable 2 de Caso 4: Hospital Británico - Policlínico Carrasco

Figura 13: Análisis gráfico 2 – Hospital Británico



Tabla 10: Ficha de estudio de CASO 5: Hospital Psiquiátrico Kronstad

DATOS DEL PROYECTO CASO 5					
NOMBRE:	Hospital Psiquiátrico Kronstad				
AUTORES:	Origo Arkitektgruppe				
UBICACIÓN:	Bergen, Noruega				
AÑO:	2013				
NATURALEZA DEL EDIFICIO:	Hospital Psiquiátrico diseñado principal con principios paisajistas.				
RELACIÓN CON LAS VARIABLES INVESTIGADAS					
VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	X	
VARIABLE 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	NATURACIÓN DE ESPACIOS	MUROS VERDES	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.	X	
		TECHOS VERDES	Uso de cubiertas verdes en azotea.	X	
		INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio. Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.	X X	
	SENSIBILIDAD AMBIENTAL	EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PAISAJISMO		Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.	X
				Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.	
	VARIABLE 2: ESPACIOS SOCIO - RECREATIVOS	INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA	PERCEPCIÓN A LA NATURALEZA	Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.	X
Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación				X	
Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.				X	
CARACTERÍSTICAS ESPACIALES		ELEMENTOS VISUALES Y SENSORIALES		Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia.	X
				Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.	X
ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS		CONFORT Y PRIVACIDAD		Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.	
				Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre.	X
		PATIOS Y ZONAS DE JUEGO		Diseño de áreas de descanso al aire libre.	X
		INTERACCIÓN SOCIAL		Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.	X

Fuente: Elaboración propia

Descripción del proyecto:

Este proyecto optó por interiorizar todos los espacios verdes para sus pacientes, alejándolos de los ruidos de la urbe, ya que se encuentra frente a una estación de metro, volviendo la zona muy concurrida por peatones. Es un edificio de cinco pisos, un semisótano y un sótano como estacionamiento.

Se caracteriza por el concepto de apertura y transparencia; y el uso de espacios naturales, aprovechando el uso de terrazas ajardinadas y naturalización de espacios sociales y recreativos.

Relación con los indicadores de la Variable 1: PRINCIPIOS DE DISEÑO PAISAJISTA

A. NATURACIÓN DE ESPACIOS

- Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva: El acceso a este hospital está demarcado por un gran jardín vertical elaborado con sistema geotextil, lo que permite que este muro tenga un diseño colorido por la variedad de plantas utilizadas.
- Uso de cubiertas verdes en azotea: Optaron por colocar los jardines en las terrazas, siendo estos transitados y utilizados como parte de la recreación activa y pasiva.
- Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio: Se proponen patios alrededor del establecimiento utilizando arbustos y arboles que se adapten al clima y suelo del lugar.
- Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera: Al encontrarse en una zona muy transitada, se propone patios públicos y jardineras en los alrededores

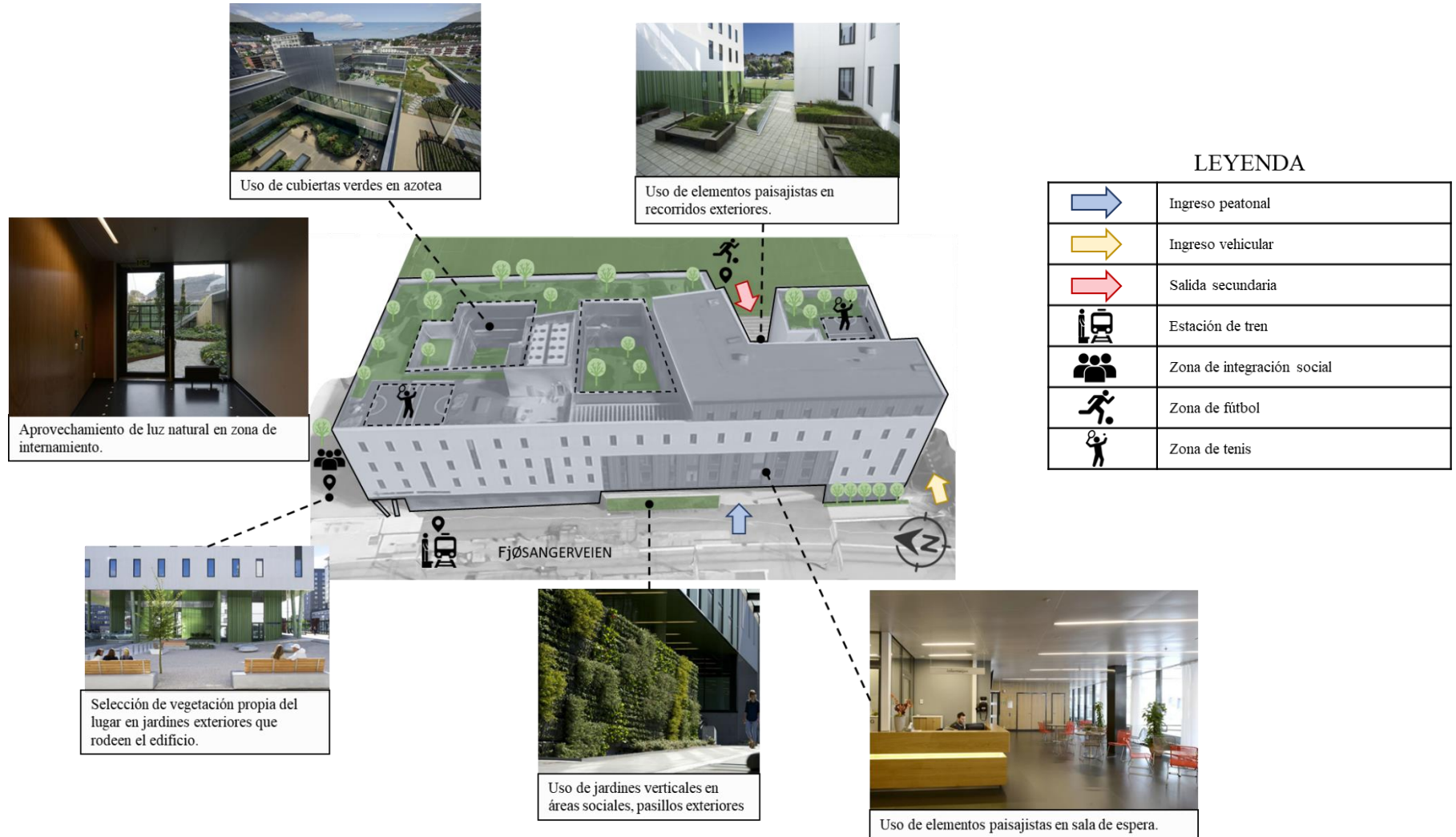
del hospital, también en las zonas interiores se utiliza elementos como jardineras que permitan la ambientalización de los espacios de espera, como cafetines, biblioteca, y salas de espera.

B. SENSIBILIDAD AMBIENTAL

- Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento: Todas las fachadas de este hospital cuentan con *perforaciones* que guardan relación, orden y un patrón modular de los vanos, también, como se mencionó, el proyecto se caracteriza por el uso de transparencia en sus fachadas, de esta manera se aprovecha la iluminación natural en sus instalaciones, incluyendo las zonas de habitaciones.

Análisis gráfico de la Variable 1 de Caso 5: Hospital Psiquiátrico Kronstad

Figura 14: Análisis gráfico 1 – Hospital Psiquiátrico Kronstad



FUENTE: <https://www.archdaily.pe/pe/02-313387/hospital-psiquiatrico-kronstad-origo-arkitektgruppe>, Google Earth y Elaboración Propia

Relación con los indicadores de la Variable 2: ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS

A. INTEGRACIÓN TERAPÉUTICA

- Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas: El hospital cuenta con un diseño ortogonal que crea patios y jardines centrales, los cuales benefician la iluminación y ventilación de los espacios, el flujo de las personas para movilizarse entre bloques es mediante estos jardines y los pasillos interiores también están conectados visualmente con los jardines exteriores.
- Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación: En los espacios de recreación pasiva y terapias, se encuentra la presencia de mobiliario urbano ajardinado como elementos terapéuticos
- Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno: Los matices utilizados en el proyecto son color blanco, negro y piel de color verde, utilizado para enfatizar accesos y espacios, este le da un aspecto aún más verde.

B. CARACTERÍSTICAS ESPACIALES

- Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia: La presencia de terrazas ajardinadas conectadas al interior mediante muros transparentes, genera un atractivo visual paisajista dentro del hospital.
- Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes: La manera en la que se maximiza las vistas en este hospital es mediante vanos panorámicos con visuales hacia los jardines y terrazas centrales logrando conectar el exterior con el interior en las habitaciones o zonas de terapias.

C. ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS

- Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre: Este hospital cuenta con acceso al techo, donde se proyectan dos canchas de tenis, en la que se puede desarrollar actividades de juego y deporte al aire libre.
- Diseño de áreas de descanso al aire libre: La proyección de jardines centrales y dotarlos de mobiliario urbano con paisajista, genera espacios de descanso, también se presencia espacios más íntimos como en el techo, donde los pacientes internos pueden acceder a descansar al aire libre.
- Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre: Se ha proyectado en las afueras del centro hospitalario, un patio con mobiliario urbano con un diseño minimalista y ortogonal, este promueve la interacción social con los peatones, del mismo modo los jardines centrales al estar conectados con el flujo de personas dentro del establecimiento, promueve la interacción de los pacientes con otros pacientes, personal médico y visitantes.

Análisis gráfico de la Variable 2 de Caso 5: Hospital Psiquiátrico Kronstad

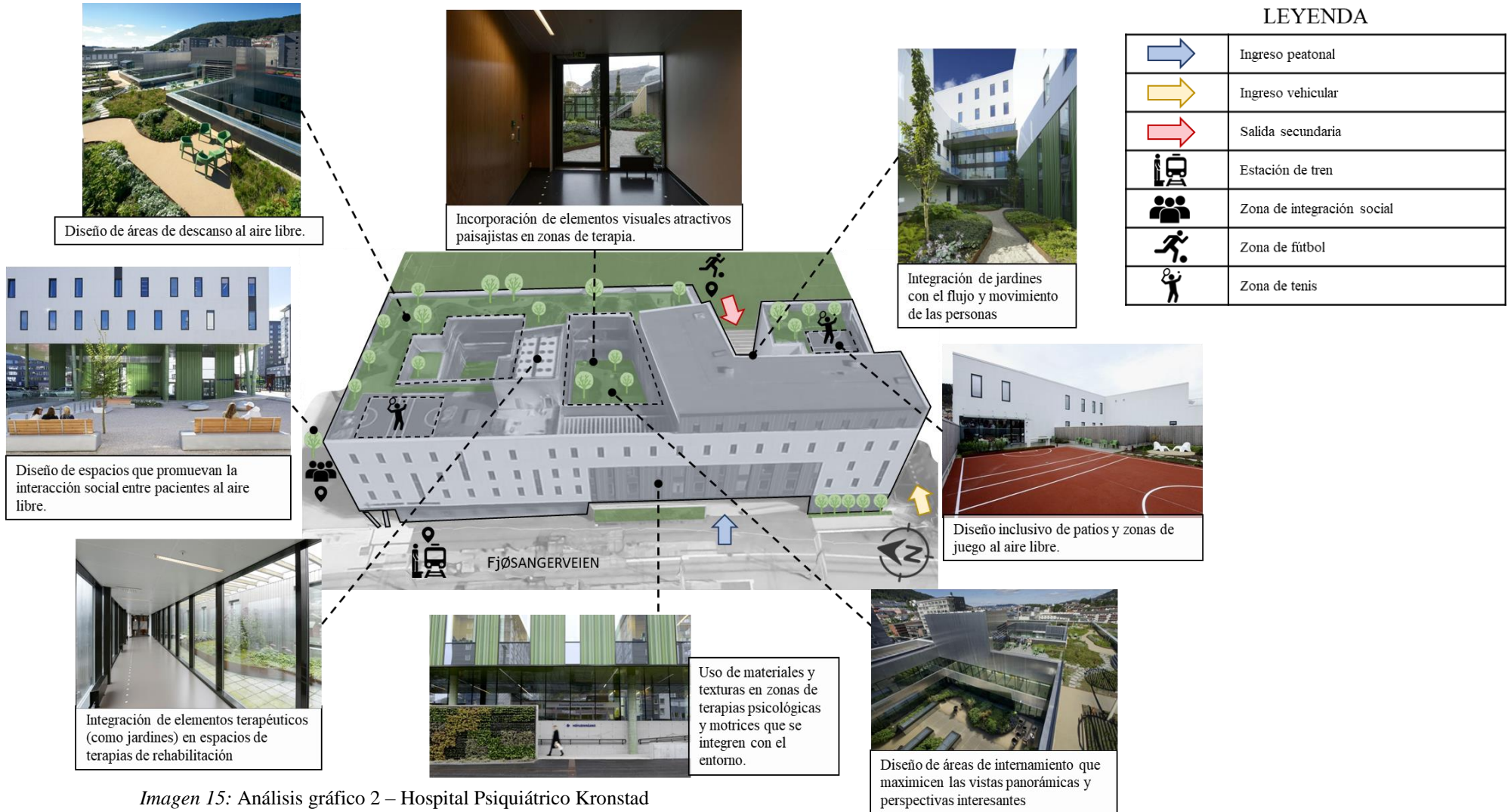


Imagen 15: Análisis gráfico 2 – Hospital Psiquiátrico Kronstad

FUENTE: <https://www.archdaily.pe/pe/02-313387/hospital-psiquiatrico-kronstad-origo-arkitektgruppe>, Google Earth y Elaboración Propia

RESULTADOS DE COMPARACIÓN DE CASOS:

Tabla 11: Análisis de la variable con respecto a los casos muestra

VARIABLES	INDICADOR	CASOS MUESTRA					T
		CASO N°1	CASO N°2	CASO N°3	CASO N°4	CASO N°5	
		“Hospital Alemán”	“CENIAQ”	Hospital Huasco	Hospital Británico	Hospital Kronstad	
VARIABLE 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO PAISAJISTA	Uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.			X		X	2
	Uso de cubiertas verdes en azotea.					X	1
	Selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio.		X	X		X	3
	Uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.	X	X	X	X	X	5
	Aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.	X	X	X	X	X	5
	Control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.	X		X	X		3
VARIABLE 2: ESPACIOS SOCIO-RECREATIVOS	Integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.	X	X	X	X	X	5
	Integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación				X	X	2
	Uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.		X	X	X	X	4
	Incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia.	X		X		X	3
	Diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.	X	X	X	X	X	5
	Disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.			X			1
	Diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre.					X	1
	Diseño de áreas de descanso al aire libre.	X		X	X	X	4
Diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.	X		X	X	X	4	

Fuente: Elaboración propia

4.2 Conclusiones para lineamientos de diseño

Según los resultados evidenciados en el estudio de cinco casos arquitectónicos y el cumplimiento de los indicadores en cada uno de ellos, se agruparán por la presencia en cinco a cuatro casos, de tres a dos casos y de dos a un caso, verificando que todos los indicadores están presentes en al menos un caso; de esta manera se logrará jerarquizar la importancia del indicador y los elementos que este componen para convertirse en un lineamiento de diseño de un centro regional especializado en pacientes quemados.

a. Indicadores presentes en cinco/cuatro casos:

- En los casos N° 1, 2, 3, 4 y 5 se evidencia el uso de elementos paisajistas en recorridos exteriores y sala de espera.
- En los casos N° 1, 2, 3, 4 y 5 se evidencia el aprovechamiento de luz natural en zona de internamiento.
- En los casos N° 1, 2, 3, 4 y 5 se verifica la integración de jardines con el flujo y movimiento de las personas.
- En los casos N° 1, 2, 3, 4 y 5 se evidencia el diseño de áreas de internamiento que maximicen las vistas panorámicas y perspectivas interesantes.
- En los casos N° 2, 3, 4 y 5 se verifica el uso de materiales y texturas en zonas de terapias psicológicas y motrices que se integren con el entorno.
- En los casos N° 1, 3, 4 y 5 se verifica el diseño de áreas de descanso al aire libre.
- En los casos N° 1, 3, 4 y 5 se verifica el diseño de espacios que promuevan la interacción social entre pacientes al aire libre.

b. Indicadores presentes en tres a dos casos:

- En los casos N° 2, 3 y 5 de evidencia la selección de vegetación propia del lugar en jardines exteriores que rodeen el edificio.
- En los casos N° 1, 3 y 5 se verifica el control de iluminación natural en zona de hospitalización y rehabilitación física.
- En los casos N° 1, 3 y 5 de evidencia la incorporación de elementos visuales atractivos paisajistas en zonas de terapia.
- En los casos N° 3 y 5 se verifica el uso de jardines verticales en áreas sociales, pasillos exteriores y zona de recreación pasiva.
- En los casos N° 4 y 5 se evidencia la integración de elementos terapéuticos (como jardines) en espacios de terapias de rehabilitación

c. Indicadores presentes en un solo caso:

- Solo en el caso N° 5 se evidencia el uso de cubiertas verdes en azotea.
- Solo en el caso N° 3 se verifica la disponibilidad de elementos que generen sombra en áreas de psicoterapia y terapia física.
- Solo en el caso N° 5 se evidencia el diseño inclusivo de patios y zonas de juego al aire libre.

En conclusión, de acuerdo con los resultados obtenidos de los casos analizados, se logra determinar elementos en común y criterios de diseño y proyección pertinentes a las variables estudiadas, de esta manera se logra especificar lineamientos para el diseño arquitectónico de un centro regional especializado en pacientes quemados:

1. Integrar áreas verdes y elementos naturales en espacios exteriores (como ingreso peatonal y vehicular) y en sala de espera para crear ambientes relajantes.
2. Adaptación del volumen arquitectónico hacia la mayor incidencia solar (este) para optimizar el ingreso de luz natural en espacios de estancias prolongadas, como habitaciones de hospitalización, oficinas administrativas y zonas de terapias.
3. Proyectar jardines centrales que estén conectadas con los pasillos interiores mediante vanos panorámicos de piso a techo.
4. Uso de vanos panorámicos de piso a techo en las áreas de internamiento de manera que se conecte visualmente a elementos naturales.
5. Selección de una paleta de colores: blanco, negro y verde en espacios de terapias de rehabilitación física y psicológica y zona de hospitalización.
6. Incorporar espacios de descanso al aire libre, como patios de actividad pasiva.
7. Crear áreas comunes al aire libre que fomenten la interacción entre los pacientes, como zonas de estar.
8. Crear patios de actividad activa y áreas de juego al aire libre diseñados de manera inclusiva, para que los pacientes puedan disfrutar de ellos independientemente.
9. Utilizar vegetación autóctona con carácter terapéutico por colores y fragancias, como árboles: molle costeño, sauce llorón; arbustos: achira forrajera y romero; en jardines

que rodeen la edificación para promover la biodiversidad y la adaptación al entorno local.

10. Implementar elementos como parasoles que regulen y controlen la iluminación natural para garantizar un ambiente adecuado en las áreas de hospitalización y rehabilitación física.
11. Integrar elementos visuales atractivos, como balcones ajardinados en vanos panorámicos, en las áreas de terapia para mejorar la experiencia de los pacientes.
12. Incorporar jardines verticales con el *sistema geotextil* en paredes de áreas sociales y pasillos exteriores para agregar vegetación y mejorar la estética.
13. Integrar mobiliario urbano ajardinado como elemento terapéutico en zonas de integración social y zona de terapia de rehabilitación, para mejorar la recuperación de los pacientes.
14. Implementar cubiertas verdes transitables en la azotea del edificio para reducir la huella ecológica y proporcionar espacios adicionales de contacto con la naturaleza.
15. Instalar elementos como cubiertas que proporcionen sombra, zonas techadas, en las áreas de terapia física al aire libre.

5.1 Dimensionamiento y envergadura

Para lograr dimensionar el proyecto de un Centro Especializado en pacientes quemados en la ciudad de Trujillo, es necesario considerar los datos estadísticos de la INEI –

Censo Nacional de población y vivienda del año 2017. La región La Libertad cuenta con 1 778 080 habitantes, considerada la tercera región más poblada después de Lima y Piura respectivamente; los siguientes datos fueron solicitados a la Ministerio de Salud (MINSA) con el sistema de *solicitud de acceso a la información pública - virtual* (Bardales, 2022) se han registrado 2 062 casos de quemaduras entre los años 2012 al 2019. (Anexo N° 8)

Sólo en la Provincia de Trujillo, según datos estadísticos del INEI, cuenta con 970 016 habitantes en el año 2017 y tiene una tasa de crecimiento promedio anual de 1.8%.

Se ha registrado 1 765 atenciones médicas por casos de quemaduras, según MINSA entre los años 2012 al 2019; en este número no se considera las estadísticas de los centros médicos de ESSALUD, como el Hospital Víctor Lazarte Echegaray, el Hospital Albrecht, el Hospital ESSALUD en Florencia de Mora y el Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

Tabla 12

Cuadro de número de casos atendidos del 2012 - 2021

AÑOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NIVEL REGIONAL	237	240	273	274	254	245	242	235
NIVEL PROVINCIAL	176	161	177	169	167	167	168	154

FUENTE: *Elaboración propia – MINSA (2022)*

Una vez conocido los datos estadísticos de población que padecieron cualquier tipo de quemadura, se procede a determinar la envergadura del proyecto, por ende, es necesario conocer la población en proyección al año 2048; para esto es importante conocer la tasa de

crecimiento anual de personas que sufrirán quemaduras a nivel regional debido a, que esta tesis considera elaborar un hospital regional, con la siguiente fórmula:

$$t = \sqrt[n]{\frac{PF}{PI}} - 1$$

Donde:

PF = Población final \approx año 2018 \approx 242

PI = Población inicial \approx año 2013 \approx 237

n = Número de años \approx 6

Reemplazando los datos obtenemos: $t = \sqrt[6]{\frac{242}{237}} - 1 = 0.0035 \approx 0.35\%$

Como se había mencionado anterior mente, se desarrollará una proyección de población futura a 30 años, mediante la siguiente fórmula:

$$PP = PF \times \left(1 + \frac{t}{100}\right)^n$$

Donde:

PF = Población final \approx 242

t = Tasa \approx 0.35%

n = Número de años \approx 30

Remplazando los siguientes datos en la fórmula: $PP = 242 \times \left(1 + \frac{0.35}{100}\right)^{30} = 268.74$

Resulta que para el año 2048 hay probabilidades de que existan **269 pacientes** que necesiten atención debido a quemaduras de cualquier tipo en la región La Libertad.

Para conocer el número de camas con el que contará el centro especializado para el área de hospitalización es necesario conocer el número de personas que sufrieron quemaduras, de este número, se indicará cuantas sufrieron quemaduras severas y críticas, finalizando con el

número de personas que sufrieron secuelas debido a las quemaduras, según los datos proporcionados por GERESALL se presentan los siguientes datos:

Tabla 13
Cuadro comparativo de casos de quemaduras

AÑO	TOTAL DE ATENDIDOS NIVEL REGIONAL	TOTAL DE ATENDIDOS DE 2° Y 3°	QUEMADURAS DE 2°	SECUELAS POR QUEMADURAS
2013	240	183	166	17
2014	273	228	205	23
2015	274	245	218	27
2016	254	223	198	25
2017	245	223	207	16

FUENTE: *Elaboración propia – MINSA (2022)*

Con este cuadro identificamos que los pacientes que sufrieron hospitalización representan el 11% en promedio de los casos registrados; para el análisis, se ha obviado estadísticas de los centros de EsSalud, y según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018) “Población afiliada a algún seguro de salud” en La Libertad un 29.9% de la población pertenece a este seguro, por tal motivo se agregará este porcentaje a la población final.

Es necesario conocer la proyección poblacional que será hospitalizada por casos de quemaduras severas y críticas, se considerará el 30% del año final, obteniendo 290 personas atendidas en proyección final; siguiendo el proceso de cálculo mostrado anteriormente:

Donde:

$$PF = \text{Población final} \approx 290$$

$t = \text{Tasa} \approx 0.35\%$

$n = \text{Número de años} \approx 30$

Según la fórmula de proyección poblacional: $PP = 290 \times \left(1 + \frac{0.35}{100}\right)^{30} = 322.05$

Conocemos que para el año 2047 serán hospitalizados aproximadamente 322 pacientes que sufrirán quemaduras graves y/o críticas.

Según Tavera, R (2006) en su tesis “Diseño de una unidad de quemados” menciona que el promedio de permanencia es de 24 a 25 días para los casos de hospitalización en pacientes que sufrieron quemaduras moderadas, graves y/o críticas, también especifica que cada cama será ocupada por 15 pacientes diferentes a lo largo del año (este dato es debido a que las camas deben ser renovadas después de haber sido usadas por 15 personas máximo).

Entonces según un el cálculo demostrado por Tavera, en el caso del centro especializado para pacientes quemados propuestos en esta tesis, se necesitarán: **322 pacientes/15**; este cálculo equivale a **21 camas** para el área de hospitalización.

Según las estadísticas sanitarias mundiales presentados por la OMS en el año 2012, menciona que debe existir una cama por cada mil habitantes, sin embargo en toda la región la libertad no se ha llegado siquiera a las mil camas, por ende La Libertad no cumple con los estándares internacionales.

El cálculo del número necesario para abastecer a 248 pacientes quemados equivale a 21 camas, se optará por diseñar un centro especializado en pacientes quemados que alberguen **21 camas** para la hospitalización a pacientes con quemaduras severas y críticas; con capacidad de 315 pacientes hospitalizados al año que equivale a 26 pacientes hospitalizados por mes.

Ya que el número de pacientes hospitalizados representa al 46% de pacientes atendidos total al año, se desarrolla la atención a pacientes al 100% (ambulatorios, hospitalizados) anual, resultando 685 pacientes atendidos anualmente.

Para lograr determinar la capacidad máxima diaria del Centro Especializado en pacientes quemados en la ciudad de Trujillo, se desarrolla el siguiente cálculo:

Tabla 14
Cuadro general de total de quemados atendidos

TOTAL DE ATENDIDOS		HOSPITALIZADOS + TRATAMIENTOS AMBULATORIOS	AMBULATORIOS
ANUAL	685	315	370
MENSUAL	57	26	31

FUENTE: *Elaboración propia – MINSA (2022)*

El cuadro representa la cantidad de pacientes ambulatorios que se recibirán diariamente, En cuanto a pacientes hospitalizados, representa la cantidad mensual, como habíamos mencionado anteriormente en cuanto a los pacientes en internamiento, su tiempo de estadía se extiende hasta aproximadamente un mes.

De esta manera concluimos que la capacidad máxima con la que contará el Centro Especializado en Pacientes Quemados es de **57 pacientes mensuales**.

Las quemaduras son un problema mundial prevenible, si en caso existe una adecuada gestión posterior sobre concientización, es probable que las estadísticas se mantengan en una tasa de crecimiento casi mínima.

5.2 Programación arquitectónica

Tabla 15

Programación arquitectónica de un Centro Especializado en pacientes quemados.

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
UPSS CONSULTA EXTERNA									
ZONA DE ADMISIÓN	Hall público	N.T.S 110-MINSA	1	200.00	-	-	28	200.00	703.20
	Caja e Informes	N.T.S 110-MINSA	1	20.20	1.00	20		20.20	
	Admisión y citas	N.T.S 110-MINSA	1	11.20	3.00	4		11.20	
	Archivo de Historias Clínicas	N.T.S 110-MINSA	1	15.60	-	-		15.60	
	Referencias y contrareferencias	N.T.S 110-MINSA	2	18.90	10.00	4		37.80	
	Servicios higiénicos públicos (hombres)	N.T.S 110-MINSA	2	13.60	-	-		27.20	
	Servicios higiénicos públicos (mujeres)	RNE - MINSA	2	13.60	-	-		27.20	
	Servicios higiénicos públicos (discapacitados)	RNE - MINSA	2	5.00	-	-		10.00	
ZONA DE ATENCIÓN	Sala de Espera	N.T.S 110-MINSA	2	30.00	0.80	75	111	60.00	
	Consultorio de medicina interna	N.T.S 110-MINSA	1	15.10	6.00	3		15.10	
	Consultorio de pediatría	N.T.S 110-MINSA	1	15.10	6.00	3		15.10	
	Consultorio de cirugía general	N.T.S 110-MINSA	1	13.50	5.00	3		13.50	
	Consultorio de traumatología y Ortopedia	N.T.S 110-MINSA	1	13.70	6.00	2		13.70	
	Consultorio de Neumología	N.T.S 110-MINSA	1	15.00	6.00	3		15.00	
	Consultorio de psiquiatría	N.T.S 110-MINSA	1	13.50	5.00	3		13.50	
	Consultorio de dermatología	N.T.S 110-MINSA	1	13.50	5.00	3		13.50	
	Consejería en salud mental	N.T.S 110-MINSA	1	15.10	6.00	3		15.10	
	Consultorio de psicología adulto	N.T.S 110-MINSA	1	15.10	6.00	3		15.10	
	Consultorio de psicología niño	N.T.S 110-MINSA	1	15.10	6.00	3		15.10	
	Consultorio de nutrición	N.T.S 110-MINSA	1	13.50	6.00	2		13.50	
	Sala de broncoscopia	N.T.S 110-MINSA	1	15.00	6.00	3		15.00	
	Sala de espirometría	N.T.S 110-MINSA	1	13.50	6.00	2		13.50	
ZONA ASISTENCIAL	Coordinación de enfermería	N.T.S 110-MINSA	1	16.70	-	-	3	16.70	
	Triaje	N.T.S 110-MINSA	1	16.50	6.00	3		16.50	
	Servicios higiénicos personal (mujeres)	RNE - MINSA	1	11.00	-	-		11.00	
	Servicios higiénicos personal(hombres)	RNE - MINSA	1	11.00	-	-		11.00	

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
ZONA DE APOYO CLÍNICO	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	5.40	-	-	3	5.40	
	Almacén	N.T.S 110-MINSA	1	12.50	-	-		12.50	
	Cuarto de lavado instrumental	N.T.S 110-MINSA	1	15.60	-	-		15.60	
	Almacén intermedio de residuos sólidos	N.T.S 110-MINSA	1	5.50	-	-		5.50	
	Jefatura y secretaría - Consulta externa	N.T.S 110-MINSA	1	13.10	4.00	3		13.10	
UPSS DIAGNÓSTICO POR IMAGEN									
ZONA PÚBLICA	Sala de Espera	N.T.S 110-MINSA	1	15.00	2.00	8	11	15.00	115.50
	Recepción	N.T.S 110-MINSA	1	10.00	4	3		10.00	
	Servicios higiénicos públicos (hombres)	N.T.S 110-MINSA	1	4.20	-	-		4.20	
	Servicios higiénicos públicos (mujeres)	N.T.S 110-MINSA	1	4.20	-	-		4.20	
ZONA ASISTEN.	Jefatura y secretaría - Diagnóstico por Imagen	N.T.S 110-MINSA	1	13.50	4	3	3	13.50	
RAYOS X	Sala de Radiología Digital	N.T.S 110-MINSA	1	25.30	9	3	3	25.30	
	Vestidor de paciente -1/2 baño	ANÁLISIS DE CASOS	1	7.50	-	-		7.50	
	Vestibulo de ingreso	ANÁLISIS DE CASOS	1	10.80	-	-		10.80	
ECOGRAFÍA	Sala de Ecografía General	N.T.S 110-MINSA	1	20.00	8	3	3	20.00	
	Vestidor de paciente -1/2 baño	N.T.S 110-MINSA	1	5.00	-	-		5.00	
UPSS EMERGENCIA									
ZONA DE ATENCIÓN	Triaje	N.T.S 110-MINSA	1	21.50	6.00	4	33	21.50	
	Tópico de inyectables y nebulizaciones	N.T.S 110-MINSA	1	24.50	6.00	4		24.50	
	Tópico de curaciones de pediatría	N.T.S 110-MINSA	1	23.50	6.00	4		23.50	
	Tópico de curaciones de cirugía general	N.T.S 110-MINSA	1	21.60	6.00	4		21.60	
	Sala de observación de adultos varones	N.T.S 110-MINSA	1	17.00	6.00	3		17.00	
	Sala de observación de adultos mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	17.00	6.00	3		17.00	
	Sala de observación de niños	N.T.S 110-MINSA	1	18.50	6.00	3		18.50	
	Unidad de vigilancia intensiva	N.T.S 110-MINSA	1	20.50	8.00	3		20.50	
	Unidad de traumashock	N.T.S 110-MINSA	1	27.50	6.00	5		27.50	
ZONA DE ADMISIÓN	Informes	N.T.S 110-MINSA	1	6.00	5.00	1	31	6.00	
	Admisión	N.T.S 110-MINSA	1	5.00	5.00	1		5.00	
	Caja (1 módulo)	N.T.S 110-MINSA	1	2.00	3.00	1		2.00	
	Sala de espera y entrevista de familiares	N.T.S 110-MINSA	1	35.00	2.00	18		35.00	
	Estacion de camilla y silla de ruedas	N.T.S 110-MINSA	1	4.00	-	-		4.00	
	Coordinación de enfermería + S.H.	N.T.S 110-MINSA	1	20.80	3.00	7		20.80	
	Estación de enfermeras	N.T.S 110-MINSA	1	13.80	4.00	3		13.80	
	Servicios higiénicos públicos hombres	RNE - MINSA	4	5.00	-	-		20.00	
	Servicios higiénicos públicos mujeres	RNE - MINSA	4	5.00	-	-		20.00	
	Servicios higiénicos públicos discapacitados	RNE - MINSA	1	5.00	-	-		5.00	
ZONA DE APOYO CLÍNICO	Laboratorio descentralizado de patología clínic	N.T.S 110-MINSA	1	19.20	5.00	4	23	19.20	
	Trabajo sucio	N.T.S 110-MINSA	1	4.30	-	-		4.30	
	Servicio higiénico mixto	N.T.S 110-MINSA	1	4.00	-	-		4.00	
	Estar de personal de guardia	N.T.S 110-MINSA	1	22.00	1.40	16		22.00	
	Servicios higiénicos personal mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	5.00	-	-		5.00	
	Servicios higiénicos personal mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	5.00	-	-		5.00	
	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	6.50	-	-		6.50	
	Cuarto séptico	N.T.S 110-MINSA	1	4.00	-	-		4.00	
	Almacén intermedio de residuos sólidos	N.T.S 110-MINSA	1	6.40	-	-		6.40	
	Jefatura y secretaría - Emergencia	N.T.S 110-MINSA	1	13.80	4	3		13.80	

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
UPSS CENTRO QUIRÚRGICO									
ZONA NO RIGIDA	Jefatura y secretaria - Centro quirúrgico	N.T.S 110-MINSA	1	16.80	4.00	4	11	16.80	387.00
	Estación de enfermería	N.T.S 110-MINSA	1	14.20	2.00	7		14.20	
ZONA SEMIRIGIDA	Estar de personal asistencial	N.T.S 110-MINSA	1	24.20	3.00	8	8	24.20	
	Ropa limpia	N.T.S 110-MINSA	1	4.80	-	-		4.80	
	Ropa sucia	N.T.S 110-MINSA	1	5.00	-	-		5.00	
	Almacén de equipos para sala de recuperación	N.T.S 110-MINSA	1	13.40	-	-		13.40	
	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	5.00	-	-		5.00	
	Vestidor para personal varones	RNE - MINSA	1	7.80	-	-		7.80	
	Vestidor para personal mujeres	RNE - MINSA	1	7.80	-	-		7.80	
	Servicios higiénicos para personal varones	RNE - MINSA	1	7.80	-	-		7.80	
Servicios higiénicos para personal mujeres	RNE - MINSA	1	7.80	-	-	7.80			
ZONA RIGIDA	Sala de inducción anestésica	N.T.S 110-MINSA	1	27.40	-	-	29	27.40	
	Almacén de medicamentos e insumos	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Almacén de equipos para sala de operaciones	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Almacén de insumos y material estéril	N.T.S 110-MINSA	1	8.20	-	-		8.20	
	Lavado de manos	N.T.S 110-MINSA	1	22.00	-	-		22.00	
	Sala de operaciones general	N.T.S 110-MINSA	1	44.60	8.00	6		44.60	
	Sala de operaciones multifuncional	N.T.S 110-MINSA	1	44.50	8.00	6		44.50	
	Sala de operaciones de emergencia	N.T.S 110-MINSA	1	44.50	8.00	6		44.50	
Sala de recuperación post-anestésica	N.T.S 110-MINSA	1	65.20	6.00	11	65.20			
UPSS HOSPITALIZACIÓN									
ZONA DE ATENCIÓN	Tópico de procedimiento	N.T.S 110-MINSA	1	22.00	6.00	4	84	22.00	
	Sala de procedimiento médico	N.T.S 110-MINSA	1	22.00	6.00	4		22.00	
	Sala de hospitalización de adultos (1 camas)	N.T.S 110-MINSA	2	17.50	8.00	4		35.00	
	Sala de hospitalización de cirugía (1 camas)	N.T.S 110-MINSA	2	17.50	8.00	4		35.00	
	Sala de hospitalización lactantes (4 cunas)	N.T.S 110-MINSA	2	40.80	8.00	10		81.60	
	Sala de hospitalización pre escolar (2 camas)	N.T.S 110-MINSA	1	40.80	2.00	20		40.80	
	Sala de hospitalización de escolar (2 camas)	N.T.S 110-MINSA	2	40.80	4.00	20		81.60	
	Sala de hospitalización adolescentes (1 camas)	N.T.S 110-MINSA	3	17.50	3.00	18		52.50	
	Servicios higiénicos de hospitalizados	N.T.S 110-MINSA	12	4.00	-	-		48.00	
ZONA PÚBLICA	Recepción	N.T.S 110-MINSA	1	22.80	8.00	3	13	22.80	
	Sala de espera de familiares	ANÁLISIS DE CASOS	2	20.00	4.00	10		40.00	
	Servicios higiénicos públicos varones	RNE - MINSA	1	4.40	-	-		4.40	
	Servicios higiénicos públicos mujeres	RNE - MINSA	1	4.40	-	-		4.40	
ZONA ASISTENCIAL	Estación de enfermeras	N.T.S 110-MINSA	1	16.80	4.00	4	36	16.80	
	Servicios higiénicos personal - hombres	N.T.S 110-MINSA	1	11.50	-	-		11.50	
	Servicios higiénicos personal - mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	11.50	-	-		11.50	
	Coordinación de enfermería + S.H.	N.T.S 110-MINSA	1	25.10	5.00	5		25.10	
	Estación de camillas y sillas de ruedas	N.T.S 110-MINSA	1	20.00	-	-		20.00	
	Almacén de equipos e instrumental	N.T.S 110-MINSA	1	24.20	-	-		24.20	
	Sala de espera	N.T.S 110-MINSA	1	12.00	1.40	9		12.00	
	Sala de juego para niños	ANÁLISIS DE CASOS	1	22.00	2.00	11		22.00	
	Sala de estar familiar	ANÁLISIS DE CASOS	1	40.80	6.00	7		40.80	

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
ZONA DE APOYO CLÍNICO	Ropa limpia	N.T.S 110-MINSA	1	13.40	-	-	-	13.40	
	Ropa sucia	N.T.S 110-MINSA	1	10.00	-	-	-	10.00	
	Cuarto de Limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	7.40	-	-	-	7.40	
	Cuarto séptico	N.T.S 110-MINSA	1	4.50	-	-	-	4.50	
	Almacén intermedio de residuos sólidos	N.T.S 110-MINSA	1	15.40	-	-	-	15.40	
	Jefatura y secretaría - Hospitalización	RNE - MINSA	1	13.40	-	-	-	13.40	
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS									
ZONA ATENCIÓN	Sala de cuidados intensivos general (4 camas)	N.T.S 110-MINSA	1	57.00	10.00	6	11	57.00	183.90
	Sala de cuidados intermedios general (4 camas)	N.T.S 110-MINSA	1	50.60	10.00	5		50.60	
ZONA NEGRA	Coordinación de enfermería	RNE - MINSA	1	15.50	-	-	3	15.50	
	Almacén	N.T.S 110-MINSA	1	3.50	-	-		3.50	
	Jefatura y secretaría - UCI	RNE - MINSA	1	13.50	4.00	3		13.50	
ZONA GRIS	Servicios higiénicos personal	RNE - MINSA	1	4.00	-	-	-	4.00	
	Cuarto séptico	N.T.S 110-MINSA	1	4.00	-	-		4.00	
	Depósito de ropa sucia	N.T.S 110-MINSA	1	8.50	-	-		8.50	
	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	5.00	-	-		5.00	
	Almacén intermedio de residuos sólidos	N.T.S 110-MINSA	1	5.80	-	-		5.80	
ZONA BLANCA	Almacén de equipos e instrumental	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-	-	8.00	
	Almacén de medicamentos, insumos y materia esteril	N.T.S 110-MINSA	1	8.50	-	-		8.50	
UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA									
ZONA ATENCIÓN	Toma de muestras	N.T.S 110-MINSA	1	9.00	9.00	1	16	9.00	269.90
	Laboratorio de hematología	N.T.S 110-MINSA	1	16.40	5.00	3		16.40	
	Laboratorio de inmunohemología	N.T.S 110-MINSA	1	16.40	5.00	3		16.40	
	Laboratorio de bioquímica	N.T.S 110-MINSA	1	16.40	5.00	3		16.40	
	Laboratorio de inmunología	N.T.S 110-MINSA	1	16.40	5.00	3		16.40	
	Laboratorio de microbiología	N.T.S 110-MINSA	1	16.40	5.00	3		16.40	
ZONA PÚBLICA	Informe y caja	N.T.S 110-MINSA	1	14.00	4.00	4	10	14.00	
	Sala de espera	N.T.S 110-MINSA	1	12.00	4.00	3		12.00	
	Servicios higiénicos públicos hombres	N.T.S 110-MINSA	1	17.00	-	-		17.00	
	Servicios higiénicos públicos mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	15.50	-	-		15.50	
	Recepción de muestras	N.T.S 110-MINSA	1	12.00	6.00	2		12.00	
	Entregas de resultados	N.T.S 110-MINSA	1	9.00	9.00	1		9.00	
ZONA DE PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS	Registros de laboratorio clínico	N.T.S 110-MINSA	1	6.90	-	-	-	6.90	
	Servicios higiénicos y vestidores para personal hombres	RNE - MINSA	1	16.50	-	-		16.50	
	Servicios higiénicos y vestidores para personal mujeres	RNE - MINSA	1	16.50	-	-		16.50	
	Almacén de insumos y material estéril	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
APOYO	Almacén intermedio de residuos sólidos	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-	3	8.00	
	Almacén de equipos y materiales para desastres	N.T.S 110-MINSA	1	16.50	-	-		16.50	
	Almacén de equipos e instrumental	N.T.S 110-MINSA	1	16.50	-	-		16.50	
	Jefatura y secretaría - Patología clínica	N.T.S 110-MINSA	1	10.50	4.00	3		10.50	

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN									
ZONA ATENCIÓN	Gimnasio para adultos	N.T.S 110-MINSA	1	63.20	8.00	8	56	63.20	729.70
	Gimnasio para niños	N.T.S 110-MINSA	1	62.50	8.00	8		62.50	
	Sala de fisioterapia	N.T.S 110-MINSA	1	35.50	8.00	4		35.50	
	Sala de hidroterapia: hombres	N.T.S 110-MINSA	1	64.80	6.00	11		64.80	
	Sala de hidroterapia: mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	58.50	6.00	10		58.50	
	Cámara hiperbárica + S.H y vestidor	ANÁLISIS DE CASOS	1	34.00	12.00	3		34.00	
	Sala de terapia ocupacional para adultos	N.T.S 110-MINSA	1	45.50	8.00	6		45.50	
	S.H. De sala de terap. ocup. Adult. - hombres	N.T.S 110-MINSA	1	3.50	-	-		3.50	
	S.H. De sala de terap. ocup. Adult. - mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	3.50	-	-		3.50	
	Sala de terapia ocupacional para niños	N.T.S 110-MINSA	1	44.50	8.00	6		44.50	
	S.H. De sala de terap. ocup. niños. - hombres	N.T.S 110-MINSA	1	3.50	-	-		3.50	
	S.H. De sala de terap. ocup. niños. - mujeres	N.T.S 110-MINSA	1	3.50	-	-		3.50	
ZONA PÚBLICA	Sala de espera	N.T.S 110-MINSA	1	40.00	7.00	6	6	40.00	
	Servicios higiénicos para hombres	RNE - MINSA	1	15.70	-	-		15.70	
	Servicios higiénicos para mujeres	RNE - MINSA	1	15.70	-	-		15.70	
ZONA DE SERVICIO	Servicios higiénicos y vestidores para pacientes hombres	RNE - MINSA	2	19.50	-	-	3	39.00	
	Servicios higiénicos y vestidores para pacientes mujeres	RNE - MINSA	2	19.50	-	-		39.00	
	Servicios higiénicos para personal hombres	RNE - MINSA	1	16.60	-	-		16.60	
	Vestidor para personal hombres	RNE - MINSA	1	7.90	-	-		7.90	
	Servicios higiénicos para personal mujeres	RNE - MINSA	1	16.30	-	-		16.30	
	Vestidor para personal mujeres	RNE - MINSA	1	7.90	-	-		7.90	
	Almacén de equipos y materiales	N.T.S 110-MINSA	1	44.60	-	-		44.60	
	Taller de confección ortéticos	ANÁLISIS DE CASOS	1	15.70	5.00	3		15.70	
ZONA DE APOYO CLÍNICO	Coordinación de enfermería	N.T.S 110-MINSA	1	30.50	-	-	3	30.50	
	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Jefatura y secretaria - Rehabilitación	N.T.S 110-MINSA	1	10.30	4.00	3		10.30	
UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA									
ALMAC.	Almacén de productos perecibles	N.T.S 110-MINSA	1	12.00	-	-	-	12.00	
	Almacén de productos no perecibles	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
PREPARACIÓN	Preparación de alimentos diferenciados	N.T.S 110-MINSA	1	52.50	5.00	11	11	52.50	
	Lavado y almacén de vajillas y menaje	N.T.S 110-MINSA	1	12.60	-	-		12.60	
	Lavado y estación de coches térmicos	N.T.S 110-MINSA	1	6.60	-	-		6.60	
APOYO TÉCNICO	Servicios higiénicos para personal hombres	RNE - MINSA	1	16.50	-	-	41	16.50	
	Vestidor para personal mujeres	RNE - MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Servicios higiénicos para personal mujeres	RNE - MINSA	1	16.30	-	-		16.30	
	Vestidor para personal mujeres	RNE - MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Comedor	RNE - MINSA	1	88.70	2.50	35		88.70	
	Jefatura y secretaria - Nutrición y dietética	RNE - MINSA	1	22.10	4.00	6		22.10	
	Servicios higiénicos de comensales hombres	RNE - MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Servicios higiénicos de comensales mujeres	RNE - MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	6.00	-	-		6.00	
	Almacén de residuos sólidos	N.T.S 110-MINSA	1	6.50	-	-		6.50	

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
UPSS CENTRO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE									
ZONA DE ATENCIÓN	Control de calidad	N.T.S 110-MINSA	1	7.70	6.00	1	1	7.70	284.90
	Almacén de unidades de sangres y hemocomponentes	N.T.S 110-MINSA	1	22.00	-	-		22.00	
ZONA DE RECEPCIÓN	Toma de muestras	N.T.S 110-MINSA	1	28.30	8.00	4	21	28.30	
	Entrevista y evaluación médica	N.T.S 110-MINSA	1	22.50	3.00	8		22.50	
	Fraccionamiento y preparación de hemocomponentes	N.T.S 110-MINSA	1	16.30	10.00	2		16.30	
	Sala de monitoreo post donación	N.T.S 110-MINSA	1	29.40	8.00	4		29.40	
	S.H. de sala de monitoreo post donación	N.T.S 110-MINSA	2	3.30	-	-		6.60	
	Sala de aféresis	N.T.S 110-MINSA	1	20.30	16.00	1		20.30	
	Servicios higiénicos de sala de aféresis	N.T.S 110-MINSA	2	3.30	-	-		6.60	
	Laboratorio de inmunoserología y tamizaje	N.T.S 110-MINSA	1	16.50	10.00	2		16.50	
ZONA NEGRA	Recepción del postulante a donante	N.T.S 110-MINSA	1	10.00	10.00	1	16	10.00	
	Sala de espera	N.T.S 110-MINSA	1	12.10	0.80	15		12.10	
	Servicios higiénicos público hombres	RNE - MINSA	1	4.70	-	-		4.70	
	Servicios higiénicos público mujeres	RNE - MINSA	1	4.70	-	-		4.70	
ZONA GRIS	Jefatura y secretaria - Hemoterapia.	RNE - MINSA	1	9.10	4.00	2	2	9.10	
	Almacen de materiales	N.T.S 110-MINSA	1	5.40	-	-		5.40	
	Trabajo sucio	N.T.S 110-MINSA	1	6.20	-	-		6.20	
	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Almacén ropa esteril	N.T.S 110-MINSA	1	8.00	-	-		8.00	
	Almacén intermedio de residuos sólidos	N.T.S 110-MINSA	1	7.90	-	-		7.90	
	Servicios higiénicos y vestidores para personal hombres	RNE - MINSA	1	16.30	-	-		16.30	
	Servicios higiénicos y vestidores para personal mujeres	RNE - MINSA	1	16.30	-	-		16.30	
UPSS BANCO DE PIEL Y CULTIVOS									
ZONA GRIS	Control de calidad	ANÁLISIS DE CASOS	1	7.70	7.00	1	1	7.70	23.70
	Almacén de unidades de piel	ANÁLISIS DE CASOS	1	16.00	-	-		16.00	
UPSS FARMACIA									
DISPENSACIÓN DE MEDIC.	Sala de espera	N.T.S 110-MINSA	1	15.00	4.00	4	10	15.00	241.90
	Dispensación, expendio y caja	N.T.S 110-MINSA	1	28.50	5.00	6		28.50	
	Almacén de productos farmacéuticos	N.T.S 110-MINSA	1	56.20	-	-			
	Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	N.T.S 110-MINSA	1	34.00	-	-		34.00	
ATENCIÓN FARMACIA CLINICA	Farmacovigilancia y tecnovigilancia	N.T.S 110-MINSA	1	12.70	12.00	1	4	12.70	
	Centro de Información de medicamentos tóxicos	N.T.S 110-MINSA	1	9.40	-	-		9.40	
	Jefatura y secretaria - Farmacia	N.T.S 110-MINSA	1	13.50	4.00	3		13.50	
ATENCIÓN FARMACO TÉCNICO	Mezcla de parentales e intravenosas	N.T.S 110-MINSA	1	13.00	8.00	2	8	13.00	
	Preparación de fórmulas magistrales y preparados oficianles	N.T.S 110-MINSA	1	27.30	8.00	3		27.30	
	Acondicionamiento y envasado	N.T.S 110-MINSA	1	26.80	8.00	3		26.80	
APOYO ASISTENCIAL	Servicios higiénicos para personal hombres	RNE - MINSA	1	11.10	-	-	-	11.10	
	Servicios higiénicos para personal mujeres	RNE - MINSA	1	11.10	-	-		11.10	
	Vestidor para personal hombres	RNE - MINSA	1	11.10	-	-		11.10	
	Vestidor para personal mujeres	RNE - MINSA	1	11.10	-	-		11.10	

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
APOYO ASISTENCIAL	Servicios higiénicos para personal hombres	RNE - MINSa	1	11.10	-	-	-	11.10	
	Servicios higiénicos para personal mujeres	RNE - MINSa	1	11.10	-	-		11.10	
	Vestidor para personal hombres	RNE - MINSa	1	11.10	-	-		11.10	
	Vestidor para personal mujeres	RNE - MINSa	1	11.10	-	-		11.10	
limpieza	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSa	1	7.30	-	-	-	7.30	
	Botadero clínico	N.T.S 110-MINSa	1	10.00	-	-		10.00	
UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA									
ZONA PÚBLICA	Control	N.T.S 110-MINSa	1	23.20	8.00	3	10	23.20	154.00
	Sala de espera	N.T.S 110-MINSa	1	8.00	3.00	3		8.00	
	Servicios higienicos	N.T.S 110-MINSa	2	6.10	3.00	4		12.20	
	Preparación y entrega de cadáver	N.T.S 110-MINSa	1	12.20	-	-		12.20	
ZONA PROCEDI-MIENTO	Sala de necropsias	N.T.S 110-MINSa	1	23.70	-	-		23.70	
	Conservación de cadáveres	N.T.S 110-MINSa	1	11.60	-	-		30.00	
	Servicios higiénicos y vestidores hombres	RNE - MINSa	1	13.60	-	-		13.60	
	Servicios higiénicos y vestidores mujeres	RNE - MINSa	1	13.60	-	-		13.60	
	Ropa sucia	RNE - MINSa	1	8.00	-	-		8.00	
	Botadero clínico	N.T.S 110-MINSa	1	1.00	-	-		1.00	
APOYO CLÍNICO	Almacén de ropa limpia	RNE - MINSa	1	8.50	-	-	8.50		
UPSS ESTERILIZACIÓN									
DESINFECCIÓN	Recepción y clasificación de material sucio	N.T.S 110-MINSa	1	7.20	-	-	2	7.20	170.90
	Descontaminación, lavado y desinfección	N.T.S 110-MINSa	1	12.70	12.00	1		12.70	
	Desinfección de alto nivel	N.T.S 110-MINSa	1	12.70	12.00	1		12.70	
ESTERILIZACIÓN	Preparación de empaque	N.T.S 110-MINSa	1	22.00	7.00	3	5	22.00	
	Esterilización en alta temperatura	N.T.S 110-MINSa	1	13.00	12.00	1		13.00	
	Esterilización en baja temperatura	N.T.S 110-MINSa	1	11.20	12.00	1		11.20	
ZONA VERDE	Almacen de material esteril	N.T.S 110-MINSa	1	8.70	-	-	-	8.70	
ZONA ROJA	Estación y lavado de carros de transporte extremo	N.T.S 110-MINSa	1	19.40	-	-	-	19.40	
ZONA AZUL	Jefatura - Área de esterilización	N.T.S 110-MINSa	1	10.60	4.00	3	3	10.60	
	Almacen de ropa esteril	RNE - MINSa	1	8.10	-	-		8.10	
	Almacen de equipo e instrumental	RNE - MINSa	1	10.60	-	-		10.60	
	Ropa limpia	RNE - MINSa	1	8.10	-	-		8.10	
APOYO ASISTEN	Almacen de materiales e insumos de uso diario	N.T.S 110-MINSa	1	10.60	-	-	-	10.60	
	Almacén de medicamentos e insumos de material esteril	N.T.S 110-MINSa	1	10.00	-	-		10.00	
	Cuarto de limpieza	N.T.S 110-MINSa	1	6.00	-	-		6.00	
UPS SOPORTE TÉCNICO									
UPS CASA DE FUERZA	Tablero general baja tensión	N.T.S 110-MINSa	1	23.00	-	-	-	23.00	190.00
	Sub estación electrica	N.T.S 110-MINSa	1	23.10	-	-		23.10	
	Grupo electrógeno para sub estación electrica	N.T.S 110-MINSa	1	33.00	-	-		33.00	
	Cuarto de tableros	N.T.S 110-MINSa	10	5.00	-	-		50.00	
	Cuarto de bombas	N.T.S 110-MINSa	1	39.30	-	-		39.30	
	Taller de reparación de equipos y Deposito General	N.T.S 110-MINSa	1	21.60	-	-		21.60	
GESTION DE INFORMACIÓN	Data center	N.T.S 110-MINSa	1	22.50	-	-	6	22.50	64.90
	Central de comunicaciones	N.T.S 110-MINSa	1	11.20	6.00	2		11.20	
	Soposte informatico	N.T.S 110-MINSa	1	15.60	8.00	2		15.60	
	Sala de telecomunicaciones	N.T.S 110-MINSa	1	15.60	8.00	2		15.60	

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	CANT.	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	SBT AFORO	AREA PARCIA	SUB TOTAL
ZONA DE RECREACION	Vestidores de hombres para piscina	ANÁLISIS DE CASOS	1	15.70	-	-	-	15.70	71.40
	Vestidores de mujeres para piscina	ANÁLISIS DE CASOS	1	15.70	-	-		15.70	
	Servicios higiénicos de hombres para piscina	ANÁLISIS DE CASOS	1	20.00	-	-		20.00	
	Servicios higiénicos de mujeres para piscina	ANÁLISIS DE CASOS	1	20.00	-	-		20.00	
UPS DIRECCIÓN GENERAL	Dirección General	RNE - MINSA	1	21.70	5.00	4	29	21.70	272.80
	Sala de reunión	RNE - MINSA	1	67.50	5.00	14		67.50	
	Sub-Dirección	RNE - MINSA	1	21.70	8.00	3		21.70	
	Secretaría	RNE - MINSA	1	21.70	5.00	4		21.70	
	Servicios higiénicos para mujeres	RNE - MINSA	1	15.60	-	-		15.60	
	Servicios higiénicos para hombres	RNE - MINSA	1	15.60	-	-		15.60	
	Oficina de estadística	RNE - MINSA	1	21.70	-	-		21.70	
	Almacén de materiales	N.T.S 110-MINSA	1	3.70	-	-		3.70	
	Almacén de historias clínicas	N.T.S 110-MINSA	1	40.20	-	-		40.20	
	Servicio Social	RNE - MINSA	1	21.70	12.00	2		21.70	
	Policía Nacional del Perú	N.T.S 110-MINSA	1	21.70	12.00	2		21.70	
UPS RESIDENCIA PARA PERSONAL	Control de Ingreso	N.T.S 110-MINSA	4	8.00	8.00	4	18	32.00	419.80
	Lavandería	RNE - MINSA	1	11.20	-	-		11.20	
	Almacén de materiales	RNE - MINSA	1	13.00	-	-		13.00	
	Zona de descanso de enfermería	ANÁLISIS DE CASOS	1	20.60	-	-		20.60	
	Sala-comedor	N.T.S 110-MINSA	1	35.00	5.00	7		35.00	
	Habitación de hombres (2 camas)	RNE - MINSA	1	18.50	5.00	4		18.50	
	Servicios higiénicos y vestidor hombres	RNE - MINSA	1	28.50	-	-		28.50	
	Habitación de mujeres (2 camas)	RNE - MINSA	1	16.50	1.40	3		16.50	
	Servicios higiénicos y vestidor mujeres	RNE - MINSA	1	26.50	-	-		26.50	
	Zona de evacuación	RNE - MINSA	3	15.00	-	-		45.00	
Área de refugio + vestíbulo	RNE - MINSA	2	86.50	-	-	173.00			

ÁREA NETA TOTAL	5,714.80
CIRCULACIÓN Y MUROS (70%)	4,000.36
ÁREA TECHADA TOTAL REQUERIDA	9,715.16

ZONA ACTIVA	Losa de deporte múltiple	1	630.95	-	-	-	630.95	1,261.90
	Piscina	1	630.95	-	-	-	630.95	
PARQUEO	Estacionamiento público general	25	12.50	-	-	-	312.50	768.00
	Estacionamiento público para discapacitados	4	19.00	-	-	-	76.00	
	Estacionamiento de emergencia	7	12.50	-	-	-	87.50	
	Estacionamiento de emergencia discapacitado	1	19.00	-	-	-	19.00	
	Estacionamiento de ambulancia	2	21.00	-	-	-	42.00	
	Estacionamiento personal técnico	11	21.00	-	-	-	231.00	
Proy.	área de proyección a futuro (20%)	1	1943.03	-	-	-	1943.03	
ÁREA PAISAJÍSTICA								4,857.58
ÁREA NETA TOTAL								6,887.48

ÁREA TECHADA TOTAL (INCLUYE CIRCULACIÓN Y MUROS)	9,715.16
ÁREA TOTAL LIBRE	6,887.48
TERRENO TOTAL REQUERIDO	16,602.64
AFORO TOTAL REQUERIDO	729

5.3 Determinación del terreno

Mediante los siguientes pasos se logra determinar la ubicación del terreno ideal para la edificación del proyecto arquitectónico:

1. Considerar el Reglamento de Desarrollo Urbano Provincial de Trujillo, el Reglamento Nacional de Edificaciones y la Norma Técnica de Salud “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención” – MINSA.
2. Elección de criterios técnicos que serán valorizados mediante un sistema de puntuación según su relevancia.
3. Elección de 3 terrenos que cumplan con los criterios seleccionados.
4. Elaboración de la matriz de ponderación para la evaluación de los terrenos seleccionados; siendo el terreno que tenga la puntuación más alta será el terreno seleccionado para el desarrollo del objeto arquitectónico.

5.3.1 Matriz de ponderación para elección de terreno

La matriz de para la elección del terreno se diseña en base a un sistema de puntuación que será aplicada a las tres propuestas de terrenos, que, al ser sumados se obtendrá distintos valores, de los cuales, el lote con mayor puntaje será elegido como el terreno para proyectar el Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo, La Libertad. Esta matriz contará con 100 puntos totales departidos en dos criterios:

- **Características exógenas:** considerandos todos los factores ajenos al terreno, estos factores no son modificados de manera directa con el diseño arquitectónico; por eso

equivaldría a un total de **60 puntos de 100 puntos**. Los criterios por considerar dentro de este grupo son:

- Zonificación: En este criterio se considera los siguientes subcriterios:

Tipo de zonificación:

según el RDUPT indica que el proyecto debe estar ubicado en la categoría H-4, si el uso de suelo actual es compatible al de salud (14 puntos)

Uso de suelo:

Según la Norma A0.50 – RNE, el terreno elegido debe estar ubicada en una zona urbana libre de erosión, por eso se considerará, si está en una zona urbana o en zona de expansión urbana (8 puntos).

Servicios básicos:

Según la NTS N°110-MINSA, debe contar con la disposición a la red pública de servicios básicos; energía eléctrica, agua, desagüe y alcantarillado (10 puntos)

Vulnerabilidad:

Según la NTS N° 110-MINSA, el terreno debe estar en una zona no vulnerable a fenómenos naturales como inundaciones, desbordes por corrientes, fuerza erosiva, etc. (10 puntos)

- Viabilidad: En este criterio se considera que el terreno debe de estar relacionada con la urbe consolidada, los siguientes subcriterios:

Acceso peatonal y vehicular:

Se considera la NTS N°110-MINSA y la Norma A0.50 – RNE que indica que la accesibilidad debe ser efectiva considerando un tránsito fluido, se evaluará el acceso por avenida o calles descongestionadas y de fácil acceso (10 puntos).

- Entorno Urbano:

Contaminación ambiental:

Según la NTS N° 110 – MINSA indica que, se debe evitar la proximidad a fuentes de contaminación de cualquier naturaleza, también considerar la lejanía a equipamientos contaminantes como camales, depósitos fertilizantes, cualquier tipo de industria, cementerios, etc. (8 puntos).

- **Características endógenas:** Considerados todos los factores característicos del terreno en si, por eso equivaldría a un total de **40 puntos de 100 puntos**. Los criterios por considerar dentro de este grupo son:

- Morfología: En este criterio se considera los puntos correspondientes a la geometría del terreno.

Topografía:

Según la Norma A0.50 – RNE, indica que el terreno debe ubicarse en suelos rocosos con poca pendiente o topografía llana. (5 puntos)

Número de frentes:

La NTS 110-MINSA indica que de preferencia, el terreno debe estar ubicada en esquina o con dos frentes libres mínimo para facilitar los accesos diferenciados (10 puntos)

Forma del terreno:

Según la NTS 110-MINSA también indica que el terreno debe ser de preferencia de forma regular, con el fin de permitir un óptimo funcionamiento. (5 puntos)

○ Inversión:

Tenencia legal:

Este subcriterio considera la situación legal del lote, si es o no propiedad del estado, de preferencia la tenencia del estado, debido a que el tipo de proyecto está inclinada a la atención de la población regional. (5 puntos)

○ Influencias ambientales: Se considera el subcriterio referente al suelo del terreno.

Resistencia del suelo:

Como indica la NTS 110-MINSA, es recomendable la elección de un suelo estable, compacto, de grano grueso y buena capacidad portante, esto permitirá una propuesta estructural adecuada aminorando el costo. (5 puntos)

Calidad del suelo:

Como una de las variables de esta tesis está relacionada con el paisajismo, se debe considerar un suelo fértil para la proyección de los jardines y distintos patios que serán aplicados en este proyecto. Como indica la NTS N°110-MINSA, el proyecto debe contar con un 30% de proyección de áreas libres las cuales deben ser destinadas al diseño de áreas verdes. (10 puntos)

(Ver Anexo N° 9)

5.3.2 Elección de terreno

PROPUESTA TERRENO 1: Se encuentra en la Av. Larco Herrera, considerada una de las avenidas principales ya que viene desde el Balneario Buenos Aires hasta el Centro de Trujillo

y es un terreno delimitado por rejas donde a veces se desarrollan actividades recreativas y comerciales.

El terreno 1 tiene como contexto inmediato equipamientos de educación como el Colegio Alfred Nobel, la Universidad César Vallejo, el paseo de las aguas, el Óvalo Larco y algunos parques zonales, es una zona de crecimiento potencialmente comercial, debido a la presencia de gran cantidad de restobares, restaurantes y foodtrucks a lo largo de la av. Victor Raúl Haya de la Torre y la Av. Larco Herrera

Figura 17. Vista de la Av. Larco Herrera



FUENTE: Google Earth Pro

En el cuadro de índice de usos del Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo, indica que la ubicación del terreno es compatible con la actividad que desarrolla el proyecto debido a que está ubicada en una zona residencial RDA.

Tabla 16: Cuadro de índice de usos – ubicación de actividades urbanas para la provincia de Trujillo 2012-2021


ACTIVIDADES URBANAS	UBICACIÓN															CIU 2006 NUM
	ZONA RESIDENCIAL			ZONA COMERCIAL				ZONA INDUSTRIAL				ZONA HAB. REC.		PRE URB.	VIV TALLER	
	RDB	RDM	RDA	CV	CZ	CM	CE	I1	I2	I3	I4	ZHR-M	ZHR-R	PU	I1-R	
ACTIVIDADES DE HOSPITALES Y CLÍNICAS																
Hospitales generales y especializados			x	x	x	x	x									
Centros de rehabilitación (con tratamiento médico)			x	x	x	x	x									551
Clínicas generales y especializadas		x	x	x	x	x	x									551
Otras instituciones sanitarias con servicios de internamiento			x	x	x	x	x									551

UBICACIÓN CONFORME

FUENTE: Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo

Tabla 17: Parámetros Urbanos del TERRENO 1

**TERRENO 1:
PARÁMETROS URBANOS**

PAÍS:	Perú	
DEPARTAMENTO:	Trujillo	
PROVINCIA:	Trujillo	
DISTRITO:	Victo Larco	
SECCIÓN VIAL	Av. Larco Herrera - cd.7	
Nº DE FRENTES:	1	
USO DE SUELO:	Zona Residencial Alta (R6)	
VULNERABILIDAD	Área urbana apta	
USO PERMITIDO:	Educación (E), Salud (H), Comercio (CZ), Usos Especiales (OU).	
ÁREA:	1.16 ha	
PERÍMETRO:	431.08 ml	
RETIROS:	AVENIDA: 3.00m CALLE: 2.00m PASAJE: 0.00m	
ALTURA MÁXIMA	1.5 (a+r) – Av. Larco: 1.5(43.16+3.00) = 69.24ml.	

FUENTE: Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo – Elaboración propia

PROPUESTA TERRENO 2: Se propone este terreno debido a su ubicación es estratégica, debido a lo céntrico de su emplazamiento, también está ubicado en un área urbana apta y fuera de peligro, tiene rápido acceso desde la Av. Nicolás de Piérola y la Av. Pablo Cassals.

Figura 22. Vista del terreno 2



FUENTE: Google Earth Pro

En cuanto al contexto inmediato; a espaldas del terreno, se encuentra un parque público, también es cercano a la Gerencia Regional de Salud, a la RENIEC y también se

Figura 23. Vista intersección Av. Nicolás de Piérola y Ca. Dunker la Valle



FUENTE: Google Earth Pro

encuentra ubicado a unos pocos metros del establecimiento Salud Primavera y el óvalo Mochica. En esta zona se desarrolla principalmente el comercio como actividad principal.

El lote del terreno 2, tiene un área de 4464.501m² y de perímetro 282.34ml delimitado con área urbana en al lado derecho y la parte posterior sin área libre para posibles expansiones, en la actualidad este terreno está cercado.

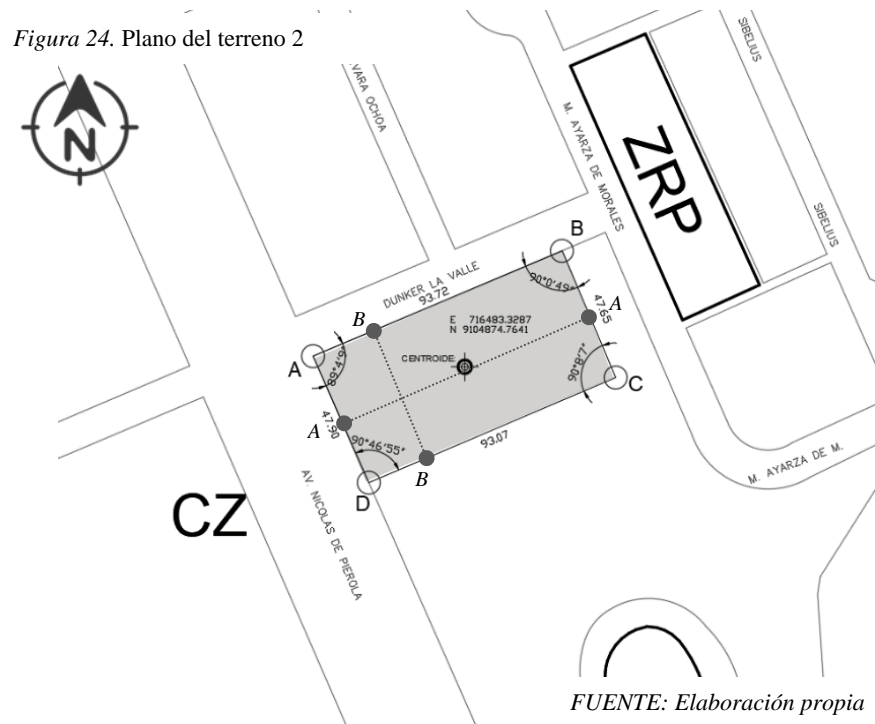


Figura 25. Corte topográfico A-A

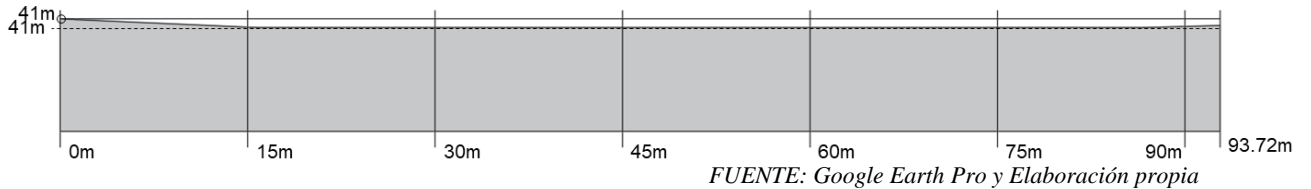
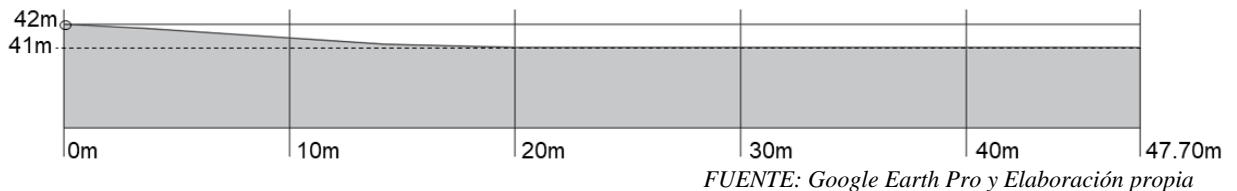


Figura 26. Corte topográfico B-B



En el cuadro de índice de usos del Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo, indica que la ubicación del terreno es compatible con la actividad que desarrolla el proyecto debido a que está ubicada en una zona comercial CZ.

Tabla 18: Cuadro de índice de usos – ubicación de actividades urbanas para la provincia de Trujillo 2012-2021

ACTIVIDADES URBANAS	UBICACIÓN															CIU 2006 NUM
	ZONA RESIDENCIAL			ZONA COMERCIAL				ZONA INDUSTRIAL				ZONA HAB. REC.		PRE URB.	VIV TALLER	
	RDB	RDM	RDA	CV	CZ	CM	CE	I1	I2	I3	I4	ZHR-M	ZHR-R	PU	I1-R	
ACTIVIDADES DE HOSPITALES Y CLÍNICAS																
Hospitales generales y especializados			x	x	x	x	x									
Centros de rehabilitación (con tratamiento médico)			x	x	x	x	x									551
Clínicas generales y especializadas		x	x	x	x	x	x									551
Otras instituciones sanitarias con servicios de internamiento			x	x	x	x	x									551

UBICACIÓN CONFORME

FUENTE: Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo

Tabla 19: Parámetros Urbanos del TERRENO 2

**TERRENO 2:
PARÁMETROS URBANOS**

PAÍS:	Perú	
DEPARTAMENTO:	Trujillo	
PROVINCIA:	Trujillo	
DISTRITO:	Trujillo	
DIRECCIÓN:	Av. Nicolás de Piérola – cd.12	
N° DE FRENTE:	2	
USO DE SUELO:	Comercio Zonal (CZ)	
VULNERABILIDAD:	Área urbana apta	
USO PERMITIDO:	Comercio Zonal (CZ), Residencias de Densidad Media (RDM), Salud (H), Educación (E)	
ÁREA:	0.46 ha.	
PERÍMETRO:	282.34 ml	
RETIROS:	AVENIDA: 3.00m CALLE: 2.00m PASAJE: 0.00m	
ALTURA MÁXIMA:	1.5(a+r) – Av. Nicolás de Piérola 1.5(40.68+3) = 65.52ml.	

FUENTE: Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo – Elaboración propia

PROPUESTA TERRENO 3: Este terreno está clasificada zonificado como área para otros usos, está ubicada en una zona fuera de riesgos y apta para urbanizarla debido a que el sector aún no está urbanizado, convertido el lugar en islas rústicas.

Figura 28. Vista del terreno 3



FUENTE: Google Earth Pro

Su entorno inmediato es el Centro Comercial Real Plaza, colegios, y tiene como acceso principal a la Prolongación de la Av. Fátima, intersección con la Av. Huamán; que tiene como proyección habilitarla con calle aledañas, haciendo que el terreno en cuestión en proyección a futuro cuente con 4 frentes.

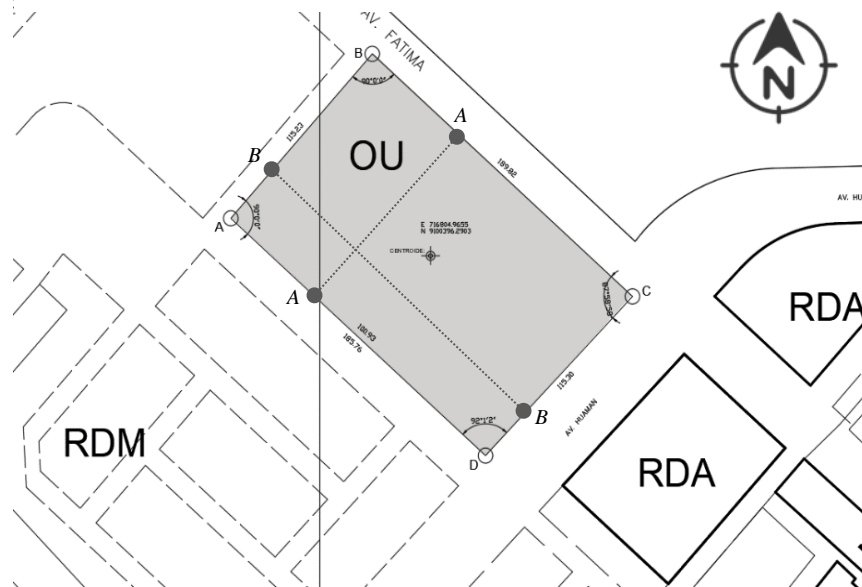
Figura 29. Vista Prolongación Av. Fátima



FUENTE: Google Earth Pro

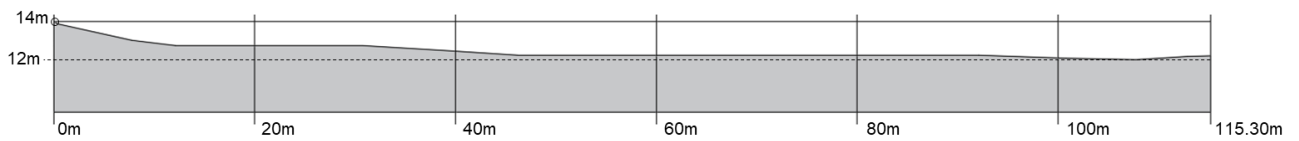
El lote del terreno 3, tiene un área de 21,639.77m² y de perímetro 606.11ml, es un terreno delimitado por vías en una zona de expansión urbana y actualmente se encuentra cercado con muro de ladrillos y adobe.

Figura 30. Plano del terreno 3



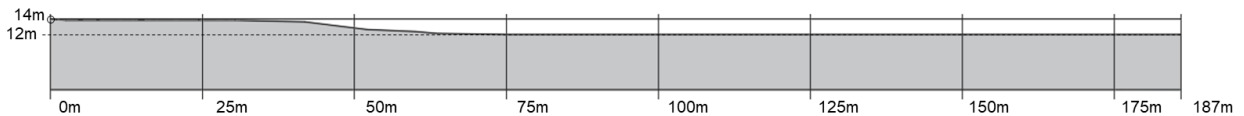
FUENTE: Elaboración propia

Figura 31. Corte topográfico A-A



FUENTE: Google Earth Pro y Elaboración propia

Figura 32. Corte topográfico B-B



FUENTE: Google Earth Pro y Elaboración propia

En el cuadro de índice de usos del Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo, indica que la ubicación del terreno es compatible con la actividad que desarrolla el proyecto debido a que está ubicada en una zona de residencial RDM.

Tabla 20: Cuadro de índice de usos – ubicación de actividades urbanas para la provincia de Trujillo 2012-2021

ACTIVIDADES URBANAS	UBICACIÓN														CIU 2006 NUM	
	ZONA RESIDENCIAL			ZONA COMERCIAL				ZONA INDUSTRIAL				ZONA HAB. REC.		PRE URB.		VIV TALLER
	RDB	RDM	RDA	CV	CZ	CM	CE	I1	I2	I3	I4	ZHR-M	ZHR-R	PU		I1-R
ACTIVIDADES DE HOSPITALES Y CLÍNICAS																
Hospitales generales y especializados			x	x	x	x	x									
Centros de rehabilitación (con tratamiento médico)			x	x	x	x	x									551
Clínicas generales y especializadas		x	x	x	x	x	x									551
Otras instituciones sanitarias con servicios de internamiento			x	x	x	x	x									551

UBICACIÓN CONFORME

FUENTE: Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo

Tabla 21: Parámetros Urbanos de TERRENO 3

**TERRENO 3:
PARÁMETROS URBANOS**

PAÍS:	Perú
DEPARTAMENTO:	Trujillo
PROVINCIA:	Trujillo
DISTRITO:	Victo Larco Herrera
SECCIÓN VIAL:	Prlg. Av. Fátima/Av. Huamán
Nº DE FRENTE:	2
USO DE SUELO:	Uso Especial (OU)
VULNERABILIDAD:	Área urbana apta
USO PERMITIDO:	Educación (E), Salud (S), Comercio (CZ), Residencial (RDM)
ÁREA:	2.16 ha
PERÍMETRO:	606.12 ml
RETIROS:	AVENIDA: 3.00m CALLE: 2.00m PASAJE: 0.00m
ALTURA MÁXIMA:	1.5(a+r) – Av. Huamán: 1.5(41.15+3) = 66.22ml

TERRENO 3 ubicación



FUENTE: Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo – Elaboración propia

Tabla 22
 Matriz de ponderación de terreno

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE TERRENO						
CRITERIO DE PONDERACIÓN	SUB-CRITERIO	PONDERACIÓN DETALLADA	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS (60/100)	ZONIFICACIÓN (42/60)	TIPO DE ZONIFICACIÓN	14	7	7	7
		USO DE SUELO	8	8	8	5
		SERVICIOS BÁSICOS	10	10	10	10
		VULNERABILIDAD	10	10	10	10
		TOTAL DE ZONIFICACIÓN:		35	35	32
	VIABILIDAD (10/60)	ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR FLUIDO	10	7	2	7
		TOTAL DE VIABILIDAD:		7	2	7
	ENTORNO URBANO (8/60)	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	8	5	2	5
		TOTAL ENTORNO URBANO:		5	2	5
	CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS 40/100	MORFOLOGÍA (20/40)	TOPOGRAFÍA	5	5	5
MIN. 2 FRENTE LIBRES			10	2	5	10
FORMA			5	5	5	5
TOTAL DE MORFOLOGÍA:				12	15	20
INVERSIÓN (5/40)		TENENCIA LEGAL	5	3	3	3
		TOTAL DE INVERSIÓN:		3	3	3
INFLUENCIA AMBIENTAL (15/40)		RESISTENCIA DEL SUELO	5	5	5	5
		CALIDAD DEL SUELO	10	7	5	10
		TOTAL DE INFLUENCIA AMBIENTAL:		12	10	15
TOTAL DE PONDERACIÓN:			74	67	82	

Fuente: Elaboración propia

Resultados:

El terreno elegido por mayor puntaje es el **Terreno N°3**, obtuvo un total de 82/100 puntos, cumpliendo con la mayoría de los criterios mencionadas en las normas anteriormente mencionadas convirtiéndolo en el lote ideal para la proyección del Centro Especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo, La Libertad. En resumen se caracteriza por:

- *Zonificación:* A pesar de que está en una zona de expansión urbana, está conectada a una urbe consolidada, y se necesitará hacer un cambio de uso de suelo ya que actualmente está definida como Otros Usos (O.U); sin embargo, la zona cuenta con servicios básicos completos y tiene una zona de vulnerabilidad baja.
- *Viabilidad:* Debido a su cercanía a la Prlg. Av. César Vallejo, cuenta con acceso a transporte público, la Prlg. Av. Fátima y la Av. Huamán cuenta con un tránsito fluido y en extrañas ocasiones existe congestión vehicular.
- *Entorno Urbano:* El lote no presenta cercanía a ningún cementerio, industria, ríos, acequias, camales, depósitos, etc.
- *Morfología:* En este criterio, el terreno destaca por su topografía llana, su forma regular y que presenta una proyección de 4 frentes libres.
- *Inversión:* Actualmente el terreno es de propiedad privada, dificultando la tenencia legal del estado para el desarrollo del proyecto.
- *Influencia Ambiental:* Actualmente este suelo es de características agrícolas beneficiando la proyección de áreas verdes y el desarrollo de la variable respecto al paisajismo, también presenta alta resistencia beneficiando el diseño del sistema estructural.

Plano de Ubicación del terreno seleccionado: Terreno N° 03.

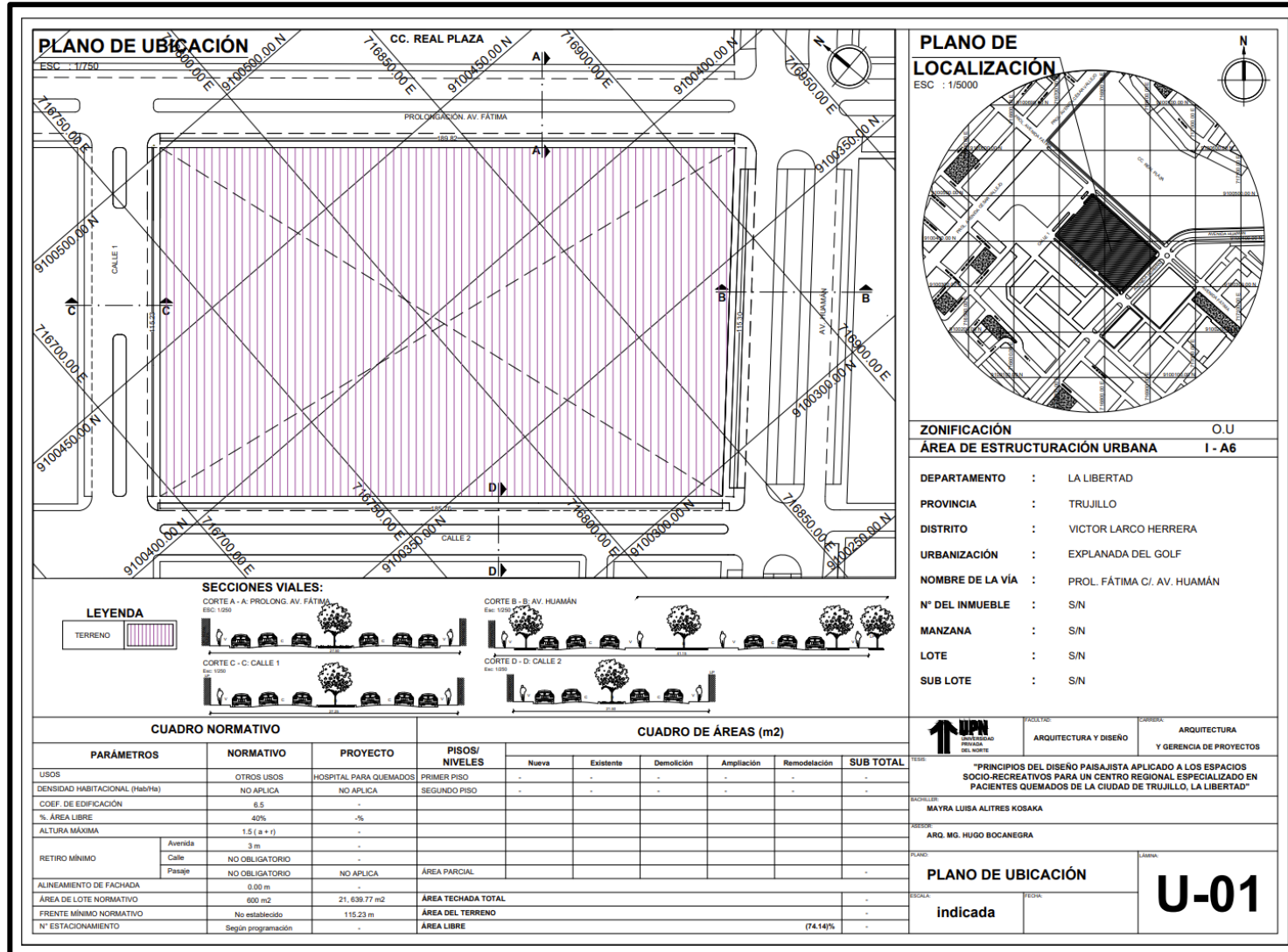


Figura 34: Plano de ubicación

Plano Perimétrico del terreno seleccionado: Terreno N°03.

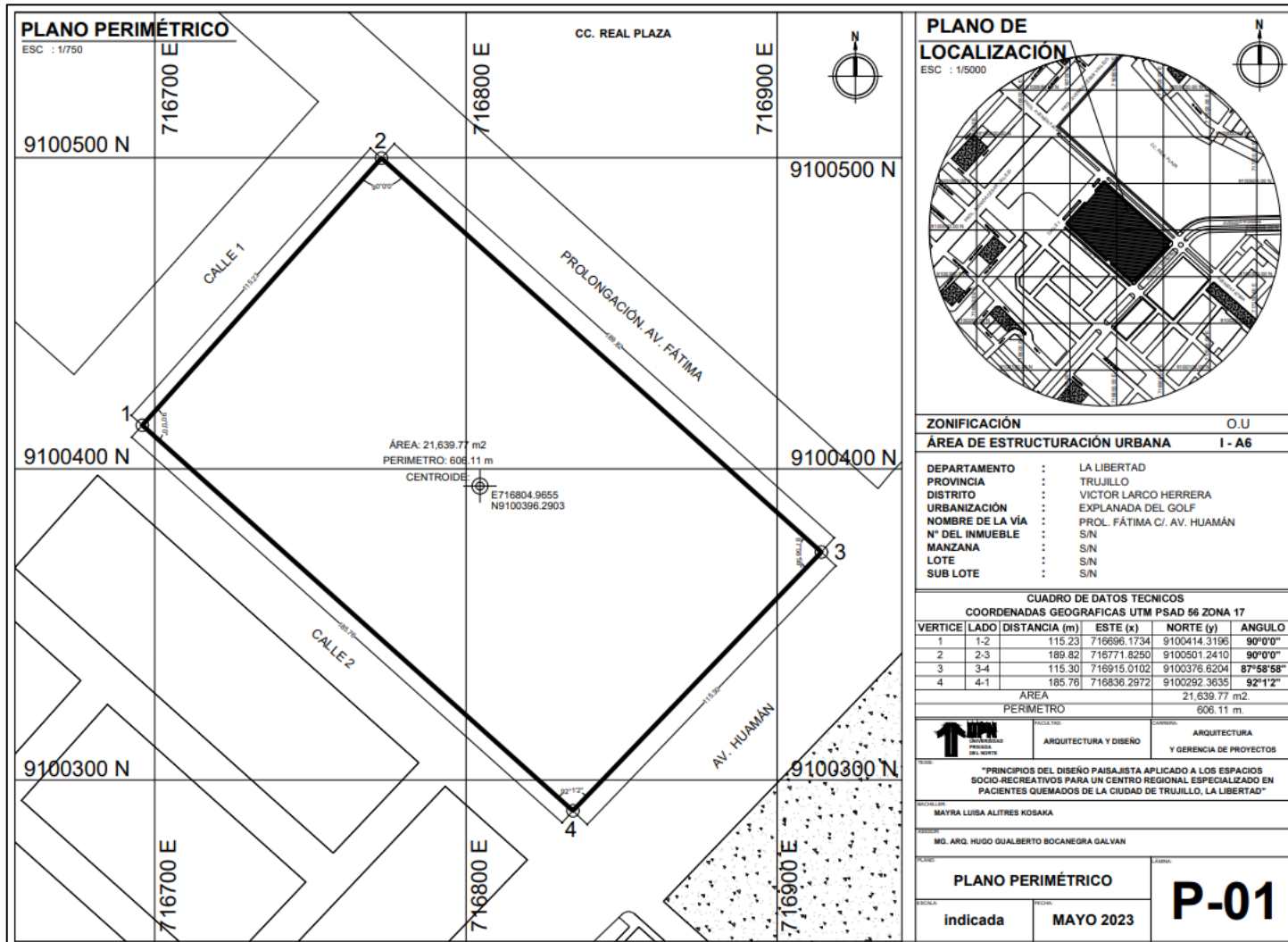


Figura 35: Plano perimétrico

5.4 Idea rectora y las variables

5.4.1 Análisis del lugar

Partiendo del terreno seleccionado, previamente se realizará el análisis de diferentes factores físicos y climáticos que rodean el entorno, estos criterios definirán la arquitectura adecuada y proveerán la funcionalidad del diseño.



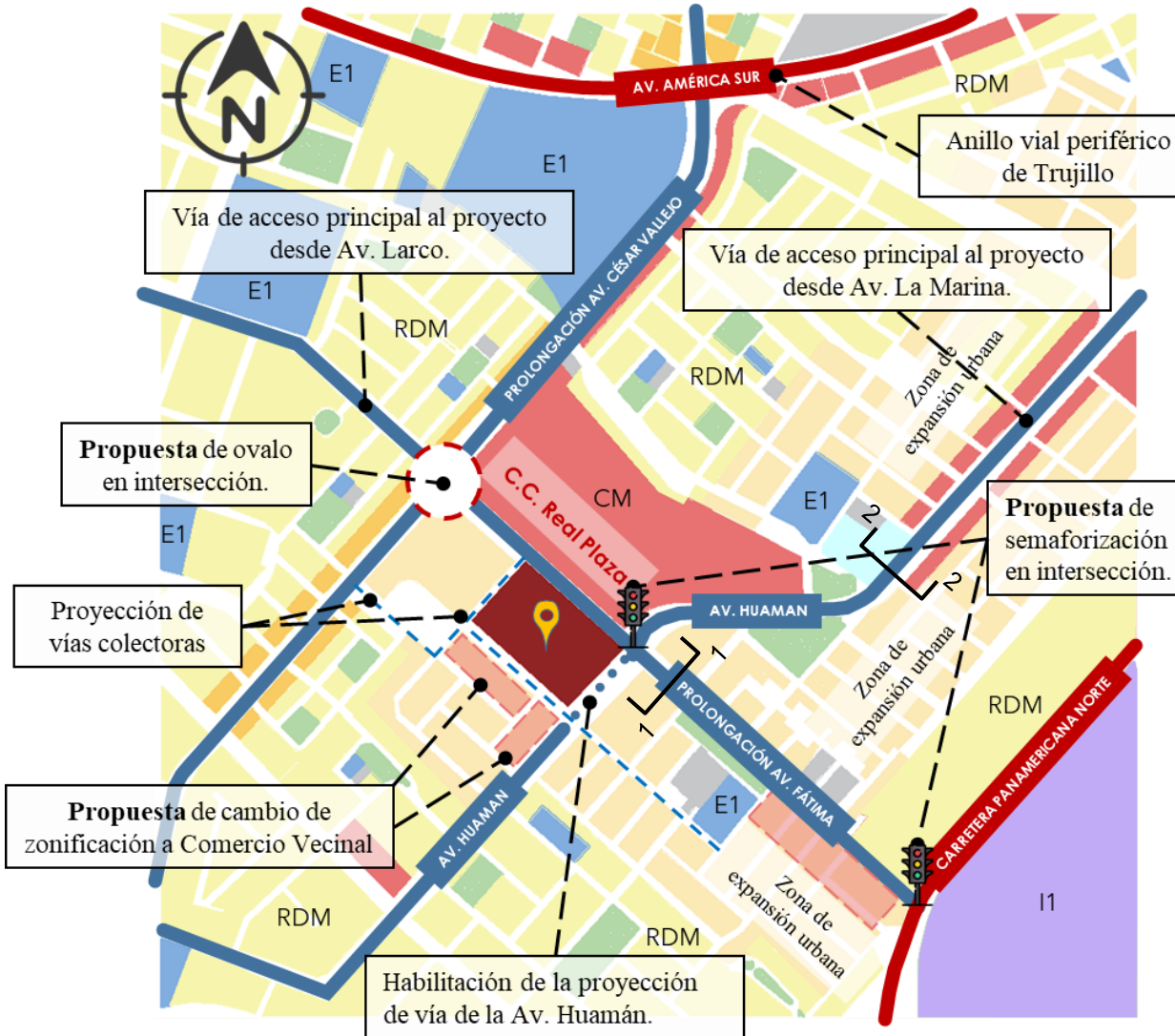
Actualmente el predio está en una zona rústica no urbanizada que según el Plano de clasificación de suelos del PDMT es área urbana apta; y según el Plano de zonificación, la zona se proyectará como RDA y RDM

LEYENDA

	Terreno
	fundos agrícolas
	Vías existentes

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1: Directriz de impacto urbano – ambiental.



ACCESIBILIDAD: por la cercanía a avenidas principales, es posible el acceso a pie o transporte público. Promoviendo un transporte sostenible

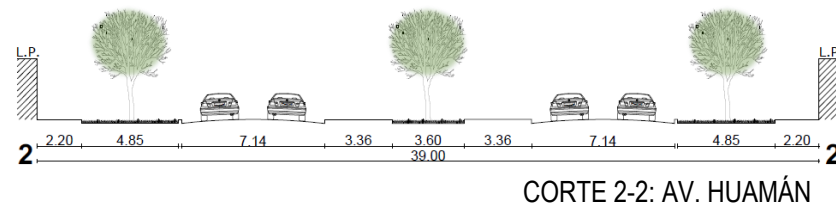
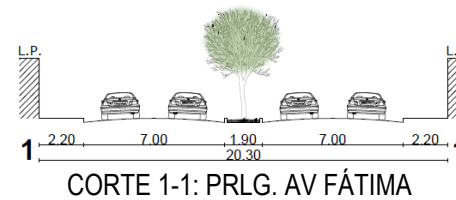
EQUIPAMIENTOS: El terreno se ubica en cercanía a espacios educativos y comercio zonal; lugares en los que se desarrollan, frecuentemente, los accidentes de quemaduras.

HABILITACIÓN: La ubicación del lote está en una zona no urbanizada, pero la zona se está urbanizando poco a poco. Esto indica un potencial crecimiento urbano y comercial, Lo que impulsaría el crecimiento económico por el comercio zonal con carácter médico.

LEYENDA

TERRENO	
	Zona de Comercio
	Zona Educación E1
	Zona de Salud
	Otros Usos
	Zona industrial I1/I2
	Zona RDM existente
	Zona RDA existente
	Proyección de Zona residencial

SECCIONES VIALES:
CORTE 1-1 y CORTE 2-2



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2: Análisis de asoleamiento.

Según el Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano de Trujillo 2012 – 2022; la ciudad de Trujillo se caracteriza por tener un clima tibio con una temperatura promedio de 19°C en la mayor parte del año por tal motivo es conocida como la ciudad de la eterna primavera; siendo la temperatura más baja 15°C y la más alta 22°C.

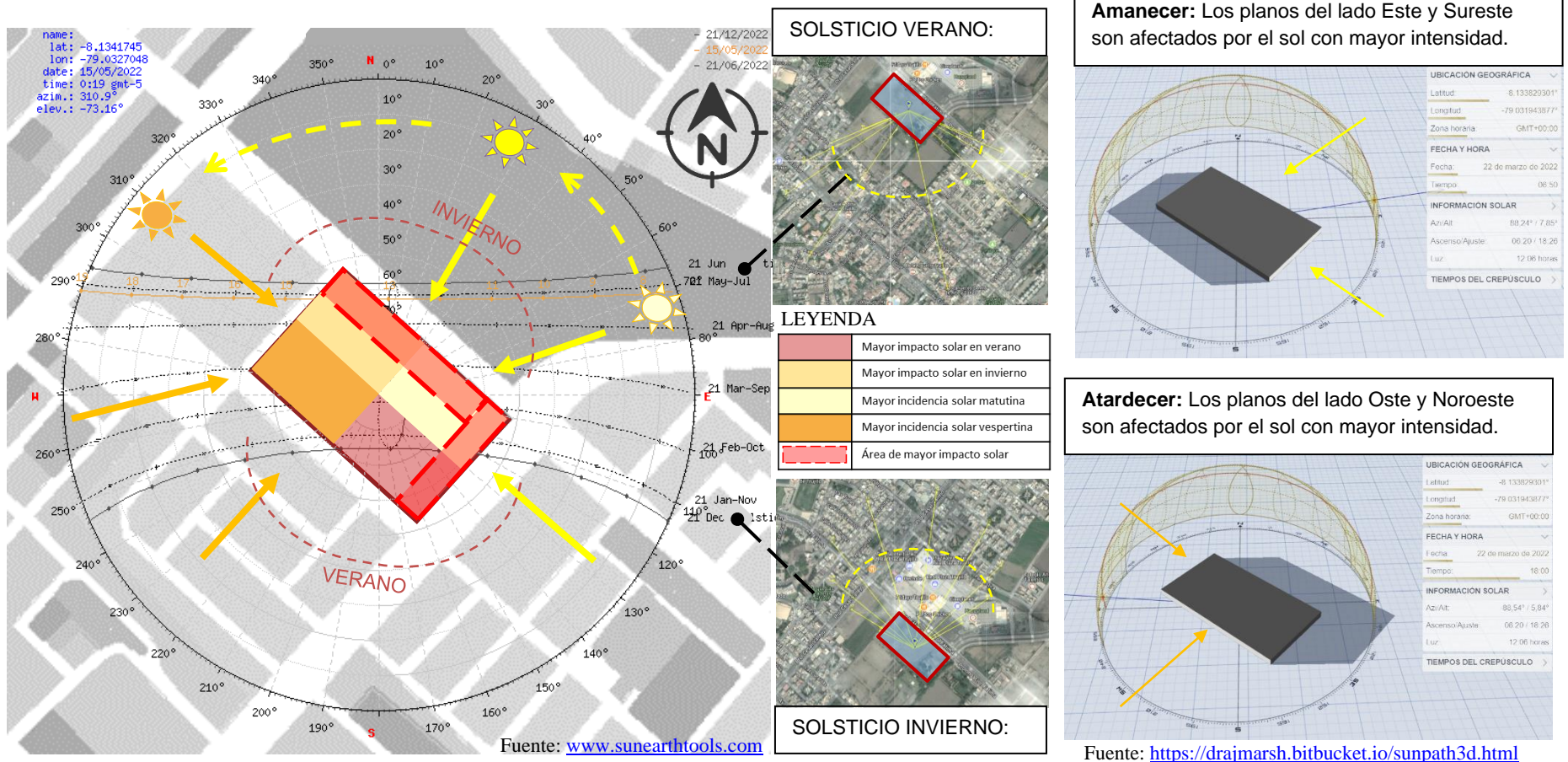
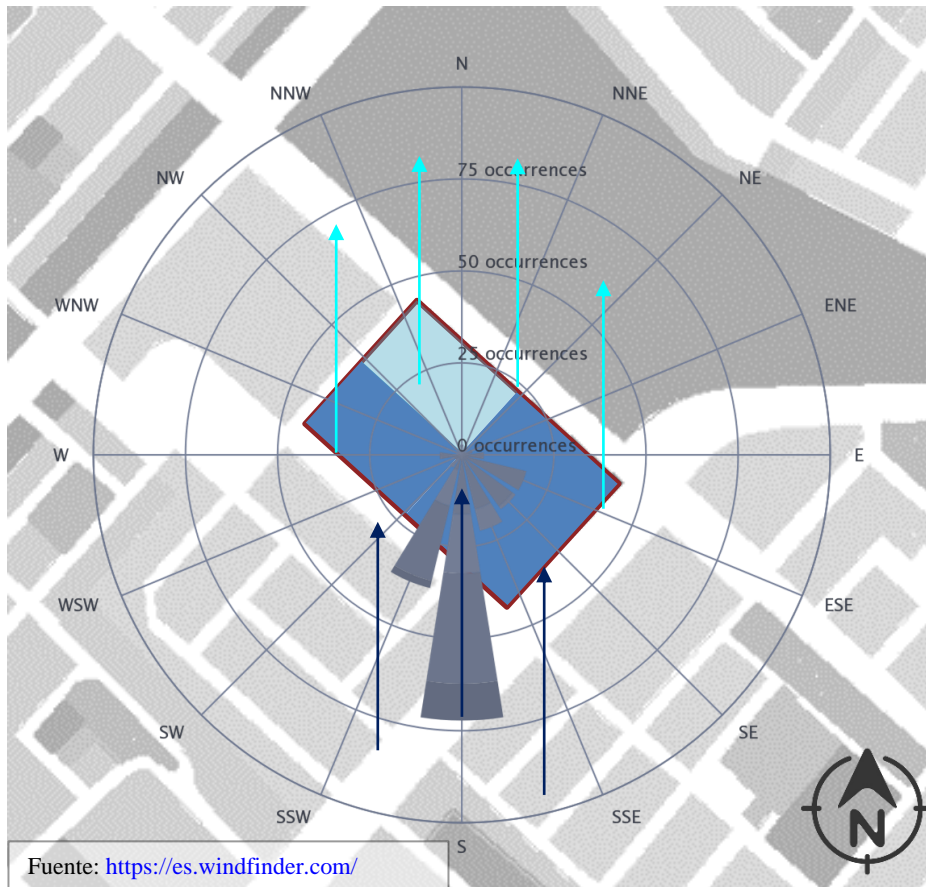


Gráfico 3: Análisis de vientos.

En Trujillo, anualmente la dirección del viento es de sur a norte con una velocidad de 19km/h en promedio, ubicándose en la escala 3 (pequeña brisa) y 4 (brisa moderada) de Beaufort. En promedio de ráfaga es desde los 21km/h hasta los 26km/h.

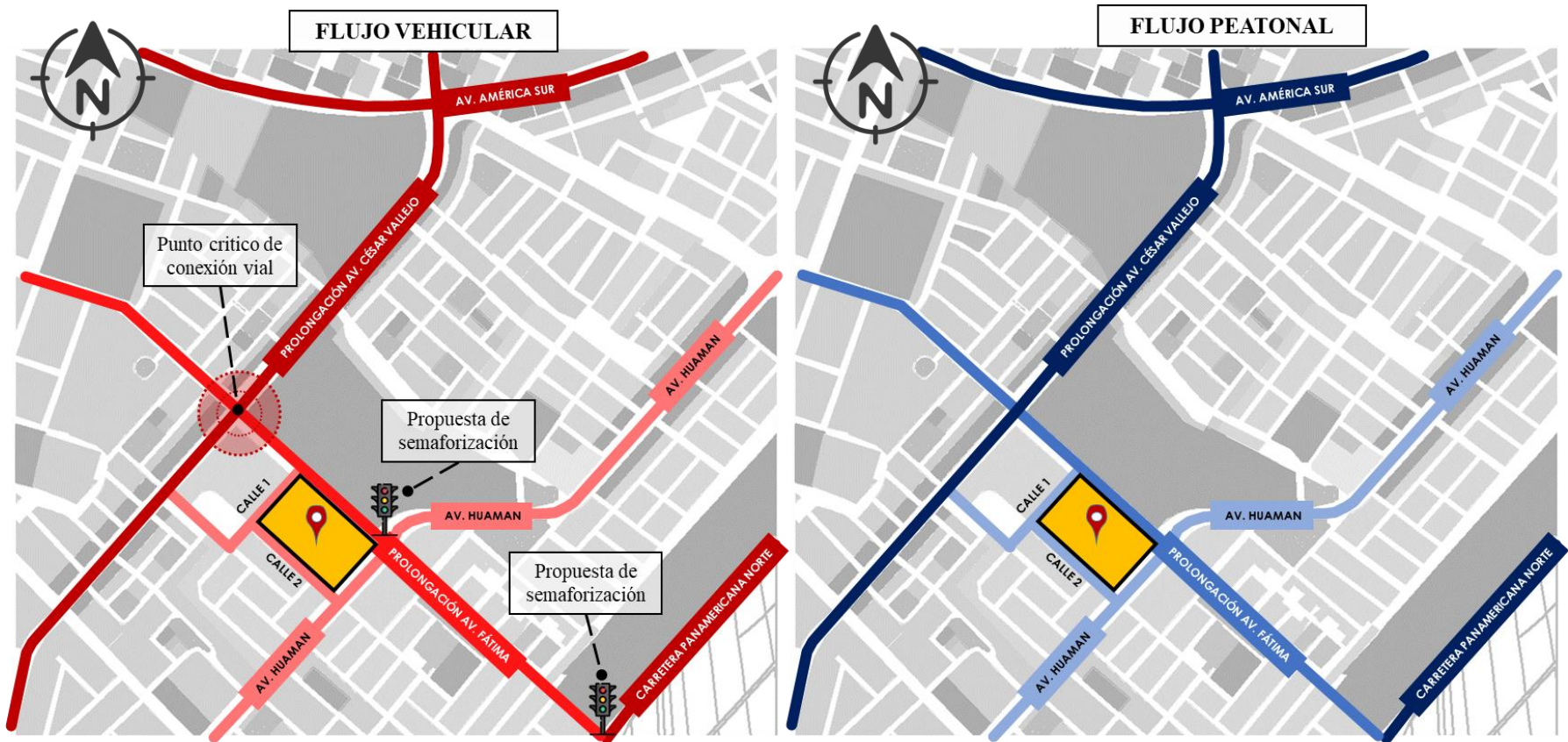


Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección del viento dominante	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	52	41	40	50	59	49	44	43	48	55	56	56	49
Velocidad media del viento (kts)	11	10	9	11	12	11	10	10	11	12	12	12	10
Temperatura media del aire (°C)	26	26	26	25	24	23	22	21	21	21	22	23	23

Fuente: <https://es.windfinder.com/>



Gráfico 4: Análisis vial y de accesos.



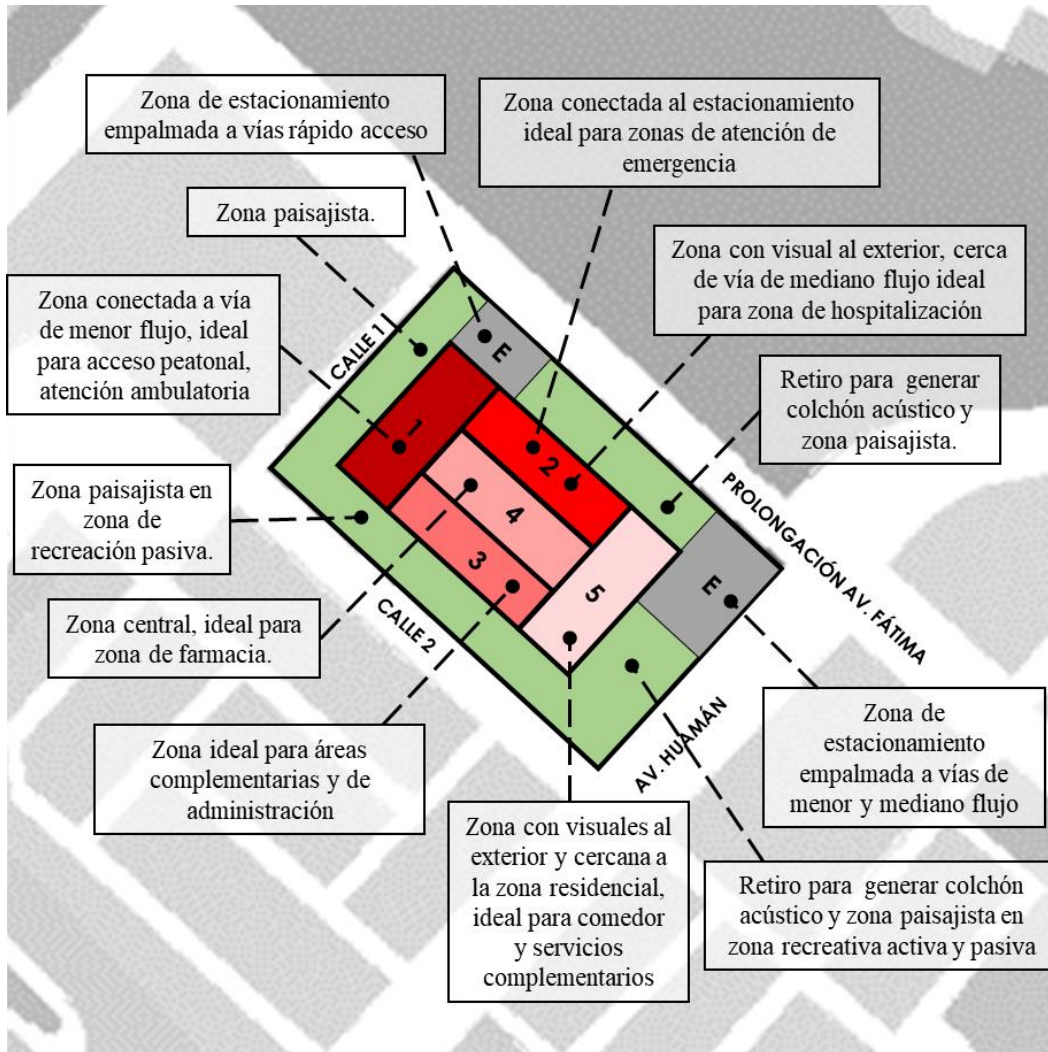
LEYENDA

	1° JERARQUÍA: MAYOR FLUJO PROLG. CÉSAR VALLEJO, AV- AMÉRICA SUR Y CARRETERA PANAMERICANA NORTE.
	2° JERARQUÍA: MEDIANO FLUJO PROLONGACIÓN AV. FÁTIMA
	3° JERARQUÍA: MENOR FLUJO AV. HUAMÁN, CALLE 1 Y CALLE 2

LEYENDA

	1° JERARQUÍA: MAYOR FLUJO PROLG. CÉSAR VALLEJO, AV- AMÉRICA SUR Y CARRETERA PANAMERICANA NORTE.
	2° JERARQUÍA: MEDIANO FLUJO PROLONGACIÓN AV. FÁTIMA
	3° JERARQUÍA: MENOR FLUJO AV. HUAMÁN, CALLE 1 Y CALLE 2

Gráfico 5: Jerarquías zonales.



1	<p>JERARQUÍA 1: Zona ideal para consulta externa. Óptimo para flujo peatonal continuo de personas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bajo impacto solar diurno. - Menor incidencia de vientos - Acceso desde Prlg. Av. Cesar Vallejo hacia la Prlg. Av. Fátima
2	<p>JERARQUÍA 2: Zona ideal para atención de emergencia y hospitalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor impacto solar diurno. - Baja incidencia de vientos. - Acceso por calle de mayor flujo vehicular, de esta manera se logra acceder de manera inmediata a la atención de urgencia.
3	<p>JERARQUÍA 3: Zona ideal para actividades complementarias y administración.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bajo impacto solar diurno. - Mayor incidencia de vientos. - Acceso por calle de menor flujo, ideal equilibrar el ingreso de vehículos de emergencias y no crear tráfico y desorden en la vía pública.
4	<p>JERARQUÍA 4: Zona ideal para farmacia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediano impacto solar diurno. - Mediana incidencia de vientos. - Zona central del lote, servirá como eje de abastecimiento a todas las UPSS.
5	<p>JERARQUÍA 5: Zona ideal para Servicios complementarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor impacto solar diurno. - Mayor incidencia de vientos. - Acceso desde Carretera Panamericana Norte, ideal para abastecimiento de servicios del hospital.
E	<p>ESTACIONAMIENTOS: Zona ideal para estacionamientos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceso directo por Prlg. Av. Fátima de mayor flujo, ideal para estacionamiento público - Acceso directo por Av. Huamán de menor flujo, ideal para estacionamiento privado

5.4.2 Premisas de diseño

Gráfico 6: Flujoigramas

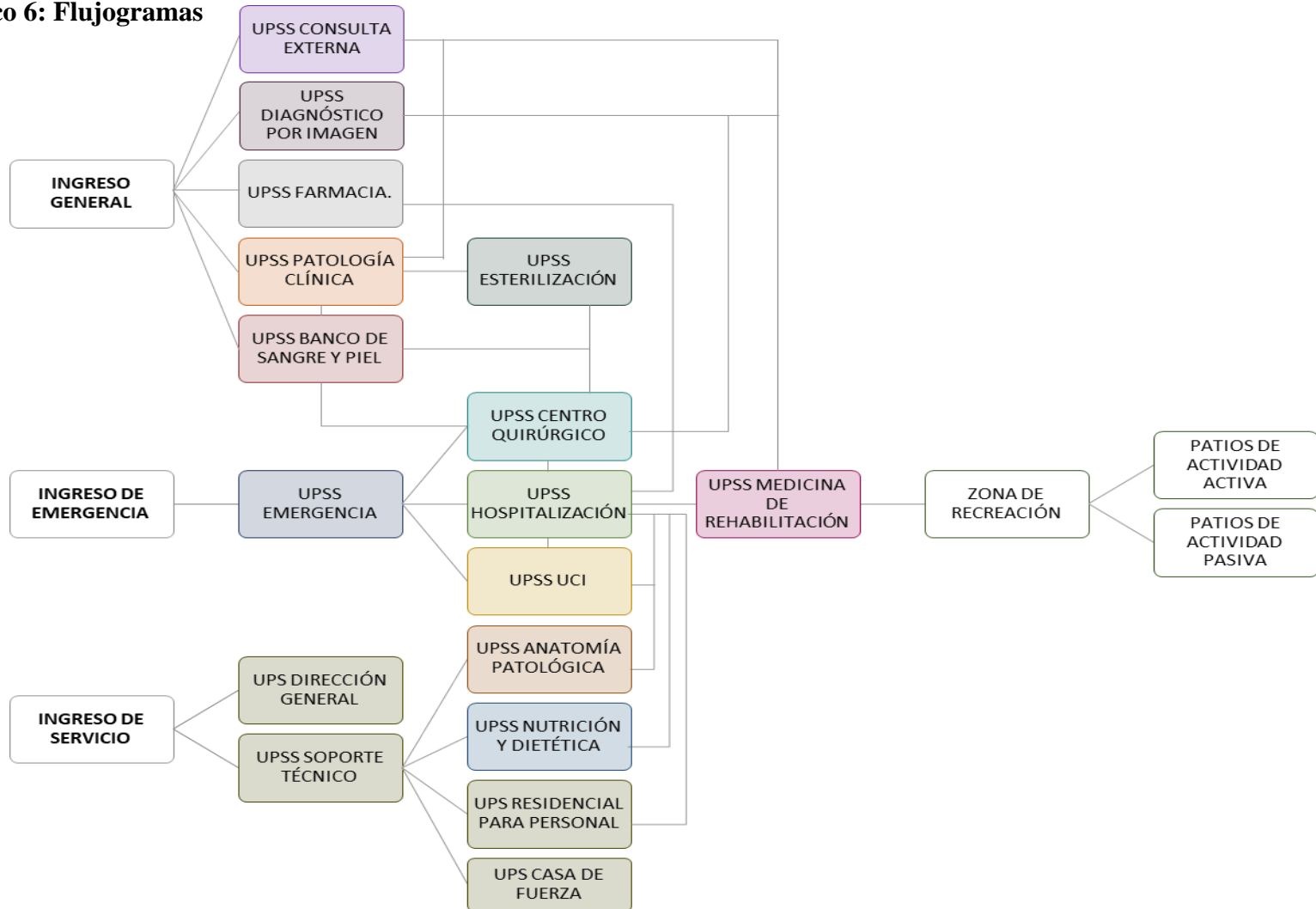
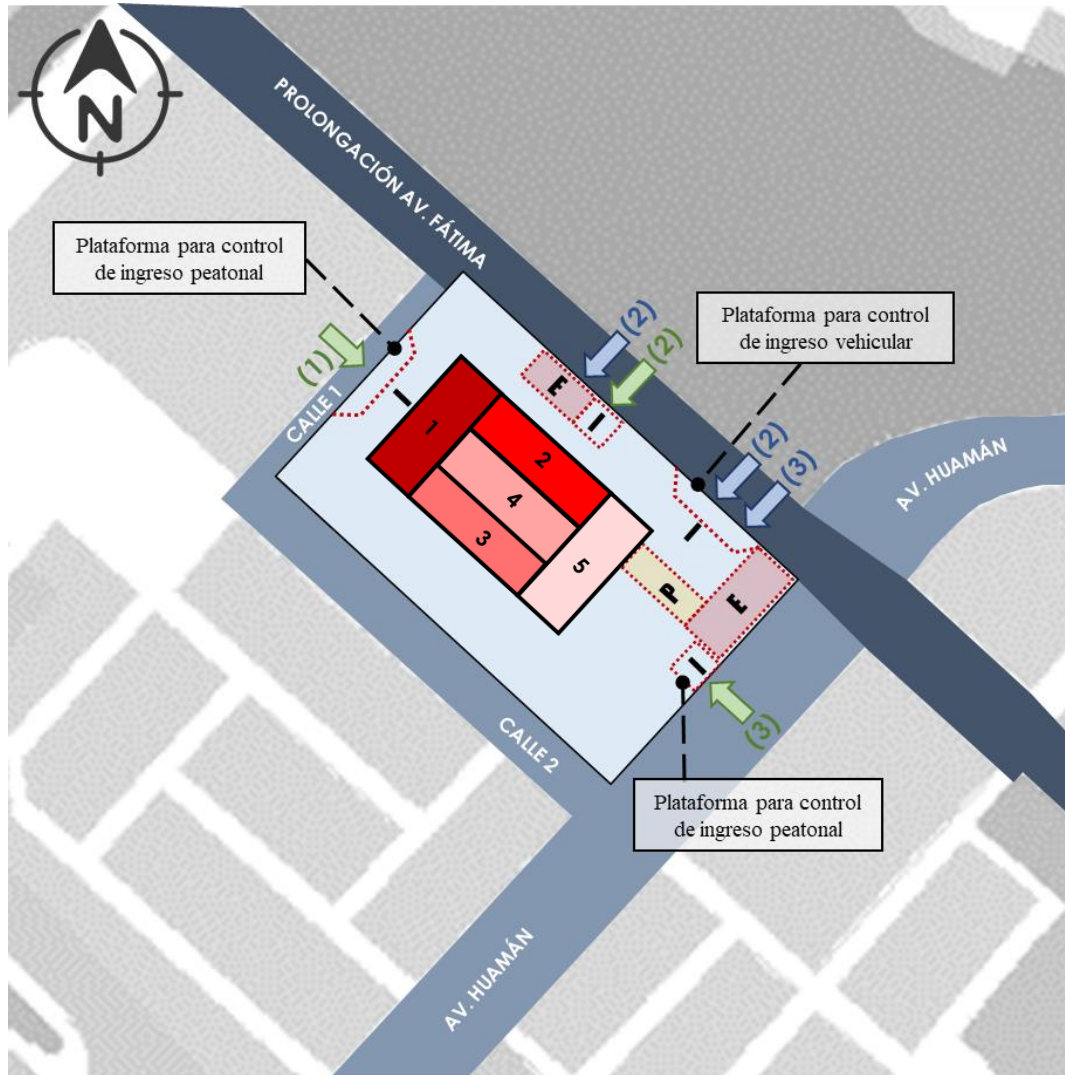


Gráfico 7: Accesos vehiculares y peatonales internos

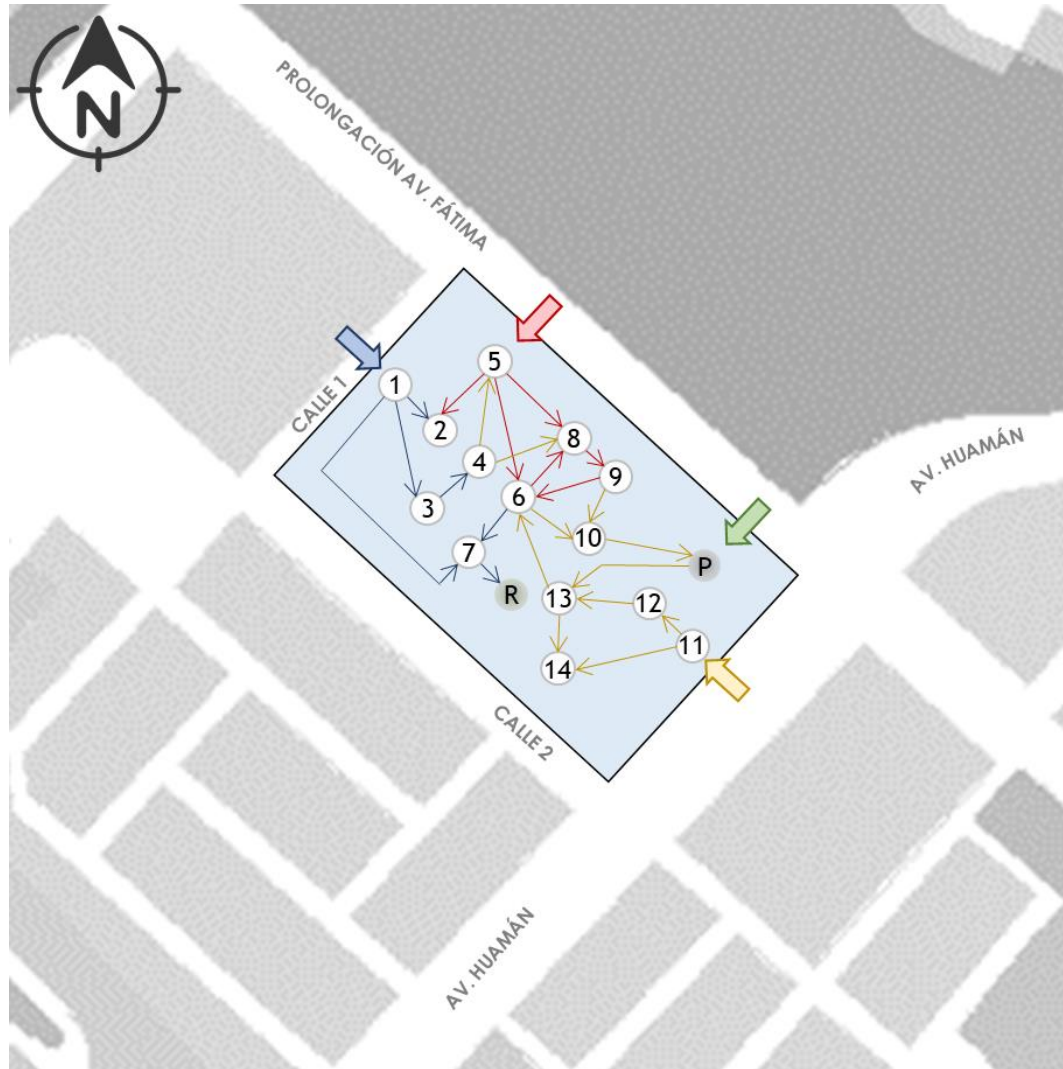


PROYECCIÓN DE ACCESOS EN BASE A JERARQUÍAS ZONALES

LEYENDA

	Vía de mediano flujo
	Vía de menor flujo
	Ingreso vehicular
	Ingreso peatonal
I	Ingresos
E	Estacionamientos
P	Patio de maniobras

(1)	Ingreso peatonal principal
(2)	Ingreso peatonal secundario para emergencia
(3)	Ingreso peatonal secundario de servicio
(1)	Ingreso vehicular de principal
(2)	Ingreso vehicular secundario para personal
(3)	Ingreso vehicular secundario de servicio



LEYENDA

1	UPSS Consulta Externa
2	UPSS Farmacia
3	UPSS Patología Clínica
4	UPSS Banco de Sangre y Piel
5	UPSS Emergencia
6	UPSS Hospitalización
7	UPSS Medicina de Rehabilitación
8	UPSS Centro Quirúrgico
9	UPSS UCI
10	UPSS Anatomía Patológica
11	UPS Dirección General
12	Soporte Técnico
13	UPSS Nutrición y Dietética
14	UPSS Residencial para personal
P	Patio de maniobras
R	Recreación: activa y pasiva

	Ingreso principal general
	Ingreso secundario general
	Ingreso secundario de emergencia
	Ingreso secundario de servicio

	Circulación Pública
	Circulación de Emergencia
	Circulación de Servicio

Gráfico 8: Tensiones internas

Gráfico 9: Evolución volumétrica según lineamientos de diseño.

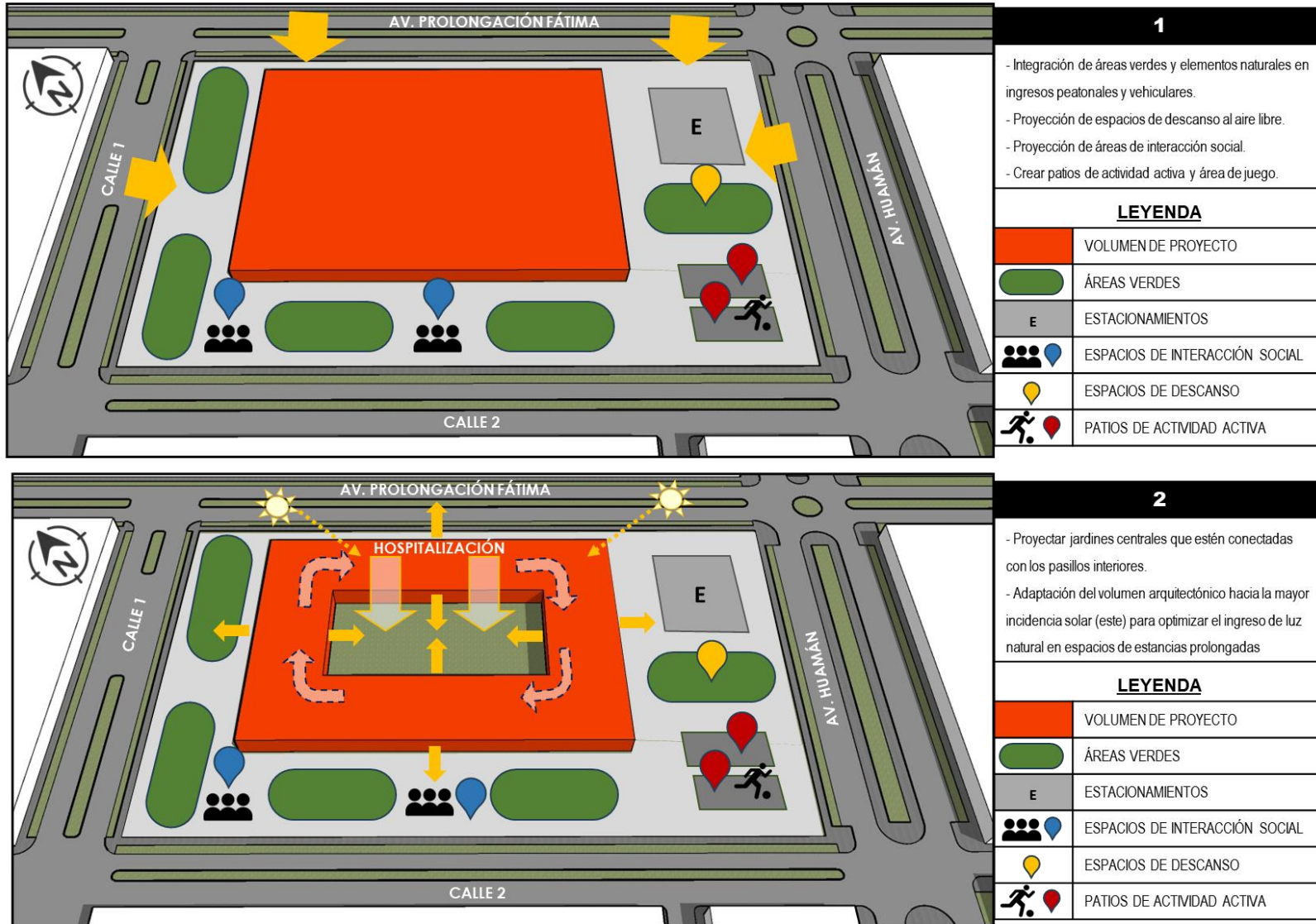


Gráfico 10: Evolución volumétrica según lineamientos de diseño

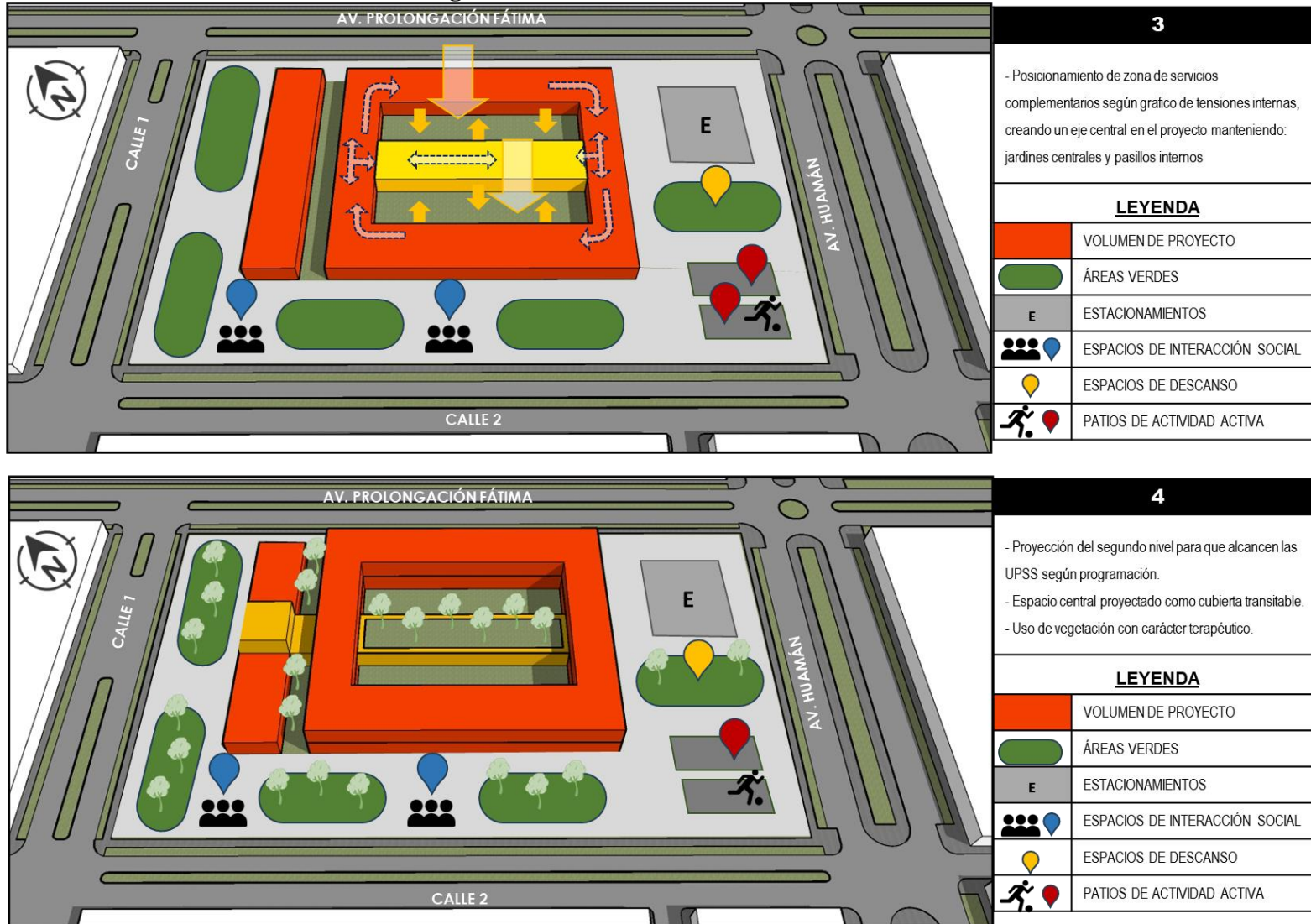


Gráfico 11: Macrozonificación por niveles.

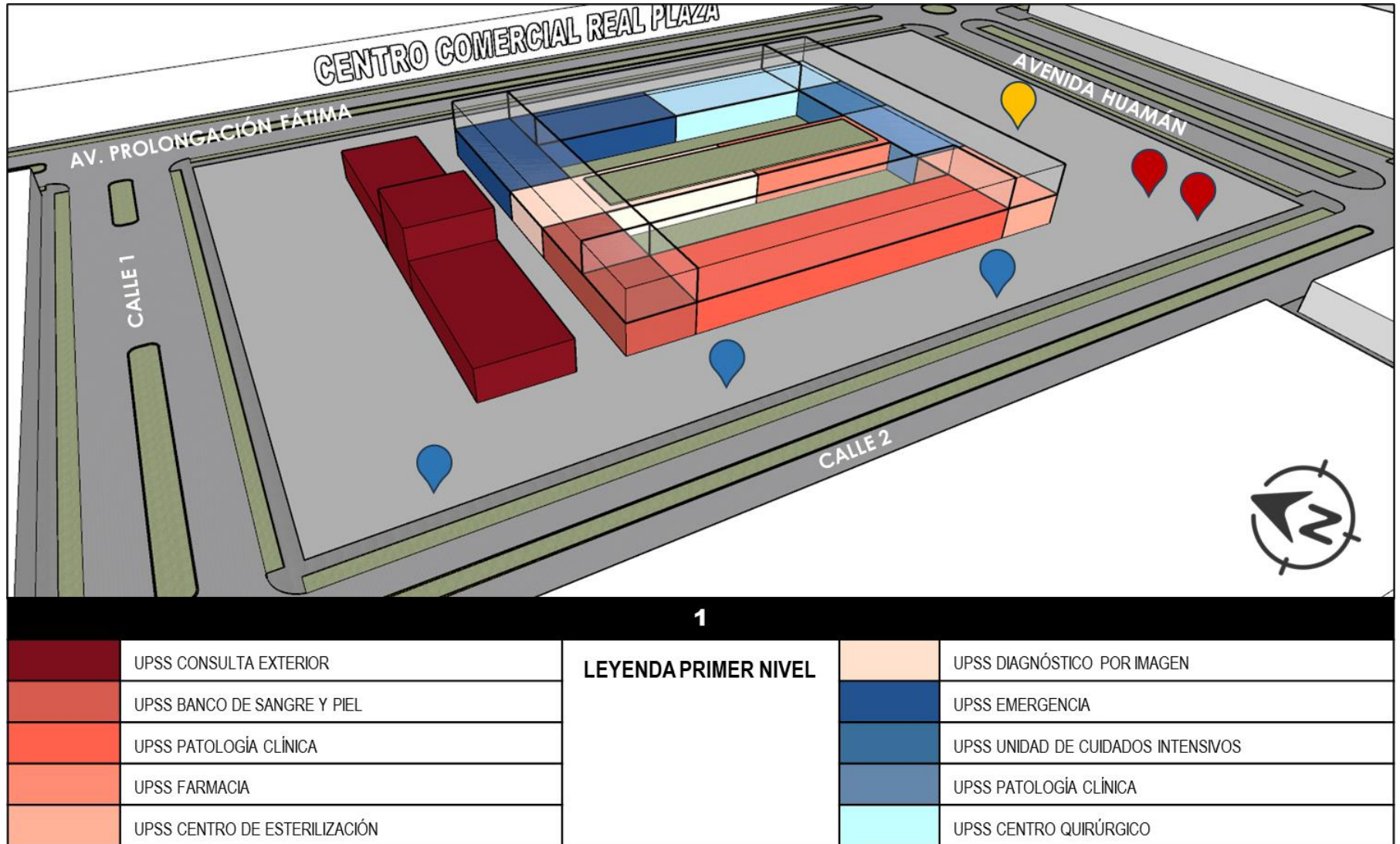


Gráfico 12: Macrozonificación por niveles

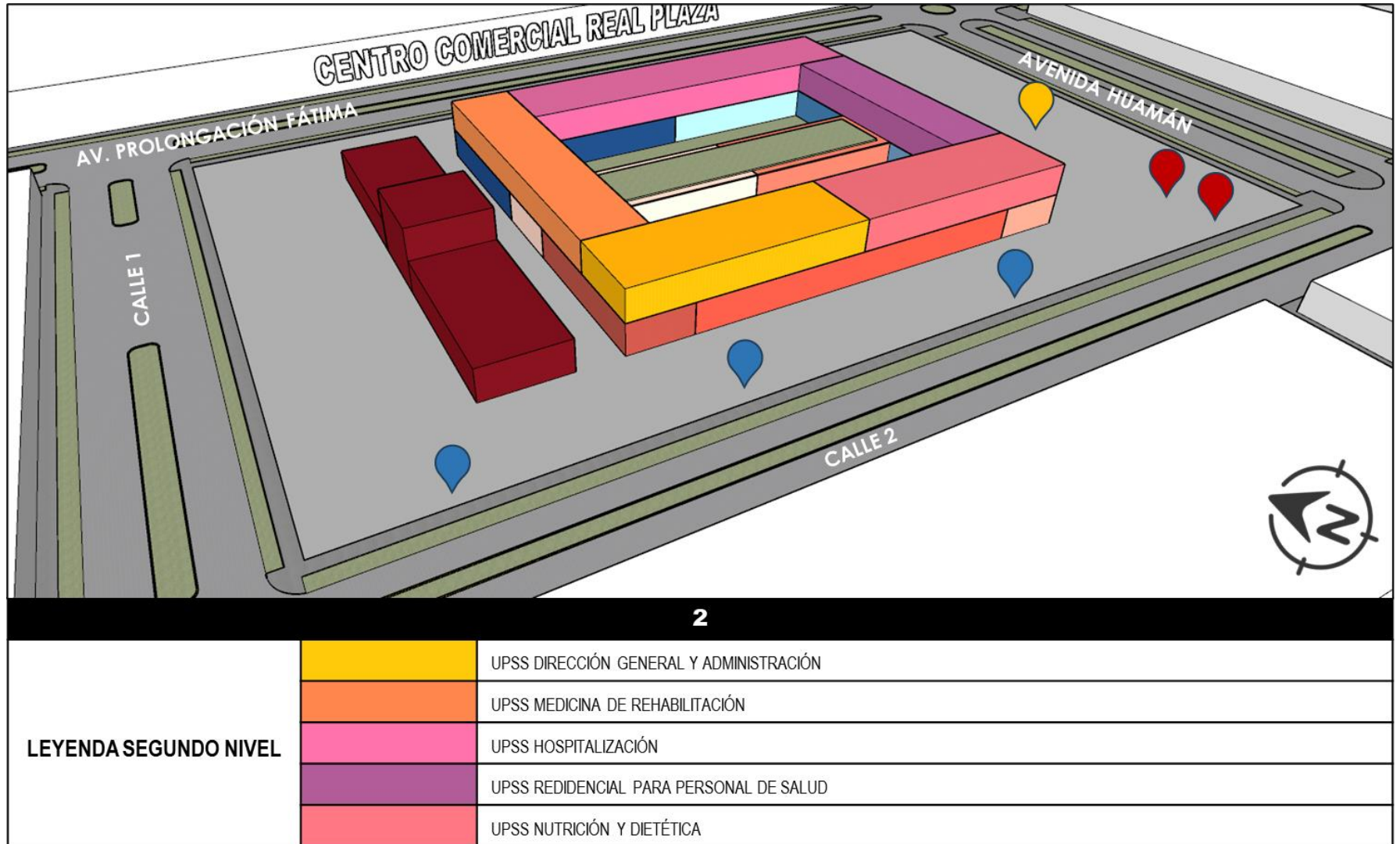


Gráfico 13: Aplicación de lineamientos

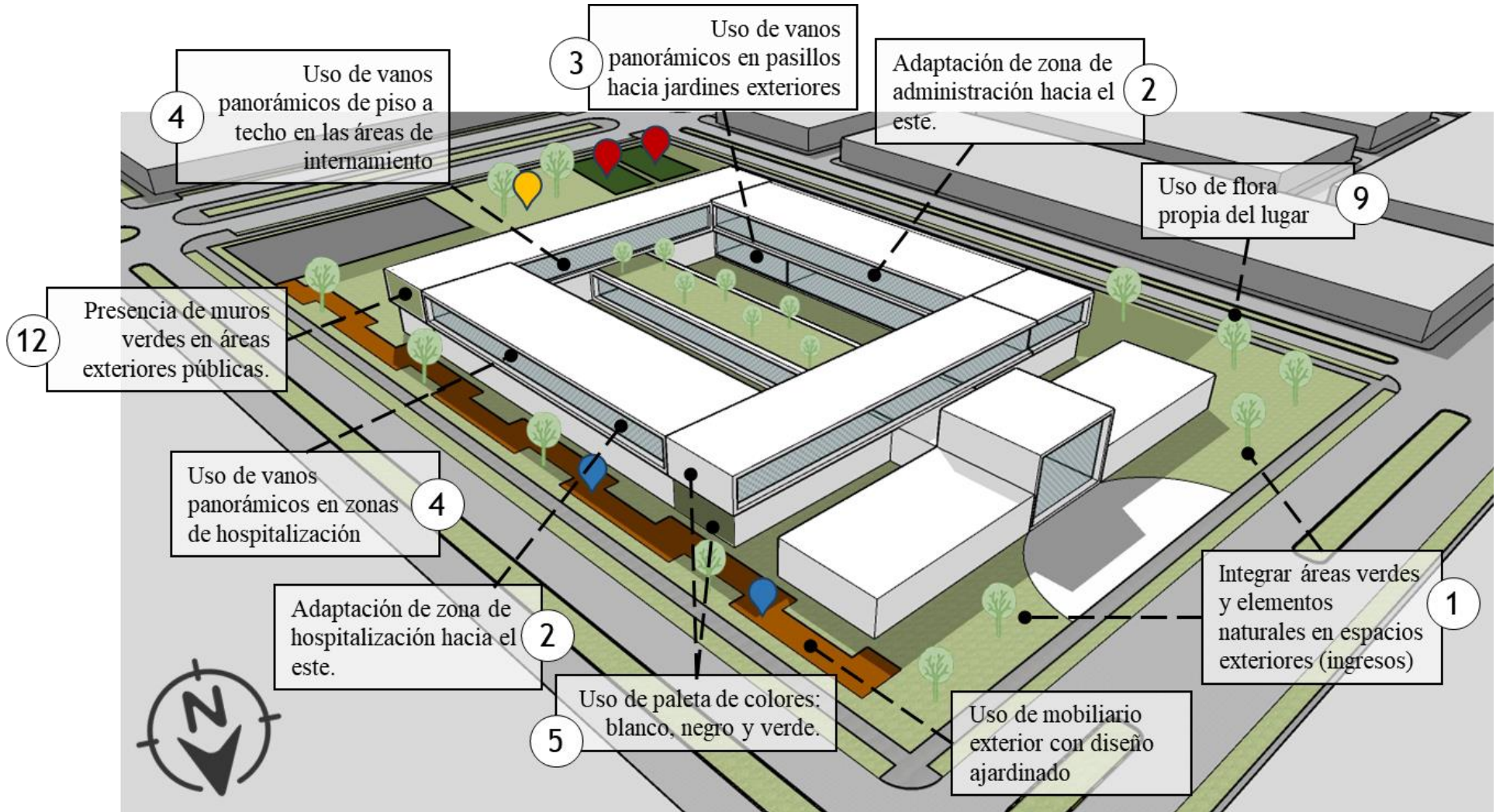


Gráfico 14: Aplicación de lineamientos.



- 6 Proyección de espacios de descanso al aire libre- patios de actividad pasiva
- 7 Áreas comunes que promueven la integración
- 8 Espacios de actividad activa y áreas de juego con diseño inclusivo
- 10 Implementar elementos como parasoles que regulen y controlen la iluminación natural
- 11 Uso de balcones ajardinados en vanos panorámicos en área de terapia
- 13 Uso de mobiliario urbano ajardinado
- 14 Cubiertas verdes transitables en azotea
- 15 Elementos como cubiertas que proporcionen sombra en área de terapia física al aire libre



5.5 Proyecto arquitectónico

Presentación de relación de planos urbano, planos de arquitectura, cortes, elevaciones, volumetrías, 3D y detalles constructivos relacionados a la aplicación de la variable, planos estructurales, plano de ingeniería eléctrica y planos de ingeniería sanitaria.

Relación de entrega:

Urbanismo:

U-01. Plano de localización y ubicación. Esc. 1/750 y 1/5000

P-01. Plano perimétrico. Esc. 1/750 y 1/5000

T-01. Plano Topográfico. Esc. 1/750 y 1/5000

Arquitectura:

A-01. Plot plan. Esc. 1/250

A-02. Plano general: Distribución primer piso. Esc. 1/200

A-03. Plano general: Distribución segundo piso. Esc. 1/200

A-04. Plano general: Techos. Esc. 1/200

A-05. Plano general: Secciones y elevaciones.

A-06. Plano de distribución primer piso. Esc. 1/125

A-07. Plano de distribución segundo piso. Esc. 1/125

A-08. Plano de distribución techos. Esc. 1/125

A-09. Plano de secciones. Esc. 1/125

A-10. Plano de elevaciones. Esc. 1/125

A-11. Plano de sector: Distribución primer piso. Esc. 1/75

A-12. Plano de sector: Distribución segundo piso. Esc. 1/75

A-13. Plano de sector: Secciones. Esc. 1/75

D-01. Plano de detalles 1

D-02. Plano de detalles 2

Ingeniería Estructural:

E-01. Plano de sector: Cimentación. Esc. 1/75

E-02. Plano de sector: Aligerado primer piso. Esc. 1/75

E-03. Plano de sector: Aligerado segundo piso. Esc. 1/75

Ingeniería Sanitaria:

IS-01. Plano general: Agua. Esc. 1/200

IS-02. Plano de sector: Primer Piso - Agua. Esc. 1/75

IS-03. Plano de sector: Segundo Piso - Agua. Esc. 1/75

IS-04. Plano general: Desagüe. Esc. 1/200

IS-05. Plano de sector: Primer Piso - Desagüe. Esc. 1/75

IS-06. Plano de sector: Segundo Piso - Desagüe. Esc. 1/75

IS-07. Plano general: Desagüe pluvial. Esc. 1/200

IS-08. Plano general: A.C.I. Esc. 1/200

IS-09. Plano de sector: Primer Piso – A.C.I. Esc. 1/75

IS-010. Plano de sector: Segundo Piso – A.C.I. Esc. 1/75

Ingeniería Eléctrica:

IE-01. Plano general: Matriz de buzones eléctricos. Esc. 1/200

IE-02. Plano de sector: Primer Piso - Alumbrado. Esc. 1/75

IE-03. Plano de sector: Segundo Piso - Alumbrado. Esc. 1/75

IE-04. Plano de sector: Primer Piso - Tomacorriente. Esc. 1/75

IE-05. Plano de sector: Segundo Piso - Tomacorriente. Esc. 1/75

5.6 Memoria descriptiva

5.6.1 Memoria de Arquitectura

A. DATOS GENERALES:

- PROYECTO :

“Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la Ciudad de Trujillo, La Libertad”

- USO : Salud

- UBICACIÓN

Departamento : La Libertad

Provincia : Trujillo

Distrito : Víctor Larco Herrera

Sector : -

Manzana : -

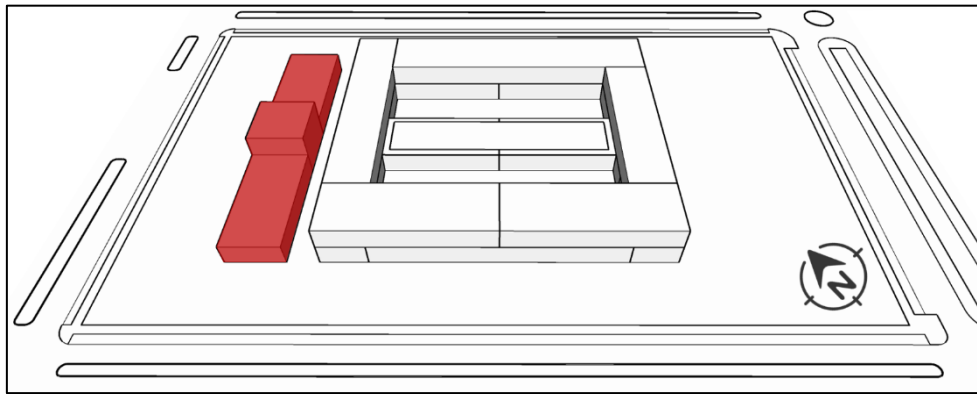
Lote : -

ÁREAS:

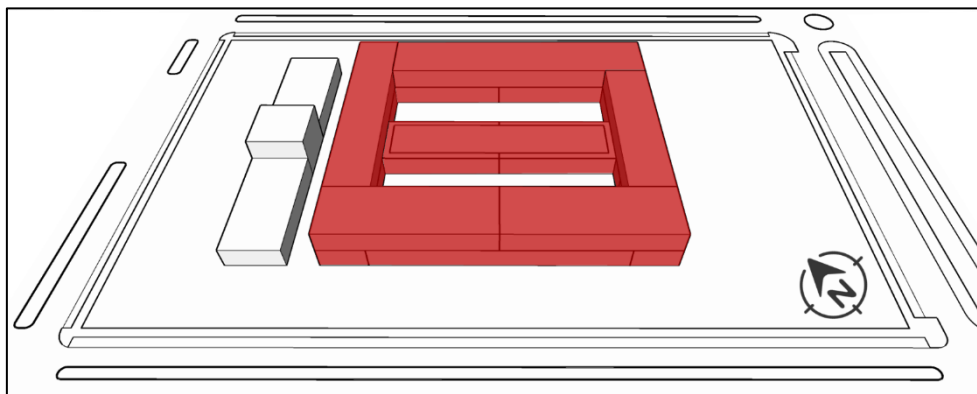
ÁREA DEL TERRENO	21,639.77 m²	
NIVELES	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE
1º NIVEL	5,595.87 m ²	11,757.67 m ²
2º NIVEL	4,225.46 m ²	-
3º NIVEL	60.77 m ²	-
TOTAL	9,821.33 m ²	11,757.67 m ²

B. DESCRIPCIÓN POR NIVELES Y ZONAS:

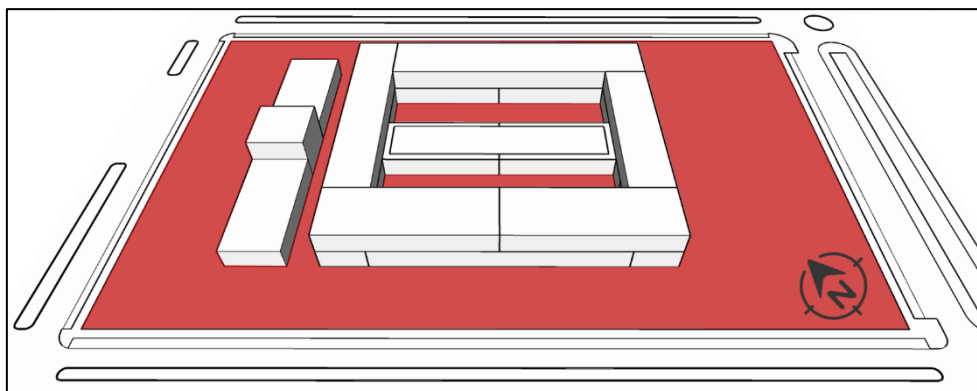
El proyecto se encuentra emplazado en una isla rústica del distrito Víctor Larco Herrera y cuenta con las condiciones óptimas para poder desarrollar el proyecto arquitectónico y lograr plasmar los lineamientos de diseño obtenido de las variables planteadas. El diseño arquitectónico será proyectado en 2 niveles, y se dividirá en 3 zonas para una mejor distribución de la programación proyectada.



ZONA 1



ZONA 2



ZONA 3

PRIMER NIVEL:



LEYENDA PRIMER NIVEL

	UPSS Consulta Externa		Ingreso principal general
	UPSS Diagnóstico por imagen		Ingreso secundario general
	UPSS Farmacia		Ingreso secundario de emergencia
	UPSS Patología Clínica		Ingreso secundario de servicio
	UPSS Banco de Sangre y Piel	P	Patio de maniobras
	UPSS Emergencia		Zona de descanso
	UPSS Centro Quirúrgico		Zona de juegos
	UPSS UCI		Zona de integración
	UPSS Anatomía Patológica		Piscina
	Servicios Complementarios		Losa multideportiva
	Zona de Deporte		

Para poder acceder al proyecto, se ha proyectado 4 ingresos diferenciados: ingreso principal general, ingreso secundario general, ingreso secundario de emergencia e ingreso de servicio; cada una tiene una caseta de control que permita manejar el la entrada y salida de personal y visitantes.

Por el Ingreso Principal General se llega a la **zona 1**, se forma una plataforma con ingreso directo a la **UPSS Consulta Externa**, la cual tiene tres ingresos, el primer ingreso central (*Puerta 1*) dirige a un vestíbulo donde están ubicadas las cajas, recepción, informe y referencia; el segundo ingreso ubicado al lado derecho (*Puerta 2*) está dirigido a los consultorios de medicina en general y el tercer ingreso ubicado al lado izquierdo (*Puerta 3*) está dirigido a los consultorios de salud mental.

Los corredores de personal médico estarán situados a espaldas de los consultorios médicos y estará gestionado de servicios higiénicos privados, cuarto de limpieza, almacén de residuos y cuenta con la **UPSS gestión de información**, que permita el manejo de datos e historial de los pacientes.

Por el Ingreso Secundario General, se llega a la **zona 2**, cuenta con una plataforma de acceso vehicular público con un recorrido forzado planificado por los jardines terapéuticos; y mediante circulación exterior se puede acceder a la **UPSS Farmacia, UPSS Patología Clínica y UPSS Consulta externa**; cada una con ingreso independiente, ya que son UPSS de atención ambulatoria.

Por el Ingreso Secundario de Emergencia, también se llega a la **zona 2**, este acceso cuenta con estacionamiento exclusivo de emergencia y estacionamientos para ambulancias, se ingresa a la **UPSS Emergencia** que cuenta con un vestíbulo con escaleras y ascensor que permite la circulación vertical al segundo piso (*circulación 1*).

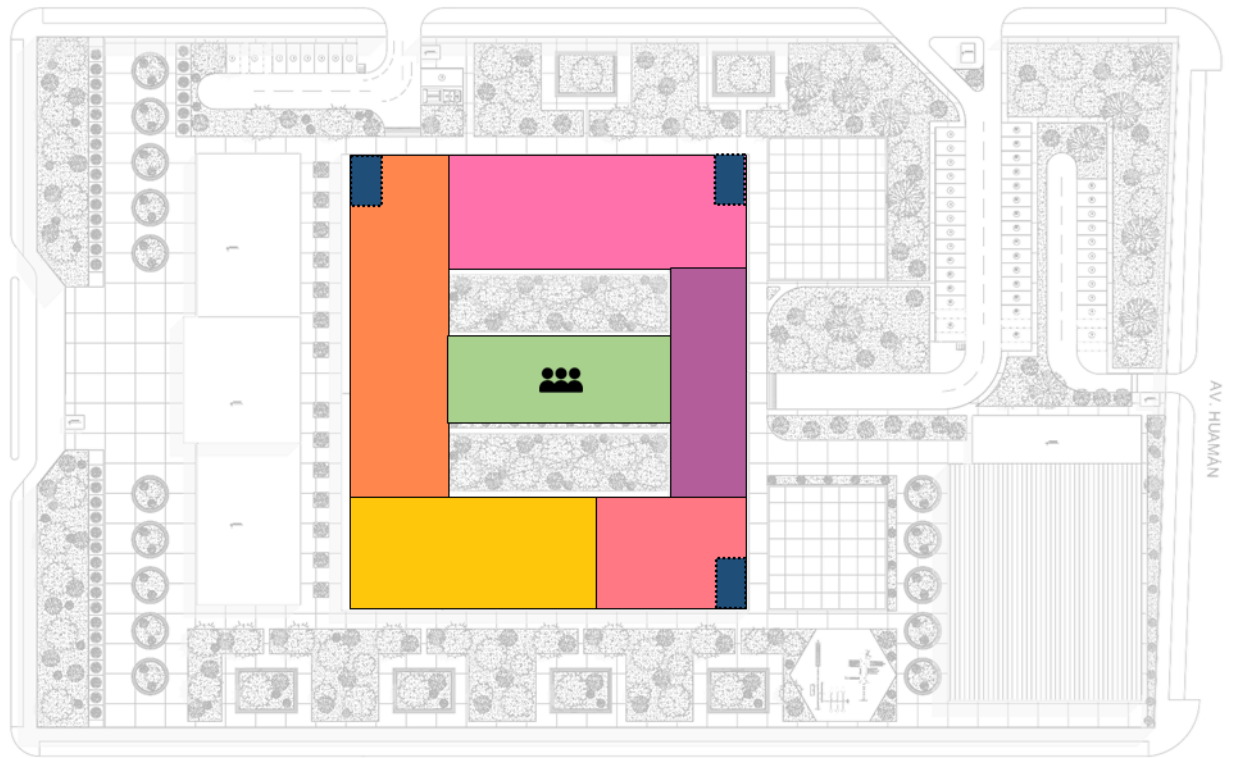
Desde la UPSS Emergencia, hay acceso a la **UPSS Farmacia y UPSS Centro Quirúrgico** mediante circulación directa; mediante circulación exclusiva de pacientes, se accede a la **UPSS UCI**, con una circulación de servicio, está conectada a la **UPSS de Banco de sangre y piel**, la cual está continua a la **UPSS Patología Clínica** para el análisis de

hemocomponentes o injertos de piel. En la UPSS Centro Quirúrgico se ubica una zona para circulación vertical (*circulación 2*) que dirige a las habitaciones de la UPSS Hospitalización; logrando que tanto UCI como Hospitalización, estén conectadas directamente con la UPSS Anatomía Patológica, misma que cuenta con la morgue y área de conservación de cadáveres; mediante el patio de maniobras, los familiares pueden retirar al difunto. La UPSS Patología Clínica, mediante una circulación de servicio está conectada a la **UPSS Esterilización** el cual se encarga de distribuir materiales estériles a las distintas UPSS mediante pasillos de servicio.

Por el ingreso Secundario de Servicio, se puede acceder a la parte trasera de la edificación, como la **UPSS de Soporte Técnico**, donde están ubicadas los cuartos de bombas y estaciones eléctricas; en estas existe una zona de circulación vertical (*circulación 3*), que permite el acceso de personal médico hacia la administración, residencial médica y abastecimiento de alimentos en la zona de cafeterías.

Todo el proyecto está rodeado de patios y jardines para poder desarrollar actividades terapéuticas, actividades sociales, el desarrollo de rehabilitaciones físicas mediante el juego en playground, y losa multideportiva, y las hidroterapias recreativas realizadas en una piscina, estos espacios cuentan con un área de servicios higiénicos y espacio de cambiadores.

SEGUNDO NIVEL:



LEYENDA SEGUNDO NIVEL

	UPSS Medicina de Rehabilitación
	UPSS Hospitalización
	UPSS Residencial para personal de salud
	UPSS Nutrición y Dietética
	UPSS Dirección General y Administración
	Zona de integración – Techo verde
	Accesos verticales, ruta de evacuación.

Mediante la *circulación 1* ubicada en la UPSS Emergencia, se accede de manera ambulatoria a la **UPSS Medicina de Rehabilitación** en la cual los pacientes pueden desarrollar sus terapias físicas, hidroterapias y psicoterapias, está conectada directamente con la **UPSS Hospitalización**, de esta manera, los pacientes internos no necesitan moverse mucho para desarrollar sus terapias principales.

Como parte de las terapias de rehabilitación, se proyecta en el centro de todo el

establecimiento una terraza, tipo techo verde transitable de libre acceso, el cual ayuda en la proyección visual de espacios verdes en las zonas de hospitalización.

Mediante la *circulación 2* se accede de manera exclusiva desde la UPSS Centro Quirúrgico, donde se encuentra el cuarto de recuperación posanestésica y UPSS UCI, de esta manera los hospitalizados pueden bajar a desarrollar sus intervenciones quirúrgicas y luego subir para su constante observación.

Mediante la *circulación 3* se accede a la **UPSS Dirección General** y también a la **UPSS Residencial Médica**, la cual está conectada de manera directa con la UPSS de Hospitalización, de esta forma, se conectan las zonas de descanso; por esta circulación también se abastece los almacenes de comida de la **UPSS Nutrición y Dietética** y de esta manera logra abastecer de comida a la UPSS Hospitalización y **UPSS Residencial Médica y Dirección General**.

C. ACABADOS Y MATERIALES

Tabla N° X. Cuadro de acabados de UPSS Consulta Externa y UPSS Medicina Rehabilitación

CUADRO DE ACABADOS				
UPSS CONSULTA EXTERNA Y UPSS MEDICINA REHABILITACIÓN				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	ACABADO
PISO	Piso vinílico homogéneo antiséptico	Área: sobre superficie	De alto tránsito, no presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso.	Color: gris Marca: Takett
	Cerámica	Medidas: 0.45m x 0.45m	De alto tránsito y de acabado brillante, sellada con mortero y colocada sobre superficie lisa y nivelada	Color: blanco Marca: Celima
PARED	Pintura látex	Altura: sobre superficie	De alta resistencia a la humedad en interiores y exteriores; cargas de alto	Color: Blanco y verde agua

			poder de relleno obteniendo coberturas lisas; lavable en acabados mate.	
CIELORRASO	Baldosa de fibra mineral empastada	Medidas: 2” x 2” Espesor: 15.9mm	De alta resistencia al fuego y a la humedad, resistente al crecimiento de microorganismos, fácil de limpiar.	Color: Blanco Marca: Clean Room Amstrong
PUERTAS	Puerta de madera y vidrio	Ancho: 0.90m, 0.80m y 0.70m Altura: 2.10m Espesor: 38 cm	Puerta tipo tablero de HDF de fibra de alta densidad. Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva	Color: Natural Madera Tipo: Batiente
	Puerta de Acero inoxidable y vidrio	Ancho: 1.50m Altura: 2.10m.	Puerta con acabado mate, de tipo batiente doble, laminado antibacteriano. Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva	Tipo: Hermética Color: Natural Aluminio.
MAMPARAS	Vidrio templado y aluminio	Ancho: 6.00m y 2.93m Altura: 3.00m	Mampara de vidrio de vidrio templado de 8mm con perfiles de aluminio.	Color: Natural Aluminio
VENTANAS	Vidrio templado y aluminio.	Ancho: 1.50m y 2.50m Altura: 0.70m	Para ventanas interiores: Compuesta por vidrio de templado de 6mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo doble corredizas. Para ventanas de fachadas: De vidrio Templex de 8mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo corredizas.	Color: vidrio transparente Perfiles y accesorios: Naturales aluminio.

Elaboración propia

Tabla N° X. Cuadro de acabados de UPSS Emergencia, UPSS Farmacia, UPSS Patología Clínica

CUADRO DE ACABADOS				
UPSS EMERGENCIA, FARMACIA Y PATOLOGÍA CLÍNICA				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	ACABADO
PISO	Piso vinílico	Área: sobre	De alto tránsito, no	Color: gris y

	homogéneo antiséptico	superficie	presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso. No presenta grietas.	madera Marca: Takett
	Cerámica	Medidas: 0.45m x 0.45m	De alto tránsito y de acabado brillante, sellada con mortero y colocada sobre superficie lisa y nivelada	Color: blanco Marca: Celima
	Contrazócalo sanitario de PVC	Altura: 0.10m	Contrazócalo curvo de PVC rígido con riel de acabado mate, con sellador para juntas. No presenta grietas y evita acumulación de suciedad.	Color: Gris y arena Marca: InstaPro
PARED	Pintura látex	Altura: sobre superficie	De alta resistencia a la humedad en interiores y exteriores; cargas de alto poder de relleno obteniendo coberturas lisas; lavable en acabados mate.	Color: Blanco y verde agua
	Zócalo laminado	Altura: 1.50m	No presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso.	Color: verde agua Marca: Takett
CIELORRASO	Baldosa de fibra mineral	Medidas: 2” x 2” Espesor: 15.9mm	De alta resistencia al fuego y a la humedad, resistente al crecimiento de microorganismos, fácil de limpiar.	Color: Blanco Marca: Clean Room Amstrong
PUERTAS	Puerta de madera y vidrio	Ancho: 1.00m, 0.90m, .80m y 0.70m Altura: 2.10m Espesor: 38 cm	Puerta tipo tablero de HDF de fibra de alta densidad. Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva con acabado liso.	Color: Natural Madera Tipo: Batiente
	Puerta de Acero inoxidable y vidrio	Ancho: 1.50m Altura: 2.10m.	Puerta con acabado mate, de tipo batiente doble, laminado antibacteriano. Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva	Tipo: Hermética Color: Natural Aluminio.
MAMPARAS	Vidrio	Ancho: 6.00m y	Mampara de vidrio de	Color:

	templado y aluminio	2.93m Altura: 3.00m	vidrio templado de 8mm con perfiles y accesorios de aluminio.	Natural Aluminio
VENTANAS	Vidrio templado y aluminio.	Ancho: 2.00m y 2.50m Altura: 1.05m	Para ventanas interiores: Compuesta por vidrio de templado de 6mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo doble corredizas. Para ventanas de fachadas: De vidrio Templex de 8mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo corredizas.	Color: vidrio transparente Perfiles y accesorios: Naturales aluminio.

Elaboración propia

Tabla N° X. Cuadro de acabados de UPSS Diagnóstico por Imagen

CUADRO DE ACABADOS				
UPSS DIAGNÓSTICO POR IMAGEN				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	ACABADO
PISO	Piso vinílico homogéneo antiséptico	Área: sobre superficie	De alto tránsito, no presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y de acabado liso.	Color: gris y madera Marca: Takett
	Cerámica	Medidas: 0.45m x 0.45m	De alto tránsito y de acabado brillante, sellada con mortero y colocada sobre superficie lisa y nivelada	Color: blanco Marca: Celima
	Contrazócalo sanitario de PVC	Altura: 0.10m	Contra zócalo curvo de PVC rígido con riel de acabado mate, con sellador para juntas. No presenta grietas y evita acumulación de suciedad.	Color: Gris y arena Marca: InstaPro
PARED	Pintura látex	Altura: sobre superficie	Alta resistencia a la humedad en interiores y exteriores; alto poder de relleno obteniendo coberturas lisas; lavable en acabados mate.	Color: Blanco y verde agua

	Zócalo laminado	Altura: 1.50m	No presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso.	Color: verde agua Marca: Takett
CIELORRASO	Baldosa de fibra mineral	Medidas: 2” x 2” Espesor: 15.9mm	De alta resistencia al fuego y a la humedad, resistente al crecimiento de microorganismos, fácil de limpiar.	Color: Blanco Marca: Clean Room Amstrong
PUERTAS	Puerta de madera y vidrio	Ancho: 1.00m, 0.90m, .80m y 0.70m Altura: 2.10m Espesor: 38 cm	Puerta tipo tablero de HDF de fibra de alta densidad. Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva	Color: Natural Madera Tipo: Batiente
	Puerta corrediza con protección de plomo	Ancho: 1.40m Alto: 2.70m Espesor: 32mm	Puerta hermética manual con hoja emplomada con superficie lisa sin molduras con apertura total con paso para camilla.	Material: Acero inox. Lacado color crema.
MAMPARAS	Vidrio templado y aluminio	Ancho: 6.00m y 2.93m Altura: 3.00m	Mampara de vidrio de vidrio templado de 8mm con perfiles y accesorios de aluminio.	Color: Natural Aluminio
VENTANAS	Vidrio templado y aluminio.	Ancho: 2.00m y 2.50m Altura: 1.05m	Para ventanas interiores: Compuesta por vidrio de templado de 6mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo doble corredizas. Para ventanas de fachadas: De vidrio Templex de 8mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo corredizas.	Color: vidrio transparente Perfiles y accesorios: Naturales aluminio.

Elaboración propia

Tabla N° X. Cuadro de acabados de UPSS Centro Quirúrgico y UPSS Banco de Sangre y Piel

CUADRO DE ACABADOS				
UPSS CENTRO QUIRÚRGICO Y UPSS BANCO DE SANGRE Y PIEL				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	ACABADO
PISO	Piso vinílico homogéneo antiséptico	Área: sobre superficie	De alto tránsito, no presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso	Color: gris y madera Marca: Takett

	Cerámica	Medidas: 0.45m x 0.45m	De alto tránsito y de acabado brillante, sellada con mortero y colocada sobre superficie lisa y nivelada	Color: blanco Marca: Celima
	Contrazócalo sanitario de PVC	Altura: 0.10m	Contrazócalo curvo de PVC rígido con riel de acabado mate, con sellador para juntas. No presenta grietas y evita acumulación de suciedad.	Color: Gris y arena Marca: InstaPro
PARED	Pintura látex	Altura: sobre superficie	Alta resistencia a la humedad en interiores y exteriores; alto poder de relleno obteniendo coberturas lisas; lavable en acabados mate.	Color: Blanco y verde agua
	Zócalo laminado	Altura: 1.50m	No presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso.	Color: verde agua Marca: Takett
	Zócalo vitrificado	Altura: 1.50m	De acabado brillante, sellada con mortero y colocado sobre superficie lisa y nivelada.	Color: blanco Marca: Celima
CIELORRASO	Baldosa de fibra mineral	Medidas: 2” x 2” Espesor: 15.9mm	De alta resistencia al fuego y a la humedad, resistente al crecimiento de microorganismos, fácil de limpiar.	Color: Blanco Marca: Clean Room Amstrong
PUERTAS	Puerta de madera y vidrio	Ancho: 1.00m, 0.90m, .80m y 0.70m Altura: 2.10m Espesor: 38 cm	Puerta tipo tablero de HDF de fibra de alta densidad. Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva	Color: Natural Madera Tipo: Batiente
	Puerta corrediza hermética	Ancho: 1.40m Alto: 2.70m Espesor: 32mm	Puerta hermética manual con superficie lisa sin molduras con apertura total con paso para camilla.	Material: Acero inox. Lacado color crema.
MAMPARAS	Vidrio templado y aluminio	Ancho: 6.00m y 2.93m Altura: 3.00m	Mampara de vidrio de vidrio templado de 8mm con perfiles y accesorios de aluminio.	Color: Natural Aluminio
VENTANAS	Vidrio templado y aluminio.	Ancho: 2.00m y 2.50m Altura: 1.05m	Para ventanas interiores: Compuesta por vidrio de templado de 6mm de	Color: vidrio transparente Perfiles y

espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo doble corredizas. Para ventanas de fachadas: De vidrio Templex de 8mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo corredizas.

accesorios:
Naturales aluminio.

Elaboración propia

Tabla N° X. Cuadro de acabados de UPSS UCI, UPSS Hospitalización y UPSS Anatomía Patológica.

CUADRO DE ACABADOS				
UPSS UCI, UPSS HOSPITALIZACIÓN y UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	ACABADO
PISO	Piso vinílico homogéneo antiséptico	Área: sobre superficie	De alto tránsito, no presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso.	Color: gris y madera Marca: Takett
	Cerámica	Medidas: 0.45m x 0.45m	De alto tránsito y de acabado brillante, sellada con mortero, colocada sobre superficie nivelada	Color: blanco Marca: Celima
	Contrazócalo sanitario de PVC	Altura: 0.10m	Curvo de PVC rígido con riel de acabado mate, con sellador para juntas.	Color: Gris y arena Marca: InstaPro
PARED	Pintura látex	Altura: sobre superficie	Alta resistencia a la humedad en interiores y exteriores; alto poder de relleno obteniendo coberturas lisas; lavable en acabados mate.	Color: Blanco y verde agua
	Zócalo laminado	Altura: 1.50m	No presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso.	Color: verde agua Marca: Takett
CIELORRASO	Baldosa de fibra mineral	Medidas: 2” x 2” Espesor: 15.9mm	De alta resistencia al fuego y a la humedad, resistente al crecimiento de microorganismos, fácil de limpiar.	Color: Blanco Marca: Clean Room Armstrong
PUERTAS	Puerta de madera y	Ancho: 1.00m, 0.90m, .80m y	Puerta tipo tablero de HDF de fibra de alta densidad.	Color: Natural

	vidrio	0.70m Altura: 2.10m Espesor: 38 cm	Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva	Madera Tipo: Batiente
	Puerta corrediza y abertura de 90°	Ancho: 1.10m, 1.50m Alto: 2.70m Espesor: 32mm	Puerta de vidrio hermética manual con superficie lisa sin molduras con apertura total con paso para camilla; con acabado antibacterial	Material: Acero inox. Lacado color crema.
MAMPARAS	Vidrio templado y aluminio	Ancho: 6.00m y 2.93m Altura: 3.00m	Mampara de vidrio de vidrio templado de 8mm con perfiles y accesorios de aluminio.	Color: Natural Aluminio
VENTANAS	Vidrio templado y aluminio.	Ancho: 2.00m y 2.50m Altura: 1.05m	Para ventanas interiores: Compuesta por vidrio de templado de 6mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo doble corredizas. Para ventanas de fachadas: De vidrio Templex de 8mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo corredizas.	Color: vidrio transparente Perfiles y accesorios: Naturales aluminio.

Elaboración propia

Tabla N° X. Cuadro de acabados UPSS Dirección General, UPSS Nutrición y Dietética, UPSS Residencial

CUADRO DE ACABADOS				
UPSS: DIRECCIÓN GENERAL, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA Y RESIDENCIAL				
ELEMENTO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS	ACABADO
PISO	Cerámica	Medidas: 0.45m x 0.45m	De alto tránsito y de acabado brillante, sellada con mortero, colocada sobre superficie nivelada	Color: blanco Marca: Celima
	Piso vinílico homogéneo antiséptico	Área: sobre superficie	De alto tránsito, no presenta uniones entre muros para evitar acumulación de suciedad, de acabado mate y liso.	Color: gris y madera Marca: Taktet
PARED	Pintura látex	Altura: sobre superficie	De alta resistencia a la humedad en interiores y exteriores; cargas de alto poder de relleno obteniendo coberturas lisas; lavable en acabados mate.	Color: Blanco

CIELORRASO	Baldosa de fibra mineral	Medidas: 2” x 2” Espesor: 15.9mm	De alta resistencia al fuego y a la humedad, resistente al crecimiento de microorganismos, fácil de limpiar.	Color: Blanco Marca: Clean Room Amstrong
PUERTAS	Puerta de madera y vidrio	Ancho: 1.00m, 0.90m, .80m y 0.70m Altura: 2.10m Espesor: 38 cm	Puerta tipo tablero de HDF de fibra de alta densidad. Con visor de vidrio templado de 6mm con película autoadhesiva	Color: Natural Madera Tipo: Batiente
VENTANAS	Vidrio templado y aluminio.	Ancho: 2.00m y 2.50m Altura: 1.05m	Para ventanas interiores: Compuesta por vidrio de templado de 6mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo doble corredizas. Para ventanas de fachadas: De vidrio Templex de 8mm de espesor y perfiles y accesorios de aluminio; de tipo corredizas.	Color: vidrio transparente Perfiles y accesorios: Naturales aluminio.

Elaboración propia

ACABADO DE ELECTRICAS.

Para iluminación general:

Tipo: Luminarias de embutir en el cielorraso de aluminio.

Modelo: Rectangular.

Tipo de luz: luz fría de color blanco tipo LED de forma circular con potencia de 6W, equivalencia luminosa de 60w, frecuencia de 50-60Hz y voltaje de 100-240V

Para iluminación exterior:

Tipo: Luminarias marca Sofolight de paneles solares.

Modelo: SQUARE

Tipo de luz: Temperatura de calor de 4000K con potencia de 29W - 104W.

Para interruptores, tomacorrientes y placas visibles:

Marca: BTICINO modelo Domino Avant

Características: material de PVC de color blanco, capacidad de 2 tomas.

Tipo: de 16Amperios, 250 voltios (ideal como punto de conexión para alimentar equipos eléctricos de quirófanos, UCI, hospitalización y consultorios externos.

ACABADOS DE SANITARIAS.

Para baños comunes de uso público:

Inodoros: Modelo Savona Flux con fluxómetro, tipo económico y ahorrador de agua; descarga promedio de 4.8lt; marca TREBOL color blanco.

Urinarios: Modelo Cadet con fluxómetro, ahorrador de agua; marca TREBOL color blanco.

Lavatorios: Modelo Ovalín redondo, de vidrio templado color blanco con acabado vitrificado con profundidad de 42cm; marca D’ACQUA. Grifería monocromada con temporizador; marca VAINSA.

Para baños privados:

Inodoros: Modelo Savona Flux con fluxómetro, tipo económico y ahorrador de agua; descarga promedio de 4.8lt; marca TREBOL color blanco.

Urinarios: Modelo Cadet con fluxómetro, ahorrador de agua; marca TREBOL color blanco.

Lavatorios: Modelo Ovalín redondo, de vidrio templado color blanco con acabado vitrificado con profundidad de 42cm; marca D’ACQUA. Grifería monocromada con temporizador; marca VAINSA.

Duchas: Modelo Zuana, tipo mezcladora de ducha de material bronce liviano en el sistema interno y en el sistema externo de metal de acabado cromado; marca D’ACQUA.

Todos los baños proyectados para personas con movilidad reducida serán equipados con barras de seguridad empotrados a la pared; de material cromado color plateado, con resistencia de hasta 136kg; marca: D’ACQUA.

D. VISTAS 3D

MAQUETA VIRTUAL:

Vista de pájaro: Ingreso Principal, Calle 1



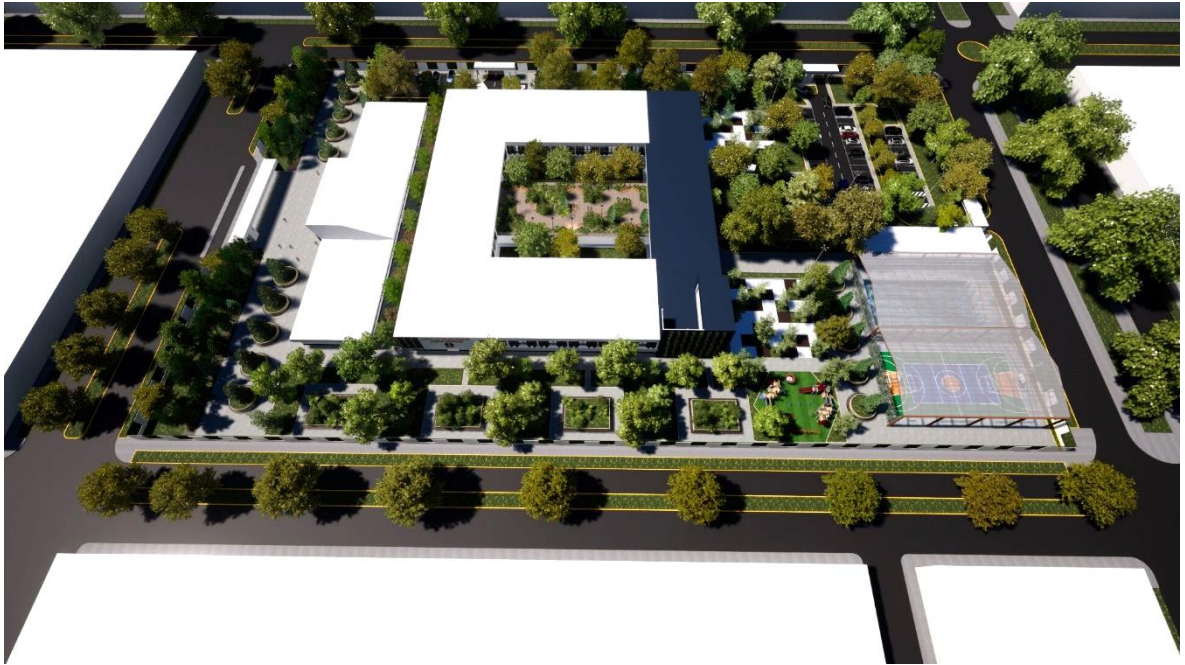
Vista de pájaro: Ingreso de emergencia, Prolongación Av. Fátima.



Vista de pájaro: Ingreso de personal, Prolongación Huamán.



Vista de Pájaro: Zona de espacios socio-recreativos, Calle 2



RENDERS EXTERIORES:

Ingreso principal: Presencia de mobiliario ajardinado y jardines en el ingreso.



Ingreso secundario: presencia de muro verde perimétrico, y proyección de jardines en ingreso vehicular y peatonal.



Presencia de muros verdes, balcones ajardinados, vanos panorámicos y parasoles regulables para control lumínico.



Integración de áreas verdes y elementos naturales en ingresos peatonal y vehicular



Techo verde transitable



Proyección de pario de integración, zona de descanso



Zona de juego y recreación activa



RENDERS INTERIORES:

Habitación individual con vano panorámico y parasoles regulables



Habitación individual: presencia de balcones ajardinado y uso de tono verdes en pared.



Habitación común de infantes: uso de elementos visuales atractivos para niños en paredes.



Sala de terapia ocupacional infantil



5.6.2 Memoria Justificatoria

A. DATOS GENERALES

- **PROYECTO :**

“Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la Ciudad de
Trujillo, La Libertad”

- **USO :** Salud

- **UBICACIÓN**

Departamento : La Libertad

Provincia : Trujillo

Distrito : Víctor Larco Herrera

B. CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS RDPT

Para la elaboración del proyecto se tomaron en cuenta las normas consideradas en el punto 1.3.3. “Revisión normativa” del capítulo 1 de la presente tesis. También se consultó al Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano de Trujillo 2012-2022 otorgado por el PLANDET – Municipalidad Provincial de Trujillo, donde publican la zonificación del lote, uso de suelo y parámetros urbanos.

Zonificación y Uso de Suelos

Según la Norma Técnica de Salud Segundo Nivel, indica que el uso de suelos será de acuerdo con lo establecido en el Certificado de Parámetros Urbanístico del gobierno local que correspondo. Según el plano “Zonificación general de uso de suelo del continuo urbano de Trujillo” de la Municipalidad Provincial de Trujillo – PLANDET – Plan de desarrollo territorial, indica que el terreno intervenido se encuentra en la estructuración urbana Área

de Estructuración I-2 (AE I-2); en la Zona de Usos Especiales (ZUE) como Otros Usos Especiales (O.U)

Coeficiente de edificación

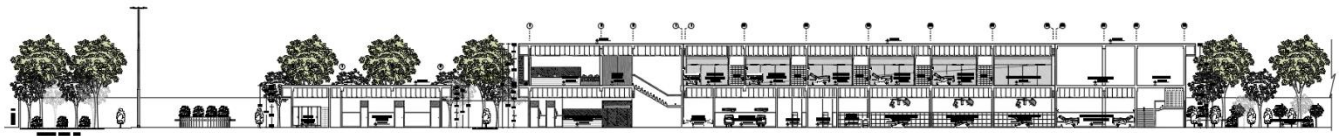
El proyecto cuenta con 9 821.33 m² de área techada, distribuida en dos niveles, al ser dividida con el área del terreno, resulta tener 0.45 de coeficiente de edificación.

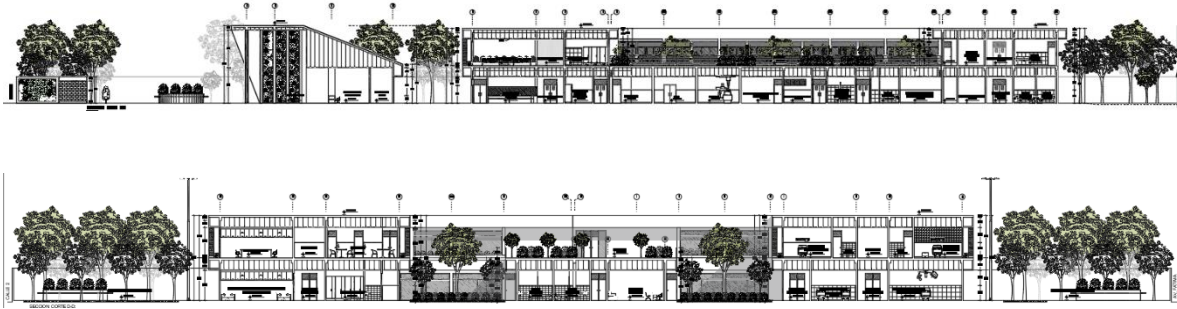
Porcentaje de área libre

El RDUPT indica que, según el proyecto, debe contar con 30% de área libre mínima normativa, el proyecto cuenta con el 74.14% de área libre en la cual se desarrolla las zonas de recreación activas y pasivas con el fin de fomentar la interacción de los pacientes con la naturaleza.

Altura de edificación

Según la Norma Técnica de Salud N°110-MINSA/DGIEM-V.01, menciona que los establecimientos deben contar con un área libre de 3.00m de piso terminado a falso cielo; y una altura libre de 4.00m de piso terminado a techo terminado, dejando un espacio mínimo de 1.00m para la distribución de tuberías de distribución de servicios básicos.





El proyecto cuenta con dos niveles de distribución sumando 8.60m de altura total, cumpliendo los parámetros del lugar de emplazamiento.

Retiro.

El proyecto está emplazado en un terreno que cuenta actualmente con dos avenidas consolidadas (Av. Prolongación Fátima y Av. Huamán) y dos proyecciones de vías, que serán denominadas Calle 1 y Calle 2. Según el RDUPT el retiro en avenidas es de 3.00m y en calles 2.00m, se aprovecha estos retiros para aplicar los principios de diseño paisajista y plantear espacios socio-recreativos.

C. CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTO NAC. DE EDIFIC.

Cálculo de Aforo

El aforo se calculó en basándose en la norma A.010 y la Norma Técnica de Salud N.T.S. N°110-MINSA/DGIEM V.01 “Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención” tal como se indica en el punto 5.2 “Programación Arquitectónica”.

- UPSS Consulta Externa : 145 personas
- UPSS Diagnóstico por imagen : 20 personas
- UPSS Emergencia : 87 personas
- UPSS Centro Quirúrgico : 48 personas
- UPSS Hospitalización : 133 personas
- UPSS Cuidados Intensivos : 14 personas
- UPSS Patología Clínica : 29 personas
- UPSS Medicina de Rehabilitación : 68 personas
- UPSS Nutrición y Dietética : 52 personas
- UPSS Centro de Hemoterapia
Banco de Sangre : 40 personas
- UPSS Banco de Piel : 1 personas
- UPSS Farmacia : 22 personas
- UPSS Anatomía Patológica : 10 personas
- UPSS Esterilización : 10 personas
- UPSS Soporte Técnico
 - Gestión de información: : 6 personas
 - Dirección General : 29 personas
 - Residencia para personal : 18 personas

TOTAL AFORO REQUERIDO: 729 personas.

Norma IS. 010, CAP. I Generalidades, 1.4 Servicios sanitarios y N.T.S. 110-MINSA

Servicios Higiénicos / Dotación de servicios.

Para cálculo de dotación de servicios se consideró las siguientes normas:

PRIMER NIVEL:

- **UPSS Consulta externa**

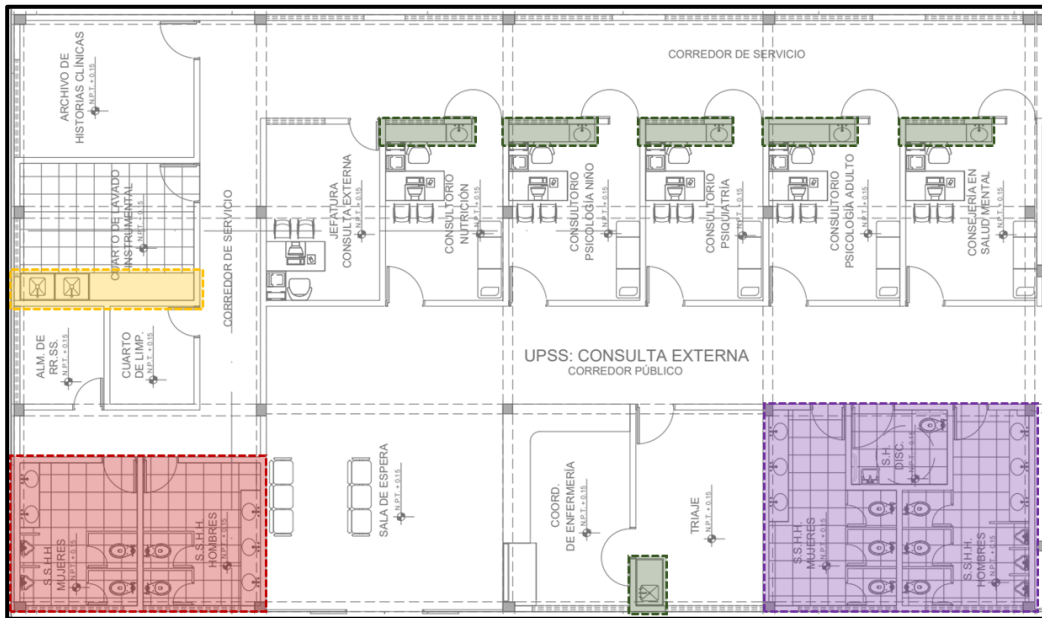
a) Para uso público

NUMERO DE CONSULTORIOS		Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
NORMATIVA	De 4 a 14 consultorios	2	2	2	2	2
	Ala derecha: 8 consultorios	3	3	3	3	3
PROYECTO	Ala izquierda: 5 consultorios	3	3	3	3	3
	Baño para discapacitado	1	1	-	1	1

b) Para uso de personal

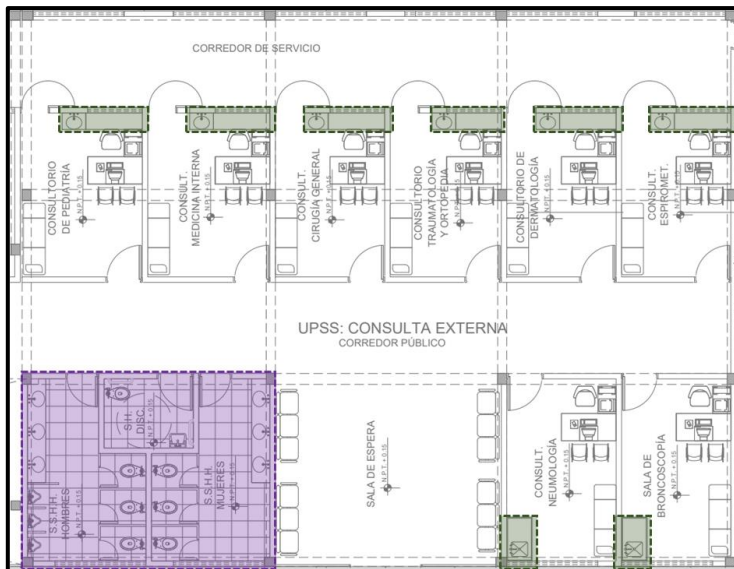
NUMERO DE TRABAJADORES		Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
NORMATIVA	De 1 a 15 trabajadores	1	2	1	1	2
PROYECTO	14 consultorios	2	2	2	2	3

- Un lavatorio por consultorio: 14 lavatorios.
- Cuarto de lavado instrumental: 2 lavaderos.



LEYENDA

Ala izquierda	
	SS.HH. Uso público
	SS.HH. Uso de personal
	5 Lavatorios
	2 Lavaderos



LEYENDA

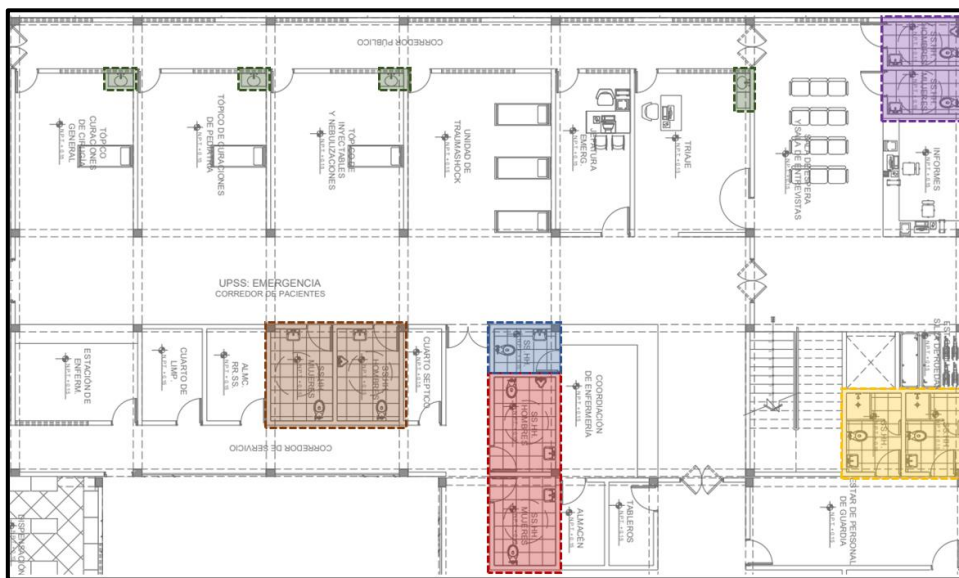
Ala derecha	
	SS.HH. Uso público
	8 lavaderos

- UPSS Emergencia

NORMATIVA	NUMERO DE TÓPICOS	Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
	De 2 a más tópicos	2	2	2	2	2
PROYECTO 3 tópicos	Sala de espera	1	1	1	1	1
	Salas de observaciones	1	1	1	1	1
	Baños públicos	1	1	1	1	1

Adicionalmente;

PROYECTO	Hombre			Mujer		
	Inod.	Lav.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
Estar de personal de guardia	1	1	1	1	1	1
Coordinación de enfermería	S.H. mixto: 1 inodoro, 1 lavatorio					
4 tópicos	4 lavatorios					



LEYENDA

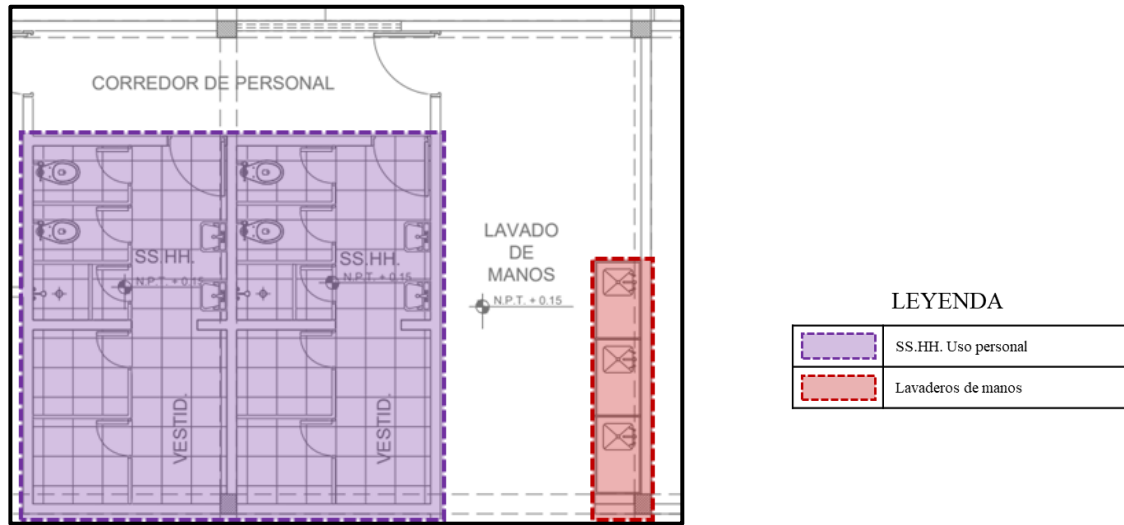
	Sala de espera
	Salas de observaciones
	Baño público
	Estar de guardia
	Coordinación de enfermería
	4 Lavaderos

- **UPSS Centro Quirúrgico**

a) Para uso del personal

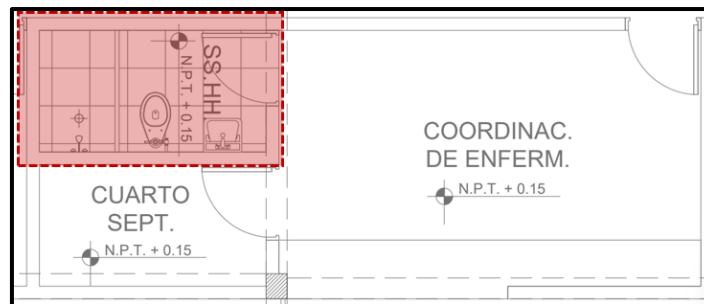
NUMERO DE SALA DE OPERACIONES	NORMATIVA	De 2 a 6 sala de operaciones	Hombre			Mujer		
			Inod.	Lav.	Duch.	Inod.	Lav.	Duch.
PROYECTO	3 sala de operaciones	2	2	1	2	2	1	

o En lavado de manos: 3 lavaderos



- **UPSS UCI**

NUMERO DE SALA DE PERSONAS		Hombre			Mujer		
		Inod.	Lav.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
NORMATIVA	De 1 a 15 personas	1	1	1	1	1	1
PROYECTO	3 personas	1	1	1	-	-	-

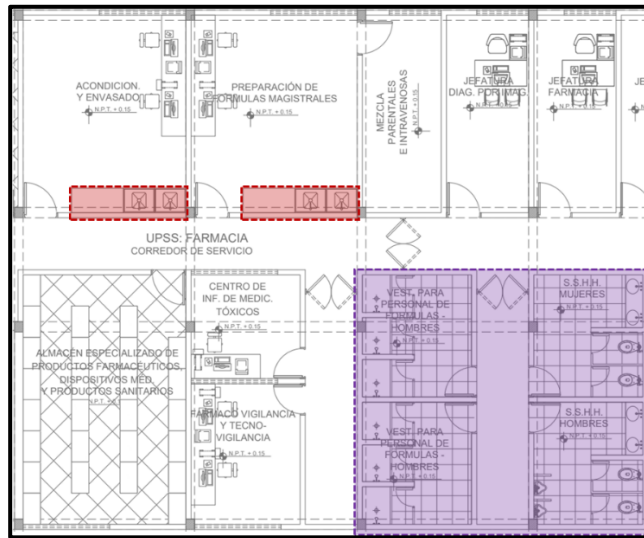


- **UPSS Farmacia**



NUMERO DE PERSONAS		Hombre				Mujer		
		Inod.	Lav.	Urin.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
NORMATIVA	De 1 a 15 trabajadores*	1	1	1	1	1	1	1
PROYECTO	22 trabajadores	2	2	2	3	2	2	3

*por c/25 personas adicionales se agrega 1 aparato.

- 2 lavaderos en laboratorios, en total 4 lavaderos.



LEYENDA

	SS.HH. Uso personal
	Laboratorios

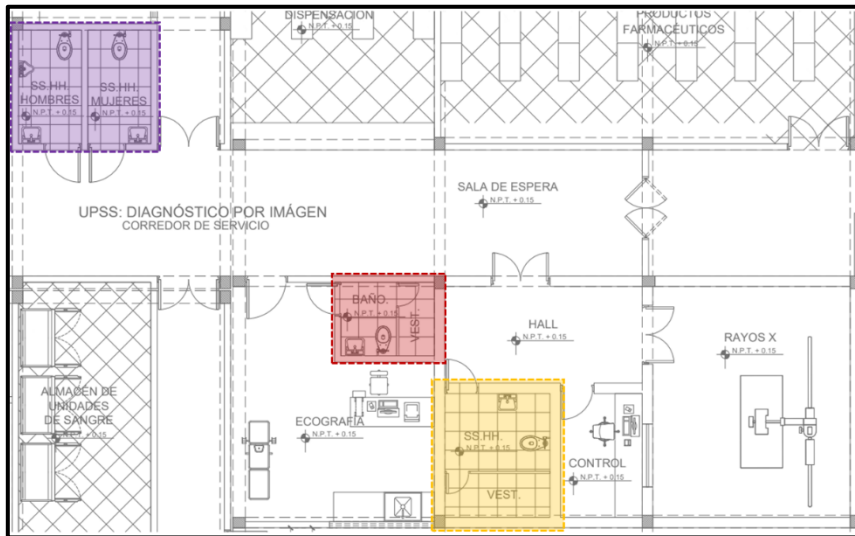
- UPSS Diagnóstico por imagen

NUMERO DE SALA DE PERSONAS		Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
NORMATIVA	De 1 a 25 personas	1	1	1	1	1
PROYECTO	20 personas	1	1	1	1	1

Adicionalmente;

PROYECTO	Mixto		
	Inod.	Lav.	lavadero.
Sala de ecografía	1	1	1
Sala de aféresis	1	1	-

- Se proyecta una zona de vestidor en cada sala.



LEYENDA

	SS.HH. Uso público
	Sala de Ecografia
	Sala de Rayos X

- **UPSS Centro hemoterapia y banco de sangre / Banco de piel**

NUMERO DE PERSONAS		Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
NORMATIVA	De 1 a 15 personas	1	1	1	1	1
PROYECTO	Sala de espera	2	2	2	2	2
(41 personas)	S.S. discapacitados	1	1	1	1	1

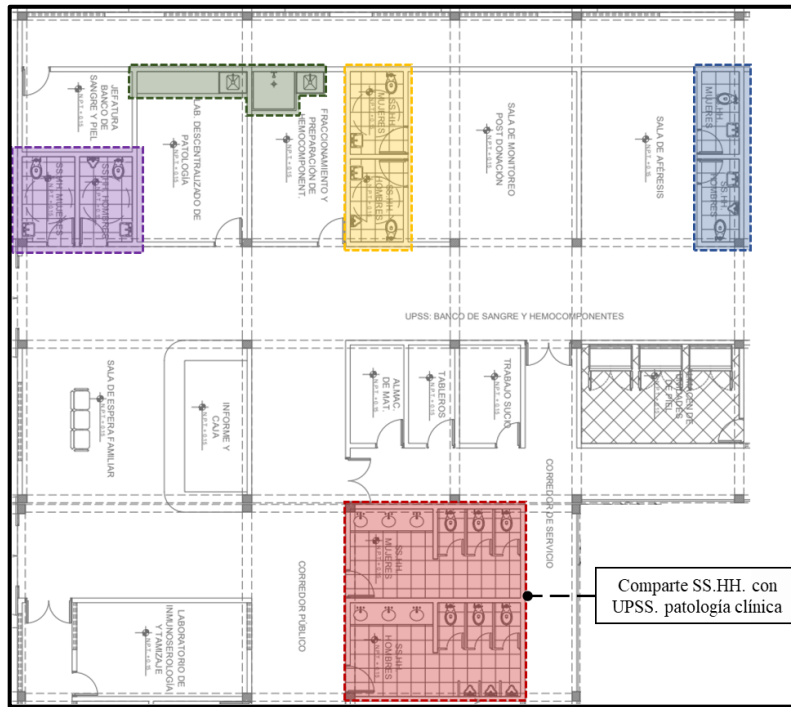
*por c/25 personas adicionales se agrega 1 aparato.

Adicionalmente;

PROYECTO	Hombre			Mujer	
	Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
Sala de monitoreo post-donación	1	1	1	1	1
Sala de aféresis	1	1	1	1	1

También, los laboratorios deben contar con una ducha de emergencia y lavaderos.

- Laboratorio descentralizado: 1 lavadero
- Fraccionamiento y reparación de hemocomponentes: 1 lavadero y 1 ducha



LEYENDA

	SS.HH. Para discapacitados
	SS.HH. Para uso público
	Sala de monitoreo
	Sala de aféresis
	Laboratorios

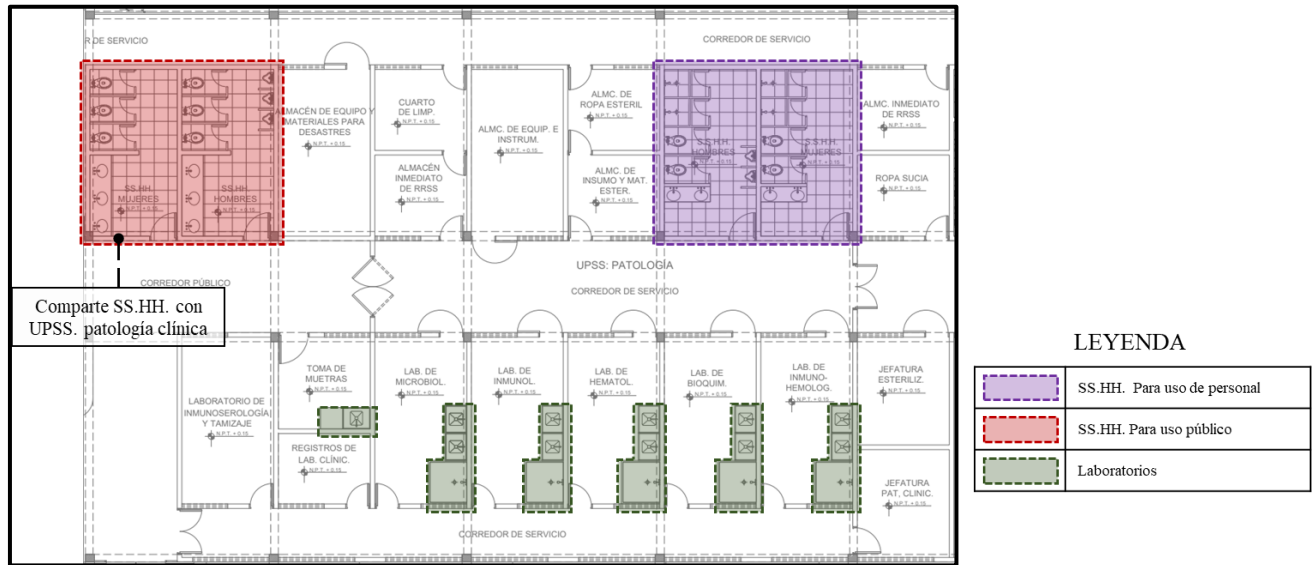
- UPSS Patología clínica

NUMERO DE PERSONAS		Hombre				Mujer		
		Inod.	Lav.	Urin.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
NORMATIVA	De 1 a 15 trabajadores	1	1	1	1	1	1	1
	16 trabajadores	2	2	2	2	2	2	2
PROYECTO	13 personas	1	1	1	-	1	1	-

*por c/25 personas adicionales se agrega 1 aparato.

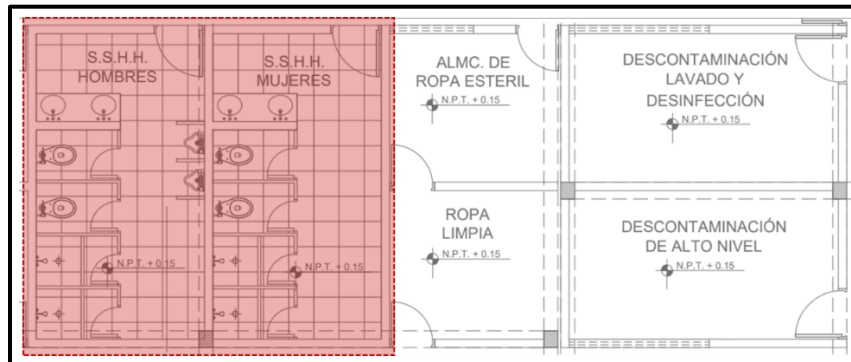
Adicionalmente, cada laboratorio debe contar con una ducha de emergencia y lavadero

- Toma de muestras: 1 lavadero
- Por laboratorio: 2 lavaderos, 1 ducha de emergencia



- UPSS Esterilización:

NUMERO DE PERSONAS		Hombre				Mujer		
		Inod.	Lav.	Urin.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
NORMATIVA	De 1 a 15 trabajadores	1	1	1	1	1	1	1
PROYECTO	10 trabajadores	2	2	2	2	2	2	2

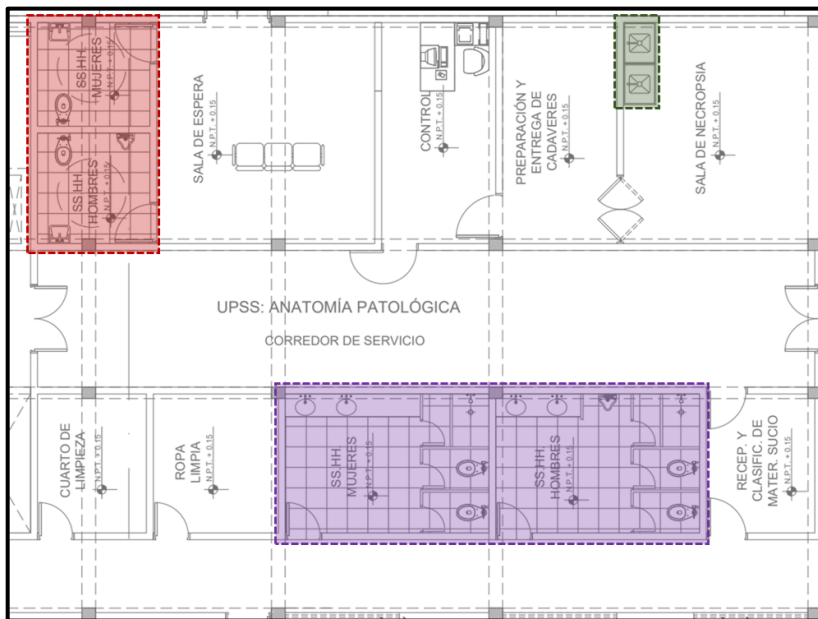


- UPSS Anatomía Patológica

NUMERO DE PERSONAS		Hombre				Mujer		
		Inod.	Lav.	Urin.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
NORMATIVA	De 1 a 15 trabajadores	1	1	1	1	1	1	1
PROYECTO	4 trabajadores	2	2	1	1	2	2	1

Adicionalmente;

PROYECTO	Hombre			Mujer	
	Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
Sala de espera	1	1	1	1	1
Sala de necropsias			2 lavaderos		



LEYENDA

 	SS.HH. Para uso de personal
 	SS.HH. Para uso público
 	Sala de necropsia

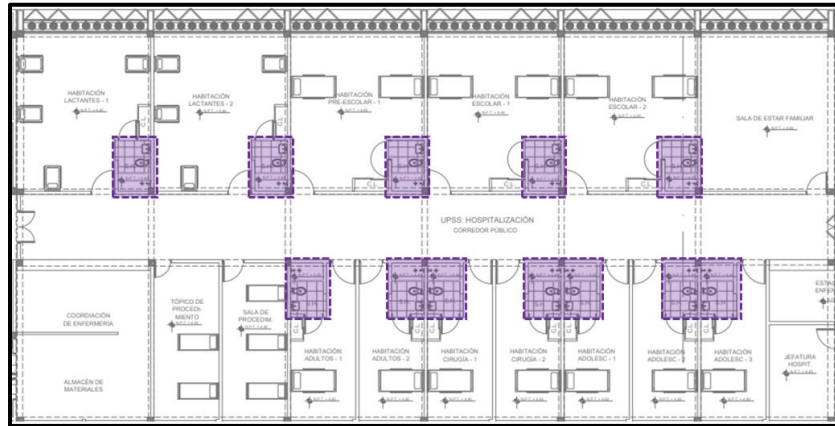
SEGUNDO NIVEL:

- UPSS Hospitalización

a) Para salas individuales

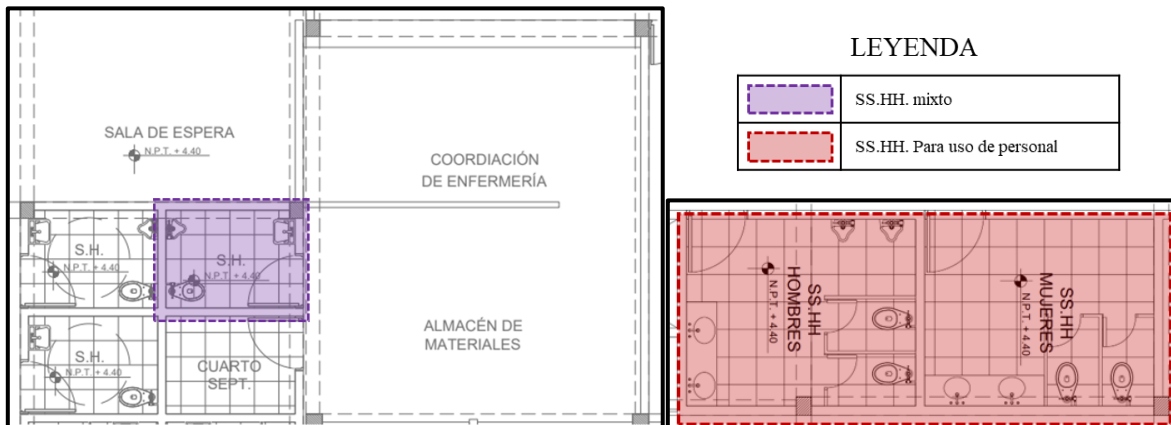
NORMATIVA	Un servicio sanitario/habitación	Inod.	Lav.	Ducha
		1	1	1
PROYECTO	12 Salas individuales/habitación	12	12	12

Las habitaciones colectivas cuentan con la dotación indicada, ya que pertenecen a habitaciones de escolares (2 camas) y habitaciones de lactantes (4 cunas).



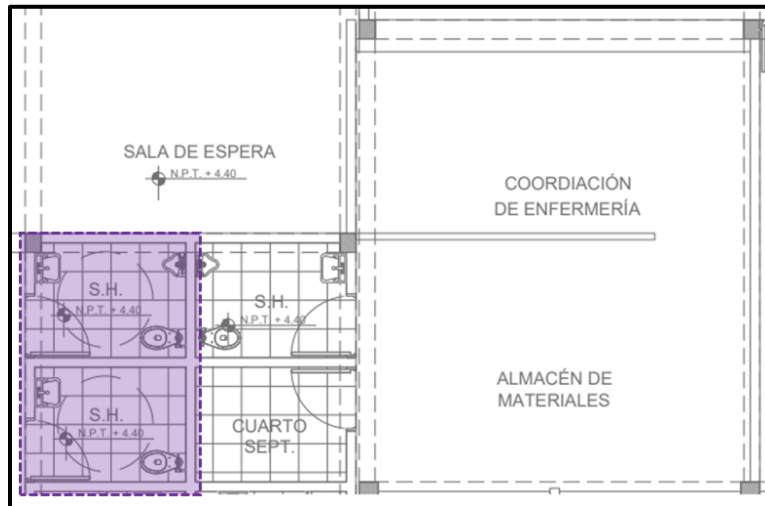
b) Para uso del personal

NUMERO DE TRABAJADORES		Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
NORMATIVA	De 1 a 15 trabajadores	1	2	1	1	2
	SSHH. Para personal	2	2	2	2	2
PROYECTO	S.H. mixto.	1	1	1	-	-



c) Para visitas

1 S.H./500m2 DE HOSPIT.		Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
NORMATIVA	Un servicio sanitario por cada 500m2 de área de hospitalización	1	1	1	1	1
PROYECTO	738.10 m2 (área de hospitaliz.) ÷ 500m2	1	1	1	1	1



- UPSS Medicina de Rehabilitación

NUMERO DE SALA DE PERSONAS		Hombre				Mujer		
NORMATIVA	De 1 a 25 personas	Inod.	Lav.	Urin.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
PROYECTO	Sala de espera	3	3	3	-	3	3	-
(68 personas)	Vestidores	3	3	3	2	3	3	2

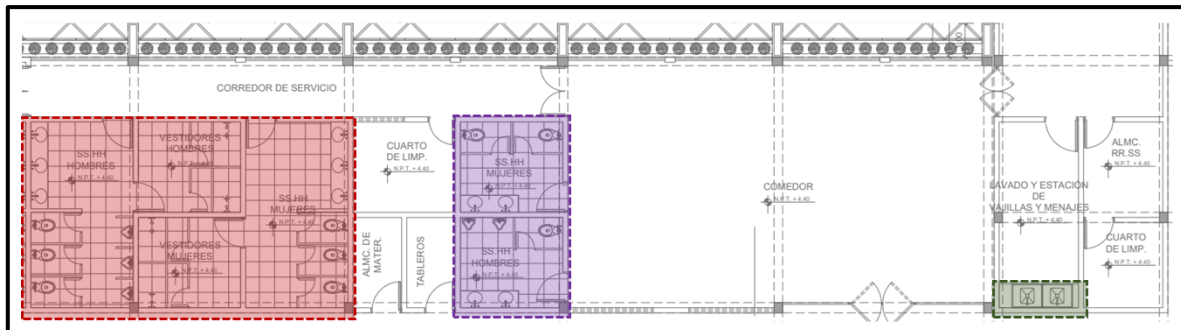
*por c/25 personas adicionales se agrega 1 aparato.

PROYECTO	Hombre				Mujer		
	Inod.	Lav.	Urin.	Lavad.	Inod.	Lav.	Lavad.
Gimnasio niños	1	1	1	-	1	1	-
Gimnasio Adultos	1	1	1	-	1	1	-
Sala de hidroterapias	2	2	2	2	2	2	2
Sala de terapia ocupacional - adultos	1	1	1	-	1	1	-
Sala de terapia ocupacional - niños	1	1	1	-	1	1	-
Sala de cámara hiperbárica	1	1	-	-	-	-	-




Adicionalmente: cada espacio cuenta con un área de vestidor y 4 tinas Hubbard.

Adicionalmente:

NUMERO DE PERSONAS		Hombre				Mujer		
		Inod.	Lav.	Urin.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
NORMATIVA	De 1 a 15 personas	1	1	1	1	1	1	1
PROYECTO (41 personas)	Vestidores	3	3	3	2	3	3	2
	Lavado de vajillas	2 lavaderos						



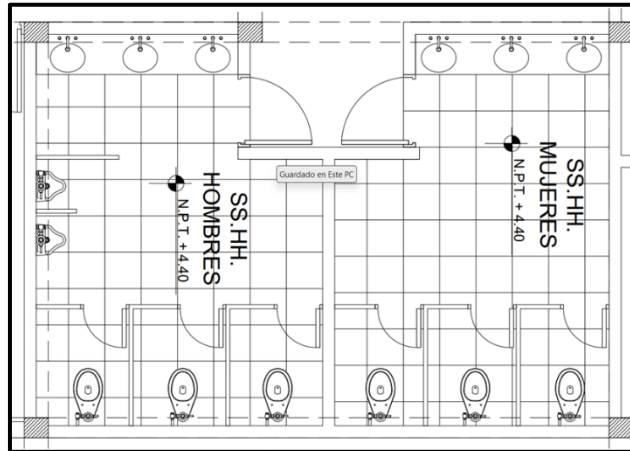
LEYENDA

	SS.HH. De uso público
	SS.HH. Uso de personal
	Lavaderos

- **UPSS Dirección General**

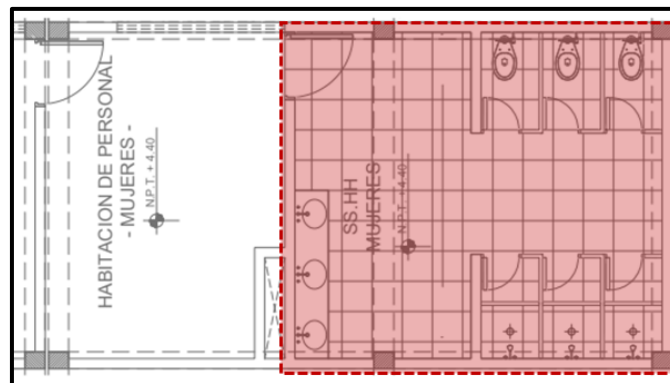
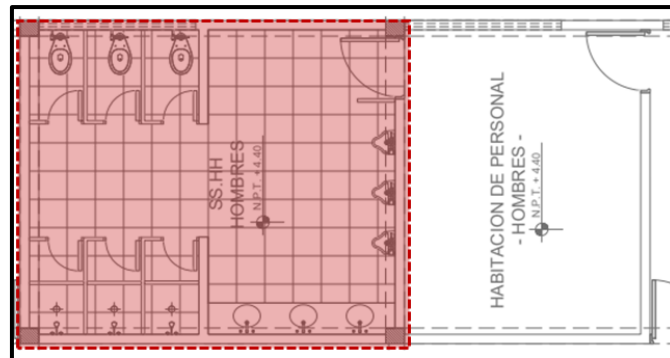
El artículo estipula que la edificación destinada a oficinas debe estar provista de servicios sanitarios según lo establecido:

NUMERO DE CONSULTORIOS		Hombre			Mujer	
		Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
NORMATIVA	De 21 a 60 empleados	2	2	2	2	2
PROYECTO	segundo nivel: 29 personas	3	3	2	3	3



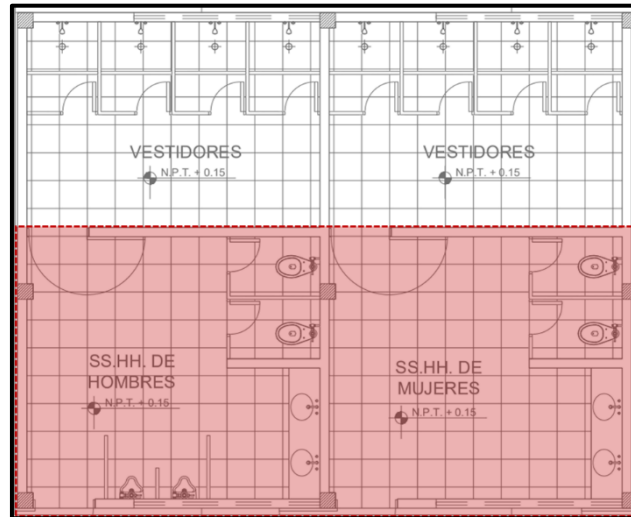
- **UPSS Residencia para personal**

NUMERO DE CAMAS		Hombre				Mujer		
NORMATIVA	2 camas/s.h. con ducha	Inod.	Lav.	Urin.	Ducha	Inod.	Lav.	Ducha
		1	1	1	1	1	1	1
PROYECTO	4 camas	3	3	3	3	3	3	3
	Área lavandería	2 lavaderos y 6 lavadoras						



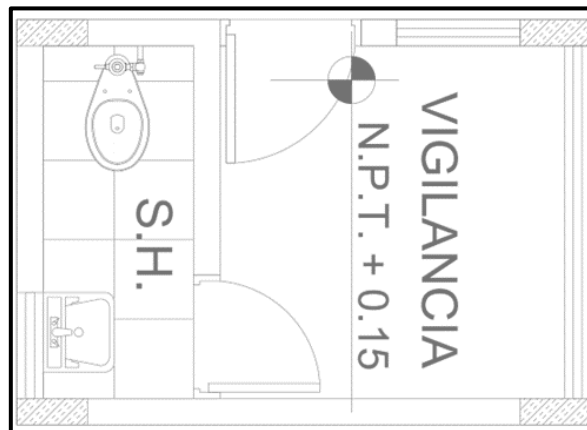
- **Zona de recreación: piscina cubierta**

PISCINA CUBIERTA	3 hombres				3 mujeres		
	Inod.	Lav.	Urin.	Duchas	Inod.	Lav.	Duchas
NORMATIVA	3	6	-	2	3	1	-
PROYECTO	2	2	2	4	2	2	4



- **Control de ingreso**

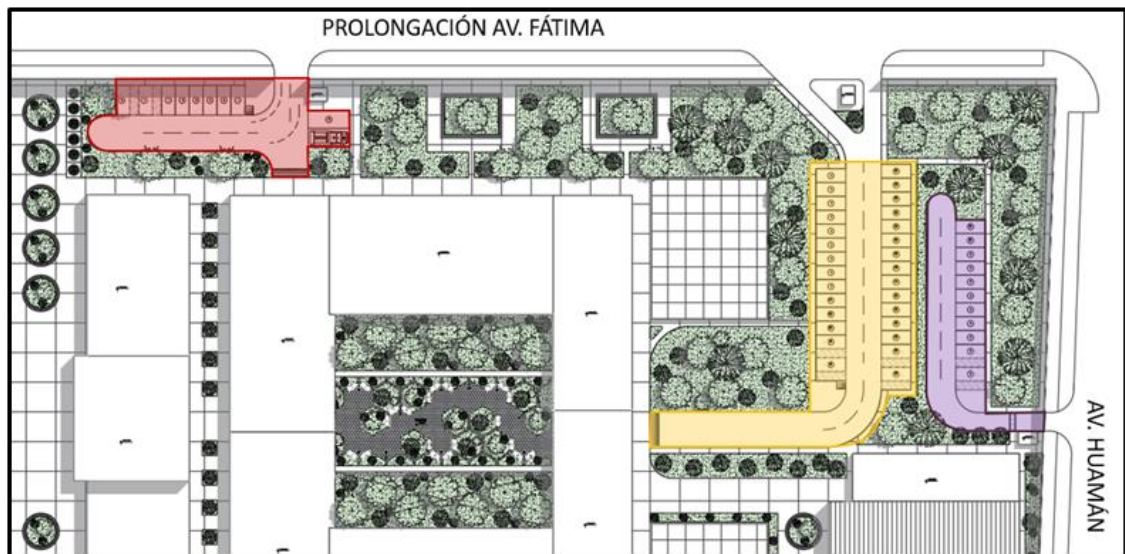
CONTROL DE INGRESO	Mixto	
	Inod.	Lav.
NORMATIVA	1	1
PROYECTO: 4 CONTROLES	4	4



Estacionamientos

El Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) Norma A0.50 establece que, para un hospital, debe considerarse un estacionamiento por cama hospitalaria.

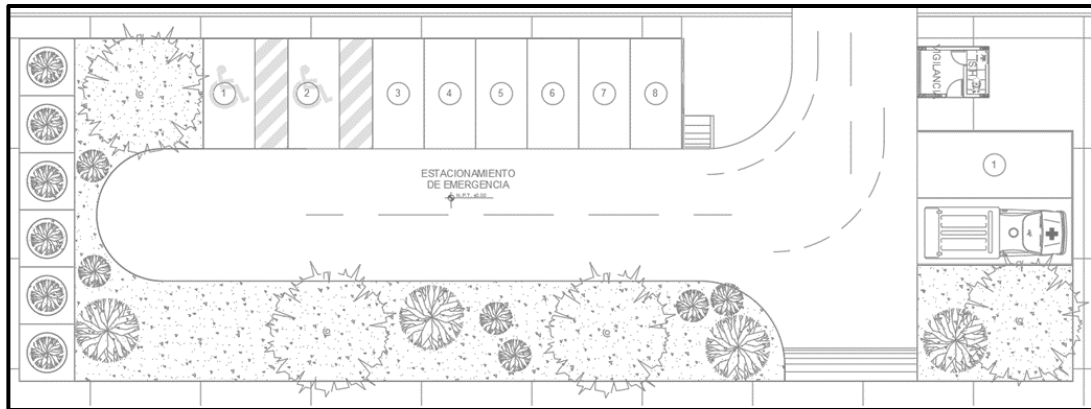
- Estacionamiento de pacientes público: Se propone un grupo de 27 estacionamientos más el 5% de estacionamiento para personas discapacitadas, son un total de 29 estacionamientos.
- Estacionamientos para emergencia: Se propone un grupo de 8 estacionamientos de los cuales el 5% está destinado para personas discapacitadas más 2 estacionamiento destinada a ambulancias.
- Estacionamiento para personal: Se propone un grupo de 11 estacionamientos, ya que en el establecimiento hay 66 personas entre personal médico y personal técnico.



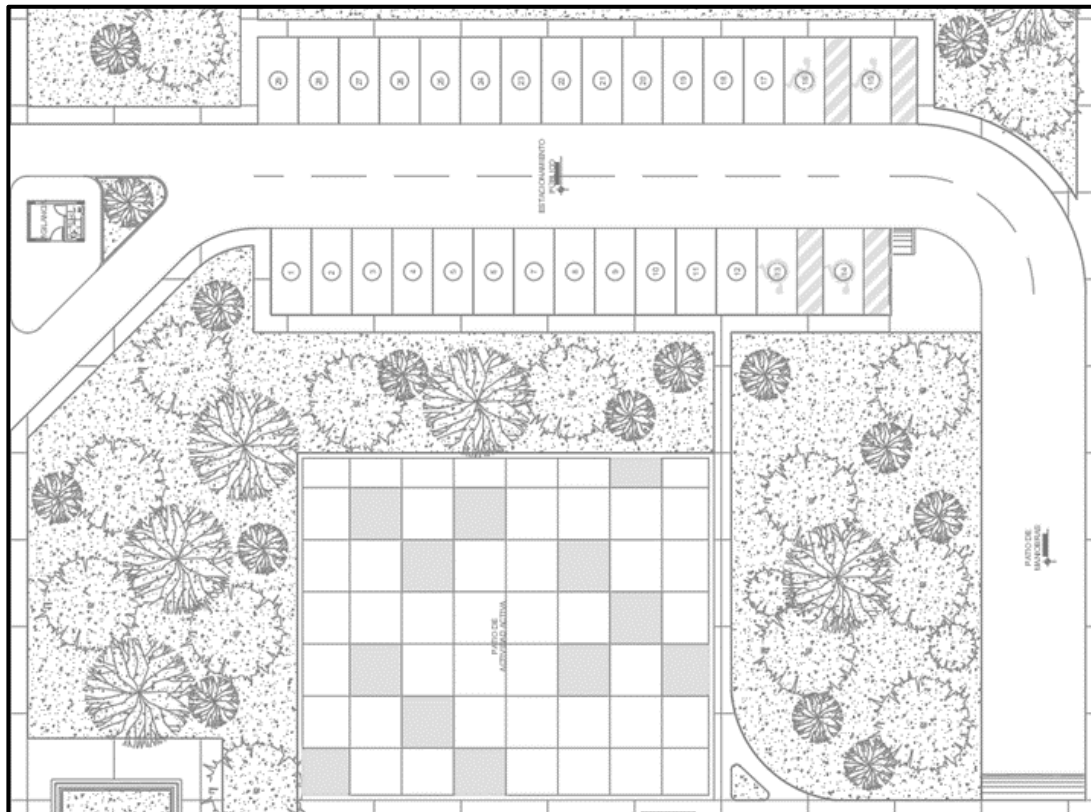
LEYENDA

	Estacionamiento público
	Estacionamiento emergencia
	Estacionamiento personal

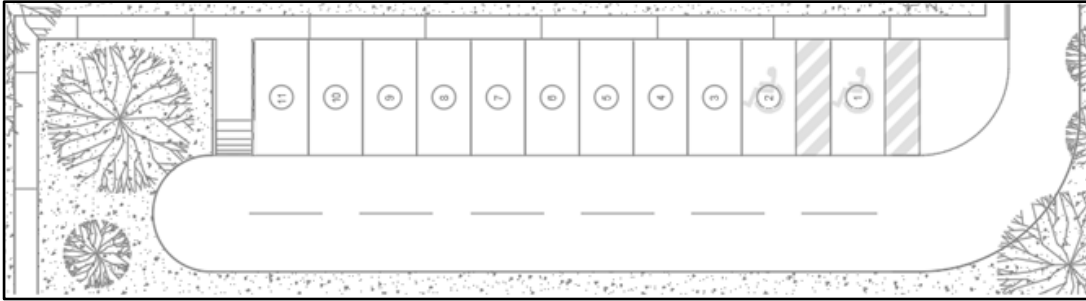
Estacionamiento público:



Estacionamiento público con patio de maniobra:



Estacionamiento para personal:



Pasajes de circulación

Según la Norma A0.50, art. 12, los pasajes deben tener un ancho mínimo libre de 2.20m en zona de atención ambulatoria, 1.20m en corredores auxiliares y de servicio.

El proyecto se acoge a la Norma Técnica N°110-MINSA, indica, en pasajes ambulatorios debe tener un ancho mínimo de 2.50m, en corredores auxiliares de 1.50m, y pasillos auxiliares por donde transitan camillas, se considera 2.50m de ancho libre.

Se considera los 5 tipos de circulación mencionado en la Norma A0.50 RNE: circulación de paciente internado, circulación de personal, circulación de visitante, circulación de suministros, circulación de servicio técnico; las cuales deben ser diferenciadas y relacionadas entre sí.

PRIMER PISO:



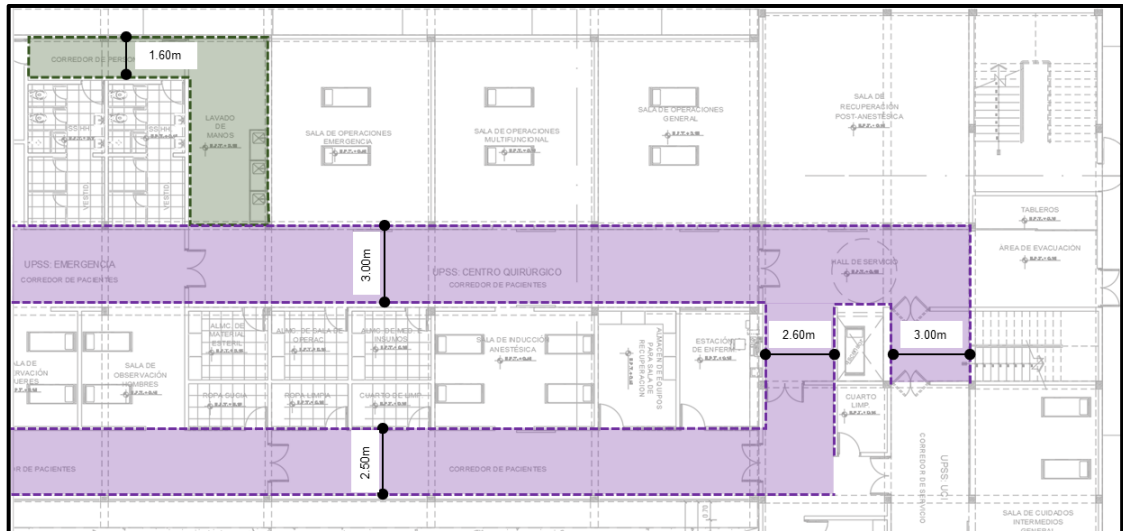
LEYENDA

	Circulación de paciente internado
	Circulación de visitante
	Circulación de personal
	Circulación de servicio técnico
	Circulación de suministros

SEGUNDO PISO:

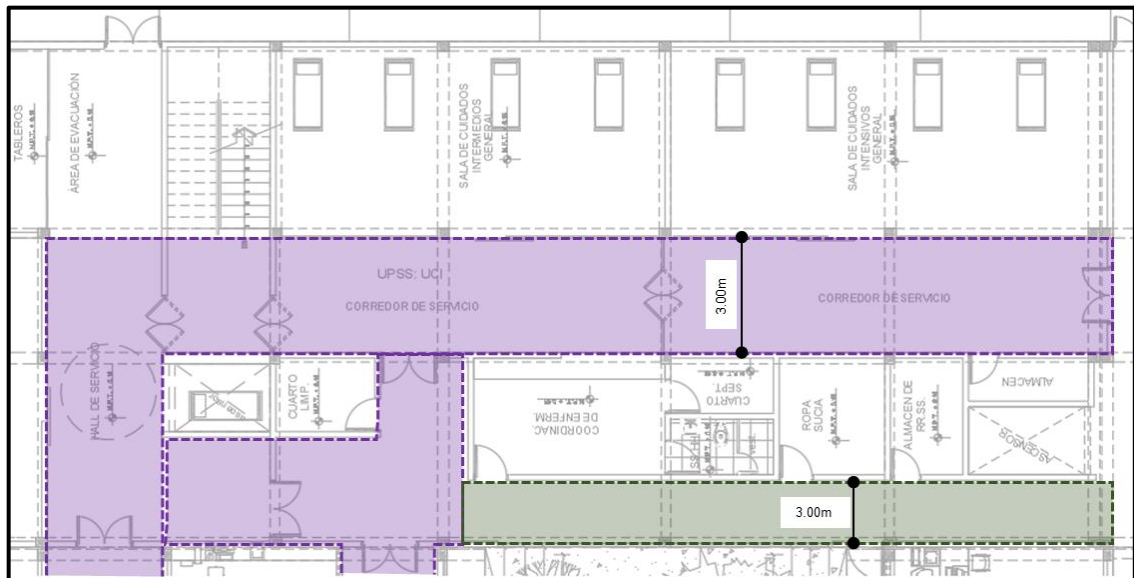


En este bloque se proyectó dos tipos de circulación, una circulación de pacientes internados listos para operación, y circulación de personal.



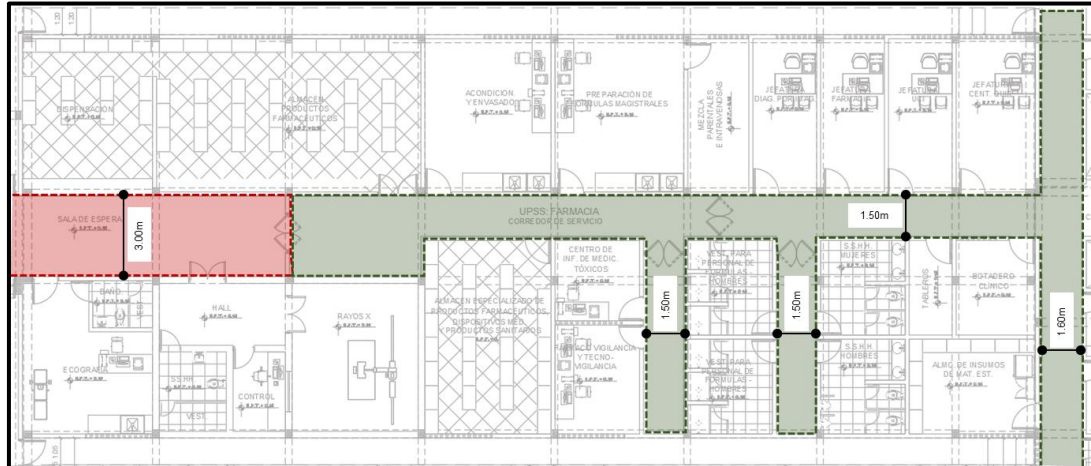
- *Bloque de UCI*

En este bloque se proyectó dos tipos de circulación, una circulación de pacientes internados listos para operación, y circulación de personal.



- *Bloque UPSS Farmacia y bloque de UPSS Diagnóstico por Imagen*

Este bloque tiene la circulación compartida y por ser de atención ambulatoria se proyectó dos tipos de circulación, una circulación de visitantes y circulación de personal.



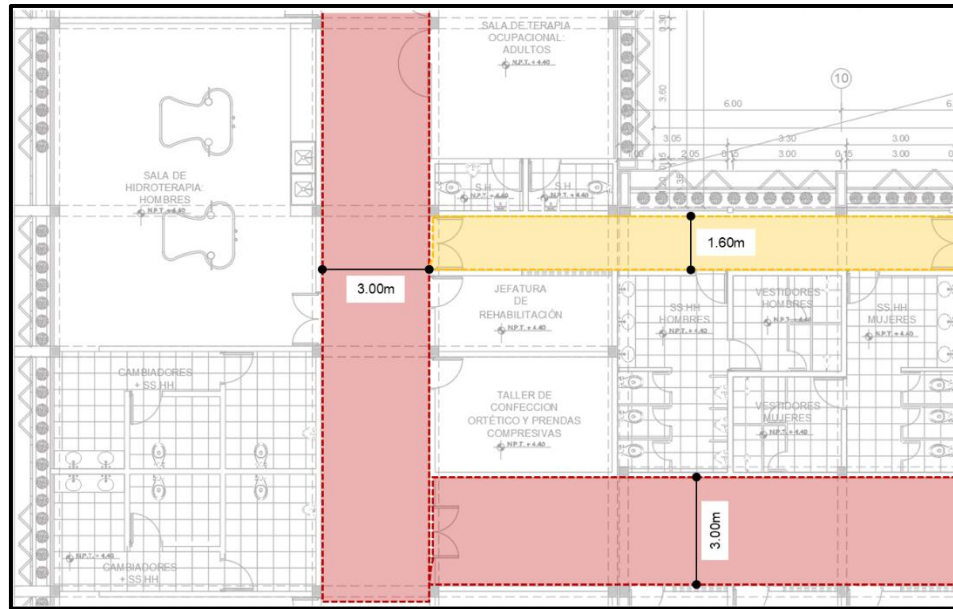
- *Bloque de Centro Hemoterapia y Banco de sangre y piel*

Esta unidad por ser de carácter ambulatorio, se plantea una circulación de visitantes y en los extremos se plantea circulación de personal, esta unidad esta conectada con la UPSS de Patología clínica y comparten las mismas circulaciones.



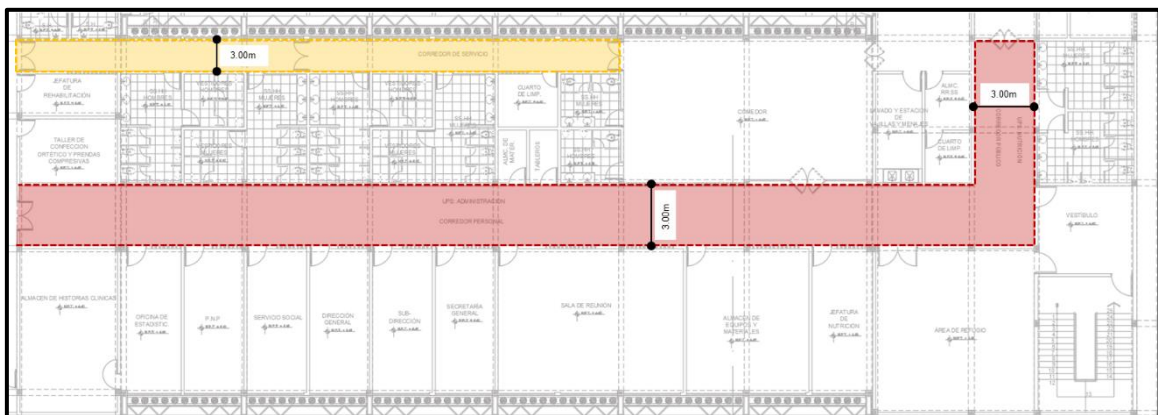
- *Bloque de Patología clínica*

Esta unidad por su carácter de atención ambulatoria, se proyecta dos tipos de circulación, una circulación para visitantes y una circulación de servicio técnico.



- *Bloque Administración*

Esta zona es un espacio restringido pero permite el acceso a visitantes autorizados, por eso se proyecta una circulación para visitantes; como este espacio tiene conexión con la UPSS de nutrición y dietética, también se proyecta una circulación de servicio técnico para el personal del comedor.



- *Bloque UPS Nutrición y dietética*






Se considera 3 tipos de escaleras: escaleras de evacuación, escaleras integrales y escaleras de servicio.

Según la Norma A0.50 RNE, indica que las escaleras de uso general deben tener un ancho libre mínimo de 1.80m y no debe exceder los 40.00m desde el punto más lejano. Se considera área de refugio en zonas que alberguen camas de hospitalización y personas en silla de ruedas.

Se considera para las escaleras de servicio un ancho mínimo libre de 1.20m y ascensores exclusivos.



LEYENDA

	Circulación de paciente internado
	Circulación de visitante
	Circulación de emergencia
	Circulación de personal
	Circulación de suministros

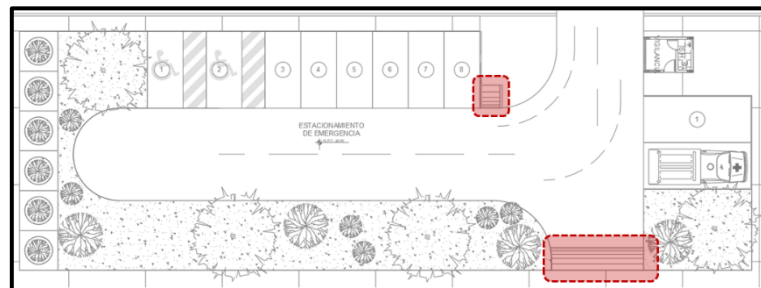
D. CUMPLIMIENTO DE NORMA A.120

Rampas

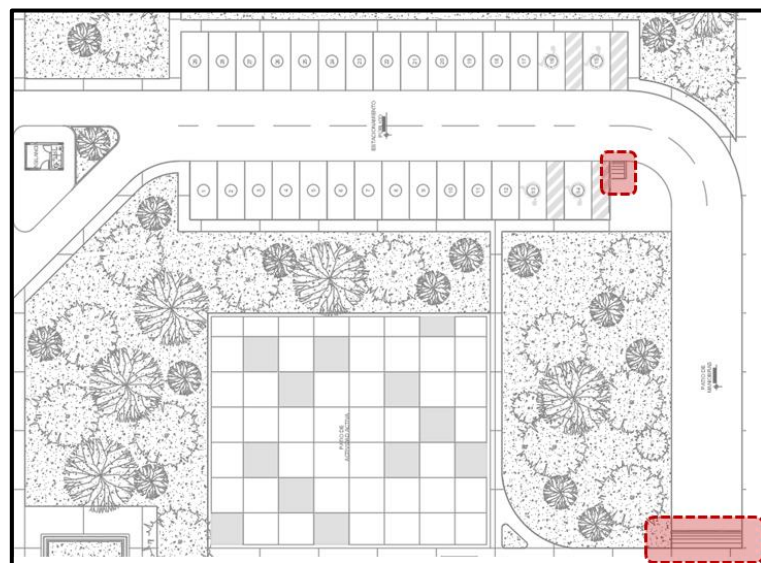
Según la Norma A.120 del RNE, los pisos de ingreso deben tener un acabado antideslizante y en utilizar rampas de discapacitados para acceder a niveles más altos en espacios externos.

En la zona de estacionamientos, se proyectan rampas de acceso de 10% de pendiente y 1.50m de ancho libre. También se proyectan

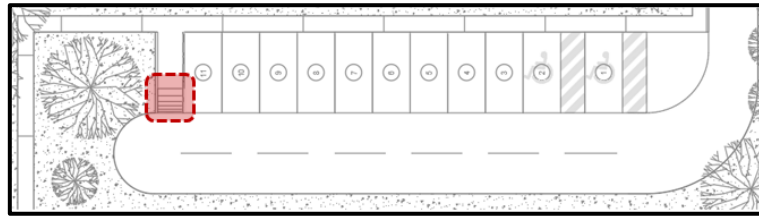
Estacionamiento de emergencia



Estacionamiento público



Estacionamiento de personal



5.6.3 Memoria de Estructuras

A. GENERALIDADES

El Proyecto se ubica en la provincia de Víctor Larco Herrera, que se encuentra, según el Mapa de Riesgos de la ciudad de Trujillo, es una zona de peligro medio, apta urbanizable; también indica que Trujillo cuenta con una topografía plana con pendientes de 1% a 1.5% y ubicada entre los 18 a 50 m.s.n.m.

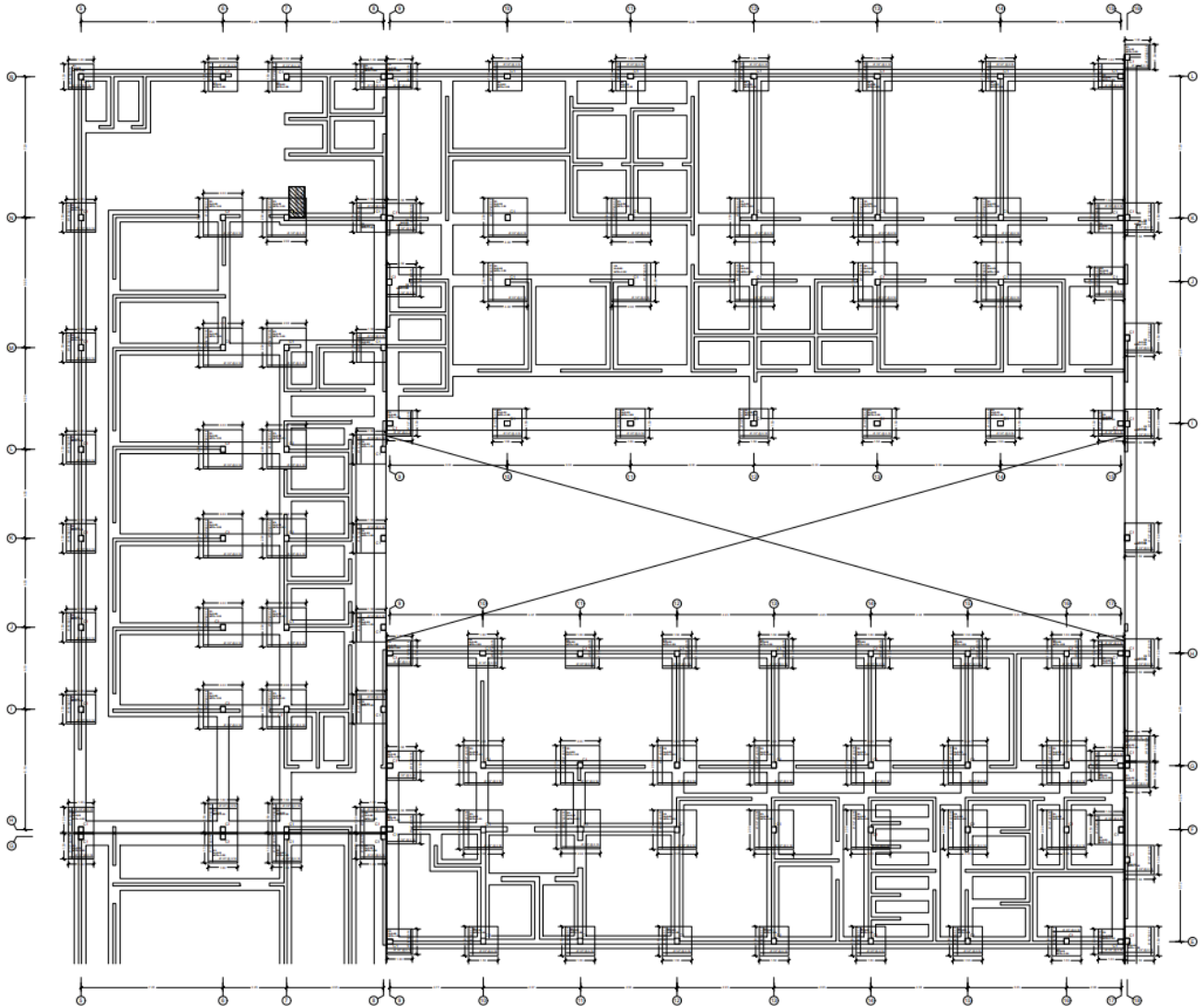
Respecto a la mecánica de suelos del Sector Víctor Larco que se desarrolló para la elaboración del Mapa de Peligro de Trujillo – INDECI; indica, que está compuesta básicamente por arena limosa (SM), en la superficie, de grano fino contaminada con material orgánico, alcanza profundidades de 1,20 m. El estrato subyacente es arena limosa pobremente graduada de grano fino (SP-SM), color amarillo y plomo con diferentes porcentajes de limo orgánico no plástico, medianamente densa que puede alcanzar una profundidad de hasta 4m. Indica también que tiene la capacidad de profundidad de cimentación de 1 metro, debido a la una capacidad admisible de 0,5 kg/cm² con la que cuenta.

B. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El presente proyecto se ha estructurado en base a columnas y vigas de concreto armado y sistema confinado, con las dimensiones necesarias para controlar los

desplazamientos laterales.

La cimentación está prevista de zapatas que estarán conectadas mediante cimientos corridos, vigas de cimentación para conseguir un sistema rígido estructural con bases de diseño antisísmico.

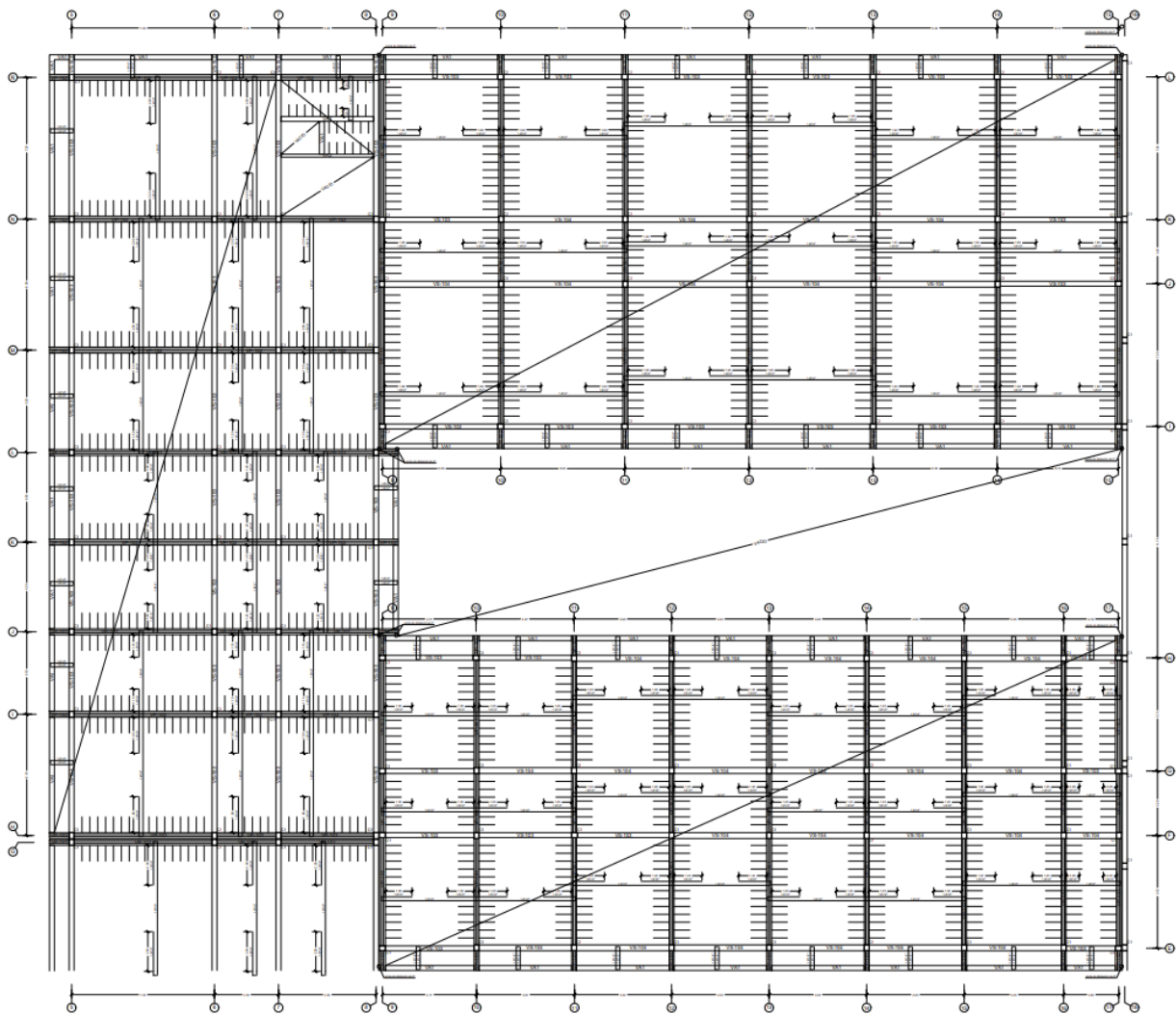


La cobertura es de techo aligerado en un sentido con un espesor de 20 cm. más 5 cm de revestimiento en la losa del primer nivel.

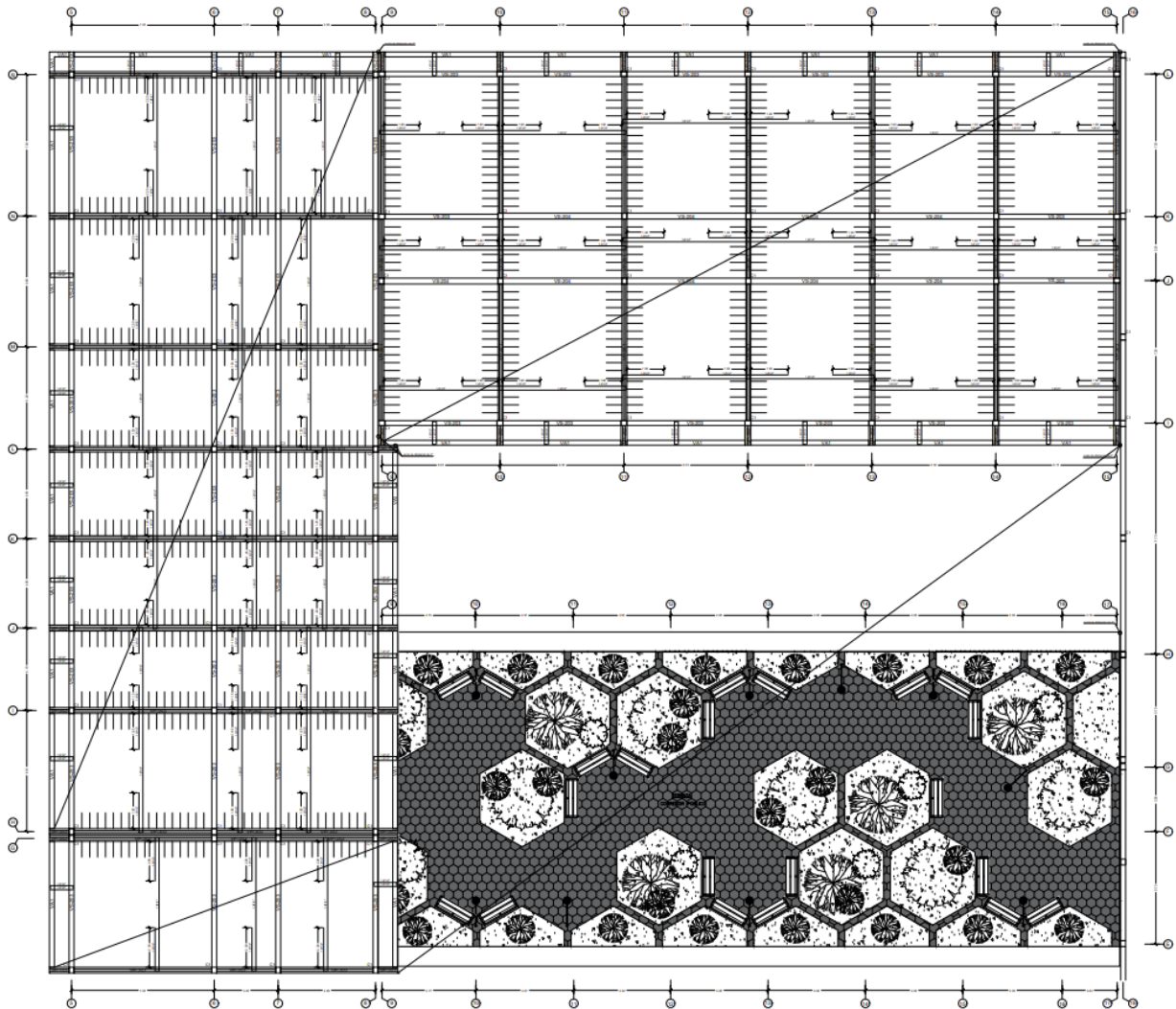
Debido a que el proyecto cuenta con formas rectangulares con distancias largas, se

vio necesario el uso de juntas de dilatación, debido a que el Reglamento Nacional de Edificaciones, menciona que una edificación no puede sobrepasar los 40 metros lineales como bloque continuo, debido a esto, el proyecto se encuentra dividido por 11 bloques rectangulares que son parte de los lineamientos de diseño y por ende no afecta en la arquitectura propuesta. El concreto que se utiliza es $f'c=210\text{Kg/cm}$

LOSA PRIMER NIVEL



LOSA SEGUNDO NIVEL



C. ASPECTOS TÉCNICOS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL

- Se consideró la Norma Técnica de Edificación E.030 – “Diseño Sismo Resistente”
- Aspectos Sísmicos: Zona sísmica 4 según Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Trujillo 2017-2030 (ver anexo N° 10)
- Factor U: 1.5
- Categoría de Edificación: A1
- Forma Estructural: Modular Rectangular

- Sistema Estructural: Muros de concreto, Albañilería confinada en el BLOQUES 1 Al BLOQUE 10 y albañilería aporcionada en el BLOQUE 11

D. NORMAS TÉCNICAS EMPLEADAS

Reglamento Nacional de Edificaciones: Norma Técnica de Edificaciones E.03 –
Diseño Sismo Resistente.

5.6.4 Memoria de Instalaciones eléctricas

A. GENERALIDADES

Para el diseño de las instalaciones eléctricas para interiores como para exteriores del Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo, La Libertad, está basado en el reglamento del Código Nacional de Electricidad; el proyecto debe contar con energía eléctrica de manera permanente y un sistema alternativo de energía ante cualquier eventualidad, estará constituido por grupos electrógenos con encendido automático, de esta forma el 100% de la demanda requerida será satisfecha.

B. CONDICIONES ELECTRICAS ESPECÍFICAS

El cableado eléctrico será distribuido al exterior del proyecto a través de buzones eléctricos y en el interior del proyecto será distribuido a través de bandejas porta conductores que estarán ocultas por el cielo raso del proyecto. El suministro eléctrico será generado a través de Hidrandina hacia el Tablero General Normal (TG-N) el cual pasa energía hacia el Grupo electrógeno (G.E.) y regresa hacia el Tablero de Trasferencia Automática (T.T.A.), también se contará con Tableros General de Emergencia (T.G-E) los cuales estarán respaldados por G.E.

C. CALCULO DE LA DEMANDA

DESCRIPCIÓN		ÁREA	C.U.	P.I.	F.D.	D.M
I.	CARGAS FIJAS	(m ²)	(w/m ²)	(w/m ²)	(%)	(w)
	UPSS Consulta externa	703.20	20	14064	40%	5625.6
	UPSS Diagnóstico por Imagen	115.50	100	11550	100%	11550
	UPSS Emergencia	413.40	100	41340	100%	41340
	UPSS Centro Quirúrgico	387.00	100	38700	100%	38700
	UPSS Hospitalización	738.10	100	73810	100%	73810
	UPSS Cuidados intensivos	183.90	100	18390	100%	18390
	UPSS Patología clínica	269.90	100	26990	100%	26990
	UPSS Rehabilitación física	729.70	20	14594	100%	14594
	UPSS Nutrición y Dietética	279.80	100	27980	100%	27980
	UPSS Hemoterapia y banco de sangre	284.90	100	28490	100%	28490
	UPSS Banco piel y cultivo	23.70	100	2370	100%	2370
	UPSS Farmacia	241.90	20	4838	100%	4838
	UPSS Anatomía patológica	154.00	20	3080	100%	3080
	UPSS Esterilización	170.90	100	17090	100%	17090
	UPSS Casa de fuerza	190.00	20	3800	100%	3800
	UPS Gestión de información	64.90	100	6490	100%	6490
	Zona de recreación	71.40	100	7140	100%	7140
	UPSS Dirección General	272.80	20	5456	100%	5456
	UPSS Residencial para personal	419.80	20	8396	100%	8396
	Estacionamientos	768.00	5	3840	5%	192
	Áreas libres	6887.48	25	172187	5%	8609.35
T O T A L						354,930.95

DESCRIPCIÓN	CANT.	C.U.	P.I.	F.D.	D.M.
II. CARGAS MOVILES	(unid)	(w/m2)	(w/m2)	(%)	(w)
Ordenadores	72	200	14400	100%	14400
Impresoras	36	400	14400	100%	14400
Lavavajillas	2	175	350	100%	350
Horno	1	2900	2900	100%	2900
Horno a vapor	1	5600	5600	100%	5600
Campana extractora	4	260	1040	100%	1040
Cocina	4	800	3200	100%	3200
Microondas	2	1000	2000	100%	2000
Máquina expendedora	2	997	1994	100%	1994
Máquina de café	3	2400	7200	100%	7200
Frigorífico	4	260	1040	100%	1040
Barrera de estacionamiento	3	200	600	100%	600
Ascensores	4	12000	48000	100%	48000
Máquina de urgencias					2740
Máquinas de observación					1240
Máquinas de UCI					1470
Máquinas de diagnóstico por Imagen					19500
Máquinas de laboratorio					3800
Maquinas farmacia					100
Máquinas de quirófanos					3440
Máquinas de rehabilitación					1000
Máquinas de hospitalización					1059
T O T A L					89,073

DESCRIPCIÓN	CANT.	C.U.	P.I.	F.D.	D.M.
III. RECEPTORES	(unid)	(w/m2)	(w/m2)	(%)	(w)
Receptores máquina de farmacia					
Refrigerador	3		300		900
Centrífuga	2		300		600
Receptores diagnóstico por Imagen					
Ecógrafo	1		500		500
Rayos X	1		5000		5000
Receptores Patología clínica					
Refrigerador	6		300		1800
Centrifuga	3		300		900
Espectrofotómetro	3		200		600
Receptores de banco de sangre					
Armario de refrigeración	3		620		1860
Receptores de banco de piel					
Armario de refrigeración	3		620		1860
Receptores de centro quirúrgico					
Respiración asistida	3		65		195
Maquina anestesia	3		95		285
Bisturí eléctrico	3		500		1500
Monitor cardiovascular	3		60		180
Esterilizadores	3		1000		3000
Receptores maquinas emergencia					
Bomba de infusión	6		40	100%	240
Equipo de hemofiltración	1		2500	100%	2500
Monitor cardiovascular	8		60		480
Respiración asistida	8		65		520
Bomba de infusión	6		40		240
Receptores maquinas U.C.I.					
Monitor cardiovascular	8		60		480
Respiración asistida	8		65		520

Bomba de infusión	6	40		240
Equipo de hemofiltración	1	2500	100%	2500
Receptores maquinas rehabilitación				
Magnetoterapia	1	400		400
Corrientes	2	75		150
Ultrasonido	2	75		150
Laser infrarrojos	2	150		300
Receptores residencia médica				
Lavadora	6	21		126
Secadora	6	30		180
T O T A L				28,206

Resultado final de demanda máxima:

I. CARGAS FIJAS = 354,930.95w

II. CARGAS MOVILES = 89,073.00w

III. RECEPTORES = 28,206.00w

TOTAL DE DEMANDA MÁXIMA = 472,209.95w

De acuerdo con la máxima demanda de 600Kw, se considera transformador seco encapsulado de 600kVA el cual será alimentado en media tensión por el concesionario y este se conectará al Tablero General Normal (TGN) por un grupo electrógeno de la misma capacidad 600kVA - subestación eléctrica en piso y en caseta, debido a que se supera los 150Kw como lo indica el Código Nacional de Electricidad.

D. NORMAS TÉCNICAS EMPLEADAS

C.N.E. Código Nacional de Electricidad.

5.6.5 Memoria de Instalaciones Sanitarias

A. GENERALIDADES

El proyecto consiste en el desarrollo de las Instalaciones Sanitarias y Agua Contra Incendio para un Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo, La Libertad; a partir de los conceptos previos de diseño a partir del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma IS.010 para las instalaciones sanitarias y la norma A.130 para los lineamientos de seguridad, así como normas internacionales como la NFPA para los criterios de diseño del Sistema de Agua Contra incendio.

B. CONDICIONES SANITARIAS ESPECÍFICAS

Para poder calcular la dotación que requiere el proyecto se deberá tener en cuenta los siguientes datos:

- Número de pisos: 2 pisos
- Número de Consultorios médicos: 20 consultorios
- Número de camas: 62 camas.
- Aparatos sanitarios:
 - Inodoro: 139 unidades
 - Lavatorios: 160 unidades
 - Urinarios: 54 unidades
 - Duchas: 64 unidades
 - Lavaderos: 34 unidades
 - Lavadoras: 6 lavadoras

C. CÁLCULO DE CISTERNAS DE AGUA POTABLE Y AGUA CONTRA INCENDIO

Dotación y cálculo de cisterna de agua potable

De acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones IS.010 Instalaciones sanitarias ítem 2.2, el requerimiento de agua diario deberá considerar lo siguiente:

UNIDAD DE CONSUMO	CANTIDAD (UNID)	DOTACIÓN	TOTAL
Consultorios	20	500L/día/consultorio	10,000.00 L
Hospitales - camas	62	600L/día/cama	37,200.00 L
TOTAL			47,200.00 L
TOTAL x FACTOR DE SEGURIDAD (1.2)			56,640.00 L

El proyecto requerirá un sistema de dos cisternas cuya sumatoria deberá ser 48.00m³ como mínimo para el abastecimiento del centro especializado de quemados.

Se planteará un sistema de agua blanda para los equipos y procedimientos que se requieran dentro del centro de salud, por lo considera con fines de seguridad en el diseño; un 20% adicional del volumen determinado con la dotación, es decir, *la cisterna de agua potable deberá ser de 67.968 m³.*

CÁLCULO DE AGUA BLANDA	TOTAL
Dotación de agua potable	56,640.00 L
Dotación de agua blanda = Dap*0.20	11,328.00 L
TOTAL x FACTOR DE SEGURIDAD (1.2)	13,594.00 L

La cisterna de agua Blanda deberá ser como mínimo 13.594 m³.

Dotación y cálculo de cisterna A.C.I.

Para la determinación de los requerimientos del Sistema de Agua Contra Incendio será a partir de la norma A.130 de Seguridad, en donde indica que hospitales de 50 a 149 camas, deberá tener de manera obligatoria: señalización e iluminación de emergencia, Extintores portátiles, Sistema de rociadores, Sistema contra incendio, Detención y alarma centralizado.

Se requerirá de cobertura total con rociadores y gabinetes para el centro de salud. A partir de ello se calculará como riesgo ordinario 2 por la naturaleza de algunos componentes dentro de las instalaciones según la NFPA 13-2022.

El sistema de rociadores ha sido diseñado de acuerdo con la Tabla y Figura 19.2.3.1.1 del estándar NFPA 13:2022, considerando una densidad de aplicación de 0,20 gpm/ft², para un área de cálculo de 1 500 ft² lo que significa un caudal total de aplicación de 300 gpm.

Hazard	Density/Area [gpm/ft ² /ft ² (mm/min/m ²)]
Light	0.1/1500 or 0.07/3000* (4.1/140 or 2.9/280)
Ordinary Group 1	0.15/1500 or 0.12/3000* (6.1/140 or 4.9/280)
Ordinary Group 2	0.2/1500 or 0.17/3000* (8.1/140 or 6.9/280)
Extra Group 1	0.3/2500 or 0.28/3000* (12.2/230 or 11.4/280)
Extra Group 2	0.4/2500 or 0.38/3000* (16.3/230 or 15.5/280)

*When required by 19.2.3.1.5.

Se ha determinado que se requerirá de un sistema combinado de rociadores y gabinetes contra incendio, haciendo un total de 1050 gpm, siendo esta la característica del equipo de bombeo.

El sistema de agua contra incendio según la tabla 19.2.3.1.2. deberá funcionar 60 minutos, haciendo un volumen de 63,000 galones (238,455 litros), *se requerirá una cisterna de 238.455m³*.

Dotación y cálculo de cisterna para piscina

De acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones IS.010 Instalaciones Art. 6 dotaciones, el requerimiento de agua diario deberá considerar la siguiente tabla:

UNIDAD DE CONSUMO	CANTIDAD (UNID)	DOTACIÓN	TOTAL
Piscina de recirculación	1	1L/día/consultorio	1,325.00 L
TOTAL			1,325.00 L

Resultados de cisternas

UNIDAD DE CONSUMO	VOLUMEN
Agua potable	67.968 m ³
Agua blanda	13.594 m ³
Agua Contra incendio	238.455 m ³
Agua para piscina	1.33 m ³

D. DETERMINACIÓN DE LINEAS DE IMPULSIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y A.C.I.

Caudal de demanda máxima simultánea

El caudal de máxima demanda simultánea de agua estimado según lo indicado por el Reglamento Nacional de Edificaciones en lo relativo a unidades de gasto.

CALCULO DE CAUDAL			
APARATO	CANTIDAD (UNID)	U.H.	SUBTOTAL
Inodoro	139	8	1,112
Lavatorio	160	2	320
Urinario	54	5	270
Duchas	64	4	256
Lavaderos	34	4	136
Lavadora	6	4	24
TOTAL UNID. GASTO			2,118
			QMDS/s 12.60

Línea de impulsión y distribución de agua potable fría

De acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones:

ANEXO N° 5	
DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS DE IMPULSIÓN EN FUNCIÓN DEL GASTO DE BOMBEO	
Gasto de bombeo en L/s	Diámetro de la tubería de impulsión (mm)
Hasta 0,50	20 (3/4")
Hasta 1,00	25 (1")
Hasta 1,60	32 (1 ¼")
Hasta 3,00	40 (1 ½")
Hasta 5,00	50 (2")
Hasta 8,00	65 (2 ½")
Hasta 15,00	75 (3")
Hasta 25,00	100 (4")

La distribución de agua fría del centro de Salud se realizará a partir de una línea de impulsión de 3”Ø que saldrá del cuarto de bombas.

En la red de distribución de agua fría se han definido válvulas de interrupción en cada servicio sanitario o punto de abastecimiento independiente en lugares visibles para su rápido acceso para la operación y mantenimiento de esta.

Línea de impulsión y distribución de agua caliente

El agua caliente provendrá de los calentadores de agua y deberá contar con un sistema de recirculación de agua caliente, el material deberá ser Cobre o PPR.

El agua que pasará por los calderos deberá ser tratada previamente mediante ablandamiento de agua para evitar corrosiones y acumulación de sarro en las tuberías como en los equipos de producción.

CALCULO DE CAUDAL			
APARATO	CANTIDAD (UNID)	U.H.	SUBTOTAL
Lavatorio	12	2	24
Duchas	54	4	216
TOTAL UNID. GASTO			240
QMDS/s			2.80

De acuerdo con el Reglamento Nacional de Edificaciones:

ANEXO N° 5	
DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS DE IMPULSIÓN EN FUNCIÓN DEL GASTO DE BOMBEO	
Gasto de bombeo en L/s	Diámetro de la tubería de impulsión (mm)
Hasta 0,50	20 (3/4")
Hasta 1,00	25 (1")
Hasta 1,60	32 (1 ¼")
Hasta 3,00	40 (1 ½")
Hasta 5,00	50 (2")
Hasta 8,00	65 (2 ½")
Hasta 15,00	75 (3")
Hasta 25,00	100 (4")

La distribución de agua caliente del centro de Salud se realizará a partir de una línea de impulsión de 1.1/2"Ø que saldrá del cuarto de producción de agua caliente.

Línea de impulsión de agua contra incendio

La determinación de cada componente del cuarto de bombas de Agua Contra incendio está definida por la NFPA 20-2022:

Table 4.28(a) Summary of Centrifugal Fire Pump Data (U.S. Customary)

Pump Rating (gpm)	Minimum Pipe Sizes (Nominal) (in.)							Hose Header Supply
	Suction ^{a,b,c}	Discharge ^a	Relief Valve	Relief Valve Discharge	Meter Device	Number and Size of		
						Hose Valves	Nonthreaded Connections	
25	1	1	½	1	1½	1—1½	1—2½	1
50	1½	1½	1¼	1½	2	1—1½	1—2½	1½
100	2	2	1½	2	2½	1—2½	1—2½	2½
150	2½	2½	2	2½	3	1—2½	1—2½	2½
200	3	3	2	2½	3	1—2½	1—2½	2½
250	3½	3	2	2½	3½	1—2½	1—2½	3
300	4	4	2½	3½	3½	1—2½	1—2½	3
400	4	4	3	5	4	2—2½	1—5	4
450	5	5	3	5	4	2—2½	1—5	4
500	5	5	3	5	5	2—2½	1—5	4
750	6	6	4	6	5	3—2½	1—5	6
1000	8	6	4	8	6	4—2½	1—5	6
1250	8	8	6	8	6	6—2½	1—5	8
1500	8	8	6	8	8	6—2½	1—5	8
2000	10	10	6	10	8	6—2½	2—5 ^d	8
2500	10	10	6	10	8	8—2½	2—5 ^d	10
3000	12	12	8	12	8	12—2½	2—5 ^d	10
3500	12	12	8	12	10	12—2½	3—5 ^d	12
4000	14	12	8	14	10	16—2½	3—5 ^d	12
4500	16	14	8	14	10	16—2½	3—5 ^d	12
5000	16	14	8	14	10	20—2½	3—5 ^d	12

Para la edificación se requiere de una bomba de 1000 gpm por lo que se deberá tener una succión de 8” e impulsión de 6”.

E. SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN

El sistema de evacuación de desagües en la edificación es básicamente por gravedad, siendo las aguas residuales evacuadas a través de tuberías empotradas en muros y pisos, ubicándose registros y sumideros en lugares donde permitan la inspección y el mantenimiento de las tuberías de desagüe.

Las tuberías de desagüe van a ser conectadas para luego empalmar a la red de desagüe ubicada bajo el primer piso y descargar a la red pública posteriormente.

Se ha diseñado el sistema de ventilación de tal forma que se obtenga una máxima eficiencia en todos los puntos que requieran ser ventilados a fin de evitar rupturas de sellos de agua, alzas de presión y la presencia de olores ofensivos.

Conclusiones.

- Se logró determinar los principios de diseño paisajista que pueden ser utilizados en el diseño de un Centro Regional especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo, mediante la proyección de muros verdes con sistema Geotextil y tradicional con enredaderas, el uso de cubiertas verdes transitables, el uso de vegetación autóctona como el molle costeño, sauce llorón, achira forrajera y romero y la adaptación del volumen hacia el este, optimizando el ingreso de luz natural. Estos criterios se han utilizado para crear un concepto naturalista en el proceso de curación del paciente quemado y se ha verificado en el análisis de caso.

- Se logró establecer los espacios socio-recreativos que pueden ser utilizados en el Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo, La Libertad, los cuales fueron: Áreas comunes al aire libre que fomenten la interacción de los pacientes, patios de actividad activa y áreas de juego al aire libre con espacios deportivos protegidos por cubiertas y zonas de descanso al aire libre. Estos espacios se han utilizado para diseñar espacios más sociables y de integración entre paciente/personal/familiar, han sido verificados en los análisis de casos arquitectónicos.

- Se logró establecer los criterios arquitectónicos que se utilizan para aplicar los principios de diseño paisajista en la creación de espacios socio-recreativos de un Centro Regional Especializado en pacientes quemados de la ciudad de Trujillo, como: situar jardineras en ingresos peatonales y vehiculares, la proyección de jardines centrales que conecten con los pasillos interiores mediante vanos panorámicos, proyección de elementos visuales como balcones ajardinados en áreas de terapias, integrar mobiliario ajardinado en

zonas de integración social y espera, el uso de parasoles que controlen la iluminación natural en zona de rehabilitación física, y el uso de matices en tonos verdes en el interior y en el exterior colores monocromáticos. Estos criterios se han utilizado para diseñar espacios sociales de interacción con influencias naturales, logrando vincular la naturaleza con el objeto arquitectónico.

Recomendaciones.

- La autora recomienda para la proyección de proyectos hospitalarios con criterios de diseño paisajista, hacer un estudio de suelo del lugar para obtener más información respecto a la identidad del espacio y disponer de una mayor gama de flores, arbustos y árboles que logren adaptarse al entorno, y no solo limitarse a la utilización de flora local.

- La autora recomienda para la elaboración de proyectos arquitectónicos referentes a salud, considerar la interacción social de los pacientes internados con los familiares, y proyectar espacios de terapias sociales exteriores, como por ejemplo zonas para yoga y meditación, que deben tener criterios de diseño diferentes a los propuestos en esta tesis, debido a que su proyección debe ser en zonas libres de ruido y perturbaciones.

- Para la proyección de establecimientos referentes a centros de terapias y curaciones de pacientes quemados con criterios de diseño paisajista aplicado a los espacios socio-recreativos, se recomienda considerar la ubicación del proyecto en zonas aledañas con un entorno inmediato más natural. Considerarse espacios de estancia y residenciales, aulas en caso de hospitales-docente, espacios de investigación para tratamientos no convencionales, etc. también tener en cuenta criterios paisajistas y espacios sociales-recreativos en su proyección.

Referencias

- Aguirre, D. y Loaiza, Y. (2014). Espacios recreativos formales: escenarios para la construcción de los valores sociales. *Plumilla Educativa*, 13(1), 12-24. doi: [10.30554/plumillaedu.13.396.2014](https://doi.org/10.30554/plumillaedu.13.396.2014).
- Castro J. y Vélez, M. (2017). La importancia de la topografía en las ingenierías y arquitectura, *Polo del conocimiento*, 2(7), 1071-1081. doi: 10.23857/pc.v2i7.331
- Ching, F. (2015). *Arquitectura. Forma, espacio y orden*. México DF, México: Gustavo Gili.
- De los Santos, C. (2005). *Guía básica para el tratamiento del paciente quemado*. Recuperado de <http://www.quemados.com>
- Durán, V. (2011). Casas Refugio. (Tesis para Optar el Máster Laboratorio de la Vivienda del Siglo XXI). Escuela Técnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, España.
- Heller, E. (2008). *Psicología del color*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Holick, M (2004). Luz solar y vitamina D para la salud ósea y la prevención de enfermedades autoinmunes, cáncer, enfermedades cardiovasculares. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 80(6), 1678S-1688S. doi: 10.1093/ajcn/80.6.1678S.
- Ingram, D.L. (2014). *Basic principles of landscape design*. Florida: IAT Editorial on line.
- Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja (2021). *INSN San Borja se suma a campaña internacional ante el incremento en 30% de casos de niños quemados*. Recuperado de <https://www.insnsb.gob.pe/blog/2021/03/15/insn-san-borja-se->

suma-a-campana-internacional-ante-el-incremento-en-30-de-casos-de-ninos- quemados/

León, A. (2012). *Centro de atención integral para pacientes quemados en edad pediátrica en el Municipio Maracaibo, Estado Zulia* (Tesis de pregrado). Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, República Bolivariana de Venezuela.

Ministerio de Salud. (2020). *Resolución Ministerial N°883-220-MINSA: Documento Técnico: Lineamientos para la prevención y atención integral de personas con lesiones por quemaduras*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1297747-883-2020-minsa>

Mulé, C. (2015). *Jardines terapéuticos*. Recuperado de http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/consensus/volumen20/Consensus%2020_2/Cap%209.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Quemaduras*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns#:~:text=Una%20quemadura%20es%20una%20lesi%C3%B3n,el%20contacto%20con%20productos%20qu%C3%ADmicos>.

Ortega, L. (2011). *La Arquitectura como instrumento de cura. Psicología del espacio y la forma para una arquitectura hospitalaria integral* (Tesis de pregrado). Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador.

Puell L. (2019). Trujillo: donan equipo para tratar a pacientes quemados de hospital Belén. *Agencia peruana de noticias Andina*. Recuperado de

<https://andina.pe/agencia/noticia-trujillo-donan-equipo-para-tratar-a-pacientes-quemados-hospital-belen-753246.aspx>

Redacción EC (2020). Coronavirus en Perú: casos de niños quemados aumentan en 30% durante cuarentena. *Diario El Comercio*. Recuperado de

<https://elcomercio.pe/lima/sucesos/coronavirus-peru-casos-de-ninos-quemados-aumentan-en-30-durante-cuarentena-segun-insn-estado-de-emergencia-nndc-noticia/>

Redacción Perú 21 (2020). Aumentan los casos de niños quemados con líquidos calientes durante la pandemia. *Diario Perú 21*. Recuperado de

<https://peru21.pe/lima/aumentan-los-casos-de-ninos-quemados-con-liquidos-calientes-durante-la-pandemia-covid-19-insn-ninos-quemados-nczp-noticia/>

Redacción Perú 21 (2021). EsSalud: Aumentan en 70% las atenciones por quemaduras en menores durante la pandemia. *Diario Perú 21*. Recuperado de

<https://peru21.pe/peru/essalud-aumentan-en-70-las-atenciones-por-quemaduras-en-menores-durante-la-pandemia-nnpp-noticia/>

RPP Noticias (2017). Hay déficit de 1500 camas en los hospitales Belén y Regional de Trujillo. *RPP Noticias*. Recuperado de <https://rpp.pe/peru/la-libertad/hay-deficit-de-1500-camas-en-los-hospitales-belen-y-regional-de-trujillo-noticia-1082947>

Sánchez, O. (2015). Trujillo: Hospital Belén recibe 120 pacientes por quemaduras al año.

RPP Noticias. Recuperado de <https://rpp.pe/peru/la-libertad/trujillo-hospital-belen-recibe-120-pacientes-por-quemaduras-al-ano-noticia-916118>

Santos, D. (2014). *Clínica especializada en desórdenes alimenticios. Arquitectura, paisajismo y ciudad* (Tesis de pregrado). Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.

Seguro Social de Salud EsSalud. (2014). *EsSalud puso en marcha Hospital de Alta Complejidad de La Libertad “Virgen de la Puerta”*. Recuperado de <http://www.essalud.gob.pe/essalud-puso-en-marcha-hospital-de-alta-complejidad-de-la-libertad-virgen-de-la-puerta/>

Snyder, M. & Lindquist, R. (2010). *Terapias complementarias y alternativas en enfermería*. Nueva York, Estados Unidos: Springer Publishing Company.

Tavera, R. (2006). *Diseño de una unidad de quemados* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F, México.

Anexos

Anexo N° 1

Fotografías de Hospital Belén de la ciudad de Trujillo:

Figura N° 30: Ingreso a la Unidad de quemados de Varones del Hospital Belén



Figura N° 31: Camillas clínicas del Hospital Belén





Figura N° 32: Mobiliario de la Unidad de quemados del Hospital Belén

Figura N° 33: Mobiliario de la Unidad de quemados del Hospital Belén



Figura N° 34: Paciente con el 80% del cuerpo con quemaduras de 2° y 3° grado



Figura N° 35: Paciente con quemaduras de 2° grado



Anexo N° 2

Muro verde: Sistema tradicional:

Imagen 1: Sistema Tradicional

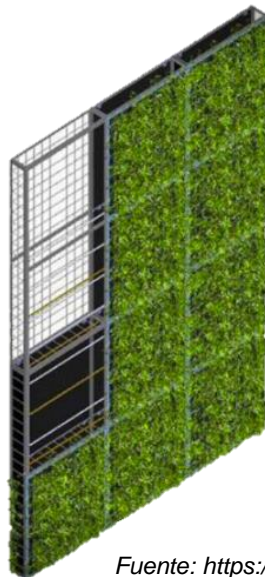


Fuente: <https://www.estrenocasa.com/>

Anexo N° 3

Muro verde: Sistema estructura intensivo

Imagen 2: Sistema estructural intensivo



Fuente: <https://www.archdaily.mx/>

Anexo N° 4

Muro verde: Sistema Geotextil

Imagen 3: Sistema Geotextil



Fuente: <https://mijardinvertical.es/>

Anexo N° 5

Muro verde: Sistema Modular

Imagen 4: Sistema Modular



Fuente: Shutterstock

Anexo N° 6

Protectores solares fijos

Imagen 3: Protectores solares fijos



Anexo N° 7

Protectores solares móviles

Imagen 3: Protectores solares móviles



Anexo N° 7

- Solicitud de acceso a la información N° 22-000531: Estadística correspondiente a los años 2012-2016:

Solicitud de acceso a la información N° 22-000531

 Marco Bardales Espinoza <mbardalese@gmail.com>
Para: MAYRA.ALBITRES [redacted] ← ↶ ↷ ...
Sáb 22/01/2022 10:20

 DATOS.xlsx
40 KB

Señorita
MAYRA LUISA ALBITRES KOSAKA
Distrito de Trujillo

En atención a su solicitud de acceso a la información pública presentada al Ministerio de Salud, estamos poniendo a su alcance un archivo que contiene información estadística de casos de quemaduras, corrosiones y congelamientos por etapas de vida y sexo, según provincias y establecimientos de salud del departamento de La Libertad, correspondiente a los años 2012-2016. Los datos provienen de los registros de hospitalización de los hospitales del Gobierno Regional de La Libertad.
Cordiales saludos

Marco P. Bardales Espinoza
Oficina General de Tecnologías de la Información
Ministerio de Salud

- Solicitud de acceso a la información N° 22-000463: Estadísticas correspondiente a los años 2017-2020

Solicitud de acceso a la información N° 22-000463

 Marco Bardales Espinoza <mbardalese@gmail.com>
Para: MAYRA.ALBITRES [redacted] ← ↶ ↷ ...
Mar 18/01/2022 15:30

 DATOS.xlsx
36 KB

Señorita
MAYRA LUISA ALBITRES KOSAKA
Distrito de Trujillo

En atención a su solicitud de acceso a la información pública presentada al Ministerio de Salud, estamos poniendo a su alcance un archivo que contiene información estadística de casos de quemaduras, corrosiones y congelamientos por etapas de vida y sexo, según provincias y establecimientos de salud del departamento de La Libertad, correspondiente a los años 2017-2021 (enero a noviembre). Los datos provienen de los registros de hospitalización de los hospitales del Gobierno Regional de La Libertad.
Cordiales saludos

Marco P. Bardales Espinoza
Oficina General de Tecnologías de la Información
Ministerio de Salud

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2012

PROVINCIA	EESS	SUBCATEGORIA	00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >			
			MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO		
TRUJILLO	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T200 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, Grado no Especificado	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-		
		T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	2	2	-	-	2	-	1	-	-	1		
		T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	3	2	-	-	-	-	-	-	1	-		
		T222 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Segundo Grado, Excepto de la Muneca y de la	2	3	-	1	1	1	1	-	1	-		
		T230 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, Grado no Especificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
		T232 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Segundo Grado	10	2	-	-	1	-	-	3	-	-		
		T233 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Tercer Grado	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-		
		T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	4	5	-	1	2	-	-	4	-	1		
		T252 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Segundo Grado	2	2	-	1	1	1	1	-	-	-		
		T253 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Tercer Grado	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
		T290 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Grado no Especificado	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-		
		T292 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Mencionadas como de no Mas de Segundo Grado	12	6	-	1	-	2	1	3	-	-		
		T293 - Quemaduras Múltiples, con Mención al Menos de una Quemadura de Tercer Grado	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
		T294 - Corrosiones de Múltiples Regiones, Grado no Especificado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		T300 - Quemadura de Region del Cuerpo y Grado no Especificados	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
		T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	1	1	-	1	-	1	-	-	1	-		
		T319 - Quemaduras que Afectan el 90% o Mas de la Superficie del Cuerpo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO			41	26	-	8	7	6	5	13	2	3
		III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO		T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	4	4	1	-	-	-	4	1	2	1
				T203 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Tercer Grado	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-
T211 - Quemadura del Tronco, de Primer Grado	-			1	-	-	-	-	-	-	-	-		
T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	9			4	-	-	-	1	4	1	-	-		
T213 - Quemadura del Tronco, de Tercer Grado	-			-	-	-	1	-	-	1	-	1		
T222 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Segundo Grado, Excepto de la Muneca y de la	-			1	-	-	-	-	-	-	-	-		
T232 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Segundo Grado	-			-	-	-	1	-	-	1	-	-		
T233 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Tercer Grado	2			-	-	-	-	-	-	-	1	-		
T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	1			-	-	-	-	-	1	3	-	-		
T243 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Tercer Grado, Excepto Tobillo y Pie	1			-	-	-	-	-	-	-	-	-		
T252 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Segundo Grado	-			1	-	-	-	-	-	-	-	-		
T300 - Quemadura de Region del Cuerpo y Grado no Especificados	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-				
T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	1	-	-	-	-	-	-	3	-	1				
T303 - Quemadura de Tercer Grado, Region del Cuerpo no Especificada	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-				
Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO			18	12	1	1	4	2	10	10	4	3		
Total TRUJILLO			59	38	1	9	11	8	15	23	6	6		
TOTAL			78	55	4	11	16	10	17	28	9	9		

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD												
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2013												
PROVINCIA	EESS	SUBCATEGORIA	00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >	
			MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
TRUJILLO	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T200 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, Grado no Especificado	1	1	-	1	-	-	1	1	-	-
		T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	7	1	-	-	1	-	2	1	-	-
		T203 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Tercer Grado	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T210 - Quemadura del Tronco, Grado no Especificado	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
		T213 - Quemadura del Tronco, de Tercer Grado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		T222 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Segundo Grado, Excepto de la Muneca y de la	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
		T223 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Tercer Grado, Excepto de la Muneca y de la M	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
		T230 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, Grado no Especificado	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
		T232 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Segundo Grado	2	1	-	-	2	-	2	-	-	-
		T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	3	6	-	1	-	1	-	1	-	1
		T243 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Tercer Grado, Excepto Tobillo y Pie	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
		T250 - Quemadura del Tobillo y del Pie, Grado no Especificado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T252 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Segundo Grado	4	-	-	1	-	-	2	1	-	-
		T290 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Grado no Especificado	1	2	-	-	1	2	2	-	-	-
		T291 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Mencionadas como de no Mas de Primer Grado	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		T292 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Mencionadas como de no Mas de Segundo Grado	13	5	2	1	1	-	3	1	-	-
		T300 - Quemadura de Region del Cuerpo y Grado no Especificados	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	4	7	-	-	-	1	2	-	-	-
		T303 - Quemadura de Tercer Grado, Region del Cuerpo no Especificada	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
T313 - Quemaduras que Afectan del 30 al 39% de la Superficie del Cuerpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO			38	31	2	7	6	4	14	6	2	1
TRUJILLO	III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	8	6	1	-	3	-	2	1	1	-
		T203 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Tercer Grado	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	3	5	-	-	-	-	-	2	-	-
		T213 - Quemadura del Tronco, de Tercer Grado	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
		T223 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Tercer Grado, Excepto de la Muneca y de la M	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
		T230 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, Grado no Especificado	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		T232 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Segundo Grado	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
		T233 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Tercer Grado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		T241 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Primer Grado, Excepto Tobillo y Pie	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1
T243 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Tercer Grado, Excepto Tobillo y Pie	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1		
T301 - Quemadura de Primer Grado, Region del Cuerpo no Especificada	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
T303 - Quemadura de Tercer Grado, Region del Cuerpo no Especificada	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-		
Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO			12	13	1	1	5	6	5	3	4	
Total TRUJILLO			50	44	3	8	11	4	20	11	5	5
TOTAL			82	61	4	10	17	6	23	22	6	10

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD															
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2014															
PROVINCIA	EESS	SUBCATEGORIA	00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >				
			MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO			
TRUJILLO	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T200 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, Grado no Especificado	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-		
		T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	
		T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	4	2	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	
		T220 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, Grado no Especificado, Excepto de la Muneca y d	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
		T222 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Segundo Grado, Excepto de la Muneca y de la	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
		T230 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, Grado no Especificado	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
		T232 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Segundo Grado	5	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	
		T233 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Tercer Grado	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	
		T241 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Primer Grado, Excepto Tobillo y Pie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
		T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	3	1	-	-	1	-	1	-	1	1	-	1	
		T251 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Primer Grado	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
		T252 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Segundo Grado	4	2	1	-	-	-	-	1	2	1	1	1	
		T253 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Tercer Grado	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
		T290 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Grado no Especificado	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
		T292 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Mencionadas como de no Mas de Segundo Grado	6	9	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	
		T300 - Quemadura de Region del Cuerpo y Grado no Especificados	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	4	3	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	
		T310 - Quemaduras que Afectan Menos del 10% de la Superficie del Cuerpo	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
		T311 - Quemaduras que Afectan del 10 al 19% de la Superficie del Cuerpo	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	
		T312 - Quemaduras que Afectan del 20 al 29% de la Superficie del Cuerpo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO			36	26	2	-	8	6	9	7	5	5	
		III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO		T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	7	4	-	-	3	-	5	3	-	1	-
				T203 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Tercer Grado	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	15	4	1	1	2	-	2	-	-	-	1
				T213 - Quemadura del Tronco, de Tercer Grado	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
				T222 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Segundo Grado, Excepto de la Muneca y de la	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				T223 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Tercer Grado, Excepto de la Muneca y de la M	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
T233 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Tercer Grado	1			1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	1			3	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
T243 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Tercer Grado, Excepto Tobillo y Pie	-			-	-	-	-	-	3	-	-	-	-		
T252 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Segundo Grado	1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
T253 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Tercer Grado	1			-	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
T282 - Quemadura de otras partes del Tubo digestivo	-			-	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
T303 - Quemadura de Tercer Grado, Region del Cuerpo no Especificada	-			-	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
T312 - Quemaduras que Afectan del 20 al 29% de la Superficie del Cuerpo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
T316 - Quemaduras que Afectan del 60 al 69% de la Superficie del Cuerpo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO			30	13	2	1	5	1	12	6	-	3			
Total TRUJILLO			66	39	4	1	13	7	21	13	5	8			
TOTAL			97	65	8	4	17	13	29	19	9	12			

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >	
PROVINCIA	EESS	SUBCATEGORÍA	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
TRUJILLO	II-1 - 00005204 - DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA	T240 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, Grado no Especificado, Excepto Tobillo y Pie	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
		T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total II-1 - 00005204 - DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA		1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	II-1 - 00005209 - DISTRITAL DE EL PORVENIR SANTA ISABEL	T230 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, Grado no Especificado	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	Total II-1 - 00005209 - DISTRITAL DE EL PORVENIR SANTA ISABEL		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T200 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, Grado no Especificado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
		T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	4	3	-	-	-	-	-	-	1	-
		T220 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, Grado no Especificado, Excepto de la Muneca y d	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T222 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Segundo Grado, Excepto de la Muneca y de la	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-
		T230 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, Grado no Especificado	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		T231 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Primer Grado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T232 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Segundo Grado	4	5	-	1	1	-	-	-	1	-
		T233 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Tercer Grado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		T240 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, Grado no Especificado, Excepto Tobillo y Pie	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
		T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	5	5	-	1	-	3	1	2	1	1
		T243 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Tercer Grado, Excepto Tobillo y Pie	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
		T252 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Segundo Grado	3	1	-	1	1	-	-	1	-	2
		T253 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Tercer Grado	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-
		T280 - Quemadura de la Boca y de la Faringe	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T290 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Grado no Especificado	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-
		T292 - Quemaduras de Múltiples Regiones, Mencionadas como de no Mas de Segundo Grado	7	6	-	2	2	2	2	2	2	-
		T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T310 - Quemaduras que Afectan Menos del 10% de la Superficie del Cuerpo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
		T319 - Quemaduras que Afectan el 90% o Mas de la Superficie del Cuerpo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO		35	25	1	5	5	5	10	10	2	5
	III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	T201 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Primer Grado	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
		T202 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Segundo Grado	4	2	-	1	1	2	7	1	-	-
		T203 - Quemadura de la Cabeza y del Cuello, de Tercer Grado	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
		T211 - Quemadura del Tronco, de Primer Grado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T212 - Quemadura del Tronco, de Segundo Grado	6	4	-	-	-	1	1	-	1	-
		T213 - Quemadura del Tronco, de Tercer Grado	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
		T222 - Quemadura del Hombro y Miembro Superior, de Segundo Grado, Excepto de la Muneca y de la	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
		T230 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, Grado no Especificado	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T232 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Segundo Grado	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-
		T233 - Quemadura de la Muneca y de la Mano, de Tercer Grado	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
		T242 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Segundo Grado, Excepto Tobillo y Pie	1	2	-	-	-	1	-	-	-	1
		T243 - Quemadura de la Cadera y Miembro Inferior, de Tercer Grado, Excepto Tobillo y Pie	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T252 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Segundo Grado	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T253 - Quemadura del Tobillo y del Pie, de Tercer Grado	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1
		T302 - Quemadura de Segundo Grado, Region del Cuerpo no Especificada	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-
		T303 - Quemadura de Tercer Grado, Region del Cuerpo no Especificada	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
		T313 - Quemaduras que Afectan del 30 al 39% de la Superficie del Cuerpo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO		15	15	1	2	6	4	12	3	2	2
Total TRUJILLO			51	41	2	9	11	9	22	13	4	7
TOTAL			89	72	3	12	16	11	26	26	9	10

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >	
PROVINCIA	EESS	SUBCATEGORIA	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2016												
TRUJILLO	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T200 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, GRADO NO ESPECIFICADO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T201 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE PRIMER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
		T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	2	1	-	-	-	-	2	2	1	-
		T205 - CORROSION DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE PRIMER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO	10	4	-	-	-	-	-	-	1	1
		T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA	1	5	-	-	-	-	2	1	1	1
		T230 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, GRADO NO ESPECIFICADO	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-
		T231 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE PRIMER GRADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	3	2	-	1	1	-	-	-	1	-
		T233 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T240 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, GRADO NO ESPECIFICADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	3	3	-	-	-	2	2	-	2	-
		T250 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, GRADO NO ESPECIFICADO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
		T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO	4	2	-	-	-	1	-	-	2	1
		T253 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE TERCER GRADO	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
		T290 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, GRADO NO ESPECIFICADO	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T292 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, MENCIONADAS COMO DE NO MAS DE SEGUNDO GRADO	7	2	1	-	-	2	-	-	-	-
		T293 - QUEMADURAS MULTIPLES, CON MENCION AL MENOS DE UNA QUEMADURA DE TERCER GRADO	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
		T300 - QUEMADURA DE REGION DEL CUERPO Y GRADO NO ESPECIFICADOS	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T302 - QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	4	3	-	-	-	1	-	1	-	-
		T310 - QUEMADURAS QUE AFECTAN MENOS DEL 10% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T311 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 10 AL 19% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
		T312 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 20 AL 29% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T315 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 50 AL 59% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T317 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 70 AL 79% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO		40	27	1	1	10	11	4	10	5	4
	III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	5	4	1	-	3	-	1	-	-	-
		T203 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO	9	6	-	-	1	-	-	-	-	-
		T213 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE TERCER GRADO	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1
		T221 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE PRIMER GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA M	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA	2	3	-	-	1	-	1	-	-	-
		T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-
		T243 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
		T253 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE TERCER GRADO	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-
		T303 - QUEMADURA DE TERCER GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
		T315 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 50 AL 59% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO		20	16	1	3	8	1	2	3	-	3
	Total TRUJILLO		60	43	2	4	18	12	6	13	5	7
	Total general		82	69	3	5	18	18	14	27	8	10

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD													
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2017													
PROVINCIA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SUBCATEGORIA	00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >		
			MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	
TRUJILLO	II-1 - 00005204 - HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA	T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total II-1 - 00005204 - HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II-1 - 00005231 - HOSPITAL DISTRITAL LA REDO	T301 - QUEMADURA DE PRIMER GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	Total II-1 - 00005231 - HOSPITAL DISTRITAL LA REDO		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T200 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, GRADO NO ESPECIFICADO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	5	5	-	-	-	-	1	1	1	-	1
		T203 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T210 - QUEMADURA DEL TRONCO, GRADO NO ESPECIFICADO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO	5	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
		T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE	1	2	-	-	2	-	1	1	1	-	1
		T230 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, GRADO NO ESPECIFICADO	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
		T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	2	2	-	1	1	3	3	-	1	-	-
		T233 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		T236 - CORROSION DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	3	2	-	-	-	1	1	1	1	-	1
		T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO	3	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-
		T292 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, MENCIONADAS COMO DE NO MAS DE SEGUNDO GRADO	5	6	-	3	1	1	3	5	-	2	-
		T302 - QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	1	2	-	-	-	-	2	-	-	1	-
		T303 - QUEMADURA DE TERCER GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
		T312 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 20 AL 29% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO		26	25	-	5	5	8	12	9	4	6	-
	III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	T201 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE PRIMER GRADO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	6	4	1	1	1	1	4	3	2	1	1
		T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO	2	3	-	1	-	-	2	-	-	-	-
		T213 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
		T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE	5	3	-	-	-	-	1	1	-	-	-
		T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	1	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-
		T233 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	4	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1
		T243 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-
		T253 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		T302 - QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T311 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 10 AL 19% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
		T312 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 20 AL 29% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO		20	12	1	2	3	2	12	8	4	2	-
	Total TRUJILLO		47	37	1	7	8	10	24	18	8	8	8
	Total general		72	55	5	10	12	16	33	25	8	9	9

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2018

PROVINCIA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SUBCATEGORIA	00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >	
			MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
TRUJILLO	II-1 - 00005204 - HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA	T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	Total II-1 - 00005204 - HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BASICAS LA NORIA		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
II-1 - 00005209 - HOSPITAL DISTRITAL DE EL PORVENIR SANTA ISABEL	T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Total II-1 - 00005209 - HOSPITAL DISTRITAL DE EL PORVENIR SANTA ISABEL			-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T200 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, GRADO NO ESPECIFICADO		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO		3	2	1	-	1	4	2	4	2	-
	T210 - QUEMADURA DEL TRONCO, GRADO NO ESPECIFICADO		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO		5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA		2	4	-	1	-	-	-	2	-	-
	T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO		5	2	-	-	2	-	-	1	-	-
	T233 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE		7	3	-	-	-	1	1	4	-	-
	T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO		5	2	-	-	-	1	1	-	1	1
	T253 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE TERCER GRADO		-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
	T292 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, MENCIONADAS COMO DE NO MAS DE SEGUNDO GRADO		3	3	1	-	1	2	1	1	-	1
	T302 - QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA		3	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	T312 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 20 AL 29% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T313 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 30 AL 39% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO			34	22	2	1	6	8	9	12	3	2
III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO		5	1	1	-	3	-	3	1	1	-
	T203 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE TERCER GRADO		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO		2	3	-	-	-	-	1	-	-	2
	T213 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE TERCER GRADO		1	-	-	-	2	-	-	-	1	-
	T220 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, GRADO NO ESPECIFICADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y D		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA		1	-	-	-	-	-	2	1	1	-
	T223 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA M		1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO		1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	T233 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO		-	-	-	-	-	-	3	1	1	1
	T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE		5	1	-	-	-	1	1	1	-	-
	T243 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE		-	1	1	-	1	-	-	1	1	-
	T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	T253 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE TERCER GRADO		-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	T302 - QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T303 - QUEMADURA DE TERCER GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO			18	7	3	-	8	1	11	7	6	4
Total TRUJILLO			52	30	5	2	14	10	20	19	9	6
Total general			73	51	5	4	17	18	30	25	11	8

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD													
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2019													
PROVINCIA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SUBCATEGORIA	00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >		
			MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	
TRUJILLO	II-1 - 00005209 - HOSPITAL DISTRITAL DE EL PORVENIR SANTA ISABEL	T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Total II-1 - 00005209 - HOSPITAL DISTRITAL DE EL PORVENIR SANTA ISABEL		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T201 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE PRIMER GRADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	4	3	-	-	-	-	-	1	3	-	
		T203 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
		T206 - CORROSION DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
		T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO	4	2	-	-	-	-	-	1	-	-	
		T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA	2	-	-	-	-	-	1	2	-	1	
		T223 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA M	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T230 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, GRADO NO ESPECIFICADO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	-	2	-	-	-	-	1	-	1	1	
		T233 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T241 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE PRIMER GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	2	6	1	-	1	1	1	1	1	2	
		T243 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO	4	3	-	-	-	-	-	-	-	1	
		T253 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
		T290 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, GRADO NO ESPECIFICADO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
		T292 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, MENCIONADAS COMO DE NO MAS DE SEGUNDO GRADO	5	2	1	-	1	3	2	3	-	-	
		T300 - QUEMADURA DE REGION DEL CUERPO Y GRADO NO ESPECIFICADOS	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
		T302 - QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T310 - QUEMADURAS QUE AFECTAN MENOS DEL 10% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T312 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 20 AL 29% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
		T314 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 40 AL 49% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
		Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO		27	24	2	-	3	6	11	9	3	5
		III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	T200 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, GRADO NO ESPECIFICADO	-	-	-	1	1	-	-	-	-	
			T201 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE PRIMER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
			T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	4	4	-	-	-	1	1	1	2	
			T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO	4	5	1	-	-	-	2	-	-	
			T213 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE TERCER GRADO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
			T220 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, GRADO NO ESPECIFICADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y D	1	-	-	-	1	-	-	-	-	
			T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
			T223 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO DE LA MUNECA Y DE LA M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
		T232 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	2	2	-	-	-	1	-	-	-		
		T233 - QUEMADURA DE LA MUNECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO	1	1	1	-	-	-	1	-	1		
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	1	3	-	-	-	-	-	-	1		
		T243 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE TERCER GRADO, EXCEPTO TOBILLO Y PIE	-	-	-	-	-	-	1	1	-		
		T252 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE SEGUNDO GRADO	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
		T253 - QUEMADURA DEL TOBILLO Y DEL PIE, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
		T290 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, GRADO NO ESPECIFICADO	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
		T293 - QUEMADURAS MULTIPLES, CON MENCION AL MENOS DE UNA QUEMADURA DE TERCER GRADO	-	1	-	-	1	-	1	1	-		
		T310 - QUEMADURAS QUE AFECTAN MENOS DEL 10% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
		T311 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 10 AL 19% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
		T312 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 20 AL 29% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
		T314 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 40 AL 49% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO		16	17	2	1	5	2	8	4	5	3	
	Total TRUJILLO		43	41	4	1	8	8	19	14	8	8	
	Total general		69	60	6	5	13	12	25	25	10	10	

CASOS DE QUEMADURAS, CORROSIONES Y CONGELAMIENTO POR ETAPAS DE VIDA Y SEXO, SEGÚN PROVINCIAS Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD													
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - AÑO 2020													
PROVINCIA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SUBCATEGORIA	00a - 11a		12a - 17a		18a - 29a		30a - 59a		60a >		
			MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO		
TRUJILLO	III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		T222 - QUEMADURA DEL HOMBRO Y MIEMBRO SUPERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO DE LA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T232 - QUEMADURA DE LA MUÑECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T233 - QUEMADURA DE LA MUÑECA Y DE LA MANO, DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T292 - QUEMADURAS DE MULTIPLES REGIONES, MENCIONADAS COMO DE NO MAS DE SEGUNDO GRADO	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-
		T300 - QUEMADURA DE REGION DEL CUERPO Y GRADO NO ESPECIFICADOS	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T302 - QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO, REGION DEL CUERPO NO ESPECIFICADA	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		Total III-1 - 00005195 - HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO	5	5	1	-	1	1	1	2	-	-	-
	III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	T202 - QUEMADURA DE LA CABEZA Y DEL CUELLO, DE SEGUNDO GRADO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T210 - QUEMADURA DEL TRONCO, GRADO NO ESPECIFICADO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
		T212 - QUEMADURA DEL TRONCO, DE SEGUNDO GRADO	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
		T232 - QUEMADURA DE LA MUÑECA Y DE LA MANO, DE SEGUNDO GRADO	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
		T241 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE PRIMER GRADO, EXCEPTO TOBILLO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
		T242 - QUEMADURA DE LA CADERA Y MIEMBRO INFERIOR, DE SEGUNDO GRADO, EXCEPTO TOBILLO	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		T293 - QUEMADURAS MULTIPLES, CON MENCION AL MENOS DE UNA QUEMADURA DE TERCER GRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		T315 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 50 AL 59% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T316 - QUEMADURAS QUE AFECTAN DEL 60 AL 69% DE LA SUPERFICIE DEL CUERPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Total III-1 - 00005196 - REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	4	2	1	-	2	-	2	-	-	3	1	
Total TRUJILLO	9	7	2	-	3	1	3	2	3	3	1		
Total general	19	17	2	1	5	3	5	3	5	6	4		

Anexo N° 8

Modelo de matriz de ponderación de terreno

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE TERRENO						
CRITERIO DE PONDERACIÓN	SUB-CRITERIO	PONDERACIÓN DETALLADA	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS (60/100)	ZONIFICACIÓN (42/60)	TIPO DE ZONIFICACIÓN	14			
		USO DE SUELO	8			
		SERVICIOS BÁSICOS	10			
		VULNERABILIDAD	10			
	TOTAL DE ZONIFICACIÓN:					
	VIABILIDAD (10/60)	ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR FLUIDO	10			
		TOTAL DE VIABILIDAD:				
	ENTORNO URBANO (8/60)	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	8			
		TOTAL ENTORNO URBANO:				
	CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS 40/100	MORFOLOGÍA (20/40)	TOPOGRAFÍA	5		
MIN. 2 FRENTES LIBRES			10			
FORMA			5			
TOTAL DE MORFOLOGÍA:						
INVERSIÓN (5/40)		TENENCIA LEGAL	5			
		TOTAL DE INVERSIÓN:				
INFLUENCIA AMBIENTAL (15/40)		RESISTENCIA DEL SUELO	5			
		CALIDAD DEL SUELO	10			
		TOTAL DE INFLUENCIA AMBIENTAL:				
TOTAL DE PONDERACIÓN:						

Fuente: Elaboración propia

Anexo N.º 9

EsSalud puso en marcha Hospital de Alta Complejidad de La Libertad “Virgen de la Puerta”.

Fuente: Seguro Social de Salud (EsSalud)

Fecha: 16 de diciembre del 2014

Acto inaugural fue presidido por el jefe de Estado, ministro de Trabajo y la presidenta ejecutiva de EsSalud. El nosocomio dispondrá de 240 camas, 36 consultorios médicos y cuatro salas de operaciones. Funcionamiento de hospital será de manera progresiva.

En el marco de la política de humanización de los servicios en salud, el Seguro Social de Salud (EsSalud), inauguró hoy las modernas instalaciones de siete pisos del Hospital de Alta Complejidad de La Libertad “Virgen de la Puerta”, que estará al servicio de los 560 mil asegurados de la Red Asistencial La Libertad.

La imponente obra que demandó una inversión de 214 millones de soles fue inaugurada por el presidente de la República, Ollanta Humala, en una ceremonia que contó con la presencia del ministro de Trabajo y Promoción del Empleo, Dr. Freddy Otárola y la presidenta ejecutiva de EsSalud, Dra. Virginia Baffigo de Pinillos.

Luego de realizar el recorrido por las instalaciones del hospital, el presidente de la República dijo sentirse contento porque se trata de uno de los hospitales con mayor tecnología en América Latina.

“Tenemos el equipamiento, tiene que haber un periodo de prueba, de entrenamiento y poco a poco este hospital en los próximos meses funcionará a plenitud” precisó el jefe de Estado.

El hospital que se encuentra situado en el populoso distrito de La Esperanza contará con personal especializado y equipos de alta tecnología para el diagnóstico y tratamiento del cáncer. Cuenta también con 240 camas, 36 consultorios, un Centro Quirúrgico con cuatro salas de operaciones, y una de las áreas de Ayuda al Diagnóstico más modernas del país, implementada con un equipo de stereotaxis, un litroptor, un densitómetro, dos mamógrafos, un ecógrafo, rayos x, un resonador magnético, entre otros.

Asimismo, el hospital cuenta con un amplio Servicio de Medicina Nuclear, que incluye una Cámara Gamma, y una Unidad de Neonatología para la resolución de los problemas adaptativos de los recién nacidos sanos y enfermos con una escala de complejidad creciente.

Por su parte, la presidenta ejecutiva de EsSalud, Dra. Virginia Baffigo dijo también que este hospital es una muestra clara de modernidad y que con su puesta en marcha, se está ganando diez años de adelanto tecnológico para la región norte.

La titular de EsSalud indicó que las salas de operaciones de este hospital tienen un Sistema de Ventilación de Flujo Laminar que permite un mayor nivel de bioseguridad para las operaciones, en especial para aquellas vinculadas a trasplantes de órganos.

Precisó también que el funcionamiento de este hospital especializado en el tratamiento del cáncer será de manera progresiva según cronograma establecido y atenderá a los pacientes referidos de la Macroregión Norte, cuyos casos sean de alta complejidad.

Por otro lado, la doctora Baffigo indicó que en la actualidad el Hospital Víctor Lazarte Echegaray realiza 60 referencias al día, y con la puesta en marcha del Hospital de

Alta Complejidad de La Libertad, se espera que un año se reduzcan las referencias en un 50% y en tres años se espera llegar a la meta del 0%.

Durante su discurso, la titular de EsSalud explicó que este año se culminó con la entrega de proyectos de infraestructura por 517 millones de nuevos soles y se adquirieron 2,556 equipos biomédicos para brindar mejores servicios y contribuir en fortalecer las condiciones del trabajo de médicos, personal asistencial y administrativo a nivel nacional.

Anexo N° 10

Trujillo: Hospital Belén recibe 120 pacientes por quemaduras al año

Fuente: RPP Noticias

Fecha: 23 de noviembre del 2015

La unidad de quemados del Hospital Belén de Trujillo recibe anualmente un aproximado de 120 pacientes, en su mayoría de bajos recursos que requieren apoyo para su recuperación, así lo señaló Cecilia Saldaña, presidenta de la Asociación Manos Abiertas.

La representante de esta organización sin fines de lucro indicó que la mayoría de casos provienen de las zonas periféricas de Trujillo y del ande de La Libertad. Los casos más frecuentes que se presentan son quemaduras ocasionadas por agua hirviendo, por artefactos pirotécnicos o por químicos que se utilizan en las fábricas de calzado.

Un gran porcentaje de estos son menores de edad. Las voluntarias Manos Abiertas indicaron que para solventar los gastos que acarrea la recuperación de las víctimas realizan diversas actividades como rifas, venta de galletas, desfile de modas y ahora presentarán una obra teatral.

Por ese motivo, Cecilia Saldaña invitó a toda la colectividad trujillana que desea apoyar a los niños quemados acudir a presenciar la puesta en escena de la obra La Princesa de Los Cabellos Mágicos que se realizará el domingo 29 de noviembre en el auditorio de la UCV. Todo lo recaudado servirá para seguir implementando el área de quemados del hospital Belén y ayudar a los pacientes.

Anexo N° 11

Hay déficit de 1 500 camas en los hospitales Belén y Regional de Trujillo.

Fuente: RPP Noticias

Fecha: 16 de octubre del 2017

El Hospital Regional actualmente cuenta con 226 camas cuando debe tener como mínimo 500.

Se registra un déficit de 1500 camas en los hospitales Belén y Regional, advirtió el director de este último establecimiento de salud, Fernando Gil. Según indicó, existe el proyecto para un nuevo hospital que pueda dotar de más camas para la atención de pacientes.

Detalló que el Hospital Regional actualmente cuenta con 226 camas lo cual resulta insuficiente porque lo mínimo que debe tener son 500 camas.

Por otro lado, señaló que en el Hospital Regional se ejecuta una remodelación de las áreas de Cirugía A y B, así como Pediatría y UCI, después de 53 años, y con una inversión de un millón 950 mil soles.

Anexo N° 12

Trujillo: donan equipo para tratar a pacientes quemados de hospital Belén

Fuente: Agencia peruana de noticias Andina

Fecha: 23 de mayo del 2019

El hospital Belén de Trujillo, el más antiguo de la región La Libertad, recibió la donación de un moderno Dermatomo neumático, equipo que se utiliza en las intervenciones quirúrgicas para los injertos de piel en pacientes de la Unidad de Quemados de este nosocomio.

La donación fue hecha por el Club de Leones de Trujillo, con una inversión de 68,000 soles, dinero conseguido de las actividades del Festival Internacional de Primavera 2018.

Asimismo, se hizo entrega de material quirúrgico para ayudar en las intervenciones de estos pacientes.

El director del hospital Belén, Juan Manuel Valladolid Alzamora, agradeció la donación e informó que cada mes llegan entre 15 y 20 pacientes a la institución, en su mayoría niños, siendo el nosocomio que más casos atiende en la región.

Valladolid informó que ellos tenían un solo Dermatomo, cuya antigüedad es de 5 años, pero el hospital no tiene la tecnología necesaria para poder optimizar los tratamientos en pacientes quemados, los cuales son bastante largos y dolorosos.

"Al ser el hospital más antiguo de la ciudad nos falta todo, como equipos, especialistas, infraestructura. Por ejemplo, solo tenemos un cirujano plástico para la Unidad

de Quemados, que también tiene que realizar intervenciones a pacientes con labio leporino y paladar hendido", indicó.

El galeno agradeció el gesto del Club de Leones e indicó que el equipo será muy bien utilizado en beneficio de los pacientes.

Por su parte, el presidente del Club de Leones de Trujillo, Roberto Valdivia Terry, informó que esta donación forma parte de los objetivos de su institución, la cual busca ayudar de esta manera a la comunidad.

Valdivia Terry afirmó que el Hospital Belén no es la única institución a qué van ayudar este año, por lo que en los próximos días se informará de la donación de importantes equipos médicos a otra institución.

"Las personas siempre se preguntan que qué se hace con el dinero que se recolecta en el Festival, bueno aquí esta nuestra respuesta. Esto es lo que hacemos y vamos a seguir haciéndolo, acotó.

Anexo N° 13

Coronavirus en Perú: casos de niños quemados aumentan en 30% durante cuarentena, según INSN

Fuente: Diario Perú 21

Fecha: 21 de abril del 2020

Instituto del Niño de San Borja recomendó a los padres de familia mantenerse alerta y redoblar la vigilancia de sus hijos en casa.

El Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) San Borja indicó que la cifra de niños quemados se incrementó hasta en 30% desde la disposición de suspender las clases

escolares a nivel nacional por el estado de emergencia decretado para frenar el avance del coronavirus (COVID-19).

Por tal motivo, el INSN recomendó a los padres de familia mantenerse alerta y redoblar la vigilancia de sus hijos en casa para evitar accidentes lamentables.

Voceros de dicho nosocomio informaron a la agencia Andina que, desde la suspensión de clases escolares, el pasado 11 de marzo, y ordenar el aislamiento social obligatorio, más de 32 niños y adolescentes, entre 1 y 13 años, registraron quemaduras graves con líquidos calientes hasta en el 40% de su superficie corporal.

En ese sentido, pidieron a los padres de familia mantener los recipientes calientes fuera del alcance de los menores, en lugares elevados y nunca en el piso.

La mayoría de los accidentes por quemadura ocurre en el hogar, ante la supervisión de un adulto, y con mayor frecuencia durante las vacaciones escolares y/o en este caso, en situación de confinamiento obligado.

Los menores afectados ingresaron por el área de Emergencia de la Institución, cumpliendo con todos los protocolos de seguridad por el COVID-19. Posteriormente, se dispuso su internamiento en Hospitalización y la Unidad de Cuidados Intensivos, según la gravedad de sus lesiones.

De acuerdo con lo reportado, por el Eje Quemados del INSN San Borja, los distritos donde se registran niños con quemaduras son Chorrillos, Carabayllo, Independencia, Ventanilla, Ate y Lima. Asimismo, en las regiones de Ica, Ucayali, Huancavelica y Andahuaylas.

Finalmente, el INSN San Borja, liderado por el director general, Ricardo Zopfi Rubio, señaló que, ante una quemadura, solo se debe echar agua fría de caño sobre la parte afectada durante 20 minutos y envolver con una toalla o sábana limpia hasta trasladar a la víctima al centro hospitalario más cercano.

Piden no utilizar pasta dental, aceite, tomate ni otro producto, ya que estos elementos pueden aumentar el riesgo de infecciones y agravar la lesión.

Anexo N° 14

Aumentan los casos de niños quemados con líquidos calientes durante la pandemia

Fuente: Diario Perú 21

Fecha: 17 de setiembre del 2020

Los casos de niños quemados con líquidos calientes han aumentado considerablemente en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) de Breña, debido a que el confinamiento en casa por la pandemia del COVID-19 los hace más propensos a los accidentes domésticos, según informó Marco Ramírez, jefe del servicio de Cirugía Plástica y Quemados del referido hospital.

"El tiempo que va de la pandemia seguimos tratando pacientes de diferentes partes del país con quemaduras de diferentes grados, incluso algunos han estado infectados con COVID-19. La principal causa de estas quemaduras en los niños sigue siendo el contacto con líquidos calientes", detalló el médico.

Según indicó, de marzo a la fecha son 82 pacientes los atendidos por este tipo de quemaduras, siendo los más afectados los menores de 3 años. Por esta razón, invocó a los

padres, madres y cuidadores de niños a proteger más a los pequeños, manteniéndolos alejados de todo peligro.

¿En qué circunstancias se producen estos accidentes? El médico comentó que en invierno muchos padres realizan vaporizaciones con eucalipto y otras hierbas. "Hay que tratar de prevenir (quemaduras) teniendo en cuenta la temperatura adecuada del agua para evitar que los niños sufran algún tipo de accidentes", aseveró.

Recomendaciones para los padres: El jefe del servicio de Cirugía Plástica y Quemados recomendó a los padres de familia evitar que los niños ingresen a la cocina cuando se preparan los alimentos. Asimismo, se les debe alejar de los enchufes, hornillas de cocina, planchas calientes y todo agente que pueda producir quemaduras.

En lo que va del año el servicio de Cirugía Plástica y Quemados del INSN ha atendido a 150 niños con quemaduras originadas por diferentes causas, entre ellos a las víctimas de la deflagración de un camión cisterna en Villa el Salvador.

Anexo N° 15

EsSalud: Aumentan en 70% las atenciones por quemaduras en menores durante la pandemia

Fuente: Diario Perú 21

Fecha: 03 de enero del 2021

Según el especialista, las quemaduras por líquidos calientes aumentaron en un 60%, por contacto con fuego en 30% y con conexiones eléctricas o quemaduras químicas en 10%.

Debido a la pandemia por el COVID-19, el cual dispuso el confinamiento de la población pediátrica durante el año 2020; se incrementaron en un 70% las atenciones por

quemaduras en niños entre 2 y 5 años, en el Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara de EsSalud.

Los accidentes más frecuentes se registraron entre marzo y junio del año pasado, y estos son por contacto directo con líquidos calientes (agua hervida, sopas y otros) por lo cual, el médico del nosocomio mencionado, Dr. Luis Felipe Huertas, recomendó a los padres de familia a estar muy vigilantes y no permitir que sus hijos permanezcan en la cocina.

“Dentro de la incidencia que se maneja en la Unidad de Quemados, las quemaduras por líquidos calientes se registraron en el orden del 60%, por contacto con fuego en 30%, con conexiones eléctricas o quemaduras químicas en 10%”, señaló, el especialista.

Según datos estadísticos del establecimiento de salud, generalmente este tipo de accidentes se incrementan entre los meses de diciembre a marzo, es decir, cuando los menores salen de vacaciones, sin embargo, el año pasado, este panorama cambió por el confinamiento que obligó a que los menores a permanecer en sus hogares durante el período escolar.

El especialista, recordó, que, la curiosidad e inocencia de los más pequeños hace que no midan el peligro y se acerquen a ollas, cacerolas y otros recipientes donde se colocan líquidos o se preparan alimentos. Asimismo, introducen sus dedos en los enchufes porque quieren indagar que hay dentro o manipulan las llaves de los balones de gas.

“Si tu hijo sufrió una quemadura, lo primero que debes hacer es mantener la calma, identificar la zona afectada. Posteriormente lo que va a marcar la pauta en la evolución de

la quemadura es el método de enfriamiento que se debe realizar con agua por aproximadamente 30 minutos”, finalizó

Anexo N° 16

INSN San Borja se suma a campaña internacional ante el incremento en 30% de casos de niños quemados

Fuente: Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja

Fecha: marzo del 2021

Ante el incremento de casos de niños quemados por fuego que alcanza aproximadamente el 30% durante la pandemia por la covid-19, el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja se sumó a una campaña internacional que busca prevenir las quemaduras en los hogares peruanos.

Países como Estados Unidos, Nicaragua, Guatemala, Honduras, República Dominicana, Panamá, Costa Rica Colombia y Perú participan de esta campaña digital impulsada por la ONG Médicos por la Paz mediante una canción que es promovida en Latinoamérica con mensajes para los padres de familia sobre la prevención de quemaduras.

Las quemaduras son la tercera causa de muerte traumática en niños menores de 5 años y la mayoría de estas lesiones ocurren en el hogar. Con el confinamiento obligado de los niños debido a la covid-19, las quemaduras han aumentado en Perú y países de Latinoamérica, por ello se creó esta canción y junto al INSN-SB se promocionará en nuestro país para evitar los incidentes por quemaduras en este tiempo de pandemia.

El jefe del Eje Quemados, César Medrano Sedano, dijo que la gestión de la directora general, Dra. Zulema Tomas trabaja desde el 2014 una ardua lucha de PREVENCIÓN para reducir las estadísticas de niños quemados por diversos agentes como líquidos calientes, fuego a causa de explosiones y/o fuga de gas, electricidad y pirotécnicos.

En lo que va del año 2021, el INSN San Borja recibió aproximadamente 40 casos de niños con quemaduras graves, de los cuales más del 70% son menores entre 1 y 5 años. Las quemaduras por líquido caliente vienen ocurriendo en el 65% de los casos, seguido de fuego, que durante la pandemia se incrementó de 15% a 30% de los casos, debido a que los menores permanecen en sus casas.

El INSN San Borja es el único centro pediátrico que cuenta con una unidad integral de atención para el paciente gran quemado y que contempla: Unidad de Cuidados Intensivos, Hospitalización, Área de Rehabilitación, Banco de Piel, Taller de Mallas y Terapia Psicológica.

Cada año, un promedio de 200 niños llegan a la Institución con quemaduras graves que ameritan hospitalización, tiempo durante el cual reciben atención multidisciplinaria especializada. El proceso de recuperación de un paciente quemado es largo y costoso.

Las recomendaciones para los padres son: No dejar ollas ni recipientes con líquidos calientes a enfriar en el piso, no dejar al alcance de los niños líquidos inflamables como alcohol, fósforos o encendedores, no dejar velas prendidas y no dejar a los niños solos en casa.

Anexo N° 17

Mapa N° 07 “Microzonificación sísmica de las zonas urbanas de Trujillo” – Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Trujillo 20017-2030. MPT

