



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Estudio de la forma arquitectónica para responder
al impacto biopsíquico en los pacientes con
enfermedades neoplásicas**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto**

AUTOR

Yrene Herrera, Saúl Alexis (ORCID: 0000-0002-2742-4095)

ASESOR

Dra. Arq. Boggiano Burga, María Lucía (ORCID: 0000-0002-6294-7596)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Arquitectura

CHIMBOTE – PERÚ

2022

DECLARATORIA

A mis padres, hermanos, familia en general por el apoyo brindado, al acompañarme hasta terminar el desarrollo de mi proyecto de investigación de fin de carrera, sin su compañía y dirección este trabajo no se habría realizado.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme y mantenerme con vida y salud.

A mis padres, hermanos y familiares por la confianza y el apoyo al enseñarme lo que significa la perseverancia y eficiencia para lograr cada objetivo logrado.

A mis asesores el Mg. Arq. Beingolea del Carpio José Luis y la Dra. Arq. Boggiano Burga María, por la dirección en el desarrollo de mi proyecto de investigación de fin de carrera.

PRESENTACIÓN

A los Señores Miembros del Jurado de la Escuela de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, Filial Chimbote presento la Tesis titulada:

“Estudio de la forma arquitectónica para responder al impacto biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú”; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; para obtener el grado de Título de Arquitecto.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos. En el primero se explica el problema de investigación, el desarrollo del marco teórico, sus antecedentes, marco conceptual, referencial y bases teóricas, a su vez se plantean las preguntas y los objetivos, en ello se elabora un matriz de correspondencia de modo correlativo.

En el segundo capítulo se elabora el diseño de un algoritmo investigación, se elabora una matriz en relación con las hipótesis por cada objetivo y se plantea su respectivo métodos y herramientas, en el cual se derivada a una matriz de la relación de los indicadores según la investigación.

Se elabora las fichas de análisis de casos internacionales en base a los indicadores de la forma arquitectónica como método principal, concluyendo con sus conclusiones.

En el tercero se encuentra las respuestas de toda la investigación por cada objetivo, en el cuarto de abre para el desarrollo de la discusión de los resultados y en la quinta las conclusiones y recomendación, y concluye con las referencias bibliográficas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	1
DECLARATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS	6
RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
I. INTRODUCCIÓN	11
II. MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes	
2.2. Marco referencial	
2.3. Marco conceptual	
2.4. Base teórica	
2.5. Marco normativo	
2.6. Formulación de problema	
2.7. Justificación del problema	
III. MÉTODO	51
3.1. Tipo y diseño de investigación	
3.2. Variables y operacionalización	
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
3.5. Procedimientos	
3.6. Método de análisis de datos	
3.7. Aspectos éticos	
IV. RESULTADOS	75
V. DISCUSIÓN	140
VI. CONCLUSIONES	147
VII. RECOMENDACIONES.....	150
REFERENCIAS	153
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

II. MARCO TEÓRICO

Tabla N°01	44
Tabla N°02	47-50

III. MÉTODO

Tabla N°03	53-54
Tabla N°04	55-57
Tabla N°05	58
Tabla N°06	59

IV. RESULTADOS

Tabla N°07	79
Tabla N°08	81
Tabla N°09	81
Tabla N°10	82
Tabla N°11	135
Tabla N°12	137-143

V. DISCUSIÓN

Tabla N°13	150-151
------------------	---------

V. CONCLUSIONES

Tabla N°14	155
------------------	-----

VI. RECOMENDACIONES

Tabla N°15	159
------------------	-----

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura N° 01	12
Figura N° 02	15
Figura N° 03	15
Figura N° 04	17
Figura N° 05	35
Figura N° 06	35
Figura N° 07	36
Figura N° 08	52
Gráfico N° 09	76
Gráfico N° 10	77
Gráfico N° 11	77
Gráfico N° 12	78
Gráfico N° 13	78
Gráfico N° 14	80
Gráfico N° 15	83
Figura N° 16	113
Figura N° 17	114
Figura N° 18	115
Figura N° 19	116
Figura N° 20	116
Figura N° 21	116
Figura N° 22	116
Figura N° 23	116
Figura N° 24	117
Figura N° 25	117
Figura N° 26	117
Figura N° 27	118
Figura N° 28	118
Figura N° 29	120
Figura N° 30	121
Figura N° 31	121
Figura N° 32	122
Figura N° 33	123
Figura N° 34	123
Figura N° 35	124
Figura N° 36	124

Figura N° 37	125
Figura N° 38	125
Figura N° 39	126
Figura N° 40	126
Figura N° 41	126
Figura N° 42	126
Figura N° 43	127
Figura N° 44	127
Figura N° 45	127
Figura N° 46	127
Figura N° 47	128
Figura N° 48	128
Figura N° 49	129
Figura N° 50	130
Figura N° 51	130
Figura N° 52	130
Figura N° 53	131
Figura N° 54	131
Figura N° 55	132
Figura N° 56	132
Figura N° 57	133
Figura N° 58	134

RESUMEN

La presente investigación toma al estudio de la forma arquitectónica para contrarrestar los impactos biopsíquicos producidos en pacientes con enfermedades neoplásicas por medio del diseño, teniendo como objetivo identificar los tipos de impactos biopsíquicos en respuesta a sus tipos de necesidades arquitectónicas así como la evaluación del equipamiento que responde a la atención de pacientes neoplásicos, como herramientas para identificar los tipos de impactos se formularon encuestas y entrevistas, así como determinar las necesidades arquitectónicas se analizó la normativa vigente sintetizado en un programa arquitectónico, posteriormente comparando los análisis de casos para contrarrestar el diseño de equipamientos hospitalarios internacionales con la realidad nacional, como resultado final se obtuvo que para estudiar la forma arquitectónica se debe considerar cinco características fundamentales que son: la forma contextual, la forma abstracta, la forma material, la función utilitaria y la forma semántica que conjuntamente aportan un análisis específico en cada aspecto, para lo cual cualquier profesional tendrá los conocimientos para diseñar y proyectar cualquier tipo de equipamiento en especial de carácter hospitalario con la calidad para mitigar los impactos biopsíquicos que produce la enfermedad del cáncer.

Palabras clave

Cáncer-Paciente-Biopsíquico-Programación-Equipamiento-Forma Arquitectónica

ABSTRACT

The present investigation takes the study of the architectural form to counteract the biopsychic impacts produced in patients with neoplastic diseases through design, with the objective of identifying the types of biopsychic impacts in response to their types of architectural needs as well as the evaluation of the equipment that The attention to neoplastic patients responds, as tools to identify the types of impacts, surveys and interviews were formulated, to determine the architectural needs, the current regulations were analyzed, synthesized in an architectural program, later comparing the analysis of cases to counteract the design of hospital equipment. international with the national reality, as a final result it was obtained that to study the architectural form, five fundamental characteristics must be considered, which are: the contextual form, the abstract form, the material form, the utilitarian function and the form. semantic signature that together provide a specific analysis in each aspect, for which any professional will have the knowledge to design and project any type of equipment, especially of a hospital nature, with the quality to mitigate the biopsychic impacts produced by the cancer disease.

Keywords

Cancer-Patient-Biopsychic-Programming-Equipment-
Architectural Form

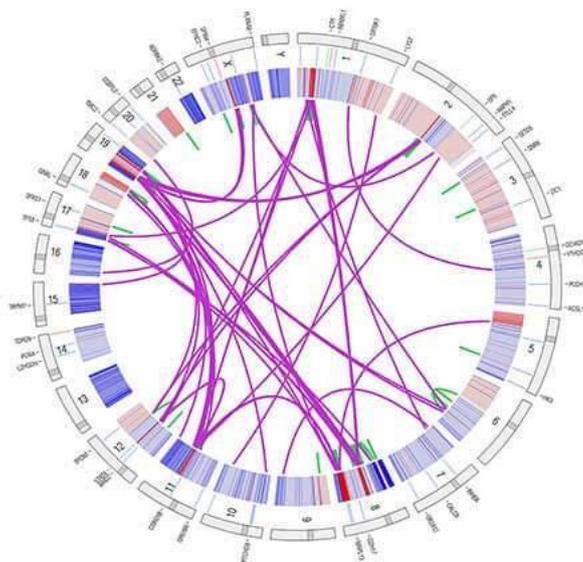
I. INTRODUCCIÓN

REALIDAD PROBLEMÁTICA

El cáncer es un conjunto de enfermedades relacionadas y que existe diversos tipos de cáncer que presenta alteraciones en las células del cuerpo y se expanden diseminando a los a múltiples tejidos internos. Según datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los casos de cáncer en el mundo aumentasen un 45% para el año 2030, especialmente en países en desarrollo como América Latina y Asia, es un problema de salud a escala mundial y sus tasas de incidencia y mortalidad, en Latinoamérica el cáncer ocupa el tercer lugar de las causas de muerte.

Hoy en día para entender cómo se forma y avanza el cáncer, se tiene que analizar principalmente el cuerpo humano que está compuesto de millones de millones de células en las que se encuentran células sanas y células cancerosas, a los cual es un procedimiento de la medicina y científico a los cuales maneja diferentes mecanismos fundamentados desde como crecen las células por medio de su transformación de sanas a malignas y en etapa avanza hasta llegar a desarrollar a metástasis que es la etapa final del cáncer. Según la (OMS) alrededor de 18.1 millones de personas padecen de cáncer y que es la 2 enfermedad que causa la muerte en el 2018 ha cobrado la vida de más 9.6 de millones de personas a nivel mundial.

Figura N° 01 Diagrama de Círculos del Estudio del Genoma de Cáncer



Fuente. Página Web del Instituto Nacional del Cáncer (INC)

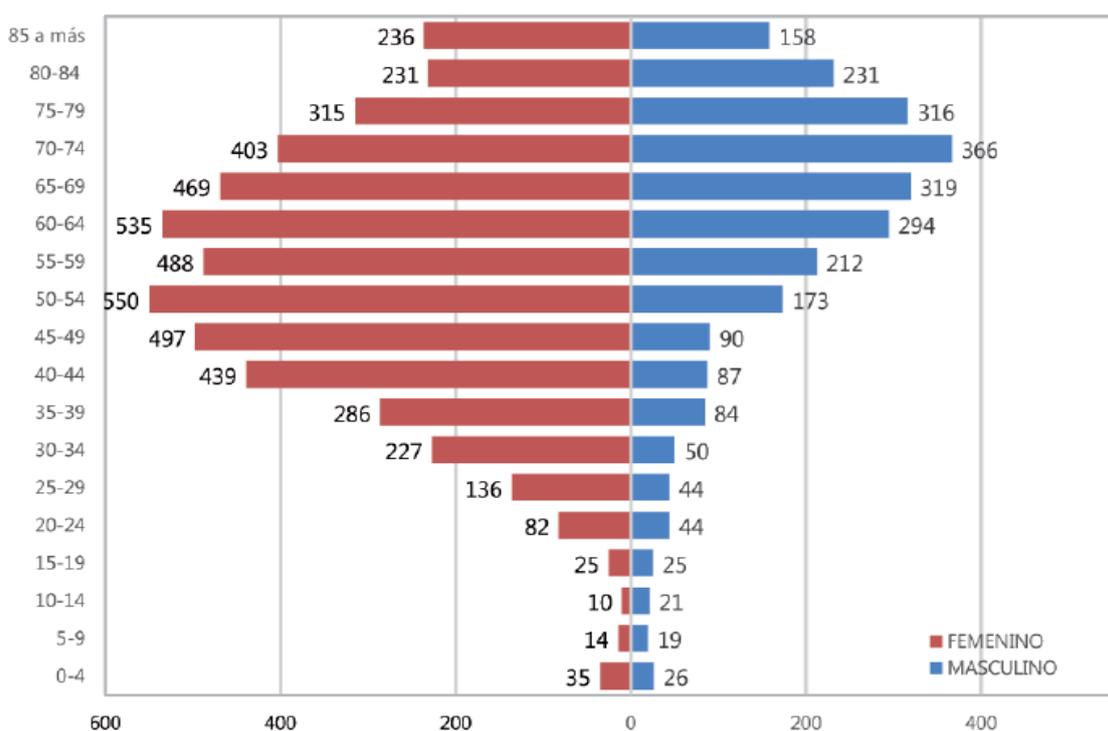
La causas pueden ser por diferentes factores a estos se incluyen la exposición a químicos o campos radioactivos, a ciertos comportamientos, a la edad y a las mutaciones genéticas hereditarias las cuales estudia una gama de síndromes que predisponen a individuos afectados y familiares afectados al cáncer, estos incluyen síndromes heredados de insuficiencia de medula ósea, melanoma familiar entre otros, esto ayuda a identificar los factores de riesgos entro de una determinada población estos a las veces ayudan a establecer normas seguridad y reducir riesgos de exposición toxicas, también aportan al desarrollo tecnológico de equipos computarizados para la detección de tipos de Cáncer.

“Solo alrededor del 5 al 10 por ciento de todos los canceres se originan directamente de defectos genéticos (llamados mutaciones) hereditarios de uno de los padres” Sociedad Americana del Cáncer (2014).

Según la OMS alrededor del tercio de muertes por cáncer se debe a los cinco principales factores de riesgos es índice de masa corporal elevado la reducción de consumo de frutas y verduras, la falta de actividad física, el consumo de alcohol y cigarro es cual es el principal indicador con solo del 22% de causa de muerte en las personas a nivel mundial.

En la realidad nacional según el centro nacional de epidemiologia INEN y la prevención y control de enfermedades evaluó y diagnosticó cáncer a un total 10 650 personas a nivel nacional en el 2017, en el 2018 un total de 66.627, se hospitalizaron 10.309 personas a las cuales se realizaron 6.345 cirugías menores, igualmente 44.893 tratamientos de quimioterapia a un total de 63.000 pacientes y 81.337 radioterapias a 4.295 pacientes, en el 2019 con un total de 66.000 casos, la mayor frecuencia de casos en el sexo masculino se concentra entre los 60 y 79 años (50.6%), mientras que el sexo femenino lleva la mayor frecuencia entre los 45 y 69 (51.1%).

Figura N°02 Grafico en Barra según el Género en Relación a la Edad



Fuente Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades, 2017

Según el INC junto en trabajo coordinado con el INEI, revelaron datos y se encontró que los tipos de cáncer más frecuentes en el Perú fueron, los de cérvix (20,9%), estómago (11,1%) en el rango de edad de 60 años, piel (10,4%), colon (2,3%) y pulmón (2,8%) el cual la presencia de dolor en la zona del pecho, tos y sangrado e inflamación. En el sexo masculino, los tipos de cáncer más frecuentes los de estómago (18,2%) que se presenta como malestares leves indigestión, vómitos frecuentes y el sangrado en heces , piel (14%) y próstata (13,9%) menor de 40 años, que se presenta en síntomas como problemas al orinar dolor y sangrado mientras que en el sexo femenino fueron de cérvix (31,6%), mama (14,3%) con la aparición de bultos de diferentes tamaños, forma y apariencia, acompañado laceraciones, huecos o costras en la piel o costras, por último el de piel (8,6%). Al final con una mortalidad en 2018 con mas de 9.5 millones de pacientes.

Figura N°03 Cuadro según el Género y la localización del Cáncer

Topografía	Masculino		Femenino		Total	%
	n	%	n	%		
Cérvix	0	0.0	1573	31.6	1573	20.9
Estómago	466	18.2	371	7.5	837	11.1
Piel	359	14.0	428	8.6	787	10.4
Mama	13	0.5	713	14.3	726	9.6
Próstata	355	13.9	0	0.0	355	4.7
Colon	123	4.8	152	3.1	275	3.6
Médula ósea	140	5.5	108	2.2	248	3.3
Tiroides	33	1.3	207	4.2	240	3.2
Pulmón	101	3.9	111	2.2	212	2.8
Ganglio linfático	102	4.0	98	2.0	200	2.7
Otros	869	33.9	1215	24.4	2084	27.7
Total	2561	100.0	4976	100.0	7537	100.0

Fuente Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades 2017-MINSA

La principal preocupación del paciente oncológico a nivel dermatológico que es la pérdida temporal del cabello a medida que avanzan los tratamientos antineoplásicos, por lo cual el paciente le permitirá enfrentar el día a día con fortaleza los efectos colaterales de las sesiones de terapias aplicadas y su relación interna de sí mismo, esto puede detectarse desde el tratamiento los cuidados que priorizan la salud, con el objetivo de reducir defectos o alteraciones.

La piel que es el órgano más extenso del cuerpo humano, el cual es fundamental el estado y cuidado que manifiesta el aspecto y salud, las marcas permanentes de las cirugías pueden ser variadas en cuanto a la levedad de las cicatrices hasta la pérdida total física o sexual a los enfermos los cuales afectan la calidad de vida, por lo que causa gran modificación que su apariencia física junto con el manejo de la gestión del dolor que según la OMS existen dos tipos el dolor nociceptivo mediante piel o huesos hecho metástasis y el dolor neuropático o psicógeno por lesiones de los nervios de acuerdo al tratamiento mediante las intervenciones tipo quirúrgica.

La pérdida considerable de peso, las náuseas y vómitos son los efectos secundarios que aparecen a un 70 % de los pacientes y la mucositis que afecta al tracto digestivo apareciendo al 40 % de los pacientes, posteriormente evoluciona a anorexia o caquexia que se manifiestan como alteraciones en la

integridad total de la piel que a consecuencia brotan lo que son las erupciones cutáneas, pero esto se resuelve en un periodo corto con medicamento administrado correctamente.

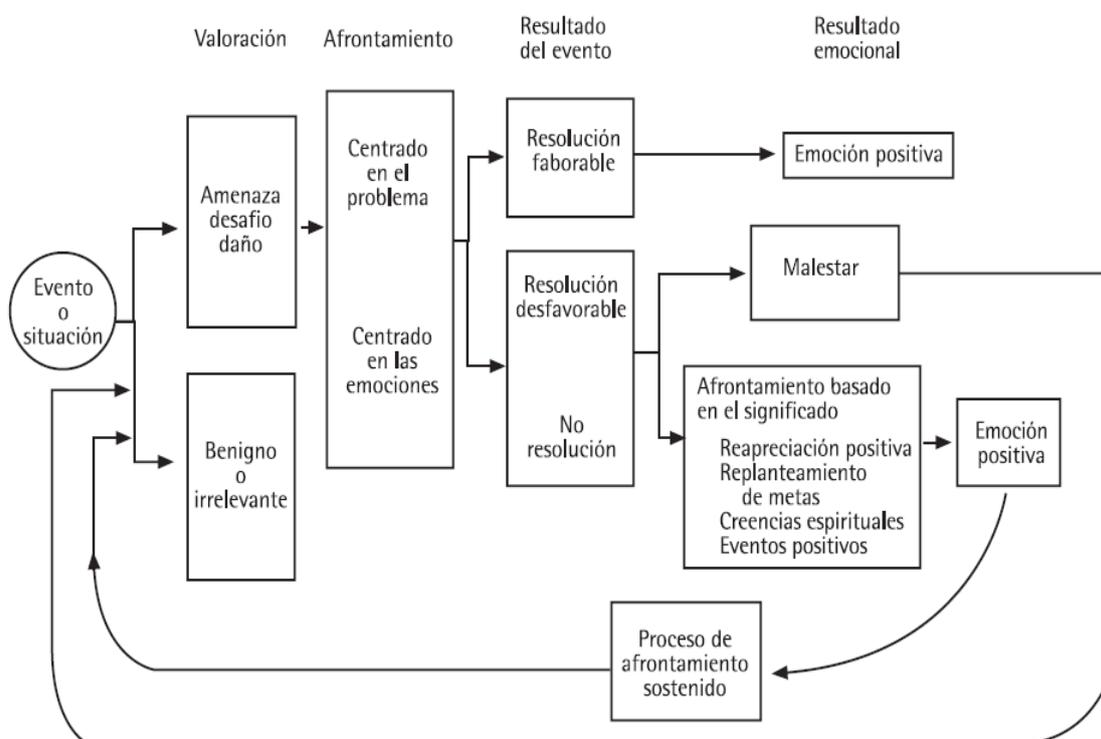
Según la Psicooncología el impacto que genera el cáncer a nivel psicológico no solo afecta a los pacientes, sino a la familia, la pareja o amigos por lo que existe un proceso tipo perfil psicológico que empieza con la negación absoluta de la enfermedad y como punto crítico, los estados de ánimo pueden generar diferentes desórdenes mentales a las que se originan diferentes reacciones psicológicas como colera, angustia, preocupación, enfado, tristeza, culpa, vergüenza, injusticia, impotencia, incertidumbre, desesperanza.

La ansiedad que es un trastorno emocional que el paciente con cáncer siente la tensión, los nervios debido al alto grado de preocupación y a las constantes preguntas que se plantea así mismo, los psicólogos terapeutas revelan que el 25% de pacientes revelan con trastorno emocional que genera el trastorno del sueño es provocado por la ansiedad ya que es negativo para los tratamientos a los pacientes con cáncer en un 50% no pueden llegar a conciliar el sueño normalmente.

La depresión es otro trastorno de mayor grado en que el estado anímico se encuentra deprimido o pérdida de interés en actividades físicas el rango de pacientes varía entre 5% y 8% esto puede llegar a intentos suicidas en el sexo femenino 2 veces mayor que el masculino, más común en los jóvenes y como fase final la aceptación del paciente y familiares que busca la calidad y bienestar de afrontar la enfermedad neoplásica mediante el inicio, proceso y termino de tratamiento.

El estrés es un proceso de trastorno por el cual el paciente se da cuenta de que padece de cáncer en un 100% y que se encuentra dentro del propio cuerpo con una certeza seguridad, es donde comienza a ver cambios generados por la conciencia o la misma amenaza de cambio y donde hay la presencia de ciertas preocupaciones generales y la cuestión sobre la valoración hacia el propio cambio que genera el cáncer lo que significa la pérdida física o un daño personal a que afecta a la persona.

Figura N°04 Cuadro Esquemático en Referencia al Modelo de Folkman



Fuente Libro del modelo de estrés y afrontamiento 2002.

En el Perú, las redes de establecimientos de salud son denominados estratégicos que están conectados y organizados para lograr la red pública de salud, se dispuso la construcción de hospitales en puntos estratégicos de capitales y provincias que aún están en proceso de desarrollo, el Perú cuenta con el Instituto nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) con filiales en lima, Trujillo y en Arequipa, con la finalidad del despistaje precoz del cáncer. Además, se están implementando institutos especializados en la región Junín y loreto, otro centro importante de prevención de cáncer es el Hospital Alcides Carrión ubicado en el callao.

“La buena salud está determinada no solamente por el acceso a tratamiento médico, sino por el rango de factores, algunos de los cuales están estrechamente relacionados con su entorno físico” The Comission For Architecture and the Built Enviroment (CABE), aquí se analiza la relación entre un entorno bien diseñado y a la salud. Al mismo tiempo, muestra incluyendo al diseño de centros de salud, mediante una ubicación estratégica y sostenibilidad para el bienestar de las personas. Según explica en CABE son la conexión visual con el exterior, la ventilación y la iluminación natural de los ambientes, los sistemas acústicos por

otro lado el concepto de interacción entre pacientes y profesionales, manteniendo en cada espacio específico.

Un ejemplo que se aplica estas condiciones son los Maggie's Centers en Reino Unido "Espacios abiertos cálidos, acogedores y llenos de luz, nuestros centros son únicos y diseñados por arquitectos renombrados con el fin de acoger personas con cáncer, parientes y amigos". (Maggie's Centers). Además, brindan servicios de enseñanza y asesoría nutricional al paciente en sus tratamientos exteriores.

La forma arquitectónica lo que va a contener dentro del contexto físico son espacios abiertos y naturales, lo cual fluya las emociones vivas dentro de la calidad de vida, el cual tiene que tener características y consideraciones que abarquen los nuevos internamientos clínicos de los pacientes, los tipos de espacios dentro de estos centros que brinden ayuda práctica que son información de la enfermedades , consecuencias y beneficios, ayuda emocional personalizada y privada que consiste prácticamente la ayuda en el aspecto psicológico y ayuda social con la inserción de los pacientes dentro de las relaciones públicas entre personas individuales y grupos sociales.

2.MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Se toma el trabajo de Hanco y Salazar (2018), **“Diseño Arquitectónico del Centro de Atención Especializada en Cuidados Paliativos y Terapia Grupal de Aspecto Psicológico para Pacientes Oncológicos en el INEN (sur)”**, Arequipa.

La investigación brinda un aporte frente a la organización de un sistema nacional de servicios de salud en el INEN, cuyo fin es la atención integral de los pacientes oncológicos en los cuales se desarrollen tratamientos innovadores necesarios para pacientes en la última etapa de su enfermedad, el objetivo principal propone un proyecto arquitectónico especializado en cuidados paliativos de aspecto psicológico para pacientes oncológicos integrado al master plan de INEN sur, la metodología empleada es cualitativa y cuantitativa para identificar el contexto actual, las necesidades, carencias en el equipamiento estudiado en el marco teórico explica y sintetiza el análisis de las características arquitectónicas por medio de la operación de variables tomando a la infraestructura hospitalaria, salud en cuidados paliativos y usan como herramientas al estudio de casos referentes de equipamiento hospitalarios nacionales e internacionales, y hacen una comparación con las normas y parámetros urbanísticos, usando como método al programa arquitectónico basado en las necesidades de los pacientes teniendo como resultado la propuesta de un proyecto arquitectónico, los investigadores proponen espacios funcionales al complejo actual que sirven el tratamientos especiales a los pacientes, adecuado a sus necesidades.

Por ende, se toma la tesis por el estudio relacionado del cuidado paliativo y terapias a los pacientes con enfermedades neoplásicas en relación con el equipamiento arquitectónico y que se toma como método al programa arquitectónico en esta investigación ya que brinda resultados óptimos y específicos para cada necesidad teniendo en cuenta el planteamiento de un proyecto arquitectónico a futuro determinado por el estudio de casos, las normas y parámetros urbanísticos dentro del contexto físico-urbano.

Por otra parte el estudio relacionado de las necesidades a los pacientes con enfermedades neoplásicas en relación con las características arquitectónicas y que se tomara como método al programa arquitectónico en esta investigación ya

que brinda resultados óptimos y específicos para cada necesidad teniendo en cuenta el planteamiento de un proyecto arquitectónico a futuro determinado por el estudio de casos, las normas y parámetros urbanísticos dentro de un determinado contexto.

Se sintetizó la tesis de Bueno (2018) **“La Configuración de Significados y Relaciones Sociales en el Espacio Hospitalario: Caso del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas”**, Lima.

La presente investigación analiza el hospital como espacio regulado que disciplina el comportamiento y actitud de pacientes y familiares en la atención hospitalaria, identificándose que, frente a la disciplina y control hospitalario, pacientes y familiares no son sujetos pasivos, sino que se adaptan y oponen a las normas con sus propias estrategias. Específicamente, al incluir la perspectiva del *embodiment*, según la teoría de Gestalt y permite entender la experiencia corporal socializada del cáncer de los pacientes en un entorno hospitalario, así como contribuye a visibilizar las condiciones de la atención hospitalaria de pacientes y familiares en el establecimiento de salud de mayor especialización en esta enfermedad en el Perú. Tiene como objetivo principal producir conocimiento etnográfico y como es espacio hospitalario influye en la configuración relaciones sociales y significados en el ámbito de los pacientes neoplásicos y utiliza la documentación secuencial visual, En el marco teórico analiza y sintetiza al espacio hospitalario y a sus dimensiones físicas, sociales y simbólicas desde el punto de vista arquitectónico para identificar los flujos y normas de circulación en el espacio hospitalario, por medio al estudio las comunidades de los pacientes en grupo según su enfermedad física, psicológica y social, las herramientas utiliza son la etnografía escrita y la documentación visual por medio del uso de la observación sistemática que el investigador controla todo a su alrededor por la regulación y distribución del espacial, las entrevistas informales y profundas a determinadas personas previamente informadas, a la adecuada selección de informantes para la filtración de información adecuada, como resultado se determinó el estudio de comunidades de pacientes en relación a sus dimensiones y la vulnerabilidad existente determinada por el trabajo etnográfico técnico.

Se toma esta tesis por que brinda un panorama de estudio en relación al paciente neoplásico con el espacio arquitectónico basado en la teoría de Gestalt, pero otra parte, se busca ir más a profundidad no solo a nivel de relaciones y flujos de sino a protocolos y tratamientos basado en teorías verídicas y que el uso de herramientas alternativas servirá a futuro de manera alternativa para la recopilación y evaluación en esta investigación.

Se concluye que ambas tesis presentan un enfoque de estudio dentro del aspecto psicológico y social del paciente neoplásico referente con la relación del espacio físico dentro de un equipamiento y a manera se compara que la primera tesis introduce los criterios arquitectónicos derivados de variables según su matriz aplicada describe las características específicas en el aspecto psicológico para desarrollar espacios físicos comparando los referentes con normas y parámetros utilizado como método el programa arquitectónico que identifica las principales actividades necesarias, para concluir en un proyecto arquitectónico. en cambio, la otra tesis es más literal y narrativa, ya que su estudio de variables es etnográfico documental y desarrolla un análisis que apunta únicamente el estudio psicológico en flujos de relaciones sociales y terapias en grupo a pacientes selectos basado en la teoría del estudio de la socialización en relación al entorno hospitalario desde el punto de vista antropométrico lo cual toma aspectos arquitectónicos de manera superficial.

Se toma la tesis de Ccoto. J. (2019) **“Criterios Arquitectónicos para el Diseño de una Clínica Oncológica en Nuevo Chimbote”**, Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Arquitectura, Chimbote.

La investigación explica la carencia de un equipamiento de salud especializado en la ciudad de nuevo chimbote y que toma como referentes arquitectónicos el aspecto funcional, espacial y simbólico. Tiene como objetivo principal determinar los criterios arquitectónicos en el aspecto formal y espacial para el diseño de una clínica oncológica, en el marco teórico se compone en el estudio de referentes exitosos relacionados al tema de investigación, al cuadro normativo como guía para las codirecciones para el diseño arquitectónico y la base teórica como cimiento de las teorías para la explicación fundamentada por cada variable, como

método utiliza según Maya el deductivo, inductivo, racional, sintético, las herramientas que utiliza son las fichas de análisis de los referentes explicando por cada variable de investigación son la observación de proyectos arquitectónicos en su análisis de aspectos formal, espacial, funcional, tecnológico y semiótico, y compararlos con la norma según el RNE y norma de salud vigente de equipamiento de segundo nivel y como resultados se obtuvo un programa arquitectónico basado en las necesidades de los usuarios, la organización de forma arquitectónica se determina por su contexto según las condiciones bioclimáticas, la composición de la imagen debe ser legible que toma el valor de la imagen apropiada.

Por lo cual se toma esta tesis porque aporta un análisis y síntesis de los conceptos y las teorías arquitectónicas, por otra parte, al uso de fichas técnicas observables como una herramienta alternativa que ayuda a analizar los aspectos arquitectónicos y el conocimiento que brinda esta investigación con referencia al uso del manejo y proceso de información recolectada.

2.2. MARCO REFERENCIAL

A. Centro Maggie del Cáncer (Centro de Rehabilitación)

Arquitectos: Foster+Partners (diseño y desarrollo)

Área: 1922 m²

Año: 2016

Lugar: Manchester-Reino Unido

Concepto

Es un centro modelo refugio para las personas con cáncer donde allí encuentran un apoyo emocional y práctico, inspirado como un nuevo modelo de atención por Maggie Keswick J. por medio del estudio de la arquitectura para aumentar la autoestima e influir en el proceso de la terapia.

Objetivo

El diseño de punto de inicio es un ambiente interno dentro de un jardín que se visualiza al final una calle compuesta por árboles sin ninguna referencia de hospitales o centros de salud.

Contexto

El sitio donde se ubican permanece soleado y solo cuenta con un solo nivel manteniendo un bajo perfil al nivel de la escala residencial urbana y se visualiza un juego mínimo de desniveles marcado por patios ajardinados, la fachada oeste abre hacia patios aterrizados y la sur de forma continua conecta con un invernadero como refugio para los pacientes estén en contacto con la luz y la naturaleza al aire libre con el fin de reunión en forma de estimulantes terapéuticos también para el cultivo de flores y productos orgánicos de utilidad para los pacientes dándoles un propósito en sus momentos vulnerables.

Tecnología

El techo está estructurado de forma triangulada y se eleva soportado por vigas livianas en forma de tabiques de madera natural en las distintas áreas internas visualizando la arquitectura de las áreas de jardines en el exterior. Las puertas corredizas abren a los espacios interno hacia los jardines.

Ambientes

Cuenta con una fuente de iluminación natural para el desarrollo y combinación de espacios variados entre íntimos y públicos contiene una biblioteca, sala de ejercicios, lugares de reunión casual. La cocina amplia con mesa comunal funciona de manera céntrica del proyecto lo cual se percibe cálidas superficies naturales de madera y las oficinas de apoyo (tratamiento y asesoramiento) en altillo en la parte superior dentro del eje estructural general con su propio jardín con baños y los espacios de almacén por debajo manteniendo la conexión de las visuales del entorno natural.

B. Centro Kálida Sant Pau (Centro de Salud)

Arquitectos: Miralles Tagliabue EMBT (estudio y diseño)

Área: 400 m²

Año: 2019

Lugar: Barcelona-España

Concepto

El centro médico con la fundación Kálida es un espacio de apoyo emocional y social para pacientes con cáncer recibe también a familiares, amigos. Alejado del concepto de hospital bajo el modelo de *casa abierta* a los profesionales

especialistas para brindar ayuda que a mismo permite la cercanía a diversas personas en un ambiente cómodo y pasivo.

Objetivo

La búsqueda de la capacidad curativa y la calidad de vida del paciente con cáncer y sus familiares por medio de la arquitectura reconforta el espíritu a través de espacios de convivencia a partir de la emociones y experiencias como resultado del diseño manifiesta el lenguaje arquitectónico en forma de un pabellón ajardinado lo que marca los límites internos y externos en sus fachadas y las cubiertas.

Contexto

El proyecto se sitúa entre el nuevo hospital y el hospital modernista original alineada a una vía creada según el plan urbanístico que esta regido a la escala del edificio en secuencia ortogonal en continuidad de la infraestructura de estilo modernista cuenta con dos niveles y junto con un área de jardín en la zona verde como parte del diseño proyectual. El acceso principal es por medio del jardín que este cercado por muros, pérgolas y arboles con dirección al área oncológica hacia el nuevo hospital por medio de un área al aire libre pavimentada así también permite el acceso vehicular privado. El edificio cubre la imagen de los edificios modernos hacia el sur bajo el manejo de persianas hechas de madera y celosías cerámicas para la privacidad parcial.

Tecnología

El muro del edificio está compuesto por ladrillo cerámico de acuerdo a su textura, color y combinación múltiple en piezas de cerámica geométricas que se logra combinar como un elemento del jardín, también funciona como un elemento sólido alusivo a una celosía que filtra la luz, ventilar y permite el control visual de los espacios íntimos. El criterio del uso de materiales y texturas naturales aplicado típico techo en forma de bóveda de cañón

Ambientes

El espacio abierto pensado y flexible de acuerdo a la forma jardines y patios los que se manifiestan en la forma hogareña a través del vestíbulo como espacio principal conforma una doble altura donde se ubica el comedor y la cocina compuesta en relación a salas de asesoramiento y reuniones, una minibiblioteca

y una sala polivalente donde se realizan actividades como parte del apoyo emocional a los pacientes que controlan la luz por medio de piezas verdes rodeadas (arboles, patios, jardines, pérgolas) que generan un control de vistas que ocultan la presencia en el mismo entorno hospitalario.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

La Forma Arquitectónica

La definición de forma arquitectónica que según Ching. F “Forma, Espacio y Orden” define como forma a la composición de espacios consecutivos e iguales en relación a su forma, tamaño y función que permite entender los tipos de forma entre pequeñas, regulares y grandes para determinar la ubicación de espacios de menor dimensión que se manifiesta según sus componentes de espacio, función, forma y contexto. En el parafraseo a continuación Edmund Sacón menciona que:

*“La forma arquitectónica es el punto de contacto entre la **masa** y el **espacio**...Las formas arquitectónicas, las **texturas**, los **materiales**, la modulación de la **luz** y sombra, el **color**, todo se combina para difundir una calidad o espíritu que articule el espacio”. Sacón (1974).*

No obstante Barroso (2005), explica otra definición que la forma es una **estructuración simbólica** de manera organizada y que la arquitectura logra articular y aplicar dentro en un espacio determinado, por lo que al final comunica y relaciona con la forma que se hace materia y lo reconoce por lo que se llega a la conclusión que no hay forma sin **materia** ya que toma lugar su estructura y elemento en la organización de sus definiciones internas.

Araujo (1976), define a la forma como la composición visual activa en el aspecto físico y en el aspecto significativo que parte de la necesidad de la arquitectura en manifestación del tiempo y contexto por el cual logra llegar a ser materia que deriva de su sentido interior y que da origen a espacios relacionados en una sola unidad por lo que está relacionada de una forma integrada, total y perfecta del ser.

Se puede entender que forma es la **composición física** de espacios estructurados en características según su espacio, dimensión, función según su contexto y tiempo en relación con **la composición simbólica** a través de las

sensaciones y articula la organización de los sentidos de manera interna significativa en una sola unidad por medio de la **composición visual** de la imagen proyectada en la forma arquitectónica según su composición según el icono, geometría y la perspectiva.

Diseño Arquitectónico

El diseño arquitectónico es cubrir las necesidades tanto físicas como tecnológicas de los espacios habitados por el hombre los cuales toman como elementos la creatividad, la organización, el entorno físico, la funcionalidad sistemas constructivas y viabilidad financiera tomando como principios de composición a la unidad, repetición, ritmo, movimiento, direccionalidad, modulación, contraste, equilibrio, y orden. Marumba (2018).

Mayer (1928), sostenía que la función arquitectónica era clave para el diseño arquitectónico según su apreciación de la bauhaus y toma como principios de diseño el análisis del movimiento del ser humano define a la simetría en arquitectura según Vitruvio y los factores climáticos (calor, aire, sol, luz y comportamientos psicológicos).

Se entiende entonces al diseño es el procedimiento principal de la función arquitectónica que satisface las necesidades de los espacios vitales según su composición de unidad, repetición, ritmo, movimiento, direccionalidad, modulación, contraste, equilibrio y orden tomando como principios ordenadores al estudio del movimiento del hombre y a los factores climáticos.

Enfermedades Neoplásicas

Las enfermedades neoplásicas son manifestaciones debido al brote de células malignas que atacan principalmente a las células de los tejidos internos del cuerpo humano, INEN.(2020), en las que se encuentran microistemas que regulan el cambio de células malignas y benignas, pero cuando existe un alteración y los pequeños sistemas fallan dentro de pequeños grupos de sistemas pierden el control de la regulación de dichas células generan un desequilibrio alterado que hace producir el mismo sistema células malignas en exceso (Metástasis)en donde aparecen los denominados tumores o Cáncer.

“Los avances en genéticas molecular, biología e inmunología tumoral son cruciales para la comprensión de las neoplásicas...La investigación de la biología de los tumores conducirá a la identificación relacionada a tumores

específicos...”. W. Hay, Myron J. Levin, Judith M. Robin R. (Diagnóstico y Tratamientos Pediátricos). Cap. 29.2010

En 1923 George Papanicolaou presentó “el examen de frontis” que sería detectar y prevenir el cáncer de útero. (Mandal, 2014) El “Memorial Sloan Kettering Cáncer Center” fue el primer instituto de cáncer en el mundo, inaugurado en 1884 en Manhattan, Nueva York. Las causas de las enfermedades neoplásica se presentan de muchas formas, los cambios genéticos que se heredan de los grupos sanguíneos pueden ser unas de las causas de las enfermedades neoplásicas. (IREN 2020), sin embargo, con los métodos y exámenes para detectar los factores de riesgos y aplican diversos tratamientos e intervenciones según las manifestaciones que la enfermedad se muestre.

El Cáncer

El cáncer se origina por los diversos desarrollos de las células malignas en donde las células cancerosas sustituyen a las células sanas y se propagan en diversas partes del cuerpo inicia desde su origen. American Cáncer Society (2020), a principios de manera lenta y sin manifestaciones, otros de manera rápida y descontrolada para los cuales existen tratamientos e intervenciones quirúrgicas. Estos también están relacionado a los tumores sin embargo no todas son malignas por ello los médicos hacen una extracción de muestras donde comprueba si son malignas o benignas y algunas en las células.

Enfermedades Neoplásicas

Las enfermedades neoplásicas se presentan como un signo conocido como **cáncer** en diferentes formas y estados por lo cual. por ello también les corresponde un tratamiento adecuado para cada uno, algunos estos responden a tratamientos convencionales como la cirugía y otros a los fármacos para obtener resultados favorables. Por ello la persona es orienta por el especialista, en los cuales los más frecuentes se encuentran los siguientes canceres.

Cáncer de Seno

El cáncer de seno se origina por el descontrol de células que dan forma a un tipo de tumor que se localiza en el seno el cual se observa por medio de una radioterapia o física por el contacto como un masa o bulto, la mayoría se detecta en mujeres, aunque también en otros caos aparece en varones, en donde existen **tumores benignos** que a finales no llega afectar en la vida pero algunos existe

el alto riesgo en las mujeres de padecer cáncer a futuro, se recomienda analizar cualquier tipo de bultos o malformaciones para el descarte previo con la atención medica de un especialista. American Cancer Society (2020).

Cáncer de Próstata

El cáncer de próstata se origina por el descontrol de células que dan forma a un tipo de tumor que se localiza en la glándula que solo tienen los hombres, la cual produce parte del líquido que se forma el semen así también el tamaño de la próstata es como de una nuez de acuerdo a la que este envejece está a media incrementa su tamaño. Algunos tipos de cáncer de próstata se desarrollan a partir de las células **glandulares**, algunos se reproducen muy rápidamente y otros no se nota su proceso en desarrollo. Estudios muestran que inicia con una afección **precancerosa**, pero es incierto, solo se detecta con la biopsia de próstata consta de la extracción de micro fragmentos para el descarte. INEN (2020).

Cáncer de Pulmón

El Cáncer de pulmón es un tipo de cáncer que se inicia en los pulmones debido al incremento de células malignas incontroladas, principalmente se manifiesta en los bronquios en forma de ramas dentro de los pulmones y se extiende a los bronquiolos y alveolos, este tipo de cáncer se desarrolla en las personas que comúnmente consumen cigarrillos o sustancias aditivas al tabaco, otra investigación muestra que las personas con alergias o trastorno respiratorios son propensos a desarrollar a la larga un tipo de cáncer por el deterioro inmunológico de los pulmones, comúnmente se desarrolla en las mujeres que en los hombres mayormente se observa en los más jóvenes. Por lo cual este cáncer se encuentra mayormente en los extremos del pulmón donde se detectan rápidamente, los **carcinomas** son un tipo de células se forma plana que cubren el interior de las vías respiratorias en los bronquios, en casos extremos se extiende rápidamente, lo cual es ya difícil de tratarlo también conocidos como **carcinoma neuroendocrino** de células grandes, también está el cáncer de **células en avelana** que también se extiende con rapidez y suele propagarse. A un 70 % de las personas desde que se les detecta responden positivamente a las quimioterapias y las radioterapias, pero en alguno el cáncer es propenso a regresar en cualquier momento. American Cancer Society (2020).

Cáncer de Estomago

El cáncer de estómago o conocido también como cáncer **gástrico** se muestra mayormente en el término del conducto gastroesofágica, a inicio del órgano estomacal debido al incremento de células malignas incontroladas, algunos factores de riesgos son dietéticos y también por una bacteria *Helicobacter pylori* (INEN).2020 , este tipo de cáncer veces muestra sus síntomas leves como el reflujo gastroesofágico, la obesidad y el dolor de abdomen que a veces son confundidos con otros tipos de canceres como el esófago, de colon, hígado, páncreas o intestino delgado y grueso, pero aun así no deja de ser un sistema su desarrollo es lento para que forme un cáncer completa, pasa años en notar cambios con afecciones no presenta los síntomas por lo que en ocasiones no se detecta. Los tumores de acuerdo a los tipos de cáncer que muestran sus síntomas muchas veces de acuerdo a su localización como el **adenocarcinoma** que se origina en un 70 % en la mucosa interna del estómago (**mucosa**), el **linfoma** es se te manifiesta en las paredes gástricas del estómago y varían de acuerdo a tipo de linfoma como **linfoma no hodgkin**, tumores del estroma gastrointestinal (GIST) se originan en las paredes de órgano gástrico como **células intersticiales de Cajal** se han detectado que hay algunos tumores que son benignos pero la mayoría son cancerosos y se desarrollan en cualquier parte del tracto digestivo, los tumores carcinoides son producidos por las células de las hormonas del propio órgano, pero este cáncer no se propaga a otros órganos. INEN (2020).

Cáncer de Colon

El cáncer de colon se origina en el recto o de colon de acuerdo al lugar donde se desarrolla la enfermedad a inicio del órgano estomacal debido al incremento de células malignas incontroladas que puede propagarse a otros órganos, algunos casos de la presencia del cáncer son por el factor hereditario en 5-10% debido al exceso consumo de las proteínas derivas de animales y algunos con respecto al tabaquismo. INEN (2020).Debido a la presencia de células de **paneth** que se derivan de las neuroendocrinas y que se derivan de pequeños focos de presencia de **células escamosas**, algunos canceres colorrectales comienza en los revestimientos internos que son conocidos como **pólipos** y afecta las paredes internas (mucosa) del colon y del recto los cuales crecen a los vasos

sanguíneos o linfáticos que son los canales internos que transportan el desecho líquido y se propagan hasta llegan a los ganglios los **adenocarcinomas** se manifiesta el 96% se desarrolla en el colon que se origina por las células que producen la mucosa del interior, los tumores carcinoides se origina debido a que las células que producen hormonas en el intestino, los **linfomas** son canceres dentro de las células del sistema inmunológico que se originan en los ganglios linfáticos que pueden originar también en el colon como en otro órgano, los **sarcomas** que se origina en los vasos sanguíneos como en las capas de los tejidos interno del rector ya que a veces estos son poco frecuentes, American Cancer Society (2020).

Impacto

El termino de impacto deriva del latín tardío **Impactus** que significa impresión o efectos causados por una determinada personas o manifestación derivada de una acción o circunstancia de gran intensidad, hace mención a conjuntos de posibles efectos negativos sobre un fenómeno físico o ambiental mediante una modificación o cambio en el natural por la consecuencia de obras o actividades. (Real Academia Española).2020.

“El impacto de un fin determinado ya se por su diferencia de acuerdo a su entorno físico y ambiental es la propia consecuencia del mismo impacto realizado y el mismo entorno ha evolucionado se afirma que la propia alteración es en esencia misma, pero es positiva y negativa dentro de la calidad del ser humano como resultante de cuerdo a una situación”.
Liberta (2007).

Paciente

El termino paciente es una persona a la cual presenta signos de dolor, malestar en general, se deriva del latín **Patiens** que significa sufrir o padecer que la persona (RAE), pasa por etapas en donde se observa síntomas, determinación de diagnóstico y se coloca en tratamiento para la evolución positiva, al cual también posee derechos mismos como informarse y de elegir su persona especializada en caso tome tratamiento. Según INEN (2020), existen tipos de pacientes que son los pacientes en **estado estuporoso** que se identifica a la persona con disminución de lucidez y agilidad mental, pérdida de memoria aguda consistente, el paciente **ambulatorio** es aquel que acude a un centro de salud

para la recuperación de la salud y no necesita otros cuidados especiales, el paciente **interno u hospitalizado** que requiere cuidados especiales y tratamientos suministrados por médicos o máquinas de acuerdo al estado de salud delicado, también de ser intervenido por un operación requerida, el **paciente cero** que un individuo que adquiere un virus alterno sin información y este se recupera de forma exitosa el cual es causa de búsqueda de un antivirus o posible cura, el paciente **geriátrico** que cumple características específicas primero se pasar los 75 años, alto rango de dependencia , presencia de patologías mental o dominantes.

Efectos Principales y Secundarios

El termino efecto es la consecuencia, termino o final de se originó de un proceso consecuente de una causa de donde proviene el termino de efecto consecuencia, se deriva del latín **effectus** que se asocia a múltiples términos y denomina el efecto de una manifestación de las sensaciones, un impacto o una expresión que se proyecta en el estado de ánimo y en los sentimientos.

De lo cual se puede se induce a pensar que efectos principales es un tipo de variable única a proceso de estudio junto con otras variables asociada independientes, en síntesis, es un tipo de prueba para determinar y analizas niveles de un objeto general o factor dentro de los primordiales, por otra parte los secundarios son los márgenes resultados por métodos científicos, sustancias o tratamientos estudiados pero no comprobados y que podrían desarrollarse de manera fluida, existen casos que pueden ser buenos o malos que en raras ocasiones se presentan en diversos factores asociados a un mismo tipo de efecto por el cual hacen manifestaciones no previstas y poco convencionales, Frank(2005).

Estado Psicosomático

Se entiende que el estado psicosomático es producido en un persona o paciente que sufre **somatizaciones** debido a que contiene una enfermedad tras presentar diversos síntomas físicos tras diversos estudios médicos, se denomina los trastornos de la **psiquis** que proviene de la palabra **psico** que es alma o actividad mental y **matico** natural o corporal. Afirma Dougall (2005) que se manifiesta en cuerpo y que en la mayoría de casos no se sustenta como una enfermedad médica, en cierto modo las enfermedades afectan al estado de

ánimo derivados en trastornos psicossomáticas a menos un 12% de las personas presentan diversos estados psicossomáticos y acuden a un centro médico. Según Health keeper (2020), los estados psicossomáticos son las causas físicas que se derivan es **procesos emocionales** de ansiedad, depresión y estrés que se reflejan en el cuerpo físico por causa de los desequilibrios de una enfermedad causada, esto hace una disminución las defensas y ser propensos a ataque de la enfermedad, expertos en la psicología mencionan que el 50% de las enfermedades son derivadas de la mente por medio de las **emociones negativas** y en otros casos se complica más y un 5% que son físicas presentadas como enfermedades leves.

Terapia Física

Para Loíza (2010), la terapia física o fisioterapia se encarga de apoyar a los pacientes que mayormente afecta a las actividades motrices, es útil en para las enfermedades ortopédicas, neurológicas, degenerativas (cáncer), amputaciones, lesiones severas que compromete al sistema musco esquelético, como objetivo de aumentar y restaura la capacidad de moverse en el paciente y con el procedimiento de elimina el dolor, este procedimiento se aplica a las personas son severamente afectadas por el sufrimiento interno que causa la enfermedad.

Psicooncología

Es un estudio que De la Fuente (2018), menciona que se deriva de la ciencias biomédicas que se enfoca en el estudio de la prevención, evaluación, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación del cáncer, que tiene como objetivo planteado en conocer y mejorar los comportamientos de las competencias de comunicación de los pacientes oncológicos para dar los servicios adecuados y de calidad de vida, lo cual se basa en la atención psicológica mediante el apoyo que brinda mediante los sistemas diversos que maneja la psicología para dar apoyo psicológico al paciente con cáncer, con el fin de reducir los factores negativos a manera de afrontarlos y sobrellevarlos mientras dure el proceso de tratamiento de la enfermedad.

Terapia Hormonal

Es un tipo de terapia que hace al proceso del cáncer y que para el tratamiento se hace uso de unas hormonas para evitar que el cáncer se desarrolle, disminuye

el rango que de aparición del cáncer por segunda vez o que desaparezca totalmente también se utiliza para reducir los síntomas de las enfermedades a los que es difícil de tratar por medio de las cirugías prácticas, se define la terapia en dos formas los agentes que bloquean las hormonas y los que interfieren en la forma de las hormonas en su comportamiento mismo. Instituto Nacional del Cáncer (2015).

Terapia Nutricional

Estudios diversos no muestran que una nutrición alta y basada en alimento con potenciadores vitales de manera agresiva no garantiza la eliminación global de los cuerpos tumorales y que no haya incidencia de complicaciones favorables dentro de las intervenciones. Pero la elección de un tratamiento adecuado ayuda a mejorar los sistemas inmunológicos en los pacientes neoplásicos para sobrellevar los tratamientos continuos y reducir la mortalidad, una parte del paciente en su estado presenta mejorías con la desanimación de catabolismo proteico y en la mejor del balance nitrogenado, mejora el estado del paciente, como objetivo de controlar la calidad de vida dando el equilibrio nutricional adecuado ya que existe terapias nutricionales para los pacientes neoplásicos. Instituto Nacional del Cáncer (2015).

Cuidados Paliativos

Constituyen un planeamiento que mejora la calidad de vida de los pacientes (adultos y niños) y familiares dentro del procedimiento en los cuales afrontan problemas inherentes a una enfermedad potencialmente mortal, previenen y alivian el sufrimiento dentro de la etapa de diagnóstico temprana, evaluación y tratamiento adecuado del dolor y malestares dentro de lo físico, psicoemocional o espiritual.

Mortalidad

Cualidad o el estado mortal físico, en el campo medico también se indica para usar en la tasa de muertes, tasa de mortalidad o el número de defunciones en cierto grupo de personas dentro de un periodo determinado por otro lado, también se aplica para informar la muerte de personas por una cierta enfermedad, en un área geográfica específica o que son determinado género, edad o etnia.

Protocolos Médicos para la Atención al Paciente Neoplásico

Protocolo del Instituto de Enfermedades Neoplásicas (INEN)

Los lineamientos técnicos normados según el sector médico del Instituto de Enfermedades Neoplásicas (INEN). presenta la atención del servicio de atención médico, se observa lo siguientes protocolos:

Figura N°05 Secuencia Protocolar de la Atención al Paciente Neoplásico

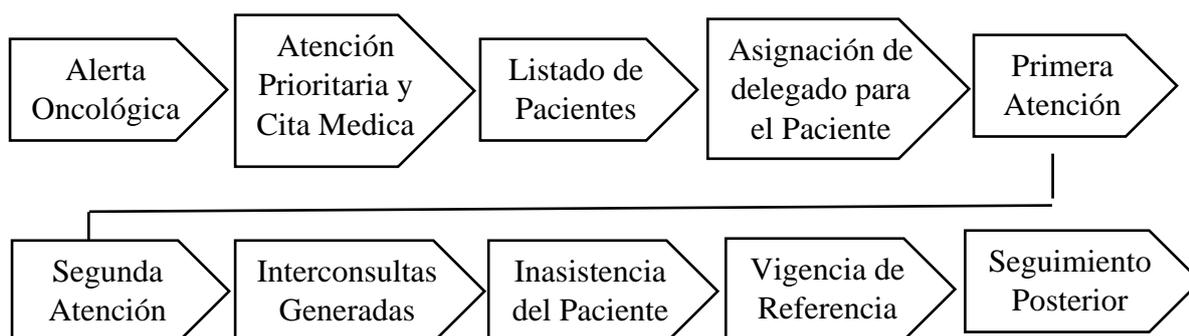


Fuente: Pagina Virtual del Instituto de Enfermedades Neoplásicas (INEN)

Protocolo del Essalud

Establecer la atención prioritaria para la atención a los pacientes neoplásicos asegurados, brindado atención eficiente, oportuna y de óptima calidad con diagnostico oncológico en Essalud, se plantea los protocolos siguientes:

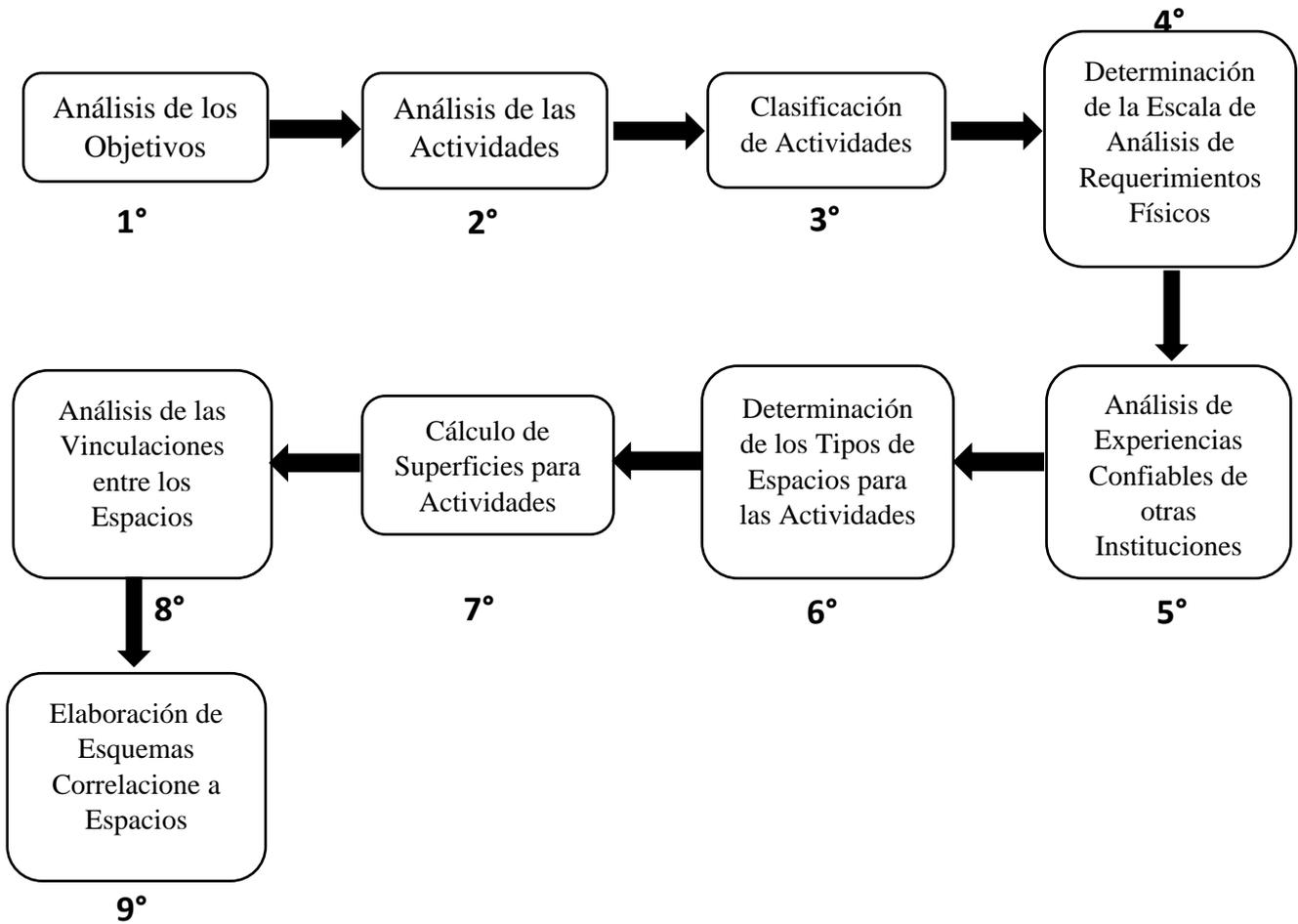
Figura N°06 Secuencia Protocolar de la Atención al Paciente Neoplásico



Fuente Pagina Virtual de los Protocolos de Atención de Essalud

Método de Programación Arquitectónica

Figura N°07 Secuencia de la Programación Arquitectónica según Pavel



Fuente Libro Virtual del Proceso Metodológico de la Programación Arquitectónica

Programación Arquitectónica

La programación Arquitectónica según Rodríguez (1999), desde el punto de vista sistémico afirma que se entiende como proceso de organización espacial y resalta al programa como elemento principal y asume como método para la traducción de los requerimientos espaciales que quedan cuantificados dentro del programa.

La postura de Tedeshi (1979), entiende como un componente de la metodología de un estudio que es el resultado de la necesidad de proceso y llega a determinar componentes al cuales son el análisis de datos, fijación de objetivos y requisitos.

Que esto a la vez White (1979) menciona a las etapas de la programación que conforma el conocimiento de la realidad, análisis, evaluación y organización de hechos en modelos relevantes. Por otra parte, la postura de Quaroni (1980), se expresa que la programación es el punto de inicio y de más enfoque analítico dentro del proceso de diseño.

Entonces se entiende como programa arquitectónico al estudio del sistema organizacional de necesidades espaciales, vinculación, jerarquización de espacios y elementos que se compone de análisis de datos, fijación de datos y requisitos en la cual sigue una relación de etapas tales como la realidad, análisis, evaluación y organización de hechos en poniendo al usuario conjuntamente con sus necesidades para analizar la funcionalidad de los espacios en un contexto determinado.

Necesidades arquitectónicas

Para Gonzales (2017), Son los requerimientos proporciona la relación entre la naturaleza viva y los espacios adecuados que transmiten diversas presencias sensoriales como iconos visuales internos de la arquitectura creando diversas posibilidades que se basa en componentes específicos de acuerdo a las necesidades que son:

Responsabilidad, adquirida y que se necesita conocimiento profesional en esto se refleja las características primordiales de las necesidades humanas de manera mediato como inmediata, abarca todas las dimensiones y consecuencias de la arquitectura incluso las que no son evidentes.

Diligente, la arquitectura de la necesidad esta ordena, planifica y evaluada al mínimo detalle en cuestión de planificación responde a las necesidades humanas y las plasma en determinado edificio de acuerdo a función y entorno, la elección del material que será un atractor para los usuarios y permite la interrelación entre los individuos y la evolución permite que los conocimientos se plasmen en la permeancia del edificio y genera su propia economía autónoma.

Sostenible, la arquitectura de la necesidad se basa en el reciclaje se esfuerza en reducir gastos y aprovecha los recursos renovales, como materiales que reutilizan en un determinado edificio, también economiza en recursos, energía para las personas, a vez evita las divisiones sociales, pone a la arquitectura

como una utilidad al alcance de todos y que la sociedad dispondrá de los espacios para las diversas actividades humanas.

Abierta, la arquitectura de la necesidad está compuesta por una serie de diversificaciones que hace uso de la comunicación que genera el cambio y abre a nuevos conocimientos en culturas y tradiciones diversas y complejas, en un determinado edificio no se tarda de completarse sí no que debe ser pensado en desarrollarse, así la arquitectura será reconocida vista y aparecida.

La NeuroArquitectura

La NeuroArquitectura se basa en como el entorno arquitectónico influye en los procesos neurológicos que trasmite el cerebro y se transforma en emociones y se muestra en los comportamientos humanos, posteriormente los conciertos se basan en nuevos descubiertos y se apliquen al diseño y a la proyección de espacios para mejorar el bienestar del ser humano, Finsa (2020). En funcionamiento de las reacciones del ser humano que respondan a los espacios generados por la arquitectura y genera múltiples estímulos direccionados por el cerebro como:

La temperatura, que es el eje de equilibrio en control térmico para crear un entorno placentero ya que el cerebro manifiesta cierto comportamiento cuando existe un desequilibrio térmico que produce efectos negativos a nivel cognitivo y emocional.

La iluminación, la escasa luz en el cuerpo humano genera cambios de ánimos muy derivados de las sanciones emocionales por el cual la luz natural genera beneficios al cuerpo y al cerebro y reduce ciertos grados negativos emocionales.

Las plantas naturales influyen en la salud mental de la persona y actúa de diversos beneficios en un entorno ecológico vivo.

Los colores, actúan de maneras alternas al cerebro de acuerdo a su área y se reflejan en cambios de comportamientos dependiendo de los tipos de colores como la rosa, calma los nervios y reduce la ira y como otros que potencializa la productividad y la concentración, adecuadas para desarrollo de espacios adecuados.

La fragancia es escasa en cuestión de observación en arquitectura, pero es esencial para proyectar espacios con diversos aromas que producen un éxtasis en las personas de tranquilidad y paz.

La forma curva se manifiesta en las personas la sesión de protección y flexibilidad que aportan para el desarrollo de las emociones interna de protección y bienestar propio.

Equipamiento Arquitectónico

Según explica el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) se entiende como equipamiento arquitectónico a ciertas infraestructuras que brindan diversos tipos de servicios de carácter público que son salud, educación, cultura, comunicaciones administrativo, seguridad y culto, Franco y Zabala (2012) enfatizan que un equipamiento no solo esta para dar servicios también son puntos de conexión entre los usuarios y equipamiento de manera social activa donde se manifiesta vínculos y sentidos de temperamento y de pertenencia a través de valor estético.

Análisis Arquitectónico

Es un sistema que interviene la interpretación de los componentes de la arquitectura relacionado lo con su contexto caracterizado por ser físico, cognitivo y de valor por lo que Norgberg Shchuls (2008) define de manera similar y clasifica en cualitativo que esta correlacionado con el análisis de obra y sus elementos y el cualitativo para determinar a un componente o elementos basados en su aspecto arquitectónico.

2.4. BASE TEÓRICA

Teoría del Diseño Arquitectónico

Según Miro Quezada dentro del espacio de observa que la arquitectura de desarrolla como un tipo de arte específicamente en **la forma** vista espacialmente lo cual lo describe como algo conformable en espacio que también menciona que parte esencial es **la función** como de desarrollan interrelacionándose y por su posición color textura como también la relación de la luz y su intensidad en los espacios externos como interiormente visto que impacta a la propia

arquitectura que producto se resuelve espacios agradables, este resalta en si **el espacio** dentro de la arquitectura mediante relaciones que se conectan en forma de flujos con espacios visibles y funcionales.

“En un estado natural la forma existe debido a la función, así como cada forma tiene su propia función y existe una virtud en ella, así también cada función halla o trata de encontrar su propia forma física”. Sullivan (2007).

Por otro lado, menciona que los condicionantes de un espacio visible es específico tiene que tener las características y los componentes formalmente adecuados hace relevancia a la importancia de la luz como **ambiente lumínico** en sus formas y como esta forma parte dentro de la arquitectura que se manifiesta en proyecciones lumínicas y sensoriales. En ese caso hace mención que para el diseño de los espacios debe tener en consideración de la eficiencia espacial comprometida con la funcional y que se debe hacer uso de la **programación de necesidades** que es la indicante para la consideración única de las necesidades y que se aplica en el parte funcional como lo menciona **la forma continua a la función** que deriva en consecuencia de la tendencia y metros de construcción innovadores como sistemas constructivos dentro del procesos constructivos aplicados en la propia arquitectura.

Teoría de la Arquitectura Unificada

Esta esta teoría menciona que la propia arquitectura estudia los diversos fenómenos basados en una lógica sólida y única, otra vez de los métodos científicos de la experimentación. Salinger menciona que la arquitectura hecha por el propio ser humanos marca una barrera entre el ecosistema natural y a su alrededor y su postura es la creación de edificios para los ser humanos para dar resguardo y pueden desarrollar actividades para formar relaciones entre el hombre y la propia arquitectura ayunque muchas veces esto no se logra tiende a ser olvidado muchas veces.

“El orden natural y artificial es la autoorganización y su autocorrección. Lo observamos porque funciona y que el mismo orden artificial no es la respuesta a la autocorrección y paralelamente lo noten y al final las personas toman el entorno natural y construyen edificios que causan daños masivos...”. Alexander (2001).

La teoría de arquitectura llega a procesar la diferente hipótesis planteada y vinculadas por disciplinas que se sostienen en bases verificables, Salingaros menciona que una buena arquitectura puede mantener error en sí pero que lo cual esto no afecte al medio ambiente y cuando se menciona que es una arquitectura es aceptable es porque responde a las múltiples actividades de los seres humanos dentro del entorno global que debe estar en relación con la propia evolución humana y sus necesidades de su organismo interno. Por lo cual los profesionales deben proyectar edificios que acuden a las personas a que se sientan cómodas y que sea de vista agradable, adaptándose en su propio ámbito desarrollando en un mismo lugar.

Teoría de la Evolución y la Ecología del Cáncer

La evolución de las células hace más de millones de años desde las primeras divisiones celulares formando así una identidad multicelular con este tipo de avance evolutivo se da origen al primer cáncer, con esto se abre paso a las multicelulares con cada diferenciación en células germinales que son las productoras de células y las células madres que producen **células somáticas**. Estas mínimas diferenciaciones que implica los mecanismos regulares que son necesarios para la embriogénesis a lo que se denomina **diferenciación celular**. No obstante, esto genera fallas en misma regulación y causa mutaciones en oncogenes o genes tumorales esto se ve las fallas también el código ADN o por la falta de los cromosomas que responden el propio sistema inmunológico, por la inserción de retrovirus de la **proto-inmunoglobulina** que forma parte de una compleja base de mecanismo compatibles. Los mecanismos se basan en la detención principal y en la eliminación de células pre cancerígenas. La vulnerabilidad del cáncer en cierta acumulación de células producidas por mutaciones generadas por **disfunción** y se produce en **neoplasias**.

La desregulación que se produce en las células se debe a la inestabilidad genética que se favorece a la tasa mayor de las células mutadas y al aumento de la capacidad de multiplicación, lo que resulta no es un tumor concebido de células anómalas integradas en un tipo de tejido para que de esa forma adquiera recursos para posteriormente crecer más rápido que las células originarias para luego ser sustituidas, se le denomina a este fenómeno **selección somática** que

actúan un determinado órgano interno del ser humano en años o décadas, a esto se suma la falla en la **desregulación de las células** para que exista una eliminación de células premalignas y neoplásicas aumentan rápidamente a un grado que afecta la replicación del individuo y no es por la existencia de cáncer que se reproduce si no por la aportación de un grupo de genes más resistentes que los propios cánceres llamado **selección de individuos** que contrarresta el efecto de la selección sistemática y actúa en grado de población en escala de tiempos.

Teoría de Sensibilidad y Arquitectura

Según **Juhani Pallasmaa** se refiere que la arquitectura de los **sentidos** es más perceptiva e incluso más perspectiva y lo pone en comparación con un espacio arquitectónico que puede provocar y manifestarse en sí **sensaciones psicológicas** por medio de los sentidos mención al más valioso y principal sentido **la vista** por lo que esta se puede apreciar y contemplar la arquitectura no solamente en la **forma física** de las fachadas si no en la convivencia de los espacios y en sus elementos. Por lo que analiza a profundidad en su conveniencia en la cuestión de vivir y crecer de la propia arquitectura, por lo que enfatiza la arquitectura es esencial con los espacios son provocados por los sentidos transformados en espacios existenciales lo que hace un lugar altero sea un **espacio vivo**, pero no de forma física ni estética sino con la percepción de los sentidos.

La Teoría de la NeuroArquitectura

El ser humano al percibir el objeto arquitectónico. En este contexto entra a tallar la rama de la neurociencia para el fortalecimiento de la arquitectura como herramienta de ayuda a temas como la salud, la educación o la recuperación psicológica, creando así un concepto relativamente nuevo: NeuroArquitectura. Nuevo y, sin embargo, ya se encuentra asociado a una construcción del año 1962, esta relación la mencionan Elizondo y Rivera con respecto al Instituto Salk, diseñado por Louis Kahn y encargado por Jonas Salk, El neurocirujano Wilder Penfield descubrió que en la corteza neuronal existen regiones para diferentes partes del cuerpo, y las organizó en dos: aquellas que reaccionan al movimiento, y las que reaccionan a las sensaciones, las interacciones entre estas dos permiten la inteligencia corporal, y es el punto de partida por el cual el individuo

se familiariza con el entorno Sternberg (2006) buscando un terreno común entre la neurociencia y la arquitectura define ejemplos en los que estas ramas interactúan, menciona que la percepción de un espacio la entenderá el cerebro en torno a la capacidad que tenga el individuo de desplazarse a través del espacio, como ejemplo sitúa la concepción de doble espacio a uno solo dividido por un muro de vidrio que, a pesar de ser visualmente adyacentes, la percepción (a través de la experiencia) los concibe como divididos.

Edelstein (2014) en un comienzo para la arquitectura hospitalaria y las condiciones que debe cumplir un edificio para el correcto funcionamiento del sistema de atención médica, la NeuroArquitectura establece para el ámbito general urbano que, de no cumplir, un edificio, con las condiciones adecuadas para la estimulación sensorial del ser humano, puede devenir en refuerzos negativos para la mente, afectando la estabilidad mental de la persona. Por ende, se induce que los factores que intervienen e implementa a toda edificación para estimular de forma positiva a la parte psicológica son la transición espacial, el impacto de la percepción y la iluminación.

FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

TABLA N°01. MATRIZ DE RELACIÓN

<p>“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTONICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”</p>	<p>PREGUNTA PRINCIPAL</p>	<p>OBJETIVO PRINCIPAL</p>
	<p>A. ¿Cuáles deben ser las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos para los pacientes con enfermedades neoplásicas de mayor incidencia en el Perú?</p>	<p>A. Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos para los pacientes con enfermedades neoplásicas de mayor incidencia en el Perú.</p>
	<p>PREGUNTAS DERIVADAS</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p>
	<p>¿Cuáles son los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?</p>	<p>Identificar los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú</p>
	<p>2. ¿Cuáles son los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?</p>	<p>Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.</p>
<p>4. ¿Cómo es el equipamiento arquitectónico que responde la atención de los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?</p>	<p>Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.</p>	

Fuente Elaboracion por el Investigador

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El tema de investigación se propone basados en datos recopilados y estudiados, revelan que hoy en día se observa el estado actual de los pacientes neoplásicas que denotan diversos cuadros psicológicos desorbitados que se reflejan en el deterioro de su aspecto físico, que en la mayoría no responden a los tratamientos por diversos factores, por ello se observa que los centros especializado que cuentan con un sistema ya determinado pero que estos no todos del total de los pacientes responden los tratamientos que estos aplican, por ello debido a la problemática que existe de la mortalidad que causa esta enfermedad y comentada en muchos testimonios se realiza la siguiente investigación para desarrollar y proponer un equipamiento médico especializado de alto nivel en el Perú para tratar tipos de enfermedades neoplásicas con el impacto de una arquitectura formal.

Lo que se quiere lograr es beneficiar a las personas con enfermedades neoplásicas que mejoren y superen al cáncer en dentro de las fases del tratamiento, así también la búsqueda de un aporte arquitectónico que plantea sistemas de relación entre espacios naturales y abiertos, con el impacto del color y materiales como atractores visuales y que este transmita el impacto de las sensaciones de confort, intimidad, la luz y la protección. Por lo cual dicha investigación se profundiza de forma. precisa y certera en general sobre la información de la enfermedad conocida como cáncer que deriva una serie de patologías latentes y que para muchas personas simboliza la muerte misma prácticamente y como se manifiesta poco a poco dentro de los aspectos físicos, psicológicos y sociales de un paciente con enfermedades neoplásicas en tratamiento, sino que también a los parientes o personas cercanas que se vuelven vulnerables dentro de su entorno.

El aporte a futuro como objetivo es principalmente satisfacer las principales necesidades de los pacientes requerirán dentro de una nueva propuesta arquitectónica con el fin de dar calidad de vida, bienestar y confort, proyectando espacios con carácter social y sensorial tanto interno y externo que son transmitidos en múltiples flujos dinámicos, teniendo como resultados la creación de dinámicas vivas. Dentro de ello, se aplican estrategias con el manejo de diversas sensaciones que refleja un espacio arquitectónico determinado con el

propósito de la percepción a nivel de usuario, que según Louis Khan menciona “la arquitectura es la creación mediata de los espacios que evocan la sensación de uso apropiado” el cual hace énfasis en creaciones de los espacios arquitectónicos con el fin de ser usado y habitado.

El valor teórico: La siguiente investigación analizará los tipos de enfermedades neoplásicas y cuáles son las que más afectan a los pacientes que se manifiesta en diversos impactos, con la confrontación teórica desde la realidad que se desarrolla esto servirá para desarrollar la propuesta arquitectónica para dar bienestar y calidad a los enfermos.

Conveniencia: Servirá como punto principal de referencia para las investigaciones a futuro que se tomará las diversas infraestructuras como análisis y determinar los aspectos positivos y negativos desde el enfoque arquitectónico ya que también servirá para el estudio de carácter de investigación en otras ramas de estudios que es la medicina y la psicología para dar una propuesta definitiva de arquitectura especializada para la salud.

Relevancia Social: Se busca la reducción de las muertes a causa de las diversas enfermedades neoplásicas a través de los datos estadísticos que revela las diversas instituciones evocadas al estudio de enfermedades neoplásicas y se prevendrá el impacto psicosocial dentro de los enfermos más vulnerables. Con la arquitectura se dará la satisfacción a través de los espacios comunicativos para los pacientes y médicos.

Implicancia Práctica: La presente investigación estimará en datos y estadística relevantes con respecto a la realidad y si concuerda con el sistema de salud vigente se dará un aporte sistemático en relación al proceso que afronta un paciente con enfermedades neoplásicas por medio de los aportes arquitectónicos y elevando la recuperación de los diversos enfermos en el aspecto físico y mental.

TABLA N° 02. MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

TEMA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO GENÉRICO	MARCO TEÓRICO				
			MARCO CONCEPTUAL	BASE TEÓRICA	MÉTODO	CONTEXTO	HIPOTESIS
“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”	¿Cuáles deben ser las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?	Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	<p>FORMA ARQUITECTÓNICA</p> <p>DISEÑO ARQUITECTÓNICO</p>	<p>Teoría de la forma arquitectónica.</p> <p>Teoría del diseño arquitectónico</p> <p>Teoría de la Arquitectura Unificada</p>	<p>Método de diseño arquitectónico</p> <p>Análisis de la forma arquitectónica</p> <p>Recolección y análisis de textos</p>	Perú	<p>La característica de la forma arquitectónica que tendrá para en consideración para el diseño de los equipamientos arquitectónicos es</p> <p>-Forma En lo Biológico debe brindar espacios de forma simétrica y jerarquizada en lo psíquico debe tener cualidades visuales en función al color, textura, perfil, escala y proporción.</p> <p>-Contextual: En lo biológico debe considerarse los accesos acondicionados para el fácil desarrollo de las actividades desplazamiento y comunicación en función al entorno, orientación, emplazamiento y en lo psíquico en función de la percepción de los espacios internos hacia los externos por medio de los espacios transitorios.</p> <p>-Funcional: está conformado por la parte práctica los ambientes deben ser eficientes de acuerdo a su ubicación y al mobiliario requerido facilitando el trabajo y la no práctica debe crear una atmósfera adecuada a los pacientes en una relación interior y exterior.</p> <p>-Técnico: Las estructuras sólidas debe tener un carácter flexible brindando principalmente seguridad y estabilidad, la</p>

							materialidad con una textura impermeable. -Significativo: Generar una identidad propia a través de materiales y colores cálidos de manera dinámica para comunicar emociones de tranquilidad, libertad y paz, distracción
	PREGUNTA DERIVADA N°01	OBJETIVO ESPECÍFICO N°01	MARCO CONCEPTUAL	BASE TEÓRICA	METODO	CONTEXTO	HIPOTESIS
	¿Cuáles son los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?	Identificar los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas.	IMPACTO PACIENTE EFECTOS PRINCIPALES EFECTOS SECUNDARIOS ESTADO PSICOSOMÁTICO	Teoría de la Evolución y la Ecología del cáncer La Psicooncología	Recolección de textos. Procesamiento y análisis de textos Redacción	Perú	En los pacientes con enfermedades neoplásica se produce: Impacto Biológico: Es la consecuencia principalmente el dolor y síntomas que presenta el paciente pasa por un periodo de diagnóstico, terapia y posterapia. Impacto Psíquico: El paciente en su estado emocional y neurológico producto de la inestabilidad emocional en la autoestima principalmente el estrés.
	PREGUNTA DERIVADA N°02	OBJETIVO ESPECÍFICO N°02	MARCO CONCEPTUAL	BASE TEÓRICA	METODO	CONTEXTO	HIPOTESIS
			TERAPIAS MEDICAS NEOPLÁSICAS	Teoría de sensibilidad y Arquitectura Teoría de la percepción arquitectónica.	Programación Arquitectónica		El equipamiento hospitalario se diferencia por que atienden las necesidades a cada tipo de paciente desde las simples a las complejas. Espacios Principales En donde se define principalmente por Consultorios constituido por ambientes de apoyo a los espacios de diagnóstico en fase temprana, intermedia y tardía. Terapia compuesta por sala de operaciones cirugía, radioterapia y

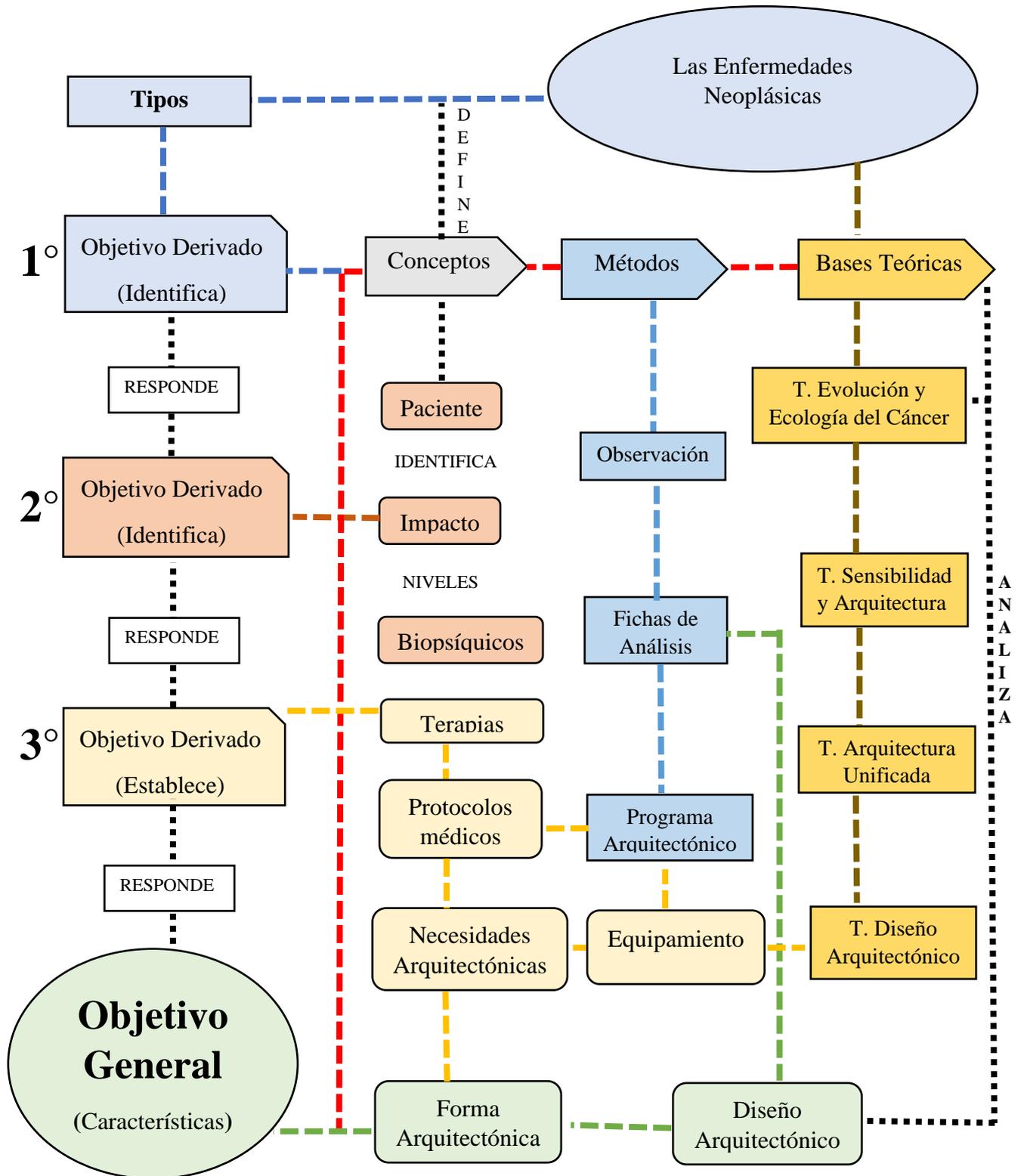
	¿Cuáles son los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención los pacientes con enfermedades neoplásicas?	Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.	PROTOCOLOS MÉDICOS PARA LA ATENCIÓN AL PACIENTE NEOPLÁSICO NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS LA NEURO ARQUITECTURA	Teoría de la Neuro Arquitectura.	Análisis de Casos	Perú	quimioterapia y quirófanos. Hospitalización , conformados por dormitorios (simples, dobles y grupales) según mobiliario tecnológico implementado. Espacios Complementarios Abarcan los múltiples ambientes que complementan el funcionamiento de los espacios Servicio , ambientes higiénicos y limpieza Administrativo , complementa los ambientes de orden funcional. Capilla como apoyo psicológico tanto al paciente como médicos y Mortuario donde se llevan a cabo las gestiones de estudios, autopsias, necropsias. Espacios Transitorios Se define por estar identificada con el fácil reconocimiento de los usuarios en los espacios interiores como accesos, sala de espera, estares, capilla como espacio mediador y espacios exteriores internos jardines, atrios y plazas.
	PREGUNTA DERIVADA N°03	OBJETIVO ESPECÍFICO N°03	MARCO CONCEPTUAL	BASE TEÓRICA	METODO	CONTEXTO	HIPOTESIS
	¿Cómo es el equipamiento arquitectónico que responde la atención de los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?	Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú	EQUIPAMIENTO ARQUITECTÓNICO ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO	Reglamento Nacional de edificaciones (RNE) Neufert	Radio de acción de los equipamientos urbanos. Observación de estándares Análisis de Prototipo	Perú	El hospital como uno de los equipamientos más complejos que existe una interrelación funcional y que la vida de las personas está por encima de todo que la impermeabilización de los espacios a través de la luz que ingresen y eliminen las bacterias alrededor de enfoque importante por lo que siempre es tenido en cuenta por consiguiente existe una respuesta arquitectónica a la preocupación biológica mas no al aspecto psíquico.

Fuente Elaboración por el Investigador

3. MÉTODO

ALGORITMO

Figura N°08 Diagrama Esquemático Algorítmico



Fuente Elaboracion por el Investigador

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

TABLA N°03 MATRIZ DE RELACION HIPOTESIS METODOS Y HERRAMIENTAS

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”				
PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO GENÉRICO	HIPÓTESIS	MÉTODOS	HERRAMIENTAS
¿Cuáles deben ser las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?	Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	<p>La característica de la forma arquitectónica que tendrá para en consideración para el diseño de los equipamientos arquitectónicos son:</p> <p>FORMA MATERIAL: FORMA ABSTRACTA: Geometría, Organización Visual, Principios Ordenadores, Cualidades Visuales FORMA CONCRETA: En el aspecto de lo Material y su Estructura</p> <p>FORMA COMUNICATIVA: En lo Significado a través de Imagen, Símbolo, Metáfora y Concepto.</p> <p>USOS: En los espacios de la Accesibilidad, Zonificación, Especialización, Distribución (Áreas de Servicio y Interrelación, Confort, Temperatura, Acústico, Iluminación, Ventilación y Visibilidad.</p> <p>RELACIONES CONTEXTUALES: En la cualidad Física esta Peatonales, Urbanas y Paisajísticas, en las Culturales por ser Históricas las de Identidad e Ideológicas.</p>	<p>Análisis de la forma con las variables detalladas</p> <p>Análisis de Casos</p>	<p>Observación y análisis arquitectónico</p> <p>Fichas de Observación</p>
PREGUNTA DERIVADA 1	OBJETIVO ESPECÍFICO 1	HIPÓTESIS	MÉTODOS	HERRAMIENTAS
¿Cuáles son los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?	Identificar los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas.	<p>En los pacientes con enfermedades neoplásica se produce:</p> <p>Impacto Biológico: Es principalmente el dolor y variados malestares (nauseas, inapetencia, quemaduras) los periodos de diagnóstico, terapia y post terapia.</p> <p>Impacto Psíquico: En su estado emocional y neurológico producto de la inestabilidad emocional, alteración en la autoestima y principalmente el estrés.</p>	<p>Selección de Texto</p>	<p>Síntesis textual</p> <p>Análisis de textos</p>

PREGUNTA DERIVADA 2	OBJETIVO ESPECÍFICO 2	HIPÓTESIS	MÉTODOS	HERRAMIENTAS
¿Cuáles son los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención los pacientes con enfermedades neoplásicas?	Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.	<p>Espacios Principales</p> <p>Consultorios para la entrevista y revisión espacios para ayuda al Diagnóstico en fase temprana, intermedia y avanzada. Terapia compuesta por sala de operaciones cirugía, radioterapia y quimioterapia y quirófanos. Hospitalización, conformados por dormitorios (simples, dobles y grupales) según mobiliario tecnológico implementado. Mortuario donde se llevan a cabo las gestiones de estudios de autopsias y necropsias.</p> <p>Espacios Secundarios</p> <p>Abarcan los múltiples ambientes que complementan el funcionamiento de los servicios en ambientes de Dirección y Administrativo complementa los ambientes de orden funcional. Capilla como apoyo psicológico tanto al paciente como médicos</p> <p>Servicios</p> <p>Se encuentra los ambientes de Higiene, Alimentación, Mantenimiento, Reparación, Abastecimientos, Seguridad y Estacionamiento.</p> <p>Espacios de Interrelación y Transición</p> <p>Se define por estar identificada con el fácil reconocimiento de los usuarios en las circulaciones. Espacios de Transición como Accesos, Sala de Espera, Estares y Espacios Exteriores Internos los Ingresos, Jardines, Atrios, Patios y Plazas.</p>	<p>Estudio de Casos públicos y privados</p> <p>Programa Arquitectónico</p> <p>Casos Internacionales</p>	<p>Análisis comparativo</p> <p>Encontrar Variantes</p> <p>Plantear aspectos nuevos</p> <p>Mapeos</p> <p>Estadísticas</p>
PREGUNTA DERIVADA 3	OBJETIVO ESPECÍFICO 3	HIPÓTESIS	MÉTODOS	HERRAMIENTAS
¿Cómo es el equipamiento arquitectónico que responde la atención de los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?	Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades	El hospital como uno de los equipamientos más complejos que existe una interrelación funcional y que la vida de las personas está por encima de todo que la impermeabilización de los espacios a través de la luz que ingresen y eliminen las bacterias alrededor de enfoque importante por lo	<p>Estudio de Casos Internacionales</p> <p>Estudio de Estándares</p>	<p>Fichas de Observación</p> <p>Diagnóstico de casos</p>

	neoplásicas en el Perú	que siempre es tenido en cuenta por consiguiente existe una respuesta arquitectónica a la preocupación biológica mas no al aspecto psíquico .		
--	------------------------	---	--	--

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

TABLA N°04 MATRIZ DE RELACIÓN DE INVESTIGACIÓN

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”						
OBJETIVO GENÉRICO 1	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLE	INDICADOR	MÉTODO	HERRAMIENTA
Identificar los impactos biopsíquicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas.	Grado	Impacto	Impacto	Biológico	Recopilación de textos	Uso de Cuadros y Encuestas.
	Aspecto Físico	Biológico				
	Aspecto Mental	Psíquico		Psíquico		
	Dolores	Pacientes				
	Síntomas	Enfermedades Neoplásicas				
OBJETIVO GENÉRICO 2	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLES	INDICADOR	MÉTODOS	HERRAMIENTA
Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquicos para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.	Utilización de Espacios	Programa Arquitectónico	Espacio Principal	Espacialidad Necesidad	Programa Arquitectico	Ficha de Análisis de Casos Nacionales y Casos Internacionales
	Persona	La Neuro Arquitectura	Espacio Secundario	Usuarios Tipos	Observación Datos	Programación de Áreas
	Aforo	Espacio Arquitectónico	Servicios	Espacio Usuario	Observación Antropometría	Ficha de Observación
	Visión	Necesidades Arquitectónicas	Interrelación Transición	Actividades Relación Visual	Observación Información	Ficha de Análisis

OBJETIVO GENÉRICO 3	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLES	INDICADOR	MÉTODOS	HERRAMIENTAS
Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú	Diagnostico	Análisis Arquitectónico	Interrelación Funcional	Clasificación	Análisis de Ratios	Ficha de Análisis de Casos Internacionales y Entrevistas.
	Desarrollo	Equipamiento Arquitectónico	Impermeabilización de Espacios		Estudios de Estándares	
	Evolución	Infraestructura Hospitalaria	Morfología		Estudio de Casos	
OBJETIVO GENERAL	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLES	INDICADOR	MÉTODOS	HERRAMIENTAS
Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	Masa	Forma Arquitectónica	Composición	Volumen	Observación y Análisis de Forma Arquitectónica	Ficha de Observación
	Superficie		Percepción	Tacto		
	Relaciones Geométricas		Composición	Configuración Volumétrica		
	Relaciones Dimensionales		Configuración	Observación Percepción		
	Relaciones Tensionales		Principios Ordenadores	Observación Percepción		
	Transformación Formal	Diseño Arquitectónico	Forma Analítica	Transformación		

	Código Semántico		Articulación Estructural	Elemento Estructural	Análisis de Casos Seleccionados	Ficha de Análisis Arquitectónico
	Signos		Articulación de Genero	Tipo Especial		
	Significado		Forma Material	Elementos Esenciales		
	Imagen		Interpretación de Forma Externa	Factor de Envolverte		
Factor de Potencia						
Factor de Actividad						

TABLA N°05 MATRIZ REFERENCIAL DE ENCUESTA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA					
ENCUESTA	VARIABLE: IMPACTO BIOLÓGICO/PSÍQUICO				
La presente encuesta se realiza para determinar cuáles son las afectaciones físicas y psicológicas más frecuentes en los pacientes neoplásicos del hospital regional.					
DATOS DEL ESCUESTADO					
Nombre y Apellidos:		Edad:		Grado de Estudios:	
Indicaciones: Marca con un aspa (X) según su criterio personal					
Ninguno		No			
No se		Si			
PREGUNTAS		Ninguno	No	No sé	Si
ASPECTO- FÍSICO					
Acude al hospital en cuando presenta alguna alteración física frecuentemente.					
El acceso al hospital a que acude a tratarse habitualmente es de fácil acceso.					
Se hace complicado tener que moverse.					
En su condición física recorre poca distancia desde el ingreso a hospital.					

Se siente cómodo acudir a la localización el hospital desde su domicilio.				
Con respecto a donde se encuentra el área de tratamiento le es ubicable y de fácil acceso.				
Te resulta cómodo en tu condición física tener que esperar en la sala de espera de un hospital.				
Ha tenido alguna complicación de riesgo ya tenido que pasar por el área de emergencia.				
ASPECTO- PSICOLÓGICO				
Le agrada la idea de pasar todo un día en un hospital hasta que se le atiende.				
Siente la externa necesidad de acudir a un centro hospitalario cada vez q sienta malestar.				
Se deprime con facilidad al momento que se le detecto una enfermedad incurable.				
En la asimilación del dolor se resignó a sobrellevar su enfermedad.				
Siente tranquilidad cuando se encuentra en los espacios verdes o jardines cuando acude a un hospital.				
Recibe apoyo psicológico en su tratamiento cuando se encuentra en un hospital.				
Su familia esta le apoya en el tratamiento de su enfermedad.				

TABLA N°06 MATRIZ REFERENCIAL DE ENTREVISTA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA			
ENTREVISTA A PROFESIONALES	VARIABLE: MORFOLOGÍA	DIMENSIÓN: INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA	
El presente trabajo de investigación se prende evaluar a la infraestructura hospitalaria desde el punto crítico de la morfología para comprobar si responden al impacto biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas			
Fecha:	Lugar:	Hora:	
DATOS DEL ENTREVISTADO			
Nombre del entrevistado			
Área encargada			
PREGUNTAS			
1. ¿De qué manera usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo IV deberían estar estructurados constructivamente para poder responder a las necesidades de los pacientes con enfermedades neoplásicas?			

2. ¿En su opinión estaría de acuerdo con una tipología arquitectónica que responda a las necesidades de los pacientes con enfermedades neoplásicas?
3. ¿Usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo IV en Chimbote están destinados al tratamiento de enfermedades neoplásicas?
4. ¿Usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo v en Chimbote responden a los impactos biopsíquicos de los pacientes con enfermedades neoplásicas?
5. ¿Según su análisis y criterio profesional, para lograr responder a los impactos biopsíquicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas, ¿Cómo deberían ser el establecimiento de salud de nivel tipo IV?
6. ¿En su opinión profesional como debería ser el adecuado programa medico Arquitectónico de un establecimiento de salud de nivel tipo IV?

7. ¿En su cargo en el cual se desarrolla actualmente, ¿cuáles son los casos de cáncer mas se reportan, atienden y con índice de mortalidad anualmente en el establecimiento de salud en el cual labora?

8. ¿

¿

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

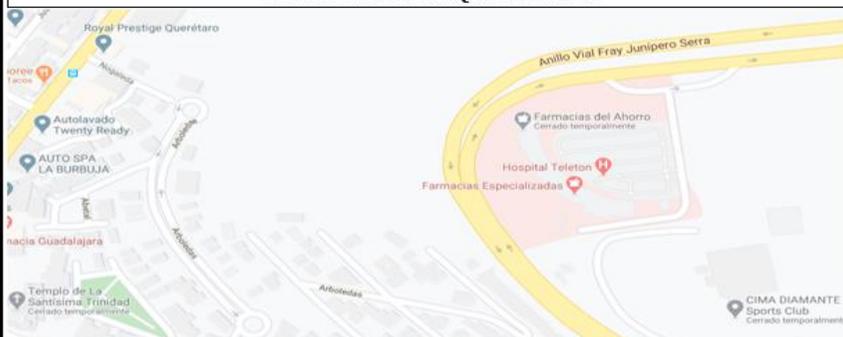


VISTA AEREA DEL EQUIPAMIENTO

DATOS TÉCNICOS	
UBICACIÓN	Menchaca, Querétaro, México
AÑO	2013
ÁREA DEL TERRENO	45.130 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	13.735 m ²
ARQUITECTOS	Sordo Madaleno
TIPO DE EDIFICACIÓN	Hospital
PISOS	3 Niveles +1
ESTADO	Construido
INGENIERIA ESTRUCTURAL	Palacios Ingeniería
INGENIERIA ELECTRICA	DECSA
DISEÑO DE INTERIORES	Sordo Madaleno



PLANOS ARQUITECTONICOS



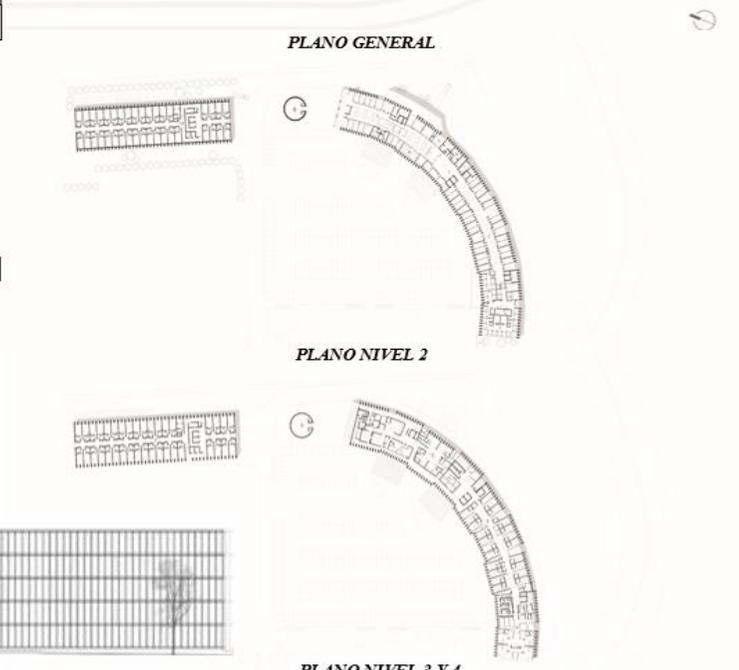
UBICACIÓN GEOGRÁFICA

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

En Querétaro se propuso el proyecto por estar en punto centro de la ciudad de México, la fundación del teletón atiende desde 1999 y tiene como labor estar atendiendo a diversos niños problemas de discapacidad por lo que el hospital infantil de oncología Teletón apoyo a los niños con cáncer ya que es la principal causa de muerte en México.

USUARIOS

- Paciente en post recuperación de quimioterapia de 0-12 años de edad
- Padre o madre/madres solteras dejan trabajo para cuidar a los niños que provienen de lugares lejanos
- Cuerpo Administrativo y trabajadores sociales de 3 turnos voluntarios



PLANO GENERAL

PLANO NIVEL 2

PLANO NIVEL 3 Y 4

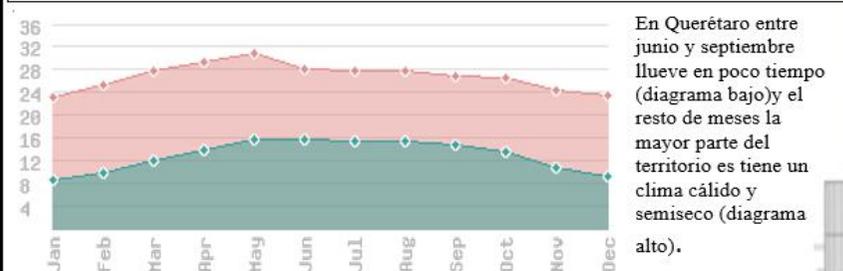


DIAGRAMA CLIMATOLÓGICO ANUAL

ELEVACION POSTERIOR

<p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FILIAL CHIMBOTE</p>	<p>“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU”</p>	NOMBRE DEL PROYECTO:	HOSPITAL INFANTIL TELETON DE ONCOLOGIA	FICHA:	<p>F-01</p>
		Análisis:	LAMINA DE PRESENTACION		
ASIGNATURA:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR:	ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS	ALUMNA:	EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS
VARIABLE:	LA FORMA ARQUITECTÓNICA	DIMENSION:	UBICACIÓN/CLIMA/CONCEPTO/USUARIOS/PLANOS	<p>JUNIO 2020 / IX</p>	

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTONICO

TEMPORAL HISTORICO



HISTORIA URBANA

La superficie total del terreno es de 46, 130 m2 dentro de las cuales una gran parte está destinada a la reserva ecologica y otra parte reservada para un futuro crecimiento.

CARACTERISTICAS DEL ENTORNO

Está Ubicado dentro de la zona elevada
 Esta en una zona de crecimiento y desarrollo
 Se encuentra ubicado en una parte céntrica de Querétaro
 Su acceso está en una vía arterial

LEYENDA

- VIA ARTERIAL DOBLE
- VIA CONECTORA
- HOSPITAL ONCOLOGICO
- HOTEL
- SPORT CLUB
- COLEGIO
- RESIDENCIAS

ARQUITECTONICA DEL ENTORNO



SPORT CLUB



RESIDENCIAS



HOTEL



COLEGIO

PAISAJE URBANO



Cuenta con paisaje histórico

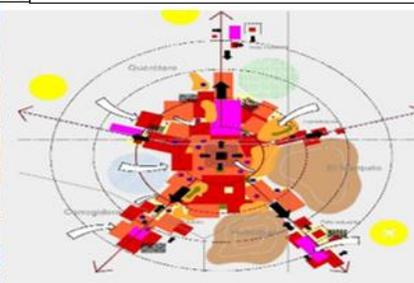


Zona de monumentos históricos



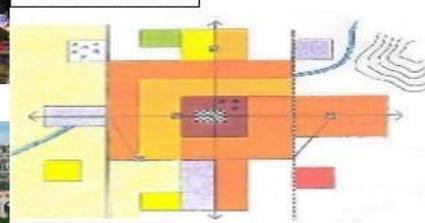
Alianzas estratégicas y dinámicas

FORMA URBANA



Morfología Radial

Tipología de Edificios



Edificios Bajos

Edificios esbeltos

Edificios históricos

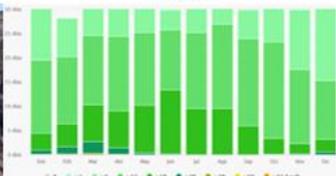
COMPONENTE ATMOSFERICO

El clima varía en función a los meses del año y las estaciones

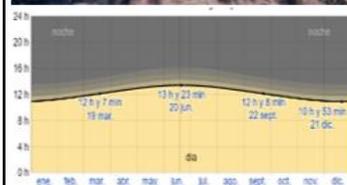
Asolamiento



vientos



Según el diagrama se observa que los vientos alcanzan una cierta velocidad se puede notar que los vientos regulares entre diciembre y abril.



El día más corto es el 21 de diciembre, con 10 horas y 53 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 13 horas y 23 minutos de luz natural.

Régimen Pluvial

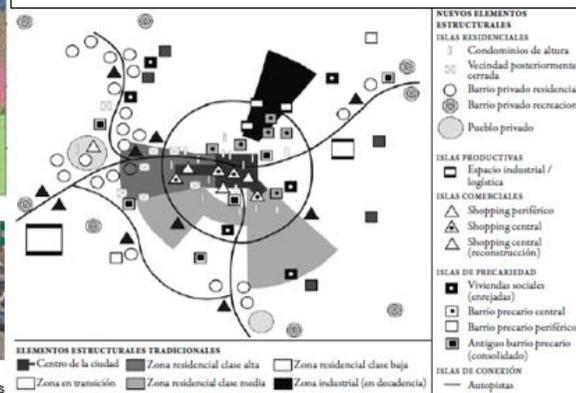


Ruidos



Alta transito predominante de vehículos

SEGREGACION URBANA



CULTURAL



Colonial de Estilos Neoclásico y Baroco



Estilo Moderno



“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTONICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL PERU”

ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS

ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS

NOMBRE DEL PROYECTO: HOSPITAL INFANTIL TELETON DE ONCOLOGIA

ANÁLISIS: FORMA CONTEXTUAL

VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTONICA

DIMENSION: FISICO TEMPORAL / COMPONENTE ATMOSFERICO PERIFERICO URBANOS FORMA URBANA

FICHA: **F-01**

JUNIO 2020 / IX

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

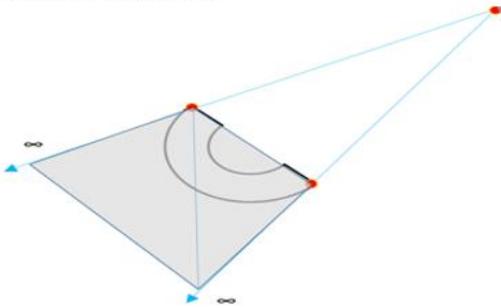
GEOMETRIA

En la geometría euclidiana presenta Planos y volúmenes, Solidos platónicos en el Prisma



ORGANIZACIÓN FORMAL

La organización de la forma es cóncava compuesta por elementos primarios en línea continua y rectilínea representados en sus cuatro caras del edificio identificadas.



La razón de ser del proyecto:
La forma cóncava
Esta constituido en su forma tipo cóncavo a donde de evidencia la organización funcionales que se desarrolla dentro de los espacios internos a modo de dos crujeas a modo de criterio funcional y contextual dentro del espacio

TRANSFORMACION

Transformaciones de manera en rotaciones



PRINCIPIOS ORDENADORES



Ejes Verticales



Simetría Asimétrica



Ritmo Repetitivo



Pauta

CUALIDADES VISUALES



Presencia de Inercia Visual



Perfil Continuo /Transición



Color Poli cromatismo



Textura Visual: Pictoriedad/Textura Táctil: Lisa y Dura



“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOLÁSICAS EN EL PERU”

ASIGNATURA:
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:
ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS

ALUMNA:
EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS

NOMBRE DEL PROYECTO:

HOSPITAL INFANTIL TELETON DE ONCOLOGIA

Análisis:

FORMA ABSTRACTA

VARIABLE:

LA FORMA ARQUITECTÓNICA

DIMENSION:

ORGANIZACIÓN FORMAL/GEOMETRIA/PRINCIPIOS ORDENADORES/CUALIDADES VISUALES

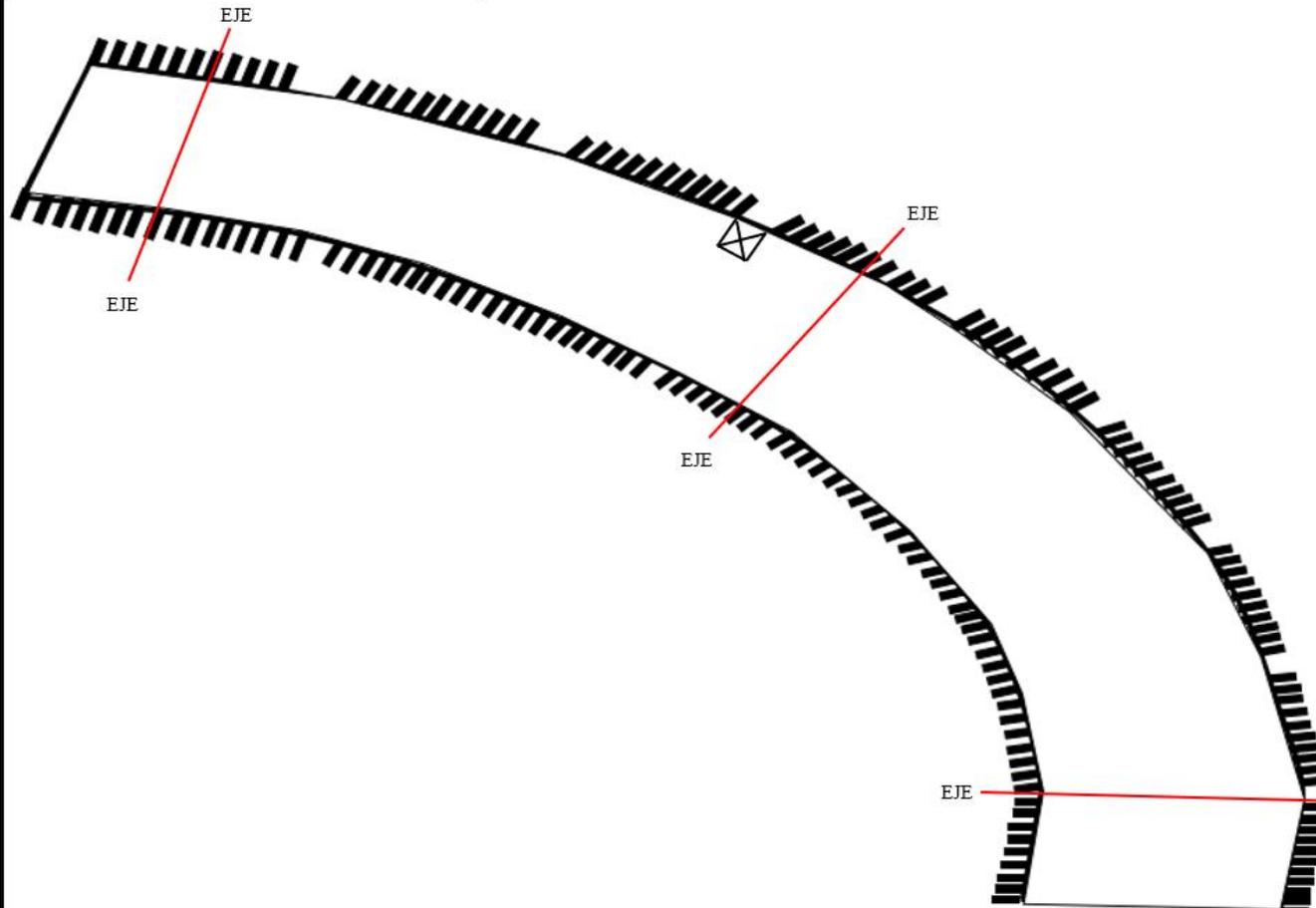
FICHA:

F-01

JUNIO 2020 / IX

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

ESTRUCTURAS



PLACAS ESTRUCTURALES



Configuración del sistema de placas exteriores



Se forma una serie de soportes verticales que funcionan como estructuras eliminando las columnas internas

Cada parte estructural juega con una inclinación angular como protección solar a los ambientes internos



SISTEMA PORTICADO

Consiste en placas estructurales y vigas principales que conectadas y reforzadas forman pórticos en dos direcciones similares.

MATERIALES



Concreto Armado



Acero Reforzado sistema de Placas

CONSTRUCCION	
ESPECIFICACIONES DE MATERIALES	
SISTEMA CONSTRUCTIVO	PORTICADO
CUBIERTA	- Vigas de acero como soporte, - Planchas Policarbonato - Membrana asfáltica - Ambientes altos con sistema adherente
MUROS	-Muro de Albañilería confinada muros perimetrales -Muros Internos de Drywall
VENTANAS	- Marco de aluminio - Vidrios Translucidos y Polarizados
TERMINACIONES PAVIMENTOS	Cemento Pulido y Asfalto
REVESTIMIENTO INTERIORES Y MOBILIARIO	-Enlucido de concreto pobre y acabado en pinturas multicolores -Mobiliarios plásticos y madera



Pintura

Vidrios



1 ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO
2 SISTEMA DE DRENAJE EN LA CUBIERTA
3 TECHO LIBIANO DE POLICARBONATO



“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU”

ASIGNATURA:
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:
ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS

ALUMNA:
EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS

NOMBRE DEL PROYECTO:

HOSPITAL INFANTIL TELETÓN DE ONCOLOGÍA

Análisis:

FORMA MATERIAL

VARIABLE:

LA FORMA ARQUITECTÓNICA

DIMENSION:

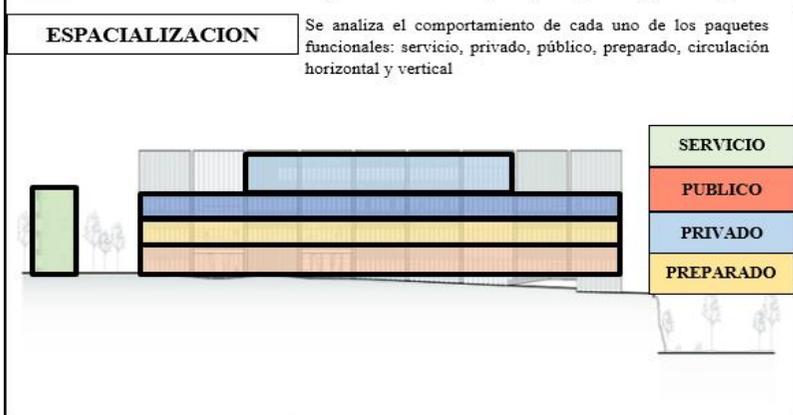
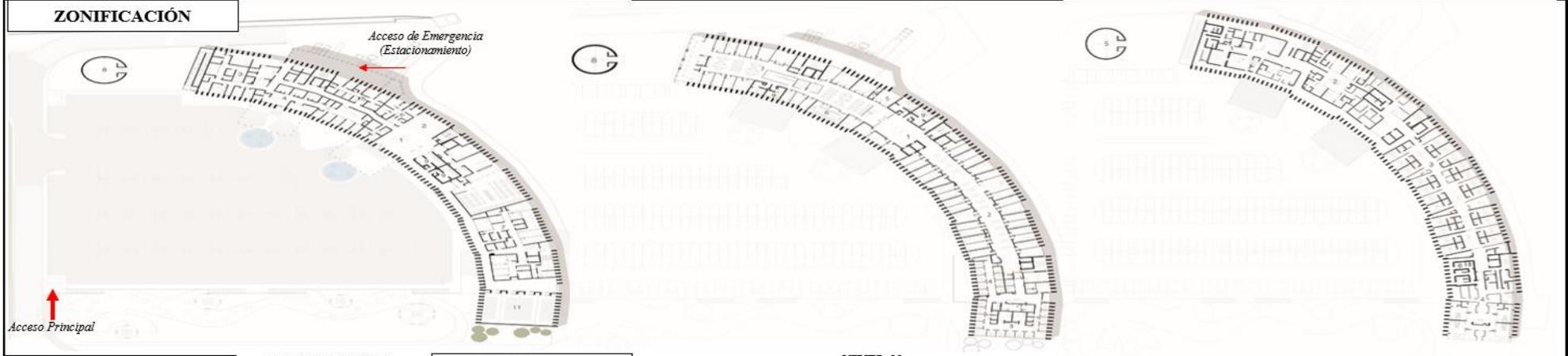
ESTRUCTURAS: CONSTRUCCION

FICHA:

F-01

JUNIO 2020 / IX

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO



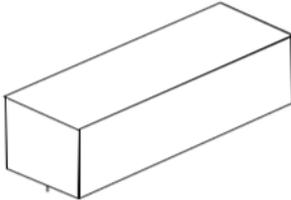
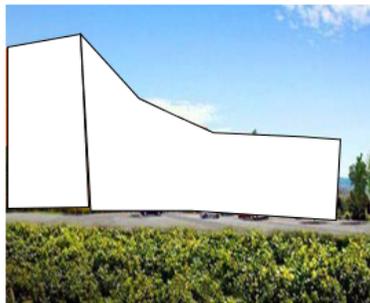
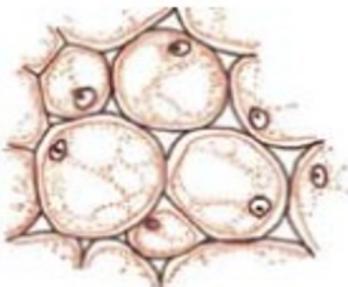
La organización es central

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL		CONFORT TERMICO	
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA		ASOLAMIENTO	
TIPOS DE NECESIDADES	ZONAS	VERANO	INVIERNO
ESPACIO PRINCIPAL	1. Sala de Operaciones 2. Quimioterapia 3. Hospitalización 4. Cuidados Intensivos 5. Patología 6. Paciente Externo		
ESPACIO SECUNDARIO	7. Administración 8. Presidencia 9. Oficinas 10. Banco de Sangre 11. Laboratorio Clínico 12. Habitaciones 13. Auditorio 14. Capilla	Se evidencia que se ilumina los ambientes principales y se protege de las horas con sol intenso de 11:00 am a 4:00pm a través de sus estructuras que generan sol y sombra cambiante.	Por otra parte se aprecia la iluminación en la parte posterior del hospital entre las 9:00am y 3:00pm lo que existe una sombra fría en la principal fachada
SERVICIOS	15. Recepción 16. Servicios Higiénicos 17. Estacionamiento 18. Cafetín 19. Seguridad 20. Comedor	VIENTOS	
ESPACIO DE INTERRELACION	21. Sala de Espera 22. Área Lúdica 23. Sala de Estar 24. Espacio Público 25. Terrazas Externas 26. Escaleras 27. Ascensores		
		Los vientos es verano son calmados por lo que no afecta a los ambientes privados pero ventila las zonas publicas y exteriores	Los vientos es invierno existe la presencia de corrientes considerables del cual filtran por las ventanas de manera controlada

	"ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU"		NOMBRE DEL PROYECTO: HOSPITAL INFANTIL TELETON DE ONCOLOGIA		FICHA: F-01
	ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: ARQ BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS	ALUMNA: EST. ARQ YRENE HERRERA ALEXIS	FUNCION UTILITARIA	
			VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA	DIMENSION: ACCESIBILIDAD/EMPLAZAMIENTO/ZONIFICACION/ESPACIALIZACION/T.ORGANIZACION	
JUNIO 2020 / IX					

Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

IMAGEN	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	METAFORA	CONCEPTO
<p>Tipo Arquitectónico: La Barra</p>  <p style="text-align: center;">IMPACTO VISUAL ARQUITECTÓNICO</p>	<p>Forma de dichas células en total son 9 células (Sectores cuadrantes) representada en el volumen Arquitectónico inclinado por lo que se desarrolla en todo el sector de hospitalización y tratamiento lo que hace que el conjunto tenga forma curva eso le da la percepción de movimiento al edificio.</p>  <p style="text-align: center;">LAS 9 CELDAS QUE COMPONEN EL HOSPITAL</p>	<p>La figura cóncava de la volumetría que representa el confinamiento total que manifiesta el tratamiento y la recuperación del paciente.</p>  <p style="text-align: center;">EL PRISMA COMO SÓLIDO PLATÓNICO</p>	<p>El edificio toma la cadena de células con diferentes movimientos, que esto en sí mismo representan el principio de regeneración celular a modo de justificar la idea del proyecto preliminar</p>  <p style="text-align: center;">LA AGRUPACIÓN CELULAR</p>	<p>El concepto tiene al mimetismo y el dinamismo basado los colores y los planos inclinados.</p>  <p style="text-align: center;">EL EDIFICIO BASADO EN LA NEUROARQUITECTURA</p>

CONCLUSIONES

FORMA GEOMÉTRICA	FORMA MATERIAL	FORMA SIMBOLICA	FUNCIÓN UTILITARIA	CONTEXTO
<p>La forma cóncava en el plano de manera angular que es característico y que pesar de que tiene a poder abrir a campos visuales como la naturaleza, como punto determinante principal se percibe debilidades del edificio visualmente. Por barreras arquitectónicas que han sido solucionados y puestos a manera intencional para cumplir un programa establecido que dando relevancia al propio edificio dándole el carácter hospitalario lo que correspondiente esto a un punto débil en la de pérdida visual como punto central y que siendo la clara pérdida esa calidad volumétrica.</p>	<p>El Sistema constructivo evidencia su desarrollo a manera que este tipo de edificios que según la norma son de carácter mega resistencia y de utilizarse la mejor calidad brindando seguridad y protección, por otra parte la colocación de columnas exteriores brinda una tipo de soluciones de asolamiento evitando el sol en horas fuertes a la funcionalidad eliminando las columnas interiores. En la intención con los materiales y acabados se detalla de manera flexible y orgánica y sobre todo de alta higiene y limpieza lo que responde a una intención clara dentro del uso específico.</p>	<p>El concepto esta basado de manera distinta dentro de sus límites de su propio espacio esto llega a entender que la razón de ser del proyecto esta basado es una completa funcionalidad típico de un hospital que utiliza los criterios del color y la semántica como teoría pero propios de la neuroarquitectura de manera exagerada y errada queriendo manifestar el bienestar de los pacientes al querer cambiar la tipología de hospital por otra edificación, lo que demuestra que el edificio expresa una confusión en su lectura adquirida por el arquitecto mas no para dar calidad y bienestar a los pacientes.</p>	<p>En su funcionalidad es el punto determinante principal de carácter resaltante y organizado, esto responde a un típico programa que normalmente tiene un hospital, el detalle negativo se encuentra en el espacio el exterior en el estacionamiento que quitan el impacto importante y de relevancia al edificio por lo que se observe que se prioriza al vehículo más que al peatón, por otra parte las circulaciones internas tienen una organización funcional central practica que es su carácter de este edificio hospitalario por lo que se articula el espacio a modo de espacios en sentido de doble cruja.</p>	<p>Esta ubicado en una zona de crecimiento urbano de tipo radial en lo que se encuentra rodeado de nodos importantes de trascendencia que dentro de fuerzas positivas del lugar y dentro de un borde y senda principal en su composición urbana, por lo que se proyecto como un protagonismo sumado la topografía y su ubicación como un punto determinante principal dando le el carácter de hito dentro de la ciudad como resultado a su contexto natural y esto se vincula la conexión vial principal pero esto a la vez muestra una debilidad por que tiene a existencia de ruido.</p>

	<p>“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU”</p>		<p>NOMBRE DEL PROYECTO: HOSPITAL INFANTIL TELETON DE ONCOLOGIA</p>	<p>FICHA:</p>	
	<p>ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS</p>	<p>ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS</p>	<p>FORMA SIMBÓLICA</p>	<p>F-01</p>
			<p>VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA</p>	<p>DIMENSION: IMAGEN/SIGNIFICADO/SÍMBOLO/METAFORA</p>	<p>JUNIO 2020 / IX</p>

Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

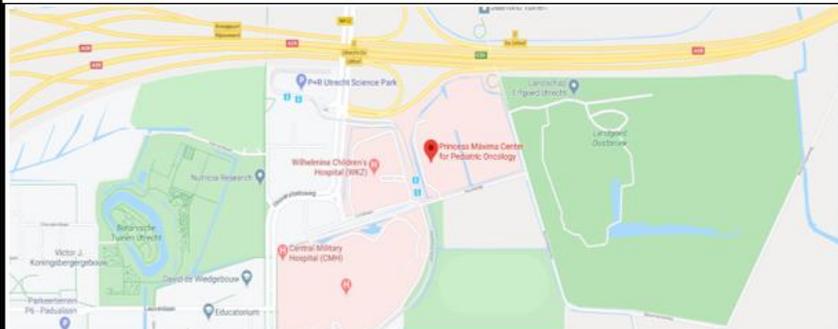


VISTA DEL EQUIPAMIENTO

DATOS TÉCNICOS	
UBICACIÓN	HEIDELBERGLAAN, PAISES BAJOS
AÑO	2018
ÁREA DEL TERRENO	44.833m ²
ÁREA CONSTRUIDA	12.000m ²
ARQUITECTOS	LIAG ARCHITECTS
TIPO DE EDIFICACIÓN	HOSPITAL
PISOS	5 PISOS
ESTADO	CONSTRUIDO
INGENIERIA ESTRUCTURAL	ZONNEVELD INGENIEURS
INGENIERIA TECNICA	RHDHV/HALMOS
DISEÑO DE EXTERIORES	BUREAU B+B

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto es interesante y acertado en su arquitectura interior, tanto como exterior; las cuales contribuyen al principal enfoque del centro: la calidad de vida infantil. por ello, toma en cuenta diferentes factores como la luz del día, las corrientes de aire, las vistas al exterior, la claridad de los ambientes y el diseño de la variedad de los espacios; todo ello, para facilitar el tratamiento de los niños, y establecer un ambiente alegre y divertido contribuyendo a la recuperación y el bienestar de los pacientes jóvenes.

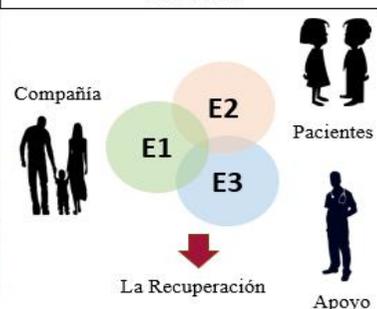


UBICACIÓN GEOGRÁFICA



LOCALIZACIÓN SATELITAL

USUARIOS



CLIMA

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
T° MÍN.	1°C	1°C	1°C	4°C	7°C	10°C	12°C	12°C	9°C	6°C	2°C	1°C
T° MÁX.	6°C	7°C	11°C	16°C	19°C	21°C	22°C	22°C	20°C	17°C	12°C	7°C
T° PROM.	3.5°C	4°C	6°C	10°C	13°C	15.5°C	17°C	17°C	14.5°C	11.5°C	7°C	4°C

TEMPERATURA

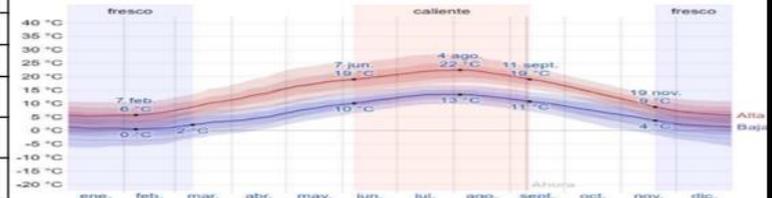


DIAGRAMA DE CONFORT CLIMÁTICO

Los veranos en Utrecht es considerado como uno de los más cómodos y parcialmente nublados; sin embargo, duran muy poco durante el año (junio – setiembre), los inviernos son muy largos y fríos debido a que la temperatura durante dicho periodo se encuentra muy cerca de los 0°C.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
M A X	90%	92%	88%	80%	80%	80%	82%	83%	86%	86%	92%	92%
M I N	82%	84%	77%	63%	70%	66%	54%	70%	71%	78%	74%	86%

HUMEDAD RELATIVA

Se determina que:

Los meses con más porcentajes de humedad son los meses de diciembre, enero y febrero que precisamente son los meses correspondientes a la estación de invierno.

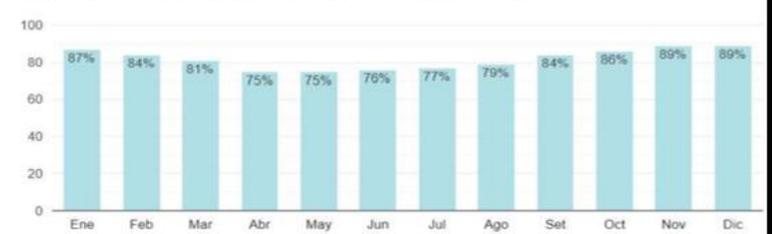
1

2

Los meses de junio, julio y agosto su humedad relativa mínima corresponden a un nivel de humedad menor comparada con el resto de la tabla y eso es debido a que esa época corresponde al verano.

3

Los meses de setiembre, octubre y noviembre tanto como la humedad relativa mínima y máxima no cuentan con tanto diferencia, estos meses se encuentran en la estación de otoño.



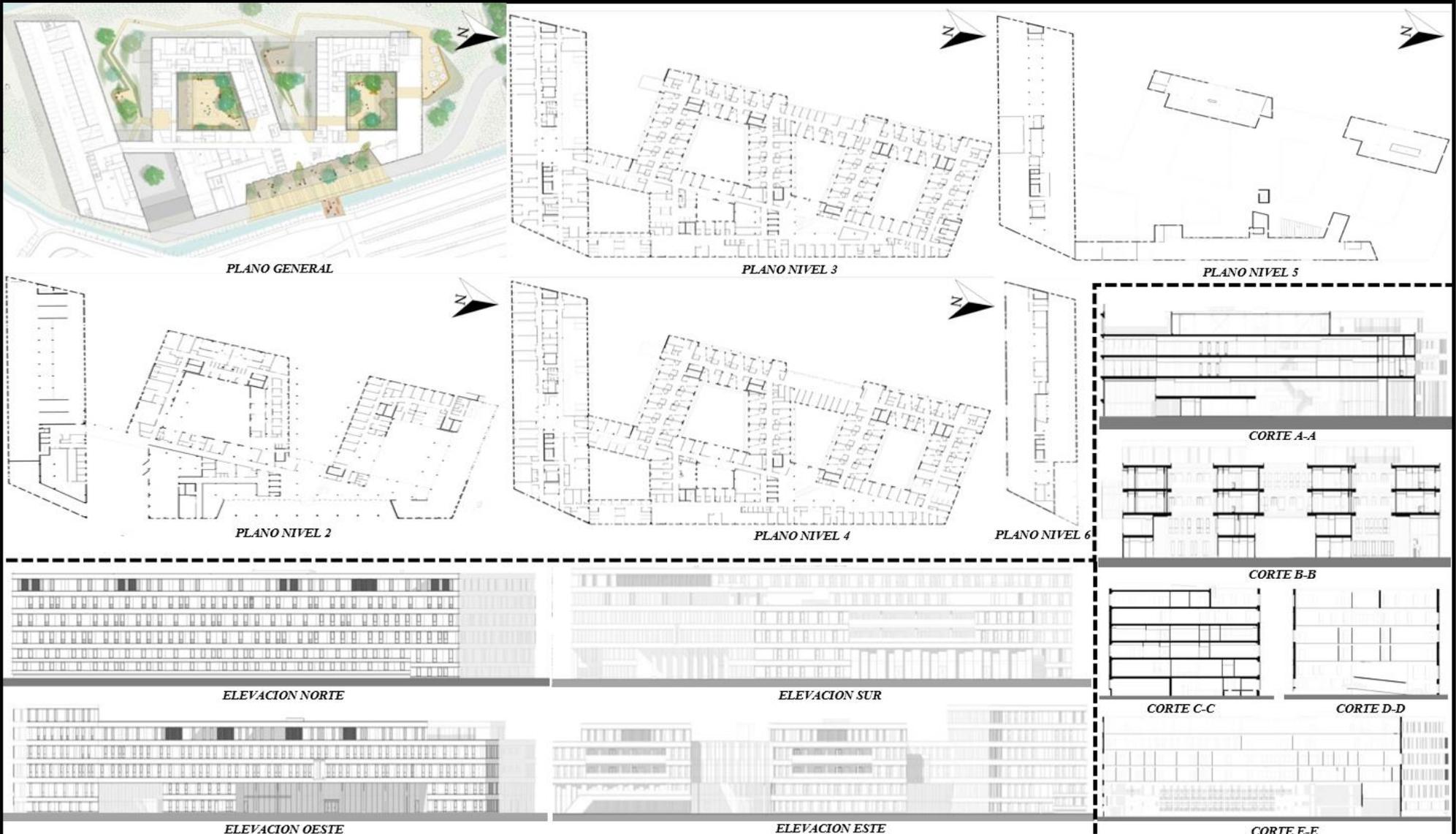
"ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU"

ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 ASESOR: ARO. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS
 ALUMNA: EST. ARO. YRENE HERRERA ALEXIS

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLÓGICO INFANTIL PRINCESS MÁXIMA
 Análisis: LAMINA DE PRESENTACION
 VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA
 DIMENSION: UBICACIÓN/CLIMA/CONCEPTO/USUARIOS

FICHA: **F-02**
 JUNIO 2020 JX

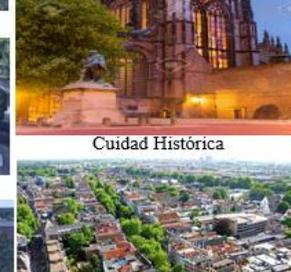
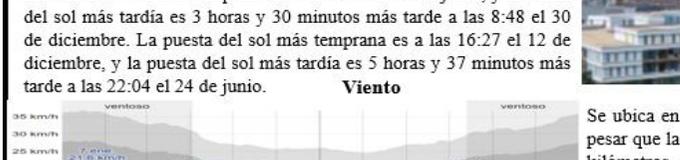
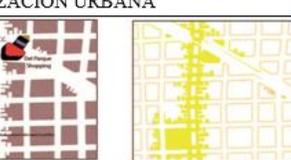
FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO



 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FILIAL CHIMBOTE	"ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU"			NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLÓGICO INFANTIL PRINCESS MAXIMA		FICHA: F-02 JUNIO 2020 / IX
	ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS	ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS	Análisis: INFORMACION PLANIMÉTRICA		
			VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA			

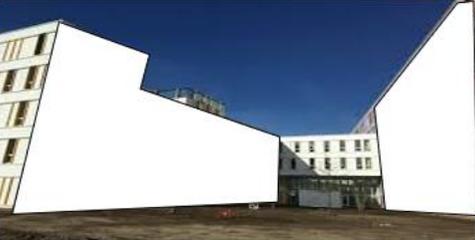
Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTONICO

TEMPORAL HISTORICO	HISTORIA URBANA	ARQUITECTONICA DEL ENTORNO	PAISAJE URBANO	FORMA URBANA
	<p>El proyecto se encuentra situado en Utrecht, en la parte central de los países bajos. la ciudad dispone de un notable desarrollo urbano y un diseño medieval característico; estos factores atraen oficinas, servicios y empresas y, al mismo tiempo, a un gran número de personas.</p>  <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ VIA ARTERIAL DOBLE ▬ VIA INGRESO ● CENTRO ONCOLOGICO ● HOSPITAL ● UNIVERSIDADES ● CLUB DE HOCKEY ● LABORATORIOS DE INV. 	<p>HOSPITAL</p>  <p>UNIVERSIDADES</p>  <p>CLUB DE HOCKEY</p>  <p>LABORATORIOS DE INVESTIGACION</p> 	<p>Edificios Medievales</p>  <p>Ciudad Histórica</p>  <p>Territorio de Orden y Dinámico</p> 	<p>Morfología Circular</p>  <p>TIPOLOGÍA DE EDIFICIOS</p> <p>Comerciales</p>  <p>Turismo</p>  <p>Oficinas</p> 
<p>COMPONENTE ATMOSFERICO</p> <p>Asolamiento</p>  <p>La salida del sol más temprana es a las 5:18 el 17 de junio, y la salida del sol más tardía es 3 horas y 30 minutos más tarde a las 8:48 el 30 de diciembre. La puesta del sol más temprana es a las 16:27 el 12 de diciembre, y la puesta del sol más tardía es 5 horas y 37 minutos más tarde a las 22:04 el 24 de junio.</p> <p>Viento</p>  <p>La velocidad promedio del viento por hora en Utrecht es esencialmente constante en septiembre, permaneciendo en un margen de más o menos 0,4 kilómetros por hora de 16,3 kilómetros por hora.</p>	<p>Relación Contextual</p> <p>El edificio destaca principalmente, controlando su escala frente a los demás edificios a su alrededor. asimismo, se muestra a sí mismo como un intermediario entre la ciudad y las grandes áreas verdes.</p>  <p>Ruidos</p> <p>Se ubica en una zona libre de ruidos extremos, a pesar que la carretera principal esta alejada a unos kilómetros, lo cual prevalece la comodidad y la tranquilidad de los pacientes.</p> 	<p>CARACTERISZACION URBANA</p> 	<p>Edificios Religiosos de Estilo Gótico</p> 	<p>CULTURAL</p> 
	<p>“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTONICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL PERU”</p> <p>ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS</p>		<p>NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLOGICO INFANTIL PRINCESS MAXIMA</p> <p>Análisis: FORMA CONTEXTUAL</p> <p>VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTONICA DIMENSION: FISICO TEMPORAL COMPONENTE ATMOSFERICO PERFILES URBANOS FORMA URBANA</p>	<p>FICHA: F-02</p> <p>JUNIO 2020 / IX</p>

Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

GEOMETRIA		PRINCIPIOS ORDENADORES		CUALIDADES VISUALES	
<p>En la geometría euclidiana presenta Planos y volúmenes, Sólidos platónicos en el Prisma Rectangular</p>  <p>Fuente: Elaboración Propia por el Investigador</p>		 <p>Ejes</p>  <p>Simetría</p>		 <p>Orientación/Inercia Visual</p>  <p>Perfil Continuo /Transición</p>	
<p>ORGANIZACIÓN FORMAL</p> <p>La organización de la forma del exterior es de líneas diagonales , rectas continuos rectilíneos conexos y la organización volumétrica IRREGULAR en los volúmenes agrupados del edificio.</p> 		 <p>Ritmo / Repetición</p>  <p>Jerarquía</p>		 <p>Color Bicromatismo</p>  <p>Textura Visual: Plástica Textura Táctil: Lisa y Rugosa, blanda</p>	
<p>TRANSFORMACION</p> <p>Forma sustractiva regular representada en los vacíos</p>  		 <p>Pauta</p>		<p>Forma Aditiva representada en volúmenes de los niveles superiores</p>	
 <p>“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL PERU”</p> <p>ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS</p>		<p>NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLÓGICO INFANTIL PRINCESS MAXIMA</p> <p>Análisis: FORMA ABSTRACTA</p> <p>VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA</p>		<p>FICHA: F-02</p> <p>JUNIO 2020 / IX</p>	
		<p>DIMENSION: ORGANIZACIÓN FORMAL/GEOMETRIA/PRINCIPIOS ORDENADORES/CUALIDADES VISUALES</p>			

Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

ESTRUCTURAS

COLUMNAS CIRCULARES EXTERNAS

COLUMNAS RECTANGULARES (8 EN LA ENTRADA)

SISTEMA PORTICADO

La ventaja de un sistema porticado como se puede apreciar es que permite más distribuciones en los espacios internos del centro, además este tipo de sistema logra desaparecer cantidades de energía gracias a su ductilidad.

El sistema presenta una baja resistencia y rigidez a las cargas laterales pero princess máxima solo cuenta con 6 pisos y Utrecht se encuentra en una zona en donde existe una baja tasa de sismos.

MATERIALES

AMBIENTE DE TERAPIA LUDICA **AMBIENTE DE HOSPITALIZACION**

CONSTRUCCION

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES	
SISTEMA CONSTRUCTIVO	PORTICADO
PISOS	-Soporta carga viva y muerta (por medio de los espacios de transición y los mobiliarios clínicos fijos. -Pisos de Parque -Pisos laminados -Pisos de Lona
MUROS	-Tiene alta calidad en su dureza por ser carácter hospitalario. -Alta resistencia a los químicos. -Son de materiales higiénico.
VENTANAS	- Marco de aluminio - Vidrios Translucidos
TERMINACIONES PAVIMENTOS	-Empedrado -Rustico -Cemento Pulido -Asfalto
REVESTIMIENTO INTERIORES Y MOBILIARIO	R. Madera Lisa esculpida R. Pintura blanca (Neutro) -Colores en los ejes de los vanos -Baños en acero inoxidable - Dormitorios en armado de madera

COLUMNAS CIRCULARES INTERNAS

Las columnas tienen como función soportar las cargas axiales generadas por el peso que sostienen estas, pero específicamente una columna circular de piso a techo resulta ser más apropiada para contrarrestar las fuerzas sísmicas y por consiguiente es un buen elemento estructural sismorresistente.

En cuanto a las materiales en general, gran parte de este se ha utilizado el concreto armado, incluyendo un armazón metálico de acero (placas) para rigidizarla edificación.

UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHIMBOTE

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL PERU”

ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLOGICO INFANTIL PRINCESS MAXIMA

Análisis: **FORMA MATERIAL**

VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTONICA DIMENSION: ESTRUCTURAS, CONSTRUCCION

FICHA:

F-02

JUNIO 2020 / IX

Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

ZONIFICACIÓN

ACCESIBILIDAD

Se Accede de manera vehicular por una rampa hasta el estacionamiento interior

PLANTA GENERAL

LEYENDA
← ACCESO PRINCIPAL
← ACCESO SECUNDARIO

ESPAZIALIZACION

Se analiza el comportamiento de cada uno de los paquetes funcionales: servicio, privado, público, preparado, circulación horizontal y vertical

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

La organización es central

TIPOS DE NECESIDADES	ZONAS
ESPACIO PRINCIPAL	1. Sala de Operaciones
	2. Tratamiento
	3. Hospitalización
	4. Radiología
	5. Consultorios
ESPACIO SECUNDARIO	6. Administración
	7. Oficinas
	8. Laboratorio de Trabajo
	9. Laboratorio Clínico
	10. Habitaciones (SS.HH y Cocina)
SERVICIOS	14. Recepción
	16. Servicios Higiénicos
	17. Estacionamiento
	18. Almacén
	19. Seguridad
ESPACIO DE INTERRELACION	20. Restaurante y Cafetería
	19. Sala de Espera
	20. Área Lúdica
	21. Sala de Estar
	22. Espacio Público
23. Terrazas	
24. Escaleras	
25. Jardín Interno	

NIVEL 02

NIVEL 03 Y04

NIVEL 05

NIVEL 06

La última planta es usada como servicio para los pacientes de uso para sus actividades especiales de manera que el acceso está restringido.

<p>UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO HUAL CHIMBOTE</p>	<p>“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL PERU”</p>	<p>NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLOGICO INFANTIL PRINCESS MAXIMA</p>		<p>FICHA: F-02</p>
		<p>ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p>		
<p>ASESOR: ARQ BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS</p>	<p>ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS</p>	<p>VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA</p>	<p>DIMENSION: ACCESIBILIDAD/EMPLAZAMIENTO/ZONIFICACION/ESPAZIALIZACION/T.ORGANIZACION</p>	<p>JUNIO 2020 / IX</p>

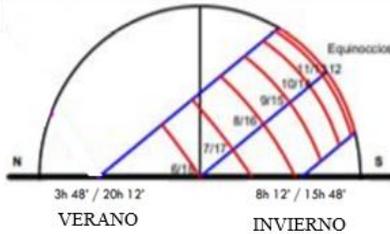
Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

CONFORT TERMICO

Se evidencia que durante el verano, en los países bajos, el sol se muestra a partir de las 3:48 am y, se oculta a las 8:12 pm.

Sin embargo durante el invierno, el sol aparece a las 8:12 am y, se oculta a las 3:48 pm.

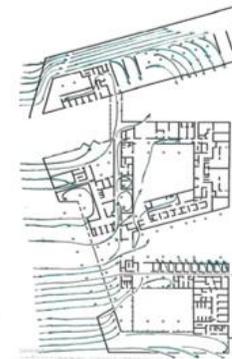


Datos Estación: Invierno
 Hora: 3 pm
 Angulo Azimut: 40°
 Angulo de Altura: 9°

Al igual que en la mañana, abarca varios metros de distancia. asimismo, debido a la orientación del edificio, gran parte de los ambientes privados se encuentran protegidos del ingreso directo de luz

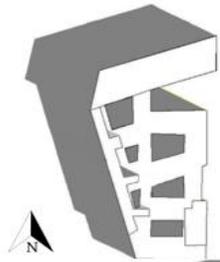


VIENTOS INTERIORES



En verano los vientos ingresan a los ambientes del hall y de interrelación el cual proviene del oeste por lo cual no ingresan a los espacios que están rodeados por las áreas libres.

ASOLAMIENTO EXTERIOR



En verano, las personas tendrán sombra tanto interior como exterior, excepto en el último piso solo abarcará ciertos ambientes, pero eso no es indispensable que esta zona este totalmente iluminada

Datos Estación: Verano
 Hora: 9 am
 Angulo Azimut: 63°
 Angulo de Altura: 52°



En verano se puede apreciar que las sombras en corte abarcan todo el suelo del haga calor, debido a la altura del edificio, por lo tanto las personas tendrán sombra para refugiarse de los rayos potente de sol.

Datos Estación: Verano
 Hora: 3 pm
 Angulo Azimut: 63°
 Angulo de Altura: 52°



La sombra es de mayor dimensión debido a la poca altura del sol durante el invierno. esto permitirá que gran parte de los ambientes se encuentren frescos debido a la gran cantidad de sombra.

Datos Estación: Invierno
 Hora: 9 am
 Angulo Azimut: 40°
 Angulo de Altura: 9°

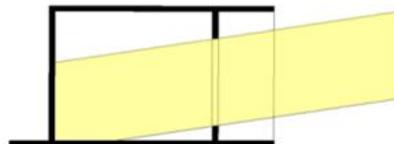


ASOLAMIENTO INTERIOR

Se observa que el techo diseñado para la terraza funciona efectivamente en verano e impide el ingreso de la mayor cantidad de rayos solares.

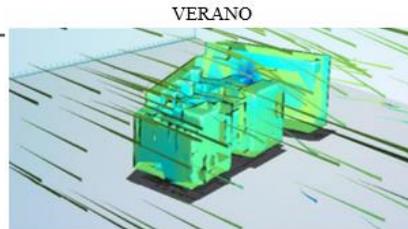


VERANO



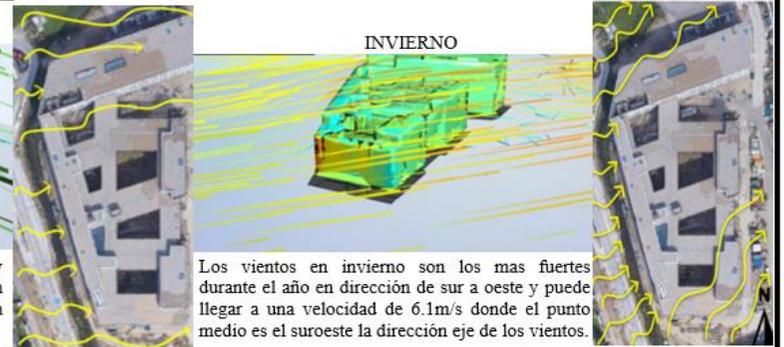
INVIERNO

VIENTOS EXTERIORES



VERANO

Los vientos en verano son muy cómodos y temporalmente se encuentra nublado en dirección de oeste a este a una velocidad de 3 m/s pero llega a máximo hasta 5.5m/s durante el día total.



INVIERNO

Los vientos en invierno son los mas fuertes durante el año en dirección de sur a oeste y puede llegar a una velocidad de 6.1m/s donde el punto medio es el suroeste la dirección eje de los vientos.

INVIERNO



“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSIQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU”

ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS

ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLÓGICO INFANTIL PRINCESS MAXIMA

Análisis:

FUNCION UTILITARIA

VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA

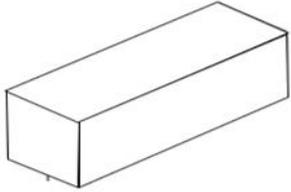
DIMENSION: CONTROL TÉRMICO/ASOLAMIENTO/VIENTOS

FICHA:

F-02

JUNIO 2020 / IX

FICHA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

IMAGEN	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	METAFORA	CONCEPTO
<p>Tipo Arquitectónico: La Barra</p>  <p style="text-align: center;">IMPACTO VISUAL ARQUITECTÓNICO</p>	<p>La altura del edificio genera la sensación de escala monumental.</p>  <p>La singularidad volumétrica a través de sus elementos conectores por lo que cuenta con vacíos usados tanto en lo formal como funcional.</p> 	 <p>La replica de un hogar natural basado en comodidad, felicidad y relación familiar.</p> 	<p>El flujo de conexión del mundo de los niños y la investigación por medio de los espacios internos y externos</p>  <p>El volumen rectangular en ángulos permite la organización funcional de los espacios en sentido de cruja del interior y dividen los muros por lo que maneja el carácter introspectivo</p>  <p>La naturaleza vincula como entorno propio del paisaje lo que influye la calma de otro sentido por lo que se plantea a manera como relaciona la arquitectura y la naturaleza.</p>	<p>Existe Dualidad entre la arquitectura y en entorno rodeado por naturaleza.</p>  <p>Por lo que hay un sentido de equilibrio en los espacios funcionales y los de recuperación</p> 

CONCLUSIONES

FORMA GEOMÉTRICA	FORMA MATERIAL	FORMA SIMBOLICA	FUNCION UTILITARIA	CONTEXTO
<p>El visibilidad de los planos de se muestras en la volumetría de manera externa como interna, esta demarcado en relación de una organizando de posición de los volúmenes en jerarquía en calidad de sus ejes y lineamientos, como punto determinante principal Su principal lineamiento se enmarca e la visibilidad texturizada y en continuación con los edificios paralelos a formas de estar relacionado dentro de su contexto formando una unidad, por que los dentro de sus principios ordenadores y de su cualidad visual evidencia una plasticidad derivada por su propia organización.</p>	<p>Dentro de la composición de su estructura a modo pone en relevancia la seguridad y solidos dentro de las características formales y funcionales, como punto determinante principal dentro de secuencia de la propia materialidad de los elementos constructivos identificados de muestras dentro del edificio brindado la manifestación de resguardo interior total para el usuario. En si lo que expresa la calidad de los acabados dados en un toque de calidez y propias de un centro hospitalario con calidades tomando en cuenta los sistemas de desarrollo a modo terapia.</p>	<p>Esta tomado por la parte del entorno natural entre lo que se estable como propio del edificio esto enmarca una secuencia de proyección típica a modo intencional en su correcto relación a través de las circulación practica esto se puede entender que la presencia del factor de área libre dentro de un espacio determinado esta de la mano y no existe la relevancia de uno elemento. Se muestra como un tipo de manifestación traslucida a cual se atribuye la característica de regeneración y se manifiesta en el flujo de la circulación de manera organizada carácter introspectivo.</p>	<p>La funcionalidad de los espacios y la circulación forma un especie de trama angular y esta sirve como punto determinante principal en cual se encuentra una organización funcional central como parte relevante de la función al separar espacios públicos y privados, esto se aprecia en la escala maneja los ambientes donde esta la mayor prioridad dentro de la cual se encuentra los de carácter de tratamiento esto se relaciona con los espacios públicos que generan una pauta dentro del edificio donde esta en contacto desde el interior propio del edificio como estando afuera.</p>	<p>Se conforma principalmente de nodos dentro de un complejo especializado lo que se visualiza es la lejanía de la ciudad por el simple hecho y toma como punto determinante principal por estar ubicado en una zona calma y lejos de la percepción urbana de la ciudad para detener y relacionarse con su entorno para estar en relación dentro de la zona natural en modo de comprar el carácter del edificio dando la intención de que lo que esta solo es el edificio y la naturaleza, además de que interactuar con los edificios cercas a través de sus lineamientos y alturas correspondientes.</p>

	<p>“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERU”</p>		<p>NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO ONCOLÓGICO INFANTIL PRINCESS MAXIMA</p>	<p>FICHA:</p>	
	<p>ASIGNATURA: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>ASESOR: ARQ. BEINGOLEA DEL CARPIO, JOSÉ LUIS</p>	<p>ALUMNA: EST. ARQ. YRENE HERRERA ALEXIS</p>	<p>ANÁLISIS: FORMA SIMBOLICA</p>	<p>F-02</p>
			<p>VARIABLE: LA FORMA ARQUITECTÓNICA</p>	<p>DIMENSION: IMAGEN/SIGNIFICADO/SÍMBOLO/METAFORA</p>	<p>JUNIO 2020 / IX</p>

Fuente: Elaboración Propia por el Investigador

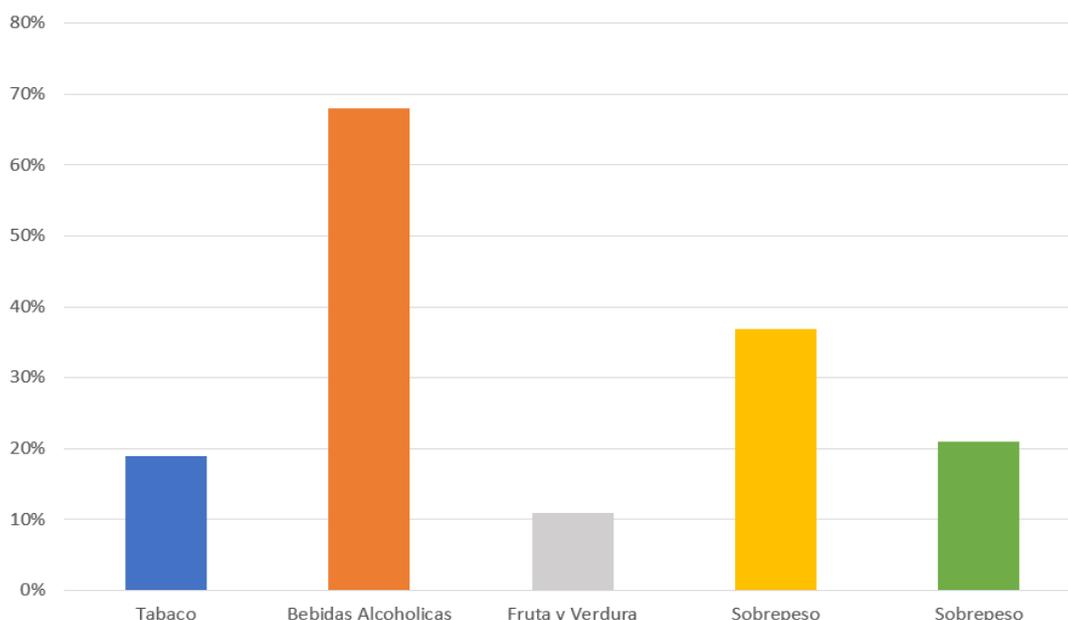
4. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

4.1. Impactos biopsíquicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas.

Para identificar los impactos biopsíquicos de los pacientes previamente se recopiló información de fuentes informativas ya realizadas por las diferentes entidades del sector salud como el Minsa para poder así analizar los impactos que mayormente se evidencia y a la vez formulo una encuesta dirigida a ciertos pacientes entre adultos, jóvenes y niños seleccionados y comprobar así dichos impactos en pacientes con enfermedades neoplásicas en la ciudad de nuevo chimbote.

En ello lo primero que se analizó en la recopilación de información que muestra el Minsa con respecto al cáncer informo un 25% en incidencia acumulada de cáncer en el Perú que por cada 100.000 Hab se diagnostica 192,6 casos de cáncer siendo notable una creciente en las mujeres más que en varones (198,2 contra 190,9) en el 2020. Por ello se realizó una recopilación estadística a nivel nacional, en las cuales personas de 15 a más años el 19,0% fumaron cigarrillos, el 68,0% consumían bebidas alcohólicas, 10,9% consumía poca fruta y verduras, el 36,9% presentaba sobrepeso y 21,0% con obesidad.

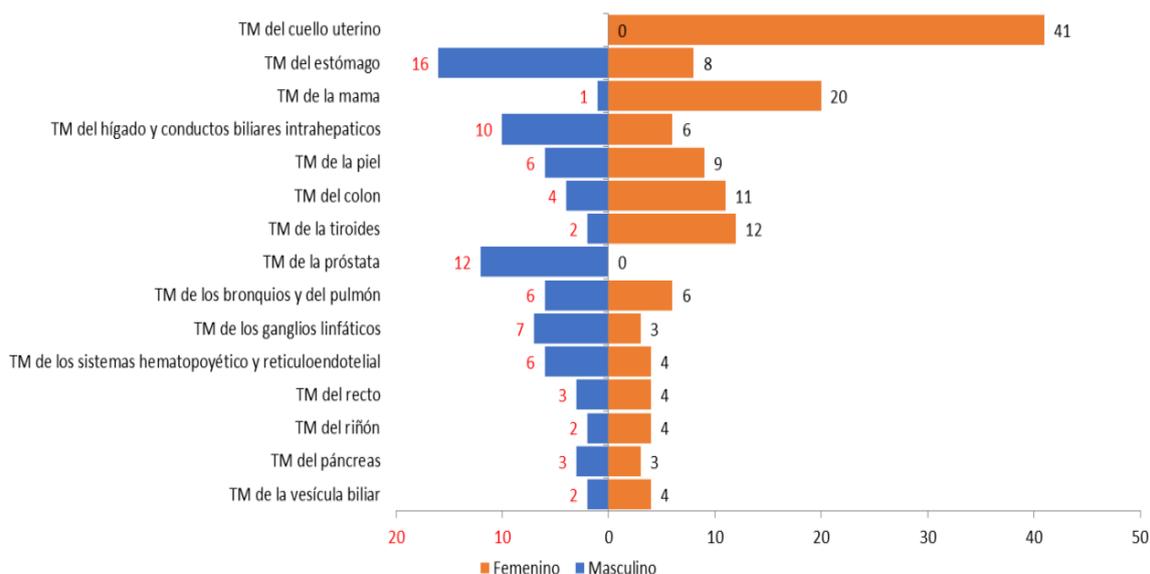
Gráfico N°09 Estadística de las Afecciones Negativas del Cáncer 2020



Fuente Situación del Cáncer en el Perú-2021

Por lo que representa en relación al diagnóstico se presentan 66,627 mil nuevos casos de cáncer registrados en una población de 32,551,811 en el orden de más incidencia a escasa, el cáncer de cuello uterino, cáncer de estómago, cáncer de mama, cáncer colorrectal, cáncer de próstata. Este incremento se debe a primero a exposiciones ambientales como asbesto, arsénico, aflatoxinas a esto también se le suma las infecciones crónicas como la bacteria *Helicobacter pylori* relacionada al cáncer de estómago, al papiloma humano relacionado con el cáncer de cuello uterino, al virus hepatitis A y B relacionado con el cáncer de hígado presentándose con mayor índice en la costa, sierra y selva.

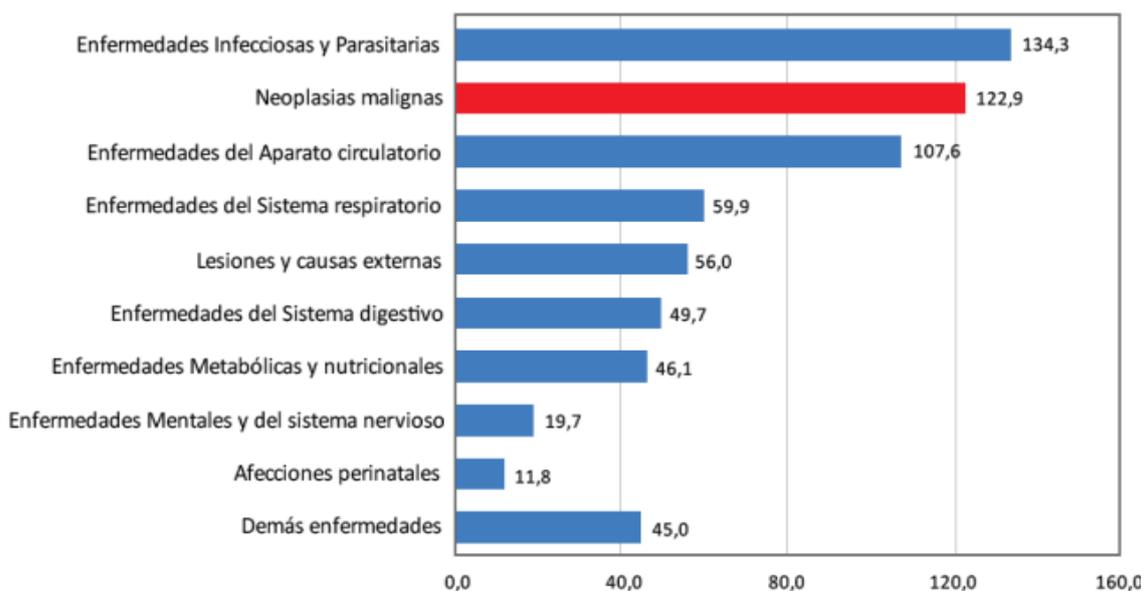
Gráfico N°10 Grafico de los Tipos de Cáncer con mayor Incidencia según Genero



Fuente Situación del Cáncer en el Peru-2021

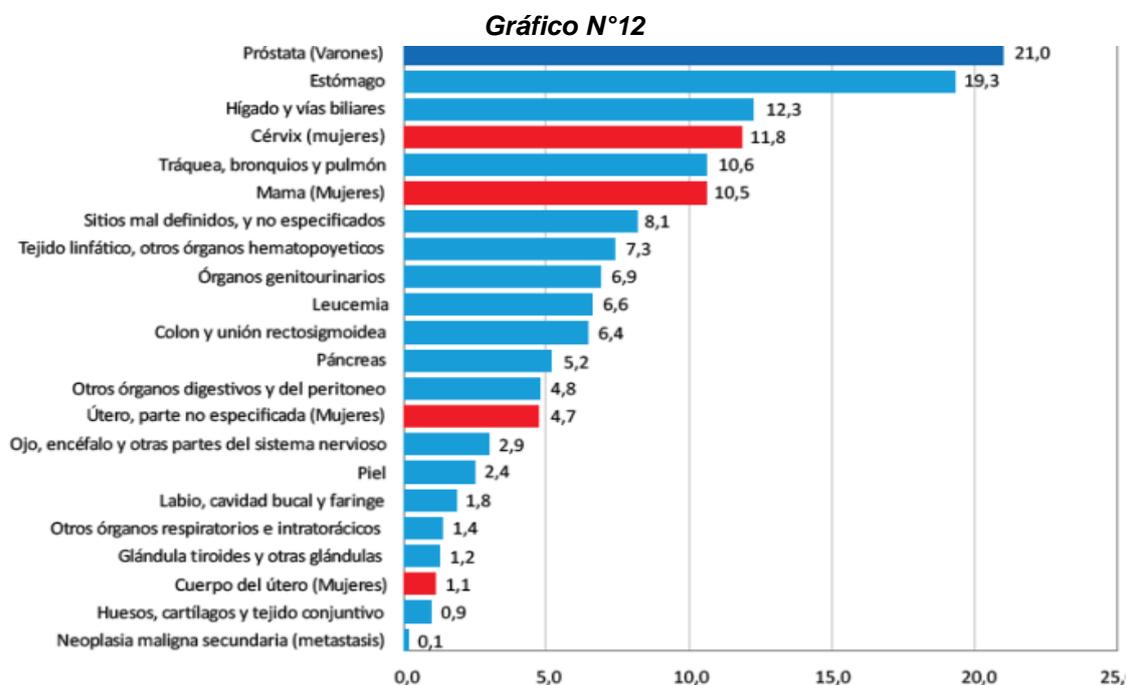
Otro aspecto que se analiza es respecto a la mortalidad que en el 2016 como se observa en el gráfico recopilado del Minsa en se identifica a las neoplasias malignas como la segunda causa de mortalidad para lo cual se tomó principalmente indicadores relacionados con transición demografía crecimiento y envejecimiento poblacional, transición epidemiológica predominio de las enfermedades, determinantes sociales pobreza, educación, urbanización.

Gráfico N°11 Grafico de las Afecciones de mayor Incidencia en el Perú



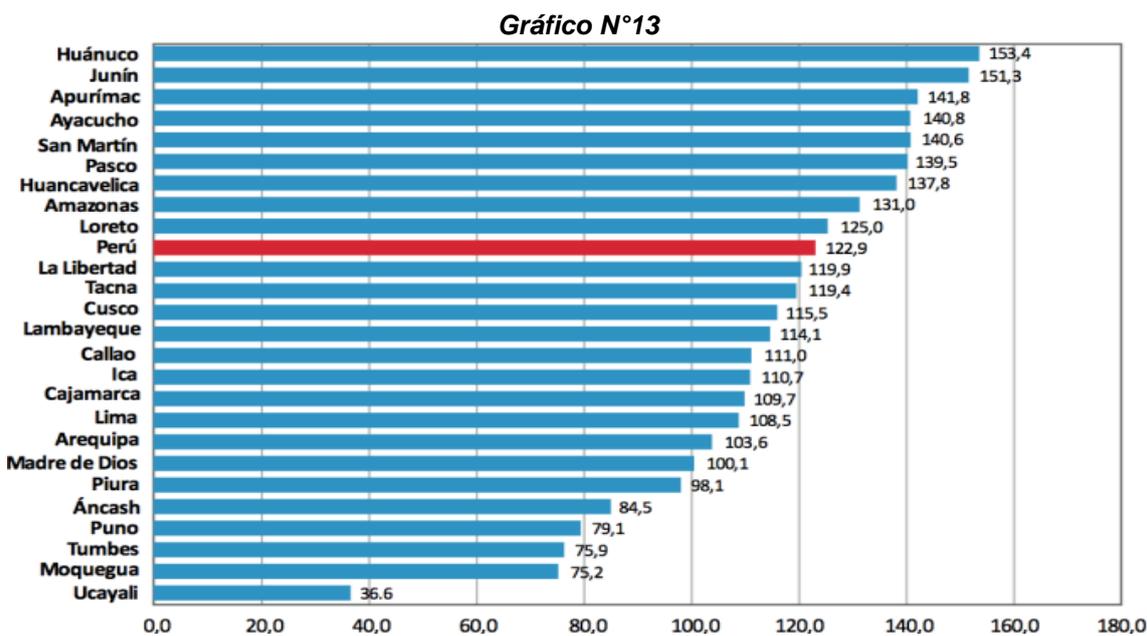
Fuente Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer

El en siguiente grafico se puede observar durante el año 2016 la tasa de mayor causa de mortalidad según los tipos de Cáncer y el que predomina fue el Cáncer de próstata 21,0% en 100.000 varones, cérvix 11,8%, mama 10,5% en 100.000 mujeres.



Fuente Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer

En el grafico a continuación en el 2016 se identifica la tasa de mortalidad según departamento y la que predomina es el Cáncer de próstata por o que indica la superioridad en nueve departamentos del territorio peruano en el primer lugar seria en Huánuco, Junín, Apurímac, San Martín, Cerro de Pasco y Huancavelica por lo que le sigue el resto de acuerdo al grafico anterior de lo canceres más latentes.



Fuente Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer

El siguiente aspecto que se toma de manera complementaria para llegar a una determinación más completa en cuanto a la prestación de síntomas, registro, diagnóstico de las enfermedades neoplásicas, en lo cual se mostrara los diferentes establecimientos de salud a los cuales cuentan con una captación relativa de casos de cáncer y que para la cual se analizará primeramente un cuadro de la distribución de casos de cáncer según la vigilancia epidemiológica de cáncer basadas en registros hospitalarios 2014-2018.

TABLA N°7 Hospitales con Atención Oncológica a nivel Nacional

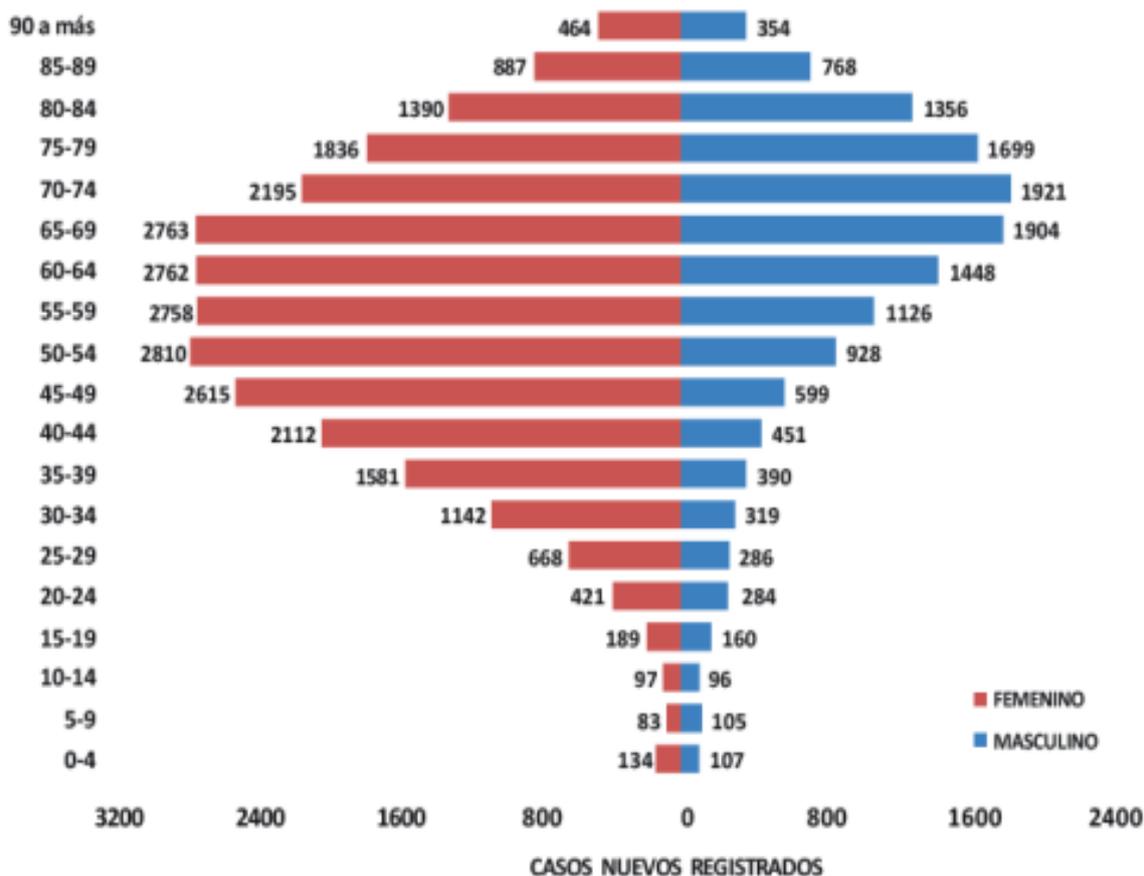
JURISDICCIÓN	UNIDAD NOTIFICANTE	CASOS NUEVOS
Amazonas	Hospital General de Chachapoyas	135
Ancash	Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón	202
	Hospital La Caleta	157
	Hospital Víctor Ramos Guardia	76
Apurímac	Hospital Guillermo Díaz de La Vega	247
	Hospital de Apoyo Hugo Pesce	39
Arequipa	IREN Sur	3529
	Hospital Goyeneche	1425
	Hospital Honorio Delgado Espinoza	1134
Ayacucho	Hospital Regional de Ayacucho	1106
Cajamarca	Hospital Regional Cajamarca	633
Callao	Hospital Nacional Daniel A. Carrión	564
	Hospital San José	146
Cusco	Hospital Regional del Cusco	1948
	Hospital Antonio Lorena	493
Huancavelica	Hospital Departamental de Huancavelica	294
Huánuco	Hospital Regional Hermilio Valdizán	182
	Hospital de Apoyo de Tingo María	179
Ica	Hospital Regional de Ica	167
	Hospital San José de Chincha	10
	Hospital San Juan de Dios de Pisco	2
Junín	Hospital de Apoyo Daniel A. Carrión	874
	Hospital Regional Docente de Enfermedades Neoplásicas	371
	Hospital de Apoyo La Merced	227
	C.S David Guerrero Duarte – Concepción	160
	Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto	153
	Hospital de Apoyo Manuel Higa Arakaki	112
	Hospital de Apoyo El Carmen	49
Hospital de Apoyo Domingo Olavegoya	32	
La Libertad	IREN Norte	7298
	Hospital de Apoyo Belén	903
	Hospital Regional Docente De Trujillo	368
	Clínica Peruano Americana	68
Lambayeque	Hospital Regional Docente Las Mercedes	1125
	Clínica de Tumores SAC	872
Lima Metropolitana	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	6428
	Hospital de Apoyo María Auxiliadora	1443
	Hospital Santa Rosa	1310
	Hospital Central FAP	982
	Hospital Nacional Cayetano Heredia	343
	Hospital Nacional PNP Central	311
	Hospital Militar Central	303
	Hospital Nacional Dos de Mayo	239
	Hospital Docente Madre Nino San Bartolomé	228
	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	146
	Hospital de Emergencias Villa el Salvador	128
Instituto Nacional Materno Perinatal	5	

Fuente Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer. Minsa 2021

Como se puede apreciar a continuación centrándose en el espacio geográfico actual donde actualmente se analizaría la situación del departamento de Áncash en la cual cuenta con 3 centro principales los cuales reciben y atienden casos

con personas con enfermedades neoplásicas, por ello la principal es el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón que tiende a 292 casos en la cual le sigue el hospital, La caleta y el Hospital Víctor Ramos Guardia.

Gráfico N°14



Fuente Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer

En el gráfico siguiente se puede analizar la distribución de los tipos de cáncer según grupo de edad y sexo principalmente los de mayor incidencia registrada en los hospitales por lo que el cáncer es diagnosticado en dichas instituciones a los cuales brindan atención se pudo recoger que los más frecuentes fueron un porcentaje estimando fue los de cérvix (18,6%), estómago (11,1%) y piel (10,8%), los más frecuentes en el sexo masculino fue el de estómago (17,6%), próstata (15,7%) y piel (13,3%), por lo que el caso del sexo femenino el de cérvix (28,5%), mama (14,9%) y piel (9,4%).

TABLA N°8 Incidencia del Cáncer Localizado según Genero

TOPOGRAFÍA	MASCULINO	%	FEMENINO	%	TOTAL	%
Cérvix	---	---	7658	28,5	7658	18,6
Estómago	2513	17,6	2081	7,7	4594	11,1
Piel	1908	13,3	2532	9,4	4440	10,8
Mama	55	0,4	4007	14,9	4062	9,9
Colorectal	1164	8,1	1445	5,4	2609	6,3
Próstata	2240	15,7	---	---	2240	5,4
Sistema hematológico	715	5,0	660	2,5	1375	3,3
Tiroides	203	1,4	1089	4,0	1292	3,1
Pulmón	528	3,7	619	2,3	1147	2,8
Ganglios linfáticos	561	3,9	475	1,8	1036	2,5
Ovario	---	---	950	3,5	950	2,3
Hígado	327	2,3	415	1,5	742	1,8
Vesícula biliar	159	1,1	568	2,1	727	1,8
Sitio primario desconocido	230	1,6	384	1,4	614	1,5
Riñón	351	2,5	239	0,9	590	1,4
Otros	3347	23,4	3785	14,1	7132	17,3
TOTAL	14 301	100,0	26 907	100,0	41 208	100,0

Fuente Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer. Minsa 2021

En el siguiente dato dentro del periodo 2014-2018 que se realizó este estudio se determinó que la mayoría de los pacientes acuden a un establecimiento de salud por síntomas sospechoso que se relacionan con la enfermedad del cáncer en encuadro de prestación clínica por síntomas en el que arrojó un 67,7% de los casos evaluados, otro factor que se encontró el de diagnóstico en fase tardía de la enfermedad y que las tasas de detección temprana y tamizaje encontrándose en un 7,2% de los casos evaluado.

TABLA N°9 Diagnósticos de Casos Registrados por Cáncer

MÉTODO DEL PRIMER DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA	%
Presentación clínica con síntomas	27 554	66,9
Imágenes	3969	9,6
Técnicas de detección/Tamizaje	2971	7,2
Exploración endoscópica	2956	7,2
Exploración clínica	1490	3,6
Otro	2268	5,5
TOTAL	41 208	100,0

Fuente Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer

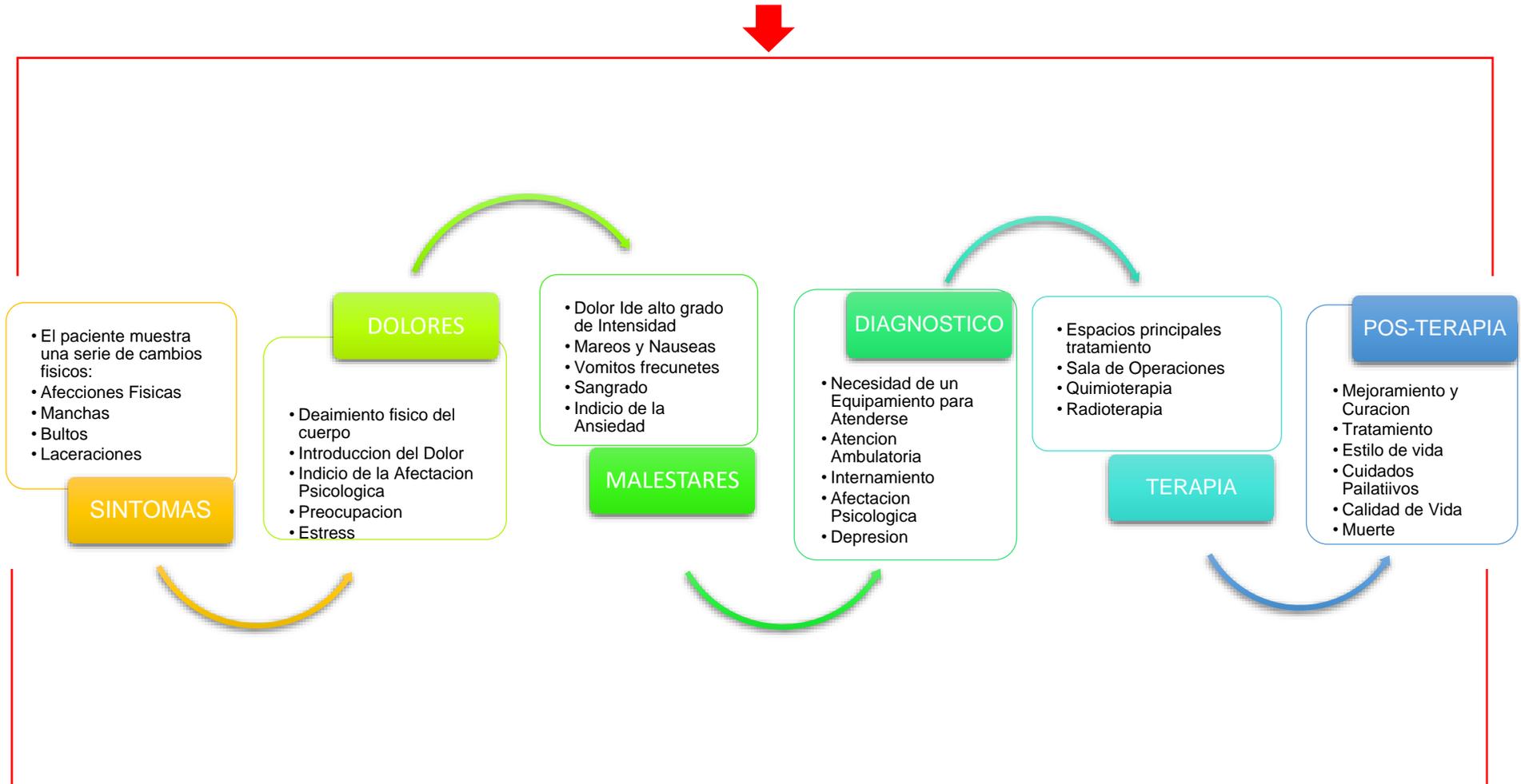
TABLA N°10 Estadiaje de Casos Registrados de Cáncer

BASE DEL DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA	%
Histología del tumor primario	30 457	73,7
Por imágenes	2364	5,5
Histología de la metástasis	2040	5,1
Citología	1968	5,1
Estudios endoscópicos	1126	2,4
Exámenes bioquímicos e inmunológicos	421	0,9
Certificado de defunción	346	0,7
Cirugía exploradora	278	0,7
Otros	2208	5,8
TOTAL	41 208	100,0

Fuente: Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer. Minsa 2021

Por otra parte, se elaboró una encuesta de manera propia para determinar los indicadores respecto a los principales impactos biopsíquicos que adolecen un grupo de personas seleccionadas para recibir dicha encuesta en la que participan niños, jóvenes y adultos entre el rango de 10 a 50 años en el hospital regional Eleazar guzmán barrón en el año 2022.

FASE DEL PACIENTE CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS



3.2. Tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.

Para identificar que necesidades arquitectónicas específicas requieren para la mitigación de los impactos biopsíquicos a los cuales es de atención necesaria a dichos pacientes con enfermedades neoplásicas, se analizó la normativa vigente la norma técnica de salud “Infraestructura y Equipamiento de los establecimientos de salud del tercer nivel de atención”-N° 119-Minsa la cual rige y especifica cada ítem detallando cada espacio necesario y fundamental para el diagnóstico, tratamiento del paciente con enfermedades neoplásicas mencionadas.

La primera necesidad arquitectónica que se ubica y direcciona desde la llegada del paciente a un establecimiento de salud dentro de la infraestructura y equipamiento de las unidades productoras de servicios (UPSS) se encuentra:

UPSS Consulta Externa

En primer indicio es que esta unidad primordial básica que está organizada dentro del establecimiento de salud de carácter ambulatorio es decir de llega primera y salida al mismo tiempo, destinada a dichos pacientes que no están sujetos a la condición de urgencia o emergencia, se caracterizará por tener primeramente que estará conectada en primera línea dirigido a las historias clínicas, UPSS de diagnóstico por imágenes, UPSS patología clínica y UPSS farmacia, por otra parte en el caso de los pacientes geriátricos será lo más cercano al acceso del espacio mismo que a la vez está relacionado con las oficinas administrativas consecutivamente.

Los ambientes prestacionales a lo que dentro se desarrolla del propio espacio como los **consultorios externos**, lo cual este sujeto a la atención de los pacientes ambulatorios por un médico a la cual este sujeto a consultorios diferenciados como la prevención y control del tuberculosis, ITS y VIH/SIDA, a la vez estos se considerara los vientos para una ventilación natural, dichos ambientes deben estar alejados de los pacientes de baja inmunodeficiencia, para el dimensionamiento de los espacios se tiene encuentra la funcionalidad, mobiliario y circulación. La zona de los consultorios está ubicada lo más próxima a la admisión y su acceso atravesando la sala de espera, contara con un área de entrevista y otro de examen clínico teniendo en cuenta la privacidad del paciente y el desarrollo fluido usando mobiliarios especiales como biombos, plegables, cortinas, mamparas, así también contara con un área de vestidor si contara con un S.H, contara el espacio con un ancho mínimo de 3 m libres entre muros. Para los consultorios externos para la atención a la mujer, gastroenterología y urología se tendrá en cuenta un servicio higiénico y la puerta, debe ser abatible hacia afuera.

El tópico de procedimientos ambiente multidisciplinario utilizado por especialidades diferentes, contara con un área de trabajo y un mueble fijo con

un lavadero, esta caracterizado para la privacidad con un ½ baño con la puerta hacia fuera para discapacitados con sus accesorios requeridos.

Sala de Procedimientos este sujeto a los procedimientos ambulatorios en el cual dicho espacio se ubica en el primer nivel y próxima al área de admisión, con un ancho mínimo de 3.60 m libres entre muros así mismo la sala de endoscopia contará con un área vestidor de 6m², la sala de audiometría será hermética fuera de ruidos y la sala de campimetría estará en el consultorio de oftalmología y contará con ventilación mecánica.

UPSS Emergencia

La unidad básica de un establecimiento de salud que está organizada para la atención inmediata y permanente del paciente a los que están en condición de urgencia o emergencia por lo que debe estar ubicado en el primer nivel del equipamiento con acceso directo a la vía pública relacionado directamente con las UPSS cuidados intensivos, centro quirúrgico, centro obstétrico y patología clínica, con lo cual debe tener un acceso al archivo de patologías clínicas continuando con la atención al paciente en su ingreso debe estar identificado y señalado de acuerdo con su distancia debe de contar con su espacios exterior en la cual está relacionado con la circulación de las ambulancias, la característica de su ingreso maneja el uso de voladizos o particos juntamente debe disponer de un sistema telefónico radial, continuo, operativo y referencial a esto en el acceso principal se evitara los escalones y se utilizaran las rampas para facilitar el acceso a los pacientes con discapacidad, el área en el cual se desarrollara el ambiente tendrá un área mínima de 50 m² con un margen de expansión en caso de desastres o emergencias.

Los ambientes prestacionales derivados conjuntamente y necesarios está el **tópico de inyectables y nebulizaciones** espacio en la cual se aplican las inyecciones y nebulizaciones de parte del personal de enfermería lo cual estará separado según corresponda a lo cual debe contar con iluminación y ventilación natural por lo que contará con mobiliario fijo con un lavadero sin escurrido juntamente con un closet.

Tópicos de Atención de Emergencias ambiente en el cual se manejan los pacientes de prioridad ahí son evaluados lo cual permanecen y son dirigidos según corresponda (hospitalización, centro quirúrgico, sala de observación, referencia o alta médica), estos deben contar con tópicos diferenciados según especialidad por lo que necesitara un mueble fijo con un lavadero sin escurrido en el caso de contar con un tópico de traumatología se dispondrá un área 6 m² para la preparación de yesos y tendrá un lavadero con trampa para yeso.

Sala de Observación de Emergencia ambiente destinado a la atención, reevaluación y observación del paciente con daño de grado I y III en donde no se debe quedar mas de 12 horas por lo que debe estar diferenciado por genero con una capacidad de mínimo de 2 camas y 6 camas como máximo por sala con un área de 9 m² por cama además tendrá un área de vigilancia de enfermería cada sala contará con un servicio higiénico con ducha, para aislamiento debe

tener capacidad para una sola cama tendrá una exclusiva de un área 6 m² que incluye un espacio de trabajo y lavamanos.

Unidad de Vigilancia Intensiva ambiente donde se realiza la primera revisión al paciente con daños de prioridad I y monitorización de los signos vitales el estado de permanencia dependerá hasta la estabilidad del paciente y sea referida a alguna UPSS o establecimiento de especialidades, se debe considerar un mínimo de 2 camas mínimo y 6 máximo de observación por unidad con tomas en los muros para los tanques de oxígeno con respecto a la diferenciación será por grupo etéreo según corresponda.

Unidad de Shock Trauma y Reanimación ambiente propio destinado para la evaluación, diagnóstico y tratamiento al paciente de prioridad I con la permanencia será de acuerdo a la estabilidad lo cual amerite su traslado a otra UPSS que corresponda con respecto a su ubicación será al ingreso y su acceso esta diferenciado cerca al ingreso de las ambulancias con capacidad de mínima de una camilla debe de contar con puertas amplias que permitan el acceso de las camillas y el personal respectivo con una buena iluminación con luminarias luz blanca y su ventilación será mecánica.

UPSS Centro Obstétrico

La unidad básica de un establecimiento de salud que organiza para la atención del parto vaginal de la gestante con o sin complicaciones con la atención previa, atención inmediatamente durante al recién nacido para su ubicación debe estar de preferencia en el primer nivel con acceso directo a la UPSS de emergencia, neonatología, centro quirúrgico, que permita el traslado inmediato del gestante según sea el caso con la proximidad de la UPSS hospitalización en el aspecto administrativo se considera la relación funcional del área del archivo de las historias clínicas, trabajo social y seguros.

Los ambientes prestacionales con respecto se desarrolla la **sala de dilatación** ambiente en donde se atiende a la gestante en trabajo de parto o con alto riesgo hasta su traslado a la sala de parto o UPSS centro quirúrgico deben ser acústico con un área de trabajo para el personal médico lo que tendrá un mueble fijo con un lavadero con poza escurridor con grifería de acero inoxidable tendrá además un servicio higiénico que tendrá una ducha teléfono con puerta hacia fuera, la sala de dilatación debe contar mínimo 3 camas y máximo 6 que serán independientes con separadores flexibles con un área de 9 m² por cama a la vez debe tener ventanas y con un sistema de aire acondicionado o calefacción de acuerdo al tipo de clima.

Sala de Parto ambiente donde se atiende al paciente durante el parto y alumbramiento ambiente continuo a la sala de dilatación por lo que no debe tener ventanas manteniendo el espacio térmico para el recién nacido el ancho de las puertas debe estar en función a una camilla no menor de 1.80m por ello debe contar con gases medicinales dotado de aire acondicionado según sea el clima.

Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar ambiente con salas individuales con atención durante el periodo de dilatación, expulsión y puerperio

de una sola habitación y debe contar con las facilidades para el acompañamiento familiar por lo cual debe contar con área de trabajo para la obstetra así como un lavadero de acero inoxidable con escurridor con un área para el recién nacido donde se le evalúa y recibe las primeras atenciones por lo que no debe contar con ventanas así manteniendo un ambiente hermético con el confort térmico adecuado al recién nacido, con puertas con un ancho no menor de 1.20m debe contar tanques medicinales y un sistema de aire acondicionado dependiendo del clima.

Sala Multifuncional para Gestante Aislada ambiente con salas multifuncionales a las pacientes que requieren con aislamiento que permiten el periodo de dilatación, expulsión del gestante se dispone de un área para 1 cama a la que cuenta con servicio higiénico propio con ducha y una exclusiva que incluya un área de trabajo enfermería y lavamanos, por lo que debe estar en el ingreso a la sala que contara con área de atención al recién nacido donde se evalúa y se le brinda las atenciones primarias manteniendo la temperatura requerida por ello debe tener un ancho no menor de 1.20m para el ingreso de camillas o sillas de ruedas así mismo debe contar con gases medicinales.

Sala de Puerperio Inmediato ambiente donde se realiza la vigilancia en las primeras 2 horas después del parto considerando un área de 9 m² por cama en relación de 2 camas de puerperio por 1 cama de expulsión a esto se le suma el área de trabajo para la obstetra lo que dispondrá de un mueble fijo con un lavadero con poza de acero inoxidable con escurridor más grifería.

Sala de Legrado ambiente para el procedimiento quirúrgico con cavidad uterina para la toma de muestras de sus paredes para la biopsia y otros procedimientos no debe tener ventanas y deben ser herméticas para mantener la temperatura del recién nacido con puertas no menor de 1.80m que permita el acceso de camillas a lo cual debe contar con tanques medicinales así mismo tendrá un sistema de aire acondicionado o calefacción según el clima.

Sala de Cesárea ambiente de atención a la gestante con complicaciones durante su expulsión y alumbramiento no debe tener ventanas y deben ser herméticas para mantener la temperatura del recién nacido con puertas no menor de 1.80m que permita el acceso de camillas a lo cual debe contar con tanques medicinales así mismo tendrá un sistema de aire acondicionado o calefacción según el clima.

UPSS Centro Quirúrgico

La unidad básica dentro de un establecimiento de salud organizada para los procedimientos anestesiológicos e intervenciones quirúrgicas así mismo la atención en la fase de recuperación del paciente post anestesia por eso debe estar ubicado de preferencia en los primeros niveles del equipamiento lo cual debe de tener relación directa con la UPSS emergencia, centro obstétrico, centro de esterilización, cuidados intensivos y hemoterapia compuesta por la **zona no rígida o abierta (Negra)** donde se realiza el control del ingreso y salida de los paciente y personal médico, **zona semi rígida o restringida (Gris)** se realizan las actividades administrativas, preparación e inducción anestésica del paciente

con respecto al cambio de personal con vigilancia postterapia y la **zona rígida o restringida (Blanca)** en la cual se realiza el lavado de manos previo al acto quirúrgico.

Los ambientes prestacionales a los que directamente se relaciona se encuentra la **sala de operaciones** ambientes exclusivos con un área mínima de 36 m² teniendo un ancho mínimo de 8 m² y una altura mínima de 3 m para su diseño se tendrá en cuenta el tipo de intervención quirúrgica, equipamiento y mobiliario respecto a sus instalaciones y espacios requeridos para una intervención quirúrgica por lo que debe mantener una temperatura de 20° a 24°C con una humedad de 40 a 60 %, el aire a inyectar debe ingresar por la parte superior del quirófano y su salida por el nivel inferior mismo a 0.40 m del piso terminado deberá contar con columnas de gases, suministros de oxígeno, vacío, aire comprimido medicinal, electricidad y datos con respecto a las puertas serán corredizas y serán automatizadas o batientes con un ancho mínimo de 1.80 m que permita el paso de una camilla con dispositivos especiales por ultimo debe de contar con protección radiológica las paredes, techos y puertas propias.

Sala de Recuperación Post-Anestesia ambiente donde se realiza la vigilancia post operación del paciente después de 2 horas después de la intervención quirúrgica hasta la recuperación anestésica considerando un área de 9 m² por cama por ello se tendrá en cuenta un área de trabajo para enfermería de 10 m² que incluye un mueble fijo con un lavadero de acero inoxidable con poza y escurridor, trabajo limpio de 4 m² mas un área de trabajo de anestesiología de 6 m² para el número de camas debe estar en relación de 2 camas de la sala de operaciones de contar con 6 camas como máximo para cada cama debe tener puntos con suministro de oxígeno, aire medicinal, datos y sistema de aspiración al vacío además con un sistema recambio de aire con extracción para la oficina del anesthesiologo es un ambiente nexa a la sala de recuperación donde se efectúa la programación y el control administrativos a la vez guardad el material, medicamentos y equipos a través de una ventana de vigilancia a la sala de recuperación con un área mínima de 8 m².

UPSS Hospitalización

La unidad primordial básica que está organizada dentro del establecimiento de salud para los pacientes destinados a permanecer dentro del equipamiento y la necesidad de la vigilancia y soporte asistencial a mayor de (12 horas), en el caso de la categoría de tercer nivel la hospitalización dentro del área funcional en camas diferenciadas por genero y otras especializadas que requieran manejo médico y quirúrgico, relacionado directamente con los ambientes a UPSS emergencia, UPSS centro obstétrico y con las Ucis y netamente ubicado alejado de la bolsa de estacionamiento, de los ambientes de servicio y afine con un control del ruido regulable, según lo específico menciona que las ventanas de la sala de hospitalización deben estar orientadas hacia el norte o al sur.

Los ambientes prestacionales relacionados a la misma por lo cual estará integrado la **sala de hospitalización** para el diseño deberá contener 02 camas máximo y con un lavamanos así mismo tendrá un servicio higiénico completo

(lavamanos, inodoro y ducha con barras de seguridad con un closet para la ropa con un ancho de 0.60m aplicando los colores vivos en los muros, debe estar ventilado naturalmente paralelo se debe considerar la iluminación individual tenue, la distancia mínima entre las camas será 1.50m.

Sala de hospitalización de medicina o cirugía general, el ambiente debe contener 1 a 2 camas y se debe considerar áreas entre 8 a 9 m² según el tipo de la sala (individual o doble)

Sala de hospitalización de pediatría, debe tener de 2 a 6 camas para los lactantes y pre escolares de 1 a 3 camas, para los adolescentes será de 1 a 2 camas según género definido y debe tener un servicio higiénico completo (lavamanos, inodoro y ducha con barras), las dimensiones mínimas para los lactantes serán de 5 m² por una cuna, escolar y pre 7 m² por cama y adolescente de 8 a 9 m² por cama de acuerdo a cada tipo de sala.

Sala de hospitalización de ginecología y obstetricia, el ambiente debe tener de 1 a 2 camas en lo cual se considerará un área mínima de 15 m² incluye la cuna y los servicios higiénicos que contendrá (lavamanos, inodoro, ducha) con barras de seguridad, un closet para la guarda ropa y color en los muros claros sin brillo.

Sala de hospitalización de aislados, deberá comprender de una cama con servicio higiénico propio (lavamanos, inodoro y ducha) con barras de seguridad, con un closet para la ropa, con un área mínimo destinada de 9 m², la relación será de 1 a 20 camas según el perfil epidemiológico, estará continuán a la de hospitalización según la edad o especialidad.

Tópico de procedimientos, ambiente destinado a la realización de procedimientos requeridos al paciente hospitalizado relacionado, dentro de los tópicos de ginecología y obstetricia a lo requerido.

UPSS Cuidados Intensivos

La unidad primordial en el cual rige entorno al tratamiento de un establecimiento que brinda la atención especializada en la condición del paciente crítico y grave en condición inestable, se ubica dentro de un espacio aislado con entorno acústico cero y dentro de la circulación al público y se relaciona directamente con UPSS Centro Quirúrgico y UPSS emergencia así mismo lo más cercano a UPSS patología clínica y UPSS diagnóstico por imágenes, se diferencia por tener 3 zonas principal en la cual se desarrolla en **zona negra** en donde se realiza las actividades administrativas, control ingreso y salida de los pacientes donde también para personal de salud a dicha unidad, **la zona gris** en donde se encuentra las unidades de apoyo con actividades al personal asistencial vestuario, trabajo limpio y sucio por último **la zona blanca** donde se aplica el tratamiento y monitoreo de los pacientes.

Los ambientes prestacionales están relacionados en función del primer espacio **la sala de cuidados intensivos general** y estará dividida en sala de cuidados intensivos y cuidados intermedios de adultos, pediátricos, neonatales y de

especialidades donde se establecerá los ambientes de neuroquirúrgicos, coronarios, cardiovascular, trauma, quemados, inmunodeprimidos, trasplantes en cuanto al diseño será modular y con vista directa al paciente desde la estación de enfermería cada módulo tendrá mínimo 3 a 6 camas máximo en donde estará un cubículo de exclusiva para aislar a los pacientes con enfermedades infectocontagiosas o inmunodeprimidos y contará con un lavamanos por cada 3 camas con un espacio de cambio de ropa visitas 2 m² cerca al ingreso con una separación mínima entre camas será 2.50m las paredes de color claro sin brillo y la ventilación será mecánica que genera la renovación continua del aire, el ambiente debe mantener una temperatura entre 22 a 23°C regido a las condiciones climáticas según la región establecida.

Sala de cuidados intermedios neonatal con diseño modular y abierto con visión del paciente a la estación de enfermería cada módulo contará mínimo 3 cunas/incubadoras y 6 cunas/incubadoras incluye su cubículo de aislamiento de pacientes y tendrá con un lavamanos por cada 3 cunas o incubadoras, la separación mínima entre camas será de 2,50m metros lineales y las paredes serán de color clara y sin brillo así mismo se empleara la ventilación mecánica y el propio ambiente mantendrá una temperatura mínima de 22 a 23°C regidos a las condiciones climática según la región lo refiera.

Soporte nutricional parenteral total el ambiente lejano de la UPSS farmacia referido a recibir y dirigir preparaciones parentales a los pacientes críticos.

UPSS Patología Clínica

La unidad es un servicio de apoyo en el cual se evoca a diseñar, organizar, dirigir y realizar actividades al apoyo del diagnóstico y tratamiento a la cual brinda asesoría médica para evaluar, identificar y prevenir los cambios en el estado de la salud por medio de las pruebas del laboratorio clínico y medicina transfusional, para su ubicación debe cumplir con ciertos requerimientos primero debe tener fácil acceso de los pacientes y tener relación con el acceso principal, consulta externa, hospitalización y áreas críticas lo siguiente deberá estar en el primer nivel de ubicarse en el segundo nivel tiene que tener un ambiente de toma de muestras ubicado en el primer nivel, dichos ambientes se iluminaran y se ventilaran de manera natural por medio de extractores, ductos, patios o jardín por lo cual no se ventilara por corredores internos.

Para lo cual debe contener las siguientes instalaciones especiales como sistema de aire acondicionado y calefacción, sistema de iluminación artificial general e individual graduable, sistema eléctrico empotrado, sistema de tomacorriente, considerando enchufes de alto amperaje para equipos especiales, instalaciones con línea a tierra, soporte de grupo electrógeno y equipo de luz auxiliar, teléfono con acceso interno y externo.

Los ambientes prestacionales en la que se encuentra **la toma de muestras sanguíneas** ambiente donde se realiza la toma de muestras de sangres y otros biológicas con el fin de brindar información para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades con el fin de mejorar la salud del

paciente, debe contar con un lavadero y contener los acabados en función al material como el color con el fin de mitigar el efecto psicológico del paciente.

Toma de muestras Ginecológicas ambiente destinado al desarrollo y al análisis de patología clínica con el fin de brindar información a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades en la mejora de la salud del paciente, debe contar con un lavadero y contener los acabados en función al material como el color con el fin de mitigar el efecto psicológico del paciente.

Laboratorio de Hematología ambiente en donde se realiza los procedimientos hematológicos y a la vez debe contar con un lavadero y un mueble empotrado resistente al ácido y disoluciones.

Laboratorio de Bioquímica ambiente donde se realizará los procedimientos bioquímicos a la vez debe contar con un lavadero y un mueble empotrado resistente al ácido y disoluciones.

Laboratorio de Inmunología ambiente donde se realizará los procedimientos inmunológicos a la vez debe contar con un lavadero y un mueble empotrado resistente al ácido y disoluciones.

Laboratorio de Microbiología ambiente donde se realizará los procedimientos analíticos microbiológicos por medio de cultivos y estudios serológicos en lo cual contará con 3 áreas de procedimientos microbiología, uroanálisis y parasitología cada ambiente tendrá un área mínima de 9 m² con un lavadero con poza dentro de un mueble empotrado de acero inoxidable resistente al ácido y disoluciones a la vez debe contar con una exclusiva con un ½ baño en un área total de 7.5 m², con dispensador de gel a una altura 1.15 m del nivel de piso terminado con lo que debe contar con una recepción de muestras.

Biología Molecular ambiente donde se realiza los procedimientos de diagnóstico molecular para la obtención informática de la genética de sangre y fluidos o las biopsias de tejido de pacientes a lo cual debe tener un lavadero en un mueble empotrado de acero inoxidable resistente a los ácidos y disoluciones.

Laboratorio de Histocompatibilidad ambiente donde se realizará los procedimientos de extracción y trasplante de órganos y tejidos dentro de ello contará con un lavadero en un mueble empotrado de acero inoxidable resistente a los ácidos y disoluciones.

Laboratorio de Citometría de Flujo ambiente donde se realiza los estudios analíticos multiparamétricos a velocidad, de las células o partículas en suspensión con una fuente de luz para ello debe contener un mueble de trabajo de acero inoxidable resistente al ácido y disoluciones a la vez con un doble lavadero con escurridor empotrable de acero inoxidable y su grifería.

Laboratorio de Genética ambiente destinados al estudio de análisis genéticos por ende debe contener un mueble de trabajo de acero inoxidable resistente al ácido y disoluciones a la vez con un doble lavadero con escurridor empotrable de acero inoxidable y su grifería.

UPSS Anatomía Patológica

La unidad de un establecimiento de salud destinada a realizar los exámenes anatomopatológicos para confirmar establecer y definir diagnósticos esclarecidos en los informes de manera clara y detallada, para su ubicación debe tener relación directa con la UPSS de centro quirúrgico, UPSS hospitalización, UPSS centro obstétrico y mortuario por lo que debe ser separado de la circulación de los pacientes y visitantes con respecto a su acceso se debe considerar un acceso técnico para el personal y otro diferenciado a los pacientes y visitas en lo de producirse un fallecimiento de un paciente al realizarse los registros y procedimientos de entrega de cuerpo se debe considerar un acceso vehicular.

Los ambientes prestacionales en los ambientes relacionados se encuentra **la toma de muestras** en donde se realizará la recopilación de muestras para extendidos citológicos (biopsia por aguja fina o improntas) y demás procedimientos.

Recepción y Almacenamientos de Muestras ambientes relacionados a la recepción de las muestras de los diversos ambientes dentro del establecimiento de salud verificando la muestra médica, codificación y su almacenamiento.

Laboratorio de Patología Quirúrgica ambiente en se realiza los procedimientos histopatológicos de muestras obtenidas y tomas después de la intervención quirúrgica y de carácter urgente el análisis para el funcionamiento necesitara un mueble de trabajo de acero inoxidable resistente al ácido y disoluciones con un lavadero doble con escurridor empotrado de acero inoxidable en ello debe contar con aire acondicionado al aire del exterior.

Laboratorio de Cito patología ambiente en lo cual se realizará el diagnóstico morfológico de las células con el fin de determinar un claro diagnóstico para el funcionamiento necesitará un mueble de trabajo de acero inoxidable resistente al ácido y disoluciones con un lavadero doble con escurridor empotrado de acero inoxidable en ello debe contar con aire acondicionado y dicho aire debe ir al exterior.

Laboratorio de Inmunohistoquímica y Genética ambiente donde se realizan los procedimientos histopatológicos en el cual se manejan en base al empleo de anticuerpos que se juntan con una sustancia que se quiere identificar por lo que se requiere un mueble de trabajo de acero inoxidable resistente al ácido y disoluciones con un lavadero doble con escurridor empotrado de acero inoxidable en ello debe contar con aire acondicionado y dicho aire debe ir al exterior.

Sala de Microscopía y Archivo de Muestras ambiente destinado a la obtención de muestras de piezas quirúrgicas obtenidas de las UPSS para su análisis en lo que cuenta con cabinas de microscopía o sistemas que evite la no explosión de sustancias tóxicas o carcinogénicas dicha sala debe contar con aire acondicionado al aire del exterior.

Archivo de Láminas y Bloques Parafinados ambiente destinado al archivo de láminas y bloques lo que contara con un mecanismo especial antirretorno, iluminación adecuada, ventilación mecánica y extracción de olores.

Sala de Necropsias ambiente a realizar los estudios de muestras de diferentes tejidos u órganos derivados de un cadáver para establecer un diagnóstico relacionado con la defunción en lo cual el ambiente debe contar un ancho mínimo de 4 m y dispondrá de instalaciones de agua fría y caliente, desagüe y sistemas de aspiración, mecanismo de antirretorno y adecuado sistema de ventilación a lo que contar con una mesa y servicio higiénico con ducha y vestidor juntamente con botadero con salidas de agua respectiva.

UPSS Diagnostico por Imágenes

La unidad derivada se organiza de manera que establece los procedimientos e interpretación de los estudios por radiaciones ionizantes y no ionizantes en lo cual se debe ubicar de preferencia en el primer nivel del establecimiento de salud y tener fácil acceso para el paciente con los diferentes condiciones de salud a esto se le suma que debe estar relacionado con la UPSS consulta externa, UPSS emergencia y UPSS hospitalización por ende de prestar a la demanda de tele radiología, teleco grafía y tele mamografía y debe tener los requerimientos de suministro permanente de energía, sistemas de comunicación según las necesidades, disponibilidad tecnológica.

Los ambientes prestacionales en lo cual se encuentra el ambiente de la **sala de radiología** en donde el paciente se toma radiografías por parte el examen en derivado de las salas de consulta externa en la cual están las diversas salas de radiología digital, de emergencia, especializada digital, intervencionista se caracteriza por no tener ventanas lo que contara con aire acondicionado y ventilación mecánica acuerdo al ancho de la puerta debe estar en función a la dimensión en ancho de una camilla, en el área de mando será una cabina cerrada donde estará el tablero de control y una gran visualización del paciente en ello tendrá una ventanilla de vidrio de 0.60x0.60m por ultimo se tendrá encuentra la protección del ambiente contra las radiaciones es primordial revestir los cerramientos con láminas de plomo u otra protección radiológica cuyo espesor estará en función a ubicación y potencia de emisión finalmente debe considerarse canaletas a las cual van adecuado con el diseño mecánico adecuado.

Sala de Ecografía ambiente en donde se realiza los exámenes ultrasonográficos y se encuentra la sala de ecografía general, especializada, de emergencia esta debe contar con aire acondicionado y dispondrá de un área para lavamanos con grifería, deberá tener un aislamiento acústico de asegurar la privacidad y con fidelidad por último debe tener un servicio higiénico de 2.50 m² con dirección hacia afuera y a la vez contar con un área de vestidor.

Sala de Densimetría Ósea ambiente por el cual se obtiene mediante procedimientos radiológicos para la obtención de una imagen para determinar la densidad mineral ósea.

Sala de Tomografía ambiente donde se realiza los procedimientos con imágenes y se utilizan equipos especializados como rayos x para recrear imágenes detalladas de las regiones más internas del cuerpo en ello el área de mando estará cerrada con el fin de proteger al operador de los rayos expuestos en lo que se colocará el tablero contará con una adecuada ventilación y tendrá un vidrio de 1.20x1.80m y deberá tener una visión amplia respecto al equipo.

Sala de Resonancia Magnética ambiente donde se evidencia los exámenes imagenológicos que intervienen potentes campos magnéticos con ondas de radio para proyectar imágenes del cuerpo dicho ambiente cuneta con un blindaje especial en lo cual en el área de mando será cerrad con el propósito de proyección al operador y además se colocará el tablero de mando en ello tendrá una adecuada visión al paciente desde una ventanilla de 1.20x0.80m como mínimo.

UPSS Medicina de Rehabilitación

La unidad productora dentro de un establecimiento de salud orientada y organizada a la atención especializada al paciente con discapacidad temporal o permanente con alto riesgo en su funcionamiento de su ubicación debe estar de preferencia y fácil acceso en el primer nivel hacia el exterior salida a la calle para los dichos pacientes con muletas, prótesis, ortéticos, camillas y silla de ruedas a lo mismo debe tener relación funcional con UPSS diagnostico por imágenes, UPSS de patología clínica y UPSS farmacia juntamente con los ambientes de psicología y servicio social.

Los ambientes prestacionales en lo particular se encuentran en primera línea al **consultorio de medicina de rehabilitación** considera medidas aproximada a un consultorio externo.

Gimnasio para Adultos ambiente destinado a la reactivación motora del paciente adulto se considera con un ancho mínimo de 5 m libre entre muros para la rehabilitación leve o moderada en el gimnasio según la terapia fisca dirigía hacia un adulto o niño.

Gimnasio para Niños ambiente para la reactivación motora del paciente pediátrico a lo cual se considerada con un ancho mínimo de 5m libres entre muros.

Sala de Fisioterapia ambiente para la terapia individual asistida con elementos físicos y electroterapia será compondrá de un cubículo mínimo será compuesto por 3 cubículos mínimo y se debe incluir un área de tanques, compresas frías, calientes, lo cual tendrá un área mínima de 6 m2.

Sala de Procedimientos Médicos ambiente donde se brinda apoyo al diagnóstico con los procedimientos y la rehabilitación en donde ambiente a considerar según lo requiera ecografía musculo-esquelética, laser, electro acupuntura, ondas de choque.

Consultorio de Psicología ambiente donde se aplicará las diferentes sesiones al paciente para la evaluación psicosomática en el manejo de las enfermedades

diferentes de cada paciente asistido para ello se considera con un área relativa a un consultorio externo.

Piscina Terapéutica ambiente en la cual se encuentra una piscina especial donde se realizara ejercicios dentro del agua con el propósito de una terapia con su regulación de temperatura para su desarrollo más eficiente en una piscina para adultos debe contar con una profundidad entre 1 m y 1.50 m y para los niños 0.30m entre temperatura regular a esto se debe tener encuentra las escaleras y rampas de acceso sea antideslizante con su pasamanos y contar con una grúa individual para facilitar el acceso al paciente.

Tina / Tanque de Hubbard ambiente especial destinado a la inmersión total del paciente dado que en su forma de 8 permite el fácil acceso a las terapeutas para garantizar la comodidad, adicionalmente contará con una grúa a control remoto.

Faja Ergonómica ambiente en donde está ubicado las fajas ergonómicas elásticas durante la realización de pruebas de esfuerzo.

Taller de Biomecánica ambiente destinados a la elaboración artificial producidos a partir de la investigación biomédica fisioterapéutica en un paciente con discapacidad en donde se genera las observaciones a esto evaluar, tratar o disminuir las difusiones propias.

Sala de Terapia Ocupacional ambiente evocado al desarrollo de las actividades físicas en un paciente adulto realizando las propias actividades diarias para una mayor inducción a las actividades cognitivas de ser requerido contará con un área de confección de orteticos que será complementaria la rehabilitación total del paciente.

Sala de Terapia Ocupacional para Niños ambiente para despertar la estimulación multisensorial de un paciente pediátrico a lo que estará en función de un ancho minio de 5 m libres entre muros ambiente conjuntamente con la de sala de terapia ocupacional.

Sala de Terapia de Lenguaje ambiente dedicado especialmente al paciente adulto con discapacidad y adultos mayores por medio la psico estimulación.

Sala de Terapia de Lenguaje para Niños ambiente en donde se brindará asistencia psicopedagógica a los niños con discapacidad en el lenguaje en donde su proceso del desarrollo del lenguaje y las capacidades cognitivas a través de juegos, técnicas y estrategias con el medio de elemento motivador conjuntamente con la sala de terapia de lenguaje.

Sala de Terapia de Aprendizaje ambiente orientado para desarrollar las habilidades cognitivas de atención, concentración, memoria y discernimiento en un paciente niño o adolescente con problemas relacionados al aprendizaje, lectura, escritura y calculo para así dificultades de atención, concentración y memoria.

UPSS Nutrición y Dietética

La unidad básica y fundamental para un equipamiento de salud con el propósito de promover, prevenir, proteger y así recuperar la salud del paciente ambulatorio y hospitalizado con el fin de garantizar la calidad de atención debe ubicarse de preferencia en el primer nivel para lo cual se debe considerar el lugar de acceso de carga y descarga de víveres, transporte de alimentos a la UPSS hospitalización y UPSS emergencia, la dirección de los vientos para encauzar los olores emitidos y el acceso y salida de los vehículos proveedores de alimentos.

Los ambientes prestacionales lo cual están regidos para la producción de alimentos en base a régimen dietéticos y dieto terapéuticos para lo cual debe comprender de una **oficina de nutrición y dietética** ambiente en donde de atenderá y efectuará los planes alimentarios y el seguimiento nutricional del paciente según las indicaciones medicas lo cual será dispuesto con un área de labores administrativas.

Preparación y Cocción de Alimentos ambiente donde se preparará los alimentos en su cocción y repartición bajo los régimen alimenticios dirigidos a los pacientes hospitalizados por ello debe contar con mueble fijo y tablero, resistente a la humedad a lo mismo tendrá un lavadero con escurridero empotrable con grifería en el área de preparación se establecerá áreas de preparación preliminar, carnes, verduras, pescados, platos fríos, régimen dietéticos especiales especialmente el área de pescados contara con un sistema de drenaje y lavamanos personal a lo cual estará compartida con las reas mencionadas en lo cual se debe considerar un área de ordenamiento previo a los alimentos y la instalación de carros de transporte de 4 m² y para el área de cocción será tendrá los platos basados en régimen dieto terapéuticos.

Central de distribuidos de alimentos preparados ambiente previo para el ordenamiento de los alimentos y puesto en los carros de transporte de acuerdo a lo que establece se contara con uno o más ambiente periféricos para el transporte (repostero).

Repostero ambiente en donde será trasladará los alimentos a los pacientes hospitalizados compuesta por el área de estacionamiento para el carro térmico de transporte, área de preparación, servicio y lavado de vajilla así mismo con un área de refrigeración y el carro de distribución de bandejas con un área mínima de 10 m² se establece dentro de UPSS hospitalización por lo que estará su área en función al número de camas por nivel y en relación a la recepción de salas.

Preparación de fórmulas ambiente en la cual se prepara y entrega formulas enterales y lácteas a pacientes hospitalizados de carácter cerrado con acceso diferenciado para la entrega de insumos y materiales limpios y a la salida de la alimentación enteral lo cual debe contar con un área de trabajo y muebles fijos y tablero de acero inoxidable, liso, permeable y resistente a la humedad incluye una exclusiva de 6 m² para el cambio de ropa y lavado de manos en donde el ingreso del personal será por la mismo ambiente.

Sanitizado de Envases ambiente para la higiene de los envases de los insumos se encuentra cerca de la sala de preparación que contara con un pasaje para la entrada de insumos diferente de la salida de materiales limpios y contara con lavamanos empotrado

Envasado y Refrigeración ambiente para el envasado de las fórmulas, rotulado de los envases y su conservación de frio debe tener el espacio considera para almacenar las diversas categorías de insumos, materiales y formulas preparadas en un área específica y la vez separada por la que son rechazadas por lo debe tener un área solo para personal médico autorizada.

UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre

La unidad de una unidad básica de un equipamiento de salud dirigida al proceso para el suministro de sangre y hemo componente en condiciones seguras por ende debe estar ubicado que tenga relación directa con la UPSS emergencia, centro quirúrgico, centro obstétrico, hospitalización y cuidados intensivos de ubicarse debe ser preferible en le primer nivel para los pacientes internos y externos lo cual facilite el transporte y sin riesgo de la sangre y componentes al ambiente destinado a par debe contar con una temperatura controlada de 20 a 22°C lo que debe contar con la **zona no rígida** en donde se realiza el control de ingreso y salida del personal en la cual se encuentran la salas de espera del donante en la **zona semi rígida** se encuentran las actividades administrativas de recepción y despachos conjuntamente con la toma de muestras, entrevista y evaluación médica así mismo la extracción de sangre a los donantes y la **zona rígida** donde se realiza los estudios diversos de inmunohematología, control de calidad, tamizaje, fraccionamiento y preparación así mismo de productos biológicos y almacenamiento de las unidades de sangre.

Los ambientes prestacionales de la zona rígida se considera la **recepción de unidades de sangre y hemo componentes** ambiente destinado a la recepción de unidades de sangre derivado de los donantes voluntarios o por campañas listo para su traslado fraccionamientos y almacenamiento lo cual contara con un lavamanos independiente con dispensador y un jabón antibacterial.

Recepción de solicitudes transfusiones y despacho de unidades de sangre y hemo componentes ambiente para recibir las solicitudes de las transfusiones provenientes de las UPSS del establecimiento como el envió de unidades de sangre a unidades respectivas lo que contara con un lavamanos independiente con dispensador y un jabón antibacterial.

Laboratorio de Inmunohematología ambiente en la que se realiza los múltiples estudios en si contara con un lavamanos independiente con dispensador y un jabón antibacterial.

Control de Calidad ambiente donde se realiza el control de calidad de los reactivos e insumos de los hemo componentes por ello contara con un lavamanos independiente con dispensador y un jabón antibacterial.

Almacenamiento de unidades de sangre y hemo componentes ambiente dirigido a la conservación de las unidades de sangre aptas para la distribución y posterior uso para eso debe contar con un aire acondicionado.

Esterilización de Productos Biológico ambiente donde se realiza el autolavado de las unidades de sangre previo a su disposición final lo que si debe contar con un lavamanos con dispensador y jabón en gel antibacterial.

Toma de Muestra de Postulante/Donante ambiente destinado a la toma de muestra del donante para la precalificación lo cual debe contar de un lavamanos de manera independiente con un dispensador de jabón y gel antibacterial.

Entrevista y Evaluación Médica ambiente para uso especifico por ende contra con un lavamanos de manera independiente con un dispensador de jabón y gel antibacterial.

Extracción de Sangre ambiente donde se extrae la sangre del donante calificado a esto tendrá un lavamanos de manera independiente con un dispensador de jabón y gel antibacterial.

Fraccionamiento y preparación de Hemo componentes ambiente lo cual se realiza el fraccionamiento y separación de hemo componentes lo cual debe contar con un lavamanos independiente con un dispensador de jabón y gel antibacterial.

Cuarentena de Unidades de Sangre y Hemocomponetes ambiente donde se deposita y almacena de las unidades de sangre para la realización de estudios y tamizaje.

Sala de Monitoreo de Post-Donación ambiente de reposo del donante de sangre dicha área comprenderá de un área de refrigerios para el donante.

Sala de Aféresis ambiente en el cual refiera a los procedimientos de aféresis para la obtención de plaquetas, plasma y glóbulos rojos así mismo podrá contar con un lavamanos independiente con un dispensador de jabón y gel antibacterial.

Laboratorio de Inmunoserología y tamizaje ambiente destinado al estudio y detección de enfermedades hemo transmisibles en el donante lo cual demanda una esclusa de 6 m2 para ello contara con un lavamanos independiente con dispensador de jabón y gel antibacterial.

UPSS Farmacia

La unidad básica de un establecimiento de salud conjuntamente con recursos humanos, fiscos y tecnológicos organizados para emplear funciones similares en relación a la gestión y distribución de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios a excepción de los equipos biomédicos y de tecnología controlada para su ubicación será de preferencia en el primer nivel cerca al ingreso principal del equipamiento y de fácil acceso a las áreas ambulatorias y de hospitalización por eso debe de contar con circulación interna mínima cerca la circulación vertical como escaleras, rampas y ascensores con relación directa principalmente con UPSS consulta externa por ello ambientes

secundarios no requeridos serán programados en las plantas altas según lo necesite para mantener una circulación fluida que garantice su integración

Los ambientes prestacionales están en función a su proporción al volumen de almacenamiento, adquisición, rotación de productos, dispositivos médicos y productos sanitarios y condiciones especiales para el almacenamiento.

1. **Área Técnica de Dispensación de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos sanitarios** a esto contine los sub ambientes la **dispensación de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios** ambiente dirigido a pacientes ambulatorios ambiente donde se realiza la dispensación de uno o más productos farmacéuticos y productos sanitarios a los pacientes que tengan la presentación de una receta previa elaborada por el profesional médico para su funcionamiento tendrá un mueble fijo con acceso para el cableado a los equipos informáticos, el número de ventanillas estará en función a la necesidad y demanda por lo que contara con el área de recepción de productos, área de dispensación, área de almacenamiento por ultimo área de bajos y rechazados.

Dispensación especializada de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios para la UPSS emergencia, UPSS centro quirúrgico y estrategias sanitarias ambiente en donde se realiza la dispensación de los producto farmacéuticos al paciente de emergencia y centro quirúrgicos aplicado por un profesional químico farmacéutico directamente especializado bajo la demanda de estrategias sanitarias de dispensación con amientes cercanos para la atención respectiva a los pacientes diferenciados.

Sistema de Dispensación de Medicamentos en dosis Unitaria (SDMDU) ambiente exclusivo para el análisis, interpretación y validación de los medicamentos a los pacientes hospitalizados seleccionados y preparados individualizada de su medicación en dosis de envase dentro del periodo de 24 horas a esto contara con área de almacenamiento con estantes metálicos, área de recepción, interpretación, validación de la preinscripción y registro de atenciones debe incluir equipos informáticos, área de preparación de las unidades con transporte de medicamentos en dosis unitaria y área de devoluciones de productos.

2. **Área Técnica de Gestión y Programación y Almacenamiento Especializado de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios** a esto contine los sub ambientes la **gestión de programación** ambiente orientado a la prestación de necesidades con la precisión según la cantidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios a los pacientes, el perfil epidemiológico y consumo histórico así mismo complementario con las necesidades shock disponible, tránsito y recursos instruccionales conjuntamente a la jefatura.
Almacén Especializado ambiente para la realización de recepción, verificación de característica físicas, almacenamiento, custodia y distribución

de los productos farmacéuticos y productos sanitarios colocándolas en las áreas usuarias del equipamiento lo cual contara con mobiliario, equipamiento y tecnología para asegurar las condiciones optimas de los productos a esto se identifica que el edificio debe estar en proporción al volumen del almacenamiento, adquisiciones, rotación y condiciones especiales con una altura de 5 m mínimo juntamente con las áreas de recepción, área de cuarentena, área de muestras de retención o contramuestras, área de aprobados con almacenamiento, producto farmacéutico, dispositivos médicos, cadena de frio, productos sanitarios, productos controlados, área de baja y rechazados, área de devoluciones, área de embalaje, área de despacho, área administrativa y documentario y área técnica de farmacia técnica.

Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) ambiente donde se orienta y supervisa al paciente en función al cumplimiento de la farmacoterapia por medio de las intervenciones farmacéuticas dirigidas a prevenir, identificar y resolver problemas con relación al uso de los medicamentos lo cual de contar con mobiliario, equipamiento y tecnología para la revisión del perfil farmacológico, datos del laboratorio e intervenciones farmacéuticas del paciente contara con un **área para SFT en pacientes ambulatorios** de fácil acceso que permita la atención al paciente manteniendo la privacidad sobre la información del proceso por ello debe estar continuo al área de dispensación personalizada y al área de atención personalizada y el **área para SFT en pacientes hospitalizados**.

Farmacovigilancia y Tecnovigilancia ambiente que brinda la atención farmacéutica para la detección, evaluación, comprensión y prevención de las reacciones e incidencias por el uso de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios lo cual debe contar con mobiliario, equipamiento y tecnología que garanticen al evaluación y gestión presentadas al servicio para ello contara con un acceso al servicio de información de medicamentos tóxicos.

Centro de Información de Medicamentos Tóxicos ambiente donde se brinda información especializada y actualizada sobre los medicamentos y su utilización en relación a las sustancias tóxicas y su manejo correspondiente.

Farmacocinética clínica ambiente en donde se aplica monitorización farmacocinética de los medicamentos fluidos biológicos con base terapéuticos en la que incluye su análisis e interpretación de medicamentos la prestación está orientada a optimizar el tratamiento farmacoterapéutico para su máxima eficacia rápidamente con el mínimo riesgo de toxicidad y contara con el área de monitorización farmacocinética y área de análisis e interpretación de niveles plasmáticos.

Área Técnica de Farmacotecnia ambiente en la que se comprende la elaboración y control de las formulaciones normalizadas y extemporáneas a

la preparación de mezclas de intravenosas y nutrición parenteral que implica el acondicionamiento de dosis y envasado de productos para la utilización de dosis unitarias, así como las adecuadas soluciones de antisépticos y desinfectantes del hospital lo cual incluye áreas no estériles y estériles según las condiciones de los productos.

3. **Elaboración de Preparados en Área no Estéril** a esto se complementa con el ambiente de **elaboración de fórmulas magistrales y preparadas oficinales** dentro del ambiente

UPSS Central de Esterilización

La unidad básica del establecimiento de salud donde se realiza la producción del material estéril para todo el equipamiento que cumple la función de recibir, acondicionar, procesar, controlar, almacenar y distribución de textiles, con el fin de promover los insumos para ser utilizados por el paciente para ello contara dichos ambientes con barrera sanitaria, sistema de trazabilidad y sistema de intercomunicación entre las áreas para lo cual tendrá relación directa con el UPSS centro quirúrgico, centro obstétrico y emergencia contara con una conexión directa del material contaminado y estéril.

UPSS Hemodiálisis

La unidad básica del establecimiento de salud organizada para brindar terapia asistida dialítica en pacientes con insuficiencia renal en primer lugar debe estar de preferencia en el primer nivel con ingreso a las instalaciones por medio de ascensor o rampa y lo más cercano a la UPSS emergencia con respecto a su ingreso debe estar libre de barreras arquitectónica que dificulten e acceso a pacientes con discapacidad para lo cual contara con 6 módulos de hemodiálisis como máximo y cada uno debe contar con 5 puestos de hemodiálisis por último se diferenciara por la zona negra en la cual se realizan las actividades administrativas así mismo el control de ingreso y salida de pacientes y personal médico, la zona gris donde se realiza el apoyo asistencial como vestuario, estar, trabajo limpio y sucio y la zona blanca donde se realiza el tratamiento y monitoreo del paciente.

Los ambientes prestacionales en lo cual contara principalmente con la **sala de hemodiálisis** en base a su diseño será modularas, abierto y con visión directa del paciente a la estación de enfermería cada módulo contara con 5 módulos de hemodiálisis dentro de cada módulo tendrá un lavamanos independiente con grifería accionada para la dimensión de la sala será en 8 m² mínimo por puesto de diálisis con silla o cama según el tipo de paciente con respecto entre la separación será una distancia de 0.60m con un puesto o 2 adicional para la atención de emergencia y su ventilación será mecánica que garantice la renovación del aire cada 12 recambios por hora manteniendo un aire limpio y fresco con temperatura del ambiente de 20 y 24°C según las condiciones del clima.

Sala de Procedimiento de Hemodiálisis ambiente en el cual servirá para el acceso vasculares

UPPS Radioterapia

La unidad especializada de un equipamiento de salud organizada para la ejecución de tratamientos con radiaciones ionizadas de alta energía a ello de estar ubicada de preferencia en el primer nivel del equipamiento para la atención al paciente neoplásico con el acceso libre de barreras arquitectónicas que faciliten el recorrido de pacientes con discapacidad.

Los ambientes prestación para la facilidad y el desarrollo se encuentra la **sala de simulación** ambiente donde se adquiere las imágenes del paciente para la planificación del tratamiento según el tipo de radioterapia tendrá un tomógrafo simulador o convencional.

Sala de Planificación y dosimetría clínica ambiente que realiza la delimitación de volúmenes y los órganos con la dosimetría clínica.

Sala de Dosimetría Física ambiente para la revisión de las pruebas de estabilidad de los dosímetros, almacenamiento y acondicionamiento controlado con la temperatura y humedad lo cual incluye el espacio y mobiliario para el almacenamiento, registros, manuales e informes.

Cuarto de Moldes ambiente donde se elabora los bloques para el haz de la radiación en el proceso del tratamiento.

Sala de Tratamiento de Teleterapia ambiente que estará conformado por la sala de irradiación o bunker (ambiente donde se realiza la teleterapia) y la consola de control con la visualización y comunicación de voz del paciente para ambos ambientes, servicio higiénico para personal y paciente.

Braquiterapia de Alta Tasa Dosis ambiente lo cual contara con los sub ambientes como la **sala de preparación** ambiente donde se prepara al paciente para el tratamiento con la colocación vía intravenosa, cuenta con un lavatorio con grifo para la desinfección de los materiales.

Sala de Implante ambiente donde se procede a la braquiterapia según la zona a tratar para el caso de la braquiterapia ginecológica estará sujeto a las necesidades del tipo de procedimiento para el caso de tratamiento de mayor complejidad como la braquiterapia de mama y próstata se considera un equipamiento de anestesiología con condiciones de asepsia y soporte adecuados.

Sala de Tratamiento con Braquiterapia ambiente donde se aplica la irradiación por la cual el paciente durante el proceso permanecerá en el interior de aplicarse en la sala de implante debe de estar sujeto a la protección radiológica, en el ingreso estará un lavado de manos para personal con grifería.

Sala de Planificación y Consola de control ambiente consecuente a la sala de irradiación con un sistema de visualización al paciente y comunicador con voz frecuente.

Sala de Recuperación Post Braquiterapia ambiente por el cual el paciente permanece hasta restablecerse del tratamiento según sea el tiempo necesario.

Estación de Enfermería con Ambiente de Trabajo Limpio y Sucio ambiente con lo que contara con servicio higiénico con vestuario del personal y servicio higiénico para el paciente.

UPPS Medicina Nuclear

La unidad básica de un establecimiento de salud que organiza los procedimientos, diagnósticos y terapéuticos bajo la aplicación de los radioisótopos y radiofármacos para lo cual debe estar ubicada en el primer nivel de preferencia con el acceso directo y bien identificado sujeto a la norma vigente por lo que contara con la **zona publica** donde se realiza el control del ingreso y salida de los paciente y personal médico, la **zona administrativa** donde se realiza la coordinación y organización administrativa respectiva por ultimo la **zona de procedimientos** que tendrá lugar a los procesos, diagnósticos y terapéuticos del paciente.

Los ambientes prestacionales están en relación a la **sala de almacenamiento de sustancias radioactivas (Cuarto Caliente)** ambiente en lo cual se almacenan, manipulan, fraccionan y preparan los radiofármacos en cuanto a su diseño estará en función a la normativa de protección radiológica a la par contará con un lavadero independiente y un castillo de plomo para el almacén de los radioisótopos que en su blindaje calcule la máxima actividad en el momento requerido.

Sala de Administración de Sustancias Radioactivas ambiente por donde se le administra al paciente el material radiactivo.

Sala de Medición ambiente exclusivo con el blindaje adecuado para la protección de otro paciente y el personal mismo.

Sala de Medición Adquisición y Procesamiento de Imágenes ambiente donde se opera los equipos empleados para la medición del paciente la distancia considerada en el operador y paciente será de 2 m lo cual se debe registrar con un bajo nivel de radiación para evitar los cambios en las lecturas.

UPSS Quimioterapia

La unidad especializada en un establecimiento de salud constituido con recursos humanos en relación con el tratamiento de quimioterapia y terapia biológica para desarrollar funciones homogéneas y producir en relación directa según du nivel de complejidad en cuanto a la atención del paciente con diagnóstico de cáncer u otra patología que requiera dicho tratamiento a esto brindara atención ambulatoria para establecimientos de tercer nivel.

En cuanto a su ubicación de estar en el primer nivel de preferencia con acceso a la vía pública para la atención a pacientes, debe contar con iluminación natural para su optimo dimensionamiento y orientación de las ventanas lo mismo con ventilación natural y mecánica según la ubicación geográfica así lo requiera para

cual tendrá relación directa con la UPSS consulta externa y lo más próximo a UPSS emergencia a esto contara con un módulo de tratamiento mínimo y 6 puestos de quimioterapia estará diferenciado por la **zona pública** donde se realiza el control del ingreso y salida de los paciente y personal médico, la **zona de atención ambulatoria** en la cual se realiza el tratamiento y monitoreo de los pacientes juntamente con actividades administrativas y por último la **zona de apoyo clínico** donde se realiza las actividades de apoyo asistencial.

En su caracterización las salas o módulos de quimioterapia deber ser diseñados en cuanto a confort y al mobiliario, condiciones climáticas y adaptación del medio ambiente a esto se considerada un área de modulo con una distribución mínima de 6 puestos de quimioterapia con un adecuado flujo de circulación de sucio y limpio con la mínima contaminación cruzada.

Los ambientes prestacionales se manejan en base a la única **sala de quimioterapia ambulatoria** su diseño estará en función del confort al paciente durante el tratamiento con lo cual deberá contar con un lavamanos por cada 6 puestos de quimioterapia con grifería así mismo dispensador de jabón líquido y papel, la sala constara de un área de 4 a 5 m² y se considera una separación de 0.60m por cada módulo de atención y un ancho 1,20m para la circulación del personal deberá contar con una temperatura de 20 a 25°C de acuerdo a la región del clima y será de carácter aislados para el paciente durante los tratamientos de quimioterapia.

UPS Administración

La unidad básica que se encarga de dirigir, administra, controlar y coordinar los programas, recursos humanos, materiales y financieros, así como del cumplimiento de las normas reglamentos y disposiciones para la mejora de cada servicio según cada unidad para esto debe estar ubicado en los últimos niveles superiores del equipamiento con acceso restringido y a la vez tener relación con todas las unidades en general para cual se tomara el factor de 6 m² por persona para el cálculo dimensionamiento de los ambiente.

Sala de Espera ambiente destinado para la permanencia temporal del paciente y de las visitas para la recepción de información de parte del servicio administrativo.

Jefatura ambiente para el personal que estará a cargo de la administración, dirección y organización de las diferentes unidades lo cual tendrá relación con la secretaría y de fácil acceso al hall público para el funcionamiento contará con un servicio higiénico con una ducha opcional según la locación geográfica de clima cálido.

Secretaria ambiente en la cual se realiza las acciones administrativas de apoyo a la jefatura con relación inmediata a jefatura tendrá un área de 4.50m² por persona.

Archivo ambiente donde se guarda información pertinente a jefatura que estará en relación con la secretaria.

Sala de Reuniones ambiente en donde se reúne el personal con motivos de debate para la mejora del establecimiento de salud la cual estará en relación con secretaria y las demás áreas administrativas.

Oficinas Administrativas ambiente donde se lleva a cabo las actividades de apoyo administrativo, logístico y económicos del establecimiento de salud con relación directa con secretaria así mismo tendrá iluminación y ventilación para las actividades destinadas en base al área y al número de usuarios.

Oficinas Administrativa de Seguros ambiente donde se lleva a cabo actividades administrativas del paciente afiliado al servicio público y debe ser de fácil acceso desde el hall público.

Servicios Higiénicos Personal ambiente a ocupar por el personal administrativo constituidos de acuerdo a

N° de Trabajadores	Mujeres		Hombres		
	Inod.	Lav.	Urin.	Inod.	Lav.
De 1 a 15	1	2	1	1	2
De 16 a 25	2	4	1	2	4
Por cada 20 adicionales	1	1	1	1	1

Cuarto de Limpieza ambiente donde estarán ubicado los materiales y herramientas necesarios lo cual debe estar ventilado así mismo se considera dentro de un área de 400 m² tendrá un cuarto de limpieza para el almacén de residuos sólidos.

UPS Gestión de la Información

La unidad básica de un establecimiento de salud encargada de la gestión informativa aplicado la tecnología de información y comunicación en primer lugar debe estar ubicado en los últimos niveles del equipamiento con acceso restringido al igual que relación con las unidades del establecimiento de tercer nivel tendrá la unidad completa de gestión de información.

Salas de Distribución ambiente en la cual está compuesta por puntos de comunicación entre la troncal principal y la canalización horizontal asimismo contiene puntos de terminación y de interconexión de cableado estructurado al equipamiento activo.

Espacio de Proveedor de Servicios ambiente con el punto demarcado entre el cable proveedor de servicio de telecomunicaciones y el cableado estructural del equipamiento.

Sala de Servidores ambiente controlado que tiene como objetivo al alojamiento de equipos y cableado relacionado con los sistemas de información de comulaciones del establecimiento de salud.

Sala de Administración de Centro de Datos ambiente destinado a la administración de equipos instalados en la sala de servidores de forma continua.

Sala de Control Eléctrico ambiente para instalación de equipos electromecánicos para lograr la alimentación eléctrica continua sin interrupción de los equipos de la sala de servidores, proveedor de servicios y sala de administración de datos ubicada de forma continua.

Almacén de Centro de Datos ambiente destinado para almacenar equipos, terminales, baldosa y herramientas para el mantenimiento de la sala de servidores.

Hall de Acceso ambiente previo a la sala de servidores y la sala de administración de centro de datos.

Central de Vigilancia ambiente de fácil acceso y ubicado cerca de la zona de servicios generales lo cual debe permitir la instalación de la central de monitoreo del sistema de video vigilancia y la central de sistema de detección y alarma de incendios.

Central de Comunicaciones ambiente que contara con la instalación de la central de radio, central de sonido y perifoneo, central de sistema televisión y operadora telefónica.

Soporte Informático ambiente para el mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento de salud ubicado en la zona de talleres.

Jefatura de Unidad ambiente para llevar a cabo las funciones de organización y coordinación de las actividades desarrolladas en la UPS.

Oficina de Estadística ambiente donde se lleva a cabo la producción, análisis y difusión de la información estadística del establecimiento de salud.

Oficina de Informática ambiente donde se realiza el desarrollo de tecnologías y sistemas de información y comunicación para el establecimiento de salud.

UPS Transportes

La implementación y su funcionamiento estará ligado al marco normativo establecido para transportes terrestres, aéreos y acuáticos el manejo de los ambientes estará sujeto al cuadro siguiente.

Cuadro N° Ambientes de la UPS Transportes y Áreas Mínimas

TIPO DE TRANSPORTE	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Terrestre	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo I	20.00
	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo II	20.00
	Cochera de movilidad terrestre	20.00
	Estar de Choferes (incl. SH)	15.00
Acuático	Depósito para Ambulancia Acuática de transporte asistencial básico	25.00
	Depósito para Ambulancia Acuática de transporte asistencial Medicalizado	25.00
	Estar de Choferes (incl. SH)	15.00
Aéreo	Helipuerto (1)	750.00
	Sala de Espera + SH	15.00
	Estar de Conductores + SH	15.00
	Almacén	9.00

UPS Casa de Fuerzas

La unidad básica está considerada por los equipos eléctricos y mecánicos que permiten el funcionamiento de las instalaciones electromecánicas del establecimiento de salud para ello debe estar ubicado en el ingreso auxiliar de los servicios generales ventilados por un patio o jardín estará construida en un solo nivel con un techo cobertura debe estar alejado de los servicios asistenciales como del área de combustibles así mismo se considerara EPPS para el personal que opera las calderas para su desarrollo contra con los ambientes indicado en el cuadro siguiente.

Cuadro N° Ambientes de la UPS Casa de Fuerza y Área Mínimas

UPS	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Casa de Fuerza	Tablero General de Baja Tensión	20.00
	Cuarto Técnico	30.00

UPS	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
	Sub estación eléctrica	40.00
	Grupo Electrógeno	70.00
	Tanque de Petróleo (1)	40.00
	Sala de Calderos	90.00
	Sistema de Tratamiento de Agua (2)	
	Sistema de Abastecimiento de Agua (2)	
	Sistema Contraincendio (2)	

UPS Central de Gases

La unidad básica de un establecimiento de salud la que reúne los gases de uso terapéutico y medicinal de forma continua sin interrupciones estará ubicado en la unidad de servicios generales sus instalaciones serán fijas y de uso móviles de acuerdo a su ubicación estratégica podrá suministrar su servicio desde una central de gases para su desarrollo tendrá en cuenta los ambientes del siguiente cuadro.

Cuadro N° Ambientes de la UPS Central de Gases y Áreas Mínimas

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

UPS Almacén

La unidad básica de un establecimiento proporciona las condiciones óptimas para el recibo, clasificación y resguardo en general de los insumos que se requieran cubrir a las diferentes áreas operativas para lo cual su ubicación estará en el ingreso de los servicios generales desde el exterior para ello contará un área de carga y descarga así mismo tendrá una comunicación fluida con el resto de las unidades del establecimiento de salud debe de contar con un patio de maniobras de 125 metros cuadrados como mínimo sin techar y se considerará como un área libre dentro de los almacenes, además tendrá un sistema de climatización lo cual contará con ambientes de acuerdo al cuadro a continuación.

Cuadro N° Ambientes de la UPS Almacén y Áreas Mínimas

UPS	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Almacén	Almacén General	200.00
	Recepción y Despacho	8.00
	Jefatura	12.00
	Almacén de Medicamentos	50.00
	Almacén de Materiales de Escritorio	20.00
	Almacén de Materiales de Limpieza	20.00
	Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	100.00

UPS Lavandería

La unidad básica de servicio de un establecimiento de salud encargada del lavado, costura, planchado y suministro de ropa limpia en la cual debe estar ubicada en las unidades del equipamiento y cercana al cuarto de máquinas con un acceso independiente desde el exterior para esto se deberá considerar el flujo de la ropa limpia hacia los servicios, el área con más de 50 camas será de 1.50m² por cama por eso contara con las zonas de clasificación, lavado y centrifuga, secado y costura y reparación de acuerdo a los ambientes del cuadro a continuación.

Cuadro N° Ambientes de la UPS Lavandería y Áreas Mínimas

ZONA	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Control y Recepción	Recepción y Selección de Ropa Sucia	20.00
	Entrega de Ropa Limpia	6.00
Zona Húmeda (Contaminada)	Clasificación de la Ropa Sucia	10.00
	Almacén de Insumos	8.00
	Lavado de ropa	40.00
	Lavado de coches de transporte	5.00
	Servicio higiénico y Vestidor de Personal	8.00
Zona Seca (No Contaminada)	Secado y Planchado	40.00
	Costura y Reparación de ropa limpia	20.00
	Almacén de Ropa Limpia	30.00
Entrega	Entrega de Ropa Limpia	4.00
	Estación para coches de transporte	10.00

UPS de Mantenimiento

La unidad de servicios que brinda la conservación de los inmuebles y los equipos, mobiliario e instalaciones de cada unidad debe tener una comunicación directa con los demás servicios con la ubicación a la circulación general y lo más cerca de las circulaciones verticales y horizontales no estará cerca de las UPSS consulta externa, sala de partos y ambientes de hospitalización para lo cual contara con servicios higiénicos con vestidor por genero para el personal de la UPS servicios generales, para el numero de servicios higiénicos y la cantidad de aparatos estará en función al cálculo del cuadro a continuación.

Para el desarrollo de los ups contara con ambiente de acuerdo al cuadro siguiente.

N° de Trabajadores	Hombres				Mujeres		
	Inod.	Lav.	Urin.	Duch.	Inod.	Lav.	Duch
De 1 a 15	1	2	1	1	1	2	1
De 16 a 25	2	4	1	2	2	4	2
De 26 a 50	3	5	1	3	3	5	3
Por cada 20 adicionales	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro N° Ambientes de la UPS de Mantenimiento y Área Mínima

UPS	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Talleres de Mantenimiento	Jefatura de Mantenimiento	15.00
	Oficina Técnica de Infraestructura	80.00
	Oficina Técnica de Equipos Biomédicos	120.00
	Oficina Técnica de Equipos Electromecánicos	80.00
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	13.00
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	12.00
	Cuarto de Limpieza	4.00

UPS Salud Ambiental

La unidad en la cual realiza la gestión de los residuos sólidos los comunes y los biocontaminados del establecimiento de salud referido a esto se realiza la vigilancia de la calidad del agua y control de vectores y zoonosis al interior en la cual estará ubicada cerca al ingreso de los servicios generales y los ambientes iluminarán y ventilarán por patios o jardín para los ambientes de taller contará con una grifería de agua fría para medios de limpieza y sumideros en los pisos, para el desarrollo de la unidad maneja los ambientes del siguiente cuadro.

Cuadro N° Ambientes de la UPS Salud Ambiental y Áreas Mínimas

ZONAS	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (m ²)
Administrativa	Unidad de Salud Ambiental	20.00
	Unidad de Salud Ocupacional	20.00
	Servicios Higiénicos para Personal	3.00
Carga	Patio de Maniobras (1)	30.00
Manejo de residuos sólidos	Recepción, pesado y registro	20.00
	Almacenamiento y pre-tratamiento por tipo de residuo	20.00
	Lavado de Coches	10.00
	Zona de Tratamiento	100.00
	Almacén Post-Tratamiento (Acopio) de Residuos Sólidos	20.00
	Cuarto de Limpieza	4.00
	Cuarto de Herramientas	4.00
Servicios higiénicos y Vestidor para Personal (2)	7.50	

(1) El área mínima se considera para el acceso vehicular en sentido de reversa.

(2) De ser el caso, se deberá diferenciar por género.

UPS Sala de Usos Múltiples

La unidad destinada a realizar las actividades de capacitación, talleres, reuniones y sala de trabajos para la realización de actividades internas y externas del establecimiento de salud lo cual estará ubicado cercano al ingreso principal con un área de 72 metros cuadrados mínimos y tendrá un depósito de 12 m2 complementario para los cálculos de área estará en función de 1,20m2 por persona deberá tener en consideración para el diseño en el aspecto de seguridad.

UPS Residencia para Personal

La unidad designada para la residencia del personal médico temporal que presta servicio al establecimiento de salud con respecto al número de personas corresponde al 10% del total de profesionales del equipamiento para su desarrollo estará en función a los ambientes correspondientes del cuadro posterior.

Cuadro N° Ambientes de la UPS Residencia para Personal y Áreas Mínimas

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

4.3. Equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.

Para determinar el equipamiento arquitectónico específico que se requiere para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas a los cuales es de atención de primera instancia a dichos pacientes, se elaboró una ficha de observación de caso internacional en América para abarcar un panorama completo dentro del propio análisis de un equipamiento médico especializado evocado el tratamiento de enfermos neoplásicos, tomando como principal usuario a los niños infantes, en los cuales optará por ciertas necesidades con espacios de tratamientos, educación y con el confort de un hogar.

Hospital Teletón Infantil de Oncología

Figura N°16 Vista Panorámica del Hospital Teletón Infantil de Oncología



Fuente Registro fotográfico de ArchDaily

Concepto Arquitectónico

En Querétaro se propuso el proyecto por estar en punto centro de la ciudad de México, la fundación del teletón atiende desde 1999 y tiene como labor estar atendiendo a diversos niños problemas de discapacidad por lo que el hospital infantil de oncología teletón como apoyo a los niños con cáncer ya que es la principal causa de muerte en México.

Usuarios

Niños: Pacientes con tratamiento vía quimioterapias y terapia en post recuperación (5-12) de edad.

Padres: Papa y Mama o madres solteras dedicados todo el día al cuidado y recuperación en cuidados de los niños a los que provienen de lugares lejanos.

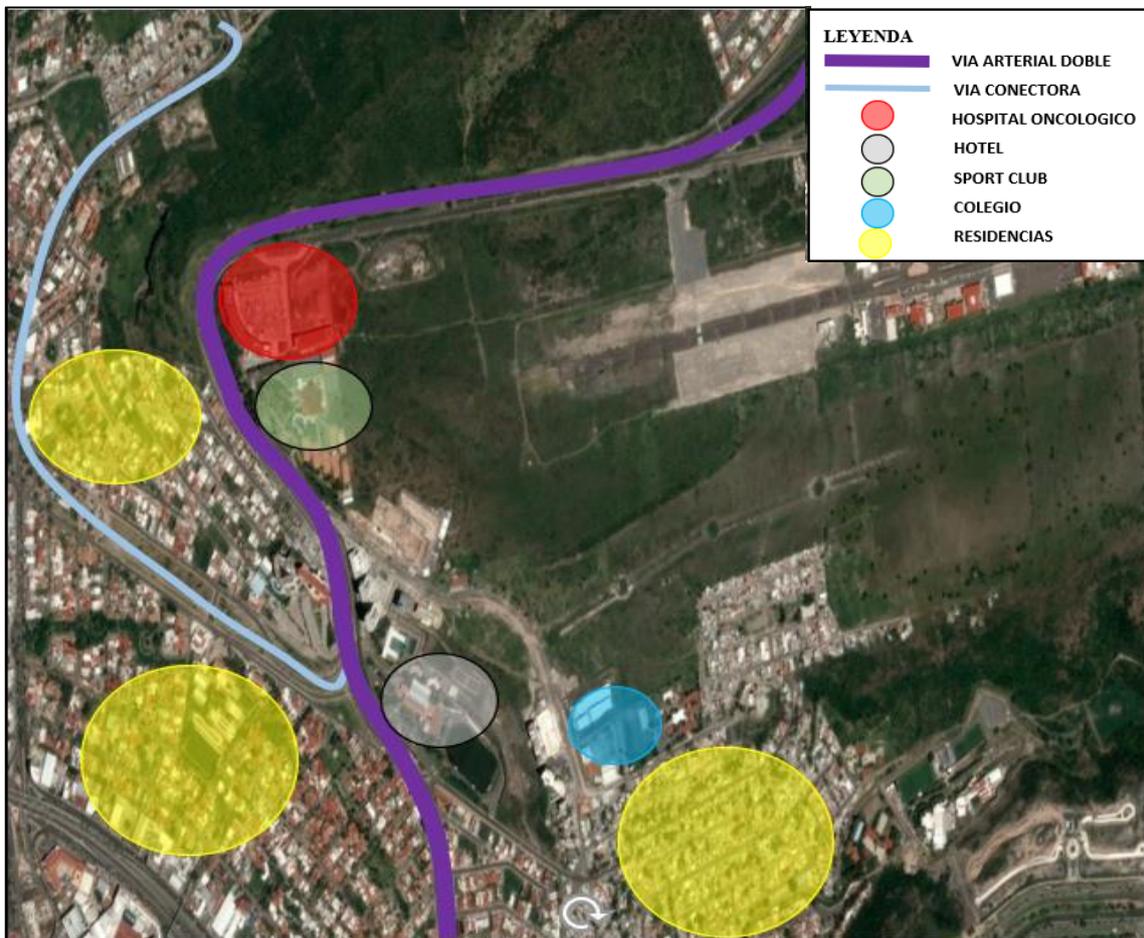
Médicos: Personal profesional que dedica el cuidado y guía en la recuperación de los pacientes pequeños en tres turnos al día.

La Forma Contextual

Como principal indicador de este análisis de caso se tomó por primer indicador la forma contextual en ello detalla el primer dato específico es el área del terreno de 42'130 metros cuadrados, en la cual detalla que gran parte del terreno que rodea al equipamiento está destinado para protección ecológica y otra parte como área de extensión urbana, el segundo dato son las características del propio terreno en la que indica que está dentro de una zona topográficamente elevada que dentro del contexto poblacional está en vista de desarrollo y crecimiento poblacional y que su acceso vehicular es a través de una vía arterial doble en la cual conecta a la ciudad de Querétaro en el epicentro de ciudad con el equipamiento en el extensión urbana.

Temporal Histórico

Figura N°17 Vista Satelital del Contexto Mediato



Fuente Elaboración Propia del Investigador

Historia Urbana

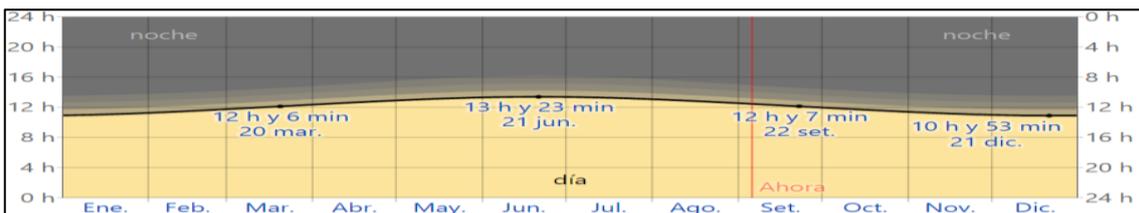
La superficie total del terreno es de 46, 130 m2 dentro de las cuales una gran parte está destinada a la reserva ecológica y otra parte reservada para un futuro crecimiento.

Características del Entorno

- Está Ubicado dentro de la zona elevada.
- Esta en una zona de crecimiento y desarrollo.
- Se encuentra ubicado en una parte céntrica de Querétaro.
- Su acceso está en una vía arterial

Componente Atmosférico

Dentro del análisis del asolamiento se puede determinar que en el día más corto es el *21 de diciembre*, con *10 horas y 53 minutos* de luz natural; el día más largo es el *20 de junio*, con *13 horas y 23 minutos* de luz natural.



Fuente Weather Spark

En diagrama de la rosa de vientos se puede observar que los vientos alcanzan una cierta velocidad se puede notar que los vientos regulares entre diciembre y abril.

La Forma Abstracta

El segundo indicador que se tomó para el análisis de caso fue la forma abstracta en la dentro del análisis se menciona Ching (2007), dentro de la base teórica en las cual menciona indicadores principales de la forma en la cual está la geometría y que para el caso en análisis su geometría euclidiana en la que esta compuesta por planos y volúmenes y como solido platónicos resalta el prisma, otro indicador es la organización formal se manifiesta la forma cóncava que está representado como un ángulo formad a través de una línea proyectada en el centro en la típica relación espacial de desarrollo a doble crujiá, el siguiente indicador es la transformación que esta visualmente enmarcada en ambos de la fachada principal y posterior en forma de rotaciones.

Principios Ordenadores

Figura N°18 Vista Principal del Ingreso



Ejes Verticales

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°19 Vista General del Ingreso



Simetría Asimétrica

Fuente Elaboración Propia del Investigador

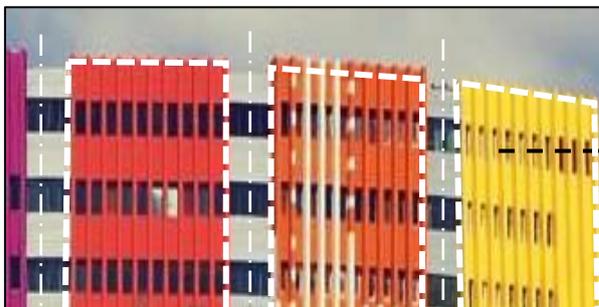
Figura N°20 Vista Externo General del Ingreso



Ritmo Repetitivo

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°21 Vista Posterior General



Pauta Vertical

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Cualidades visuales

Figura N°23 Vista Externo General del Ingreso



Inercia Visual

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°24 Vista Panorámica General



Transición

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°25 Vista Lado Extremo Principal



Color Poli cromatismo

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°26 Vista Lado Extremo Principal



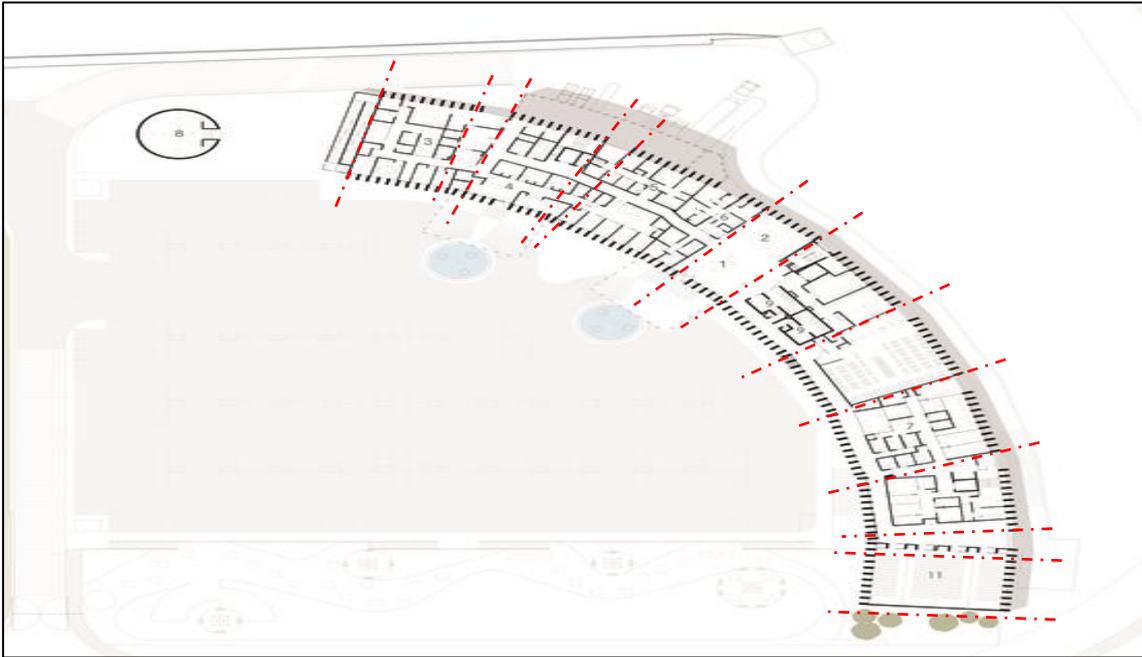
Textura Visual Pictórica

Fuente Elaboración Propia del Investigador

La Forma Material

El indicador que se tomó para el análisis de caso fue la forma material en la cual específica externa estructural en la cual está diseñado a base de pórticos estructurales conformado por placas estructurales dentro del aspecto constructivo se determinó que el sistema estructural, las cubiertas se utilizó las vigas de acero, las planchas de policarbonato, en los muros los tabiques armables y desmontables de manera externa como para las divisiones de los ambientes en su interior, en las ventanas y revestimientos exteriores se empleó el uso de una paleta de colores y en los materiales principales empleados está el concreto y el acero en cada elemento estructural.

Figura N°27 Planimetría General de Emplazamiento del Sitio



Fuente Elaboración Propia del Investigador

Se forma una serie de soportes verticales que funcionan como estructuras eliminando las columnas internas, Cada parte estructural juega con una inclinación angular como protección solar a los ambientes internos.

Figura N°28 vista Panorámica Externa del Hospital Teletón Infantil de Oncología



Fuente Elaboración Propia del Investigador



Concreto



Acero



Pintura



Vidrio

Especificaciones de Materiales

Sistema constructivo: Porticado

Cubierta: Vigas de Acero reforzado (detalle en placas), planchas de policarbonato, membrana asfáltica, sistemas adherentes en ambientes principales.

Muros: Tabiquería desmontable con el sistema empleado Drywall, paneles de cristal como división entre ambiente de escasa luz.

Ventanas: Materiales típicos en los detalles constructivos arquitectónicos en ventaría en los que se encuentra los marcos de aluminio galvanizado, vidrios translucidos auto reflejantes de exterior a interior.

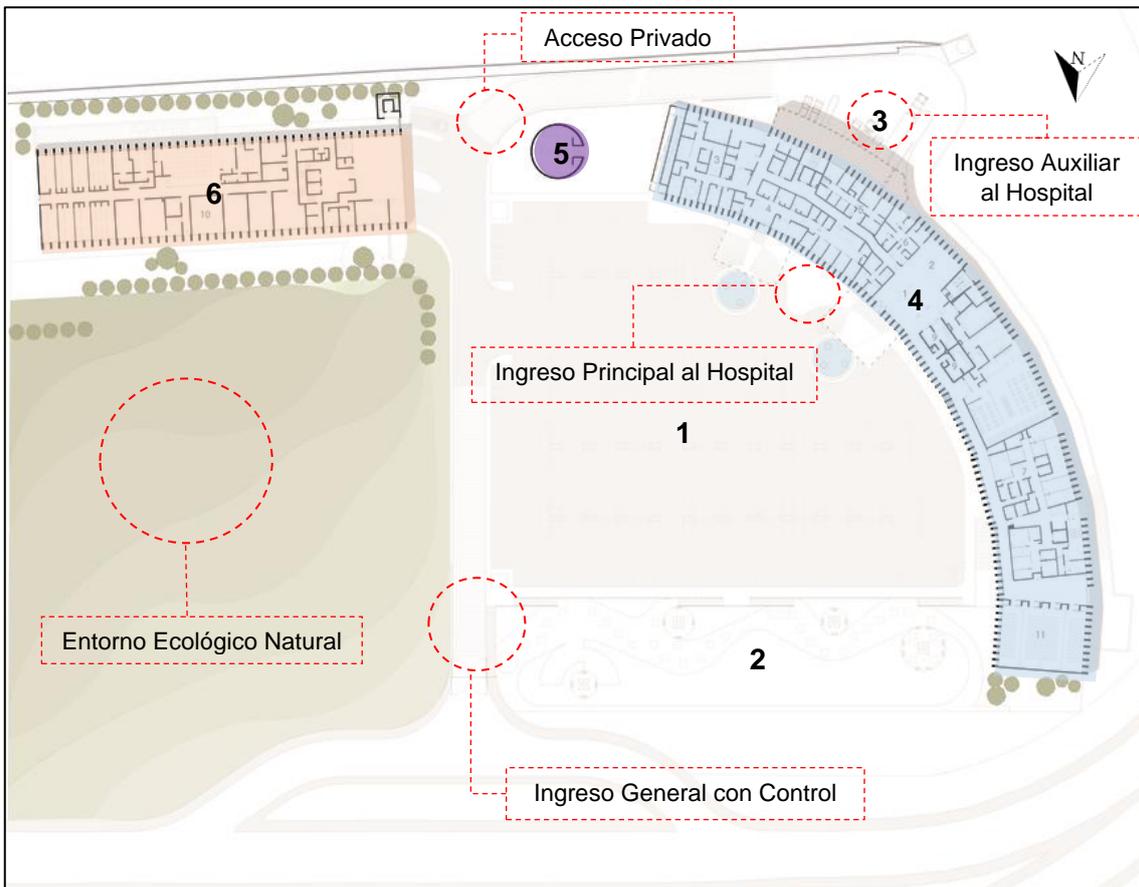
Terminaciones en Pavimentos: Se identifica en el ingreso por medio del estacionamiento vehicular el material de asfalto en color original y las calzadas de cemento en acabo en pulido.

La Forma Utilitaria

En este aspecto el indicador analiza las necesidades arquitectónicas en la se muestra desde el acceso principal en la cual pone en evidencia el ingreso peatonal y vehicular por medio de ello acceden los pacientes, visitas o familiares y personal médico del recinto que lo recibe la extensa bolsa de estacionamiento.

Zonificación

Figura N°29 Plano de Conjunto del Hospital Teletón Infantil de Oncología



1. Bolsa de Estacionamiento
2. Espacio Público
3. Estacionamiento de Servicio/Emergencia
4. Hospital Oncológico
5. Capilla
6. Residencia

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°30 Plano del Segundo del Nivel Conjunto

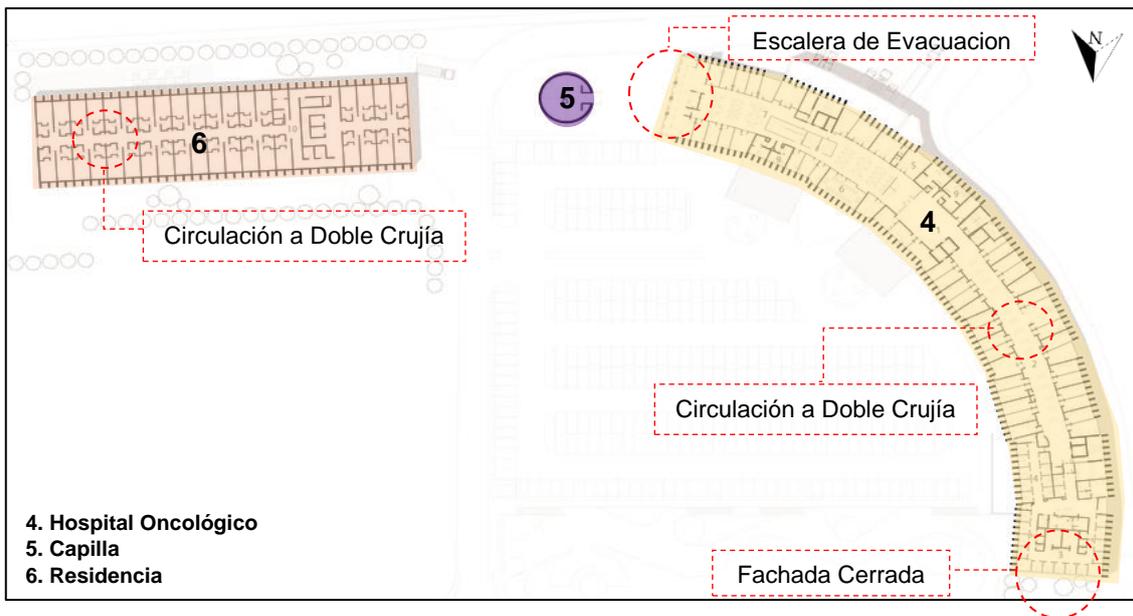
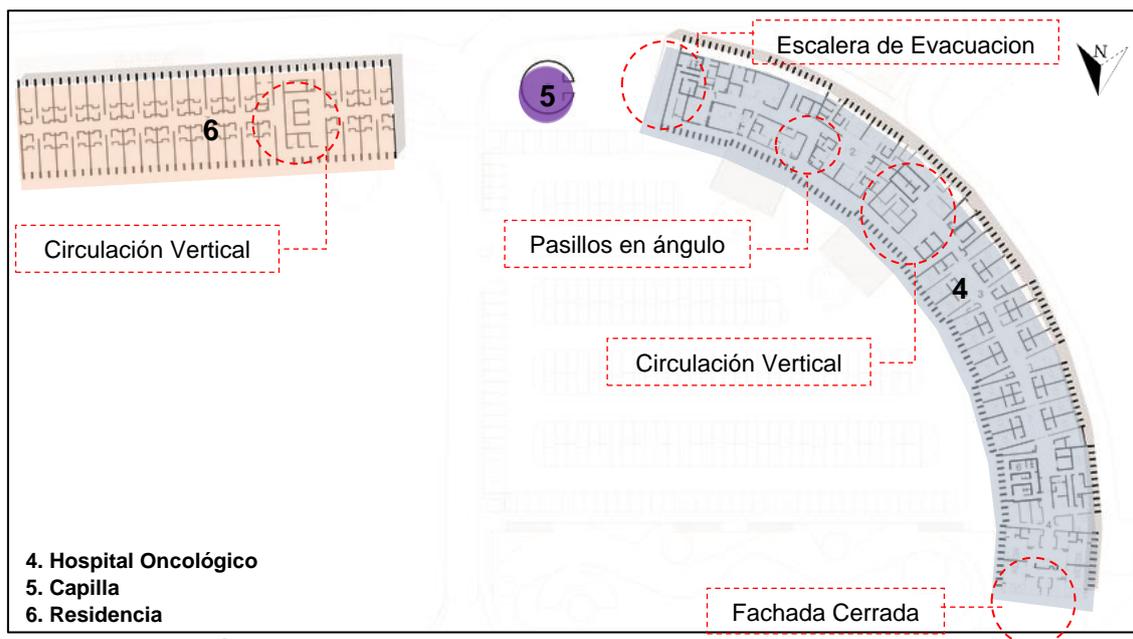


Figura N°31 Plano del Tercero y Cuarto Nivel Conjunto



Fuente Elaboración Propia del Investigador

La Forma Simbólica

Como ultimo indicador para el análisis de caso está la forma simbólica en la que se toma aspectos como la imagen que esta manifiesta el tipo arquitectónico como una barra de forma angular, aspecto como significado se toma la formación de celdas unidas dando a referir a una célula en cadena, como símbolo está representado como una forma cóncava ya mencionada en cual aguarda y acoge a sus paciente a modo de cuidado y curación dentro del edificio, en la metáfora hay un poca relación entre la forma de célula con lo que se manifiesta con el concepto uso del color a manera de un toque psíquico a los cuales según menciona como mimetizar al edificio de salud con uno de educación.

El siguiente caso de análisis en cuanto al estudio de la forma arquitectónica para poder saber que tipos de necesidades arquitectónicas se tomó por estudio de caso en fichas de observación del caso internacional de Europa dentro del complejo médico, se encuentra el centro de Princess máxima centro especializado en el tratamiento de enfermedades neoplásicas que toma como el usuario primordial a los infantes, en lo que muestra a una visión general el tratamiento de la enfermedad dentro de un entorno hogareño dentro la institución que brinda la máxima calidad de vida.

Centro Oncológico Pediátrico Princess Máxima

Figura N°32 Vista angular exterior del Centro Oncológico Pediátrico Princess Máxima



DATOS TÉCNICOS	
UBICACIÓN	HEIDELBERGLAAN, PAISES BAJOS
AÑO	2018
ÁREA DEL TERRENO	44.833m ²
ÁREA CONSTRUIDA	12.000m ²
ARQUITECTOS	LLAG ARCHITECTS
TIPO DE EDIFICACIÓN	HOSPITAL
PISOS	5 PISOS
ESTADO	CONSTRUIDO
INGENIERIA ESTRUCTURAL	ZONNEVELD INGENIEURS
INGENIERIA TECNICA	RHDHV/HALMOS
DISEÑO DE EXTERIORES	BUREAU B+B

Fuente Registro Fotográfico en ArchDaily 2022

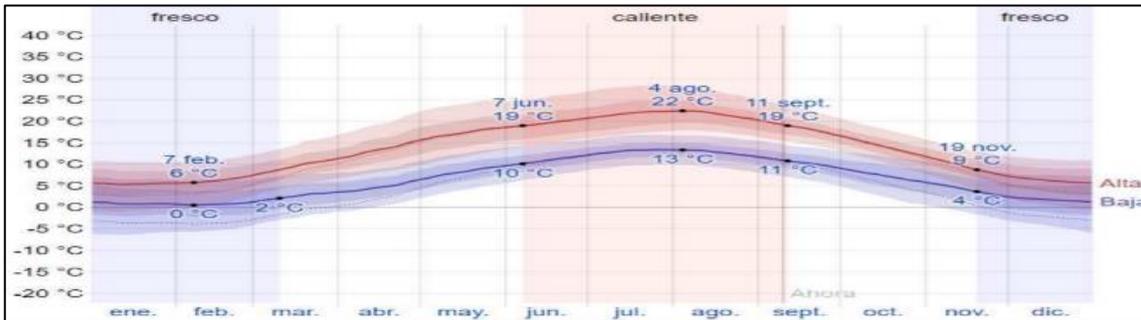
Concepto Arquitectónico

El proyecto es interesante y acertado en su arquitectura interior, tanto como exterior; las cuales contribuyen al principal enfoque del centro: la calidad de vida infantil. por ello, toma en cuenta diferentes factores como la luz del día, las corrientes de aire, las vistas al exterior, la claridad de los ambientes y el diseño de la variedad de los espacios; todo ello, para facilitar el tratamiento de los niños, y establecer un ambiente alegre y divertido contribuyendo a la recuperación y el bienestar de los pacientes jóvenes.

Clima

Los veranos en Utrecht es considerado como uno de los más cómodos y parcialmente nublados; sin embargo, duran muy poco durante el año (junio – setiembre), los inviernos son muy largos y fríos debido a que la temperatura durante dicho periodo se encuentra muy cerca de los 0°C.

Figura N°33 Diagrama de Puntos de los meses del año en relación al clima

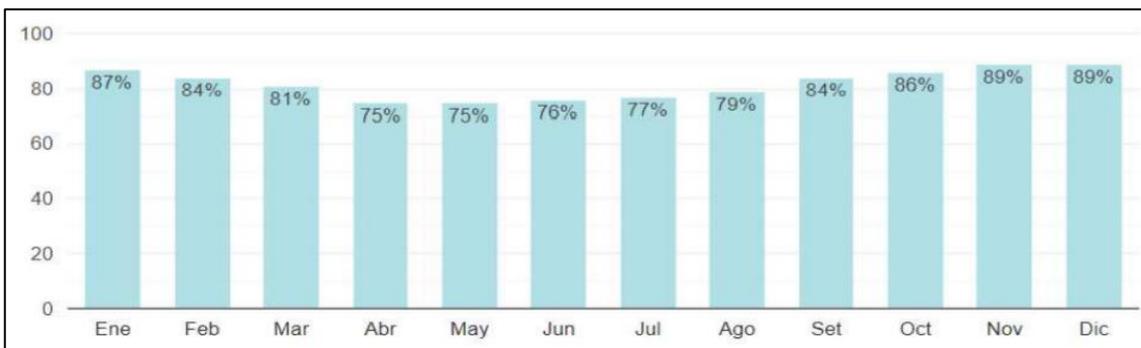


Fuente Registro Meteorológico del Clima en Utrecht

Humedad Relativa

Se determina que dentro los meses con más porcentajes de humedad son los meses de diciembre, enero y febrero que precisamente son los meses correspondientes a la estación de invierno, los meses de junio, julio y agosto su humedad relativa mínima corresponde a un nivel de humedad menor comparada con el resto de la tabla y eso es debido a que esa época corresponde al verano.

Figura N°34 Diagrama en Barra de los meses del año en relación a la Humedad



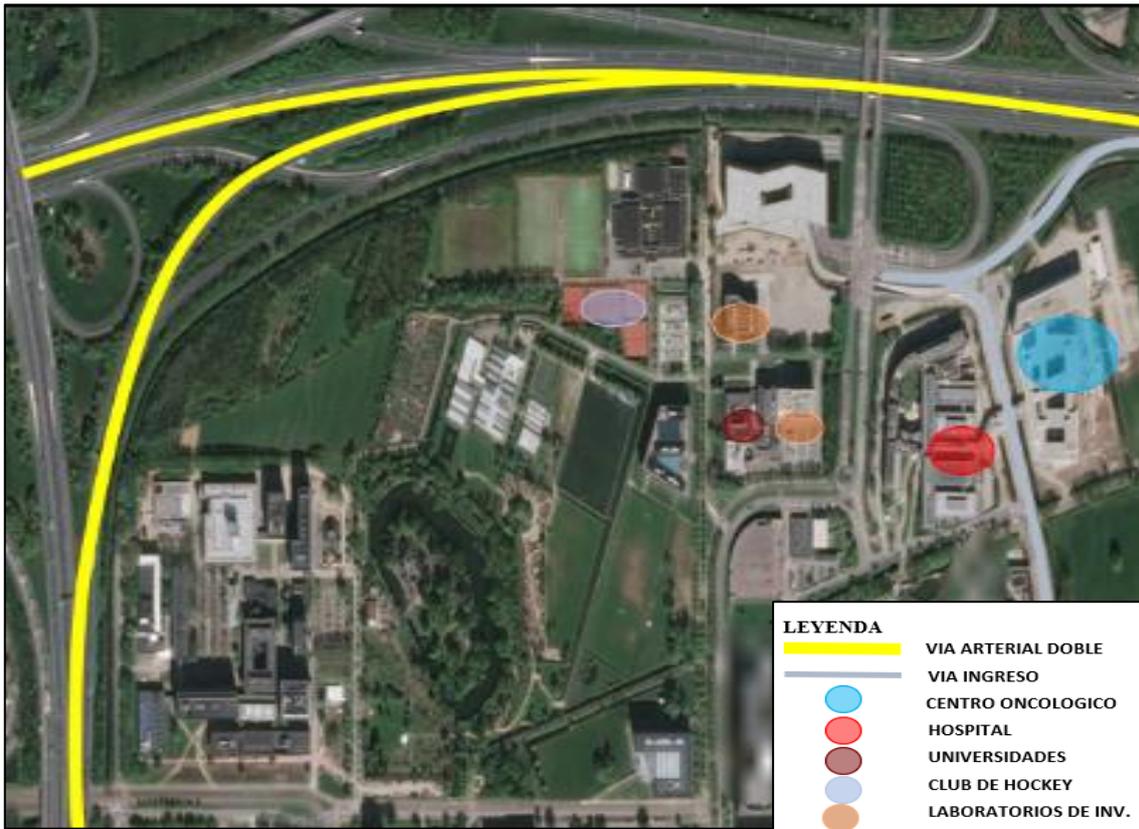
Fuente Registro Meteorológico del Clima en Utrecht

Forma Contextual

El indicador para el análisis se toma igual como en el caso anterior la forma contextual en la se puede determinar que se desarrolla dentro de un entorno muy característico a la época medieval al exterior de la ciudad urbana como parte de la extensión urbana de la propia y la cual está rodeada de un contexto ecologica preservado según su planeamiento, dentro del aspecto temporal histórico se puede observar que el equipamiento en primera instancia se localiza dentro del complejo hospitalario conectándolo por medio de un puente estructural a lo cual también se puede analizar que está rodeado de equipamientos educativos y recreativos a estos están conectados por la vías arteriales que generan un borde en la cual se puede dar acceso a estos centros especializados dentro de ello se encuentran calles y pasajes.

Temporal Histórico

Figura N°35 Mapa Satelital del complejo Medico Hospitalario



Fuente Elaboración Propia del Investigador

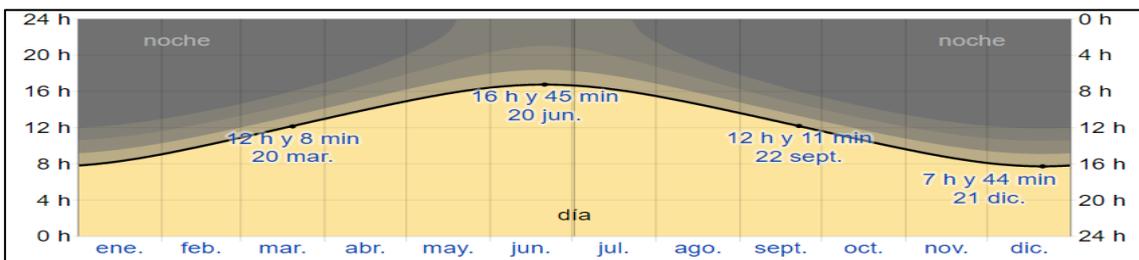
Historia Urbana

El proyecto se encuentra situado en Utrecht, en la parte central de los países bajos. la ciudad dispone de un notable desarrollo urbano y un diseño medieval característico; estos factores atraen oficinas, servicios y empresas y, al mismo tiempo, a un gran número de personas.

Componente Atmosférico

En el análisis del asolamiento se determina que la salida del sol más temprana es a las 5:18 el 17 de junio, y la salida del sol más tardía es 3 horas y 30 minutos más tarde a las 8:48 el 30 de diciembre. La puesta del sol más temprana es a las 16:27 el 12 de diciembre, y la puesta del sol más tardía es 5 horas y 37 minutos más tarde a las 22:04 el 24 de junio.

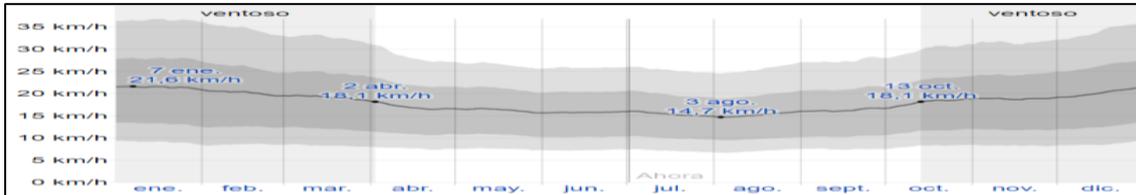
Figura N°36 Diagrama en área según los meses del año en relación al asolamiento



Fuente Registro Meteorológico del Clima en Utrecht

En el análisis de los vientos se establece que la velocidad promedio del viento por hora en Utrecht es esencialmente constante en septiembre, permaneciendo en un margen de más o menos 0,4 kilómetros por hora de 16,3 kilómetros por hora.

Figura N°37 Diagrama en área según los meses del año en relación al viento



Fuente Registro Meteorológico del Clima en Utrecht

Relación Contextual

El edificio destaca principalmente, controlando su escala frente a los demás edificios a su alrededor. asimismo, se muestra a sí mismo como un intermediario entre la ciudad y las grandes áreas verdes.

Ruidos

Se ubica en una zona libre de ruidos extremos, a pesar que la carretera principal está alejada a unos kilómetros, lo cual prevalece la comodidad y la tranquilidad de los pacientes.

La Forma Abstracta

El siguiente indicador en el estudio del análisis de caso es de la forma abstracta en la se toma como subindicadores e la que se encuentra la geometría en lo que se analiza la euclidiana basada en planos y volúmenes a lo cual en los sólidos platónicos se observa a grandes rasgo el prisma rectangular, otro subindicador que se toma es la organización formal en la que se puntos específicos de manera externa a las líneas y encuentro que forma estos sólidos y que de manera irregular está compuesta por los mismos solidos agrupados que forman al edificio, dentro de su aspecto transformado como subindicador de analiza que está compuesta por formas aditivas por los caracteres de los pisos superiores compuesto por volúmenes y sumado a la forma sustractiva de manera de vacíos y ductos de ventilación propios.

Principios Ordenadores

Figura N°38 Vista Posterior desde el Exterior

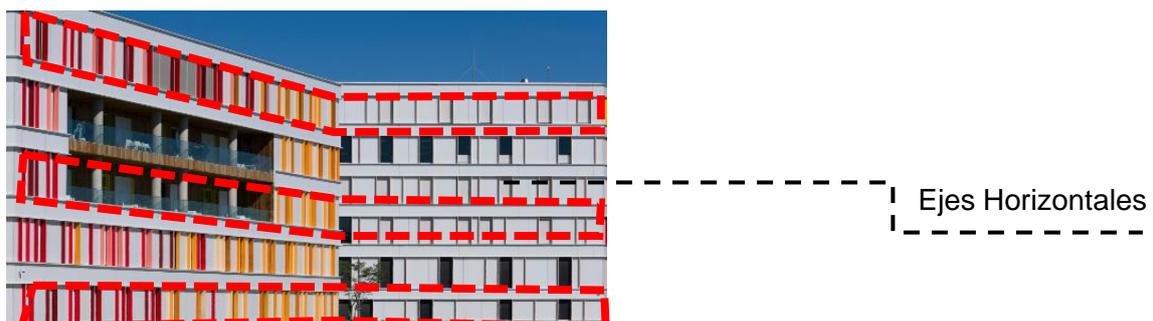


Figura N°39 Vista Angular Panorámica Exterior



Simetría

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°40 Vista Lateral Izquierda



Ritmo/Repetición

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°41 Vista Angular desde el Exterior



Jerarquía

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°42 Vista Interna desde el Patio



Permeabilidad

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Cualidades Visuales

Figura N°43 Vista Posterior desde el Exterior



Orientación

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°44 Vista Peatonal General del Exterior



Perfil Continuo

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°45 Vista Peatonal Lateral del Exterior



Color Bi cromatismo

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°46 Vista Externa desde el Ingreso



Textura Visual Plástica

Fuente Elaboración Propia del Investigador

Figura N°47 Vista Interna desde el Patio



Textura Táctil Lisa, Rugosa y Blanda

Fuente Elaboración Propia del Investigador

La Forma Material

Otro indicador a destacar dentro del análisis de caso es la forma material en que se analiza dentro del proceso constructivo del edificio por el sistema porticado en la que se distribuye cada nivel dentro de sus ambientes interno por lo que presenta una resistencia y máxima rigidez por lo que se desarrolla en seis niveles, por ello las columnas internas están distribuidas de manera que pueda soportar las cargas dentro de su construcción en los pisos se analiza el soporte de los ambientes entre desde el primer nivel hasta los niveles superiores en lo que se encuentra los tipos de pisos como maderadas, laminados y plastificados, en los muros de utiliza los muros tabiques armables y desmontables de alta resistencia al tránsito e higienes por el uso de edificación de carácter sanitario.

Figura N°48 Plano Estructural 3° Planta

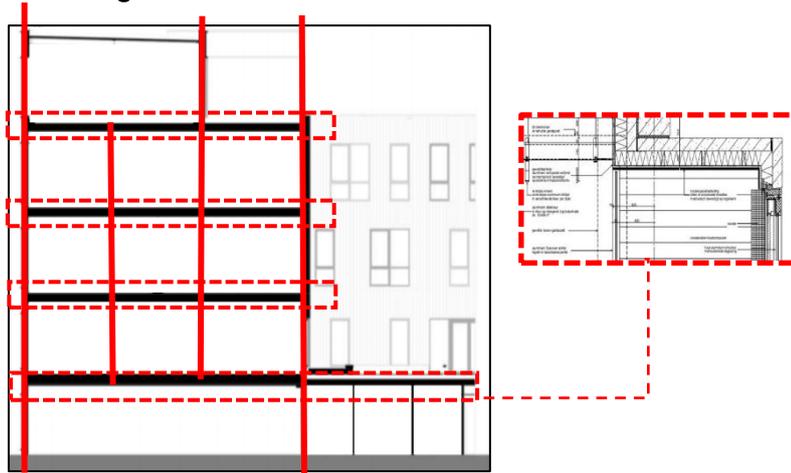


Fuente Elaboración Propia del Investigador

Sistema Porticado

La ventaja de un sistema porticado como se puede apreciar es que permite más distribuciones en los espacios internos del centro, además este tipo de sistema logra desaparecer cantidades de energía gracias a su ductilidad. El sistema presenta una alta resistencia y rigidez a las cargas laterales, pero Princess máxima solo cuenta con 6 pisos y Utrecht se encuentra en una zona en donde existe una baja tasa de sismos.

Figura N°49 Plano Corte C-C



Fuente Elaboración Propia del Investigador

Elemento Estructural Columnas

Las columnas tienen como función soportar las cargas axiales generadas por el peso que sostienen estas, pero específicamente una columna circular de piso a techo resulta ser más apropiada para contrarrestar las fuerzas sísmicas y por consiguiente es un buen elemento estructural sismorresistente, en cuanto a los materiales en general, gran parte de este se ha utilizado el concreto armado, incluyendo un armazón metálico de acero (placas) para rigidizarla edificación.

Especificaciones de Materiales

Sistema constructivo: Porticado

Pisos: En cada nivel las losas estructurales soportan carga viva y muerta por medio de los espacios de conexión y transición por medio de los mobiliarios fijos expuestos.

Muros: Cada elemento estructural y muro portante tiene una alta durabilidad por ser aplicado en un edificio hospitalario.

Ventanas: El detalle de ventanearía específica que están compuesta por marco de aluminio coloridos en las fachadas y ambientes principales.

Terminaciones Pavimentos: Dentro de los ingresos se muestra que los materiales empleados son principalmente en cemento pulido en el acceso

principal en los ingresos vehiculares el material predominante es el asfalto en las vías principales y secundarias.

Revestimiento Interiores: En los pisos de los principales se detalla el revestido con madera lisa esculpida y en los espacios de tratamiento los revestimientos de pintura blanca, elementos plastificados en los muros y colores en algunos vanos específicos.

Figura N°50 Revestimiento Interior



Figura N°51 Mobiliario



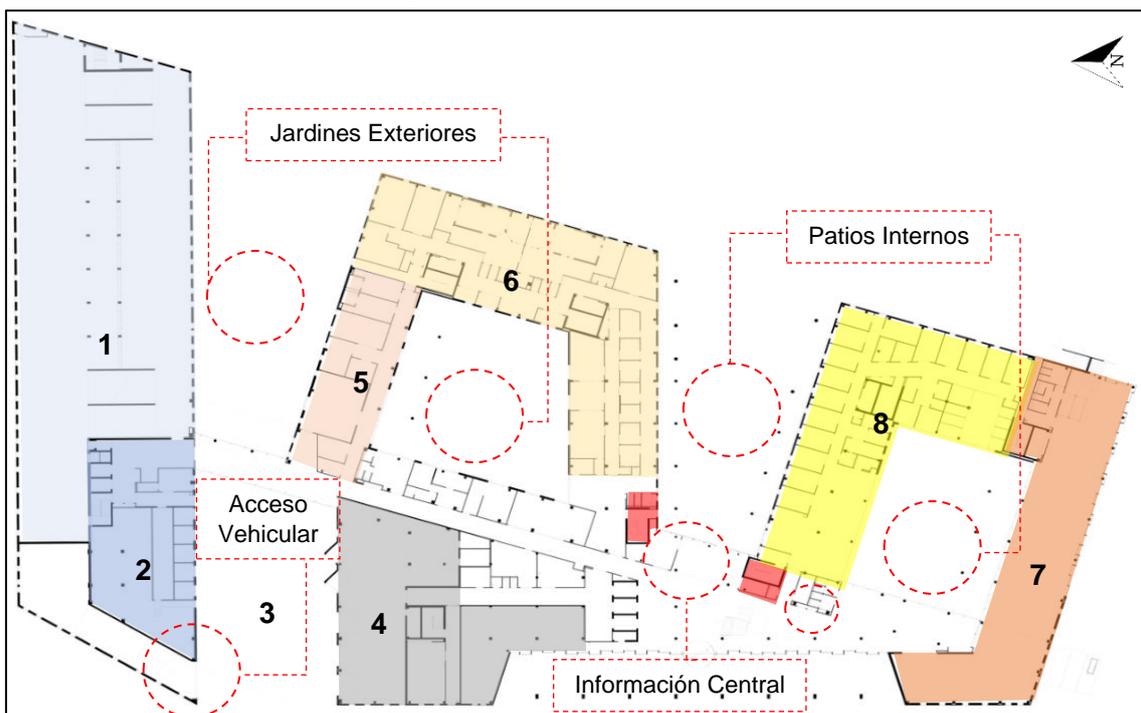
Fuente Elaboración Propia del Investigador

La Función Utilitaria

El indicador que manifiesta las necesidades arquitectónicas en las cuales se analiza dentro del desarrollo del edificio es en primera instancia es el acceso principal en la cual ingresa los pacientes, vistas y personal médico y el acceso secundario en la cual ingresa personal profesional por la cual se localiza el estacionamiento vehicular por medio de una rampa en medio nivel de sótano.

Zonificación

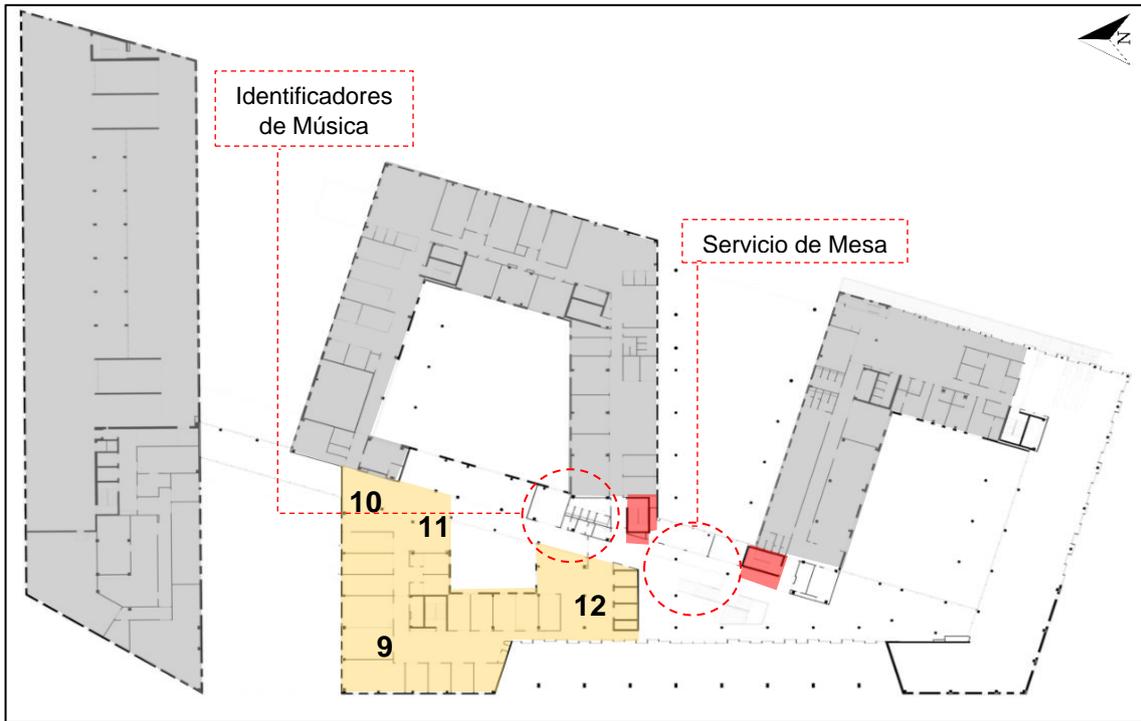
Figura N°52 Planta Primer Nivel



Fuente Elaboración Propia del Investigador

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Estacionamiento | 5. Deporte/Vestuario |
| 2. Administración | 6. Radiología |
| 3. Estacionamiento Servicio | 7. Restaurant |
| 4. Emergencia | 8. Habitaciones |

Figura N°53 Planta Segundo Nivel

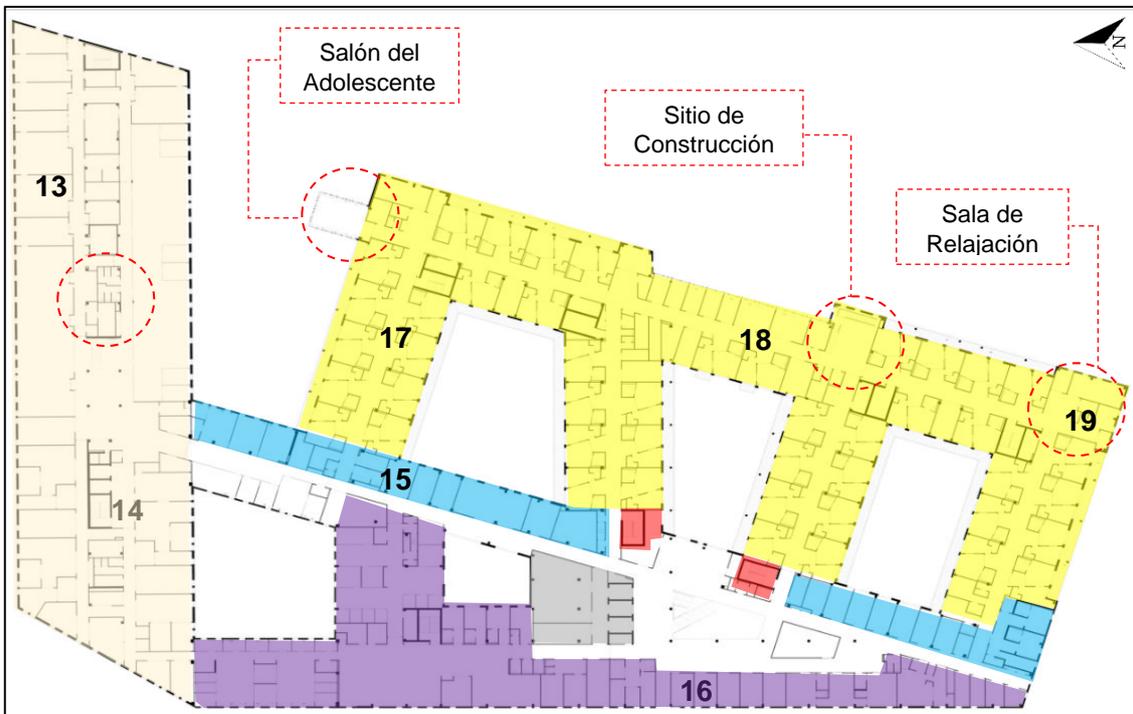


Fuente Elaboración Propia del Investigador

9. Colegio
10. Teatro

11. Biblioteca
12. Información

Figura N°54 Planta Tercer Nivel

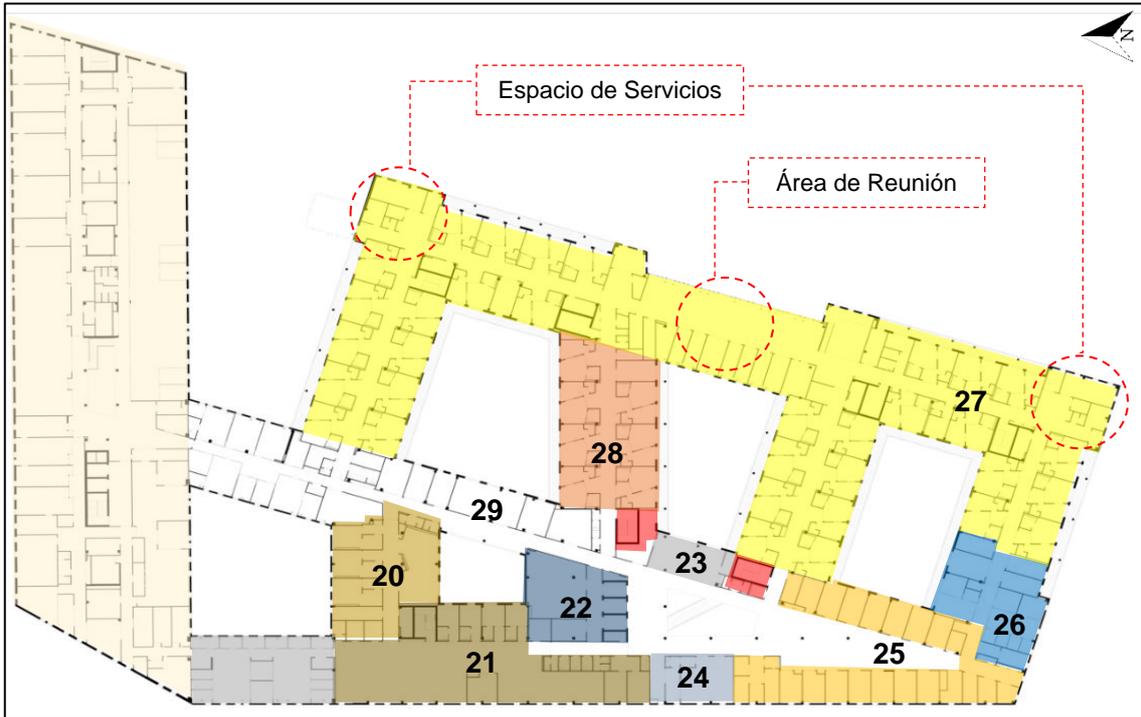


Fuente Elaboración Propia del Investigador

13. Laboratorios
14. Laboratorio Trabajo
15. Consultorios
16. Tratamiento

17. Habitaciones con Baño
18. Área Recreativa
19. Cocina

Figura N°55 Planta Cuarto Nivel

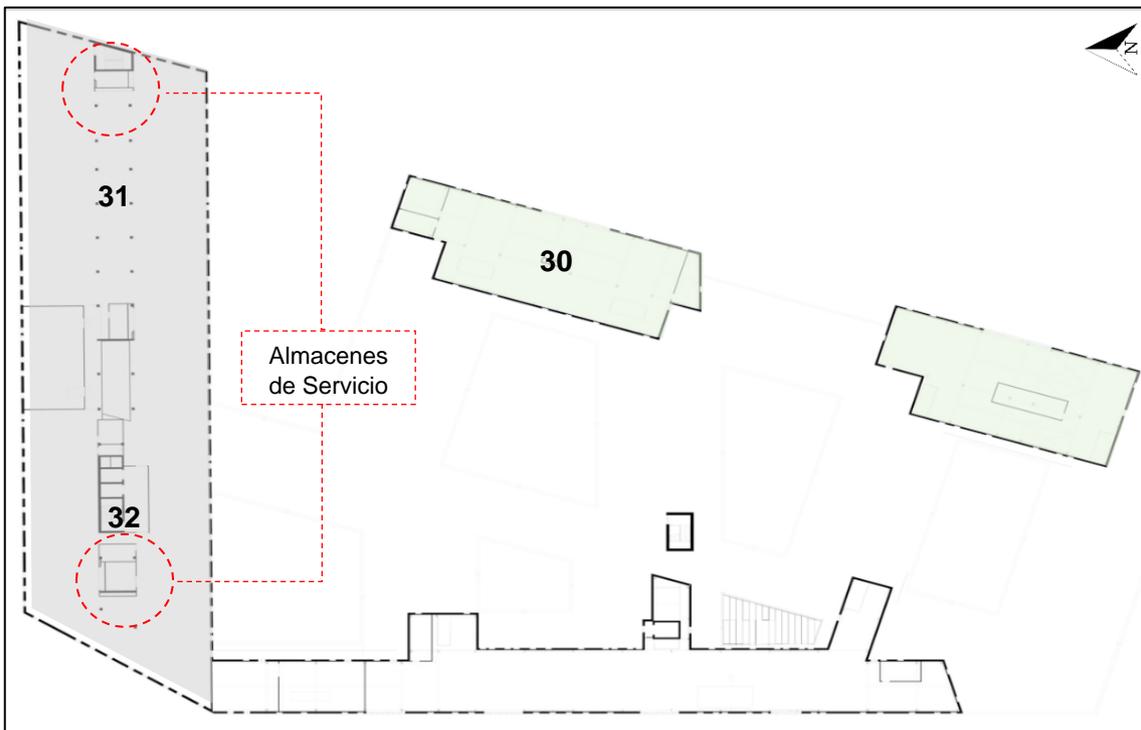


Fuente Elaboración Propia del Investigador

- 20. Sala de Tratamiento
- 21. Tratamiento de Dia
- 22. Área de Shock
- 23. Información
- 24. Farmacia

- 25. Policlínico
- 26. Lavandería
- 27. Habitaciones con baño
- 28. Habitación Familiar
- 29. Comedor

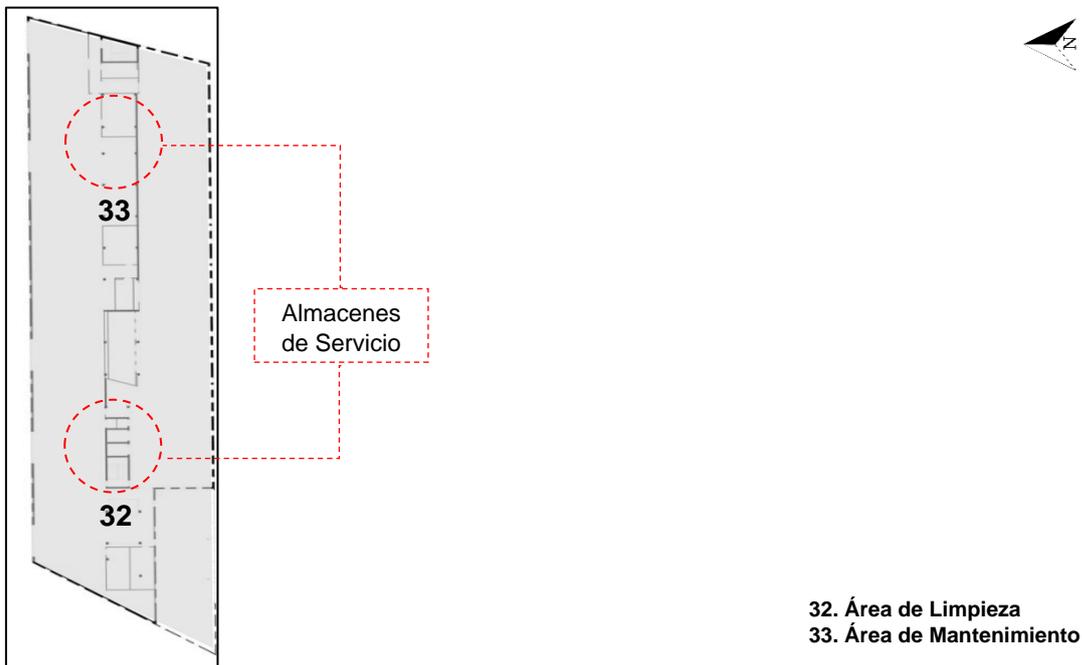
Figura N°56 Planta Quinto Nivel



Fuente Elaboración Propia del Investigador

- 30. Almacén
- 31. Sala de Usos Múltiples
- 32. Área de Limpieza

Figura N°57 Planta Sexto Nivel



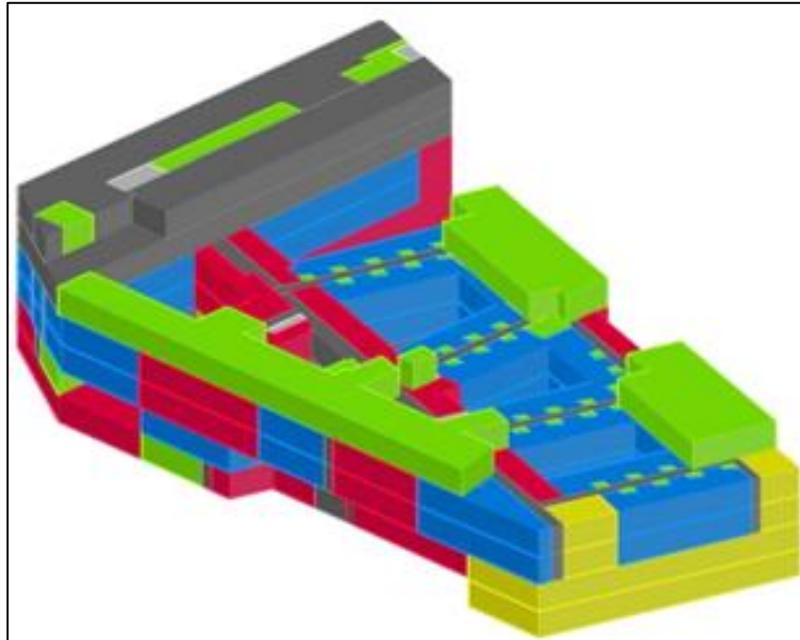
Fuente Elaboración Propia del Investigador

Programación Arquitectónica

Por lo que se analiza por niveles en cual se evidencia los tipos de necesidades arquitectónicas dentro de zonas por cada nivel de manera de zonificación en la que se encuentran los **espacios principales** en donde se encuentran las zonas de sala de operaciones, tratamiento físico, hospitalización, radiología y consultorios por consiguiente los **espacios secundarios** están las zonas de administración, oficinas, laboratorios de investigación y clínicos, habitaciones con baño personal y kitchen, en los **servicios complementarios** esta la recepción, los servicios higiénicos generales, estacionamiento, almacén de materiales y de equipos, seguridad, comedor general y cafetería, por ultimo está el **espacio de interrelación** esta la zona de sala de espera, área lúdicas, sala de espera, patios interiores, terrazas, escaleras y jardines exteriores.

Especialización

Figura N°58 Esquema Volumétrico por Zonificación

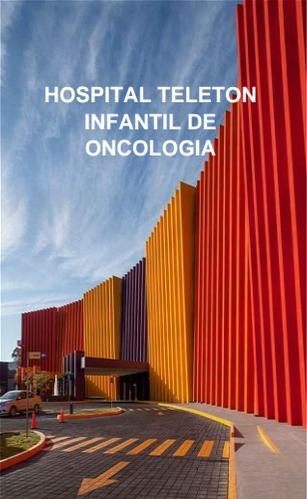


Publico Servicio Interno Servicio General Privado

La Forma Simbólica

Como ultimo indicador esta la forma simbólica en lo que demuestra el edificio como imagen es la barra rectangular como elemento de impacto visual, en su significado de marca muy claro con respecto a la escala y dentro de su singularidad en su voluntaria está la conexión con los vacíos que se toma dentro de la forma funcional , como símbolo carece de esta particularidad por lo que se relaciona con ningún carácter simbólico, dentro de la metáfora se relación por los colores que trasmiten la sensación de un elemento que se pierde en el espacio contextual y por lo se refleja los multicolores que impacta dentro psiquis de los usuarios a manera de calma y curación, por ende en el concepto se relación la durabilidad entre la arquitectura del edificio que bordea a la naturaleza y le da un sentido de equilibrio entre las actividades que se desarrollan de manera interna como externa.

RESUMEN DEL ANALISIS DE CASOS INTERNACIONALES

	Forma Contextual	Forma Abstracta	Forma Material	Función Utilitaria	Forma Simbólica
 <p>HOSPITAL TELETON INFANTIL DE ONCOLOGIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación en zona de expansión urbana. • Tipo radial. • Relación con el entorno. • Situado en un borde natural. • Composición urbana. • Relación entre el edificio y naturaleza. • Mitigación de ruido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forma Cóncava • Composición por líneas y planos • El sólido prismático • Rotación en las fachadas • Ejes verticales por su estructura • Simetría asimétrica • Modulación inclinada • Mantiene un ritmo volumétrico y repetición • No hay pauta 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Porticado • Relación modular en ejes • Exoestructura • Presencia de Placas 	<p>Espacio Principal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sala de operaciones • Cuidados Intensivos • Consultorio Externo <p>Espacio Secundario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración • Capilla • Banco de sangre • Laboratorio <p>Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recepción • Estacionamiento • Residencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen Tipo Barra arquitectónica • Cadena modular • La capsula Hermética • No presenta significado • Mimesis Arquitectónica
 <p>CENTRO ONCOLOGICO PEDIATICO PRINCESS MAXIMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene una relación contextual. • Principales Visuales. • Ubicado en una zona de calma alejada • Percepción Urbana • Relación entre edificio y entorno • Alineación y Perfil urbana • Orientación • Ruido controlado 	<ul style="list-style-type: none"> • Forma rectangular • Composición por líneas y planos • El sólido prismático • Organización reticular • Forma aditiva y sustractiva • Ejes horizontales • Simetría angular • Ritmo volumétrico y repetición • Jerarquía volumétrica • Permeabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Porticado • Relación modular en ejes. • Estructura interna • Ramal de columnas redondas y rectangulares • Cargas transferidas de las losas. 	<p>Espacio Principal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radioterapia • Terapia de día • Consultorio Externo <p>Espacio Secundario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración • Educación • Laboratorios <p>Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recepción • Estacionamiento • Habitaciones/Baño • Comedor 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen Tipo Barra arquitectónica • No presenta significado • No presenta símbolo • No presenta metáfora • Transparencia y Dualidad

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”		
PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO GENÉRICO	RESPUESTAS
¿Cuáles deben ser las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?	Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	<p>FORMA ARQUITECTONICA:</p> <p>CONTEXTO:</p> <p>Componente atmosférico: Según los casos analizados se determina que asolamiento es factor de importancia, por el cual se tendrá en consideración las horas donde el sol mayormente afecte dentro de los meses de junio y diciembre entre las 9 am, 11 am, 1 pm, 3 pm y 5 pm el asolamiento, Según los casos analizados se determina que los vientos es un factor de importancia por el cual se estable un estudio de vientos a través de la rosa de vientos en cual se estudiara la mayor incidencia, grado y fuerza del viento y Según los casos analizados se determina que ruido es un factor negativo en el cual se establece el distanciamiento de las vías principales de alto tráfico vehicular a una distancia de 10 m.</p> <p>Entorno: De acuerdo a los parametros urbanisticos y a los planes de acondicionamiento territorial, se observará el uso de suelo en el equipamiento hospitalario, para ello tendrá conexión con los principales equipamientos centros recreativos, educativos, comerciales y residenciales.</p> <p>Emplazamiento: Según las normas de seguridad para el desarrollo de hospitales oncologicos se determina que el terreno de contar con una superficie no elevadas no mayor a 2m dentro de zonas con una topografía no accidentada.</p> <p>Forma urbana: Según los datos recopilados se determina que la tipología urbana puede ortogonal, radial, irregular ya que es una característica no relevante para el desarrollo de un hospital oncológico</p> <p>Viabilidad: Según los casos observados se determina que estará conectado con vías principales articuladas a las vías arteriales en el cual el acceso está constituido por ingreso vehicular público y privado y peatonal a través de los usuarios de acuerdo al fácil acceso al equipamiento.</p> <p>FORMA ABSTRACTA:</p> <p>Geometría: Según los datos obtenidos se determinó que para el desarrollo del hospital según los estudios en base a los casos estudiados partirá primeramente por su geometría euclidiana en base a líneas y planos, como organización formal será agrupada/reticular y como trasformaciones a las formas sustractivas y aditivas, considerando esto miro quesada refiere dentro de la definición de forma arquitectónica</p> <p>Principios ordenadores: Se establecerá los ejes verticales y horizontales, estará constituido por asimetría y simetría, mantendrá una jerarquía en función a la escala y proporción y por consiguiente tendrá pauta interna.</p>

		<p>Cualidades Visuales: Este compuesto en base a su orientación y la inercia visual, mantendrá un perfil continuo y transición, el color será Bicromático en el cual se empleará basado en la semántica del color al uso del color blanco el cual aporta la purificación de la mente, al color plata el cual aporta la reducción de dolencias y enfermedades, al color azul el cual aporta tranquilidad y disipa los temores, reduce la depresión. En su textura visual plástica y una textura táctil lisa y dura.</p> <p>FORMA MATERIAL: De acuerdo a los casos observados, parametros de seguridad y normatividad en el cual se aplica para el desarrollo de un equipamiento hospitalario se considera la resistencia y seguridad por el cual el sistema estructural empleado será el sistema porticado constituido por placas columnas y vigas estructurales en cual será de concreto armado para garantizar la resistencia máxima.</p> <p>La materialidad estará compuesta por materiales impermeables en muros, techo, coberturas y permeables principalmente en los pisos, zócalos y contra zócalos.</p> <p>FUNCION: Según los casos analizados estará constituido por la semántica de la función en cual responde a la múltiple necesidad para la relación dentro de los espacios</p> <p>Organización Funcional: De acuerdo a los casos se establece que la funcionalidad será centrada, al manejo de los espacios interiores basado en la escala y proporción</p> <p>La accesibilidad: Según los casos observados está constituido por acceso principal de fácil reconocimiento este contara con un espacio amplio ingreso, el acceso de emergencia y salida de evacuación.</p> <p>La especialización: De acuerdo a los casos analizados estará conformada por los espacios principales, espacios secundarios, servicios, espacios de interrelación y la circulación horizontal y vertical.</p> <p>El confort térmico: Según los casos observados estará en función al control del asolamiento interno y externo con respecto manejo de la luz natural y las sombras, al control los vientos en verano e invierno, a la implementación del manejo de la acústica interna y externa.</p> <p>FORMA SIGNIFICADO: La razón de ser del proyecto se basará en la funcionalidad, en la técnica y la forma abstracta, dentro del concepto estará basado en dualidad y mimesis.</p>
--	--	---

PREGUNTA DERIVADA 1	OBJETIVO ESPECÍFICO 1	RESPUESTAS
<p>¿Cuáles son los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?</p>	<p>Identificar los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas.</p>	<p>Impacto Biológico</p> <p>Síntomas: Según la definición del marco teórico se identifica que es los primeros contactos y apariciones de anomalías en la masa corporal por la cual la persona empieza a cuestionar su estado de salud y verificar ciertos cambios físicos relacionados a enfermedades atípicas no específicas.</p> <p>Malestares: Según la definición del marco teórico se identifica es la fase inicial de una enfermedad en desarrollo por lo cual se manifiesta dentro del organismo produciendo los primeros estragos y a simple vista sin importancia relaciona a enfermedades a los cuales presenta y manifiesta en cierto grupo de personas especiales.</p> <p>Vómitos: Según la definición del marco teórico se identifica que es producto de alteraciones de la enfermedad a ciertos los órganos influyentes o sensibles al sistema inmunológico el cual se ve afectado por anomalía congénitas al cuerpo y se produce las primeras caídas o desmayos por consecuencia de ciertos factores que están en deterioro dentro del organismo.</p> <p>Diagnóstico: Según la definición del marco teórico se identifica que el paciente con diagnóstico de enfermedad oncológica que presenta la sintomatología por la enfermedad oncológica derivada a los tratamientos que estén vinculados para brindar la calidad de vida durante la evolución y diagnóstico por medio de entrevistas y exploración física del paciente en un ambiente personalizado.</p> <p>Terapia: Según la definición del marco teórico se identifica que es la actividad médica de rutina aplicada al paciente según el tipo de enfermedad diagnosticado, cual está orientado a la recuperación del paciente dentro de lo cual desarrolla actividades físicas cual le permite estar activo en vida como si estuviera en un estado temporal.</p> <p>Post terapia: Según la definición del marco teórico se identifica que es la continuación del tratamiento, pero de manera no continua porque está ligado al seguimiento diario por medio un profesional a cargo en el cual se encarga de la admiración de los ciclos de nutrición dentro de la terapia en donde el paciente se informa y se orienta a modo de aprendizaje sobre los futuros cambios a lo largo de toda su vida.</p> <p>Impacto Psíquico</p> <p>Dentro del marco teórico se conceptualiza el estado psicossomático se produce en un persona que sufre somatizaciones debido a que contiene una enfermedad tras presentar diversos síntomas físicos tras diversos estudios médicos, que se manifiesta en cuerpo y que en la mayoría de casos no se sustenta como una enfermedad médica, en cierto modo las enfermedades afectan al estado de ánimo derivados en trastornos psicossomáticas, Los estados psicossomáticos</p>

		son las causas físicas que se derivan es procesos emocionales manifestados en ansiedad, depresión y estrés que se reflejan en el cuerpo físico por causa de los desequilibrios de una enfermedad causada, esto hace una disminución las defensas y ser propensos a ataque de la enfermedad.
PREGUNTA DERIVADA 2	OBJETIVO ESPECÍFICO 2	RESPUESTAS
¿Cuáles son los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención los pacientes con enfermedades neoplásicas?	Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.	<p>Según el grado de aproximación de la norma técnica oncológica establece las siguientes características y necesidades tanto al paciente como a los familiares por lo que recomienda una adecuada infraestructura que tenga primero una buena ubicación, fácil acceso con los siguientes ambientes:</p> <p>ESPACIOS PRINCIPALES</p> <p>Consultorio Externo: Ambientes preparados para la atención ambulatoria de los pacientes desarrollados por un médico especialista, con las condiciones de privacidad lo cual debe tener una sola puerta tanto de entrada y salida debe contar con una fácil distribución del espacio para la comunicación con otros consultorios.</p> <p>Tópico de Atención Medica Ambulatoria: Ambiente donde se atiende a los pacientes destinados por consulta y con procedimientos médicos con permanencia variable.</p> <p>Quimioterapia</p> <p>Radiología</p> <p>Hospitalización: Ambientes destinados a los pacientes con un alto nivel de complejidad oncológica está compuesta por camas funcionales y equipo fijo de monitoreo continuo, se encuentra cerca el área de enfermería donde realizara las funciones de vigilancia y cuidado, en general los ambientes deben estar en una zona totalmente privada con ellos no se produzcan tráfico de circulación entre los médicos y las visitas, áreas de reposo donde el paciente pasara sus últimos días.</p> <p>Sala de Operaciones: Área de intervención a través de los estándares definidos y cuneta con un quirófano general y especializado.</p> <p>Patología: área funcional para la realización de los exámenes especializados para la confirmación y definición de diagnósticos verificados correspondientes, ambientes para el procesamiento y estudio de muestras.</p> <p>Área de Triage: El ambiente para la evaluación del paciente en fase temprana de la enfermedad en donde se prioriza el daño y se decide su derivación de atención requerida.</p> <p>ESPACIOS SECUNDARIOS</p> <p>Área de coordinación y Reuniones: Ambiente donde se llevará a cabo las reuniones clínicas, capacitación y actividades preventivas de agotamiento laboral, está ubicado en un espacio accesible y tendrá</p>

		<p>doble función como sala de familia, duelo, información de malas noticias.</p> <p>Jefatura: Ambiente donde se realizar acciones administrativas de planeación, dirección, control, se contará con un área de labores y otra de coordinación.</p> <p>Secretaria: Ambiente de apoyo a la administración tales como recepción, despacho, archivos clínicos, será exclusivo o integrado a la jefatura.</p> <p>Epidemiología: Área destinada a la administración, la investigación y control de las enfermedades.</p> <p>SERVICIOS</p> <p>Vestidores y Servicios Higiénicos de Personal: Ambiente donde se efectuará el cambio de ropa y mobiliarios personalizados para el personal médico laborante.</p> <p>Baños Públicos: Ambientes cercanos a la sala de espera estarán destinados para pacientes discapacitados y gestantes según normativa</p> <p>Depósito de Materiales e Insumos: Ambiente destinado para el almacén de equipos y materiales para el desarrollo terapéutico en ocasión de no ser utilizados.</p> <p>Depósito de Ropa Limpia: Ambiente destinado a la ropa estéril y guardada necesaria para el funcionamiento.</p> <p>Cuarto de Limpieza: Ambiente como depósito de enseres y carro de limpieza empleados en limpieza y mantenimiento de cada planta o nivel.</p> <p>Almacén Intermedio de Residuos Sólidos: Ambientes destinados al material contaminado temporal de procedencia de las áreas de trabajo y a la vez contara con un sumidero de limpieza para mantenimiento.</p> <p>ESPACIOS DE INTERRELACIÓN Y TRANSICIÓN</p> <p>Acceso: Espacio híbrido cerrado tanto a pacientes ambulatorios, personal médico y visitas donde se aplique criterios de funcionalidad y materiales para la fácil accesibilidad.</p> <p>Sala de Espera: Espacio en el cual sirve para los pacientes y familiares articulado a la recepción y admisión, de estancia prolongada durante los tratamientos del paciente con disponibilidad al discapacitado</p> <p>Jardines: Espacios abiertos</p> <p>Terrazas: Espacios abiertos</p> <p>Estares: Espacio cerrado</p>
PREGUNTA DERIVADA 3	OBJETIVO ESPECÍFICO 3	RESPUESTAS
		<p>Para la evaluación de los equipamientos arquitectónicos de carácter para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas basados en los aspectos:</p> <p>FORMA ARQUITECTÓNICA</p>

<p>¿Cómo es el equipamiento arquitectónico que responde la atención de los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú?</p>	<p>Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú</p>	<p>CONTEXTO: Temporal Histórico (Centro Histórico, Expansión Urbana y ciudad y Naturaleza), Características del Entorno (Topografía Accidentada, Zona de Crecimiento y Desarrollo Céntrico), Arquitectura de Entorno (Club Deportivo, Hospital, Hotel, Universidad, Viviendas), Paisaje Urbano (Histórico y Moderno), Forma Urbana (Radial), Tipología de Edificios (Culturales, Empresariales, Turísticos y Residenciales), Culturales (Coloniales-Neoclásicos y Modernos).</p> <p>FORMA ABSTRACTA: Geometría A. Euclidiana (Planos y volúmenes). B. Sólidos Platónicos (El Prisma). Organización Formal (Lineal, Rectilínea y Cóncava). Transformaciones (Rotaciones). Principios Ordenadores (Ejes, Simetría Asimétrica, Ritmo, Repetición, Pauta). Cualidades Visuales A. Inercia Visual, B. Perfil (Continuo y Transición), C. Color (Policromático), D. Textura Visual (Pictorialidad) E. Textura Táctil (Lisa y Dura)</p> <p>FORMA MATERIAL: Estructuras (Placas, Columnas, Muros, Losas), Construcción (Sistema Estructural Paneles)</p> <p>FUNCIÓN: A. Zonificación (Espacio Principal, Espacio Secundario, Servicios, Espacios de Interrelación.) B. Accesibilidad (Ingreso a Estacionamiento, Ingreso Peatonal) C. Organización Funcional (Central) D. Espacialidad (Ambientes Públicos y privados, Circulación Interna y Externa) E. Confort Térmico (Asoleamiento Verano e Invierno, vientos Verano e invierno y Acústico ruidos cerca de vía principal y estacionamiento cerca)</p> <p>FORMA SIGNIFICADO: Imagen (Tipo Arq. La Barra), Significado (Mimetismo, La forma Curva de 9 sectores), Símbolo (La cadena Celular), Metáfora (La forma Cóncava, confinamiento y Recuperación), Concepto (Contraste y Funcionalidad)</p> <p>CONCLUSIÓN (CASO 1)</p> <p>La forma arquitectónica del equipamiento constituido pensado como una arquitectura mas no como para los enfermos neoplásicos por ello se planteó a manera de un hito propio de la ciudad para que sea reconocido por estar en un lugar elevado y tenga una superioridad por las demás edificaciones y sus accesos que cuenta con la principal avenida conectora de Querétaro por ello tiene debilidades que primero su estacionamiento esta primero y se entiende como algo ajeno al proyecto mas no como uno del proyecto y otro que sus visuales son bloqueadas por la propia ciudad y no tiene vistas a los espacios naturales, por eso el edificio de trabajo para los arquitectos por lo cual se observa que los colores que se usaron son demasiado</p>
---	--	--

		<p>dinámicos y no pertenecen a los que deberían de transmitir una grata recuperación al paciente según la teoría de la semántica del color y de la NeuroArquitectura lo cual pone en contra a colores menos intensos como el blanco y derivados a los cuales generan un malestar hacia los pacientes.</p> <p>CONCLUSIÓN (CASO 2)</p> <p>La forma arquitectónica del equipamiento está diseñado pensado para las necesidades de los enfermos oncológicos por ellos se trabajó de manera como una volumetría que respondiera a los requerimientos de los usuarios en los cuales se y se emplea el uso del color blanco y de la madera y su textura característicos para manifestar bienestar y tranquilidad al igual que explica la teoría de la semántica del color y la NeuroArquitectura, por lo cual los arquitectos pensaron en el uso del confort, la espacialidad y la funcionalidad, su estacionamiento este trabajo dentro del equipamiento para no generar obstáculos visuales así también el manejo de los ruidos exteriores por lo que está alejado de la ciudad a modo que se trabaje con el factor de la naturaleza como una terapia indirecta, los arquitectos pensaron en todas las necesidades del paciente para hacer posible la recuperación y el continuó rutinario de sus vida.</p>
--	--	---

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas.

Discusión

Según los datos recopilados de los informes expuestos del Minsa desde el año 2019 al 2020 se muestra implícitamente los diagnósticos sobre enfermedades neoplásicas se ve un 25% de cada 100.000 ha como se muestran en dichos textos de la página de web verídica en el que se muestra en el grafico n°1 de diagnóstico por género masculino y femenino, no obstante según la última revisión realizada y publicada por el Minsa que el año reciente 2021 se observa un ligero aumento de 5% que en total se suma un 30% de cada 100.000 ha son los casos diagnosticados por enfermedades neoplásicas en el año pasado así como observa en los gráficos y estadísticas publicadas por la entidad.

El siguiente dato recopilado de los informes manifiesta que en el año 2019 dentro de la recopilación de datos según el diagnóstico registrado a pacientes con enfermedades neoplásicas se observa que el 84.1 fue por histología o citología, por otro parte en el año 2021 se detona un descenso en lo que va por dicho diagnóstico en un 58.3, en el año 2019 con respecto al diagnóstico por imágenes o endoscopia se toma un 9.0 y que en comparación a con el año 2021 se aumenta el diagnóstico por dicho medio en un 20.3, otro indicador que en el 2019 se realizado es el diagnóstico por cirugía se evidencia un índice relativamente bajo de 2.5 por lo contrario al año 2021 en el que se observa que el diagnóstico por dicho indicador se da en un aumento a 7.7, por medio del diagnóstico por certificado clínico o defunción se dé nota que el año 2019 un 3.8 a lo que en el año 2021 se comprueba que se da un aumento por dicho indicador relativamente, por el diagnóstico por autopsia el valor tanto en lo que fue en el año 2019 es cero y para el año 2021 ya no es considerador dicho indicador por ultimo diagnóstico de manera desconocida se encuentra en el año 2019 un indicador de 0.7 y que es notoriamente en el año 2021 manteniéndose en un 0.7 en dicha información mostrada.

En lo datos registrados por el Minsa que lo que expone en sus informes anuales determina que los estadios de las enfermedades neoplásicas en los pacientes registrados desde el año 2020 se observa que desde la manifestación primaria del cáncer en su estadio 0 de dio en un 4% de pacientes que en muy poca según los registros y que en el año 2021 con respecto a ello fue 19.8% a lo cual se denota un incremento mayor en donde se evidencia que fueron diagnosticados en etapa temprana, por otra parte dentro de los estadios I y II en donde se registró para el año 2020 un 7.7% de pacientes y que para el año 2021 se registró un leve aumento de 7.9% a diferencia del estadio II que el registro fue de 18% y para el año 2021 descendió a un 10.9% lo que se registró en base a igual que el estadio III ya que en el año 2019 se determinó un 26.3% en pacientes neoplásicos ya que el 2021 ocurría otro descenso con una variación relativa con un 22.8%, por ultimo indicador fue el estadio IV en donde los pacientes fueron la mayor parte diagnosticados y registrado con un 43,8% superando a los demás estadios en el 2020 por otra parte en el año 2021 dicho registro tubo un descenso de 38,6% por lo que se denota las estrategias aplicada dentro del sistema de salud con respecto al tratamiento del cáncer y que desde el reporte del año 2019

al 2021 para registrar y diagnosticar a las enfermedades neoplásicas desde su etapa temprana y disminuir el número de pacientes diagnosticado en fase tardía de la evolución de las enfermedades neoplásicas.

Con respecto al impacto del covid-19 se muestra un descenso considerablemente alto de acuerdo al registro por diagnóstico a pacientes masculinos y femeninos desde el año 2019 al 2021 por el Minsa con una cifra de 109 casos en hombre y 162 en mujeres.

5.2. Los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.

Discusión

Según Tedeshi (1979) se conoce como un estudio de lo cual es el resultado de una necesidad dentro de la cual existen pasos específicos que están en relación dentro del análisis, fijación de los objetos y requisitos esenciales para la correcta elaboración de un programa arquitectónico.

Con lo que expresa Rodríguez (2012) lo manifiesta y se comprueba que el programa arquitectónico lo entiende como un proceso de organización espacial a lo cual resulta en sí como programa a esto se le añade como elemento principal y se produce los requerimientos de espacios cuantificados dentro de lo que ya se menciona como organización espacial.

Con respecto al impacto covid-19 se realizó un análisis comparativo al reglamento del manejo de pacientes oncológicos en la pandemia por covid-29 para determinar los ambientes que requerido una modificación en cuanto a la atención a pacientes oncológicos en primer lugar para derivación con diagnóstico de cáncer para **consulta externa** se optara por realizar vía tele consulta de ser el caso leve, respecto a los casos de gravedad el paciente con cita programada ingresa al establecimiento para lo cual el **área de Triage** se le añadió sub áreas para el diagnóstico preliminar de covid-19 en la se encuentra el área de control y desinfección, área de observación, área de control de vestuario así mismo para el personal médico juntamente debe contar con la adecuada iluminación y ventilación por lo cual se especifica en el reglamento N° 119 del Minsa para el caso de ambientes prestacional como la **sala de espera** de guardar una distancia de 1.5 entre pacientes así mismo la asepsia se incrementó de manera obligatoria desde el 2020 inicio de la pandemia lo cual en el reglamento instituido no indica por lo que se modificó bajo la nueva modalidad aplicada.

Figura N°57 Esquema de zonas por el Covid-19-2020



5.3. El equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.

Discusión

En respeto al resultado obtenido en base a fichas de observación en la cual se determina que según el análisis aplicado al hospital infantil teletón de oncología y al hospital Princess máxima y determina los tipos de necesidades arquitectónicas dentro del estudio de la forma arquitectónica.

Forma Contextual

En los casos estudiados se puede observar que el contexto que manejan ambos casos están relacionados con vías principales y secundarias a lo mismo que están rodeados de equipamientos del tipo educativo, gubernamental, recreativo y residencial, por otra parte se desarrollaran ambos dentro de una tipología urbanística radial, para ello dentro del componente atmosférico se evidencia que dentro del asolamiento en cuanto a la duración del día es más corto con 3 horas para el hospital teletón y más extenso para el hospital Princess con 5 horas relativas acuerdo se expresa en la fichas correspondientes y la relación contextual es que el hospital teletón rompe con el perfil urbano y se resalta como un edificio esbelto a lo que en diferencia con el hospital Princess está en relación con su perfil urbano con referencia a su escala y a la imagen urbana que transmite dentro del contexto en relación con los demás edificios próximos.

A esto Zabala (1966) afirma que un equipamiento arquitectónico no solo en función de brindar servicios, sino que también es el punto de conexión entre usuario y edificio a través de la actividad social.

Forma Abstracta

Dentro de los casos estudiados se toma que dentro de su organización formal ambos casos contienen información similar en cuanto a la geometría, organización formal y transformación y que dicha composición está marcada por principios ordenadores lo cual cada caso mantiene diferentes enfoques en cuanto a sus ejes, simetría, ritmo, repetición, jerarquía y pauta, por último se toma las cualidades visuales para lo cual, Ching (1997) menciona que dichos indicadores son la base a el estudio de la forma arquitectónica dotadas de cualidades y característica en la cual ponen en evidencia la clara realidad de relaciones formales, es decir que la forma es la suma de una composición de espacios consecutivos e iguales en relación a su forma, tamaño y función que permite entender los tipos de formas pequeñas, regulares y grandes para determinar la ubicación de un espacio de mayor o menor dimensión en sus aspectos principales dentro del espacio, función, forma y contexto.

Forma Material

Por consecuente se determina que dentro de los casos analizados y estudiamos se encuentra que están destinados a prevalecer la vida de muchas personas para ello su proceso constructivo está enfocado en el sistema porticado altamente resistente empleado, en la cual está compuesto por una modulación a base columnas, vigas y losas estructuras y calculadas a base de la capacidad destinada a cada necesidad.

Para Edmund (1974) la forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio así mismo en su forma material como texturas y materiales dentro de la cual se maneja la modulación de la luz y sombra así mismo con la integración del color.

Función Utilitaria

Se establece que en cada caso estudia se manifiesta claramente los acceso principales y secundarios desde el estacionamiento de acuerdo al número de usuarios que contine cada equipamiento analizado y que expone con notoriedad que en el hospital teletón expresa una separación en relación a la función que mantiene ya existe una clara evidencia que dentro del terreno existe zonas que están excluidas del propio hospital, muy en diferencia con el hospital Princess ya que las necesidades arquitectónicas convergen dentro de la propia de manera incluyente, esto de observa que ambas están caracterizadas con las distintas necesidades arquitectónicas que manejan según realidad dentro de las detallan los espacios principales, secundarios, servicios y espacios de interrelación y transición.

Para Gonzales (2017) menciona que las necesidades arquitectónicas es la relación del elemento como arquitectura entre la naturaleza viva en la que esta puede desarrollar se manera alterna con fin que satisfacer y transmitir las diversas sensaciones que desarrolla cada espacio.

Forma Simbólica

En el enfoque dentro del análisis de los casos seleccionados se puede denotar que la como imagen arquitectónica esta la barra para los aspectos como significado se puede observar que el indicador resaltante es la escala monumental y el volumen que los arquitectos tuvieron como noción al resaltar los equipamientos como los principales de cada ciudad, no obstante se puede ver que los equipamientos carecen de símbolo y metáfora lo cual cabe entender que están diseñados para cumplir un determinado propósito lo cual es la curación y la protección, como ultimo indicador se toma al concepto pero dentro del estudio de los casos registrados en las fichas de observación se observa el uso del color aplicado de una forma equivocada dando a entender que ambos equipamientos tienen mimesis y aparentan ser otro edificio, lo que esto pone en contradicción la base de la teoría del color que expresa que existen colores que manifiestan sensaciones de paz y tranquilidad por lo contrario los colores aplicados en los equipamientos se visualizan colores aplicados para despertar la creatividad de las personas lo cual no presentan relación.

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”	
OBJETIVO GENÉRICO	RESPUESTAS
<p>Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.</p>	<p>FORMA ARQUITECTÓNICA: CONTEXTO: Componente atmosférico: Se tendrá en consideración al factor asolamiento, vientos y ruido. Entorno: Emplazamiento: Estará dentro de una área extensa y abierta, se tomará en cuenta una topografía no accidentada. Forma urbana: Se determinada que será ortogonal, radial, irregular Accesibilidad: El acceso está constituido por vías principales y secundarias. FORMA ABSTRACTA: Geometría: Partirá primeramente por líneas y planos, como organización formal será agrupada/reticular y como transformaciones a las formas sustractivas y aditivas. Principios ordenadores: Se establecerá los ejes verticales y horizontales, estará constituido por asimetría y simetría, mantendrá una jerarquía y por consiguiente tendrá pauta interna. Cualidades Visuales: Este compuesto en base a su orientación y la inercia visual, mantendrá un perfil continuo y transición, el color será Bicromático y mantendrá una textura visual plástica y una textura táctil lisa y dura. FORMA MATERIAL: El sistema estructural empleado será el sistema porticado. Se utilizará materiales permeables e impermeables. FUNCION: Manejara la semántica de la función Organización Funcional será centrada y practica Al manejo de los espacios de la escala y proporción El acceso está constituido por acceso principal, por acceso de emergencia y salida de evacuación. La especialización estará conformada por los espacios principales, espacios secundarios, servicios, espacios de interrelación y la circulación horizontal y vertical. El confort térmico estará en función al control del asolamiento interno y externo con respecto manejo de la luz natural y las sombras, al control los vientos en verano e invierno, a la implementación del manejo de la acústica interna y externa. FORMA SIGNIFICADO: La razón de ser del proyecto se basará en la funcionalidad, en la técnica y la forma abstracta, dentro del concepto estará basado en dualidad/mimesis.</p>
OBJETIVO ESPECÍFICO 1	RESPUESTAS
	<p>Los impactos biopsíquico está compuesto por: Impacto Biológico</p>

<p>Identificar los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas.</p>	<p>Las afectaciones físicas que manifiesta el paciente en que se presenta por síntomas, malestares, vómitos y en el cual es pasa por un diagnóstico en el cual se deriva a los ambientes de terapia y post terapia.</p> <p>Impacto Psíquico</p> <p>Las afectaciones psicológicas que se presenta dentro de los estados psicossomáticos derivados de las afectaciones físicas en las cuales se derivan es procesos emocionales manifestados en ansiedad, depresión y estrés.</p>
<p>OBJETIVO ESPECÍFICO 2</p>	<p>RESPUESTAS</p>
<p>Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.</p>	<p>ESPACIOS PRINCIPALES</p> <p>Consultorio Externo Tópico de Atención Medica Ambulatoria Quimioterapia Radiología Hospitalización Sala de Operaciones Patología Área de Triage</p> <p>ESPACIOS SECUNDARIOS</p> <p>Área de coordinación y Reuniones Jefatura Secretaria. Epidemiología</p> <p>SERVICIOS</p> <p>Vestidores y Servicios Higiénicos de Personal Baños Públicos Depósito de Materiales e Insumos Depósito de Ropa Limpia Cuarto de Limpieza</p> <p>ESPACIOS DE INTERRELACIÓN Y TRANSICIÓN</p> <p>Accesos Sala de Espera Jardines Terrazas Sala de Estar</p>
<p>Objetivo Específico 3</p>	<p>Respuestas</p>
<p>Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú</p>	<p>El equipamiento debe estar diseño en base contar con una estructura super resistente, tener el carácter de un hito dentro de una ciudad determinada pero debe caracterizarse por tener la óptima limpieza y funcionalidad para brindar la atención a los pacientes por el aspecto físico y que debe majear los criterios de la forma exterior en relación al criterio de la semántica colores y materiales de carácter explicito para enfermos neoplásicos lo cual brinde la estabilidad y recuperación en el aspecto psíquico.</p>

6. CONCLUSIONES

En conclusión, los impactos biopsíquico está compuesto por el impacto biológico presentando las afectaciones físicas en síntomas, malestares, vómitos y impacto psíquico dentro de las afectaciones psicológicas producto de los procesos emocionales manifestados en estrés, ansiedad y depresión.

Se deduce que el análisis de la normativa técnica de salud “Infraestructura y Equipamiento de los establecimientos de salud del tercer nivel de atención”-N° 119-Minsa da como resultado al programa medico arquitectónico.

Los espacios principales están constituidos en primer lugar por el área de consultorio externo, sala de operaciones y hospitalización ya que son los espacios principalmente necesarios que clasifican e identifican como un equipamiento de carácter hospitalario.

Los espacios secundarios deben estar en función al apoyo al diagnóstico requerido por un equipamiento hospitalario lo cual funcionan como elementos articuladores junto a los espacios de administración, banco de sangre, patología clínica y farmacia.

Los espacios de servicios se organizan como el apoyo principal a los espacios de primera necesidad dentro de las cuales funciona juntamente con las áreas de Vestidores y servicios higiénicos para el personal médico junto a ello la lavandería posteriormente los servicios higiénicos con los depósitos de Materiales e Insumos, residuos sólidos.

Para el resto de espacios de servicios se encuentran dentro del programa arquitectónico hospitalario requerido por el programa de necesidades para el correcto funcionamiento de un establecimiento de salud de los cuales constara de los espacios de mantenimiento, nutrición, residencia, estacionamiento.

Los espacios de interrelación y transición permiten la articulación espacial los accesos principal y secundario, vestíbulos de Espera, las áreas de esparcimiento al aire libre y techada junto con jardines y terrazas, en relación a los estares como áreas de relación.

El estudio de la forma arquitectónica esta compuesta por la forma contextual, la forma abstracta, la forma material, la función utilitaria y la forma semántica.

La forma contextual analiza los diversos escenarios contextuales dentro de los cuales se estudiará la topografía, las condiciones climáticas, la morfología urbana y su imagen respectivamente.

La forma abstracta analiza a la parte interna por lo cual se compone de los principales principios formales en lo cual se encuentra la geometría, la organización formal y transformaciones de la forma así mismo los sub indicadores clasificados en principios ordenadores y cualidades Visuales.

La forma material analiza a la parte externa por ende se determina el sistema estructural super resistente y de alta seguridad que a la vez está en proporción con los materiales adecuados según la normativa específica y bajo los estándares bioclimáticos sustentables.

El estudio de la función utilitaria analiza la organización funcional dentro del adecuado programa arquitectónico establecido por la normativa dada por el misma posteriormente se deriva en un programa medico arquitectónico para determinar las áreas mínimas requeridas para la correcta funcionalidad de un equipamiento hospitalario.

Por último, el estudio de la forma semántica analiza al concepto formal basado en la semántica del color de acuerdo a la teoría del color y a la percepción de las sensaciones acuerdo a la teoría de la neuro arquitectura.

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”	
OBJETIVO ESPECIFICO 1	CONCLUSIONES
Identificar los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas.	Se determino en base a los conceptos del marco normativo y a las hipótesis expuestas de manera acertada que los impactos biopsíquico está compuesto biológico en el aspecto físico son los síntomas y malestares, en lo psíquico las alteraciones mentales producidas por el estrés.
OBJETIVO ESPECIFICO 2	CONCLUSIONES
Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas	Se determino en base a los análisis de casos, al estudio de los parametros para diseño hospitalarios y las hipótesis planteadas se relacionan de manera acertada dentro necesidades arquitectónicas es el espacio principal el cual brinda a la atención al paciente requerido por el confort y las circulaciones internas por medio de los espacios de interrelación.
OBJETIVO ESPECIFICO 3	CONCLUSIONES
Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú	Se determino en base a los análisis de casos para la evaluación del equipamiento arquitectónico se considera los aspectos de la forma arquitectónica dentro de la hipótesis planteada en el cual se evalúa por sus aspectos de contexto, forma abstracta, forma Material, función y Significado.
OBJETIVO GENERICO	CONCLUSIONES
Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	Se determino en base a los análisis de casos que las características de la forma arquitectónica principales y en base a las hipótesis planteadas se comprobó que las características son, Función , es central y está regido a la semántica del color y los materiales impermeables y permeables, Forma Abstracta , manifiesta legibilidad, de una identificación inmediata y que exprese una imagen propia, Forma material expresa resistencia y seguridad se emplea el sistema porticado.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para proyectar y diseñar dirigido especialmente profesionales especialistas en diseño de infraestructuras hospitalarias.

El análisis de la forma contextual partirá por el estudio del componente atmosférico que estará en relación al estudio de asolamiento, vientos y mitigación de ruidos.

El entorno analizará las condiciones geográficas de ubicación y emplazamiento en una determinada área extensa y abierta lo cual tomará en cuenta la topografía de preferencia no accidentada.

Para la clasificación de la forma urbana no será un factor condicionante ya sea ortogonal, radial, irregular según las condiciones geográficas del terreno.

La accesibilidad vehicular estará constituida por vías principales y secundarias según sus dimensiones acuerdo a los parametros urbanisticos evitando el congestionamiento y el acceso peatonal estará constituido por sendas o caminos conectados.

Para el análisis de la forma abstracta se deduce el estudio de la geometría por lo que partirá primeramente por líneas y planos, como organización formal será agrupada o reticular y como trasformaciones a las formas sustractivas y aditivas.

Los principios ordenadores se establecerá los ejes verticales o horizontales, estará constituido por asimetría o simetría, mantendrá una jerarquía y por pauta interna.

Las cualidades Visuales estarán compuestas básicamente por orientación, inercia visual, perfil continuo y transición así mismo el color relevante será Bicromático manteniendo una textura visual plástica y textura táctil lisa y dura.

Para el análisis de la forma material se recomienda un estudio específico del sistema estructural porticado lo cual empleará materiales permeables e impermeables.

Para el análisis de la función utilitaria se recomienda el manejo la semántica de la función por medio de la organización funcional lo cual será centrada y practica sumado a esto el correcto manejo de los espacios en escala y proporción por medio del acceso constituido por el principal, de emergencia y de evacuación.

La organización funcional estará conformada por los espacios principales, espacios secundarios, servicios, espacios de interrelación y la circulación horizontal y vertical.

El confort estará en función del asolamiento interno y externo con respecto manejo de la luz natural y las sombras, al control los vientos en verano e invierno y al manejo de la acústica interna y externa.

Para el análisis de la forma semántica debe ser la razón de ser del proyecto basado en la funcionalidad, en la técnica y la forma abstracta así mismo dentro del concepto formal.

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”	
OBJETIVO ESPECIFICO 1	RECOMENDACIONES
Identificar los impactos biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas.	Se recomienda un diagnóstico puntual en base a los usuarios a los cuales estén referidos a los espacios de terapia y post terapia estudiados según la manifestación a sus aspectos físicos y psicológicos.
OBJETIVO ESPECIFICO 2	RECOMENDACIONES
Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.	Para las que las necesidades arquitectónicas atiendan al impacto biopsíquico, se recomienda que los espacios para un hospital lo importante sea la circulación practica como mediador entre los espacios principales y de interrelación
OBJETIVO ESPECIFICO 3	RECOMENDACIONES
Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	Se recomienda una evaluación específica de los equipamientos para la atención se plantea una propuesta arquitectónica desarrollada con aspectos de la forma arquitectónica.
OBJETIVO GENERICO	RECOMENDACIONES
Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	Para lograr incluir la forma arquitectónica dentro del diseño de equipamientos hospitalarios, se recomienda que la función este en relación con la forma abstracta y su materialidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Instituto Nacional del Cáncer (2022). *Naturaleza del cáncer*. Recuperado 5 de mayo de 2021 <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
2. Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control del Enfermedades (2018). “*Boletín Epidemiológico del Perú*”. [Archivo PDF].
3. Dirección General de Epidemiología (2013). “*Análisis de la Situación de Cáncer en el Perú*”. [Archivo PDF].
4. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (2019). *Datos Epidemiológicos*. Recuperado del año 2017. <https://portal.inen.sld.pe/indicadores-anuales-de-gestion-produccion-hospitalaria/>
5. Fundación Peruana de Cáncer (2015). “*Albergue Frieda Heller*”. Recuperado de <http://cancer.org.pe/nosotros/albergue>
6. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. (2021), “*Preventorio del cáncer del hospital Carrión*”. Recuperado del año 2015 <http://www.hndac.gob.pe/index.php/9-actividades-oficiales/11-preventorio-delcancer-del-hospital-carrion-celebra-v-aniversario>
7. Bitencourt-Monza (2017). “*Arquitectura para Salud en América Latina*”. Editora Rio Books. https://issuu.com/unopsicr/docs/unops_20_20libro_20salud_20lcr/297
8. Cáncer Quest (2022). “*Efectos Emocionales y Psicológicos del cáncer*”. Recuperado del año 2020. <https://www.cancerquest.org/es/para-los-pacientes/problemas-psicosociales>
9. Plan de Esperanza (2013). “*Resultados de INEN*”. [Archivo PDF].
10. Rojas (2014). “*Epidemiología en el Perú y el Mundo*”. [Archivo PDF].
11. Barroso (2022). “*La forma en la Expresión Arquitectónica*”. Recuperado de 5 de julio de 2021. <http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/arqfilosofiauno/Barroso.htm>
12. Marulanda (2018). “*Introducción al diseño Arquitectónico*”. Libélula Editores https://issuu.com/jorgemarulanda9/docs/introduccion_al_dise_o_arquitectoni
13. Sociedad americana contra el cáncer (2022). “*¿Que es el cáncer?*”. Recuperado del año 2020. <https://www.cancer.org/es/cancer/aspectos-basicos-sobre-el-cancer/que-es-el-cancer.html>
14. Liberta (2007). “*Impacto, Impacto físico y Evolución del Impacto*”. [Archivo PDF].
15. Ching, F. (1979). “*Arquitectura Forma Espacio y Orden*” [Archivo PDF].

16. Koppers, H. (1978). *“Fundamentos de la teoría del color”* [Archivo PDF].
17. Minsa. (2021). *Normativa Técnica de Salud “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de atención”* [Archivo PDF].
18. Minsa. (2020). *“Documento Técnico “Recomendaciones para la Prevención, Atención y Manejo de los Pacientes Oncológicos durante la pandemia del Covid-19”* [Archivo PDF].
19. ArchDaily (01 de julio de 2022). *“Centro oncológico infantil Princess máxima/LIAG Architects.* https://www.archdaily.pe/pe/907470/centro-oncologico-infantil-princess-maxima-liag-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
20. ArchDaily (01 de julio de 2022). *“Hospital infantil teletón de oncología / sordo Madaleno arquitectos”.* https://www.archdaily.pe/pe/877112/hospital-infantil-teleton-de-oncologia-sordo-madaleno-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
21. Cano-Villegas (2019). *“Centro oncológico infantil Princess máxima”* [Archivo PDF].
22. Quispe (2018). *“Centro Oncológico Pediátrico Integral”* [Proyecto de Grado, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional-Universidad Mayor de San Andrés. [Archivo PDF].
23. Esteban (2001). *“Teoría de la Proporción Arquitectónica en Vitruvio”* [Archivo PDF].
24. Salguero (2009). *“Forma arquitectónica del siglo XX”* [Proyecto de Grado, Universidad San Carlos de Guatemala]. Repositorio Institucional-Universidad San Carlos de Guatemala. [Archivo PDF].
25. Aguilar-Lorena (2018). *Residencial y Centro Psicológico para personas con Cáncer.* [Proyecto de Grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas] DOI: <https://doi.org/10.19083/tesis/625759> [Archivo PDF].
26. López-García-Serrano (2014). *“Arquitectura de los Sentidos, Urgencias del Hospital Infanta Sofía”* [Artículo, Universidad Politécnica de Madrid] Repositorio Institucional-Universidad Politécnica de Madrid. [Archivo PDF].
27. Aisa (2012). *“Arquitectura y Sensibilidad, Filosofía en la arquitectura de Juhani Pallasmaa”* [Proyecto de Grado, Universidad de Sevilla] Repositorio Institucional-Universidad de Sevilla. [Archivo PDF].
28. Bisalaya (2018). *“El significado de la forma en Arquitectura”* [Artículo, Universidad Nacional de Ingeniería] Repositorio Institucional-Universidad Nacional de Ingeniería. [Archivo PDF].

ANEXOS

CARTA DE PRESENTACIÓN

Dra. Arq. María Lucia Boggiano Burga
Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUCIO DE EXPERTO.

Nos es grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de conocimiento que, siendo estudiante de la UCV, en la sede de Nuevo Chimbote requiero validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optare por el grado de bachiller.

El titulo nombre de mi proyecto de investigación es: **“Estudio de la forma arquitectónica para responder al impacto biopsíquico de los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú”**

y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones Conceptuales de variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de variables.
- Certificado de validez de contenido de instrumentos.

Expresándole mi grato respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

.....
Yrene Herrera Saúl Alexis
DNI: 72944150

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE: Impacto

Liberta (2007) enfatiza que en definición de impacto se diferencia de acuerdo a su entorno físico y ambiental dentro de un entorno específico causado por su propia consecuencia que puede ser positiva o negativa como resultante de acuerdo a una situación dentro de la calidad del ser humano.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

Dimensión 1: Biológico

Pucciarelli (1989), conceptualiza que el término biológico o biología humana como el lo refiere al estudio particular a todo proceso de la diferenciación entre poblaciones humanas en las cuales se relaciona aspectos dinámicos y sistémicos dentro de un contexto grupal específico dentro de su propio medio ambiente.

Dimensión 2: Psíquico

Vandel (1969), define al término *psiquismo* es la representación organizada de las actividades en los animales como una prolongación de las actividades del ser. Otra definición menciona que es también una capacidad del ser humano en la cual el cerebro es capaz de sensaciones, percepción representación y concepto.

VARIABLE: Infraestructura Hospitalaria

Dimensión 1: Morfología

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

“ESTUDIO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA PARA RESPONDER AL IMPACTO BIOPSÍQUICO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL PERÚ”						
OBJETIVO GENÉRICO 1	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLE	INDICADOR	MÉTODO	HERRAMIENTA
Identificar los impactos biopsíquicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas.	Grado	Impacto	Impacto	Biológico	Recopilación de textos	Uso de Cuadros y Encuestas.
	Aspecto Físico	Biológico				
	Aspecto Mental	Psíquico		Psíquico		
	Dolores	Pacientes				
	Síntomas	Enfermedades Neoplásicas				
OBJETIVO GENÉRICO 2	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLES	INDICADOR	MÉTODOS	HERRAMIENTA
Identificar los tipos de necesidades arquitectónicas que demanda el impacto biopsíquico para la atención a los pacientes con enfermedades neoplásicas.	Utilización de Espacios	Programa Arquitectónico	Espacio Principal	Espacialidad Necesidad	Programa Arquitectónico	Ficha de Análisis de Casos Nacionales y Casos Internacionales
	Persona	La NeuroArquitectura	Espacio Secundario	Usuarios Tipos	Observación Datos	Programación de Áreas
	Aforo	Espacio Arquitectónico	Servicios	Espacio Usuario	Observación Antropometría	Ficha de Observación
	Visión	Necesidades Arquitectónicas	Interrelación Transición	Actividades Relación Visual	Observación Información	Ficha de Análisis
OBJETIVO GENÉRICO 3	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLES	INDICADOR	MÉTODOS	HERRAMIENTA
Evaluar el equipamiento arquitectónico que responde la atención a los pacientes con enfermedades	Diagnostico	Análisis Arquitectónico	Interrelación Funcional	Clasificación	Análisis de Ratios	Ficha de Análisis de Casos Internacionales y Entrevistas.
	Desarrollo	Equipamiento Arquitectónico	Impermeabilización de Espacios		Estudios de Estándares	

neoplásicas en el Perú.	Evolución	Infraestructura Hospitalaria	Morfología		Estudio de Casos	
OBJETIVO GENERAL	CRITERIOS	CONCEPTOS	VARIABLES	INDICADOR	MÉTODOS	HERRAMIENTA
Establecer las características de la forma arquitectónica para el diseño de los equipamientos arquitectónicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas en el Perú.	Masa	Forma Arquitectónica	Composición	Volumen	Observación y Análisis de Forma Arquitectónica	Ficha de Observación
	Superficie		Percepción	Tacto		
	Relaciones Geométricas		Composición	Configuración Volumétrica		
	Relaciones Dimensionales		Configuración	Observación Percepción		
	Relaciones Tensionales		Principios Ordenadores	Observación Percepción		
	Transformación Formal		Forma Analítica	Transformación		
	Código Semántico	Diseño Arquitectónico	Articulación Estructural	Elemento Estructural	Análisis de Casos Seleccionados	Ficha de Análisis Arquitectónico
	Signos		Articulación de Genero	Tipo Especial		
	Significado		Forma Material	Elementos Esenciales		
	Imagen		Interpretación de Forma Externa	Factor de Envolverte		
		Factor de Potencia				
		Factor de Actividad				

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “IMPACTO”, “PROGRAMACION ARQUITECTONICA” E “INFRESTRUCTURA HOSPITALARIA”

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	IMPACTO							
	BIOLÓGICO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Dolor							
2	Nauseas							
3	Mareos							
	PSÍQUICO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	Ansiedad							
5	Estrés							
6	Depresion							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombre del juez validador. Dra. María Lucia Boggiano Burga

DNI: 43475111...

Especialidad del validador: Doctora en Arquitectura y Doctora en Ciencias Ambientales.....

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo.

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y claro.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA								
MORFOLOGIA		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	¿De qué manera usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo IV deberían estar estructurados constructivamente para poder responder a las necesidades de los pacientes con enfermedades neoplásicas?							
2.	¿En su opinión estaría de acuerdo con una tipología arquitectónica que responda a las necesidades de los pacientes con enfermedades neoplásicas?							
3.	¿Usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo IV en chimbote están destinados al tratamiento de enfermedades neoplásicas?							
4.	¿Usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo v en chimbote responden a los impactos biopsíquicos de los pacientes con enfermedades neoplásicas?							
5.	¿Según su análisis y criterio profesional, para lograr responder a los impactos biopsíquicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas, ¿Cómo deberían ser el establecimiento de salud de nivel tipo IV?							
6.	¿En su opinión profesional como debería ser el adecuado programa medico Arquitectonico de un establecimiento de salud de nivel tipo IV?							
7.	¿En su cargo en el cual se desarrolla actualmente, cuáles son los casos de cáncer mas se reportan, atienden y con índice de mortalidad anualmente en el establecimiento de salud en el cual labora?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombre del juez validador. Dra. María Lucia Boggiano Burga
DNI: 43475111...

Especialidad del validador: Doctora en Arquitectura y Doctora en Ciencias Ambientales.....

- 1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- 2Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo.
- 3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y claro.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
ENTREVISTA A PROFESIONALES	VARIABLE: MORFOLOGÍA	DIMENSIÓN: INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA
		
El presente trabajo de investigación se preme evaluar a la infraestructura hospitalaria desde el punto crítico de la morfología para comprobar si responden al impacto biopsíquico en los pacientes con enfermedades neoplásicas		
Fecha:	Lugar:	Hora:
DATOS DEL ENTREVISTADO		
Nombre del entrevistado		
Área encargada		
PREGUNTAS		
1. ¿De qué manera usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo IV deberían estar estructurados constructivamente para poder responder a las necesidades de los pacientes con enfermedades neoplásicas?		
2. ¿En su opinión estaría de acuerdo con una tipología arquitectónica que responda a las necesidades de los pacientes con enfermedades neoplásicas?		
3. ¿Usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo IV en chimbote están destinados al tratamiento de enfermedades neoplásicas?		
4. ¿Usted considera que los establecimientos de salud de nivel tipo v en chimbote responden a los impactos biopsíquicos de los pacientes con enfermedades neoplásicas?		
5. ¿Según su análisis y criterio profesional, para lograr responder a los impactos biopsíquicos en los pacientes con enfermedades neoplásicas, ¿Cómo deberían ser el establecimiento de salud de nivel tipo IV?		
6. ¿En su opinión profesional como debería ser el adecuado programa medico Arquitectonico de un establecimiento de salud de nivel tipo IV?		
7. ¿En su cargo en el cual se desarrolla actualmente, ¿cuáles son los casos de cáncer más se reportan, atienden y con índice de mortalidad anualmente en el establecimiento de salud en el cual labora?		

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
ENCUESTA	VARIABLE: IMPACTO BIOLÓGICO/PSÍQUICO	

La presente encuesta se realiza para determinar cuáles son las afectaciones físicas y psicológicas más frecuentes en los pacientes neoplásicos del hospital regional.

DATOS DEL ESCUESTADO

Nombre y Apellidos:	Edad:	Grado de Estudios:
---------------------	-------	--------------------

Indicaciones: Marca con un aspa (X) según su criterio personal

Ninguno	No
---------	----

No se	Si
-------	----

PREGUNTAS	Ninguno	No	No sé	Si
-----------	---------	----	-------	----

ASPECTO- FÍSICO

.Acude al hospital en cuando presenta alguna alteración física frecuentemente.				
.El acceso al hospital a que acude a tratarse habitualmente es de fácil acceso.				
.Se hace complicado tener que moverse.				
.En su condición física recorre poca distancia desde el ingreso a hospital.				
.Se siente cómodo acudir a la localización el hospital desde su domicilio.				
.Con respecto a donde se encuentra el área de tratamiento le es ubicable y de fácil acceso.				
.Te resulta cómodo en tu condición física tener que esperar en la sala de espera de un hospital.				
.Ha tenido alguna complicación de riesgo ya tenido que pasar por el área de emergencia.				

ASPECTO- PSICOLÓGICO

.Le agrada la idea de pasar todo un día en un hospital hasta que se le atiende.				
Siente la externa necesidad de acudir a un centro hospitalario cada vez q sienta malestar.				
Se deprime con facilidad al momento que se le detecto una enfermedad incurable.				
En la asimilación del dolor se resignó a sobrellevar su enfermedad.				
Siente tranquilidad cuando se encuentra en los espacios verdes o jardines cuando acude a un hospital.				
Recibe apoyo psicológico en su tratamiento cuando se encuentra en un hospital.				
Su familia esta le apoya en el tratamiento de su enfermedad.				

