

## FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL

# TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Arquitecta

#### **AUTORA:**

Chavez Gomez, Lucero Andrea (orcid.org/0000-0002-7903-7222)

#### ASESORA:

Dra. Arq. Contreras Velarde, Karina Marilyn (orcid.org/0000-0003-4130-6906)

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

#### LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2023

#### **DEDICATORIA**

A Jehová Dios por haber guiado mis pasos, a mis padres por el apoyo constante y las personas que me acompañaron, dieron su apoyo y colaboración.

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a los docentes de la Escuela de Arquitectura, por las enseñanzas y críticas constructivas. A VIBA Consultores & Ejecutores y al Arq. Josué Villanueva (QEPD) por las oportunidades y por haber compartido sus conocimientos de manera profesional e invaluable.

#### **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE ASESOR**



#### FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

#### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión , SJL", cuyo autor es CHAVEZ GOMEZ LUCERO ANDREA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 6.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 03 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN	Firmado electrónicamente
DNI: 10646573	por: KCONTRERASVE el
ORCID: 0000-0003-4130-6906	30-11-2023 21:39:00

Código documento Trilce: TRI - 0652797



#### **DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR**



## FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

#### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CHAVEZ GOMEZ LUCERO ANDREA estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión , SJL", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

- No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
- He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
- No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
LUCERO ANDREA CHAVEZ GOMEZ	Firmado electrónicamente por: LCHAVEZG7 el 03-11- 2023 16:16:49
DNI: 74535634	
ORCID: 0000-0002-7903-7222	

Código documento Trilce: TRI - 0652798



## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor	V
Índice de contenidos	vi
Índice de Tablas	vii
Índice de Figura	viii
Resumen,,	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	11
III. METODOLOGÍA	
3.1 Tipo y diseño de investigación	57
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización	58
3.3 Escenario de estudio	
3.4 Participantes	61
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
3.6 Procedimiento	64
3.7 Rigor científico	65
3.8 Método de análisis de datos	
3.9 Aspectos éticos	
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	68
V. CONCLUSIONES	
VI. RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS	82
ANEXOS	02

## Índice de tablas

Tabla 1. Sintesis de casos estudiados.	40
Tabla 2. Síntesis de casos estudiados 2	48
Tabla 3. Matriz comparativa de aportes de casos	56
Tabla 4. Categorías de investigación	58
Tabla 5. Subcategorías de investigación	59
Tabla 6. Especialistas a entrevistar	61
Tabla 7. Elementos arquitectónicos dispuestos a observación	61
Tabla 8. Relación de categorías con técnicas e instrumentos	62
Tabla 9. Instrumentos y validez de expertos	63
Tabla 10. Ficha técnica del instrumento aplicado al especialista	63
Tabla 11. Recopilación de datos mediante la técnica de observación	64
Tabla 12. Triangulación	66
Tabla 13. Impacto de los hospitales en los tipos de percepción del paciente	68

## Índice de figuras

Figura 1. Modelo de arquitectura hospitalaria, Hospital Carmen Maipú22
Figura 2. Accesibilidad vehicular y universal, Hospital universitario Nacional
Bundang de Seúl24
Figura 3. Accesibilidad universal e inclusión en interiores y mobiliario25
Figura 4. Criterios de integración urbana de un edificio de salud con el entorno
urbano26
Figura 5. Integración de la naturaleza en el Centro médico universitario Hospital
Tower Rush27
Figura 6. Implicancia de la funcionalidad en la organización y circulación de
ambientes
Figura 7. Uso del color, texturas, materiales e iluminación como características de
diseño30
Figura 8. Juego de luces en zona y espacios de interacción del Nemours
Children's Hospital
Figura 9. Percepción del paciente hospitalizado, Sheffield Children's Hospital33
Figura 10. Diversas perspectivas de una la habitación con iluminación natural34
Figura 11. Uso de tonos azules, blancos y verdes en áreas de espera y
consultorios35
Figura 12. Modelo de uso de tonos cálidos, verdes y amarillos en el Hospital St.
Mary36
Figura 13. Elementos de materialidad y espacios abiertos conectados a la
naturaleza38
Figura 14. Espacios abiertos y humanizados que mejoran la experiencia del
paciente39
Figura 15. Macro v micro localización del escenario de estudio60

#### **RESUMEN**

La investigación tuvo como objetivo principal determinar el impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL. La metodología tiene un enfoque de tipo cualitativo, básica, con diseño fenomenológico, descriptivo, además, se basó en fundamentos teóricos. Se empleó la observación y entrevista como técnicas de recolección de datos, mediante los instrumentos, guía de entrevista semiestructurada (16 ítems) y ficha de observación (18 ítems), aplicados a 04 especialistas entrevistados y 10 objetos arquitectónicos como participantes. Se obtuvo la validez del instrumento mediante el juicio de 02 expertos. Como resultado, los especialistas coincidieron que, la inmediatez del hospital impacta, con una rápida respuesta y accesibilidad, la integración impacta otorgando ambientes familiares conectados a la naturaleza y la funcionalidad, otorgando la sensación de seguridad, privacidad y asepsia. Concluyendo que, la arquitectura hospitalaria acondicionada por aspectos ambientales y urbanos comprende un impacto en la percepción del paciente a nivel psicológico y emocional e influye positivamente su recuperación.

Palabras clave: Arquitectura, hospital, humanización, paciente, percepción.

#### **ABSTRACT**

The main objective of the research was to determine the impact of hospital architecture on the perception of patients in the San Hilarión urbanization, SJL. The methodology has a qualitative, basic approach, with a phenomenological, descriptive design, and was also based on theoretical foundations. Observation and interview were used as data collection techniques, using the instruments, semi-structured interview guide (16 items) and observation sheet (18 items), applied to 04 interviewed specialists and 10 architectural objects as participants. The validity of the instrument was obtained through the judgment of 02 experts. As a result, the specialists agreed that the immediacy of the hospital impacts, with a rapid response and accessibility, the integration impacts by providing family environments connected to nature and functionality, providing the feeling of security, privacy and asepsis. Concluding that, hospital architecture conditioned by environmental and urban aspects has an impact on the patient's perception at a psychological and emotional level and positively influences their recovery.

**Keywords:** Architecture, hospital, humanization, patient, perception.

#### I. INTRODUCCIÓN

La salud ha ido evolucionando junto con el ser humano a lo largo del tiempo, pasando de una influencia mágica-religiosa a una basada en ciencia y avances tecnológicos, de la misma manera, el concepto arquitectura hospitalaria ha tenido el mismo proceso e impacto en el hombre. Para tener un mejor conocimiento del tema y realidad que abarca la investigación, se realizó la aproximación temática, que permitirá comprender las diversas categorías del presente estudio, teniendo un acercamiento que va desde lo mundial a lo local.

A nivel mundial, el hospital juega un rol primordial para el desarrollo de la sociedad y por ser tan importante debe ser accesible universalmente, sin importar el lugar, condición o el estrato socioeconómico. No obstante, la desigualdad a la accesibilidad de servicios médicos actualmente se ve reflejada en países con mayor índice de pobreza. Ouma et al. (2018), afirmaron que, solo 16 de los 48 países que conforman África Subsahariana tienen a más de 80 % de los pobladores viviendo dentro de un rango no menor a dos horas de viaje para llegar a un hospital de emergencia. Siendo marginados geográficamente y representando una vulnerabilidad demográfica, estas condiciones se transforman en las principales causales del elevado porcentaje de mortalidad, contribuyendo al 45 % de la mortalidad y al 35 % de la discapacidad en estos países de bajos recursos.

Costa et al. (2020), añadieron que, pese a los esfuerzos del Ministerio de Salud de Brasil por limitar el tiempo de los pacientes en las UPSS (Unidad Productora de Servicios de Salud) de emergencia y urgencia dentro de las 24 horas, existen obstáculos en su posterior traslado al resto de unidades del hospital, ocasionando que su estancia sea mayor al periodo recomendado; en consecuencia, un frecuente hacinamiento junto a la sobrecarga del equipo de salud y la mala experiencia de los pacientes, incrementa potencialmente el riesgo de infección cruzada. A su vez, el autor, hace una comparación acerca de las áreas mínimas de espacios, como las unidades de aislamiento en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos), donde según la Resolución brasileña posee un área mínima de 8 m2, muy por debajo de la guía americana, que demanda 11.15 m2, o la australiana de 15 m2.

Es por ello, la importancia de reflexionar acerca de la configuración espacial de las unidades de servicios médicos de emergencia y en general del resto de las unidades, áreas especializadas y colectivas. Insistiendo en la planificación minuciosa de cada ambiente de un hospital, tomando como criterio no solo la normativa de áreas mínimas del país, sino, considerando también la de otros países, a fin de valorar las mejores características arquitectónicas y mejores condiciones para los usuarios en cada ambiente.

Uno de acontecimientos más importantes que remecieron la arquitectura hospitalaria este último par de años, fue la pandemia. KiHyun (2022), indicó que, en Canadá y Estados Unidos, la pandemia sacó a relucir la insuficiencia de espacios y la deficiente capacidad que tenían los hospitales para cubrir la demanda. Mostró, la desigualdad de accesibilidad a los servicios médicos por cuestiones demográficas, siendo las zonas rurales las más afectadas, a causa de la centralización de estos equipamientos, causado a su vez, por la aglomeración, una imagen de peligro por infección y rechazo. Indicó, citando a Richterman que, en China el 44% de 179 infectados por Covid-19 durante las primeras olas fueron contagiados dentro del mismo hospital. En este caso, el autor nos indicó como la centralización de estos equipamientos de salud presentaron un riesgo para el propio paciente, por la saturación de servicios, personal y equipos médicos, que fueron colapsados debido a la gran demanda.

Este tipo de acontecimiento importantes, trajeron consigo cambios a través de la historia en el rubro de infraestructuras para la salud, infraestructuras que se volvieron obsoletas con el paso de los años y ya no satisfacen las necesidades y requerimientos de una población en crecimiento, como fue en Reino Unido, Bates (2018), mencionó, como a raíz de la II Guerra Mundial, el término "humanización", tomó espacial énfasis para el diseño de ambientes hospitalarios. Bajo el nuevo Servicio Nacional de Salud (NHS) Reino Unido, se replanteó el diseño de los hospitales que habían heredado, realizando un estudio y crítica para conocer el impacto que estos tenían en los pacientes. Por ello, a finales del siglo XX, para seguir la idea de una tendencia más humanística, se redujo la escala de los edificios hospitalarios, reflejando una problemática por el incremento de la cantidad de camas que tenían los edificios en ese entonces, postguerra el Ministerio de Salud, procuró limitar el número, para romper con el estereotipo de hospital funcionalista,

como un edificio grande e intimidante, decantándose por un diseño más doméstico y familiar. Sin embargo, el enfocarse en un diseño centrado en los humanos, tuvo como resultado haber limitado otros factores prácticos, políticos y económicos, aún más, tomando en cuenta que el ser humano nunca ha sido homogéneo en el hospital.

Otro de los problemas que repercuten en cuanto a la arquitectura hospitalaria, es la vulnerabilidad de estas construcciones ante los terremotos y catástrofes naturales, esto debido a la antigüedad y a las deficiencias en su mantenimiento, viendo afectada su estructura y convirtiendo un espacio de salud en un potencial ambiente peligroso durante movimientos telúricos de alta magnitud, llegando a poder ocasionar lesiones e inclusive la muerte de los ocupantes.

A nivel latinoamericano, en Chile, Canales et al. (2021), indicaron, mediante un diagnóstico del 2018, que el 80% de los hospitales no cumplen con las normas de calidad en infraestructura actual, puesto que las construcciones son muy antiguas. Teniendo el 63% de los hospitales, más de 80 años de haberse construido. Sumando a ello, presentan un déficit en el promedio de camas por cada mil habitantes, con un 2.18, muy por debajo de los países integrados a la OCDE que, en 2013, dónde el promedio fue de 5.045. Por lo que todo esto ha llevado a la elaboración de planes de inversión para reforzar la red de asistencia existente en el país.

En Ecuador, se ratificó el impacto negativo que sufren las instalaciones de salud antiguas ante las catástrofes naturales, Macías & Haro (2022), afirmaron que, durante el sismo de 7.8 de magnitud del 16 de abril del 2016, en Manabí y Esmeraldas, se probó la capacidad operativa los establecimientos de salud pese a los daños ocasionados, se logró habilitar unidades móviles de servicios médicos. De igual manera, el Hospital Verdi Cevallos abarcó la totalidad de camas disponibles, un total de 170, luego del desastre, la demanda se incrementó tanto que utilizaron del parqueo del hospital como puntos de atención inmediata. Los autores reflejaron el déficit de camillas que poseen las provincias en Ecuador y la falta de proyección de crecimiento de los hospitales, sin espacios temporales que utilizar, optaron por tomar áreas no ideales como parqueos del propio hospital.

Posterior a ello, Bravo (2018), señaló que, en Ecuador, el 21 de abril del 2016, el sismo afectó la infraestructura de 24 establecimiento de salud, conformado por 14 centros de salud, 10 hospitales públicos (9 hospitales y un Instituto de seguridad social), en 7 de los 9 hospitales, tuvieron que parar su servicio por presentar daños, al igual que 6 de los 14 centros de salud, a su vez, otros 3 establecimientos más dejaron de operar pese a tener daños menores, por la falta de personal que tenía miedo a laborar bajo esas condiciones. Por ello, se implantaron 5 hospitales móviles con el objetivo de cubrir a los que colapsaron e incorporaron centros de acopio de medicamento en Manta y Quito. La autora mostró, como ante un sismo de gran magnitud, una infraestructura antigua es más vulnerable y colapsa ante fenómenos naturales, ocasionando no solo fallos a nivel estructural, sino malestar y temor a en el personal que labora al no sentirse seguro, lo cual detuvo su funcionamiento.

En México, Sánchez, et al. (2019), mencionaron cómo el 19 de septiembre del 2017, durante el movimiento sísmico de 7.1 en la escala de Richter, ocurrieron 9 derrumbes en colonias como Roma Norte y Condesa, debido a que, en primera instancia no tenían la certeza del nivel daño que sufrió el hospital (Sanatorio de Durango), siendo un hospital privado y de tercer nivel, al haber colapsado los edificios aledaños, el ver afectadas zonas periféricas del hospital, como unidades de consulta externa y consultorios privados, causó que, se tuviera que optar por la evacuación de los pacientes y dar de alta a los que tenían condición de tratamiento ambulatorio.

Analizando la realidad de nuestro país, a nivel nacional, es importante establecer una comparación con el resto, bajo un contexto internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo (2018), afirmó según un estudio de eficacia en inversión en salud de 1995 al 2014, Chile ocupa el octavo puesto, como uno de los países con mayor índice de esperanza de vida al nacer y mortalidad en menores de 5 años, con una gran ventaja del resto de países de Latino América. No obstante, de 27 países de América Latina y 22 países del Caribe, no sobrepasan la mitad inferior y otros 12 no superan el cuarto inferior, situando a Perú en el puesto 61, superando solo a países como Haití, Guyana y Bolivia. Resulta notorio cómo dos países colindantes como Chile y Perú se ubican en lugares opuestos de la balanza

sobre la eficacia de inversión salud, dando como resultado que Chile se catalogue entre los mejores 10, no únicamente por el factor económico, sumado a ello, que en infraestructura de salud tiene los hospitales mejor equipados tanto públicos como privados y con gran nivel de atención de servicios médicos.

Es decir, la carencia de inversión en salud adecuada de nuestro país se ve reflejada en la infraestructural actual del país, los insuficientes establecimientos y los servicios médicos que colapsan ante una gran demanda.

Vera (2022), mencionó que, según el diario El Peruano en 2019, la Contraloría General la República, realizó una evaluación, dando como resultado que, más de un tercio (37%) de la infraestructura sanitaria no posee las condiciones necesarias. A su vez, señala que el MINSA, la entidad que regula la infraestructura y los equipamientos, en el 2018 tenía un porcentaje de establecimientos buenos en un 28% y el otro 72% en estado regular y malo. Confirma a su vez el problema de conservación respecto a la infraestructura existente, el autor señala que, es importante el mantenimiento de las instalaciones médicas existentes, ya que la mayoría de los centros hospitalarios en el Perú se encuentran en condiciones regulares o malas, estas mismas siendo superadas por la cantidad de usuarios, que con el pasar del tiempo ya no responden a las nuevas necesidades y hace que estas estructuras queden obsoletas. Claro ejemplo, el distanciamiento social dentro de los propios hospitales durante la pandemia, que era difícil cumplirlo debido a la gran cantidad de personas que acudían a diario.

Es por ello que, se busca mediante la arquitectura hospitalaria, entender la integración de estos equipamientos al entorno, a través de espacios intermedios que inviten al desarrollo de actividades social, la implementación de salas más amplias o con un concepto abierto. Como se mencionó anteriormente, los fenómenos naturales o catástrofes como terremotos y sismos de gran magnitud traen consigo perdidas no solo en vidas, sino a un nivel financiero, sin embargo, la infraestructura no es la que genera mayor pérdida económica, los equipos e instrumentos médicos que se emplean son lo que abarcan gran parte del presupuesto total de un hospital, pese a ello, la falta de inversión se ve reflejada en los equipos médicos encontrados en los hospitales, que resultan obsoletos al sobrepasar el tiempo de vida útil que poseen.

A nivel regional, Ugarte & Vargas (2020), aseguraron que, el marco presupuestal no abastece las reales necesidades de la población cusqueña con solo un 30% del total. En el Hospital Regional de Cusco, con más de 50 años de antigüedad, se observó cómo el 80% del mobiliario médico cumplió ya su tiempo de vida útil y como la totalidad de los instrumentos quirúrgicos, de igual manera, resultan obsoletos. Por ello, afirmaron que muchos especialistas llegaron a la conclusión que entre el 85 y 90% del coste total no se halla en los elementos estructurales, sino en el diseño, por ende, las instalaciones y el equipo biomédico, ocasionan un mayor perjuicio financiero que un evento sísmico. Los autores señalaron que, solo un 20% del mobiliario se encuentra en óptimo uso, siendo la mayoría de pacientes, atendidos con instrumentos biomédicos que ya pasaron su tiempo de vida útil, dando a los usuarios la sensación de no recibir una atención sanitaria con calidad.

En Ica, Becerra & Condori (2019), analizaron, como entre cuatro hospitales, el Hospital de Apoyo de Nasca (HAN); el Hospital Regional de Ica (HRI), el Hospital Santa María del Socorro de Ica (HSMSI); y el Hospital San Juan de Dios de Pisco (HSJDP), los niveles de satisfacción en pacientes ascendieron a un 66.7%, a comparación de años anteriores, es presuntamente debido a la mejor a nivel de infraestructura, equipamiento y materiales biomédicos y al trato proveniente del personal. Siendo parte importante, un plan ejecutado llamado "cero colas", que redujo notablemente el tiempo de espera en filas, para ser atendidos.

En Huancayo, Febres & Mercado (2020), mostraron que, más del 50% de pacientes (de un análisis de 292 usuarios) del Hospital Daniel Alcides Carrión, que hicieron uso de los servicios médicos, se mostraron insatisfechos respecto a la capacidad de respuesta, la fiabilidad y recursos tangibles como equipos médicos. También enfatizaron no sentirse satisfechos en cuento al nivel de comodidad que el hospital les ofrece o la orientación otorgada.

En Lima, Soto (2019), afirmó que solo el 69% de consultorio de medicina interna cumplen con la infraestructura básica para su atención. El 36% de complejidad mediana y alta del MINSA presentan insuficiencia en los recursos humanos, el 44% no posee un equipo adecuado y el 25% no posee una infraestructura óptima. Desde la perspectiva del médico profesional, el tener que

laborar con herramientas antiguas, presenta una desventaja para que puedan resolver patologías de gravedad y perjudica su desempeño laborar.

Según Vasquez (2021), mencionó que, durante la pandemia, el Hospital de Emergencias Lima Este adoptó el nombre de Hospital Covid-19 que buscaba que los pacientes más graves, con requerimiento de camas UCI, se trasladarán para evitar que empeoren el estado de salud de pacientes en situaciones moderadas, previendo 50 camas, sin embargo, estas no fueron suficientes y junto a la falta de personal médico la atención se trasladó a los exteriores de hospital, posteriormente ampliando el número de camas a 70, con una cantidad de 181 421 infectados y 5 688 defunciones en Lima. El autor indicó, los procedimientos que se realizaron durante la crisis de pandemia, adaptando espacios de los hospitales existentes para que pudieran responder ante la gran demanda de camas y equipos, pese a ello, los requerimientos de la población eran exponencialmente más. Por lo tanto, se observa la carencia de espacios o centros temporales que ante un fenómeno a nivel salud tan grande pueda ser utilizado temporalmente, además de ello, la carencia de camas UCI y mobiliario médico adecuado, como respiradores, solo exponen la falta atención médica que tiene la capital en infraestructura y personal.

La importancia para que un paciente se lleve una experiencia agradable al ir a un hospital, cae en gran parte bajo el trato del personal médico, la orientación, recomendaciones y el material que utilizan para atenderlos. Si bien, el personal médico influye significativamente en la percepción que el usuario tiene, en cierto modo, este se ve limitado al no disponer de los instrumentos quirúrgicos oportunos.

En San Juan de Lurigancho, a nivel local, Castro (2017), mencionó, como dentro una población compuesta por 55 enfermeras que trabajaron en el hospital Lima Este en el año 2016, el 14.5% de ellas no disponían de la instrumental apta al realizar procedimientos clínicos, el 45.5 % solo ocasionalmente tienen el área de trabajo limpia durante su jornada laboral y el 43.6 % perciben estar bajo riesgo ergonómico en su área de trabajo. Señaló, la importancia de guardar por la protección del personal de enfermería y personal médico en general, debido a que, ellos deben de ejercer sus funciones con seguridad y son las instituciones las responsables de ello, de darle la comodidad y facilidades para que ellas puedan dar un servicio de calidad a los pacientes.

Así mismo, aterrizando en un plano local, San Juan de Lurigancho, en plano 2023 solo cuenta con un hospital de categoría nivel II-2, pese a ser el más poblado de la ciudad. Según Obregón et al. (2018), indicaron que, a nivel San Juan de Lurigancho al solo tener un nosocomio, este acoge al 97% de los pobladores, resalta a su vez la amplia distancia deben de transitar los pobladores de Huáscar, Mariátegui, Bayóvar y demás para llegar a atenderse, debido a que, todos los centros de salud de menor categoría derivan los casos más complejos, o porque no cuentan con los servicios adecuados. Esto ocasiona que los pobladores deban trasladarse desde muy temprano, madrugando y expuestos a las altas temperaturas. Muestra también la carencia, como pese a albergar casi a la totalidad de la población, este hospital no cuenta con una UCI para neonatales, ni tampoco cuenta con adecuadas salas de esterilización y saneamiento del personal, carece además del suficiente personal calificado para ofrecer una atención de calidad a neonatos, esta insuficiencia en el recurso humano, equipamiento médico y servicios alarga el tiempo de espera de los pacientes, intensificando la probabilidad que este empeore.

Por consiguiente, se busca la implantación de nuevos establecimientos de salud de gran magnitud, debido a que la carencia de otros hospitales en el distrito, ello provoca una aglomeración de casi la totalidad de los pobladores, por ser el único hospital con la especialización necesaria para su tratamiento, teniendo largas filas y sobrepasando el aforo permitido. Esta travesía de primero acceder al edificio y luego a los servicios de atención se traducen en problemas de accesibilidad. Con lo anteriormente expuesto, el sobrepasar el aforo como consecuencia, también derivó durante la pandemia a focos infecciosos, ya que ningún centro o puesto de salud contó al inicio con el mobiliario idóneo para atenderlos. Bajo los parámetros de una arquitectura hospitalaria, el diseño de los hospitales debe de otorgar espacios especializados, salas, consultorios diseñados en conjunto a las nuevas tecnologías.

La problemática hallada en la investigación, plantea la propuesta de la implementación de una arquitectura hospitalaria que influya de manera positiva en la percepción de los pacientes y en la percepción de los pobladores que residen cerca a los establecimientos de salud, consiguiendo mejorar la experiencia del usuario al acceder a los servicios médicos, esto mediante espacios que permitan

dejar de percibir al hospital como un lugar hostil y frío, mediante espacios con un tratamiento enfocado en el usuario, en sus sensaciones y necesidades.

Por ello se formula el problema, ¿De qué manera la arquitectura hospitalaria impacta en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL? La arquitectura hospitalaria está abarcando los nuevos establecimientos de salud que van implementándose en las últimas décadas, en la zona de San Hilarión y en San Juan de Lurigancho. Aquí, se justifica el interés del estudio de estos equipamientos ya existentes para el desarrollo de una nueva infraestructura de salud que responda a los problemas que presentan hoy en día, a nivel diseño y función. La presente investigación está justificada teóricamente, puesto que, busca la necesidad de aportar un documento que ayude a mejorar la comprensión que se tiene sobre la arquitectura hospitalaria y la percepción que tiene los usuarios respecto a ella, complementando a los estudios previos sobre arquitectura hospitalaria y que sirva también como referencia para futuras investigaciones y lecturas más especializadas.

Se justifica prácticamente, debido a que, los conocimientos y estrategias, podrán ser aplicados cuando sean requeridos, para comprender la problemática que atraviesa la infraestructura de salud. Al ser poco estudiada en el distrito, esta investigación busca ser innovadora, mostrando las necesidades de la población y las deficiencias al acceder a las instalaciones, instrumentos y servicios sanitarios de los hospitales. Esta investigación se realizó, debido a que existe la necesidad de generar estrategias que permitan mediante el estudio, entender la arquitectura de hospitales y su impacto en la percepción del paciente para que mejoren su experiencia y así las instituciones y autoridades puedan aplicarlas si lo consideran pertinente.

Se justifica socialmente, ya que los principales beneficiarios en la investigación serán los pacientes y pobladores de San Hilarión, debido a que, el estudio va encaminado a la mejora de la experiencia del usuario y el bienestar general de la sociedad. Se debe entender, también, que los afectados por las condiciones de la infraestructura hospitalaria implica a los pacientes, personal médico, técnico, visitantes y pobladores que viven próximos a estos establecimientos. Se justifica metodológicamente, ya que el estudio colabora con

datos y opiniones de expertos en arquitectura hospitalaria, además que analiza las apreciaciones de los pacientes, sus experiencias y vivencias.

Se justifica médicamente, debido a que, la población siempre está propensa a la aparición de nuevas enfermedades u otros fenómenos que desencadenen en una nueva crisis sanitaria, para lo cual, ni la población ni la infraestructura actual está lista para afrontar. La gran cantidad de vidas que se perdieron, el colapso de hospitales y una población inmersa en la incertidumbre, es una situación que no se debe volver a repetir.

A través de este trabajo de investigación se busca llegar al objetivo general: Determinar el impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la Urb. San Hilarión, San Juan de Lurigancho, mediante el estudio de la infraestructura sanitaria actual. Por otra parte, los objetivos específicos son siguientes: OE1: Describir la infraestructura hospitalaria y su evolución en las últimas décadas. OE2: Explorar cuáles son los factores y desafíos determinantes en la infraestructura de salud para poder lograr una inmediatez en la atención médica. OE3: Explorar cómo la integración del hospital con el entorno mediante factores urbanos y ambientales aceleran el proceso de recuperación del paciente. OE4: Interpretar el rol que juega la funcionalidad y los elementos arquitectónicos dentro de los hospitales en el bienestar del paciente. OE5: Relacionar como la materialidad del entorno físico influye en la percepción de los pacientes. OE6: Relacionar las causas que originan una a experiencia negativa a los pacientes que acuden a los hospitales.

#### II. MARCO TEÓRICO

Según Varpio et al. (2020), el marco teórico es el reflejo del trabajo que ejerce el investigador para emplear una o más teorías y premisas que fundamenten un determinado estudio. Además, articula la lógica del porqué se está utilizando una teoría particular. El marco teórico recoge las investigaciones previas que tienen una semejanza al objeto de estudio actual, que junto a los antecedentes van a brindar un sustento que solidifique el estudio que estamos tratando. Es por ello que, a manera de comprender mejor el tema, se tomaron referentes nacionales e internacionales de características similares a la investigación realizada. En cuanto a los referentes nacionales:

En Juliaca, Ancco & Huisa (2017), en su investigación "Arquitectura hospitalaria: ambientes terapéuticos en el servicio de hospitalización del hospital materno infantil, zona noroeste de la ciudad de Juliaca". El método científico es cualitativa - cuantitativa. Tuvo como objetivo Implementar características para el diseño de un modelo hospitalario, con espacios terapéuticos en la unidad de hospitalización de un hospital Materno infantil. También, mostrar la evolución formal y funcional que ha tenido la arquitectura hospitalaria hasta la actualidad. Concluyó que, la imagen de los hospitales dentro de la arquitectura hospitalaria ha cambiado, la percepción que se tenía como solamente un espacio de sanación y procesos, con un trato frío y hostil, actualmente, puede ser espacios diseñados desde la humanización del espacio sanitario, recalcó a su vez, la importancia de la descentralización de los servicios sanitarios, mediante la implementación de nuevos y más especializados, como el Hospital Materno Infantil considerando las cualidades ambientales para el proceso de brindar una buena atención al usuario.

Lima, Gutiérrez (2020), en la investigación: "Aplicación de la arquitectura hospitalaria como elemento estimulante en la rehabilitación de pacientes con enfermedades virales en el Perú". Tuvo como objetivo principal describir los beneficios del confort y cómo influye en el proceso de rehabilitación y recuperación del paciente, además de categorizar los recursos de la arquitectura sensorial como un estímulo en la rehabilitación y proceso de recuperación de enfermedades virales. Con un enfoque cualitativo, con base en el análisis de estudios previos y la recolección de datos. Concluyó que dentro del confort, los elementos de la naturaleza como la ventilación y el asoleamiento aportan beneficios para la

recuperación del paciente, bajo un previo análisis del impacto de estos factores en un proyecto arquitectónico, mejorándose en factores ambientales y el bienestar del paciente, remarcó también la priorización de utilizar elementos de color, vegetación inclusive la música, en espacios del hospital y como resultaron efectivos para el acondicionamiento de los equipos de salud con categoría de tipo II.

Chimbote, Alarcón & Villanueva (2021), en la investigación "Análisis de la Arquitectura Hospitalaria para mejorar la Calidad Espacial en ambientes de tratamiento Covid: caso Hospital La Caleta". Cuyo objetivo fue analizar la arquitectura hospitalaria de los espacios de tratamiento de COVID-19 en el hospital, así tener una mejoría en la calidad espacial de los ambientes espacios hospitalarios. Con un enfoque cualitativa, basado en la recolección de datos, encuestas y entrevistas. Concluyo que los ambientes de tratamiento de Covid actualmente incumplen con los estándares de calidad espacial, respecto a aspectos funcionales, espaciales, formales y tecnológicos Remarcando la importancia del uso de materiales óptimos, que tengan una buena ventilación e iluminación y en los diseños expuestos al exterior. Por lo cual, la arquitectura hospitalaria del Hospital La Caleta no presenta las condiciones correctas para los pacientes, reflejado en los resultados como las opiniones de los usuarios con un bajo nivel de comodidad.

Lima, Oblitas (2022), en su investigación: "Arquitectura Hospitalaria: El pabellón psiquiátrico desde la perspectiva terapéutica en Lima Metropolitana". El autor tuvo como objetivo: analizar la relación entre el paciente y su entorno construido, evaluar la percepción del usuario, considerando los lineamientos de la arquitectura hospitalaria y analizar el estado actual que tiene la infraestructura sanitaria de tres hospitales de Lima, priorizando los pabellones de hospitalización. Con un enfoque mixto, basado en cuestionarios, mapas sintácticos y estudios previos. Concluyó que, la percepción del usuario es influencia por su entorno curativo, teniendo a la configuración espacial, la integración y conectividad como elementos principales en la arquitectura hospitalaria. Dentro de los tres hospitales evaluados, resulto que no consideraron los principios de diseño correctos para la rehabilitación en salud mental, quedando arquitectónicamente estancadas en el tiempo, sin innovaciones, en los espacios de terapia, ocasionando una larga estadía del paciente, lo cual resulta en el posterior abandono de los familiares.

Lima y Callao, Villavisencio (2013), en la investigación que tiene como título: "La arquitectura hospitalaria y su evolución programática: Lima y Callao, 1955-2005". Tuvo como objetivo, describir los acontecimientos en la evolución de programas arquitectónicos. Estudia la historia de la arquitectura hospitalaria y el cambio que esta ha tenido durante los últimos 50 años. Con un enfoque mixto cualitativo - cuantitativo, basado en la recolección de diversos estudios, análisis y comparación de información mediante el estudio de casos de varios hospitales emblemáticos. Concluye que, la importancia del hospital y como está categorizada dentro del rubro de la arquitectura, fueron tendencia que nacieron con el tiempo y han influido en la percepción sobre la salud. Agrega que, en la construcción, la tecnología pudo aminorar los problemas en el control de infecciones.

Entre los referentes nacionales de: la Percepción de los pacientes, en Cajamarca, Diaz (2019), en su investigación, tuvo como objetivo, determinar las características arquitectónicas espaciales con base en la percepción del paciente con trastornos mentales. De enfoque cualitativo, por el estudio de 03 hospitales y encuestas. Como resultado, el H. Helsingor, posee un puntaje alto en escala, bajo en utilización de colores y luminosidad de colores; el H. Kronstad posee un puntaje óptimo en escala, utiliza una gama de colores cálidos no adecuados, además, posee un mal puntaje en luminosidad de ambientes y el H. San Lázaro posee un puntaje bajo en organización, aceptable en la escala de los ambientes, un mal puntaje en el uso de colores y luminosidad por el uso de solo blancos y neutros. Concluye que, en pacientes con trastornos mentales, la percepción está basada en características espaciales arquitectónicas tiene que la sensación de confianza y seguridad, esta se apoya en la organización, escala y cerramiento del hospital; la sensación de libertad, determinada por la tipología de espacios, organización y tipo de material, donde los cerramientos transparentes tuvieron los mejores resultados.

Lima, Silva et al. (2015), en el artículo científico: "Percepción del paciente hospitalizado respecto a la atención de enfermería en un hospital público". Tuvo como objetivo determinar la percepción de los pacientes hospitalizados con respecto a la atención de enfermería junto a variables sociales, demográficas y la estadía hospitalaria junto al nivel de confort del paciente sobre los servicios de un hospital público del Callao. De enfoque cuantitativo, con un cuestionario aplicado a 50 pacientes mayores de edad. Arrojó como resultado que, la atención de los

servicios de medicina fue categorizada como medianamente favorable y con un componente de comodidad desfavorable. Tuvo como conclusión que, los participantes expresaron una percepción medianamente favorable en cuanto a la atención global por los componentes técnicos e interpersonales y una percepción desfavorable en cuanto al confort de los espacios hospitalarios, con la presencia de ruidos que no facilitan el descanso, con deficiencias en la iluminación, control de ruido y mobiliario, así como el nivel de limpieza del ambiente, causando un estrés en el área de hospitalización generando alteraciones en el bienestar.

Lima, O'Brien & Downey (2017), en su artículo "Percepción de los pacientes sobre un programa de tuberculosis multidrogorresistente administrado por farmacéuticos comunitarios en Perú: una perspectiva de salud pública". Tuvo de objetivo: investigar la percepción de los pacientes y el papel de los servicios farmacéuticos comunitarios en un programa de observación, evaluar las barreras percibidas e identificar las futuras oportunidades en los espacios farmacéuticos que brinden beneficios. De enfoque cualitativo, por cuestionarios y encuestas en clínicas. Como resultado, de los 438 pacientes que completaron la encuesta, el 52% recurrirán nuevamente a la búsqueda de espacios farmacéuticos y se sintieron incómodos en el entorno y trato, el 48 % se sintieron cómodos con el entorno trato y ayuda del área farmacéutica. El 53% del total percibieron una falta de privacidad, el 52% del total un ambiente ajetreado y el 52% percibieron barreras en la comunicación del personal. Concluyeron que, la percepción del paciente destacó la necesidad de una mayor participación e integración del staff médico y el entorno físico y se identificaron temas de preocupación para abordar en áreas clínicas.

Nicolalde et al. (2022), en su artículo "Percepción del paciente del cuidado humanizado en la sala de terapia intensiva". El objetivo fue, identificar la percepción del paciente con relación al cuidado y humanización de la sala de terapia intensiva mediante una revisión sistemática. De enfoque cualitativo basado en la revisión de 17 artículos. Dio como resultado que, la percepción de los pacientes se categorizó en cuatro ítems: las cualidades del hacer de la enfermera, la comunicación del personal médico-paciente, la disposición de espacios hospitalarios y atención y la calidad objetiva y subjetiva del cuidado, de los 17 artículos, se reconoce que el cuidado y la humanización de los espacios hospitalarios tienen en cuenta el trato al paciente, la comunicación del personal y la disposición de espacios y su

humanización La privacidad que perciben y la información que posee durante el tratamiento. Se concluye que, la percepción del paciente en terapia intensiva fue favorable en cuidados humanizados de parte del personal y la capacidad de las enfermeras para lidiar con las demandas, estímulos del entorno para elevar el bienestar, dar una positiva calidad y seguridad de los servicios que perciben.

Meléndez (2019), en su investigación "Percepción de los pacientes sobre la calidad de atención y la sobrepoblación de consultorios odontológicos ubicados en la periferia del Mercado de Ceres, 2018". Tuvo como objetivo, determinar la percepción que poseen los pacientes, con respecto a la calidad de atención y sobrepoblación de consultorios odontológicos en las periferias del Mercado de Ceres. De enfoque cualitativo-cuantitativo, basado en cuestionarios aplicados a 80 pacientes. Los resultados arrojaron que existe una moderada calidad respecto a la atención con un 45 % en la percepción de los pacientes, así como, existe una moderada sobrepoblación, de igual manera, la calidad de atención se determinó que la fiabilidad en atención posee un 75%, la mala capacidad de respuesta alcanza un 88.8%, la empatía un 61.3% y los aspectos tangibles en espacios y ambientes hospitalarios un 38.75%, una regular percepción de la seguridad en la atención del 47.5%. Se concluyó que, la percepción del paciente respecto a la calidad de atención de servicios médicos y sobrepoblación de consultorios fue moderada y su bienestar se vio afectado por la demanda de los consultorios y calidad de atención. A continuación, se muestran los referentes internacionales:

Italia, Morandotti & Besana (2021). En su artículo "Arquitectura hospitalaria y el desafío de la humanización. Investigación y diseño". Tuvieron como objetivo mostrar como el diseño en hospitales deben de tener al paciente como papel principal, analizar los retos de humanización inexplorados frente al impacto que generó la pandemia y plantear estrategias de humanización dentro del hospital. La metodología empleada fue de enfoque cualitativo, mediante el análisis de resultados de otras investigaciones específicas y el análisis crítico de casos desarrollados y logros documentados. Tuvo como resultado que las edificaciones que seguían los criterios de diseño enfocados en la humanización presentaron ambientes con mayor confort para el paciente. Concluyó que, la humanización de la arquitectura hospitalaria es estratégica, vista no solo desde el lugar del médico y en relación a la rehabilitación terapéutica del paciente, sino que, tiene una fuerte

implicancia a dentro del proceso de diseño y se puede lograr mediante un estudio de soluciones espaciales y tipológicas, con elementos de composición como el uso de la luz y más tecnologías constructivas que otorgan flexibilidad e integración al hospital, esto encaminado a lograr la calidad de la obra, determinada como la satisfacción de las necesidades expresas e implícitas de los pacientes. Finaliza, además acotando como la arquitectura hospitalaria tuvo que adaptarse durante la pandemia para contener los riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas.

Austria, Zheng & Samimi (2020), en su artículo: "Efecto de la arquitectura hospitalaria, los juegos de computadora y el comportamiento de las enfermeras en la efectividad del proceso de tratamiento de pacientes adolescentes con cáncer". Tuvo como objetivo examinar el efecto de la arquitectura hospitalaria, los juegos de computadora y el comportamiento de las enfermeras en la efectividad del proceso de tratamiento de pacientes con cáncer e identificar los factores que ayuden a la efectividad del tratamiento. Con un enfoque mixto cuantitativo-cualitativo, basado en modelos de ecuaciones estructurales y en la evaluación de un grupo de estudio de pacientes utilizando cuestionarios. En conclusión, en la arquitectura hospitalaria todas las dimensiones físicas y mentales deben de tener equilibrio y ser adecuados para otorgar una pronta curación, minimizando la duración del tratamiento, dado que esta tiene un efecto positivo en la efectividad del proceso de tratamiento de pacientes con cáncer mediante ambientes terapéuticos como cimiento para mejorar su estado físico y mental. Una mala implementación de la arquitectura hospitalaria en el diseño causa efectos adversos que perjudican al paciente.

Corea, Eun & Nae (2016), en el artículo: "Un estudio sobre el rango óptimo de profundidad espacial para la planificación de la arquitectura hospitalaria centrada en el sistema". Tuvieron en sus objetivos: describir los cambios que han acontecido en la arquitectura hospitalaria, adaptando la fase de planificación de profundidad del espacio. Entendiendo a la profundidad del espacio, como el número de habitaciones, puertas y otras funciones que atraviesa el paciente para llegar a determinado lugar y al sistema, como en conjunto de elementos como corredores, pasillos, instalaciones y estructuras. De enfoque cualitativo, con base en el análisis de casos de 19 hospitales y estudio cronológico en el cambio de profundidad del espacio. Concluyó que, la arquitectura hospitalaria ha cambiado y se ha desenvuelto bajo la influencia del entorno social y médico y que esta debe de

responder a los cambios, ser adaptable y flexible, si bien cada espacio tiene unos parámetros universales independientemente al uso, es la profundidad del espacio la que determinará la forma del hospital, su disposición, composición y métodos de conexión.

Turquía, Ergin (2015), en el artículo: "¿Curación por diseño? Un enfoque experiencial de la arquitectura hospitalaria otomana moderna temprana". El cual tiene como objetivo comprender como los edificios dentro de la arquitectura hospitalaria dan forma a las experiencias sensoriales de los pacientes y promueven el bienestar que ayuda en el proceso terapéutico. La investigación posee un enfoque cualitativo, con base en estudios del diseño de la arquitectura hospitalaria Otomana moderna temprana. En síntesis, los aspectos que conforman la arquitectura hospitalaria (orientación, la conexión, la escala y el significado simbólico) generan una fuerte sensación reconfortante al paciente, a través de espacios que permiten tanto la privacidad como distintos niveles de interacción social, a una escala que no limite a los usuarios, brinden seguridad, sean limpios y cómodos. La arquitectura hospitalaria otomana era poco innovadora, sin embargo, respondía a como los pacientes y el personal percibían al edificio como fácil de reconocer, fácil de navegar, priorizando que los pacientes no se enfrasquen en la idea que están enfermos, evocando experiencias sensoriales.

España e Italia, Cambra et al. (2021), en el artículo: "Arquitectura hospitalaria en España e Italia: Brechas entre la educación y la práctica". Tuvo como objetivo mostrar los desafíos y las limitaciones en el diseño de arquitectura hospitalaria española e italiana al observar las brechas entre la educación y la práctica. De enfoque mixto transversal, con recopilación y análisis de datos para cada área de investigación y con una encuesta en línea a 53 oficinas de arquitectura enfocada en el diseño hospitalario. Concluyo que, la arquitectura hospitalaria en Italia posee un mayor nivel al de España, con más personal especializado en diseño sanitario que maneja la ejecución de infraestructura de salud en el país, se resalta lo fundamental que es la arquitectura hospitalaria y el diseño de la misma con base en la práctica y educación. Mejorando la oferta y demanda educativa, adaptándola a las necesidades de los pacientes, si se debe ampliar, modificar o integrar nuevas unidades de servicio que respondan a los desafíos contemporáneos, dado que, el

criterio que deben tener los hospitales son aspectos funcionales, técnicos, sociales y estéticos para atención de los pacientes.

En referentes internacionales de la percepción de los pacientes, en Países Bajos, Verkerk et al. (2023), en su artículo: "Explorando la percepción de los pacientes sobre la atención de bajo valor: un estudio de entrevistas". El objetivo fue, explorar la percepción del paciente respecto a una atención de bajo valor, las demandas y las expectativas que tienen al evaluar. De enfoque cualitativo, basado en entrevistas semiestructuradas a 24 pacientes. Como resultado, la percepción cambia de acuerdo a la edad, nivel educativo, o enfermedad crónica, consideraron de bajo valor a la atención: duplicada, ineficiente y a la atención que pudo haberse evitado, las causas fueron: la mala comunicación médico-paciente y el cumplimiento de protocolos en lugar de adaptar la atención al paciente individual, en consecuencia, una mala atención arroja un mayor nivel de ansiedad y mayores costos al prologar su estadía. Concluyeron que, a través de la percepción del paciente, es posible evaluar si la atención es de bajo valor, más allá de la atención médicamente ineficaz, basado en: la comunicación y entorno físico. Los elementos influyentes en la actitud fueron: ansiedad, tiempo de espera e impacto ambiental.

China, Wang et al. (2022), en el artículo "Asociación de características hospitalarias y experiencias previas relacionadas con la hospitalización, con la percepción del paciente sobre la atención hospitalaria en China". Cuyo objetivo fue medir la percepción del paciente respecto a la atención hospitalaria, examinar como varía según las características y diferencias en el entorno y experiencias previas relacionadas con el tiempo de hospitalización. De metodología cuantitativa, por una encuesta transversal a 7 267 pacientes en 77 hospitales (2014-2015). La percepción es afectada por factores como experiencias previas, duración de la estancia y el ambiente físico. Como resultado, el nivel de aceptación que tienen los 77 hospitales arrojó que, para los pacientes tiene una percepción positiva: los exámenes médicos (17.90%), un ambiente limpio y tranquilo (20.62%), la participación del personal médico (24.46%) y en comunicación (29.09%), los de mayor influencia fueron, la atención, espacios limpios, tranquilos y ambientados. Concluyo que, las disparidades en la percepción del paciente varían según las características hospitalarias del entorno físico, experiencias previas y el tiempo.

Suecia, Rantala et al. (2023), en su artículo "Percepción del paciente mayor sobre el servicio de ambulancia sueco: un estudio exploratorio cualitativo". Tuvo objetivo, explorar la percepción de los pacientes mayores respecto al servicio sueco ambulatorio. La metodología fue cualitativa, mediante entrevistas. Como resultado, dentro de la percepción de los pacientes surgieron tres categorías descriptivas principales, estas fueron: la confianza que se crea a partir de la competencia percibida y la seguridad a través de la accesibilidad de pacientes en situaciones vulnerables. En conclusión, la percepción de los pacientes mayores es descrita mediante la confianza que tienen a los médicos y la seguridad que percibe se basa en la atención que recibe del personal médico, del ambiente que lo rodea y la sensación de vulnerabilidad afectada por la accesibilidad hacia los servicios ambulatorios. Recalca que, los pacientes mayores sienten mayor seguridad, debido a la competencia de los médicos, su confianza en los médicos y el entorno es un requisito para sentirse lo suficientemente seguros y cómodos para compartir sus sentimientos, lo cual permite hacer un mejor diagnóstico y acelerar la recuperación.

Omán, Yaqoob et al. (2021), en el artículo "Percepción del paciente sobre la atención médica. Calidad en los hospitales medida por la escala revisada de Cuidado Humanitario". Tuvo como objetivo, examinar la percepción del paciente sobre la atención de calidad e investigar los factores demográficos relacionados con la percepción general de los pacientes. Su enfoque es cuantitativo con el uso de un cuestionario. Tuvo como resultado que, la percepción de los pacientes tuvo una mayor influencia por parte de una atención de calidad y el conocimiento de las necesidades físicas y una menor influencia en los recursos humanos, el estudio arrojó la necesidad de mejorar la cognición de las necesidades físicas, la calidad de alimento y el saneamiento ambiental, el tratamiento de los espacios del hospital, así como una mejor prestación a los requerimientos particulares. Concluyó que, la influencia del nivel de atención médica de calidad en los hospitales estudiados fue alto, lo cual indica que los profesionales en atención son competentes y eficientes, también, resaltó la limpieza de los espacios al adaptarse a los protocolos de infecciones, dando al paciente una mayor sensación de seguridad.

Corea, Cho et al. (2020), en su artículo "Comparación de la percepción de los pacientes sobre la calidad de la atención primaria en los centros de salud en Corea: un estudio transversal". Tuvo de objetivo, comparar la percepción de los

pacientes referente a las cualidades que posee la atención primaria entre los tipos de establecimientos de salud. De enfoque cuantitativo, mediante una encuesta transversal. Los resultados arrojaron que dentro de los hospitales la percepción positiva que tiene los pacientes fue más favorable a los servicios de salud universitarios y más baja a los hospitales públicos, debido a que los centros de salud universitarios tuvieron mejores instalaciones y mejor valoración en cuanto a integrada del espacio con el paciente, atención personalizada y sentido de la orientación tanto para los pacientes como para los familiares. En síntesis, para la percepción del paciente es de suma importancia que los hospitales tengan un fácil acceso geográfico y el modelo hospitalario sea basado en el entorno y centrado en las personas, también que se puedan encontrar accesibles a personas en escuela y trabajo para que esta pueda responder en menor tiempo ante las necesidades.

A continuación, en referencia al marco teórico, Gallego (2018), afirmó que el marco teórico es aquel que establece uno de los puntos esenciales de la investigación, dado que, es el soporte y guía compuestos por conceptos y diferentes elementos relacionados con el tema de investigación.

Para comprender mejor el contenido de la presente investigación, es preciso profundizar en las categorías, subcategorías e indicadores que conforman el estudio. Como categoría 1: la Arquitectura Hospitalaria. La arquitectura hospitalaria juega el rol más importante en el progreso de una sociedad, al ser multidisciplinaria y compleja, se ocupa del desarrollo de la infraestructura de salud física en un equipamiento sanitario, juntando el rubro de la construcción con el rubro de la medicina, este híbrido hace que mediante el adecuado funcionamiento del hospital se optimicen los procesos médicos. Al tener un papel tan fundamental para la vida del hombre, es de suma importancia tener claro que es la arquitectura hospitalaria y como este concepto ha ido cambiando.

Hablar de una definición tajante no siempre fue del todo sencillo, según Laroche (2017), una de las causas por las cuales puede resultar algo difuso el concepto de arquitectura hospitalaria es por las propias palabras que la conforman, solo el propio termino hospital llega a ser ambivalente, dado que, corresponde a una realidad compleja entre la teoría médica y las doctrinas arquitectónicas entrelazadas íntimamente, trabajando en conjunto y en ocasiones en conflicto. Actualmente, el concepto de arquitectura hospitalaria es el conjunto edificios

hospitalarios como un conjunto de funciones de acogida, asistencia y atención al mismo tiempo. Siendo un hospital, un testimonio de una sociedad en un determinado momento, de la forma más profunda y en los aspectos más íntimos. Por lo que refiere, la arquitectura hospitalaria, por las propias palabras que lo conforman, han llegado a abarcar campos tan grandes que se ha perdido un poco el sentido de una definición simple, clara y concreta.

Es por ello que, en la búsqueda concreta respecto a la definición de arquitectura hospitalaria, Cambra et al. (2020), menciona que, esta es aquella que busca la calidad y eficiencia, especialmente sensible, dado que la arquitectura hospitalaria posee un impacto directo en los resultados médicos que obtiene el paciene. Dentro de las diversas tipologías de arquitectura, esta es la que presenta mayor complejidad, debido a que es un espacio de laburo para el personal médico y técnico, terapéutico para pacientes y familiares y cultural para la comunidad. Por lo mismo, al ser un ambiente de múltiples actividades y con una gran cartera de servicios, tiene sentido que el nivel de complejidad que posee sea superior al de otro tipo de equipamientos, esto porque la arquitectura hospitalaria, a diferencia de otros campos, abarca la totalidad de la población, no haciendo distinciones en edad, religión, o estratos económicos, dado que, el ámbito sanitario ofrece su uso a todas aquellas personas que lo necesiten.

Su importancia yace, según Carrión et al. (2021), dado que es el reflejo concreto de cómo se transforma y se trata a la salud, conformado por edificios hospitalarios que cuentan con configuraciones espaciales y diversas tipologías arquitectónicas que han sido adaptadas a lo largo de la historia, a la par del desarrollo de la ciencia médica, con condicionantes funcionales equivalentes a la especialidad particular de cada establecimiento de salud, incorporando el confort ambiental y del usuario. Dentro del punto de vista netamente arquitectónico y estructural, las configuraciones espaciales son determinante al momento de ver si un modelo hospitalario es funcional o no, cumpliendo la premisa que la arquitectura hospitalaria responde tanto a las exigencias de la población como a las exigencias médicas. Bajo este enfoque de disciplina esencial, un factor fundamental dentro de la propia arquitectura hospitalaria es la equidad a todos los estratos económicos y sociales, para Villamón (2022), la arquitectura hospitalaria refleja una conciencia para enfrentar los problemas de salud.

A nivel urbano, la arquitectura hospitalaria ha tenido en cuenta como se adapta la sociedad, como crece, se transforma y reacciona a nuevos fenómenos, nuevas enfermedades y demás, como señaló Aydin et al. (2017), los cambios que ha tenido la arquitectura hospitalaria han dependido de muchos factores, entre ellos, el crecimiento de la población, los cambios en sistemas de construcción de los edificios, en las innovaciones en la tecnología médica y estándares de salud.

La arquitectura hospitalaria ha tenido una inclinación hacia la humanización, dando prioridad a la proximidad al paciente de recobrar su capacidad física, social y psicológica mediante el diseño de espacios hospitalarios, cuando se refiere a la arquitectura hospitalaria dentro de un proyecto, dado que, está conformada por el diseño de establecimientos sanitarios, Putievsky (2020), mencionó que, para la arquitectura hospitalaria, el diseño se basa en las necesidades de salud actuales, que deben también ser adaptables a funciones específicas y flexibles para adecuarse a futuros cambios funcionales.



Figura 1. Modelo de arquitectura hospitalaria, Hospital Carmen Maipú. Fuente: Nico Saieh & Pablo Casals Aguirre (2023).

La arquitectura hospitalaria tiene la capacidad de integrarse armónicamente con la imagen urbana y el resto de equipamientos urbanos. Por su magnitud, los hospitales son representativos, actúan como hitos urbanos y son puntos referenciales en la trama urbana, según Bulakh & Merylova (2020), hay una mejora gradual, dejando de lado el enfoque tradicional de su diseño y construcción,

dejando solo de plantear edificios sobre suelo con predominancia horizontal, sino explorando nuevas soluciones, recursos naturales y espacios subterráneos.

Como subcategoría 1: Inmediatez, la inmediatez en arquitectura abarca el tiempo y la distancia demográfica para utilizar a los servicios sanitarios, representa el primer requisito dentro de la arquitectura hospitalaria, la capacidad de responder rápidamente ante fenómenos inesperados, determina en circunstancias críticas en la vida de un ser humano. La inmediatez, se logra medir en dos aspectos: tiempo y distancia, ambos deben de ser equitativos a toda la población por la relevancia que tiene en el desarrollo rural. Costa (2011), la inmediatez era definida como la simultaneidad con la que las personas llegan a adquirir los servicios sanitarios, esta se halla representada en la proximidad del tiempo y espacio para llegar a un establecimiento de salud. Según Charitonidou (2020), la inmediatez se basa en la praxis arquitectónica, sobre todo en las condiciones existentes del tejido urbano. Esto debido a que la inmediatez de la arquitectura hospitalaria esta surge a partir del tejido urbano, del tipo de trama que posee la zona, la cual influye en el sistema vial y el nivel de aglomeración que pueda existir en el entorno según que equipamientos estén situados alrededor.

Para Landi et al. (2018), remarcó como un tiempo de espera prolongado conduce a la insatisfacción del usuario y pueden causar deterioro en su estado de salud, al no poder acceder los servicios médicos en el tiempo oportuno. Por lo mismo, la infraestructura de salud debe de tener la capacidad de adaptarse y responder rápidamente ante fenómenos inesperados, mediante recursos económicos, físicos y tecnológicos para que la disponibilidad de los servicios médicos sea inmediata, tomando al hospital como un dispositivo dinámico, capaz de amoldarse a la demanda. El tiempo presenta un punto crítico ante las edificaciones de salud, puesto que es un determinante de sí un paciente vive o no. Taype et al. (2020), indicaron que el hospital debe de actuar con rapidez, puesto que en escenarios donde se requiere una atención inmediata el tiempo de espera incrementa el riesgo de complicaciones y por ley la atención oportuna debe ser constante en par al nivel de complejidad.



Figura 2. Accesibilidad vehicular y universal, Hospital universitario Nacional Bundang de Seúl. Fuente: Bulakh & Merylova (2020).

El Indicador 1: Accesibilidad, al ser un equipamiento tan concurrido, la accesibilidad a la infraestructura hospitalaria debe ser universal para las personas, sin importar su estrato económico o si poseen alguna discapacidad. Alcívar et al. (2018), afirmaron que el término accesibilidad puede varias definiciones, básicamente, es la característica básica del entorno construido, debido a que es un medio que permite el desplazamiento sin ningún tipo de obstáculo, que permite a las personas ser partícipe de diversas actividades para las que han sido diseñados dichos espacios. La accesibilidad universal para el autor, es aquella que beneficia a todas las personas con o sin problemas de movilidad o percepción sensorial.

Dentro de la arquitectura hospitalaria, todos los edificios hospitalarios han de contar con una buena accesibilidad, para, ello, se deben de tener todas las consideraciones necesarias, según Heidet et al. (2022), los determinantes de la accesibilidad son las dimensiones organizacionales, geográficas y socioeconómicas, dado que, estas representan un criterio de calidad y eficiencia y precisan de disminuir los retrasos que existan en el proceso de atención. Por otro lado, Bhatt et al. (2018), afirmaron que los establecimientos de salud deben

garantizar que todas las personas tengan accesibilidad a los servicios sociales, conductuales de manera equitativa. Señalaron, que una comunidad que no tiene fácil acceso a la infraestructura hospitalaria es una comunidad vulnerable, bajo ese enfoque se encuentran dos medios para acceder, la accesibilidad vehicular/ peatonal y la accesibilidad a los servicios.



Figura 3. Accesibilidad universal e inclusión en interiores y mobiliario. Fuente: Kamel, A. (2022).

Como subcategoría 2: la Integración, dentro de la arquitectura hospitalaria, la integración busca establecer una conexión entre un edificio hospitalario y el exterior, de manera que se acople a la ciudad, o zona de modo natural, dado que, el hospital no puede concebirse como una pieza autónoma en la morfología urbana, según Huang & Bingxiao (2020), la integración elimina la división urbano-rural, de modo que, la población enfrenta menos barreras al acceder a los servicios sanitarios, considerando el lazo de los paisajes arquitectónicos con el urbanismo, implicando la sostenibilidad, seguridad, salud, servicios municipales y más allá. Tomando estos elementos para presentar una dinámica holística urbana, con espacios de interacción y recreación en los alrededores del hospital que funcionen de manera metafórica como vías respiratorias del vecindario.

La integración se encuentra desde el principio de todo proyecto de establecimiento de salud, desde la parte de planificación y zonificación, para Birche & Jensen (2019), la integración es la cualidad que posee un proyecto para formar parte del paisaje y el entorno urbano, abordando todos los aspectos y facetas, considerando al proyecto como un elemento forme parte de los procesos

ambientales. A fin de que, el trayecto ciudad - hospital no sea dividido solo por un muro de concreto, sino que, el hospital tenga previo a su llegada espacios de descanso e interacción, que integren espacios de ciclovías, parques y plazas más cercanos.



Figura 4. Criterios de integración urbana de un edificio de salud con el entorno urbano. Fuente: Singh, S. et al. (2021).

Para Mueller et al. (2021), las consideraciones dentro de la integración de la arquitectura hospitalaria en el entorno urbano son: el tipo de uso de suelo, la conectividad de calles, la densidad poblacional, el transporte público, la multimodalidad y los espacios verdes y abiertos. Por lo tanto, una buena integración hacia el exterior, se encuentran en el emplazamiento, las características del ambiente y la morfología que tiene el lugar, buscando mejorar la imagen urbana sin interrumpirla de manera abrupta o aislando a los pacientes del exterior. Por lo tanto, un edificio se integra de manera espacial a través de diversos campos como la integración con la trama urbana, respetando la morfología y la naturaleza, utilizando elementos de alrededor como espacios verdes o de recreación, utilizando el paisaje natural mediante jardines terapéuticos, logrando una cercanía a la realidad exterior.

La importancia yace para que el entorno inmediato sea envuelto por más actividades que den un dinamismo a la zona, tanto en el día como en la noche. De acuerdo con Mueller et al. (2021), los beneficios de una buena integración urbana se encuentran la reducción del transporte privado y el incentivar al transporte activo,

acondicionando todo el trayecto para el ciclista, peatón y demás usuarios al hospital, también el desarrollo de espacios verdes, públicos y abiertos.



Figura 5. Integración de la naturaleza en el Centro médico universitario Hospital Tower Rush. Fuente: Nota. Bulakh & Merylova (2020).

A su vez, la integración paisajista permite más allá de envolver solo la estructura, perforarla mediante espacios arquitectónicos que otorguen protagonismo a la vegetación, con elementos como: muros cortina, atrios y ventanas, reconectando con la flora del lugar y activando los sentidos del usuario, desde la vista con vegetación ornamental hasta el olfato dependiendo del tipo de arbustos o flores que se utilicen, tomando recursos naturales como luz y ventilación.

Como indicador 1: la Flexibilidad, la arquitectura está pensada para el hombre y el hombre no es un ser estático, por ello, la arquitectura hospitalaria debe ser flexible y adaptable a las demandas del futuro, permitir tener una modulación estructural clara que facilite a su vez modificaciones. Putievsky et al. (2020), señalaron que, la flexibilidad hospitalaria debe apoyar futuros cambios tanto en función como áreas, esta debe anticipar el crecimiento y cambios en la instalación, dentro de la flexibilidad se abarcan cuatro atributos espaciales: la versatilidad,

modificabilidad, convertibilidad y escalabilidad que permiten planificar estrategias operativas sobre el hospital en caso de fenómenos inesperados.

Por ende, entre los requisitos para que una infraestructura hospitalaria sea flexible son poder modificar espacios o ambientes para adecuarlos a otros usos, poder convertir áreas libres en potenciales ambientes de tratamiento durante emergencias epidemiológicas y poder adecuar la escala de ciertos espacios ante variaciones en el equipamiento o tratamiento. Esto mediante una altura adecuada y una distribución de troncales en instalaciones que permitan la versatilidad de espacios o ambientes, ya sea por cambios en equipamiento, variaciones de tratamiento, el adaptar espacios o ambientes de un hospital ante fenómenos y aparición de nuevas enfermedades, que precisan espacios más amplios con mobiliario más grande, o con un mayor número de camas en el área de hospitalización. De acuerdo a Jovanović (2022), la respuesta a la crisis tiene tres principios rectores: adaptabilidad, flexibilidad y creatividad. Las intervenciones pueden enfocarse en adaptar las instalaciones de salud existentes, construir nuevas unidades y reutilizar las instalaciones civiles para hospitales.

Como subcategoría 3: la Funcionalidad, dentro del ámbito sanitario, es producto de las exigencias médicas, prioriza la tendencia del espacio funcional, cumpliendo con estrictos estándares de higiene, además de estéticos, siguiendo la normativa respecto a la categoría y magnitud del establecimiento de salud. De acuerdo a Hammond et al. (2017), la funcionalidad es un principio que garantiza la salubridad, seguridad y calidad del ambiente, desarrollando espacios adaptables, flexibles y que proporcionen múltiples recursos para el eficaz desarrollo de las actividades de un hospital, aumentando la productividad, efectividad y facilitando el trabajo del personal. Entonces, la funcionalidad dentro de la arquitectura hospitalaria minimiza los esfuerzos médicos y reducen el riesgo de contaminación al optimizar los procedimientos, mejorar los tiempos de atención, aseguran estándares de calidad.

De igual modo, Hassan & Mahmoud (2019), mencionaron que, la funcionalidad hospitalaria engloba tanto la calidad del servicio de hospitalización y toda la infraestructura para el proceso de recuperación del paciente. Para asegurar la funcionalidad de un hospital en grandes líneas debe contar con disponibilidad del personal, disponibilidad del espacio, una buena accesibilidad, una infraestructura

de apoyo, adecuados espacios de trabajo y disponibilidad de suministros. Este, reflejando que una red asistencia de servicios médicos con un correcto funcionamiento atiende a todos los pacientes que lo requieran en un tiempo óptimo, evitando puntos de aglomeración tanto dentro como fuera del edificio, evitando grandes filas o alargando el tiempo de estancia de los pacientes, cuidando el bienestar del usuario, según Hammond et al. (2017), se ha demostrado que la funcionalidad, junto al diseño enfocado en el paciente, reduce la ansiedad y promueve las emociones positivas. Dado que, la funcionalidad considera la acústica, iluminación, ventilación y calidad del aire de un ambiente, evitando de hacinamiento o habitaciones pequeñas y mal diseñadas.

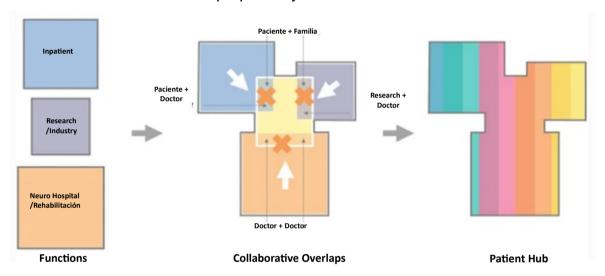


Figura 6. Implicancia de la funcionalidad en la organización y circulación de ambientes. Fuente: Amato et al. (2022).

Los elementos que miden la funcionalidad dentro de la arquitectura hospitalaria son: la organización de las unidades del servicio, la zonificación y circulaciones, según Carrión (2021), la funcionalidad evalúa las condiciones tanto físicas como ambientales del entorno hospitalario e influye en el control de infecciones y la propagación de enfermedades, adapta la interferencia arquitectónica para evitar el crecimiento y propagación de microorganismos asociados a infecciones mejorando la calidad de espacios y servicios ofrecidos. Evitar el cruce en flujos de circulación entre paciente y personal, o entre el paciente y el recorrido de los desechos tóxicos, dando razón a por qué dentro del hospital los espacios altamente especializados se categorizan en secciones, (negras, grises y blancas), estas según el nivel de restricción requeridos para asegurar la asepsia.

Como indicador 1: Características de diseño, las características arquitectónicas de un modelo hospitalario, son consideraciones para diseñar la infraestructura física de un hospital, se basa no solo en esfuerzos estilísticos, sino en desarrollar ambientes cálidos con espacios de uso colectivo e interacción, prestando el mínimo detalle en el mobiliario de cada ambiente, en la luminosidad natural y ventilación que colabora con el proceso de recuperación del paciente, el uso de ventanas que proporcionen luminosidad en un espacio y tenga áreas dentro de la propia zona de hospitalización para que los familiares utilicen y acompañen al paciente interno, mejorando su estado de ánimo.

Para la infraestructura hospitalaria, Chen et al. (2022), mencionaron que, dentro de las características de diseño, se enfatiza la configuración del sistema de ventilación y aire acondicionado, la cantidad de ventilación de las salas, las medidas de control del gradiente de presión entre las diferentes áreas y el uso de tecnología pasivas de eficiencia energética para aumentar la ventilación natural y la luminosidad natural mediante el diseño de patios internos. Las características arquitectónicas sanitarias, a diferencia de otras tipologías de la arquitectura, deben seguir estrictamente la normativa, aforo, área mínima y el tipo de materiales, con el objetivo de proporcionar un bienestar universal para todos los tipos de pacientes, en sillas de ruedas, invidentes o con otra discapacidad y adecuado para todo tipo de edad. El uso de vegetación dentro de las instalaciones responde también a una característica de la arquitectura hospitalaria, conectar con el exterior y la naturaleza.



Figura 7. Uso del color, texturas, materiales e iluminación como características de diseño. Fuente: Nadin & Asma (2019).

Como otro aspecto esencial que complementan las características de diseño es la Innovación tecnológica, la infraestructura de salud presenta uno de los sectores más afectados debido al crecimiento de las innovaciones tecnológicas y la arquitectura hospitalaria busca constantemente incrementar el proceso de efectividad y responder con inmediatez a las necesidades de salud de la población.

Akinwale & AboAlsamh (2023), menciona que, las innovaciones tecnológicas desarrolladas recientemente se han extendido a casi la totalidad de aspectos de la vida humana, esta busca reducir las emisiones, la huella de carbono del edificio, utilizar los recursos del entorno. Las innovaciones tecnológicas desempeñan un papel fundamental en periodos de crisis tanto económicos como sanitarios, estas innovaciones pueden surgir desde la provisión de nuevos productos, servicios o mejorar los servicios existentes a través de nuevas tecnologías, dando mejores resultados de salud, una mejor calidad de atención y una mayor eficiencia favorable, tanto para los pacientes como el personal y las organizaciones de atención médica.

El uso de innovaciones tecnológicas, como un estímulo en el comportamiento de pacientes se puede encontrar el uso de luminaria, el juego de luces dentro de los ambientes de hospitalización con un juego de colores, impulsa el dinamismo dentro de estos espacios que el usuario infantil debe ocupar por un largo tiempo, dando elementos de distracción. La implementación de iluminación artificial y la colorimetría, brinden al usuario sensaciones que pueden reducir el estrés mediante elementos distractores. Para Fantou (2018), los hospitales deben de tener la capacidad de adaptarse a las necesidades futuras de los pacientes, por ende, los arquitectos deben de adoptar una arquitectura en consecuencia al actor principal que es el paciente, manifestó que, el hospital del mañana es uno urbano, integrado la ciudad y que se desarrolla dentro de la misma gracias a las nuevas tecnologías, que se utilizan para mejorar el bienestar de los usuarios.



Figura 8. Juego de luces en zona y espacios de interacción del Nemours Children's Hospital. Fuente: Ahmed et al. (2020).

Como Categoría 2: la Percepción del paciente, cuenta con innumerables definiciones, según Cho et al. (2020), son las opiniones y satisfacción del usuario, que ha demostrado su importancia en muchos estudios de la percepción del paciente sobre una buena calidad general de atención que se basa en el nivel de satisfacción y en el cumplimento de una buena relación continua médico-paciente y paciente-entorno, buscando mejores resultados de salud. Del mismo modo, para Yaqoob et al. (2021), la percepción del paciente brinda información esencial y holística sobre la calidad general que brinda un hospital, esta percepción incluye la experiencia personal con los profesionales, el entorno, la configuración, instalaciones, capacidad de respuesta y los procesos de gestión de la atención.

Entre los elementos que percibe el paciente dentro de una habitación se encuentra: la luz, el sonido, si están solos o acompañados. La percepción dentro de un enfoque arquitectónico de acuerdo con Tsai et al. (2007), estudia como la atmosfera de los espacios, las áreas de los edificios hospitalaria y como estas se encuentran asociadas a la satisfacción del paciente. Tomando en cuenta el entorno físico, el tiempo de espera, tanto de los pacientes durante sus procesos médicos rutinarios, como de los pacientes externos y de los familiares o visitas, esta percepción en el paciente se da de manera involuntaria y como respuesta al nivel de comodidad dentro de un espacio. La percepción del paciente juega un papel crucial en la arquitectura hospitalaria, dado que, esta puede contribuir significativamente y ayudar a crear ambientes más cálidos y receptivos al paciente, para Dabkowski et al. (2022), la percepción del paciente está conformada por la actitud, perspectiva, opinión, vista, experiencia, comprensión y conocimiento del paciente de un ambiente hospitalario.

Entonces, el diseño de espacios hospitalarios debe considerar el bienestar y la confortabilidad de los pacientes y como estos perciben el lugar. Thimm et al. (2020), menciona que, la percepción del paciente también está basada en la satisfacción que tiene el usuario durante su tratamiento y califica el grado de participación respecto a la calidad e interacción con las personas y su entorno, de esa manera consigue mejores resultados. Por otro lado, Ryan et al. (2019), afirma que se encuentra muy influenciada con respecto al acceso de atención y resalta que los ambientes deben ser pensados y centrados en el paciente, dado que, es la perspectiva más importante dentro de un hospital.

El factor humano cumple una función importante también, el desarrollar espacios que brinden comodidad al personal médico, personal técnico y visitantes, da como resultado que estos presenten una mejoría en el estado de ánimo, por ende, brinden un mejor servicio a los pacientes, de acuerdo con Kirby et al. (2020), la percepción del paciente posee una estrecha relación sobre la empatía de las personas que lo rodean, personal médico, enfermeras y otros pacientes con quienes comparte espacios. Esta percepción, a su vez, tiene un cambio constante respecto a cada paciente, dado que, la percepción es subjetiva, Rantala et al. (2023), afirmaron que, esta varía, ya que, el usuario tiene una perspectiva temporal de los servicios hospitalarios, por la edad, cantidad de recursos que posee, el tiempo que tarda en acceder a los servicios médicos y las preocupaciones afectan su percepción. Por lo tanto, la percepción del paciente es un factor importante y decisivo en el bienestar del paciente de estadía temporal o prolongada.



Figura 9. Percepción del paciente hospitalizado, Sheffield Children's Hospital. Fuente: Przesmycka & Strojny (2021).

Como subcategoría 1: la Percepción visual, es el medio por el cual el ser humano recibe gran parte de la información, mediante un análisis de visibilidad brinda una sensación de un conocimiento aparente, esta es instantánea. Hardstone (2021), indicó que la percepción visual es mucha más de lo que el ojo conoce. La información visual entrante se amolda activamente por procesos internos como la atención. Por ello, la percepción visual engloba todos los elementos dentro de un espacio, desde imágenes, colores hasta los elementos distractores dentro de un ambiente. Por otro lado, para Trebacz (2019), la percepción visual es el proceso psicológico más considerable que tiene el paciente, mediante esta el usuario percibe el objeto arquitectónico. La transmisión de las imágenes percibidas en un espacio se llega a proponer puntos focales muy explícitos para la percepción del

paciente. Entonces, cada elemento de una habitación cuenta y da información al paciente, el uso de elemento que acerquen la naturaleza, la implementación de ventanas que permitan el acercamiento al exterior y aleje la sensación de encierro.

Los elementos que ayudan al paciente a tener una mejor percepción visual yacen de la comunicación del espacio con la naturaleza, Totaforti (2018), mencionó que, varios estudios han demostrado que el empleo de materiales naturales mejora la percepción visual del paciente sobre la calidad ambiental e influye en su proceso de recuperación, esto dado que el uso de materiales naturales mejora la comodidad visual, estos absorben más luz de la que reflejan, e incentivan a la creatividad estimulando el sistema inmunológico.

Como indicador 1: la Iluminación, esta abarca la iluminación natural, dada por la luz solar y la artificial, ambas siendo esenciales dentro del hospital para el paciente. Muhamad et al. (2022), indicaron que la iluminación natural permite conservar el máximo confort visual en edificaciones, ayudando a la recuperación del usuario, aumenta la conectividad con la naturaleza, mejora el bienestar físico y psicológico, a su vez, su uso reduce el consumo y dependencia de la luz artificial, siendo una herramienta eficiente para el ahorro energético, ya que, la exposición continua a la luz artificial puede causar daños graves en la retina de los ojos y efectos nocivos como fatiga ocular, dolores de cabeza y alteraciones visuales. La luz natural incrementar la eficiencia del personal, reduce accidentes e incentiva la capacidad mental. Por ello, el priorizar la luz natural permite al hospitalizado disfrutar al máximo el entorno, siendo el que suele pasar mayor tiempo en cama.



Figura 10. Diversas perspectivas de una la habitación con iluminación natural. Fuente: Nadin & Asma (2019).

Como indicador 2: el Color, el uso del color y la colorimetría permite crear ambientes armoniosos tanto dentro como fuera del hospital, este ayuda al paciente en su proceso de mejoría. Acosta et al. (2022), indicaron que el color en el rubro de salud tiene influencia en la percepción del paciente y en su nivel de confortabilidad,

dado que, cada color emite un mensaje, este puede ser positivo o negativo según el lugar en donde se perciba o la dimensión que este ocupe puede brindar tranquilidad y esperanza a los pacientes, esto siendo relativo a cada individuo. Por ello, la correcta aplicación del color puede reducir el miedo y estrés que atraviesa el paciente, haciendo más llevadera su estancia y tratamiento.

Se interpreta como parte de la arquitectura hospitalaria, otros campos como la psicología del color, donde la paleta de colores influye en las sensaciones del usuario. Reforzando lo anteriormente mencionado García & Ramos (2017), informaron mediante un estudio de ingeniería de color, como la selección adecuada de colores dependiendo de si son consultorios, zonas de espera o descanso, lectura, etc., aumentan el rendimiento del trabajador, creando un enlace emocional.



Figura 11. Uso de tonos azules, blancos y verdes en áreas de espera y consultorios. Fuente: Ahmed et al. (2020).

- ▶ Blanco, En superficies iluminadas refleja el 92% de la luz natural en el día, a mayor tonalidad de oscuridad el porcentaje es menor, por mayor absorción de energía. Genera la ilusión de espacios más grandes y abiertos, utilizados en paredes de fondo, camillas, techos y equipos, en áreas de diagnóstico y zonas quirúrgicas, por el minucioso grado de limpieza y desinfección que ameritan.
- ► Azul, Dentro de la gama de tonos fríos, el azul y celeste brindan calma, tranquilidad, serenidad, siendo beneficiosos para la concentración y para el reposo de los pacientes, calmante para los usuarios con presión alta. Empleado en áreas

de hospitalización, a su vez, en exteriores, el casco de la edificación se distingue por la paleta de tonos azules y celestes por reglamentación en el país.

- ► Verde, Color fresco, asociado fuertemente a la naturaleza, que transmite paz y armonía, prosperidad, seguridad, estabilidad y limpieza. En tonos claros y muy sutiles es utilizado en maquinaria, camas y equipos, reduce el nerviosismo, estrés y calma al paciente. Este color es atribuido por la vegetación y la naturaleza.
- ► Amarillo, Conocido como un color alegre y vibrante, representa intelecto, conocimiento y acrecienta la inspiración. Usado en mobiliarios de aprendizaje, o pasillos en tonalidades suaves en biblioteca y pasillos incentiva un mejor rendimiento de actividades. Además, reduce el número de accidentes con equipos rodales y estimula actividades, por ser un tono llamativo es utilizado en señalética.
- ▶ Naranja, Promueve los pensamientos y la felicidad, fomenta el optimismo, contrasta con la gama de colores fríos, con fin de conseguir un equilibrio. Contribuye a los ambientes terapéuticos y de socialización, siendo recomendable su uso en ambientes de rehabilitación, salas de espera y en puntos concretos de habitaciones de hospitalización.
- ▶ Rojo, Color asociado a calor, fuego, definido también como un color excitante y poderoso, estimula el apetito, el sistema nervioso y aumenta la presión sanguina, en un establecimiento de salud, su uso excesivo podría ocasionar fatiga visual al ser un tono poderoso. Este debe ser obligatoriamente implementado en equipos de seguridad y accesorios, como extintores o tuberías de instalaciones.



Figura 12. Modelo de uso de tonos cálidos, verdes y amarillos en el Hospital St. Mary. Fuente: Imperial Health Charity (2023).

▶ Negro, Los tonos oscuros crean la ilusión de espacios pequeños.

Como subcategoría 2: la percepción sonora, para un paciente, es una representación inmediata del entorno sonoro, mediante ella la interpretación y comprensión de sonidos. Según Balbontín & Klenner (2022), es un proceso que se despliega de la propagación de las ondas sonoras, esta observa los principios audibles que toma del espacio, realizando un análisis acústico que permite tener una lectura del entorno. De otro lado, para Balbontín (2020), la percepción sonora recoge la información acústica a partir de la propia experiencia y junto al sistema auditivo trabajan para separar información puntual del ambiente con base en una segregación de sonidos, a través de este el individual produce un mapa mental. En un hospital la percepción del sonido está relacionado con como el paciente escucha al edificio, los sonidos dentro del él y cómo reacciona ante ellos, hablar solo del sonido es ambivalente dado que los aspectos que lo conforman dicen más de la imagen que se crea el paciente en su mente.

Según Díaz (2019), la percepción sonora depende de la potencia y presión sonora, dentro del espacio es la construcción de una imagen mental conformada a partir del procesamiento de la información, esto producido por la superposición de dos o más sonidos. La percepción sonora de un espacio es determinada por la posición y comportamiento en él, es decir, cada actividad realiza una persona dentro de un espacio emite eventos sonoros.

Como indicador 1: Entorno sonoro, la importancia dentro del entorno sonoro de un hospital es crucial, dado que, según Ullán & Belver (2019), el entorno sonoro puede desencadenar en una fuente que afecte el bienestar del paciente, un mal entorno sonoro constituye una fuente de estrés y malestar para los pacientes, el personal y médico y las visitas. Entre los factores que generan el entorno sonoro se encuentran, las fuentes de sonido, el nivel del sonido y factores temporales. Por lo tanto, los eventos acústicos dentro de un hospital pueden convertirse en estímulos sonoros nocivos para el estado de ánimo del paciente y esto abarca hasta mínimos elementos, el constante andar de los pasillos, el que ocupen muchos pacientes, una sola habitación de hospitalización y el mal acondicionamiento puede desencadenar en ruidos molestos provenientes del exterior (el tráfico, los peatones, etc.). Por eso, dentro de un hospital, el área de hospitalización suele encontrarse en un ambiente más privado, lejos de los consultorios y las unidades de servicios médicos con mayor afluencia.

Como subcategoría 3: la Percepción sensorial, se muestra cuando un individuo tiene la capacidad de procesar los estímulos del entorno. De acuerdo con Salcedo et al. (2022), la percepción sensorial es la percepción de información a través de los sentidos y el proceso para que entendimiento de la información. Por lo tanto, ello implica detectar, reconocer, caracterizar y dar respuesta a estos estímulos, esta tiende a debilitarte con el proceso de envejecimiento del ser humano. De igual manera, Totaforti (2018), implica la percepción de todo el espacio circundante, el interior delimita el nivel de sensación de protección que el paciente adquiere al entrar, ante espacios "humanizados" y las sensaciones que este le transmite pueden reducir el nivel de estrés y los estímulos nocivos para el paciente, dentro de esta, el nivel de seguridad que adopta el usuario al ingresar a un espacio desconocido.





Figura 13. Elementos de materialidad y espacios abiertos conectados a la naturaleza. Fuente: Amora (2018).

Dentro de un ambiente hospitalario, la percepción sensorial toma al paciente como el receptor de todos los hechos que se suscitan en exterior, implica sensaciones como el propio término lo dice, Harrison et al. (2019), resaltaron que, la percepción sensorial muestra la interacción con el mundo, es un proceso dinámico que envuelve el procesamiento como el filtrado de señales sensoriales recibidas continuamente de un ambiente, esta puede ser influenciada con experiencias pasadas. Los espacios percibidos sensorialmente son susceptibles a las experiencias pasadas que se han desarrollado en el mismo lugar o uno similar.

Como indicador 1: la Experiencia, la experiencia del paciente es el conjunto de interacción que tiene con el sistema de atención sanitaria, en ella la persona incluye todas las valoraciones que ha tenido durante un determinado tiempo, según Delanoë-Vieux et al. (2019), la experiencia del paciente es el producto de una vasta

captura de la sensibilidad y subjetivo a cada persona, mediante todas sus interacciones en un espacio de tiempo dado. Esta incluye tanto la interacción de los individuos con ambientes como con las personas y equipos. Por consiguiente, la experiencia hospitalaria toma una valoración del ambiente que ocupa, el trato del personal, el tiempo y los elementos distractores que encuentra en el camino.

La experiencia es un punto de partida en cuanto a la percepción que tenga un usuario al regresar a un lugar, para Nandi & Naz (2019), la percepción es subjetiva y contextual, en la arquitectura, mediante los espacios humanizados que el paciente experimenta entornos placenteros para todos los sentidos y a través de ellos beneficiarlos en gran medida para hacer frente a condiciones irreversibles o durante la curación.



Figura 14. Espacios abiertos y humanizados que mejoran la experiencia del paciente. Fuente: Przesmycka & Strojny (2021).

Como indicador 2: los Estresores ambientales, son factores del ambiente, que limitan la productividad, para Lundin (2020), los estresores ambientales desencadenan comportamientos hostiles en los pacientes, por lo tanto, la sensación de violencia puede reducirse si las instalaciones se han diseñado con características ambientales enfocadas en la reducción de estímulos ambientales nocivos. Mencionó también que, existe mucha evidencia que el estrés por hacinamiento y la agresión están relacionados con las deficiencias del entorno físico, estas se ven cuando se restringe la capacidad de los individuos para buscar privacidad y puedan regular sus relaciones con los demás, evitando el ruido y las discusiones. Con un mal diseño hospitalario, el paciente se encuentra expuesto a estos estresores del ambiente, aumentando su sentido de vulnerabilidad y quitando al individuo interés y motivación en su proceso de recuperación.

Tabla 1. Sintesis de casos estudiados.

# SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

# DATOS GENERALES: NEMOURS CHILDREN'S HOSPITAL

Resumen: El hospital pediátrico que busca conectar a los pacientes con la naturaleza a través de 5 sentidos, mediante innovaciones tecnológicas y uso de colores-texturas.

# **ANÁLISIS CONTEXTUAL**

# **Emplazamiento**









Se encuentra ubicado en la ciudad médica Orlando's Lake Nona, en una zona residencial de Orlando, Estados Unidos.

Localización:

6535 Nemours Pkwy, Orlando, FL 32827.

Realizado por: Stanley Beaman &

Sears.

Año de construcción: 2012

Tipología: Hospital y clínica

Categoría:

**I-2** 

## Forma:

El terreno tiene forma de polígono irregular. Con un área de 58, 528.91 m2.

#### Trama:

Posee una trama urbana irregular, con presencia de amplias áreas libres y lagos en el entorno. Dentro del proyecto tiene una trama ortogonal alineada a la vía.

# Topografía:

Irregular con grandes desniveles marcados, resueltos con áreas de recreación y tratamiento paisajista.





#### **Conclusiones**

El terreno se localiza en un contexto natural, presenta compatibilidad en el uso de suelos, es de fácil accesibilidad, las áreas recreativas y terapéuticas se resuelven la topografía del lugar.

# **DATOS GENERALES: NEMOURS CHILDREN'S HOSPITAL**

**Resumen:** El hospital pediátrico que busca conectar a los pacientes con la naturaleza a través de sus 5 sentidos, mediante innovaciones tecnológicas y el uso de colores y texturas.

# **ANÁLISIS CONTEXTUAL**





# Vías principales:

- Central Florida Green Way (Vía Expresa)
- Lake Nona Blvd (Vía arterial)
- Nemours Pk wy (Vía local)

# Integración:

Genera áreas recreativas entre el edificio y el exterior, mimetizándose con la zona, usa espacios abiertos como plataformas que se adecuan a la topografía.



# Accesibilidad:

De fácil accesibilidad, colinda con tres avenidas, se puede acceder de manera peatonal y vehicular, con solo transporte privado al localizarse fuera de la ciudad.

# **Entorno:**

El proyecto implementó la siembra en una zona de poca vegetación, creó espacios para actividades al aire libre y terapia.

## Imagen urbana:

No presenta equipamientos cercanos que generen aglomeración. La zona transmite paz y busca conectar con la naturaleza.





# **Aportes**

El tratamiento paisajista que posee la zona hace que el hospital se integre con el entorno urbano natural junto a las zonas de recreación que permiten la interacción entre pacientes y familiares.

# **ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO**

#### Clima

Asoleamiento

Por el entorno urbano tan despejado el edificio se ve más expuesto a las condiciones climatológicas, por ello, componentes de la fachada y la vegetación cumplen la función de filtro atmosférico.

28.376702°N 81.273605°O Horas de sol Ene.-Abril: 11 horas

May.-Sept.: 13:30

Coordenadas:

Solsticio Jun. Solsticio Dic. Variación-año Equinoccio

Hov

Oct.-Dic.: 11:30

horas

horas

Optó por la utilización de pantallas de sol, bloqueando la luz solar directa, a su vez iluminando naturalmente el interior. Mediante el uso de una rampa curva se elevó el primer nivel de una unidad, dando al sótano iluminación durante el día.

Usa elementos transparentes permiten el paso de luz natural y ambientación de espacios exteriores sombreados junto a protectores solares en fachadas y terrazas.

# Clima:

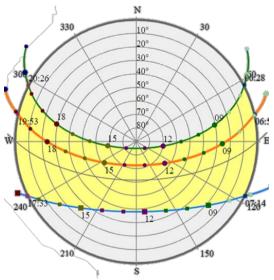
Posee un clima subtropical, con veranos largos y cálidos, mayormente nublados, e inviernos cortos y frescos parcialmente nublados.

Temperatura: Humedad:

Presenta temperaturas que percibida oscilan entre los drásticamente, 11 °C a 33 °C.

La humedad varía con promedio un del 66%.





#### **Conclusiones**

El hospital aprovecha el clima, con prevención contra vientos fuertes y huracanes, usó paneles solares para ahorro energético y desarrollo la mejor orientación para la iluminación natural.

# **ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO**

**Vientos** 

#### Orientación

#### Velocidad:

Velocidad media es de 14 km/h.



# Dirección de vientos:

El viento sopla desde el Noreste (NE) al suroeste (OS) durante la mañana—tarde. El hospital fue diseñado con elementos de protección con capacidad de soportar vientos fuertes, inundaciones y huracanes.

#### Orientación:

Se encuentra orientado hacia el sur, dado que en entorno inmediato es natural y despejado, evita exponerse al sol de manera directa, con un desarrollo principal hacia el interior.

#### Lado sur:

Ubicada el área de consulta externa y hospitalización en la parte frontal (lado sur) del hospital, evitando el frontis con mayor exposición solar.

#### Lado norte:

Ubicado al lado norte, tiene el área administrativa, áreas comunes y de servicios, zonas con menor afluencia dentro del equipamiento y protegidas por elementos de cerramiento que evitan la luz solar directa.





#### **Aportes**

El uso de componentes arquitectónicos como rejillas filtra la luz solar directa y la utilización de barreras naturales permite mitigar los niveles de contaminación visual y auditiva del exterior.

# **ANÁLISIS FORMAL**

#### Ideograma conceptual

# Concepto:

El hospital nace con el concepto de abrazar a los niños a lo largo de todo el proceso de recuperación, desde la infancia hasta la adultez, buscando tranquiliza, inspirar y atraer, enfatizando el papel de la naturaleza en la vida de un infante.



#### Idea rectora:

El hospital jardín, nace bajo la idea de "¿Qué es lo mejor para el niño?", el llegar al corazón fue el eje central como principio de organización.

Usando elementos como el color y la iluminación y la naturaleza que envuelve el hospital.

# **Principios formales**

# Eje horizontal:

Distribuye el área de consultorios del lado derecho, del lado izquierdo distribuye gran parte del área administrativa, este conecta las escaleras de emergencia a cada extremo.

# Eje vertical:

El eje vertical dirige el área de servicios generales y conecta los elementos de circulación vertical como ascensores.

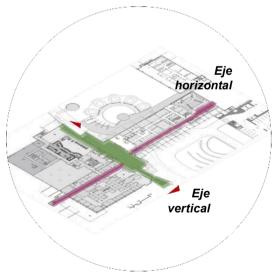
# Jerarquía:

Consta de un volumen secundario base conformado por consultorio y apoyo al diagnóstico y dos principales conformados por niveles de hospitalización, la jerarquía también se atribuye por la colocación de baldosas de color en estos volúmenes.

#### Orientación:

La orientación se facilita al dar a cada piso su propio color, textura e imágenes.





# **Conclusiones**

El proyecto pone como centro la percepción del paciente, con colores, texturas e imágenes para acelerar la recuperación, de formas rectangulares que se acoplan al perfil urbano.

# **ANÁLISIS FORMAL**

#### Características de la forma

#### Materialidad

#### Forma:

Predominan las formas rectangulares y limpias por ser de carácter de infraestructura sanitaria.

## Ritmo:

Posee un elemento curvo en el frontis del norte, dando al proceso, dinamismo y movimiento.

#### Volúmenes:

Presenta dos volúmenes, uno rectangular que contiene el área de hospitalización de pacientes del hospital y otro más alargado que es área de hospitalización de pacientes de la clínica.

#### Circulación:

Los elementos de circulación vertical son: escaleras y ascensores y ascensores privados, ubicando los privados dentro de unidades alta complejidad únicamente para el personal y ascensores y escaleras públicos a extremos de los ejes, facilitando la evacuación del edificio.

# Materiales en la estructura principal:

De hormigón con muros cortina que dominan la mayor parte de la fachada, siendo, materiales que absorben mayor temperatura.



#### Materiales en exteriores:

Tiene un sistema alternativo de protección solar, con paneles de metal acanalado en el exterior que impide el paso directo de luz solar. El sistema de paredes usa baldosas de terracota.

#### Color:

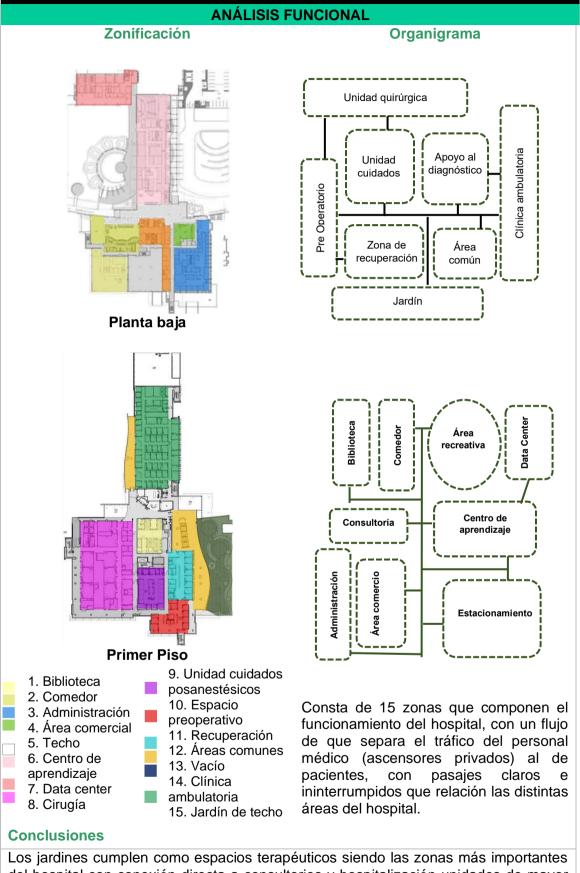
Los niños pueden elegir el color de la luz en su alojamiento, mediante un sistema de luces, transformando parte del edificio en un espectáculo de luces que cambia a diario. Usa una paleta de colores complementarios de tonos terracota beige, azules y pasteles en el exterior.





#### **Aportes**

El uso del color, texturas y mobiliario en ambientes curativos brindan sensación de tranquilidad, dando dinamismo a espacios e influyendo en el estado de ánimo de pacientes.



Los jardines cumplen como espacios terapeuticos siendo las zonas más importantes del hospital con conexión directa a consultorios y hospitalización unidades de mayor afluencia.

# **NEMOURS CHILDREN'S HOSPITAL ANÁLISIS FUNCIONAL Flujogramas** Jardín (Zona terapéutica) Est Hospitalización aci on am ien to Apoyo al diagnóstico Consulta **Externa Emergencia** Est Zona aci dminist on am Jardín ien (Área to recreación)

La zona de consulta y hospitalización tiene

# Programación

#### **Primer Piso:**

Administración -Logística **Data Center** Biblioteca Comedor - Cafetín Centro de aprendizaje

Áreas complementarias:

Bloque de servicios +Vest. Depósitos

# Segundo piso:

Sala pre- post operación Centro quirúrgico Sala de recuperación Recuperación posanestésica Consulta externa Apoyo al diagnóstico Área común

Tercer piso:

Unidad oncología, quimioterapia Área de hospitalización Ш Consulta externa

(Hematología, oncología, endocrinología, neumología)

Unidad de servicios generales:

# Planta típica:

Hospitalización (por categoría)

conexión directa con áreas terapéuticas y El proyecto se encuentra distribuido en 7 de recreación, priorizando que tengan una niveles que consta de tres niveles y una percepción visual positiva, con visión a los planta típica de hospitalización.











# jardines, conectando a los pacientes con la naturaleza, acelerando su recuperación. **Aportes**

La conexión de jardines y techos verdes permiten una integración espacial con el entorno, con actividades que potencien el sistema inmunológico y brinden comodidad en todas las áreas.

Fuente: Elaboración propia

#### SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS Nº2

# **DATOS GENERALES: HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE**

**Resumen:** Con influencia al diseño precolombino que dominaban la zona con anterioridad, dando como referencia a la cultura Mochica sucedida por la cultura Lambayeque.

# **ANÁLISIS CONTEXTUAL**

# **Emplazamiento**





Ubicado en la costa norte del Perú, en la urbanización Ciudad del Chofer provincia de Lambayeque, dentro de una zona residencial.

Localización: Año de
Chiclayo 14012, construcción:
Panamericana Norte, 2011
Lambayeque.

**Tipología:** Realizado por: Hospital

Javier Caravedo & René Poggione/

René Poggione/ Categoría: Samadhi Perú III-1

# Morfología del terreno





#### Forma:

El terreno posee forma de polígono rectangular irregular y abarca un área de 58, 48.911.62 m2.

#### Trama:

Posee una trama urbana ortogonal alineada a las vías principales, con presencia de áreas libres dentro del proyecto. Dentro del proyecto también tiene una trama ortogonal.

# Topografía:

Irregular con leves desniveles marcados, un relieve llano, resuelto mediante las áreas verdes y espacio de estacionamiento.





#### **Conclusiones**

El terreno ubica en una zona residencial, compatible con el uso de suelo, de fácil acceso por colindar con una avenida principal, desarrolla la topografía mediante áreas verdes

# **DATOS GENERALES: HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE**

**Resumen:** Con influencia al diseño precolombino que dominaban la zona con anterioridad, dando como referencia a la cultura Mochica sucedida por la cultura Lambayeque.

#### **ANÁLISIS CONTEXTUAL**

# Análisis vial



# Vías principales:

- ■Panamericana Norte (Vía Expresa)
- ■Av. Augusto B. Leguía y Calle Tréboles (Vía arterial)
- Calle Alegría y Calle Progreso (Vía local)



#### Accesibilidad:

De fácil accesibilidad, colinda la Av. Panamericana Norte y con dos avenidas locales, se puede acceder de manera peatonal y vehicular, con transporte público y privado.



Relación con el entorno

## Integración:

Al no contar con áreas verdes en la zona, el proyecto desarrolló dentro amplias áreas verdes que da un respiro entre el hospital y el entorno, mejorando la imagen del lugar.

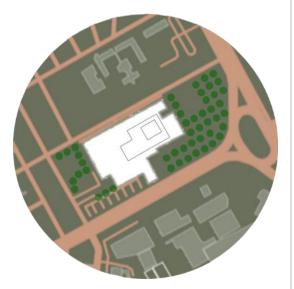
#### Entorno:

El proyecto implementó áreas verdes que siguen la topografía dado que la zona carece de vegetación, creó espacios para actividades al aire libre y descanso.

## Imagen urbana:

Presenta equipamientos cerca que generan aglomeración, resuelto con un gran retiro, busca conectar con la naturaleza.





#### **Aportes**

El proyecto es accesible de manera peatonal y vehicular (transporte público y privado), por la falta de áreas verde implementa zonas verdes dando un respiro al entorno.

# HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

#### Clima

Por el entorno urbano seco y con pocos equipamientos altos, el edificio se ve expuesto a las condiciones climatológicas, por ello el hospital cuenta con un casco que cumple la función de mitigar el impacto atmosférico directo.

# -79.863203

Coordenadas:

Horas de sol Ene.-Abril: 12 horas

Norte: -6.761813; Este:

**May.-Sept.:** 11:50

horas

Oct.-Dic.: 12:20 horas

# Hoy Solsticio Jun. Solsticio Dic. Variaciónaño

Equinoccio

#### Clima:

Posee un clima árido y semicálido.

# Resuelto mediante un casco de barras horizontales, que filtran los rayos de sol directos al interior de la edificación, mitigando a su vez los vientos directos.

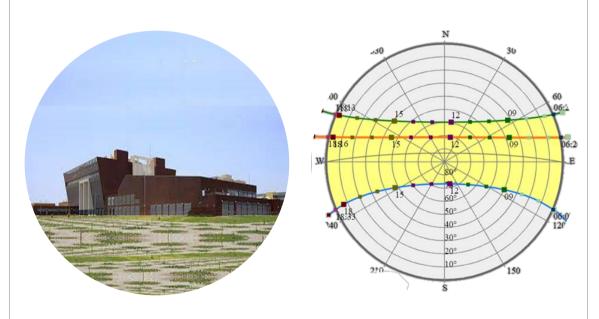
**Asoleamiento** 

# Temperatura:

Temperatura media anual: Máx. 31°C y mínima de 17.3°C.

# **Humedad:**

Alta humedad atmosférica de 81 % y escasa precipitación en la costa. Usa elementos con transparencia como grandes ventanales que permiten el paso de luz directa, a su vez el tener un tragaluz en medio del bloque jerárquico permite la iluminación natural al interior de hospital.



# **Conclusiones**

Debido al clima árido, el proyecto implementa vegetación en los exteriores, con una correcta ventilación por su orientación y dirección de vientos con un filtro que mitiga el impacto directo.

# **HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO**

#### **Vientos**

#### Orientación

Opta por una orientación sureste, para tener el máximo provecho de luz natural y dar

hospitalización, aprovechado mediante un atrio central en el volumen superior, una

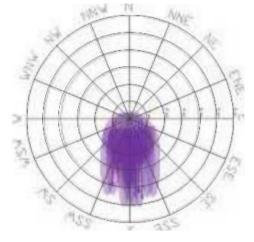
al

área

**luminosos** 

# Velocidad:

Velocidad media es de 20.1 km/h.



Lado sur:

Ubicada el área de consulta externa (lado sur) del hospital evitando el frontis con mayor exposición solar.

#### Dirección de vientos:

Los vientos predominantes van en dirección Sureste - Norte desde las 9 a.m. y 8 p.m. Los vientos fuertes no impactan directamente con la edificación, posee una barrera natural de vegetación y una barrera en la fachada que mitiga el impacto directo.

#### Lado norte:

Orientación:

mayor captación solar.

espacios

Ubicado el área de unidades de servicios con mayor complejidad y con menor afluencia, protegido por elementos de cerramiento que evitan la luz solar directa.





# **Aportes**

El uso de componentes arquitectónicos y áreas abiertas como filtro y vanos que aprovecha a luz natural, ahorrando recursos energético y brindado un confort dentro de las instalaciones.

# HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE ANÁLISIS FORMAL

# Ideograma conceptual

# Concepto:

Logrando una armonía entre el (edificio), obieto la materialidad geografía, traza su diseño desde las características histórico-locales logrando una relación e identificación entre el paisaje y la ciudad.



#### Idea rectora:

Como idea rectora enfocada en la Ecotopografía, el suelo y la superficie de la tierra permiten trabajar el diseño arquitectónico desde el movimiento y su geografía, tomando características de su cultura, transformando componentes volumétricos trapezoidales invertidos, acoplados de manera escalonada.

# **Principios formales**

#### Eje horizontal:

El eje horizontal integra el área de consulta externa y tratamiento junto a la unidad de emergencia, siguiendo mediante este la secuencia de actividades de un usuario.

# Ejes verticales:

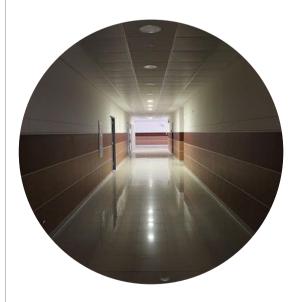
Rigen la dirección al área de servicios generales ubicadas en el fondo del equipamiento, restringiendo el acceso a solo personal calificado.

## Jerarquía:

Posee un volumen jerárquico, conformado por el área de hospitalización, con un gran atrio en la parte central que permite la iluminación natural indirecta a todo el interior de edificio

#### Orientación:

La orientación se facilita al colocar las unidades de mayor afluencia en la parte frontal del hospital.





#### **Conclusiones**

El hospital tuvo como objetivo identificar al usuario con elementos culturales de la zona, se integra mediante la distribución escalonada de volúmenes logrando ritmo y armonía visual.

# HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE

# ANÁLISIS FORMAL

#### Características de la forma

#### Forma:

Predominan la forma de elementos trapezoidales, invertidos e inclinados.

#### Ritmo:

Posee un ritmo a tener agrupados volúmenes de menos amaño alrededor el volumen principal colocado de manera escalonada.

# Volúmenes:

Presenta volúmenes simétricos, con una jerarquía en el volumen central, seguido de volúmenes escalonados a sus laterales, con leves inclinaciones en techos y superficies.

# Circulación:

Presenta una clara circulación ortogonal con una diferenciación de dos pasillos, uno para el usuario de consultoría y otro en la parte posterior para personal médicotécnico.

#### Materialidad

# Materiales en la estructura principal:

Consta de una estructura mixta de pórticos y muros de corte (placas), losa aligerada, vigas y viguetas de concreto armado.

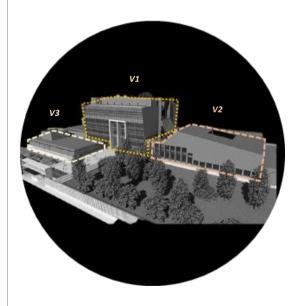


# Materiales en exteriores:

De hormigón con grandes ventanales que abarcan la mayor parte de la fachada, cubierto con cerámicos y rejillas.

# Color:

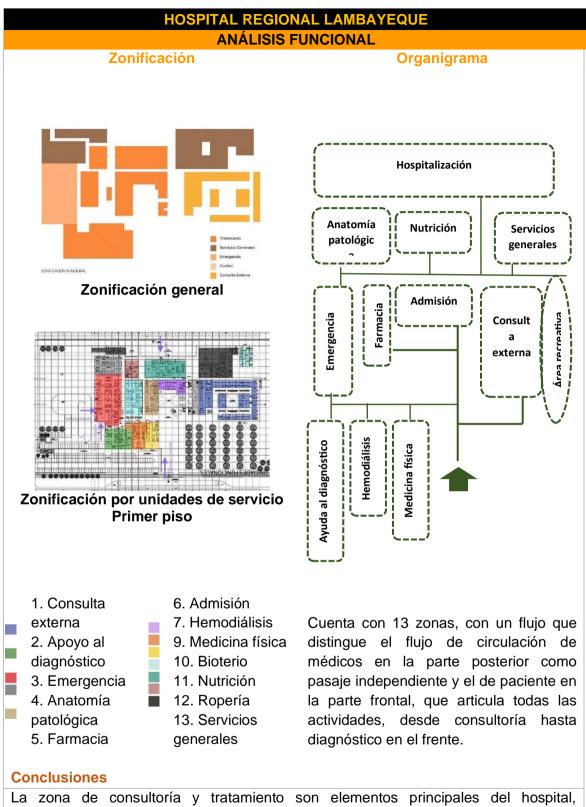
La gama de colores cálidos, asociados a tonos tierra y rojizos y beige, implementados a través de cerámicos que curen la superficie de la fachada junto con elementos que resaltan la entrada principal en color blanco.





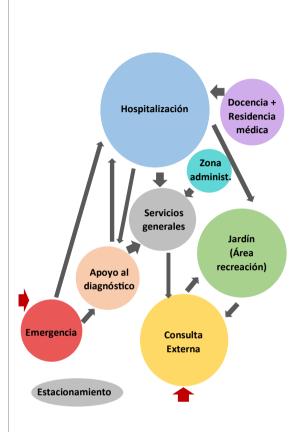
# **Aportes**

La relación del hospital-entorno bajo un tratamiento paisajista mediante la unión de formas, colores y texturas encontrados en la zona con espacios a doble altura, zonas abiertas y verdes.



La zona de consultoría y tratamiento son elementos principales del hospital, jerarquizados por espacios doble atura, desarrolla ambientes de tranquilidad, complementado por áreas verdes.

# HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE ANÁLISIS FUNCIONAL



**Flujogramas** 

Programación		
Primer Piso:	M2	
Consulta externa	1747.13	
Farmacia	173.91	
Ayuda al	412.55	
diagnostico		
Patología clínica	343.42	
Centro Quirúrgico	783.53	
Central de	255.70	
esterilizaciones		
Centro Obstétrico	382.77	
Emergencia	586.41	
Servicios	273.23	
comunes		
Hospitalización	2414.57	
UCI	326.06	
Neonatología	265.70	
Medicina de	804.04	
rehabilitación		
Centro de	840.12	
hemodiálisis		
Banco de sangre	274.31	
Anatomía	188.52	
Patolog.	218.45	
Nutrición-	143.63	
dietética	113.12	
Ropería	697.48	
Bioterio	393.17	
Administración	<b>-</b>	
Estar medico	909.21	
Docencia	958.32	
Servicio general	231.18	
Circulación		
publica		
Circulación de		

El área de consulta externa tiene acceso directo a las áreas verde, junto a la hospitalización, que al entrar en niveles más elevados tiene una visión directa a las zonas recreativas, conectando a los pacientes internos con un entorno natural.

Consta de 7 niveles. El 1er piso de consultoría, 2do piso de centro quirúrgico, emergencia y auditorio, 3er piso de hospitalización quirúrgica, 4to piso hospitalización pediátrica, 5to piso de administración y docencia y el 6to piso de residencia médica y 7mo la azotea.

#### **Aportes**

La zona de áreas verdes, conectan directamente a consulta externa, tiene una visual directa al área de hospitalización, brindando al paciente visual a la naturaleza impulsando sus sentidos.

serv.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.** *Matriz comparativa de aportes de casos* 

#### Matriz comparativa de aportes de casos Caso 1: Internacional Caso 2: Nacional **Nemours Children's Hospital Hospital Regional Lambayeque** tratamiento paisajista El proyecto accesible de manera peatonal y vehicular (transporte posee la zona hace que el hospital se integre con el entorno urbano público y privado), por la falta de natural junto a las zonas de áreas verdes, implementan zonas recreación verdes dando un respiro al entorno. que permiten **Análisis** contextual interacción entre pacientes familiares. Cuenta con la limitación de solo poder acceder con transporte privado al estar fuera de la ciudad. uso de componentes ΕI uso de componentes arquitectónicos como rejillas filtra arquitectónicos y áreas abiertas la luz solar directa y la utilización como filtro y vanos que aprovecha a **Análisis** de barreras naturales permite luz natural, ahorrando recursos bioclimático energético y brindado un confort mitigar niveles los dentro de las instalaciones. contaminación visual y auditiva del exterior. El uso del color, texturas y La relación del hospital-entorno mobiliario en ambientes curativos bajo un tratamiento paisajista brindan sensación de tranquilidad, mediante la unión de formas, **Análisis** colores y texturas encontrados en la formal dando dinamismo a los espacios, influyendo en el estado de ánimo zona con espacios a doble altura, de pacientes hospitalizados. zonas abiertas y verdes. La conexión de jardines y techos La zona de áreas verdes conecta directamente a consulta externa, verdes permiten una integración espacial con el entorno, con tiene una visual directa al área de **Análisis** funcional actividades que potencien hospitalización, brindando sistema inmunológico y brinden paciente visual a la naturaleza comodidad en todas las áreas. impulsando sus sentidos.

Fuente: Elaboración propia.

# III. METODOLOGÍA

# 3.1 Tipo y diseño de investigación

Para la presente investigación fue fundamental elegir el método de investigación adecuado y el alcance que este tuvo para establecer los pasos a realizar, junto a las técnicas y métodos que emplearemos. Establece, a su vez, el tipo de enfoque que llevó la investigación y de qué manera incidió en las herramientas, instrumentos y posterior recopilación, administración y análisis de datos obtenidos. Este estudio tuvo un enfoque cualitativo, con un diseño fenomenológico, de tipo básica con nivel de alcance descriptivo.

# 3.1.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación empleado fue básica, ya que, buscó formular nuevas teorías o refutar las ya existentes sobre el tema de investigación e incrementar los conocimientos para comprender mejor a los fenómenos naturales e indagar su funcionamiento. Según Ortega (2017), la investigación básica o también llamada pura y tiene de propósito formular nuevas teorías, refutar o modificar las existentes y ampliar los conocimientos científicos sobre el tema, sin contrastarlo con ningún aspecto práctico.

# 3.1.2 Diseño de Investigación

Se puede afirmar que el diseño de investigación fue fenomenológica, para Emiliussen et al. (2020), está dedicada a la descripción y análisis de los fenómenos, acercándose al fenómeno a través de interpretar las experiencias de los participantes y sus vivencias ("experiencias de mundos de vida"). Para Sánchez (2019), el investigador deja de lado sus preconcepciones y prejuicios para zambullirse en la investigación. Por consiguiente, bajo el contexto y desde la óptica del investigador, este analiza los conceptos, describe, comprende y explica los fenómenos humanos dentro de la ciencia mediante la recolección de datos y entrevistas a los participantes.

# 3.1.3 Enfoque de Investigación

Se entiende por enfoque de investigación al procedimiento controlado por el cual se obtiene y recopila la información, sea en forma de texto o cifras para realizar la investigación, este comprende todo el proceso y etapas de investigación, se encuentra conformado por tres tipos de enfoques: el cuantitativo, cualitativo y mixto.

El estudio fue de enfoque cualitativo, ya que presentó caracteres no cuantificables y sirvió para la compresión de los acontecimientos, haciendo un análisis interpretativo. Según Al-Abadneh (2020), esta aumenta la comprensión de por qué las cosas son y cómo son en el mundo social y porque los individuos actúan de la manera en que lo hacen. De igual manera, Sánchez (2019), mencionó que el enfoque cualitativo, se basa en evidencias orientadas hacia la descripción profunda del fenómeno con el objetivo de comprenderlo y explicarlo mediante los métodos y técnicas.

También presentó una teoría fundamentada, o denominada teoría fundada, es la recopilación de todas las investigaciones y literatura acerca del tema, para establecer una teoría con fundamento científico y conseguir solidez en el desarrollo conceptual. Según Chun Tie et al. (2019), es una metodología estructurada, pero flexible, cuya finalidad es producir una teoría explicativa a partir de los datos obtenidos y mediante un análisis comparativo, que descubra un proceso inherente al área sustantiva de investigación.

Finalmente, esta investigación procedió mediante el estudio de casos, para percibir un evento dentro de su contexto natural. Según Rashid et al. (2019), nos permite realizar una investigación más profunda dentro de un contexto específico, a través de varias fuentes de fatos para revelar las múltiples facetas del fenómeno en un tiempo real.

# 3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización

La presente investigación se origina con la evaluación de uno o dos temas concretos, descritos con ideas claras. Para Rivas (2015), son estrategias metodológicas utilizadas para describir el fenómeno que se estudia, permiten definir qué y cuáles son los conceptos que se utilizarán para explicar el tema de investigación y delimitar los límites y alcances, estas suelen dividirse en subcategorías e indicadores, todas estas con una validez teórica detrás.

**Tabla 4.** Categorías de investigación

Número	Categorías	
Categoría 01	Arquitectura hospitalaria	
Categoría 02	Percepción de los pacientes	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Subcategorías de investigación

Categorías	Subcategorías
	Inmediatez
Arquitectura hospitalaria	Integración
	Funcionalidad
	Percepción visual
Percepción de los pacientes	Percepción sonora
	Percepción sensorial

Fuente: Elaboración propia

Después de definir las categorías y subcategorías, es preciso consolidar toda la información en una matriz de categorización, también denominada matriz de consistencia, que según Giesecke (2020), es una herramienta que empleada para ordenar, jerarquizar y controlar los conceptos y las categorías del objeto de estudio que se está investigando, que posibilita al investigador analizar el grado de coherencia y conexión entre el problema, los objetivos y las potenciales respuestas a las categorías analizadas. Se logra observar la matriz de categorización en Anexo 1.

#### 3.3 Escenario de estudio

Este describe el entorno físico con precisión en su escenario natural, el lugar en donde se observan y las características del lugar, el tamaño, accesos, distribución, el ambiente social y humano, los grupos y subgrupos junto a las características de los mismos, es donde el investigador produce conocimiento mediante el contacto directo con los sujetos investigados, considerando los escenarios de estudios sobre los que se realizaron otras investigaciones estudiadas con anterioridad. Según García & Sánchez (2020), es el espacio donde el investigador este define la delimitación del proceso de estudio y el alcance que tiene, es la concreción del objeto de estudio y donde se concentran los esfuerzos para tratar de aportar soluciones. También denominado campo de acción, parte del objeto que se busca intervenir y definir una delimitación demográfica.

En el Perú los estudios sobre la arquitectura hospitalaria indican que los sitios más afectados por la infraestructura de sanitaria son las zonas con menores

recursos económicos, a nivel nacional estas se pueden observar en distritos con mayor población como San Juan de Lurigancho, urbanizaciones, asentamientos humanos, o pueblos jóvenes ubicados a la periferia del distrito. El estudio se enfocará en la urbanización llamada "San Hilarión", ubicada al sur del distrito, en San Juan de Lurigancho, ciudad de Lima.

El escenario de estudio comprende un entorno urbano, con una topografía relativamente plana y elevada en la periferia de todo el distrito, siendo el distrito de mayor tamaño en Lima y de mayor densidad poblacional, por ende, la zona que requiere mayor demanda de servicios médicos y precisa de una infraestructura que soporte las necesidades de la población. Con una superficie mayor a 131.250m2, es escenario se articula entre los dos accesos principales: la Av. Canto Grande y la Av. Wiesse, también llamada Próceres de la Independencia, a partir de la cual se desarrolla la trama urbana lineal que se expande hasta las periferias. Más del 53% del total de su población posee un rango de edad menor a 29 años, lo cual, la hace una población relativamente joven, con el 50,4% de mujeres y el 49,6% de hombres, con un nivel socioeconómico medio, medio bajo y bajo. Cuenta con un total de 27 comunas o urbanizaciones, entre ellas la Urbanización San Hilarión y colindantes.

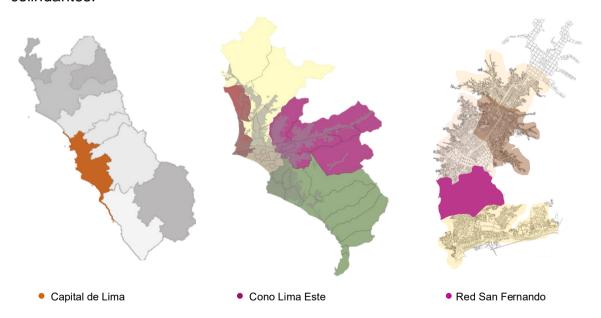


Figura 15. Macro y micro localización del escenario de estudio. Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, el MINSA, respecto a la infraestructura de salud, divide a la capital de Lima en 4 zonas, denominadas conos: Cono Norte, cono sur, cono este

y cono oeste. El cono este donde se encuentra San Juan de Lurigancho se divide en 5 redes, entre ellas la Red San Fernando, donde se ubica la urbanización San Hilarión, escenario de estudio de la investigación.

# 3.4 Participantes

Dentro de este apartado se describe quienes serán los participantes que van a intervenir y las fuentes de donde se obtendrá información. Según Lanka et al. (2021), los participantes son aquellos que proporcionan la información cualitativa que el investigador requiere, el valor de la investigación cualitativa radica en proporcionar una descripción del fenómeno de interés y esto solo puede ocurrir captando las experiencias de los participantes del estudio, observándolos en su práctica o recopilando sus propios relatos mediante entrevistas, o diarios. Por lo tanto, se tomará como participantes a los especialistas entrevistados y 10 objetos arquitectónicos que hayan sido observados para la aplicación de los instrumentos.

Tabla 6. Especialistas a entrevistar

Categoría	Descripción de muestra	Cantidad
	Arq. Diaz Dueñas Juan José	1
Arquitectura	Arq. Uceda Yarango Adi	1
hospitalaria	Arq. Galloso Perez Grece J.	1
	Arq. Ramirez Amasifuén Paola	1
	Total	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Elementos arquitectónicos dispuestos a observación

Categoría	Descripción de muestra	Cantidad
Percepción de los -	Centro de Salud	4
	Hospitales	3
	Otros	3
Total		10

Fuente: Elaboración propia.

#### 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el proceso investigativo es preciso la recopilación de datos, por ello para lograrlo es necesario recurrir a técnicas e instrumentos de recolección, según Hernandez & Duana (2020), estos procedimientos y actividades que dejan al investigador recabar información importante referente al tema para dar una respuesta a una pregunta de investigación, las técnicas establecen el conjunto de instrumentos donde se efectúa

el método y el instrumento es aquel que agrega recursos y medios que ayudan a realizar la investigación.

La presente investigación utilizó la técnica de entrevista y observación, que permitió tener la opinión, datos y experiencias de especialistas en el tema, usando como instrumentos la ficha de observación y guía de entrevista semiestructurada. La guía de entrevista semiestructurada, requiere un nivel de estudio previo sobre la temática, dentro de esta se incluirán preguntas específicas que funcionarán como guía para obtener la información que fundamente el objetivo de estudio, Kallio et al. (2016), afirmaron que la guía de entrevista semiestructurada cubre los temas principales del estudio, ofreciendo una estructura enfocada para la discusión durante la entrevista, pero que no debe de seguirse estrictamente, contribuyendo a la objetividad y confiabilidad del estudio, haciendo que los resultados obtenidos sean más plausibles. Esto se llevó a cabo en un espacio neutral donde el especialista pueda expresar sus ideas sin limitantes y las fichas de observación, permitirán recolectar datos reales y analizarlos de manera organizada, Velasco (2015), menciona que, dentro encontraremos la caracterización de condiciones del entorno físico y social, allí se analizó el comportamiento e interacción de uno o más sujetos, para ello, es necesario trasladarse a donde surge el hecho u ocurren los acontecimientos.

Tabla 8. Relación de categorías con técnicas e instrumentos

Categoría	Técnica	Instrumento
Arquitectura hospitalaria	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
Percepción de los pacientes	Observación	Ficha de observación

Fuente: Elaboración propia.

Todos los instrumentos están sujetos a la validación, Rose & Johnson (2020), sostuvieron que la validación garantiza la fidelidad y precisión de los hallazgos desde el punto de vista del investigador y los participantes. A partir de la validez se puede asegurar que los ítems del instrumento fueron formulados de manera correcta, por ello se necesita la opinión y aprobación de especialidad en el tema, que darán conformidad al instrumento. A continuación, se detallaron los especialistas en arquitectura que validen el instrumento de recolección de datos.

Tabla 9. Instrumentos y validez de expertos

Instrumento	Validador		
Guía de entrevista semiestructurada y ficha de	Dra. Arq. Karina Contreras Velarde		
observación	Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe		

Fuente: Elaboración propia

Para detallar la información importante en ambas categorías, es preciso el uso de *fichas técnicas*, un documento breve, que contiene la información más relevante sobre el tema de investigación para interpretar los resultados de una manera adecuada, clara, concisa y fácil de entender, Velasco (2015), mencionó que la ficha técnica de investigación describe a manera de resumen el método y los proceso que se han seguido para realizar el instrumento utilizado para recopilar la información primaria, dentro de las cuales se encuentra las entrevistas en profundidad, encuestas y demás, sirve para otorgar la información necesaria e interpretar rigurosamente los resultados expuestos.

Tabla 10. Ficha técnica del instrumento aplicado al especialista

FICHA TÉCNICA						
Categorías	Arquitectura hospitalaria					
Técnica	Entrevista					
Instrumento	Guía de entrevista semi-estructurada					
Fuentes	Arquitectos especialistas en infraestructura					
i dentes	hospitalaria					
Nombre	Guía de entrevista semiestructurada para					
HOMBIE	especialista en arquitectura hospitalaria					
Autor	Chavez Gomez, Lucero Andrea					
Año	2023					
Extensión	16 ítems					
	Los ítems del instrumento son: 5 referente a la sub					
Correspondencia	categoría Inmediatez, 5 de la subcategoría					
	Integración y 6 de la sub categoría Funcionalidad.					
Duración	20 a 30 minutos					

Aplicación	Un	total	de	04	arquitectos	especialistas	en	
Aplicacion	Arquitectura hospitalaria							
Administración	Una	vez						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Recopilación de datos mediante la técnica de observación

Objetivo	Técnica	Instrumento	Resultado
Relacionar como la materialidad, colorimetría y texturas del entorno físico influyen en la percepción de los pacientes.	Observación	Ficha de observación	Elementos y criterios arquitectónicos y bioclimáticos que incentivan
Relacionar las causas que originan una experiencia negativa a los pacientes que acuden a los hospitales.		observacion	positivamente a la percepción del paciente.

Fuente: Elaboración propia

### 3.6 Procedimiento

La presente investigación se desarrolló por procesos de manera cronológica, los cuales hicieron posible el formular, analizar y organiza el tema de investigación. Esta secuencia detalla el desarrollo de activades.

1ra Fase: Elección del tema de investigación, implica conocer la procedencia la problemática.

2da Fase: Aproximación temática (Realidad problemática), para esto es necesario conocer las diversas carencias que tuvo y tiene la infraestructura hospitalaria en el extranjero y en el país.

*3ra Fase:* Investigación de los antecedente nacionales e internacionales, para ello se consulta información relacionada al tema de investigación, categorías y estudios similares en artículos científicos, libros y tesis con un análisis similar.

4ta Fase: Elaboración del marco teórico, se consultó las teóricas fundamentadas, definiciones y sustento basado en investigaciones científicas relacionadas a las categorías en español, inglés y otros idiomas.

*5ta Fase:* sustento a la justificación del estudio, se describió los fundamentos para la elaboración del tema y su aporte a nivel teórico, práctico, social y médico.

6ta Fase: Identificación de objetivo principal y objetivos específicos, el objetivo principal revela el propósito que se quiere lograr en el estudio y los objetivos específicos contribuyen con la finalidad de impactar en la percepción del paciente.

7ma Fase: Selección de metodología, tipo de estudio y diseño, se determina el enfoque del estudio que se realiza a modo que impacta en los análisis. Esta es de enfoque cualitativo, básico con diseño fenomenológico y nivel descriptivo.

8va Fase: Selección del escenario de estudio o lugar de estudio, se selección la provincia de Lima, distrito San Juan de Lurigancho, urbanización San Hilarión.

*9na Fase:* Elaboración de técnicas e instrumentos de recolección de datos y aplicación, seleccionadas las técnicas (observación y entrevista), se elaboran los instrumentos (ficha de observación y guía de entrevista semiestructura), con base en las categorías y objetivos que sean claros y pertinentes para el estudio, siendo validados y posteriormente aplicados.

10ma Fase: Análisis de los datos obtenidos, se seleccionan lo datos obtenidos y analiza la información hallada.

11va Fase: Interpretación de resultados y discusión, se interpretan los resultados y posteriormente se comparan con los antecedentes nacionales e internacionales por cada objetivo planteado.

12va Fase: Elaboración de conclusiones y recomendaciones, se realizan las conclusiones y brindan recomendaciones enfocadas en los objetivos de la investigación.

#### 3.7 Rigor científico

Durante la investigación el rigor científico ha de estar involucrado en todo el proceso durante el desarrollo, así mismo, se exige que los conceptos dentro de la investigación estén definidos y aplicados correctamente. Casadevall & Fang (2016), sostuvieron que, la ciencia rigurosa se define como enfoques teóricos o experimentales llevados a cabo, de manera que, se incremente la confianza y veracidad de los hallazgos, esta puede llegar a ser completamente teórica. Es por ello que se necesita una evaluación constante en los procesos y la información que se obtiene desde el inicio hasta el final del estudio. A continuación, se observa los conceptos para las categorías, subcategorías e indicadores.

Tabla 12. Triangulación

Categ	jorías	Subcategorías		
Denominación	Código	Denominación		
	C1.1.	Inmediatez		
	C1.1.1	Accesibilidad		
Arquitectura	C1.2.	Integración		
hospitalaria	C1.2.1	Flexibilidad		
	C1.3	Funcionalidad		
	C1.3.1	Características de diseño		
	C2.1.	Percepción visual		
	C2.1.1	Iluminación		
	C2.1.2	Colorimetría		
Percepción de los	C2.2.	Percepción sonora		
pacientes	C2.2.1	Entorno sonoro		
	C2.3	Percepción sensorial		
	C2.3.1	Experiencia		
	C2.3.2	Estresores ambientales		

Fuente: Elaboración propia

#### 3.8 Método de análisis de datos

Luego de recolectados los datos e información mediante los instrumentos, la investigación selecciona, aplica el método de análisis de datos que van acorte a los objetivos de la investigación, con ello, ya clasificado y cifrada la información, esta es analizada, para ello, el investigador necesita estudiar con sumo detalle los datos para poder interpretarlos y que correspondan a los objetivos y preguntas formuladas, los métodos varían según el tipo de investigación. Se detalla, a continuación, los métodos usados para el análisis de la información recopilada.

- Se buscó información para el marco teórico, fueron empleados los resúmenes como método, con la finalidad de explicar definiciones relevantes para la investigación.
- Se formuló el objetivo general y especifico, la formulación de objetivos basados en conceptos pertinentes y claros de las categorías, los objetivos determinan el fin para el que está hecha la investigación.
- Se elaboró la matriz de categorización, con categorías, subcategorías e indicadores, a partir de los objetivos enfocados en teóricos y conceptos con más importancia relacionados con el tema, para un mayor entendimiento.

- Se elaboró la técnica de recolección de datos, para este estudio cualitativo se seleccionó la entrevista y observación para obtener información respecto a la experiencia, conocimientos de los especialistas.
- Se elaboró los instrumentos de recolección de datos, se emplearon la guía de entrevista semiestructurada y ficha de observación.
- Se validaron y aplicaron los instrumentos, siendo validados por el juicio de dos expertos y aplicadas a 04 especialista en infraestructura hospitalaria y 10 establecimientos de salud, para luego contrastarla con los objetivos y el marco teórico de la investigación.

## 3.9 Aspectos éticos

Dentro del estudio, toda actitud sin ética fue erradicada, esta incluye las consideraciones relativas a la ciencia y plantea las metas propias del investigador. Así mismo se realizó un reconocimiento de todos los trabajos utilizados de donde se obtuvo información, y describió a cada persona y objeto partícipe que haya intervenido en la investigación, enmarcando la idea de no copiar ideas o usar formulas no propias del investigador, sin realizar prácticas ajenas ni cometer plagio científico.

- Valor social y científico
- Validez científica
- Selección equitativa de sujetos o participantes
- Proporción favorable de los riesgos-beneficios
- Condicionantes del diálogo auténtico
- Evaluación independiente y consentimiento informado
- Respeto sobre los sujetos inscritos.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con el fin de cumplir con los objetivos planteados en la investigación, se utilizaron como instrumento a la guía de entrevista aplicada a los especialistas en infraestructura hospitalaria y las 10 fichas de observación, a través de estos instrumentos se obtuvieron los datos esenciales.

A continuación, la totalidad de edificaciones analizadas se sintetiza en la clasificación de cada una con respecto a los tres niveles de percepción del paciente.

Tabla 13. Impacto de los hospitales en los tipos de percepción del paciente

Equipamiento hospitalario	Percepción	Percepción	Percepción
Equiparniento nospitalario	visual	sonora	sensorial
a) Centro de salud San Hilarión	No favorable	No favorable	Favorable
b) Puesto de salud Ayacucho	No favorable	No favorable	No favorable
c) Hospital SISOL S.J.L	Favorable	Favorable	Favorable
d) Centro de Salud Medalla Milagrosa	No favorable	Favorable	No favorable
e) Policlínico Municipal San Carlos	No favorable	No favorable	Favorable
f) Hospital San Juan de Lurigancho	Favorable	No favorable	Favorable
g) Centro de Salud Caja de Agua	Favorable	Favorable	Favorable
h) Hospital de Emergencias III Grau	Favorable	Favorable	Favorable
i) Anexo Aljovín	Favorable	Favorable	Favorable
k) Instituto Nacional de Salud del Niño	Favorable	Favorable	Favorable

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla, se obtuvo como resultado que, el 60% de los establecimientos de salud cuentan con una percepción visual favorable dentro y fuera de los espacios hospitalarios, el 60% posee una percepción sonora favorable y el 80% de las edificaciones poseen una percepción sensorial favorable.

Conjuntamente, se precisó someter toda la información recolectada a discusión, con el propósito de describir, explorar, interpretar y relacionar los diversos resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados, se procede con la discusión, que se fundamenta en confrontar y comparar los resultados de todos los objetivos con los trabajos previos, con el fin de conocer si estos coinciden o se contradicen, de esta manera, se contribuirá a lograr ampliar con conocimientos nuevos, consolidar y esclarecer los aportes de la investigación para futuros estudios.

Para el objetivo general. Los antecedentes estuvieron de acuerdo que Eun & Nae (2016), coincidieron que, a lo largo de los años, la arquitectura ha ido

adaptándose y su impacto en los pacientes varía de acuerdo a al estado y parámetros de cada espacio, por composición, disposición y forma, por su estrecha relación con el entorno próximo. De igual manera, Cambra et al. (2021), coincidió que para causar un impacto positivo es necesario que el proceso de diseño práctica-educación durante el desarrollo de cada proyecto para un impacto favorable, integrado y coordinado. Los teóricos Cambra et al. (2020), concordaron que, el impacto de la arquitectura hospitalaria de calidad, posee un impacto directo en los resultados médicos obtenidos. Junto a Dabkowski et al. (2022), donde muestra que estos ambientes influyen en la actitud, perspectiva, opinión, vista, experiencia, comprensión del paciente, lo cual influye en toda la experiencia del usuario en su psiquis y su sentir.

Los especialistas entrevistados, coincidieron que la arquitectura hospitalaria impacta a nivel psicológico y emocional si es correctamente aplicada y guiada por criterios de humanización de espacios. Y fueron los objetos arquitectónicos observados que fueron desarrollados bajo todos los aspectos mencionados por los especialistas los que presentaron mejores ambientes confortables para los pacientes, adultos y niños, con orden, limpieza, estética y función. Por ende, la arquitectura hospitalaria engloba todos los requerimientos precisos, tangibles e intangibles que determinan como el paciente percibe el espacio y acelera su proceso de recuperación.

Para el Objetivo Específico N°01. Según los antecedentes, Ergin (2015), en su artículo coincidió que la arquitectura hospitalaria de décadas anteriores, si bien respondía a los pacientes, está era poco innovadora y al pasar del tiempo se fueron priorizando el generar una fuerte sensación de confort al paciente, priorizando en la actualidad a otorgar experiencias sensoriales al usuario, que incentiven a ayudar en su proceso de recuperación, considerando componentes como la privacidad, escala, orientación y conexión con el entorno en su diseño, haciendo que el paciente de hoy no se enfrasque en la enfermedad. Según el teórico Carrión (2021), coincide también que, la arquitectura hospitalaria y su evolución han sido el reflejo de cómo se ha transformado y tratado a la salud, que estas han sido adaptadas a lo largo de la historia a la par de la ciencia médica y que periódicamente ha ido incorporando el confort del usuario, nuevas tipologías arquitectónicas y nuevas

condicionantes funcionales, dando una respuesta a más concreta a cada población en particular.

Por otro lado, según la posición de los especialistas entrevistados, coinciden en que la evolución de la arquitectura hospitalaria ha tenido influencia de factores sociales, políticos y económicos, cambiando su tipología y características, de acuerdo a las necesidades que surgían en cada época, respondiendo con soluciones arquitectónicas a las enfermedades que aparecieron periódicamente, traspasando la barrera de implementar ambientes que no solo erradiquen las enfermedades como en el pasado, sino, en simultáneo incrementen el bienestar del paciente con un entorno físico que sigan las nuevas tendencias que han surgido a lo largo de la evolución. En las últimas décadas, dentro de los hospitales se ha visto también la humanización de los espacios, colocando como eje principal al paciente su bienestar y seguridad, dando mayor importancia a los niveles de asepsia, aislamiento y modernización tanto en espacios como en equipos para crear un ambiente más seguro. Sumado a esto las nuevas tendencias que han surgido como la biofilia, la neuroarquitectura, el paisajismo, la arquitectura cognitiva.

Ante ello, se describe a la infraestructura hospitalaria y su evolución, figura como una rama que ha respondido acorde a la necesidad que ha surgido en cada época, desde la aparición de nuevas enfermedades y los aportes que la ciencia ha generado, sin embargo, en las últimas décadas, un tercer elemento ha tomado el rol protagónico, el paciente y su bienestar han ocasionado la aparición de nuevas directrices y características arquitectónicas, generando nuevas tendencias que contribuyan a una mejora física y psicológica, aportando un mayor significado a paciente.

Para el Objetivo Específico N°02. Según Verkerk (2023), en su artículo coincide que entre los desafíos y factores para lograr que la infraestructura logre una inmediatez en su atención están las demandas y expectativas particulares de cada paciente y poblador, el impacto ambiental que generan estas infraestructuras y el entorno físico se limitan al tiempo que tarda un paciente en primera instancia a llegar al hospital y luego ser atendido. Dentro de estos factores determinantes, el autor resaltar que la edad, el nivel de educación y las diversas dolencias que se presente en cada lugar influyen en la rapidez con la que llegan a ser atendidos. Según el teórico Charitonidou (2020), concuerdan que, dentro de la inmediatez, los

factores determinantes yacen en el tejido urbano de la zona, la trama, el sistema vial y la aglomeración según la zonificación del entorno.

Los especialistas entrevistados, coinciden que dentro de los desafíos y factores requeridos para brindar una mayor inmediatez en su atención, se halla la brecha de infraestructura de salud actual, los cambios a los que se presentan en la población como la migración, transformándola en una nueva población con características nuevas, otros de los desafíos es la centralización de los equipamientos, saturando de infraestructura a grandes urbes y la carencia de edificaciones en zonas alejadas, la falta de una planificación que dificulta una accesibilidad vial con una correcta interconexión, otro desafío encontrado es la topografía y zonificación urbana que puede existir en los alrededores, una incompatibilidad en el uso de suelos, entre otros desafíos, qué parte de los terrenos destinados a la salud no cuenten con los servicios básicos o consolidados urbanísticamente, los factores climatológicos particulares de cada zona y trabajar sobre infraestructuras hospitalarias antiquas, ya bajo otros criterios.

Es por ello, explorando los desafíos y factores determinantes de la infraestructura para una atención de inmediatez se encuentran que el aspecto de accesibilidad vial rige como elemento principal por las carencias de un adecuado plan de desarrollo urbano, la accesibilidad universal, por parte de las personas con capacidad reducida que al no estar equipados adecuadamente, ralentiza el proceso del paciente a ingresar y lo hace dependiente de terceros, la incompatibilidad de usos de suelos o zonificación con el exterior por otros equipamientos que generen aglomeración, los factores climatológicos y falta de terrenos consolidados para futuros proyectos.

Para el Objetivo Específico N°03, se han tomado en cuenta los antecedentes, Morandotti & Besana (2021), coincidieron que, los factores urbanos y ambientales que aceleran la recuperación del paciente, son el ver la arquitectura hospitalaria desde el punto de vista del paciente, mediante un estudio de soluciones espaciales y tipológicas, los factores ambientales como componentes que aprovechen la luz natural y ventilación, todo ello siendo parte de las condicionantes en el proceso de diseño, encaminado a lograr una calidad de obra que al tener la humanización de los ambientes como estrategia esta requiere de ser flexible para

integrar al hospital con el entorno urbano, mediante ambientes pensados en el bienestar del usuario.

Según Huang & Bingxiao (2020), los teóricos coinciden que la integración urbana acelera el proceso de recuperación del paciente, con factores como el conectar espacios de interacción y recreación a los alrededores, que funcionen metafóricamente como vías respiratorias del vecindario, que brinda una conexión con la naturaleza no solo del hospital al exterior, sino del paciente a su ambiente cotidiana, dentro de los factores ambientales, la aplicación de la sostenibilidad, luz solar, ventilación y sensación térmica que generen los espacios mediante su tratamiento. Los especialistas entrevistados, concuerdan que, al explorar la integración que tiene un hospital con el entorno, los factores ambientales y urbanos que ha permitido poder diseñar para el paciente, es dar al equipamiento características propias del lugar, cómo la legibilidad del edificio, bordes del hospital que se relacionen con la ciudad, considerando temas climatológicos y epidemiológicos únicos de cada sector, respondiendo a la pluriculturalidad qué tiene el país.

Una secuencia espacial de lo público a espacios semipúblicos del propio equipamiento, que permite que el paciente no sea ajeno a lo que ocurre en el entorno, por el contrario, tenga una conexión con el exterior, esto mediante la implementación de espacios abiertos como atrios, plazas y elementos de la naturaleza, suavizando el impacto de un edificio hospitalario. Texturas, colores y materiales que sean más amables con el usuario y que le permita con todos estos elementos tener un espacio más ameno, menos institucional y más casero. De igual manera, la integración de nuevas tecnologías permite que el paciente sienta una mayor seguridad por tener una capacidad de respuesta más amplia, con herramientas tecnológicas modernas, dando calma al paciente por estar en lugar ambientalmente confortable y tecnológicamente seguro, quitando preocupaciones al usuario centrándose únicamente en su recuperación.

Es por ello que, explorando los diversos factores urbanos y ambientales que necesita un hospital para lograr una correcta integración que acelere la recuperación, se encuentra que al generar bordes verdes de vegetación o elementos arquitectónicos que los acople de manera sutil con los espacios colindantes, hace que el paciente hospitalizado no se aísle por completo del

exterior, por el contrario, tenga una secuencia de espacios que los reciba de manera amena, reduzca los niveles de estrés, genere distracción y mejora desde el punto de vista no solo físico por la medicina y tratamiento médico, sino psicológico y anímico por la calidad del ambiente en materiales, texturas y colores que se pueda encontrar en la naturaleza.

Para el Objetivo Específico N°04. En cuanto a los antecedentes, Zheng & Samimi (2020), coincidieron en que, la funcionalidad que se le da a cada espacio juega un rol importante en el bienestar de cada paciente, e influyen en su comportamiento, como integrar equipos o mobiliario de distracción como juego por computadora, hacen de un paciente con cáncer se ocupe en otras actividades que los distraigan e incrementen su bienestar. En cuanto al teórico, Hassan & Mahmoud (2019), coincidieron que la funcionalidad arquitectónica dentro del bienestar del paciente juega un rol importante, dado que, esta engloba tanto a la calidad del servicio como toda la infraestructura, tocando puntos desde accesibilidad hasta los servicios médicos. Los 4 especialistas entrevistados, coincidieron que el rol de la funcionalidad dentro de la arquitectura hospitalaria es uno de los pilares esenciales para que el bienestar del paciente sea garantizado, dentro de estas resaltan la importancia de la diferenciación de flujo de circulación una correcta organización espacial no solo rigiéndose por la operatividad de un hospital, como la privacidad, el aprovechamiento de energías renovables, el control de niveles de contaminación visual, auditiva y sensorial, sino, dentro de la función, las características de diseño.

Se conforman también por el tipo de mobiliario dentro de cada ambiente, teniendo un equilibrio entre un mobiliario, cómodo, llamativo, colorido y didáctico con un mobiliario médico que sea de fácil mantenimiento y reparación. Al interpretar el rol que cumple la funcionalidad, esta no solo influye en los pacientes, también en el staff profesional, siguiendo una escala y proporción adecuada para la cantidad de usuarios y la actividad que se va en cada espacio y de acuerdo a la función de cada uno de ellos al revestir cada ambiente, incorporar los colores, texturas, luz natural y tratamientos de aislamiento que sean los más idóneos para la confortabilidad del paciente. Por consiguiente, se interpreta que el rol que juega la funcionalidad en el bienestar es fundamental, dado que esta permite una correcta privacidad, aislamiento acústico y térmico, sin embargo, si bien la buena praxis de la función evita que el paciente corra riesgos infecciosos, es importante que esta

no sea la única herramienta, dado que, para garantizar una comodidad en el paciente, este debe ir de la mano con el tipo de revestimiento de los espacios, el color, el mobiliario y la temática en infantes, zonas verdes, plazas y demás elementos arquitectónicos son los que termina de encapsular al paciente en un ambiente reparador, física y psicológicamente.

Para el Objetivo Específico N°05. Referente a los antecedentes, Cho et al. (2020), coincidieron que, los pacientes presentan una percepción favorable a los espacios hospitalarios con mejores instalaciones y como este se integra con el paciente mediante el entorno físico, materiales, texturas y las privatizadas como los hospitales universitarios suelen tener mayor cuidado respecto a los revestimientos y ayudan al sentido de orientación tanto al usuario cono los visitantes. Los teóricos Totaforti (2018), coincidieron que, los materiales que simulan o tienen componentes de la naturaleza contribuyen a la percepción visual del paciente, dado que absorben y reflejan más a luz solar, otorgan comodidad, e incentivan a la comodidad.

Los 04 especialistas entrevistados, estuvieron de acuerdo que el tratamiento de texturas, colores correctamente implementados siguiendo la psicología del color hace que el paciente se sienta más cómodo por contar con un ambiente que simula un hogar, más doméstico y conocida. Además, la materialidad en superficies asegura un correcto aislamiento acústico y saneamiento que evita la contaminación. Entre las edificaciones observadas, los hospitales que presentaron una atmosfera más cómoda, entretenida y atractiva, fueron aquellos que implementaron el color en muros, pisos y mobiliario, usaron temáticas, dobles alturas, espacios de recreación, innovaciones tecnológicas, como el Instituto Nacional del Niño, el hospital Grau III y el Centro de Salud Caja de agua. Es por ello, se relaciona que la materialidad del entorno físico influye en la percepción, porque esta permita al paciente conectarse física y mentalmente con su espacio y otorgar elemento que relajen al paciente, que también otorgue mobiliario a los familiares, para sentirse bienvenidos, o que permitan personalizar los ambientes de acuerdo a la edad y tipo de usuario que lo ocupa.

Para el Objetivo Específico N°06. Según los antecedentes, Wang et al. (2022), coincidieron que las causas que originan una experiencia negativa en los pacientes, varían de acuerdo a las características de cada hospital y esta se ve afectada por experiencias previas, el tiempo de estancia y el entorno físico que

observa, dentro de las causas se encuentran el nivel de limpieza, tranquilidad de cada espacio y el trato del personal médico, a esto añade que es con base en la experiencia que un paciente recomienda o no un hospital y que es más probable para un conocido acudir al mismo por sobre otros. De igual manera los teóricos, Yaqoob (2021), coincide que la percepción del paciente y la información holística sobre la calidad de servicio que brinda un hospital, incluye la experiencia con el entorno, el estado de las instalaciones, el personal y la capacidad de respuesta.

Delanoë-Vieux et al. (2019), coindice también que la experiencia del paciente es producto de la sensibilidad que tiene cada usuario al ingresar a un espacio, dando la valoración la propia persona que lo usa, esta incluye a los individuos y equipos que en un mal estado afecta la experiencia del paciente. Los cuatro especialistas entrevistados, coincidieron que dentro de las causas que originan una mala experiencia en los pacientes, se encuentran, el bullicio, es producido tanto dentro como fuera del hospital, la insuficiencia de un mobiliario y la aglomeración de personas por la falta de capacidad del establecimiento de salud para atender a todas las personas, otra de las causas que originan una experiencia negativa, es la insuficiencia del recurso humano.

Dentro de las fichas de observación, se relacionó que entre las causas que generaban una incomodidad en el paciente durante su estadía, se encontraron la falta de espacios verdes, la mala iluminación artificial o natural, la exposición del paciente a temperaturas muy altas o bajas, la falta de elementos como rampas o escaleras, que quitaban al paciente con movilidad reducida la independencia de poder acceder al equipamiento de salud sin ayuda, sumado a ello, la falta de mantenimiento y deterioro de pisos, paredes y equipos. Es por ello, entre las causas que generan una experiencia negativa se hallan el nivel de contaminación acústico por un mal aislamiento, carente de barreras de protección natural y artificial, las fallas en cuanto al recurso humano o el tipo de trato que reciben los usuarios, el tiempo que este debe de esperar para ser atendido, la mala de orientación a personas con discapacidad de movilidad o visual, la saturación de imágenes o aglomeración de personas, una mala iluminación y ventilación perjudica la sensación térmica del paciente. Finalmente, para garantizar que esta tenga, por el contrario, una buena experiencia, es importante que los ambientes estén tecnológicamente equipados y sean estéticamente acogedor.

#### V. CONCLUSIONES

Acorde a los resultados anteriormente descritos de cada objetivo planteado en la presente investigación, se concluye que:

Primera conclusión respecto al objetivo general, se comprendió que, la percepción del paciente adquiere un impacto positivo cuando los hospitales implementan la humanización de espacios, enfocada en la recuperación, dado que, la inmediatez impacta mediante un correcto plan de desarrollo urbano, una interconexión y accesibilidad vial y universal, para una rápida respuesta y así reducir los tiempos de espera. En la integración, impacta a través de una secuencia espacial que genere bordes que se unifiquen al tejido urbano de manera sutil y natural con el aprovechamiento de iluminación y ventilación natural. En la funcionalidad, impacta garantizando la asepsia, dando una sensación de seguridad y privacidad al paciente, desde la distribución hasta la colocación del mobiliario, revestimientos, temáticas y colores utilizados dentro y fuera del equipamiento.

Segunda conclusión respecto al objetivo específico N°01, se describió que, la arquitectura hospitalaria ha sido el reflejo de la transformación, evolución y adaptación de la ciencia médica y la salud influenciada por los factores sociales, políticos y económicos de cada década, donde la infraestructura de salud ha buscado dar soluciones arquitectónicas a las nuevas enfermedades que surgían. Sin embargo, esta era poco innovadora y basada en rígidos esquemas funcionales para cubrir la demanda, con el pasar del tiempo, las tipologías atravesaron una metamorfosis que periódicamente fue colocando al paciente como protagonista, dando mayor importancia al bienestar y las nuevas tendencias que surgieron en las últimas décadas como la biofilia, neuroarquitectura y arquitectura cognitiva, cuyo propósito es curar las enfermedades con procesos médicos y elevar el bienestar físico-emocional mediante el entorno.

Tercera conclusión respecto al objetivo específico N°02, se exploró que los factores y desafíos determinantes para lograr una inmediatez son: (a) Una mala planificación de PDU por la falta de proyección en áreas de salud, que retrasa la implementación de nuevos establecimientos. (b) La brecha de infraestructura por la vulnerabilidad demográfica de poblaciones olvidadas. (c) Efectuar una correcta interconexión y accesibilidad vial en terrenos aún no consolidados. (d) La lenta capacidad de respuesta por una población en constante cambio, por migración o

aparición de nuevas enfermedades. (e) La incompatibilidad de usos de suelos en terrenos improvisados, que generan aglomeración, y (f) El tiempo de espera en ser atendidos por falta del recurso humano.

Cuarta conclusión respecto al objetivo específico N°03, se exploró que la integración de un hospital con el entorno físico mediante factores urbanos son: (a) implementación de bordes sutiles e incorporación de barreras de vegetación; (b) secuencias espaciales de ambientes recreativos previos al hospital; (c) zonificación compatible y legibilidad del edificio basada en las características autóctonas que siga la imagen urbana. Los factores ambientales son: el aprovechamiento de luz, ventilación natural y la conexión directa con la naturaleza. Todos estos factores, al adaptarse a un edificio hospitalario basado en costumbres, climatología y características del lugar y población, aceleran el proceso de recuperación del paciente por crear una atmósfera familiar que propicia una mejor comunicación con el personal, dando las facilidades mediante espacios dinámicos, de otorgar un diagnóstico eficaz.

Quinta conclusión respecto al objetivo específico N°04, se interpretó que el rol que juega la funcionalidad dentro del hospital es fundamental para el bienestar y comodidad del usuario, esta engloba la calidad del servicio y operatividad del hospital, además de garantizar la asepsia, seguridad y privacidad de los espacios al paciente, evitando que este sea propenso a contraer otras enfermedades, mediante la correcta utilización y diseño de mobiliario, el flujo de circulación diferenciado, la zonificación de UPSS y las características de diseño enfocadas en el paciente que generan ambientes dinámicos que incentiven la pronta recuperación.

Sexta conclusión respecto al objetivo específico N°05, se relacionó que la materialidad del entorno físico influye en la percepción del paciente a través de: (a) texturas en interiores y exteriores del hospital, (b) dobles alturas y revestimientos de los espacios hospitalarios, dando al paciente la percepción de seguridad por ambientes saneados y modernos que a su vez minimicen los niveles de contaminación. La aplicación de colorimetría basada en la psicología del color incorporada en espacios abiertos y cerrados que aporten sensaciones y emociones de serenidad y confianza, reduciendo el estrés y la ansiedad. El mobiliario, en cantidad y distribución óptima, aporta comodidad y en conjunto a temáticas, formas

y colores llamativos, incorpora elementos de distracción para el paciente, como los observados en: Centro de salud Caja de Agua y el Instituto Nacional de Salud del Niño.

Séptima conclusión respecto al objetivo específico N°06, se relacionó que la causas que originan una experiencia negativa en los pacientes son: el tiempo de espera en ser atendidos, la mala higiene, orden y amplitud de los espacios, la lenta capacidad de respuesta, experiencias previas, la insuficiencia de mobiliario y recurso humano, los equipos e infraestructura en mal estado, espacios expuestos a altos niveles de contaminación sonora, visual y sensorial, la mala iluminación y ventilación y la carencia de elementos arquitectónicos que otorguen una accesibilidad universal.

#### VI. RECOMENDACIONES

A modo de cierre, se recomienda que según cada objetivo:

Como primera recomendación, del Objetivo general, para el Ministerio de salud que, en futuros proyectos de salud, los expedientes técnicos partan por especialistas capacitados en el desarrollo de infraestructura hospitalaria, para que estos otorguen una construcción respetuosa con el entorno, siguiendo los criterios bioclimáticos urbano- arquitectónicos donde el paciente logre tocar, sentir, ver y valorar cada espacio. Se recomienda, contar con la escala, proporción adecuada en cada ambiente acorde al tipo de usuario y características de la zona. También, se recomienda implementar zonas de recreación y descanso a fin disminuir el estrés para la reducción de errores clínicos. (Ver Anexos 6: Planos, Recomendaciones de objetivo general)

Como segunda recomendación, del Objetivo específico N°01, para las municipalidades de cada sector, como San Juan de Lurigancho, que el mantenimiento de los establecimientos hospitalarios tenga en cuenta la modernización de la infraestructura existente, repotenciar los establecimientos de primer nivel (postas, centros de salud y policlínicos) ya existentes, e implementar nuevos proyectos de mayor nivel para cubrir la brecha en infraestructura de salud actual. En futuros proyectos del sector salud, se recomienda desde la concepción del proyecto incorporar condicionantes únicas de acuerdo cada zona, desde la idea rectora hasta detalles técnicos y priorizar nuevos espacios dedicados a la confortabilidad de los pacientes y staff como: plantas libres de recreación e interacción, jardines diurnos o secos y muros verdes. Se recomienda la incorporación de UPSS teleconsulta que cubra parte de la brecha, con ambientes diferenciados según especialidad, con vistas al exterior y salas de espera con mobiliario colorido y cómodo.

Como tercera recomendación, del Objetivo específico N°02, para los consorcios, contratistas y consultores que intervengan en los proyectos de mejoramiento de diversas infraestructuras de salud de los tres niveles, el tratamiento y diseño de las secciones viales para mejorar y agilizar el ingreso de los pacientes, con: alamedas, ciclovía y jardines que permitan una circulación segura y ambientada a los usuarios. Se recomienda, realizar el análisis de los sistemas (vial, residencial, usos de suelos, áreas verdes) para acondicionar y

diferenciar los ingresos, de modo que, las UPSS de emergencia tengan un ingreso y ágil y dar mayor amplitud al ingreso de pacientes de consulta externa y otras UPSS. De igual modo, se deberá considerar la diferenciación de ingresos para un acceso eficiente. La colocación de las UPSS de mayor afluencia en la parte frontal y primeros niveles, diferenciándolas de las unidades de mayor complejidad en zonas más alejadas y privadas.

Como cuarta recomendación, del Objetivo específico N°03, para el Ministerio de Salud (MINSA), en la red de asistencia médica, la integración de establecimientos de salud desde las características del terreno, como topografía y resistencia del suelo y equipamientos de alrededor que sean compatibles. Se recomienda incorporar elementos como cercos en U o barreras de vegetación que permitan privatizar el hospital y crear un filtro que mitiga los niveles de contaminación y a la vez integrar de manera sutil con el entorno con una secuencia espacial de zonas de recreación e interacción. Se recomienda incorporar el uso de azoteas, plantas libres y jardines secos que integren vegetación en los niveles superiores, con vegetación ornamental y funcional.

Como quinta recomendación, del Objetivo específico N°04, para los estudios y consultoras que intervengan en proyecto públicos hospitalarios, los diseños de espacios arquitectónicos cumplan con la función de asegurar la asepsia de toda la infraestructura, por el ingreso limitado. Se recomienda colocar las UPSS que tengan mayor afluencia en la parte frontal, colocando las salas de espera cerca de espacios libres (plazas, atrios), así tener una distracción mientras esperen su turno de atención y descongestionar las UPSS más aglomeradas. Se recomienda el planteamiento de espacios de pasillos y salas de espera que cumplan una doble función de brindar descanso y distracción mediante visuales al exterior. Considerar el uso de dobles alturas, mobiliario suficiente y correctamente equipado que otorgue bienestar al paciente.

Como sexta recomendación, del Objetivo específico N°05, al MINSA, la ampliación de la paleta de colores fuera y dentro de los espacios hospitalarios, dado que, la utilización de una paleta de colores atractiva, que utilice colores reglamentarios y a la vez haga uso de tonos complementarios que generen un atractivo en mobiliario, muros y pisos. Se recomienda el uso de materiales y superficies que sean duraderas, con revestimientos que minimizan el ruido o

insonoricen como: la fibra de vidrio y paneles en el FCR como: baldosas de fibra mineral, además de los elementos de protección en los pasillos correspondientes como contra camillas, contra zócalos ovalados, parar asegurar la limpieza del lugar. Se recomienda el uso de amplios muros cortina con visual al exterior.

Como séptima recomendación, del Objetivo específico N°06, para las municipalidades, provinciales, distritales, y los propios pobladores aledaños a cada establecimiento de salud, desde postas hasta hospitales, el buen mantenimiento de los ambientes hospitalarios y su conservación, a las entidades públicas, filtros que aseguren la asepsia del lugar, superficies aislantes que erradique la acumulación de suciedad. Además, contar con mobiliario y equipos en correcto estado. Se recomienda el empleo correcto de tonalidades y suficiente capacidad de los recursos humanos para contar con el apoyo práctico, emocional y social.

#### **REFERENCIAS**

- ACOSTA, Karina, CHAMBE, Esther y ESPINOZA, Jorge. El color de la infraestructura hospitalaria en el bienestar de las personas. Investigación E Innovación: Revista Científica De Enfermería, 2(2), 67–74. 2022. Disponible en https://doi.org/10.33326/27905543.2022.2.1496
- AHMED, Qamar, AZAB, Nader y MOHAMED, Shokry. Paediatric care complex. Journal of Critical Reviews Vol 7, Issue 8, 2020. 2020. Disponible en http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.08.145. https://www.jcreview.com/admin/Uploads/Files/61ba4a94d14a97.30686523. pdf
- AKINWALE, Yusuf y ABOALSAMH, Hoda. Technology Innovation and Healthcare Performance among Healthcare Organizations in Saudi Arabia: A Structural Equation Model Analysis. Sustainability 2023, 15(5), 3962. 2023. Disponible en https://doi.org/10.3390/su15053962
- AL-ABADNEH, Mukhles. Linking Ontology, Epistemology and Research Methodology. Science & Philosophy Volume 8(1), 2020, pp. 75-91. 2020. Disponible en http://dx.doi.org/10.23756/sp.v8i1.500
- ALARCÓN, Javier y VILLANUEVA, Luis. Análisis de la arquitectura hospitalaria para mejorar la calidad espacial en ambientes de tratamiento Covid: caso Hospital La Caleta- 2021. 2021. Disponible en https://hdl.handle.net/20.500.12692/94832
- ALCÍVAR [et al]. La accesibilidad universal al medio físico. Un reto para la arquitectura moderna. Revista San Gregorio, ISSN-e 1390-7247, ISSN 1390-7247, Nº. 21, 2018. Disponible en https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6591756
- AMORA, Ana. The garden in the modern hospital architecture of the 'Carioca School' in Rio de Janeiro, Brazil. Gardens and Landscapes, De Gruyter Open, nr 5 (2018), pp. 22-38. 2018. Disponible en DOI 10.2478/glp-2019-0003
- ANCCO, Gladys y HUISA, Ivonne. "Arquitectura Hospitalaria: Ambientes Terapéuticos En El Servicio De Hospitalización Del Hospital Materno Infantil, Zona Noroeste De La Ciudad De Juliaca 2017". 2017. Disponible en http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/4815
- AYDIN [et al]. The Change of the Hospital Architecture from the Early Part of 20th Century to Nowadays: An Example of Konya. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences 4(11):23. 2017. Disponible en http://dx.doi.org/10.18844/prosoc.v4i11.2846
- BALBONTÍN, Sofía y KLENNER, Mathias. El sonido emitido por el espacio físico y el espacio invisible construido por el sonido. Revista 180 no.49. 2022. Disponible en http://dx.doi.org/10.32995/rev180.num-49.(2022).art-854
- BALBONTÍN, Sofía. La experiencia sensible del paisaje sonoro frente a la catástrofe natural: el caso del tsunami del 27f en Caleta Tumbes, Talcahuano, Chile.

- ACE: Architecture, City and Environment,14(42), 7007. 2020. Disponible en http://dx.doi.org/10.5821/ace.14.42.7007
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Mejor gasto para mejores vidas. Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos. Editorial: Banco Interamericano de Desarrollo. 2018. Disponible en https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/09/21211810/DIA-2018-Mejorgasto-para-mejores-vidas-PRENSA.pdf
- BATES, Victoria. 'Humanizing'healthcare environments: architecture, artand design in modern hospitals. DESIGN FOR HEALTH, 2018VOL. 2, NO. 1, 5–19. 2018. Disponible en https://doi.org/10.1080/24735132.2018.1436304
- BECERRA, Bladimir y CONDORI, Angela. Satisfacción de usuarios en hospitales públicos: experiencia del plan «Cero Colas» en Ica, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019;36(4):658-63. 2019. Disponible en https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4299
- BHATT [et al]. Ensuring Access to Quality Health Care in Vulnerable Communities. Acad Med. 2018 Sep; 93(9): 1271–1275. 2018. Disponible en https://doi.org/10.1097%2FACM.000000000002254
- BIRCHE, Mariana y JENSEN, Karina. La integración paisajística en el crecimiento urbano. Transformaciones en la periferia platense. Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 29, núm. 3, 2019. 2019. Disponible en https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n3.70121
- BRAVO, Elizabeth. El terremoto del 16A, una introducción. Revista de Ciencias Sociales y Humanas, núm. 26, pp. 235-252, 2017. 2018. Disponible en http://dx.doi.org/10.17163/uni.n26.2017.10
- BULAKH, Irina. & MERYLOVA, Iryna. Sustainable Hospital Architecture -Potential of Underground Spaces. Civil Engineering and Architecture 8(5):1127-1135. 2020. Disponible en DOI:10.13189/cea.2020.080539
- CAMBRA, Laura, PANIAGUA, José y BEDOYA, César. Evaluación de la arquitectura hospitalaria: unidad de neonatología. Informes de la Construcción Vol. 72, 560, e361. 2020. Disponible en https://doi.org/10.3989/ic.73940
- CAMBRA [et al]. Hospital Architecture in Spain and Italy: Gaps Between Education and Practice. HERD. 2021 Jul;14(3):169-181. 2021. Disponible en https://doi.org/10.1177/1937586721991520
- CANALES, Pablo, Valderrama, Claudia y FERRADA, Ximena. Hospitales sustentables: partidas críticas para su construcción y el rol de la inspección técnica. Rev. hábitat sustentable vol.11 no.2 Concepción dic. 2021. 2021. Disponible en http://dx.doi.org/10.22320/07190700.2021.11.02.02
- CARRIÓN [et al]. Arquitectura hospitalaria: Un enfoque para la planificación de la funcionalidad del espacio. Revista Latino-americana de Ambiente construido & sustentabilidad V.2, n.6. (2021). Disponible en DOI:10.17271/rlass.v2i6.2992

- CASADEVALL, Arturo y FANG, Ferric. Rigorous Science: a How-To Guide. mBio. 2016 Nov 8;7(6):e01902-16. 2016. Disponible en DOI: 10.1128/mBio.01902-16
- CASTRO, Abigail. Riesgos ergonómicos en enfermeros de un Hospital de San Juan de Lurigancho, Lima Perú. Rev. Cienc y Arte Enferm. 2017; 2(2): páginas: 12-18. 2017. Disponible en http://dx.doi.org/10.24314/rcae.2017.v2n2.03
- CHARITONIDOU, Marianna. The immediacy of urban reality in post-war Italy: Between neorealism's and Tendenza's instrumentalization of ugliness.

  Architecture and Ugliness. 2020. Disponible en http://dx.doi.org/10.5040/9781350068261.ch-013
- CHEN [et al]. Design characteristics on the indoor and outdoor air environments of the COVID-19 emergency hospital. Journal of Building Engineering Volume 45, January 2022, 103246. 2022. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.103246
- CHO [et al]. Comparison of patient perceptions of primary care quality across healthcare facilities in Korea: A cross-sectional study. PLoS ONE 15(3): e0230034. 2020. Disponible en https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230034
- CHUN, Ylona, BIRKS, Melanie y FRANCIS, Karen. Grounded theory research: A design framework for novice researchers. SAGE Open Medicine. 2019;7. 2019. Disponible en https://doi.org/10.1177/2050312118822927
- COSTA, Carmen. La comunicación en el Hospital. La comunicación en el ámbito sanitario. España. 2011. Disponible en https://www.google.com.pe/books/edition/La\_comunicaci%C3%B3n\_en\_el\_hospital/thMrCOyXd54C?hl=es-419&gbpv=1&dq=costa+la+comunicaci%C3%B3n+en+el+hospital&printsec=frontcover
- COSTA, Thaize, BIASI, Patricia y MORO, Vera. Quartos de isolamento em unidades de urgência e emergência: sinergia entre legislação e prática? Arquitetura Revista, vol. 16, núm. 1, 2020, Janeiro-Junho, pp. 119-136. 2020. Disponible en https://doi.org/10.4013/arq.2020.161.07
- DABKOWSKI [et al]. Adult Inpatients' Perceptions of Their Fall Risk: A Scoping Review. A Scoping Review. Healthcare 2022, 10, 995. 2022. Disponible en https://doi.org/10.3390/healthcare10060995
- DELANOË-VIEUX [et al]. L'expérience du patient en design, une ressource pour la conception d'un parcours d'hospitalité dans un hôpital neuf. Ocula20 CC BY-NC-ND. 2019. Disponible en https://www.ocula.it/files/OCULA-20-DELANOE-VIEUX-COIRIE-COUBARD-MILLOT-FIGUEROLA-L-experience-du-patient-en-design.pdf. DOI: http://dx.doi.org/10.12977/ocula2019-12
- DIAZ, Letzaman. Características espaciales arquitectónicas y su contribución en la percepción de los pacientes que padecen trastornos mentales para el planteamiento de un centro de rehabilitación psiquiátrico, Cajamarca 2019.

- 2019. Disponible en https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21965?show=full
- DÍAZ, Bárbara. Arquitectura y sonido. El evento sonoro como generador del proyecto. 2019. Disponible en https://oa.upm.es/54139/1/TFG\_Diaz\_Gallardo\_Barbara.pdf
- EMILIUSSEN [et al]. We are all in it!: Phenomenological Qualitative Research and Embeddedness. International Journal of Qualitative Methods Volume 20: 1–6. 2020. Disponible en https://doi.org/10.1177/1609406921995304
- ERGIN, Nina. Healing by Design? An Experiential Approach to Early Modern Ottoman Hospital Architecture. Turkish Historical Review, 6(1), 1-37. 2015. Disponible en https://doi.org/10.1163/18775462-00601001
- EUN, Kim y NAE, Yang. A Study on the Optimum Range of Space Depth for Hospital Architecture Planning Focused on System. Journal of The Korea Institute of Healthcare Architecture, 22(4), 47–55. 2016. Disponible en https://doi.org/10.15682/jkiha.2016.22.4.47
- FANTOU, Léa. LA CO-CONCEPTION EN ARCHITECTURE HOSPITALIÈRE L'impact de différentes méthodologies mises en place avec des patients de deux centres médicaux différents et l'évaluation du bien-être des espaces réalisés. 2018. Disponible en http://hdl.handle.net/2268.2/4500
- FEBRES, Richard y MERCADO, Miguel. Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo Perú. Rev. Fac. Med. Hum. Julio 2020;20(3):397-403. 2020. Disponible en DOI 10.25176/RFMH.v20i3.3123
- GALLEGO, José. Cómo se construye el marco teórico de la investigación. ARTIGOS Cad. Pesqui. 48 (169) Jul-Sep 2018. 2018. Disponible en https://doi.org/10.1590/198053145177
- GARCÍA, Juan y RAMOS, Roser. Arquitectura tectónica en la vega de Granada. Los secaderos de tabaco. Percepción y expresión gráfica. EGA Expresión Gráfica Arquitectónica, 22(29), pp. 86–95. 2017. Disponible en Doi: 10.4995/ega.2017.7351
- GARCÍA, José y SÁNCHEZ, Paola. Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. Inf. tecnol. vol.31 no.6 La Serena dic. 2020. 2020. Disponible en http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159
- GIESECKE, Sara. Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. Desde el Sur vol.12 no.2 Lima jul-dic 2020. 2020. Disponible en http://dx.doi.org/10.21142/des-1202-2020-0023
- GUTIERREZ, Yimmy. Aplicación de la arquitectura hospitalaria como elemento estimulante en la rehabilitación de pacientes con enfermedades virales en el Perú. 2020. Disponible en https://hdl.handle.net/20.500.12692/61015
- HAMMOND, Athena, HOMER, Caroline y FOUREUR, Maralyn. Friendliness, functionality and freedom: Design characteristics that support midwifery

- practice in the hospital setting. Midwifery Volume 50, July 2017, Pages 133-138. 2017. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.03.025
- HARDSTONE [et al]. Long-term priors influence visual perception through recruitment of long-range feedback. Nat Commun 12, 6288 (2021). Disponible en 2021. https://doi.org/10.1038/s41467-021-26544-w
- HARRISON [et al]. The Importance of Sensory Processing in Mental Health: A Proposed Addition to the Research Domain Criteria (RDoC) and Suggestions for RDoC 2.0. Sec. Psychopathology Volume 10 2019. 2019. Disponible en https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00103
- HASSAN, Emad y MAHMOUD, Hussam. Full functionality and recovery assessment framework for a hospital subjected to a scenario earthquake event. Engineering Structures Volume 188, 1 June 2019, Pages 165-177. 2019. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2019.03.008
- HEIDET [et al]. Accessibilité aux soins en situation d'urgence: des déterminants complexes, un besoin d'outils novateurs. Ann. Fr. Med. Urgence Volume 12, Numéro 5, Septembre 2022. 2022. Disponible en https://doi.org/10.3166/afmu-2022-0426
- HERNANDEZ, Sandra y DUANA, Danae. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Vol. 9 Núm. 17 (2020): Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA /. 2020. Disponible en https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019
- HUANG, Xian y BINGXIAO, Wu. Impact of urban-rural health insurance integration on health care: Evidence from rural China. China Economic Review Volume 64, December 2020, 101543. 2020. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.chieco.2020.101543
- IMPERIAL Health Charity Bridget Riley. 2023. Disponible en https://www.imperialcharity.org.uk/arts/commissions-and-installations/bridget-riley
- JOVANOVIĆ, Nikolina. Hospital architecture in times of crisis. International Review of Psychiatry Volume 34, 2022 Issue 7-8: Special Issue: Innovations in Psychiatry. 2022. Disponible en https://doi.org/10.1080/09540261.2022.2154642
- KALLIO [et al]. Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. Journal of Advanced Nursing 00(0), 000–000. 2016. Disponible en https://doi.org/10.1111/jan.13031
- KAMEL, Adele. Inclusive design public furniture for public good. Green Furniture concept. 2022. Disponible en https://greenfc.com/us/stories/inclusive-design-public-furniture-for-public-good/
- KIHYUN, Jeffrey. Rethinking Modern Hospital Architecture Through COVID-19. McGill MJM2022(20)21. 2022. Disponible en https://doi.org/10.26443/mjm.v20i1.906
- KIRBY [et al]. The influence of patient perception of physician empathy on patient satisfaction among attending physicians working with residents in an

- emergent care setting. Health Sci Rep. 2021;4:e337. 2020. Disponible en https://doi.org/10.1002/hsr2.337
- LANDI, Stefano, IVALDI, Enrico y TESTI, Angela. Socioeconomic status and waiting times for health services: An international literature review and evidence from the Italian National Health System. Health Policy Volume 122, Issue 4, April 2018, Pages 334-351. 2018. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.01.003
- LANKA [et al]. Why We Need Qualitative Research in Management Studies. Revista de Administração Contemporânea, vol. 25, no. 2, e200297, 2021. 2021. Disponible en https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2021200297.en
- LAROCHE, Claude. Quelques réflexions sur l'architecture hospitalière. Some thoughts about hospital architecture. In Situ [En ligne], 31 | 2017, mis en ligne le 22 février 2017. 2017. Disponible en https://doi.org/10.4000/insitu.14112
- LUNDIN, Stefan. Can Healing Architecture Increase Safety in the Design of Psychiatric Wards?. HERD Health Environments Research & Design Journal 14(1):193758672097181. 2020. Disponible en DOI:10.1177/1937586720971814
- MACÍAS, Jonathan y HARO, Javier. Análisis comparativo del sismo del 16 de abril 2016 y pandemia Covid-19 caso Hospital Verdi Cevallos Balda. Revista Científico-Académica Multidisciplinaria. ISSN: 2550-682X. 2022. Disponible en DOI: 10.23857/pc.v7i8.4508
- MELÉNDEZ, Elizabeth. Percepción de los pacientes sobre la calidad de atención y la sobrepoblación de consultorios odontológicos ubicados en la periferia del Mercado de Ceres, 2018. 2019. Disponible en http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3428
- MORANDOTTI, Marco y BESANA, Daniel. Hospital architecture and the challenge of humanisation. Research and design. Tema e-ISSN 2421-4574 Vol. 7, No. 1 (2021). 2021. Disponible en DOI: 10.30682/tema0701i
- MUELLER [et al]. Integrating health indicators into urban and transport planning: A narrative literature review and participatory process. International Journal of Hygiene and Environmental Health, 235 (2021)113772. 2021. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2021.113772
- MUHAMAD [et al]. A Study of Daylighting Impactat Inpatient Ward, Seri Manjung Hospital. International Journal of Sustainable Construction Engineering And Technology. Vol.13NO.2(2022)233-242. 2022. Disponible en https://doi.org/10.30880/ijscet.2022.13.02.021
- NADIN, Mihai y ASMA, Naz. Engineered perception architecture for healthcare. PETRA '19: Proceedings of the 12th ACM International Conference on PErvasive Technologies Related to Assistive Environments. 2019. Disponible en https://doi.org/10.1145/3316782.3321525
- NICOLALDE, Danny, CAICHO, Oscar y RAMIREZ, Esther. Percepción del paciente del cuidado humanizado en la sala de terapia intensiva. Revisión sistemática.

- Vol. 2 Núm. S1 (2022): Salud, Ciencia y Tecnología. 2022. Disponible en https://doi.org/10.56294/saludcyt2022198
- O'BRIEN, Sean y DOWNEY, Jacy. Patients' Perception of a Community Pharmacist-Managed Multidrug-Resistant Tuberculosis Program in Peru: A Public Health Perspective. Innovations in pharmacy Vol. 8 NO. 3, 2017. 2017. Disponible en https://doi.org/10.24926/iip.v8i3.536
- OBLITAS, Gabriela. Arquitectura hospitalaria: El pabellón psiquiátrico desde la perspectiva terapéutica en Lima Metropolitana. Arquitectura hospitalaria: El pabellón psiquiátrico desde la perspectiva terapéutica en Lima Metropolitana. 2022. Disponible en http://hdl.handle.net/20.500.12840/5868
- OBREGÓN [et al]. Mortalidad neonatal en el Hospital San Juan de Lurigancho: UMCIN, una alternativa inmediata para mejorar la situación. 2018. Disponible en
  - https://www.researchgate.net/publication/325894633\_Mortalidad\_neonatal\_en\_el\_Hospital\_San\_Juan\_de\_Lurigancho\_UMCIN\_una\_alternativa\_inmediata\_para\_mejorar\_la\_situacion
- ORTEGA, Gabriel. Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. J. Selva Andina Res. Soc. vol.8 no.2 La Paz 2017. 2017. Disponible en http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2072-92942017000200008&script=sci\_arttext
- OUMA [et al]. Access to emergency hospital care provided by the public sector in sub-Saharan Africa in 2015: a geocoded inventory and spatial análisis. The Lancet. Global Health Volume 6, ISSUE 3, E342-E350. 2018. Disponible en https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30488-6
- PRZESMYCKA, Natalia y STROJNY, Rafael. Architectural solutions of contemporary pediatric hospitals a study of selected projects. BUILDER 284(3):88-91. 2021. Disponible en http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0014.7444
- PUTIEVSKY [et al]. Building for Change: Comparative Case Study of Hospital Architecture. Health Environments Research & Design Journal 2021, Vol. 14(1) 47-60. 2020. Disponible en https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1937586720927026. DOI: 10.1177/1937586720927026
- RANTALA [et al]. Older patients' perceptions of the Swedish ambulance service: A qualitative exploratory study. Australasian Emergency Care. 2023. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.auec.2023.01.005
- RASHID [et al]. Case Study Method: A Step-by-Step Guide for Business. Researchers. International Journal of Qualitative Methods, 18. 2019. Disponible en https://doi.org/10.1177/1609406919862424
- RIVAS, Luis. Capítulo 6 La definición de variables o categorías de análisis. ¿Còmo hacer una tesis? (pp.107-118) Edition: TerceraChapter: Capítulo 6. 2015. Disponible en DOI: 10.13140/RG.2.1.3446.6644

- ROSE, Jeff y JOHNSON, Corey. Contextualizing reliability and validity in qualitative research: toward more rigorous and trustworthy qualitative social science in leisure research. JOURNAL OF LEISURE RESEARCH. 2020. Disponible en https://doi.org/10.1080/00222216.2020.1722042
- RYAN [et al]. Measuring Patients' Perceptions of Health Care Encounters: Examining the F Examining the Factor Structur or Structure of the Re e of the Revised P vised Patient P atient Perception ception of Patient-Centeredness (PPPC-R) Questionnaire. J Patient Cent Res Rev. 2019;6:192-202. 2019. Disponible en DOI: 10.17294/2330-0698.1696
- SALCEDO [et al]. La percepción sensorial, la cognición, la interactividad y las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje. RECIAMUC, 6(2), 388-395. 2022. Disponible en https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.388-395
- SÁNCHEZ, Fabio. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. Rev. Digit. Invest. Docencia Univ. vol.13 no.1 Lima ene./jun. 2019. 2019. Disponible en http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644
- SÁNCHEZ [et al]. Sismo 19 de septiembre de 2017: respuesta médica en la zona cero, lecciones aprendidas. Acta méd. Grupo Ángeles vol.17 no.4 México oct./dic. 2019 Epub 27-Sep-2021. 2019. Disponible en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1870-72032019000400428
- SILVA [et al]. Percepción del paciente hospitalizado respecto a la atención de enfermería en un hospital público. Enfermería Universitaria, 12(2), 80–87. 2015. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.04.001
- SOTO, Alonso. Barreras para una atención eficaz en los hospitales de referencia del Ministerio de Salud del Perú: atendiendo pacientes en el siglo XXI con recursos del siglo XX. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica 36(2):304. 2019. Disponible en DOI:10.17843/rpmesp.2019.362.4425
- TAYPE [et al]. Características de la Demanda no urgente en el Servicio de Emergencia de un Hospital de la Seguridad Social en el Perú. Rev. Fac. Med. Hum. vol.20 no.1 Lima ene./mar. 2020. 2020. Disponible en http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i1.2544
- THIMM, Jens, ANTONSEN, Liss y MALMEDAL, Wenche. Patients' perception of user involvement in psychiatric outpatient treatment: Associations with patient characteristics and satisfaction. Health Expectations. 2020;23:1477–1484. 2020. Disponible en DOI: 10.1111/hex.13132
- TOTAFORTI, Simona. Applying the benefits of biophilic theory to hospital design. City Territ Archit 5, 1 (2018). 2018. Disponible en https://doi.org/10.1186/s40410-018-0077-5
- TREBACZ, Pawel. Visual Perception of Architecture According to the Theory of Juliusz Żórawski. IOP Conference Series: Materials Science and

- Engineering, Volume 603, Issue 4. 2019. Disponible en DOI 10.1088/1757-899X/603/4/042006
- TSAI [et al]. Hospital outpatient perceptions of the physical environment of waiting areas: the role of patient characteristics on atmospherics in one academic medical center. BMC Health Serv Res 7, 198 (2007). 2007. Disponible en https://doi.org/10.1186/1472-6963-7-198
- UGARTE, Efraín y VARGAS, Carlos. Vulnerabilidad funcional de la infraestructura del hospital regional del Cusco, Perú. Revista Legado de Arquitectura y Diseño, vol. 15, núm. 28, 2020. 2020. Disponible en https://www.redalyc.org/journal/4779/477963932008/477963932008.pdf
- ULLÁN, Ana y BELVER, Manuel. Humanización del hospital pediátrico. Perspectiva psicosocial. 2019. Disponible en https://www.google.com.pe/books/edition/Humanizaci%C3%B3n\_del\_Hospital\_Pedi%C3%A1trico/wcnSDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=humanizacion+hospital+ullan&printsec=frontcover
- VALENCIASECRETA Hoy se inaugura el jardín infantil de la azotea del Hospital La Fe. 2018. Disponible en https://valenciasecreta.com/hoy-se-inaugura-jardin-infantil-la-azotea-del-hospital-la-fe/
- VARPIO [et al]. The Distinctions Between Theory, Theoretical Framework, and Conceptual Framewor. Academic Medicine 95(7):p 989-994, July 2020. 2020. Disponible en DOI: 10.1097/ACM.000000000003075
- VASQUEZ, Leandro. La otra cara de la enfermedad: El accionar de la arquitectura hospitalaria una mirada histórica a tres crisis sanitarias de los siglos XIX y XXI en Lima metropolitana. 2021. Disponible en https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22325/VASQUEZ\_TRELLES\_LEANDRO\_OTRA\_CARA\_%20ENFERMEDAD.pdf? sequence=1&isAllowed=y
- VELASCO, Antonio. Fichas técnicas Metodología de la Investigación. 2015. Disponible en DOI: 10.13140/RG.2.1.2553.1362
- VERA, Naomy. Investigación de la tipología: centro de atención residencial gerontológico, en el distrito de San Juan de Lurigancho, aplicando los principios de la arquitectura sensorial. 2022. Disponible en https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660943/Vera\_PN.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- VERKERK [et al]. Exploring patients' perceptions of low-value care: An interview study. Patient Education and Counseling 111 (2023) 107687. 2023. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107687
- VILLAMÓN, Juan. Hospitales virreinales en Lima. ARQUITEXTOSISSN 1819-2939 / ISSNe 2706-8099. 2022. Disponible en https://doi.org/10.31381/arquitextos37.5468
- VILLAVISENCIO, Jorge. La arquitectura hospitalaria y su evolución programática: Lima y Callao, 1955-2005. 2013. Disponible en https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3260373

- WANG [et al]. Association of Hospital Characteristics and Previous Hospitalization-Related Experiences with Patients' Perceptions of Hospital Care in China. Revista Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 7856. 2022. Disponible en DOI: 10.3390/ijerph19137856
- YAQOOB [et al]. Patients' Perceptions of Healthcare Quality at Hospitals Measured by the Revised Humane Caring Scale. J Patient Exp. 2021 Dec 13;8:23743735211065265. 2021. Disponible en DOI: 10.1177/23743735211065265
- ZHENG, Zhuo y SAMIMI, Saghar. Effect of hospital architecture, computer games, and nurses' behavior on the efectiveness of the treatment process of adolescent cancer patients. Netw Model Anal Health Inform Bioinforma 9, 31 (2020). 2020. Disponible en https://doi.org/10.1007/s13721-020-00233-y

# **ANEXOS**

ANEXO 1: Tabla de categorización

		Objetivos					
Categoría	Construcción teórica	Comprender el impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la Urb. San Hilarión, SJL	Subcategorías	Indicadores	Fuentes	Técnicas	Instrumento
Arquitectura hospitalaria	Putievsky (2021), lo define como aquella edificación cuyo diseño se basa en las necesidades de salud actuales, deben también ser adaptables a funciones específicas y flexibles para adecuarse a futuros cambios funcionales.	Describir la infraestructura hospitalaria y su evolución en las últimas décadas.	Inmediatez	Accesibilidad	Consulta a especialista	Entrevista semi-	
		2- Explorar cuáles son los factores y desafíos determinantes en la infraestructura de salud para poder lograr una inmediatez en la	Integración	Flexibilidad	Consulta a especialista		entrevista
		atención médica  3- Explorar cómo la integración del hospital con el entorno mediante factores urbanos y ambientales aceleran el proceso	Funcionalidad	Características de diseño	Consulta a especialista		
	Yaqoob et al. (2021), la percepción del paciente brinda información esencial y holística sobre la calidad general que brinda un hospital, esta percepción incluye la experiencia personal con los profesionales y el entorno, la configuración e instalaciones del hospital, la capacidad de respuesta y los procesos de gestión de atención.	et al. (2021), la de recuperación del paciente.  ón del paciente información y holística sobre ad general que in hospital, esta ón incluye la cia personal con fesionales y el la configuración talaciones del ia capacidad de a y los procesos de recuperación del paciente.  4- Interpretar el rol que juega la funcionalidad y los elementos arquitectónicos dentro de los hospitales en el bienestar del paciente.  5-Relacionar como la materialidad del entorno físico influye en la percepción de los pacientes.	Percepción visual -	Iluminación	Análisis de - datos en relación al tema		
Percepción de los pacientes				Color			
			Percepción sonora	Entorno sonoro	Análisis de datos en relación al tema	Observación, revisión de material bibliográfico (artículos científicos)	Ficha de observación
			Percepción _ sensorial	Experiencias	Análisis de — datos en relación al tema		
				Estresores ambientales			

#### ANEXO 2: Instrumento de recolección de datos

## **GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

Título del proyecto de investigación: Impacto de la arquitectura hospitalaria en

la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Entrevistador (E) : Chavez Gomez Lucero Andrea

Entrevistado (P) : Diaz Dueñas Juan José

Ocupación del entrevistado : Arquitecto Fecha : 10/05/2023

Hora de inicio : 11:11 am Hora de finalización: 12:20 pm

Lugar de entrevista : Zoom

# PREGUNTAS TRANSCRIPCIÓN CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA HOSPITALARIA

#### SUBCATEGORÍA 1: INMEDIATEZ

(E) 1-. Para usted ¿Qué diferencia existen entre el concepto de arquitectura hospitalaria que se tenía en los años 80 y 90 al actual?

Bien, a ver, las diferencias o para entender las diferencias que hay entre la arquitectura hospitalaria actual y la de la década de los 80 o 90 es importante entender que la arquitectura no es ajena a otros factores como puede ser lo social o político económico, incluso hasta normativo de cada país y en ese sentido la arquitectura hospitalaria en el Perú ha evolucionado con base en estos diferentes elementos que te he mencionado y que la han ido determinando la han ido modificando, han ido influenciando en las soluciones arquitectónicas, entonces, si me permites hacer un breve recuento del concepto de esta respuesta, cuando empieza el año 1900 la arquitectura hospitalaria en el Perú pasa por tres etapas, en donde los hospitales "apabellonados", es decir, pabellones aislados separados por jardines y la finalidad de esto era evitar los contagios, las contaminaciones, con el inconveniente de que las circulaciones se tenían que dar a la intemperie, luego hay una segunda etapa en donde ya, estas circulaciones son cubiertas, pero al ser de la tipología, de pabellones aislados se generan unos grandes recorridos para llegar de un pabellón a otro. En el caso, por ejemplo, de la primera tipología, estamos hablando del hospital Loaiza y cuando hablamos de esta segunda etapa, de esta segunda tipología podríamos hablar, por ejemplo, del Hospital 2 de mayo, en la tercera etapa, donde ya los hospitales se empiezan a concebir como monobloques se agrupan ahí todas las unidades y se resuelven las circulaciones de manera horizontal pero próximamente vertical.

A esto se le suman las tecnologías constructivas el uso de los ascensores como comunicación mecánica vertical y también ahí obedece a nuevas organizaciones médicas, entonces, por ejemplo, uno de estos hospitales quizás más representativo de nuestro país es el hospital Rebagliati, entonces, habiendo visto esta etapa de cómo han evolucionado los hospitales, entramos ya de frente a hablar sobre la época de la década de los 80 y en esta década, en realidad, por todos los factores sociales, políticos y económicos que se vieron en esa década, prácticamente fue una década perdida en cuanto a infraestructura hospitalaria, atravesó por una serie de problemas sociales, políticos, económicos y el sector salud tenía establecimientos que están completamente colapsados tanto en infraestructura como en términos económicos, entonces, en esa década prácticamente este no hubo mayor aporte en cuanto a la infraestructura hospitalaria, en cambio, hay un intento por volver a la estabilidad económica por regresar a la ruta de libre Mercado e integrarnos al mundo, entonces, esto genera que en la segunda mitad de esta época se dé una redefinición de los conceptos de salud pública y las políticas de salud.

Sin embargo, los primeros años de esta década se presenta un fenómeno importantísimo que es la epidemia del cólera que azotó fuertemente el país, esto por ejemplo, que pudo haber originado una serie de acciones en la infraestructura hospitalaria y por un aspecto netamente de político del gobierno decidieron que no tomar mayor acción, tratar el cólera como una enfermedad que era de los estratos sociales más pobres o lo asociaban a costumbres de poca higiene y entonces, no se hizo mucho para responder adecuadamente a esta epidemia, a partir del año 94 95, hay una fuerte inyección de inversión en el país, además de la cooperación internacional se busca aportar el sistema de salud y la nutrición y en paralelo se produce cambios en la política del financiamiento de los hospitales, esto es muy interesante porque los hospitales nacionales permiten cofinanciar la atención a personas que no necesariamente estaban dentro del marco de personas de bajos recursos, entonces empieza a admitir personas que tienen capacidad adquisitiva, entonces, esto les permite financiar de alguna manera su funcionamiento de una cierta autonomía y entonces, esto produce mejoras, no solamente en la infraestructura, sino, también en los equipos y en la tecnología y en el sector privado, empiezan a aparecer nuevas instituciones se modernizan algunas clínicas y se lanza los seguros de salud.

Como fotografía de del año 92 te puedo alcanzar el dato que existían 4630 establecimientos, 455 de ellos tenían la categoría de hospitales, 1083 eran centros de salud, 3079 puestos de salud, ahora ya aterrizando un poco en la actualidad. La diferencia entre lo que hacemos actualmente y lo que se hacía principalmente en la era de los 90, a nivel mundial hay un mayor grado de conciencia respecto a la importancia de los establecimientos de salud como equipamientos públicos, como infraestructura vital para una ciudad y en ese sentido los arquitectos, los diseñadores son más conscientes de que el hospital no solamente es un edificio que alberga médicos y equipos, en donde, hay usuarios que van a prestar, que van a demandar los servicios de salud, sino que, además ahora se concibe el hospital como un espacio capaz de ayudar en la salvación del paciente los espacios sanadores, es decir, concebir espacios que puedan tener un mayor grado de confort, hacer que el paciente se sienta a gusto, se sienta cómodo, se sienta familiarizado con los espacios, con un tratamiento de texturas y colores que puedan dar una imagen más hogareña y no tanto de institución, se incorporan ahora conceptos de sostenibilidad, relación con las áreas exteriores, con las áreas verdes, la biofilia, la neuroquitectura, el paisajismo, los jardines terapéuticos, entonces, ahora se están manejando aspectos que no se concebían dentro del diseño de los hospitales, era una orientación mucho más funcional, mucho más técnica y ahora más bien se está incorporando este aspecto de humanización, de los hospitales y de cómo es que podemos hacer que estas edificaciones puedan ser en sí mismas sanadoras

(E) 2-. Dependiendo del incremento de las demandas de la población, ¿Considera usted que se debe implementar más hospitales o mejorar los existentes para brindar una mayor inmediatez en cuanto a la atención?

Esa pregunta es bien interesante y quisiera empezar respondiéndote con una estadística que ha elaborado el REMYPE como la elaboración de la OPMI, MINSA, es una tablita que puedo compartir contigo, en donde se indica al año 2020 cuál es la brecha de infraestructura de salud que tenemos en el país y las cifras realmente son alarmantes, por ejemplo, indican un 97% de la infraestructura de salud el primer nivel tiene una capacidad instalada inadecuada, prácticamente, nos está diciendo todos los establecimientos de salud del 1er nivel de atención tiene una capacidad de infraestructura inadecuada y vemos el segundo nivel, (Déjame ver por dónde está el dato), por ejemplo, el porcentaje de los hospitales por implementar, los nuevos hospitales aquí estamos hablando del segundo y tercer nivel, estamos hablando de un 41% de brecha, también tiene datos sobre laboratorios y otros datos más, estos datos, estos porcentajes son altísimos, ¿Qué nos indica esto? Y hay una alta demanda, hay una brecha importante el sector de la infraestructura de salud, por lo tanto, la demanda es altísima y a tu pregunta, dependiendo del incremento de las demandas de la población, la demanda ya en este momento, existe y es altísima y año tras año va a seguir incrementando y ¿Considera usted que deberían implementarse más hospitales?, por supuesto. no es una consideración mía, un análisis que ha hecho en MINSA y establece que la brecha en la infraestructura de salud es altísima, para los hospitales existentes y también para nuevos hospitales, o nuevos establecimientos de salud de los tres niveles de atención, mejorar lo existente por supuesto, pero también crear nuevos.

(E) 3-. ¿Cuáles considera usted que son los factores urbanos que necesita un hospital para asegurar una correcta accesibilidad?

A ver, enfocándonos dentro del concepto de la accesibilidad vial y cuándo podríamos empezar a hablar directamente de los tipos de vías y las secciones y la infraestructura vial de una ciudad, creo que es importante antes de ver el sistema vial tener una mirada un poco más amplia y completa de la ciudad y esto parte por tener una adecuada planificación de la ciudad y una planificación con un horizonte bastante amplio y que sea consciente justamente de estas brechas en la infraestructura de salud, que hemos conversado, conscientes de esto tenemos que empezar a planificar en ciudades y empezar a dejar espacios o generar espacios, suelos terrenos, que tengan la zonificación adecuada para poder implementar nuevos establecimientos de salud y esta planificación debe contemplar, primero, el crecimiento de la ciudad y una adecuada interconexión, entonces, ahí entramos a hablar del sistema vial y de los sistemas de transporte, no basta solamente con tener una vía que me dé acceso al terreno, esto lo tengo que "linkear" con los sistemas de transporte, porque el público usuario de los establecimientos de salud de los hospitales acude de manera masiva en transporte público y es un porcentaje más reducido el que acude en vehículo particular, por ser infraestructuras de carácter público, marcándonos siempre dentro de lo que es los hospitales públicos, lo privado tiene un carácter completamente distinto, para efectos de esta entrevista creo que todo lo que voy a señalar va a estar orientado a los hospitales de carácter público y si hubiera algo que precisar en cuanto a los privados, me lo vas a saber y lo aclaramos, entonces esta interconexión del sistema vial y de los sistemas de transporte es importantísimo, para poder hacer que estos hospitales sean realmente accesibles. Las vías, por ejemplo, deben de tener también una sección adecuada para el volumen de vehículos que van a transitar producto de la generación de estos nuevos establecimientos de salud, entonces, son varios factores los que finalmente nos llevan a tener vías adecuadas que nos permitan tener acceso a los lotes o los terrenos donde se va a edificar el nuevo establecimiento de salud.

(E) 4-. ¿Cuál considera usted que es el mayor desafío para lograr una buena accesibilidad a los hospitales? Bueno, va hemos tenido varias, los desafíos que hemos atravesado han sido ciertamente recurrentes, va que están directamente relacionados con deficiencias en la planificación de la ciudad y en todos los aspectos que hemos comentado en la pregunta anterior, por ejemplo, vías que tienen muy poca sección, se nos asigna un terreno para diseñar un hospital y la principal vía de acceso enmarcándonos en terrenos que están ubicados en la zona sierra o selva de nuestro país, incluso también, en algunas ciudades de la costa, que no son Lima, es muy común encontrar terrenos con vías de acceso que, en muchos casos son trochas, que en algunos casos tienen no más de cinco o seis metros de sección entre el límite de propiedad v límite de propiedad, otro aspecto importante también es la cantidad de frentes que tiene lote hacia vías. resolver de una manera mucho más eficiente y mucho más adecuada a la diferenciación de ingresos y no sobrecargar una sola vía con múltiples accesos, no solamente tener más de dos frentes hacia vías, sino, que las características de estas vías también sean idóneas en sección, pero también, en pendiente, hace poco tuvimos un hospital, hicimos dos frentes hacia vías, pero cuando hicimos la visita al terreno, pues resulta que estas vías se encontraban, conectaban en un ángulo bastante agudo y la pendiente que había entre una y otra era demasiado fuerte como para que, por ejemplo, un vehículo tipo ambulancia o un vehículo de una dimensión importante para abastecer a los servicios generales pudiera subir esa pendiente con esa curva, entonces, aun cuando teníamos dos frentes bacia vías no pudimos utilizar la segunda vía v tuvimos que resolver todos los accesos en el único frente principal, digamos no, el cual además tenía una sección de 6 metros de vía en trocha, ni siquiera era asfaltada, entonces estos aspectos influyen bastante en las soluciones arquitectónicas que se le da al edificio, te condiciona mucho la ubicación de los accesos, compromete bastante la fluidez de los accesos, entonces sí, nos ha tocado muchos terrenos incluso también con un solo frente, con un solo frente y depende mucho de la longitud de este frente, hemos tenido en un hospital de alta complejidad con frente de más de 300 metros de largo, nos resultó más o menos fácil poder resolver los accesos debidamente diferenciados y separados unos de otros, pero hemos tenido casos en donde hemos tenido que resolver lo mismo en frentes de 100 metros y hace poco hemos estado resolviendo un establecimiento de un centro de salud con frentes de 12 a 18 metros, entonces, lograr la diferenciación de ingresos allí es muy complicado, sumado a la pendiente de la vía, ciertamente termina siendo un reto para nosotros los arquitectos tratar de lograr soluciones óptimas.

(E) 5-. ¿Considera que la infraestructura de los establecimientos de salud en zonas de bajos recursos cuentan con una correcta accesibilidad universal (rampas, medio audiovisuales, etc.)?

No, no contamos con las debidas soluciones para prestar la accesibilidad universal, la mayor parte de nuestra infraestructura hospitalaria es bastante antigua, había sido concebida bajo otros criterios, en donde, la accesibilidad universal no era un componente importante, donde había otros factores que determinaban los desniveles entre las edificaciones y entonces es común, ver que en muchos hospitales de nuestro país, pues, hay limitaciones para personas que están en muletas o en silla de ruedas, o en camillas, la posibilidad de encontrar rampas es bastante limitada, siempre hay gradas que dificultan, el tema de los pisos podo táctiles también para personas con discapacidad visual, es poco común encontrar en nuestros hospitales, la señalética que pueda tener indicaciones en escritura braille por ejemplo, es poco común encontrarlo, sin embargo, en los últimos años ha habido un fuerte impulso, una fuerte promoción, aun cuando es normativo, ha habido por tratar de que los hospitales que recientemente se están elaborando consideren estos aspectos, nosotros tenido muy en cuenta la accesibilidad en cuanto a rampas y mecanismos que puedan sortear estos de niveles, habíamos de por eso, elevadores y también oportunidad de incorporar en los hospitales todo lo que son estos pisos portátiles para poder orientar a las personas con discapacidad e incluso con la ayuda de los proveedores y especialistas poder incorporar dentro de nuestra señalética hospitalaria el sistema braille para poder ayudar a las personas con discapacidad, es un esfuerzo que creo que se debería seguir haciendo y que va a mejorar muchísimo, va a ayudar muchísimo a personas que no se sienten parte de los usuarios que el hospital está esperando, sienten segregados porque no tienen la posibilidad de recorrer de acceder, de orientarse adecuadamente en extras infraestructuras.

**SUBCATEGORÍA 2: INTEGRACIÓN** 

(E) 6-. ¿Está de acuerdo usted con que la arquitectura hospitalaria debe integrarse no solo al entorno urbano sino también adecuarse a las necesidades de la población?

Claro, la integración de un establecimiento de salud, tanto su entorno como las necesidades de la población, es necesaria, es importante, porque la población tiene la percepción que los establecimientos de salud son edificios ajenos, edificios a los que solamente vas cuando estás muy enfermo y esto tiene que cambiar, en términos de relación con el entorno hay varios factores que se pueden considerar, uno es quizá, desde un punto de vista muy formal, la legibilidad del edificio, que el edificio, cuando el público lo vea pueda identificar rápidamente que se trata de un establecimiento de salud, lo otro es cómo es que los bordes de este edificio o de este terreno se relacionan con el resto de la ciudad, tenemos la concepción de edificios o de hospitales que tienen que estar cercados, que tienen que estar con muros perimetrales que lo aíslen completamente de la ciudad, entonces, esto no suma a mejorar la calidad de las vías, nos generan largos muros ciegos que no permiten la interacción, entonces, se pueden aplicar muchas estrategias para hacer que este borde no sea tan duro, la aplicación de la vegetación, de ciertos retiros, de secuencias espaciales graduales de lo público, a lo semi público o quizá área un poco más restringido y las necesidades de la población, en términos también de cuáles son sus usos, sus costumbres, sus tradiciones, de tal manera que, cuando vean este edificio lo reconozcan como un hospital que es propio de ellos como propio de su región, propio, que no sea una infraestructura impuesta o un edificio que podría estar en cualquier otro lado.

(E) 7-. Para usted, ¿Cuáles son los principales elementos arquitectónicos que se deben considerar en el diseño de un hospital para tenga una buena integración urbana y quitar esa imagen de edifico frío y hostil?

Sin que esto sea una receta de que cosas debemos hacer, más bien tomarlo como criterios a considerar, hablábamos de la relación espacio público con el interior del hospital o con el interior del terreno, entonces, en ese sentido, por ejemplo, pueda brindar un atrio de ingreso o una plaza de carácter semi público que permita hacer la transición entre el espacio completamente público de la ciudad y el ingreso al interior de lote, del establecimiento, avudaría a que los bordes sean mucho más suaves, la integración naturaleza en delimitar los límites de la propiedad también va a ayudar un poco a suavizar el impacto de los cercos en la ciudad, las áreas verdes y hablamos un poco también de la legibilidad, la presencia, un carácter que refleje su uso como infraestructura pública pero además, también que este carácter muestre una determinada personalidad, terminada identidad acorde a donde se está estableciendo, con textura, colores o materiales, coberturas, etc. Y en cuanto al tratamiento de las fachadas, pues también que sean fachadas permeables fachadas que permitan a los usuarios del exterior ver qué sucede al interior que sea un hospital enigmático, un edificio enigmático, que uno no sabe qué sucede y no sé qué me pasará, esperando dónde voy a pasar largas horas esperando la atención y más bien que estas áreas de espera sociales se exhiban para que la gente vea que hay una relación entre el que está dentro y el que está fuera, entre el interior y la ciudad, las áreas verdes, quizá ir cambiándole un poco el concepto de hospital que tenemos todos cuando hemos usado los hospitales más antiguos de nuestra ciudad y pensando en hacer edificios un poco más amables

(E) 8-. ¿Cuan importante considera usted que los espacios hospitalarios sean flexibles y adaptables a cambios e innovaciones tecnológicas?

Es importante, pero además es necesario y es inherente a un establecimiento de salud, hemos comentado en anteriores que ahora hay un énfasis importante en la concepción, cómo concebimos los hospitales y parte dé, es ser conscientes que los hospitales son edificaciones altamente tecnológicas, el componente tecnológico de un hospital es altísimo y muchas veces va definiendo cuales son los nuevos rumbos o los nuevos criterios de diseño de los hospitales, en la infraestructura tiene que ser capaz de tener la flexibilidad suficiente como para adaptarse a estos cambios tecnológicos que se dan día a día y que pueda adaptarse de una manera resiliente, que pueda adaptarse sin necesidad de perder su capacidad operativa, sin necesidad de cerrar completamente grandes pabellones, o se verá qué zonas, o dejar sin funcionamiento grandes zonas por tratar de adaptarnos a estos nuevos requerimientos.

(E) 9-. ¿Cuán determinante fue para usted la flexibilidad y adaptabilidad de los ambientes hospitalarios ante los fenómenos epidemiológicos que pasaron en los últimos años?

La capacidad de adaptación y flexibilidad fue un pie forzado entre muchos casos, en el mundo, en otras latitudes, en otros lugares esta concepción de arquitectura flexible ya se viene trabajando hace muchos años, en la medida en que estas infraestructuras tenían esa capacidad la respuesta a estos cambios era mucho más rápida, en nuestra realidad, en la infraestructura hospitalaria del Perú, el concepto de flexibilidad recién se está incorporando en nuestros establecimientos y fue quizá una de las principales barreras para retrasar la respuesta ante esta emergencia sanitaria qué significó esta pandemia del COVID. hospitales que no habían previsto la eventualidad, el incremento de la demanda, las redes tendidas como para poder jalar nuevos puntos, nuevas conexiones, la capacidad instalada de la energía eléctrica y del abastecimiento de agua también limitado a un uso diario y no prever que en un evento de esta naturaleza las infraestructuras se saturan de personas y necesitan implementar nuevos ambientes, las camas de hospitalización ¿Por qué no podrían convertirse en camas UCI?, ¿Por qué no pensar que un comedor, que una cafetería podrían convertirse en un gran espacio que albergue a pacientes en estado crítico?, pero si no prevén que estos grandes espacios pueden cambiar su uso en determinado momento, ante una emergencia sanitaria, entonces, no dejamos la revisión de redes de puntos de conexión, de salida, etc. Ahí es donde la capacidad de respuesta se ve muy limitada y fue lo en nuestro país, algún caso, por ejemplo, el tema del oxígeno, las plantas de oxígeno, ¿Cómo es posible que un país los hospitales no tengan oxígeno?, que le digan al paciente que tiene que traer su balón de oxígeno, porque si no, no te vamos a poder atender, eso es algo que no estamos concibiendo hospitales bajo esa óptica, de ser flexibles de poder adaptarnos, manejamos un concepto, que la construcción de los hospitales tiene que hacerse o debe hacerse con albañilería, porque lo consideramos lo más durable lo más adecuado, cuando la realidad en otros países nos dice que no, que la albañilería es justamente sinónimo de rigidez, sinónimo de capacidad de adaptación, entonces, incluir sistemas de tabiquería seca que nos permitan rápidas modificaciones sin alterar la infraestructura de la edificación, nos da esa capacidad de flexibilidad de la que estamos hablando, sin embargo, hay mucha resistencia todavía, no solamente de los usuarios, sino del personal, por qué no también decirlo de profesionales que les toca ser supervisores de proyectos y que no son conscientes de que esta tabiquería seca puede ayudar muchísimo a darle esa flexibilidad y adaptabilidad que los hospitales de hoy en día necesitan.

(E) 10-. ¿Considera usted que el integrar elementos de la naturaleza como la luz natural influye en el estado anímico del paciente?

No es una consideración personal, en el mundo ya se están haciendo muchas investigaciones, muchos "papers" publicados al respecto y estas investigaciones apuntan a demostrar que el impacto de la luz natural en infraestructuras de salud son muy beneficiosas, no solamente para el estado anímico del paciente, porque recuperarse de una manera mucho más rápida, sino también para el confort del staff médico del staff administrativo, asistencial, técnico, de los familiares que están sometidos a un estrés importante, porque un familiar cercano está internado en un hospital, o se va a practicar una intervención quirúrgica muy delicada o está en un estado crítico en una unidad de cuidados intensivos, entonces, la luz natural te refleja, te acerca a la vida, te da una noción de en qué momento del día te encuentras, a veces, estás tan ensimismado en la preocupación, en la tensión, el estrés, la dolencia o del sufrimiento de un familiar, pierdes la noción de en qué momento del día estás, tener una referencia de una ventana que te pueda brindar illuminación natural, te puede indicar sí estoy de día sí estoy de noche, gente que se recupera de una operación o se recupera de un estado crítico prolongado y que está postrado en una cama, tener una ventana que le permita relacionar si estamos de mañana, de tarde, de noche es fundamental para ayudarlo a orientarse, pero también es un medio que le permite relacionarse con el exterior, con lo que sucede afuera, con lo que sucede en la ciudad, en la calle, en el jardín, en el patio adyacente.

#### SUBCATEGORÍA 3: FUNCIONALIDAD

(E) 11-. ¿Cuál considera usted que es la mayor falla de funcionalidad que repercute en los espacios hospitalarios de establecimiento de salud en zonas de bajos recursos?

Una de las principales fallas a nivel funcional serían los cruces de circulaciones, si bien es cierto, nuestra normativa establece diferentes flujos de circulación que debe tener un establecimiento de salud, cuando esto se lleva la práctica en la solución funcional de la edificación, no es tan sencillo, la organización espacial, muchas veces tiene otros factores que la van determinando, la forma del terreno, la topografía del terreno entonces nos va condicionando a la ubicación de ciertas unidades y esto hace que resolver los fluios de circulación, separar los flujos de circulación, por lo menos los públicos y los privados o técnicos sea una labor un poco complicada, sin embargo, esa es justamente la razón de tener especialistas en arquitectura hospitalaria, cómo enfrentar y resolver estos problemas que pueden ser a veces muy complejos, pero se logra de una manera adecuada como satisfactoria, esto genera problemas en no solamente el funcionamiento del hospital sino también en el servicio que se le brinda a los pacientes, no hay una adecuada circulación de los flujos, los pacientes circulando por donde circulan los alimentos como a los insumos, el visitante también está circulando por ahí, eso hace que el control de infecciones intrahospitalarias sea muy difícil de lograr, entre otras cosas la comodidad del paciente, evitar los largos recorridos, evitar cruzarse con personas que son ajenas al ámbito más reservado del hospital, los tiempos de recorrido, la privacidad de los pacientes influye bastante en términos de funcionalidad, no lograr una adecuada diferenciación de flujos

(E) 12-. ¿Considera usted que la funcionalidad de un hospital garantiza el bienestar y la comodidad paciente?

No, la funcionalidad está relacionada directamente con la operatividad del hospital, atención del paciente, sin embargo, el bienestar y comodidad dependen de otros factores que son mucho más importantes que la funcionalidad, habíamos mencionado el tema de la privacidad, de personas a ciertos ámbitos que están en relación con pacientes, entonces, eso sí influye, pero creo que hay aspectos mucho más importantes como, por ejemplo, la iluminación natural, la ventilación natural, la acústica, la adecuada protección acústica, el confort térmico como son aspectos que creo que influyen directamente en el bienestar y la comodidad del paciente, que deben ser atendidos con la importancia que se merecen.

(E) 13-. Para usted ¿Qué papel juega el diseño del mobiliario en la arquitectura hospitalaria? Hablamos de que parte de estos criterios o conceptos de cambiar la imagen del hospital y después hacer superficies más amigables, más transparentes como lograr que los espacios tuvieran una calidez mucho más similar al hogar que a una institución, entonces, en ese sentido el mobiliario también puede ser una muy buena excusa para hacer que el ambiente hospitalario sea mucho más accesible, mucho más amigable, mucho más casero, por ejemplo, de diseño de mobiliarios en donde el paciente tiene que acercarse a la ventanilla que está muy alta y que el paciente está obligado a estar parado, de pie, con un vidrio de por medio es una imagen poco amigable, un mobiliario poco amigable, si bien es cierto es necesario en algunos ambientes y circunstancias del establecimiento, en las zonas más públicas, en las zonas, un mobiliario que por ejemplo, invite al paciente acercarse a una persona que lo va a atender y te pueda brindar una silla para sentarte, ya es un trato completamente distinto a obligarte estar parado, que no existan estas ventanillas y que tú puedas conversar directamente con la persona sin necesidad de tener una barrera y que de alguna manera te diga, tú no perteneces aquí, que te ponga un límite, pues eso también ayuda muchas veces a qué esta relación entre personas sea mucho más directa, las texturas, los colores, materiales como la madera por ejemplo, ayuda a que el ambiente del hospital sea mucho más cálido entonces, creo que sí, que el mobiliario juega un papel importantísimo en cómo es que logramos que el ambiente hospitalario sea mucho más humanizado, con un grado de confort mucho más alto, la sala de espera no tiene por qué ser concebida como espacios donde las sillas son estas sillas duras, rígidas, que podemos encontrar en todos los hospitales, por qué no pensar en salas de espera que tienen sillones, salas de espera en donde el paciente se sienta durante 30 o 40 minutos o una hora a esperar a ser atendido, entonces, se sienta en un sillón que le brinda un cierto grado de comodidad, que le permite estar con otras personas y cambiar el estado anímico al poder tener una conversación mucho más amena en un mobiliario mucho más cómodo, que nos dé la imagen que estoy en una sala y no en la sala de espera de un banco por ejemplo, que tienen estas sillas que son mucho más rígidas, creo que el mobiliario es importantísimo e influye bastante en cómo es que el usuario, paciente se siente mucho más confortable dentro de un establecimiento de salud.

(E) 14-. Para usted ¿Qué características de diseño necesita el área de hospitalización para mitigar ruidos y elementos que generen estrés?

El pabellón de hospitalización es quizá uno de los lugares en donde los pacientes van a permanecer durante un prolongado tiempo, entonces, asegurar su confort es vital, es fundamental, qué consideraciones de diseño deberíamos tener, empezar por la ubicación y orientación del pabellón de hospitalización, la ubicación en términos de qué tan cerca o qué tan lejos me encuentro de una vía que me pueda producir ruidos molestos, qué tan cerca o qué tan lejos se ubica este pabellón de unidades que puedan generar ruidos de unidades al interior del hospital unidades que puedan generar ruidos, como por ejemplo, los talleres de mantenimiento, de fuerza los equipos, las bombas, o los grupos electrógenos o como los equipos de residuos sólidos, en fin, saber dónde ubicamos este pabellón eso es importantísimo y qué estrategias de mitigación de ruido como, por ejemplo, utilización de vegetación, de arborización, etc. También es importante la orientación no solamente la ubicación, la orientación respecto al norte, sur, para evitar el asoleamiento, para evitar las habitaciones estén constantemente sometidas al ingreso de rayos de sol que pueden molestar a los pacientes y luego ya al interior de la unidad, hacer una distribución de ambientes en donde se zonifique algunos ambientes que puedan ser de carácter técnico que puedan generar algún tipo de ruido por la manipulación de instrumentales, insumos, tratar de aleiarlos completamente de la zona de las habitaciones, los acabados son importantísimos, no solo para el paciente, sino también para el staff, recordemos que el staff de enfermeras tiene que estar permanentemente en movilización entre una y otra habitación y con su estación de enfermeras, entonces, tener materiales en pisos y paredes, pero sobre todo en pisos que permitan una mayor comodidad en cuanto al caminar del staff, por ejemplo, es importantísimo, materiales que puedan ser absorbentes acústicamente que los ruidos no se reflejen, sino que más bien se logren absorber en superficies como pisos, en paredes y también en falsos cielos y el interior de la habitación, se están haciendo muchas investigaciones respecto a cómo se debe diseñar la habitación, empezando por la discutida o el discutido criterio de saber si las habitaciones deben ser individuales o compartidas, entonces, ahí hay una gran discusión que tiene que ver en muchos casos también con la economía de un país, por lo menos lo que nuestra normativa ha establecido es que las habitaciones no deben ser compartidas con más de dos pacientes y en otros lugares la tendencia es más bien a que la habitación sea única para que el paciente tenga un mayor grado de confort, al interior es importantísimo la selección de materiales adecuados para asegurar la asepsia del ambiente, pero también la decoración de los materiales, la inclusión de colores que puedan dar vida, que llamen la atención de los pacientes, si estamos hablando de pacientes pediátricos por ejemplo, colocar figuritas de animalitos, flores, figuras geométricas, eso hace que el niño se pueda distraer o que el paciente se pueda distraer en mirar estos elementos y olvidarse por un momento del dolor, de un fastidio, un malestar de que está enfermo, interior exterior y hemos hablado de las ventanas, la ventilación natural es importantísima, térmico, procurar que si estamos en zonas muy frías o muy cálidas, la tabiquería proporcione un adecuado aislamiento térmico de los ambientes, además del aislamiento acústico

El diseño de las habitaciones en algunos lugares del mundo pues, incluyen ventanas que permiten desde el pasillo que las enfermeras puedan ver lo que sucede en el interior, que muchas veces y están trabajando, tienen puestos de trabajo descentralizados y mientras realizan su reporte, tiene la posibilidad de ver a través de la ventana al paciente que acaban de atender, o que están por atender, hay que se pueden considerar como hay literatura al respecto que se puede considerar, respecto a nuevas propuestas, en la evidencia que puede ayudar muchísimo a que estos ambientes de internamiento sean mucho más agradables y mucho más confortables para los usuarios.

(E) 15-. ¿Cuál es la característica de diseño son clave para poder humanizar los espacios hospitalarios y hacer la estadía más agradable?

Creo que ya a lo largo de estas preguntas, hemos ido respondiendo parte, para resumirlo creo que la humanización de los espacios pasa por primero darles una adecuada escala y proporción y una vez que los espacios están bien dimensionados para la cantidad de usuarios que lo van a habitar, lo siguiente es como revestimos estos ambientes, qué imagen estamos y en ese sentido la elección de materiales es importantísimo, la inclusión de colores, la iluminación natural, texturas que puedan hacer que la imagen de los espacios sea una imagen un poco más casera no tan institucional, no tan fría, básicamente esos factores pueden hacer que los espacios sean mucho más humanizados, la estadía de los usuarios no solamente los pacientes sino también hay que pensar en el staff médico, en la visita, en familiares, en los pacientes, todos ellos como usuarios en general del establecimiento merecen una estadía agradable.

(E) 16-. Luego de la pandemia, para usted ¿qué otras características de diseño tendrán los futuros hospitales en Perú?

Es un poco difícil tratar de adivinar qué sucederá, no me animo a decir estas son las cosas que van a suceder, pero creo que a lo largo de todas las experiencias que se han tenido en cuanto a la respuesta a la pandemia podemos rescatar unas líneas que creo que vale la pena considerar, quizá una de ellas es entender que el sistema de salud tiene que cambiar su concepción, empezando porque, las redes de salud realmente funcionen como tal, que el primer nivel de atención sea el que predomine dentro de un ámbito geográfico y sea la primera línea de combate frente a posibles enfermedades, lo siguiente es la digitalización de la salud, el acceso a la atención de manera digital de manera remota, de tal manera que el paciente desde su casa con un aplicativo, con un teléfono, con una computadora, con una tablet, puedan tener acceso a la salud sin necesidad de trasladarse a los establecimientos de salud, el fortalecimiento del I nivel de atención es importante, no solamente mejorar la capacidad instalada, sino también generar nuevos establecimientos de salud de I nivel, puedan atender oportunamente las necesidades de salud evitando que estas patologías, que estas enfermedades calen, que puedan significar no solamente un riesgo para el paciente, sino que, además, en términos de economía la atención del paciente hospitalizado o cuidado crítico, pues resulta mucho más onerosa para el estado, una atención preventiva, temprana adecuada y finalmente y aterrizando en el diseño de la infraestructura, ya hemos hablado también de unos conceptos que se tienen que seguir incorporando dándole mucha más difusión como énfasis, hemos hablado del diseño flexible de la capacidad de adaptación, redes de instalaciones que permitan una rápida conexión e implementación de nuevos espacios que tenían un uso distinto para un uso de atención en salud, la capacitación del personal es importantísimo y todos los servicios de soporte estén debidamente preparados para soportar un incremento de la demanda de atención de salud, todo esto sin llegar a un sobredimensionamiento de los hospitales, porque un sobredimensionamiento, podría atentar contra la sostenibilidad del establecimiento, pensar en términos de cuál es el dimensionamiento adecuado que las infraestructuras que sean capaces debe ser flexibles, adaptables, la importancia de las áreas libres dentro de los hospitales cada vez es mayor no solamente en términos de áreas libres destinadas para áreas verdes, áreas libres que permitan, por ejemplo, la implementación de hospitales de campaña, la implementación de carpas o módulos temporales que permitan que un determinado servicio como puede ser de emergencia o una unidad de cuidados intensivos pueda crecer, si no tenemos los espacios suficientes y necesarios, planificados dentro del diseño de establecimientos de salud, copamos todo el terreno con infraestructuras y cuando se necesita esta demanda, pues no tenemos hacia dónde crecer.

## **GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

**Título del proyecto de investigación**: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Entrevistador (E) : Chavez Gomez Lucero Andrea

Entrevistado (P) : Uceda Yarango Adi

Ocupación del entrevistado : Arquitecto Fecha : 10/05/2023

Hora de inicio : 21:12 pm Hora de finalización: 22:28 pm

Lugar de entrevista : Zoom

PREGUNTAS TRANSCRIPCIÓN

## CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA HOSPITALARIA

#### SUBCATEGORÍA 1: INMEDIATEZ

(E) 1-. Para usted ¿Qué diferencia existen entre el concepto de arquitectura hospitalaria que se tenía en los años 80 v 90 al actual?

Bueno la diferencia entre la arquitectura hospitalaria de la década de los 80 y los 90 es muy fuerte, en los 80s implementaba la infraestructura hospitalaria por región o establecimientos de salud, en Lima mayormente, los especializados en Lima y mandaba principalmente en salud los establecimientos I-4 o categoría 3, por así decirlo, según MINSA a provincias, pero en el 80 se planificaba con una proyección de 25 a 30 años, tanto así, que esta infraestructura ahora en pandemia ha soportado toda la inclemencia. porque se planificó con buenas áreas de mantenimiento, en el 80 se pensaba mucho en el mantenimiento de establecimientos de salud, por mi experiencia en la supervisión de infraestructura, en cambio, en la década de los 90 ya se habla de la red Integrada de salud, los establecimientos de salud de I, II y III nivel de acción, esto hace que la infraestructura ya no se construya mucho, por ejemplo, el ESSÁLUD en provincias se alquila o remodela inmuebles para después ponerlos en funcionamiento, entonces, un paciente no va a un establecimiento de salud diseñado, si no va a un establecimiento que ha sido alquilado y remodelado, esto hace que no tenga mucha accesibilidad y la infraestructura nueva que se construye, se construye principalmente vertical y ya, con un concepto nuevo de instalaciones de ductos, en lo personal creo que los hospitales de la década del 80 en algunas ciudades como la de Huancayo han soportado mejor la inclemencia de esta etapa de pandemia que los hospitales construidos en la época de los 90, entonces, yo creo que el pensar en una infraestructura con mucha proyección de tiempo, con una visión de cómo se va a mantener cómo se va a pintar, cómo va a ser el área de mantenimiento ha sido algo importante en los 80, de los 90 rescataría los tres niveles de atención que se han dado I, II y III como de repente, punto favorable para la intervención de la infraestructura hospitalaria.

(E) 2-. Dependiendo del incremento de las demandas de la población, ¿Considera usted que se debe implementar más hospitales o mejorar los existentes para brindar una mayor inmediatez en cuanto a la atención?

Bueno, la demanda de la población ha cambiado mucho y varía sobre todo en algunas ciudades por el tema de migración, tenemos todavía en los noventa se daba mucho el tema de la migración por temas de terrorismo, actualmente, todavía en algunas zonas de la selva la población viene migrando por temas de narcotráfico, terrorismo o ahora con la migración que tenemos de países como Venezuela, o estos migrantes en municipalidad fronteriza, hace que la población no sea solamente peruana, estamos volviéndonos a atender población extranjera y población nacional, población extranjera que viene con nuevas demandas, nuevos requerimientos de salud, nuevas formas, nuevos organismos, nuevas enfermedades, de repente una enfermedad va inmigrando con el tiempo, eso significa que los establecimientos de salud ya no van a atender una población que el INEI calcula, sino, también a la población migrante, el reporte que nos hace en el año pasado es que hemos recibido más de 800,000 venezolanos, solamente en la época en la cual PPK da la autorización de migración, ¿Cuántos más regresarán?, entonces, esta población que ha ingresado, ha ingresado y se ha posicionado en diferentes provincias, entonces, creo que el cálculo primero de la demanda de población ya debe de ir no solamente nacional sino también incluir tema migrante, porque el tema migrante si es que consigue un trabajo formal va a llegar al ESSALUD, si no consigue un trabajo formal va a llegar a un hospital del MINSA, pero igual es población a ser atendida y paciente. Bajo este esquema nosotros, actualmente, tenemos un hospital, pero hay ciudades que no respetan la planificación en la red de salud, la red de salud está planificada en tres niveles, I nivel de atención, II nivel y III nivel, para recordar rápidamente, el primer nivel es donde un niño va por sus vacunas, el control de la madre embarazada, en un primer nivel controlamos las enfermedades básicas, un segundo nivel nos permite a nosotros hablar, de repente, ya de una fractura, un dolor de muela y una curación, de repente de intervenciones básicas, fracturas, apendicitis, pero que no requiere de un especialista mayor y el tercer nivel de atención ya nos requiere a los especialistas, oncólogos, traumatólogos, otorrinos, gastroenterólogos, porque el nivel 3 es el especializado, es decir, no te atendieron el dolor de barriga aquí en el primer nivel, pasaste el segundo y se dieron cuenta de que no es un tema de complicación simple, no es que, de repente, te hayas alimentado mal, sino, que hay un problema mayor y te dicen vas al gastroenterólogo al tercer nivel porque, puedes tener cáncer, entonces, en el tercer nivel ya no te atienden por un dolor de estómago, sino, te hacen todo el análisis para tema de cáncer, si tenemos estos tres niveles muchos gobiernos regionales en los últimos años creen que por afiliarse a hospitales de III nivel ayudan a la población, pero, si lo vemos desde el social, ¿Qué queremos?, ¿Una población que llegue ya enferma con cáncer al tercer nivel?, o queremos la etapa preventiva del primer nivel, el paciente y el poblador nunca llega al tercer nivel, porque en el primer nivel se lo orientó para una buena nutrición, para las vacunas completas, para que pueda curarse los dientes y entonces, la salud bucal haga que no haya problemas de apendicitis u otros.

Bajo este razonamiento, yo considero que se debe de trabajar un plan nacional y ya lo tenemos, el 2019 se priorizó el primer nivel de atención, porque si hacemos una evaluación estadística con REMYPES cuántos establecimientos de salud tengo en cada nivel, tenemos muchos III y muchos II, pero no tenemos nivel I, los puestos de salud están directamente relacionados con la población y es de fácil acceso no están equipados o no tienen agua, o no tienen desagüe o simplemente no están construidos, para mí la adecuada intervención sería primero, después del diagnóstico fortalecer el I nivel de atención, seguir con el II nivel de atención y repotenciar el III nivel, qué significa repotenciar, la costumbre del médico todavía viene a que, "es mi consultorio, no lo presto", me llevo la llave, entonces, diseñamos un consultorio para cada uno y este

consultorio en m2 y yo pago metros de agua luz y desagüe, la optimización del servicio significa que ese mismo consultorio funcione de mañana en un turno con un especialista, de tarde con otro especialista y entonces, el lunes miércoles y viernes con uno, martes y jueves con otros y entonces, primero antes de construir optimiza la infraestructura que tengo, optimizo y capacito y mejoro la brecha de recursos humanos que ya tengo, tenemos infraestructura que no funciona porque no hay especialistas, por ejemplo, hablamos de hemodiálisis, pero ¿Cuántos nefrólogos están egresando de las universidades anualmente?, 5, en la última búsqueda que yo hice en el 2016 salían cinco especialistas en nefrología al año y teníamos encendiéndose en 10 hospitales y los diez tenían hemodiálisis y también estaban las clínicas en Lima que estaban promocionando servicio de hemodiálisis, entonces, el médico que va a decir, me voy a ir a provincia, a ganar un monto del sueldo lejos de la familia? O me quedo en una clínica y en un hospital de Lima donde me paguen más por hora, entonces, estamos pensando en infraestructura, pero no estamos repotenciando tampoco el recurso humano, entonces, yo trabajaría I nivel, Il nivel y optimización del Ill nivel, de la mano con el recurso humano, como arquitectos ya debemos de estar preparados, no solamente para abrir infraestructura sino la brecha de recursos humanos, operación y mantenimiento de los establecimientos de salud.

(E) 3-. ¿Cuáles considera usted que son los factores urbanos que necesita un hospital para asegurar una correcta accesibilidad?

Partimos de los elementos básicos, los planes de ordenamiento territorial o los planes de condicionamiento territorial, si nos planificáramos en documentos regionales, indicaría primero, la redistribución adecuada de zonificación, en vinculación con el plan de desarrollo urbano, entonces, yo estaría adoptando a las ciudades de terrenos liberados para el uso de salud, ya sea I, II y III nivel de atención, entonces, si los documentos urbanos no me permiten, no norma, o por ejemplo, muchos pagan sus aportes cuando hacemos la habilitación urbana y cuando hacemos la habilitación urbana, las normas nos exigen dejar un aporte de salud, pero muchos no dejan el aporte de salud o dejan espacios o terrenos dentro de un lote matriz y le quitan el terreno de uso de salud y lo convierten en un parque, en la escuela, en colegio, muchas veces hasta en canchas de fútbol y cuando se dice esta población necesita un establecimiento de salud no hay terreno, entonces, el único terreno que tengo es en la puntita del cerro al costado de un grifo, entonces, creo yo que para poder hablar de accesibilidad, primero tenemos que recordar gestión urbana, documentos básicos de planificación deben de estar orientados a distribuir los espacios adecuados con proyección futura para establecer o poder en un futuro generar proyectos de salud, espacios de repente.

(E) 4-. ¿Cuál considera usted que es el mayor desafío para lograr una buena accesibilidad a los hospitales?

Ya, como accesibilidad, como evaluadora he trabajado 9 años en el hospital Daniel Alcides Carrión, que es un hospital de categoría III-F es decir uno de la categoría más alta encima especializado, con casi 26 000 m2 construidos y que tenía tres etapas, la etapa de la infraestructura de los años 60, que eran pabellones militares que se acondicionaron después para un hospital, la segunda etapa que era una construcción generada en la etapa de Cerrón, que eran tres pisos, donde quedaba emergencias, centro quirúrgicos y cuidados intensivos y la tercera etapa queda como una L y rodeaba al hospital donde venían las 197 camas, hemodiálisis, rehabilitación, el paquete completo del hospital, pero qué pasaba el hospital ya se ubicaba desde los años 60 en un terreno con pendiente, la vía principal que es la Av. Carrión tiene una pendiente para planteártelo es así (\*coloca las manos en señal de un desnivel entre dos superfícies\*), lo estoy exagerando, pero viene con una pendiente, este es el centro de la ciudad y la vía va cayendo hacia Río Mantaro, el hospital Carrión se encuentra acá, (\*señala la mano que presenta el hospital con una altura menor a la del río Mantaro\*), entonces, ¿Qué pasa?, que cuando vienen las lluvias por temporada, las calles se llenan porque encima los desagües no cubren la demanda requerida, toda el agua ingresa por aquí e ingresa al área de emergencia, el peor momento crítico ha sido cuando en el 2014, 2015, se inundó todo el banco de sangre, el agua llegó a cubrir hasta el 1.10m, entre agua de desagüe agua oscura, 1.10m, los equipos flotaban, todo el banco de sangre y laboratorios flotaban porque el agua llegó, no podía movilizar ni un vehículo desde el hospital 20 minutos más en auto, habían colapsado se habían generado choques, se habían generado accidentes y no podía ingresar ni una sola ambulancia al hospital, el momento crítico duró por casi 20 minutos en los cuales los bomberos lograron comenzar a drenar el agua, entonces, se percataron que en el hospital la vía es amplia y cuándo no hay inundaciones ves ¡Qué bonita es la rampa para acceder!, pero se dieron cuenta de que la ubicación de este hospital, del área de emergencia, no cumplía con la NTS 042, que nos indica cómo acceder al establecimiento, entonces, de pronto, ese es el peor problema de accesibilidad que yo probé en obra, porque no se valoró la ubicación con la NTS. 042 para el área de emergencia, tampoco se usa un estudio de la ubicación del hospital en referencia a la pendiente y a la topografía, la norma nos dice que los terrenos deben ser preferentemente planos, no tener declives y lo más complicado no se hizo una planificación integral, si bien es cierto un hospital se puede construir por etapas, nosotros debemos de verlo de partir de elaborar un plan maestro o Master plan y el plan maestro nos debe dar la evolución del hospital a 30 o 50 años, de tal forma que la gestión política que entra, la gestión directiva del hospital, debe de ir concluyendo ese plan maestro e ir sumando a la infraestructura del hospital, más no a la inquietud política que pueda haber, o a la inquietud de cada director y cada director de un hospital tiene la característica del que quiere ser arquitecto, ingeniero y médico, entonces, muchas veces dicen yo quiero esta cosa acá y si no hay un profesional especialista en infraestructura hospitalaria, en el afán de darle al hospital lo que quiere puede generar problemas también de accesibilidad al establecimiento.

(E) 5-. ¿Considera que la infraestructura de los establecimientos de salud en zonas de bajos recursos cuentan con una correcta accesibilidad universal (rampas, medio audiovisuales, etc.)?

De mi trayectoria he podido chequear hospitales de tres categorías, los hospitales de MINSA, los hospitales de ESSALUD y los establecimientos como la sanidad o de las fuerzas aéreas o de La Marina, las militares, respecto a los hospitales de MINSA, los hospitales que datan antes de la publicación del acceso universal han hecho sus adecuaciones en la medida de lo posible para las rampas principalmente y para poder brindar este espacio porque se les hacía muy complicado transitar las camillas, sillas de ruedas, pero son adecuaciones, los hospitales que han sido elaborados después de la norma, mucho de ellos ya no son solo el tema de la rampa o los pisos podo táctiles, viene desde la zonificación del hospital, las normas y las NTS (normas técnicas de salud), ya nos dicen qué servicio en el cual el paciente tiene más complicaciones de movilidad deben de ir en ciertas zonas estratégicas para que el acceso sea bueno, porque, si ponemos rehabilitación en la parte final, no vamos a necesitar una rampa, vamos a necesitar muchas rampas, porque el paciente siempre viene con sillas de ruedas o bien enyesado y viene con un asistente, si pongo el área de geriatría voy a tener complicaciones, entonces, creo yo que después de emitida la norma, en esta publicación del 2016 con las NTS, se han corregido muchos de esos.

En el hospital de ESSALUD, un poco los que se ha construido ahora último o se han inaugurado últimos, normalmente datan del 80, del 90, se han hecho adecuaciones o ya tenían la inclusión de la rampa sí, de pronto por más que sean antiguas ya tenían el tema de rampa, había un mayor criterio en el diseño respecto a eso y también son áreas muy amplias, lo cual le permitía generar eso, sin embargo, pisos podotáctiles, pocos, creo que en las clínicas, he visto la clínica Delgado, la clínica UNAT, trabajan mucho el tema de accesibilidad, en el tema militar tanto FAP, como Marina, cuando he podido en el 2017 visitar esos

establecimientos y la FAP en 2019, he visto que es bastante más claro, ellos tienen muy claro el tema de la accesibilidad, han adecuado sus espacios, están más preparados para una reacción, pero, no solamente por la ley de accesibilidad, sino que están muy preparados por el tema de gestión de riesgos ante desastres y creo que como militares capturan mejor esta etapa preventiva, reactiva y correctiva de la ley de gestión de riesgos, que nos dice accesos, salidas, evacuaciones, entonces, han implementado sus establecimientos de salud en varios he tenido la oportunidad como una mejor opción de diseño.

#### SUBCATEGORÍA 2: INTEGRACIÓN

(E) 6-. ¿Está de acuerdo usted con que la arquitectura hospitalaria debe integrarse no solo al entorno urbano sino también adecuarse a las necesidades de la población?

Definitivamente, el final de un establecimiento de salud, no diseñamos para los médicos, no diseñamos para los administrativos, diseñamos para el paciente, creo que sí cambiamos esa visión de ya no ver un tema de arquitectura y humanización, que ahora está en boga porque la arquitectura se ha aislado del paciente, entonces, yo creo que sí es un tema muy importante que debemos de tocar.

(E) 7-. Para usted, ¿Cuáles son los principales elementos arquitectónicos que se deben considerar en el diseño de un hospital para tenga una buena integración urbana y quitar esa imagen de edifico frío y hostil?

Iniciando por una buena zonificación, si ponemos un establecimiento de salud en esta época, en medio de una ciudad, en la zona comercial, por tema de ruidos y demás vamos a tener que contener controladores a los límites del hospital y, entonces, vamos a hacer que el hospital se aísle de la población, pero no porque queramos hacerlos diferenciados, sino, porque tenemos que proteger el tema sonoro con el paciente, tranquilidad que debe tener para su recuperación, pero si zonificamos adecuadamente el establecimiento de salud cómo lo está haciendo Bolivia o Nicaragua, que han generado los establecimientos en áreas limítrofes que va les permite tener helipuertos y otras opciones más, el establecimiento ya ha sido diseñado para que se integre con la ciudad, es decir, para que puedan tener áreas intermedias, que no llego de frente al hospital, sino que, tengo un área verde que me permite la conexión como un colchón que le permite al paciente también el tema de la sonorización, pero también esta planificación y entorno urbano ayuda a que pueda cumplirse con las normas para que los helicópteros puedan descender en el terreno en el área específica para los helicópteros y puedan trasladar a los pacientes, cuando tenemos infraestructura muy larga y no hemos trabajado el entorno, por más que generemos nuestro helipuerto no va a poder descender, porque va a haber baches o limitantes urbanas, entonces, yo creo que el trabajo con el entorno es poner áreas intermedias entre hospital, establecimiento, una buena zonificación y contemplar siempre el tema del tratamiento formal, la respuesta formal del establecimiento, estamos diseñando un hospital, no una cajita, debe de ser funcional principalmente, que cumpla con todas las normas, pero también bello para que el paciente no se asuste al ingresar, sino, diga ¡Uy! voy a ingresar ahí y se sienta seguro.

(E) 8-. ¿Cuán importante considera usted que los espacios hospitalarios sean flexibles y adaptables a cambios e innovaciones tecnológicas?

Ya en este siglo, nosotros tenemos que generar los espacios multifuncionales, lograr que un espacio de una sala de espera en tema de pandemia pueda hacerse hospitalización, que un consultorio tenga toda la predisposición o la proyección que en un futuro sí, se necesitan más camas hospitalarias pueda ser muy fácil adecuarlos, ya la pandemia nos ha demostrado y es el mejor ejemplo que un hospital no puede ser rígido, tiene que ser flexible.

(E) 9-. ¿Cuán determinante fue para usted la flexibilidad y adaptabilidad de los ambientes hospitalarios ante los fenómenos epidemiológicos que pasaron en los últimos años?

Fue la mejor prueba de fuego que pudieron tener a nivel mundial, que explicarnos que los hospitales y no solamente los hospitales, los establecimientos educativos también, por cuestión de riesgos y desastres deben de estar preparados para la implementación los establecimientos educativos no funcionan en pandemia o no funcionan en epidemias grandes, pero sus patios y demás deben de permitirnos albergar hospitales de contingencia, ¿Por qué?, porque tienen toda la infraestructura, agua, luz y demás y desagüe calculado, pero lamentablemente la planificación no adecuada o la elaboración de expedientes sin dejar áreas como nos dice la norma para cuestión de riesgos nos da los resultados que teníamos, fue súper, superimportante la flexibilidad.

(E) 10-. ¿Considera usted que el integrar elementos de la naturaleza como la luz natural influye en el estado anímico del paciente? Definitivamente, ahora que hablamos de humanización, por ejemplo, un paciente de cuidados intensivos pasa 24 horas 365 días al año, no solamente el paciente, sino también al personal de salud con todo el tema artificial muchas veces no se dan cuenta cuando es de día, cuando es de noche y entonces, su reloj fisiológico va siendo alterado, pero ya se ha comprobado que si al paciente yo le pongo elementos de luz, por más que estos sean artificiales, si le generó la luz, la oscuridad y demás, ayuda a su recuperación y más aún en las áreas de consultorios externos u otras áreas del hospital, es muy importante trabajar siempre iluminación, ventilación.

#### **SUBCATEGORÍA 3: FUNCIONALIDAD**

(E) 11-. ¿Cuál considera usted que es la mayor falla de funcionalidad que repercute en los espacios hospitalarios de establecimiento de salud en zonas de bajos recursos?

Que diseñen quienes no son especialistas en salud, que el expediente técnico lo elabore una persona que se sabe de normas pero, nunca ha ido ni ha visitado un establecimiento de salud, porque, no solamente es saber las normas de espacios, es también necesario entender cómo funciona el procedimiento, cómo se lleva el paciente a la sala de operaciones, cómo se le da reanimación, de otros criterios, entonces, si yo no sé el funcionamiento y no he vivido, no ha hecho un internado a un hospital voy a generar problemas críticos en la función, las relaciones inter funcionales pueden generar hasta estas relaciones funcionales entre las diferentes UPS pueden generar infecciones intrahospitalarias

(E) 12-. ¿Considera usted que la funcionalidad de un hospital garantiza el bienestar y la comodidad del paciente? No solamente garantiza la comodidad y la tranquilidad del paciente, garantiza que no coja una infección intrahospitalaria, qué es lo peor que puede pasar, va enfermo por una cosa y sale enfermo por cuatro más, entonces, la seguridad del paciente dentro de un establecimiento de salud va guiada por la funcionabilidad, la salida de lo limpio la salida de lo sucio, es indispensable.

(E) 13-. Para usted ¿Qué papel juega el diseño del mobiliario en la arquitectura hospitalaria?

El mobiliario anteriormente se hacía estandarizado y estandarizado te permite reducir costos, mantenimientos, piezas, pero, actualmente la posición de los establecimientos de salud para el diseño sobre todo en la infraestructura hospitalaria en el sector privado, va una nueva modulación, es decir, un sillón que se puede convertir en cama para que el familiar se quede ahí, un mueble multifuncional que le permita guardar la ropa del paciente, pero también los cargadores del celular, entonces, yo creo que si esta visión que tienen los privados se pueda pasar al público podríamos lograr muchas cosas, pero siempre marcando el tema de que este diseño del mobiliario no eleve costos y no genere piezas que no tengan reparación o no tengan repuestos, si cuidamos el tema de la operación y el mantenimiento a futuro sí se puede dar un diseño especial de los mobiliarios en un establecimiento de salud.

(E) 14-. Para usted ¿Qué características de diseño necesita el área de hospitalización para mitigar ruidos y elementos que generen estrés?

Primero, un buen análisis antes de la zonificación, se tiene que estudiar mucho la trayectoria de los vientos y la trayectoria del sol, sí no estudio esto voy a colocar la hospitalización en una zona muy fría o donde el sol les llegue en la mañana y no en la tarde, o que la luz ingrese de tal forma que el paciente no pueda dormir, o de pronto, que me permita que la luz no me da la condicionante que yo deseo, entonces, primero, zonificación, posición, análisis de los vientos, análisis de la inclinación desde ahí yo puedo, desde ahí yo puedo cumplir a cómo yo debo de trabajar el área de hospitalización, ahora, como distribución interna trabajar sectores claros el sector del paciente, las áreas de tópico o las áreas intermedias, la zona de los almacenes, de la ropa limpia, de la ropa sucia y el área destinada al personal, porque, el personal llega y tiene que cambiarse y tiene que ingresar, entonces, dejar la ropa y ponerse el atuendo, entonces, necesitan un vestuario, necesitan un kitchenette porque hacen guardia de 24 horas, entonces, si yo no le pongo un kitchenette a una enfermera para que tome el café a la medianoche, ¿Qué va a hacer?, va a salir del área y va a abandonar el paciente y el paciente no se va a sentir cómodo, o la enfermera no se va a sentir cómoda y lo que se busca en el área de hospitalización es darle toda la seguridad al paciente. Si queremos darle la seguridad al paciente tenemos que darle el tema del confort al personal, no en exceso, no para que se pongan a ver la tele ellas y abandonen al paciente, pero sí creo que los criterios mínimos.

Debemos de trabajar el área de hospitalización siempre en recomendación a los pisos más altos, evitar que cualquier persona ingrese, no debe estar en un área de tránsito fluido, sino de tránsito reducido donde sí se permitan accesos directos de un hall principal al área de hospitalización para la visita de los familiares, pero que no sean de rotación, es decir, que no pasen por hospitalización para ir a farmacia, que no pasen por hospitalización para ir a rayos x, debemos de zonificarlo, pisos altos, ubicación adecuada y muchas veces en los hospitales según la zonificación ir muy colindante al tema de los jardines, áreas controladas no ponerlo al costado del cuarto de mantenimiento o los cuartos de calderas porque entonces, pobre paciente, por eso digo que el criterio básico es el tema de la zonificación.

(E) 15-. ¿Cuál es la característica de diseño son clave para poder humanizar los espacios hospitalarios y hacer la estadía más agradable?

El tener especial cuidado, zonificación, cuando tú zonificas le vas a dar luz ventilación, cuando trabajas en diseño trabajar no como si fuera una cajita de vidrio sino trabajar ese establecimiento considerando los accesos, los flujos, una estrategia de diseño, no trabajar por trabajar, sistema estructural nos manda así, pero yo puedo utilizar estrategias como cajas, cintas, pliegues, transformaciones espaciales, intercambios que hagan que el paciente, de pronto, esté en su habitación y de pronto sale por un jardincito y encuentra un espacio magnífico, entonces, yo creo que el secreto principal es unir forma conjunción pero diseñar los hospitales con cariño, pensar que tú puedes estar en esa cama y que en esa cama nadie se va a recordar de ti y que si es que miras la pared y miras la ventana te encuentras con un muro, con miras al cielo raso y encuentras una columna pasando por la mitad de tu cama, entonces, creo que debemos ponemos siempre en la posición del paciente cuando diseñamos.

(E) 16-. Luego de la pandemia, para usted ¿qué otras características de diseño tendrán los futuros hospitales en Perú?

Bueno todos hablan de talleres del BIM y que debemos de trabajar el BIM para construir y yo creo que la tecnología es muy importante, ahora se está utilizando el BIM MANAGEMENT, para poder hacer la construcción de los hospitales desde los expedientes hasta la supervisión, pero yo creo que no se deben de olvidar que este es un software que nos ayuda a ver los intercambios y las interfaces y los colapsos que hay entre las especialidades, pero que no nos diseñan el hospital, el hospital del futuro, si bien es cierto, es tecnológicamente más avanzado en historias clínicas, digitales, manejo de robots, robotizadas y automatizadas muchos de los sectores del hospital, pero no debemos de perder el objetivo, el objetivo es el paciente.

No queremos un hospital que sea más frío y no me refiero solamente al tema de la temperatura, sino, a donde el médico le diga por una ventanita y una cámara le diga, a ver abre la boca, lo que pasaba en pandemia, le voy a hacer la tele consulta, a ver ¿te duele, sientes?, entonces, si antes de la pandemia la persona decía "Doctor. no me toque por favor, no me examine", en pandemia "tóqueme, por favor mire, mire, estoy herido", entonces, cuando volvieron después de la pandemia a los consultorios, llegan y abrazan a su doctor, "doctor míreme acá tengo la herida", entonces, si yo hablo de un hospital del futuro debo de hacerlo tecnológicamente sí, con el uso de tecnologías renovables, pensemos mucho en cuánto consume la energía de agua, de luz y cómo podemos mejorar el uso de la energía, porque un hospital paga cuentas exorbitantes de agua y luz, ¿Qué puedo hacer si yo puedo mejorar eso? Si puedo trabajar con un hospital del futuro que su gestión y operación del mantenimiento sea fácil, de tal forma que todo lo hago modulado, en cierta forma, para que si se quiebra un porcelanato, en horas y este repuesto, para que los ascensores funcionen, que haya robots, el BARCON ya trabaja con robots, en sus hospitales sobre todo en farmacias y en laboratorios y no es nada extraño, sin embargo, yo creo que la tecnología vienen auge sí, yo creo que si queremos pensar en ese hospital del futuro vamos a pensar en ese hospital que reciba cálidamente al paciente que le dé la seguridad al médico, de estar ahí, operar y atender al paciente sin preocuparse en una gotera, en sí mañana habrá agua, en sí mañana habrá luz, si el ascensor funcionará, si para trasladar a su paciente no tiene ningún helicóptero, si de repente, un paciente es declarado con muerte cerebral y es paciente apto para la donación de órganos, tenga que sufrir porque no pueden hacerle la transfusión de órganos o, además, porque no pueden trasladar al paciente, que el médico siente la seguridad de que tiene la tecnología y la infraestructura que le va a resistir que el médico pueda operar en una sala de operaciones pese a que hay un incendio, porque la sala va a estar preparada para recibir al médico, si el médico siente seguridad le va a transmitir seguridad al paciente, si el paciente ingresa a un hospital correctamente diseñado tecnológicamente muy avanzado puede darse, pero que sea cálido y humano creo que lograríamos el hospital del futuro aquel hospital que no se olvida de que estamos trabajando con recursos humano y que el objetivo final es el paciente.

### **GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

**Título del proyecto de investigación**: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Entrevistador (E) : Chavez Gomez Lucero Andrea

Entrevistado (P) : Galloso Pérez Grece

Ocupación del entrevistado : Arquitecto Fecha : 18/05/2023

Hora de inicio : 18:18 pm Hora de finalización: 18:57 pm

#### Lugar de entrevista : Zoom TRANSCRIPCIÓN **PREGUNTAS** CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA HOSPITALARIA SUBCATEGORÍA 1: INMEDIATEZ Ha cambiado un poco en, digamos en lo que mencionas de los 80, en la arquitectura hospitalaria no había (E) 1-. Para usted ¿Qué tanto punto de asepsia, ahora la normativa tanto en los tres niveles de atención, te piden eso, la calidad de diferencia existen entre el concepto de arquitectura la asepsia, la verdad, el hecho que los flujos no crucen entre sí, el blanco, el gris y negro, ahora la premura es que realmente no haya más focos infecciosos, incluso hay una nueva planta de residuos, los hospitalaria que se tenía en instrumentos médicos también ahora son desechables, son descartables, son clasificables, que son los años 80 y 90 al actual? bioreactivos, en ese aspecto la arquitectura digamos cada 100 años va mejorando. Incluso, con lo último de la pandemia también ha mejorado, se tienen más puntos de aislamiento, porque la norma antes solamente te decía, digamos de 50 camas, el 10% solamente eran de aislados, cinco camas y ahora con lo del COVID nos hemos dado cuenta, que es importante tener más camas y abastecimiento de aislamiento para evitar los focos infecciosos, ahora la arquitectura hospitalaria también cuenta digamos, con ventilación mecánica, ventilación natural y eso también hace que, de alguna manera, haya una conservación farmacéutica y ha mejorado, va evolucionando creo, con cada pase, pandemia o con cada efecto global Mira yo creo que, en ese aspecto, es una pregunta un poco trampa, porque en sí los hospitales, el concepto (E) 2-. Dependiendo del es que haya una atención médica, una atención a un radio de personas, pero ¿Qué pasa?, si excedemos incremento en la capacidad de niveles de atención en un mismo punto, en un mismo centro y nos olvidamos de los demandas de la población, centros poblados, por ejemplo, en la selva que no tienen hospitales, hace tiempo, no sé, si tuve la suerte Considera usted que se por parte profesional trabajé en Iquitos y solamente se tenía el Hospital César Garayar, el hospital abastecía implementar dehe a toda la parte Nauta, muchas tribus que estaban alejadas, justo acompañé a una compañera que estaba hospitales o mejorar los haciendo análisis de vulnerabilidad de establecimientos de salud y cuando fui con ella, te diré que viajamos 8 horas en chalupa para poder hacer un análisis físico y encontrabas los establecimientos, las postas en total escasez, los techos se caían, los medicamentos estaban en mal estado, no había camas, la gente se existentes para brindar una mayor inmediatez en cuanto a la atención? atendía en el piso, entonces, a lo que viene a hacer tu pregunta, yo creo que es importante, realmente, hacer establecimientos de salud mayor necesidad, no aglomerar en puntos, porque si es que en Lima se tienen cuántos centros, hospitales de alta complejidad, hospitales tipo III y solamente abastecen distritos, en cambio, en la selva en la parte de la Sierra no hay esos abastecimientos y atienden solamente a nivel de región y otras, entonces, ahí creo que tanto en la costa y el centro hay mayor aglomeración de hospitales, en la selva y la sierra hay carencia, entonces, hay elefantes blancos y hay necesidades también. Lo principal es ver la topografía de este, si es llano o necesito una rampa, cuántos niveles van a ser de (E) 3-. ¿Cuáles considera evacuación, o circulación vertical, porque, a veces ponen ascensores, pero los ascensores no son de uso usted que son los factores exclusivo, son para todos, por ejemplo, en finales del año pasado, mi hermano está atendiéndose en un urbanos que necesita un quinto piso y mi papá iba a verlo y mi papá sufre de la pierna y justo los dos ascensores estaban en hospital para asegurar una mantenimiento, no podía subir, mi papá y es una persona que ya es un adulto mayor, entonces yo pienso correcta accesibilidad? que es importante tener también un acceso exclusivo e inclusivo para este tipo de casos. También, puede ser que los ascensores nos ayudan a las diferentes personas, pero también hay que tener una cierta consideración y con esto, las rampas es algo muy fácil, pongo mi rampa y ya está, se olvidan de las pendientes, lo comparo con un carro, pon que, si una persona que está en silla de ruedas, es difícil subirlo, otra persona empuje la silla y encima que la persona con discapacidad tenga sobrepeso, no es fácil poder No sé si has escuchado un poco de la arquitectura cognitiva, es bien importante para que una persona que no tiene, o tiene discapacidad visual, necesito también, tener un tipo de recorrido para poder acceder y poder movilizarse por sí mismo, hay personas que necesitan el apoyo, aceptan el apoyo, necesitan ellos mismo, autopoder hacer sus cosas, entonces, la accesibilidad no solamente hay que tomar el concepto errado de que solamente son rampas, cosas que demandan para que realmente esto sea accesible

(E) 4-. ¿Cuál considera usted que es el mayor desafío para lograr una buena accesibilidad a los hospitales?

Mira, lo que viene a ser la norma A.120 de Accesibilidad, ha sido incorporada y muy bien estipulada en el diseño de los últimos hospitales a nivel a partir del 2003, 2004, que he participado mucho en eso, pero los hospitales anteriores a estos no tienen accesibilidad, incluso, a veces, cuando voy a visitar algunos hay una súper rampa que ni siquiera un carro puede subir, yo le tomo foto y luego, cuando hay ciertas ocasiones en las que puedo dar una charla y estamos en la Comisión lo pongo, para poder sensibilizar también a los proyectistas, o a las personas que están, digamos administrativamente viendo estos hospitales, porque, ahora yo creo que el desafío realmente para lograr una buena accesibilidad es que seamos empáticos o que nos pasen esas situaciones, ya sea por complejidad temporal o ya inmediata, realmente las personas que luchan por accesibilidad es porque lo han pasado o porque tienen un familiar cercano y que realmente dicen, oye no, yo debo poner un ascensor, una rampa, debo poner barandas, debo poner un inodoro para discapacidad que realmente cubra el radio de giro, entonces, es su mayor desafío realmente concientizar a los profesionales proyectistas, porque algunas veces los proyectistas nunca han visto un hospital, nunca han participado en un proceso constructivo, no lo han vivenciado, entonces, también eso dificulta.

(E) 5-. ¿Considera que la infraestructura de los establecimientos de salud en zonas de bajos recursos cuentan con una correcta accesibilidad universal (rampas, medio audiovisuales, etc.)?

Lamentablemente, no y soy cómplice muchas veces de esto, porque también he participado en algunos hospitales y a veces, trato de que realmente eso se cumpla, pero también, hay la limitante del expediente técnico que ha sido aprobado y también del presupuesto, pero hay hospitales como los Fast track, qué está haciendo bastante énfasis en la accesibilidad universal, la accesibilidad universal no solamente habla de sillas de ruedas, sino que también la accesibilidad universal hace que las personas que también trabajan ahí tengan este tipo de accesos y que puedan realmente puede integrarse a la infraestructura que están usando no.

#### SUBCATEGORÍA 2: INTEGRACIÓN

(E) 6-. ¿Está de acuerdo usted con que la arquitectura hospitalaria debe integrarse no solo al entorno urbano sino también adecuarse a las necesidades de la población?

Sí, porque por ejemplo, puede ser que haya puntos de la población qué son zonas muy húmedas que sufren mucho de complicaciones respiratorias y por ser una posta, no solamente me voy a regir a tener un tópico, un inyectable y una consulta, sino que también, debo tener algún tipo de equipamiento o de una UPS, unidad de servicio de salud, que realmente abastezca la necesidad de la población, si yo hago mi censo y veo que de repente las personas tienen mayor problema con el sistema respiratorio, problemas de nutrición, problemas que realmente necesitan ósmosis inversa, que necesitan hacer un tipo de intervención, puedo hacer que, de repente, un niche entre un nivel tipo II, que donde ahí, recibe emergencia y no solamente hacer un saludo a la bandera y poner una posta y dijo que ya, si no realmente necesito satisfacer la necesidad de la población, pero una satisfacción que realmente haga que la unidad sanitaria puede ayudar a la población.

(E) 7-. Para usted, ¿Cuáles son los principales elementos arquitectónicos que se deben considerar en el diseño de un hospital para tenga una buena integración urbana y quitar esa imagen de edifico frío y hostil?

Mira, qué es eso de frío y hostiles por posiblemente los hospitales son un poquito más parametrados y compactos no y las clínicas tienen la curvita y todo esto no, lo que pasa y haciendo un comparativo entre el público y el privado, el privado necesita vender una imagen para realmente tener clientes y estos vayan, en cambio, en el público, se preocupa más que su estructura perdure por el tiempo y se olvida un poco de la imagen y tratan que todos sea un enmallado con la base de los aislamientos sísmicos y que sea tan compacto y que las circulaciones sean verticales cuando yo voy con mi camilla, que se olviden que termine haciendo frío y hostil y algunas veces, también, dentro del entorno según normativa y los análisis de riesgo, los hospitales no deben de estar muy cerca al centro o en una ciudad, pues se acerca unos grifos, pues se acerca a un punto infeccioso, entonces, son ciertamente aleiados, los que están ciertamente en la ciudad son clínicas que son muy llamativas que generan este tipo de comparativos, pero yo creo que este tipo de elementos arquitectónicos con esto de los Fast Track también, se está tratando de ver que sea más atravente, estéticamente, pero muy aparte de todo eso, lo importante es realmente que las circulaciones, la misma normativa te dice que, las circulaciones tienen que ser rígidas, porque el caso básico es, vo estoy con mi camilla en emergencia. Ilevando de emergencia a una zona con rayos x, luego tengo que llevarlo a un laboratorio de patología y luego, tengo que subirlo a lo que viene a ser hospitalización, no puedo ir en curva sino el paciente se puede marear, al final lo realmente importante de todos los elementos arquitectónicos que realmente la función sirva.

(E) 8-. ¿Cuán importante considera usted que los espacios hospitalarios sean flexibles y adaptables a cambios e innovaciones tecnológicas?

Que sean accesibles, flexibles, se supone que tanto por parte de ESSALUD, la innovación tecnológica es que va a haber una interconexión de teleconsultas, donde te atiendas a nivel nacional, donde tu historial médico, sea accesible en cualquier parte, con tus análisis y todo esto, eso es lo principal por ESSALUD y para casos, por ejemplo, que sean más adaptables, es que haya mayores espacios de complemento para una futura expansión, la misma norma te dice que tienes que dar el 50% para futuras expansiones y mejoras y muchas veces no lo hacen, no dejan ni siquiera el 20%, entonces, qué hace el hospital, se estanca y solamente generaría un crecimiento vertical y el crecimiento vertical a veces tampoco se puede dar porque, a veces ya los equipos médicos no pesan kilos, pesan toneladas, entonces, creo que quizá hacer un sobredimensionamiento sería muy costoso, en cambio, si dejas para una futura expansión, entonces, sí podría ser más adaptable y quizá adaptarse a los cambios tecnológicos que son anuales, ni siquiera son cada cinco, 10 años, son anuales entonces si dejas una futura expansión, realmente se cumpliría.

(E) 9-. ¿Cuán determinante fue para usted la flexibilidad y adaptabilidad de los ambientes hospitalarios ante los fenómenos epidemiológicos que pasaron en los últimos años?

En ese aspecto del COVID participé también, tuve que viajar para inaugurar algunas partes que estaban pasando, en lo que viene a ser adaptabilidad COVID, cuando estuvimos viendo con la Comisión principalmente, que por lo de hospitalización y también viendo qué pasaba, las postas o los centros de salud que estaban ya por inaugurarse, los médicos en su necesidad de realmente poder atender a todos esos pacientes, a todas esas personas que están con malestar, no se medía si había una ventilación natural o una ventilación mecánica previamente, los colocaban en estos ambientes, que generaba que, al hacer esa ventilación mecánica, yo estoy digamos en lo que antes era un consultorio, lo hacía en un área de hospitalización, ese consultorio tenía ventilación mecánica.

Entonces, al momento de hacer la extracción de todo ese aire que estaba en el ambiente, pasaba por este ducto, que alimentaba también a otros ambientes y hacía que ese microbio contamine también a todos los ambientes y se generaban los focos infecciosos y eso era sobre todo porque había una necesidad y falta de conocimiento, recuerdo que cuando estuvimos en el hospital de Huancavelica, yo le pregunté al médico, al director, doctor una consulta, ¿Usted piensa usar este operario de COVID?, me dice sí, yo le digo no lo hagas, si lo haces, no uses el área de ventilación mecánica y le expliqué no, me dijo Ok, no sabía esto, entonces, ahí nos dimos cuenta, como lo que te mencioné hace un rato, que hay una necesidad de que tiene que ampliarse las áreas y la capacidad de la unidad productora de salud, ahora para mí es tácito que la cantidad de camas designadas para hospitalización, deben de ampliarse, aparte de eso, también debe de meiorar mucho lo que vienen a hacer los puntos de tomografía, para hacer los cortes, los rayos x, las tomografías tenían poquitos cortes que hacían que tu análisis no sea tan certero, en cambio, la gente se iba y pagaba un poco más por el miedo y se iban más por centros especializados, que le daban un mayor detalle y eso pues, a las entidades privadas le subía del sueldo y todo eso, en cambio, las públicas como carecían de los equipamientos biomédicos necesarios y la gente decía, me voy al público me voy a morir, porque no tenían un abastecimiento, en cambio, en el privado, aunque sea estoy pagando mi plata, me endeudo de por vida, pero voy a vivir, para pagar esa deuda, entonces, lo que se tiene que hacer ahora es reformular la norma, cuando he revisado normativa de Europa, ellos sí han hecho, una actualización de la necesidad sanitaria y eso llevado que ellos generen hospitales temporales u hospitales que ellos han construido en 15 días para poder tener una atención y han podido diferenciar cada uno, no sé si has visto en la normativa te dice que aparte del aislamiento, los pacientes aislados, hay dos unidades aparte TBC y VIH y así como estos prácticamente el área COVID se volvieron similar, porque prácticamente a todos los que tenían COVID los aislaban, pero no llegaba la capacidad absoluta solamente TBC y VIH es para una capacidad ambulatoria de 5 a 10 personas, en cambio, el COVID en un mes llegaron a ser 500 personas, eso hacía que era su mayor demanda que hospitalización y el centro quirúrgico también era full y aparte

de la hospitalización que se tenía de las personas que se estaban recuperando, había otra hospitalización de las personas que entraban en coma, entonces, ¿Qué pasó?, que hospitalización reventó, yo creo que todos estos elementos, digamos de adaptabilidad todos estos ambientes por COVID, nos ha dejado una gran enseñanza, tanto nivel de Latinoamérica que debemos de mejorar, lamentablemente, hasta ahora no hay una actualización, pero por práctica esperemos que sea pronto.

(E) 10-. ¿Considera usted que el integrar elementos de la naturaleza como la luz natural influye en el estado anímico del paciente? Sí, es más parte de lo que viene a ser en IT, el IT te habla mucho sobre el estado anímico, la necesidad de generar entornos paisajísticos para una pronta recuperación del paciente, eso está dentro del IT, es muy importante, una persona que se encuentra supermal y hay gente que dice que sufren tipo síndrome de bata blanca, entras a un hospital y estás peor, en cambio, si te atienden y luego sales a un espacio un entorno de descanso, de paisaje, luz natural, eso influye netamente anímicamente, eso sí es bueno.

#### SUBCATEGORÍA 3: FUNCIONALIDAD

(E) 11-. ¿Cuál considera usted que es la mayor falla de funcionalidad que repercute en los espacios hospitalarios de establecimiento de salud en zonas de bajos recursos?

En ese punto de funcionalidad, siento que hay mayor problema en lo que vienen a hacer los servicios generales con las evacuaciones de consulta externa hospitalización, ¿Qué pasa?, a veces servicios generales lo pone muy cerca y esos también son contaminantes, la parte de funcionalidad y al hacer un diseño, si no haces tu evaluación de lo que nos enseñan en la universidad, cuando pase el sol, hacia dónde van los vientos y tú haces una mala distribución de ubicación, digamos, que pones una caldera de servicios generales y todo ese humo va justo a la ventana de hospitalización, fueron tus pacientes y a veces qué hacen, cierran las ventanas, pero ¿Cómo van a cerrar las ventanas si se supone que, la normativa me dice que todos los rayos del sol ayudan a eliminar gérmenes y bacterias? Y la ventilación natural es importante, lo otro, es que hay gente que es alérgica a la ventilación mecánica, entonces hay cositas básicas que nos enseñan en la universidad, que nos olvidamos o se nos pasan y es muy importante, influye en tu funcionalidad y distribución.

(E) 12-. ¿Considera usted que la funcionalidad de un hospital garantiza el bienestar y la comodidad del paciente? Sí, porque si haces una buena orientación de tu distribución, el paciente puede ser que recibe la iluminación del sol, pero no directamente, entonces, cuando despiertes que el sol te caiga la cara, cuando estás despertando fastidia, sudas, en cambio, si cae directamente, pero tu ambiente naturalmente te ayuda, incluso sabes qué hora es y todo esto y también conocemos nuestro diagrama de relaciones de la universidad, lo que dice también qué unidades, zonificaciones relacionadas directa e indirectamente, a veces, pueden estar relacionadas indirectamente, pero deben estar cercas, entonces, eso es siempre importante hacerlo en el análisis de programa médico arquitectónico con el programa médico funcional y eso nos augura que realmente el proyecto va a ser bueno, óptimo y va a garantizar el bienestar y comodidad del paciente.

(E) 13-. Para usted ¿Qué papel juega el diseño del mobiliario en la arquitectura hospitalaria?

En sí, el mobiliario yo creo que el que juega más un papel importante es la parte de laboratorios, me ha pasado que a pesar de que la norma no dice que tiene que ser de acero inoxidable, todavía hay algunos de melamine y ¿Qué pasa?, que el melamine por estar expuesto la humedad se levanta, generan los gérmenes, los honguitos y en un laboratorio pues, no va no, entonces, el mobiliario es clave, siempre y cuando este cumpla también con su parte, que sea hermético y cumpla con el aporte de sanidad, es más, este mobiliario debe estar definido desde la etapa del diseño, no solamente esperar al equipamiento.

(E) 14-. Para usted ¿Qué características de diseño necesita el área de hospitalización para mitigar ruidos y elementos que generen estrés?

Para lo que viene a ser hospitalización, sí te refieres a la parte acústica de ruidos o elementos, hay una parte también de la normativa que a veces se olvida que se tiene y esto es clave, así como se hacen pruebas de cuántos luxes por ambiente, también hay una prueba que se hace de cuántos decibeles hay por ambiente y con esto realmente garantizar, tanto en hospitalización que realmente hay un aislamiento para que el paciente se dedique netamente a descansar y recuperarse, porque también hay otros ambientes de otros usos, teatros, donde sacan los tickets para consultas externa, donde la gente grita, en emergencia también donde todos están desesperados, haciendo trámites entonces también genera bullicio, entonces hospitalización siempre está lejos, como lejos, pero no tan lejos, pero sí totalmente aislado con estos elementos, muchas veces lo que se usa ahora es el drywall una cantidad de decibel, con la fibra de vidrio, la roca rey, pero también con ladrillo, pero también con ladrillo y las puertas deben estar totalmente selladas, tienen que tener realmente un enclaustre, que no hay una fuga y que los decibeles se queden ahí.

(E) 15-. ¿Cuál es la característica de diseño son clave para poder humanizar los espacios hospitalarios y hacer la estadía más agradable?

Yo creo que de repente no ser tan rígidos con los colores, el mismo MINSA nos dice que tienen que ser pantones, claritos o plomos pero son colores que bajo el punto psicológico no me ayuda anímicamente, ahora si yo pongo el rojo en emergencia ya la gente se conmociona, para mejorar la parte de humanización es hacer que realmente los espacios sean agradables visualmente, la señalética, la implicación de la arquitectura cognitiva y que estos ambientes o todas las distribución de características de estos diseños sean inclusivos, al respecto de ser inclusivos es que no necesariamente sean rampas o lo otro, sino que las personas que vayan tanto solas como con acompañante, que a veces necesitan, se sientan en un entorno que no se sienta un hospital, pero sí sepan que van a poder ir ahí atenderse, pero que no lo sientan tanto, porque a veces el pánico bajo una característica del diseño no ayuda, piensa que ya entraste a la de Dios.

(E) 16-. Luego de la pandemia, para usted ¿qué otras características de diseño tendrán los futuros hospitales en Perú?

Yo creo que en eso ya tendríamos más paneles solares, biodigestores, se tendrá la domótica será más aplicable, todo será con sensores, la automatización es muy importante porque ahora la domótica la tenemos en nuestras casas, donde pongo una cámara ya ves la aplicación desde tu celular. O te dicen Google o aplicaciones que ya no tienes una señal wi-fi, el foco tal no tiene alimentación o está apagado, entonces lo mismo va a pasar con los hospitales, al tener energía renovable que es parte del cumplimiento de los ISOS, hay dos puntos características importantes que se están haciendo ahora, qué son los ISOS que realmente sean con energía renovable y que bajen los consumos energéticos y los consumos de costos y el IT qué es referente a lo que tú me preguntaste de cómo hacer una integridad, un entorno agradable para el paciente, porque se ha demostrado, que psicológicamente hay una influencia en el paciente, entonces, al cumplir esos dos factores se podrá hacer que realmente el hospital sea beneficioso para un funcionamiento de la infraestructura y beneficioso para que el paciente realmente salga bien, porque si te vas a un hospital para atenderte correctamente y regresas para una consulta ambulatoria o algo a casual, pero lo que más quieres es no permanecer tanto tiempo ahí, pero si vas a permanecer ahí que por lo menos sea agradable y recuperable, qué influya en la mejora.

### **GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

**Título del proyecto de investigación**: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Entrevistador (E) : Chavez Gomez Lucero Andrea

Entrevistado (P) : Ramírez Amasifuén Paola

Ocupación del entrevistado : Arquitecto Fecha : 20/05/2023

Hora de inicio : 09:21 pm Hora de finalización: 10:29 pm

riora ac imolo	. 00.21 pm
Lugar de entrevista	a : Zoom
PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN
	CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA HOSPITALARIA
SUBCATEGORÍA 1: IN	
(E) 1 Para usted ¿Qué diferencia existen entre el concepto de arquitectura hospitalaria que se tenía en los años 80 y 90 al actual?	Bueno, el concepto ha ido mutando a través de la historia de los años, pero sí, a comparación de los años 80 y 90 a la actualidad hay una gran diferencia, porque antes se consideraba al hospital dónde solamente iba gente enferma, pero actualmente, el concepto ya está cambiando, el concepto de prevención hacia la salud y hacia la población, entonces, en ese sentido, está mejorando en el concepto sanitario, en el concepto arquitectónico ya está mejorando por las nuevas tecnologías, también, ya los hospitales están siendo más compactos gracias a la tecnología, actualmente, también, no tenemos muchos terrenos disponibles en ciudades grandes, por ejemplo, Lima, entonces, la compactación está ayudando de repente a disminuir ese tema y las ingenierías y la tecnología está ayudando también hacer que nuestra arquitectura ya sea más, si bien es cierto, compacta, pero flexible al mismo tiempo, que de repente más adelante ya vamos a ir conversando el porqué.
(E) 2 Dependiendo del incremento de las demandas de la población, ¿Considera usted que se debe implementar más hospitales o mejorar los existentes para brindar una mayor inmediatez en cuanto a la atención?	Bueno, considero que ambos, por qué, porque actualmente el Perú, tiene una brecha de infraestructura hospitalaria grande y mejorar los actuales sí, de repente con nuevos proyectos de inversión, o de repente a través de lOARRs (inversiones de optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición) inversiones pequeñas, pero mejorar la infraestructura los existentes y proyectar nuevos hospitales, ya que, por ejemplo, en provincia hay bastante deficiencia de infraestructura hospitalaria, pero estructura hospitalaria, sino como recursos humanos, porque si bien es cierto, la arquitectura o la infraestructura hospitalaria está acompañado de recursos humanos, equipamiento y gente especializada, entonces en el Perú a comparación de otros países, de repente, hace falta profesionales de salud, de ingeniería, que se han especializado para el tema de salud, porque el tema de salud es un tema un poco complejo y necesitamos más profesionales que se centren en este sector y se ha visto en la pandemia, que ha habido una gran necesidad de estos profesionales.
(E) 3 ¿Cuáles considera usted que son los factores urbanos que necesita un hospital para asegurar una correcta accesibilidad?	Primero, servicios básicos, servicios básicos en cuánto a la población, porque si bien es cierto, proyectar un hospital inicia por ahí, que tenga la accesibilidad y luego ya también tema de sistema de salud que está ahora mutando, o mejor dicho cambiando, porque se están pasando a lo que son las redes integradas de salud, eso es en cuanto al sistema de salud, ahora, en los factores netamente ya abocados a la arquitectura y a la infraestructura, es bastante requerimiento el tema del área donde se va a proyectar el hospital esté consolidado urbanísticamente, con pistas, con servicios básicos como mencioné, para proyectar y también hay requerimientos en la norma técnica que hacen elegible un lugar para proyectar un hospital como son lejanías de grifos, no estar tan cerca lugares donde haya aglomeración de personas, de equipamiento urbanos grandes como son los colegios, de repente estadios, para qué, porque quieran o no en el análisis vial cuando se hace un hospital incide el tema de tráfico, se podría decir alrededor de un hospital, porque en una emergencia quieras o no es imprescindible el tema de la vida y generar tráfico cerca de un hospital es bien complicado, entonces en ciudades grandes por ejemplo, como en Lima, a veces eso no se puede evitar, entonces, se tiene que ver ya con la arquitectura mejorar eso. Pero en ciudades que están en crecimiento como en provincia se podría manejar ese tema.
(E) 4 ¿Cuál considera usted que es el mayor desafío para lograr una buena accesibilidad a los hospitales?	En mi experiencia, considero que, es también estar a la par con el plan urbano de la ciudad, porque a nivel de expediente se hace un estudio que se llama impacto vial, cómo va a impactar en tema vial esa infraestructura hospitalaria para la zona, si ya ha existido el hospital en esa zona, pues el estudio va a ser casi similar solamente, redireccionando vías, pero si es un terreno nuevo y un hospital nuevo, pues definitivamente ese hospital va a dar la pauta para de repente complementar y o modificar el plan urbano que ya se ha tenido de la ciudad, para sentido de vías, para tener en cuenta que no debe haber cercanías para ciertos equipamientos que ya mencioné anteriormente.
(E) 5 ¿Considera que la infraestructura de los establecimientos de salud en zonas de bajos recursos cuentan con una correcta accesibilidad universal (rampas, medio audiovisuales, etc.)?	Los construidos no, los construidos definitivamente no, porque no se han considerado a las personas que tengan discapacidades, actualmente los hospitales que se están proyectando y que se están haciendo, los nuevos, se está considerando la normativa de accesibilidad que está en el RNE, sí se está considerando, e inclusive hay elementos que sí se debe considerar, eso es más responsabilidad del arquitecto, considerar ese tema, porque no lo va a hacer el civil, no lo va a hacer el biomédico, es el arquitecto quien debe de visualizar y empatizar con las personas y con la normativa para poder implementar elementos tanto de piso, no solamente de rampas para qué el discapacitado tanto visual, de repente o también, el discapacitado físicamente en cuánto a piernas o brazos pueda tener accesibilidad en el hospital, a través de rampas, elementos en el piso como el sistema braille, por ejemplo, entonces si bien es cierto, hay una normativa de accesibilidad y discapacidad, se está haciendo más estrictos en ese sentido y los arquitectos, actualmente están tomando más conciencia de ese tema, muchos he visto ya en el tema de pandemia, quieras o no la gente llega en silla de ruedas porque no podía caminar, ahí se daban cuenta que, no podían acceder, porque generalmente un hospital cuando llegaban mal, de repente en una ambulancia o en vehículos propios, pero en la pandemia la gente llegaba a montón, entonces, ahí se ha visto la necesidad y se está tomando conciencia.

#### SUBCATEGORÍA 2: INTEGRACIÓN

(E) 6-. ¿Está de acuerdo usted con que la arquitectura hospitalaria debe integrarse no solo al entorno urbano sino también adecuarse a las necesidades de la población?

Sí, definitivamente que sí, porque en el Perú somos un país pluricultural, costa, sierra, selva, también tienen sus diferencias en temas climatológicos, en temas de la población en sí, el tema epidemiológico porque las enfermedades qué hay en la selva no son las mismas que hay en la sierra, por ejemplo, si bien es cierto, hay programas o servicios predeterminados, hay especialidades que se determinan de acuerdo al perfil epidemiológico, entonces, se deben adecuar sí, por ejemplo, hay una directiva administrativa hace poco que se ha implementado para el primer nivel de atención, qué es el tema de la pertinencia cultural, hace poco cuando hemos estado trabajando en el PRONIS, el programa Nacional de inversiones, nos tocó implementar centros de salud en Loreto, pero en comunidades nativas, en zona petrolera y eran comunidades nativas muy alejadas, donde para acceder te tenías que ir en avión, luego ponguero, en canoa y hemos tenido que implementar esta directiva porque la idiosincrasia de esas personas era diferente, por ejemplo, implementar el tema de partos verticales, también la pertenencia cultural no solamente en su forma de ver las cosas en su forma de ver las cosas, sino, también en infraestructura porque tenemos qué implementar salas de espera o consultorios dónde la población se sienta propia, no sea infraestructura fría, con de repente iconografías de elementos que ellos usan en su cultura.

(E) 7-. Para usted, ¿Cuáles son los principales elementos arquitectónicos que se deben considerar en el diseño de un hospital para tenga una buena integración urbana y quitar esa imagen de edifico frío y hostil?

Uno es el tema cultural, quieras o no y de repente, implementar elementos urbanísticos como ramblas o plazuelas donde la población puede integrarse desde esos elementos, hacia dentro del hospital, pero de manera urbana, por ejemplo, como sabes he llevado un máster en una universidad española y allá tienen ese concepto que el hospital no debe ser un elemento frío y tratan de integrar con elementos urbanísticos, una especie de alamedas como ramblas, como atrios amplios donde el atrio te puede servir como un espacio público que también puede entrar a la infraestructura a través de, de repente, volados o que esa rambla atraviese el edificio pero sin necesidad del que esté pasando por ese edificio esté dentro del hospital, entonces, elementos como esos ayudan bastante a la integración y no solamente hacer un hospital y cercar, ponerle cercos totalmente y alejarlo de la población.

(E) 8-. ¿Cuán importante considera usted que los espacios hospitalarios sean flexibles y adaptables a cambios e innovaciones tecnológicas?

Definitivamente, es bastante importante, porque el hospital es una edificación que empieza a mutar, que muta con el tiempo, porque, a diferencia de, de repente, un edificio de oficina qué sabes que siempre va a ser oficina, en el tema del hospital puede que una determinada área, por ejemplo, área de emergencia, cuando hay pandemia, cuando hay desastres, va a tener que adaptarse a la necesidad de ese momento o por ejemplo, ya cuando el hospital ha sido proyectado, pongamos ya 2023, con determinada cantidad de población, con determinado perfil epidemiológico, pero de aquí a 20 años, el tema epidemiológico ha variado en la población y la población ha crecido vamos a necesitar ampliar, vas a necesitar reubicar zonas, rezonificar, o sea, mover otra vez el tema de zonificaciones, de repente, ampliar en pisos o a los costados, entonces, de repente, algunos ambientes van a tener que cambiar de función, entonces, es necesario la flexibilidad y para eso hay bastantes sistemas que ahorita se están viendo y mejorando, pero, a través de la arquitectura con el tema de algo que se ha visto bastante, las tabiquerías flexibles. Drywall, que son desmontables a través de la estructura, que sean estructuras con ejes ya lineales modulares para la flexibilidad y a través de instalaciones que te permitan mover, básicamente, todo es un compendio de tecnologías, ingeniería y arquitectura, que también el arquitecto debe pensar que a futuro ese hospital va a mutar, crecer, e implementar más cosas, que no se va a quedar con ese programa médico funcional, con esa cartera de servicio siempre.

(E) 9-. ¿Cuán determinante fue para usted la flexibilidad y adaptabilidad de los ambientes hospitalarios ante los fenómenos epidemiológicos que pasaron en los últimos años?

En ese aspecto, la norma técnica actual sí contempla el área libre para tema de emergencias, pero hasta antes de la pandemia no se consideraba, se podría decir, a pesar de que está en la Norma peruana, no se consideraba y ahora dijeron que no, no lo consideraban, pero en la norma está, ahora si el proyectista no se haya dado cuenta es otra cosa, es otro tema.

Fue Bastante determinante, por ejemplo, en el momento que agarró la pandemia yo estaba trabajando en la dirección de equipamiento y mantenimiento, la DIEM, que se encarga de elaborar la normativa de salud en tema de infraestructuras a nivel nacional y ahí, como arquitectos e ingenieros teníamos que visitar todos los hospitales e identificar los hospitales que estaban aptos en cuanto a área y en cuanto a infraestructura para poder adaptar, en muchos casos simplemente se tuvo que botar mucha infraestructura y nos dábamos cuenta de que ahí había un tema de desperdicio de espacios, había también, una rigidez en el diseño, que no permitía de repente adaptar, entonces ha sido muy determinante la ampliación, la modificación y definitivamente la flexibilidad es un punto que se debe considerar de aquí en adelante, a partir de la pandemia, en ese aspecto.

(E) 10-. ¿Considera usted que el integrar elementos de la naturaleza como la luz natural influye en el estado anímico del paciente? Definitivamente que sí, bueno, siempre hemos hablado del tema de la iluminación, ventilación y pues definitivamente ayuda mucho al paciente, porque, por ejemplo, un paciente que esté hospitalizado varios días y su único medio de vista al exterior es hacia una ventana, definitivamente debe estar bien orientada, muy bien iluminado y es bastante determinante porque, también es tema psicológico y hace poco también estuve escuchando unas ponencias del tema de neuroarquitectura, donde, el tema de tanto de colores, de iluminación y el tema de naturaleza aporta mucho, si bien es cierto en caso de Lima, es una zona costera, pero el tema del paisajismo en el tema de iluminación, ventilación, como te digo, el tema de colores ayuda demasiado al paciente, está comprobado que un hospital que tenga colores grises, pues es un poco más deprimente que un establecimiento de salud que tenga colores más lúdicos se podría decir, en la normativa peruana hay una directiva, donde te establece los colores que debe usar un establecimiento de salud, pero ya depende también del arquitecto, el diseñar los espacios con los colores que aporta la normativa peruana, pero esta normativa es solo para establecimientos públicos, los privados si se guían por su tema propio, pero es ahí donde el arquitecto puede usar estos colores y también la iluminación a su favor para crear espacios, pero, si la directiva si te contempla a espacios como por ejemplo, pediatría, salud mental, donde si te permite proponer determinadas soluciones para mejorar ese tema, entonces, ahí si tendría que la luz, el tema de la naturaleza y los colores influirían mucho en el tema de los pacientes, por los seres humanos somos bastante visuales.

#### SUBCATEGORÍA 3: FUNCIONALIDAD

(E) 11-. ¿Cuál considera usted que es la mayor falla de funcionalidad que repercute en los espacios hospitalarios de establecimiento de salud en zonas de bajos recursos?

El cruce de flujos en cuanto a pacientes, se podría decir con servicios generales, he visto que en muchos establecimientos ya antiguos, que ya están construidos, en donde, por donde entra el paciente, por ahí entra, de repente la carga del hospital, por ahí mismo sale, de repente, residuos sólidos que son biocontaminados, entonces, esa diferenciación de tipos de usuarios, hace que a veces este hospital sea un caos, eso es lo que yo he visto en hospitales antiguos, si bien es cierto, de repente, interiormente no hay tantos cruces, pero afuera alrededor de la infraestructura como tal, hay bastante cruce en ese sentido y otro de los aspectos también, es el tema de cruzar sucio con limpio decimos eso al momento de diseñar, en algunos ambientes del tema hospitalario tiene que haber un flujo unidireccional, por dónde entra el sucio

no puede salir limpio, esa es una de las fallas también funcionales que he visto, que, por ejemplo, en esterilización tienes que ingresar por el área roja luego pasar al área azul, luego, el área verde y de ahí despachar todo lo que está limpio, entonces, esa misma lógica y no regresar por el área roja y esa misma lógica se mantiene se debe mantener el centro quirúrgico y en las zonas críticas y eso también hace que osaionen infecciones intrahospitalarias cuando en la funcionalidad, no se tiene en cuenta, entonces, ahora los nuevos hospitales ya están mejorando ese tema, aplicando ya la norma, que en la norma actual peruana también lo contempla.

(E) 12-. ¿Considera usted que la funcionalidad de un hospital garantiza el bienestar y la comodidad del paciente? Definitivamente, sí, como te mencioné, un paciente no va a estar cómodo, si por ejemplo, está con las dolencias que pueda tener, esperando de repente una consulta, un examen, que por su lado esté pasando el de la basura, que esté pasando el camión haciendo bulla y todos esos aspectos que definitivamente cuando ubicas funcionalmente y una buena zonificación, las área, primero no vas a generar incomodidad tanto los pacientes como los médicos, bueno, la parte asistencial que ellos prácticamente viven en el hospital, no vas a generar esa incomodidad y definitivamente una parte muy importante.

(E) 13-. Para usted ¿Qué papel juega el diseño del mobiliario en la arquitectura hospitalaria?

Es uno de los temas, que sí tengo ahí un poquito de incomodidad porque, si bien es cierto, en la normativa hay una lista, que el que asuma el tema mobiliario, el mobiliario fijo lo sumo de arquitecto, el mobiliario móvil lo asume el equipador, por ejemplo, yo he observado que usan bastante, un tipo de silla, una especie de sillas para sala de espera y determinado mobiliario que ya es un poco rígido a mi parecer para la comodidad de los pacientes y he tenido ciertas discrepancias con algunos ingenieros biomédicos, que de repente, lo hacen por la premura porque políticamente a veces nos presionan para avanzar los expedientes, pero yo digo hay que ir un poco más allá, de repente, si bien es cierto la norma te dice inmobiliario determinado pero mejorar las características, las condiciones, las especificaciones técnicas hace que el paciente se sienta más cómodo, no es lo mismo sentarse en una silla que es rígida, a que el paciente de por sí va con sus dolencias está con una silla rígida se va a poner incómodo, a estar en una silla que sea ergonómica, de repente, más acolchonada por así decirlo, esos aspectos pequeños que de repente al momento de proyectar, puede generar, como si no fueran importantes, pero sí es importante en forma, en ergonomía, para el paciente es importante en el tema del mobiliario, es en cuanto al tema del mobiliario móvil, ahora en cuanto al tema de mobiliario fijo que asume el arquitecto también, porque muchas veces hacen una especie de mobiliarios que a veces no cumplen con la función o no aportan de repente apoyar al médico y al paciente entonces, también ahí definitivamente el mobiliario es muy porque son parte de apovo, accesorios para la comunidad paciente v también médico-asistencial

(E) 14-. Para usted ¿Qué características de diseño necesita el área de hospitalización para mitigar ruidos y elementos que generen estrés?

En hospitalización actualmente, la normativa peruana sí contempla que el proyecto debe considerar esos aspectos, entonces, al momento de zonificar como es la premisa de la arquitectura para empezar se debe la ubicación, zonificación y ubicación adecuada para el tema de hospitalización donde no pasen las áreas como te mencioné generales, donde entra camión, donde sale la basura, dos, no estar cerca también a la casa de fuerza, o ambientes complementarios como, por ejemplo, el grupo electrógeno, lugar donde hacen tratamiento de residuos sólidos, estar totalmente alejado de esas áreas y también el tema de investigación y también el tema de mitigación podría complementar con temas de paisajismo, con arbustos o con una pared vegetal, se podría decir, para mitigar esos temas y también apoyados con la arquitectura, de repente, ver paredes acústicas, en Drywall, en la tabiquería seca que se usa eso es para mitigar el tema de ruidos, se usa, por ejemplo, fibra de vidrio, aparte del sistema de Drywall complementar con fibra de vidrio o elementos de ese tipo y también las ventanas con vidrio laminado templado insonoros, también se puede mejorar esos aspectos, cuidar tanto desde la parte externa que estén ubicados adecuadamente, con elementos vegetales y también, si es una cosa extrema con compartimentación de ruido a través de ya soluciones de ingeniería y arquitectura, eso serían los elementos.

(E) 15-. ¿Cuál es la característica de diseño son clave para poder humanizar los espacios hospitalarios y hacer la estadía más agradable?

En ese aspecto iluminación, ventilación colores y pertinencia cultural y también hacer espacios de integración como las ramblas tanto exteriores como interiores, donde el paciente o el público general, tan ambulatorios como parte asistencial tengan espacios de integración, puntos donde puedan de repente tener un tema más de integración, porque hay muchos hospitales donde solamente vas te sientas y ya, hay aspectos también de usar dobles alturas, dobles triples alturas para generar sensación de espacialidad y no de compactación.

(E) 16-. Luego de la pandemia, para usted ¿qué otras características de diseño tendrán los futuros hospitales en Perú?

Los futuros hospitales del Perú ya deben considerar bastantes temas tecnológicos, integrar también las historias clínicas por ejemplo es algo que siempre hemos estado cuestionando, porque nuestra historia clínica en el MINSA sea el mismo en ESSALUD, sea el mismo en clínicas privadas para que un paciente vaya y haga lo mismo eso ya en aspectos de temas de sistema, ahora como arquitectura, definitivamente, la flexibilidad es un punto que siempre vamos a tener en cuenta y otro de que los hospitales ya sean considerados también, edificios ya, integradores y no apartados también sería que los hospitales deberían ya considerar no tanto atraer, por ejemplo, mayor cantidad de la población, por ejemplo, en España ya se está viendo a través del tema de la prevención hacer que el paciente ya siga su tratamiento, los internando que estarlos operando, entonces, el tema de la prevención va a aportar bastante que es arquitectura que es hospital no este creciendo cada vez más en servicios, porque, tenemos el concepto a veces de que el hospital cuánto más grande es más alberga, más imponente, no al contrario ahora países más desarrollados están haciendo que el hospital agarre solamente los servicios necesarios y que la población tenga más cultura de prevención para que la estructura no sea tan pesada y también no se cargue tanto a los hospitales el tema de la salud de la persona, pero eso ya depende más de un tema cultural, de un tema de idiosincrasia, personas debemos tener esa cultura de la prevención.

### ANEXO 3: Evaluación por juicio de expertos

## FICHA DE OBSERVACIÓN PARA VERIFICAR LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES EN HOSPITALES

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 05/05/23 Hora: 13:00 pm



Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales Ladrillo Concreto Portón de	empleados:				
Nivel de Iluminación natural				Innovacion	non to an alá giago:				
Nivel de ruido				Innovaciones tecnológicas: No presenta					
Sensación térmica									
Exterior	Baio	Medio	Alto	Tipo de cerramiento					
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla		Vegetación		
Contaminación auditiva				Accesibilidad universal					
							Superficie	$\neg$	

Estado de conservación				rtampas		Darandaics			podotáctil	
Subcategoría 1: Percepción	ı visu	al					Si	No	Observaciones	
Indicador 1: Iluminación									'	
1. Presenta espacios sin ilum	inació	n nat	tural	ni artificia	I				Salas espera y cons	ulta
2. Evidencia una correcta dis	tribuci	ión de	e ilur	minación a	rtific	cial				
3. Las salas de espera pose	n una	corre	ecta	iluminació	n n	atural				
4. Presenta ventanas amplias	s que	perm	iten	el ingreso	de	luz natural				
Indicador 2: Color									•	
5. El establecimiento de salu en la fachada	d pos	ee de	una	a gama de	col	ores atractiva				
6. Además de los colores re de una paleta de colores atra	ctiva	en el	inter	rior						
7. Presenta iluminación arti como elemento dinámico	ficial	en di	vers	as tonalid	ade	s de colores			Solo luz blanca	
8. Posee mobiliario colorido y	atrac	tivo p	oara	usuarios j	óve	nes/ niños			Mobiliario estánda	r
Subcategoría 2: Percepción	son	ora								
Indicador 1: Entorno sonor	0									
9. Evidencia barreras de veg	etació	n que	e mit	igan ruido	s ex	ternos			Vegetación poco de	nsa
10. Presenta elementos arqu										
<ol> <li>El área de hospitalización acústico favorable</li> </ol>	/cons	ultorí	a, cı	uentan cor	ı un	aislamiento			Colinda con losa deportiva	
Subcategoría 3: Percepción	sens	sorial	l							
Indicador 1: Experiencia										
12. Posee materiales y textur	as qu	e mej	jorar	n la experi	enci	a del usuario				
13. El mobiliario ubicado en a	ireas	libres	brin	nda comod	idad	d al usuario.			No posee mobiliar	io
<ol> <li>14. Presenta espacios de rec experiencia del paciente</li> </ol>	reacio	ón e ii	ntera	acción que	me	jora la			Áreas verdes reducidas sin uso	
15. Presenta una clara circula	ación	y señ	aliza	ación que (	orie	nta al usuario				
Indicador 2: Estresores am	bient	ales								
<ol><li>Evidencia elementos visu pacientes</li></ol>	ales c	que di	ismir	nuyen el e	stré	s de los			Posee visuales a áreas verdes	
17. Evidencia elementos de o desechos) que elevan el estr					gen	es,			Presenta muchos papeles en parede	s
18. Evidencia espacios limpio nivel de estrés	s y bi	en co	onse	rvados qu	e re	ducen el			Escaleras y rampa poco mantenimien	

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 16/05/2023 Hora: 11:43 am

Número de Ficha: F-02

### **DATOS GENERALES EXTERIOR INTERIOR** Categoría (MINSA) Nombre del establecimiento Tipo de establecimiento Posta Hospital Puesto de Salud Ayacucho I-3 Clínica Otros Ubicación Zonificación-Entorno Sistema sanitario Av. Juana I Mz. G1. Asoc. Ayacucho. SJL. Juana Isabel 2481, Lima 15408 Residencial Publico Privado Educación - Comercio **Colores implementados** Espacios hospitalarios Fachada

Interior	Bueno	Regular	Malo	Concreto Portón de	s empleados: metal de melamina					
Nivel de Iluminación natural				Innovacio	nes tecnológicas:					
Nivel de ruido				No presenta						
Sensación térmica										
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo de o	erramiento					
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla	Vegetación				
Contaminación auditiva				Accesibi	lidad universal					
Estado de conservación				Rampas	Barandales	Superficie podotáctil				

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observaciones
Indicador 1: Iluminación			
1. Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial	Π		
3. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
4. Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			
<ol> <li>Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior</li> </ol>			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
8. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			Mobiliario estándar
Subcategoría 2: Percepción sonora	,		•
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			No posee áreas verdes
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos	Π		
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento acústico favorable			Sin Hospitalización
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			
Indicador 2: Estresores ambientales			
<ol> <li>Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes</li> </ol>			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			Materiales precarios y en estado regular

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 16/05/2023 Hora: 13:13 pm

Número de Ficha: F-03

### **DATOS GENERALES EXTERIOR INTERIOR** Categoría (MINSA) Nombre del establecimiento Tipo de establecimiento Posta Hospital de la solidaridad, Hospital SISOL Salud San Juan de I-3 Clínica Lurigancho Otros Ubicación Zonificación-Entorno Sistema sanitario Av.Próceres de la Independencia Comercio Publico Privado San Juan de Lurigancho 15431 Zona Recreación **Colores implementados** Espacios hospitalarios Fachada

Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales - - -	- Mamparas, Muros cortinas						
Nivel de Iluminación natural				Innovaciones tecnológicas:							
Nivel de ruido				No presenta							
Sensación térmica											
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo de o	Fipo de cerramiento						
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla Vegetación						
Contaminación auditiva				Accesibi	idad universal						
Estado de conservación				Rampas	Barandales Superficie podotáctil						

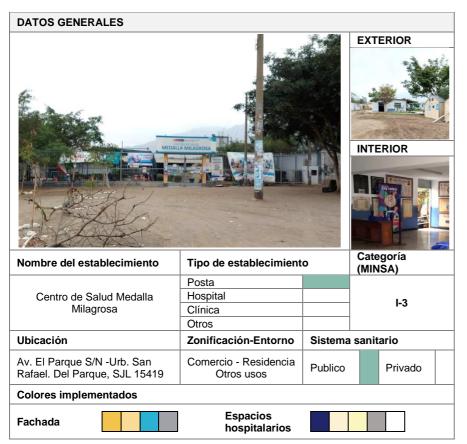
Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observaciones
Indicador 1: Iluminación			
Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			Área S.H + almacén
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
3. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
4. Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			Solo colores reglamentarios
6. Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior			Solo uso del rojo en piso por secciones
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
8. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños	Τ		Mobiliario estándar
Subcategoría 2: Percepción sonora	,		-
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			Vegetación poco densa
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento			No posee
acústico favorable			hospitalización
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			Sin flujo diferenciados
Indicador 2: Estresores ambientales			
16. Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			Presenta amplios espacios limpios

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 19/05/2023 Hora: 16:09 pm



Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales - - -	s empleados: Concreto Portón metálico Módulos de plástico	y Tal	biquería seca
Nivel de Iluminación natural				Innovacior	nes tecnológicas:		
Nivel de ruido				No presen	nta		
Sensación térmica							
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo de co	erramiento		
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla		Vegetación
Contaminación auditiva				Accesibili	idad universal		
Estado de conservación				Rampas	Barandales		Superficie podotáctil

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observaciones
Indicador 1: Iluminación			
Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			Áreas bien iluminadas
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
3. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
4. Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			Iluminados por áreas v
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			Solo colores normativos
6. Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
8. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			Mobiliario estándar
Subcategoría 2: Percepción sonora	,		
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			Falta mayor densidad
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento			Módulos apartados y
acústico favorable			con amplias áreas
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			Malas condiciones
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			Amplias áreas vedes con potencial para ZR
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			Falta de señalización
Indicador 2: Estresores ambientales			
16. Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			Falta de orden y conservación regular

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 19/05/2023 Hora: 15:30 pm



Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales - -	s empleados: Cerco metálico Tabiquería seca (Dry	/wall)			
Nivel de Iluminación natural				Innovacio	nes tecnológicas:				
Nivel de ruido				No presenta					
Sensación térmica									
Exterior	O D D D D D D D D D D D D D D D D D D D								
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla	Vegetación			
Contaminación auditiva				Accesibi	idad universal				
Estado de conservación				Rampas	Barandales	Superficie podotáctil			

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observaciones
Indicador 1: Iluminación			
Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			Pasillos oscuros
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
3. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
4. Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			No presenta ventanas
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			
Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
8. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			Mobiliario estándar
Subcategoría 2: Percepción sonora			
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			No posee áreas verdes
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento acústico favorable			
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			Mobiliario de plástico
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			No presenta áreas libres
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			Pasillos amplios
Indicador 2: Estresores ambientales			
16. Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			Espacios abiertos y limpios

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 19/05/23 Hora: 12:33 pm



Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales empleados: - Concreto - Tabiquería seca (Drywall) - Portón, superficies metálicas y cubiertas de lona						
Nivel de Iluminación natural				Innovacio	noo	toopológicos:				
Nivel de ruido				Innovaciones tecnológicas: No presenta						
Sensación térmica				No presenta						
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo de cerramiento						
Contaminación visual				Pared		Cerco U/Malla			Vegetación	
Contaminación auditiva				Accesibi	lida	d universal				
Estado de conservación				Rampas		Barandales			Superficie podotáctil	
							Si	No	Observaciones	
Subcategoría 1: Percepción Indicador 1: Iluminación	vist	ıaı					31	140	Observaciones	

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observaciones
Indicador 1: Iluminación			
1. Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
3. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
4. Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			Colores reglamentarios
6. Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
8. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			Mobiliario estándar
Subcategoría 2: Percepción sonora	•		
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento acústico favorable			
Subcategoría 3: Percepción sensorial			-
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			Falta espacios de recreación
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			
Indicador 2: Estresores ambientales			
16. Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el estrés de los pacientes			Desechos en el exterior del hospital
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			Falta de limpieza en el exterior

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 18/05/2023 Hora: 15:20 pm

Número de Ficha: F-07

### **DATOS GENERALES EXTERIOR INTERIOR** Categoría (MINSA) Tipo de establecimiento Nombre del establecimiento Posta Hospital Centro de Salud Caja de Agua I-3 Clínica Otros Ubicación Zonificación-Entorno Sistema sanitario Calle Moquegua, San Juan de Lurigancho 15404. Lima Comercio - Residencia Publico Privado Otros usos **Colores implementados Espacios** Fachada hospitalarios

Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales Ladrillo Concreto Portón de	s empleados:									
Nivel de Iluminación natural				Innovaciones templégique:										
Nivel de ruido				Innovaciones tecnológicas:										
Sensación térmica				No presenta										
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo de c	erramiento									
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla		Vegetación							
Contaminación auditiva				Accesibil	lidad universal									
Estado de conservación				Rampas Barandales Superficie podotáctil										

Estado de conservación				Rampas		Barandales			podotáctil			
Subcategoría 1: Percepción	visı	ıal					Si	No	Observaciones			
Indicador 1: Iluminación									'			
1. Presenta espacios sin ilum	naci	ón na	atura	al ni artificia	I							
2. Evidencia una correcta dist	ribuc	ión d	le ilı	uminación a	rtific	cial						
3. Las salas de espera posee	n una	a cor	rect	a iluminació	n n	atural						
4. Presenta ventanas amplias	que	pern	niter	n el ingreso	de	uz natural			Ventanas altas en s	alas		
Indicador 2: Color												
El establecimiento de salud     en la fachada	l pos	ee d	e ur	na gama de	col	ores atractiva						
	n la fachada  Además de los colores reglamentarios evidencia la implementacio e una paleta de colores atractiva en el interior  Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de coloro mo elemento dinámico  Pose											
7. Presenta iluminación artif como elemento dinámico	cial	en d	live	rsas tonalid	ade	s de colores						
8. Posee mobiliario colorido y	atra	ctivo	par	a usuarios j	óve	nes/ niños						
Subcategoría 2: Percepción	son	ora							•			
Indicador 1: Entorno sonoro	)											
9. Evidencia barreras de vege	tació	n qu	e m	itigan ruido	s ex	ternos			Vegetación copa no de	ensa		
10. Presenta elementos arqui	tectó	nicos	s qu	e mitigan ru	iidos	externos						
<ol> <li>El área de hospitalización acústico favorable</li> </ol>	/cons	sultor	ía, (	cuentan cor	ı un	aislamiento						
Subcategoría 3: Percepción	sen	soria	al						•			
Indicador 1: Experiencia												
12. Posee materiales y textura	as qu	ie me	ejora	an la experi	enci	a del usuario						
13. El mobiliario ubicado en á	reas	libre	s br	inda comod	idad	l al usuario.						
14. Presenta espacios de reci experiencia del paciente	eaci	ón e	inte	racción que	me	jora la						
15. Presenta una clara circula	ción	y sei	ñali	zación que	orie	nta al usuario			Correcta señalizac	ión		
Indicador 2: Estresores amb	oient	ales							•			
16. Evidencia elementos visus pacientes	ales	que c	dism	ninuyen el e	stré	s de los			Salas de espera doble altura			
17. Evidencia elementos de c desechos) que elevan el estré					gen	es,						
18. Evidencia espacios limpio nivel de estrés	s y b	ien c	ons	ervados qu	e re	ducen el						

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 15/05/23 Hora: 12:36 pm



Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales - - -	s empleados: Concreto y Muro cortina Malla/Tela protectora cubierta Estructura metálica en atrio									
Nivel de Iluminación natural				Innovacio	ones tecnológicas:									
Nivel de ruido				No presenta										
Sensación térmica				1										
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo de c	cerramiento									
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla Vegetación									
Contaminación auditiva				Accesibilidad universal										
Estado de conservación				Rampas Barandales Superficie podotáctil										

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observaciones
Indicador 1: Iluminación			
Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
3. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
4. Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			Presenta atrios grandes
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			
Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
8. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			
Subcategoría 2: Percepción sonora			
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			No posee áreas verdes
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento acústico favorable			Hospitalización, consulta niveles altos
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			Mallas, telas para iluminar
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			Estándar e insuficiente
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			No presenta áreas libres
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			Flujos diferenciados
Indicador 2: Estresores ambientales			
16. Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 15/05/2023 Hora: 13:25 pm



Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales - - -	s empleados: Tabiquería seca (Dry Acero (Módulo tipo c Concreto		ners)							
Nivel de Iluminación natural				Innovacio	non toonalágicos:									
Nivel de ruido				Innovaciones tecnológicas: No presenta										
Sensación térmica				INO presenta										
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo de c	erramiento									
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla		Vegetación							
Contaminación auditiva				Accesibilidad universal										
Estado de conservación				Rampas Barandales Superficie podotáctil										

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observaciones
Indicador 1: Iluminación			
Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
3. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
4. Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			Ventanas medianas
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			Solo color azul reglamentario
<ol> <li>Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior</li> </ol>			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			Solo luz blanca
8. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			Mobiliario estándar
Subcategoría 2: Percepción sonora		,	
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento			Tiene amplios
acústico favorable			espacios no hay ruidos
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			Suficiente mobiliario
<ol> <li>14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente</li> </ol>			
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			Circulación diferenciada
Indicador 2: Estresores ambientales			
<ol> <li>Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes</li> </ol>			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			Áreas limpias

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: 23/05/2023 Hora: 14:04 pm

Número de Ficha: F-010

### **DATOS GENERALES EXTERIOR INTERIOR** Categoría (MINSA) Tipo de establecimiento Nombre del establecimiento Posta III-2 Hospital Instituto Nacional de Salud del Instituto Niño Clínica especializado Otros Zonificación-Entorno Sistema sanitario Ubicación Av. Brasil 600, Breña 15083. Comercio Publico Privado Lima Residencia Colores implementados **Espacios** Fachada + hospitalarios

Interior	Bueno	Regular	Malo	Materiales	s empleados: Tabiquería seca (E Cubierta metálica Concreto y Muro c	,	,						
Nivel de Iluminación natural				Innovacio	nes tecnológicas:								
Nivel de ruido				Laboratorios modernos									
Sensación térmica				Teleconsulta									
Exterior	Bajo	Medi	Alto	Tipo de o	erramiento								
Contaminación visual				Pared	Cerco U/Malla		Vegetación						
Contaminación auditiva				Accesibilidad universal									
Estado de conservación				Rampas Barandales Superficie podotáctil									

Estado de conservación			Rampas		Barandales			podotáctil				
Subcategoría 1: Percepción	visu	ıal				Si	No	Observaciones				
Indicador 1: Iluminación												
1. Presenta espacios sin ilum	naci	ón natı	ıral ni artificia	I								
2. Evidencia una correcta dist	ribuc	ión de	iluminación a	rtifi	cial							
3. Las salas de espera posee	n una	a corre	cta iluminació	n n	atural			Oftalmología poca lu				
4. Presenta ventanas amplias	categoría 1: Percepción visual icador 1: Iluminación Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial evidencia una correcta distribución de iluminación artificial as salas de espera poseen una correcta iluminación natural Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural icador 2: Color El establecimiento de salud posee de una gama de colores atract a fachada Idemás de los colores reglamentarios evidencia la implementaci una paleta de colores atractiva en el interior Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de color no elemento dinámico Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños pocategoría 2: Percepción sonora icador 1: Entorno sonoro Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamient stico favorable pocategoría 3: Percepción sensorial icador 1: Experiencia Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usua El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la											
Indicador 2: Color												
<ol> <li>El establecimiento de salud en la fachada</li> </ol>	d pos	ee de	una gama de	col	ores atractiva			Presenta solo colore reglamentarios				
				a im	plementación			Tratamiento interior, uso colores y textura				
<ol> <li>Presenta iluminación artif como elemento dinámico</li> </ol>	icial	en div	ersas tonalid	ade	es de colores			Solo luz blanca				
8. Posee mobiliario colorido y	atra	ctivo p	ara usuarios j	óve	nes/ niños			Mobiliario madera, forma animales, murales.				
		ora										
Indicador 1: Entorno sonoro	)											
<ol><li>Evidencia barreras de vege</li></ol>	tació	n que	mitigan ruido	s ex	kternos			Poca vegetación				
<ol> <li>El área de hospitalización acústico favorable</li> </ol>	/cons	sultoría	ı, cuentan cor	ı ur	aislamiento			Pisos lejos de UPS que generen ruido.				
Subcategoría 3: Percepción	sen	sorial										
Indicador 1: Experiencia												
12. Posee materiales y textura	as qu	ie mejo	oran la experi	enc	ia del usuario							
13. El mobiliario ubicado en á	reas	libres	brinda comod	ida	d al usuario.							
14. Presenta espacios de reci experiencia del paciente	eaci	ón e in	teracción que	me	ejora la							
15. Presenta una clara circula	ción	y seña	alización que	orie	nta al usuario							
Indicador 2: Estresores ami	oient	ales	•									
16. Evidencia elementos visus pacientes	ales	que dis	sminuyen el e	stré	s de los			Murales de dibujos y colores				
17. Evidencia elementos de c desechos) que elevan el estre				ger	ies,							
18. Evidencia espacios limpio nivel de estrés				e re	ducen el			Áreas limpias y dobl zonas altura				



### Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al especialista

oertificado de validez de conternao del instrumento. Odia de entrevista aplicada ar es		encia 1	Relev	/anci	a ²		Claric		
N° CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA HOSPITALARIA								A MA	Sugerencia
1 Para usted ¿Qué diferencia existen entre el concepto de arquitectura hospitalaria que se tenía en los años 80 y 90 al actual?		Х		Х				Х	
SUBCATEGORÍA 1: INMEDIATEZ									
INDICADOR 1: Accesibilidad									
Dependiendo del incremento de las demandas de la población, ¿Considera usted que se debe implementar más hospitales o mejorar los existentes para brindar una mayor inmediatez en cuanto a la atención?		х		х				х	
3 ¿Cuáles considera usted que son los factores urbanos que necesita un hospital para asegurar una correcta accesibilidad?		Х		Х				Х	
4 ¿Cuál considera usted que es el mayor desafío para lograr una buena accesibilidad a los hospitales?		Х		Х				Х	
5 ¿Considera que la infraestructura de los establecimientos de salud en zonas de bajos recursos cuentan con una correcta accesibilidad universal (rampas, medio audiovisuales, etc.)?		х		х				х	
SUBCATEGORÍA 2: INTEGRACIÓN									
INDICADOR 1: Flexibilidad									
6 ¿Está de acuerdo usted con que la arquitectura hospitalaria debe integrarse no solo al entorno urbano sino también adecuarse a las necesidades de la población?		х		х				х	
Para usted, ¿Cuáles son los principales elementos arquitectónicos que se deben considerar en el diseño de un hospital para tenga una buena integración urbana y quitar esa imagen de edifico frío y hostil?		х		х				х	
8 ¿Cuán importante considera usted que los espacios hospitalarios sean flexibles y adaptables a cambios e innovaciones tecnológicas?		Х		Х				х	
9 ¿Cuán determinante fue para usted la flexibilidad y adaptabilidad de los ambientes hospitalarios ante los fenómenos epidemiológicos que pasaron en los últimos años?		х		х				х	
10 ¿Considera usted que el integrar elementos de la naturaleza como la luz natural influye en el estado anímico del paciente?		Х		Х		Ī		Х	
SUBCATEGORÍA 3: FUNCIONALIDAD									
INDICADOR 1: Características de diseño						Ī			
11 ¿Cuál considera usted que es la mayor falla de funcionalidad que repercute en los espacios hospitalarios de establecimiento de salud en zonas de bajos recursos?		х		х				х	
12 ¿Considera usted que la funcionalidad de un hospital garantiza el bienestar y la comodidad del paciente?		Х		Х		Ī		х	
13 Para usted ¿Qué papel juega el diseño del mobiliario en la arquitectura hospitalaria?		Х		Х				Х	
14 Para usted ¿Qué características de diseño necesita el área de hospitalización para mitigar ruidos y elementos que generen estrés?		Х		Х				Х	
15 ¿Cuál es la característica de diseño son clave para poder humanizar los espacios hospitalarios y hacer la estadía más agradable?		Х		Х				Х	
16 Luego de la pandemia, para usted ¿qué otras características de diseño tendrán los futuros hospitales en Perú?		х		Х				х	

Observación:

Opción de aplicabilidad: Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( ) Aplicable (x )

Apellidos y nombre del juez validador: Dra. Arq. Karina Contreras Velarde

Especialidad del validador: Dra. en Gestión Pública y Gobernabilidad.

<sup>1</sup> Pertinencia: La pregunta corresponde al tiempoNota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando algunas teórico formulado. preguntas planteadas son suficientes para medir las

<sup>2</sup> Relevancia: La pregunta es apropiada parasubcategorías. representar al componente o subcategoría específica

del constructo.

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna elD: Deficiente enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa. **A:** Aplicable **MA:** Muy aplicable

MD: Muy deficiente

Fecha: 15/04/2023

**DNI:** 10646573

Dra. Arq. Karina Contreras Velarde

Especialidad: Dra. en Gestión Pública y Gobernabilidad.

DNI: 10646573



Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al especialista

	Certificado de validez de contenido dei matralito. Guia de entrevista a	-							316				
N°	CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA HOSPITALARIA			encia		Re MD		ncia 2	A NAC		idad <sup>3</sup>		Sugerencia
1	Para usted ¿Qué diferencia existen entre el concepto de arquitectura hospitalaria que se tenía en los años 80 y 90 al actual?	MID	ע	X	/IA	MD	ט	X N	A WIL	<u> Б</u>	X	WA	•
SL	BCATEGORÍA 1: INMEDIATEZ										<u> </u>		
IN	DICADOR 1: Accesibilidad												
2	Dependiendo del incremento de las demandas de la población, ¿Considera usted que se debe implementar más hospitales o mejorar los existentes para brindar una mayor inmediatez en cuanto a la atención?			x				х			х		
3	¿Cuáles considera usted que son los factores urbanos que necesita un hospital para asegurar una correcta accesibilidad?			Х				х			Х		
4	¿Cuál considera usted que es el mayor desafío para lograr una buena accesibilidad a los hospitales?			Х				х			Х		
5	¿Considera que la infraestructura de los establecimientos de salud en zonas de bajos recursos cuentan con una correcta accesibilidad universal (rampas, medio audiovisuales, etc.)?			х				х			х		
SU	BCATEGORÍA 2: INTEGRACIÓN												
IN	DICADOR 1: Flexibilidad												
6	¿Está de acuerdo usted con que la arquitectura hospitalaria debe integrarse no solo al entorno urbano sino también adecuarse a las necesidades de la población?			x				x			х		
7	Para usted, ¿Cuáles son los principales elementos arquitectónicos que se deben considerar en el diseño de un hospital para tenga una buena integración urbana y quitar esa imagen de edifico frío y hostil?			x				х			х		
8	¿Cuán importante considera usted que los espacios hospitalarios sean flexibles y adaptables a cambios e innovaciones tecnológicas?			Х				х			Х		
9	¿Cuán determinante fue para usted la flexibilidad y adaptabilidad de los ambientes hospitalarios ante los fenómenos epidemiológicos que pasaron en los últimos años?			х				х			х		
10	¿Considera usted que el integrar elementos de la naturaleza como la luz natural influye en el estado anímico del paciente?			Х				х			Х		
SU	BCATEGORÍA 3: FUNCIONALIDAD												
IN	DICADOR 1: Características de diseño												
11	¿Cuál considera usted que es la mayor falla de funcionalidad que repercute en los espacios hospitalarios de establecimiento de salud en zonas de bajos recursos?			х				х			х		
12	¿Considera usted que la funcionalidad de un hospital garantiza el bienestar y la comodidad del paciente?			Х				Х			Х		
13	Para usted ¿Qué papel juega el diseño del mobiliario en la arquitectura hospitalaria?			Х				Х			Х		
14	Para usted ¿Qué características de diseño necesita el área de hospitalización para mitigar ruidos y elementos que generen estrés?			Х				Х			Х		·
15	¿Cuál es la característica de diseño son clave para poder humanizar los espacios hospitalarios y hacer la estadía más agradable?			Х				х			Х		
16	Luego de la pandemia, para usted ¿qué otras características de diseño tendrán los futuros hospitales en Perú?			х				х			х		

Observación:

Opción de aplicabilidad: Aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )
Apellidos y nombre del juez validador: Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe
Especialidad del validador: Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

Pertinencia: La pregunta corresponde al tiempo
 teórico formulado.

 Pertinencia: La pregunta corresponde al tiempo
 pre

<sup>2</sup> Relevancia: La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando algunas preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

MD: Muy deficienteD: DeficienteA: AplicableMA: Muy aplicable

Fecha: 15/04/2023

DNI: 10590935

Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe

Especialidad: Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL **Observador:** Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Fecha de observación: Hora de observación:

DATOS GENERALES													
								_	EXTE	ERIC	R		
								I	NTE	RIO	R		
Nombre del estableci	imiento	,			Tipo de e	stable	ecimient	0 (	Cate	gorí	a (MI	INSA)	
					Posta							-	
				ı	Hospital								
					Clínica								
					Otros								
Ubicación					Zonificac	ión (E	ntorno)	Siste	ma s	anit	tario		
				T				5				D	
								Publi	CO			Privado	
Colores implementad	los												
		Т	П	П	1   _					Т	Т		
Fachada					]   Es	pacio	s hospita	alarios		L			
		٥	_		Material	es em	pleados:						
Interior		Bueno	崩	Malo									
		≅	Regular	Š									
Nivel de Iluminación na	atural				Innovaci	ones t	tecnológic	cas:					
Nivel de ruido													
Sensación térmica													
Exterior		Bajo	Medio	Alto	Tipo de	cerra	miento						
		Ba	ž	₹									
Contaminación visual			Ш		Pared		Cerco e		alla		Veg	jetación	$\perp$
Contaminación auditiva	a				Accesib	ilidad	univers						
Estado de conservació	n				Rampas		Baranda	ales		Sup	perfic	ie podotáctil	

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observ
Indicador 1: Iluminación			
Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
B. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			
<ol> <li>Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior</li> </ol>			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
3. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			
Subcategoría 2: Percepción sonora			
Indicador 1: Entorno sonoro			
Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento acústico favorable			
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			
Indicador 2: Estresores ambientales			
16. Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el			
estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			
Observación:			

Opción de aplicabilidad: Aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( ) Apellidos y nombre del juez validador: Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe. DNI:10590935 Especialidad del validador: Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

<sup>1</sup> **Pertinencia:** La pregunta corresponde al tiempo teórico formulado.

<sup>2</sup> Relevancia: La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando algunas preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

MD: Muy deficienteD: DeficienteA: AplicableMA: Muy aplicable

Fecha: 15/04/2023

Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe Especialidad: Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

Título: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los

pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL Observador: Lucero Andrea Chavez Gomez

Categoría: Percepción del paciente

Estado de conservación

Fecha de observación: Hora de observación:

DATOS GENERALES															
									EXTERIOR						
									INTERIOR						
									INTERIOR						
Nombre del establecimie	Nombre del establecimiento					tabl	ecimient	0	Categoría (MINSA)						
		Posta													
			H	Hospital Clínica											
			ŀ	Otros											
Ubicación			+	Zonificación (Entorno)					Sistema sanitario						
				` '							T				
								Pul	blico		Privado				
Colores implementados															
Fachada			Espacios hospitala				Jaria	rios							
Fachada				Espacios nospitaia											
				Mate	riala	e om	pleados:								
Interior	2	<u>a</u>	۰		, i i ai c	S CII	picauos.								
interior	Bueno	Regular	Malo												
Nivel de Iluminación natura		~		Innovaciones tecnológicas:											
Nivel de ruido				initio radioned technologicas.											
Sensación térmica															
		0													
Exterior	Bajo	Medio	Alto	Tipo	de c	erra	miento								
Operator and a self-a s	ä	Σ	⋖				0	- 11/	N 4 - 11 - 1	1 1/					
Contaminación visual	_	$\vdash$		Pared Cerco en U/ Malla Vegetación  Accesibilidad universal											
Contaminación auditiva	- 1			ACC	esibii	iiuac	univers	aı							

Rampas

Barandales

Superficie podotáctil

Subcategoría 1: Percepción visual	Si	No	Observ.
Indicador 1: Iluminación			
Presenta espacios sin iluminación natural ni artificial			
2. Evidencia una correcta distribución de iluminación artificial			
B. Las salas de espera poseen una correcta iluminación natural			
Presenta ventanas amplias que permiten el ingreso de luz natural			
Indicador 2: Color			
5. El establecimiento de salud posee de una gama de colores atractiva en la fachada			
<ol> <li>Además de los colores reglamentarios evidencia la implementación de una paleta de colores atractiva en el interior</li> </ol>			
7. Presenta iluminación artificial en diversas tonalidades de colores como elemento dinámico			
3. Posee mobiliario colorido y atractivo para usuarios jóvenes/ niños			
Subcategoría 2: Percepción sonora			
Indicador 1: Entorno sonoro			
9. Evidencia barreras de vegetación que mitigan ruidos externos			
10. Presenta elementos arquitectónicos que mitigan ruidos externos			
11. El área de hospitalización/consultoría, cuentan con un aislamiento acústico favorable			
Subcategoría 3: Percepción sensorial			
Indicador 1: Experiencia			
12. Posee materiales y texturas que mejoran la experiencia del usuario			
13. El mobiliario ubicado en áreas libres brinda comodidad al usuario.			
14. Presenta espacios de recreación e interacción que mejora la experiencia del paciente			
15. Presenta una clara circulación y señalización que orienta al usuario			
Indicador 2: Estresores ambientales			
16. Evidencia elementos visuales que disminuyen el estrés de los pacientes			
17. Evidencia elementos de contaminación visual (imágenes, desechos) que elevan el			
estrés de los pacientes			
18. Evidencia espacios limpios y bien conservados que reducen el nivel de estrés			
Observación:			

Opción de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable () Apellidos y nombre del juez validador: Dra. Arg. Karina Contreras Velarde DNI: 10646573 Especialidad del validador: Dra. en Gestión Pública y Gobernabilidad.

- <sup>1</sup> **Pertinencia:** La pregunta corresponde al tiempo teórico formulado.
- <sup>2</sup> Relevancia: La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.
- <sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando algunas preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

MD: Muy deficiente D: Deficiente A: Aplicable MA: Muy ap

Fecha: 15/04/2023

Dr. Arq. Karina Contreras Velarde

Especialidad: Dra. en Gestión Pública y

Gobernabilidad. DNI: 1064657

#### Anexo 4: Modelo del consentimiento o asentamiento informado UCV



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Investigador: Chavez Gomez, Lucero Andrea

Antes de iniciar se le sugiere leer los términos de la entrevista, en el cual se detalla el uso del material, consentimiento que nos autoriza el entrevistado.

- Su identidad será revelada en la investigación como fuente de recolección de datos.
- Esta entrevista será archivada en video, audio y/o por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto (video conferencia y/o escrito) para uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene el total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Juan José Diaz Dueñas, desempeñado como Arquitecto especialista en Arquitectura hospitalaria, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 10 de mayo del 2023.

ARQUITECTO C.A.P. 10983

Firma del entrevistado Arq. Juan José Diaz Dueñas Firma del entrevistador Chavez Gomez, Lucero Andrea



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Título del proyecto de investigación**: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Investigador: Chavez Gomez, Lucero Andrea

Antes de iniciar se le sugiere leer los términos de la entrevista, en el cual se detalla el uso del material, consentimiento que nos autoriza el entrevistado.

- Su identidad será revelada en la investigación como fuente de recolección de datos.
- Esta entrevista será archivada en video, audio y/o por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto (video conferencia y/o escrito) para uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene el total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Uceda Yarango Adi, desempeñado como Arquitecta especialista en Arquitectura hospitalaria, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista de forma escrita y en audio, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 10 de mayo del 2023.

Firma del entrevistado Arq. Adi Uceda Yarango Firma del entrevistador Chavez Gomez, Lucero Andrea



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Título del proyecto de investigación**: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Investigador: Chavez Gomez, Lucero Andrea

Antes de iniciar se le sugiere leer los términos de la entrevista, en el cual se detalla el uso del material, consentimiento que nos autoriza el entrevistado.

- Su identidad será revelada en la investigación como fuente de recolección de datos.
- Esta entrevista será archivada en video, audio y/o por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto (video conferencia y/o escrito) para uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene el total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Grece Galloso Pérez, desempeñado como Arquitecta especialista en Arquitectura hospitalaria, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima, 17 de mayo del 2023.

Firma del entrevistado Arg. Grece Galloso Pérez Firma del entrevistador Chavez Gomez, Lucero Andrea FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la urbanización San Hilarión, SJL.

Investigador: Chavez Gomez, Lucero Andrea

Antes de iniciar se le sugiere leer los términos de la entrevista, en el cual se detalla el uso del material, consentimiento que nos autoriza el entrevistado.

- Su identidad será revelada en la investigación como fuente de recolección de datos.
- Esta entrevista será archivada en video, audio y/o por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto (video conferencia y/o escrito) para uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene el total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

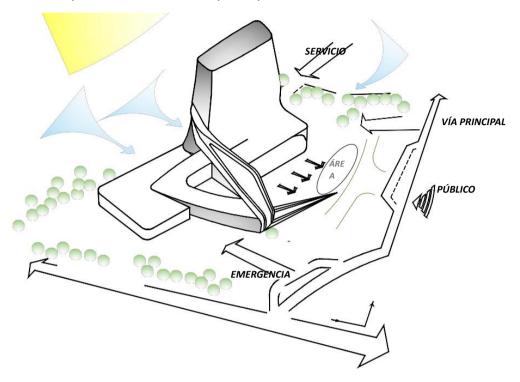
Yo, Ramírez Amasifuén Paola, desempeñado como Arquitecta especialista en Arquitectura hospitalaria, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima, 19 de mayo del 2023.

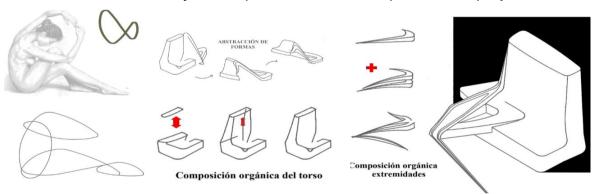
Firma del entrevistado Arq. Ramírez Amasifuén Paola Firma del entrevistador Chavez Gomez, Lucero Andrea

**ANEXO 6: Planos** 

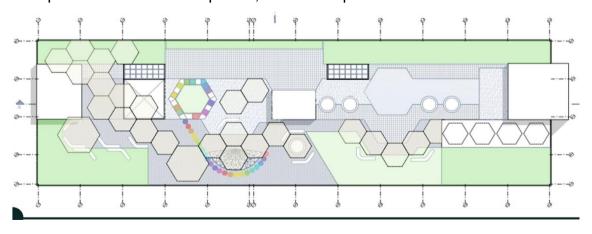
Recomendaciones de Objetivo General: Esquema de consideración urbanoarquitectónica para contribuir en la percepción.



Recomendaciones de Objetivo Específico N01: Concepción de un proyecto



Incorporación de nuevos espacios, modelo de planta libre/ recreación



Vista modelo y 3Ds de nuevos espacios libres y de recreación



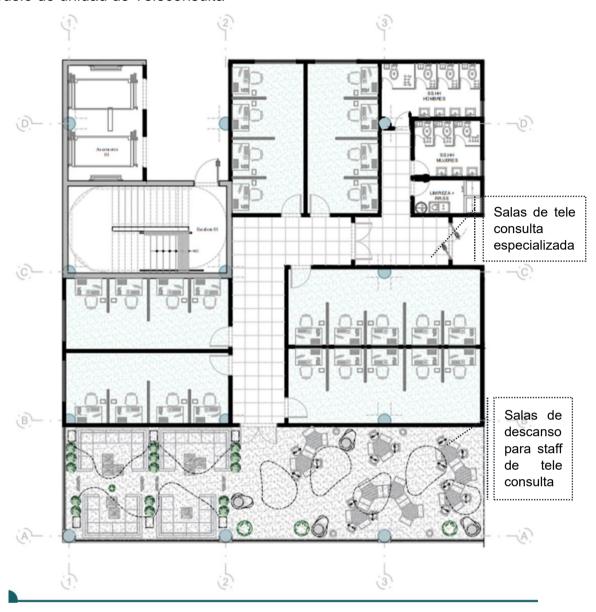
Modelo de: Jardín infantil de la azotea del Hospital La Fe - Valencia



Representación del modelo para un hospital moderno

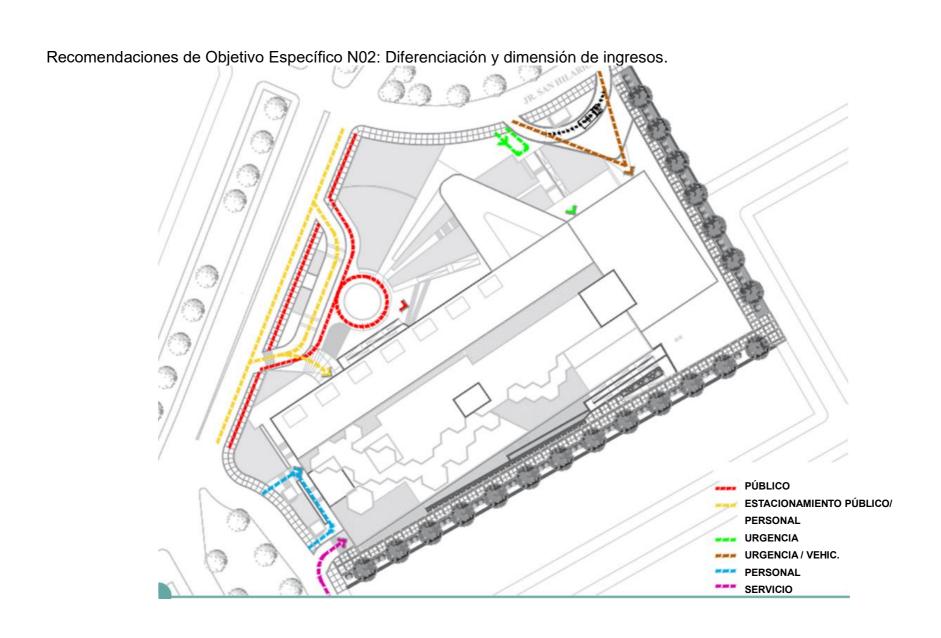


### Modelo de unidad de Teleconsulta

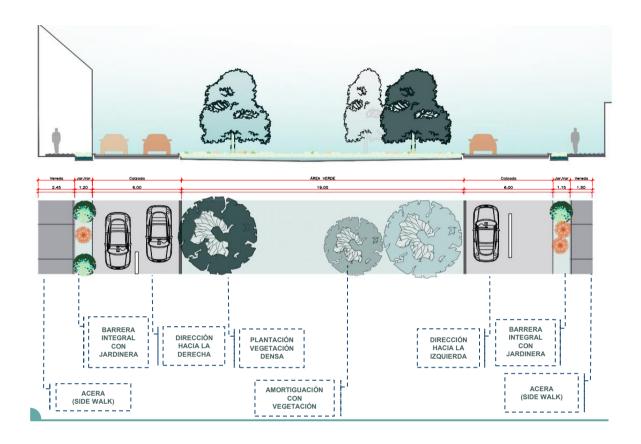


## Modelo de vista e interiores de consultorios y teleconsulta

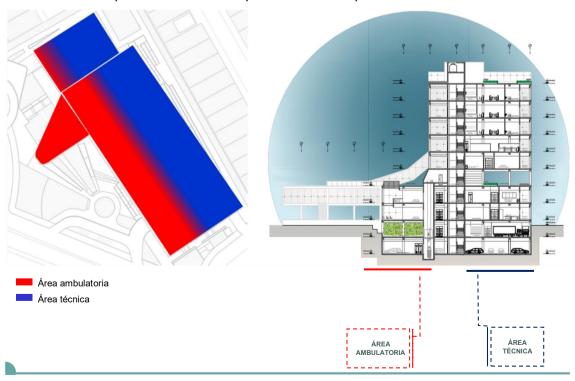




## Sección vial que protege al usuario



## Ubicación más próxima de zonas por inmediatez para el usuario



Ubicación de UPS ambulatorias cerca al ingreso con visual al exterior



Recomendaciones de Objetivo Específico N03: Integración desde factores urbanos y bioclimáticos



## Integración con secuencia de espacios recreativos y ambiental



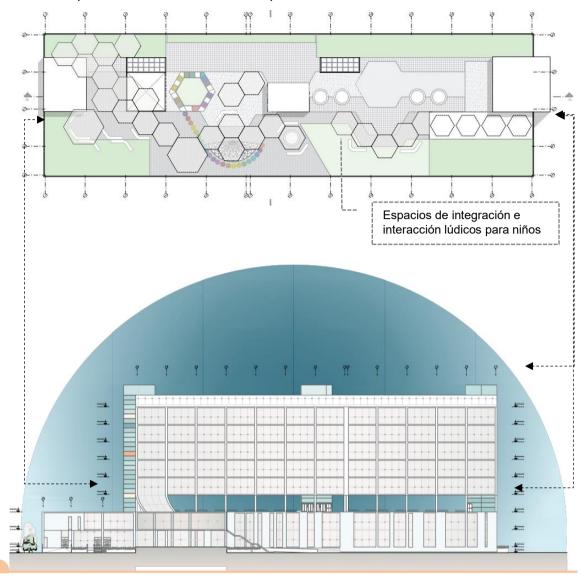
## Integración con conexión de áreas verdes



Integración con conexión de áreas verdes



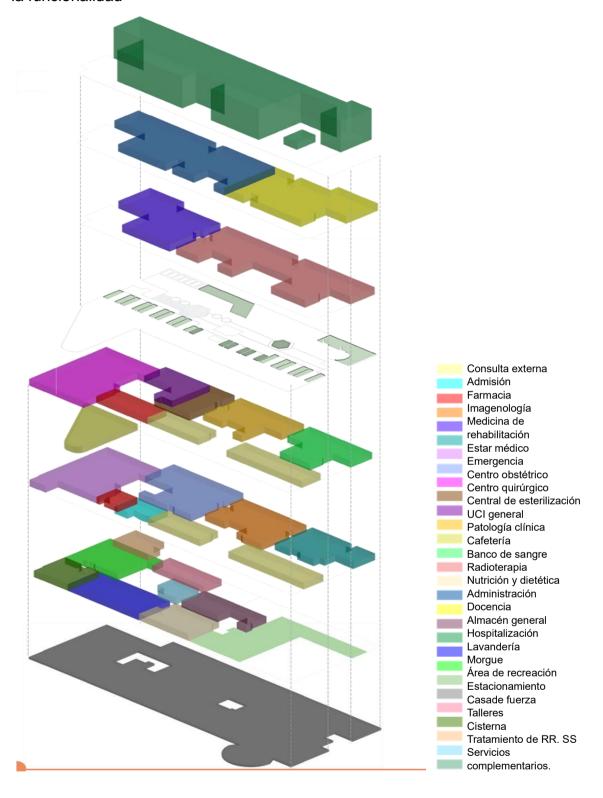
## Modelo de planta libre, o azotea con aplicación de colores



## Elementos arquitectónicos de integración: plazas, rampas y escaleras



Recomendaciones de Objetivo Específico N04: Modelo de zonificación con base en la funcionalidad



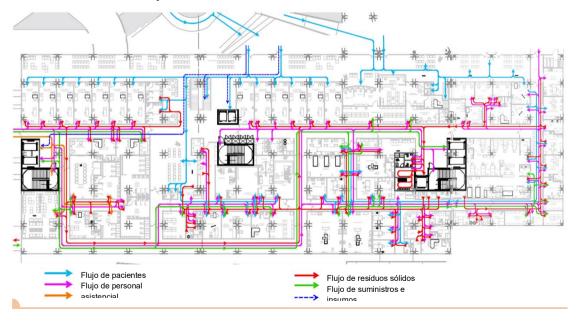
Modelo de sala a doble altura, amplias con mobiliario



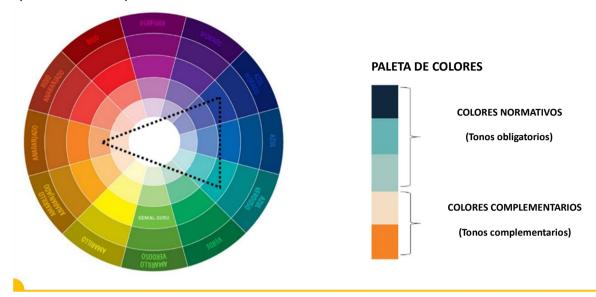
Modelo de ambientes de asepsia y seguridad para el paciente que incorporen elementos de distracción para el bienestar el paciente



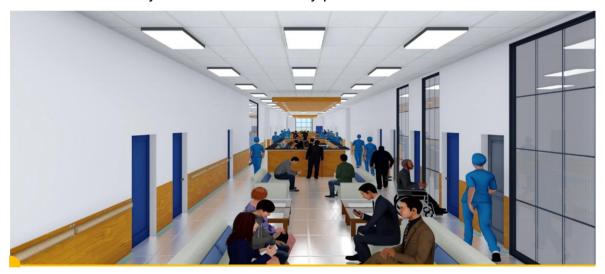
Diferenciación de flujos de circulación acorde a funcionalidad



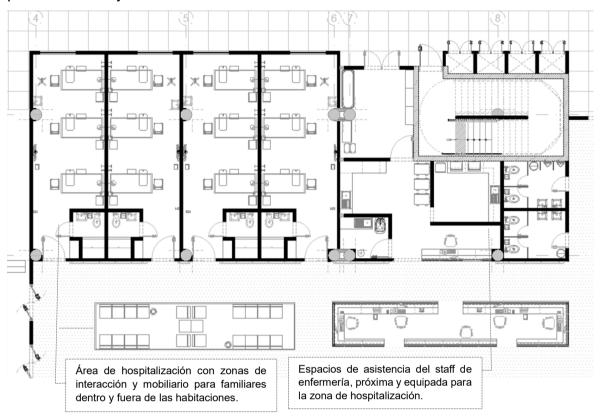
Recomendaciones de Objetivo Específico N05: Modelo de paleta de colores complementarias aplicados en interiores



Uso de colores y materiales en muros y puertas



Recomendaciones de Objetivo Específico N06: Hospitalización con ambientación para familiares y staff de enfermería



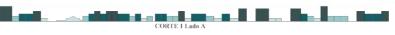
Ambientes bien equipados con superficies que aseguran la salubridad



Modelo de estación de enfermeras equipadas para asistencia al usuario y comodidad del staff como recurso humano



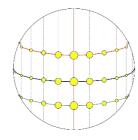
# ESTUDIO DEL ENTORNO ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO MORFOLOGÍA



HITOS



### ASOLEAMIENTO



### Solsticio de verano

El sol sale a las 5.40 am y se oculta después de las 6.20 pm, una duración del día mayor a

### Equinoccio

En los equinoccios de primavera y otoño, amanece a las 6am y el sol se oculta a las 6pm. Duración del día de 12h

### Solsticio de invierno

Amanece a las 6.20 am y se oculta después de las 5.40 pm, una duración del día menor a 12h.

### VIENTOS



A partir de 07:00 a.m. Dirección

167° (SSE) 11km/h

A partir de 13:00 p.m. Dirección 191° (S) 15km/h

A partir de 16:00 p.m.

Dirección
200° (SSO) 13km/h

### CORTE TOPOGRÁFICO

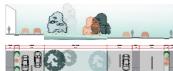


UCV UNIVERSITAD CHEAR VALLED	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCENCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA	TESISTA: LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ	
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ISCUELA PROFESSONAL BUARQUITECLUZA	URB SAN HILARIÓN, S.LL." PLANO. ANÁLISIS DEL ENTORNO	ESCALA: INDICADA FECHA: SEPTIEMBRE	cód de Lámina: 01
		2023	n°detámina: 01

### SISTEMA VIAL

### ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO





### AV. CANTO GRANDE

Vía arterial, con dos vías de dos carriles cada una (unidireccional) y una vía en paralelo de dos carriles (bidireccional). Como una de las más importantes del distrito cuenta con afluencia de la línea colectiva: "Corredor morado", transporte público, privado, etc.

Cuenta con una gran alameda que juega con el desnivel de la zona.

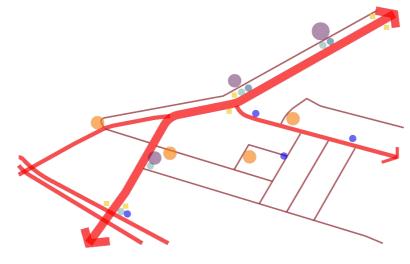




### JR. SAN HILARIÓN OESTE

Vía colectora, conecta a las avenidas más importantes de todo el distrito: Av. Canto Grande y Av. Fernando Wiesse.

No cuenta con líneas de transporte público, al ser una vía de paso o calle auxiliar.









### CALLE LAS ANONAS

Vía local, de dos carriles solo de transporte privado como taxis, autos propios y mototaxis para las viviendas (bidireccional).





### CALLE S/N

Vía local, de dos carriles solo de transporte privado como taxis, autos propios y mototaxis para las viviendas (bidireccional).

## AV. CANTO GRANDE AV. FLORES PRIMAVERA JR. SAN HILARIÓN OESTE CALLE LAS ANONAS CALLE SIN Bueno Bueno BETADO DE CONSERVACIÓN PAVIM. VEREDA SARDINE ANDER SAN HILARIÓN BUENO REGULAR MAIO MAIO

### PARADEROS

En la zona de estudio solo los paraderos 17 y 18 cuentan con mobiliario urbano.

### NIVEL DE CONTAMINACIÓN

La zona cuenta con mobilario urbano de residuos sólidos, sin embargo no cunetan con la capacidad suficiente para evitar focos infecciosos en las aceras.

TUCV UNIVERSIDAD	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:  "IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA URB. SAN HILARIÓN, S.L."	TESISTA: LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ	
CÉSAR VALLERO		BSCALA: INDICADA	CÓD DE LÁMINA:
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ISCUELA PROTESIONAL DE ARQUITECTURA	PLANO.  ANÁLISIS DE SISTEMA VIAL.	EECHA: SEPTIEMBRE	02
	7.10.11.31.31.31.31.31.31.31.31.31.31.31.31.		№ DE LÂMINA: 02



MOB. URBANO VEREDA ALUMB, PÚBLICO

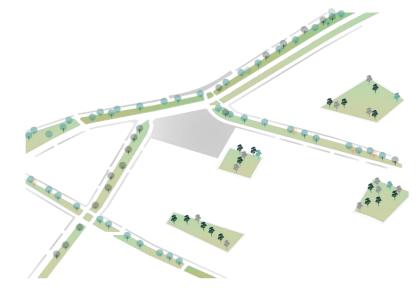
PARQUE 1 PARQUE 2 PARQUE 3 PARQUE FÁTIMA ALAMEDAS

Escasez de áreas verdes en la zona, al ser un distrito de alta densidad, los espacios de recreación no abastecen a la población.

Lás áreas recreativas (losas deportivas) presentan un mal estado de conservación, desgaste de pintura, y contaminación.

Carencia de mobiliario urbano en parques (banquetas, basureros y elementos de sombra)

La mayor parte de las áreas destinadas a espacios verdes, son ocupados por losas deportivas, reduciendo drásticamente la cantidad de vegetación por concreto.

















Parque 3 Área: 3,065 m²













### DÉFICIT DE ÁREAS VERDES

En la zona de estudio no cumple con lo establecido por la OMS, no alcanzando ni un 1m2 habitante.



### FALTA DE PLANIFICACIÓN

Falta de organización en la implementación de árboles y arbustos por jerarquía y entorno.



### ESPACIOS POCO HABITABLES

Los parques no cuentan con elementos de sombra, haciendo de la zona poco habitables en días soleados.



"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA URB. SAN HILARIÓN, S.J.L."

SEPTIEMBRE

INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
ISCULA REGITAMAN
BEARGUITECTURA

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE ÁREAS VERDES

TESISTA: LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ

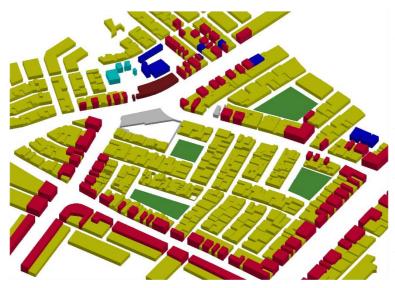
### SISTEMA DE USOS DE SUELO

### ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO

Según el plano de zonificación de Lima Metropolitana, la zona de estudio que es de carácter residencial.

Así mismo se han marcado dos ejes importantes de uso comercial en las avenidad principales:

- Av. Canto Grande: A lo largo de los últimos años se ha reforzado el eje comercial, conformado por restaurantes, bodegas (comercio vecinal) y dos hitos comerciales como el mercado M. Melgar y Plaza Vea (comercio local).



IE 0087 José María Arguedas

IEP Luz y Verdad IEP Jean Leblane

IEP San Vicente - San Ignacio

IEP Mi Segundo Hogar Inicial - Primaria

Mercado Mariano Melgar

Wiesse: Una avenida princial, con un eje comercial, conformado en su mayoría comercio vecinal, con un gran crecimiento por la implementación de la Línea 1 del Tren Eléctrico.

- Av. Fernando

IEE José Antonio Encinas Franco

Iglesia Jesucristo SUD Capilla Viñas

Local Cochera

Grifo Repsol

Eje comercial de Av. Fernando Wiesse, conformado por comercio vecinal y local.

Posta San Hilarión











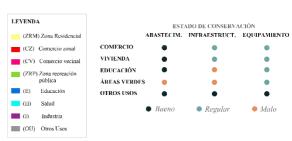


IIITO OTROS USOS









La zona se encuentra abastecida únicamente por la Posta San Hilarión, causando un déficit en la atención hospitalaria.



UCV UNIVERSEDAD (16 SAR V SI 1 HA)	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA	TESISTA: LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ	
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ISCULA PROTESIONAL BUMAQUITECTURA	URB SANHILARION, STI." PLANO. ANÁLISIS DE SISTEMA DE USOS DE SUELO	BSCALA: INDICADA FECUA: SEPTIEMBRE 2023	O4



### ESTUDIO FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS)

- Se encuentra en una zona de fácil accesibilidad para transporte público y privado.
- Cuenta con dos frentes colindantes a la Av. Canto Grande (Vía arterial del distrito).
- Posce la línea del corredor Morado, que enlaza varias distritos de la ciudad.
- Largos tejidos verdes a lo largo de las avenidas principales, que permite un correcto saneamiento.
- Parque próximo al terreno y alamedas colindantes.
- Próximo a hitos urbanos próximos a terreno.
- Grandes concentraciones residenciales.
- Sin equipamientos industriales que generen algún tipo de contaminación.
- Sin presencia de subdivisión de lotes urbanos, ni fragmentados.
- Trama ortogonal, con lotes ordenados.
- Viviendas no mayores a 6 niveles.

- Pocos lotes baldíos sin edificaciones.

- Repotenciación de la Av. San Hilarión Oeste que conecta la Av. Canto Grando con la Av. Wiesse, como recorrido peatonal.
- La limitación con 3 vías permite el ingreso diferenciado de los vehículos hacia el equipamiento.
- Implementación de vegetación de gran envergadura y ornamental.
- Incorporación de vegetación frondosa como barrera de mitigación acústica atmosférica
- Reforzamiento y remodelación de equipamientos existentes.
- Repotenciación de ejes comerciales y cambio de uso de suelos en zonas específicas.
- Conexión espacial de equipamientos de salud con el nuevo proyecto.
- Densificación de viviendas con cara a vías importantes.
- Revalorización de viviendas por equipamientos que serán implementados en la zona.

- Sin presencia de relleno sanitario.

Impacto de la arquitectura hospitalaria en la percepción de los pacientes de la Urb. San Hilarión, SJL





### SISTEMA ÁREAS VERDES



- Falta de mantenimiento de
- Carencia de vegetación y
- plantación de árboles y uso árboles

### SISTEMA USO DE SUELOS



- Crecimiento a las periferias sin planificación e invasiones en áreas recreativas.
  - y terrazas.

- Falta de espacios recreativos, junto a viviendas acondicionadas para uso educativo sin estructuras - Infraestructura de salud

- Falta de tratamiento en azoteas
- Focos de contaminación de unos lotes vacíos.

- Paraderos informales de mototaxis
- Falta de mobiliario urbano en paraderos.
- Falta de mantenimiento en las vías y aceras.

- Falta de señalización, que

- Contaminación auditiva y

atmosférica producto de la

accidentes

causar

puede

polución.

automovilísticos

- áreas verdes.
- elementos que generen sombra. - Falta de planificación en la
- adecuado de ornamentales y funcionales.
- Punto Infeccioso por acumulación de desechos en verdes áreas (Parques, Alamedas).
- Incompatibilidad de usos de
- Expropiación de áreas recreativas en el distrito.

insuficiente para la población,

lenta modernización de los

servicios y actividades, ofertados

en los centros de salud.

- Colapso de aforo en caso de desastres naturales u otros
- Algunas viviendas se hallan en condiciones precarias.
- Inseguridad - Delincuencia

TUCV

"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARI EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA URB. SAN HILARIÓN, S.L.L."

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE ARQUITECTURA

ANÁLISIS DE SISTEMAS (FODA)

LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ

SEPTIEMBRE

06

accidentes de gran magnitud

adecuadas.

### CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA E



### LONGEVIDAD

CHERPO HUMANO



**IDEA** 

**RECTORA** 









### Composición orgánica del torso

Elemento elevado por área de Hospitalización



Tomando la finalidad de un Hospital de brindarle una vida "larga" y "confortable" a los

pacientes.



- -Unidad

### **PREMISAS** FORMALES:

Línea infinita

### **PREMISAS** FUNCIONALES:

Espacio abierto e iluminado Volumen único

### **CONCEPTO**





### Composición orgánica de extremidades

Elemento jerárquico

Toma la función del equipamiento como un lugar de recuperación y fortalecimiento.

### T UCV

"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARI/ EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA URB. SAN IIILARIÓN, S.J.L." IDEA RECTORA

LESISTA: LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ

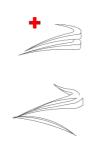
### CONCEPTUALIZACIÓN



ABSTRACCIÓN DE **FORMAS** 

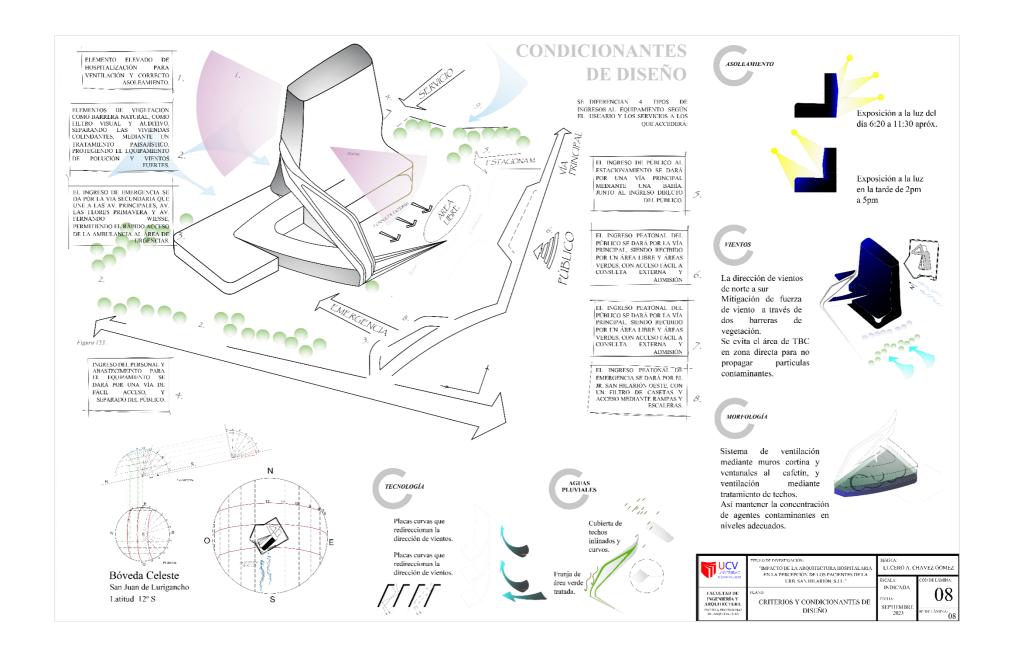


La continuidad de los espacios siguiendo la formalidad y limpieza de los equipamientos de salud.

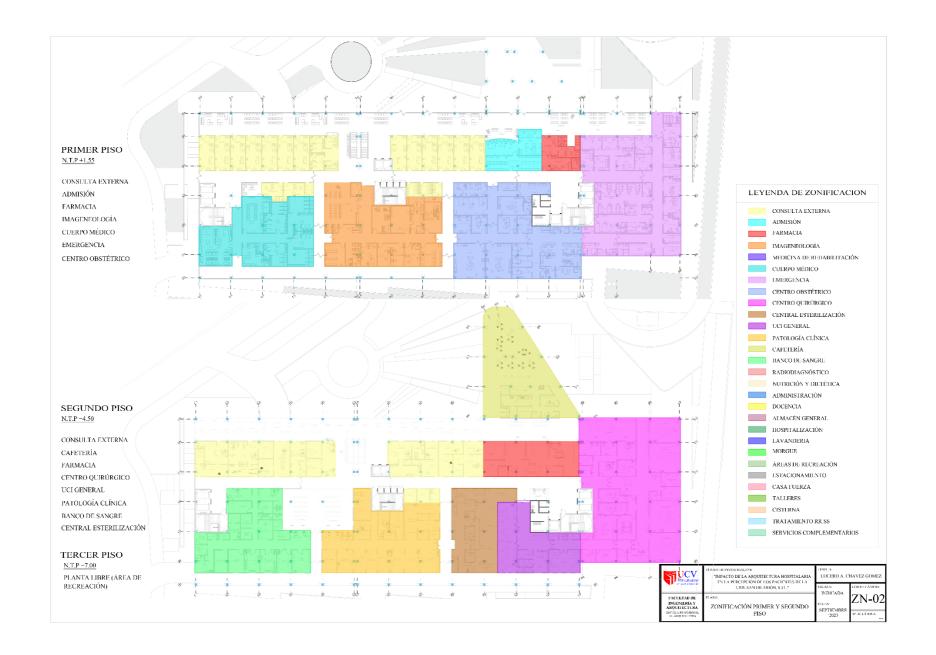


FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ISCUELA PROTESIONA DE ARQUITECTURA

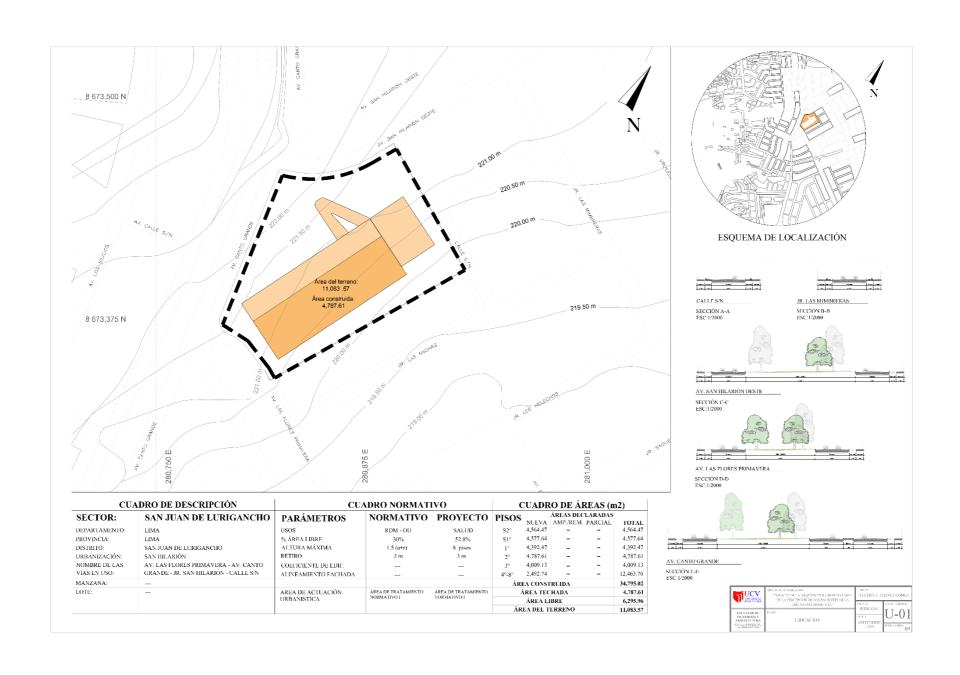
SEPTIEMBRI '2023

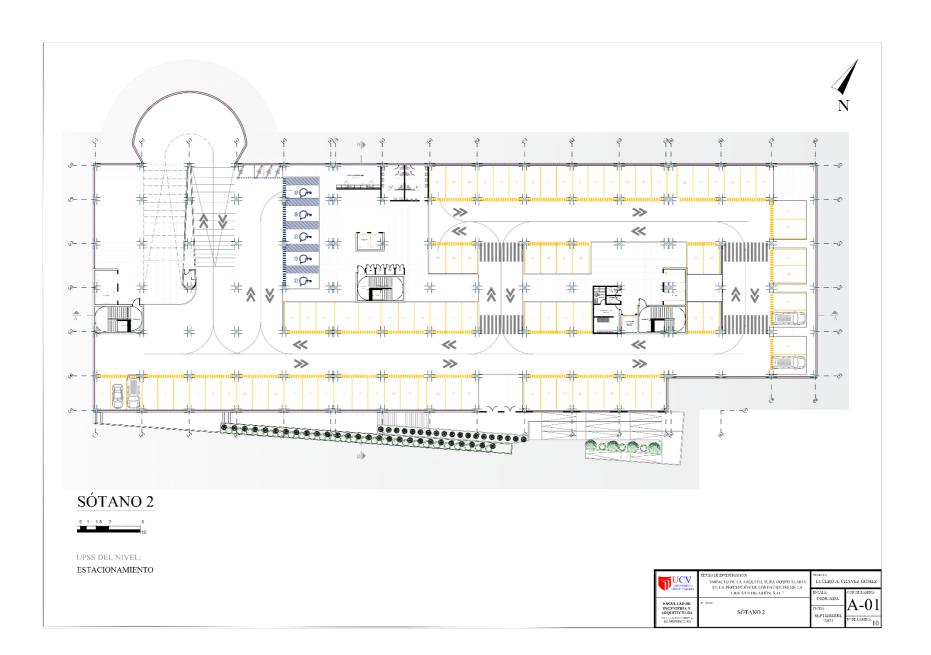














### SÓTANO 1



UPSS DEL NIVEL:

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

ALMACÉN

LAVANDERÍA

TRATAMIENTO RRSS

TALLERES

CISTERNA

MORGUE (ANATOMÍA PATOLÓGICA)

JARDIN DIURNO

CASA FUERZA

PATIO DE MANIOBRAS

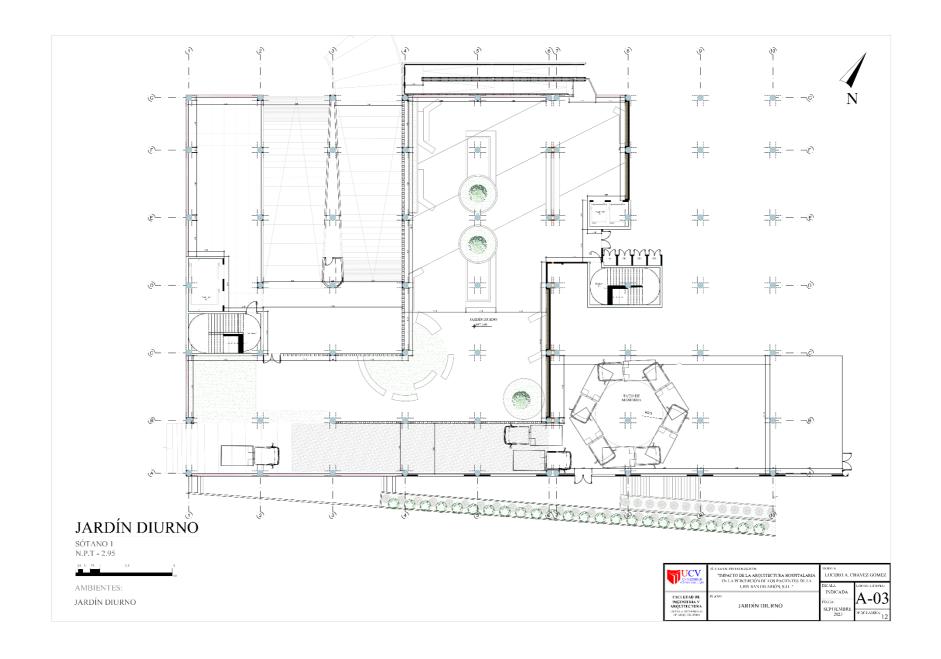
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCIELA PROFESSORA ICLARDO DICIDRA

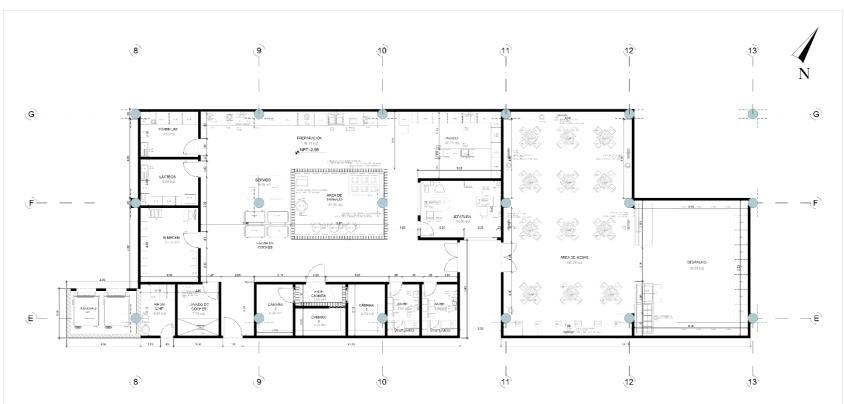
"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA URB. SAN HILARIÓN, S.J.L."

DESISTA: LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ INDICADA

SÓTANO 1

SEPTIEMBRE 2023





### NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

SÓTANO 1 N.P.T - 2.95



AMBIENTES:

JEFATURA NUTRICIÓN

 $S.H + VESTUARIO \ PERSONAL \ MUJER$ 

S.H + VESTUARIO PERSONAL HOMBRE

ANTE CÁMARA

CÁMARA FRIGORÍFICA 1

CÁMARA FRIGORÍFICA 2

CÁMARA FRIGORÍFICA 3

ESTAR DE COCHES + SERVIDO

ÁREA DE LAVADO

RR.SS + LIMPIEZA

LAVADO DE COCHES

ALMACENAMIENTO TEMPORAL (DESPENSA)

FÓRMULAS LÁCTEAS

FÓRMULAS ENTERALES

PREPARACIÓN DE FÓRMULAS

COCINA + ÁREA DE TRABAJO

COMEDOR DE PERSONAL (ÁREA DE MESAS)

DESPACHO



LIO DE INVESTIGACIONE

"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA

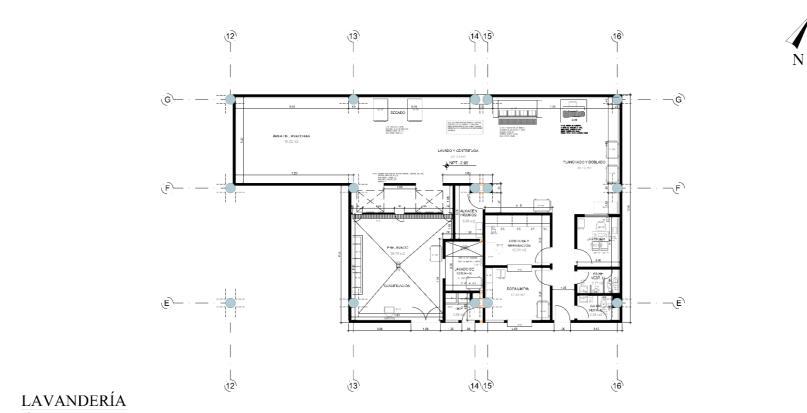
EN LA PURCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA

URB SANTIBLARIÓN, S.J.L."

UPSS NUTRICIÓN Y DIE

LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ

INCALA:
INDICADA
INDICADA
INCLIA:
SEPTIEMBRB
2003



SÓTANO 1 N.P.T - 2.95



AMBIENTES:

CLASIFICACIÓN Y PESO LIMPIEZA
PRELAVADO ROPA LIMPIA

LAVADO DE COCHES COSTURA Y REPARACIÓN

ÁREA DE LAVADORAS S.H. + VESTUARIO PERSONAL MUJER
SECADO S.H. + VESTUARIO PERSONAL HOMBRE

PLANCHADO Y DOBLADO JEFATURA

ALMACÉN DE INSUMOS

PACCLETA DE PLANTES

LO DE INVESTIGACIÓN:
"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA
EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA
URB. SAN HILARIÓN, S.J.L."

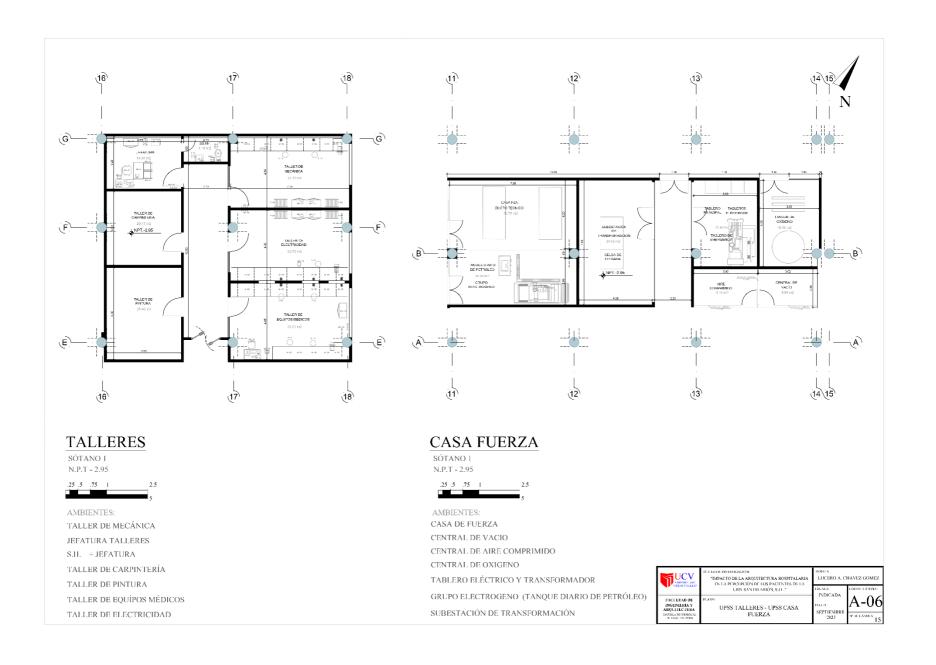
IESSEA:
LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ
INCALA:
INDICADA
INDICADA

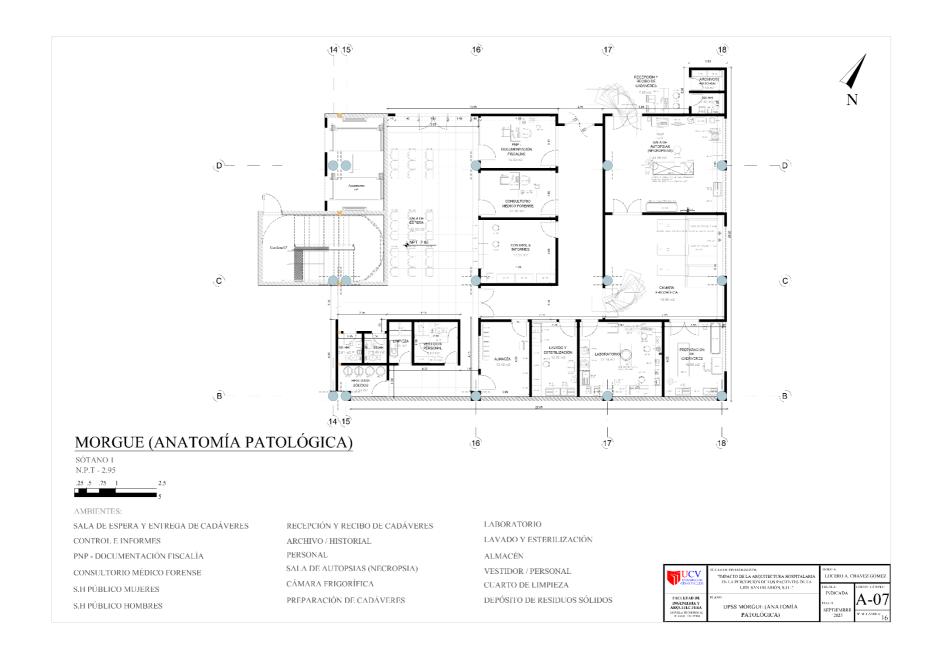
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCIETA PROFESSOSAL ELLA EQUITECTURA

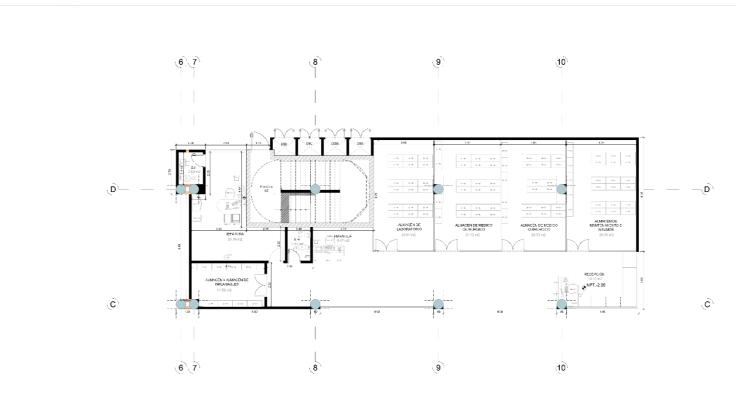
UPSS LAVANDERÍA

SEPTIEMBRB 2023

M-05







### ALMACÉN

SÓTANO 1 N.P.T - 2.95



AMBIENTES:

RECEPCIÓN Y CONTROL

JEFATURA

S.H JEFATURA

S.H PERSONAL

ALMACÉN MEDICO QUIRÚRGICO

ALMACÉN LABORATORIO

ALMACÉN PAPELERÍA

ALMACÉN DE MANTENIMIENTO E

INSUMOS DE EQUIPOS

ALMACÉN INFLAMABLES

DESPACHO Y ENTREGA (EMBALAJE)

UCV INTERSIDAD FISANS A JIBS	rii
FACULTAD DE INGENIERÍA Y	M.
ARQUITECTURA ESCUELA PROFESSORAL EL ARQUITECTURA	

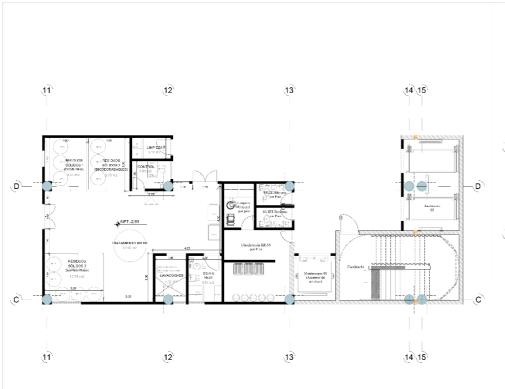
"IMPACIÓ DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA URB. SAN HILARIÓN, S.J.L."

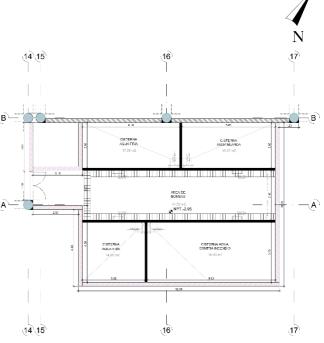
UPSS ALMACÉN

INDICADA

SEPTIEMBRB '2023

USSTA: LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ





### TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

SÓTANO I N.P.T - 2.95



AMBIENTES:

CONTROL LAVACOCHES

S.II. + VESTUARIO PERSONAL

RESIDUOS SÓLIDOS 1

RESIDUOS SÓLIDOS 3

TRATAMIENTO RR.SS

LIMPIEZA

### **CISTERNA**

SÓTANO 1 N.P.T - 2.95



AMBIENTES:

INCENDIO

ÁREA DE BOMBAS

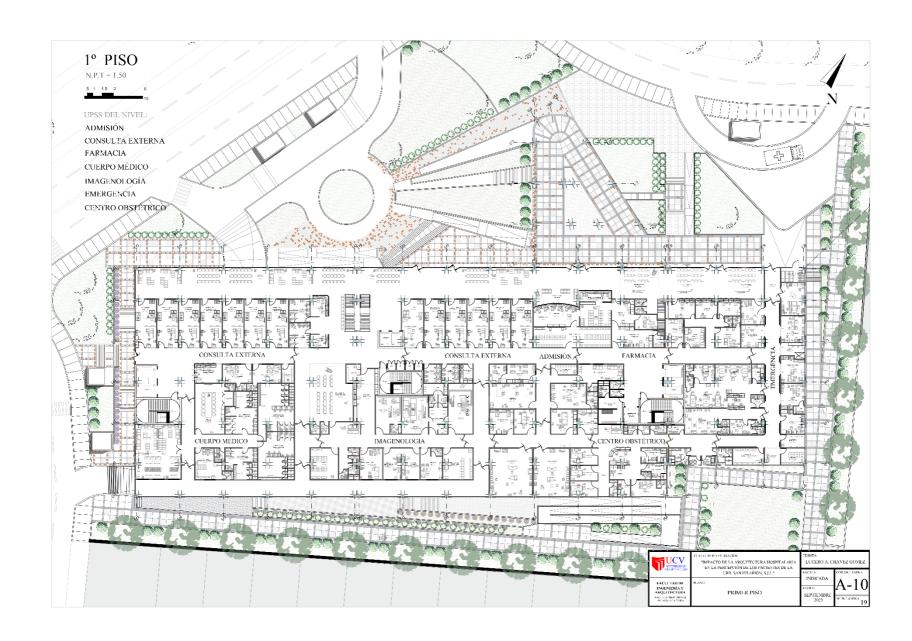
CISTERNA AGUA FRÍA

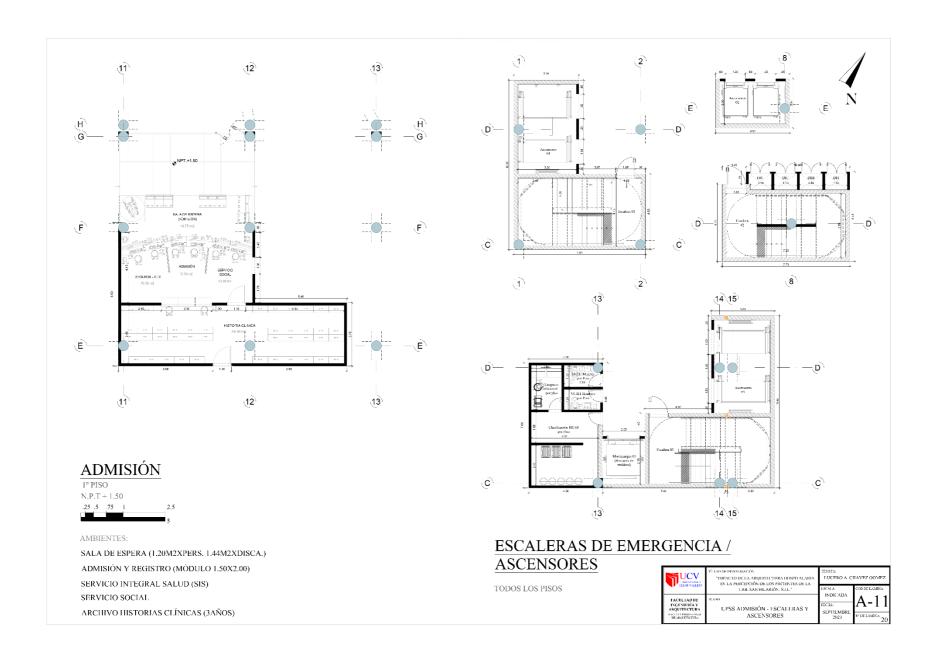
CISTERNA AGUA BLANDA CISTERNA AGUA CONTRA

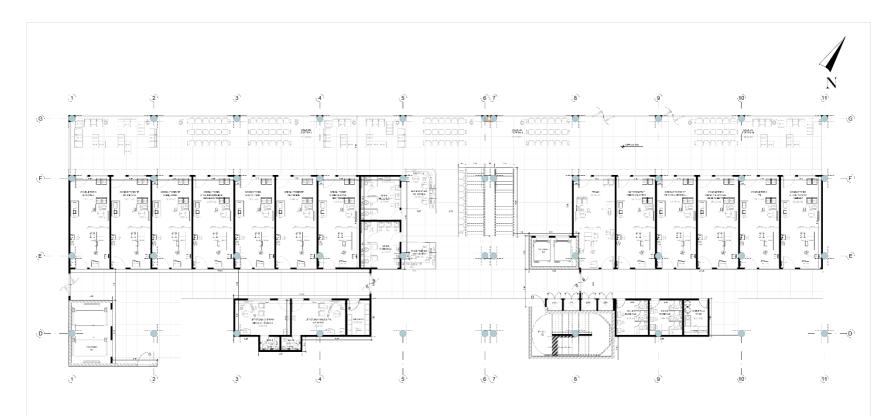
"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA URB. SAN HILARIÓN, S.J.L."

LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ UPSS TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS - UPSS CISTERNAS SEPTIEMBRE 2023

RESIDUOS SÓLIDOS 2







### CONSULTA EXTERNA 1

1° PISO N.P.T +1.50



AMBIENTES:

RECEPCIÓN E INFORMES

SALA DE ESPERA

TRIAJE

INYECTABLES E INMUNIZACIONES

CONSULTORIO PEDIATRÍA

CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA

CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA

CONSULTORIO ATENCIÓN INTEGRAL

ADOLESCENTE

CONSULTORIO DE NEUMOLOGÍA

CONSULTORIO NUTRICIÓN

CONSULTORIO ESTIMULACIÓN TEMPRANA

S.H HOMBRES S.H MUJERES CONSULTORIO MEDICINA GENERAL I CONSULTORIO ATENCIÓN INTEGRAL

ADULTO MAYOR

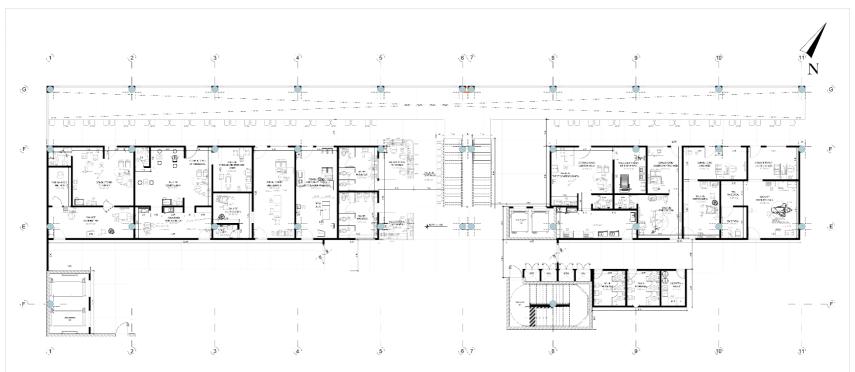
CONSULTORIO PAI

CONSULTORIO PLANIFICACIÓN FAMILIAR

PERSONAL HOMBRES
PERSONAL MUJERES

LIMPIEZA + DEPÓSITO DE RR.SS JEFATURA CONSULTA EXTERNA + S.H ARCHIVO





### **CONSULTA EXTERNA 2**

2° PISO N.P.T + 4.50



AMBIENTES:

RECEPCIÓN E INFORMES

SALA DE ESPERA

CONSULTORIO OTORRINO + S.II

SALA DE AUDIOMETRÍA + CABINA AUDIO MÉTRICA

CONSULTORIO OFTALMOLOGÍA+SALA DE CAMPIMETRÍA+S.II

SALA PARA FONDO DE OJO

SALA DE PROCEDIMIENTOS CON LÁSER

CONSULTORIO OBSTÉTRICO(PRENATAL)

SALA DE COLPOSCOPIA + SH

CONSULTORIO PSICOPROFILAXIS Y ESTIMULACIÓN PRENATAL

S.H HOMBRES

S.H MUJERES

CONSULTORIO CARDIOLOGÍA+ SALA DE ELECTROCARDIOGRAFÍA+ S.H

SALA DE PROCEDIMIENTO (CARDIOLOGIA)

SALA DE PRUEBA DE ESFUERZO

CONSULTORIO GASTROENTEROLOGIA

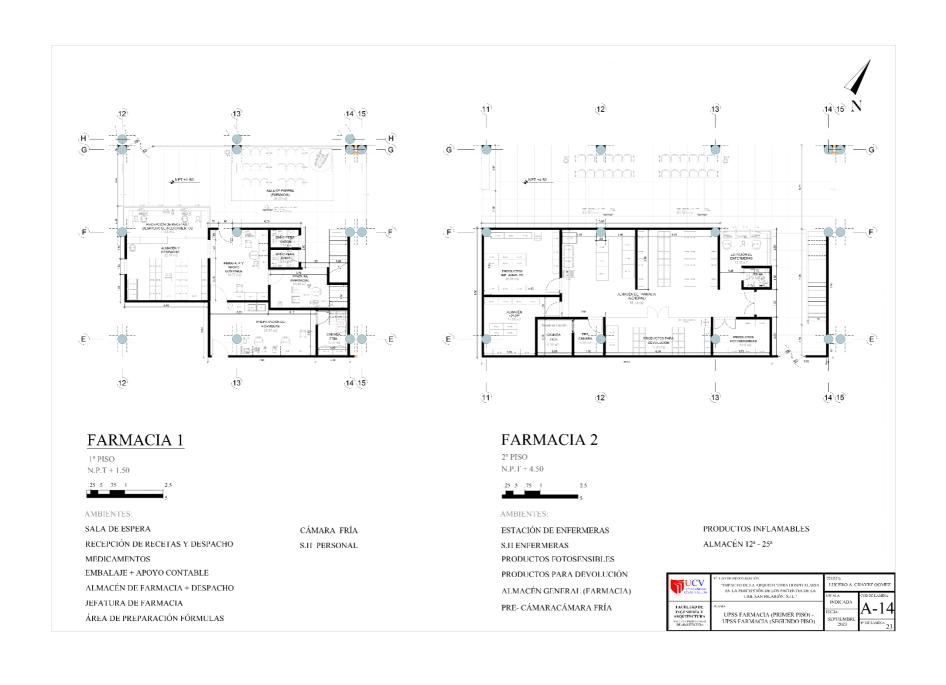
SALA DE ENDOSCOPIA + SSIIII

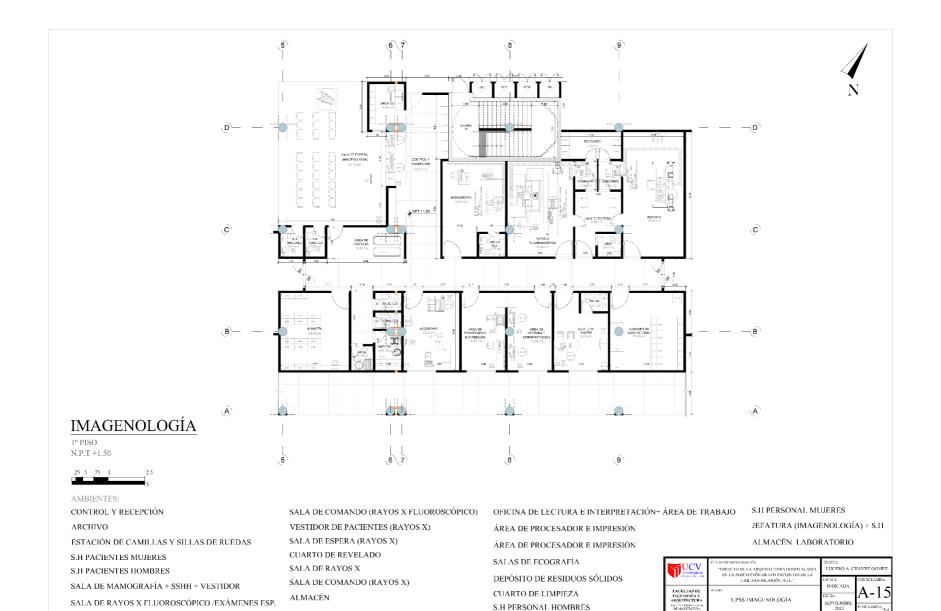
CONSULTORIO UROLOGÍA
SALA DE CISTOSCOPIA
CONSULTORIO ODONTOLOGIA
SALA ODONTOLOGIA

PRE- RX DENTAL
RX DENTAL
S.H PERSONAL HOMBRES
S.H PERSONAL MUJERES

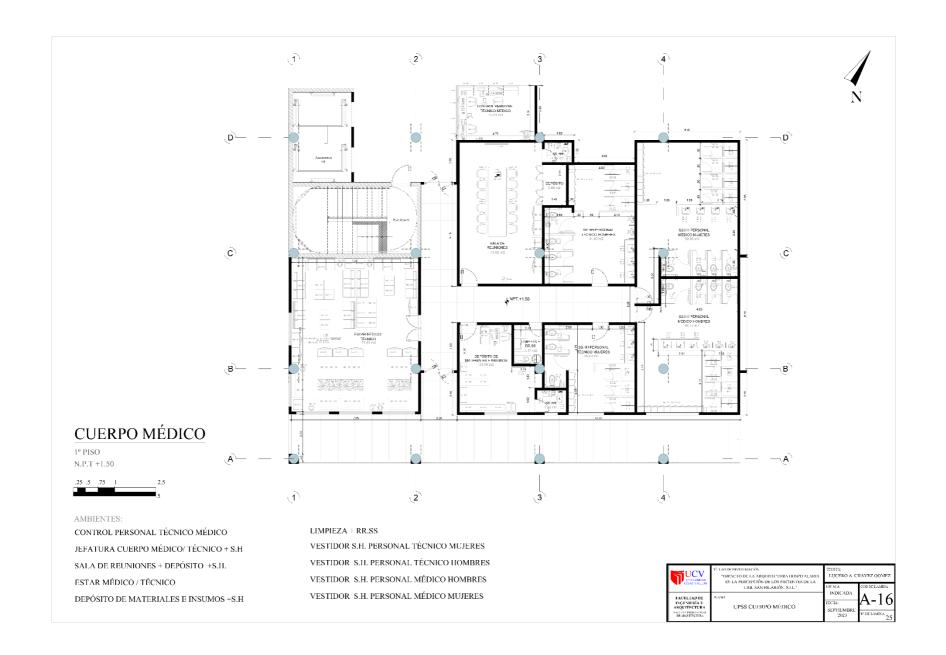
LIMPIEZA + RR.SS

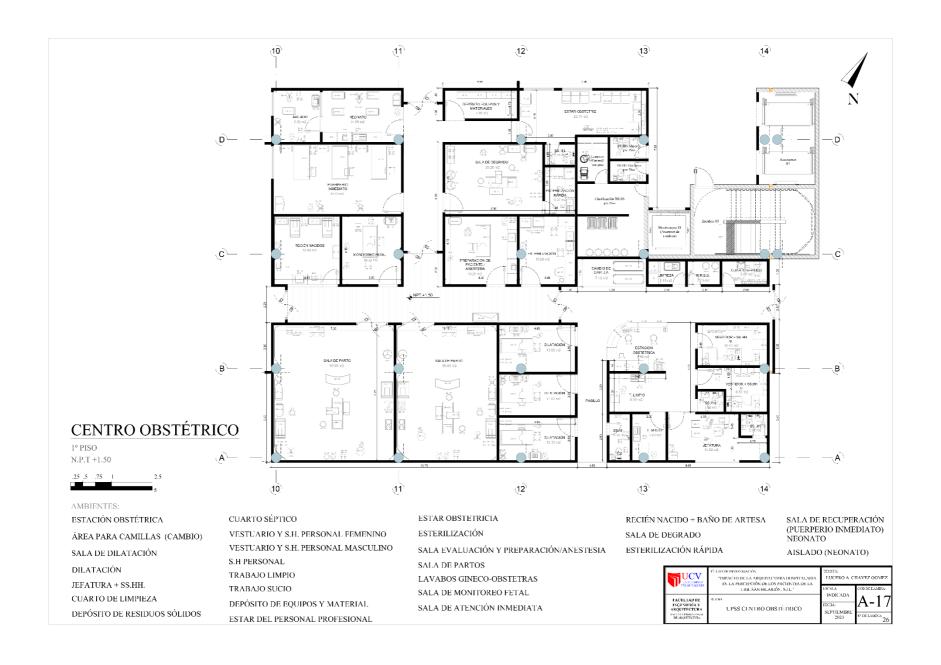


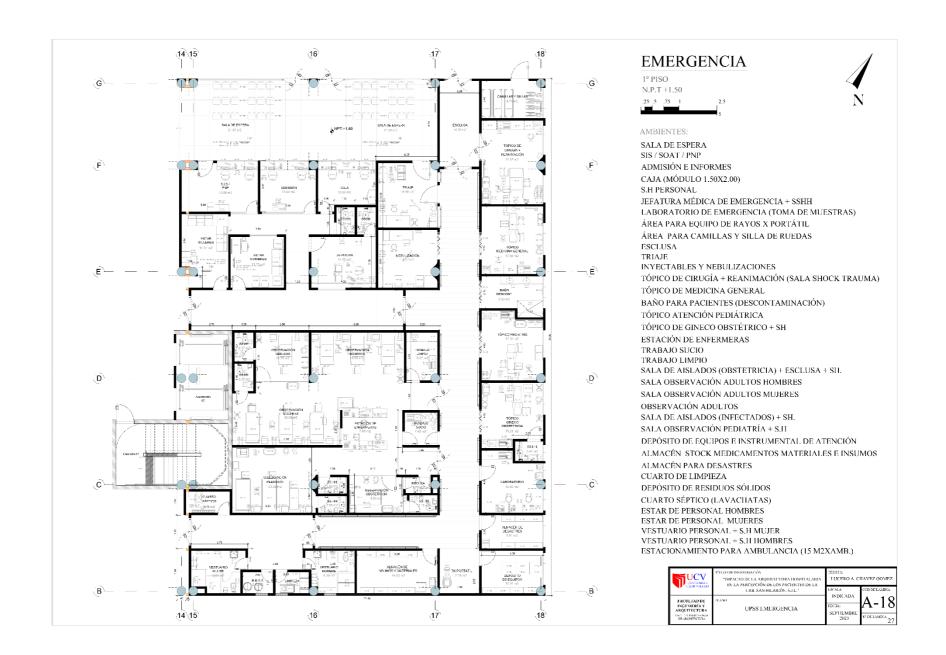


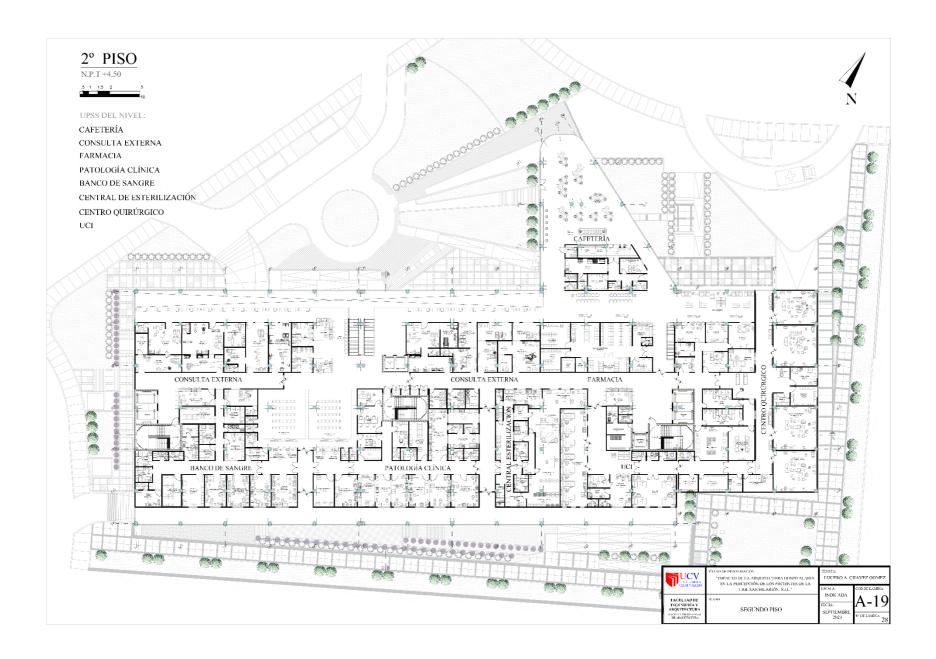


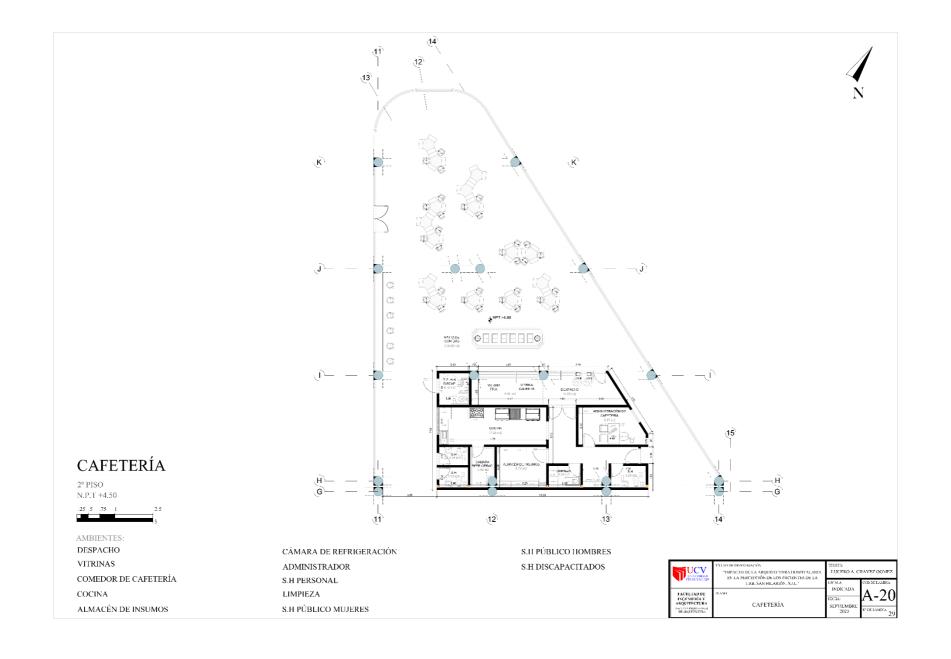
S.H PERSONAL HOMBRES

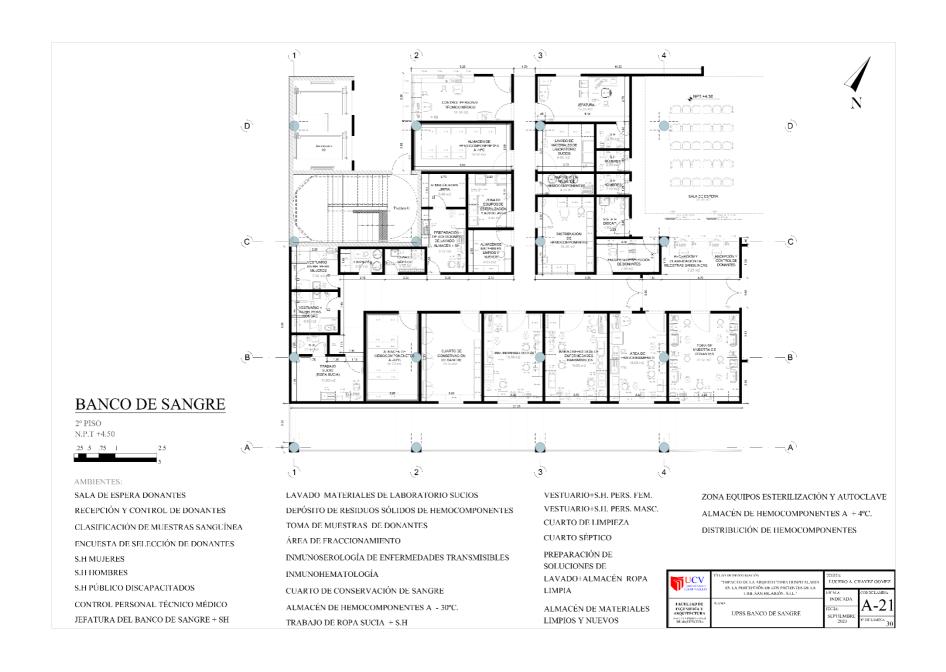


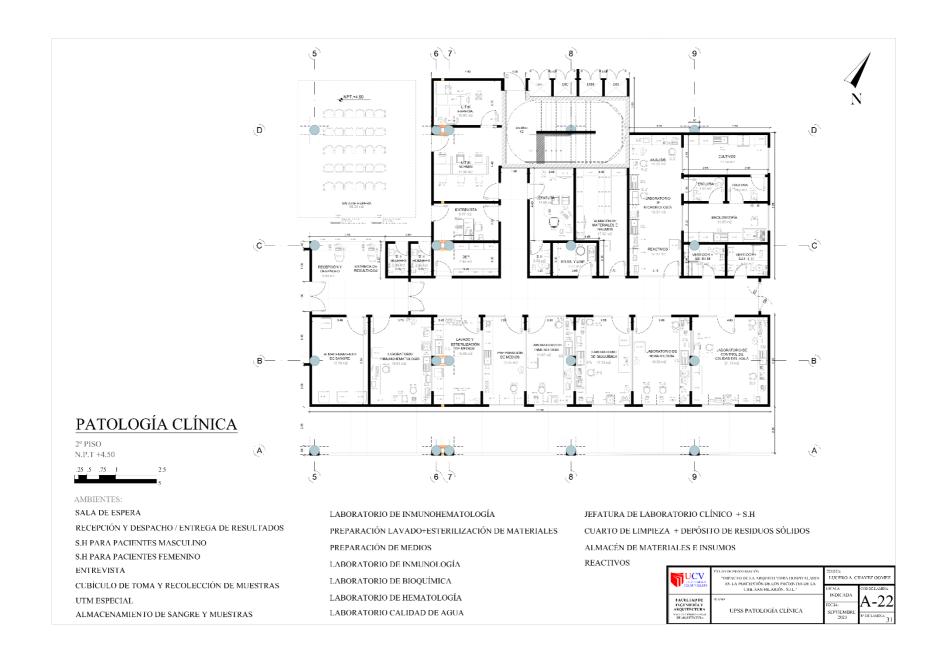




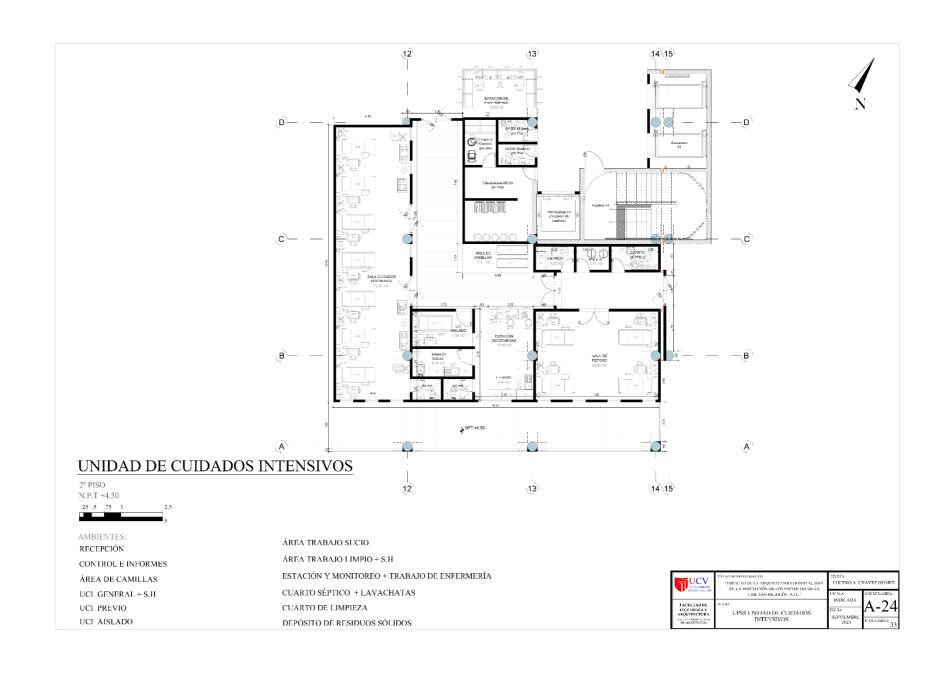


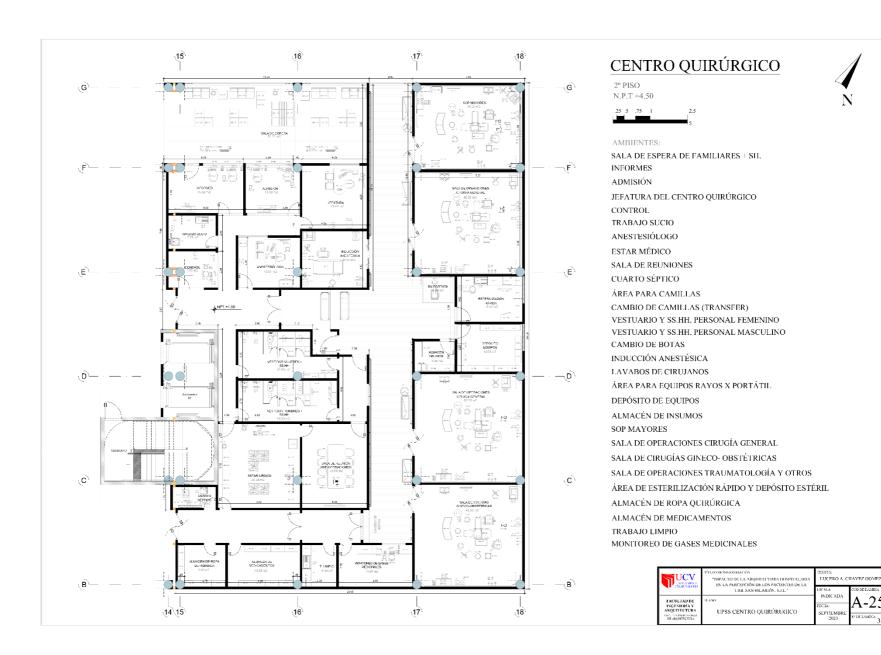


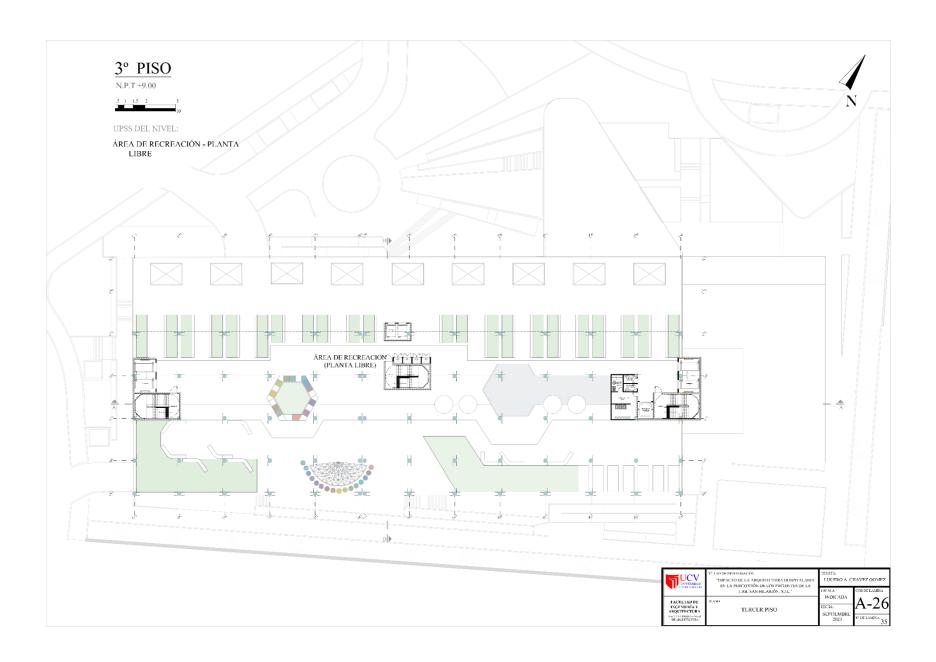


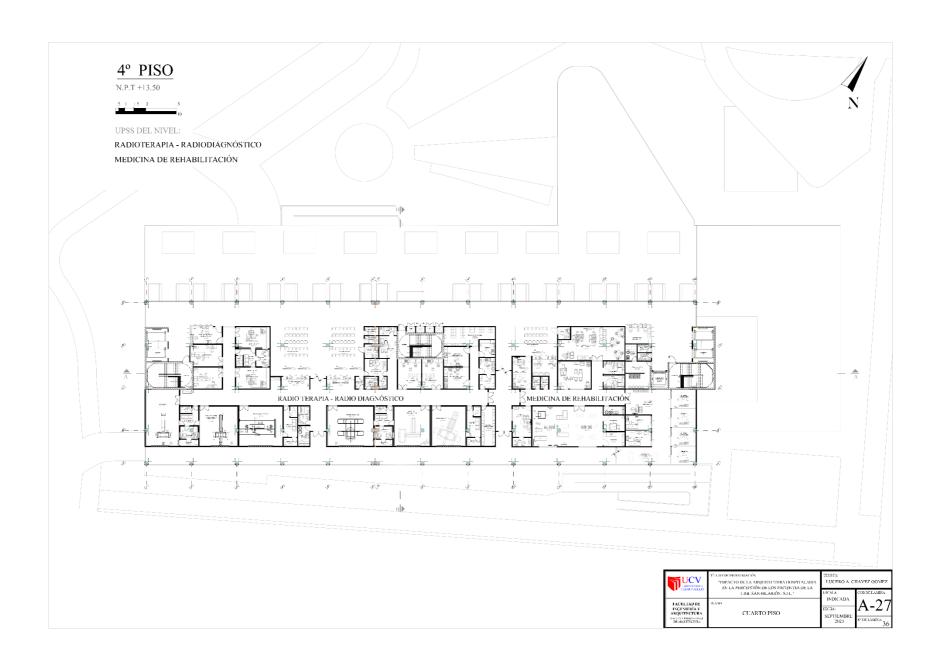














## RADIOTERAPIA - RADIODIAGNÓSTICO

N.P.T +13.50

4° PISO



## AMBIENTES:

SALA DE ESPERA CONTROL PERS. TÉCNICO MÉDICO ENDOSCOPÍA

RECEPCIÓN Y DESPACHO

ESCLUSA S.H MUJERES

S.H HOMBRES

S.H DISCAPACITADOS CONSULTORIO MULTIPROPÓSITO

S.H CONSULTORIO

JEFATURA S.H JEFATURA

CUARTO SÉPTICO

COLPOSCOPÍA

CRITERIO DE INTERPRETACIÓN ÁREA DE PROCESADOR E IMPRESIÓN

ÁREA DE PROCESADOR E IMPRESIÓN DEPÓSITO RADIOLOGÍA - IMAGEN

TRABAJO LIMPIO TRABAJO SUCIO ALMACEN

ALMACÉN - DEPÓSITO DE EQUIPOS

GAMMAGRAFÍA ÓSEA

SALA DE ESPERA DE GAMMAGRAFÍA VESTIDOR

REVELADO

RAYOS X (TELECOMANDO) VESTIDOR

SALA ESPERA+RESONANCIA MAGNÉTICA

COMANDO REVELADO

RESONANCIA MAGNÉTICA SALA DE ESPERA

ENTREGA DE RESULTADOS VESTIDOR PERSONAL

LIMPIEZA + RR.SS

RAYOS X (CONVENCIONAL) VESTIDOR +SALA DE ESPERA RAYOS X

REVELADO

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA MULTICORTE VESTIDOR + SALA DE ESPERA

TOMOGRAFÍA AXIAL

COMANDO REVELADO

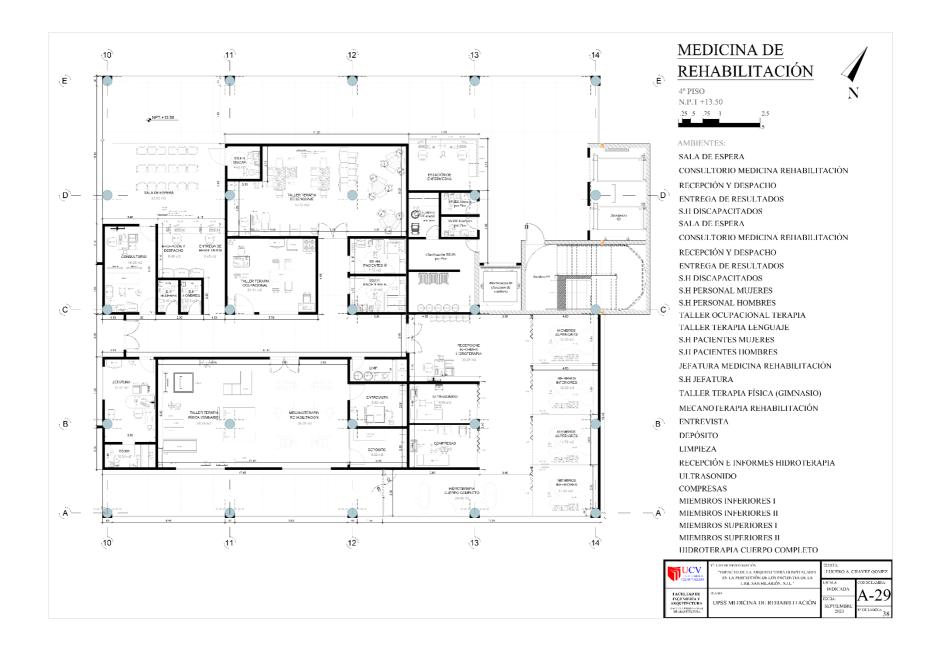
TOMOGRAFÍA ULTRASONIDO I ULTRASONIDO 2 VESTIDOR

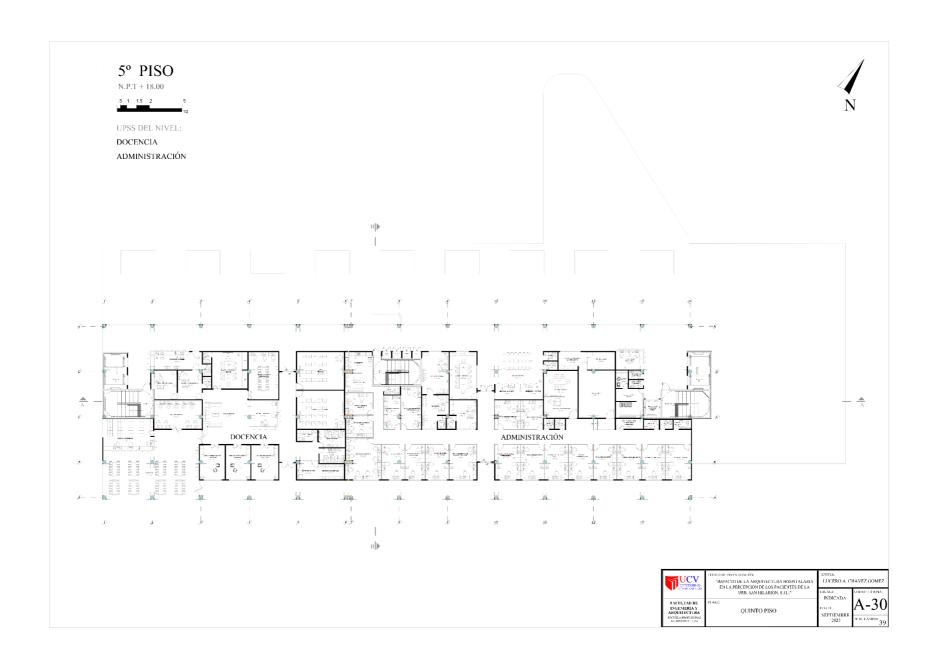
COMANDO MAMOGRAFÍA 1 MAMOGRAFÍA 2

UCV (N C C COMPAD) CZEAR VALLEDO	TÍLLODE INVESTRACTÓS.  "IMPACTO DE LA ARQUITIK TURA HOSPITALARIA EN LA PERCEICIÓN DE LOS PÁCIENTES DE LA URB. SAN HILARIÓN. S.L."	TESISTA: LUCERO A, CHAVEZ GOMEZ	
		ESCALA.	COD DE LAMBA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA INCIDIA PRIBLADASI DE ARQUITECTURA	PLANO UPSS RADIOTERAPIA - RADIODIAGNÓSTICO	INDICADA  FECIA: SEPTIEMBRE '2023	A-28

SALA DE ESPERA

MAMOGRAFÍA









## **ADMINISTRACIÓN**

4º PISO N.P.T ±18.00



## AMBIENTES:

SALA DE ESPERA SEGUROS - S.I.S - SOAT RECEPCIÓN Y CONTROL S.II MUJERES S.H HOMBRES SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN S.H SECRETARÍA

DIRECCION GENERAL JEFATURA DE ADMINISTRACION S.H. JEFATURA SALA DE REUNIONES

OFICINA DE ENFERMERA EN JEFE RELACIONES PÚBLICAS SALA INSTITUCIONAL OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA S.H PERSONAL MUJERES S.II. PERSONAL HOMBRES DATA CENTER SALA DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO CONTROL + VIDEO UPS- TABLEROS - AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN CUARTO DE LIMPIEZA

DEPÓSITO DE RESIDUOS SÓLIDOS CUARTO SÉPTICO OFICINA DE ECONOMÍA

OFICINA DE CONTADOR OFICINA DE PLANEAMIENTO OFICINA DE PATRIMONIO

OFICINA DE ADMINISTRACIÓN OFICINA DE ASESORÍA LEGAL

OFICINA DE ESTADÍSTICA

OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO OFICINA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA SALUD OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL

OFICINA LOGÍSTICA OFICINA DE COMPUTO

OFICINA DE TESORERÍA Y CAJA OFICINA INGENIERO SANITARIO RECURSOS HUMANOS

OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL SALA DE ESPERA

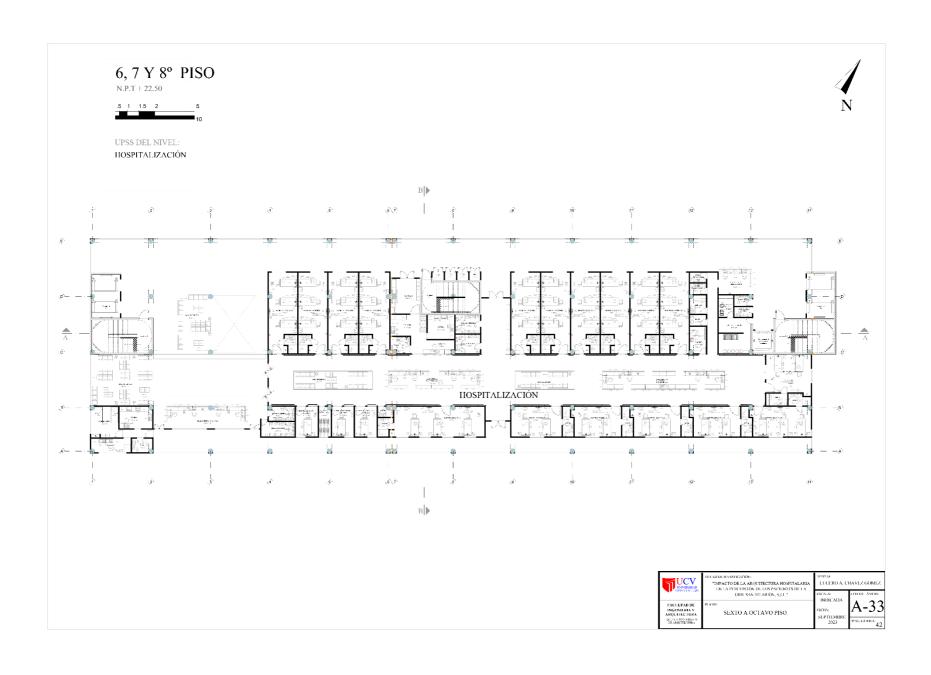
UCV INTERSIDAD CESSAL VALLERO	THE LO DE INVESTIGATION:  "IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA  IN LA PERCIPCION DE LOS PACHINEIS DE LA  URB. SAN HILARIÓN, S.J.L."
CULTAD DE GENTERIA Y QUITECTURA LLA 1930 ESTA 41. EXECUTECTURA	PLANO: UPSS ADMINISTRACIÓN

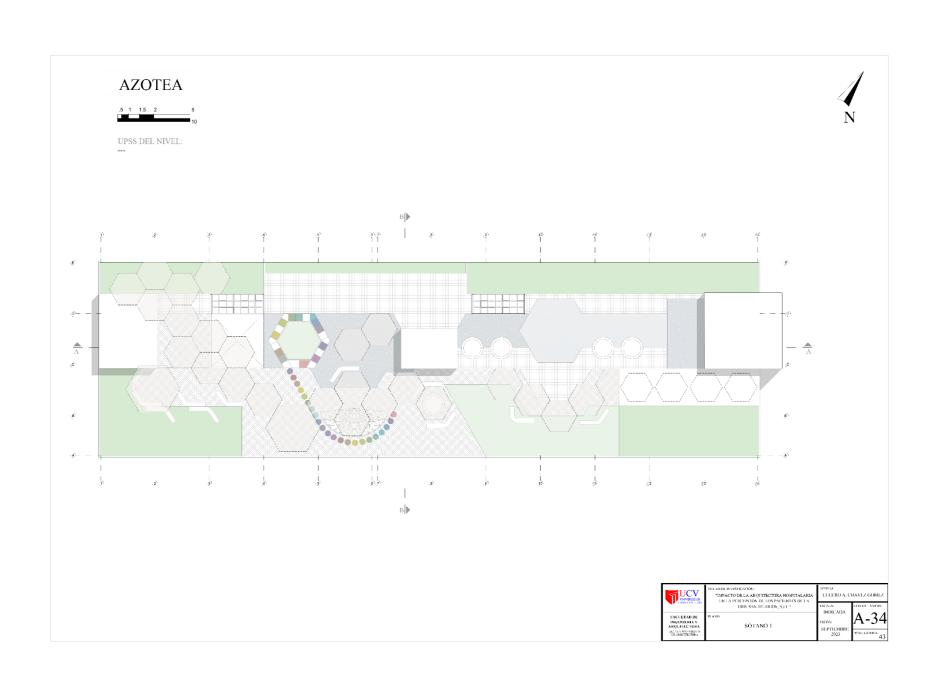
LUCERO A. CHAVEZ GOME

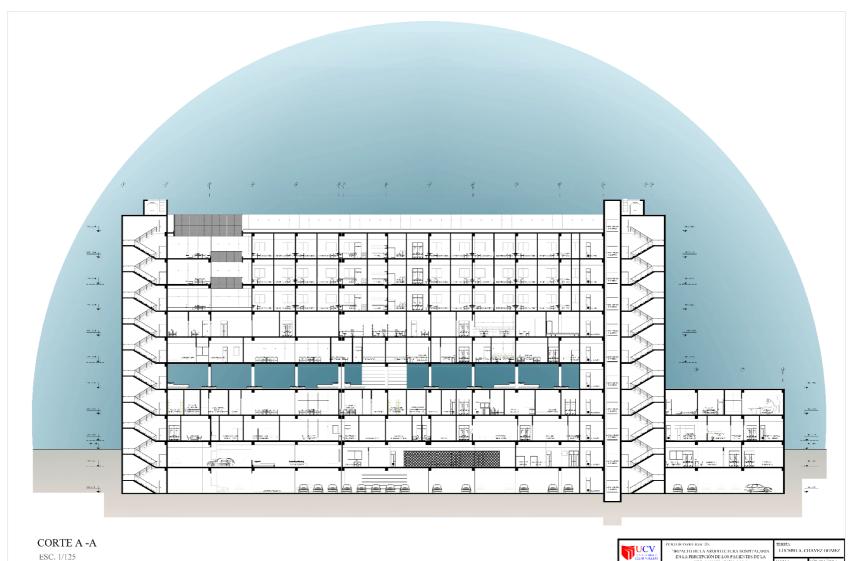
SEPTLEMBR

KITCHENETTE

S.H PERSONAL

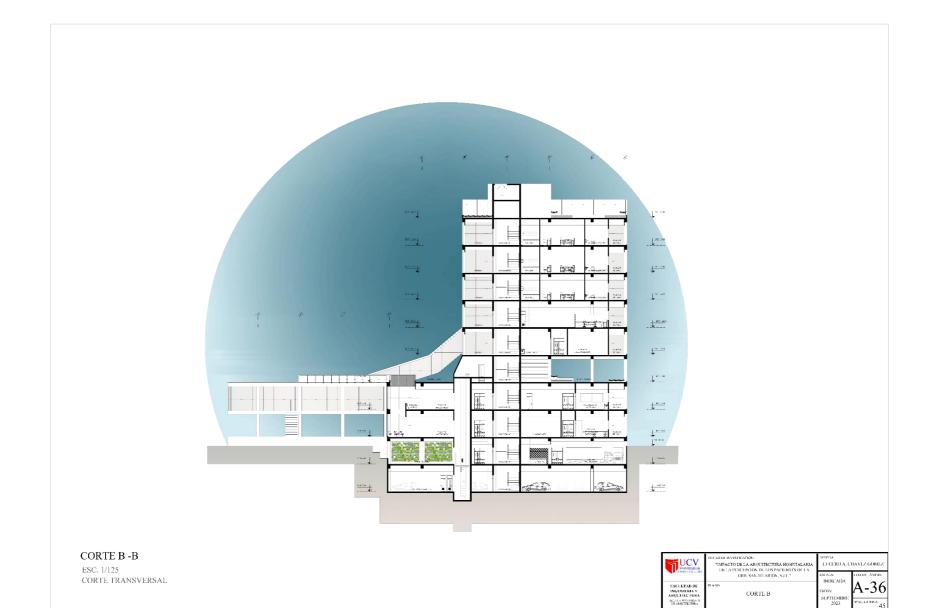


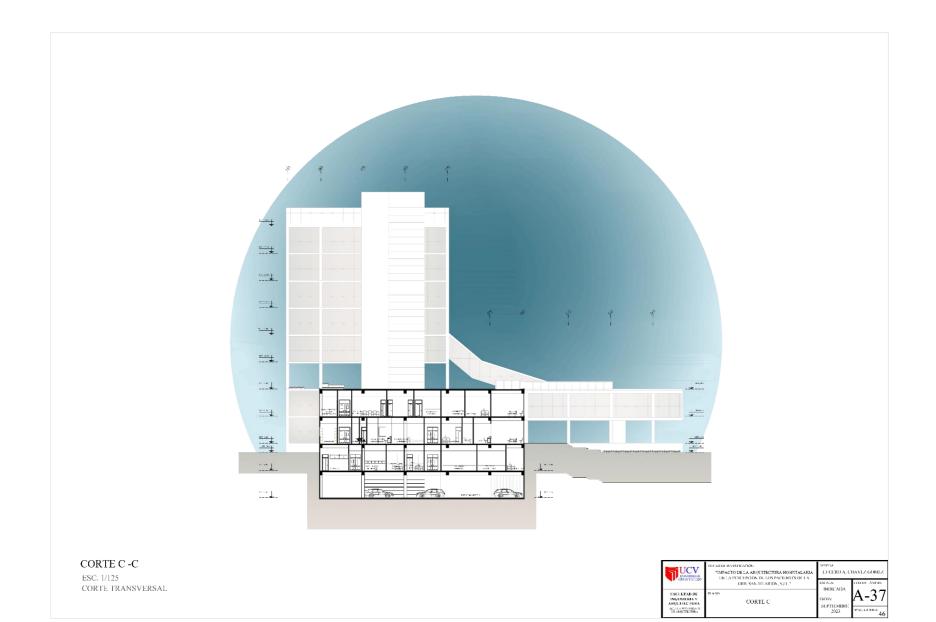




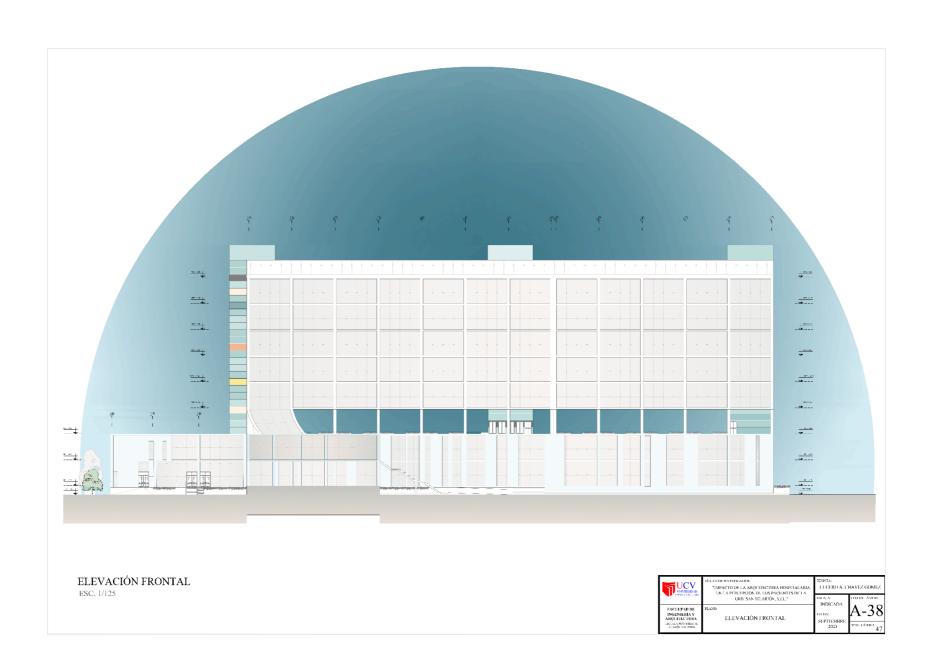
CORTE LONGITUDINAL

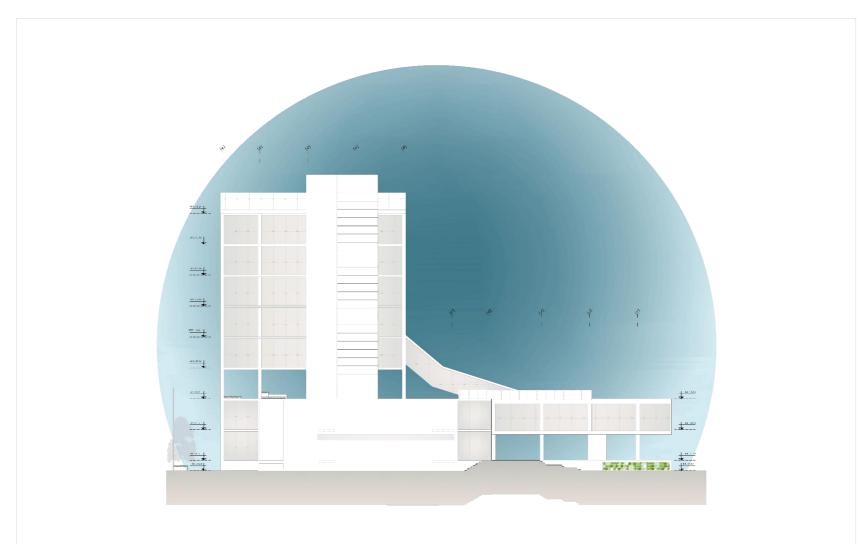
UCV	TEGLO DE INVESTIGACIÓN "IMPACTO DE LA ARQUILECTURA HOSPITALARIA EN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES DE LA	TESISTA LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ	
FACULTAD DE INGENERÍA Y ARQUITECTURA ESCIELAPROFESSINAL DI ARQUITATO 14	URB. SAN HILARIÓN. S.I.L." PLANO CORTE A	PICALA ENDICADA PECHA	A-35
		SEPTIEMBRE 2023	№ DKTAMINA 44





CORTE C





ELEVACIÓN LATERAL ESC. 1/125

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA 180,114 MO 1904 M 26 ARQUITECTURA

ILLO DE DVESTIGACION:
"IMPACTO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA
UN LA PERCEPCIÓN DE LOS PACIEN DE DE LA
URIE SANTIII ARIÓN, S.J.L."

ELEVACIÓN LATERAL

A-39 SEPTIEMBRE - 2023

INDICA LUCERO A. CHAVEZ GOMEZ

