

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS :**

**CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CAPACIDAD  
DE SERVICIO DE SALUD DEL CENTRO DE  
SALUD DEL DISTRITO DE HUANCAN-  
HUANCAYO, 2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**Autor: Bach. CASTILLO JANAMPA MICHAEL**

**Asesores: Mtro. ZAPATA TORPOCO ALDO EDILBERTO**  
**código ORCID: 0000-0002-2507-3922**

**Mtro. SAMANIEGO LAGO LEO**  
**código ORCID: 0000-0003-3052-5492**

**Línea de Investigación: Transporte y Urbanismo**

**Huancayo-Perú 2024**

## **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico de una manera muy especial a Dios, a mis padres que en el transcurso de mi vida, mi educación, mi carrera supieron inculcarme valores y confiaron en mi persona y mis deseos de superación. Depositando su entera confianza en cada reto que se presentaba sin dudar de mi capacidad. Es por ellos lo que soy ahora. Los amo con todas las fuerzas de mi corazón.

## **Agradecimiento**

A mis padres por todo el apoyo incondicional que me brindaron en la etapa de mi carrera universitaria y especialmente a mi madre por ser mi estructura principal y así poder permanecer de pie en cada momento.

A cada uno de mis docentes por el esfuerzo que hicieron para compartirme sus conocimientos y hacer de mi un gran profesional.

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0409 - FI -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la Tesis; titulada:

**CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CAPACIDAD DE SERVICIO DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE HUANCAN- HUANCAYO, 2024**

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **Bach. CASTILLO JANAMPA MICHAEL**

Facultad : **INGENIERÍA**

Escuela Académica : **ARQUITECTURA**

Asesor(a) Metodológico : **Mtro. ZAPATA TORPOCO ALDO EDILBERTO**

Asesor(a) Tematico : **Mtro. SAMANIEGO LAGOS LEO**

Fue analizado con fecha **19/11/2024**; con **101 págs.**; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

**Excluye citas.**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

Otro criterio (especificar)

|   |
|---|
|   |
| X |
| X |
|   |

El documento presenta un porcentaje de similitud de **12** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 19 de noviembre del 2024.



**MTRA. LIZÉT DORIELA MANTARI MINCAMI**  
**JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## CONTENIDO

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Dedicatoria.....  | 3                                    |
| Agradecimiento.....   | 4                                    |
| Constancia de similitud.....                                  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| Declaración jurada de originalidad firmado por el tutor ..... | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| CONTENIDO .....   | 6                                    |
| CONTENIDO DE TABLAS.....                                      | 8                                    |
| CONTENIDO DE FIGURAS.....                                     | 9                                    |
| RESUMEN .....   | 10                                   |
| ABSTRAC .....   | 11                                   |
| INTRODUCCIÓN .....  | 12                                   |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                  | 14                                   |
| 1.1.Descripción de la realidad problemática.....              | 14                                   |
| 1.2.Delimitación del problema .....                           | 16                                   |
| 1.3.Formulación del problema .....                            | 17                                   |
| 1.4.Justificación.....  | 17                                   |
| 1.5.Objetivos.....  | 19                                   |
| 1.6.Aspectos éticos de la Investigación .....                 | 19                                   |
| CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO .....                             | 20                                   |
| 2.1.Antecedentes.....   | 20                                   |
| 2.2.Bases Teóricas o Científicas .....                        | 30                                   |
| 2.2.1.Calidad arquitectónica .....                            | 30                                   |
| <i>A. Definición</i> .....                                    | 30                                   |
| <i>B. Calidad total en la construcción</i> .....              | 32                                   |
| <i>C. Costo de no calidad</i> .....                           | 32                                   |
| 2.2.2.Capacidad de servicio .....                             | 40                                   |
| CAPÍTULO III: HIPÓTESIS .....                                 | 50                                   |
| 3.1.Hipótesis general.....                                    | 50                                   |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.2.Hipótesis específicas.....                            | 50        |
| 3.3.Variables.....  | 51        |
| CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....                            | 54        |
| 4.1.Método de investigación.....                          | 54        |
| 4.2.Tipo de investigación.....                            | 54        |
| 4.3.Nivel de investigación.....                           | 54        |
| 4.4.Diseño de la investigación .....                      | 54        |
| 4.5.Población y muestra.....                              | 55        |
| 4.6.Técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... | 55        |
| 4.7.Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....    | 56        |
| CAPÍTULO V: RESULTADOS.....                               | 57        |
| 5.1.Descripción de resultados .....                       | 57        |
| 5.2.Contrastación de hipótesis .....                      | 61        |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....                   | 64        |
| CONCLUSIONES.....   | 65        |
| RECOMENDACIONES.....                                      | 67        |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                          | 68        |
| <b>Anexo 1 Matriz de Consistencia .....</b>               | <b>73</b> |
| <b>Anexo 2 operacionalización de variables .....</b>      | <b>76</b> |
| <b>Anexo 3 Instrumento de investigación.....</b>          | <b>78</b> |
| CUESTIONARIOS.....  | 78        |
| FICHA DE OBSERVACIÓN.....                                 | 81        |
| <b>Anexo 4 Consentimiento informado.....</b>              | <b>88</b> |
| <b>Anexo 5 Data .....</b>                                 | <b>89</b> |
| <b>Anexo 6 validaciones.....</b>                          | <b>98</b> |

## CONTENIDO DE TABLAS

|                |                                       |    |
|----------------|---------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1</b> | operacionalización de variables ..... | 52 |
| <b>Tabla 2</b> | Prueba de normalidad.....             | 61 |
| <b>Tabla 3</b> | Prueba de hipótesis.....              | 62 |

## CONTENIDO DE FIGURAS

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| <b>Figura 1</b> | Resultados de la calidad arquitectónica.....            | 57 |
| <b>Figura 2</b> | Resultados de la dimensión funcionalidad .....          | 57 |
| <b>Figura 3</b> | Resultados de la dimensión espacio y forma .....        | 58 |
| <b>Figura 4</b> | Resultados de la dimensión seguridad .....              | 59 |
| <b>Figura 5</b> | Resultados de la capacidad del servicio .....           | 59 |
| <b>Figura 6</b> | Resultados de la dimensión eficiencia.....              | 60 |
| <b>Figura 7</b> | Resultados de la dimensión función arquitectónica ..... | 60 |
| <b>Figura 7</b> | Resultados de la dimensión habitabilidad .....          | 61 |

## RESUMEN

En el Distrito de Huancán, se evidenció una problemática notable en el Centro de Salud debido a una distribución inadecuada, deficiencias en la iluminación y un deterioro general que afecta tanto la estética como la funcionalidad del espacio. Estas deficiencias impactan negativamente en la comodidad y bienestar de los usuarios, lo que subraya la necesidad de mejorar el diseño y acondicionamiento de las instalaciones. El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del centro. La investigación fue de tipo aplicado, con un nivel correlacional y un diseño no experimental, utilizando una muestra de 300 pobladores de Huancán y un cuestionario como instrumento. Los resultados revelaron que la calidad arquitectónica se correlaciona significativamente con la eficiencia del servicio de salud, lo que sugiere que un diseño arquitectónico mejorado puede optimizar la operatividad del servicio médico. Además, se encontró una relación positiva entre la calidad arquitectónica y la función del espacio, indicando que una planificación adecuada puede mejorar la funcionalidad del centro. Aunque la relación con la habitabilidad fue menor, se observó que la calidad arquitectónica aún tiene un impacto positivo, aunque no tan pronunciado. Se concluye que la calidad arquitectónica tiene una influencia significativa en la capacidad de servicio del centro de salud, con un coeficiente de 0.284 y un p-valor de 0.000, destacando la importancia de integrar criterios arquitectónicos en el diseño de infraestructuras de salud para mejorar la calidad del servicio.

Palabras clave: Calidad arquitectónica, capacidad de servicio, eficiencia, función arquitectónica, habitabilidad

## **ABSTRAC**

In the Huancán District, a notable problem was observed at the Health Center due to inadequate distribution, lighting deficiencies, and general deterioration affecting both the aesthetics and functionality of the space. These deficiencies negatively impact user comfort and well-being, highlighting the need to improve the design and conditioning of the facilities. The study aimed to determine the relationship between architectural quality and the health service capacity of the center. The research was applied, with a correlational level and a nonexperimental design, using a sample of 300 Huancán residents and a questionnaire as the instrument. The results revealed that architectural quality is significantly correlated with service efficiency, suggesting that improved architectural design can optimize medical service operations. Additionally, a positive relationship was found between architectural quality and space function, indicating that proper planning can enhance the center's functionality. Although the relationship with habitability was smaller, it was noted that architectural quality still has a positive impact, though less pronounced. It was concluded that architectural quality has a significant influence on the health center's service capacity, emphasizing the importance of integrating architectural criteria into health infrastructure design to improve service quality.

**Keywords:** Architectural Quality, Service Capacity, Efficiency, Architectural Function, Habitability

## INTRODUCCIÓN

En el Distrito de Huancán, se identificaron deficiencias en la infraestructura del Centro de Salud, las cuales comprometieron tanto la funcionalidad como la estética de las instalaciones. La distribución inadecuada de los espacios genera problemas de accesibilidad, afectando la eficiencia en la prestación de servicios médicos. La falta de una iluminación adecuada contribuye a un ambiente poco acogedor y genera fatiga visual tanto para los usuarios como para el personal. Además, el deterioro general de las instalaciones se refleja en un estado de desmejora estética y operativa, lo que impacta negativamente en la comodidad y bienestar de quienes utilizaban el centro.

Estas deficiencias pusieron de manifiesto la necesidad de realizar una investigación del diseño y acondicionamiento del centro para garantizar un entorno seguro y funcional. El objetivo general del estudio fue determinar la relación entre la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancán, Huancayo. El problema general ¿Cuál es la relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024?. La hipótesis general planteó que una mayor calidad arquitectónica estaba positivamente relacionada con una mayor capacidad de servicio en el centro de salud.

Las variables principales en el estudio fueron la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio. Dentro de la variable calidad arquitectónica, se evaluaron dimensiones como la eficiencia, la función arquitectónica y la habitabilidad. La eficiencia se centró en cómo el diseño influía en el desempeño operativo del centro. La función arquitectónica se examinó en términos de cómo el diseño facilitaba o dificultaba el cumplimiento de las necesidades operativas del centro. Por último, la habitabilidad se abordó considerando el impacto del diseño en la comodidad y accesibilidad del espacio.

La realización de este estudio resultó necesaria para abordar las deficiencias observadas en la infraestructura del centro. Se justificó en la necesidad de proporcionar evidencia empírica sobre cómo las mejoras en el diseño arquitectónico podrían optimizar la calidad de la atención médica y, en consecuencia, el bienestar de la comunidad.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Los centros hospitalarios deben ser concebidos de manera que faciliten un flujo eficiente tanto de pacientes como de personal médico y suministros. La disposición de áreas de atención, salas de espera, unidades de cuidados intensivos y quirófanos debe ser meticulosamente planificada para asegurar que los pacientes reciban el cuidado necesario en el momento preciso. Además, la implementación de soluciones sostenibles, como la utilización de energía solar y la gestión eficiente de residuos, contribuye a reducir el impacto ambiental de las instalaciones médicas. Asimismo, un diseño arquitectónico apropiado favorece la formación del personal de salud, al permitir la creación de espacios destinados a la enseñanza y la simulación de situaciones clínicas. La evolución de la infraestructura en el ámbito de la arquitectura sanitaria se ha orientado hacia una mayor sofisticación tecnológica, la promoción de la sostenibilidad, la accesibilidad universal, la prevención de enfermedades y el crecimiento profesional del personal médico. Estos aspectos son cruciales para mejorar la calidad y la efectividad de los servicios de atención médica en todo el mundo (COMPAC, 2023).

En el caso de América Latina, se muestra como una zona con una base de elementos históricos, culturales y lingüísticos compartidos, es evidente que también exhibe una marcada diversidad, influenciada por las diferencias geográficas, los niveles de desarrollo socioeconómico y las peculiaridades de los sistemas de salud. En este contexto, ha surgido una arquitectura hospitalaria que, si bien presenta ciertos aspectos comunes y susceptibles de generalización, también refleja experiencias particulares y distintivas (Actualidad de la arquitectura de hospitales en Latinoamérica, 2017).

En el contexto peruano, tras superar aparentemente la fase más crítica de la pandemia del COVID-19, que expuso las deficiencias de nuestro sistema hospitalario, no resulta sorprendente reconocer la persistente precariedad, sensibilidad y falta de eficiencia en la generación de infraestructura hospitalaria en el país. Aunque la planificación y ejecución de dicha infraestructura son tareas complejas que involucran la participación de diversos actores, es innegable que la

arquitectura desempeña un papel crucial, en el cual no se ha logrado un desempeño satisfactorio. A continuación, se analizan algunos temas en los cuales los arquitectos tienen una responsabilidad pendiente en el contexto peruano, lo cual también conlleva una crítica más amplia a los procesos involucrados en la construcción de edificaciones de salud (ATELIERLIMA, 2022).

La Defensoría del Pueblo ha iniciado una inspección en los centros de atención médica del primer nivel, y ha constatado un notable deterioro en sus instalaciones ha ocurrido debido a la carencia de mantenimiento y a la avanzada edad de su estructura. Esta circunstancia representa un riesgo para la seguridad de las personas y la calidad de los servicios de salud ofrecidos. Según lo establecido en la

“Política Nacional Multisectorial de Salud” al 2030 (PNMS), aprobada en 2020, el 77,78% de los centros de salud de nivel primario muestran carencias en su capacidad operativa, evidenciadas por las condiciones precarias de su infraestructura y en la obsolescencia, inoperatividad o insuficiencia del equipamiento disponible (Defensoría del Pueblo, 2022).

La situación de los hospitales en la región de Junín ha generado preocupación debido a los retrasos y dificultades en su construcción. La “Contraloría General de la República” (CGR) ha identificado una serie de deficiencias constructivas y retrasos significativos en la ejecución de cuatro hospitales regionales en diferentes etapas de construcción. Entre estos, se encuentran el Hospital El Carmen de Huancayo, el Hospital Manuel Higa Irakaki de Satipo, el Hospital de Pichanaki y el Hospital de Pangoa. Estos retrasos y deficiencias representan un desafío significativo para mejorar y ampliar los servicios de salud en el área geográfica. Asimismo, influyen directamente en la disponibilidad de atención médica para la población, especialmente en áreas donde la infraestructura hospitalaria es limitada o insuficiente (INFOANDES, 2023).

En el Distrito de Huancán, se observa claramente que las instalaciones de infraestructura no cuentan con una distribución adecuada. Además, se evidencia una falta de iluminación adecuada, lo que contribuye a crear un ambiente poco acogedor y propenso a generar fatiga visual. Sumado a esto, se nota un estado

general de deterioro en las instalaciones, lo cual afecta tanto la estética como la funcionalidad del espacio. Estas deficiencias pueden tener un impacto negativo en el bienestar y la comodidad de quienes utilizan estas instalaciones, ya sea para recibir atención médica o para otros fines. Es fundamental abordar estas cuestiones de infraestructura para garantizar entornos seguros, cómodos y funcionales para la comunidad.

Dada la evidente discrepancia entre la calidad arquitectónica y las capacidades de servicio en los centros de salud del Distrito de Huancán, se hace imperativo llevar a cabo un estudio exhaustivo que analice esta relación de manera detallada. Este estudio debería investigar cómo la calidad del diseño arquitectónico y la distribución del espacio impactan directamente en la efectividad y la productividad de los servicios de atención médica proporcionados en estas instalaciones. Se podrían examinar aspectos como la accesibilidad de las instalaciones, la comodidad para los pacientes y el personal médico, la optimización de los flujos de trabajo y la funcionalidad de los espacios de atención y tratamiento.

## **1.2. Delimitación del problema**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La investigación se desarrollará en el Distrito de Huancan-Huancayo.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

El estudio se ejecutará en un periodo de 5 meses, el cual componen los meses desde abril hasta agosto del 2024.

### **1.2.3. Delimitación conceptual o temática**

El estudio se basa en determinar cuál es la relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- ¿Qué relación existe entre la calidad arquitectónica y la eficiencia de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024?
- ¿Qué relación existe entre la calidad arquitectónica y la función arquitectónica de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024?
- ¿Qué relación existe entre la calidad arquitectónica y la Habitabilidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024?

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Social**

Además de lo anteriormente mencionado, la base de este estudio radica en su justificación en la importancia de comprender la calidad arquitectónica de la institución en cuestión. Este conocimiento resulta crucial para garantizar una prestación óptima de los servicios, ya que permite tomar decisiones informadas a favor de mejoras significativas. En este sentido, una infraestructura adecuada no solo contribuye a la eficiencia operativa, sino que también influye directamente en la experiencia de los pacientes. Al disponer de instalaciones que satisfagan los niveles de calidad requeridos, se asegura que los usuarios reciban una atención satisfactoria, acorde a sus necesidades y condiciones de salud. Esto no solo promueve su bienestar físico y emocional, sino que también contribuye a optimizar

los tiempos de espera y la eficacia en la atención médica, generando así un ambiente favorable para la recuperación y el cuidado integral de la salud.

La investigación se vuelve esencial ya que, al comprender el vínculo entre la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio en un centro de salud, se generan datos fundamentales para la toma de decisiones informadas. Estos datos permiten identificar áreas de mejora y desarrollar acciones concretas que contribuyan a optimizar el funcionamiento del centro de salud. Además, al entender cómo influye el diseño arquitectónico en la entrega de servicios médicos de atención, se pueden implementar cambios estratégicos que no solo mejoren la experiencia del paciente y del personal médico, sino que también maximicen la eficiencia operativa y la efectividad de los tratamientos. En resumen, la investigación en este ámbito proporciona el conocimiento necesario para impulsar mejoras significativas en la calidad y el alcance de los servicios de salud en el centro de salud en cuestión.

#### **1.4.2. Teórica**

La razón de ser de esta investigación se encuentra en el uso de teorías y conceptos como base para su desarrollo, lo cual resulta fundamental para clarificar las variables y dimensiones bajo análisis. Es esencial destacar que toda la información empleada proviene de fuentes confiables, asegurando así la solidez y veracidad de los datos. Este enfoque no solo facilita la comprensión del objeto de estudio, sino que también brinda un respaldo robusto para la investigación. Además, al compartir esta información, se abre la posibilidad para que futuros estudios construyan sobre estas bases, enriqueciendo el panorama académico y promoviendo el avance del conocimiento en el campo.

#### **1.4.3. Metodológica**

La investigación se justifica debido a que proporcionará instrumentos eficaces para la recolección de información. Este aspecto es crucial ya que garantiza que se cumplan los objetivos planteados. Además, estos instrumentos no solo serán útiles para el presente estudio, sino que también podrán ser considerados por investigaciones futuras que persigan objetivos similares. En consecuencia, esta

investigación no solo contribuirá al avance del conocimiento en el área específica, sino que también brindará herramientas valiosas para la comunidad académica que se dedique a investigaciones afines.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar cuál es la relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Establecer la relación que existe entre la calidad arquitectónica y la eficiencia de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024.
- Determinar la relación que existe entre la calidad arquitectónica y la función arquitectónica de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024.
- Determinar la relación que existe entre la calidad arquitectónica y la Habitabilidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024.

## **1.6. Aspectos éticos de la Investigación**

Durante la realización del estudio, se considerarán todos los criterios y aspectos relevantes y coherentes para cumplir con los requisitos legales y éticos establecidos por el Reglamento de la "Escuela Profesional de Arquitectura" de la "Universidad Peruana los Andes". Se velará por la confiabilidad de la información obtenida durante el análisis y se evitarán prácticas éticamente cuestionables, como la manipulación de datos o el plagio de fuentes bibliográficas, desde el inicio del estudio hasta la defensa de la tesis. Se llevarán

a cabo pruebas de validación del contenido pertinentes para asegurar la calidad y la integridad del presente estudio.

## CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### *Antecedentes internacionales*

Mina (2023) desarrolló la tesis “Diseño de una infraestructura hospitalaria de segundo nivel para la ciudad de Atuntaqui”, presentado a la “Pontificia Universidad Católica del Ecuador”, para adquirir el “Título de Arquitecto”.

El estudio amplió los servicios del “Hospital San Vicente de Paul” en la ciudad de Ibarra. Se empleó un enfoque metodológico multimetódico que combinó métodos cualitativos y cuantitativos, utilizando encuestas como herramienta principal de recolección de datos. Los resultados revelaron varios aspectos: la congestión del tráfico debido a las estrechas vías en el centro de la ciudad, la preservación de la cultura y tradiciones locales, así como la disminución de los niveles de pobreza entre 2010 y 2020, demostrando una mejora en la calidad de vida gracias al desarrollo económico. La propuesta para fortalecer la capacidad de atención en salud se espera que contribuya significativamente a garantizar una atención digna y oportuna para los habitantes. En conclusión, se observó una mejora en los servicios del Hospital mediante la implementación de cambios en su infraestructura.

Del Carmen y Masache (2023) realizaron la tesis “Diseño del Hospital José Miguel Rosillo de la ciudad de Cariamanga aplicando estrategias de envolventes sustentables”, presentado a la “Universidad Internacional del Ecuador”, para adquirir el “Título de Arquitectura”.

El estudio desarrolló de instalación de equipamiento médico para el cantón Calvas, incorporando enfoques sustentables para la conservación de energía, especialmente centradas en las envolventes arquitectónicas. Se aplicó una metodología descriptiva con un enfoque práctico y un diseño no experimental. Los resultados mostraron que la disposición volumétrica se planificó considerando las circulaciones y bloques específicos para cada área especializada. Se establecieron rutas claras de acceso y desplazamiento para pacientes ambulatorios, evitando cruces entre áreas públicas y privadas. Además, se facilitó el acceso a las áreas de hospitalización y consultas externas, garantizando una señalización clara para los visitantes sin requerir que ingresen a otras secciones del hospital. También se aseguró la accesibilidad tanto para vehículos como para peatones, con un diseño reconocible y fácil de seguir. En resumen, la implementación del equipamiento hospitalario logró generar cambios significativamente positivos en el servicio para los usuarios.

Riofrío (2021) realizó la tesis “Rediseño y ampliación del área de cuidados intensivos del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de la Ciudad de Loja”, presentado a la “Universidad Internacional del Ecuador – Sede Loja”, para adquirir el “Título de Arquitecto”.

La investigación abordó el rediseño de la “Unidad de Cuidados Intensivos” (UCI) del Hospital, siguiendo los estándares establecidos por la “Organización Mundial de la Salud” (OMS) en cuanto a capacidad resolutive y diseño (incluyendo un espacio de acogida emergente). El enfoque de investigación combinó métodos cualitativos y experimentales, siendo descriptivo y aplicativo respectivamente. Los resultados se basaron en fundamentos teóricos, arquitectónicos y normativos, destacando el papel central de la arquitectura hospitalaria como elemento de conexión entre los usuarios y diversas especialidades médicas, así como entre normativas que regulan los servicios

médicos. Se logró desarrollar una propuesta arquitectónica adecuada para mejorar la atención médica en el caso estudiado, abordando las principales deficiencias y permitiendo futuras incorporaciones arquitectónicas en la UCI en caso de emergencia. En conclusión, el rediseño de la UCI consideró aspectos arquitectónicos que contribuyeron a la satisfacción del usuario.

Arroyo (2021) desarrolló la tesis “Propuesta de diseño arquitectónico integral para un complejo de distribución turístico y de servicio en el Parque Nacional”, presentado a la “Universidad Nacional de Chimborazo”, para adquirir el “Título de Arquitecto”.

El estudio planteó un diseño arquitectónico completo para un complejo turístico y de servicios en el Parque Nacional. Se optó por un enfoque cuantitativo, guiado por el concepto de epistemología positiva, que aboga por un análisis concreto para el diseño descriptivo. Los hallazgos destacaron la importancia de la materialidad que se ajusta a la composición existente del lugar y la implementación de procesos constructivos no invasivos para garantizar el respeto al sitio y su ecosistema. Se identificaron las necesidades específicas de la Reserva, que incluyen la insuficiencia de áreas y prestaciones, junto con la urgencia de mejorar la comodidad ambiental y la conectividad pública para los visitantes. Aunque la tenencia del suelo representa un desafío, se encontró que respetando las consideraciones de la provincia se podría llevar a cabo el proyecto. En resumen, el diseño se ejecutó de manera adecuada, contribuyendo al desarrollo del parque y mejorando la relación del área con los usuarios.

Cedeño y Ortega (2021) realizaron la tesis “Análisis arquitectónico del Centro de Salud tipo “B” de la parroquia Sucre”, presentado a la “Universidad San Gregorio de Portoviejo”, para adquirir el “Título de Arquitecto”.

La investigación llevó a cabo un análisis de las condiciones del Centro de Salud que brinda servicios médicos a la población, examinando sus aspectos físicos, espaciales y funcionales. Se utilizaron una variedad de métodos de investigación y recopilación de datos, incluyendo fichas de observación con criterios establecidos, así como encuestas y entrevistas para recopilar la percepción de los profesionales del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD)

municipal. Se trabajó con una muestra de 97 habitantes. Los resultados se presentaron de forma gráfica para facilitar su comprensión y análisis. Estas evidencias indican que la infraestructura no cumple con las normativas necesarias para un funcionamiento adecuado, dado que no satisface varios criterios mínimos establecidos por el Gobierno de la República del Ecuador. Este estudio servirá como base para establecer pautas para la planificación adecuada de futuros Centros de Salud en términos arquitectónicos. Se encontró que el centro de salud careció de una planificación adecuada antes de su construcción, y que la mayoría de sus espacios no son idóneos para llevar a cabo procedimientos médicos debido a limitaciones en la circulación, lo que genera incomodidad e insatisfacción entre los usuarios. La percepción general es que el servicio proporcionado no es óptimo, debido a la falta de funcionalidad, espacios reducidos, ventilación e iluminación insuficientes, y la escasez de asientos. Esto conduce a la migración de los pacientes a otros establecimientos que ofrecen una mejor calidad de servicio y un funcionamiento más adecuado de sus instalaciones.

#### *Antecedentes nacionales*

Mozo y Ortiz (2020) desarrollaron la tesis “Cobertura de salud e infraestructura hospitalaria en el sector público y aprovechamiento del recurso lumínico en Lima Metropolitana”, presentado a la “Universidad Peruana Unión”, para adquirir el “Título de Arquitecto”.

El estudio exploró la situación actual y los problemas relacionados con la escasez de hospitales, así como su ubicación, la falta de cobertura y la insuficiencia en la provisión de servicios de atención médica. Se emplearon enfoques de medición, como los modelos de cobertura sanitaria y los indicadores principales. Los hallazgos revelaron que hay una falta de establecimientos de salud, y que Lima Norte es la zona más adecuada para la instalación de nuevos hospitales, dado que tiene el menor porcentaje de personas con seguro médico y una población mayoritariamente clasificada en el nivel socioeconómico C, lo que sugiere que sus habitantes podrían pagar por servicios de salud. Además, se señaló que los hospitales son infraestructuras clave en la ciudad, cuya relevancia evoluciona conforme a las necesidades de la sociedad, convirtiéndose en edificios

complejos y tecnificados. Para garantizar su sostenibilidad, se plantea mejorar la administración de los recursos, particularmente en lo que respecta a la eficiencia energética, sin comprometer la calidad y comodidad. En resumen, el estudio reveló la situación de los hospitales, la cobertura y las deficiencias en la atención médica.

Ramirez (2022) realizó la tesis “Diseño de un centro médico aplicando arquitectura biofílica para el bienestar integral de los pacientes, Tumbes - 2022”, presentado a la “Universidad César Vallejo”, para obtener el “Título de Arquitecto”.

El estudio desarrolló un centro de atención médica que prioriza una metodología de investigación básica cualitativa, sin diseño experimental, para promover el bienestar integral de los pacientes en el área a través de la arquitectura biofílica. Los resultados revelaron varios aspectos: se evaluaron parámetros biofílicos para el ambiente de un centro de salud, con el propósito de elevar la calidad de salud y bienestar de los pacientes, fomentando la relación entre los seres humanos y el entorno natural. Se detectaron estándares arquitectónicos biofílicos a favor del espacio del centro médico, considerando la carencia de infraestructura en otros centros de salud que desanima a los pacientes a buscar atención primaria. Por lo tanto, se estableció un centro médico que cumple con los estándares para garantizar la comodidad de los pacientes mediante de su diseño biofílico. Se tomaron en cuenta el entorno físico y geográfico de la ciudad, así como las necesidades de los usuarios, para describir las especificaciones del centro médico, se planteó un diseño que integra elementos de arquitectura biofílica con el fin de promover el bienestar de los pacientes. Esto implica la incorporación de zonas ajardinadas y recreativas que promuevan la interacción social y la conexión con la naturaleza. En conclusión, el diseño del centro médico se enfocó en el bienestar de los pacientes y los usuarios, quienes expresaron satisfacción tanto con la infraestructura como con la calidad del servicio ofrecido.

Cumpa (2020) desarrolló la tesis “Diseño de infraestructura para mejorar el servicio educativo de la I.E.S.M. Víctor Raúl Haya de la Torre, La Traposa,

Ferreñafe”, presentado a la “Universidad César Vallejo”, para adquirir el “Título de Arquitecto”.

El enfoque de la investigación se centró en la planificación de la infraestructura de la Institución Educativa, con la meta de elevar la calidad del servicio proporcionado. Se inició con un Diagnóstico Situacional para evaluar y describir la infraestructura existente, seguido de un levantamiento topográfico del terreno. Siguiendo las directrices del "RNE E050 Suelos y Cimentaciones", se realizaron 5 calicatas estratégicamente ubicadas para recopilar información sobre la tipología y morfología del suelo, determinando una capacidad de carga de 2.66 kg/cm<sup>2</sup>. El diseño arquitectónico se fundamentó en el espacio mínimo requerido según las regulaciones del Ministerio de Educación. La superestructura se diseñó cumpliendo con los parámetros establecidos en la "E-060 Concreto Armado". Los elementos fueron verificados para soportar fuerzas de flexión, compresión, flexocompresión y torsión, así como se evaluó su comportamiento frente a efectos sísmicos mediante análisis estáticos y dinámicos, como lo indica la "E-030 Diseño Sismo Resistente". Los materiales empleados fueron calculados a través de una medición por especialidad para establecer el presupuesto de la estructura. En conclusión, el diseño de la infraestructura ha contribuido positivamente a la evolución de la institución y al perfeccionamiento del servicio proporcionado.

Nishimura y Ramirez (2022) elaboraron la tesis “Implementación de una Arquitectura de Microservicios con Plataforma de integración y automatización de flujos de trabajo para la Gestión de Servicios en la Empresa automotriz HONDA PERÚ SAC – LIMA 2022”, presentado a la “Universidad Tecnológica del Perú”, para adquirir el “Título de Ingeniero de Sistemas e Informática”.

El estudio implementó una estructura de Microservicios junto con una “Plataforma de Integración y Automatización de Flujos de Trabajo” con el objetivo de mejorar la “Gestión de Servicios”. Se empleó una metodología experimental de diseño aplicado con un enfoque cuantitativo. Los resultados que la adopción de esta arquitectura contribuye a unificar procedimientos y actividades dentro de la compañía con el propósito de incrementar la satisfacción

y la experiencia del cliente. Se identificaron las responsabilidades diarias de cada área y sus respectivos responsables, de igual manera, se determinó la secuencia clave de los procedimientos para darles prioridad en su atención. Además, al examinar fuentes confiables se logró reconocer los lineamientos generales del diseño, lo que simplificó la consolidación de operaciones en la Plataforma mediante elementos que mejoran la gestión de recursos y la integración entre sistemas de información. Se logró una mejor organización de la escalabilidad y una reducción en los costos de mantenimiento. La ejecución agilizó el desarrollo de aplicaciones y servicios de forma sencilla., priorizando la generación de valor y la innovación. También se destacó la capacidad de colaboración entre estructuras organizativas y la reutilización de componentes. En resumen, la adopción de esta Arquitectura de Microservicios junto con la “Plataforma de Integración y Automatización de Flujos de Trabajo” representó una mejora significativa en la Gestión de Servicios.

Nolivos y Vilcabana (2023) desarrollaron la tesis “Diseño de la Infraestructura para el Mejoramiento del Servicio Educativo de la IE N°10018, Santa Rosa, Chiclayo, Lambayeque”, presentado a la “Universidad Señor de Sipán”, para adquirir el “Título de Ingeniero Civil”.

La investigación se enfocó en diseñar la infraestructura para mejorar el servicio educativo de la IE. N°10018, empleando un enfoque experimental que se adhiere a las regulaciones actuales, incluidas el “Reglamento Nacional de Edificaciones” (RNE) y las normativas del Ministerio de Educación para locales educativos. Los hallazgos revelaron que la escuela está ubicada en una zona urbana y, tras realizar estudios como el “Levantamiento Topográfico y el Estudio de Mecánica de Suelos”, se determinó que la capacidad de carga es de 0.75 kg/cm<sup>2</sup>. El diseño arquitectónico se ajustó a las normas del Ministerio de Educación, mientras que en la planificación de la infraestructura cumpliera con los tres puntos esenciales requeridos, garantizando así el desarrollo óptimo de los servicios de la institución. En conclusión, se evidenció que el diseño de infraestructura permitió que exista un mejor servicio.

Andrade y Franco (2021) elaboraron la tesis “Análisis de la Arquitectura Sostenible para la implementación en la Infraestructura Hospitalaria del distrito de La Victoria”, presentado a la “Universidad Cesar Vallejo”, para adquirir el “Título de Arquitecta”.

El estudio evaluó el impacto de la implementación de una arquitectura sostenible contribuyó a mejorar la carencia de infraestructura hospitalaria en el distrito. Se empleó una metodología cualitativa con un diseño fenomenológico aplicado, que incluyó entrevistas a especialistas, análisis de documentos y observaciones directas. Los hallazgos revelaron que los hospitales, debido a inversiones limitadas, presentan deficiencias en su infraestructura, como ambientes poco eficientes en iluminación y ventilación natural, pasillos estrechos y escasez de equipamiento biomédico. Se determinó que es fundamental llevar a cabo una evaluación detallada de las necesidades, teniendo en cuenta diversas categorías de hospitales, normativas aplicables, parámetros de diseño, tecnología, empleo de energías renovables y materiales eco-amigables para evitar el deterioro prematuro del equipamiento. En resumen, se demostró que la adopción de principios de arquitectura sostenible tiene una reducción notable en el déficit de infraestructura hospitalaria.

Flores (2020) desarrolló la tesis “Hospital nivel III-1 MINSA Sullana”, presentado a la “Universidad Privada Antenor Orrego”, para obtener el “Título de Arquitecto”.

El estudio desarrolló una infraestructura hospitalaria adecuada con el fin de atender la creciente demanda de atención médica, se empleó un enfoque aplicado mediante un diseño descriptivo y no experimental. Los resultados indicaron un elevado requerimiento de atención médica por parte de la población no asegurada y una escasez significativa de equipamiento hospitalario. La nueva infraestructura hospitalaria se espera que mejore la capacidad de atención y la calidad de los servicios, mediante una zonificación adecuada de las unidades de atención para optimizar las relaciones funcionales entre estas. Se anticipa que esto resultará en un incremento en el bienestar de los habitantes de Sullana, lo que resulta en una disminución de los índices de enfermedad y fallecimiento. En

resumen, la implementación de la infraestructura hospitalaria adecuada ha permitido satisfacer la demanda de atención médica existente.

Mamani (2024) realizó la tesis “Propuesta arquitectónica de Centro de Salud II - E de atención asistencial y ocupacional, privado en la ciudad de Espinar – Cusco”, presentado a la “Universidad Nacional del Altiplano”, para adquirir el “Título de Arquitecto”.

La investigación desarrolló una propuesta arquitectónica destinada a mejorar tanto la calidad de la atención médica como la eficacia en la prestación de servicios, adaptándose a las necesidades específicas de la población y al contexto geográfico. La metodología utilizada fue de naturaleza cuantitativa, no experimental, con un enfoque exploratorio y descriptivo. A través de esta metodología, se recopiló información detallada sobre el problema de investigación, incluyendo necesidades, estándares, contexto cultural y geográfico, y se desarrollaron propuestas arquitectónicas mientras se evaluaba su posible impacto. El proyecto integra estos aspectos, lo que resulta en una mejora en la calidad de los servicios de atención médica y en la eficiencia, al tiempo que aumenta la satisfacción tanto de pacientes como de personal. Se reconoce la importancia de la relación entre la atención médica y la arquitectura para cumplir con los estándares y regulaciones requeridos. En resumen, este diseño arquitectónico centrado en el paciente, el bienestar y la eficacia proporciona una sólida base para la infraestructura de salud.

Sanchez y Torres (2022) elaboraron la tesis “Diseño Arquitectónico Con Criterios Paisajísticos Del Centro De Salud I-3, Del Centro Poblado De Huaripampa - San Marcos - Huari - Ancash - 2022”, presentado a la “Universidad Cesar Vallejo”, para adquirir el “Título de Arquitecta”.

La investigación planteó la propuesta de un Diseño Arquitectónico que integrara criterios paisajísticos en el Centro de Salud, como una solución alternativa a las deficiencias actuales de su infraestructura. Este proyecto se enmarca en una investigación aplicada de tipo no experimental. Los resultados obtenidos incluyen: el logro de un diseño funcional y espacial óptimo que considera los criterios paisajísticos de la zona, con el objetivo de mejorar la

calidad sanitaria del establecimiento de salud; la identificación y análisis del entorno natural y paisajístico, lo que permitió desarrollar un diseño que aborda los problemas específicos de la población de Huaripampa; la creación de espacios funcionales y adecuados para la residencia de los médicos, quienes actualmente deben vivir fuera del Centro de Salud en condiciones incómodas. En conclusión, el diseño arquitectónico adoptado tuvo en cuenta la perspectiva de los usuarios, así como la calidad y la eficiencia en la atención.

#### *Antecedentes locales*

Caceres (2022) realizó la tesis “Los espacios multisensoriales en el diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación pediátrica en Huancayo - 2021”, presentado a la “Universidad Continental”, para obtener el “Título de Arquitecto”.

La investigación analizó cómo los espacios multisensoriales pueden ser integrados en el diseño arquitectónico, evaluando las seis áreas de los trece Centros de Medicina de Rehabilitación y Terapia Física en Huancayo mediante fichas de observación de espacios multisensoriales y características generales del proyecto. Los resultados mostraron que los Centros de Rehabilitación se encontraban en un índice medio en un 46,14%, en un índice bajo en un 38,45% y muy bajo en un 15,38%. Estos centros no consideraban adecuadamente los espacios sensoriales y en su mayoría consistían en áreas improvisadas que no cumplían con la normativa de salud y tenían un funcionamiento inadecuado. Se concluyó que es esencial tener en cuenta los aspectos sensoriales, ya que están relacionados con el bienestar del individuo, la naturaleza y la salud, lo que influye en el proceso de rehabilitación y curación, tanto física como psicológicamente. Se recomienda incorporar estos espacios sensoriales en todo el equipamiento para brindar comodidad, calidad espacial y mejorar la calidad de vida de los usuarios.

Aliaga (2023) desarrollaron la tesis “Calidad de vida en el diseño arquitectónico de un nuevo conjunto habitacional de alta densidad en la ciudad de Huancayo”, presentado a la “Universidad Continental”, para obtener el “Título de Arquitecto”.

La investigación abordó las razones detrás de las deficiencias en los conjuntos habitacionales de interés social. Se llevó a cabo un estudio de nivel explicativo, utilizando un diseño metodológico no experimental y transversal. Los resultados revelaron que los conjuntos habitacionales de interés social tipo FONAVI en la ciudad de Huancayo metropolitano presentan un nivel bajo en su diseño arquitectónico, evidenciado por la mala calidad de sus fachadas y la distribución deficiente de los bloques de departamentos. También se confirmó que un diseño arquitectónico mejorado puede transformar por completo el conjunto habitacional, mejorando tanto el interior de las viviendas como las áreas sociales exteriores y su relación con el entorno, lo que a su vez puede elevar la calidad de vida de los residentes. Se concluyó que es crucial incluir equipamiento urbano complementario dentro del diseño arquitectónico de los conjuntos habitacionales de interés social en la ciudad de Huancayo metropolitano, ya que estos elementos son fundamentales para lograr la autosuficiencia comercial, económica, social y vivencial dentro del conjunto habitacional.

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **2.2.1. Calidad arquitectónica**

#### *A. Definición*

Implica apreciar su valor económico no solo por su capacidad para crear empleo e ingresos, sino también desde la perspectiva de la resiliencia y la economía circular. Es importante destacar su función en la preservación del medio ambiente al incorporar la construcción en el ecosistema natural circundante, desarrollando edificios que requieran menos recursos, disminuyan el consumo de energía y las emisiones contaminantes, así como reduzcan la producción de residuos y los gastos de mantenimiento. En términos sociales, la arquitectura juega un papel fundamental al ofrecer soluciones a los complejos desafíos sociales y mejorar la existencia de individuos. Todo esto se desarrolla en un entorno de transformación constante donde surgen nuevos desafíos, como la capacidad de desplazamiento, las transformaciones en la composición demográfica, la variedad de habilidades y capacidades, el aumento en la edad promedio de los habitantes, la consideración de género y la disparidad. Además, es crucial destacar su papel para revitalizar

áreas con declive demográfico, mejorar la habitabilidad en entornos rurales y fortalecer el tejido socioeconómico por medio de la mejora de las estructuras y los dispositivos (Congreso de los Diputados, 2022).

La calidad del entorno construido es un aspecto central en la arquitectura, dado que abarca todos los elementos que afectan la planificación, diseño, construcción, uso, decoración y armonización con el entorno natural. Así, arquitectos y urbanistas tienen la responsabilidad de comprender las diversas necesidades de distintos lugares y explorar soluciones efectivas. De esta manera, pueden contribuir comprometidos en gran medida a elevar el bienestar de las personas, este compromiso implica considerar elementos como la accesibilidad, la sostenibilidad ambiental y la seguridad, la estética, así como la cohesión social y cultural en la concepción y desarrollo de los entornos edificados. La calidad del entorno construido no solo se refiere a la apariencia visual, sino también al bienestar físico, emocional y social de quienes lo habitan o usan. Por consiguiente, es esencial para fomentar comunidades saludables y sostenibles a largo plazo (Ayala et al., 2019).

Cada aspecto, desde las dimensiones hasta la textura de las superficies en un espacio, influye significativamente en su acústica, y los individuos poseen la habilidad de percibir estas diferencias solo con el sentido del oído. La acústica arquitectónica tiene como objetivo mejorar las condiciones sonoras en cada entorno para que la apreciación, el disfrute y la comprensión de un mensaje sean óptimos. En nuestras rutinas cotidianas, nos rodean sonidos, tanto armoniosos como discordantes, provenientes de la naturaleza, actividades humanas o dispositivos tecnológicos, los cuales nos proporcionan información sobre nuestro entorno y nuestras actividades. La acústica arquitectónica se enfoca en tres áreas principales: mejorar la percepción de los mensajes sonoros, controlar los sonidos no deseados y amplificar el mensaje para una mejor transmisión al público. Esto implica considerar no solo la calidad del sonido en sí mismo, sino también su comportamiento y transmisión dentro de un espacio específico, con el fin de crear ambientes acústicamente cómodos y funcionales para las actividades que en ellos se realizan (Acustica arquitectónica, 2012).

## *B. Calidad total en la construcción*

Se refiere a mejorar la excelencia en cada fase del procedimiento de gestión de una obra, desde su inicio hasta su finalización y más allá, de manera progresiva y constante. Esto implica, como mínimo (Universidad de Palermo, 2002):

- Los líderes técnicos están comprometidos con impulsar el cambio al estudiar propuestas, desarrollar programaciones y métodos de trabajo, y supervisar el progreso.
- Además, los profesionales encargados de diseñar y ejecutar las obras también muestran este compromiso y liderazgo hacia el cambio.
- Se busca transmitir los principios de cambio y calidad a todos los participantes en el proceso constructivo, y se fomenta la formación de equipos interactivos e interdisciplinarios (Universidad de Palermo, 2002).

## *C. Costo de no calidad*

El costo asociado a la falta de calidad, también llamado "costo de no cumplimiento", se refiere a los gastos derivados de ineficiencias o fallos que podrían haberse evitado. Estos gastos incluyen desperdicios, devoluciones, reparaciones, reemplazos y los costos asociados a la atención de quejas o reclamaciones de garantía. Estas situaciones pueden eventualmente desencadenar conflictos legales (Universidad de Palermo, 2002).

## *D. Dimensiones*

### *a. Funcionalidad*

La función en arquitectura es mucho más que simplemente satisfacer las necesidades básicas de un edificio. Va más allá de proporcionar meros espacios para vivir, trabajar o recrearse, implicando un análisis detallado de cómo esos espacios se relacionan con las actividades humanas y el entorno circundante. Esto implica considerar no solo la funcionalidad interna de los espacios, sino también cómo se integran en el contexto urbano o natural. El programa funcional, en lugar

de ser un conjunto estático de instrucciones, es un proceso dinámico que evoluciona a lo largo del desarrollo del proyecto, adaptándose a las cambiantes necesidades de los usuarios y las condiciones específicas del sitio. Esto requiere una comprensión profunda de las particularidades de cada proyecto y las expectativas de quienes lo utilizarán. Además, el programa funcional no se limita a resolver problemas prácticos, sino que también busca crear experiencias significativas para los usuarios, estableciendo un orden coherente y una narrativa espacial que mejore su calidad de vida y bienestar. Para lograr esto de manera efectiva, se necesitan herramientas arquitectónicas específicas que traduzcan las exigencias y aspiraciones de los usuarios en soluciones espaciales concretas, como técnicas de diseño participativo, análisis de datos demográficos o estudios de comportamiento humano. En resumen, la función en arquitectura es un proceso complejo que involucra diversos aspectos y enfoques para crear entornos que satisfagan las necesidades y mejoren la experiencia de las personas que los utilizan (Lizondo, 2011).

El funcionalismo en arquitectura representa un punto de convergencia de diversas corrientes causales, lo cual hace que en una realidad compleja sea difícil de definir de manera simple. Su origen se remonta a la creación de herramientas y máquinas eficientes para propósitos productivos. Aunque en ciertos momentos se observaron máquinas con elementos decorativos como capiteles jónicos o incluso locomotoras adornadas con escudos de bronce, estas concesiones en términos de funcionalidad fueron gradualmente desapareciendo. Ingenieros y técnicos comprendieron la importancia de la claridad en el mensaje transmitido por elementos eficientes y reducidos a lo esencial. Se percataron de que tener únicamente lo necesario era una condición necesaria, pero no suficiente, para comunicar un mensaje efectivo. La eficiencia de uso y la claridad del mensaje coincidían cuando estos elementos imprescindibles se relacionaban de manera adecuada entre sí. En los casos más destacados de diseño, la producción de objetos funcionales alcanzaba un nivel donde adquirían valor artístico, transmitiendo mensajes de eficiencia y relaciones causales entre herramienta y producto, reflejando preocupaciones esenciales de la época (El funcionalismo en la arquitectura. Análisis Socioeconómico (Productivo), 1995).

- Unidad de atención

La unidad del paciente se define como la totalidad que comprende el entorno hospitalario incluye el diseño de la habitación, los muebles y los elementos empleados durante la estancia del paciente. En salas con camas múltiples, se pueden separar las unidades mediante biombos o cortinas para preservar la privacidad y el respeto hacia la persona. En habitaciones individuales, se entiende que la "unidad del paciente" comprende tanto el contenido como el espacio físico de la habitación en su totalidad. En una unidad de hospitalización, el número de unidades del paciente corresponde con la cantidad de camas disponibles. El número de camas por habitación, o el número de unidades del paciente, puede variar según el hospital. Algunos centros disponen de algunos tienen una gran cantidad de habitaciones individuales, mientras que otros tienen solo unas pocas, y la mayoría cuentan con salas que tienen dos o tres camas. La configuración óptima implicaría tener, en cada planta o área de enfermería, tanto habitaciones individuales como compartidas, para poder elegir entre una u otra opción según las necesidades y características de los pacientes (MH Educación, 2020).

- Consideraciones para discapacitados

Las personas con discapacidad enfrentan obstáculos en diferentes grados, tanto en naciones desarrolladas como en aquellas en vías de desarrollo. Estas barreras incluyen dificultades para acceder a tratamientos médicos, terapias, tecnologías de apoyo y educación, así como el descuido, la exclusión, el abuso, la discriminación y la degradación. A pesar de que tanto hombres como mujeres enfrentan obstáculos para obtener atención médica, los hombres tienden a considerar menos la necesidad de servicios de salud para sí mismos o sus hijos y a tener dificultades para ubicar dónde pueden obtener estos servicios. Además, los varones suelen experimentar más obstáculos para obtener financiamiento para atención médica. En general, la salud de las personas con discapacidad tiende a estar por debajo de la de la población en general. Anteriormente, se solía atribuir estas diferencias a la propia discapacidad, pero cada vez se reconoce más que estas disparidades pueden originarse a causa de disparidades en la accesibilidad a los servicios

de salud. Los obstáculos relacionados con la discapacidad se evidencian principalmente en los contextos sociales y las interacciones interpersonales que en la salud física de cada individuo (ONU, 2021).

- Acabados

Los acabados de interiores en entornos de atención médica no solamente tienen un propósito estético, sino que también desempeñan un rol fundamental en la prevención de la contaminación y la transmisión de enfermedades. Estos acabados están específicamente diseñados para ser duraderos, de fácil limpieza y resistentes a la acumulación de suciedad, bacterias y otros agentes patógenos. Mediante la selección cuidadosa de materiales de acabado, como revestimientos de paredes, pisos y superficies de mobiliario, se puede reducir significativamente el riesgo de contaminación en las áreas de atención médica. Por ejemplo, los revestimientos de paredes y pisos que son lisos y no porosos facilitan la limpieza y desinfección, lo cual contribuye a la eliminación de bacterias y otros microorganismos dañinos. Además, algunos materiales pueden contener propiedades antimicrobianas integradas, añadiendo una capa suplementaria de resguardo frente a la diseminación de infecciones (Gobierno de Ecuador, 2021).

b. Espacio y Forma

Constantemente se encuentra inmerso en el entorno espacial. A través de la dimensión del espacio nos desplazamos, percibimos formas y objetos, escuchamos sonidos, sentimos el viento y percibimos fragancias. El espacio en sí mismo no posee una forma concreta. Su apariencia visual, luminosidad, tamaño y proporciones dependen completamente de sus límites, los cuales se determinan por elementos específicos. La arquitectura adquiere vida cuando el espacio empieza a ser delineado, conformado y organizado por estos elementos específicos. Nuestro campo visual, generalmente compuesto por una variedad de objetos con diferentes formas, colores y tamaños, tiende a organizarse en dos conjuntos opuestos: los elementos positivos, que se ven como figuras, y los elementos negativos, que forman el fondo para estas figuras. La forma arquitectónica surge en la interacción entre la masa y el espacio. Por lo tanto, tanto la interpretación como la representación gráfica del concebir un proyecto, es importante considerar tanto la

configuración de la masa que define un volumen de espacio como la forma del espacio tridimensional en sí (Ching, 2002).

El espacio arquitectónico se manifiesta tanto de manera fenoménica como pragmática, ya que resulta de las acciones humanas y posee una cualidad inherente. Su esencia no se revela simplemente a través de mediciones numéricas, sino que se manifiesta en el lugar mismo, con sus características y particularidades. Es un espacio "tópico" o "lugareño", que se despliega desde lugares comunes o públicos hasta los más íntimos y privados de nuestras rutinas diarias. Por lo tanto, cuando hablamos de la ocupación del espacio por parte de la arquitectura, nos referimos a una ocupación específica y localizable que le otorga una identidad única, diferenciándolo cualitativamente de otros sitios a través de intervenciones características de la arquitectura artística. Los resultados de estas intervenciones posibilitan acciones humanas concretas y específicas. Para comprender verdaderamente la naturaleza del espacio arquitectónico, debemos referirnos a estas intervenciones, ocupaciones y acciones de manera precisa. Una arquitectura que se limite únicamente al espacio es inimaginable y, por lo tanto, debe considerarse utópica o carente de sentido de lugar. En lugar de hablar vagamente sobre ubicaciones, áreas o entornos que surgen de acuerdo con contemplar el espacio para diversos propósitos y usos, como áreas, rutas, urbanizaciones, calles, espacios públicos, residencias, habitaciones y mobiliario, es importante tener en cuenta en términos generales o abstractos como el resultado de las actividades humanas que dan forma al espacio arquitectónico en su estado habitual. Estas acciones crean un espacio tematizado, donde la delimitación no es puramente espacial, sino que está definida por los límites inherentes a su uso. El espacio que emerge de esta manera se ve influenciado y definido por las operaciones y propósitos mencionados (Muñoz, 2012).

- Espacio

Antes de emprender cualquier proyecto de diseño para un hospital, es imprescindible realizar un análisis detallado y exhaustivo de las interacciones entre los diversos espacios del edificio y las distintas categorías de personas que lo utilizarán regularmente. Este análisis debe tener en cuenta una serie de

aspectos, como las demandas específicas de los pacientes, el personal médico y el personal de apoyo, así como de los visitantes y otros usuarios del hospital. Es crucial comprender las necesidades de los pacientes en cuanto a confort, privacidad, accesibilidad y seguridad. Esto implica considerar aspectos como la disposición de las habitaciones, la distribución de las áreas comunes y los pasillos, así como la inclusión de servicios de apoyo adecuados (Dimensiones del confort en espacios hospitalarios, 2020).

- Forma

La configuración de objetos físicos se establece en tres dimensiones. No obstante, la arquitectura ha centrado principalmente su atención en el estudio de la planta de los edificios, a pesar de ser intrínsecamente tridimensional (Dimensiones del confort en espacios hospitalarios, 2020).

- Orientación

La orientación y el ángulo de inclinación óptimos de un sistema solar en una superficie plana con el fin de maximizar la captación de la radiación solar en Cuenca y alcanzar la máxima eficiencia (Simulation model for energy integration of distributed resources in building, 2015).

- Ventilación

La ventilación es un factor crucial en el diseño arquitectónico, ya que implica el flujo de aire entre el exterior y el interior, reemplazando el aire viciado del interior, que puede ser más húmedo, contaminado y cálido, con aire fresco del exterior (Aguero, 2021).

- Iluminación

Es fundamental que la iluminación sea adaptable, y para lograrlo, el empleo estratégico de sistemas de control y una planificación lumínica específica en las distintas zonas resulta crucial. La conjunción de distintos tipos de luminarias, el diseño interior y la selección de materiales pueden influir notablemente en la percepción que los pacientes tienen del entorno. La luz suave y difusa, en particular, puede tener un impacto notable en la mejora

el bienestar y la percepción de los pacientes en el espacio (La iluminación de los centros sanitarios en la era PostCovid, 2020).

c. Seguridad

El “Estudio de Seguridad y Salud”, esencial en la planificación de obras, es elaborado por un técnico designado por el promotor. Cuando se requiere la presencia de un “Coordinador de Seguridad y Salud” durante la fase de diseño, este supervisa la elaboración del estudio. Este documento no solo aborda las precauciones de seguridad y salud requeridas para llevar a cabo la obra, sino que también incluye previsiones e información relevante para realizar de manera segura y saludable trabajos posteriores, como mantenimiento y reparaciones. Es crucial reconocer la importancia del Estudio de Seguridad y Salud para garantizar la seguridad de la obra resultante. Los defectos en el diseño pueden ser difíciles de corregir durante la construcción y, en muchos casos, requerir soluciones improvisadas y añadidos no planificados, lo que aumenta costos y puede comprometer la seguridad. Una planificación detallada y mayor precisión en el diseño son clave para prevenir accidentes y garantizar un entorno de trabajo seguro. Por lo tanto, una mejor planificación y concreción no solo mejoran la eficiencia y economía de la obra, sino que también protegen el bienestar y la seguridad de todas las personas implicadas (Gobierno Vasco, 2009).

Además del “Estudio de Seguridad y Salud” durante la fase de planificación en los proyectos de construcción, así como infraestructuras, asegurar la seguridad en una obra requiere una vigilancia constante a lo largo de todo el proceso de construcción. Esto implica realizar inspecciones regulares para detectar posibles riesgos y proporcionar los recursos necesarios para aplicar medidas correctivas de manera oportuna. La capacitación apropiada de los trabajadores es crucial en este aspecto, ya que les capacita para identificar los riesgos inherentes a su labor y conocer las mejores prácticas para abordarlos de forma segura. Es esencial que los trabajadores reciban instrucciones claras y específicas sobre cómo realizar sus tareas de la manera más segura posible. Esto no solo salvaguarda la integridad física de los colaboradores, sino de la misma forma contribuye a mejorar la eficacia y la calidad del trabajo realizado. En última instancia, adoptar un

enfoque proactivo hacia la seguridad en la obra no solo protege a los trabajadores, sino que también ayuda a evitar demoras y costos adicionales asociados con accidentes y lesiones laborales (Oficina Internacional del Trabajo, 1997).

- Señalización

La señalética desempeña un papel fundamental como técnica comunicacional en diversos entornos, proporcionando orientación e instrucciones claras mediante el uso de señales y símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos. Su objetivo principal es guiar a individuos y grupos de personas dentro de un espacio físico determinado, facilitando su navegación y asegurando que comprendan cómo deben proceder en diferentes situaciones. En entornos como hospitales, aeropuertos, estaciones de tren, centros comerciales y edificios públicos, la señalética juega un papel crucial en la organización del flujo de personas y la garantía de la seguridad. Además de proporcionar direcciones y ubicaciones, la señalética también puede transmitir información importante sobre precauciones de seguridad, normativas específicas, puntos de interés y servicios disponibles en el lugar (ESSALUD, 2020).

- Evacuación

Hace referencia a un conjunto de disposiciones o medidas y procedimientos diseñados para dirigir a las personas en situaciones de emergencia. Este plan se aplica no solo a los ocupantes habituales del lugar, como el personal administrativo, docentes y estudiantes, sino también a visitantes y cualquier persona presente durante la emergencia. El plan de evacuación implica una serie de acciones coordinadas, que abarcan desde la identificación de rutas de escape y la ubicación de salidas de emergencia hasta la designación de puntos de reunión seguros y la instrucción del personal y los ocupantes sobre los procedimientos a seguir en caso de emergencia. Además, puede incluir la designación de líderes de evacuación, la realización de simulacros regulares y la instalación de sistemas de alarma y comunicación para informar a las personas sobre la emergencia y proporcionarles instrucciones claras sobre cómo actuar. Es crucial que el plan de evacuación

se adapte a las características específicas de cada edificio o instalación, considerando aspectos como el diseño arquitectónico, la capacidad de ocupación, la ubicación de equipos de seguridad y la accesibilidad para personas con discapacidades. Además, debe ser revisado y actualizado periódicamente para garantizar su eficacia en situaciones de emergencia (Rios, 2020).

### **2.2.2. Capacidad de servicio**

#### *A. Definición*

Se considera a la capacidad de servicio hacia el usuario, donde el diseño y la aplicación estratégica de recursos, tanto tangibles como intangibles, junto con herramientas de gestión efectivas, son fundamentales para alcanzar los estándares de calidad en una organización de servicios. Esto implica la implementación de prácticas gerenciales innovadoras, como la creación y revisión continua de directrices, la utilización y mejora de métodos existentes, el diseño y la ejecución de estrategias adaptativas, así como la implementación de rutinas que fomenten la innovación. Además, es crucial el continuo crecimiento de aptitudes y competencias en los miembros de la organización, así como la internalización y promoción de una cultura centrada en la calidad del servicio. Estas iniciativas tienen como objetivo transformar tanto la organización en sí misma como a sus miembros, promoviendo un cambio positivo en el estilo de gestión y fomentando la búsqueda de la excelencia en la provisión de servicios. En última instancia, este enfoque integral hacia la gestión y la calidad del servicio contribuye a la formación de un perfil organizacional sólido y orientado hacia la búsqueda de la excelencia en la prestación de servicios de alta calidad (Capacidades de gestión de la calidad de servicio desde la perspectiva del gestor y actor organizacional en PYMES del Estado Trujillo, 2021).

En empresas u organizaciones, el desarrollo de habilidades en gestión de calidad de servicio se considera implícitamente como algo secundario o incluso prescindible. Aunque no se mencione abiertamente, la falta de enfoque en estos temas, tanto en la comunicación de los directivos y propietarios, como en la estructura organizacional y las estrategias de negocio, sugiere que la gerencia

supone que sus empresas, debido a su tamaño más reducido y a los mercados en los que operan, no requieren de herramientas de gestión de calidad de servicio avanzadas basadas en principios científicos y en el aprendizaje organizacional. Por lo tanto, no sienten la urgencia de desarrollar capacidades más sólidas y efectivas en este ámbito. Sin embargo, esta percepción puede ser errónea, ya que la calidad del servicio es un elemento fundamental para garantizar la satisfacción del cliente y la competitividad empresarial, sin importar el tamaño de la empresa o el mercado en el que esté presente. En una época donde la experiencia del cliente cobra cada vez más importancia y en la diferenciación competitiva, el desarrollo de habilidades en gestión de calidad de servicio puede ser un elemento clave para el éxito sostenido de cualquier empresa. Por ello, es esencial que las empresas reconozcan la importancia de invertir en este aspecto y desarrollar las capacidades necesarias para ofrecer un servicio de alta calidad y mantenerse competitivas en el mercado (Capacidades de gestión de la calidad de servicio desde la perspectiva del gestor y actor organizacional en PYMES del Estado Trujillo, 2021).

### *B. Dimensiones*

#### a. Eficiencia

La habilidad para contar con personas o elementos con el fin de lograr un resultado específico es crucial en una amplia variedad de contextos, desde lo personal hasta lo empresarial y económico. Esta destreza implica utilizar de manera óptima y efectiva los recursos disponibles para alcanzar metas deseadas. En el ámbito económico y empresarial, esta habilidad se manifiesta en la eficiencia y efectividad de las operaciones de una empresa o sistema económico para lograr sus metas, minimizando al mismo tiempo el uso de recursos como tiempo, dinero y energía. Más que simplemente alcanzar un objetivo, esta habilidad implica hacerlo de la manera más rentable y eficiente posible, maximizando los resultados obtenidos con recursos limitados. En el contexto empresarial, la capacidad de disponibilidad se traduce en la habilidad de una organización para emplear sus recursos de manera eficiente, gestionar sus operaciones con eficiencia y adaptarse ágilmente a los cambios del entorno. Esta competencia resulta fundamental para lograr el éxito en cualquier ámbito,

ya que permite aprovechar al máximo los recursos disponibles y lograr los objetivos de manera efectiva y eficiente. (Rojas et al., 2018).

La eficiencia se posiciona como el principal pilar de la Política Económica, ya que representa una de las mayores fortalezas de cualquier nación. Maximizar el uso de recursos y elevar la productividad laboral son aspectos clave y la obtención de resultados superiores con menores costos tienen un impacto directo en la estabilidad financiera y en el avance económico. En este sentido, la eficiencia no solo implica realizar más con menos, sino también maximizar el rendimiento de la utilización de recursos disponibles se refleja en una mayor competitividad tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Por ende, la búsqueda continua de la eficiencia se vuelve una prioridad estratégica para los gobiernos y las empresas, dado que contribuye no solo al crecimiento económico sostenible, sino también al bienestar social y al desarrollo global del país. En conclusión, la eficiencia económica se consolida como un pilar fundamental para el progreso y la prosperidad de una nación, promoviendo la innovación, la inversión y la creación de empleo, al tiempo que garantiza una distribución equitativa de los frutos del desarrollo económico (Eficacia y Eficiencia, premisas indispensables para la Competitividad, 2012).

- Integración de tecnologías

Para lograr esta integración, es necesario adoptar tecnologías interoperables y estándares en todos los niveles, tanto tecnológicos como operativos, de calidad y de terminología médica. Esto permite una actuación coordinada en el registro de datos de salud de los pacientes y en el seguimiento de indicadores de salud. Gracias a la digitalización y al poder de procesamiento de las computadoras, la Salud ha facilitado la recopilación detallada de una gran cantidad de datos y estadísticas de salud. Estos datos se procesan más rápidamente, se agregan y se transmiten a niveles superiores del sector para su análisis y apoyo en la toma de decisiones (WEB OBSERVATORY, 2013).

- Ergonomía

La arquitectura, como disciplina, abarca mucho más que la simple creación de estructuras físicas. Es una ciencia que investiga y comprende las complejas interacciones entre los seres humanos y los diversos componentes de un entorno construido. Además, es una profesión que se apoya en una amplia gama de fundamentos teóricos, datos empíricos y métodos de diseño para proponer soluciones que no solo sean estéticamente agradables, sino que también promuevan el bienestar humano y la eficiencia en el uso del espacio. Los arquitectos consideran una variedad de factores al diseñar un edificio o un espacio urbano, incluyendo la función deseada, las necesidades de los usuarios, las limitaciones del sitio, así como aspectos estéticos, culturales, ambientales y económicos. Su objetivo es crear entornos que sean seguros, cómodos, funcionales y sostenibles, tanto para las personas que los habitan como para las generaciones futuras. Para lograr estos objetivos, los arquitectos emplean métodos y tácticas que van desde la evaluación del lugar y la planificación urbana hasta la selección de materiales de construcción y la incorporación de tecnologías innovadoras. Además, colaboran estrechamente con otros profesionales, como ingenieros, urbanistas, paisajistas y diseñadores de interiores, para garantizar que los proyectos se desarrollen de manera integral y efectiva (Ergonomía y la práctica docente en el contexto remoto, 2021).

- Diseños espaciales

#### b. Función arquitectónica

La arquitectura se define como la materialización de funciones o la función de una forma; es decir, es la expresión de las necesidades y objetivos específicos que los arquitectos y sus clientes, quienes encargan el proyecto, plantean de manera deliberada. Además de ser una creación arquitectónica de propiedad intelectual compartida entre el diseñador y el cliente, la cual representa refleja una complicidad entre ambas partes, donde se tienen en cuenta los requisitos y observaciones del cliente, así como el contexto temporal, social, ambiental y normativo que rodea a la obra. En este sentido, la

arquitectura no solo se limita a la materialización de funciones prácticas, sino que también responde a las necesidades sociales, ambientales y culturales del entorno en el que se inserta. Las obras arquitectónicas, por lo tanto, emergen como consecuencia de una interacción multifacética entre las intenciones del diseñador, las exigencias del cliente y las circunstancias del entorno en el que ocurren. Este proceso de diseño y construcción incluye tener en cuenta no solo aspectos de belleza y funcionalidad, sino también valores éticos, culturales y ambientales, con el fin de crear espacios que satisfagan tanto las necesidades humanas como las demandas del entorno en el que se insertan (la arquitectura es la forma de una función o la función de una forma.” Arquitectura... forma y función, 2016).

La función democrática de la arquitectura se extiende además de simplemente crear espacios físicos; implica la capacidad de implementar nuevas visiones que surgen de la interacción entre diversas disciplinas. Esta interdisciplinariedad no solo enriquece el proceso creativo, sino que también promueve la inclusión de múltiples perspectivas y experiencias en el diseño y la planificación urbana. Además, esta libertad interdisciplinaria está respaldada por la investigación y la planificación cuidadosa, lo que reconoce que la arquitectura es parte de un sistema más amplio: la ciudad. En este contexto, es crucial que todos los campos relacionados se comprometan a preservar los recursos limitados del planeta, reconociendo la conexión entre los sistemas naturales y humanos (La función democrática de la arquitectura, 2020).

- Disponibilidad de los servicios básicos

El acceso a servicios esenciales es vital para asegurar una existencia digna y constituye un indicador clave del bienestar social y el progreso de una comunidad. Es por esto que la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRE) dedica una atención especial al estudio del acceso a estos servicios. Su objetivo principal es recolectar información detallada sobre la presencia de servicios esenciales en los hogares, incluyendo el suministro de agua, el manejo de desechos, la electricidad, así como la provisión de servicios municipales como el aseo

de calles y la recolección de residuos domésticos. Analizar la situación de acceso a estos servicios proporciona datos fundamentales para evaluar el grado de desarrollo de una comunidad, identificar áreas de mejora y establecer políticas y programas que aseguren un acceso equitativo y adecuado para todos los ciudadanos. Además, el acceso a servicios básicos no solo influye en el bienestar individual y familiar, sino que también impacta en la salud pública, la calidad ambiental y el desarrollo económico de una región. Por consiguiente, la recolección precisa de información sobre el acceso a servicios esenciales es esencial para guiar la formulación de políticas y mejorar la calidad de vida de toda la población (INEI, 2021).

- Operación de líneas vitales

Las líneas vitales son los componentes fundamentales que sostienen el funcionamiento de una sociedad moderna. Estos sistemas y servicios abarcan una amplia gama de infraestructuras esenciales que son críticas para el bienestar y la operatividad de la comunidad en su conjunto. Entre estas líneas vitales se incluyen los sistemas de distribución de agua potable, los cuales aseguran el abastecimiento de agua segura para el consumo humano y las actividades domésticas e industriales. De manera similar, las redes de cloacas proporcionan un sistema de eliminación de aguas residuales y desechos, contribuyendo así al mantenimiento de la limpieza pública y la prevención de enfermedades. Además, las líneas vitales comprenden las redes de gas, que suministran combustible para calefacción, cocina y otras necesidades energéticas en los hogares y empresas. Las redes eléctricas son otro componente crucial, ya que proporcionan energía para iluminación, electrodomésticos, equipos industriales y sistemas de comunicación. Las infraestructuras de telecomunicaciones, como las redes de telefonía fija y móvil, internet y televisión por cable, son esenciales para la conectividad y la comunicación en la sociedad moderna (Gajardo, 2020).

c. Habitabilidad

La habitabilidad en entornos urbanos se refiere a la calidad de vida proporcionada por la integración de la vivienda en la ciudad, con fácil acceso a servicios y espacios públicos de calidad. La falta de habitabilidad se evidencia cuando la vivienda, aunque esté en buenas condiciones, se encuentra en áreas desfavorecidas y de difícil acceso. Por tanto, para mejorar las condiciones habitacionales, es crucial analizar las políticas urbanas que impactan directamente en estos aspectos. Estas políticas pueden abordar diversos aspectos, como la conectividad entre barrios, la calidad del espacio público, las estructuras, los servicios, el transporte colectivo y las áreas naturales. Además, es importante enriquecer funcionalmente las áreas residenciales, crear nuevos centros de actividad y promover espacios comunes. Establecer un nivel básico de habitabilidad es fundamental para gradualmente elevar las condiciones de vida de los sectores menos favorecidos, y es en este contexto donde la habitabilidad básica puede desempeñar un papel crucial, no únicamente en las viviendas, sino también en los entornos que las rodean (La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida, 2008).

La habitabilidad de los espacios residenciales es crucial, ya que constituyen el escenario principal donde interactuamos, tanto individualmente como en comunidad, y donde establecemos nuestras relaciones familiares. Por ende, las viviendas deben satisfacer las necesidades fundamentales y las expectativas de quienes las ocupan, considerando el entorno físico, biológico, psicológico y socioeconómico de los residentes. La importancia del confort espacial es esencial para asegurar una habitabilidad adecuada, lo cual implica abordar aspectos como el manejo de la temperatura, la luz, la exposición solar, la circulación de aire y la humedad y el nivel de ruido dentro del ambiente arquitectónico. Una mayor conciencia sobre estos elementos y su influencia en el bienestar puede resultar en un uso más racional de los recursos naturales disponibles, lo que a su vez contribuye a incrementar el bienestar en el hogar y el bienestar de sus ocupantes. Un diseño arquitectónico que maximice el aprovechamiento de la luz del día puede disminuir la necesidad de iluminación artificial y promover el bienestar emocional de los residentes. Del mismo modo, una adecuada ventilación puede regular la temperatura y la pureza del

aire en el interior, generando un ambiente más saludable y cómodo para vivir (Habitabilidad y confortabilidad: insatisfacción habitacional en viviendas de interés social de las ciudades costeras de Manabí, 2021).

- Ubicación (plan de acondicionamiento)

El plan de ordenación del territorio desempeña un papel fundamental al dirigir y regular la planificación física completa de una provincia. Su función primordial radica en proporcionar una visión estratégica a largo plazo para promover un desarrollo territorial sostenible y equilibrado en la región. Su propósito es coordinar y armonizar los diversos usos del suelo, las actividades económicas, los servicios públicos y la preservación del entorno natural en el ámbito provincial. Este plan establece pautas y políticas para la administración de los recursos naturales y del suelo, así como para la infraestructura de transporte y comunicaciones. También define la ubicación de actividades industriales, comerciales y residenciales, al tiempo que garantiza la protección de áreas de interés ambiental, cultural y patrimonial. Asimismo, puede incorporar medidas para promover el progreso económico, social y cultural en áreas específicas de la provincia, además de abordar desafíos como el crecimiento urbano descontrolado, la deterioración del medio ambiente y la disminución de la diversidad biológica. La elaboración de este instrumento implica un procedimiento participativo que incluye a una variedad de actores, como autoridades locales, comunidades, organizaciones civiles, sectores económicos y expertos en diferentes disciplinas. Se fundamenta en un examen detallado de la situación territorial y en la identificación de necesidades, potencialidades y desafíos específicos de la provincia (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2018).

- Estética

La redistribución de lo sensible se evidencia claramente en las historias compartidas por los miembros de un club de lectura. Estas narrativas no solo representan una expresión individual, sino que alcanzan

su máxima expresión en el ambiente emocional que los une, convirtiéndose en un valioso colectivo cultural para la ciudad. En este contexto, lo estético cobra un significado especial al representar la comunidad de experiencias compartidas que se proyecta en el ámbito público. Cuando un grupo se reúne en un club de lectura, no solo comparte opiniones sobre obras literarias, sino también vivencias, sentimientos y valores. Estos encuentros no solo enriquecen la experiencia de cada participante, sino que también fortalecen los lazos sociales y culturales en la comunidad. El ambiente afectivo que rodea al club de lectura crea un espacio donde los miembros se sienten acogidos y comprendidos, permitiéndoles expresarse con libertad y compartir sus perspectivas de manera sincera. Además, al congregarse en lugares de acceso público como bibliotecas o centros de la comunidad, los integrantes del club de lectura contribuyen a la vitalidad y diversidad cultural de la ciudad. Sus intercambios culturales y debates literarios no solo enriquecen sus propias vidas, sino que también fortalecen el entramado social de la comunidad en su totalidad (Castrillón et al., 2020).

### 2.3. Marco conceptual (de las variables y dimensiones)

- **Acabados.** Los acabados de interiores en entornos de atención médica no solamente tienen un propósito estético (Gobierno de Ecuador, 2021).
- **Calidad arquitectónica.** Implica reconocer su importancia económica, no solo por su influencia en la generación de empleo y ganancias (Congreso de los Diputados, 2022).
- **Capacidad de servicio.** Se considera a la capacidad de servicio hacia el usuario, donde el diseño y la aplicación estratégica de recursos (Capacidades de gestión de la calidad de servicio desde la perspectiva del gestor y actor organizacional en PYMES del Estado Trujillo, 2021).
- **Eficiencia.** La habilidad para contar con personas o elementos con el fin de lograr un resultado específico es crucial en una amplia variedad de contextos (Rojas et al., 2018).

- **Espacio y forma.** El espacio arquitectónico se manifiesta tanto de manera fenoménica como pragmática, ya que resulta de las acciones humanas y posee una cualidad inherente (Muñoz, 2012).
  
- **Evacuación.** Hace referencia a un conjunto de acciones y procedimientos diseñados para dirigir a las personas en situaciones de emergencia (Rios, 2020).
  
- **Funcionalidad.** La función en arquitectura es mucho más que simplemente satisfacer las necesidades básicas de un edificio (Lizondo, 2011).
  
- **Función arquitectónica.** Implica la capacidad de implementar nuevas visiones que surgen de la interacción entre diversas disciplinas (La función democrática de la arquitectura, 2020).
  
- **Habitabilidad.** La habitabilidad en entornos urbanos se refiere a la calidad de vida proporcionada por la integración de la vivienda en la ciudad (La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida, 2008).
  
- **Iluminación.** Es fundamental que la iluminación sea adaptable, y para lograrlo, el empleo estratégico de sistemas de control y una planificación lumínica específica en las distintas zonas resulta crucial (La iluminación de los centros sanitarios en la era PostCovid, 2020).
  
- **Seguridad.** Aborda los protocolos de seguridad y salud indispensables para llevar a cabo la ejecución de la obra (Gobierno Vasco, 2009).
  
- **Señalización** La señalética desempeña un papel fundamental como técnica comunicacional en diversos entornos (ESSALUD, 2020).
  
- **Unidad de atención.** La unidad del paciente se define como la totalidad que comprende el diseño del espacio de la habitación, junto con los muebles y los recursos utilizados durante su estancia en el entorno hospitalario (MH Educación, 2020).

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS**

### **3.1. Hipótesis general**

La relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.

### **3.2. Hipótesis específicas**

- La relación que existe entre la calidad arquitectónica y la eficiencia de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.
- La relación que existe entre la calidad arquitectónica y la función arquitectónica de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.
- La relación existe entre la calidad arquitectónica y la Habitabilidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.

### **3.3. Variables**

#### **3.3.1. Definición conceptual de la variable**

- Calidad arquitectónica. Facilitan obtener una comprensión completa y cohesionada de dicha condición de la infraestructura (Zevi, 1981).
- Capacidad de servicio. Se refiere a la habilidad para cumplir con las expectativas del usuario respecto a qué tan efectivamente un servicio cubre sus requerimientos (Molina, 2014).

#### **3.3.2. Definición operacional de la variable**

- Calidad arquitectónica. En la calidad de arquitectura se puede tener una comprensión adecuada sobre la condición de la infraestructura. Se considera a la funcionalidad, al espacio y forma y a la seguridad.
- Capacidad de servicio. Viene a ser la capacidad de cumplir con lo que el usuario desea recibir. Se considera a la rapidez, accesibilidad y fiabilidad.

#### **3.3.3. Operacionalización de la variable**

En la tabla a continuación se muestra la operacionalización de variables.

**Tabla 1** *operacionalización de variables*

| <b>VARIABLES</b>                  | <b>DEFINICIÓN<br/>CONCEPTUAL</b>  | <b>DEFINICIÓN<br/>OPERACIONAL</b>   | <b>DIMENSIONES</b>  | <b>INDICADORES</b>   |
|-----------------------------------|---|---|---|--|
| <b>Calidad<br/>arquitectónica</b> | Facilitan obtener una comprensión completa y cohesionada de dicha condición de la infraestructura (Zevi, 1981). | En la calidad de arquitectura puede tener una comprensión adecuada sobre la condición de la infraestructura. Se considera | Funcionalidad se puede tener una comprensión adecuada de la | Unidades de atención (unidad administración, consulta externa, quirúrgica, centro obstétrico, servicios generales, vivienda) |
|                                   |   | a la funcionalidad, al espacio y forma y a la seguridad.  |   | Circulaciones (rampas, escaleras, ascensores)  |
|                                   |   |   |   | Consideraciones para discapacitados (medidas para ese público)   |

|                              |   |   |                        |   |
|------------------------------|---|---|------------------------|---|
|                              |   |   |                        | Acabados (tipo de material)   |
|                              |   |   | Espacio y Forma        | Forma (diseño)  |
|                              |   |   |                        | Orientación (dirección al sol)  |
|                              |   |   |                        | Ventilación (presencia de Iluminación)  |
|                              |   |   | Seguridad              | Señalización  |
|                              |   |   |                        | evacuación)   |
| <b>Capacidad de servicio</b> | Se refiere a la habilidad para cumplir con las expectativas | Viene a ser la capacidad de cumplir con lo que el usuario | Eficiencia Integral    | Integración de tecnologías (equipamiento tecnológico)<br>Espacio (área m2)                      |
|                              | cubre sus requerimientos (Molina, 2014).                    | la eficiencia, función arquitectónica y la habilidad.     |                        | Evacuación (medidas de Diseños espaciales (diseño de los servicios y las áreas de las unidades) |
|                              |   |   | Función arquitectónica | Disponibilidad de los servicios básicos (agua, desagüe, luz)                                    |
|                              |   |   | Habitabilidad          | Operación de líneas vitales (accesibilidad a los servicios)                                     |
|                              |   |   |                        | Ubicación (plan de acondicionamiento)   |
|                              |   |   |                        | Estética (percepción de los usuarios)   |

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1. Método de investigación**

La investigación se realizó de acuerdo al método científico, según Tamayo (2012), el método científico se caracteriza por una secuencia de etapas que se utilizan para plantear y probar hipótesis, así como para evaluar los instrumentos de investigación. Por lo tanto, se siguió un proceso de etapas para garantizar la ejecución exitosa del proyecto.

### **4.2. Tipo de investigación**

Este estudio fue aplicado, que, según Sabino (1996), se centra en la identificación de necesidades, problemas u oportunidades en un contexto específico, para luego aplicar conocimientos y abordar estas cuestiones mediante el método científico. Por tanto, se optó por este enfoque, ya que permite aplicar los conocimientos disponibles dentro del estudio para dar respuesta a las necesidades identificadas.

### **4.3. Nivel de investigación**

El estudio es de nivel correlacional. Según Hernández et al. (2014), el propósito principal de este tipo de investigación es entender la conexión o nivel de correlación entre dos o más ideas, categorías o variables en un contexto o muestra específicos. Por lo tanto, el estudio se desarrolló en este nivel, ya que permitió identificar la relación entre la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio.

### **4.4. Diseño de la investigación**

El estudio se fundamentó en un diseño no experimental, siguiendo la perspectiva de Hernández et al. (2014) en este enfoque, las inferencias acerca de las relaciones entre variables se estudian sin intervención directa o influencia, observándolas en su entorno natural. Durante la investigación, no se alteró la naturaleza de las variables, evitando cualquier manipulación de estas.

#### **4.5. Población y muestra**

Según Arias (2012), la población es un conjunto de individuos, ya sea finito o infinito, que comparten características comunes y sobre los cuales se generalizarán las conclusiones del estudio. En este caso, la población consistió en los residentes del Distrito de Huancán.

Según Palella y Martins (2008), la muestra es un subgrupo o una fracción de la población en donde debe reflejar con exactitud posible, las características que posee esta última. En la investigación, la muestra consistió en 300 personas del Distrito. Además, se tomó en cuenta la participación de 10 arquitectos para que tomen en cuenta la parte técnica y se evalué mediante la ficha de observación. Muestreo no probabilístico por conveniencia.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.6.1. Técnicas de recolección de datos**

Se empleó la observación, que según Campos y Lule (2012), la observación en sí misma es una de las metodologías más estructuradas y coherentes para registrar visualmente y de manera verificable lo que se desea comprender. Implica hacer uso de sentidos para describir, explicar o analizar, a partir de una perspectiva científica, confiable y válida, una acción, objeto o fenómeno de manera activa.

Además, se consideró a la encuesta, según Hernández (2012), la encuesta por muestreo se considera la técnica más comúnmente utilizada en investigaciones de ciencias sociales. Su propósito es recoger información sobre las características de las personas a través de la selección de una muestra que permita representar a la población.

##### **4.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

Se empleó la ficha de observación, de acuerdo con Verástegui et al. (2022) considera a categorías característico del análisis cualitativo y documental para clasificar y examinar la información recopilada. Se crearon, en primer lugar, los ámbitos de estudio de forma deductiva basándose en la literatura existente, y luego,

las categorías y subcategorías de análisis de forma inductiva a partir de la información obtenida durante la investigación de los programas.

Asimismo, se empleó el cuestionario, que, de acuerdo con Hernández (2012), en este caso, las variables se definen en términos de preguntas, las cuales deben abordar no solo el problema de investigación, sino también tener en cuenta la población que responderá a ellas y los diversos métodos de recojo de información. Además, se tomó en cuenta una ficha de observación para que sean rellenados por expertos profesionales en arquitectura, tomando en cuenta los espacios la distribución de los ambientes.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

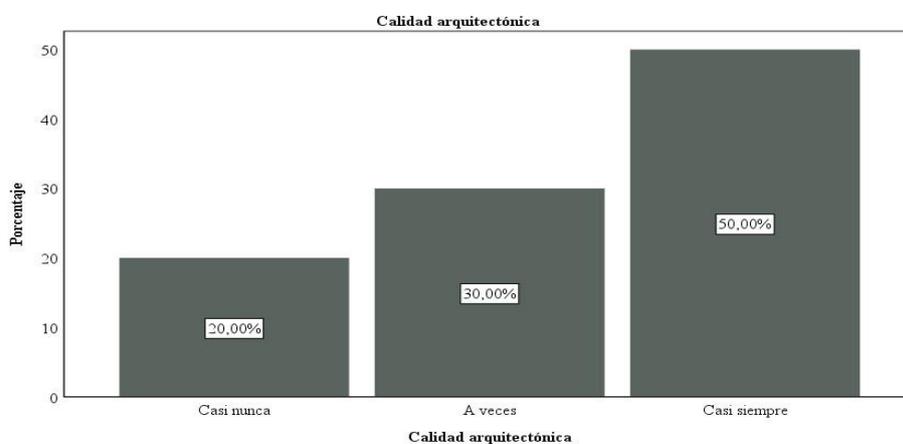
Para obtener datos, el estudio utilizó una ficha de registro específica. Se creó un instrumento basado en análisis previos durante la experimentación, ajustándolo según observaciones y situaciones específicas. Una vez recogida esta información relevante para los objetivos del estudio, se introdujo en una base de datos. Después, se emplearon programas estadísticos para analizar los datos y los resultados se presentan mediante tablas y gráficos, facilitando así su interpretación.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS

### 5.1. Descripción de resultados

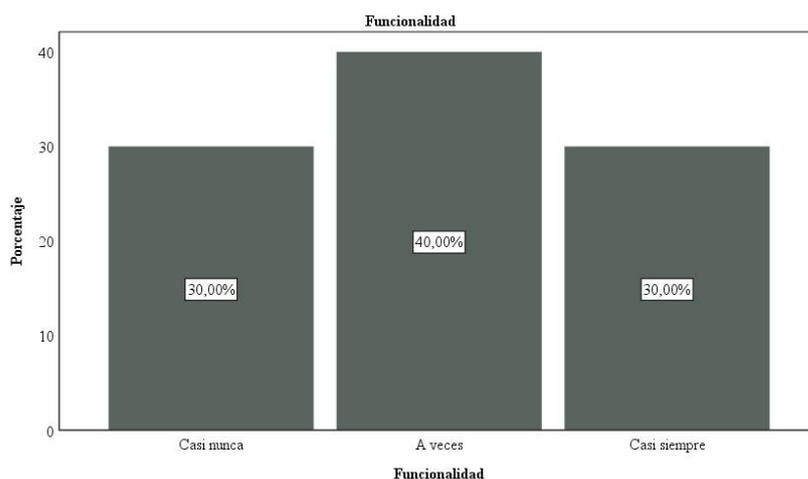
#### 5.1.1. Resultados descriptivos de la variable Calidad arquitectónica

**Figura 1** Resultados de la calidad arquitectónica



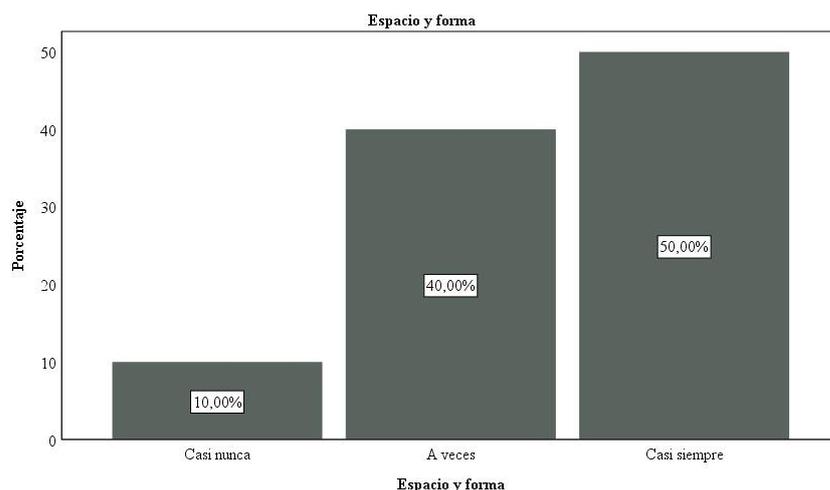
La calidad arquitectónica del centro de salud de Huancán fue evaluada positivamente (**Figura 1**), ya que el 50% de los encuestados indicaron que casi siempre cumple con los estándares esperados, mientras que un 30% mencionó que a veces y un 20% que casi nunca. Esto sugiere que las dimensiones de funcionalidad, espacio y forma, y seguridad están adecuadamente implementadas, aunque existen áreas donde la percepción no es consistente. La relevancia de este resultado apunta a la necesidad de mejorar la uniformidad en la percepción de la calidad arquitectónica, especialmente en las áreas con menor aprobación, para garantizar un entorno más seguro y funcional.

**Figura 2** Resultados de la dimensión funcionalidad

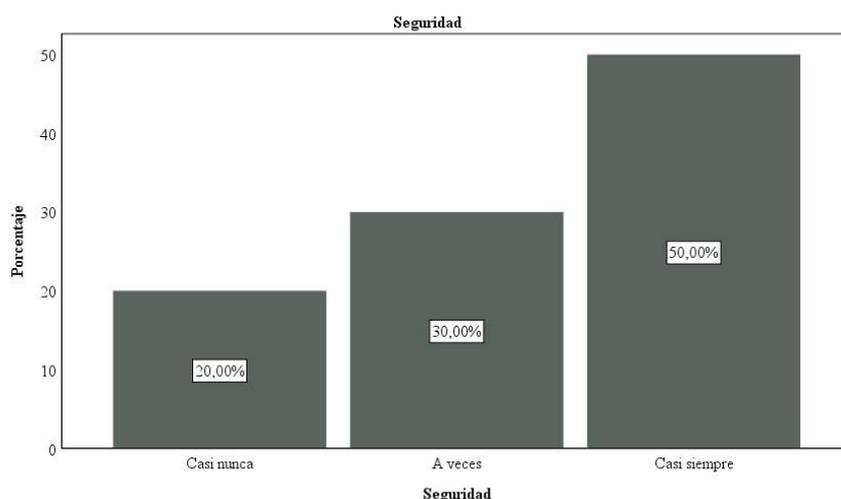


En cuanto a la funcionalidad (**Figura 2**), el 40% de los encuestados señaló que el centro de salud a veces cumple con los criterios de distribución y accesibilidad, mientras que un 30% indicó que casi nunca. Esto revela problemas en la organización del espacio, la circulación de personas y la accesibilidad para discapacitados. La implicancia de este hallazgo es significativa, ya que afecta directamente la eficiencia operativa y la comodidad de los usuarios, lo que sugiere que se requieren intervenciones para mejorar la disposición de las unidades y la accesibilidad.

**Figura 3** Resultados de la dimensión espacio y forma

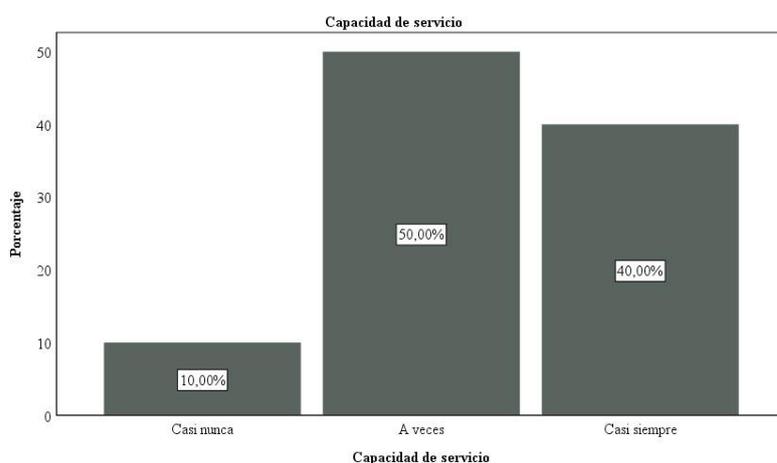


Para la dimensión de espacio y forma (**Figura 3**), el 50% de los encuestados indicó que casi siempre se cumplen los estándares, lo que refleja una adecuada distribución y diseño del espacio, permitiendo un confort térmico y ventilación óptimos. No obstante, el 40% que respondió "a veces" indica que aún existen oportunidades para optimizar el diseño espacial y las estrategias de ventilación. Estos resultados resaltan la necesidad de revisar algunos aspectos de la orientación y circulación del aire, que podría mejorar el confort y funcionalidad del edificio.

**Figura 4** Resultados de la dimensión seguridad

Respecto a la seguridad (**Figura 4**), el 50% de los encuestados reportó que casi siempre se implementan medidas adecuadas, como señalización y rutas de evacuación, aunque el 30% mencionó que solo a veces. Esto revela una oportunidad de mejora en la señalización y protocolos de emergencia para asegurar una mayor claridad en las rutas de evacuación y una respuesta más efectiva ante emergencias, lo cual es crítico en un centro de salud.

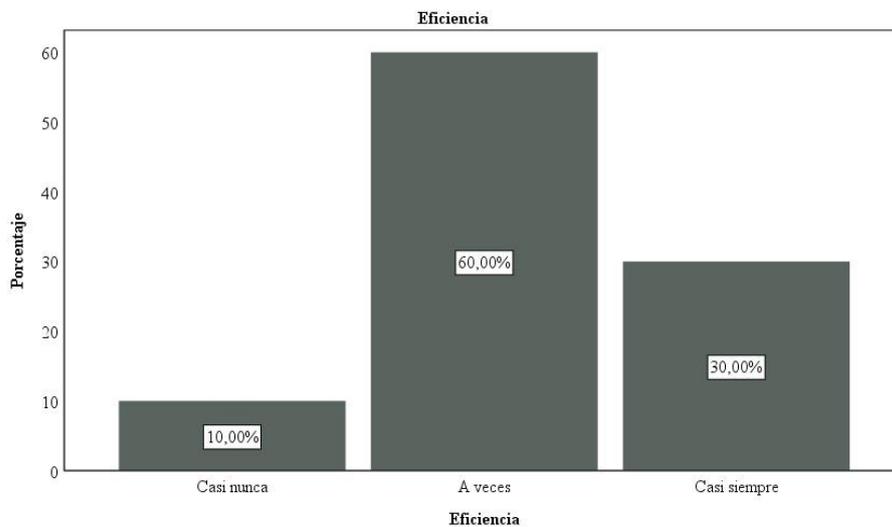
### 5.1.2. Resultados descriptivos de la variable Capacidad de servicio

**Figura 5** Resultados de la capacidad del servicio

En la capacidad de servicio (**Figura 5**), el 50% de los pobladores afirmó que a veces el centro de salud cumple con los estándares, mientras que un 40% indicó que casi siempre. Este resultado general muestra que, aunque el centro de salud tiene una capacidad aceptable, aún presenta deficiencias en cuanto a eficiencia, función

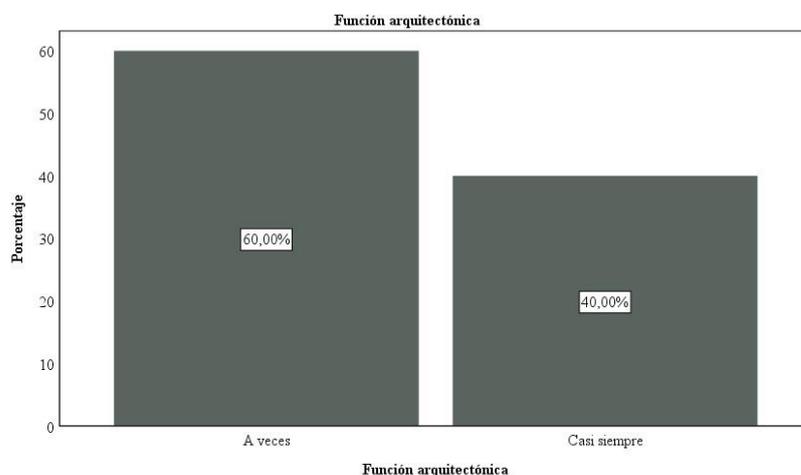
arquitectónica y habitabilidad, que afectan su desempeño. Es vital fortalecer estos aspectos para mejorar la calidad del servicio brindado a la comunidad.

**Figura 6** Resultados de la dimensión eficiencia



En la **Figura 6**, en cuanto a la eficiencia, el 60% de los pobladores indicó que a veces se alcanzan los niveles esperados, mientras que solo el 30% mencionó que casi siempre se cumple con los estándares. Esto evidencia una falta de integración de tecnologías avanzadas y problemas ergonómicos, que podrían estar limitando la eficiencia operativa del centro. La relevancia de este resultado resalta la necesidad de implementar tecnologías más avanzadas y soluciones ergonómicas para mejorar tanto la comodidad como la productividad del personal y la accesibilidad de los pacientes.

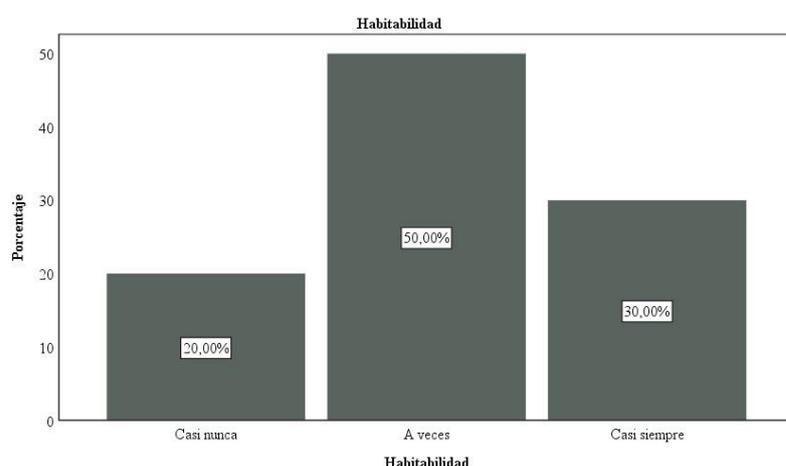
**Figura 7** Resultados de la dimensión función arquitectónica



La dimensión de función arquitectónica (**Figura 7**) reveló que el 60% de los usuarios consideró que a veces se cumplen los requisitos, mientras que el 40% restante

afirmó que casi siempre. Esto significa que el diseño actual del centro de salud no garantiza completamente la eficiencia en la distribución de los servicios básicos, lo que podría estar afectando su operación. La implicancia de este resultado es que se deben revisar y ajustar los diseños arquitectónicos para asegurar que los servicios vitales como el suministro de agua, electricidad y otros sistemas esenciales operen de manera eficiente y con fácil acceso para el personal médico.

**Figura 8** Resultados de la dimensión habitabilidad



Finalmente, en la dimensión de habitabilidad (**Figura 8**), el 50% mencionó que a veces el centro de salud es habitable, mientras que un 30% afirmó que casi siempre. Aunque estos resultados muestran que el centro de salud es adecuado en términos generales, también indican que hay margen para mejorar la estética y el confort emocional de los pacientes, lo que podría influir positivamente en su bienestar y en la percepción del espacio como un entorno sanador.

## 5.2. Contrastación de hipótesis

**Tabla 2** Prueba de normalidad

|                        | Kolmogorov-Smirnov |     |       |
|------------------------|--------------------|-----|-------|
|                        | Estadístico        | gl  | Sig.  |
| Funcionalidad          | 0.201              | 300 | 0.000 |
| Espacio y forma        | 0.317              | 300 | 0.000 |
| Seguridad              | 0.315              | 300 | 0.000 |
| Calidad arquitectónica | 0.315              | 300 | 0.000 |
| Eficiencia             | 0.330              | 300 | 0.000 |

|                        |       |     |       |
|------------------------|-------|-----|-------|
| Función arquitectónica | 0.393 | 300 | 0.000 |
| Habitabilidad          | 0.257 | 300 | 0.000 |
| Capacidad de servicio  | 0.280 | 300 | 0.000 |

La **Tabla 2** muestra los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov utilizada para evaluar la normalidad de las variables relacionadas con la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio. Los valores del estadístico y el valor p (Sig.) se presentan para cada variable. En todos los casos, los valores p son inferiores a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal. Por lo que se usó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman para la comprobación de las hipótesis.

**Tabla 3** Prueba de hipótesis

|                               | Rho de Spearman             | Eficiencia | Función arquitectónica | Habitabilidad | Capacidad de servicio |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------------|
| <b>Calidad arquitectónica</b> | Coefficiente de correlación | 0.719      | 0.463                  | 0.104         | 0.284                 |
|                               | Sig. (bilateral)            | 0.000      | 0.000                  | 0.043         | 0.000                 |
|                               | N                           | 300        | 300                    | 300           | 300                   |

- a) **Hipótesis general:** La relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.

Los resultados de la **Tabla 3** muestran que todos los coeficientes de correlación entre la calidad arquitectónica y las diversas dimensiones de la capacidad de servicio tienen valores p inferiores a 0.05. Esto indica que existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables. En otras palabras, los cambios en la calidad arquitectónica están asociados de manera significativa con variaciones en la capacidad de servicio del centro de salud. Dado que los valores p son consistentes con la significancia estadística requerida, se acepta la hipótesis general.

- b) **Hipótesis específica 1:** La relación que existe entre la calidad arquitectónica y la eficiencia de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.

Los resultados de la **Tabla 3** muestran un coeficiente de correlación de 0.719 con un valor p de 0.000. Este coeficiente sugiere una relación fuerte y positiva entre la

calidad arquitectónica y la eficiencia del servicio. En términos prácticos, esto significa que una mejora en la calidad arquitectónica tiende a estar asociada con una mayor eficiencia en la prestación del servicio en el centro de salud. Por lo que se acepta la hipótesis planteada.

- c) **Hipótesis específica 2:** La relación que existe entre la calidad arquitectónica y la función arquitectónica de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.

Los resultados de la **Tabla 3** muestran que el coeficiente de correlación encontrado es 0.463 con un valor p de 0.000. Este resultado muestra una relación positiva moderada entre la calidad arquitectónica y la función del servicio. Esto implica que una buena calidad arquitectónica está asociada con una mejor función del espacio para el servicio ofrecido. El valor p menor a 0.05 confirma que esta relación es significativa y no aleatoria, por lo que se acepta la hipótesis.

- d) **Hipótesis específica 3:** La relación existe entre la calidad arquitectónica y la Habitabilidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024, es significativa.

Los resultados de la **Tabla 3** muestran que el coeficiente de correlación es 0.104 con un valor p de 0.043. Aunque el coeficiente indica una relación positiva, esta es relativamente débil en comparación con las otras dimensiones. A pesar de la debilidad de la relación, el valor p de 0.043 está por debajo del umbral de significancia de 0.05, indicando que la relación es estadísticamente significativa. Esto sugiere que, aunque el impacto de la calidad arquitectónica sobre la habitabilidad es menos pronunciado, sigue siendo relevante y no se debe al azar. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Objetivo general: El análisis de la relación entre la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio en el Centro de Salud del Distrito de Huancán reveló que la calidad arquitectónica tiene un impacto significativo en la eficiencia y funcionalidad del servicio de salud. Este hallazgo es consistente con la investigación de Mina (2023), quien observó que las mejoras en la infraestructura hospitalaria pueden conducir a una atención médica más digna y eficiente. Sin embargo, a diferencia de Mina, que se centró en aspectos culturales y económicos, nuestro estudio se enfoca específicamente en la calidad arquitectónica y su influencia directa en los servicios de salud, lo que permite una comprensión más detallada de cómo el diseño afecta la funcionalidad del servicio. Del Carmen y Masache (2023) también respaldan nuestra conclusión, ya que su investigación destaca la importancia de una disposición arquitectónica adecuada para mejorar el acceso y la circulación en hospitales. La relevancia de este resultado radica en que resalta la necesidad de integrar criterios arquitectónicos específicos en el diseño de centros de salud para optimizar su capacidad de servicio.

Objetivo específico 1: Los resultados indicaron una relación positiva entre la calidad arquitectónica y la eficiencia del servicio de salud, en línea con lo que observó Ramirez (2022), quien encontró que el diseño biofílico en centros de salud contribuye a un mejor bienestar y eficiencia en la atención médica. A diferencia de nuestro estudio, Ramirez se centró en la biofilia como elemento específico de diseño. En nuestro caso, la calidad arquitectónica abarca una gama más amplia de aspectos, desde la disposición espacial hasta la ventilación, que se manifiestan en una mayor eficiencia en el servicio de salud. La relevancia de esta relación destaca la importancia de considerar la eficiencia en el diseño arquitectónico, ya que un diseño bien planificado puede optimizar los recursos y mejorar la capacidad de atención del centro de salud.

Objetivo específico 2: El estudio encontró que una alta calidad arquitectónica está estrechamente vinculada con una función arquitectónica eficaz en el servicio de salud, un hallazgo que se alinea con el análisis realizado por Cedeño y Ortega (2021).

Ellos evidenciaron que una infraestructura inadecuada puede limitar la funcionalidad de un centro de salud, mientras que una correcta planificación arquitectónica mejora la funcionalidad del espacio. Este resultado se diferencia de los estudios de Mozo y Ortiz (2020) y Flores (2020), quienes se centraron más en la cobertura y la demanda de servicios, sin profundizar en cómo la calidad arquitectónica influye directamente en la función. La conclusión es coherente con la necesidad de un diseño funcional y bien planificado para garantizar que el centro de salud opere de manera eficiente y cumpla con sus funciones adecuadamente.

Objetivo específico 3: Los resultados mostraron que una alta calidad arquitectónica contribuye a una mejor habitabilidad del centro de salud, lo cual se refleja en la comodidad y accesibilidad del espacio para los usuarios. Este hallazgo es respaldado por la investigación de Nishimura y Ramirez (2022), quienes observaron mejoras en la experiencia del usuario mediante una adecuada integración de arquitectura y servicios. Sin embargo, a diferencia de Nishimura y Ramirez, quienes se enfocaron en la gestión de servicios y su integración tecnológica, nuestro estudio resalta la importancia de la calidad arquitectónica en aspectos físicos como la comodidad y la accesibilidad. La relevancia de este resultado subraya que una buena calidad arquitectónica no solo mejora la funcionalidad, sino también la experiencia general del usuario, lo cual es fundamental para la satisfacción y el bienestar en los servicios de salud.

## CONCLUSIONES

- Se determinó que la calidad arquitectónica del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo está significativamente relacionada con su capacidad de servicio de salud. El análisis utilizando el coeficiente de correlación de Spearman mostró un Rho de 0.284 con un p-valor de 0.000, lo que indica una relación positiva moderada y estadísticamente significativa. Esta conclusión significa que una mejora en la calidad arquitectónica del centro de salud puede contribuir a una mayor capacidad de servicio, reflejándose en una prestación más eficiente de los servicios médicos. Esto refuerza la necesidad de integrar criterios arquitectónicos rigurosos en la

planificación y diseño de infraestructuras de salud para mejorar la calidad del servicio.

- Se halló que la calidad arquitectónica tiene una relación significativa con la eficiencia del servicio de salud, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.719 y un p-valor de 0.000. Esta conclusión indica que un diseño arquitectónico de alta calidad está asociado con una mayor eficiencia en la prestación de servicios médicos. Para el Centro de Salud de Huancán, esto implica que mejorar la calidad del diseño puede optimizar la operatividad y efectividad del servicio. En el ámbito de la arquitectura, estos hallazgos destacan la importancia de un diseño eficiente que mejore el rendimiento del centro de salud.
- Se determinó que la calidad arquitectónica está positivamente correlacionada con la función arquitectónica del centro de salud, con un coeficiente de correlación de 0.463 y un p-valor de 0.000. Esto indica que una mayor calidad en el diseño arquitectónico contribuye a una función arquitectónica más efectiva. En el contexto del Centro de Salud de Huancan, esto significa que una planificación arquitectónica adecuada puede mejorar significativamente la funcionalidad del espacio, facilitando el cumplimiento de las necesidades operativas del centro. Estos resultados enfatizan la importancia de diseñar espacios que optimicen la funcionalidad y eficiencia.
- Se halló que la calidad arquitectónica tiene una influencia significativa en la habitabilidad del centro de salud, con un coeficiente de correlación de 0.104 y un pvalor de 0.043. Aunque esta relación es positiva, su magnitud es menor en comparación con las otras dimensiones evaluadas. Esto indica que, a pesar de que la calidad arquitectónica contribuye a mejorar la habitabilidad, el impacto no es tan pronunciado. Para el Centro de Salud de Huancán, esto denota que, aunque el diseño arquitectónico puede influir en la comodidad y accesibilidad del espacio, otros factores también juegan un papel importante en la habitabilidad. Esta conclusión muestra que la habitabilidad debe ser considerada en conjunto con otros factores para lograr un entorno óptimo para usuarios y personal.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda al director del Centro de Salud de Huancán y a los arquitectos realizar una revisión exhaustiva de los espacios de atención y servicio para optimizar los flujos de trabajo y reducir los tiempos de espera. La implementación de estrategias basadas en los hallazgos sobre eficiencia, como la reorganización de áreas y la mejora en la distribución de recursos, puede aumentar la eficiencia operativa y mejorar el servicio al paciente.
- A los proyectistas y arquitectos se les aconseja revisar y ajustar el diseño de los espacios para garantizar que cumplan con los estándares funcionales y operativos necesarios. Mejorar la funcionalidad de las áreas mediante la incorporación de soluciones arquitectónicas innovadoras puede contribuir a una experiencia de usuario más fluida y efectiva.
- Se recomienda a los diseñadores y a los responsables de la planificación de infraestructuras llevar a cabo una evaluación detallada de las condiciones de habitabilidad en el centro de salud. Es fundamental realizar ajustes en el diseño y la disposición de los espacios para asegurar que los ambientes sean cómodos y adecuados tanto para el personal como para los pacientes, mejorando así la satisfacción general y el bienestar en el entorno de trabajo.
- Capacidad de Servicio: Se sugiere al director del Centro de Salud de Huancán y a los responsables de gestión implementar mejoras en la capacidad de servicio basadas en los resultados obtenidos. Aumentar la capacidad operativa del centro mediante la adecuación de recursos y la optimización de los procesos puede elevar la calidad del servicio y atender de manera más efectiva las necesidades de la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*Actualidad de la arquitectura de hospitales en Latinoamérica.* **Cedres, Sonia. 2017.** 2017, Trienal de Investigación.

*Acustica arquitectónica.* **Jimenez, Carlos. 2012.** 2012, Arquitectura PUCP, págs. 15-16.

**Aguero, Rosa. 2021.** *Sistemas de ventilación y reducción del consumo energético.* s.l. : UPM, 2021.

**Aliaga, Kenyi. 2023.** *Calidad de vida en el diseño arquitectónico de un nuevo conjunto habitacional de alta densidad en la ciudad de Huancayo.* s.l. : Universidad Continental, 2023.

**Andrade, Sandra y Franco, Andrea. 2021.** *Análisis de la Arquitectura Sostenible para la implementación en la Infraestructura Hospitalaria del distrito de La Victoria.* Lima : Universidad César Vallejo, 2021. Tesis de grado.

**Arias, F. 2012.** *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. (6ª Edición).* Caracas : Editorial Episteme, 2012.

**Arroyo, Ingrid. 2021.** *Propuesta de diseño arquitectónico integral para un complejo de distribución turístico y de servicio en el Parque Nacional.* Riobamba : Universidad Nacional de Chimborazo, 2021. Tesis de grado.

**ATELIERLIMA. 2022.** *Diseño de Hospitales en Emergencia – La deuda de la arquitectura hospitalaria en el Perú.* [En línea] 21 de Abril de 2022. [Citado el: 14 de Mayo de 2024.] <https://www.atelierlima.com/noticias/hospitales-crisis>.

**Caceres, Kimberly. 2022.** *Los espacios multisensoriales en el diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación pediátrica en Huancayo - 2021.* 2022 : Universidad Continental, 2022.

*Capacidades de gestión de la calidad de servicio desde la perspectiva del gestor y actor organizacional en PYMES del Estado Trujillo.* **Briceño, María y Colina, Belinda. 2021.** 2021, Gestión ID, págs. 270-314.

— **Briceño, María y Colina, Belinda. 2021.** 2021, Gestión ID.

**Castrillón, Jolyn, Palacio, Andrés y Uribe, Nicolás. 2020.** *Construcciones Estéticas: Una Experiencia a Partir de la Narrativa Biográfica en un Club de Lectura de la Ciudad.* s.l. : The Qualitative Report, 2020.

**Cedeño, Ashley y Ortega, Karolyne. 2021.** *Análisis arquitectónico del Centro de Salud tipo “B” de la parroquia Sucre.* Portoviejo : Universidad San Gregorio de Portoviejo, 2021. Tesis de grado.

**Ching, Francis. 2002.** *Arquitectura forma, espacio y orden.* Barcelona : Ediciones G, Gilí, SA de CV, 2002.

**COMPAC. 2023.** *La Importancia De La Arquitectura Sanitaria En La Sociedad.* [En línea] 29 de Septiembre de 2023. [Citado el: 14 de Mayo de 2024.] <https://www.thedecorativesurfaces.com/arquitectura-sanitaria/>.

**Congreso de los Diputados. 2022.** *Calidad de la arquitectura.* s.l. : Congreso de los Diputados, 2022. Manual informativo.

**Cumpa, Jesús. 2020.** *Diseño de infraestructura para mejorar el servicio educativo de la I.E.S.M. Víctor Raúl Haya de la Torre, La Traposa, Ferreñafe.* Chiclayo : Universidad César Vallejo, 2020. Tesis de grado.

**Defensoria del Pueblo. 2022.** Centros de salud de Lima registran graves problemas de infraestructura y falta de personal médico. [En línea] 13 de Mayo de 2022. [Citado el: 14 de Mayo de 2024.] <https://www.defensoria.gob.pe/centros-de-salud-de-lima-registran-graves-problemas-deinfraestructura-y-falta-de-personal-medico/>.

**Del Carmen, Diana y Masache, Tinitana. 2023.** *Diseño del Hospital José Miguel Rosillo de la ciudad de Cariamanga aplicando estrategias de envoltentes sustentables.* Loja : Universidad Internacional del Ecuador, 2023. Tesis de grado.

*Dimensiones del confort en espacios hospitalarios.* **Pestana, Paula. 2020.** 2020, Revista de Arquitectura, Ingeniería, Gestión hospitalaria y sanitaria.

*Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo.* **Rojas, M., Jaimes, L. y Valencia, M. 2018.** 2018, Revista Espacios.

*Eficacia y Eficiencia, premisas indispensables para la Competitividad.* **Rodríguez, Armando y García, Gelmar. 2012.** 2012, Ciencias Holguín, págs. 1-14.

*El funcionalismo en la arquitectura. Análisis Socioeconómico (Productivo).* **Bidinost, Osvaldo. 1995.** 1995, Cuaderno.

*El papel de la arquitectura ante los problemas de calidad de vida de la población víctima del conflicto armado colombiano.* **Ayala, Erika, Ayala, Rutsara y Gernández, César. 2019.** 2019, Revista Encuentros, págs. 129 - 144.

*Ergonomía y la práctica docente en el contexto remoto.* **Benites, Haydee, Rojas, Carlos, Vásquez, Jeny y Puentes, Graciela. 2021.** 2021, Dominio de las ciencias, págs. 41-60.

**ESSALUD. 2020.** *Guía rápida para implementar la señalética de los establecimientos de salud del Seguro Social de Salud - EsSalud.* s.l. : EsSalud, 2020.

**Flores, Marianella. 2020.** *Hospital nivel III-1 MINSA Sullana.* Trujillo : Universidad Privada Antenor Orrego, 2020. Tesis de grado.

**Gajardo, Enrique. 2020.** *Vulnerabilidad sísmica de líneas vitales e instalaciones críticas.* s.l. : Gobierno de Venezuela, 2020.

**Gobierno de Ecuador. 2021.** *Guía de acabados de interiores para hospitales.* Quito : Gobierno de Ecuador, 2021. Manual informativo.

**Gobierno Vasco. 2009.** *Seguridad práctica en la construcción.* s.l. : Osalan, 2009.

*Habitabilidad y confortabilidad: insatisfacción habitacional en viviendas de interés social de las ciudades costeras de Manabí.* **Coveña, Allison y Castro, José. 2021.** 2021, Dom. Cien, págs. 15331546.

**Hernández, O. 2012.** *Estadística Elemental para Ciencias Sociales.* San José, Costa Rica : Editorial Universidad de Costa Rica, 2012.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. 2014.** *Metodología de la investigación*. s.l. : Mc Graw Hill., 2014.
- INEI. 2021.** *Acceso a los servicios básicos del Perú*. Lima : Gobierno del Perú, 2021.
- INFOANDES. 2023.** Cuatro hospitales de Junín registran retrasos y deficiencias en su construcción. [En línea] 13 de Marzo de 2023. [Citado el: 14 de Mayo de 2024.] <https://infoandes.pe/cuatrohospitales-de-junin-registran-retrasos-y-deficiencias-en-su-construccion/>. *la arquitectura es la forma de una función o la función de una forma.* "Arquitectura... forma y función. **Ureta, Juan. 2016.** 2016, Revista Arquitectura, págs. 21-22.
- La función democrática de la arquitectura.* **Castillo, Juan. 2020.** 2020, AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, págs. 8-16.
- La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida.* **Moreno, Silvia. 2008.** 2008, Palapa, págs. 47-54.
- La iluminación de los centros sanitarios en la era PostCovid.* **Mateu, Santiago. 2020.** 2020, Revista de Arquitectura, Ingeniería, Gestión hospitalaria y sanitaria.
- La observación, un método para el estudio de la realidad.* **Campos, Guillermo y Lule, Nallely. 2012.** 2012, Revista Xihmai, págs. 45-60.
- Lizondo, Laura. 2011.** *La Función en Arquitectura*. 2011.
- Mamani, Lucio. 2024.** *Propuesta arquitectónica de Centro de Salud II - E de atención asistencial y ocupacional, privado en la ciudad de Espinar – Cusco*. Puno : Universidad Nacional del Altiplano, 2024. Tesis .
- MH Educación. 2020.** *La unidad del paciente*. s.l. : MH Educación, 2020. Manual informativo.
- Mina, Edison. 2023.** *Diseño de una infraestructura hospitalaria de segundo nivel para la ciudad de Atuntaqui*. Ibarra : Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2023. Tesis de grado.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. 2018.** *Manual para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial en el marco de la reconstrucción con cambios*. Lima : Gobierno del Perú, 2018.
- Molina, O. 2014.** *Calidad de servicios*. 2014.
- Mozo, Rudy y Ortiz, Franks. 2020.** *Cobertura de salud e infraestructura hospitalaria en el sector público y aprovechamiento del recurso lumínico en Lima Metropolitana*. Lima : Universidad Peruana Unión, 2020. Tesis de grado.
- Muñoz, Victoria. 2012.** *El espacio arquitectónico*. 2012. Manual informativo.
- Nishimura, Carlos y Ramirez, Roberto. 2022.** *Implementación de una Arquitectura de Microservicios con Plataforma de integración y automatización de flujos de trabajo para la Gestión de Servicios en la Empresa automotriz HONDA PERÚ SAC – LIMA 2022*. Lima : Universidad Tecnológica del Perú, 2022. Tesis de grado.

**Nolivos, Alejandra y Vilcabana, Juan. 2023.** *Diseño de la Infraestructura para el Mejoramiento del Servicio Educativo de la IE N°10018, Santa Rosa, Chiclayo, Lambayeque.* Pimentel : Universidad Señor de Sipán, 2023. Tesis de grado.

**Oficina Internacional del Trabajo. 1997.** *Seguridad, salud y bienestar en las obras de construcción.* Ginebra : OIT, 1997.

**ONU. 2021.** *Servicios de salud inclusivo para las personas con discapacidad.* s.l. : ONU, 2021. Manual informativo.

**Palella, S. y Martins, F. 2008.** *Metodología de la Investigación Cuantitativa.* Caracas : FEDUPEL., 2008.

**Ramirez, Oscar. 2022.** *Diseño de un centro médico aplicando arquitectura biofílica para el bienestar integral de los pacientes, Tumbes - 2022.* Trujillo : Universidad Cesar Vallejo, 2022. Tesis de grado.

**Riofrío, Diego. 2021.** *Rediseño y ampliación del área de cuidados intensivos del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de la Ciudad de Loja.* Loja : Universidad Internacional del Ecuador – Sede Loja, 2021. Tesis de grado.

**Rios, Abundio. 2020.** *Plan de evacuación para la Facultad de Ciencias Químicas. edificios y laboratorios.* Veracruz : Universidad Veracruzana, 2020. Manual informativo.

**Sabino. 1996.** *El proceso de investigación.* s.l. : Editorial Panapo., 1996.

**Sanchez, Illakory y Torres, Cynthia. 2022.** *Diseño Arquitectónico Con Criterios Paisajísticos Del Centro De Salud I-3, Del Centro Poblado De Huaripampa - San Marcos - Huari - Ancash - 2022.* Trujillo : Universidad Cesar Vallejo, 2022.

*Simulation model for energy integration of distributed resources in building.* **Serrano, J. y Escriba, G. 2015.** 2015, IEEE Latin America Transactions.

**Tamayo, M.,. 2012.** *El proceso de la investigación científica.* México D. F., México : Limusa, 2012.

*Una revisión sobre programas de observación de la práctica educativa.* **Verástegui, Macarena, Úbeda, Jorge y Manso, Jesús. 2022.** 2022, Cuadernos de Investigación Educativa.

**Universidad de Palermo. 2002.** *La calidad en la industria de la construcción.* s.l. : Universidad de Palermo, 2002. Manual informativo.

**WEB OBSERVATORY. 2013.** *Salud digital — La integración de las TIC al sector salud.* s.l. : WEB OBSERVATORY, 2013.

**Zevi, B. 1981.** *Saber ver la arquitectura.* Barcelona : Poseidón., 1981.

## **ANEXOS**

### Anexo 1 Matriz de Consistencia

Título: CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CAPACIDAD DE SERVICIO DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE HUANCAN-HUANCAYO, 2024.

| PROBLEMA  | OBJETIVO  | HIPÓTESIS  | VARIABLES Y DIMENSIONES  | METODOLOGÍA  | MUESTRA  | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS   |
|---|---|--|--|--|--|---|
| <p><b>Problema General:</b><br/>¿Cuál es la relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b><br/>¿Qué relación existe entre la calidad arquitectónica y la eficiencia de</p> | <p><b>Objetivo General:</b><br/>Determinar cuál es la relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> | <p><b>Hipótesis General:</b><br/>La relación de la calidad arquitectónica y la capacidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-Huancayo, 2024, es significativa.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> | <p><b>Variable 1:</b><br/>Calidad arquitectónica</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionalidad</li> <li>• Espacio y Forma</li> <li>• Seguridad</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b><br/>Capacidad de servicio</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia</li> <li>• Función</li> </ul> | <p><b>Tipo de Investigación:</b><br/>Aplicada</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b><br/>Correlacional</p> <p><b>Método General:</b><br/>Científico</p> <p><b>Diseño:</b><br/>No experimental</p> | <p><b>Población:</b><br/>Personas del distrito de Huancan .</p> <p><b>Muestra:</b><br/>300 ciudadanos del distrito. Además, se tomará en cuenta la participación de 10 arquitectos</p> | <p><b>Técnicas:</b><br/>Observación y encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b><br/>Ficha de observación y cuestionario.</p> |

|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| servicio de salud del Centro de Salud del | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la relación que existe entre la calidad arquitectónica y la eficiencia de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-</li> <li>• La relación que existe entre la calidad arquitectónica y la eficiencia de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de Huancan-</li> </ul> | <p>arquitectónica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitabilidad</li> </ul> |  | <p>para que tomen en cuenta la parte técnica y se evalué mediante la ficha de observación.</p> <p><b>Muestreo:</b><br/>No probabilístico por conveniencia.</p> |  |
|---|---|---|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| Distrito de HuancanHuancayo, 2024?   | •Distrito de HuancanHuancayo, 2024.  | Huancayo, 2024, es significativa.  |
| ¿Qué relación existe entre la calidad arquitectónica y la función arquitectónica de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024? | Determinar la relación que existe entre la calidad arquitectónica y la función arquitectónica de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024.                | La relación que existe entre la calidad arquitectónica y la función arquitectónica de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024, es significativa. |
| ¿Qué relación existe entre la calidad arquitectónica y la Habitabilidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024?          | •HuancanHuancayo, 2024. Determinar la relación que existe entre la calidad arquitectónica y la Habitabilidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024. | La relación que existe entre la calidad arquitectónica y la Habitabilidad de servicio de salud del Centro de Salud del Distrito de HuancanHuancayo, 2024, es significativa.          |

## Anexo 2 opreracionalización de variables

| VARIABLES                         | DEFINICIÓN<br>CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN<br>OPERACIONAL   | DIMENSIONES   | INDICADORES  |
|-----------------------------------|---|---|---|--|
| <b>Calidad<br/>arquitectónica</b> | Facilitan obtener una comprensión completa y cohesionada de dicha condición de la infraestructura (Zevi, 1981). | En la calidad de arquitectura puede tener una comprensión adecuada sobre la condición de la infraestructura. Se considera | Funcionalidad se refiere a la funcionalidad, al espacio y forma y a la seguridad. | Unidades de atención (unidad administración, consulta externa, quirúrgica, centro obstétrico, servicios generales, vivienda) |
|                                   |   |   |   | Circulaciones (rampas, escaleras, ascensores)  |
|                                   |   |   |   | Consideraciones para discapacitados (medidas para ese público)   |
|                                   | del usuario respecto a qué tan efectivamente un servicio  | desea recibir. Se considera a   |   | Ergonomía (inmobiliaria económica, sillas)   |

|                              |  |   |                     |   |
|------------------------------|--|---|---------------------|---|
|                              |  |   |                     | Acabados (tipo de material)   |
|                              |  |   | Espacio y Forma     | Forma (diseño)  |
|                              |  |   |                     | Orientación (dirección al sol)  |
|                              |  |   |                     | Ventilación (presencia de Iluminación)  |
|                              |  |   | Seguridad           | Señalización  |
|                              |  |   |                     | evacuación)   |
| <b>Capacidad de servicio</b> | Se refiere a la habilidad para cumplir con las expectativas    | Viene a ser la capacidad de cumplir con lo que el usuario | Eficiencia Integral | Integración de tecnologías (equipamiento tecnológico)<br>Espacio (área m2)  |
|                              | cubre sus requerimientosla eficiencia, función (Molina, 2014). | arquitectónica y la habilidad.                            |                     | Evacuación (medidas de Diseños espaciales (diseño de los servicios y las áreas de las unidades)   |
|                              |  |   |                     | Función arquitectónica Disponibilidad de los servicios básicos (agua, desagüe, luz) Operación de líneas vitales (accesibilidad a los servicios) |
|                              |  |   | Habitabilidad       | Ubicación (plan de acondicionamiento)   |
|                              |  |   |                     | Estética (percepción de los usuarios)   |

### Anexo 3 Instrumento de investigación

#### CUESTIONARIOS

| UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  |   |       |            |         |              |         |
|--|---|-------|------------|---------|--------------|---------|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA   |   |       |            |         |              |         |
| CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CAPACIDAD DE SERVICIO DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE HUANCAN-HUANCAYO, 2024.                |   |       |            |         |              |         |
| CUESTIONARIO   |   |       |            |         |              |         |
| Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda según su apreciación, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente |   |       |            |         |              |         |
| Apellidos y nombres:   |   |       |            |         |              |         |
|  |   |       |            |         |              |         |
| Nº   | Preguntas   | Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
|  |   | 1     | 2          | 3       | 4            | 5       |
| CALIDAD ARQUITECTÓNICA   |   |       |            |         |              |         |
| Funcionalidad  |   |       |            |         |              |         |
| 1  | ¿Se distribuyen y organizan adecuadamente las unidades de atención médica dentro del centro de salud?   |       |            |         |              |         |
| 2  | ¿Las circulaciones dentro del centro de salud facilitan el flujo y orden de pacientes, personal médico y visitantes?  |       |            |         |              |         |
| 3  | ¿Se han implementado medidas para garantizar la accesibilidad y la comodidad de las personas con discapacidades, incluyendo rampas, pasillos amplios y señalización adecuada? |       |            |         |              |         |
| 4  | ¿Los acabados de la arquitectura del centro de salud garantizan la durabilidad y presenta un entorno acogedor y sanitario?  |       |            |         |              |         |
| Espacio y forma  |   |       |            |         |              |         |
| 5  | ¿La distribución de los espacios dentro del centro de salud permiten una mejor funcionalidad y comodidad para los pacientes y el personal médico?                             |       |            |         |              |         |
| 6  | ¿El diseño referido a la forma del centro de salud tiene una distribución eficiente?  |       |            |         |              |         |
| 7  | ¿La orientación del centro de salud referido a la ubicación del sol y otros factores ambientales, evidencia un confort térmico en el interior?                                |       |            |         |              |         |
| 8  | ¿Se implementan estrategias que garanticen una adecuada circulación de aire y una ventilación óptima en todas las áreas?  |       |            |         |              |         |

|                  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--|--|
| 9                | ¿Existe iluminación natural y artificial en el centro de salud que asegure los niveles adecuados de luz en todas las áreas?                                    |  |  |  |  |  |
| <b>Seguridad</b> |  |  |  |  |  |  |
| 10               | ¿El sistema de señalización en el centro de salud garantiza una orientación clara y precisa tanto para pacientes como para visitantes?                         |  |  |  |  |  |
| 11               | ¿Se implementan medidas de señalización del centro de salud ante situaciones de emergencia o alta afluencia de personas?                                       |  |  |  |  |  |
| 12               | ¿La señalización en el centro de salud contribuye a una experiencia de usuario positiva?   |  |  |  |  |  |
| 13               | ¿Se tienen protocolos y procedimientos de evacuación para garantizar la seguridad y la eficacia en caso de emergencia?   |  |  |  |  |  |
| 14               | ¿Se consideran rutas de evacuación del centro de salud que asegure una circulación fluida y segura del área?   |  |  |  |  |  |
| 16               | ¿Existe una instalación de sistemas de alarma y comunicación en el centro de salud que alerta de manera rápida a las personas sobre situaciones de emergencia? |  |  |  |  |  |

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CAPACIDAD DE SERVICIO DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE HUANCAN-HUANCAYO, 2024.**

**CUESTIONARIO**

Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda según su apreciación, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente

**Apellidos y nombres:**

| Nº | Preguntas | Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
|----|-----------|-------|------------|---------|--------------|---------|
|    |           | 1     | 2          | 3       | 4            | 5       |

**CAPACIDAD DE SERVICIO**

**Eficiencia**

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | ¿Se emplean tecnologías avanzadas para tener una mejor eficiencia operativa y calidad de la atención médica a los pacientes? |  |  |  |  |  |
| 2 | ¿Existen medidas para garantizar la integración adecuada de tecnologías de seguridad?  |  |  |  |  |  |
| 3 | ¿Se aplican principios de ergonomía dentro del centro de salud para promover la comodidad, la eficiencia y la seguridad?     |  |  |  |  |  |

|                               |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 4                             | ¿Se toman medidas en el centro de salud que garantiza la accesibilidad y la comodidad de los pacientes, como la disposición de los muebles, la altura de los mostradores y la facilidad de acceso? |  |  |  |  |  |
| 5                             | ¿El diseño espacial en el centro de salud evidencia accesibilidad y comodidad para pacientes con movilidad reducida o discapacidades físicas?  |  |  |  |  |  |
| 6                             | ¿El diseño espacial en el centro de salud mejora la eficiencia operativa y la fluidez del personal médico?   |  |  |  |  |  |
| <b>Función arquitectónica</b> |  |  |  |  |  |  |
| 7                             | ¿El diseño arquitectónico del centro de salud garantiza la disponibilidad y accesibilidad de servicios básicos?  |  |  |  |  |  |
| 8                             | ¿Se consideran estrategias de diseño arquitectónico que mejora la eficiencia en la distribución de servicios básicos dentro del centro de salud?   |  |  |  |  |  |
| 9                             | ¿El diseño arquitectónico en el centro de salud influye en la eficacia de la operación de las líneas vitales?  |  |  |  |  |  |
| 10                            | ¿El diseño arquitectónico del centro de salud aseguran la operación eficiente y la mantenibilidad de las líneas vitales?   |  |  |  |  |  |
| <b>Habitabilidad</b>          |  |  |  |  |  |  |
| 11                            | ¿El plan de acondicionamiento y ubicación de un centro de salud influye en el acceso de la comunidad a los servicios médicos?  |  |  |  |  |  |
| 12                            | ¿Las consideraciones urbanísticas y de planificación territorial influyen en el diseño de la ubicación del centro de salud?  |  |  |  |  |  |
| 13                            | ¿La estética arquitectónica del centro de salud aporta al bienestar emocional y psicológico de los pacientes?  |  |  |  |  |  |
| 14                            | ¿Existen principios de diseño estético que se aplican en el centro de salud para armonizar la funcionalidad y la belleza?  |  |  |  |  |  |

## FICHA DE OBSERVACIÓN

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CAPACIDAD DE SERVICIO DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE HUANCAN-HUANCAYO, 2024.**

### FICHA DE OBSERVACIÓN

| <b>Nombre de especialista:</b>           |                     |                                     |                  |                 |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
|--|---------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>Fecha:</b>                            |                     |                                     |                  |                 |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
| <b>Ubicación:</b>                        |                     |                                     |                  |                 |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
| Calidad arquitectónica                   |                     |                                     |                  |                 |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
| Funcionalidad de las unidades o áreas    |                     |                                     |                  | Espacio y Forma |                |                                 |                     |                     | Seguridad            |                             |
| Unidades de atención o áreas de atención | Circulaciones       | Consideraciones para discapacitados | Acabados         | Espacio         | Forma          | Orientación                     | Ventilación         | Iluminación         | Señalización         | Evacuación                  |
|  | Admisión            |                                     |                  |                 |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
| N° De unidades                           | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )                  | Adecuado ( )     | Adecuado ( )    | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )   | Si se presenta ( )          |
|  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )                  | Inadecuado ( )   | Inadecuado ( )  | Inadecuado ( ) |                                 | No se presenta ( )  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )   | No se presenta ( )          |
| Tipo de unidades                         | N° de circulaciones | N° de áreas para discapacitados     | Tipo de material | Área (m2)       | Tipo de forma  | SI ( )                          | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | N° de áreas para evacuación |
|  |                     |                                     |                  |                 |                | NO ( )                          |                     |                     |                      |                             |
| <b>Observación</b>                       |                     |                                     |                  |                 |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
| Triage                                   |                     |                                     |                  |                 |                |                                 |                     |                     |                      |                             |

| Unidades de atención o áreas de atención | Circulaciones | Consideraciones para discapacitados | Acabados | Espacio | Forma | Orientación | Ventilación | Iluminación | Señalización | Evacuación |
|--|---------------|-------------------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|
|--|---------------|-------------------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|

|                  |                     |                                 |                  |                |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| N° De unidades   | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )              | Adecuado ( )     | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )   | Si se presenta ( )          |
|                  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )              | Inadecuado ( )   | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |                                 | No se presenta ( )  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )   | No se presenta ( )          |
| Tipo de unidades | N° de circulaciones | N° de áreas para discapacitados | Tipo de material | Área (m2)      | Tipo de forma  | SI ( )                          | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | N° de áreas para evacuación |
|                  |                     |                                 |                  |                |                | NO ( )                          |                     |                     |                      |                             |

| Tópico                                   |                    |                                     |                |                |                |                                 |                    |                    |                    |                    |
|--|--------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Unidades de atención o áreas de atención | Circulaciones      | Consideraciones para discapacitados | Acabados       | Espacio        | Forma          | Orientación                     | Ventilación        | Iluminación        |                    |                    |
| N° De unidades                           | Si se presenta ( ) | Si se presenta ( )                  | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( ) |
|  | No se presenta ( ) | No se presenta ( )                  | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |                                 | No se presenta ( ) |

|                  |                     |                                 |                  |           |               |        |                     |                     |                      |                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|-----------|---------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Tipo de unidades | N° de circulaciones | N° de áreas para discapacitados | Tipo de material | Área (m2) | Tipo de forma | SI ( ) | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | N° de áreas para evacuación |
|                  |                     |                                 |                  |           |               | NO ( ) |                     |                     |                      |                             |
| Observación      |                     |                                 |                  |           |               |        |                     |                     |                      |                             |

**Medicina**

| Unidades de atención o áreas de atención |                    | Circulaciones      | Consideraciones para discapacitados | Acabados       | Espacio        | Forma   | Orientación        | Ventilación        |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| N° De unidades                           | Si se presenta ( ) | Si se presenta ( ) | Adecuado ( )                        | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol<br>Si se presenta ( ) | Si se presenta ( ) |
|  | No se presenta ( ) | No se presenta ( ) | Inadecuado ( )                      | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |   | No se presenta ( ) |

|                  |                     |                                 |                  |           |               |        |                     |                     |                      |                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|-----------|---------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Tipo de unidades | N° de circulaciones | N° de áreas para discapacitados | Tipo de material | Área (m2) | Tipo de forma | SI ( ) | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | N° de áreas para evacuación |
|                  |                     |                                 |                  |           |               | NO ( ) |                     |                     |                      |                             |
| Observación      |                     |                                 |                  |           |               |        |                     |                     |                      |                             |

**Farmacia**

| Unidades de atención o áreas de atención |  | Circulaciones | Consideraciones para discapacitados | Acabados | Espacio | Forma | Orientación | Ventilación |  |  |
|--|--|---------------|-------------------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|--|--|
|--|--|---------------|-------------------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|--|--|

|                  |                     |                                 |                  |                |                |                                 |                     |                     |                      |                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| N° De unidades   | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )              | Adecuado ( )     | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )   | Si se presenta ( )          |
|                  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )              | Inadecuado ( )   | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |                                 | No se presenta ( )  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )   | No se presenta ( )          |
| Tipo de unidades | N° de circulaciones | N° de áreas para discapacitados | Tipo de material | Área (m2)      | Tipo de forma  | SI ( )                          | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | N° de áreas para evacuación |
|                  |                     |                                 |                  |                |                | NO ( )                          |                     |                     |                      |                             |

Observación

### Obstetricia

| Unidades de atención o áreas de atención | Circulaciones      | Consideraciones para discapacitados | Acabados       | Espacio        | Forma          | Orientación                     | Ventilación        | Iluminación        | Señalización       | Evacuación         |
|--|--------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| N° De unidades                           | Si se presenta ( ) | Si se presenta ( )                  | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( ) |
|  | No se presenta ( ) | No se presenta ( )                  | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |                                 | No se presenta ( ) |

|                  |                     |                                 |                  |           |               |        |                     |                     |                      |                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|-----------|---------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Tipo de unidades | N° de circulaciones | N° de áreas para discapacitados | Tipo de material | Área (m2) | Tipo de forma | SI ( ) | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | N° de áreas para evacuación |
|                  |                     |                                 |                  |           |               | NO ( ) |                     |                     |                      |                             |

| Observación                              |                     |                                     |                  |                |                |                                 |                     |                     |                      |                             |  |
|--|---------------------|-------------------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|--|
| <b>Laboratorio</b>                       |                     |                                     |                  |                |                |                                 |                     |                     |                      |                             |  |
| Unidades de atención o áreas de atención | Circulaciones       | Consideraciones para discapacitados | Acabados         | Espacio        | Forma          | Orientación                     | Ventilación         | Iluminación         | Señalización         | Evacuación                  |  |
| N° De unidades                           | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )                  | Adecuado ( )     | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )   | Si se presenta ( )          |  |
|  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )                  | Inadecuado ( )   | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |                                 | No se presenta ( )  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )   | No se presenta ( )          |  |
| Tipo de unidades                         | N° de circulaciones | N° de áreas para discapacitados     | Tipo de material | Área (m2)      | Tipo de forma  | SI ( )                          | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | N° de áreas para evacuación |  |
|  |                     |                                     |                  |                |                | NO ( )                          |                     |                     |                      |                             |  |
| Observación                              |                     |                                     |                  |                |                |                                 |                     |                     |                      |                             |  |
| <b>Cochera</b>                           |                     |                                     |                  |                |                |                                 |                     |                     |                      |                             |  |
| Unidades de atención o áreas de atención | Circulaciones       | Consideraciones para discapacitados | Acabados         | Espacio        | Forma          | Orientación                     | Ventilación         | Iluminación         | Señalización         | Evacuación                  |  |
| N° De unidades                           | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )                  | Adecuado ( )     | Adecuado ( )   | Adecuado ( )   | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )  | Si se presenta ( )   | Si se presenta ( )          |  |

|                  |                     |                                 |                  |                |                |        |                     |                     |                      |                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|----------------|----------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
|                  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )              | Inadecuado ( )   | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |        | No se presenta ( )  | No se presenta ( )  | No se presenta ( )   | No se presenta ( )          |
| Tipo de unidades | Nº de circulaciones | Nº de áreas para discapacitados | Tipo de material | Área (m2)      | Tipo de forma  | SI ( ) | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | Nº de áreas para evacuación |

|  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | NO ( ) |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|

|             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Observación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Otros</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Otros</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Unidades de atención o áreas de atención | Circulaciones | Consideraciones para discapacitados | Acabados | Espacio | Forma | Orientación | Ventilación | Iluminación | Señalización | Evacuación |
|--|---------------|-------------------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|
|--|---------------|-------------------------------------|----------|---------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|

|                |                    |                    |              |              |              |                                 |                    |                    |                    |                    |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nº De unidades | Si se presenta ( ) | Si se presenta ( ) | Adecuado ( ) | Adecuado ( ) | Adecuado ( ) | Dirección e inclinación del sol | Si se presenta ( ) |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|

|  |                    |                    |                |                |                |  |                    |                    |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | No se presenta ( ) | No se presenta ( ) | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) | Inadecuado ( ) |  | No se presenta ( ) |
|--|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|

|                  |                     |                                 |                  |           |               |        |                     |                     |                      |                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|-----------|---------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Tipo de unidades | Nº de circulaciones | Nº de áreas para discapacitados | Tipo de material | Área (m2) | Tipo de forma | SI ( ) | Tipo de ventilación | Tipo de iluminación | Tipo de señalización | Nº de áreas para evacuación |
|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|-----------|---------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|

|  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | NO ( ) |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|

|             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Observación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Capacidad de servicio</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Eficiencia                 |     |                     |                       | Función arquitectónica           |   |                |                              | Habitabilidad     |   |  |
|----------------------------|-----|---------------------|-----------------------|----------------------------------|---|----------------|------------------------------|-------------------|---|--|
| Integración de tecnologías |     | Ergonomía           | Diseños espaciales    |                                  | Disponibilidad de los servicios básicos |                | Operación de líneas vitales  |                   | Ubicación (plan de acondicionamiento)     | Estética                               |
| Si se presentan            | ( ) | Si se considera ( ) | Si se presentan ( )   | No se presentan ( )              | Adecuado ( )                            | Inadecuado ( ) | Si se aplican ( )            | No se aplican ( ) | Tipo de zona                              | Inaceptable ( )                        |
| No se presentan            | ( ) | No se considera ( ) |                       |                                  | Nº de servicios                         |                | Nº de líneas vitales         |                   |   | Aceptable ( )                          |
| Tipo de tecnologías        |     | Tipo de muebles     | Nive de accesibilidad | Aceptable ( )<br>Inaceptable ( ) | Descripción de servicios                |                | Tiempo de uso de los equipos |                   | Descripción del área de acondicionamiento | Implementos usados                     |
|                            |     |                     | Tipo de diseño        |                                  |   |                |                              |                   |   | Si se emplean ( )<br>No se emplean ( ) |
| Observación                |     |                     |                       |                                  |   |                |                              |                   |   |  |

**Anexo 4 Consentimiento informado**  
**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**Facultad de Ingeniería**

**Escuela Profesional de Arquitectura**

Mediante el documento de información y consentimiento acepto participar voluntariamente respondiendo al instrumento de la investigación titulada: **CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CAPACIDAD DE SERVICIO DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE HUANCAN-HUANCAYO, 2024**, con el fin de aportar los datos requeridos al estudio. Se realizará el cuestionario de 16 ítems de calidad arquitectónica y 14 ítems de capacidad de servicio. Dicho estudio protegerá los datos personales proporcionados.

Agradecemos anticipadamente su colaboración con la investigación.

Nombres y Apellidos:

DNI:

---

Firma

## Anexo 5 Data

| Nº | Funcionalidad | Espacio y forma | Seguridad | Calidad arquitectónica | Eficiencia | Función arquitectónica | Habitabilidad | Calidad de servicio |
|----|---------------|-----------------|-----------|------------------------|------------|------------------------|---------------|---------------------|
| 1  | 3             | 4               | 4         | 3                      | 3          | 4                      | 3             | 3                   |
| 2  | 2             | 3               | 4         | 2                      | 2          | 3                      | 2             | 3                   |
| 3  | 3             | 3               | 4         | 4                      | 3          | 4                      | 3             | 4                   |
| 4  | 4             | 2               | 3         | 3                      | 3          | 3                      | 2             | 4                   |
| 5  | 2             | 3               | 4         | 3                      | 3          | 3                      | 4             | 3                   |
| 6  | 3             | 4               | 2         | 4                      | 4          | 3                      | 4             | 3                   |
| 7  | 3             | 4               | 4         | 4                      | 3          | 3                      | 3             | 2                   |
| 8  | 4             | 4               | 3         | 4                      | 4          | 4                      | 3             | 4                   |
| 9  | 2             | 3               | 2         | 2                      | 3          | 3                      | 4             | 3                   |
| 10 | 4             | 4               | 3         | 4                      | 4          | 4                      | 3             | 4                   |
| 11 | 3             | 4               | 4         | 3                      | 3          | 4                      | 3             | 3                   |
| 12 | 2             | 3               | 4         | 2                      | 2          | 3                      | 2             | 3                   |
| 13 | 3             | 3               | 4         | 4                      | 3          | 4                      | 3             | 4                   |
| 14 | 4             | 2               | 3         | 3                      | 3          | 3                      | 2             | 4                   |
| 15 | 2             | 3               | 4         | 3                      | 3          | 3                      | 4             | 3                   |
| 16 | 3             | 4               | 2         | 4                      | 4          | 3                      | 4             | 3                   |
| 17 | 3             | 4               | 4         | 4                      | 3          | 3                      | 3             | 2                   |
| 18 | 4             | 4               | 3         | 4                      | 4          | 4                      | 3             | 4                   |
| 19 | 2             | 3               | 2         | 2                      | 3          | 3                      | 4             | 3                   |
| 20 | 4             | 4               | 3         | 4                      | 4          | 4                      | 3             | 4                   |
| 21 | 3             | 4               | 4         | 3                      | 3          | 4                      | 3             | 3                   |
| 22 | 2             | 3               | 4         | 2                      | 2          | 3                      | 2             | 3                   |
| 23 | 3             | 3               | 4         | 4                      | 3          | 4                      | 3             | 4                   |
| 24 | 4             | 2               | 3         | 3                      | 3          | 3                      | 2             | 4                   |
| 25 | 2             | 3               | 4         | 3                      | 3          | 3                      | 4             | 3                   |
| 26 | 3             | 4               | 2         | 4                      | 4          | 3                      | 4             | 3                   |
| 27 | 3             | 4               | 4         | 4                      | 3          | 3                      | 3             | 2                   |
| 28 | 4             | 4               | 3         | 4                      | 4          | 4                      | 3             | 4                   |
| 29 | 2             | 3               | 2         | 2                      | 3          | 3                      | 4             | 3                   |
| 30 | 4             | 4               | 3         | 4                      | 4          | 4                      | 3             | 4                   |
| 31 | 3             | 4               | 4         | 3                      | 3          | 4                      | 3             | 3                   |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 33 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 34 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 35 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 36 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 37 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 38 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 39 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 41 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 42 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 43 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 44 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 45 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 46 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 47 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 48 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 49 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 50 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 51 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 52 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 53 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 54 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 55 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 56 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 57 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 58 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 59 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 60 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 61 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 62 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 63 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 64 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 65 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 66 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 68 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 69 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 70 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 71 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 72 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 73 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 74 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 75 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 76 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 77 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 78 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 79 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 80 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 81 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 82 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 83 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 84 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 85  | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 86  | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 87  | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 88  | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 89  | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 90  | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 91  | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 92  | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 93  | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 94  | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 95  | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 96  | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 97  | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 98  | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 99  | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 100 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 101 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 103 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 104 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 105 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 106 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 107 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 108 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 109 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 110 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 111 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 112 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 113 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 114 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 115 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 116 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 117 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 118 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 119 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 120 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 121 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 122 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 123 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 124 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 125 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 126 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 127 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 128 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 129 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 131 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 132 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 133 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 134 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 135 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 136 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 138 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 139 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 140 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 141 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 142 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 143 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 144 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 145 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 146 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 147 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 148 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 149 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 150 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 151 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 152 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 153 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 154 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 155 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 156 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 157 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 158 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 159 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 160 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 161 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 162 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 163 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 164 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 165 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 166 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 167 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 168 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 169 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 170 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 171 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 173 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 174 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 175 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 176 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 177 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 178 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 179 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 180 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 181 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 182 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 183 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 184 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 185 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 186 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 187 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 188 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 189 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 190 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 191 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 192 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 193 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 194 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 195 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 196 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 197 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 198 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 199 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 200 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 201 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 202 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 203 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 204 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 205 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 206 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 207 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 208 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 209 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 210 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 211 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 212 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 213 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 214 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 215 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 216 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 217 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 218 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 219 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 220 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 221 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 222 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 223 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 224 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 225 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 226 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 227 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 228 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 229 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 230 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 231 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 232 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 233 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 234 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 235 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 236 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 237 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 238 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 239 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 240 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 241 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 242 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 243 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 244 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 245 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 246 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 247 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 248 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 249 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 250 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 251 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 252 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 253 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 254 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 255 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 256 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 257 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 258 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 259 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 260 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 261 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 262 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 263 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 264 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 265 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 266 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 267 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 268 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 269 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 270 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 271 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 272 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 273 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 274 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 275 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 276 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 277 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 278 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 279 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 280 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 281 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 282 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 283 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 284 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 285 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 286 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 287 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 288 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 289 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 290 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 291 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 292 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 293 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 294 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 295 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 296 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 297 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 298 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 299 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 300 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |

## Anexo 6 validaciones

### DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. g. Luis Omar López Corredillo
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: U.P.L.A.
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: .....
- 1.4. Autor del instrumento: .....

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| DIMENSIONES        | INDICADORES  | Deficiente<br>00 - 20% | Regular<br>21 - 40% | Buena<br>41-60% | Muy buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|--------------------|--|------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje Apropiado                            |                        |                     | ✓               |                     |                      |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                          |                        |                     |                 | ✓                   |                      |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                 |                        |                     |                 | ✓                   |                      |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                                   |                        |                     |                 | ✓                   |                      |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad                     |                        |                     | ✓               |                     |                      |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para mejora y las actitudes respecto al tema de estudio |                        |                     |                 | ✓                   |                      |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos científicos.                        |                        |                     | ✓               |                     |                      |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones.                |                        |                     |                 | ✓                   |                      |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico              |                        |                     | ✓               |                     |                      |
| 10. CONFIABILIDAD  | El instrumento recoge la información necesaria y suficiente      |                        |                     |                 | ✓                   |                      |

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... Es aplicable .....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 72%

Lugar y fecha: 30 - Agosto - 2024 .....


  
 Luis Omar Corredillo
   
 Experto Informante

Firma del Experto Informante

DNI. N° 20104161  
Teléfono N° 932214251

## DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto:  
 ..... Padilla Acevedo Christian Javier Elmer .....
- 1.2. Cargo e Institución donde labora:  
 ..... Municipalidad Distrital de Panqoz .....
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:  
 .....
- 1.4. Autor del instrumento:  
 .....

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| DIMENSIONES        | INDICADORES  | Deficiente<br>00 - 20% | Regular<br>21 - 40% | Buena<br>41-60% | Muy buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|--------------------|--|------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje Apropiado                            |                        |                     |                 | X                   |                      |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                          |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                 |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                                   |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad                     |                        |                     |                 | X                   |                      |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para mejora y las actitudes respecto al tema de estudio |                        |                     |                 | X                   |                      |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos científicos.                        |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones.                |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico              |                        |                     |                 | X                   |                      |
| 10. CONFIABILIDAD  | El instrumento recoge la información necesaria y suficiente      |                        |                     |                 |                     | X                    |

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

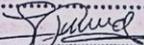
..... Es Aplicable .....

### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

92%

Lugar y fecha: 27 - Agosto - 2024 .....



  
 Christian J. E. Padilla Acevedo  
 ARQUITECTO C.A.P. N° 20518

Firma del Experto Informante

DNI. N° 43681986  
 Teléfono N° 978800122



## DISEÑO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto:  
 ..... Castillo Janampa Ever Jhon .....
- 1.2. Cargo e Institución donde labora:  
 ..... Supervisor de obras .....
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:  
 .....
- 1.4. Autor del instrumento:  
 .....

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| DIMENSIONES        | INDICADORES  | Deficiente<br>00 - 20% | Regular<br>21 - 40% | Buena<br>41-60% | Muy buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|--------------------|--|------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje Apropiado                            |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas observables                          |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                 |                        |                     |                 | X                   |                      |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica                                   |                        |                     |                 | X                   |                      |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad                     |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para mejora y las actitudes respecto al tema de estudio |                        |                     |                 | X                   |                      |
| 7. CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos científicos.                        |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 8. COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones.                |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico              |                        |                     |                 |                     | X                    |
| 10. CONFIABILIDAD  | El instrumento recoge la información necesaria y suficiente      |                        |                     |                 |                     | X                    |

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... Es aplicable .....

### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

94%

Lugar y fecha: 28- Agosto 2024 .....



Ever Jhon Castillo Janampa  
 ING. CIVIL CIP. N° 183883

Firma del Experto Informante

DNI. N° 43295869

## APLICATIVO

### PROYECTO: MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE SALUD HUANCAN NIVEL I -3.

#### Establecimiento de Salud:

la Norma de Salud Digital N° 021-MINSA/DGSP-V.03, nos dice que un establecimiento de salud de esta categoría nos brinda atención del primer nivel que busca satisfacer necesidades de medicación ambulatoria u hospitalaria, con el fin de prever, promocionar, diagnosticar, tratar y rehabilitar.

*Tabla 1.5.2.1 Cuadro de Categorización de Establecimiento de Salud*

| ESTABLECIMIENTO DE SALUD | DENOMINACION {D.S.013-2006 SA) (*)  | CATEGORIA |
|--------------------------|---|-----------|
| SIN INTERNAMIENTO        | Consultorio de profesionales de la salud (No médico cirujano)                     | I-1       |
|                          | Puesto de SALUS O Posta de Salud (Con profesional de la salud no médico cirujano) | I-2       |
|                          | Puesto de Salud o Posta de Salud (Con médico cirujano)                            | I-3       |
|                          | Centro de Salud   |           |
|                          | Centro medico   |           |
|                          | Centro médico especializado   |           |
|                          | poli-clínico  |           |
|                          | Centro odontológico   |           |

- **Primer Nivel de Atención – Categoría I-3:**

Un centro de atención primaria de salud puede atender las necesidades de salud de personas, familias y comunidades de manera ambulatoria. Esto se logra a través de actividades tanto internas como externas, así como mediante estrategias para mejorar la salud, prevenir y controlar riesgos que puedan perjudicar la salud, además de facilitar la recuperación y rehabilitación de problemas de salud, siempre y cuando cuente con servicios como la Consulta de Ambulancia UPSS y Patología Clínica UPSS.

Corresponden a esta categoría de la siguiente manera:

- Centro de Salud
- Centro Medico

- Centro Médico especializado
- Policlínico

**Población asignada:** Este tipo de establecimiento debe contar con al menos dos médicos, cirujanos, odontólogos, especialistas en enfermería, obstetricia, técnicos de laboratorio y farmacéuticos. En estas instalaciones, las actividades de Salud Familiar y Comunitaria deben llevarse a cabo bajo la supervisión de un equipo especializado en Salud Familiar y Comunitaria, compuesto por profesionales de Medicina Humana, Enfermería y Obstetricia, así como personal técnico de enfermería capacitado en estas áreas, con un enfoque prioritario en la atención de urgencias ambulatorias.

**Población no asignada:** Este grupo debe tener al menos dos médicos cirujanos, ya sea con o sin especialidades, además de técnicos de enfermería y personal de laboratorio. También pueden contar con otros profesionales médicos según las necesidades de salud, el tamaño de la población atendida y las actividades que se realicen.

### **Funciones Generales:**

Los establecimientos de salud en esta categoría realizan una variedad de actividades, priorizando la prevención, promoción, recuperación, rehabilitación y gestión. Estas actividades incluyen:

- Ofrecer atención integral de salud a lo largo de las diferentes etapas de la vida, teniendo en cuenta el entorno familiar y comunitario del individuo.
- Involucrarse activamente en programas de educación continua en salud para mejorar el desempeño en el servicio.
- Gestionar de manera eficiente el funcionamiento del establecimiento de salud y contribuir a la gestión local del área.
- Participar en el análisis del proceso de atención en salud para facilitar la toma de decisiones efectivas y eficientes.

### **UPSS Y ACTIVIDADES RELACIONADAS DE ATENCION DIRECTA Y DE ATENCION DE SOPORTE OBLIGATORIAS:**

#### **Normativa General:**

| <b>PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN (Con población asignada)</b> |   |                  |                  |                      |
|--|---|------------------|------------------|----------------------|
|  | <b>I-1</b>                                | <b>I-2</b>       | <b>I-3</b>       | <b>I-4</b>           |
|  | CONSULTA EXTERNA                          | CONSULTA EXTERNA | CONSULTA EXTERNA | CONSULTA EXTERNA     |
|  |   |                  |                  | <b>INTERNAMIENTO</b> |
|  | <b>ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIA</b> |                  |                  |                      |

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| <b>UPSS/ACTIVIDADES DE ATENCION DIRECTA OBLIGATORIAS</b> | <b>ATENCION DE PARTO</b> | Atención de la gestante en el periodo del parto |
|--|--------------------------|---|

|   | <b>ATENCION DE MEDICAMENTOS</b>                | <b>UPSS FARMACIA</b>    |                        |
|---|--|-------------------------|------------------------|
| <b>UPSS/ACTIVIDADES DE ATENCION DIRECTA</b> | TOMA DE MUESTRA DE SANGRE O FLUIDOS CORPORALES | UPSS PATOLOGIA CLINICA  | UPSS PATOLOGIA CLINICA |
|   | <b>NUTRICION INTEGRAL</b>                      |                         |                        |
|   |  | ECOGRAFIA<br>RADIOLOGIA |                        |
|   | <b>REHABILITACION BASADA EN LA COMUNIDAD</b>   |                         |                        |
|   | <b>DESINFECCION Y ESTERILIZACION</b>           |                         |                        |

#### **Infraestructura:**

#### **Orientación, climatización e iluminación:**

- Todos los establecimientos de salud deben estar orientados de manera adecuada en relación con los vientos locales.
- Las ventanas deben estar orientadas hacia el este u oeste y contar con elementos arquitectónicos que eviten la entrada directa de luz al interior.
- Las salas de espera deben disponer de iluminación natural.

#### **Altura libre:**

Para los establecimientos clasificados como I-3, la altura libre interior no debe ser inferior a 2.70 m, medida desde el suelo terminado hasta el techo.

#### **Ventanas (Protección solar de ventana):**

En el caso de la región Sierra, el área mínima de iluminación debe representar el 15% del área del piso del ambiente.

#### **Materiales de acabado:**

- Los pisos deben ser antideslizantes, duraderos y fáciles de limpiar.
- Todos los muros deben estar revestidos y pintados, total o parcialmente.

- La altura mínima de los zócalos debe ser de 1.20 m, excepto en los cuartos de limpieza, donde la altura mínima es de 1.50 m.
- Los acabados interiores de losas, paredes y pisos deben ser de color claro, salvo en aquellos espacios donde se indique lo contrario.
- 

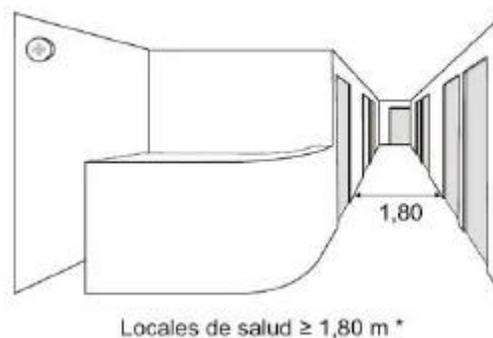
### Elementos de diseño del establecimiento de salud:

#### Iluminación artificial:

- Se debe optar por soluciones de alta eficiencia energética, utilizando sensores de presencia y luz natural integrada, así como luminarias tipo LED.

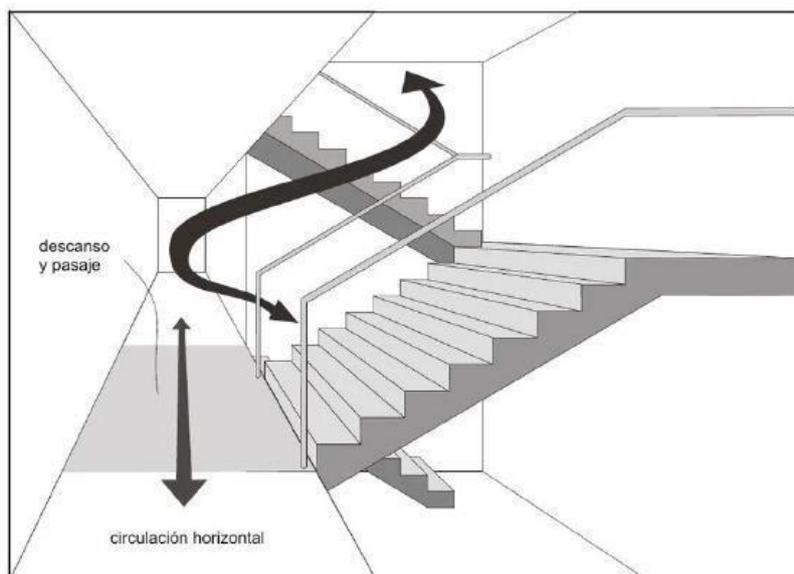
#### CIRCULACIÓN:

- En un establecimiento de salud, la circulación se refiere a:

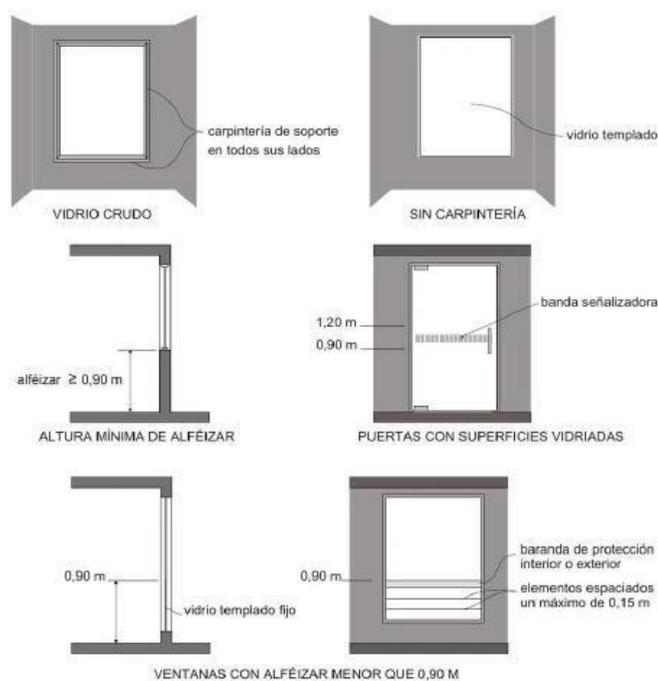


#### ESCALERAS

- El ancho mínimo de las escaleras en establecimientos de categoría I-3 es de 1.50 m, y los pasamanos deben tener una altura de 0.90 m.
- El paso debe ser de 28 a 30 cm, y el contrapaso no debe ser menor de 16 cm ni mayor de 17 cm.



### MATERIALIDAD DE PUERTAS Y VENTANAS:



### ANCHO DE PUERTAS DE CADA AMBIENTE DE SALUD:

| TIPO DE MATERIAL                  | ANCHO MÍNIMO | AMBIENTE DE USO                      |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| Vidrio templado, Madera o similar | 1.80 m       | Ingreso principal al establecimiento |

|                                       |                  |   |
|---------------------------------------|------------------|---|
| Metálico, Aluminio                    | 3.00 m           | Ingreso vehicular   |
| Maciza, Contra placada, MDF o similar | 1.80 m           | Pase entre corredores   |
|                                       | 1.40 m           | Sala de partos  |
|                                       | 1.20 m           | Tópico<br>Salas de internamiento<br>Sala de evaluación y dilatación<br>Sala de equipos<br>Laboratorios<br>Lavandería Almacén  |
|                                       | 1.00 m           | Control personal<br>Admisión<br>Archivo de historias clínicas<br>Consultorios<br>Farmacia<br>Toma de muestras<br>Oficinas administrativas<br>Desafección y esterilización<br>Cadena de frío<br>Cuarto de ingreso de servicio<br>Sala de electro comunicaciones<br>S.H. discapacitados<br>Almacén y deposito |
|                                       | 0.90 m           | Trabajo limpio o sucio  |
|                                       |                  | Cuarto séptico<br>Cuarto de limpieza<br>S.H. (colectivo)<br>S.H. personal (colectivo)   |
|                                       | 0.80 m           | Caja<br>S.H. publico (individual)<br>S.H. personal (individual)   |
| Enmallada                             | 1.50 m (2 hojas) | Grupo electrógeno Oxígeno y vacío   |

#### UPSS CONSULTA EXTERNA:

- El ancho mínimo de los consultorios externos es de 3 m, medido libre entre muros.
- Para el consultorio externo de estimulación, el ancho mínimo debe ser de 4 m.
- La sala de espera debe tener un ancho mínimo de 2.40 m, medido en espacio libre.
- En el cuarto de limpieza, la altura del contrazócalo no debe ser inferior a 1.50 m.
- Los pisos deben ser antideslizantes.
- Los muros deben estar revestidos con un color claro.

#### AMBIENTES PRESTACIONALES

| DENOMINACION   | AREA MINIMA(m2) |
|--|-----------------|
| Consultorio de Medicina General  | 13.50           |
| Consultorio de Pediatría   | 13.50           |
| Consultorio de gineco-obstetricia  | 17.00           |
| Consultorio de medicina familiar   | 13.50           |
| Tele consultorio   | 15.00           |
| Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)                              | 17.00           |
| Sala de Inmunizaciones   | 15.00           |
| Sala de estimulación temprana  | 24.00           |
| Consejería y prevención de ITS, VIH Y SIDA                               | 13.50           |
| Prevención y control de tuberculosis                                     | 13.50           |
| Atención integral y consejería de adolescente                            | 13.50           |
| Atención integral del adulto mayor                                       | 17.00           |
| Consejería y prevención de enfermedades no transmisibles                 | 13.50           |
| Consejería de Salud Mental   | 13.50           |
| Consultoría de Psicología  | 15.00           |
| Control Prenatal   | 17.00           |
| Planificación Familiar   | 13.50           |
| Psicoprofilaxis  | 36.00           |
| Consultorio de Odontología general                                       | 17.00           |
| Consultorio de Odontología general                                       | 17.00           |
| <b>Consultorio de Odontología general con soporte de radiología Oral</b> | 23.00           |
| Consultorio de nutrición   | 13.50           |
| Tópico de procedimientos de consulta externa                             | 16.00           |

| AMBIENTES COMPLEMENTARIOS |                                  |                  |
|---------------------------|----------------------------------|------------------|
| ZONA                      | DENOMINACION                     | ÁREA MINIMA (m2) |
| ATENCIÓN                  | Hall publico                     | 10.00            |
|                           | Informes modula)                 | 6.00             |
|                           | Admisión y citas                 | 6.00             |
|                           | Caja (modulo)                    | 3.50             |
|                           | Archivo de historias clínicas    | 9.00             |
|                           | Servicio social                  | 9.00             |
|                           | Seguros                          | 9.00             |
|                           | Referencias y contra referencias | 9.00             |
|                           | Remiec                           | 9.00             |

|                           |  |       |
|---------------------------|--|-------|
| <b>ASISTENCIA</b>         | Servicios Higiénicos Personal Hombres                      | 2.50  |
|                           | Servicios Higiénicos Personal Mujeres                      | 2.50  |
|                           | Triaje   | 9.00  |
|                           | Sala de Espera   | 12.00 |
|                           | Servicios Higiénicos Publico Mujeres                       | 3.00  |
|                           | Servicios Higiénicos Publico Hombres                       | 2.50  |
|                           | Servicio higiénico pre Escolar                             | 7.50  |
| <b>APOYO DIFERENCIADA</b> | Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes | 5.00  |
|                           | Cuarto de limpieza   | 4.00  |
|                           | Almacenamiento Intermedio de Residuos Solidos              | 4.00  |
|                           | <b>Modulo para prevención y control de tuberculosis</b>    |       |
|                           | Sala de espera   | 12.00 |
|                           | Tema de medicamentos                                       | 8.00  |
|                           | Almacén de medicamento                                     | 6.00  |
|                           | Almacén de viveres   | 6.00  |
| S.H. Pacientes Hombres    | 3.00   |       |

#### UPSS CONSULTA DE URGENCIA Y EMERGENCIA:

- El área de urgencias y emergencias debe disponer de iluminación natural; si esto no es posible, debe contar con un sistema de iluminación y ventilación mecánica.
- El área destinada a procedimientos de enfermería debe tener ventilación natural.

| AMBIENTES ESTACIONALES   |                  |
|--|------------------|
| DENOMINACIÓN   | ÁREA MINIMA (m2) |
| <b>Tópico de urgencias y emergencias (personal de salud no medica)</b> | 22.00            |
| <b>Tópico de urgencias y emergencias (médico general)</b>              | 22.00            |
| <b>Tópico de urgencias y emergencias (médico especializado)</b>        | 18.00            |
| <b>Sala de procedimientos de enfermería</b>                            | 18.00            |
| <b>Observación de emergencia</b>                                       | 22.00            |

| AMBIENTES COMPLEMENTARIOS |              |                  |
|---------------------------|--------------|------------------|
| ZONA                      | DENOMINACIÓN | ÁREA MINIMA (m2) |
| <b>Asistencial</b>        | Botadero     | 4.00             |

#### UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA:

- Los acabados de los pisos deben ser antideslizantes.
- Las paredes deben estar tarrajeadas y revestidas con un zócalo vitrificado o laminado, a una altura mínima de 1.50 m sobre el contrazócalo.

| <b>AMBIENTES PREESTACIONALES</b>              |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| <b>UPSS</b>                                   | <b>DENOMINACIÓN</b>                     | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| Procedimiento de laboratorio clínico tipo 1-3 | Toma de muestras biológicas             | 5.00                    |
|   | Laboratorio de Hematología / Bioquímica | 10.00                   |
|   | Laboratorio de Microbiología            | 15.00                   |

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b> |   |                         |
|----------------------------------|---|-------------------------|
| <b>ZONA</b>                      | <b>DENOMINACIÓN</b>                           | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| <b>PÚBLICA</b>                   | Sala de espera                                | 12.00                   |
|                                  | Servicios Higiénico públicos hombres          | 3.00                    |
|                                  | Servicios Higiénico públicos mujeres          | 2.50                    |
|                                  | Recepción de muestras y entrega de resultados | 9.00                    |
| <b>PROCEDIMIENTOS ANALITICOS</b> | Registros de laboratorio clínico              | 15.00                   |
|                                  | Lavado y desinfección                         | 8.00                    |
|                                  | Ducha de emergencia                           | 1.50                    |
|                                  | S.H. y vestidores para personal Hombres       | 4.50                    |
|                                  | S.H. y vestidores para personal Mujeres       | 4.50                    |
|                                  | Almacén de insumos                            | 3.00                    |
| <b>APOYO CLINICO</b>             | Cuarto de limpieza                            | 4.00                    |
|                                  | Almacenamiento intermedio de residuos solidos | 4.00                    |

**UPSS DESIFECCION Y ESTERILIZACION:**

| <b>AMBIENTES PREESTACIONALES</b> |
|----------------------------------|
|----------------------------------|

| <b>UPSS</b>                         | <b>DENOMINACIÓN</b>                     | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| Desinfección<br>y<br>esterilización | Descontaminación y lavado               | 8.50                    |
|                                     | Preparación y empaque                   | 6.00                    |
|                                     | Esterilización                          | 6.50                    |
|                                     | Almacenamiento de material esterilizado | 8.50                    |

### **AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

| <b>ZONA</b>                         | <b>DENOMINACIÓN</b>                          | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| Desinfección<br>y<br>esterilización | Vestidor y servicio higiénico personal       | 8.50                    |
|                                     | Estacionamiento y lavado de carro (opcional) | 5.00                    |

### **AMBIENTES DE UNIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS (UPS):**

#### **UPS ADMINISTRACIÓN:**

- Los pisos deben ser antideslizantes y fáciles de limpiar.
- Las paredes deben estar tarrajeadas y pintadas con un material no tóxico de color claro.

### **AMBIENTES COMPLEMENTARIOS**

| <b>UNIDAD</b>                    | <b>AMBIENTE</b>                       | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| <b>dirección</b>                 | Sala de espera                        | 15.00                   |
|                                  | Jefatura dirección                    | 15.00                   |
|                                  | Secretaria                            | 10.00                   |
|                                  | Sala de reuniones                     | 15.00                   |
| <b>apoyo administrativo</b>      | Pool administrativo                   | 24.00                   |
|                                  | Oficina de seguros                    | 15.00                   |
|                                  | Apoyo técnico administrativo          | 8.00                    |
|                                  | Archivo                               | 10.00                   |
| <b>ambientes complementarios</b> | S.H. personal Hombres                 | 3.00                    |
|                                  | S.H. personal Mujeres                 | 2.50                    |
|                                  | Cuarto de limpieza                    | 4.00                    |
|                                  | Deposito temporal de residuos solidos | 4.00                    |

#### **UPS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

- El piso debe ser de cemento pulido.

- La altura libre mínima debe ser de 2.40 m sin obstáculos.
- La iluminación debe ser de 500 lux.

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>                    |                             |                         |
|---|-----------------------------|-------------------------|
| <b>UNIDAD</b>                                       | <b>AMBIENTE</b>             | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| <b>Unidad básica I de gestión de la información</b> | Estadística I               | 8.00                    |
|   | Sala de equipo I            | 12.00                   |
|   | Central de comunicaciones I | 6.00                    |

### **UPS SERVICIOS GENERALES:**

#### **Casa de fuerza:**

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>                    |   |                         |  |
|---|---|-------------------------|--|
| <b>UNIDAD</b>                                       | <b>AMBIENTE</b>                               | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |  |
| <b>Unidad básica I de gestión de la información</b> | Tablero general de baja tensión               | 15.00                   |  |
|   | Cuarto técnico                                | 4.00                    |  |
|   | Sub estación eléctrica                        | 20.00                   |  |
|   | Grupo electrógena para sub estación eléctrica | 18.00                   |  |
|   | Tanque de petróleo                            | 10.00                   |  |
|   | Sistema de tratamiento de agua                |                         |  |
|   | Sistema de abastecimiento de agua             |                         |  |
|   | Sistema contraincendios                       |                         |  |

#### **Cadena de frio:**

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>            |                          |                         |
|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>UNIDAD</b>                               | <b>AMBIENTE</b>          | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| <b>Cadena de frio almacén especializado</b> | Hall y recepción         | 12.00                   |
|   | Oficina administración   | 12.00                   |
|   | Soporte tecnico          | 15.00                   |
|   | Área cliamtizada         | 30.00                   |
|   | Área de cámara frías     | 30.00                   |
|   | área de carga y descarga | 50.00                   |
|   | S.H. Personal            | 2.50                    |

#### **Central de gases:**

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b> |                    |                         |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| <b>UNIDAD</b>                    | <b>AMBIENTE</b>    | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| Upss gases categoría I - 3       | Central de oxígeno | 3.00                    |
|                                  | Central de vacío   | 3.00                    |

**Almacén:**

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b> |                 |                         |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>UNIDAD</b>                    | <b>AMBIENTE</b> | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| Almacén categoría I - 3          | Almacén general | 12.00                   |

**Lavandería:**

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b> |                                     |                         |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>UNIDAD</b>                    | <b>AMBIENTE</b>                     | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| Control y recepción              | Entrega de ropa limpia              | 3.00                    |
| Zona húmeda                      | Recepción y selección de ropa sucia | 3.50                    |
|                                  | Clasificación de la ropa sucia      | 3.00                    |
|                                  | Almacén de insumos                  | 1.00                    |
|                                  | S.H. de personal                    | 2.50                    |
| Zona seca                        | Lavado y centrifugado               | 6.00                    |
|                                  | Secado y planchado                  | 6.00                    |
|                                  | Costura y reparación de ropa limpia | 7.50                    |
|                                  | Almacén de ropa limpia              | 4.50                    |

**Salud Ambiental:**

| <b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b> |                            |                         |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>UNIDAD</b>                    | <b>AMBIENTE</b>            | <b>ÁREA MINIMA (m2)</b> |
| Almacén categoría I - 3          | Clasificación              | 4.00                    |
|                                  | Acopio de residuos sólidos | 6.00                    |



| PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-3 |              |   |                                     |   |          |       |       |              |           |
|--|--------------|---|-------------------------------------|---|----------|-------|-------|--------------|-----------|
| ZONAS  | SUB ZONA     | NECESIDAD   | USUARIO                             | AMBIENTES ARQUITECTONICO                      | CANTIDAD | AFORO | AREA  | AREA SUBZONA | AREA ZONA |
| CONSULTA EXTERNA   | CONSULTORIOS | Valoración, diagnóstico y prescripción de tratamientos para la rápida recuperación del paciente | Público en general, personal médico | Consultorio de Medicina General               | 2        | 3     | 15.00 | 306.00       | 437.00    |
|  |              |   |                                     | Consultorio de Pediatría                      | 1        | 3     | 15.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Consultorio de ginecoobstetricia              | 1        | 3     | 18.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Tele consultorio                              | 1        | 3     | 15.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)   | 2        | 4     | 18.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Sala de Inmunizaciones                        | 1        | 3     | 20.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Sala de estimulación temprana                 | 1        | 3     | 24.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Consejería y prevención de ITS, VIH Y SIDA    | 1        | 3     | 13.50 |              |           |
|  |              |   |                                     | Prevención y control de tuberculosis          | 1        | 3     | 13.50 |              |           |
|  |              |   |                                     | Atención integral y consejería de adolescente | 1        | 3     | 13.50 |              |           |
|  |              |   |                                     | Atención integral del adulto mayor            | 1        | 3     | 13.50 |              |           |
|  |              |   |                                     | Consejería de Salud Mental                    | 1        | 3     | 13.50 |              |           |
|  |              |   |                                     | Consultoría de Psicología                     | 2        | 3     | 15.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Control Prenatal                              | 1        | 2     | 17.00 |              |           |
|  |              |   |                                     | Planificación Familiar                        | 1        | 2     | 13.50 |              |           |
|  |              |   |                                     | Psicoprofilaxis                               | 1        | 10    | 36.00 |              |           |
| Consultorio de Odontología general                       | 1            | 3   | 17.00                               |   |          |       |       |              |           |

|                              |                              |   |   |   |   |    |       |        |        |
|------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|----|-------|--------|--------|
|                              | <b>ADMISIÓN</b>              | Orientación e información para el acceso              | Público en general, personal                              | Consultorio de nutrición  | 1 | 4  | 15.00 | 90.00  |        |
|                              |                              |   |   | Hall publico  | 1 | 20 | 25.00 |        |        |
|                              |                              |   |   | Informes(modulo)  | 1 | 2  | 6.00  |        |        |
|                              |                              |   |   | Admisión y citas  | 1 | 2  | 6.00  |        |        |
|                              |                              | a la atención médica del usuario                      | administrativo y personal de servicio                     | Archivo de historias clínicas                                   | 1 | 2  | 12.00 |        |        |
|                              |                              |   |   | Servicio social   | 1 | 2  | 9.00  |        |        |
|                              |                              |   |   | Referencias y contra referencias                                | 1 | 3  | 15.00 |        |        |
|                              |                              |   |   | Servicios Higiénicos Publico Hombres                            | 1 | 3  | 8.50  |        |        |
|                              |                              |   |   | Servicios Higiénicos Publico Mujeres                            | 1 | 3  | 8.50  |        |        |
|                              | <b>ASISTENCIAL</b>           | Evaluación previa del usuario para la atención médica | Público en general, personal médico, personal de servicio | Triage  | 1 | 20 | 15.00 | 41.00  |        |
|                              |                              |   |   | Sala de Espera  | 1 | 20 | 18.00 |        |        |
|                              |                              |   |   | Cuarto de limpieza  | 1 | 1  | 4.00  |        |        |
|                              |                              |   |   | Almacenamiento Intermedio de Residuos Solidos                   | 1 | 1  | 4.00  |        |        |
| <b>URGENCIA Y EMERGENCIA</b> | <b>URGENCIA Y EMERGENCIA</b> | Atención medica inmediata                             | Público en general, personal médico, personal de servicio | Tópico de urgencias y emergencias (personal de salud no medico) | 1 | 5  | 25.00 | 72.00  | 72.00  |
|                              |                              |   |   | Sala de procedimientos de enfermería                            | 1 | 5  | 18.00 |        |        |
|                              |                              |   |   | Observación de emergencia                                       | 1 | 10 | 25.00 |        |        |
|                              |                              |   |   | Botadero  | 1 | 1  | 4.00  |        |        |
| <b>PATOLOGIA CLINICA</b>     | <b>PATOLOGIA CLINICA</b>     | Realizar exámenes y análisis médicos                  | Público en general y personal                             | Toma de muestras Biológicas                                     | 1 | 5  | 9.00  | 114.00 | 114.00 |
|                              |                              |   |   | Laboratorio de Hematología/Bioquímica                           | 1 | 3  | 15.00 |        |        |

|                       |                       |                                  |                                |   |   |   |       |        |        |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|-------|--------|--------|
|                       |                       |                                  | médico y técnico               | Laboratorio de Microbiológica                     | 1 | 3 | 20.00 |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Sala de espera                                    | 1 | 5 | 10.00 |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Recepción de muestras y entrega de resultados     | 1 | 2 | 9.00  |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Registros de laboratorio clínico                  | 1 | 3 | 15.00 |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Lavado y desinfección                             | 1 | 2 | 8.00  |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Ducha de emergencia                               | 1 | 1 | 1.50  |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | S.H. y vestidores para personal Hombres           | 1 | 2 | 4.50  |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | S.H. y vestidores para personal Mujeres           | 1 | 2 | 4.50  |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Almacén de insumos                                | 1 | 2 | 10.00 |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Cuarto de limpieza                                | 1 | 1 | 4.00  |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Almacenamiento intermedio de residuos solidos     | 1 | 1 | 4.00  |        |        |
| <b>FARMACIA</b>       | <b>FARMACIA</b>       | Acceso a productos farmacéuticos | Personal profesional y técnico | Dispensación y expendido en UPSS Consulta Externa | 1 | 2 | 20.00 | 50.00  | 50.00  |
|                       |                       |                                  |                                | Almacén especializado                             | 1 | 2 | 30.00 |        |        |
| <b>ATENCION PARTO</b> | <b>ATENCION PARTO</b> | Atención a la gestante           | Personal profesional y técnico | Sala de dilatación                                | 1 | 5 | 30.00 | 116.00 | 116.00 |
|                       |                       |                                  |                                | Sala de parto                                     | 1 | 5 | 30.00 |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Atención al recién nacido                         | 1 | 5 | 10.00 |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Control de acceso                                 | 1 | 2 | 4.00  |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Sala de espera de familiares                      | 1 | 5 | 12.00 |        |        |
|                       |                       |                                  |                                | Estación de obstetricia                           | 1 | 2 | 12.00 |        |        |

|                                      |                                      |   |                      |   |   |   |       |       |        |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------|---|---|---|-------|-------|--------|
|                                      |                                      |   |                      | Lavado para personal de asistencia      | 1 | 2 | 5.00  |       |        |
|                                      |                                      |   |                      | Cuarto de prelavado de instrumental     | 1 | 1 | 4.00  |       |        |
|                                      |                                      |   |                      | Vestidor de gestante                    | 1 | 1 | 3.00  |       |        |
|                                      |                                      |   |                      | Almacén de equipos y materiales         | 1 | 1 | 6.00  |       |        |
| <b>DESINFECCION Y ESTERILIZACION</b> | <b>DESINFECCION Y ESTERILIZACION</b> | Manejo de información del centro de salud | Personal profesional | Descontaminación y lavado               | 1 | 3 | 10.00 | 39.50 | 39.50  |
|                                      |                                      |   |                      | Preparación y empaque                   | 1 | 2 | 6.00  |       |        |
|                                      |                                      |   |                      | Esterilización                          | 1 | 2 | 6.50  |       |        |
|                                      |                                      |   |                      | Almacenamiento de material esterilizado | 1 | 2 | 8.50  |       |        |
|                                      |                                      |   |                      | Vestidor y Servicio higiénico personal  | 1 | 1 | 8.50  |       |        |
|                                      | <b>DIRECCION</b>                     |   |                      | Sala de espera                          | 1 | 3 | 15.00 | 60.00 | 126.50 |

|                                |                                |   |  |                              |   |    |       |       |       |      |
|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------------------|---|----|-------|-------|-------|------|
| <b>UPS ADMINISTRACION</b>      |                                | Manejo de información del centro de salud | Personal profesional                         | Jefatura/dirección           | 1 | 3  | 15.00 | 57.00 |       |      |
|                                |                                |   |  | Secretaria                   | 1 | 3  | 10.00 |       |       |      |
|                                |                                |   |  | Sala de reuniones            | 1 | 10 | 20.00 |       |       |      |
|                                | <b>APOYO ADMINISTRATIVO</b>    | Manejo de información del centro de salud | Personal profesional<br>Personal profesional | Pool administrativo          | 1 | 3  | 24.00 |       |       |      |
|                                |                                |   |  | Oficina de seguros           | 1 | 3  | 15.00 |       |       |      |
|                                |                                |   |  | Apoyo técnico administrativo | 1 | 3  | 8.00  |       |       |      |
|                                |                                |   |  | Archivo                      | 1 | 3  | 10.00 |       |       |      |
|                                | <b>AMBIENTE COMPLEMENTARIO</b> | Manejo de información del centro de salud | Personal profesional                         | S.H. personal Hombres        | 1 | 1  | 3.00  |       |       | 9.50 |
|                                |                                |   |  | S.H. personal Mujeres        | 1 | 1  | 2.50  |       |       |      |
|                                |                                |   |  | Cuarto de limpieza           | 1 | 1  | 4.00  |       |       |      |
| <b>UPS GESTION INFORMACION</b> | <b>UNIDAD BASICA</b>           | Manejo de información                     | Personal profesional                         | Estadística I                | 1 | 3  | 8.00  | 32.00 | 32.00 |      |
|                                |                                |   |  | Sala de equipos I            | 1 | 3  | 15.00 |       |       |      |

|                                |                       |   |   |   |                    |      |       |        |        |       |
|--------------------------------|-----------------------|---|---|---|--------------------|------|-------|--------|--------|-------|
|                                |                       | del centro de salud                     |   | Central de comunicaciones I                   | 1                  | 2    | 9.00  |        |        |       |
| <b>UPS SERVICIOS GENERALES</b> | <b>CASA DE FUERZA</b> | Servicios generales del centro de salud | Personal profesional                    | Tablero general de baja tensión               | 1                  | 2    | 15.00 | 57.00  | 314.50 |       |
|                                |                       |   |   | Cuarto técnico                                | 1                  | 2    | 4.00  |        |        |       |
|                                |                       |   |   | Sub estación eléctrica                        | 1                  | 2    | 20.00 |        |        |       |
|                                |                       |   |   | Grupo electrógeno para sub estación eléctrica | 1                  | 2    | 18.00 |        |        |       |
|                                | <b>CADENA DE FRIO</b> | Servicios generales del centro de salud | Personal profesional                    | Hall y recepción                              | 1                  | 5    | 12.00 | 151.50 |        |       |
|                                |                       |   |   | Oficina administración                        | 1                  | 2    | 12.00 |        |        |       |
|                                |                       |   |   | Soporte técnico                               | 1                  | 1    | 15.00 |        |        |       |
|                                |                       |   |   | área climatizada                              | 1                  | 1    | 30.00 |        |        |       |
|                                |                       |   |   | área de cámara frías                          | 1                  | 2    | 30.00 |        |        |       |
|                                |                       |   |   | área de carga y descarga                      | 1                  | 2    | 50.00 |        |        |       |
|                                | <b>TRANSPORTE</b>     | Servicios generales del centro de salud | Personal profesional                    | Cochera para ambulancia terrestre tipo I      | 1                  | 2    | 20.00 | 35.00  |        |       |
|                                |                       |   |   | Estar de choferes (incl. S.H)                 | 1                  | 2    | 15.00 |        |        |       |
|                                |                       | <b>CENTRAL DE GASES</b>                 | Servicios generales del centro de salud | Personal profesional                          | Central de oxígeno | 1    | 3     | 5.00   |        | 10.00 |
|                                |                       |   |   |   | 1                  | 3    | 5.00  |        |        |       |
| Central de vacío               |                       |   |   |   | 1                  | 3    | 12.00 |        |        |       |
| <b>ALMACEN</b>                 |                       |   |   | Almacén general                               | 1                  | 1    | 3.00  | 12.00  |        |       |
| <b>LAVANDERIA</b>              |                       | Servicios generales del centro de salud | Personal profesional                    | Entrega de ropa limpia                        | 1                  | 1    | 3.50  | 39.00  |        |       |
|                                |                       |   |   | Recepción y selección de ropa sucia           | 1                  | 1    | 3.00  |        |        |       |
|                                |                       |   |   | Clasificación de la ropa sucia                | 1                  | 1    | 1.00  |        |        |       |
|                                |                       |   |   | Almacén de insumos                            | 1                  | 1    | 2.50  |        |        |       |
|                                | S.H. de personal      |   |   | 1   | 2                  | 6.00 |       |        |        |       |

|  |                        |   |                      |                                     |   |   |      |       |
|--|------------------------|---|----------------------|-------------------------------------|---|---|------|-------|
|  | <b>SALUD AMBIENTAL</b> | Servicios generales del centro de salud | Personal profesional | Lavado y centrifugado               | 1 | 2 | 6.00 | 10.00 |
|  |                        |   |                      | Secado y planchado                  | 1 | 2 | 9.00 |       |
|  |                        |   |                      | Costura y reparación de ropa limpia | 1 | 2 | 5.00 |       |
|  |                        |   |                      | Almacén de ropa limpia              | 1 | 1 | 4.00 |       |
|  |                        |   |                      | Clasificación de residuos           | 1 | 1 | 6.00 |       |
|  |                        |   |                      | Acopio de residuos solidos          | 1 | 1 | 6.00 |       |
|  |                        |   |                      | <b>TOTAL (m2) 1301.50</b>           |   |   |      |       |

## REFERENTE N° 1

**Nombre del proyecto :** Centro de Atención Integrada Jean Bishop  
**Ubicación :** Kingston Upon Hull, Reino Unido  
**Arquitecto encargado :** Arquitectos: Medical Architecture

**Año de creación :** 2018  
**Superficie :** 2761 m<sup>2</sup>

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

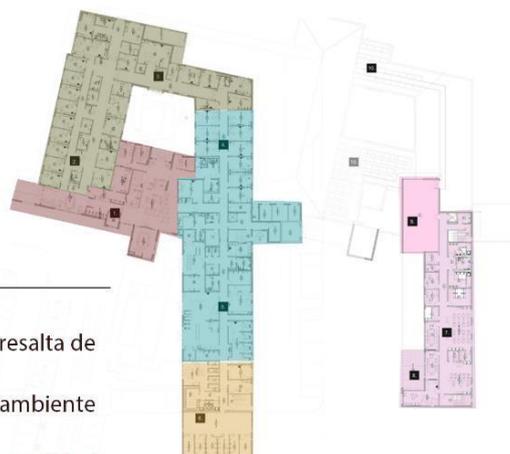
El Centro de Atención Integrada Jean Bishop, inaugurado en el verano de 2018, es el primero de una nueva clase de instalaciones del Servicio Nacional de Salud diseñadas para satisfacer las necesidades de una población cada vez más anciana sin recurrir a la admisión hospitalaria.

### VOLUMETRIA

- Los espacios están claramente delimitados por cada volumen, que resalta de forma jerárquica y en diferentes colores.
- Los ventanales amplios permiten la entrada de luz, creando un ambiente acogedor.
- El diseño incluye rampas y espacios adecuados para personas con movilidad reducida.
- Su horizontalidad contribuye a una sensación de amplitud.

### ZONIFICACIÓN

- Consultorios y salas de examen, diseñados para la privacidad y el confort del paciente.
- Acceso rápido y directo, equipada con todo lo necesario para la atención inmediata.
- Oficinas para el personal administrativo, separadas del área de atención al público.



- Área del personal
- Terraza del personal
- Área de operaciones
- Evaluación y diagnóstico
- Emergencia
- Recepción

La volumetría tiende a la horizontalidad, facilitando el flujo de transporte de los pacientes. La altura es acogedora, la cual logra que el usuario se sienta como en casa



La iluminación tiene como aliado al color blanco que ayuda a su propagación dentro del espacio. La cual refleja higiene y seguridad.



El color amarillo simboliza atención y cuidado, mientras que el blanco representa limpieza y pureza. Juntos, crean un ambiente que promueve la confianza y la seguridad en el tratamiento.

Los ambientes espaciosos son seguros y acogedores, facilitando la atención médica, desarrollo de procedimientos y exámenes, mientras que las áreas de descanso son para el bienestar de los pacientes o familiares.



## REFERENTE N° 2

**Nombre del proyecto :** CENTRO DE SALUD DE BABIA

**Ubicación :** San Emiliano, España

**Arquitecto encargado :** Arquitectos: Virginiaarq

**Año de creación :** 2013

**Superficie :** 1318 m<sup>2</sup>

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Las premisas fundamentales en la concepción del proyecto son, por un lado, la racionalización máxima del plan funcional propuesto y, por otro, el estudio de la orientación e iluminación adecuada en base a las condiciones geográficas y climatológicas de una zona montañosa como es la comarca de Babia.

### VOLUMETRIA

- La volumetría es un gran bloque horizontal de aspecto contemporáneo, tanto en forma, como en materialidad.
- Los vanos están controlados de forma en las que puedan controlar las visuales de los usuarios y conectarse con el exterior del edificio.
- El edificio se contextualiza con el entorno, provocando una dualidad con el contexto, ya sea esta en armonía u oposición.

### ZONIFICACIÓN

- La gran parte del área de descanso y social, desembocan en el patio central, teniendo una conexión interna y externa con la naturaleza.
- Ambas zonas de circulación tanto verticales, como horizontales están ubicados de forma que ni una es interrumpida con la otra.
- Todas las áreas se abren y a la vez se cierran al entorno inmediato, siendo parte a pesar de su aspecto contemporáneo.



- Área de descanso - social
- Circulación horizontal
- Circulación vertical
- Áreas verdes
- Área de operación

El edificio tiende a diferenciarse a nivel de material, mostrándonos una dualidad entre lo contemporáneo y lo natural - rural, como la materialidad, forma, textura, estructura y espacio.

Dentro de los espacios de análisis, consulta y salas de espera. Los ventanales estrechos, cumplen la función de enmarcar el paisaje, creando un vínculo indirecto y generando la sensación de espacio y tiempo.



El edificio se concibe volumétricamente como un basamento de hormigón blanco y, sobre él, una cubierta inclinada. Se considera esta solución más adecuada en términos tipológicos y constructivos que recurrir a una cubierta plana puesto que en la zona de Babia nieva la mayor parte del invierno.

El color blanco a parte de la percepción de amplitud que logra brindar al usuario, también cumple el rol de poner un punto a parte del contexto natural en el que se encuentra.



### REFERENTE N°3

**Nombre del proyecto:** Clínica, Centro De Salud

**Ubicación:** Void-Vacon, Francia

**Arquitecto encargado:** Studiolada

**Año de creación:** 2014

**Superficie:** 705 m<sup>2</sup>

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto está situado en una ubicación difusa entre el gimnasio, la tienda GITEM y un área residencial de la década de 1980. La propuesta de arquitectura plantea un edificio horizontal que dialoga con el terreno similar a un prado.

#### VOLUMETRIA

- La volumetría horizontal, dialoga con el contexto sin romper abruptamente en alturas, que a la vez sirve facilita el flujo de las actividades de desarrollar.
- Tener una gran apertura hacia el Sur, con el fin de aprovechar al máximo la luz natural y quedar protegidos de las perturbaciones de ruido.
- Se privilegió el uso de materiales naturales: el exterior fue cubierto en su totalidad de revestimiento de madera, mientras que la piedra ofrece a los espacios interiores, una gran serenidad.

#### ZONIFICACIÓN

- El flujo horizontal que se remarca a través del pasillo principal y único, facilita el trabajo del personal y el tránsito de los pacientes.
- Los accesos secundarios ubicados estratégicamente, acortan la relación con las otras áreas.
- La ubicación de una entrada central, genera una mejor conexión y control de todo el espacio

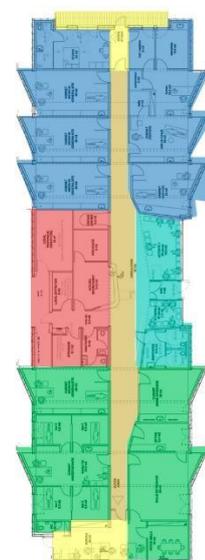
La secuencia de volúmenes que atraviesan un bloque rectangular, refleja la solemnidad del edificio, haciendo que este sea visualmente reconfortable.

La materialidad, junto a la forma desarrollan la tranquilidad dentro del espacio, el usar formas y colores complementarios, alcanza brindar la sensación de estabilidad y seguridad.

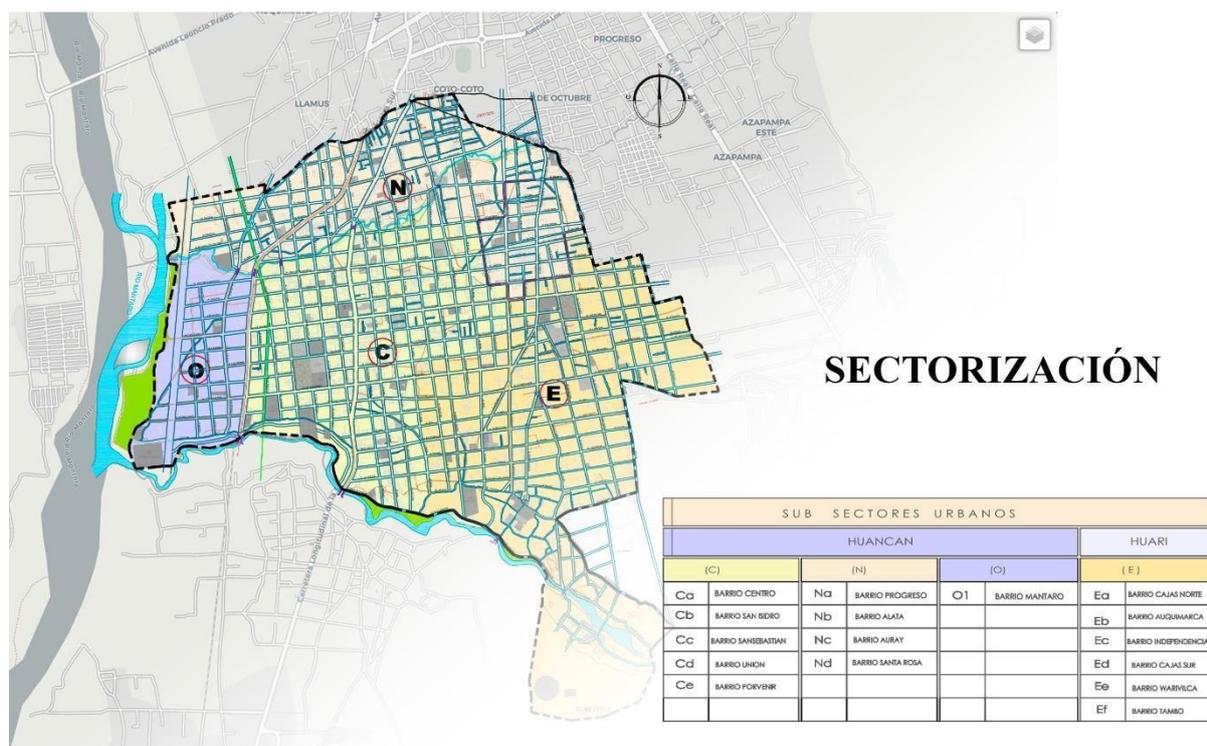
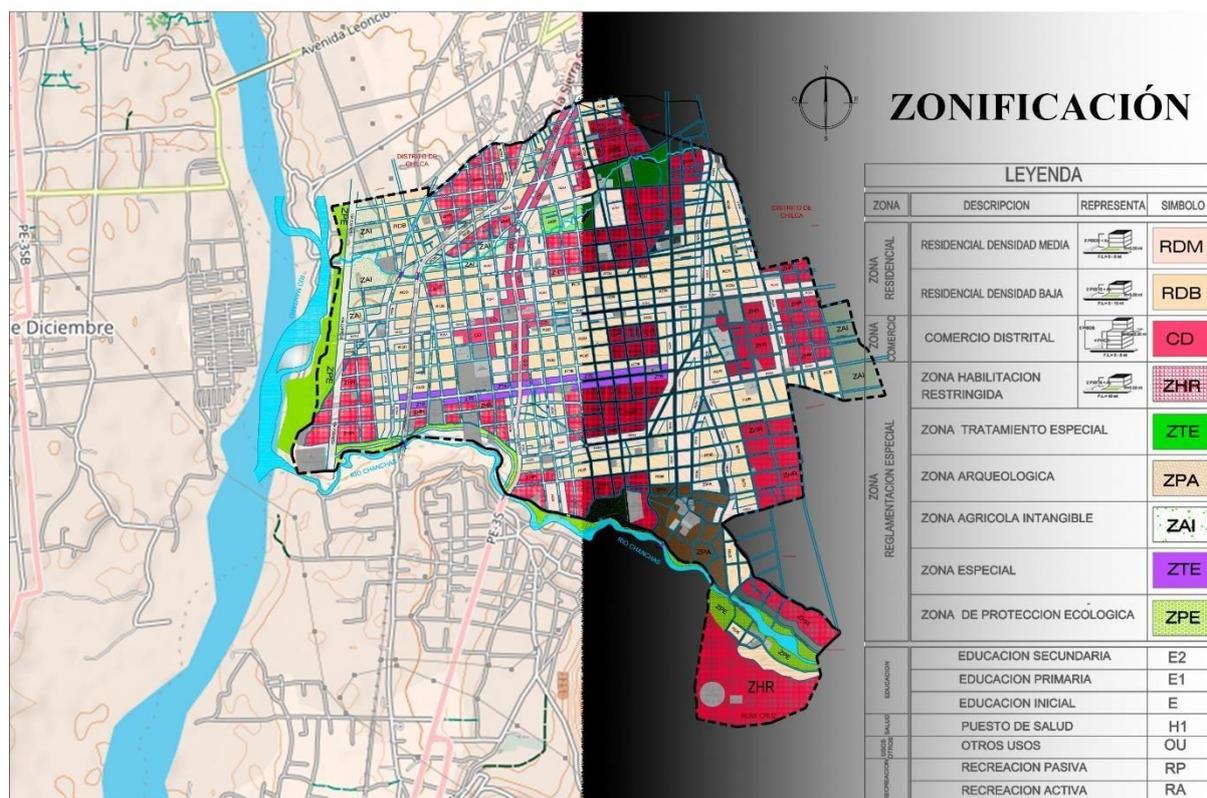


Las ventanas aéreas y laterales abastecen de iluminación durante todo el día, y la artificial evidencia la presencia del edificio durante la noche.

La horizontalidad tiende a ser amable con el contexto, logrando una armonía que complementa tanto en forma como en color.



- Acceso principal / espera
- Circulación horizontal
- Accesos secundarios
- Área de operaciones
- Área de diagnósticos
- Área administrativa







## DETERMINACION DEL SISTEMA DE PROYECTO:

### Formulación del concepto arquitectónico:

#### IDEOGRAMA CONCEPTUAL:

##### Objetivo:

Diseñar una posta de salud que potencie la calidad de vida de la comunidad de Huancan, promoviendo el acceso a servicios médicos integrales como:

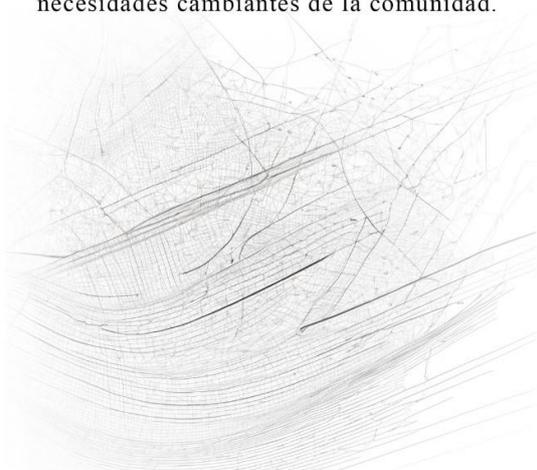
**Ubicación Estratégica:** Situada en un lugar accesible para la población, considerando la movilidad de los habitantes y la proximidad a áreas residenciales.

**Diseño Sostenible:** Uso de materiales locales y sostenibles que respeten el entorno, fomentando la eficiencia energética y la reducción de huella ecológica.

**Ambientes Saludables:** Incorporación de iluminación natural y ventilación cruzada para mejorar el bienestar de los usuarios. Espacios verdes que promuevan la salud mental y el esparcimiento.

**Integración Comunitaria:** Programas de salud preventiva y promoción de estilos de vida saludables, con espacios para talleres y capacitaciones.

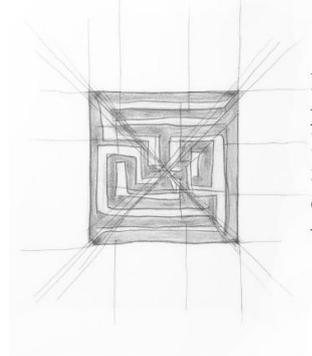
**Flexibilidad y Adaptabilidad:** Diseño modular que permita la expansión de servicios según las necesidades cambiantes de la comunidad.



Las tramas que se van generando en su contexto, tienden al desorden cuya forma, es parte de la identidad del contexto inmediato

Siendo el concepto una eje integrador, en la función, forma y con el contexto.

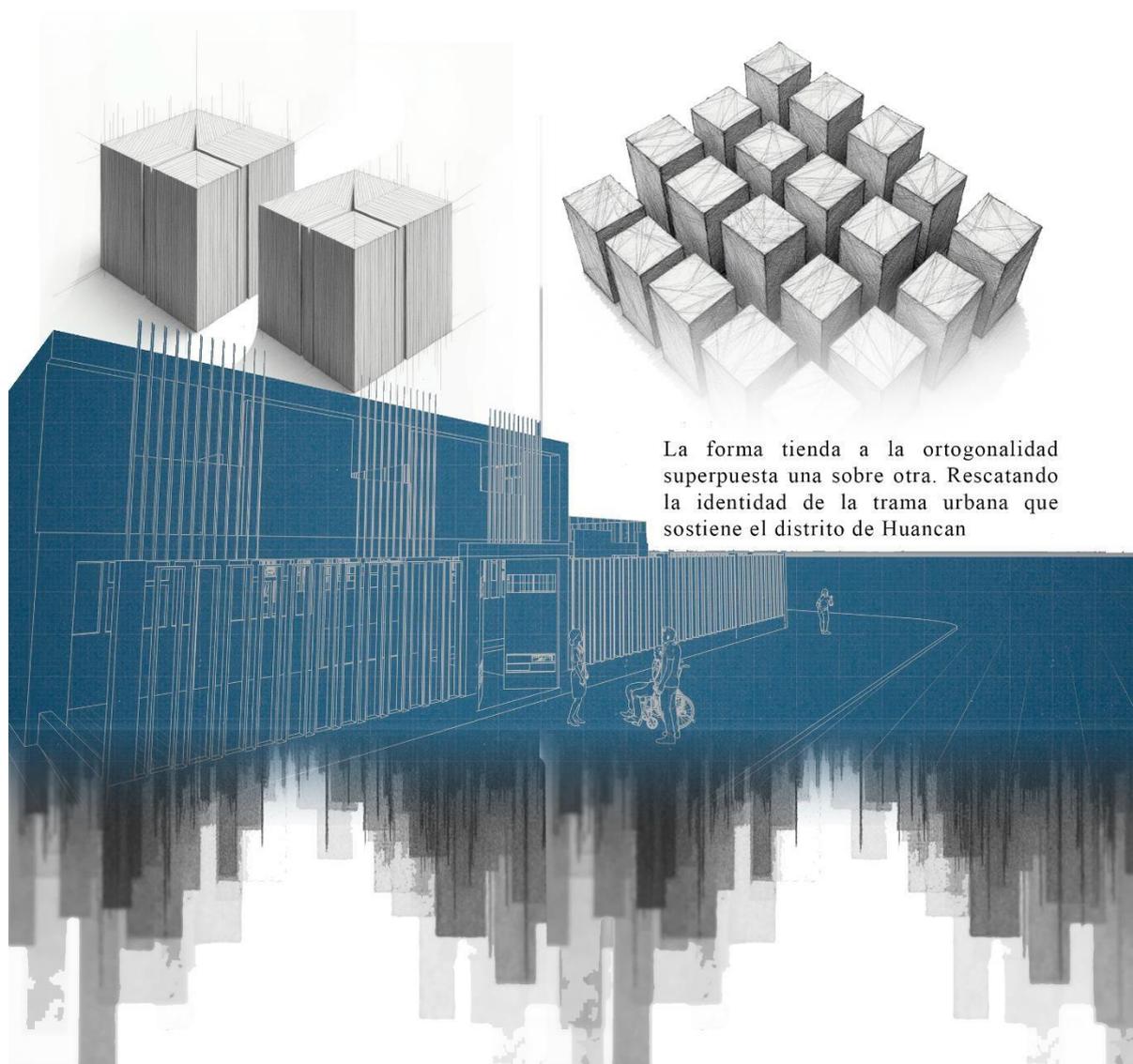
Queé a la vez se abra al servicio del usuario (poblador del distrito de Huancan.



La variedad de formas que nos pueden proponer una secuencia de líneas cruzadas entre si, inclinan la idea a el diseño de una serie de elementos cuadrados traspolados uno sobre otro



La forma de la trama urbana, va concluyendo en líneas que generan formas ortogonales.



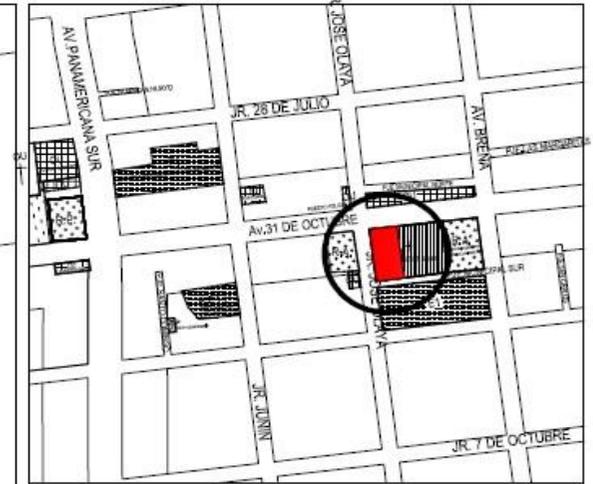
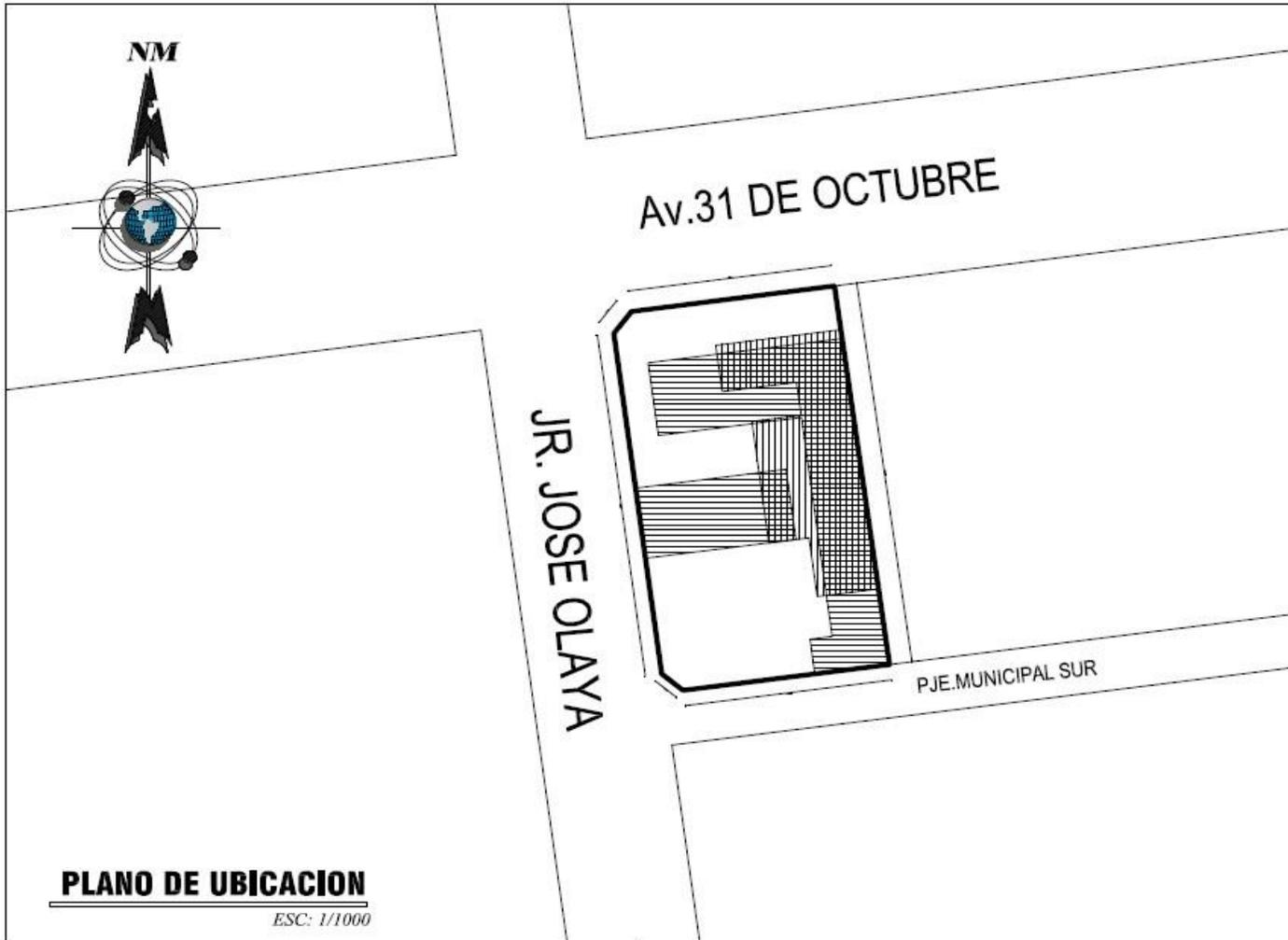
La forma tiende a la ortogonalidad superpuesta una sobre otra. Rescatando la identidad de la trama urbana que sostiene el distrito de Huancan

La ortogonalidad, como principio de organización en la arquitectura, se presenta a menudo como sinónimo de orden y claridad. Sin embargo, también puede interpretarse como un tipo de "desorden" en su rigidez. Al imponer una cuadrícula estricta y líneas rectas, se corre el riesgo de limitar la creatividad y la expresión individual de un espacio.

Así, la verdadera riqueza de la arquitectura radica en la capacidad de equilibrar el orden ortogonal con la irregularidad y la diversidad, permitiendo que la estructura hable en diálogo con su entorno y sus usuarios. En última instancia, un diseño que desafía la ortogonalidad puede resultar en experiencias más ricas y significativas, enriqueciendo nuestra conexión con los espacios que habitamos.



## PLANOS



**PLANO DE LOCALIZACION**

ESC: 1/5000

ZONIFICACION : H

AREA DE ESTRUCTURACION URBANA :

DEPARTAMENTO : JUNIN  
 PROVINCIA : HUANCAYO  
 DISTRITO : HUANCAN

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**PLANO DE UBICACION**

ESC: 1/1000

**CUADRO NORMATIVO**

| PARAMETROS              | NORMATIVO      | PROYECTO       | OBSERVACION |
|-------------------------|----------------|----------------|-------------|
| USOS                    | SEGUN PROYECTO | E, SALUD I-3   |             |
| DENSIDAD NETA           | SEGUN PROYECTO | SEGUN PROYECTO |             |
| COEFICIENTE EDIFICACION | SEGUN PROYECTO | SEGUN PROYECTO |             |
| PORCENTAJE AREA LIBRE   | SEGUN PROYECTO | SEGUN PROYECTO |             |
| ALTURA MAXIMA           | SEGUN PROYECTO | 3,70           |             |
| RETRO MINIMO FRONTAL    | Frontal        | SEGUN PROYECTO | •           |
|                         | Lateral        | SEGUN PROYECTO | •           |
|                         | Posterior      | SEGUN PROYECTO | •           |
| ALINEAMIENTO FACHADA    | SEGUN PROYECTO | •              |             |
| ESTACIONAMIENTO         | SEGUN PROYECTO | -              |             |

**CUADRO DE AREAS (M2)**

| PISOS                   | AREAS DECLARADAS |                | TOTAL              |
|-------------------------|------------------|----------------|--------------------|
|                         | Nueva            | Existente      |                    |
| 1º PISO                 | SEGUN PROYECTO   | SEGUN PROYECTO | <b>M²</b>          |
| 2º PISO                 | SEGUN PROYECTO   | SEGUN PROYECTO |                    |
|                         | •                | •              |                    |
|                         | •                | •              |                    |
|                         | •                | •              |                    |
| <b>AREA CONSTRIDA</b>   |                  |                | <b>519,90 m²</b>   |
| <b>AREA LIBRE</b>       |                  |                | <b>517,97 m²</b>   |
| <b>AREA DEL TERRENO</b> |                  |                | <b>1,037,87 m²</b> |
| <b>PERIMETRO</b>        |                  |                | <b>132,19 ml</b>   |

PROPIETARIO:

E, SALUD I-3

PROYECTO:

PLANO

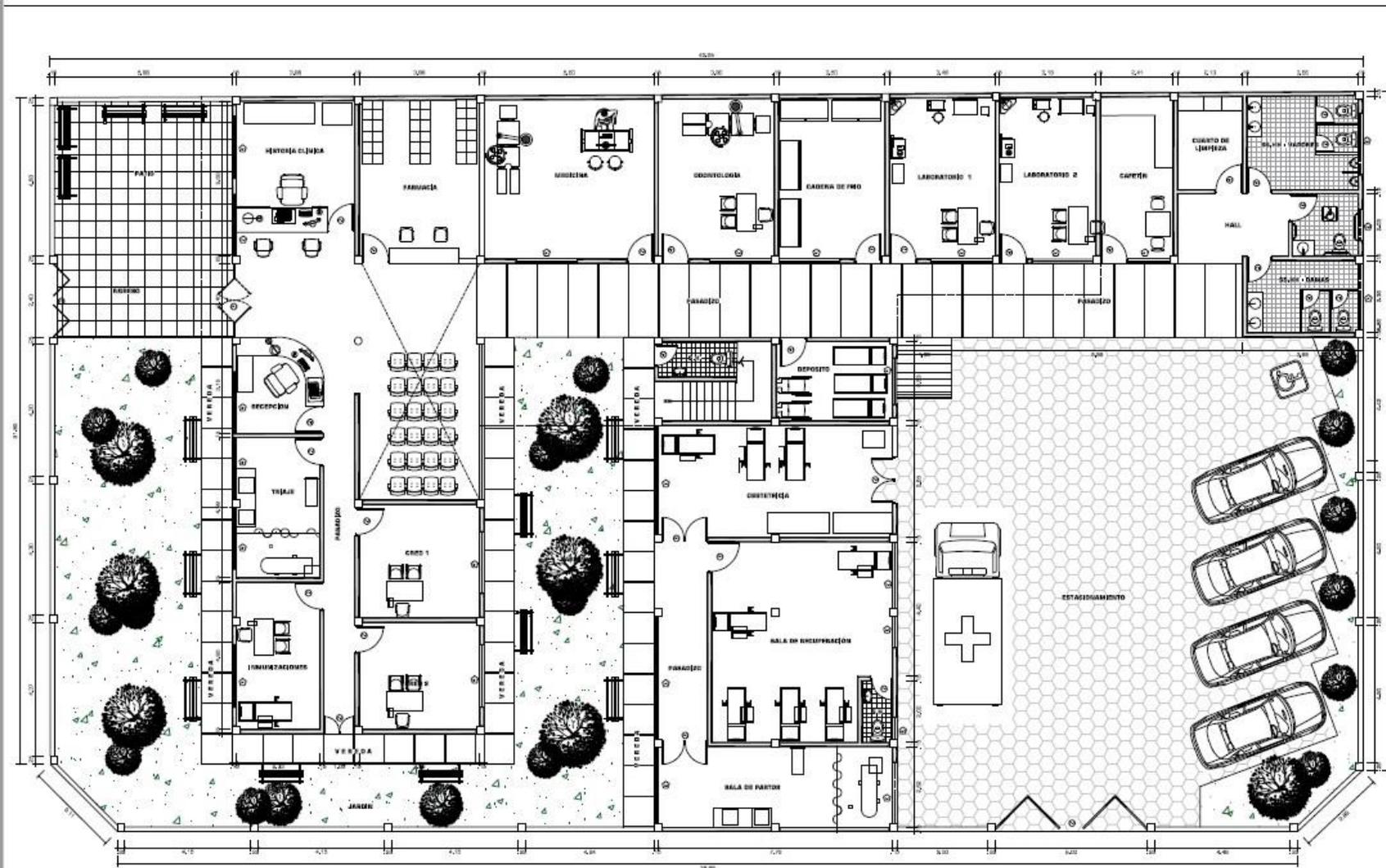
UBICACIÓN Y LOCALIZACION

LAMINA

**UL-01**

ESCALA  
1/500 - 1/5000

FECHA  
OCTUBRE - 2024



**PLANIMETRIA**

**CUADRO DE VANOS VENTANAS**

| OPC DE VENTANA | Nº DE VENTANA | ANCHO | ALTURA | ALFEIZAR | TIPO             |
|----------------|---------------|-------|--------|----------|------------------|
| V.1            | 24            | 2.00  | 1.00   | 1.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.2            | 01            | 2.80  | 1.00   | 1.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.3            | 01            | 4.00  | 1.80   | 1.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.4            | 01            | 2.88  | 1.00   | 1.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.5            | 01            | 1.00  | 1.80   | 1.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.6            | 01            | 0.80  | 1.00   | 2.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.7            | 02            | 2.00  | 1.80   | 2.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.8            | 01            | 2.77  | 1.00   | 2.00     | VIDRO Y ALUMINIO |
| V.9            | 01            | 1.80  | 1.80   | 1.80     | VIDRO Y ALUMINIO |

**CUADRO DE VANOS PUERTAS**

| OPC DE PUERTA | Nº DE PUERTA | ANCHO | ALTURA | TIPO             |
|---------------|--------------|-------|--------|------------------|
| P.1           | 01           | 0.80  | 2.00   | METALICA         |
| P.2           | 1            | 2.40  | 2.80   | METALICA         |
| P.3           | 1            | 2.00  | 2.80   | VIDRO Y ALUMINIO |
| P.4           | 30           | 0.80  | 2.80   | CDV/IMPALACAR    |
| P.5           | 2            | 1.00  | 2.80   | CDV/IMPALACAR    |
| P.6           | 8            | 0.80  | 2.80   | CDV/IMPALACAR    |
| P.7           | 2            | 0.70  | 2.80   | CDV/IMPALACAR    |
| P.8           | 7            | 0.80  | 1.80   | CDV/IMPALACAR    |



**TALLER DE TITULACION**

PROYECTO:  
MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE SALUD HUANCAN NIVEL I-3

ASESORES:  
• Mtro. ZAPATA TORPOCO ALDO EDILBERTO  
• Mtro. SAMAMEGO LAGO LEO

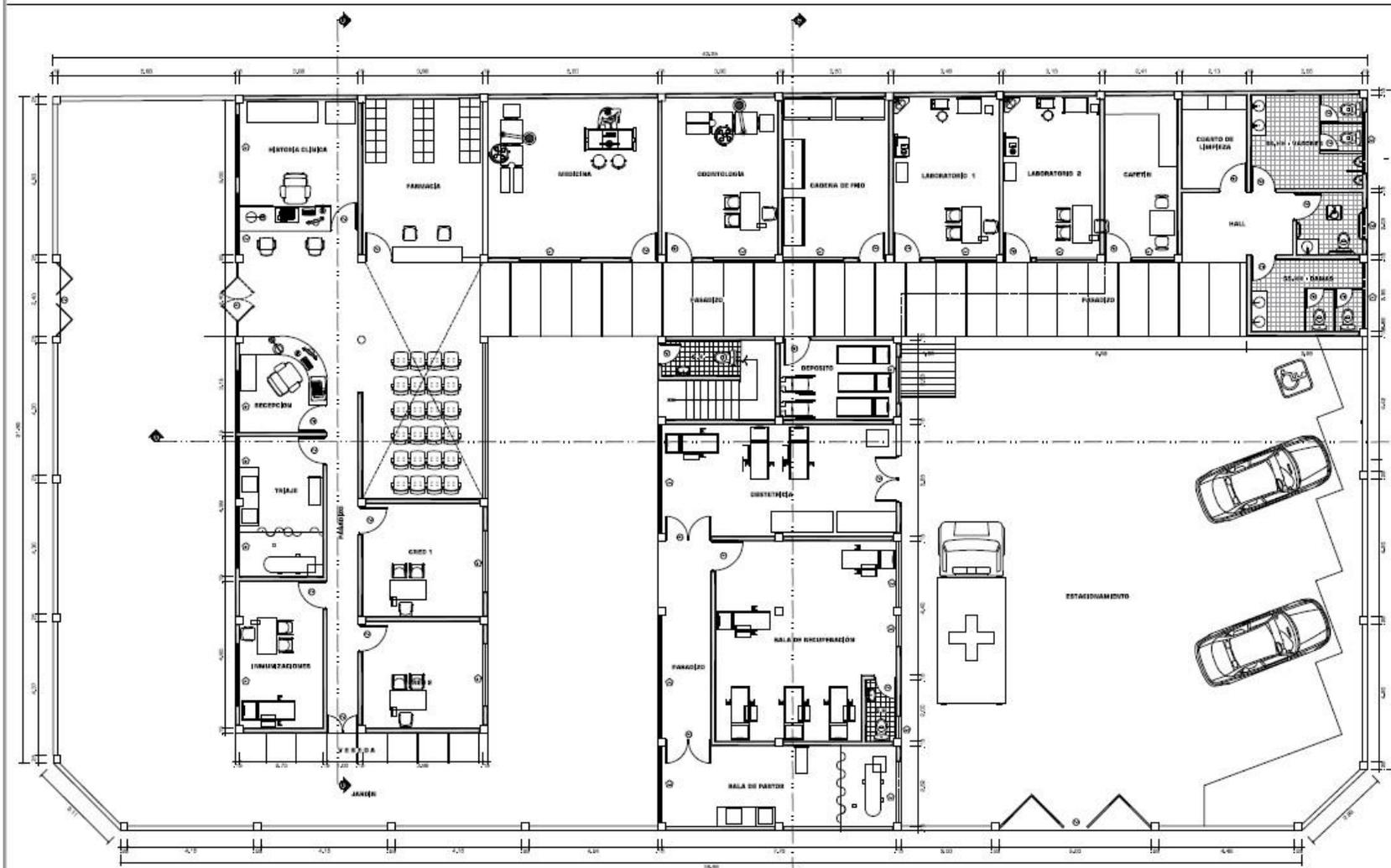
TESISTA:  
• CASTILLO JANAMPA MICHAEL

REGION: JUNIN  
PROVINCIA: HUANCAYO  
DISTRITO: HUANCAN

FECHA: OCTUBRE 2024  
ESCALA: INDICADA

PLANO:  
PLANTEAMIENTO GENERAL

**PP - 01**



**PRIMER NIVEL**

**CUADRO DE VANOS VENTANAS**

| PROYECTO | NO. DE VENTANAS | ANCHO | ALTURA | ALFERRAZ | OTRO            |
|----------|-----------------|-------|--------|----------|-----------------|
| V-1      | 01              | 2.00  | 1.50   | 1.50     | VIDRO FALSAJADO |
| V-2      | 01              | 2.40  | 1.50   | 1.50     | VIDRO FALSAJADO |
| V-3      | 01              | 4.00  | 1.50   | 1.50     | VIDRO FALSAJADO |
| V-4      | 01              | 3.60  | 1.50   | 1.50     | VIDRO FALSAJADO |
| V-5      | 01              | 1.50  | 1.50   | 1.50     | VIDRO FALSAJADO |
| V-6      | 01              | 3.60  | 1.50   | 2.00     | VIDRO FALSAJADO |
| V-7      | 02              | 2.00  | 1.50   | 2.00     | VIDRO FALSAJADO |
| V-8      | 01              | 3.77  | 1.50   | 2.00     | VIDRO FALSAJADO |
| V-9      | 01              | 1.50  | 1.50   | 1.50     | VIDRO FALSAJADO |

**CUADRO DE VANOS PUERTAS**

| PROYECTO | NO. DE PUERTAS | ANCHO | ALTURA | TIPO            |
|----------|----------------|-------|--------|-----------------|
| P-1      | 1              | 3.00  | 2.00   | METALICA        |
| P-2      | 1              | 2.40  | 2.00   | METALICA        |
| P-3      | 1              | 2.00  | 2.00   | VIDRO FALSAJADO |
| P-4      | 20             | 0.90  | 2.00   | CONTORNALCADA   |
| P-5      | 2              | 1.50  | 2.00   | CONTORNALCADA   |
| P-6      | 2              | 0.90  | 2.00   | CONTORNALCADA   |
| P-7      | 2              | 0.70  | 2.00   | CONTORNALCADA   |
| P-8      | 7              | 0.90  | 1.80   | CONTORNALCADA   |

**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**TALLER DE TITULACION**

PROYECTO:  
MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE SALUD HUANCAN NIVEL 1-3

ASESORES:  
• Mtro. ZAPATA TORPOGO ALDO EDILBERTO  
• Mtro. SAMANEGO LAGO LEO

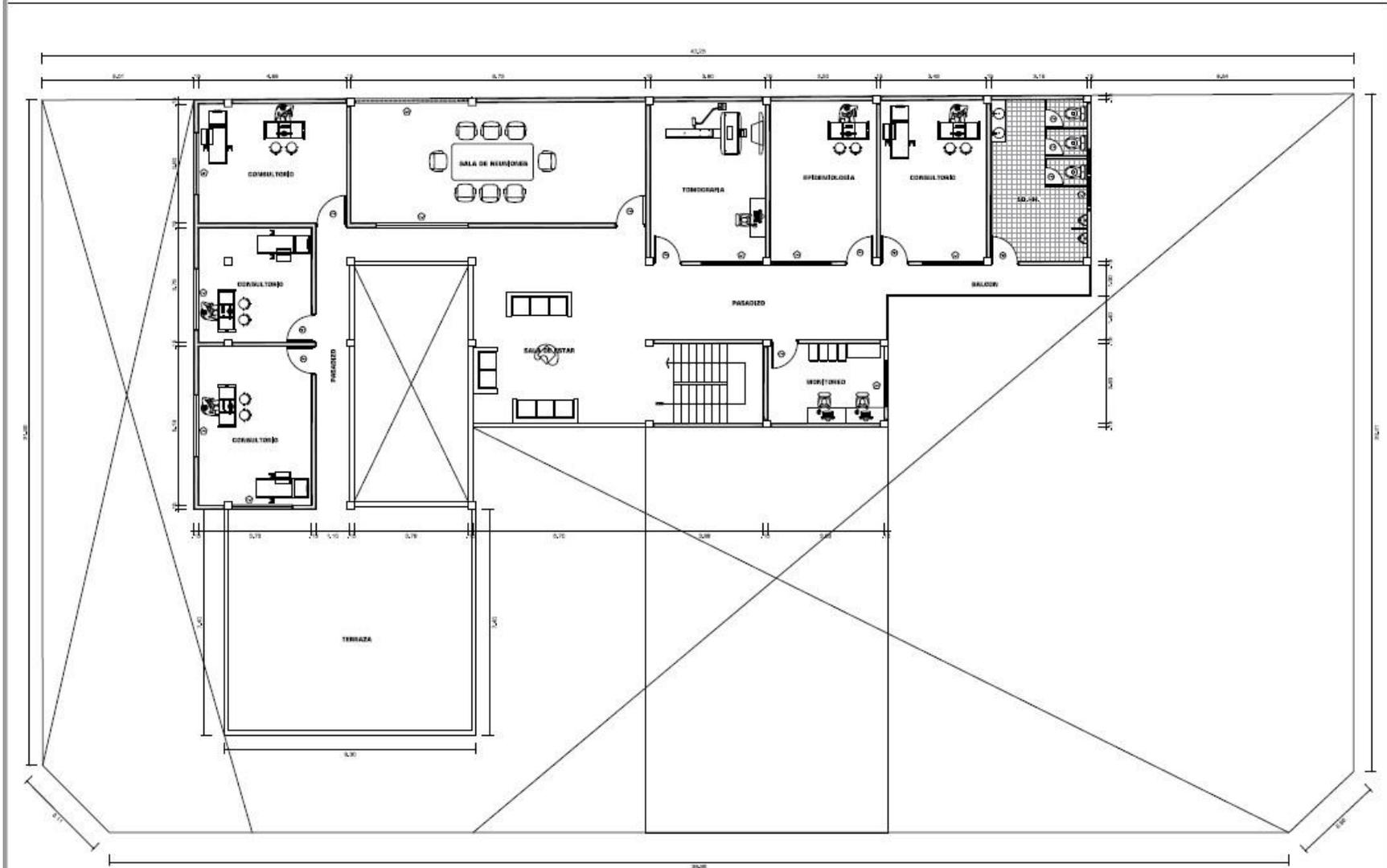
TITULAR:  
• CASTILLO JANAMPA MICHAEL

REGION: JUNIN  
PROVINCIA: HUANCAYO  
DISTRITO: HUANCAN

FECHA: OCTUBRE 2024  
ESCALA: INDICADA

PLANO:  
ARQUITECTURA - DISTRIBUCION PRIMER NIVEL

**A - 01**



**SEGUNDO NIVEL**

**CUADRO DE VANOS VENTANAS**

| IMPORTE VENTANA | IMPORTE VENTANA | ANCHO | ALTURA | ALFARDAR | TIPO          |
|-----------------|-----------------|-------|--------|----------|---------------|
| 141             | 21              | 2.00  | 1.50   | 1.50     | VANO FALSAADO |
| 142             | 31              | 2.50  | 1.50   | 1.50     | VANO FALSAADO |
| 143             | 31              | 4.00  | 1.50   | 1.50     | VANO FALSAADO |
| 144             | 31              | 2.00  | 1.50   | 1.50     | VANO FALSAADO |
| 145             | 31              | 1.00  | 1.50   | 1.50     | VANO FALSAADO |
| 146             | 31              | 0.80  | 1.50   | 2.00     | VANO FALSAADO |
| 147             | 31              | 2.00  | 1.50   | 2.00     | VANO FALSAADO |
| 148             | 31              | 3.77  | 1.50   | 2.00     | VANO FALSAADO |
| 149             | 31              | 1.00  | 1.50   | 1.50     | VANO FALSAADO |

**CUADRO DE VANOS PUERTAS**

| IMPORTE PUERTA | IMPORTE PUERTA | ANCHO | ALTURA | TIPO          |
|----------------|----------------|-------|--------|---------------|
| P-1            | 1              | 8.00  | 2.00   | METALICA      |
| P-2            | 1              | 2.40  | 2.00   | METALICA      |
| P-3            | 1              | 2.00  | 2.00   | VANO FALSAADO |
| P-4            | 20             | 0.80  | 2.00   | CONTINUAADORA |
| P-5            | 2              | 1.00  | 2.00   | CONTINUAADORA |
| P-6            | 3              | 0.80  | 2.00   | CONTINUAADORA |
| P-7            | 2              | 0.70  | 2.00   | CONTINUAADORA |
| P-8            | 7              | 0.80  | 1.80   | CONTINUAADORA |



**TALLER DE TITULACION**

PROYECTO:  
MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DEL CENTRO DE SALUD HUANCAN NIVEL I & II

ASESORES:  
 • Mtro. ZAPATA TOROPO ALDO EDUARDO  
 • Mtro. SAMANIEGO LAGO LEO

TITULADO:  
 • CASTILLO JANAMPA MICHAEL

REGION: JUNIN  
 PROVINCIA: HUANCAYO  
 DISTRITO: HUANCAN

FECHA: OCTUBRE 2024  
 ESCALA: INDICADA

PLANO:  
 ARQUITECTURA - DISTRIBUCION SEGUNDO NIVEL

**A - 02**



**ELEVACION PRINCIPAL**



**ELEVACION SECUNDARIO**

**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA DE LIMA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA



**TALLER DE TITULACION**

PROYECTO:  
MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION  
DEL CENTRO DE SALUD HUANCAN  
NIVEL I-3

ASESORES:  
• Mtro. ZAPATA TORPOCO ALDO EDILBERTO  
• Mtro. SAKANIEGO LAGO LEO

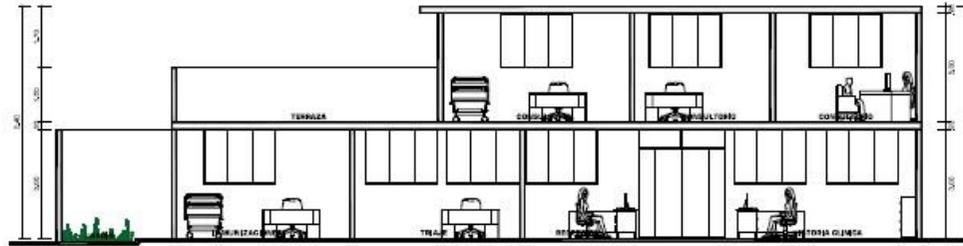
TECNICO:  
• CASTILLO JANAMPA MICHAEL

REGION: JUNIN  
PROVINCIA: HUANCAYO  
DISTRITO: HUANCAN

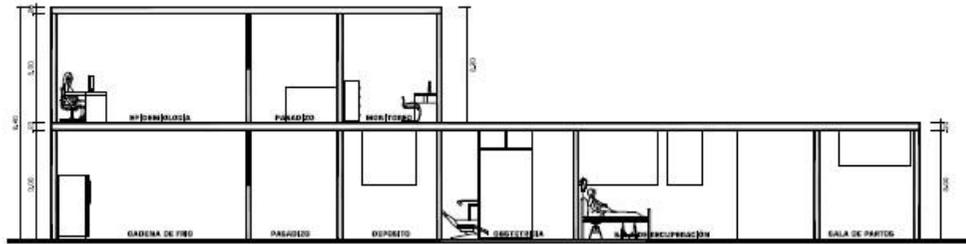
FECHA:  
Escala: OCTUBRE • 2024  
INDICADA

PLANO:  
ELEVACION

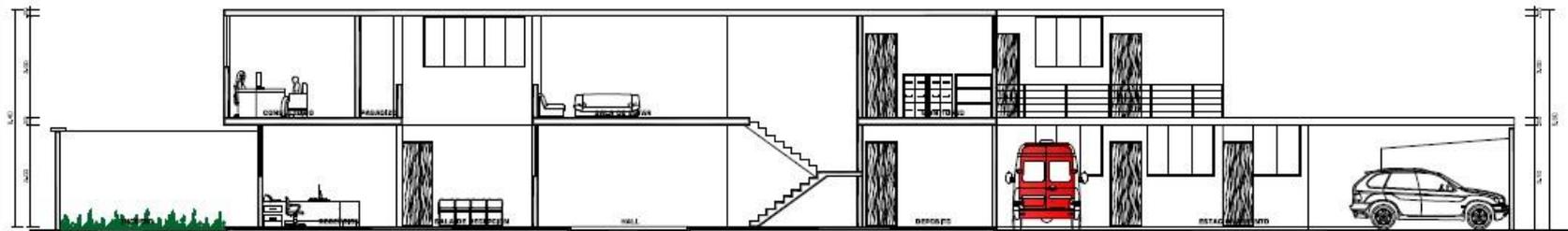
LAJAVE  
**A - 03**



**CORTE B - B**



**CORTE C - C**



**CORTE A - A**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA



**TALLER DE TITULACION**

PROYECTO:  
**MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION  
DEL CENTRO DE SALUD HUANCAN  
NIVEL I-3**

ASESORES:  
Mtro. ZAPATA TORPOCO ALDO EDUARDO  
Mtro. SAMANIEGO LAGO LEO

TESISTA:  
CASTELLO JAHAMPA MICHAEL

REGION: JUNIN  
PROVINCIA: HUANCAYO  
DISTRITO: HUANCAN

FECHA: OCTUBRE - 2024  
ESCALA: INDICADA

PLAN: CORTE

**A - 04**











