



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Diseño de un centro médico aplicando arquitectura biofílica para el bienestar integral de los pacientes, Tumbes - 2022

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

**Arquitecto**

**AUTOR:**

Ramirez Panta, Oscar Alexander (orcid.org/0000-0001-8193-8065)

**ASESORA:**

Dra. Arq. Bejarano Urquiza, Blanca Alexandra (orcid.org/0000-0001-8418-2208)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA:**

Dedicado a mi esposa e hijos, padres y hermanos, quienes me han dado fortaleza y soporte durante todo este proceso, a los catedráticos que confían en mi esfuerzo y me dedicaron palabras de aliento.

## **AGRADECIMIENTO:**

Agradezco en primer lugar a Dios, por haberme brindado la sabiduría necesaria para mantenerme constante durante mi formación profesional.

A mi familia quienes son la razón principal para salir a delante, y dar lo mejor de uno.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA .....	i
DEDICATORIA: .....	ii
AGRADECIMIENTO:.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
INDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema: Realidad problemática.....	1
1.1.1. Población Total Estimada.....	1
1.2. Objetivos del Proyecto.....	6
1.2.1. Objetivo General.....	6
1.2.2. Objetivos Específicos .....	6
<b>II. MARCO ANÁLOGO .....</b>	<b>7</b>
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos Similares.....	7
2.1.1. Cuadro Síntesis de los Casos Estudiados.....	7
2.1.2. Matriz Comparativa de Aportes de Casos. ....	32
<b>III. MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>36</b>
3.1. Síntesis De Leyes, Normas Y Reglamentos Aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico. ....	36
3.1.1. Normas Internacionales.....	36
3.1.2. Normas Nacionales. ....	38
3.1.2.1. Norma Técnica Categorías De Establecimientos de Sector Salud Norma Técnica N.º 0021- Minsa / Dgsp V.01. ....	39
3.1.2.2. Norma Técnica De Salud N.º 113-Minsa/Dgiem V.01, 02 y 03... 41	
3.1.2.3. R.M. 482 Normas Técnicas Para Proyectos De Arquitectura ....	42
3.2. Reglamento Nacional de Edificaciones.....	44
3.2.1. Norma A.010.....	44



3.2.2. Norma A-050. Salud .....	44
3.2.3. Norma 130.....	44
3.3. Normas Especiales .....	44
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO .....</b>	<b>45</b>
4.1. CONTEXTO. ....	45
4.1.1. Lugar.....	47
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas.....	49
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	51
4.2.1. Aspectos cualitativos .....	51
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades .....	51
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	53
4.3. ANÁLISIS DE TERRENO.....	64
4.3.1. Ubicación del Terreno. ....	64
4.3.2. Topografía Del Terreno. ....	65
4.3.3. Morfología del Terreno .....	66
4.3.4. Estructura Urbana. ....	67
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	71
4.3.6. Relación con el Entorno. ....	72
4.4. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.....	74
<b>V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO .....</b>	<b>76</b>
5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	76
5.1.1. Ideograma Conceptual .....	76
5.1.1.1. Idea Rectora .....	77
5.1.1.2. Con la forma se obtendrá:.....	77
5.1.1.3. Altura de la volumetría:.....	78
5.1.2. Criterios de diseño.....	78
5.1.2.1. Criterios formales.....	79
5.1.2.2. Criterios funcionales .....	80
5.1.2.3. Criterio Espacial.....	81
5.1.2.4. Criterios Tecnológicos y Constructivos .....	82
5.1.3. Partido Arquitectónico .....	83
5.2. Esquema de Zonificación .....	84
5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto .....	86
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	86

5.3.2. Plano Perimétrico - Topográfico .....	87
5.3.3. Plano General.....	89
5.3.4. Plano de Distribución por Sectores y Niveles .....	100
5.3.5. Plano de Elevaciones por Sectores .....	110
5.3.6. Plano de Cortes por Sectores .....	118
5.3.7. Plano de Detalles Arquitectónicos.....	126
5.3.8. Plano de Detalles Constructivos .....	128
5.3.9. Plano de Seguridad .....	129
5.3.9.1. Plano de Señalética.....	129
5.3.9.2. Plano de Evacuación.....	132
5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura.....	135
5.5. Planos de Especialidades del Proyecto (Sector Elegido) .....	145
5.5.1. Planos básicos de Estructuras .....	145
5.5.1.1. Planos básicos de Cimentación .....	145
5.5.1.2. Planos básicos de Estructuras de Losas y Techos.....	147
5.5.2. Planos básicos de Instalaciones Sanitarias .....	149
5.5.2.1. Plano de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles.....	149
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	152
5.5.3. Planos Básicos De Instalaciones Electro Mecánicas.....	155
5.5.3.1. Plano Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....	155
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	161
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto). .....	161
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>165</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>166</b>
<b>VIII. REFERENCIAS .....</b>	<b>167</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>171</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1.	Caso N° 01 .....	8
Tabla2.	Caso N° 02 .....	16
Tabla3.	Caso N° 03 .....	24
Tabla4.	Matriz Comparativos .....	32
Tabla5.	Pacto Internacional .....	33
Tabla6.	Tratado Internacional .....	37
Tabla7.	Cuadro Comparativo Nacional .....	38
Tabla8.	Nivel de Atención .....	38
Tabla9.	Atención por Tipo de Nivel .....	39
Tabla10.	Establecimiento de Salud Tipo I-4 .....	40
Tabla11.	Equipo Técnico para un Centro Médico .....	40
Tabla12.	Flujo de Circulación en Tipo de Dirección .....	41
Tabla13.	Flujo de Circulación en Tipo de Desplazamiento .....	42
Tabla14.	Tipos de Circulación.....	42
Tabla15.	Criterios de Diseño.....	43
Tabla16.	Tumbes: Poblacion Censada .....	46
Tabla17.	Población censada.....	46
Tabla18.	TCPA según provincia .....	46
Tabla19.	Registro Climático de Tumbes.....	49
Tabla20.	Necesidades de Usuarios .....	51
Tabla21.	Programa Arquitectónico.....	54
Tabla22.	Zonificación .....	63
Tabla23.	Limites del Terreno .....	65
Tabla24.	Cuadro de Vertices del Terreno.....	67
Tabla25.	Uso de Suelo.....	70
Tabla26.	Criterios de Diseño.....	78
Tabla27.	Zonificación del Centro Médico.....	84

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Ubicación de la región de Tumbes .....	48
Figura 2.	Promedio de Temperatura Normal Para Tumbes .....	49
Figura 3.	Recorrido de Vientos .....	50
Figura 4.	Ubicación del Terreno .....	64
Figura 5.	Topografía .....	66
Figura 6.	Colindantes .....	66
Figura 7.	Influencia del Centro Médico .....	68
Figura 8.	Proporción urbana del distrito de Tumbes .....	69
Figura 9.	Zonificación Urbana .....	70
Figura 10.	Conformación Abrana .....	71
Figura 11.	Sistema Vial .....	72
Figura 12.	Equipamiento Urbano .....	73
Figura 13.	Tipo de Equipamiento .....	73
Figura 14.	Tipo de Equipamiento Urbano .....	74
Figura 15.	Diagrama de la idea rectora .....	76
Figura 16.	Criterio Formal .....	79
Figura 17.	Criterio Funcional .....	80
Figura 18.	Criterio Espacial .....	81
Figura 19.	Criterio Tecnológico .....	82
Figura 20.	Primer planteamiento de anteproyecto .....	83
Figura 21.	Primer Nivel .....	84
Figura 22.	Segundo Nivel .....	85
Figura 23.	Fachada frontal 1 .....	161
Figura 24.	Fachada frontal 2 .....	161
Figura 25.	Ingreso Principal .....	162
Figura 26.	Zona de ingreso .....	162
Figura 27.	Vista principal a zona de consultorio .....	163
Figura 28.	Estacionamiento .....	163
Figura 29.	Zona de ingreso a Emergencia .....	164
Figura 30.	Acceso Posterio .....	164

## RESUMEN

La presente tesis desarrollada está denominada “Diseño de un centro médico aplicando arquitectura biofílica para el bienestar integral de los pacientes, Tumbes – 2022” para el sector de Tumbes, tiene como finalidad que a través del diseño de un centro médico aplicando arquitectura biofílica pueda mejorar la calidad de vida de la población atendiendo sus necesidades básicas de salud, actividades recreativas y/o formativas, promoviendo la interacción social y potenciando sus capacidades, fomentando el desarrollo personal en espacios adecuados, accesibles y amigables que estén dirigidos mediante la arquitectura biofílica hacia el cuidado, bienestar y comodidad del usuario; esto permitirá que puedan conservar su intimidad, privacidad y autonomía promoviendo en su etapa una óptima calidad de vida. La metodología empleada presenta un enfoque cualitativo, de tipo básica, su diseño es no experimental y su estudio de casos comprende de: Caso 1: centro de salud ciudad real III, ubicado en ciudad real – España.; caso 2: centro de salud en a parda, ubicada en Almería – España. y caso 3: hospital regional de Ica, ubicada en Ica – Perú. Asimismo, a través de estos análisis de casos y de las referencia internacionales, locales y nacionales a permitido estudiar cómo se relaciona el proyecto arquitectónico de salud con la biofilia para el bienestar de los pacientes y población del distrito de Tumbes. De esta manera el proyecto se convierte en una propuesta innovadora que busca mejorar la calidad de vida del paciente.

**Palabras Clave:** Armonía, biofilia, calidad, inserción, sostenibilidad.

## ABSTRACT

The present thesis developed is called "Design of a medical center applying biophilic architecture for the integral well-being of patients, Tumbes - 2022" for the Tumbes sector, its purpose is that through the design of a medical center applying biophilic architecture it can improve the quality of life of the population by attending to their basic health needs, recreational and/or training activities, promoting social interaction and enhancing their capacities, fostering personal development in adequate, accessible and friendly spaces that are directed through biophilic architecture towards the care, well-being and comfort of the user; This will allow them to preserve their intimacy, privacy and autonomy, promoting an optimal quality of life during their stage. The methodology used presents a qualitative approach, of a basic type, its design is non-experimental and its case study includes: Case 1: Ciudad Real III health center, located in Ciudad Real - Spain.; case 2: health center in a parada, located in Almería – Spain. and case 3: regional hospital of Ica, located in Ica – Peru. Likewise, through these case analyzes and international, local and national references, it has been possible to study how the architectural health project is related to biophilia for the well-being of patients and the population of the Tumbes district. In this way, the project becomes an innovative proposal that seeks to improve the quality of life of the patient.

**Keywords:** Harmony, biophilia, quality, insertion, sustainability

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Planteamiento del problema: Realidad problemática

### 1.1.1. Población Total Estimada

En escala mundial se estima en el aspecto salud, como un bien de beneficio público y privado, además de ser una importante condición primordial para el desarrollo socioeconómico de las ciudades, es también una de las principales señales del grado de bienestar (OMS). La importancia del diseño biofílico es la capacidad de proporcionar espacios de integración ecológicos de tal manera que ellos no sean partes individuales por lo contrario, sean aspectos de un todo; De esta manera la integración de elementos para la accesibilidad, circulación, criterios espaciales y constructivos así como la percepción de la materia, es la propuesta del diseño biofílico desarrollado para un centro médico que debe afirmarse para no colapsar en la simpleza debido a que sus características deben ser complemento de todo el diseño en los espacios de interacción y no verse como decoraciones, por ello este centro médico está orientado a los estipulado por la norma técnica de salud, y ofrece servicios de primer nivel como: atención de emergencia, consulta general, rehabilitación, internamiento, psicología, nutrición general, farmacia, diagnóstico de cáncer, entre otras.

Un centro médico es un edificio destinado a la atención sanitaria de la población, esta forma y vinculada por diferentes tipos de servicios, ambientes y zonas que se enfocan en el cuidado de los pacientes. El tipo de actividad asistencial y la calificación del personal, según su necesidad o nivel del servicio y de la especialidad requerida, se podrá encontrar variados tipos de servicios o centros, que pueden variar según el tipo de servicio y la región. El centro médico proporciona atención primaria, mediante los servicios de medicina general, odontología, psicológica, ginecología, oftalmología, entre otros. Además de estar altamente capacitado para la atención cualquier tipo de emergencias.

Jardines en hospitales: Orientada la opción de la arquitectura biofílica en aras de mejorar la salud y bienestar en los pacientes. Su investigación aportó de manera enfática los aspectos de la biofilia aplicado mediante la sensación a través de los jardines y su impacto al ser implementados en Guatemala. En un concepto biofílico se muestra como un aporte sensorial, logrando transformar estas características en aplicaciones que interactúen con el diseño; Su investigación usa el método entre el análisis y la descripción, y mediante este intenta conocer los aportes inmediatos, además buscar a largo plazo sus aspectos positivos de los jardines en ambientes hospitalarios, en base a ello su toma de muestra de datos se realizó mediante un porcentaje de muestra por ventaja, lo que arrojó como resultados contribuidos en la investigación que la biofilia podría llegar más lejos, envolviendo aspectos profundamente técnicos como la materialidad, la innovación y el bienestar mental, logrando incluso realizar análisis de calificación para corroborar su beneficio y ventajas. Se concluye también que la naturaleza puede ser usada como elementos curativos, en un tratamiento primario. **Benavente García, E. (2018)**

Criterios de la Arquitectura Biofílica: En la presente investigación se proporcionó como alternativa en el bienestar de los usuarios pertenecientes al Área de Internamiento del Hospital en Nuevo Chimbote. Se estudió teorías referentes a la arquitectura biofílica, ello enseña alternativa simple y asequibles que mediante su intervención favorecen en mejorar su estado calidad de salud. Usaron la herramienta de la ficha de análisis documental: analizando los 3 criterios de la biofilia como la analogía natural, naturaleza en el espacio y Sostenibilidad, que pertenecen a la técnica de Registro historio documental, criterios que definen conceptos como el análisis de ventilación que busca conseguir un elevado nivel de calidad del aire interior aplicando destrezas de la pasividad del diseño, que demanda la mediación del humano, también el análisis de iluminación que busca áreas adecuadas que son apropiadas de forma sensorial. El impacto positivo del diseño biofílico en el área de hospitalización es visible, minimizando el estrés, aportando y regulando en el ejercicio cognitivo el estado de emoción. Su población de estudio se basó en un número determinado de pacientes (59) de la zona de hospitalización del área de internamiento. **Acosta Arista, José Migue (2021)**



En los países latinoamericanos como a nivel mundial siempre ha habido problemas en la relación del entorno del diseño biofílico a la integración de los espacios físicos como los de centros médicos, espacios que afectan el comportamiento del hombre al igual que al hábitat. “Puede acrecentar el rendimiento epistémico, el bienestar mental del diseño biofílico” (CBRE 2018). Es por ello que se aborda una necesidad imperiosa de crear infraestructura pública o privada en implementar nuevas tecnologías desarrolladas en el aspecto biofílico, que proporcionen la naturaleza en el entorno, es decir la intervención seguida y física de la naturaleza en un entorno, al tipo de vivencias se le denomina por tener una conexión seguida en elementos naturales desde una perspectiva de interacciones multisensoriales, movimiento y diversidad. Se logra mediante la inserción de sonidos, olores, agua, brisas, plantas, animales, etc., Debido a este déficit de infraestructuras de recreación y bienestar, los pacientes o usuarios no tienen la misma oportunidad de mejorar el estado de salud, a diferencia de la propagación de nuevos ámbitos sustentables con el fin de aumentar el estado de ánimo, y orientar el estudio biofílico de las futuras generaciones.

MINSA, identifica que en el servicio y calidad de atención existe una congestión de pacientes, lo que ha producido el gran interés de optimizar los equipamientos de salud en aras de mejorar su calidad de servicio, a pesar de los esfuerzos continúan a lo largo del tiempo situaciones deplorables en la eficacia de los servicios. Tumbes, particularmente asemeja la situación de otros servicios, específicamente en el primer nivel de atención, de los cuales están inmersas los centros de salud, consultorios médicos y policlínicos, estos visualizan la ausencia de la biofilia integrada en estos espacios, su vinculado de equipos, que proporcionalmente integrados desde la perspectiva del confort y aporte al bienestar de los pacientes, aprueba el abastecimiento de los servicios que ayudarían a las edificaciones como centros de salud y policlínicos a cumplir funciones para el bienestar de los pacientes. En referencia de análisis informativo, un 80% de malestares y diagnósticos pueden ser controlados en la atención del primer nivel, tomando como ejemplo una enfermedad estacionaria, dificultad de alta presión, malestar estomacal, etc., de acuerdo a la declaración del decano del CMP - Tumbes.

Es así como el crecimiento urbano dentro del distrito, la necesidad y por consecuente la demanda diaria de salud primaria en la población de Tumbes generaría concebir que los centros médicos existentes no cumplan con la correspondida atención en consultas extrema o emergencia, llevando a ello a un déficit en este tipo de edificaciones adecuadas para el tratamiento e intervención, además de tomar en cuenta la ausencia de centros médicos en el distrito que se vean orientadas o enfocadas en su tipo de infraestructura a la arquitectura biofílica como aporte en la recuperación o bienestar de los pacientes o usuarios en general.

Este escenario estimula a que los pacientes adopten, prefieran o se enfoquen al servicio de atención primaria, y especializada; aglomerando los servicios y produciendo saturaciones en diferentes niveles de atención, no obstante, la eficacia y nivel que estos proporcionen presentan a la actualidad las idénticas particularidades para el nivel de atención requerido. En referencia a lo mencionado es incuestionable que entre las principales dificultades para dar solución a las dificultades sanitarias con resultados es la inexistente o inadecuada estructura de los centros médicos orientados a la arquitectura biofílica que proporcione o permita por sus características el bienestar y confort de los pacientes o usuarios. Es considerable reconocer que la inapropiada disposición del nivel primario que se muestra y por la ausencia de la innovación en el sistema de salud, cada oportunidad en la que se reconoce a la población o usuarios tienden a preferir u optar por los servicios en la salud del aspecto o área privadas.

Por estas problemáticas, criterios y escenarios actuales se opta por el desarrollo de la mencionada investigación del diseño de un centro médico aplicando arquitectura biofílica, con la intención de brindar opciones de solución a la problemática actual que se presenta o identifica en el distrito de Tumbes, que es la ausencia del tipo de infraestructura o edificación de salud que esté orientada a los criterios o características fundamentales de la arquitectura biofílica, debido a que los centro médicos actuales existentes en el distrito son elementos con espacios recargados de materiales artificiales o poco saludables, con reducida iluminación natural o inadecuada ventilación natural, además del

exceso en la población de los centros de atención primaria o de primer nivel, tomando como referencia que pertenecen a los más concurridos entre los pacientes y más carencias tienen.

La finalidad que tiene esta tesis es brindar una mejor experiencia, calidad de atención, confort sensorial y bienestar ordinaria al paciente o usuario con un óptimo desarrollo integrando la relación de los pacientes con el personal asistencia, esto mediante el diseño de un centro médico capacitado para atender cualquier tipo de urgencias mediante la atención de primer nivel, a través de medicina general, psicología, oftalmología, pediatría, traumatología, u otras necesidades, enfocando cada ambiente o área de la edificación a las características o criterios fundamentales de la arquitectura biofílica que proporcione espacios, ambientes y circulaciones óptimamente ventiladas e iluminas para el confort sensoria y percepción satisfactoria en los pacientes.

Los ambientes cálidos tienen espacios sustentables que incorporen elementos directos, transitorios e indirectos con el tipo de edificación para minimizar o reducir la ansiedad, tensión arterial o malestar psicológico que producen en los usuarios el simple hecho de asistir a este tipo de servicios o edificaciones, a la vez que aumenta la productividad, la creatividad y los datos de bienestar, además de cubrir o satisfacer parte de las carencias que se presentan o muestran a la actualidad en las infraestructuras que proporcionan el servicio de la salud, mejorando así el nivel de atención primario en el distrito de Tumbes, contribuyendo en mejorar el desequilibrio que muestra el país en el crecimiento de estos servicios médicos principalmente para el nivel requerido de atención.

## 1.2. Objetivos del Proyecto

El diseño del centro médico aplicando arquitectura biofílica influirá de forma positiva en el bienestar integral de los pacientes, Tumbes – 2022

### 1.2.1. Objetivo General

- Diseñar el centro médico considerando estrategias en proyección a la arquitectura biofílica para el desarrollo integral de los pacientes del área de internamiento de un centro médico, Tumbes – 2022

### 1.2.2. Objetivos Específicos

**Objetivo 1:** Analizar los criterios biofílicos para el entorno de un centro médico, que proporcionen una mejora en la salud y bienestar de los pacientes, contribuyendo relación entre la humanidad y naturaleza, Tumbes – 2022.

**Objetivo 2:** Determinar los criterios arquitectónicos biofílicos para el entorno de un centro médico, que proporcionen mejorar la salud y bienestar en los pacientes, contribuyendo relación entre la humanidad y naturaleza, Tumbes – 2022.

**Objetivo 3:** Considerar el contexto físico y geográfico de la ciudad de Tumbes, para definir las características y necesidades del usuario en un centro médico orientando el entorno a la arquitectura biofílica, Tumbes – 2022

## II. MARCO ANÁLOGO

### 2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos Similares

#### 2.1.1. Cuadro Síntesis de los Casos Estudiados.

En este apartado se realizó una comparación de 3 establecimientos de salud.

02 internacionales

Caso 1: **CENTRO DE SALUD CIUDAD REAL III**, ubicado en Ciudad Real – España.

Caso 2: **CENTRO DE SALUD EN A PARDA**, ubicada en Almería – España.

01 nacional

Caso 3: **HOSPITAL REGIONAL DE ICA**, ubicada en Ica – Perú.

**Tabla1.**  
CASO N° 01

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADO	
CASOS N° 01	CENTRO DE SALUD CIUDAD REAL III



**DATOS GENERALES**

Ubicación: CIUDAD REAL, \_  
**ESPAÑA**

Proyectista: Arq. Francis Ching

Año de Construcción:  
2009

El centro de salud ciudad Real III, es un centro médico que brindar servicios de salud primaria a su ciudad Real de España, además contempla áreas de internamiento, cuenta con sistemas de acondicionamiento utilizados de forma generalizada que se pueden considerar biofílicos, la arquitectura bioclimática que posee interviene varios conceptos como la relación con la localización y naturaleza del territorio, el proceso de selección de materiales, el automatismo del agua, de la luz, del aire y la adaptación de la orientación en su infraestructura, con el objetivo primordial de garantizar una adecuada atención humana; basado en altos niveles tecnológicos científicos con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros afiliados y su grupo familiar en un ambiente agradable, en excelentes condiciones.

## Análisis contextual

### Emplazamiento:

El centro de Salud se encuentra emplazado cercano al parque de Atocha y la Facultad de medicina de la universidad de Valencia en un lugar cuyo entorno está rodeado de una zona residencial.

Ubicada en Ciudad Real, España.

Debido a la zona residencia en la que se encuentra está rodeado de mucha accesibilidad a las vías principales.



### Morfología del Terreno

El terreno tiene una morfología tipo llanura, es un espacio físico plano y con ligeros relieves, de altura equilibrada y extensa, su presencia directa y física de la naturaleza en un área, forma este tipo de experiencias que se caracterizan por poseer una conexión directa con los elementos naturales desde los puntos de vista de diversidad.



## Conclusiones

Debido al emplazamiento con la zona residencia y el parque de Atocha, aquella que posee amplia vegetación, esencialmente flores, que es una de las estrategias más exitosa, ya que su presencia reduce el estrés, contribuye a la salud física, mejora el confort, el rendimiento y la productividad, es que el terreno es apto para el Centro de Salud Ciudad Real III.

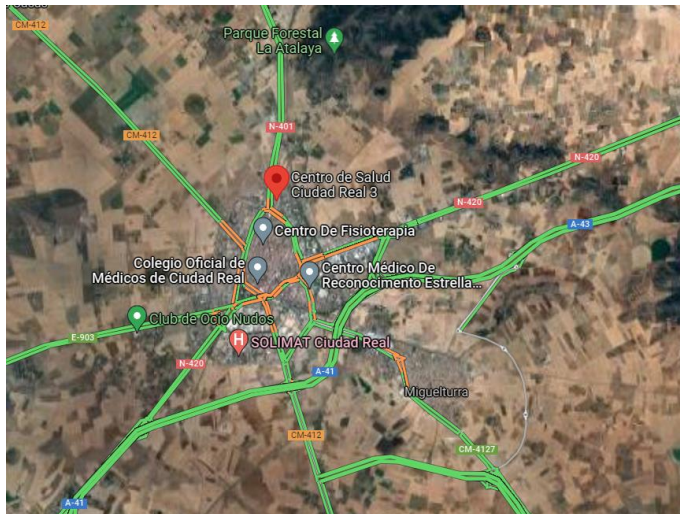
Su morfología tipo llanura con ligeros relieves permite la interacción directa con la naturaleza del lugar, tomando en cuenta que su análisis vial otorga la fluidez de sus accesos, poseyendo la relación directa con el terreno y la visual hacia el entorno.



## Análisis contextual

### Análisis vial:

Se ubica en toda la zona céntrica de la ciudad Real, su acceso por el lado norte en la vía principal desde Malagón, por el Sur con Aldea del Rey, por el este con Valencia y por Oeste con Puertollano. Todas las vías son pavimentadas.



### Relación con el terreno

El centro de salud está en contacto con la urbanización de la ciudad por lo que está relacionado a los espacios abiertos directos con la naturaleza de la ciudad Real, que busca aprovechar las condiciones medioambientales en beneficio de los usuarios.



### Aportes:

En cuanto al emplazamiento aporta gran confort a su ubicación, ya que además tiene una morfología equilibrada y extensa que permite que sus accesos viales sean uno de sus valorables contribuciones, accesos que permite aprovecha los recursos naturales del entorno sobre el que se asienta el edificio para hacer una adecuada relación con el terreno minimizando el impacto ambiental por ubicarse en la zona urbana de la ciudad Real lo que además positiviza su accesibilidad y de fácil ubicación.



## Análisis Bioclimático

### Vientos:

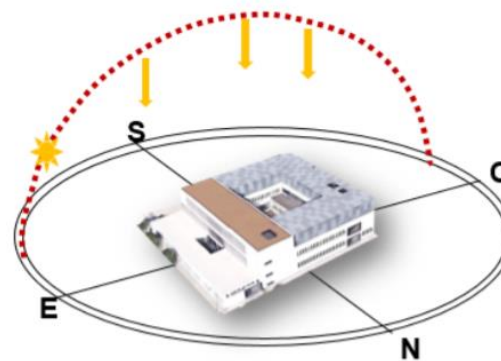
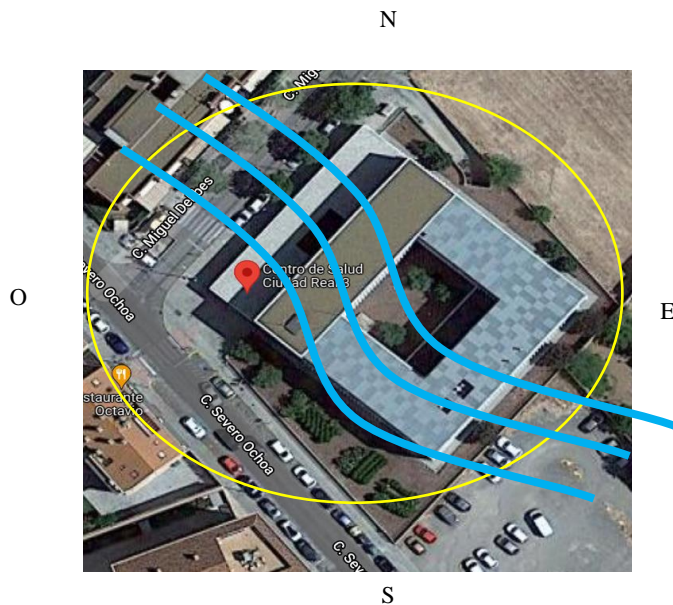
Los vientos están orientados de Sur este a Nor Oeste, lo que permite que sus ambientes tengan una ventilación cruzada que es fundamental en la arquitectura biofílica para conseguir la ventilación natural efectiva, la cual es trascendental para el confort humano y la productividad.

### Orientación:

Por cómo se encuentra orientado el centro de salud y al tener grandes ventanas y mamparas la luz natural ingresa correctamente manipulada que además puede aportar gran calidad a la vida en los pacientes y en centros con mucha densidad donde la luz es difícil de conseguir. Se alcanza el bienestar visual con una buena combinación de calidad y cantidad de iluminación.

### Conclusiones:

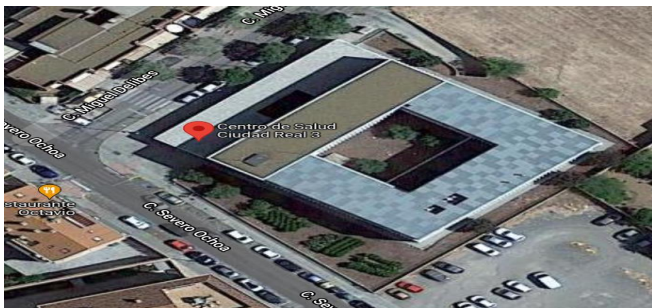
Sus vientos están orientados de tal manera que permite que sus ambientes tengan una ventilación proporcional y óptima, que es fundamental en la arquitectura biofílica, lo que a su vez por la adecuada orientación del centro de salud, este aprovecha la iluminación natural uniendo estos principios biofílicos con las instalaciones, con la percepción del contacto, con el clima en el entorno que efectivamente puede ser estimulante y satisfactorio contribuyendo en la salud física y el sentido de bienestar.



## Análisis Formal

### Ideograma conceptual:

En este contexto la propuesta deseaba aportar un volumen equilibrado y uniforme, con forma de un paralelepípedo de base cuadrada y de apariencia sólida en cada extremo conectada entre sí por los elementos naturales que lo envuelve y promueve el desarrollo de nuevas estrategias de entornos saludables.



### Principios formales:

El centro de salud obedece a la simetría de sus elementos, con una distribución equilibrada en sus formas y espacio. Tiene un eje horizontal que se conecta con el volumen a intención de conceptualizar percepciones que aportan acceso a los cuidados médicos esenciales, así como a un espacio de trabajo saludable donde la integración y equidad social son requisitos



## Conclusiones:

Por su forma de paralelepípedo de base cuadrada y de apariencia sólida, su ideograma conceptual en el centro de salud promueve el desarrollo de nuevas estrategias de entornos saludables. Sus principios formales aportan y obedecen a la simetría de sus elementos, con una distribución equilibrada en sus formas y espacio. Lo que orienta el concepto de trabajo saludable y equidad social, criterios básicos de la biofilia para este tipo de infraestructuras, además de conectar entre sí elementos naturales que envuelven el desarrollo de nuevas estrategias con bienestar cognitivo y emocional.

## Análisis Formal

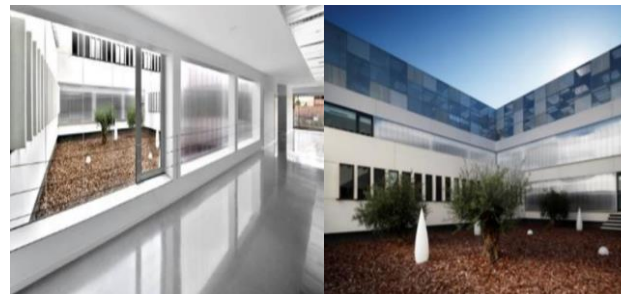
### Características de la forma:

Parte de un elemento cuadrado contrarrestando la compacidad del paralelepípedo sustrayendo partes y logrando hacer que el volumen se vea menos pesado y conjugue con su entorno natural social, con un patio rectangular central que brinda la estética, belleza y confort de la zona social para el bienestar e interacción de los pacientes.



### Materialidad:

Los materiales usados para controlar la ventilación natural en la zona de internamiento, atención general y socialización son a través de paneles modulados de aluminio perforado controlado por unas persianas automáticas que mantienen los niveles de temperatura y humedad para mantener el confort. Para la reducción sonora tiene el uso de plantas que permite disminuir el ruido generado en el espacio, que además brinda la belleza natural y confort para los pacientes que hacen uso del servicio.



### Aportes:

Las características de la forma del centro de salud parte de un elemento cuadrado contrarrestando la compacidad del paralelepípedo, sustrayendo partes y logrando hacer que el volumen se vea menos pesado y conjugue con su entorno natural social, lo que orienta en la materialidad las características biofílicas mediante el uso de paneles, persianas automáticas, paredes que se despliegan; asegurando condiciones adecuadas tanto para el personal laboral como para los distintos pacientes que son atendidos diariamente o se encuentra en las zonas de internamiento.

## Análisis Funcional

## Conclusiones:

### Zonificación

- Circulación Vertical
- Servicios
- Zona administrativa
- Atención General
- Zona Social
- Zona de Mantenimiento
- Zona de Internamiento

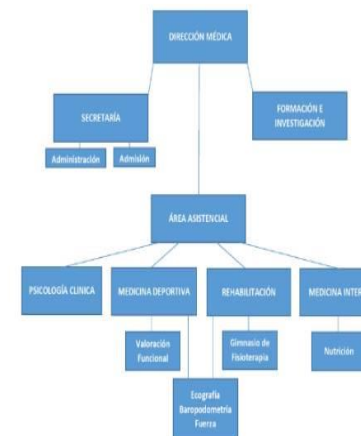


La zona de internamiento y social se caracterizan por ser unas zonas calmadas y tranquila que se encuentran enfocadas a una zona abierta que es la de socialización, lo que genera espacios de esparcimiento, tranquilidad, visual entre relación interior y exterior y de confort térmico.

La zona de atención general, y de servicios se caracterizan por ser unas zonas con mayor transitividad por la misma necesidad del servicio, lo que se minimiza el caos mediante ornamentación que genere un área de amplitud y serenidad.

### Organigramas:

Tiene el objetivo principal de definir en cómo se van a relacionar las zonas y a establecer o definir exactamente cuál es la posición que debe de desempeñar cada zona o área, ello permite la organización y la existencia de un flujo de trabajo eficiente y eficaz.



La zonificación de los elementos se caracteriza por ser unas zonas con mayor transitividad por la misma necesidad del servicio, lo que se minimiza el caos mediante ornamentación que genera un área de amplitud y serenidad. Su organigrama define estrictamente su jerárquica y establece las posiciones que debe de desempeñar cada zona o área, considerando el flujograma que relaciona las zonas o áreas para poder llegar a comprender como funciona, relaciona y conecta el centro de salud; además de tomar en cuenta la gran importancia que tiene el programa arquitectónico del proyecto que a través de este se desarrollan las alternativas como el diseño adecuado de los espacios y las zonas necesarias para que el proyecto cumpla con todas las necesidades ofrecidas.



## Análisis Funcional

### Flujograma:

Permite poder saber cómo se conectan y relacionan las zonas o áreas para poder llegar a comprender como funciona todo, así evitar futuros problemas en organización y función de las actividades que se van a desarrollar.

Por ello la Atención General tiene una relación directa con la zona de internamiento, así como con los servicios (Laboratorio, ecografías, etc.), la zona social tiene una conexión directa con la atención general, internamiento y servicios, debido a la necesidad de compartir el confort térmico, acústico y paisajista, tal y como lo describe la tabla elaborada y presentada a continuación.



### Programa arquitectónico:

De gran importancia en todo proyecto ya que a través de éste se desarrollan las alternativas como el diseño adecuado de los espacios y las zonas necesarias para que el proyecto cumpla con todas las necesidades ofrecidas.

Área total del terreno:  
Cuenta con 3,000.00 m<sup>2</sup>

Área construida:  
Un total de 2,800.00 m<sup>2</sup>

Área libre 200.00 m<sup>2</sup>

Capacidad de usuarios:

De 100 a 150 personas

### Aportes:

Su zonificación aporta la caracterización de sus zonas de internamiento y social por ser unas zonas más calmadas y tranquilas que se encuentran enfocadas a una zona abierta proporcionando espacios de esparcimiento, tranquilidad, visual entre relación interior y exterior y de confort térmico; definidos por su organigrama que prioriza y jerarquiza estos ambientes en beneficio a los usuarios, e identifica mediante su flujograma la primordial necesidad de compartir el confort térmico, acústico y paisajista. Su programa arquitectónico obedece a la necesidad fundamental del usuario enfocada a la arquitectura biofílica para proporcionar la sensación de confort y bienestar dentro de las instalaciones de la edificación.

**Tabla2.**  
CASO N° 02

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADO	
CASOS N° 02	CENTRO DE SALUD EN A PARDA



**DATOS GENERALES**

**Ubicación: C. Lago del Meson, 2, 04820 Vélez-Rubio, Almería, España**

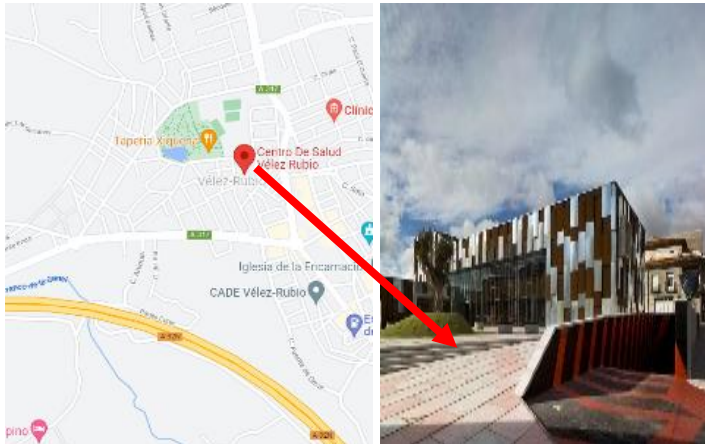
Proyectista:  
Los del desierto – Eva Luque + Alejandro Pascual

Año de Construcción: 2010

En el Centro de Salud en Velez - Rubio, Es ineludible insinuar la gran carga que el paisaje ejerce sobre esta localidad, allí emerge el diseño biofílico, surge como una corriente que definitivamente tiene como objetivo la adhesión de elementos naturales en ambientes urbanos e interiores de la edificación, pero avanzando aún más allá desde la autovía Murcia/Granada, la ciudad surge agazapada en las faldas del Maimón, como un primogénito cuidado por su madre ante la inmensidad del territorio de la Sierra de María, en constante dialogo con la cumbre homóloga La Muela. Se considera este como un lugar donde la naturaleza es tan sorprendente, tan inmersa en los matices y contrastes, que es necesario solo visualizar para obtener las claves que envuelven el volumen y la vestimenta de la edificación. Los conceptos extraídos como tierra y nieve, brillos y opacos, grises y marrones, luces y sombras..., son los que determinan el uso del acero como material a emplear, con tratamiento matizado en la superficie. La apariencia del acero en oxidación interpretando a la tierra con el aspecto metalizado caracteriza a la biofilia fundamentalmente.

## Emplazamiento:

El edificio está ubicado cerca del parque y lago del Mesón, en donde la naturaleza se conecta en su forma más pura con el entorno. Su emplazamiento también guarda relación con el entorno, teniendo las zonas de atención primaria más cercanas a la zona social colindante con la naturaleza de su ornamentación.



## Morfología del Terreno

Tiene un vínculo directo con los elementos naturales tomando en cuenta los puntos de vista de la diversidad. El terreno es un espacio físico plano y con ligeras pendientes equilibradas en su entorno, que distribuye la armonía y belleza de su entorno relacionada directamente con su ingreso y diseño volumétrico.



Su emplazamiento guarda relación con el entorno, teniendo las zonas de atención primaria más cercanas a la zona social colindante con la naturaleza de su ornamentación; su morfología del terreno tiene un vínculo directo con los elementos naturales tomando en cuenta los puntos de vista de la diversidad. El centro de salud en su análisis vial cuenta con accesos en vehiculares y peatonas en sus cuatro fachas, vías que conectan con la estación de autobús y con las vías principales como al Av. De Andalucía. Su morfología es de tipo planicie, es un área física plana con ligeros relieves.

## Análisis contextual

### Análisis vial:

El centro de salud cuenta con accesos en vehiculares y peatonas en sus cuatro fachas, vías que conectan con la estación de autobús y con las vías principales como al Av. De Andalucía. Su entorno urbano permite la accesibilidad oportuna para la necesidad primaria a la que pertenece y promociona su servicio.



### Relación con el terreno

Su morfología es de tipo planicie, es un área física plana con ligeros relieves. Su estructura está inspirada en el paisaje almeriense que rodea el emplazamiento, importante para conectar con el ambiente natural del lugar y con el pueblo. Busca los contrastes para otorgar tranquilidad y bienestar a los pacientes del lugar.



### Aportes:

En su emplazamiento aporta la integración de la zona de atención primaria más cercanas a la zona social colindante con la naturaleza de su ornamentación característica de la biofilia, equilibrando en su entorno morfológico del terreno la armonía y belleza de su entorno relacionada directamente con su ingreso y diseño volumétrico, ingreso adecuadamente proporcional en el análisis vial que permite la accesibilidad oportuna para la necesidad primaria a la que pertenece y promociona su servicio.



## Análisis Bioclimático

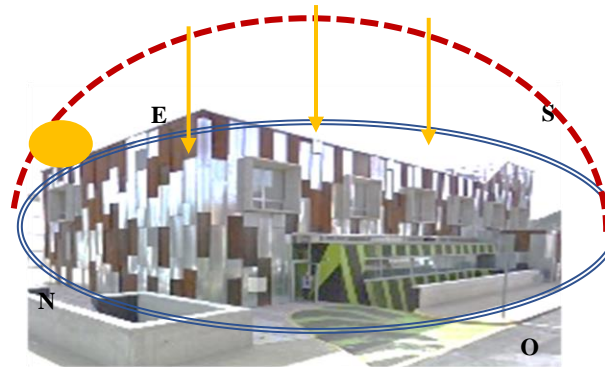
### Vientos:

La ventilación del centro de salud está garantizada por la orientación sobre la que se encuentra el edificio; los vientos están orientados de Sur este a Nor Oeste. Desde el exterior su aspecto es confuso, las aberturas necesarias para la ventilación de las estancias son difuminada a través de perforaciones porosas lo que brinda sensación de confort y bienestar térmica.



### Orientación:

Podríamos decir que el exterior del edificio tiene infinitas caras e infinitos momentos modificados por la incidencia del sol, de las luces y de las sombras. Por cómo se encuentra orientada la edificación la luz natural ingresa de forma manipulada lo que aporta gran calidez en la recuperación de los pacientes y en centros con mucha densidad donde la luz es difícil de conseguir. En el interior del edificio los espacios más luminosos y privilegiados son reservados para los que esperan el turno de su cita.



### Conclusiones:

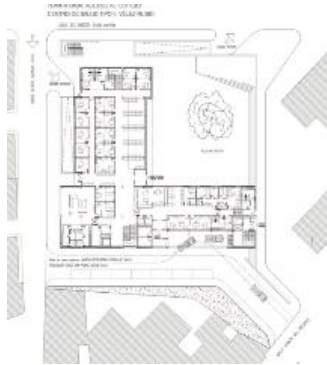
La ventilación del centro de salud está garantizada por la ubicación sobre la que se encuentra el edificio, desde el exterior su aspecto es confuso, las aberturas necesarias para la ventilación de las estancias son difuminada a través de perforaciones porosas lo que brinda sensación de confort y bienestar térmica.

Por cómo se encuentra orientada la edificación la luz natural ingresa de forma manipulada lo que aporta gran calidez en la recuperación de los pacientes y en centros con mucha densidad donde la luz es difícil de conseguir.

## Análisis Formal

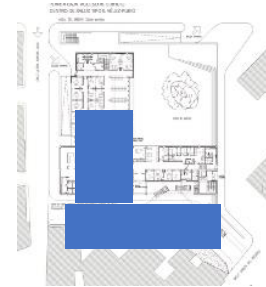
### Ideograma conceptual:

Para diseñar este edificio fueron claves los conceptos de tierra, nieve, brillo y sombras, elementos presentes a lo largo de cada estación climática. Utilizaron acero como material único, con matices producidos por un tratamiento superficial. Por ejemplo, la apariencia oxidada interpreta la tierra y el acero con apariencia metalizada materializan los destellos que provienen de la nieve y del cielo.



### Principios formales:

El centro de salud representa un volumen amorfo, para generar sorpresa al divisarlo, y al aproximarse y rodearlo se van revelando las fisuras, oquedades, abrigos y cuevas talladas en la pieza de acero. Para enfatizar los vaciados o tallas en el volumen, se recurre a la utilización del color, de símbolos o de textos que permiten identificar los distintos puntos de accesos al edificio como zonas en los que la piel envolvente se abre y destapa el interior anunciándose al usuario. Rodear el edificio es una permanente sorpresa, a pesar de la repetición del pixelado de la piel de fachada.



### Conclusiones:

En el ideograma conceptual los aportes de tierra, nieve, brillo y sombras, elementos presentes a lo largo de cada estación climática fueron claves para diseñar este centro de salud, además de principios formales como su volumen amorfo que genera sorpresa al divisarlo, al aproximarse y al rodearlo. La forma se caracteriza según el proyectista, por sus infinitas caras e infinitos momentos modificados por la incidencia del sol, de las luces y de las sombras, y de la gente que está y la que se va, así tanto la zona de atención general, internamiento, social y administrativa, se ha materializado utilizando el acero corten oxidado que imita a la tierra, otorgando belleza natural, un aporte esencial de la biofilia.

## Análisis Formal

### Características de la forma:

Según el proyectista, «El exterior del centro de salud tiene infinitas caras e infinitos momentos modificados por la incidencia del sol, de las luces y de las sombras, de la gente que está y la que se va, o de la que plácidamente usa el espacio público de la plaza que le da acceso, lo que enfatiza su relación con la biofilia con el objetivo de contribuir al bienestar de los pacientes y de personal que ingresa.

### Materialidad:

Así, tanto en la zona de atención general, internamiento, social y administrativa, se ha utilizado el acero como material predominante, con matices en la forma superficial: acero corten oxidado que imita a la tierra, y acero galvanizado para materializar los destellos. El edificio será descubierto por el que pasea o deambula por sus alrededores, para revelar confort, ánimo y bienestar en los pacientes.

### Aportes:







Su ideograma conceptual aporta los conceptos de elementos naturales, así como los principios formales por su volumen amorfo que genera sorpresa al divisarlo, lo que lo caracteriza en la forma por tener infinitas caras e infinitos momentos modificados por la incidencia del sol, utilizado el acero como material predominante, con matices en la forma superficial: acero corten oxidado que imita a la tierra, y acero galvanizado para materializar los destellos.



## Análisis Funcional

## Conclusiones:

### Zonificación

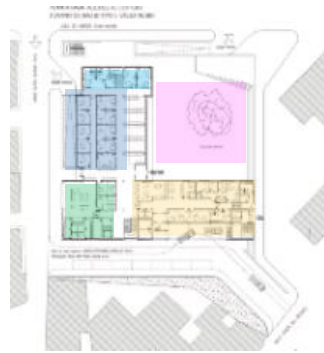
- Zona Administrativa 
- Zona social 
- Zona de Atención general 
- Zona de internamiento 
- Zona de Servicios 
- Zona de emergencia 

La zona de atención general y emergencia se caracteriza por ser muy atestada, se encuentra orientada al acceso exterior por la demanda de necesidad que esta tiene. A diferencia de la zona de internamiento que se ubica en una de las zonas más tranquilas de bajo ruido externo lo que proporciona una sensación de tranquilidad visual y confort en los pacientes.

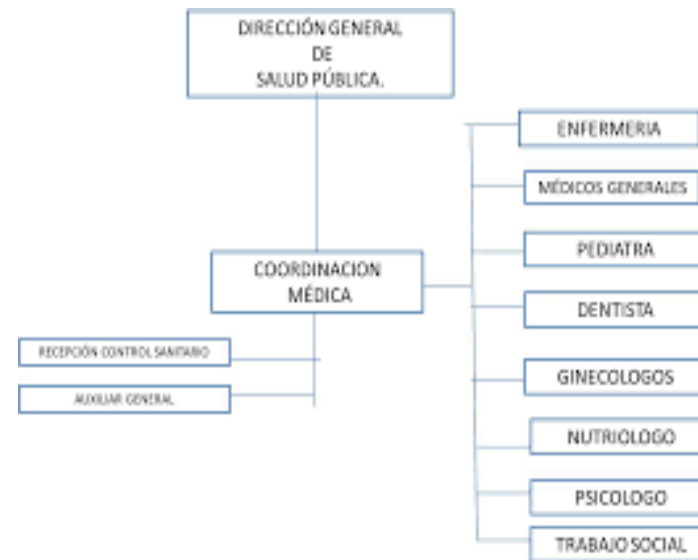
### Organigramas:

Su principal objetivo es el de definir la relación en representación regulada por zonas y establecer enfáticamente la posición que desempeña cada una, lo que permite la organización consecuente y un flujo de actividades o responsabilidades.

#### 1er PISO



#### 2do PISO

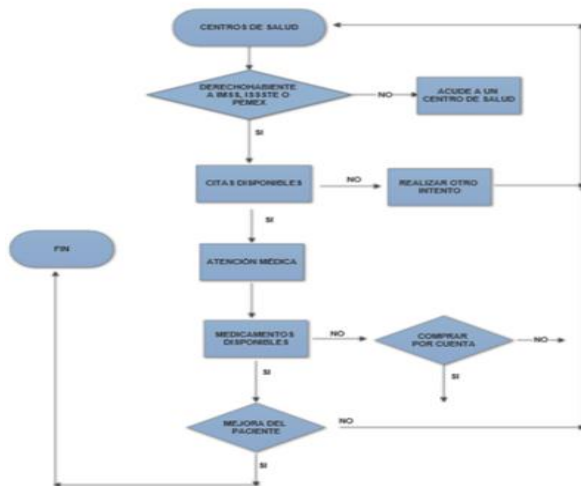


A semejando la dimensión de la zonificación es como se representa la relación directa que tiene la zona de Atención general, Internamiento, Social y de servicios, lo que provee de forma fáctica un amplio ambiente con luminosidad y ventilación natural efectiva, identificando mediante el organigrama la jerarquía e importancia de la zona de atención general y emergencia, con la zona de internamiento, relacionando con el análisis del flujograma su dependencia directa y fluida por la necesidad de interactuar constantemente entre sí, lo que aporta a compartir el confort térmico, acústico y paisajista, que son proporcionados a través del programa arquitectónico desarrollado y orientado a la biofilia.

## Análisis Funcional

### Flujograma:

Expresa la conexión y relación de las áreas y zonas, de este modo se percibe cómo funciona todo para evadir dificultades de distribución y funciones de las actividades a desarrollar. Cabe resaltar que la zona de atención general, emergencia y zona social, tiene una relación directa, así como con los internamientos, debido a la necesidad de interactuar constantemente entre sí, lo que aporta a compartir el confort térmico, acústico y paisajista.



Claramente su importancia en todo proyecto se expresa debido a que mediante su descripción se desarrollan las alternativas como el diseño adecuado de los espacios y las zonas necesarias para que el centro de salud cumpla con las necesidades ofrecen este tipo de edificaciones o edificios ejecutados.

### Programa arquitectónico:

#### 1er nivel

Zona social  
Zona Administrativa  
Zona de atención de emergencia

#### 2do nivel

Zona de Internamiento.

#### Área construida:

Centro de Salud Tipo II: 1918.35m<sup>2</sup>

Sótano Y Calles De Acceso: 2257.85M<sup>2</sup>

Urbanización y ordenación Del Entorno: 1077m<sup>2</sup>

### Aportes:

Su aporte en la zonificación es su énfasis de los ambientes y áreas distribuidas en el proyecto, ambientes con jerarquía establecidas mediante el análisis en el organigrama, dando prioridad en todo momento al bienestar de los usuarios o paciente, bienestar enfocado en la arquitectura biofílica a través del confort mediante la conexión con la naturaleza y los ambientes; El flujograma contribuye al proceso importante de atención primaria, su programa arquitectónico denota complementos y organización en el diseño de los adecuados espacios en la zona o áreas necesarias en el proyecto.



**Tabla3.**  
CASO N° 03

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADO	
CASOS N° 03	HOSPITAL REGIONAL DE ICA



#### DATOS GENERALES

**Ubicación: Av. prol. Ayabaca s/n (camino a Huacachina) 11004 Ica, Perú**

Proyectista:

COSAPI

Año de Construcción: 2010

El propósito del Hospital Regional de Ica, es brindar la atención especializada y hospitalización en los pacientes de esta región, su naturaleza habitualmente se encuentra mezclada al entorno en el que desarrollan actividades día a día. En este contexto, se visualiza el diseño biofílico en la estructura del hospital por su corriente que tiene al incorporar parte de la naturaleza en espacios urbanos e interiores. El hospital analiza las sensaciones que la naturaleza provoca en los pacientes o usuario final y los beneficios que este contacto genera con el objetivo de poder incluirlos en su arquitectura. La reproducción deliberada de la naturaleza en el hospital regional de Ica, contribuye a la salud y el bienestar humano.

## Análisis contextual

## Conclusiones

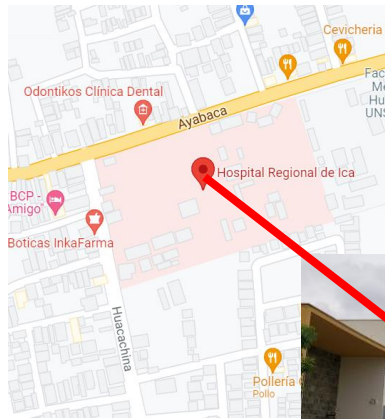
### Emplazamiento:

El edificio está ubicado al costado de la Facultad de Medicina de la Universidad de ICA, a 2.4 km de la plaza de armas. Su emplazamiento también guarda relación con el entorno, teniendo las zonas de internamiento más cercanas a las zonas

### Morfología del Terreno

Posee una conexión directa con los elementos naturales desde los puntos de vista de diversidad. El terreno es un espacio físico plano y con ligeras alturas equilibradas.

El emplazamiento de hospital guarda relación con el entorno, teniendo las zonas de internamiento más cercanas a las zonas residenciales colindantes, su morfología del terreno es armoniosa por poseer una conexión directa con los elementos naturales desde los puntos de vista de diversidad, lo que denota características básicas de la biofilia en el hospital. El análisis vial denota su gran accesibilidad con sus principales elementos de la ciudad como la plaza de armas que se ubica a 8 minutos, lo que otorga una relación con el terreno muy aceptable debido a que Cerca del proyecto se encuentra aledaña una zona de RDA, así mismo, área urbana habitada, lo que viabiliza el proyecto.







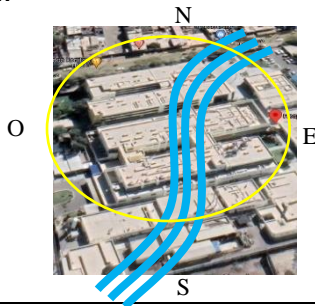
## Análisis Bioclimático

### Vientos:

El hospital posee una ventilación cruzada que es primordial en la arquitectura biofílica.

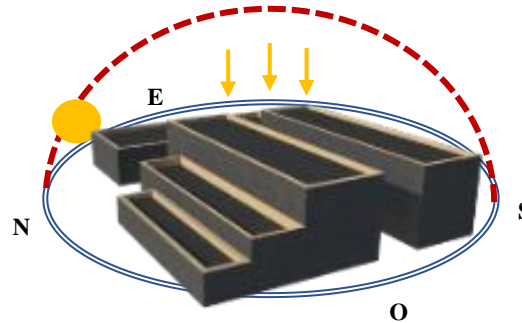
Los meses de enero a mayo son los que cuentan con mayor temperatura en la zona, entre un rango de 27.4°C a 32.3°C, mientras que los meses más fríos son de junio a octubre.

Este tipo de orientación del viento con la que cuenta es efectiva e importante para el confort humano y la ejecución de la productividad para el hospital.



### Orientación:

Se encuentra orientada con una fachada directa al norte y una orientación solar de noreste a suroeste, lo que proporciona el ingreso de la luz natural de manera efectiva y eficaz, correctamente manipulada que puede brindar confort de calidez en los pacientes mediante la cantidad de iluminación que proporciona el diseño biofílico en los ambientes



### Conclusiones:

El hospital posee una ventilación cruzada, este tipo de orientación del viento con la que cuenta es efectiva e importante para el confort humano y la ejecución de la productividad para el hospital. En referencia a su orientación posee una fachada directa al norte y una orientación solar de noreste a suroeste, lo que proporciona el ingreso de la luz natural de manera efectiva y eficaz, correctamente manipulada que puede brindar confort de calidez en los pacientes mediante la cantidad de iluminación que proporciona el diseño biofílico en los ambientes.

## Análisis Formal

## Conclusiones:

### Ideograma conceptual:

La propuesta deseaba en este contexto aportar un entorno urbano acorde a la zona, equilibrado y uniforme para armonizar en la ubicación, lo que envuelve el aporte de nuevas estrategias de entornos sustentables con la naturaleza de la ubicación.



### Principios formales:

El hospital regional de Ica tiene un elemento monumental que es la parte central y predominante, que sobresale entre los pabellones, enfatizando su volumetría en la edificación, aportando accesos a espacios de cuidados especiales y promoviendo la actividad física y una representación de vida activa a través de diferentes estrategias de diseño y programas.

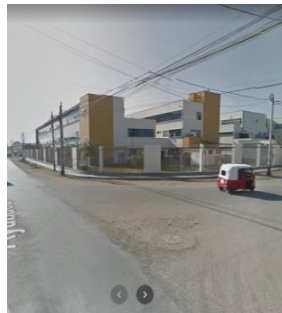


Por el ideograma conceptual la propuesta deseaba aportar un entorno urbano acorde que envuelva. Sus principios formales se caracterizan por un elemento monumental que es la parte central y predominante, enfatizando su volumetría en la edificación lo que caracteriza la forma de paralelepípedo de base rectangular en los 6 pabellones distribuido que unifican el elemento y que aportan la materialidad mejorando la eficiencia energética. A través de ciertas curvas, con extensiones grandes y diferentes, los ambientes se ventilan mediante la liberación del aire caliente e impurezas a través de aberturas superiores.

## Análisis Formal

### Características de la forma:

La propuesta deseada en este contexto aporta una volumetría equilibrada y uniforme, compuesta de paralelepípedo de base rectangular en 6 pabellones distribuido que unifican el elemento y lo hacen uno, proporcionando confort y estética para el bienestar e interacción tanto del personal laborante como de los pacientes o usuarios finales.



### Materialidad:

La edificación tiene gran inercia térmica en las zonas de emergencia que mantienen la temperatura interior más estable, mejorando la eficiencia energética. Esta se basa en la masa y el calor específico de los materiales usados. A través de ciertas curvas, con extensiones grandes y diferentes, los ambientes se ventilan mediante la liberación del aire caliente e impurezas a través de aberturas superiores.

### Aportes:

Su aporte del ideograma conceptual es el de nuevas estrategias de entornos sustentables con la naturaleza de la ubicación, y sus principios formales el de un elemento monumental en la parte central que predomina. El hospital tiene una característica de la forma equilibrada que proporciona la característica biofílica como el confort y estética para el bienestar e interacción del usuario; el uso de la materialidad proporciona la temperatura interior más cómoda y estable.

## Análisis Funcional

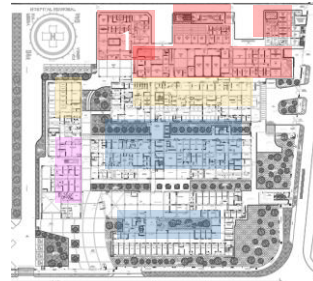
### Zonificación

- Zona Administrativa
- Zona Publica
- Zona de consulta externa
- Zona de diagnóstico y tratamiento
- Zona de Hospitalización
- Zona de Servicios
- Zona de emergencia

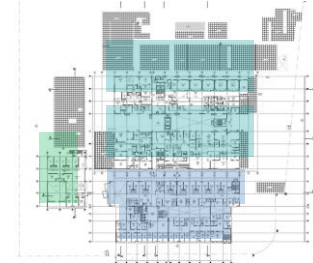
La zona de emergencia se caracteriza por ser una zona de alto tránsito y muy concurrida, que se encuentra orientada a la zona de acceso exterior por la demanda de necesidad que esta tiene.

Sin embargo, la zona de hospitalización se ubica en una de las zonas más tranquilas de bajo ruido externo lo que genera espacios de tranquilidad visual y confort en los pacientes.

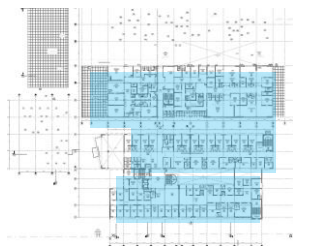
**1er PISO**



**2do PISO**

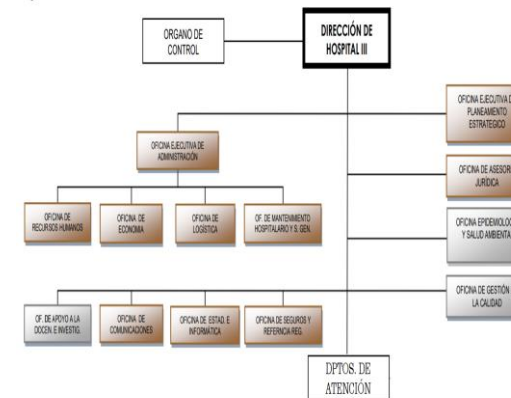


**3er PISO**



### Organigramas:

Tiene el objetivo de definir la relación en forma ordenada por zonas y establecer enfáticamente la posición que desempeña cada una, lo que permite estar organizado y un flujo de actividades.



### Conclusiones:

Su zonificación se caracteriza por poseer áreas con mayor transitividad como emergencia por la misma necesidad del servicio, lo que se minimiza el caos mediante ornamentación que genera un área de amplitud y serenidad. Su organigrama define su jerárquica y establece las posiciones que debe de desempeñar cada ambiente, considerando el flujograma que relaciona las zonas o áreas para poder llegar a comprender como funciona, relaciona y conecta el mencionado hospital; su programa arquitectónico del proyecto desarrolla las alternativas como el diseño adecuado de los espacios y las zonas necesarias para que el proyecto cumpla con todas las necesidades requeridas.

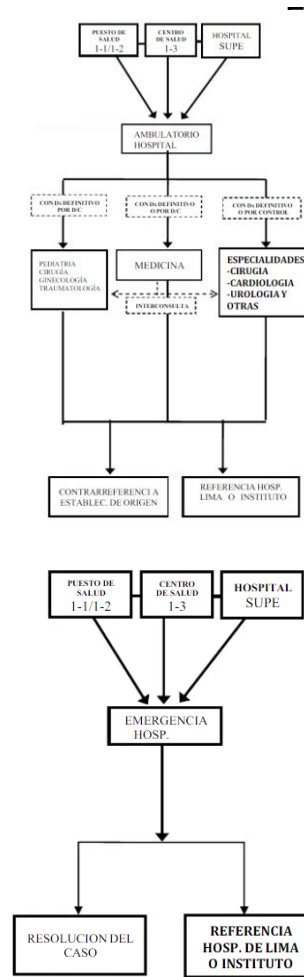
## Análisis Funcional

### Flujograma:

Permite saber cómo se conectan y relacionan las áreas y zonas, de esta manera se comprende cómo funciona todo para evitar problemas de organización y funciones de las actividades a desarrollar.

Tanto la Atención General, emergencia y zona social, tiene una relación directa con la zona de hospitalización, así como con los servicios, debido a la necesidad de interactuar constantemente entre sí, lo que aporta a compartir el confort térmico, acústico y paisajista, tal y como lo describe la tabla elaborada y presentada en este proyecto.

### Programa arquitectónico:



El programa arquitectónico es de gran importancia en todo el proyecto ya que mediante ello se desarrollan las alternativas de diseño adecuado de los espacios y las zonas necesarias para que el proyecto cumpla con las necesidades ofrecidas.

### Aportes:

#### 1er nivel

- Zona:
- Imágenes
- Investigación y docencia
- Emergencia
- Rehabilitación
- Hemodiálisis
- Nutrición y lavandería
- Servicios generales

#### 2do nivel

- Consulta externa
- Obstetricia y Neonatología
- UCI, UCIN y Obstetricia
- Centro Quirúrgico

#### 3er nivel

- Hospitalizaciones medicina
- Hospitalización cirugía
- Pediatría

**Área total del terreno:**  
38,458.00 m<sup>2</sup>

**Área construida:**  
37 769.73 m<sup>2</sup>

El aporte de la zonificación la caracteriza sus áreas de internamiento y social por ser unas zonas más calmadas y tranquilas que se encuentran enfocadas a una zona abierta proporcionando espacios de esparcimiento, tranquilidad, visual entre relación interior y exterior y de confort térmico; su organigrama prioriza y jerarquiza estos ambientes en beneficio a los usuarios, e identifica mediante su flujograma la principal necesidad de compartir el confort térmico, acústico y paisajista. Su programa arquitectónico obedece a la necesidad fundamental del usuario enfocada a la arquitectura biofílica para proporcionar la sensación de confort y bienestar dentro de las instalaciones de la edificación.



## 2.1.2. Matriz Comparativa de Aportes de Casos.

**Tabla4.**

**MATRIZ COMPARATIVOS**

<b>MATRIZ COMPARATIVOS DE APORTES DE CASOS</b>			
	<b>Caso 1: CENTRO DE SALUD CIUDAD REAL III</b>	<b>Caso 2: CENTRO DE SALUD EN A PARDA</b>	<b>Caso 3: HOSPITAL REGIONAL DE ICA</b>
<b>Análisis Contextual</b>	<p>Debido al emplazamiento con la zona residencia y el parque de Atocha, aquella que posee amplia vegetación, esencialmente flores, que es una de las estrategias más exitosa, ya que su presencia reduce el estrés, contribuye a la salud física, mejora el confort, el rendimiento y la productividad, es que el terreno es apto para el Centro de Salud Ciudad Real III. Su morfología tipo llanura con ligeros relieves permite la interacción directa con la naturaleza del lugar, tomando en cuenta que sus vías otorgan la fluidez de sus accesos, poseyendo la relación directa con el terreno y la visual hacia el entorno. Su aporte en cuanto al emplazamiento aporta gran confort a su ubicación, ya que además tiene una morfología equilibrada y extensa que permite que sus accesos viales sean uno de sus valorables contribuciones, accesos que permite aprovecha los recursos naturales del entorno sobre el que se asienta el edificio para hacer una adecuada relación con el terreno minimizando el impacto ambiental por ubicarse en la zona urbana de la ciudad Real lo que además positiviza su accesibilidad y de fácil ubicación.</p>	<p>Su emplazamiento guarda relación con el entorno, teniendo las zonas de atención primaria más cercanas a la zona social colindante con la naturaleza de su ornamentación; su morfología del terreno tiene un vínculo directo con los elementos naturales tomando en cuenta los puntos de vista de la diversidad. El centro de salud en su análisis vial cuenta con accesos en vehiculares y peatonas en sus cuatro fachas, vías que conectan con la estación de autobús y con las vías principales como al Av. De Andalucía. Su morfología es de tipo planicie, es un área física plana con ligeros relieves. En su emplazamiento aporta la integración de la zona de atención primaria más cercanas a la zona social colindante con la naturaleza de su ornamentación característica de la biofilia, equilibrando en su entorno morfológico del terreno la armonía y belleza de su entorno relacionada directamente con su ingreso y diseño volumétrico, ingreso adecuadamente proporcional en el análisis vial que permite la accesibilidad oportuna para la necesidad primaria a la que pertenece y promociona su servicio.</p>	<p>El emplazamiento de hospital guarda relación con el entorno, teniendo las zonas de internamiento más cercanas a las zonas residenciales colindantes, su morfología del terreno es armoniosa por poseer una conexión directa con los elementos naturales desde los puntos de vista de diversidad, lo que denota características básicas de la biofilia en el hospital. El análisis vial denota su gran accesibilidad con sus principales elementos de la ciudad como la plaza de armas que se ubica a 8 minutos, lo que otorga una relación con el terreno muy aceptable debido a que Cerca del proyecto se encuentra aledaña una zona de RDA, así mismo, área urbana habitada, lo que viabiliza el proyecto.</p>

## MATRIZ COMPARATIVOS DE APORTES DE CASOS

	Caso 1: CENTRO DE SALUD CIUDAD REAL III	Caso 2: CENTRO DE SALUD EN A PARDA	Caso 3: HOSPITAL REGIONAL DE ICA
<p><b>Análisis Bioclimático</b></p>	<p>Sus vientos están orientados de tal manera que permite que sus ambientes tengan una ventilación proporcional y optima, que es fundamental en la arquitectura biofílica, lo que a su vez por la adecuada orientación del centro de salud, este aprovecha la iluminación natural uniendo estos principios biofílicos con las instalaciones, con la percepción del contacto, con el clima en el entorno que efectivamente puede ser estimulante y satisfactorio contribuyendo en la salud física y el sentido de bienestar.</p>	<p>La ventilación del centro de salud está garantizada por la ubicación sobre la que se encuentra el edificio, desde el exterior su aspecto es confuso, las aberturas necesarias para la ventilación de las estancias son difuminada a través de perforaciones porosas lo que brinda sensación de confort y bienestar térmica.</p> <p>Por cómo se encuentra orientada la edificación la luz natural ingresa de forma manipulada lo que aporta gran calidez en la recuperación de los pacientes y en centros con mucha densidad donde la luz es difícil de conseguir.</p>	<p>El hospital posee una ventilación cruzada, este tipo de orientación del viento con la que cuenta es efectiva e importante para el confort humano y la ejecución de la productividad para el hospital. En referencia a su orientación posee una fachada directa al norte y una orientación solar de noreste a suroeste, lo que proporciona el ingreso de la luz natural de manera efectiva y eficaz, correctamente manipulada que puede brindar confort de calidez en los pacientes mediante la cantidad de iluminación que proporciona el diseño biofílico en los ambientes.</p>

## MATRIZ COMPARATIVOS DE APORTES DE CASOS

	<b>Caso 1: C.S. CIUDAD REAL III</b>	<b>Caso 2: CENTRO DE SALUD EN A PARDA</b>	<b>Caso 3: HOSPITAL REGIONAL DE ICA</b>
<b>Análisis Formal</b>	<p>Por su forma de paralelepipedo de base cuadrada y de apariencia sólida, su ideograma conceptual en el centro de salud promueve el desarrollo de nuevas estrategias de entornos saludables. Sus principios formales aportan y obedecen a la simetría de sus elementos, con una distribución equilibrada en sus formas y espacio. Lo que orienta el concepto de trabajo saludable y equidad social, criterios básicos de la biofilia para este tipo de infraestructuras, además de conectar entre sí elementos naturales que envuelven el desarrollo de nuevas estrategias con bienestar cognitivo y emocional.</p> <p>Las características de la forma del centro de salud parte de un elemento cuadrado contrarrestando la compacidad del paralelepipedo, sustrayendo partes y logrando hacer que el volumen se vea menos pesado y conjugue con su entorno natural social, lo que orienta en la materialidad las características biofílicas mediante el uso de paneles, persianas automáticas, paredes que se despliegan; asegurando condiciones adecuadas tanto para el personal laboral como para los distintos pacientes que son atendidos diariamente o se encuentra en las zonas de internamiento.</p>	<p>En el ideograma conceptual los aportes de tierra, nieve, brillo y sombras, elementos presentes a lo largo de cada estación climática fueron claves para diseñar este centro de salud, además de principios formales como su volumen amorfo que genera sorpresa al divisarlo, al aproximarse y al rodearlo. La forma se caracteriza según el proyectista, por sus infinitas caras e infinitos momentos modificados por la incidencia del sol, de las luces y de las sombras, y de la gente que está y la que se va, así tanto la zona de atención general, internamiento, social y administrativa, se ha materializado utilizado el acero corten oxidado que imita a la tierra, otorgando belleza natural, un aporte esencial de la biofilia.</p> <p>Su ideograma conceptual aporta los conceptos de elementos naturales, así como los principios formales por su volumen amorfo que genera sorpresa al divisarlo, lo que lo caracteriza en la forma por tener infinitas caras e infinitos momentos modificados por la incidencia del sol, utilizado el acero como material predominante, con matices en la forma superficial: acero corten oxidado que imita a la tierra, y acero galvanizado para materializar los destellos.</p>	<p>Por el ideograma conceptual la propuesta deseaba aporta un entorno urbano acorde que envuelva. Sus principios formales se caracterizan por un elemento monumental que es la parte central y predominante, enfatizando su volumetría en la edificación lo que caracteriza la forma de paralelepipedo de base rectangular en los 6 pabellones distribuido que unifican el elemento y que aportan la materialidad mejorando la eficiencia energética. A través de ciertas curvas, con extensiones grandes y diferentes, los ambientes se ventilan mediante la liberación del aire caliente e impurezas a través de aberturas superiores. Su aporte del ideograma conceptual es el de nuevas estrategias de entornos sustentables con la naturaleza de la ubicación, y sus principios formales el de un elemento monumental en la parte central que predomina. El hospital tiene una característica de la forma equilibrada que proporciona la característica biofílica como el confort y estética para el bienestar e interacción del usuario; el uso de la materialidad proporciona la temperatura interior más cómoda y estable</p>



## MATRIZ COMPARATIVOS DE APORTES DE CASOS

	Caso 1: C.S. CIUDAD REAL III	Caso 2: CENTRO DE SALUD EN A PARDA	Caso 3: HOSPITAL REGIONAL DE ICA
<b>Análisis Funciona</b> I	<p>La zonificación de los elementos se caracteriza por ser unas zonas con mayor transitividad por la misma necesidad del servicio, lo que se minimiza el caos mediante ornamentación que genera un área de amplitud y serenidad. Su organigrama define estrictamente su jerárquica y establece las posiciones que debe de desempeñar cada zona o área, considerando el flujograma que relaciona las zonas o áreas para poder llegar a comprender como funciona, relaciona y conecta el centro de salud; además de tomar en cuenta la gran importancia que tiene el programa arquitectónico del proyecto que a través de este se desarrollan las alternativas como el diseño adecuado de los espacios y las zonas necesarias para que el proyecto cumpla con todas las necesidades ofrecidas. Su zonificación aporta la caracterización de sus zonas de internamiento y social por ser unas zonas más calmadas y tranquilas que se encuentran enfocadas a una zona abierta proporcionando espacios de esparcimiento, tranquilidad, visual entre relación interior y exterior y de confort térmico; definidos por su organigrama que prioriza y jerarquiza estos ambientes en beneficio a los usuarios, e identifica mediante su flujograma la primordial necesidad de compartir el confort térmico, acústico y paisajista. Su programa arquitectónico obedece a la necesidad fundamental del usuario enfocada a la arquitectura biofílica para proporcionar la sensación de confort y bienestar dentro de las instalaciones de la edificación.</p>	<p>Asemejando la dimensión de la zonificación es como se representa la relación directa que tiene la zona de Atención general, Internamiento, Social y de servicios, lo que provee de forma fáctica un amplio ambiente con luminosidad y ventilación natural efectiva, identificando mediante el organigrama la jerarquía e importancia de la zona de atención general y emergencia, con la zona de internamiento, relacionando con el análisis del flujograma su dependencia directa y fluida por la necesidad de interactuar constantemente entre sí, lo que aporta a compartir el confort térmico, acústico y paisajista, que son proporcionados a través del programa arquitectónico desarrollado y orientado a la biofilia. Su aporte en la zonificación es su énfasis de los ambientes y áreas distribuidas en el proyecto, ambientes con jerarquía establecidas mediante el análisis en el organigrama, dando prioridad en todo momento al bienestar de los usuarios o paciente, bienestar enfocado en la arquitectura biofílica a través del confort mediante la conexión con la naturaleza y los ambientes; El flujograma contribuye al proceso importante de atención primaria, su programa arquitectónico denota complementos y organización en el diseño de los adecuados espacios en la zona o áreas necesarias en el proyecto.</p>	<p>Su zonificación se caracteriza por poseer áreas con mayor transitividad como emergencia por la misma necesidad del servicio, lo que se minimiza el caos mediante ornamentación que genera un área de amplitud y serenidad. Su organigrama define su jerárquica y establece las posiciones que debe de desempeñar cada ambiente, considerando el flujograma que relaciona las zonas o áreas para poder llegar a comprender como funciona, relaciona y conecta el mencionado hospital; su programa arquitectónico del proyecto desarrolla las alternativas como el diseño adecuado de los espacios y las zonas necesarias para que el proyecto cumpla con todas las necesidades requeridas. El aporte de la zonificación la caracteriza sus áreas de internamiento y social por ser unas zonas más calmadas y tranquilas que se encuentran enfocadas a una zona abierta proporcionando espacios de esparcimiento, tranquilidad, visual entre relación interior y exterior y de confort térmico; su organigrama prioriza y jerarquiza estos ambientes en beneficio a los usuarios, e identifica mediante su flujograma la principal necesidad de compartir el confort térmico, acústico y paisajista. Su programa arquitectónico obedece a la necesidad fundamental del usuario enfocada a la arquitectura biofílica para proporcionar la sensación de confort y bienestar dentro de las instalaciones de la edificación.</p>

### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1. Síntesis De Leyes, Normas Y Reglamentos Aplicados En El Proyecto Urbano Arquitectónico

##### 3.1.1. Normas Internacionales

###### Tabla5.

###### Pacto Internacional

---

###### Derechos Económicos, Sociales y Culturales, art12 – Pacto Internacional

---

Se reconoce el derecho de cada persona, individuo al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. Se deberán adoptar entre las medidas los estados partes en el pacto a fin de garantizar la plena efectividad de este derecho, de las que figurarán las necesarias para:

- 
- a. Crear las condiciones que garantices en su totalidad la asistencia médica y servicios médicos en el escenario de enfermedad.

---

  - b. Priorizar el tratamiento y la prevención de enfermedades epidémicas, endémicas, presionales/o de otra índole, así como la luchas contra ellas.

---

  - c. En los aspectos de la higiene del trabajo se debe mejorar en cada uno de estos, así como del medio ambiente.

---

  - d. Reducir la mortalidad infantil, así como garantizar el desarrollo sano de los niños.

---

Nota: Se compromete cada estado a dar fiel cumplimiento al ejercicio de estos derechos que se anuncia, de forma discriminatoria por en todos los escenarios posibles.

Fuente: Tratado Internacional DH

## **Tabla6.**

### **Tratado Internacional**

---

Tratado internacional de Derechos Humanos / Reconocimiento del derecho a la salud

---

- Eliminación de todas las formas de discriminación racial / convenio internacional, 1965: art. 5 e iv
- 
- Derecho Económico, social y cultural / Pacto Internacional, 1966 art. 12
- 
- Protección de los derechos de los trabajadores y sus familiares / convenio internacional, 1990: arts. 28, 43 y 45
- 
- Derecho de las personas con discapacidad, 2006: art. 25.
- 

Nota: Se establece la obligatoriedad de estos derechos en los estados y deben ser respetados, según el convenio del derecho internacional. Dicho convenio debe proteger al individuo garantizando su atención oportuna.

Fuente: Tratado Internacional De los DH.

### 3.1.2. Normas Nacionales.

Tabla7.

**Cuadro Comparativo Nacional**

TIPOS DE ESTABLECIMIENTO						
CATEGORIAS	MINSA	EsSALUD	PNP	FAP	NAVAL	PRIVADO
I - 1	Puesto de Salud	Posta Médica	Puesto Sanitario	Posta Médica	Enfermería Servicios de Sanidad	Consultorio
I - 2	Puesto de Salud con Médico	Centro Médico	Posta Médica	Departamento Sanitario	Departamento de Sanidad Posta Naval	Consultorio Médico
I - 3	Centro de Salud	Policlínico	Policlínico	---	Centro Médico	Policlínicos
I - 4	<b>Centro de Salud con Internamiento</b>	<b>Hospital I</b>	<b>Hospital Regional</b>	<b>Hospital Zonal</b>	<b>Policlínico Naval</b>	<b>Centro Médico</b>
II - 1	Hospital I	Hospital II	---	Hospital Regional	Clínica Naval	Clínicas
II - 2	Hospital II	Hospital III	---	---	---	Clínicas
III - 1	Hospital III	Hospital Nacional	Hospital Nacional	Hospital Central FAP	Hospital Naval	Clínicas
III - 2	Instituto Especializado	Neoplásticas Instituto	---	---	---	Instituto

Nota: El estado peruano denomina a los establecimientos de salud por tipos y categorías, tanto en el ámbito privado como estatal; es así como la tabla establece un cuadro comparativo nacional de cada tipo de establecimiento para los servicios de salud.

Fuente: RM 769-2004/MINSA

Tabla8.

**Nivel de Atención**

EESS – PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN				
	I - 1	I - 2	I - 3	I - 4
<b>Definición</b>	Otorga atención ambulatoria	Otorga atención integral (Prevención y Promoción)	Otorga Atención Ambulatoria y atención integral	Otorga Atención ambulatoria con internamiento a corto plazo
<b>Características</b>	Usuario de acuerdo a la normativa	Usuario de acuerdo a la normativa	Usuario de acuerdo a la normativa / centro de salud sin internamiento	Usuario de acuerdo a la normativa / centro de salud con internamiento
<b>Recursos Humanos</b>	Enfermero / Técnico / Sanitario	De acuerdo a lo anterior y un médico sin especialidad	De acuerdo a lo anterior y un médico sin especialidad, odontólogo, farmacia y laboratorio.	De acuerdo a lo anterior, incluye especialidades básicas y radiólogo.
<b>Funciones</b>	Prevenir y promocionar	Prevenir / promocionar y recuperar	Prevenir / promocionar / recuperar y rehabilitar	De acuerdo a lo anterior además de gerenciar
<b>Tipo de Servicios</b>	Salud en la categoría: Ambiental, Personal y CE.	Se adiciona consulta médica y botiquín.	Se adiciona consulta médica, farmacia y laboratorio	Se adiciona consulta médica, farmacia, laboratorio, sala de partos y rayos X
<b>Capacidad Resolutiva</b>	Básicamente atención integral y preventiva	Básicamente atención integral y preventiva según daños trazadores.	Son las mismas que la anterior categoría.	Son las mismas que la anterior categoría.

Nota: Existen cuatro niveles de atención, los cuales difiere entre su enunciación, tipologías, recursos humanos, ocupaciones, tipos de servicios y capacidad decisiva; cada una brindará su nivel de atención de acuerdo a la categoría en a que se encuentre.

Fuente: RM 769-2004/MINSA

### **3.1.2.1. NT Categorías de Establecimiento del Sector Salud NT N° 0021- Minsa / Dgsp V. 01**

Estable la mencionada norma técnica los criterios para las diferentes infraestructuras de salud en su organización, ello a través de procesos de categorización aplicado a los diferentes ámbitos nacionales dentro de las direcciones y redes de salud tanto pública como privada. Dicha norma separa los EESS por niveles de cobertura o complejidad en relación a la capacidad y rigidez de las diferentes necesidades para la población (Ministerio de Salud, 2005).

#### **Tabla9.**

##### **Atención por tipo de Nivel**

<b>NIVELES DE ATENCIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• El 70% al 80% de las diferentes demandas en el sistema de salud es correspondiente al primer nivel de atención, cuyas atenciones es de baja complejidad y menos especialización (MINSa 2005).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• El 12% al 22% de las diferentes demandas en el sistema de salud corresponde al segundo nivel de atención, cuya relación comprende la complejidad intermedia en el sistema de salud.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Así mismo el 5% al 10% de la demanda del sistema de salud está comprendida por el tercer nivel de atención, lo que comprende la asistencia de salud en alta complejidad, especialización y su correspondiente tecnificación.</li></ul>

Nota: Cada nivel de atención correspondiente a la tabla, corresponde a una forma organizada de los recursos para los tres niveles de salud pública y privada. Cabe señalar como niveles de complejidad al número determinado de procedimiento diferenciadas.

Fuente: MINSa 2005

**Tabla10.****Establecimiento de Salud Tipo I-4**

<b>CENTRO MÉDICO TIPO I-4.</b>	
El requerimiento en este nivel de atención es fundamental, pasajera y con necesidad de internado de corta estancia dirigida principalmente al área de la atención general o específicamente especializada.	
Características:	
-	Su atención corresponde al nivel de atención primaria.
-	Pertenece a un establecimiento de salud o centro médico con áreas específicas para internado del paciente.
-	Corresponde a la línea de las Micro – redes.
-	Está equipado con equipos de salud mínimo (Equipo Técnico del centro médico).

Nota: Una de sus principales tipos de servicios con la que comprende aquellos dedicados a la salud familiar, nutrición integral, prevención y promoción de los principales padecimientos como cáncer, etc

Fuente: MINSA 2005

**Tabla11.****Equipo Técnico para un Centro Médico**

<b>EQUIPO TÉCNICO DEL CENTRO MÉDICO</b>	
<b>PROFESIONALES</b>	<b>TÉCNICOS</b>
Médico sin Especialización	Enfermero con nivel técnico
Medico con especialidad en gineco obstetra	Laboratorio Técnico
Licenciatura en Enfermería	Técnico de Farmacia
Licenciatura e Obstetricia	Técnico o Auxiliar De Estadística
Odontólogo	Administración técnica
Químico Farmacéutico (Opcional)	

Fuente: Ministerio de Salud 2005

### 3.1.2.2. **Norma Técnica De Salud N.º 113-Minsa/Dgiem V.01, 02 y 03.**

Correspondiente al ámbito estructural y con capacidad de equipamiento del establecimiento de salud en el primer nivel de atención. La mencionada norma establece el equipo necesario para los indicados centros médicos o del primer nivel de atención en la salud, fundando criterios técnicos de diseño y dimensionamiento; estos criterios de las infraestructuras (Zonas) así como las características básicas para el diseño de estos, ya sea para salud en el aspecto público como privado (Ministerio de Salud 2015).

#### - **Áreas de Terreno / Disponibilidad**

En concepto del caso de establecimiento del sector privado se adecuará a lo establecido por el estado local perteneciente. (Minsa, 2015)

#### **Tabla12.**

##### **Atención por tipo de Nivel**

---

#### **FLUJO DE CIRCULACIÓN EN TIPO DE DIRECCIÓN**

---

Debe proporcionar la óptima circulación entre las áreas de atención, tanto para la horizontal como la vertical según el desplazamiento requerido.

---

- **Circulación Horizontal:** De le denomina y da inicio en un mismo nivel de circulación, tomando en cuenta un ancho de 2.40 metros como mínimo para la circulación externa, y con un ancho mínimo de 1.50 metros en la circulación interna. En los dos casos ello comprende toda área libre de muros o elementos que dificulten el libre y accesible tránsito. (Ministerio de Salud, 2015)
  - **Circulación Vertical:** Engloba accesos a través de escaleras, elevadores, rampas u otros elementos mecánicos de distribución vertical, cuya función básica sea relacionar su función entre ambientes que comprendan la infraestructura del establecimiento de salud.
- 

Fuente: MINSA 2005

**Tabla13.**

**Flujo de Circulación en Tipo de Desplazamiento**

---

**FLUJO DE CIRCULACIÓN SEGÚN EL AMBITO DE DESPLAZAMIENTO**

---

- **Circulación Interna:** Correspondiente a las circulaciones internas para pacientes ambulatorios e internos, cuya zonificación corresponde a los diferentes servicios utilizados (Ministerio de Salud 2015).

---

- **Circulación Externa:** Considerados para los ambientes de ingreso/salidas, usados por pacientes, vehículos, visitantes, materiales y/ servicios. (Ministerio de Salud 2015).

---

Fuente: Ministerio de Salud 20015

**Tabla14.**

**Tipos de Circulación**

---

**FLUJO DE CIRCULACIÓN POR USUARIO**

---

- Flujos de Circulación de Residuos Sólidos: Denominada así, por la conducción de los residuos desde el ambiente de generación hasta su disposición final (Ministerio de Salud 2015).

---

- Flujos de Circulación de Vestimenta usada: Denominada así, por la conducción de los elementos de vestimenta antes y después de su uso, hasta su centro de lavado.

---

- Flujos de Pacientes Ambulatorios: Se le denomina así debido a que es el área o zona donde circulan los pacientes que acuden ya sea por consulta, exámenes, terapia, etc. (Ministerio de Salud 2015)

---

- Flujos de Pacientes Internados: Circulación de personal internado por un periodo de recuperación o tratamiento (Ministerio de Salud 2015).

---

- Flujo de Circulación de Personal: Denominado así por la afluencia de personal de salud, asistencial, así como administrativo. (Ministerio de Salud 2015)

---



- 
- Flujos de Circulación de Visitantes: Denominado así por la afluencia de personal que acude a visitar a un pariente internado o en atención. (Ministerio de Salud 2015)
- 
- Flujos de Circulación de Suministros: Denominado así por la conducción de materia prima para medicamentos, ropa, alimentos, material estéril, etc. (Ministerio de Salud 2015).
- 

Fuente: Ministerio de Salud 20015

### **Tabla15.**

#### **Criterios de Diseño**

---

#### **CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO**

---

##### Funcionalidad:

La infraestructura del establecimiento de salud será diseñado y construido haciendo uso de elementos para proporcionar ambientes de mayor confort, de acuerdo a su funcionalidad, flexibilidad, etc. (Ministerio de Salud 2015).

---

##### Altura Libre:

La altura mínima al interior de los establecimientos de salud compre de 3.00 metro de piso a techo incluido ya el falso cielorraso o cielorraso, en caso de no tomarse en cuenta eso, su altura mínima será de 3.60 metros. (Ministerio de Salud 2015).

---

##### Orientación:

Debe proporcionar adecuada iluminación y ventilación; todo establecimiento de salud deberá orientarse correctamente con respecto al asoleamiento y vientos locales.

---

Fuente: MINSA 2015

### **3.1.2.3. Norma Técnica para Infraestructura Hospitalaria - R.M. N°482**

Norma técnica para proyectos de arquitectura hospitalaria, aprobadas por RM N° 482-96-SA/D. 08 agosto de 1996.

## **3.2. Reglamento Nacional de Edificaciones**

### **3.2.1. Norma A.010**

La presente norma establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones con la finalidad de garantizar lo estipulado en el Art. 5º de la norma G.010 del TITULO I del presente reglamento.

- Capítulo I: Características De Diseño
- Capítulo II: Relación De La Edificación Con La Vía Pública
- Capítulo III: Separación Entre Edificaciones
- Capítulo IV: Dimensiones Mínimas De Los Ambientes
- Capítulo V: Accesos Y Pasajes De Circulación
- Capítulo VI: Circulación Vertical, Aberturas Al Exterior, Vanos Y Puertas De Evacuación
- Capítulo VII: Ductos
- Capítulo IX: Requisitos De Ventilación Y Acondicionamiento Ambiental

### **3.2.2. Norma A-050. Salud**

La presente norma se complementa con las directivas de los reglamentos específicos sobre la materia, promulgadas por el Ministerio de Salud y tiene por objeto establecer las condiciones que deberán tener las edificaciones de Salud.

### **3.2.3. Norma A130.**

Contiene los requisitos de seguridad generalidades en edificaciones.

## **3.3. Normas Especiales**

- Aprueban él. Reglamento de. Acondicionamiento. Territorial y. Desarrollo Urbano. DECRETO SUPREMO. N.º 004-2011-VIVIENDA

## **IV. FACTORES DE DISEÑO**

### **4.1. CONTEXTO.**

La ubicación del Centro Médico compone el punto de inicio del diseño, debido a lo determinante que es para darle funcionalidad y accesibilidad al mencionado Centro, por lo que su ubicación no estará comprendido por zonas periféricas de la ciudad, sino que estará relacionado con las principales vías de acceso para su fácil ubicación y unificación.

El emplazamiento parte con la evaluación y análisis de las vías de acceso, y la búsqueda de nuevas vías que integrarán la ciudad, considerando las zonas con potencial expansión y adecuándolo a la estimación de compatibilidad por uso de suelos que proporciona el PDU (Plan de desarrollo urbano) vigente en el distrito de Tumbes, siendo este el principal punto de partida del diseño permitiendo que la localización del Centro Médico esté ubicada en una zonificación residencial de la ciudad.

El distrito de Tumbes comprende de una sola vía de acceso (Carretera Panamericana Norte), que atraviesa la zona de comercio en la ciudad, ello deberá ubicarse cercana a esta vía para garantizar la independencia de los usuarios mediante el transporte público o privado de fácil accesibilidad, otro hito importante es otorgar al usuario un lugar de sosiego y bajo tránsito vehicular, por lo que no se planificó destinar su sitio en el centro urbano de Tumbes.

Los Criterios para la localización del Centro de Salud se considerará:

- Su cercanía con otros equipamientos urbanos.
- Su topografía del predio principalmente debe ser plana.
- Su expansión urbana y sus vías proyectadas.
- Su compatibilidad con el PDU de la zona.
- Su rápida inter conexión con las principales vías de acceso y transporte.

Población:

**Tabla16.**

Tumbes: Población censada según EESS

Provincia, distrito, área urbana y rural; y sexo	Total	Afiliado a algún tipo de seguro de salud					Ninguno
		Seguro Integral de Salud	ESSALUD	Seguro de FFAA o policiales	Seguro privado de salud	Otro seguro	
<b>Distrito Tumbes</b>	<b>75835</b>	<b>37449</b>	<b>20739</b>	<b>2592</b>	<b>1092</b>	<b>540</b>	<b>13423</b>
Hombres	38074	17600	9892	1735	632	324	7891
Mujeres	37761	19849	10847	857	460	216	5532
<b>Urbana</b>	<b>74553</b>	<b>36670</b>	<b>20676</b>	<b>2582</b>	<b>1086</b>	<b>524</b>	<b>13015</b>
Hombres	36953	16930	9840	1725	626	312	7520
Mujeres	37600	19740	10836	857	460	212	5495
<b>Rural</b>	<b>1282</b>	<b>779</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>408</b>
Hombres	1121	670	52	10	6	12	371
Mujeres	161	109	11	-	-	4	37

Nota: Población censada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en donde refleja los datos obtenidos en el año del censo.

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017*

**Tabla17.**

Tumbes: Población censada y tasa de crecimiento promedio anual 2007 y 2017

Año	Total	Población		Incremento intercensal 2007-2017		tasa de crecimiento promedio anual %	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
2007	200306	181002	19340	29590	-5033	1.5	-3
2017	224863	210592	14271				

Nota: Población censada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en donde refleja la tasa de crecimiento promedio anual 2007 y 2017.

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017*

**Tabla18.**

Tumbes: Población censada y TCPA según provincia, 2007 - 2017

Provincia	2007		2017		Incremento Intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
<b>Total</b>	20006	100	224863	100.00	24557	12.30	1.20
Tumbes	142338	71.10	154962	68.90	1264	8.90	0.90
Contralmirante Villar	16914	8.40	21057	9.40	4143	24.50	2.20
Zarumilla	41054	20.50	48844	21.70	7790	19.00	1.80

Nota: Población censada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en donde refleja la tasa de crecimiento promedio anual según provincia 2007 y 2017.

*Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017*

#### **4.1.1. Lugar.**

Tumbes, es considerada como una de las primeras ciudades en liberarse del yugo español, está situada en una zona tropical en casi los 365 días del año. El verano es de diciembre a abril cuyas temperaturas oscilan desde los 35 °c en el día y de 18 °c en las noches. Usualmente las temperaturas en la zona de Tumbes oscilan entre los 30°c y los 22°c.

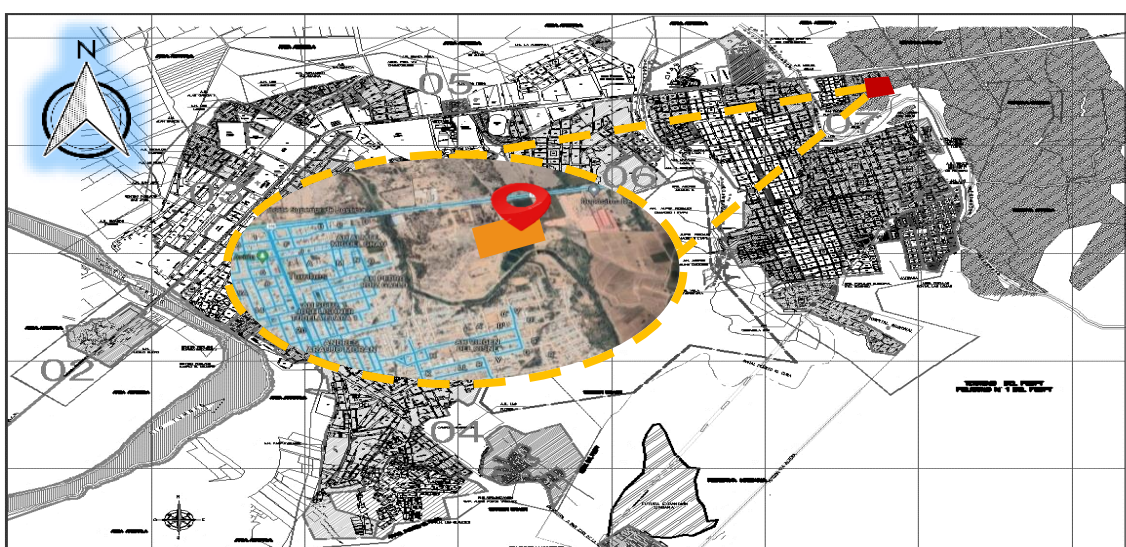
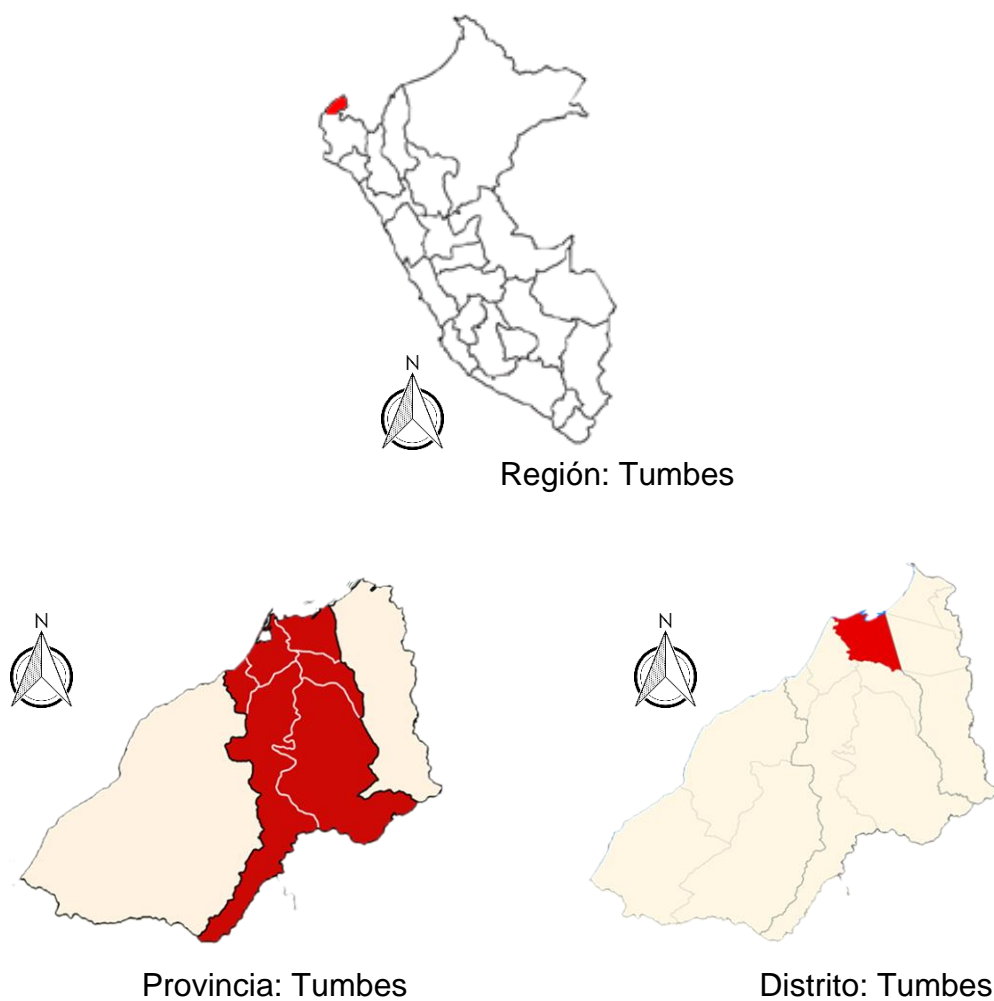
La ciudad de Tumbes está ubicada en la orilla norte del río, se encuentra a 1256km al norte de Lima, contiene los ríos denominados Tumbes y Zarumilla, cuyos forman parte del sistema hidrográfico del sitio.

Tumbes, con una superficie de 4 669 Km<sup>2</sup> (0,36 por ciento del territorio nacional) está ubicada en el extremo nor-occidental de la costa peruana, teniendo como límites al departamento de Piura (por el sur); al vecino país de Ecuador (por el norte y este) y al Océano Pacífico (por el oeste).

El proyecto está ubicado en la ciudad de Tumbes cuyos límites son:

- Por el Norte: Con el Océano Pacífico
- Por el Sur: Con el distrito de San Juan de la Virgen
- Por el Este: Con el distrito de Zarumilla
- Por el Oeste: Con el distrito de Corrales

**Figura 1. Ubicación de la región de Tumbes**



Fuente: Elaboración propia, Plano catastral Municipalidad Provincial de Tumbes



#### 4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

Tumbes como distrito proporcionan un clima tropical, caracterizado por ser cálido y semi húmedo, existen dos temporadas definidas (Max y Min):

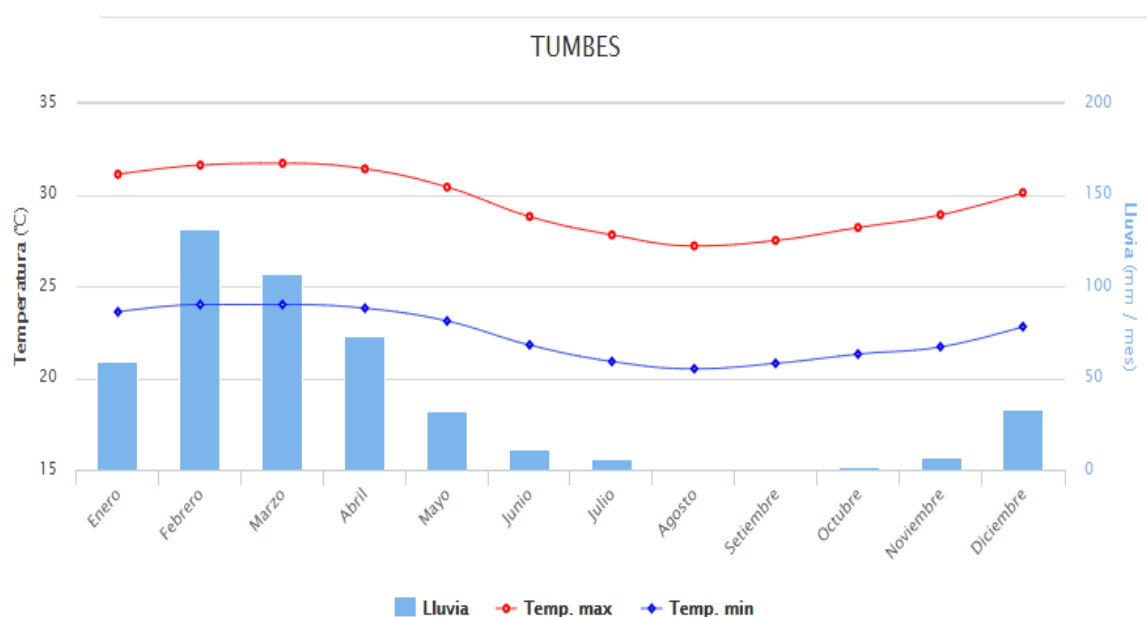
**Tabla19.**

**Registro Climático de Tumbes**

REGISTRO CLIMÁTICO	
NIVELES DE TEMPERATURA	UNIDADES DE MEDIDA
Máxima Temperatura	33 C° (Dic - Abr)
Mínima Temperatura	18 C° (Jun - Sep.)
Temperatura Promedio	30 C°

*Fuente: Senamhi Tumbes Pronostico (2021)*

**Figura 2. Promedio de Temperatura Normal Para Tumbes**



*Fuente: Senamhi Tumbes Pronostico (2021)*

Por su análisis climático, los Vientos predominantes tiene la dirección de Sur – Oeste a Nor-Este, con un desplazamiento de 36 KM/hora. Y las épocas de lluvia se dan principalmente en los meses de enero a marzo.

**Figura 3. Recorrido de Vientos**



*Fuente: Elaboración Propia en referencia a Google earth*

Las lluvias alcanzan los 460 milímetros x m<sup>2</sup> por año, a diferencia de los meses de enero a marzo en donde se visualiza una fuerte variabilidad por los cambios de temperaturas.

También se debe tomar en cuenta que incluso en esos meses tiene densidades pluviales de 100 milímetro x m<sup>2</sup>; en años normales o cotidianos en donde las precipitaciones se sitúan en el promedio. En esta ciudad como en general a nivel nacional también ocurre precipitaciones como en los años de El Niño, lo que consiste en una anomalía debido al calentamiento de las aguas, cuyos efectos son pronunciados en la zona.

## 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 4.2.1. Aspectos cualitativos

#### 4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Los beneficiarios usualmente se ubican dentro del proyecto de salud, ellos son aquellos que reciben los servicios de forma oportuna con eficiencia y eficacia mediante los profesionales que participan, por ello tenemos:

- Paciente
- Personal Médico
- Personal Administrativo
- Personal de Servicio
- Personal de Apoyo al Diagnóstico
- Usuario - Beneficiario

**Tabla20.**

#### Necesidades de Usuarios

CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE USUARIOS				
	Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
PACIENTE	Paciente Ambulatorio	Usuario que se encuentra en convalecencia	Niños, adultos, adulto mayor.	Consultorios, Triaje Sala de Observación Consultorios de Traumatología Habitaciones de Internamiento de Pediatría, Ginecología, Neonatal, Medicina, Cirugía y sala de estar con iluminación natural y ventilación directa, SS.HH
	Paciente de Emergencia			
	Paciente de Hospitalización			
	Paciente de Centro Obstétrico			
	Paciente de entro Quirúrgico			
	Visita o Acompañante			
PERSONAL DE SERVICIO	Limpieza	Brindar servicios de limpieza y mantenimiento.	Personal de Servicio	SS. HH, Lavandería, cocina, área de refrigeración, almacén, comedor, sala de dietas, cuarto de máquinas, vestidores, estacionamientos. Ser factible el acceso a los ambientes determinados.
	Mantenimiento	Mantenimiento de edificación y almacén		
	Seguridad	Vigila y mantiene el orden del establecimiento		
	Cocinero	Prepara los alimentos de los pacientes internados y el personal de guardia		
	Chofer	Conduce la ambulancia para el traslado de los pacientes de emergencia		

CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE USUARIOS				
	Necesidades	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
ADMINISTRATIVO	Director General	Planifica, organiza, ejecuta, direcciona y evalúa la política distrital de salud.	Dirección	Oficina + SSHH
	Administrador	Dirigir, administrar, controlar y coordinar.		Oficina Administrativa
	Asistente	Se entrevista con los pacientes		Oficina Asistencia
	Jefe de Personal	Se encarga del recurso humano	Secretaria	Oficina de Recursos humanos
	Jefe Logística	Realiza la adquisición y distribución de materiales y necesidades.		Oficina de Archivos
	Jefe de Economía	Ejecuta actividades administrativas.	Personal administrativo	Sala de Reuniones
	Técnico de Estadística	Prepara, actualiza y archiva las fichas o registros médicos, coleta, tabula, analiza e informa los datos estadísticos.		SSHH
	Secretaria	Mantienen en orden el archivo	Secretaria	Oficina de secretaría
	Recepcionista	Orienta al público y a los pacientes.		Sala de espera / Recepción
	PERSONAL MÉDICO	Médico general o internista	Realiza servicios de consulta externa, internamiento y emergencia	
Pediatría		Brinda atención médica a niños de 0 a 14 años		Consultorio pediátrico
Gineco Obstetra		Brinda atención a mujeres en edad fértil		Consultorio ginecológico
Cirujano General		Brinda atención quirúrgica a pacientes que ameritan cirugía		Sala de operaciones, consultorio
Anestesiólogo		Tiene la responsabilidad de suministrar el sedante para el paciente.	Personal de Salud	Consultorio odontológico, sala de procedimientos
Odontólogo		Realiza la evaluación y tratamiento de salud bucal		Oficina
Psicólogo		Hace la evaluación y tratamiento de la salud mental		Oficina
Obstetricia		Profesional que brinda atención durante el embarazo, parto y puerperio en la planificación familiar.		Consultorio obstétrico
Enfermería		Brinda el cuidado integral al usuario sano o enfermo.		Triaje, Sala de internamiento + SSHH

	Químico Farmacéutico	Brinda la dispensación de los medicamentos		Farmacia
	Nutricionista	Brinda el servicio de dieta o terapia a los pacientes internados.		Consultorio
	Tecnólogo Medico	Profesional que se encarga de la toma de muestra.		Triaje
<b>PERSONAL APOYO AL</b>	Técnico de laboratorio	Apoyo del tecnólogo médico	Personal de salud	Triaje
	Técnico de enfermería	Es quien brinda procedimientos técnicos de enfermería		Cuarto de rayos X
	Técnico sanitario	Vela por el manejo de residuos sólidos	Personal de servicio	Toma de Muestras Depósito de instrumentos Equipos manuales

*Fuente: Elaboración Propia en base a análisis de casos*

#### **4.2.2. Aspectos cuantitativos**

Se define por áreas, características y parámetros de los ambientes. Se analizarán los ambientes más importantes, como son:

#### **Cuadro de áreas**

Tabla21.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA											
ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA	ÁREA DE SUB ZONA	ÁREA DE ZONA
CONSULTA EXTERNA	COMPLEMENTARIA	ADMISIÓN	CONSULTA DE INFORMACIÓN, ATENCIÓN, PAGOS, REGISTROS DE ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA Y NECESIDADES FISIOLÓGICA	PÚBLICO EN GENERAL ASEGURADO Y NO ASEGURADO	Sillón y banca	Hall Público	1	10	50.00	195.50	
					Mostrador, modulo pc	Informes	1	1	17.00		
					Mostrador, modulo pc	Admisión y Citas	1	1	17.00		
					Mostrador, modulo pc	Caja	1	1	17.00		
					Estantería metálica	Archivo de Historias Clínicas	1	1	18.00		
					Mostrador, modulo pc	Referencias y Contrarreferencias	1	1	25.00		
					Inodoro, lavatorio	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	2	15.00		
					Inodoro, lavatorio, urinario	Servicios Higiénicos Discapacitados	1	2	6.50		
					Inodoro, lavatorio, urinario	Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	2	30.00		
					Modulo para Prevención y Control de TBC	ATENCIÓN Y EXPLORACIÓN DE SINTOMAS PARA DIAGNOSTICO	PÚBLICO EN GENERAL ASEGURADO Y NO ASEGURADO	Silla o banca	Hall		
		Estante	Toma de Muestra	1				1	12.00		
		Estantería metálica	Almacén de Medicamentos	1				1	17.30		
		Silla o banca	Consultorio TBC	1				10	11.50		
		Inodoro, lavador, urinario	SSHH	1				1	3.00		
		Inodoro, lavador	Vestuario	1				1	3.00		
		Silla o banca	Hall	1				3	17.30		
		Estante	Toma de Muestra	1				1	12.00		
		Estantería metálica	Almacén de Medicamentos	1				1	17.30		
		Silla o banca	Consultorio VIH	1				10	11.50		
		Modulo para Prevención y Control de ITS, VIH-SIDA-PRS					Inodoro, lavador, urinario	SSHH	1	1	3.00



<b>CONSULTA EXTERNA</b>	<b>ATENCIÓN Y CONSULTA</b>	CONSULTA	ATENCIÓN Y EXPLORACIÓN DE SINTOMAS PARA DIAGNOSTICO	PÚBLICO EN GENERAL ASEGURADO Y NO ASEGURADO	Inodoro, lavador	Vestuario	1	1	3.00	
					Escritorio y silla	Consultorio de Medicina General	1	2	20.00	
					Escritorio y silla	Consultorio de Pediatría	1	2	20.00	
					Escritorio y silla	Consultorio Gineco-Obstetricia	1	2	40.00	
					Escritorio y silla	Consultorio de Medicina Familiar	1	2	27.00	
					Escritorio y silla	Sala de Inmunizaciones	1	2	25.00	
					Escritorio y silla	Sala de Estimulación Temprana	1	2	31.20	
					Escritorio y silla	Consejería de ITS, VIH-SIDA-PRS	1	2	25.90	
					Escritorio y silla	Consultorio de Psicología	1	2	27.00	453.70
					Escritorio y silla	Consejería y Prevención de Enf no Trans.	1	2	26.50	
					Escritorio y silla	Consejería y Prevención de Cáncer	1	2	27.80	
					Escritorio y silla	Consejería de Salud Mental	1	2	36.00	
					Escritorio y silla	Control Prenatal	1	2	25.80	
					Escritorio y silla	Almacén de Medicamentos	1	2	34.00	
					Escritorio y silla	Psicoprofilaxis	1	3	27.20	
					Escritorio y silla	Consultorio de Odontología	1	2	31.00	
					Escritorio y silla	Consultorio de Nutrición	1	2	29.30	

**PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA**

ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA	ÁREA DE SUB ZONA	ÁREA DE ZONA	
<b>FARMACIA</b>	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>	<b>FARMACIA</b>	INTERVENCIÓN TÉCNICA EN FARMACOLOGÍA	Personal Profesional y Técnico	Estante, modulo, pc	Dispensación y Expendio	1	4	37.40	213.60		
					Mesa, lavador, refrigeradora	Cadena de Frio	1	4	18.00			
					Equipo de laboratorio	Gestión de Programación	1	10	50.40			
					Estantería metálica	Almacén de Farmacia	1	4	17.50			
					Equipo de laboratorio	Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio	1	3	16.80			
					Estantería y Tachos	Cuarto de Residuos Solidos	1	3	14.00			
					Estantería y Tachos	Cuarto de limpieza	1	3	15.30			
					Escritorio, pc y silla	Jefatura de Farmacia	1	4	31.90			
					Escritorio, pc y silla	Archivo	1	2	12.30			
<b>LABORATORIO</b>	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>	<b>LABORATORIO</b>	INTERVENCIÓN QUÍMICA	Personal de servicio, Público en general, Personal Profesional y Técnico	Estante, modulo, pc	Toma de Muestra Biológica	1	5	26.30	534.15		
					Mesa, lavador, refrigeradora	Recepción de Muestras / Entrega de Resultados	1	4	25.90			
					Equipo de laboratorio	Registro de Laboratorio Clínico	1	4	18.15			
					Estantería metálica	Lavado y Desinfección	1	4	12.50			
					Equipo de laboratorio	Almacén Interno de Residuos Solidos	1	4	12.00			
					Equipo de laboratorio	Laboratorio Hematología Bioquímica	1	10	46.10			
					Accesorios	Cadena de Frio	1	3	12.00			
					Tachos	Almacén de Insumos	1	3	13.00			
					Equipo de laboratorio	Laboratorio Microbiología	1	6	33.90			
					<b>COMPLEMENTARIO</b>			ESPERA y NECESIDADES FISIOLÓGICA	Público en general, Personal Profesional y Técnico			Inodoro, lavatorio
	Inodoro, lavatorio, urinario	Servicios Higiénicos Discapacitados	1	1						7.00		
	Inodoro, lavatorio, urinario	Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	4						17.70		
	Sillones o bancas	Hall	1	30						80.00		

**PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA**

ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA	ÁREA DE SUB ZONA	ÁREA DE ZONA						
<b>COMEDOR</b>	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>	<b>ALIMENTARCE</b>	ALIMENTACION	Personal de servicio, Público en general, Personal Profesional y Técnico	Mesas y sillas	Comedor	1	50	174.00	399.50							
					Estante	Buffet	1	10	30.00								
					Inodoro, lavatorio, urinario	SSHH Varones	1	2	7.50								
					Inodoro, lavatorio	SSHH Damas	1	2	7.50								
					Cocina y bancas	Área de Comida Fría	1	3	18.00								
					Cocina y bancas	Área de Comida Caliente	1	3	29.00								
					horno y bancas	Área de Preparación	1	3	45.50								
					horno y bancas	Área de Pastelería y Postres	1	3	67.00								
					Nevera	Cámara Fría	1	3	14.00								
					Estantería	Almacén	1	2	7.00								
<b>JEFATURA</b>	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>	<b>DIRIGUIR</b>	COORDINACIONES	Personal de servicio, Público en general, Personal Profesional y Técnico	Escritorio, sillas	Jefatura	1	4	19.30	167.80							
					Escritorio, sillas	Secretaria	1	3	12.00								
					Archivador	Archivo	1	3	13.00								
					Bancas	Hall Técnico	1	6	27.50								
					Escritorio, equipos	Cuarto de Telecomunicaciones	1	3	20.00								
					Equipos	Cuarto Técnico	1	3	18.00								
					-----	Pasillo Personal	1	2	10.00								
					Mesa y sillas, tv, sonido	Sala de Reuniones	1	20	48.00								
					<b>811.20</b>												
					<b>RESIDENCIA</b>	<b>COMPLEMENTARIO</b>	<b>DESCANZAR</b>	DESCANSO Y LIMPIEZA	Personal Profesional y de servicio			Cama, armario y sshh	Habitación 01	1	2	33.50	243.90
Cama, armario y sshh	Habitación 02	1	1	15.50													
Cama, armario y sshh	Habitación 03	1	1	15.20													
Cama, armario y sshh	Habitación 04	1	2	21.80													
Cama, armario y sshh	Habitación 05	1	2	36.50													
Cama, armario y sshh	Habitación 06	1	1	24.20													
Cama, armario y sshh	Habitación 07	1	1	23.70													
Cama, armario y sshh	Habitación 08	1	1	23.50													
Escritorio y sillas	Recepción	1	4	12.00													
estantería	Clasificación De Ropa	1	2	9.70													
Plancha, lavadora	Lavado, secado y planchado	1	3	21.00													
estantería	Recepción de Ropa Sucia	1	2	7.30													

**PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA**

ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA	ÁREA DE SUB ZONA	ÁREA DE ZONA		
<b>ATENCIÓN A GESTANTES</b>	<b>GESTANTE</b>	<b>ATENCIÓN ASISTENCIA</b>	ESPERA	Personal en General	Sillas	Sala de espera	1	1	36.00	241.40			
					Equipo Obstétrico	Estación de Obstetricia	1	2	12.00				
					Equipo Obstétrico	Sala de dilatación	1	1	37.60				
					Sillones	Estar de Personal	1	1	12.80				
					Estante	Almacén de Equipos y Materiales	1	2	12.60				
					Equipo Obstétrico	Sala de Puerperio	1	1	62.80				
					Incubadora	Atención al Recién Nacido y Sala de Partos	1	1	61.90				
					Material de Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1	5.70				
					Lavador	Trabajo Sucio	1	1	5.20				
					Lavador	Ropa Sucia	1	2	4.00				
					Mueble	Ropa Limpia y Trabajo Limpio	1	1	9.20				
					Colgadores	Vestidor	1	2	4.20				
					Lavador e inodoro	Servicios	1	1	4.00				
					Tachos	Alancen Interno de Residuos Solidos	1	1	5.00				
					Equipos generadores	Central de Oxigeno	1	2	48.70				
					Equipo generador	Central de Aire Comprimido	1	2	30.00				
					Lavador e inodoro	Servicios Higiénicos Mujeres	1	2	20.70				
					Lavador e inodoro	Servicios Higiénicos Mujeres	1	2	22.00				
				<b>COMPLEMENTARIO</b>	<b>COMPLEMENTARIO</b>	Necesidades fisiológicas	Público en general					42.70	
													<b>372.40</b>
									110.30				

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA												
ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA	ÁREA DE SUB ZONA	ÁREA DE ZONA	
<b>INTERNAMIENTO</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>	<b>ATENCION ASISTENCIA</b>	<b>DESCANSO Y RECUPERACIÓN</b>	<b>Público en general, Personal Profesional y Técnico</b>	Sillas	Hall Receptivo	1	20	63.24	357.99	<b>1201.83</b>	
					Tachos	Residuos Solidos	1	3	13.70			
					Escritorio y Sillas	Admisión y Archivo	1	4	25.50			
					Escritorio y Sillas	oficina 1	1	8	33.00			
					Inodoro y lavador	Servicios Higiénicos Mujeres	1	4	22.20			
					Inodoro y lavador	Servicios Higiénicos Discapacitados	1	1	5.00			
					Inodoro, lavador y urinario	Servicios Higiénicos Hombres	1	4	20.20			
					Material de Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	8	42.30			
					Escritorio y Sillas	Oficina 2	1	8	35.45			
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>					Estantes	Almacén de Equipos	1	6	44.80	575.05	
						Equipo de internamiento	Silla de Ruedas y Camilla	1	6	52.60		
						Camilla y equipo médico	Tópico	1	5	29.00		
						Cama, mueble, sshh	Internamiento 01	1	6	33.10		
						Cama, mueble, sshh	Internamiento 02	1	3	28.50		
						Cama, mueble, sshh	Internamiento 03	1	3	32.70		
						Cama, mueble, sshh	Internamiento 04	1	6	35.90		
						Cama, mueble, sshh	Internamiento 05	1	6	34.50		
						Cama, mueble, sshh	Internamiento 06	1	6	37.20		
Cama, mueble, sshh	Internamiento 07	1	6	35.30								
Cama, mueble, sshh	Internamiento 08	1	6	34.60								

					Cama, mueble, sshh	Internamiento 09	1	6	33.90	
					Cama, mueble, sshh	Internamiento 10	1	3	24.70	
					Cama, mueble, sshh	Internamiento 11	1	3	27.20	
					Cama, mueble, sshh	Internamiento 12	1	3	24.85	
					Cama, mueble, sshh	Internamiento 13	1	3	24.30	
					Cama, mueble, sshh	Internamiento 14	1	6	43.00	
					Cama, mueble, sshh	Internamiento 15	1	10	44.60	
					Cama, mueble, sshh	Internamiento 16	1	10	51.70	
					Bancas	Sala de espera	1	25	66.34	
					Escritorio y Sillas	Admisión y Archivo	1	2	10.20	
					Camilla y equipo médico	tópico	1	4	19.20	
					equipos	Gimnasio Mecanoterapia	1	15	62.60	
					Sillas y Mesas	Terapia Ocupacional	1	10	39.05	268.79
					Sillas y Mesas	Terapia del Lenguaje	1	10	26.90	
					Inodoro, lavatorio, urinario	Servicios Higiénicos Mujeres	1	4	17.70	
					Inodoro, lavatorio	Servicios Higiénicos Discapacitados	1	1	6.80	
					Inodoro, lavatorio	Servicios Higiénicos Hombres	1	4	20.00	

**PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA**

ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA	ÁREA DE SUB ZONA	ÁREA DE ZONA
<b>URGENCIA Y EMERGENCIA</b>	<b>AMBIENTES PRESTACIONES</b>	<b>URGENCIA Y EMERGENCIA</b>	<b>INTERVENCIÓN RÁPIDA Y OBSERVACIONES CLINICAS</b>	<b>Público en general, Personal Profesional y Técnico</b>	-----	Ingreso a Emergencia	1	10	30.80	263.95	<b>411.60</b>
					Bancas	Hall	1	10	27.50		
					Escritorio, Silla, SSHH	Control	1	2	12.60		
					Escritorio, Silla	Triaje	1	2	10.00		
					Estantes y archivadores	Archivo	1	2	10.10		
					Camilla, equipo quirúrgico	Tópico Especializada	1	4	19.00		
					Camilla, equipo quirúrgico	Sala de procedimientos	1	5	23.50		
					Camilla, equipo quirúrgico	Tópico de Emergencia	1	6	44.90		
					Camillas, bancas, equipos de monitoreo	Sala de Observación	1	6	27.70		
					Escritorio, Silla	Consultorio de Emergencia	1	4	21.60		
					Equipo desarrollador	Sala de Lectura	1	3	13.60		
					Ecógrafo	Radiología	1	3	22.65		
					-----	Ingreso a Urgencia	1	10	53.55	147.65	
					Escritorio, Silla	Admisión	1	2	6.50		
					Escritorio, Silla	Consultorio de Urgencia	1	4	20.30		
					Camilla, equipo quirúrgico	Tópico de Urgencia	1	6	30.00		
					Inodoro, Lavador y Urinario	SSHH Personal Hombre	1	3	17.30		
					Inodoro y Lavador	SSHH Personal Mujeres	1	3	14.00		
					Inodoro y Lavador	SSHH Personal Discapacitados	1	1	6.00		

**PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA**

ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA	ÁREA DE SUB ZONA	ÁREA DE ZONA
<b>SALON DE USOS MULTIPLES</b>	<b>SUM</b>	<b>AMBIENTE PARA USOS MULTIPLES</b>	<b>USOS MULTIPLES</b>	<b>Público en general, Personal Profesional y Técnico</b>	Escritorio y Sillas	Recepción	1	40	89.00	<b>617.50</b>	<b>617.50</b>
					Estantes	Guardarropa	1	3	10.50		
					Butacas	Auditorio	1	100	285.00		
					Artículos de Escenario	Escenario	1	15	75.40		
					Bancas	Hall	2	6	22.00		
					Colgadores	Vestidores	1	3	9.50		
					Equipos de Audio	Sonido	1	2	4.80		
					Estantes	Deposito	1	2	5.00		
					Archivadores	Oficio	1	3	6.50		
					Mesas y Sillas	Terraza	1	30	76.70		
					Inodoro, Lavador y Urinario	SSHH Personal Hombre	1	5	18.00		
					Inodoro y Lavador	SSHH Personal Mujeres	1	5	15.10		
<b>SALON DE USOS MULTIPLES</b>	<b>Sub Estación</b>	<b>Generar</b>	<b>Generación y Control de equipos eléctricos</b>	<b>Personal Técnico</b>	Bancas	Hall	1	20	97.11	<b>1937.77</b>	<b>1937.77</b>
					Equipo Generador	Grupo Electrónico	1	2	148.07		
					Tableros	Cuarto de Tableros	1	2	63.39		
					Herramientas, estantes	Herramientas y Mantenimiento	1	1	36.00		
					Estantes	Almacén y Oficina	1	6	36.10		
					Equipo resistor	Sub Estación Eléctrica	1	6	107.10		
<b>Estacionamiento</b>	<b>Estacionar</b>	<b>Estacionar</b>	<b>Público en general</b>	<b>-----</b>	<b>Estacionamiento Personal y Usuarios</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>1450.00</b>			



El área y zonas requeridas para el diseño del proyecto Centro Médico según el resumen es de 19,744.00 M2

**Tabla22.**

**Zonificación**

<b>UPSS</b>	<b>Total, En M2</b>
Consulta Externa	777.40
Farmacia Laboratorio	534.15
Comedor, Jefatura Y Residencia	811.20
Atención Gestantes	372.40
Internamiento Y Rehabilitación	1201.83
Urgencia Y Emergencia	411.60
Sum	617.50
Servicios Generales	1937.77
Pasillos Y Corredores	551.05
<b>CUADRO DE RESUMEN</b>	
Área total construida	7214.90
Esparcimiento	3700.00
10% de muros	721.49
30% de circulación	2164.47
30% Total de área libre	5943.14
<b>Total</b>	<b>19,721.10</b>

### 4.3. ANÁLISIS DE TERRENO

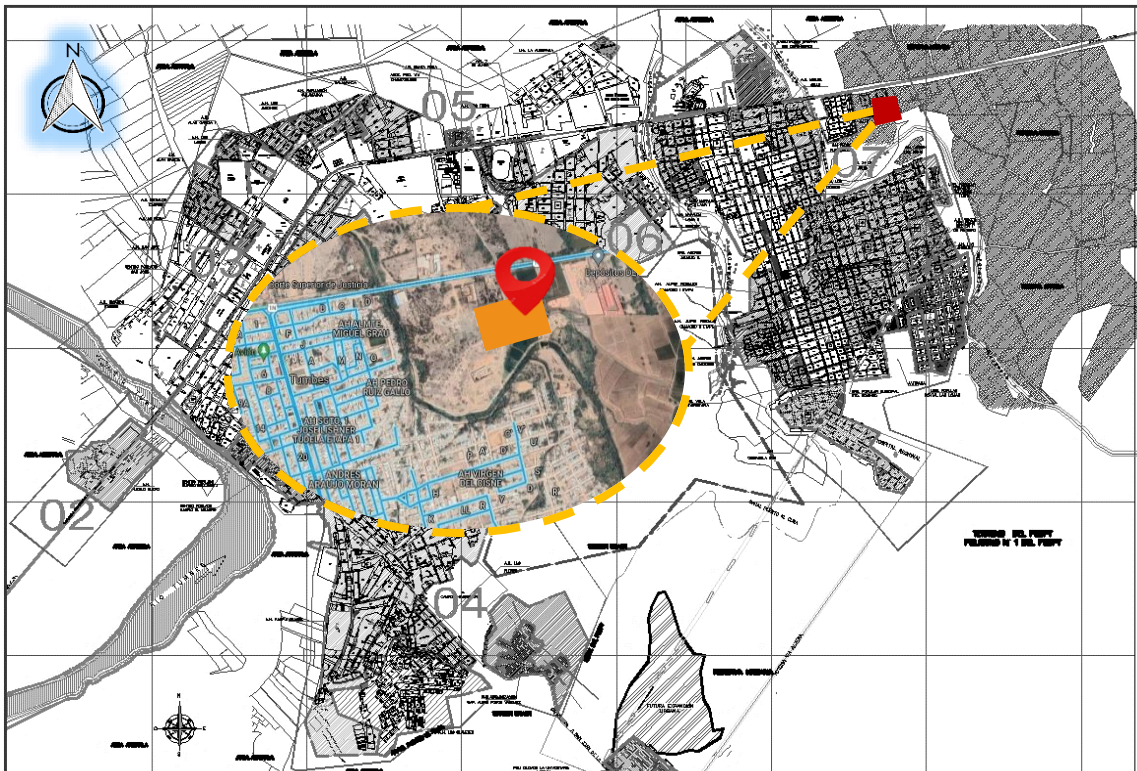
#### 4.3.1. Ubicación del Terreno.

- **Región** : **Tumbes**
- **Provincia** : **Tumbes**
- **Distrito** : **Tumbes**

El terreno de intervención para el centro médico se ubicará en el distrito de Tumbes, este se sitúa al Noreste de la principal ciudad, siendo su principal acceso la vía Panamericana Norte, seguido de una vía alterna a 1 minuto de recorrido de la Panamericana.

**Figura 4.**

**Ubicación del Terreno**



**Tabla23.**

**Límites del Terreno**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>LIMITES</b>
<b>NORTE</b>	<i>Zona residencia de densidad media de terrenos colindantes pertenecientes a propiedad privada con medidas de 150.54 ml.</i>
<b>SUR</b>	<i>Zona residencia de densidad media de terrenos colindantes pertenecientes a propiedad privada con medidas de 154.34 ml.</i>
<b>ESTE</b>	<i>Con calle sin nombre y terrenos colindantes de propiedad privada con medidas de 126.95 ml.</i>
<b>OESTE</b>	<i>Con calle sin nombre y terrenos colindantes de propiedad privada con medidas de 133.28 ml.</i>

**Justificación:** Se planteo ubicar el presente proyecto arquitectónico en esa zona porque es un predio para fines de uso múltiples (SALUD), además que es accesible debido que se ubica a 150 metros de la carretera panamericana norte, además de cruzar dos vías calles sin nombre que permiten su fácil y fluido acceso.

**4.3.2. Topografía Del Terreno.**

El predio propuesto comprende de una topografía plana y homogénea con un área delimitada de 19 744 m<sup>2</sup>, se especuló en un lugar conurbano a la proyección urbana, pero con la posibilidad de tener áreas verdes que amenoren la contaminación auditiva y que forjen un entorno de paz, ello es el resultado del análisis de la ciudad, para lograr el fácil acceso vial y peatonal, que le permita independencia al usuario de día y le brinde accesibilidad, la comodidad y gratitud a los visitantes y usuarios.



**Tabla24.****CUADRO DE VERTICES DEL TERRENO**

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A-B	126.95	89°01'00"	564669.355	9607573.484
B	B-C	154.37	93°03'20"	564694.355	9607449.019
C	C-D	13.28	85°11'05"	564545.175	9607409.448
D	D-A	150.54	93°02'10"	564522.414	9607540.766

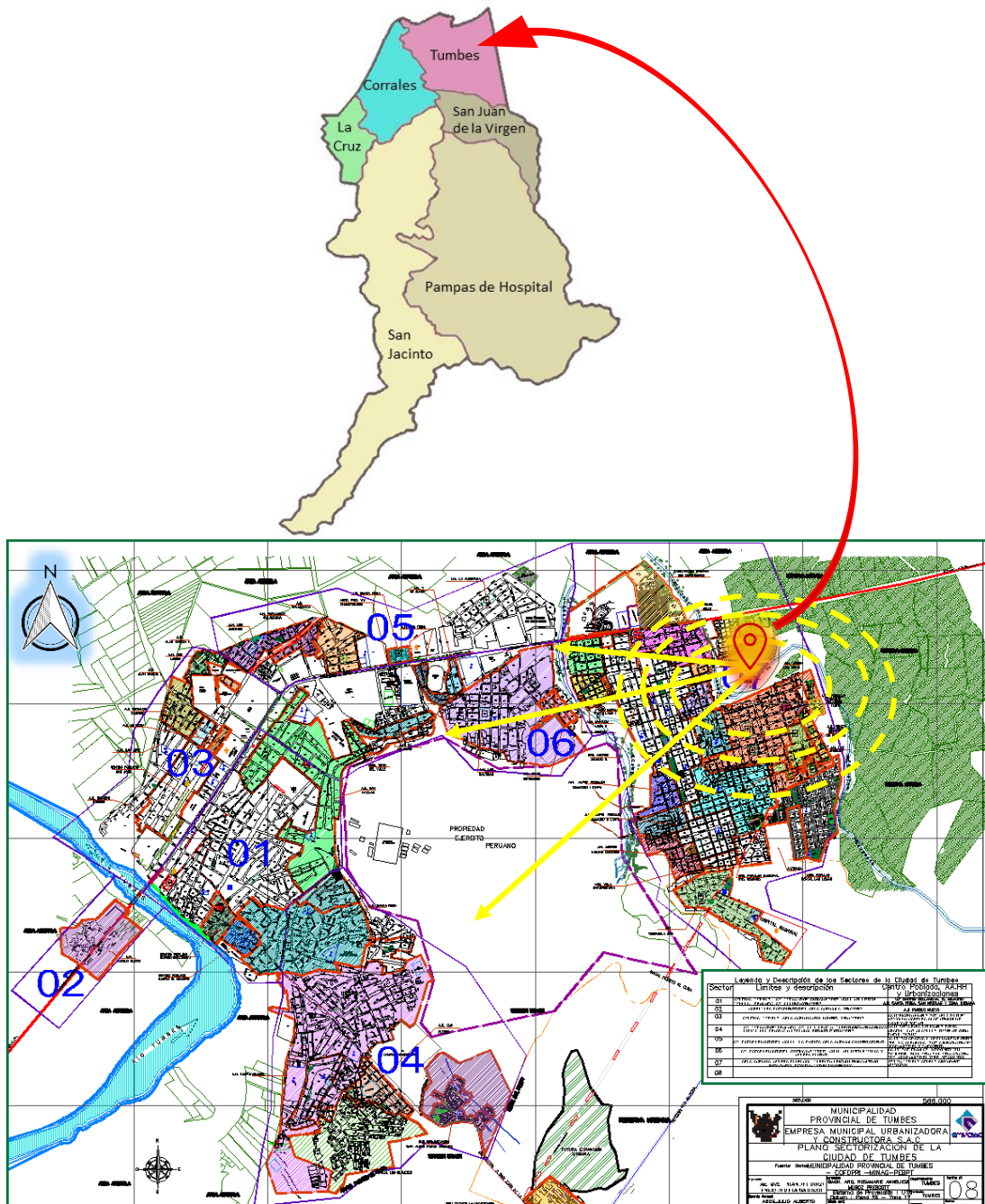
**4.3.4. Estructura Urbana.**

Es importante incluir este Centro Médico en un zona de la expansión urbana, que cuente con vías accesibles y fáciles de recurrir con el transporte público de la ciudad, además que debe proporcionar el espacio necesario para el esparcimiento de los pacientes, con áreas de vegetación que permitan darle al usuario la paz y armonía que necesita en cierto momento de la vida, sin acudir a aislarlo, por el contrario la ubicación es estratégica para que las visitas sean frecuentes y para darle la facilidad al paciente de día, a que pueda realizar sus actividades de recuperación.

Como consecuencia de la ubicación se buscar abarcar a usuarios de la todo el distrito de Tumbes, ya que la población cuenta centros médicos poco eficientes, con estructuras nada armoniosas a la naturaleza, desenfocadas a la arquitectura biofílica, y con características muy parametradas a la atención, por lo que la influencia a la que se proyecta es de todo el distrito de Tumbes.

En el distrito de Tumbes se logra conectar los diferentes centros por medio de carreteras asfaltadas como la Av. Panamericana Norte, por lo que la ubicación será indispensable para poder brindar acceso fácil y rápido a los usuarios.

**Figura 7.**  
**Influencia del Centro Médico**



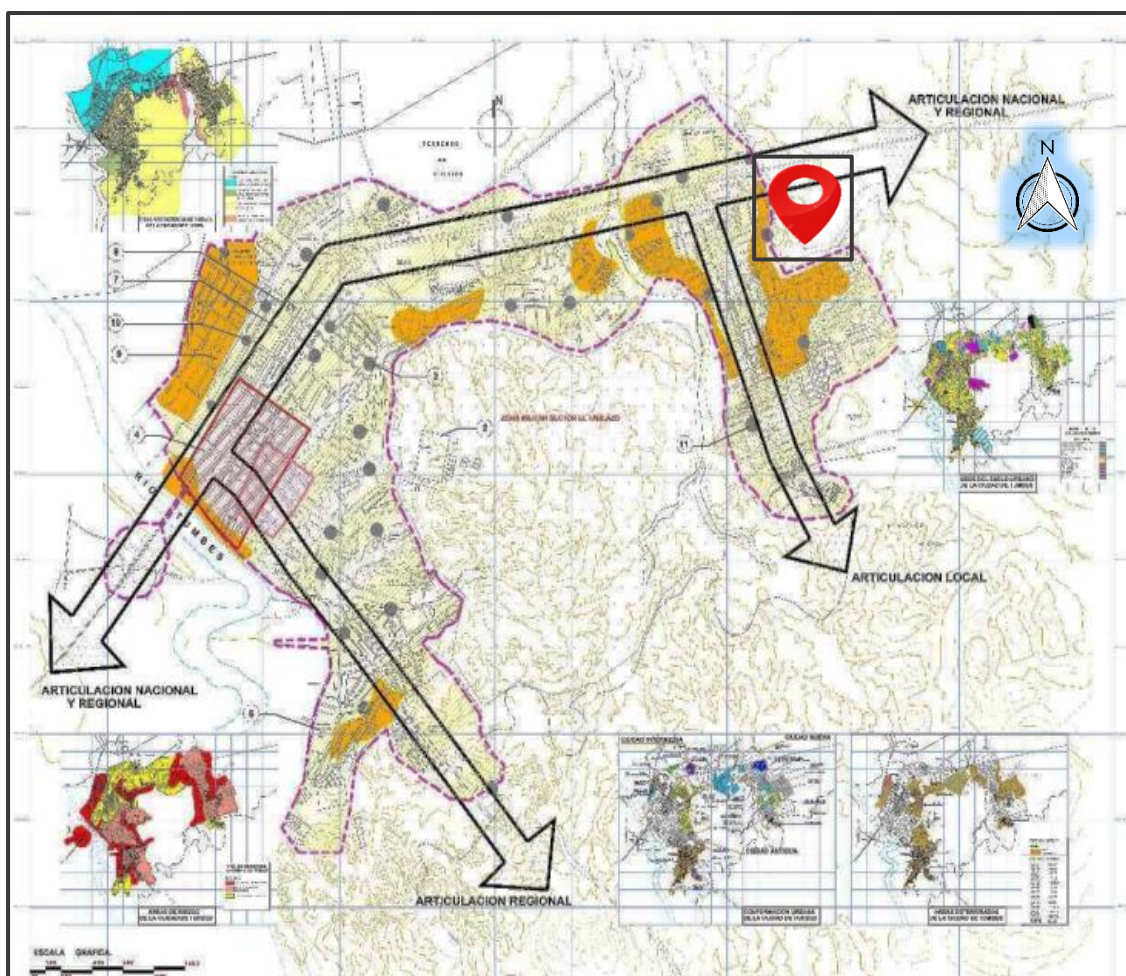
Fuente: Plano catastral de la municipalidad provincial de Tumbes.

La Avenida Panamericana norte tiene gran influencia en los principales equipamientos urbanos de la ciudad, ya que la mayoría de ellos se encuentran alrededor de esta vía principal para la región de Tumbes, el proyecto busca integrarse a esa conexión urbana, sin irrumpir con la tranquilidad del paciente.



**Figura 8.**

***Proporción urbana del distrito de Tumbes***



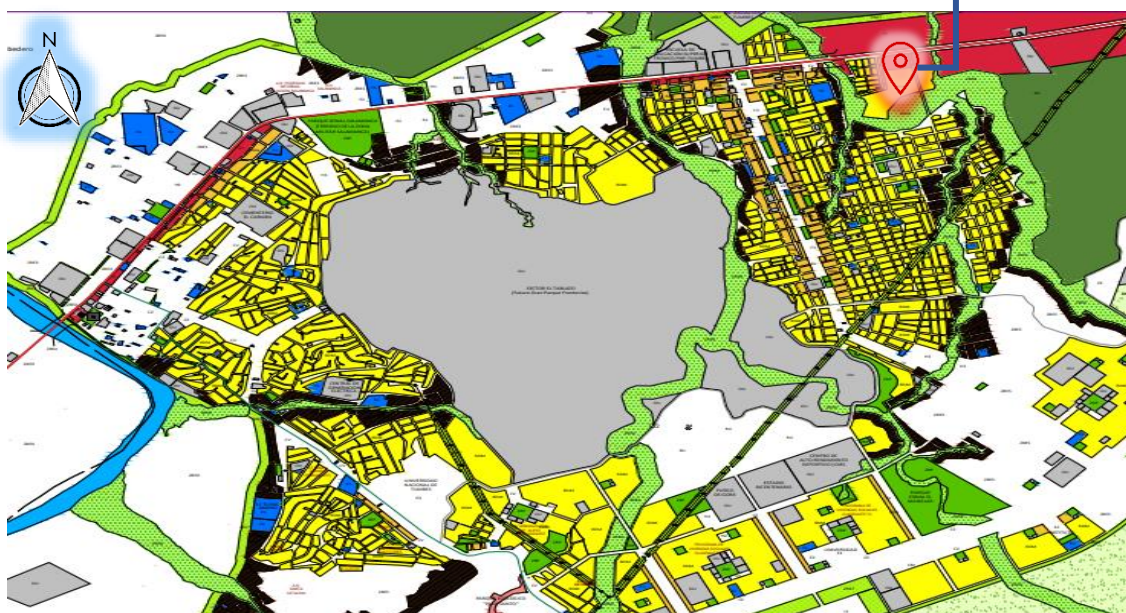
Fuente: PDC (Plan director de la ciudad de tumbes)

Se ha considerado que el proyecto debe ser compatible con la zonificación actual del Plan director de la ciudad de tumbes, para que logre articularse con el entorno y respete la normativa adecuadamente, se encuentra en una zonificación de expansión con categoría de RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (RDM), siendo un terreno con acceso directo a los servicios básicos de agua y desagüe brindados por la empresa prestadora de servicio OTTAS, además de contar con puntos accesibles de energía eléctrica que es brindada por la empresa prestadora del servicio ELECTRO NOR OESTE SA.



**Figura 9.**

**Zonificación Urbana**



Fuente: Plan director de la Ciudad

**Tabla 25.**

**Uso de Suelo**

LEYENDA DE ZONIFICACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO - PDU TUMBES - PUERTO PIZARRO				
Zona	Clasificación	Símbolo	Color	Área (has)
RESIDENCIAL	Residencial de Densidad Alta	RDA	[Orange]	37.84
	Residencial de Densidad Media	RDM	[Yellow]	499.53
	Residencial de Densidad Baja	RDB	[Light Yellow]	10.52
INDUSTRIAL	Gran Industrial	I3	[Purple]	77.81
	Industrial Liviana	I2	[Light Purple]	19.93
COMERCIO	Comercio Invasivo	CI	[Red]	125.52
	Comercio Zonal	CZ	[Light Red]	29.12
	Comercio Vecinal	CV	[Pink]	49.74
ÁREA DE RESERVA URBANA		RU	[Grey]	49.09
ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA		ZRP	[Green]	71.01
OTROS USOS		OU	[Dark Grey]	1325.66
SERVICIOS PUBLICOS COMPLEMENTARIOS	Educación	E	[Blue]	75.07
	Salud	H	[Orange]	1025.66
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	Franja Costera de la Cta Puerto Pizarro	ZRE-1	[Teal]	75.07
	Zona Urbana de la Cta Puerto Pizarro	ZRE-2	[Light Blue]	15.19
	Zona Urbana de la Cta Puerto Pizarro	ZRE-3	[Brown]	5.73
	Zona Urbana M. de la ciudad de Tumbes	ZRE-4	[Red]	29.18
	Zona Urbana de Puente Moran	ZRE-5	[Light Brown]	105.78
	Zona Urbana Los C. y Ciudadela Noe	ZRE-6	[Dark Brown]	104.23
	Zona franjas colindantes	ZRE-7	[Dark Brown]	120.25
ZONA AGRICOLA		ZA	[Light Green]	1187.03
ZONA ACUICOLA		ZAC	[Light Green]	856.21
ZONA ERAZA		ZE	[Olive Green]	487.15

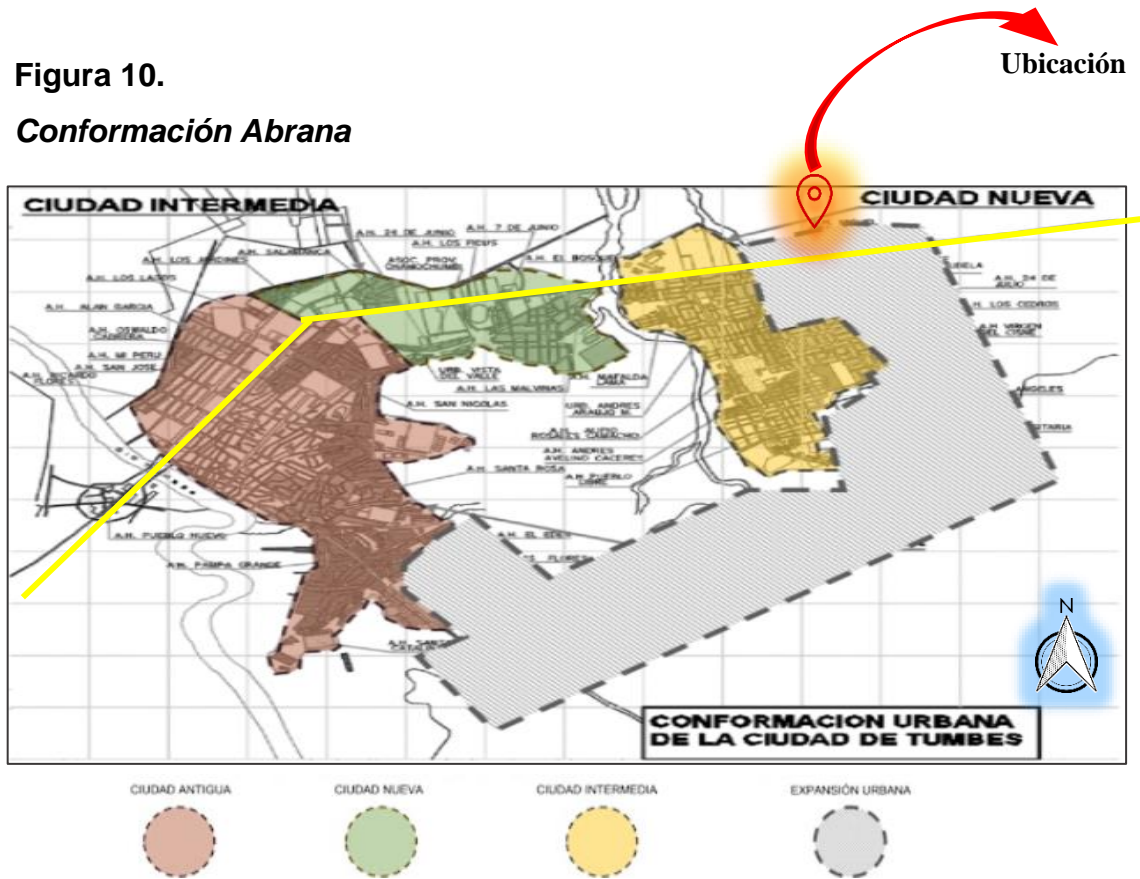
Fuente: Plan director de la Ciudad

#### 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.

Su viabilidad del proyecto y su accesibilidad, se enfatiza a lo largo del tiempo debido al crecimiento urbano de la ciudad y a sus principales accesos viales, para entender la importancia de donde se sitúa el proyecto como centro médico.

Figura 10.

#### Conformación Abrana

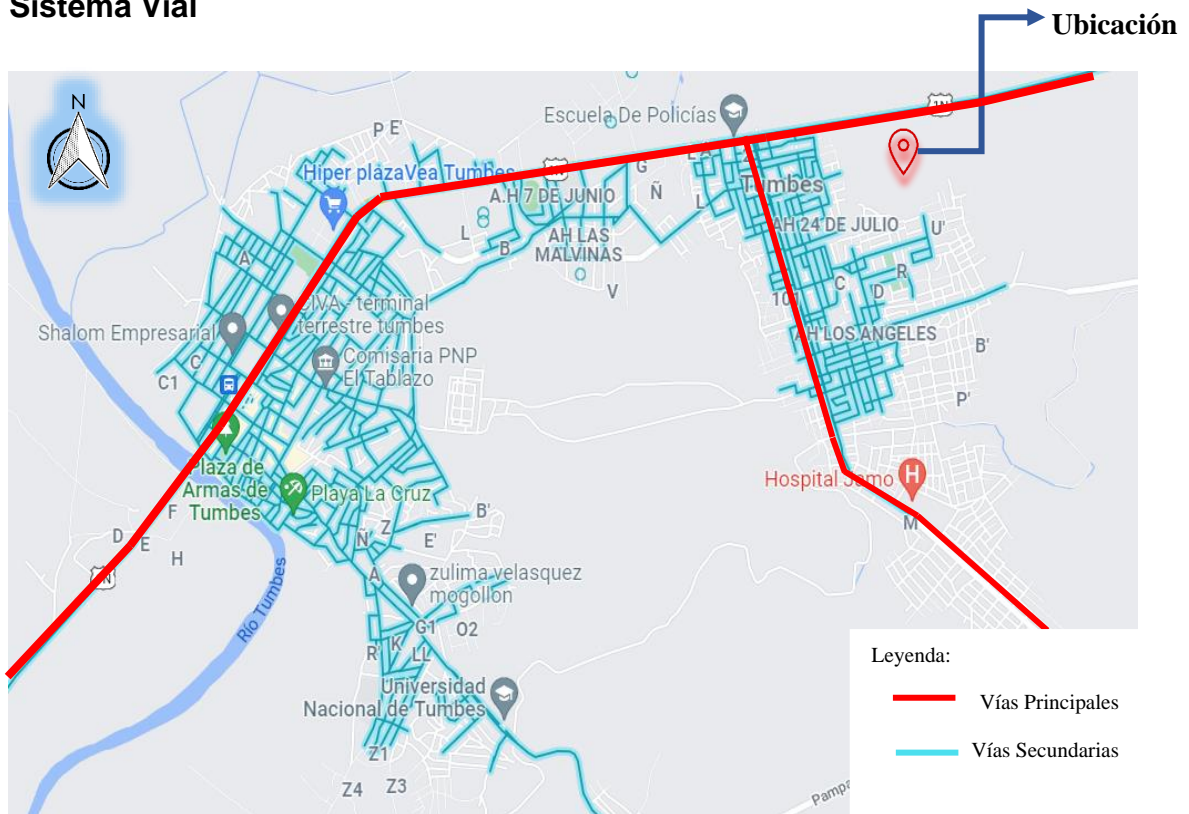


Fuente: Municipalidad de Tumbes

La ciudad de Tumbes, posee dos ríos que vinculan la ciudad, tal y como se visualiza en la imagen, este análisis se realiza como proyección para la correcta ubicación del proyecto, es así como se ha tomado en cuenta las vías colindantes, así como los posibles transportes que los conectan para su adecuada accesibilidad y sitio.

De acuerdo al SINAC (Sistema Nacional de Carreteras), Tumbes comprende de 978.00 km de redes viales del Perú, información corroborada con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Las vías colindantes son una corta que tiene conexión con la panamericana norte y que permite el acceso directo al proyecto.

**Figura 11.**  
**Sistema Vial**



Fuente: Municipalidad de Tumbes

#### **4.3.6. Relación con el Entorno.**

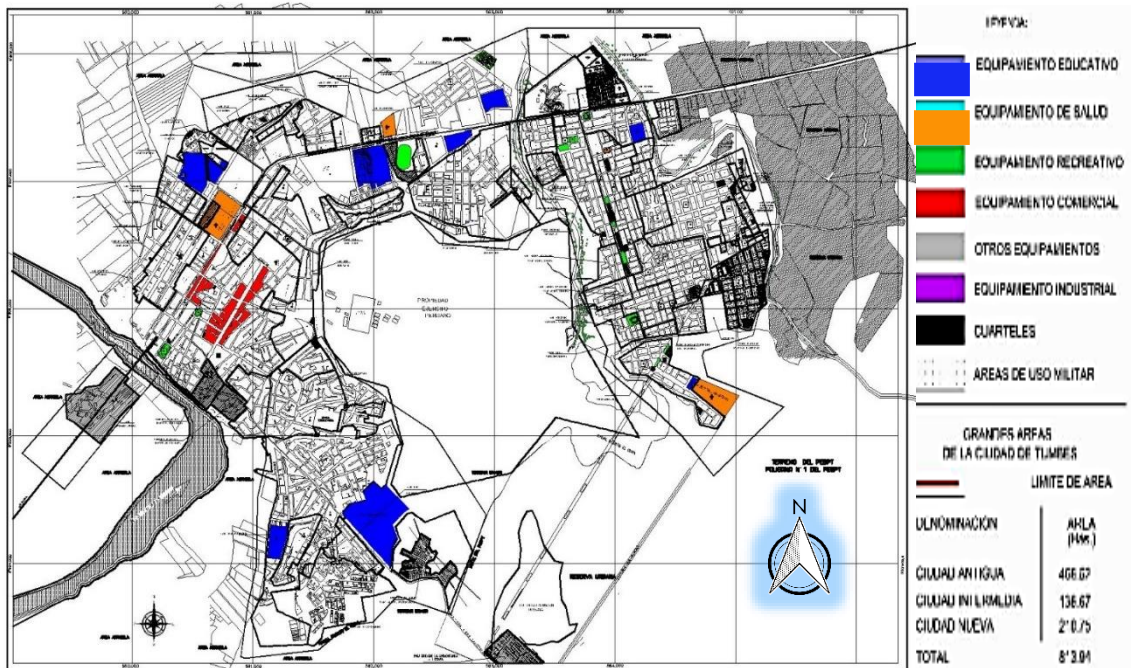
El proyecto está ubicado de forma estratégica en relación al entorno de la ciudad, ya que tiene como accesos la Av. Tumbes norte siendo la principal avenida de la ciudad y acceso de la Panamericana Norte. Aquí encontraremos los siguientes equipamientos urbanos:

- Aeropuerto del Perú: Pedro Canga Rodríguez
- Corte Superior de Justicia de Tumbes
- Institutos de Educación Superior
- Universidades Privadas
- Hospital Jamo I y II
- Estadio Regional de Tumbes
- Cementerio Regional



Figura 12.

**Equipamiento Urbano**



Fuente: Plan director de la ciudad

Figura 13.

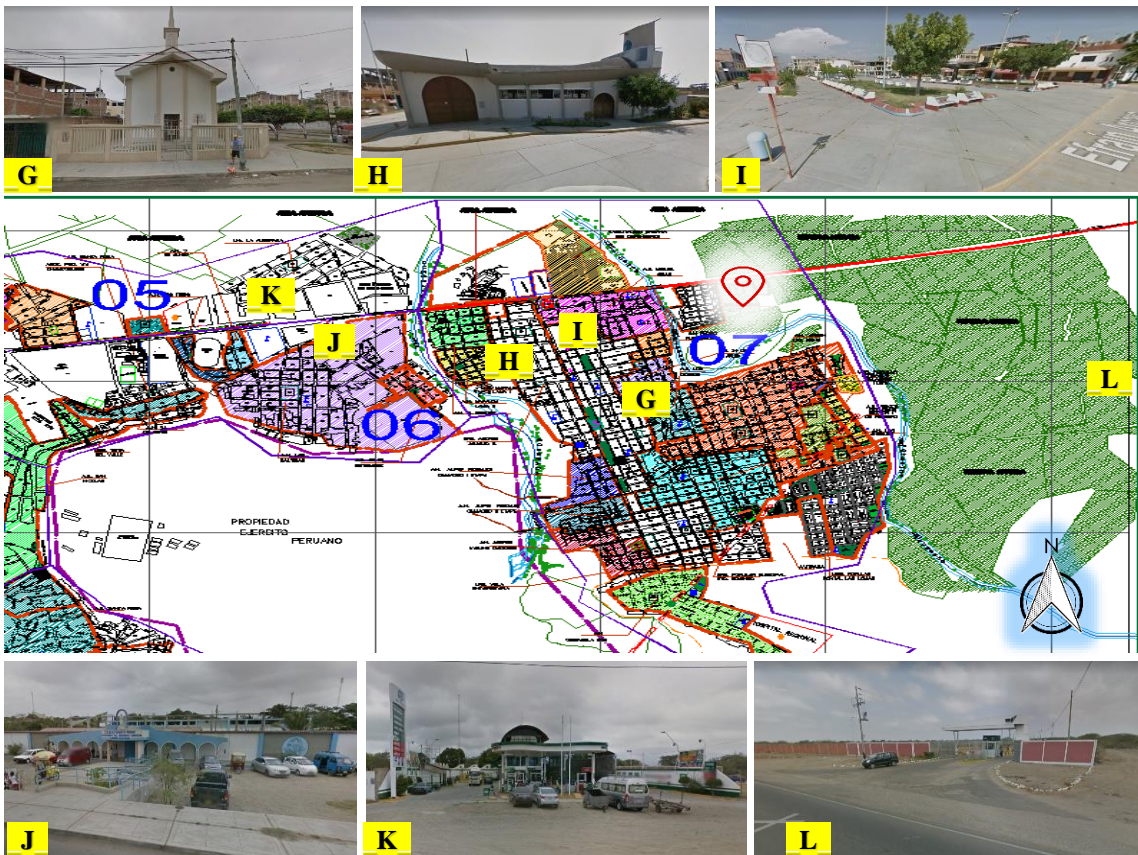
**Tipo de Equipamiento**



Fuente: Elaboración propia - Plano catastral de la municipalidad provincial de Tumbes - Google Earth

**Figura 14.**

**Tipo de Equipamiento Urbano**



Fuente: Elaboración propia - Plano catastral de la municipalidad provincial de Tumbes - Google Earth

**4.4. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios**

Al predio le corresponde los siguientes parámetros:

- Zonificación: Residencia de Densidad Media.
- Usos: Residencial (Unifamiliar, Multifamiliar, Quintas, uso comercial, Salud y Educación).
- Parque / Avenida: Área mínima de edificación en vivienda (3 dormitorios es de 60 m<sup>2</sup>, para 2 y 1 dormitorio según lo normado en RNE).

- Dimensiones del lote
  - **Centro de Salud tipo I-4:** 757.00 m2 de área mínima con un frente de 20.00 ml. RM970-2005/SA
  - Unifamiliar: 90.00 m2 de área mínima con un frente de 6.00 ml.
  - Multifamiliar
    - Frente a la calle: 120.00 m2 de área mínima con un frente de 8.00 ml.
    - Frente a parque o avenida: 300.00 m2 de área mínima con un frente de 10.00 ml.
- Área libre
  - **Centro de Salud tipo I-4:** 40% de área libre.
  - Unifamiliar: 30% de área libre.
  - Frente a la calle: 30% de área libre.
  - Frente a parque o avenida: 35% de área libre.
  - Conjunto residencial: 40% de área libre.
- Coeficiente de edificación:
  - **Centro de Salud tipo I-4:** 3.8 coeficiente de edificación como máximo.
  - Unifamiliar: 2.4 coeficiente de edificación como máximo.
- Altura de edificación:
  - **Centro de Salud tipo I-4:** 5 + Azotea.
  - Unifamiliar: 3 + Azotea.
  - Frente a la calle: 5 + Azotea.
  - Frente a parque o avenida: 5 + Azotea.
  - Conjunto residencial: 5 + Azotea.
- Retiros:
 

Se recomienda los siguientes retiros para edificaciones nuevas:

  - Frontal.
    - En vía local: 3 m.
    - En vía colectora o de mayor jerarquía, así como vías locales de igual sección o mayor a 20 m será de 5 m.
- Retiros lateral y posterior: Los retiros laterales y posterior no serán obligatorios.



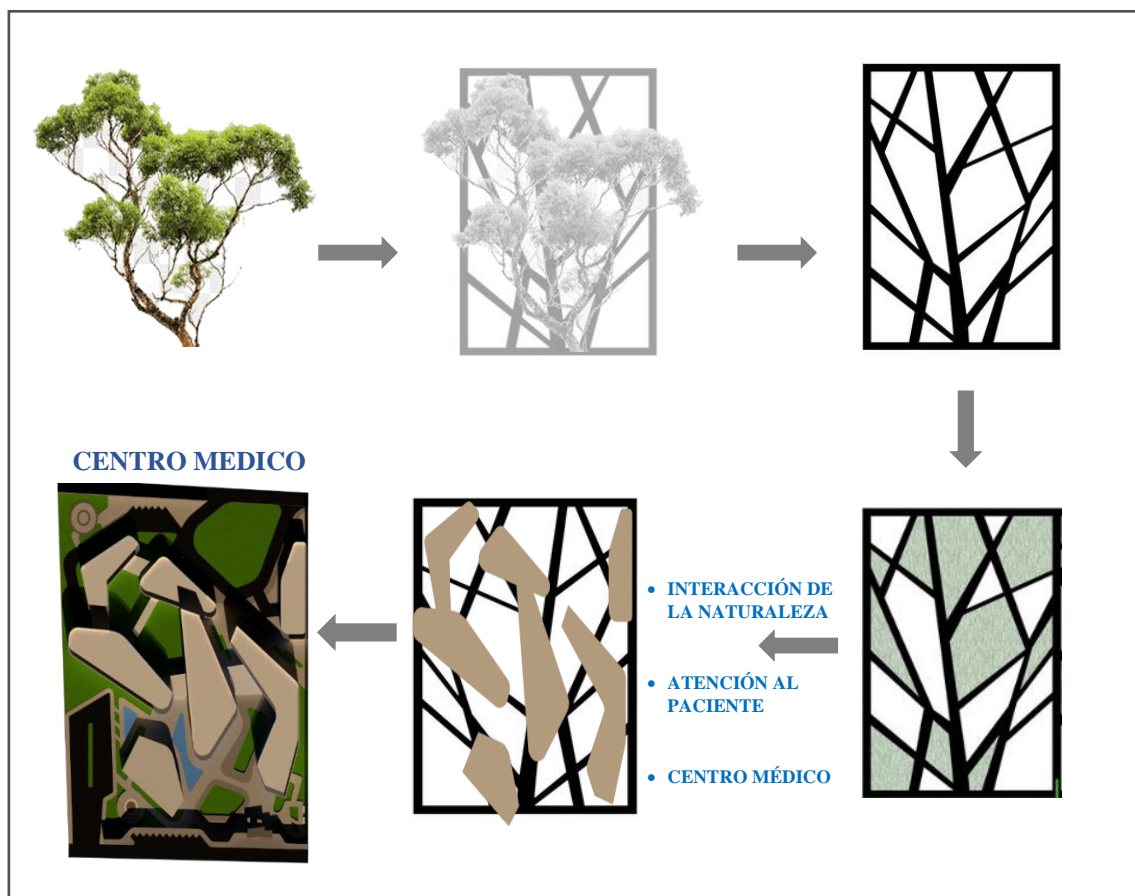
## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO

### 5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

#### 5.1.1. Ideograma Conceptual

La investigación, surge por la necesidad de brindar una infraestructura médica (Salud), mediante la arquitectura y la exploración de los elementos naturales, tomando en cuenta los aspectos físicos y ambientales del sitio, características biofílicas importantes en el diseño. El centro médico al ubicarse en una zona con potencial a desarrollar, aporta en superar la calidad de vida, desarrollando un equipamiento que implique a los residentes del sitio. Esta investigación del diseño arquitectónico de un centro médico es indispensable porque el aporte en la salud y la conexión con lo natural mediante la inclusión del diseño biofílico, en bien para los usuarios y pacientes circundantes.

Figura 15. *Diagrama de la idea rectora*



#### **5.1.1.1. Idea Rectora**

El proyecto a desarrollar está pensada y basada en la simbología de la naturaleza y el usuario que denota rigidez, esbeltez y soporte, criterios que al ser asociado con la arquitectura biofílica permite que las formas rectangulares se tomen como punto de partida, estableciendo una conceptualización de simbología forma y características, teniendo como finalidad el generar con ellas un diseño volumétrico en el cual estará de forma implícita a través de las áreas que estarán destinadas a proporcionar la satisfacción de las necesidades de los pacientes mediante el apoyo de la naturaleza al proyecto, también se procurara generar visuales como plantas libres donde se reflejara la idea rectora relacionándolo con los pilares, además se tendrá en cuenta las alturas de los áreas en base al entorno de la ciudad.

Se tomará en cuenta los casos referentes estudiados en la presente investigación, los cuales nos demuestran los espacios generados a través de su volumetría y otros elementos a tener en cuenta en el diseño del Centro Médico. La forma adopta la relación entre la variable y el objeto arquitectónico, integrando la biofilia en el centro médico.

#### **5.1.1.2. Con la forma se obtendrá:**

1. Unión de áreas o espacios conectores, que conformaran cada aspecto del proyecto arquitectónico.
2. Unificación del usuario (médico, paciente y público en general), mediante las atenciones que se van a recibir en las áreas, que conformaran el proyecto arquitectónico.
3. Generar espacios orientados a la biofilia como áreas de rehabilitación, internamiento y socialización promoviendo la interacción de los participantes que estén inmerso en el proyecto arquitectónico.



### **5.1.1.3. Altura de la volumetría:**

1. Por las formas paralelogramos y rectangulares efectivas en el desarrollo.
2. De acuerdo a la zonificación y uso de suelo donde se ubica el proyecto.
3. Se tendrá en cuenta la trama urbana (irregular) de la ciudad.

### **5.1.2. Criterios de diseño**

Los criterios de diseño se fijarán en este punto para el desarrollo del proyecto, siendo la identificación la base primordial de las variables del sitio y normatividad desarrolladas en cada ítem de la tesis.

**Tabla26.**

#### ***Criterios de Diseño***

CONDICIONANTES	
•	Condicionantes Formales
•	Condicionantes Funcionales
•	Condicionantes Espaciales
•	Condicionantes Tecnológicos y Constructivos
•	Condicionantes Ambientales

### 5.1.2.1. Criterios formales

Figura 16.

#### Criterio Formal

**IDEOGRAMA CONCEPTUAL**

En la distribución se considera una expresión funcional, tomando como partida la conexión con las áreas naturales, donde aplicando la sustracción de elementos, mejora la mezcla con la naturaleza y su entorno urbano, estos considerados como aspectos biofílicos; una propuesta arquitectónica sostenible y amigable con el medio ambiente es primordial. Esta propuesta es formal con una circulación que se diferencie entre los espacios

**VOLUMETRIA**


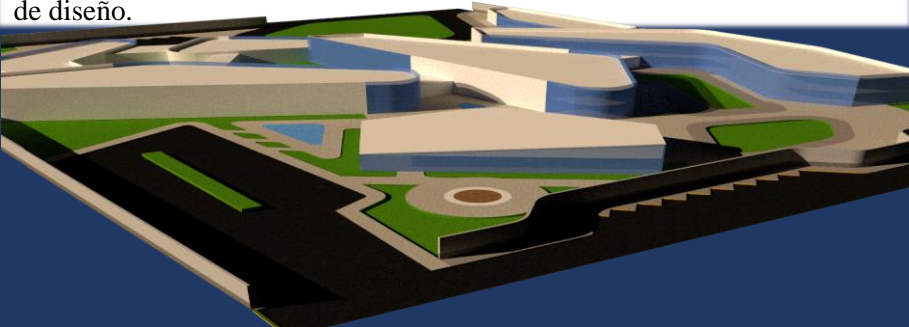
Se expresa en la volumetría una propuesta de bloques aislados modulares, los que a su vez están interrelacionados y formados por intersecciones, uniones y sustracciones, estos bloques están conectados a través de circulaciones horizontales y verticales, formando los principios de diseño: jerarquía, ritmo, unidad y armonía, plasmados y ubicados en una propuesta de diseño.

**PRINCIPIOS DE DISEÑO**

Se aprecia en el diseño del centro médico su asimetría, ritmo, unidad y armonía, ya que son módulos, cuyas dimensiones son diferentes además de estar distribuidas de forma continua generando esa intercepción entre sí.

El Principio de jerarquía se da en las circulaciones verticales y la doble altura en las circulaciones principales de consultorios externos, diferenciadoras de las demás.

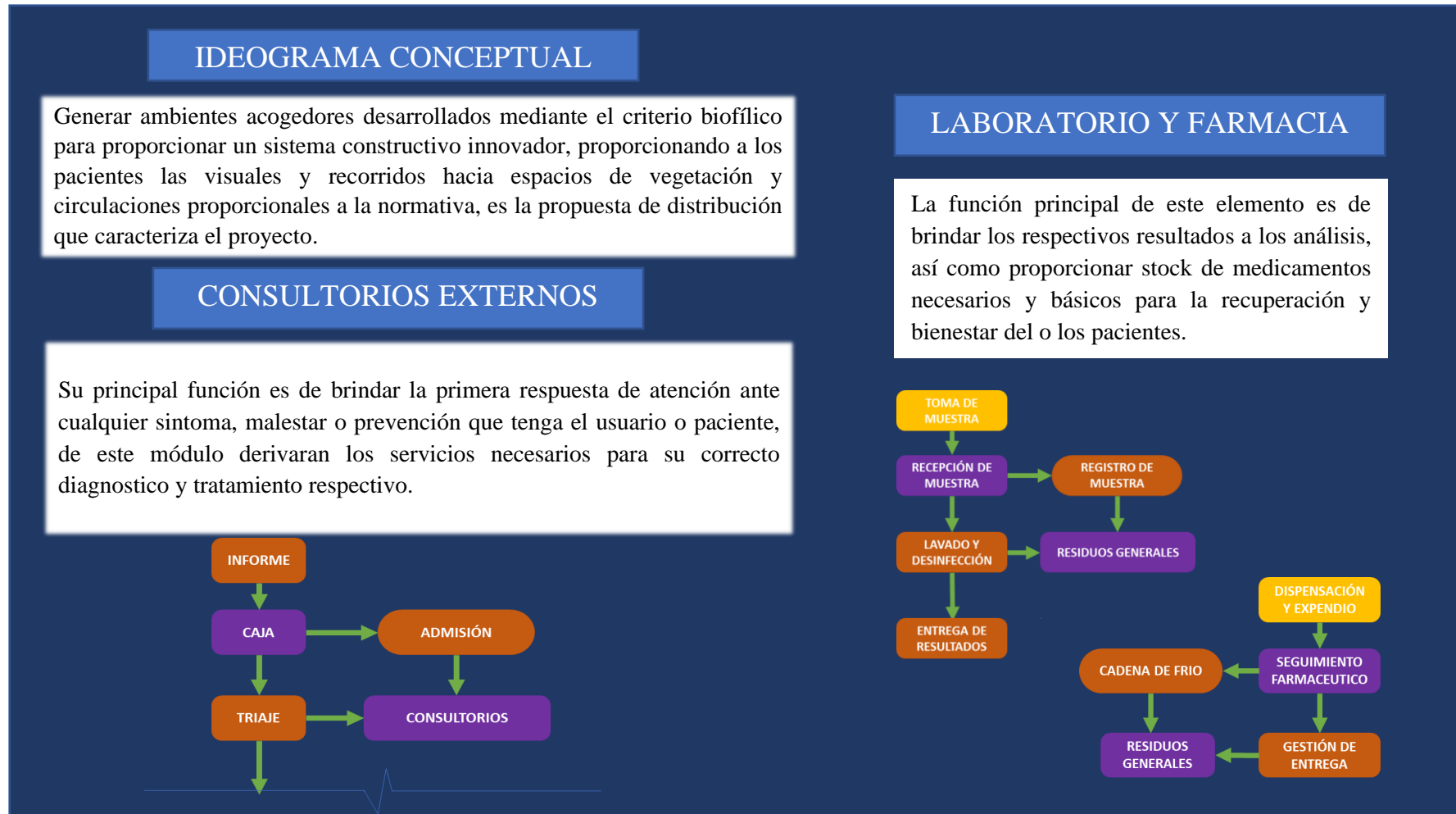
El diseño del centro médico al tener una estructura mixta, cuenta con grandes luces, las cuales permiten una mayor inserción de la luz natural, ahorro de espacios y accesibilidad fluida a las volumetrías y diferentes ambientes, logrando una sensación de confort.



### 5.1.2.2. Criterios funcionales

Figura 17.

#### Criterio Funcional



### 5.1.2.3. Criterio Espacial

Figura 18.

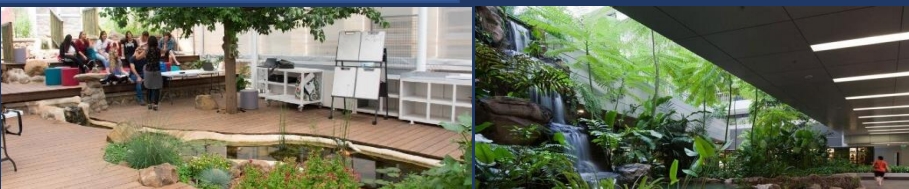
#### Criterio Espacial

##### HALL DE RECEPCION

Se les denomina a los espacios receptivos que usualmente se ubican en el ingreso de la edificación, el material de construcción que se utiliza para el piso es de porcelanato o cemento pulido dándole un aspecto rustico artesanal embellecido por la naturaleza.



##### AREAS DE ESPARCIMIENTO



Son diseñadas en beneficio del usuario consumidor, y orientado a brindar sensaciones de confort y tranquilidad, con la finalidad de dar un espacio de recreación pasiva, ocio, socialización e interacción. Si diseño es orientado a la arquitectura biofílica y asociado al entorno, el material de construcción varía entre madera, metal y concreto, el mobiliario empleado son bancas, se puede emplear cobertura semi virtuales como las pérgolas, palapas y naturales como los árboles que minimizan la sensación térmica.

##### PLAZA INTERIOR

Son espacios alargados, que también son llamados hall de distribución, sirve para la recepción interior del público y la distribución mediante circulaciones hacia los ambientes del mercado. El material de construcción que se utiliza para el piso es de cemento pulido.



#### 5.1.2.4. Criterios Tecnológicos y Constructivos

Figura 19.

##### Criterio Tecnológico

###### CRITERIO

La inclusión de la arquitectura biofílica en el sector social o áreas verdes del centro médico como aporte para el tratamiento y rehabilitación de los pacientes, mediante la tecnología de construcción de albañilería confinada respetando la naturaleza. El uso y proyección de luz natural para minimizar los gastos energéticos y proporcionar aporte en el cuidado del medio ambiente.

###### TIPO DE CONSTRUCCIÓN

El exterior en un porcentaje de elementos tendrá pantallas vidriadas y elementos de protección solar para darle calidez al interior del ambiente y proporcionar esa sensación de confort en los pacientes y visitantes.





### 5.1.3. Partido Arquitectónico

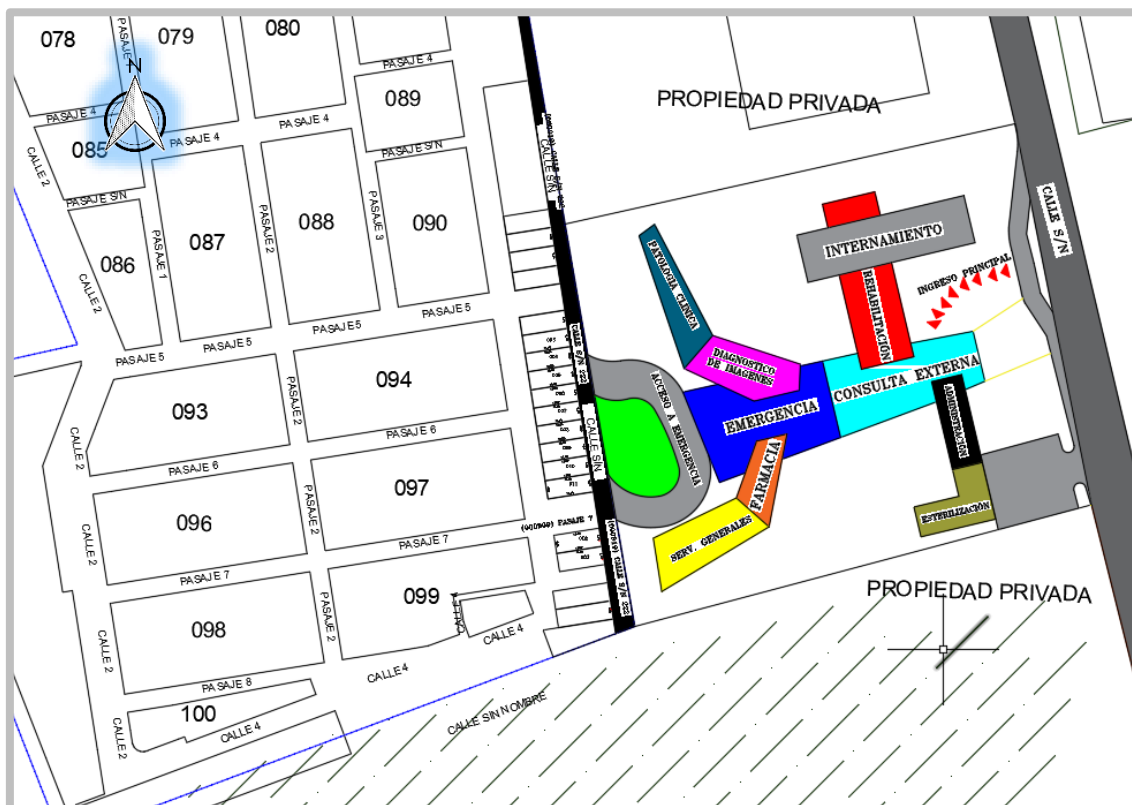
La propuesta arquitectónica, tiene volúmenes orientados y organizados a una armonía espacial, tiene la forma de ramas lineales o unidas que se basa a la idea rectora. Los 7 elementos propuestos en la edificación arquitectónica son:

1. Consultorios Externos (Primer y segundo nivel)
2. Laboratorio y Farmacia (Primer nivel), Residencia y Comedor (Segundo nivel)
3. Internamiento y Rehabilitación (Primer y segundo nivel)
4. Urgencia y Emergencia
5. Atención a gestantes
6. Salón de uso múltiples.
7. Servicios generales

Los principios formales utilizados son: Jerarquía, ritmo, armonía y unidad, mimetizados y desarrollados en el predio, además se visualiza que los módulos están interrelacionados y formados por interposiciones y uniones.

Figura 20.

#### Primer planteamiento de anteproyecto



## 5.2. Esquema de Zonificación

El centro médico cuenta con siete elementos de los cuales 3 de ellos comprenden edificación de 2 niveles.

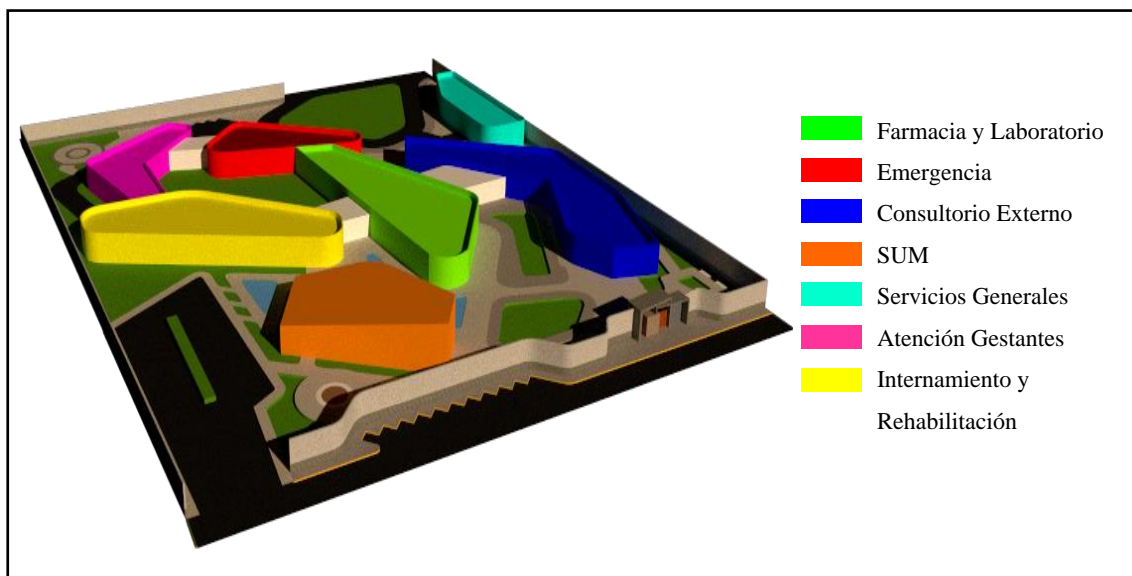
Tabla 27.

**Zonificación del Centro Médico**

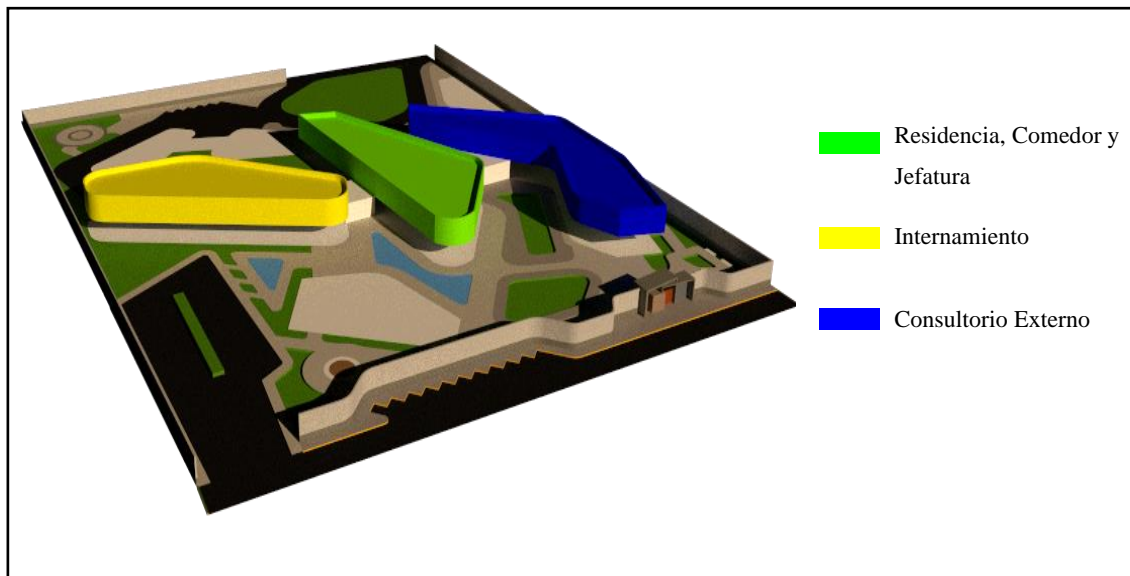
ZONIFICACIÓN	
PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL
Consultorio Externo	Consultorio Externo
Urgencia y Emergencia	
Laboratorio y Farmacia	Residencia, Comedor y Jefatura
Atención a Gestantes	
Internamiento y Rehabilitación	Internamiento
Salón de Usos Múltiples	
Servicios Generales	

Figura 21.

Primer Nivel



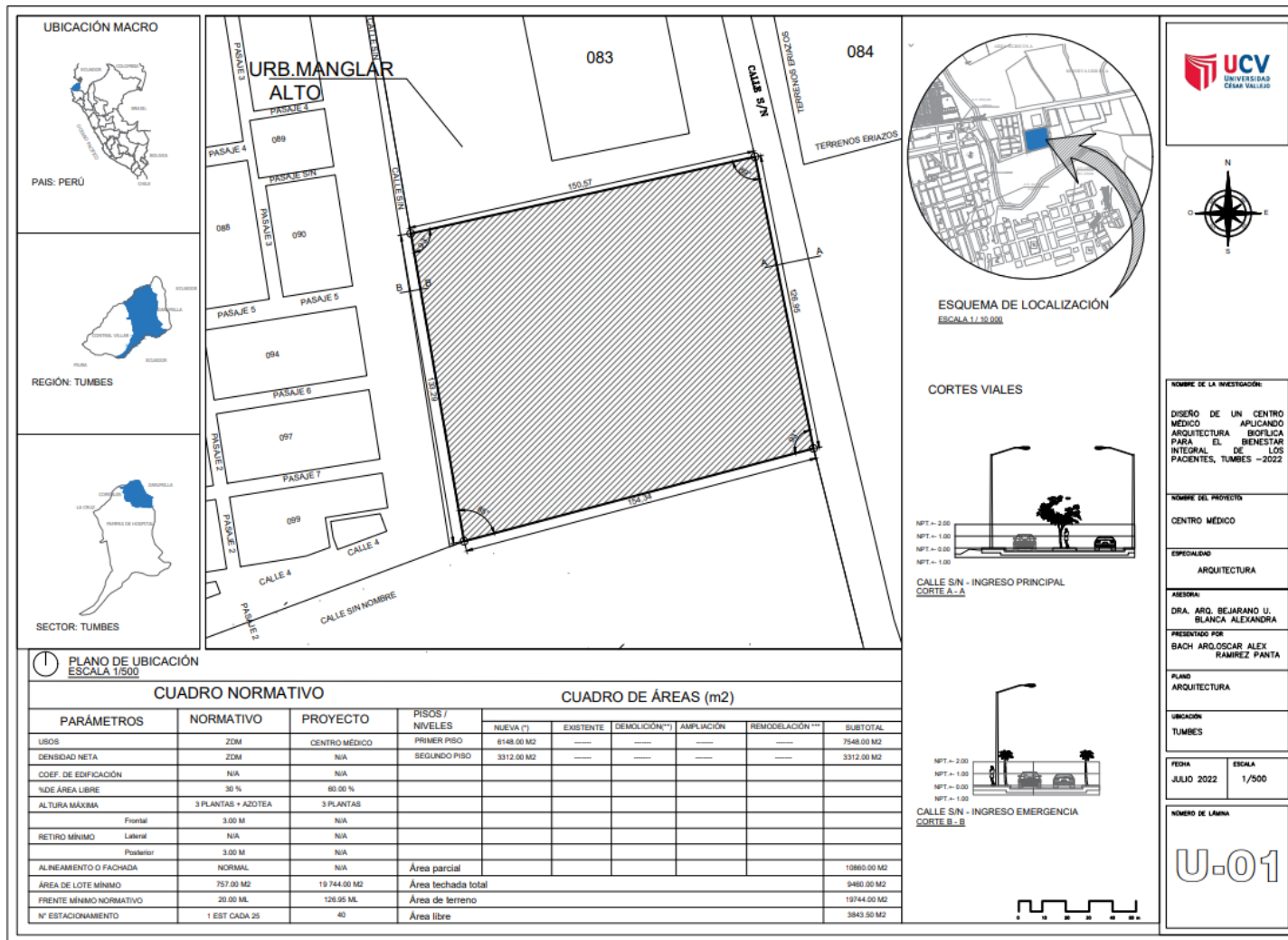
**Figura 22.**  
**Segundo Nivel**



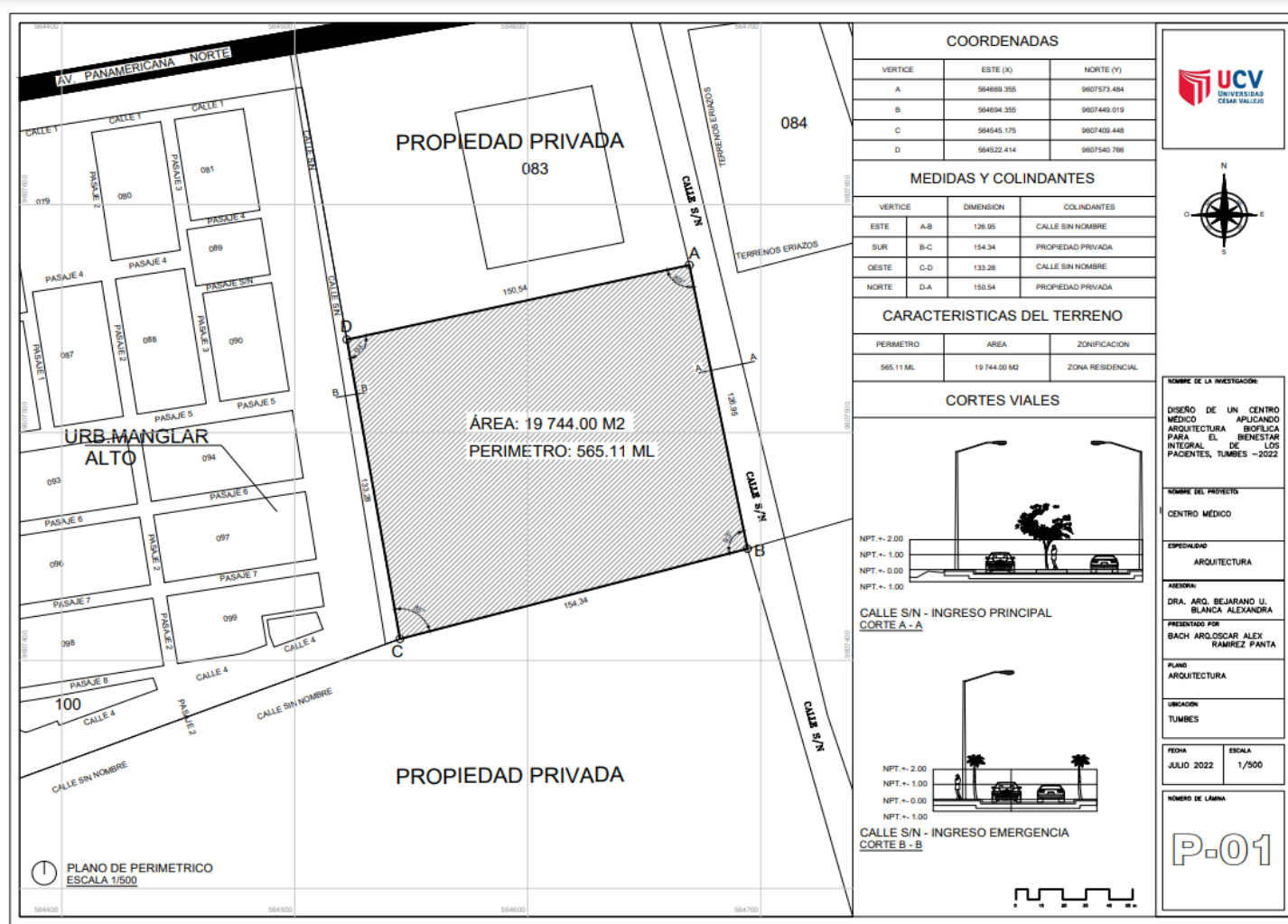


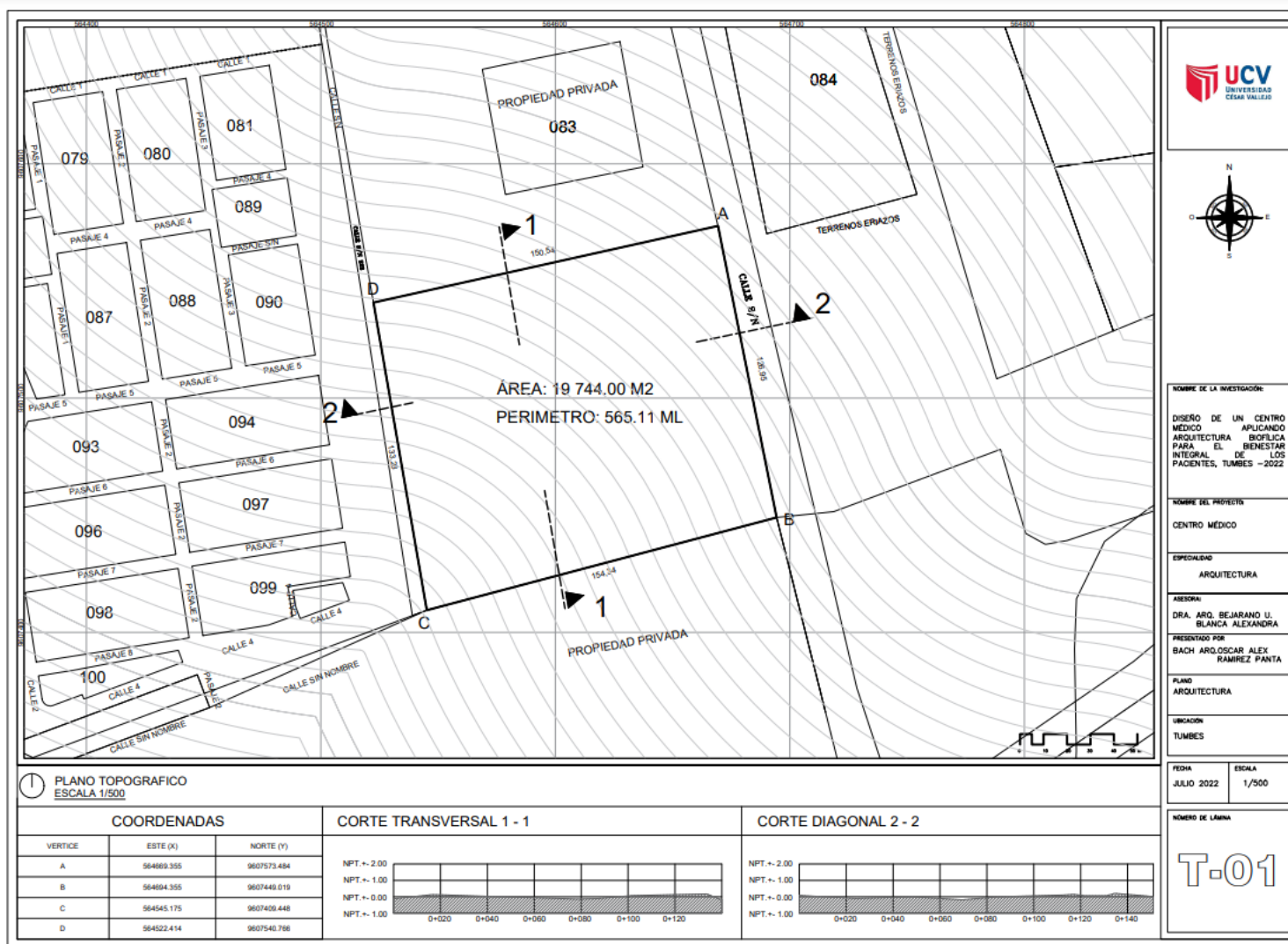
### 5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto

#### 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



### 5.3.2. Plano Perimétrico - Topográfico

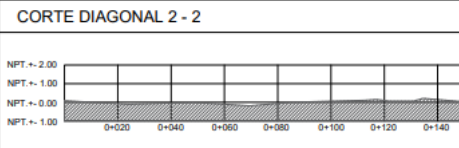
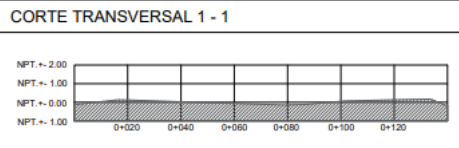




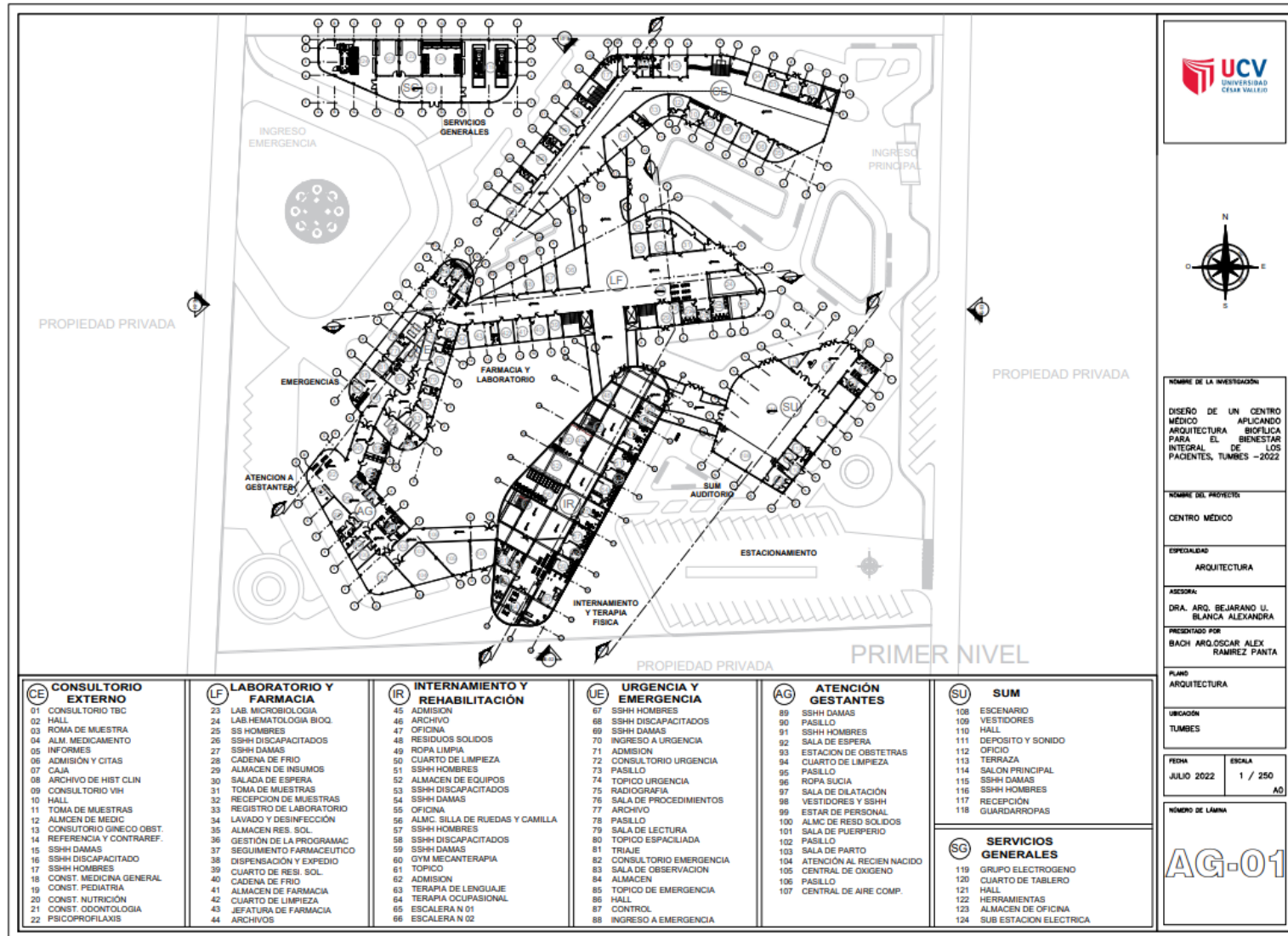
<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD:</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA:</b>	
DRA. ARG. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR:</b>	
BACH ARG.OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
<b>PLANO:</b>	
ARQUITECTURA	
<b>UBICACIÓN:</b>	
TUMBES	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA:</b>
JULIO 2022	1/500
<b>NÚMERO DE LÁMINA:</b>	
T-01	

PLANO TOPOGRAFICO  
ESCALA 1/500

COORDENADAS		
VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	564669.355	9607573.484
B	564694.355	9607449.019
C	564545.175	9607400.448
D	564522.414	9607540.766



### 5.3.3. Plano General



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN  
 DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO  
 CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD  
 ARQUITECTURA

ASESORA:  
 DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:  
 BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA

PLANO ARQUITECTURA

UBICACIÓN  
 TUMBES

FECHA JULIO 2022	ESCALA 1 / 250
---------------------	-------------------

NÚMERO DE LÁMINA

**AG-01**

<p><b>(CE) CONSULTORIO EXTERNO</b></p> <p>01 CONSULTORIO TBC 02 HALL 03 ROMA DE MUESTRA 04 ALM. MEDICAMENTO 05 INFORMES 06 ADMISIÓN Y CITAS 07 CAJA 08 ARCHIVO DE HIST CLIN 09 CONSULTORIO VIH 10 HALL 11 TOMA DE MUESTRAS 12 ALMACEN DE MEDIC 13 CONSULTORIO GINECO OBST. 14 REFERENCIA Y CONTRAREF. 15 SSHH DAMAS 16 SSHH DISCAPACITADO 17 SSHH HOMBRES 18 CONST. MEDICINA GENERAL 19 CONST. PEDIATRÍA 20 CONST. NUTRICIÓN 21 CONST. ODONTOLÓGIA 22 PSICOPROFILAXIS</p>	<p><b>(LF) LABORATORIO Y FARMACIA</b></p> <p>23 LAB. MICROBIOLOGÍA 24 LAB. HEMATOLOGÍA BIOC. 25 SS HOMBRES 26 SSHH DISCAPACITADOS 27 SSHH DAMAS 28 CADENA DE FRIO 29 ALMACEN DE INSUMOS 30 SALADA DE ESPERA 31 TOMA DE MUESTRAS 32 RECEPCIÓN DE MUESTRAS 33 REGISTRO DE LABORATORIO 34 LAVADO Y DESINFECCIÓN 35 ALMACEN RES. SOL. 36 GESTIÓN DE LA PROGRAMAC 37 SEGUIMIENTO FARMACEUTICO 38 DISPENSACIÓN Y EXPEDIO 39 CUARTO DE RESI. SOL. 40 CADENA DE FRIO 41 ALMACEN DE FARMACIA 42 CUARTO DE LIMPIEZA 43 JEFAJURA DE FARMACIA 44 ARCHIVOS</p>	<p><b>(IR) INTERNAMIENTO Y REHABILITACIÓN</b></p> <p>45 ADMISIÓN 46 ARCHIVO 47 OFICINA 48 RESIDUOS SOLIDOS 49 ROPA LIMPIA 50 CUARTO DE LIMPIEZA 51 SSHH HOMBRES 52 ALMACEN DE EQUIPOS 53 SSHH DISCAPACITADOS 54 SSHH DAMAS 55 OFICINA 56 ALMC. SILLA DE RUEDAS Y CAMILLA 57 SSHH HOMBRES 58 SSHH DISCAPACITADOS 59 SSHH DAMAS 60 GYM MECANTERAPIA 61 TOPICO 62 ADMISIÓN 63 TERAPIA DE LENGUAJE 64 TERAPIA OCUPACIONAL 65 ESCALERA N 01 66 ESCALERA N 02</p>	<p><b>(UE) URGENCIA Y EMERGENCIA</b></p> <p>67 SSHH HOMBRES 68 SSHH DISCAPACITADOS 69 SSHH DAMAS 70 INGRESO A URGENCIA 71 ADMISIÓN 72 CONSULTORIO URGENCIA 73 PASILLO 74 TOPICO URGENCIA 75 RADIOGRAFIA 76 SALA DE PROCEDIMIENTOS 77 ARCHIVO 78 PASILLO 79 SALA DE LECTURA 80 TOPICO ESPACIADA 81 TRIAJE 82 CONSULTORIO EMERGENCIA 83 SALA DE OBSERVACION 84 ALMACEN 85 TOPICO DE EMERGENCIA 86 HALL 87 CONTROL 88 INGRESO A EMERGENCIA</p>	<p><b>(AG) ATENCIÓN GESTANTES</b></p> <p>89 SSHH DAMAS 90 PASILLO 91 SSHH HOMBRES 92 SALA DE ESPERA 93 ESTACION DE OBSTETRAS 94 CUARTO DE LIMPIEZA 95 PASILLO 96 ROPA SUCIA 97 SALA DE DILATACIÓN 98 VESTIDORES Y SSHH 99 ESTAR DE PERSONAL 100 ALMC DE RESO SOLIDOS 101 SALA DE PUERPERIO 102 PASILLO 103 SALA DE PARTO 104 ATENCIÓN AL RECIEN NACIDO 105 CENTRAL DE OXIGENO 106 PASILLO 107 CENTRAL DE AIRE COMP.</p>	<p><b>(SU) SUM</b></p> <p>108 ESCENARIO 109 VESTIDORES 110 HALL 111 DEPOSITO Y SONIDO 112 OFICIO 113 TERRAZA 114 SALON PRINCIPAL 115 SSHH DAMAS 116 SSHH HOMBRES 117 RECEPCIÓN 118 GUARDARROPAS</p>	<p><b>(SG) SERVICIOS GENERALES</b></p> <p>119 GRUPO ELECTROGENO 120 CUARTO DE TABLERO 121 HALL 122 HERRAMIENTAS 123 ALMACEN DE OFICINA 124 SUB ESTACION ELECTRICA</p>
---	---	---	---	---	---	---





**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**

DESIGNO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

CENTRO MEDICO

**ESPECIALIDAD:**

ARQUITECTURA

**ASESORA:**

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**

BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**

ARQUITECTURA

**UBICACION:**

TUMBES

**FECHA:**

JULIO 2022

**ESCALA:**

1 / 250

AG

**NÚMERO DE LÁMINA:**

AG-02



**CE CONSULTORIO EXTERNO**

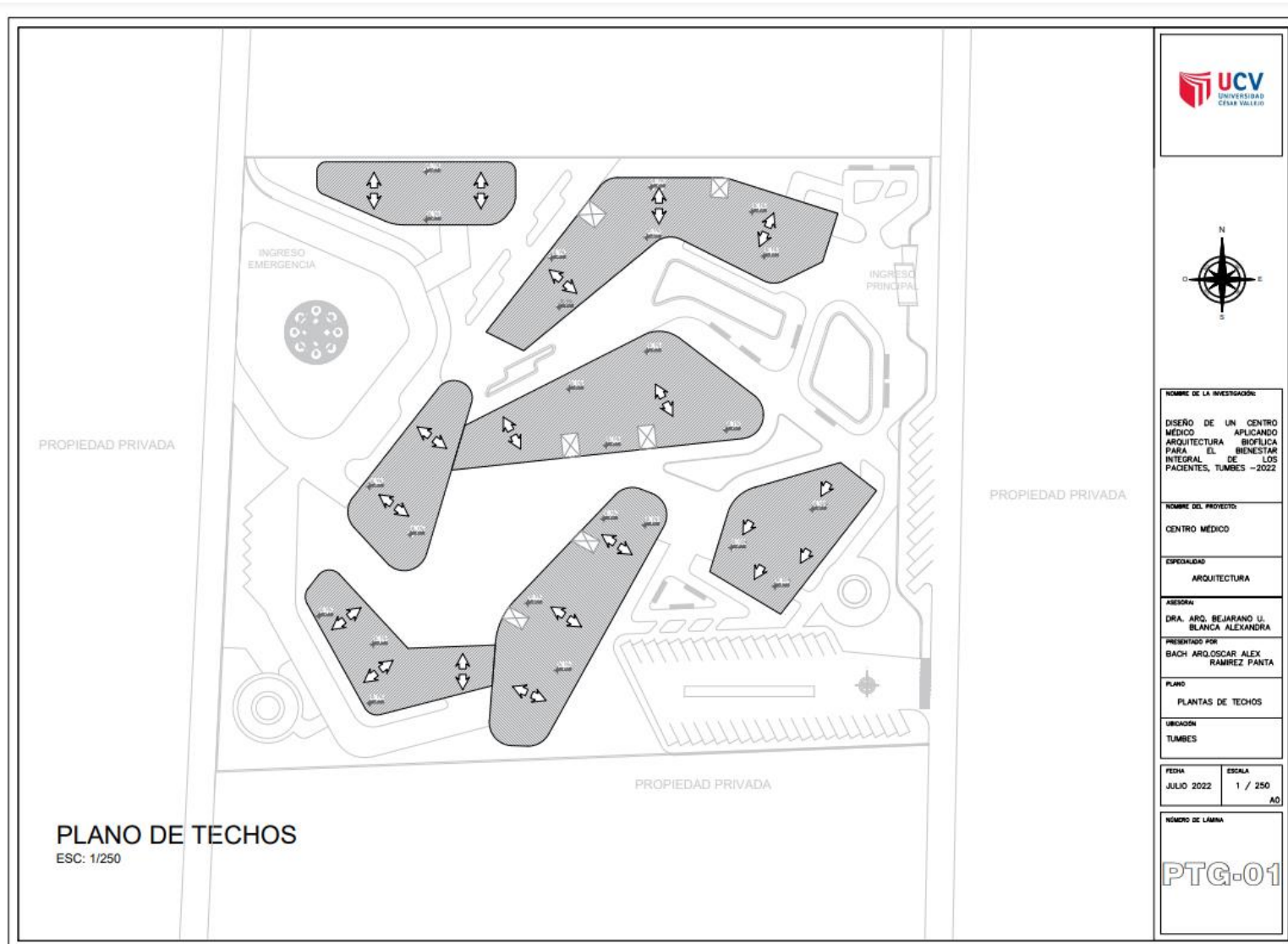
- 125 CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR
- 126 CONSULTORIO PRENATAL
- 127 CONSULTORIO DE SALUD MENTAL
- 128 SALA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
- 129 SALA DE INMUNIZACIONES
- 130 SISH DAMAS
- 131 SISH DISCAPACITADOS
- 132 SISH HOMBRRES
- 133 CONSEJERIA VIH SIDA
- 134 CONSEJERIA PREVENCIÓN DE CANCER
- 135 CONSEJERIA Y PREVENCIÓN DE ENF NO TRANSMISIBLES
- 136 CONSULTORIO DE PSICOLOGIA
- 137 ALMACEN

**RC RESIDENCIA Y COMEDOR**

- 138 AREA DE COMIDA FRIA
- 139 AREA DE COMIDA CALIENTE
- 140 AREA DE PREPARACION
- 141 AREA DE PASTELERIA Y POSTRES
- 142 ALMACEN
- 143 CADENA DE FRIO
- 144 BUFFET
- 145 COMEDOR
- 146 JEFATURA
- 147 HAL TECNICO
- 148 SECRETARIA
- 149 ARCHIVO
- 150 APOYO TECNICO ADMINISTRATIVO
- 151 CUARTO DE TELECOMUNICACIONES
- 152 CUARTO TECNICO
- 153 SALA DE REUNIONES
- 154 AREA DE SECADO Y PLANCHADO
- 155 SALA DE ESPERA
- 156 CLASIFICACION DE ROPA SUCIA
- 157 HABITACION
- 158 RECEPCION

**IR INTERNAMIENTO Y REHABILITACIÓN**

- 159 INTERNAMIENTO 10
- 160 INTERNAMIENTO 09
- 161 INTERNAMIENTO 11
- 162 INTERNAMIENTO 08
- 163 INTERNAMIENTO 07
- 164 INTERNAMIENTO 06
- 165 INTERNAMIENTO 12
- 166 INTERNAMIENTO 05
- 167 INTERNAMIENTO 13
- 168 INTERNAMIENTO 04
- 169 INTERNAMIENTO 04
- 170 TOPICO
- 171 INTERNAMIENTO 15
- 172 INTERNAMIENTO 03
- 173 INTERNAMIENTO 02
- 174 INTERNAMIENTO 01
- 175 INTERNAMIENTO 16

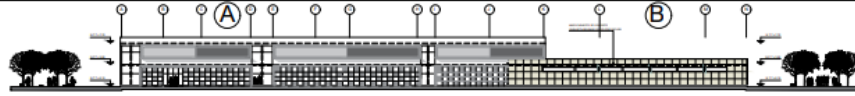


<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD:</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA:</b>	
DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA, ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR:</b>	
BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA	
<b>PLANO:</b>	
PLANTAS DE TECHOS	
<b>UBICACIÓN:</b>	
TUMBES	

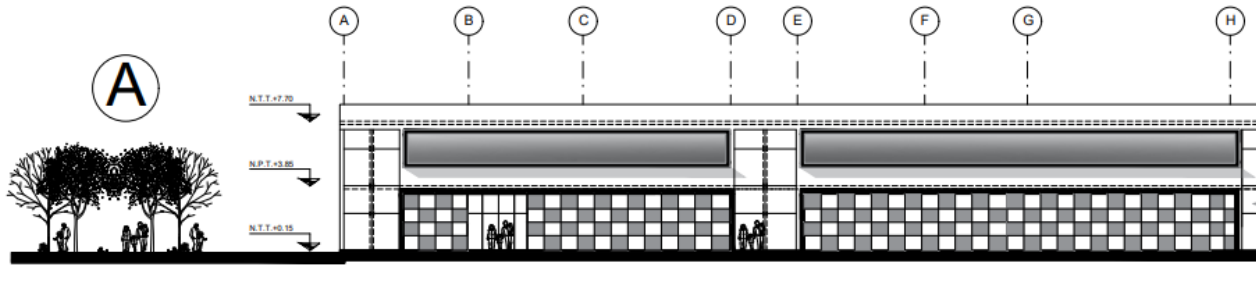
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA:</b>
JULIO 2022	1 / 250
	AD

**NÚMERO DE LÁMINA**

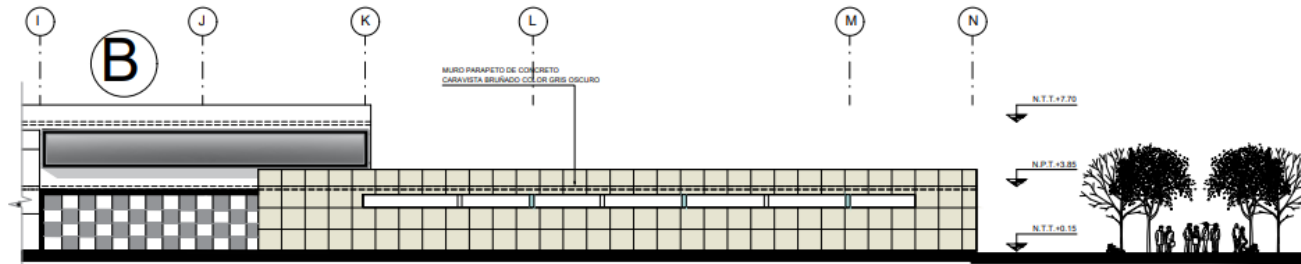
**PTG-01**



ELEVACION 1  
ESC: 1 / 250



ELEVACION 1  
ESC: 1 / 100



ELEVACION 1  
ESC: 1 / 100



NOMBRE DE LA INVESTIGACION:  
DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOPUBLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO:  
CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

ASESORA:  
DRA. ARG. BEATRIZ U. BLANCA ALEXANDRA

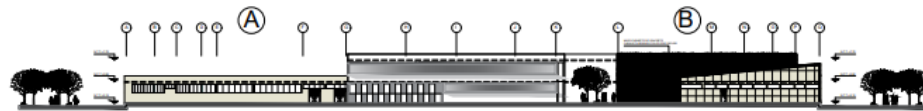
PRESENTADO POR:  
BACH ARG. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PAIS:  
ARQUITECTURA

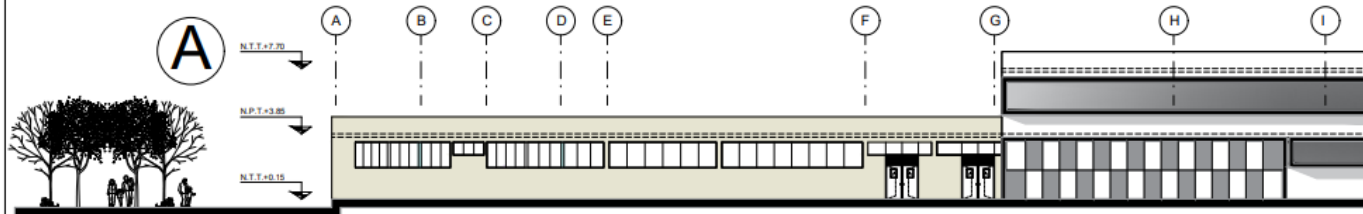
UBICACION:  
TUMBES

FECHA JULIO 2022	ESCALA 1 / 100
AO	

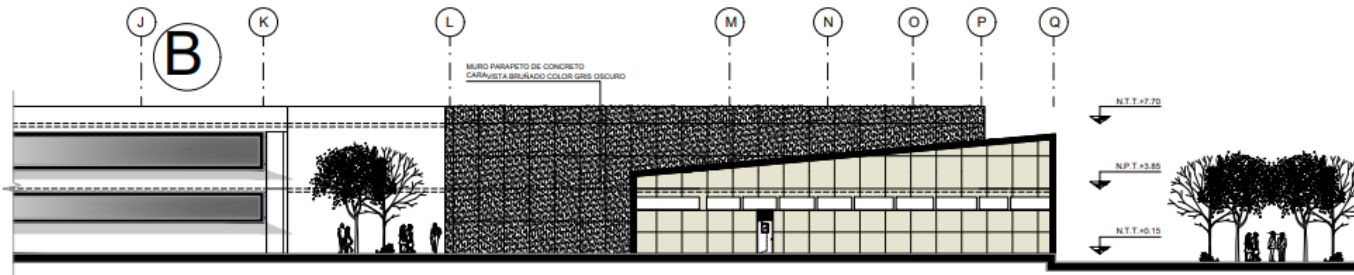
NÚMERO DE LÁMINA:  
**E-01**



ELEVACION 2  
ESC: 1 / 250



ELEVACION 2  
ESC: 1 / 100

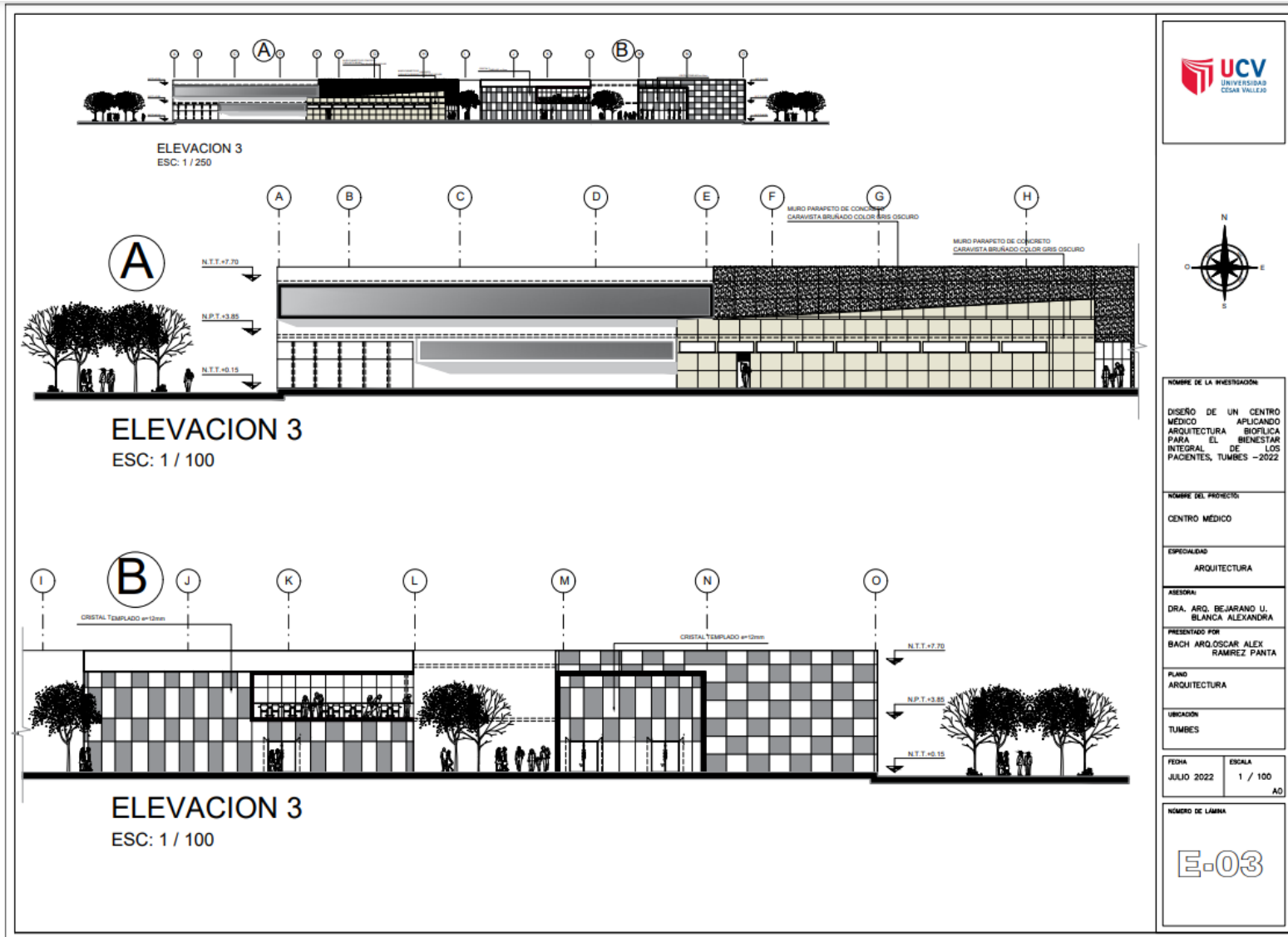


ELEVACION 2  
ESC: 1 / 100



<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA</b>	
DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR</b>	
BACH. ARQ. OSCAR ALEX. RAMÍREZ PANTA	
<b>PLANO</b>	
ARQUITECTURA	
<b>UBICACIÓN</b>	
TUMBES	
<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>
JULIO 2022	1 / 100
AD	
<b>NÚMERO DE LÁMINA</b>	
E-02	





NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN

DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

ASESORA

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PAIS

ARQUITECTURA

UBICACIÓN

TUMBES

FECHA

JULIO 2022

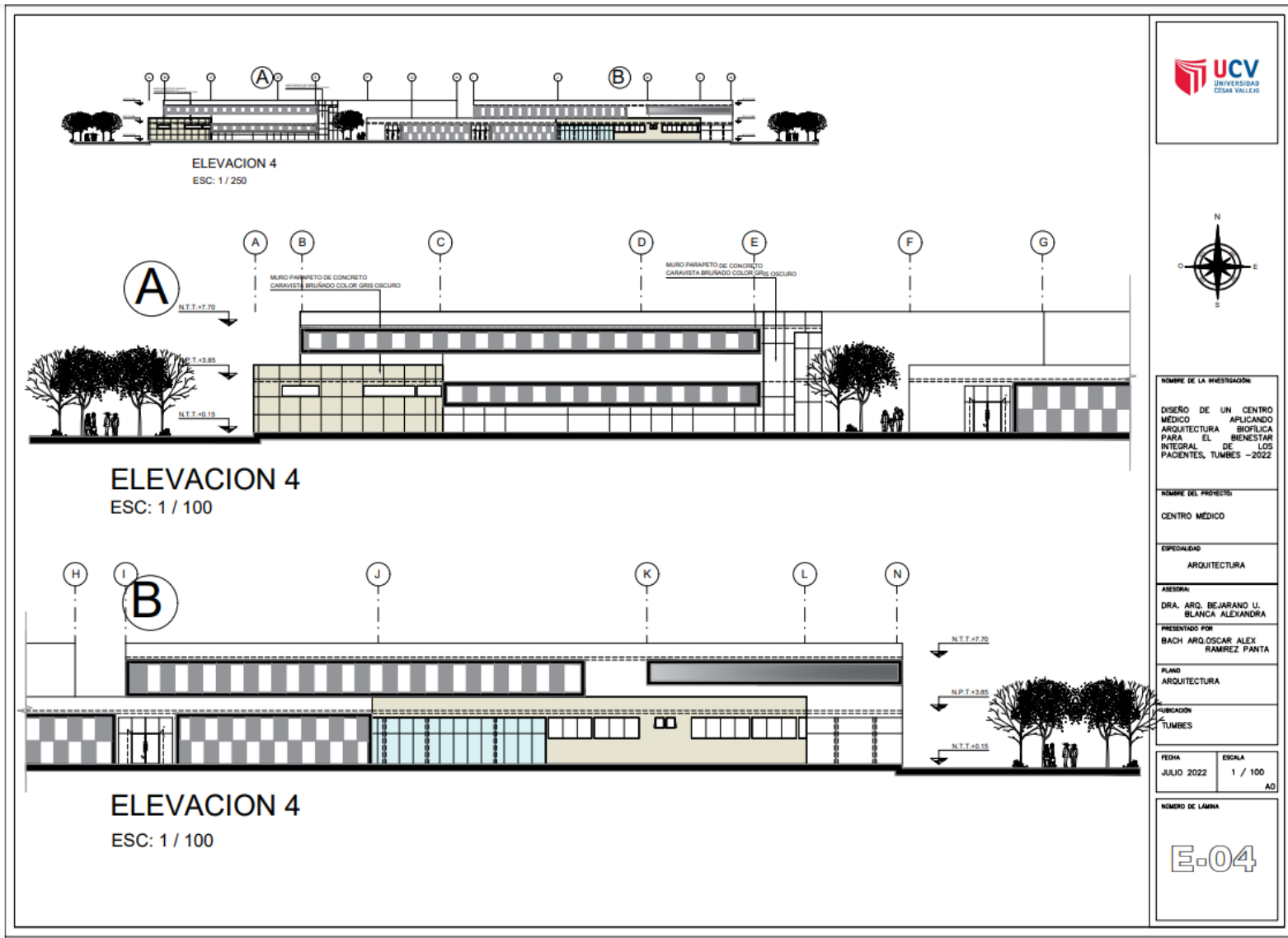
ESCALA

1 / 100

AO

NOMBRE DE LAMINA

E-03



**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**

DISERNO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

CENTRO MEDICO

**ESPECIALIDAD:**

ARQUITECTURA

**ASESORA:**

DRA. ARG. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**

BACH ARG.OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**

ARQUITECTURA

**LUBICACION:**

TUMBES

**FECHA:**

JULIO 2022

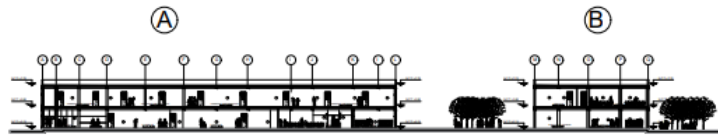
**ESCALA:**

1 / 100

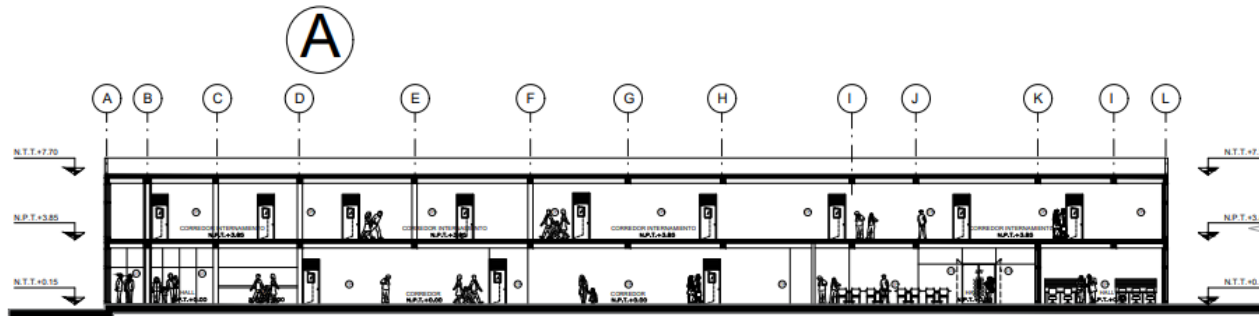
AD

**NOMERO DE LAMINA:**

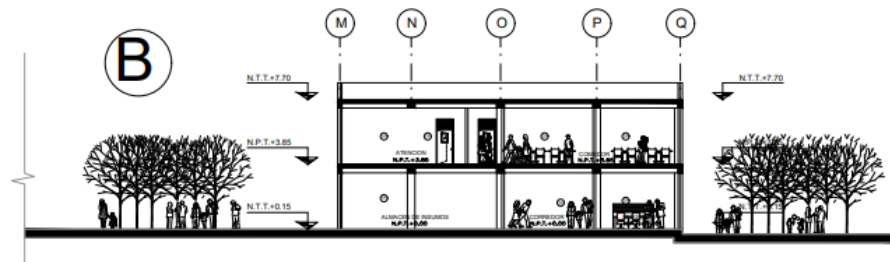
E-04



CORTE A-A  
ESC: 1 / 250



CORTE A-A  
ESC: 1 / 100



CORTE A-A  
ESC: 1 / 100



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISERNO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

ARQUITECTURA

UBICACIÓN:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

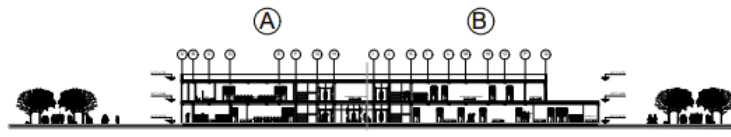
ESCALA:

1 / 100

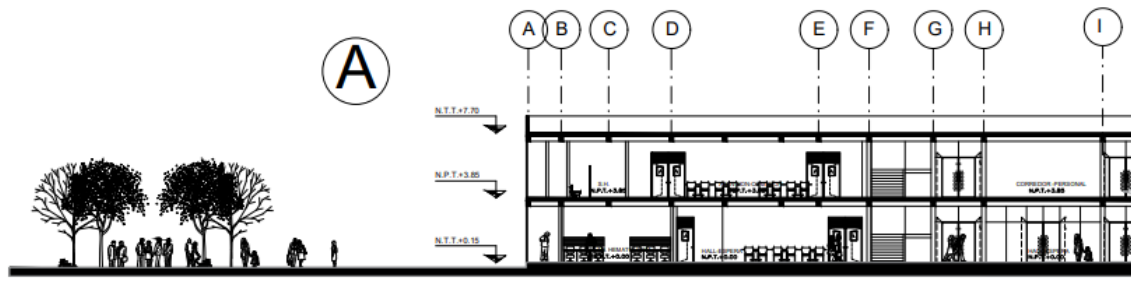
AO

NÚMERO DE LÁMINA:

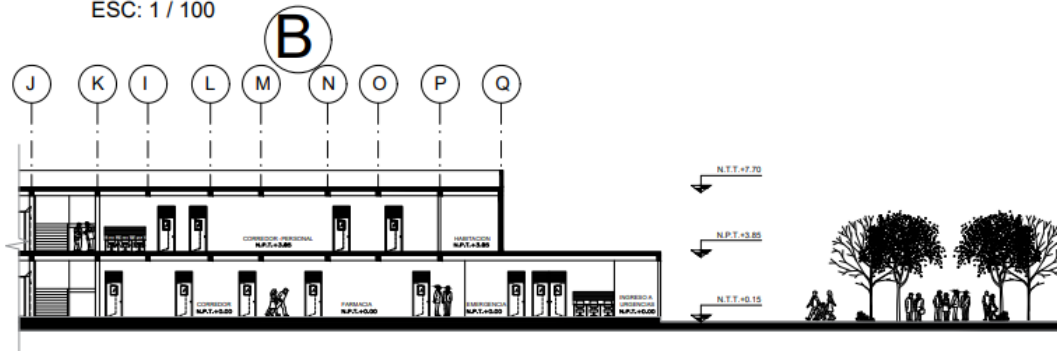
C-01



CORTE B-B  
ESC. 1 / 250



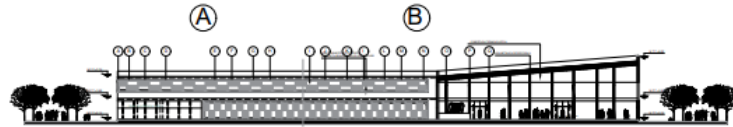
CORTE B-B  
ESC. 1 / 100



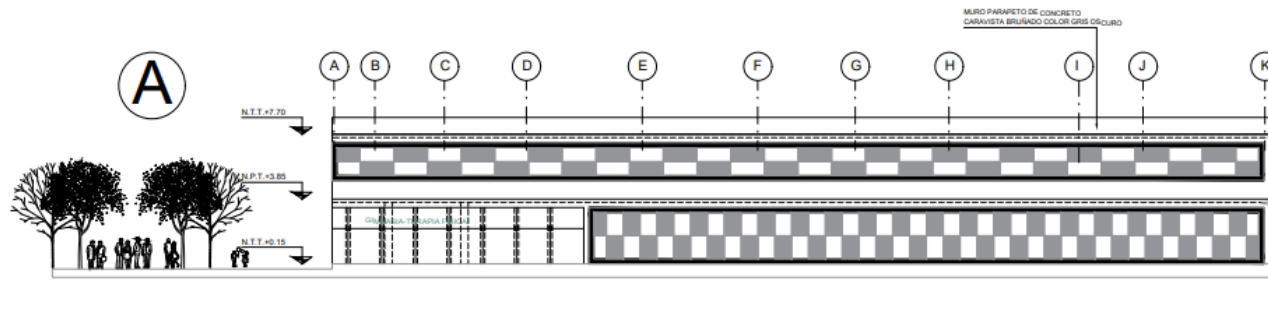
CORTE B-B  
ESC. 1 / 100



<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b> DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b> CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD</b> ARQUITECTURA	
<b>ASESORA</b> DRA. ARG. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR</b> BACH ARG. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
<b>PLANO</b> ARQUITECTURA	
<b>UBICACIÓN</b> TUMBES	
<b>FECHA</b> JULIO 2022	<b>ESCALA</b> 1 / 100 AD
<b>NÚMERO DE LÁMINA</b> C-02	

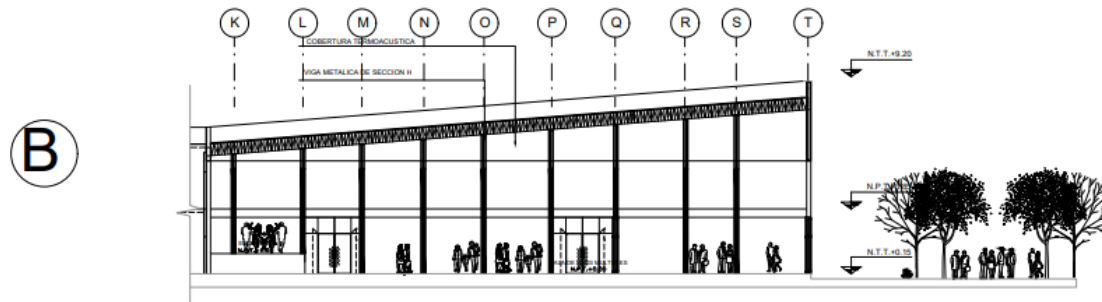


CORTE C-C  
ESC: 1 / 250



## CORTE C-C

ESC: 1 / 100

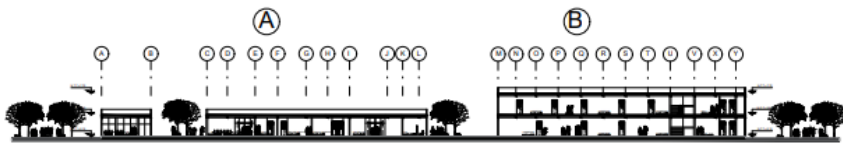


## CORTE C-C

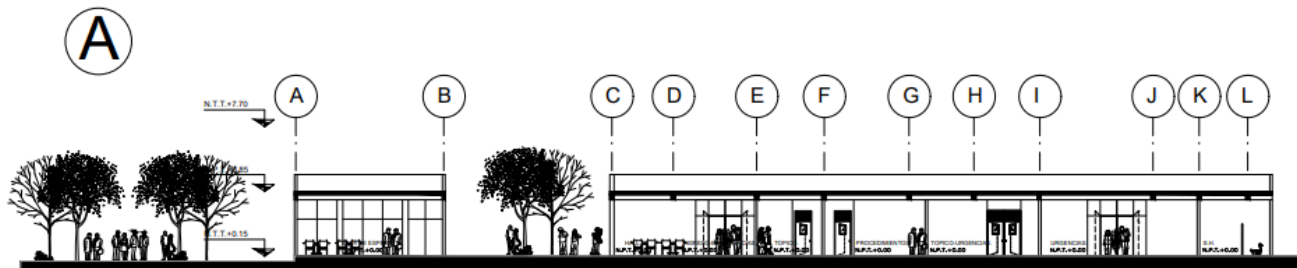
ESC: 1 / 100



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	
DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO	
CENTRO MEDICO	
ESPECIALIDAD	
ARQUITECTURA	
ASESORA	
DRA. ARG. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
PRESENTADO POR	
BACH ARG. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
PLANO	
ARQUITECTURA	
UBICACIÓN	
TUMBES	
FECHA	ESCALA
JULIO 2022	1 / 100
NÚMERO DE LÁMINA	
C-03	

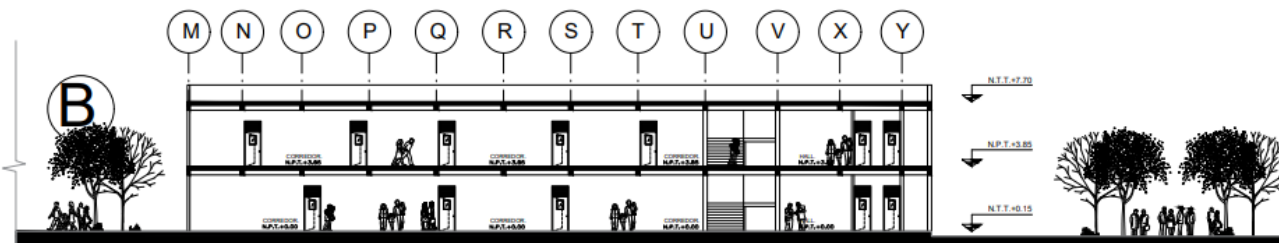


CORTE D-D  
ESC: 1 / 250



## CORTE D-D

ESC: 1 / 100



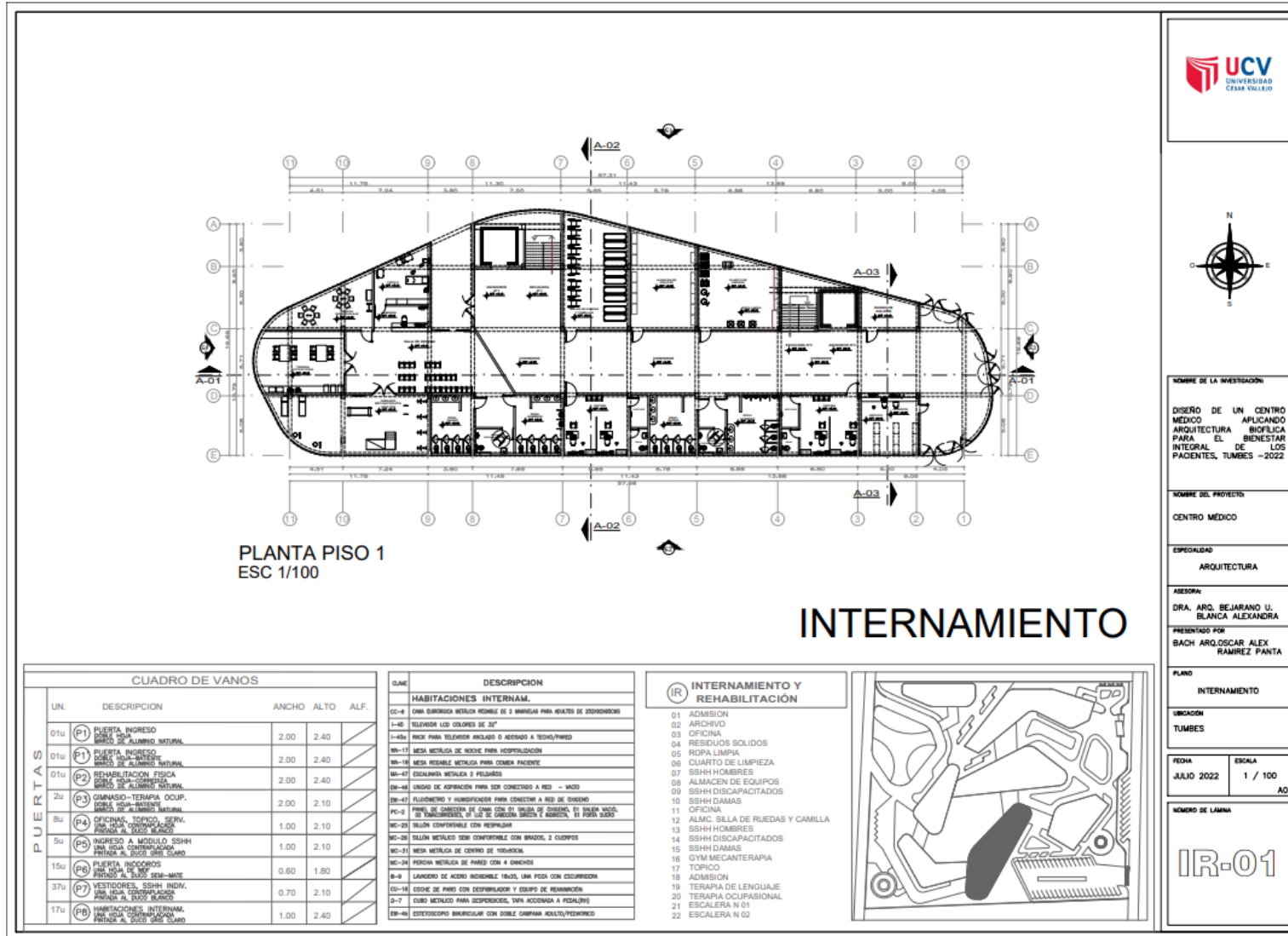
## CORTE D-D

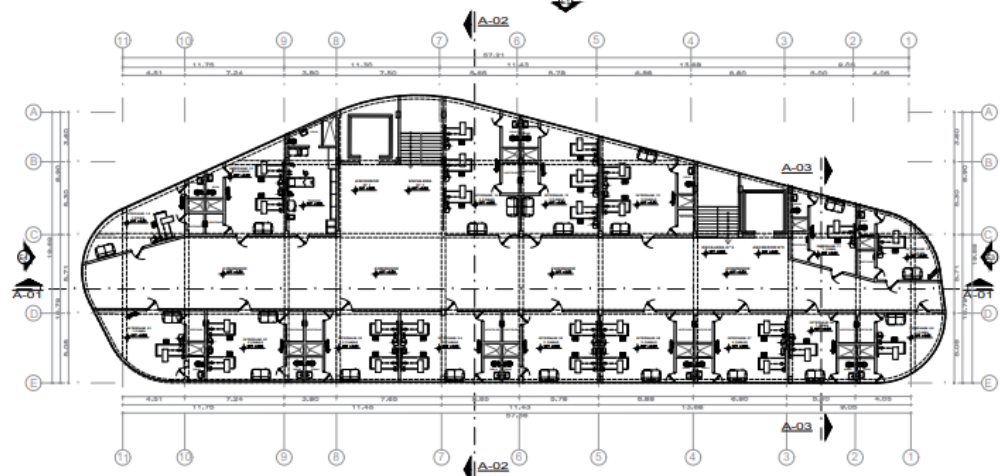
ESC: 1 / 100



<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA</b>	
DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR</b>	
BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
<b>PLANO</b>	
ARQUITECTURA	
<b>UBICACION</b>	
TUMBES	
<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>
JULIO 2022	1 / 100
<b>NÚMERO DE LÁMINA</b>	
C-04	

### 5.3.4. Plano de Distribución por Sectores y Niveles





PLANTA PISO 2  
ESC 1/100

# INTERNAMIENTO

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA

PLANO:

INTERNAMIENTO

UBICACIÓN:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1 / 100 AD

NÚMERO DE LÁMINA:

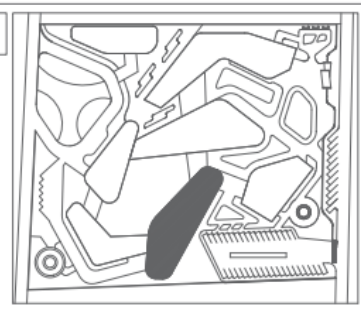
IR-02

CUADRO DE VANOS				
UN.	DESCRIPCIÓN	ANCHO	ALTO	ALF.
PUERTAS	01u (P1) PUERTA INGRESO PARA VENTILACIÓN NATURAL	2.00	2.40	
	01u (P1) PUERTA INGRESO PARA VENTILACIÓN NATURAL	2.00	2.40	
	01u (P2) REHABILITACIÓN FÍSICA PARA VENTILACIÓN NATURAL	2.00	2.40	
	2u (P3) GIMNASIO-TERAPIA OCUP. PARA VENTILACIÓN NATURAL	2.00	2.10	
	8u (P4) RECIPIENTES TÓRNICOS, SERVO. PARA VENTILACIÓN NATURAL	1.00	2.10	
	5u (P5) INGRESO A MÓDULO SSHH PARA VENTILACIÓN NATURAL	1.00	2.10	
	15u (P6) PUERTA ACCESOS PARA VENTILACIÓN NATURAL	0.60	1.80	
	37u (P7) VESTIDORES, SSHH INDIV. PARA VENTILACIÓN NATURAL	0.70	2.10	
	17u (P8) HABITACIONES INTERNAM. PARA VENTILACIÓN NATURAL	1.00	2.40	

CLAVE	DESCRIPCIÓN
<b>HABITACIONES INTERNAM.</b>	
00-4	CAMA SUBCUBIERTA METALICA RODANTE DE 2 BARRIJAS PARA ABUJOS DE 200x200x100
11-40	TELAMONER LOS COLUMNAS DE 200
11-40A	BIEN PARA TELEVISOR AJUSTABLE O MONTADO A TENDIDO/PARED
00-17	MESA METALICA DE NOCHE PARA HOSPITALIZACION
00-18	MESA METALICA DE CENTRO PARA COMIDA PACIENTE
00-47	ESCALERAS METALICAS 2 PULSADOS
00-48	UNIDAD DE ASPIRACION PARA SER CONECTADO A RED - VACIO
00-47	FLUJOMETRO Y HUMIDIFICADOR PARA CONECTAR A RED DE OXIGENO
PC-2	PANEL DE CARGA DE CAMA CON 01 SALIDA DE OXIGENO, 01 SALIDA VACIO, 01 TRANSFERENCIA, 01 LUGAR DE CARGA SUCIA Y LIMPIA, 01 PUNTO USUO
00-25	SILLON COMFORTABLE CON RESPALDO
00-28	SILLON METALICO SEMI COMFORTABLE CON BRAZOS, 2 CUERPOS
00-31	MESA METALICA DE CENTRO DE TOILETAS
00-24	PERCHAS METALICAS DE PARED CON 4 OJOS
01-9	LAMPARAS DE ACERO INOXIDABLE TRAZAS, UNA PEDA CON ESCURRIDORA
03-14	COJIN DE PARED CON DESPULGADOR Y EQUIPO DE REANIMACION
01-7	CUBO METALICO PARA DESINFECCION, TAPA ACCIONADA A PIEZALUMIN
00-44	ESPECTOCOPRO BIOMICULAR CON DOBLE OJOS PARA VENTILACION

**IR INTERNAMIENTO Y REHABILITACION**

- 01 INTERNAMIENTO 10
- 02 INTERNAMIENTO 09
- 03 INTERNAMIENTO 11
- 04 INTERNAMIENTO 08
- 05 INTERNAMIENTO 07
- 06 INTERNAMIENTO 06
- 07 INTERNAMIENTO 12
- 08 INTERNAMIENTO 05
- 09 INTERNAMIENTO 13
- 10 INTERNAMIENTO 14
- 11 INTERNAMIENTO 04
- 12 TOPICO
- 13 INTERNAMIENTO 15
- 14 INTERNAMIENTO 03
- 15 INTERNAMIENTO 02
- 16 INTERNAMIENTO 01
- 17 INTERNAMIENTO 16







NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:  
 DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOMÉDICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO:  
 CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA

ASESORA:  
 DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:  
 BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA

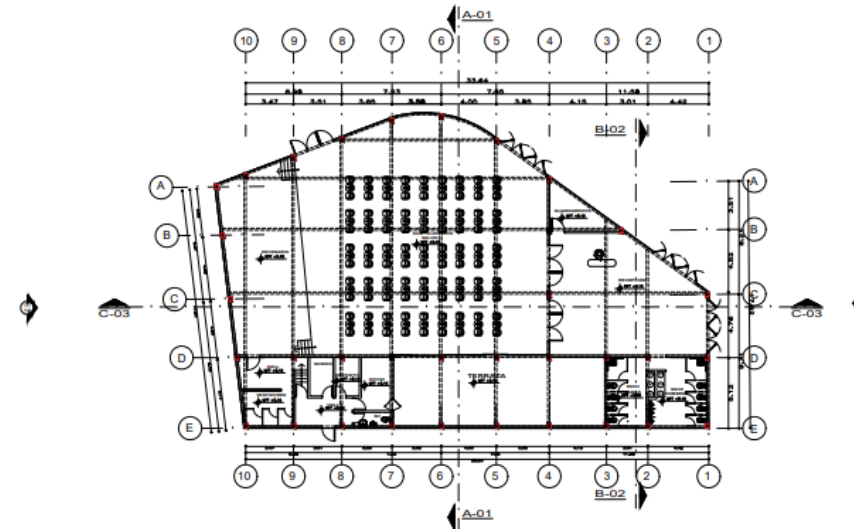
PLANO:  
 SUM

UBICACIÓN:  
 TUMBES

FECHA: JULIO 2022  
 ESCALA: 1 / 100  
 AO

NOMBRE DE LÁMINA:

SU-01

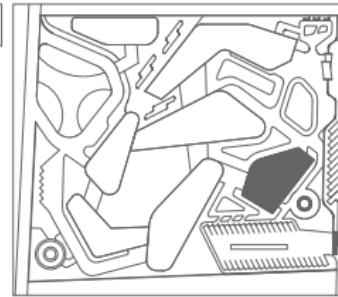


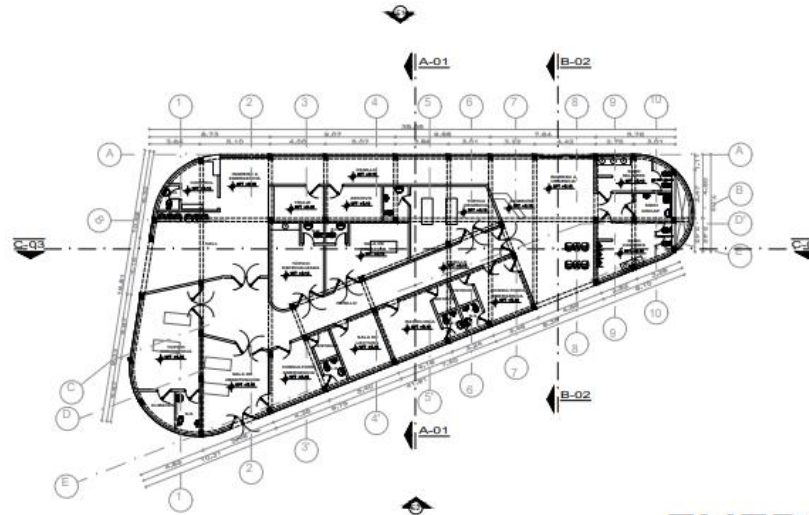
**SUM**  
 PLANTA PISO 1  
 ESC 1/100

CUADRO DE VANOS			
UN.	DESCRIPCION	ANCHO	ALTO
01u	(P1) PUERTA INGRESO SOBRE EL ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
01u	(P1) PUERTA INGRESO SOBRE EL ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
2u	(P2) REHABILITACION FISICA SOBRE EL ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
8u	(P3) COMPARTO-TERRAZA OCUP. SOBRE EL ALUMINO NATURAL	2.00	2.10
8u	(P4) OFICINA, TOPICO, SERV. PARA TODOS LOS SERVIDORES	1.00	2.10
8u	(P5) INGRESO A MODULO SSHH PARA EL GÉNERO MASC	1.00	2.10
15u	(P6) PUERTA INGRESOS PARA LOS SERVIDORES	0.80	1.80
37u	(P7) VESTIDORES, SSHH INDIV. PARA TODOS LOS SERVIDORES	0.70	2.10
17u	(P8) HABITACIONES INTERNAM. PARA EL GÉNERO MASC	1.00	2.40

CLASE	DESCRIPCION
<b>HABITACIONES INTERNAM.</b>	
CC-6	CAMA QUIRURGICA METALICA RECORRE DE 3 BARRAS PARA ALTAES DE 200X200X80
I-40	TELEVISOR LCD COLORES DE 32"
I-40a	PICK PARA TELEVISOR ANCLADO O AJUSTADO A TECTO/PARED
MS-17	MESA METALICA DE MODO PARA HOSPITALIZACION
MS-19	MESA METALICA PARA COMIDA PACIENTE
MA-47	ESCALINERA METALICA 3 PELLEROS
EM-46	UNIDAD DE ASPIRACION PARA SER CONECTADO A RED - VACIO
EM-47	ALUMINADO Y HUMIDIFICADOR PARA CONECTAR A RED DE GASERO
PO-2	PANEL DE CARGERA DE CAMA CON 01 SALIDA DE CABLEADO, 01 SALIDA MODO DE TRANSFERENCIA DE LUZ DE CARGERA DRENA Y AEROSOL, 01 PARA SUCCO
MC-20	SILLON CONFORTABLE CON RESPALDO
MC-20	SILLON METALICO SIBI CONFORTABLE CON BRAZOS, 2 CIERRES
MC-31	MESA METALICA DE CENTRO DE VISITACION
MC-34	PERCHAS METALICAS DE PARED CON 4 GANCHOS
B-9	LAVANDERO DE ACERO INOXIDABLE 18X20, UNA PEDA CON CERRADURA
CS-18	COQUE DE PARED CON DESHUMIDIFICADOR Y EQUIPO DE REANIMACION
D-7	CUBO METALICO PARA DESPESERIDOS, SERVA ACCIONADA A PEDAL/PIE
EM-46	ESTETOSCOPIO BIURRICULAR CON DOBLE CAMPANA ADULTO/PEDIATRO

- SU SUM**
- 108 ESCENARIO
  - 109 VESTIDORES
  - 110 HALL
  - 111 DEPOSITO Y SONIDO
  - 112 OFICIO
  - 113 TERRAZA
  - 114 SALON PRINCIPAL
  - 115 SSHH DAMAS
  - 116 SSHH HOMBRES
  - 117 RECEPCION
  - 118 GUARDARROPAS





# EMERGENCIA

PLANTA PISO 1  
ESC 1/100

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**

DISERNO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOPFICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

CENTRO MEDICO

**ESPECIALIDAD:**

ARQUITECTURA

**ASESORA:**

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**

BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**

URGENCIA Y EMERGENCIA

**UBICACION:**

TUMBES

**FECHA:**

JULIO 2022

**ESCALA:**

1 / 100

**NÚMERO DE LÁMINA:**

UE-01

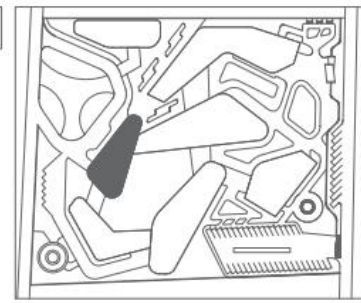
**CUADRO DE VANOS**

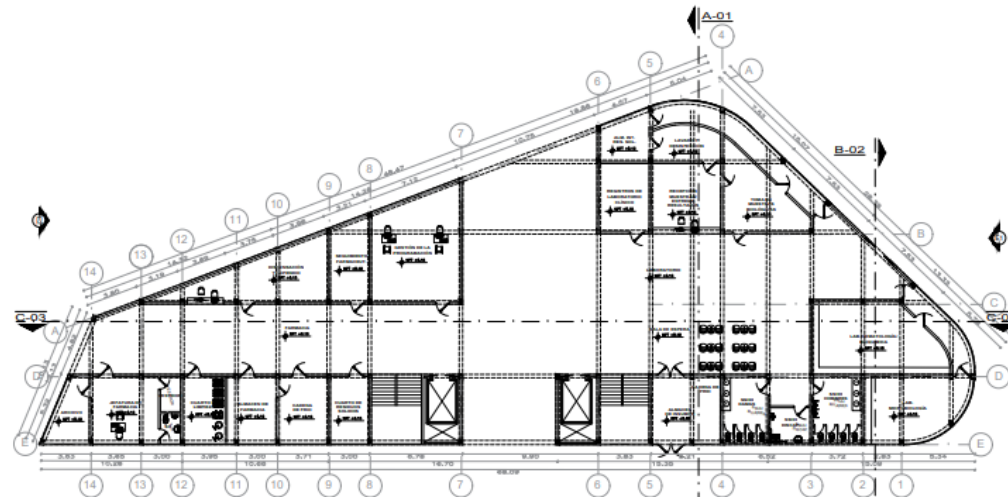
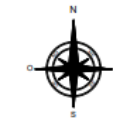
UN.	DESCRIPCION	ANCHO	ALTO	ALF.
01u	(P1) PUERTA INGRESO PARA LOS SERVICIOS DE SUMINISTRO NATURAL	2.00	2.40	
01u	(F1) PUERTA INGRESO PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	2.00	2.40	
01u	(P2) REHABILITACION FISICA PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	2.00	2.40	
2u	(F3) QUIMIASO - TERAPIA OCUP. PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	2.00	2.10	
8u	(F4) OFICINAS, TOPICO, SERV. PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	1.00	2.10	
5u	(P5) INGRESO A MODULO SSHH PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	1.00	2.10	
15u	(P6) PUERTA, INGRESOS PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	0.80	1.80	
37u	(P7) VESTIDORES, SSHH INDIV. PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	0.70	2.10	
17u	(P8) HABITACIONES INTERNAM. PARA LOS SERVICIOS DE ALBERGO NATURAL	1.00	2.40	

CLAVE	DESCRIPCION
<b>HABITACIONES INTERNAM.</b>	
02-4	CAMA SUBURBANA METALICA REDONDA DE 3 BARRAS PARA ADULTO DE 200CM/80CM
1-40	TELEVISOR LCD COLORES DE 32"
1-40a	PACK PARA TELEVISOR ANCLADO O ADESIVADO A TERCIO/PARED
8a-17	MESA METALICA DE NOQUE PARA HOSPITALIZACION
8a-18	MESA RECORABLE METALICA PARA COMIDA PACIENTE
8a-47	ESCALERA METALICA 2 PULGADOS
8a-48	UNIDAD DE ASPIRACION PARA SER CONECTADO A RED - VACIO
8a-47	FLUJIMETRO Y HUMIDIFICADOR PARA CONECTAR A RED DE OXIGENO
PC-3	PANAL DE CABLES DE CANAL CON 50 BARRAS DE CABLES DE TUBERIA PLASTICA TRANSVERSAL, SE LEE DE CABLES DRENAJE Y BOMBEO, SE PARA GUARDO
8c-28	SILLON CONFORTABLE CON RESPALDO
8c-28	SILLON METALICO SERIE CONFORTABLE CON BRAZOS, 2 CIERRES
8c-31	MEJOR METALICA DE CENTRO DE TENDIDO
8c-34	MOCHILA METALICA DE PARED CON 4 CERRAJES
8-8	LAMPARAS DE ACERO INOXIDABLE 180CM, UNA POCAS CON ESTOPES
02-16	COQUE DE PISO CON ESTOPES Y EQUIPO DE REMANEN
8-7	CABO METALICO PARA SERVICIOS, PARA ACCIONADO A PEDAL/PIE
8a-46	ESTOTOSCOPIO BRANCOULAR CON DOBLE CAPMAN ADULTO/PEDIATRICO

**UE URGENCIA Y EMERGENCIA**

- 87 SSHH HOMBRERES
- 88 SSHH DISCAPACITADOS
- 70 INGRESO A URGENCIA
- 71 ADMISION
- 72 CONSULTORIO URGENCIA
- 73 PASILLO
- 74 TOPICO URGENCIA
- 75 RADIOGRAFIA
- 76 SALA DE PROCEDIMIENTOS
- 77 ARCHIVO
- 78 PASILLO
- 79 SALA DE LECTURA
- 80 TOPICO ESPALUADA
- 81 TRUJE
- 82 CONSULTORIO EMERGENCIA
- 83 SALA DE OBSERVACION
- 84 ALMACEN
- 85 TOPICO DE EMERGENCIA
- 86 HALL
- 87 CONTROL
- 88 INGRESO A EMERGENCIA





PLANTA PISO 1  
ESC 1/100

## LABORATORIO - FARMACIA

NOMBRE DE LA INVESTIGACION:

DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOPUBLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES - TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESOR:

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

LABORATORIO - FARMACIA

UBICACION:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1 / 100

AD

NÚMERO DE LÁMINA:

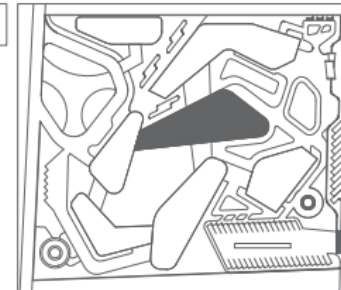
LF-01

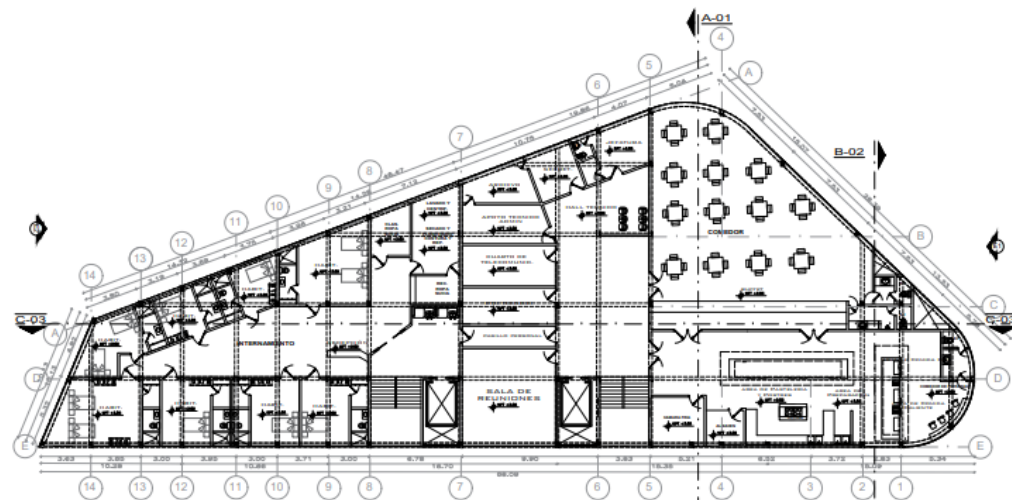
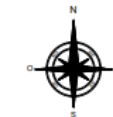
CUADRO DE VANOS			
UN.	DESCRIPCION	ANCHO	ALTO
01u	(P1) PUERTA INGRESO SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	2.00	2.40
	(P1) PUERTA INGRESO SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	2.00	2.40
	(P2) REHABILITACION FISICA PARA SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	2.00	2.40
Zu	(P3) GIMNASIO - TERAPIA OCUP. SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	2.00	2.10
Bu	(P4) OFICINA TECNICO. SERV. SANITARIO. SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	1.00	2.10
5u	(P5) INGRESO A MODULO SESH SANITARIO. SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	1.00	2.10
15u	(P6) PUERTA INGRESO SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	0.60	1.80
37u	(P7) VESTIDORES. SESH INDIV. SANITARIO. SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	0.70	2.10
17u	(P8) HABITACIONES INTERNAM. SERVICIO DE ALUMNOS NATURALES	1.00	2.40

CLAVE	DESCRIPCION
HABITACIONES INTERNAM.	
02-6	CAMA QUIRURGICA METALICA ROMBLE DE 2 BARRILLOS PARA ANALISIS DE SEDIMENTOS
1-40	TELEVISOR LCD COLORES DE 32"
1-40	BANCA PARA TELEVISOR ANCLADO O ANCLADO A TERCERA PARED
8B-17	MESA METALICA DE NOCHE PARA HOSPITALIZACION
8B-16	MESA MOVIBLE METALICA PARA CONSULTA PACIENTE
8B-47	ESCALINATA METALICA 2 PELLADOS
8B-46	UNIDAD DE ASPIRACION PARA SER CONECTADO A RED - VACIO
8B-47	FLUJIMETRO Y HEMERFONDO PARA CONECTAR A RED DE DISEÑO
PC-9	PARRA DE CAMERAS DE VIDEO CON 16 SALIDAS DE VIDEO. 01 SALIDA HACIA EL TUBO CENTRAL, 01 LEE DE CÁMERA DERECHA E IZQUIERDA, 01 PARRA SERVIDOR
MC-05	SILLON CONFORMABLE CON RESPALDO
MC-04	SILLON METALICO SEMI CONFORMABLE CON BRAZOS, 2 CIERRES
MC-01	MESA METALICA DE CUADRO DE 100CMX100
MC-04	PERRON METALICO DE PARED CON 4 GRADOS
8-3	LAMPARAS DE ACERO INOXIDABLE 100CM, UNA PARRA CON ESCORREDORES
03-14	COCHE DE PARED CON DESPESASION Y EQUIPO DE REMANENCIA
8-7	OBJETO METALICO PARA DESPESASION, DUNA ACCIONADA A PEDAL/PIE
8B-46	ESTEREOSCOPIO BIARRUCULAR CON DOBLE CAMARA ADULTO/PEDIATRO

### LF LABORATORIO Y FARMACIA

- 23 LAB. MICROBIOLOGIA
- 24 LAB. HEMATOLOGIA BIOP.
- 25 SSI HOMBRES
- 26 SESH DISCAPACITADOS
- 27 SESH DAMAS
- 28 CADENA DE FRIO
- 29 ALMACEN DE INSUMOS
- 30 SALADA DE ESPERA
- 31 TOMA DE MUESTRAS
- 32 RECEPCION DE MUESTRAS
- 33 REGISTRO DE LABORATORIO
- 34 LAVADO Y DESINFECCION
- 35 ALMACEN RES. SOL.
- 36 GESTION DE LA PROGRAMAC.
- 37 SEGUIMIENTO FARMACOLITICO
- 38 DISPENSACION Y EXPEIDIO
- 39 CUARTO DE RESI. SOL.
- 40 CADENA DE FRIO
- 41 ALMACEN DE FARMACIA
- 42 CUARTO DE LIMPIEZA
- 43 JEFTATURA DE FARMACIA
- 44 ARCHIVOS





PLANTA PISO 2  
ESC 1/100

## RESIDENCIA Y COMEDOR

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**  
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**  
CENTRO MÉDICO

**ESPECIALIDAD:**  
ARQUITECTURA

**ASESORA:**  
DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**  
BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**  
RESIDENCIA - COMEDOR

**UBICACIÓN:**  
TUMBES

**FECHA:**  
JULIO 2022

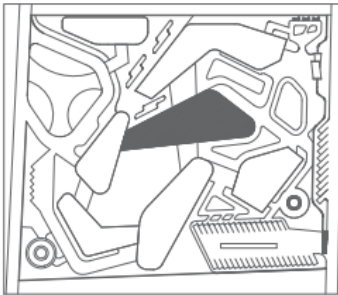
**ESCALA:**  
1 / 100  
AO

**NÚMERO DE LÁMINA:**  
LF-02

CUADRO DE VANOS			
UN.	DESCRIPCIÓN	ANCHO	ALTO
01u	P1 PUERTA INGRESO DOBLE VISO ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
01u	P1 PUERTA INGRESO DOBLE VISO ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
01u	P2 REHABILITACIÓN FÍSICA DOBLE VISO ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
2u	P3 QUINTAJO-TERAPIA OCUP. DOBLE VISO ALUMINO NATURAL	2.00	2.10
8u	P4 OFICINAS, TOPICO, SERV. UNA VIDA CONTINGENCIADA PINTADA AL DUCO SISE TUMAP	1.00	2.10
5u	P5 INGRESO A MÓDULO SSHH UNA VIDA CONTINGENCIADA PINTADA AL DUCO SISE TUMAP	1.00	2.10
15u	P6 PUERTA INDOOROS PINTADA AL DUCO SEMI-MATE	0.60	1.80
37u	P7 VESTIDORES SSHH INDIV. UNA VIDA CONTINGENCIADA PINTADA AL DUCO SISE TUMAP	0.70	2.10
17u	P8 HABITACIONES INTERNAM. UNA VIDA CONTINGENCIADA PINTADA AL DUCO SISE TUMAP	1.00	2.40

CUM.	DESCRIPCIÓN
<b>HABITACIONES INTERNAM.</b>	
CO-6	CAMA QUIRURGICA METALICA ROMBLE DE 2 MANEJOS PARA ADULTOS DE 100X200X80
1-40	TELEVISOR LCD COLORES DE 32"
1-64	ANCHO PARA TELEVISOR ANCLADO O ADOSADO A TECHO/PARED
MA-17	MESA METALICA DE MADERA PARA HOSPITALIZACION
MA-18	MESA METALICA DE MADERA PARA COMIDA PRECINTE
MA-07	ESQUINERA METALICA 2 PELANOS
EB-46	UNIDAD DE APOYACION PARA SEN CONECTADO A RED - VANO
EB-07	FUMADORIO Y HAMBRECOUCHER PARA CONECTAR A RED DE SISENO
PO-1	PANEL DE CAJONERA DE OMA CON 01 SALIDA DE CORRIENTE, 01 SALIDA VACIO, 01 INTERRUPTOR, 01 LUZ DE CAJONERA DRENA Y REDENA, 01 POKER DRENO
MC-01	SILLON CONFORTEBLE CON RESPALDO
MC-02	SILLON METALICO SEMI CONFORTEBLE CON BRAZOS, 2 CIERRES
MC-11	MESA METALICA DE CENTRO DE 150X80CM
MC-34	PERCHAS METALICAS DE PARED CON 4 GANCHOS
B-8	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE 19x25, UNA POCIA CON ESCURRIDORA
CO-18	COCHES DE PARED CON DESHUMIDIFICADOR Y EQUIPO DE REHUMIDACION
D-7	CLARO MÓDULO PARA ESCRIBIDOS, TAPA ACODADA A PEDALAJE
EM-8	ESTEREOCOPRO BARRICULAR CON DOBLE CAMPANA ADJUNTO/PEMIFRICO

LF	LABORATORIO Y FARMACIA
23	LAB. MICROBIOLOGIA
24	LABS. HEMATOLOGIA BIOL.
25	SSH HOMBRERES
26	SSH DISCAPACITADOS
27	SSH DAMAS
28	CADENA DE FRIO
29	ALMACEN DE INSUMOS
30	SALADA DE ESPERA
31	TOMA DE MUESTRAS
32	RECEPCION DE MUESTRAS
33	REGISTRO DE LABORATORIO
34	LAVADO Y DESINFECCION
35	ALMACEN RES. SOL.
36	GESTION DE LA PROGRAMAC. SEGUIMIENTO FARMACEUTICO
37	DISPENSACION Y EXPEDICION
38	CUARTO DE RES. SOL.
39	CADENA DE FRIO
40	ALMACEN DE FARMACIA
41	CUARTO DE LIMPIEZA
42	JEFATURA DE FARMACIA
43	ARCHIVOS
44	





**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN**

DISERIO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO**

CENTRO MEDICO

**ESPECIALIDAD**

ARQUITECTURA

**ASESORA:**

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**

BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO**

CONSULTORIO EXTERNO

**UBICACIÓN**

TUMBES

**FECHA**

JULIO 2022

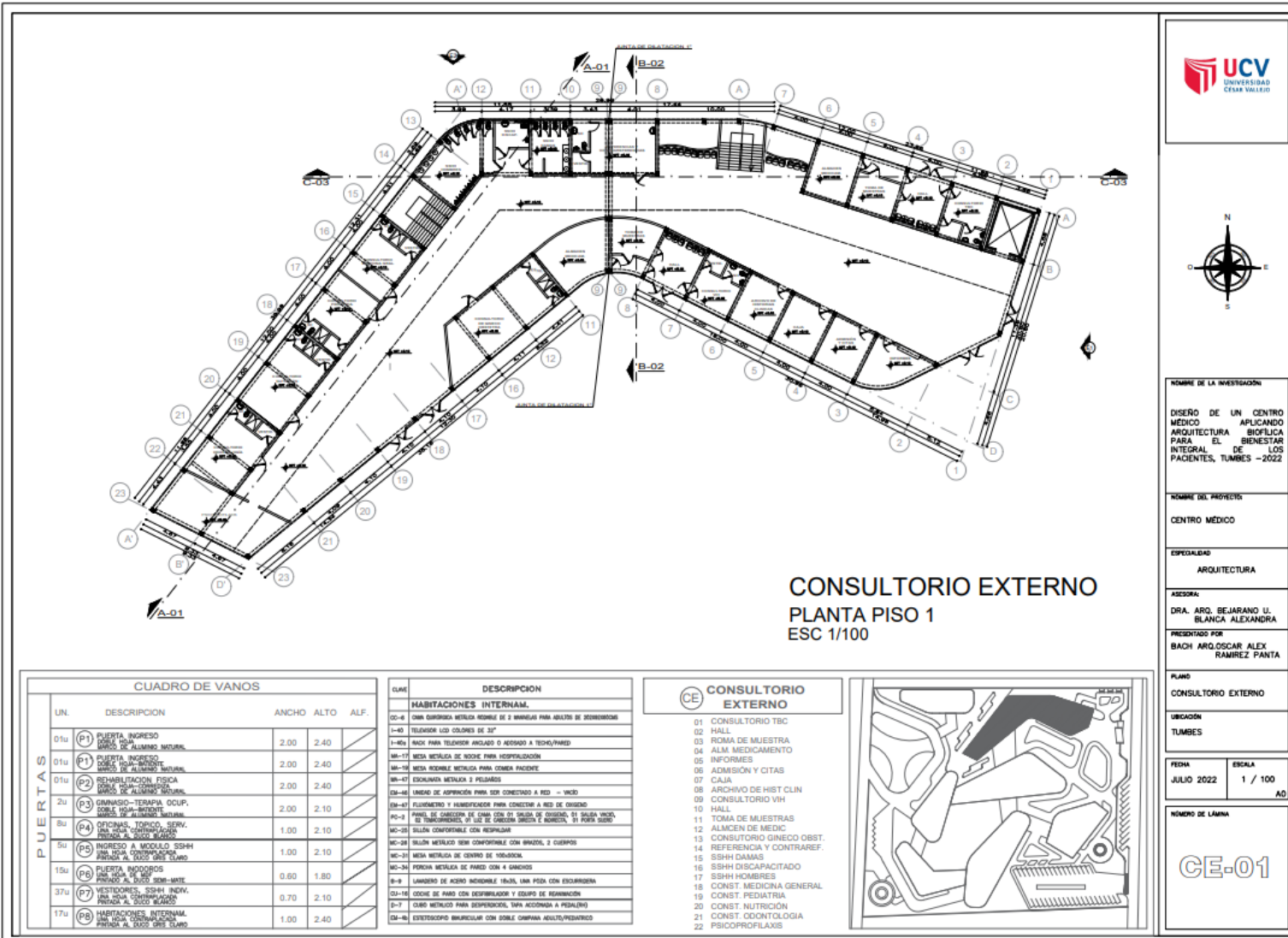
**ESCALA**

1 / 100

**NÚMERO DE LÁMINA**

AD

CE-01



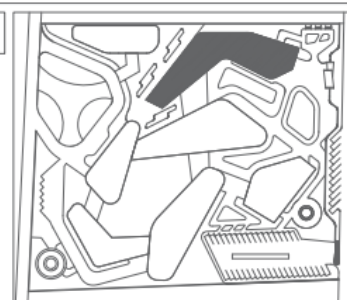
**CONSULTORIO EXTERNO  
PLANTA PISO 1  
ESC 1/100**

CUADRO DE VANOS			
UN.	DESCRIPCION	ANCHO	ALTO
01u	(P1) PUERTA INGRESO VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.40
01u	(P1) PUERTA INGRESO VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.40
01u	(P2) REHABILITACION FISICA VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.40
2u	(P3) DRAINAJE-TERAPIA OCUP. VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.10
8u	(P4) OPTICAS, TOPICO, SERV. VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	1.00	2.10
5u	(P5) INGRESO A MODULO SISHH VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	1.00	2.10
15u	(P6) PUERTA INGRESO VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	0.60	1.80
37u	(P7) VESTIDORES, SISHH INDIV. VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	0.70	2.10
17u	(P8) HABITACIONES INTERNAM. VARIOS DE ALUMBRADO NATURAL	1.00	2.40

CLAVE	DESCRIPCION
<b>HABITACIONES INTERNAM.</b>	
02-4	UNA QUINCEA METRO CUADRO DE 2 MINUTOS PARA ASESORES DE SEGUROS
1-40	TELEFONO LOS COLORES DE 30"
1-40A	MOBIL PARA TELEFONO ANCLADO O ANCLADO A TORNILLO
MA-11	MESA METALICA DE NOCHE PARA HOSPITALIZACION
MA-18	MESA REDONDA METALICA PARA CAMERA PACIENTE
MA-47	ESQUINERA METALICA 2 PIELEROS
CA-48	UNIDAD DE ADMISION PARA SER CONECTADO A RED - VICO
EM-41	FILTRADO Y HUMIDIFICADOR PARA CONECTAR A RED DE OXIGENO
PO-2	PANEL DE GABINETE DE CABINA CON 01 SALIDA DE OXIGENO, 01 SALIDA VICO, 02 TORNILLOS, 01 SET DE CORDON UNICO E INICIAL, 01 PARED SUPERIOR
MO-28	SILLON COMFORTABLE CON RESPIRATOR
MO-28	SILLON METALICO SEMI COMFORTABLE CON BRAZOS, 2 CUERPOS
MO-34	MESA METALICA DE CENTRO DE 100X200CM
MO-34	PARED METALICA DE PARED CON 4 GANCHOS
8-4	LAMPARAS DE PARED INICIAL, UNA PEDA CON EQUILIBRIO
CA-44	COJIN DE PARED CON RESPIRATOR Y EQUIPO DE SEGUROS
PO-7	CRONO METALICO PARA DESPENSAS, TAPA ACCIONADA A PIELEROS
CA-48	ESTEROTIPO BIFUNCIONAL CON SIBLE CAMPANA ASESORES/PACIENTES

**CONSULTORIO EXTERNO**

- 01 CONSULTORIO TBC
- 02 HALL
- 03 ROMA DE MUESTRA
- 04 ALM. MEDICAMENTO
- 05 INFORMES
- 06 ADMISION Y CITAS
- 07 CAJA
- 08 ARCHIVO DE HIST CLIN
- 09 CONSULTORIO VIH
- 10 HALL
- 11 TOMA DE MUESTRAS
- 12 ALMACEN DE MEDIC
- 13 CONSULTORIO GINECO OBST.
- 14 REFERENCIA Y CONTRAREF.
- 15 BSHH DAMAS
- 16 BSHH DISCAPACITADO
- 17 BSHH HOMBRES
- 18 CONST. MEDICINA GENERAL
- 19 CONST. PEDIATRIA
- 20 CONST. NUTRICION
- 21 CONST. ODONTOLOGIA
- 22 PSICOPROFILAXIS







**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN**  
 DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO**  
 CENTRO MÉDICO

**ESPECIALIDAD**  
 ARQUITECTURA

**ASESORA**  
 DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR**  
 BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

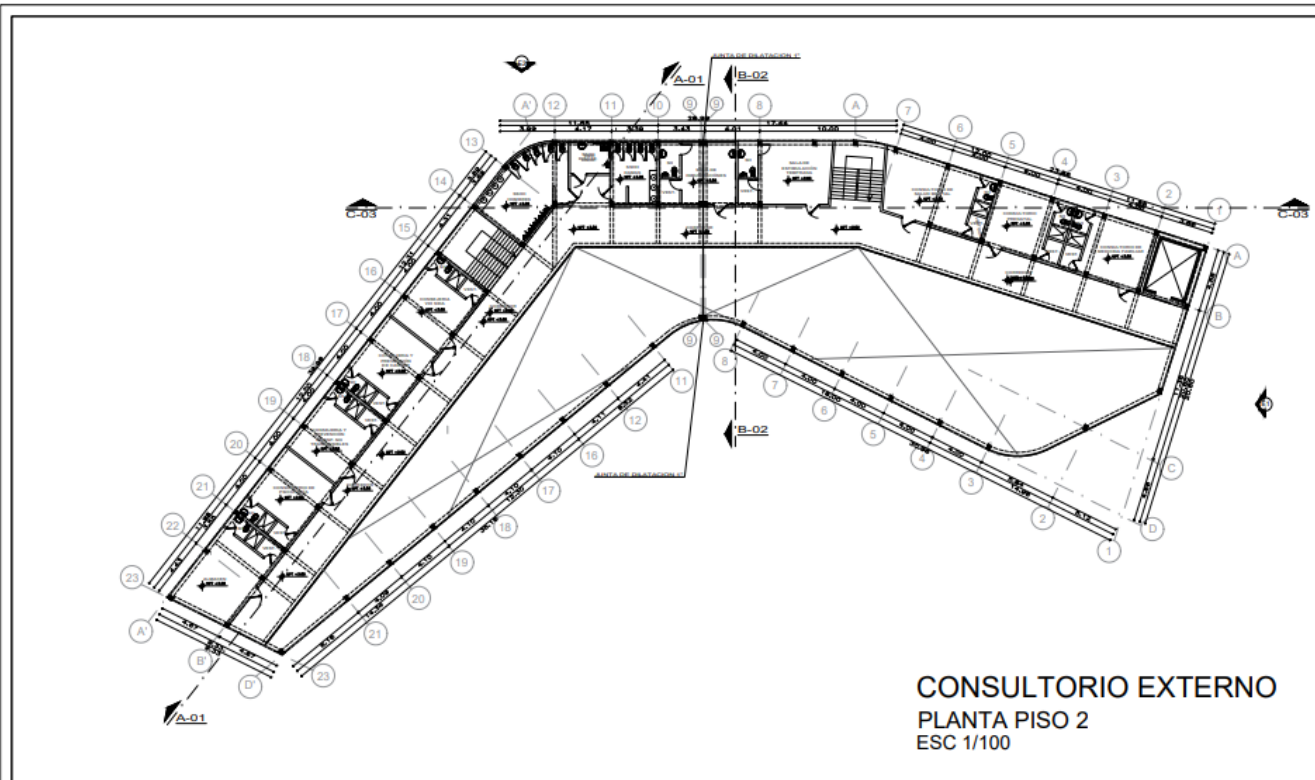
**PLANO**  
 CONSULTORIO EXTERNO

**UBICACIÓN**  
 TUMBES

**FECHA**  
 JULIO 2022

**ESCALA**  
 1 / 100

**NÚMERO DE LÁMINA**  
 CE-02



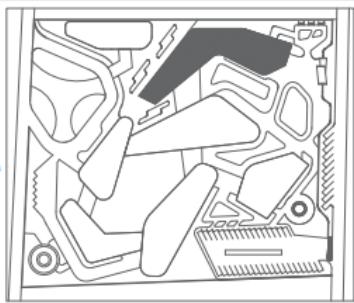
**CONSULTORIO EXTERNO**  
 PLANTA PISO 2  
 ESC 1/100

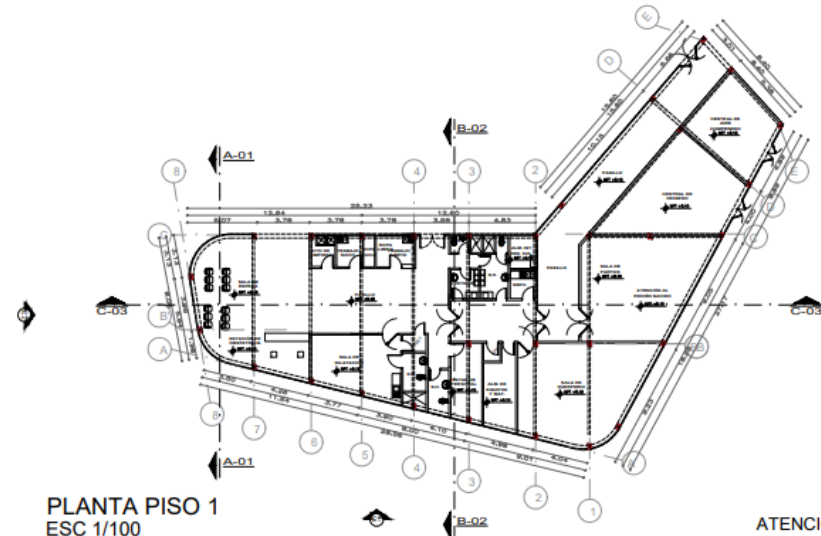
CUADRO DE VANOS				
UN.	DESCRIPCION	ANCHO	ALTO	ALF.
01u	(P1) PUERTA INGRESO PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.40	
01u	(P1) PUERTA INGRESO PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.40	
01u	(P2) REHABILITACION FISICA PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.40	
2u	(P3) GIMNASIO-TERAPIA OCUP. PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.10	
8u	(P4) OFICINAS, TONDO, SERV. PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	1.00	2.10	
5u	(P5) INGRESO A MODULO SSP4 PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	1.00	2.10	
15u	(P6) PUERTA INODOBOS PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	0.60	1.80	
37u	(P7) VESTIBULOS, SSP4 INDOB. PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	0.70	2.10	
17u	(P8) HABITACIONES INTERNAM. PARA PARED DE ALUMINO NATURAL	1.00	2.40	

CLAV.	DESCRIPCION
<b>HABITACIONES INTERNAM.</b>	
00-6	CAMA QUIMICA METALICA RODILLO DE 2 BARRILAS PARA AJUSTE DE ALTURAS/ANCHO
1-40	TELEVISOR LCD COLORES DE 32"
1-60	RACK PARA TELEVISOR ANCLADO O AJUSTADO A TECH/PAISAD
10-17	MESA METALICA DE NOQUE PARA HOSPITALIZACION
10-18	MESA RODILLO METALICA PARA COMIDA PACIENTE
10-37	ESCALINERA METALICA 2 PISAJOS
20-40	LINADO DE ASPERSON PARA SER CONECTADO A RED - VIBRO
20-41	FLUJOMETRO Y HUMIDIFICADOR PARA CONECTAR A RED DE OSIGENO
30-2	PANEL DE CARGADOR DE CAMA CON 01 SALIDA DE OSIGENO, 01 SALIDA VINCULO DE TRANSMISORES, 01 SET DE CARGADA BATERIA E HORARIO, 01 PUNTA USB
30-25	SILLON COMFORTABLE CON RESPALDO
30-28	SILLON METALICO SEMI COMFORTABLE CON BRAZOS, 2 CUERPOS
30-31	MESA METALICA DE CENTRO DE 105X100CM
30-34	PERCHAS METALICA DE PARED CON 4 GANCHOS
3-9	LAMPARAS DE ACERO INOXIDABLE TRAJA, UNA PEDA CON ENCORRIDERA
03-10	COCHE DE PARED CON DESPULADOR Y EQUIPO DE REPARACION
0-7	CUERO METALICO PARA DESPULADOR, SINA ACCIONADA A PEDAL(EN)
03-40	ENTRERRECIPO BARRICULAR CON DOBLE CHAMPAN ACUATO/PESAJEROS

**CONSULTORIO EXTERNO**

- 125 CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR
- 126 CONSULTORIO PEDIATRIA
- 127 CONSULTORIO DE SALUD MENTAL
- 128 SALA DE ESTIMULACION TEMPRANA
- 129 SALA DE INSERMINACIONES
- 130 SSP4 DAMAS
- 131 SSP4 DISCAPACITADOS
- 132 SSP4 HOMBRERES
- 133 CONSEJERIA VIVIENDA
- 134 CONSEJERIA PREVENCIÓN DE CÁNCER
- 135 CONSEJERIA Y PREVENCIÓN DE ENF NO TRANSMISIBLES
- 136 CONSULTORIO DE PSICOLOGIA
- 137 ALMACEN





PLANTA PISO 1  
ESC 1/100

ATENCIÓN GESTANTES

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:  
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:  
CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD:  
ARQUITECTURA

ASESORA:  
DRA. ARQ. BEATRIZ U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:  
BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA

PLANO:  
ATENCIÓN GESTANTES

UBICACIÓN:  
TUMBES

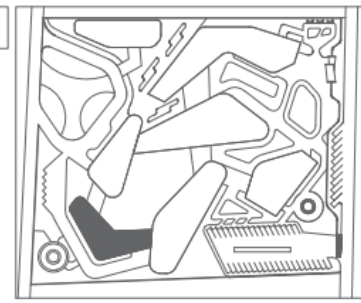
FECHA: JULIO 2022  
ESCALA: 1 / 100  
AO

NÚMERO DE LÁMINA:  
**AG-01**

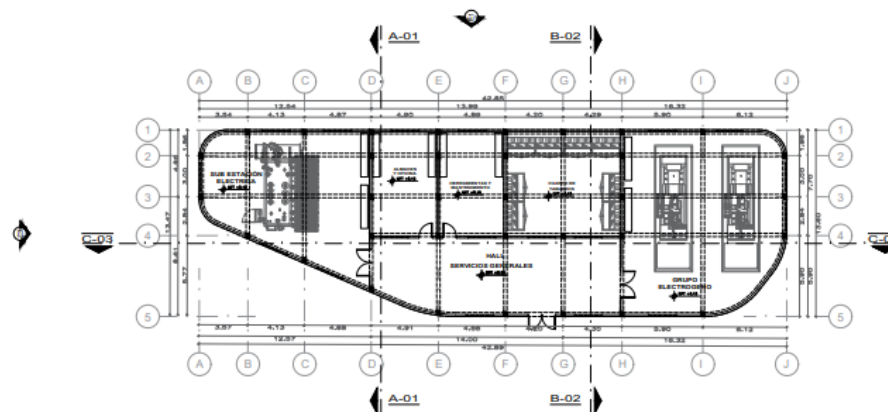
CUADRO DE VANOS			
UN.	DESCRIPCIÓN	ANCHO	ALTO
01u	(P1) PUERTA INGRESO DISEÑO DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.40
07u	(F1) PUERTA INGRESO DISEÑO DUAL INVENIR DISEÑO DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.40
01u	(P2) REHABILITACIÓN FÍSICA DISEÑO DUAL INVENIR DISEÑO DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.40
2u	(P3) QUIRÓFANO - TERAPIA OCUP. DISEÑO DUAL INVENIR DISEÑO DE ALUMBRADO NATURAL	2.00	2.10
8u	(P4) OFICINAS, TOPICO, SERV. PARA LA COMUNICACIÓN	1.00	2.10
5u	(P5) INGRESO A MÓDULO SSHH PARA AGENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA AL DISEÑO GRAS ISLAND	1.00	2.10
15u	(P6) PUERTA INGRESOS PARA DISEÑO DE NOV PROYECTO AL DISEÑO GRAS ISLAND	0.60	1.80
37u	(P7) VESTIDORES, SSHH INDIV. PARA AGENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA AL DISEÑO GRAS ISLAND	0.70	2.10
17u	(P8) HABITACIONES INTERNAS PARA AGENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA AL DISEÑO GRAS ISLAND	1.00	2.40

CLAVE	DESCRIPCIÓN
<b>HABITACIONES INTERNAS.</b>	
02-4	CAMA SUBURBANA METALICA HOMEBE DE 2 BARRAS PARA ABULTOS DE 200X200X100
I-40	TELEVISOR LCD COLORES DE 32"
I-45a	PROX PARA TELEVISOR ANCLADO A TECTO/PIEDRE
MS-17	MEZA METALICA DE ROJOS PARA HOSPITALIZACION
MS-18	MEZA REDONDA METALICA PARA COMIDA FACIENTE
MA-47	ESCALINERA METALICA 3 PUELOS
DS-46	UNIDAD DE ASPIRACION PARA SER CONECTADO A RED - VACIO
DS-47	FLUJOMETRO Y HUMIDIFICADOR PARA CONECTAR A RED DE OXIGENO
PD-2	PANAL DE CAMBIOS DE CABLE CON 11 BARRAS DE CABLES DE TUBERIAS VACIO, 02 TUBERIAS/RESERVA, 02 LUG DE CABLES/RESERVA Y RESERVA, 02 PUNTA REDONDA
MS-25	SILLON CONFORTABLE CON RESPALDO
MS-26	SILLON METALICO SENS CONFORTABLE CON BRASOS, 2 CIERRES
MS-31	MEZA METALICA DE COCINA DE 100X100
MS-32	PERCHAS METALICAS DE PARED CON 4 GANCHOS
B-9	LAMPARAS DE ACERO INOXIDABLE TRAZO, LAMP PEDA CON COPIRACION
CS-14	COCINA DE PARED CON DESMONTABLE Y EQUIPO DE REFRIGERACION
D-7	CUBO METALICO PARA DESPESQUELOS, VENA ACCIONADA A PEDALERO
DS-46	ESTEREOSCOPIO MANUBRIAL CON DOBLE CÁMARA ADULTO/PEDIATRO

- AG ATENCIÓN GESTANTES**
- 89 SSHH DAMAS
  - 90 PASILLO
  - 91 SSHH HOMBRES
  - 92 SALA DE ESPERA
  - 93 ESTACION DE OBSTETRAS
  - 94 CUARTO DE LIMPIEZA
  - 95 PASILLO
  - 96 ROPA SUCIA
  - 97 SALA DE DILATACIÓN
  - 98 VESTIDORES Y SSHH
  - 99 ESTAR DE PERSONAL
  - 100 ALMAC DE RESD SOLIDOS
  - 101 SALA DE PUERPERIO
  - 102 PASILLO
  - 103 SALA DE PARTO
  - 104 ATENCIÓN AL RECIEN NACIDO
  - 105 CENTRAL DE OXIGENO
  - 106 PASILLO
  - 107 CENTRAL DE AIRE COMP.







**SERVICIOS GENERALES**  
**PLANTA**  
**ESC 1/100**

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARG. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

SERVICIOS GENERALES

UBICACION:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1 / 100

AD

NÚMERO DE LÁMINA:

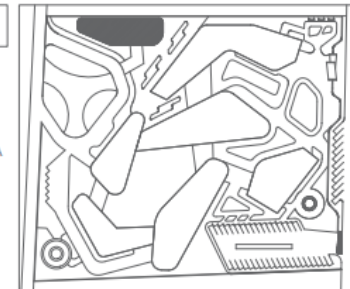
**SG-01**

CUADRO DE VANOS			
UN.	DESCRIPCION	ANCHO	ALTO
PUERTAS	(P1) PUERTA INGRESO DOBLE DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
	(P2) PUERTA INGRESO DOBLE DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
	(P3) REHABILITACION FISICA DOBLE DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.40
	(P4) GIMNASIO-TERAPIA OCUP. DOBLE DE ALUMINO NATURAL	2.00	2.10
	(P5) OFICINAS, TOIPICO, SERV. UN. UN. CONTROLACION PRIMA AL VISO SIN CUARO	1.00	2.10
	(P6) INGRESO A MODULO SSHH UN. UN. CONTROLACION PRIMA AL VISO SIN CUARO	1.00	2.10
	(P7) PUERTA INDOCOBOS UN. UN. UN. SEMI-MATE	0.60	1.80
	(P8) VESTIDORES, SSHH INDIV. UN. UN. CONTROLACION PRIMA AL VISO SIN CUARO	0.70	2.10
	(P9) HERRAMIENTAS	1.00	2.40
	(P10) SUB ESTACION ELECTRICA	1.00	2.40

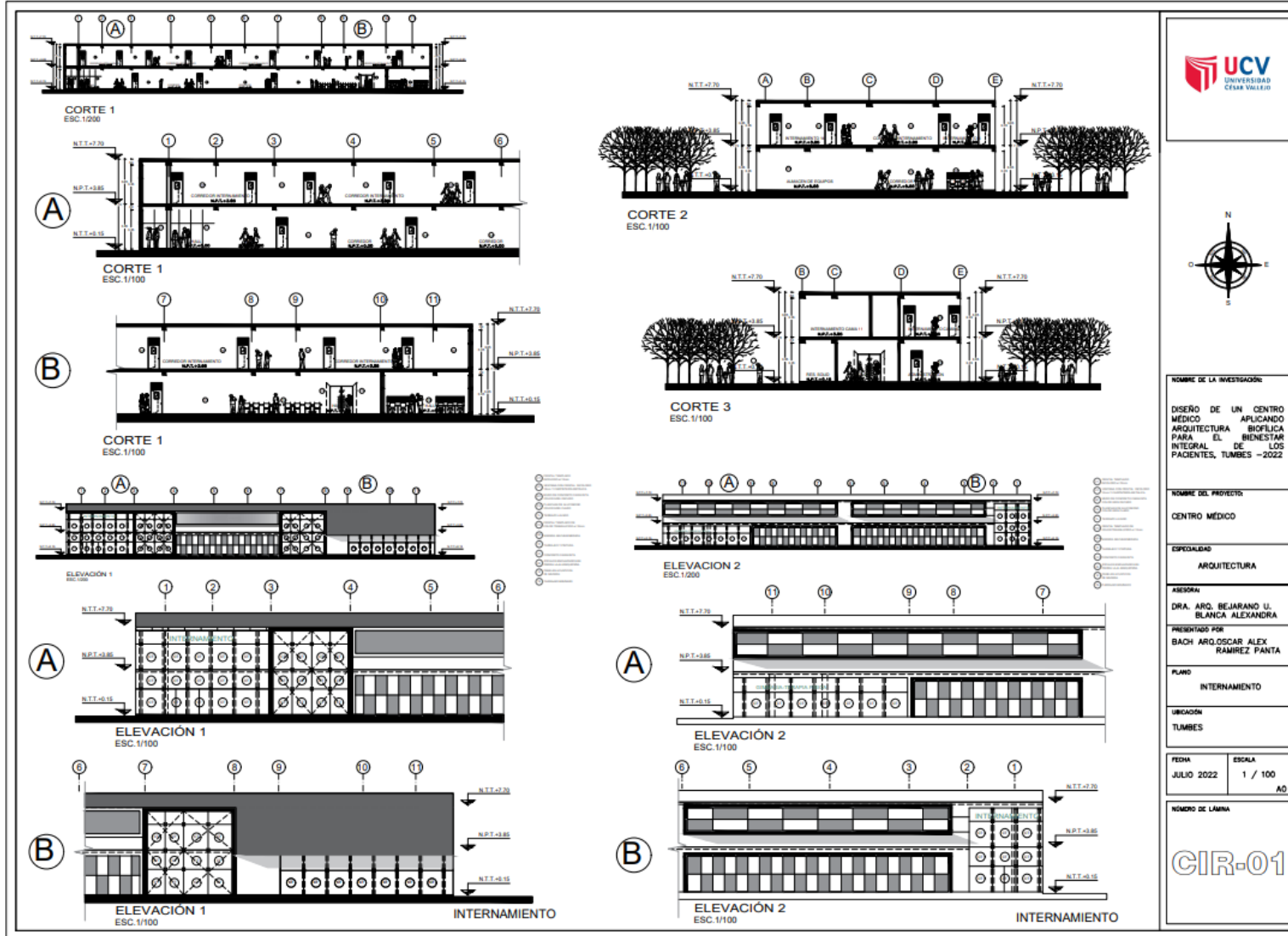
SLABE	DESCRIPCION
<b>HABITACIONES INTERNAM.</b>	
CC-8	CAMA DORMITORIA METALICA RECORRE DE 2 BARRAS PARA RESULTO DE 2000000000
I-40	TELEVISOR LCD COLORES DE 32"
I-40a	PIRCA PARA TELEVISOR ANCLADO O ADESSADO A TECHO/PARED
MB-17	MESA METALICA DE MOCHE PARA HOSPITALIZACION
MB-18	MESA RECORRE METALICA PARA COMIDA PACIENTE
MB-47	ESCALINERA METALICA 2 PISAJEROS
DB-46	UNIDAD DE APROXIMACION PARA SER CONECTADO A RED DE GASADO
DB-47	ALUMBRADO Y HERRAMIENTAS PARA CONEXION A RED DE GASADO
PC-2	PANES DE CUBIERTA DE LAMA CON 01 BARRA DE CUBIERTA, 01 SALIDA MACRO DE TRANSFERENCIA, 01 SET DE CUBIERTA SIEMPRE E SOBRES, 01 PARRA SUELO
MC-35	SILLON METALICO SEMI CONFORTEABLE CON RESPALDO
MC-36	SILLON METALICO SEMI CONFORTEABLE CON BRAZOS, 2 CUBIERTOS
MC-31	MESA METALICA DE CENTRO DE YODABOCA
MC-34	PERCHAS METALICAS DE PARED CON 4 GANCHOS
B-9	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE 180X5, UNA PEDA CON CUBIERTURA
CS-16	COQUE DE PARED CON DESHUMIDIFICADOR Y EQUIPO DE REFRIGERACION
D-7	CUERO METALICO PARA DESPESEROS, TAPA ACCIONADA A PEDAL/PIE
EB-46	ESTEREOSCOPIO BARRICULAR CON DOBLE CAMARA ADULTO/PEDIATRO

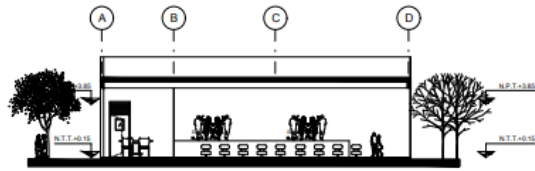
**SG SERVICIOS GENERALES**

- 119 GRUPO ELECTROGENO
- 120 CUARTO DE TABLERO
- 121 HALL
- 122 HERRAMIENTAS
- 123 ALMACEN DE OFICINA
- 124 SUB ESTACION ELECTRICA

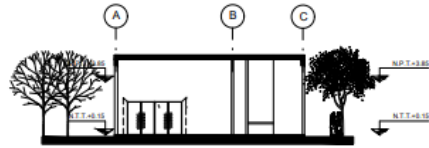


### 5.3.5. Plano de Elevaciones por Sectores

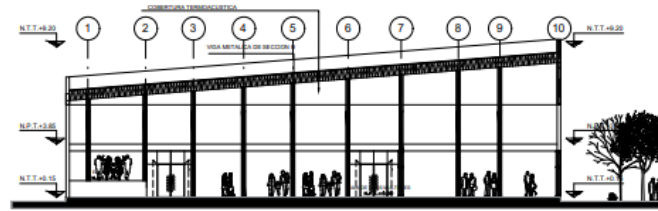




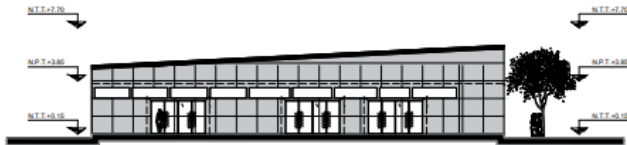
**CORTE A - A**  
ESC. 1/100



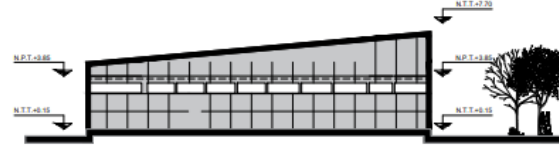
**CORTE B - B**  
ESC. 1/100



**CORTE C - C**  
ESC. 1/100



**ELEVACIÓN 1**  
ESC. 1/100

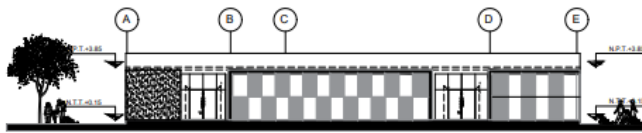


**ELEVACIÓN 2**  
ESC. 1/100

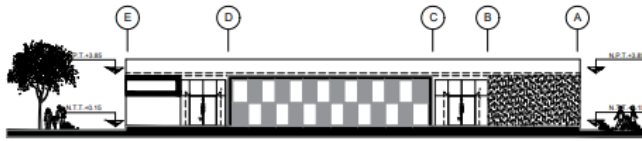
**SUM**



<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA</b>	
DRA. ARQ. BEJARANO UL. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR</b>	
BACH. ARQ. OSCAR ALEX. RAMÍREZ PANTA	
<b>PLANO</b>	
SUM	
<b>UBICACIÓN</b>	
TUMBES	
<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>
JULIO 2022	1 / 100
AD	
<b>NÚMERO DE LÁMINA</b>	
CSU-01	



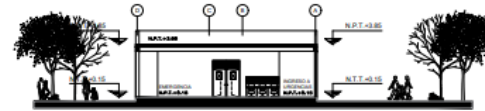
ELEVACIÓN 1  
ESC. 1/100



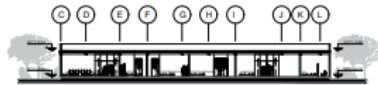
ELEVACIÓN 2  
ESC. 1/100



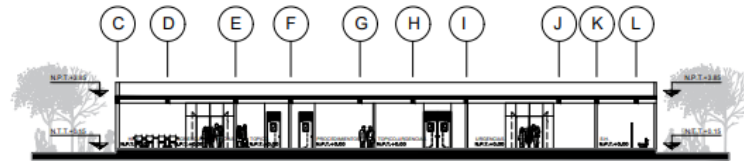
CORTE A-A  
ESC. 1 / 100



CORTE B-B  
ESC. 1 / 100



CORTE C-C  
ESC. 1/200



CORTE C-C  
ESC. 1 / 100

EMERGENCIA



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN

DISERNO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PROYECTADO POR:

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO

ARQUITECTURA

UBICACIÓN

TUMBES

FECHA

JULIO 2022

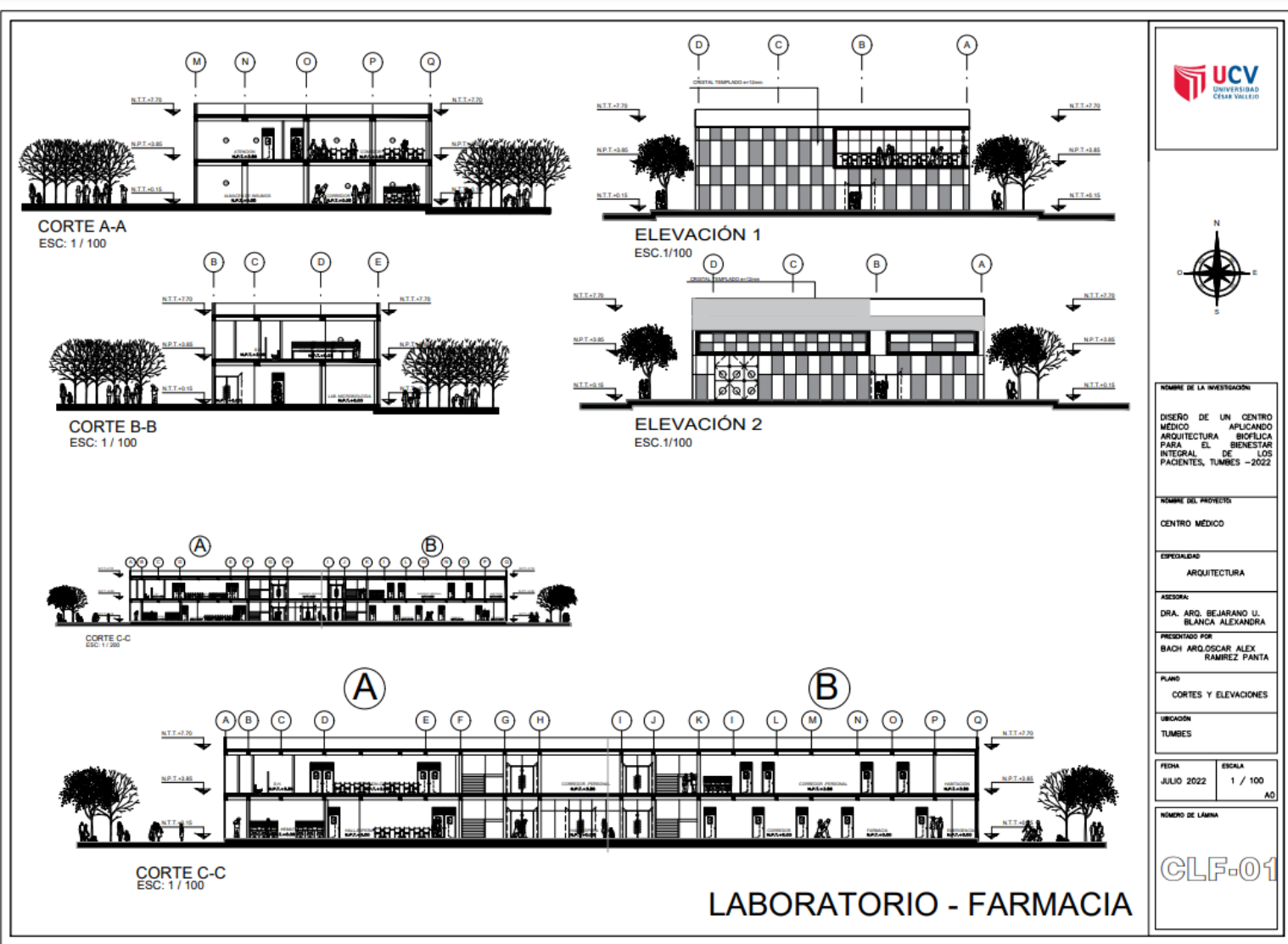
ESCALA

1 / 100

AQ

NÚMERO DE LÁMINA

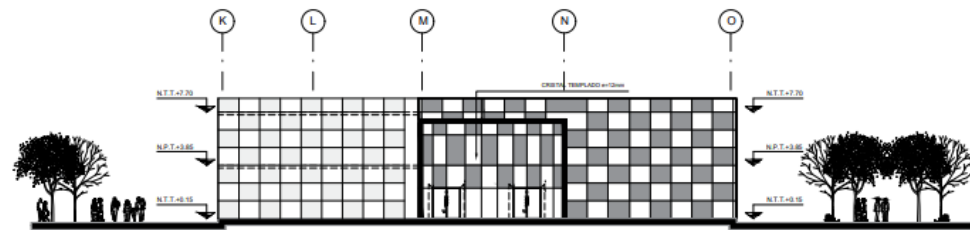
EUE-01



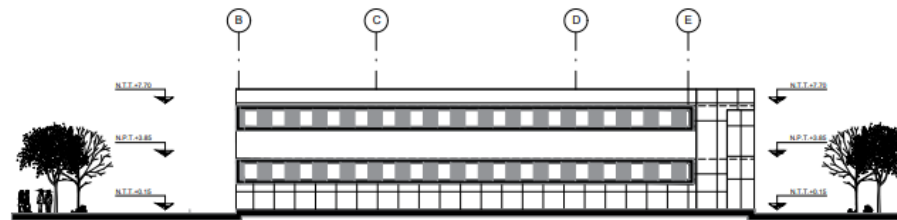
<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA:</b>	
DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR</b>	
BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA	
<b>PLANO</b>	
CORTES Y ELEVACIONES	
<b>UBICACIÓN</b>	
TUMBES	
<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>
JULIO 2022	1 / 100
AO	

**NÚMERO DE LÁMINA**

**CLF-01**



**ELEVACIÓN 1**  
ESC.1/100



**ELEVACIÓN 2**  
ESC.1/100

**CONSULTORIO EXTERNO**

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ALEXORA:

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

CONSULTORIO EXTERNO

UBICACIÓN:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

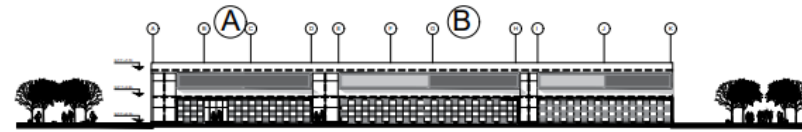
ESCALA:

1 / 100

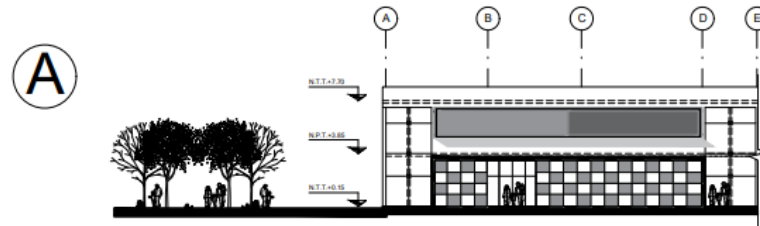
AO

NOMBRE DE LÁMINA:

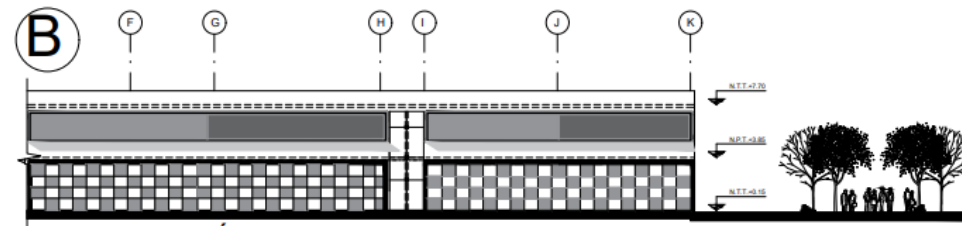
**ECE-01**



ELEVACION 3  
ESC. 1/200



ELEVACION 3  
ESC. 1/100

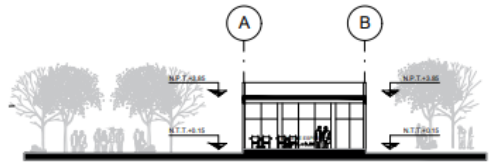


ELEVACION 3  
ESC. 1/100

CONSULTORIO EXTERNO

NOMBRE DE LA INVESTIGACION:	
DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOPOLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO:	
CENTRO MEDICO	
ESPECIALIDAD:	
ARQUITECTURA	
ASESORA:	
DRA. ARG. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
PRESENTADO POR:	
BACH ARG. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
PLANO:	
CONSULTORIO EXTERNO	
UBICACION:	
TUMBES	
FECHA:	ESCALA:
JULIO 2022	
NUMERO DE LAMINA:	
ECE-02	

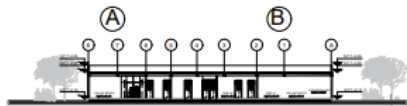




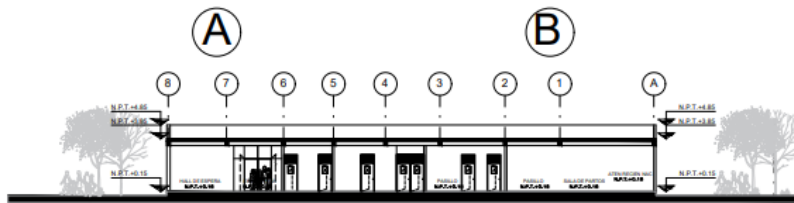
CORTE A - A  
ESC. 1/100



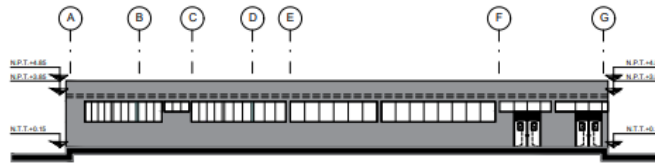
CORTE B - B  
ESC. 1/100



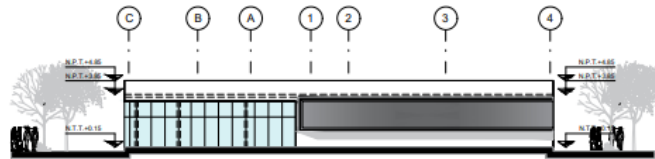
CORTE C - C  
ESC. 1/200



CORTE C - C  
ESC. 1/100



ELEVACIÓN 1  
ESC. 1/100

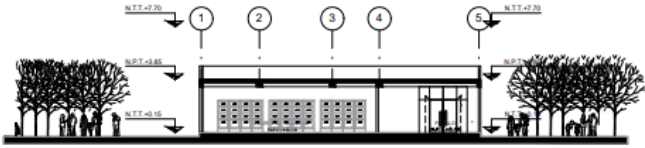


ELEVACIÓN 2  
ESC. 1/100

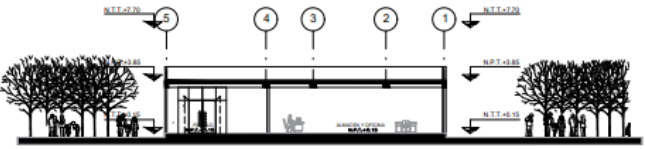


NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO	
CENTRO MÉDICO	
ESPECIALIDAD	
ARQUITECTURA	
ASESORA	
DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
PRESENTADO POR	
BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
PLANO	
ATENCIÓN GESTANTES	
UBICACIÓN	
TUMBES	
FECHA	ESCALA
JULIO 2022	1 / 100
A0	
NÚMERO DE LÁMINA	
CSU-01	

ATENCIÓN GESTANTES



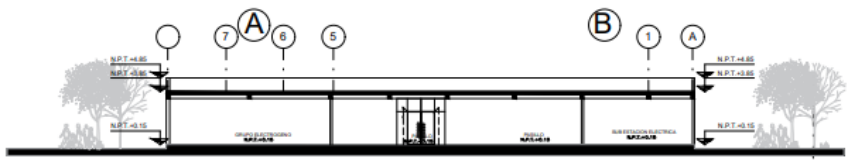
CORTE A - A  
ESC. 1/100



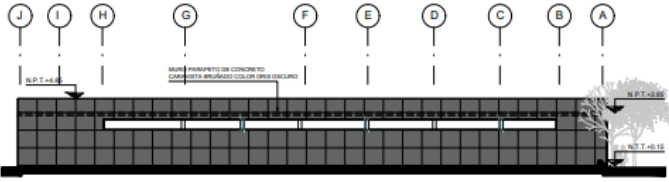
CORTE B - B  
ESC. 1/100



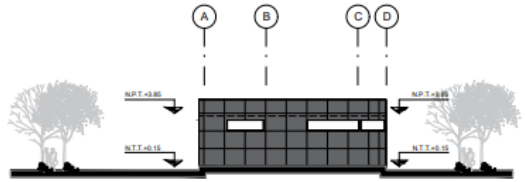
CORTE C - C  
ESC. 1/200



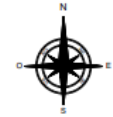
CORTE C - C  
ESC. 1/100



ELEVACIÓN 1  
ESC. 1/100



ELEVACIÓN 2  
ESC. 1/100



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO:	
CENTRO MÉDICO	
ESPECIALIDAD:	
ARQUITECTURA	
ASESORA:	
DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
PRESENTADO POR:	
BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA	
PLANO:	
ARQUITECTURA	
UBICACIÓN:	
TUMBES	

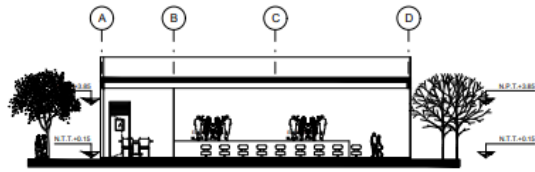
FECHA:	ESCALA:
JULIO 2022	1 / 100

NÚMERO DE LÁMINA

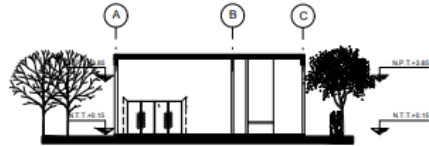
CSG-01

SERVICIOS GENERALES

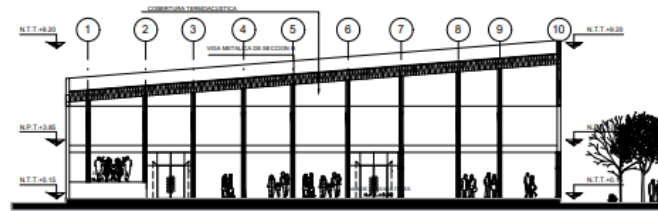




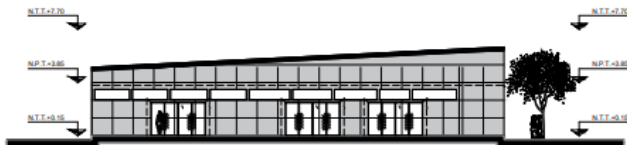
**CORTE A - A**  
ESC.1/100



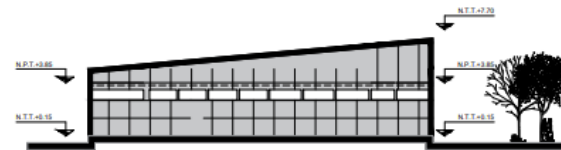
**CORTE B - B**  
ESC.1/100



**CORTE C - C**  
ESC.1/100



**ELEVACIÓN 1**  
ESC.1/100

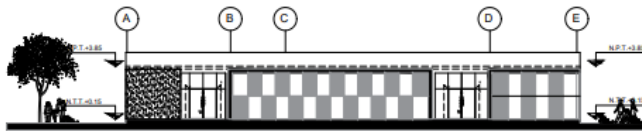


**ELEVACIÓN 2**  
ESC.1/100

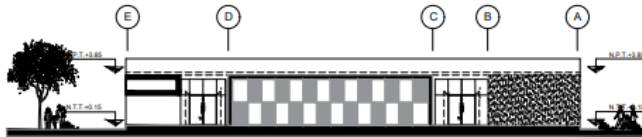
**SUM**



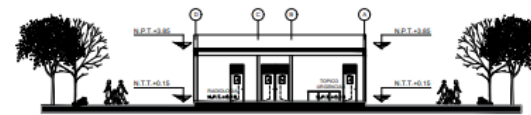
<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA</b>	
DRA. ARG. BEJARANO LL. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR</b>	
BACH. ARG. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
<b>PLANO</b>	
SUM	
<b>UBICACIÓN</b>	
TUMBES	
<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>
JULIO 2022	1 / 100
<b>NÚMERO DE LÁMINA</b>	
CSU-01	



ELEVACIÓN 1  
ESC. 1/100



ELEVACIÓN 2  
ESC. 1/100



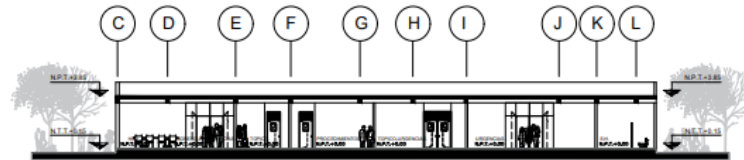
CORTE A-A  
ESC. 1 / 100



CORTE B-B  
ESC. 1 / 100



CORTE C-C  
ESC. 1 / 100



CORTE C-C  
ESC. 1 / 100



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN

DISERNO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOPHILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

ASESORA

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR

BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO

ARQUITECTURA

UBICACIÓN

TUMBES

FECHA

JULIO 2022

ESCALA

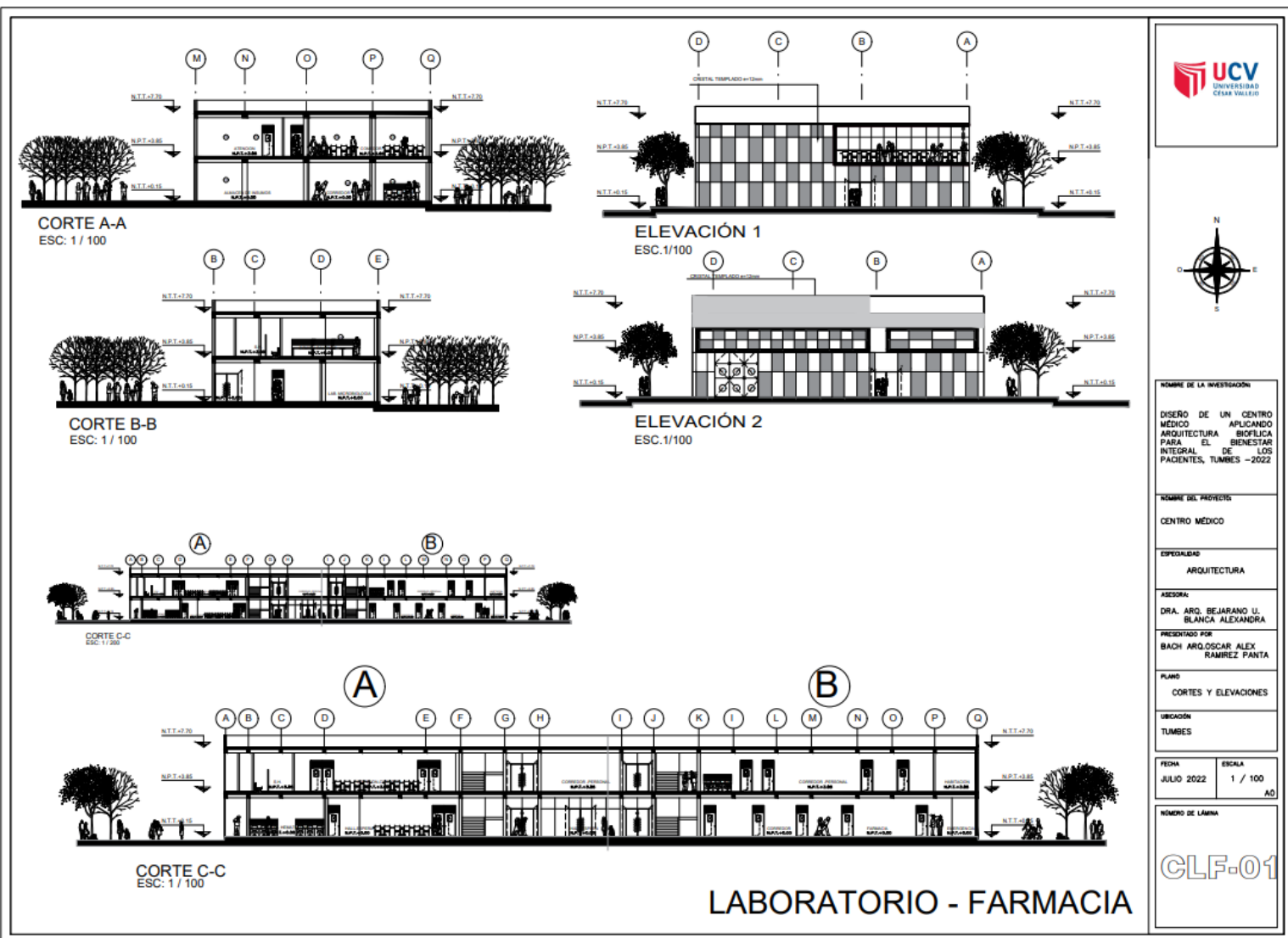
1 / 100

A0

NOMBRE DE LÁMINA

EUE-01

EMERGENCIA



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISERNO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA, ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

CORTES Y ELEVACIONES

UBICACIÓN:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

1 / 100

NÚMERO DE LÁMINA:

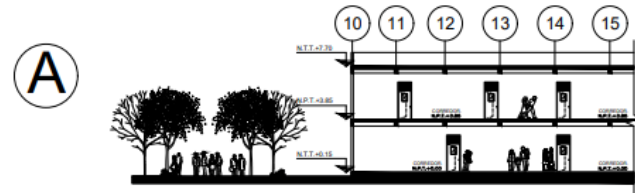
AD

CLF-01

LABORATORIO - FARMACIA

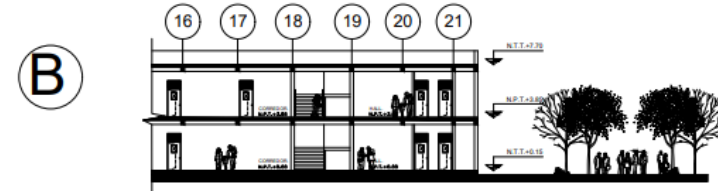


CORTE A - A  
ESC. 1/200



A

CORTE A - A  
ESC. 1/100



B

CORTE A - A  
ESC. 1/100

CONSULTORIO EXTERNO

NOMBRE DE LA INVESTIGACION:

DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

CONSULTORIO EXTERNO

UBICACION:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

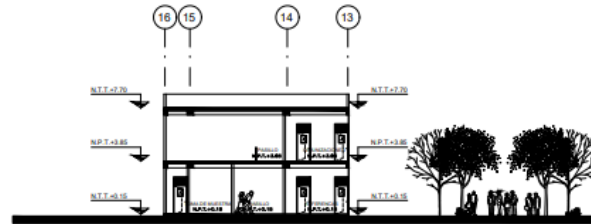
1 / 100

AO

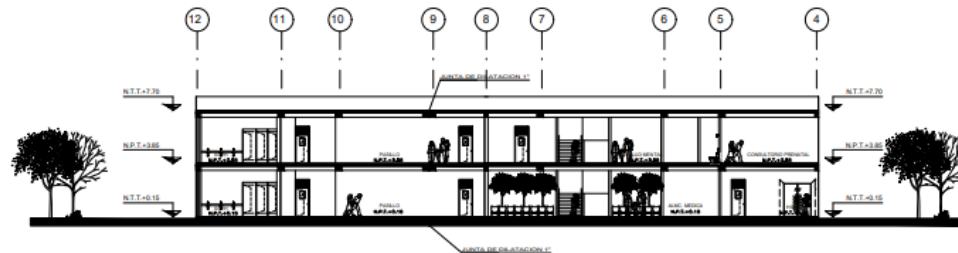
NOMBRE DE LAMINA:

GCE-01





**CORTE B - B**  
ESC.1/200



**CORTE C - C**  
ESC.1/100

**CONSULTORIO EXTERNO**

**NOMBRE DE LA INVESTIGACION:**

DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

CENTRO MEDICO

**ESPECIALIDAD:**

ARQUITECTURA

**ASESORA:**

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**

BACH ARO.OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**

CONSULTORIO EXTERNO

**UBICACION:**

TUMBES

**FECHA:**

JULIO 2022

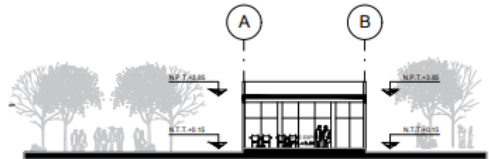
**ESCALA:**

1 / 100

AO

**NOMBRE DE LAMINA:**

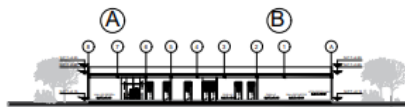
**CCE-02**



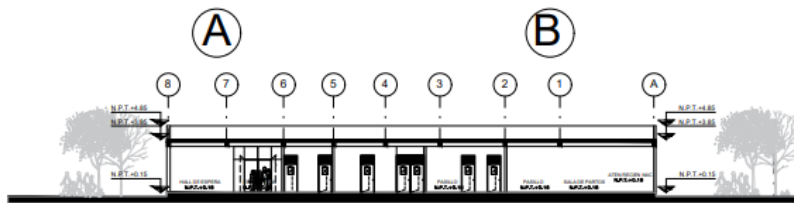
**CORTE A - A**  
ESC.1/100



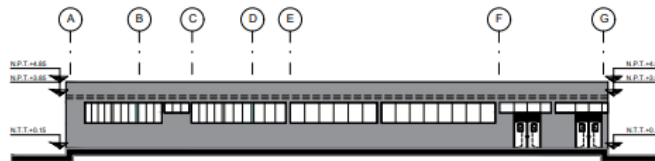
**CORTE B - B**  
ESC.1/100



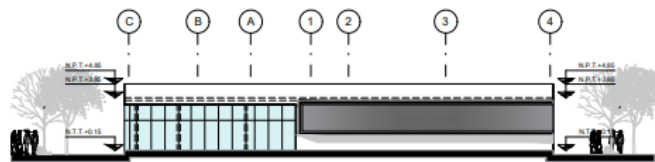
**CORTE C - C**  
ESC.1/200



**CORTE C - C**  
ESC.1/100



**ELEVACIÓN 1**  
ESC.1/100



**ELEVACIÓN 2**  
ESC.1/100



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISERNO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

ATENCIÓN GESTANTES

UBICACIÓN:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

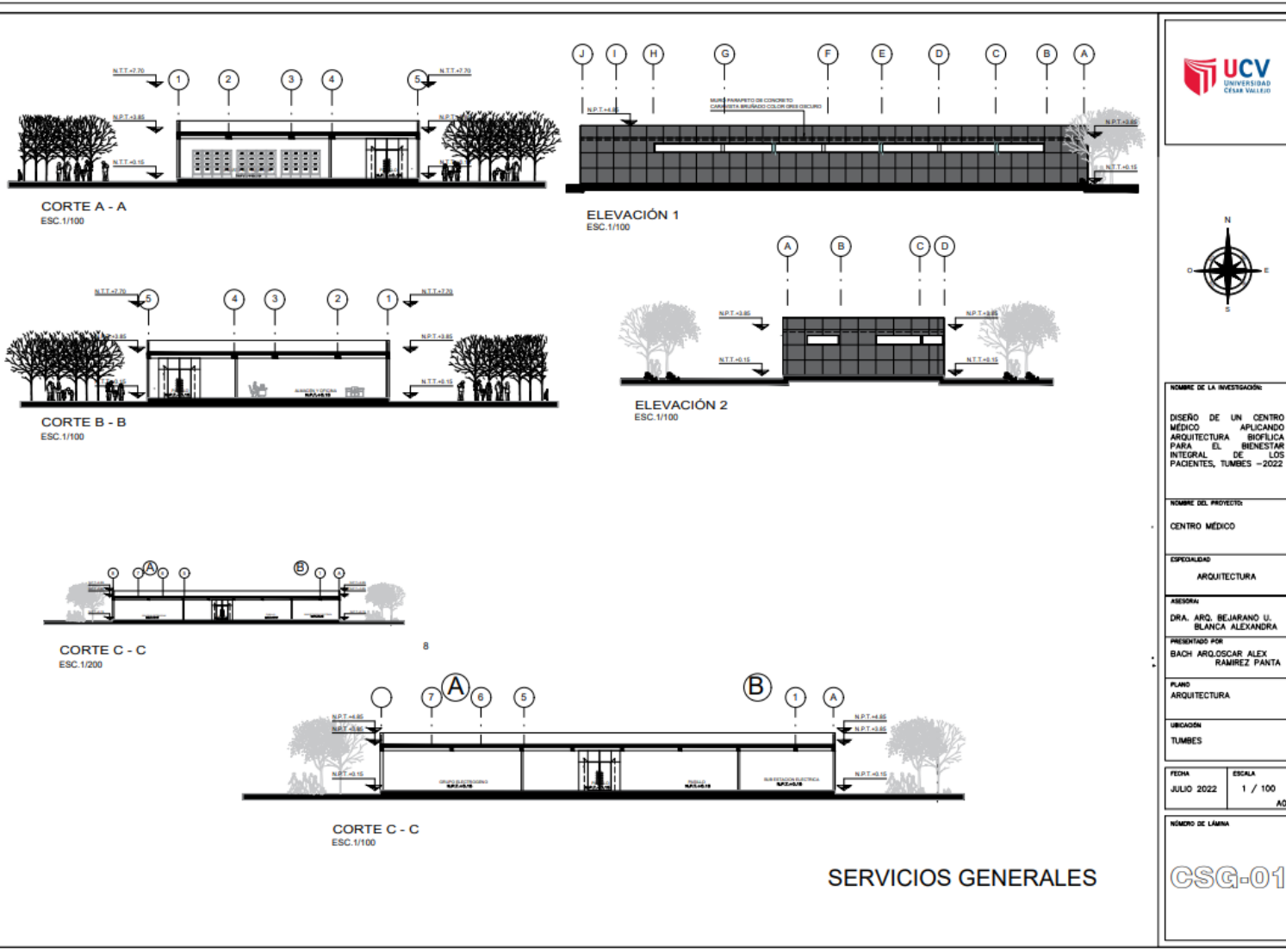
1 / 100

AÑO:

NÚMERO DE LÁMINA:

CSU-01

**ATENCIÓN GESTANTES**



### 5.3.7. Plano de Detalles Arquitectónicos

**DETALLE ESCALERA PRINCIPAL  
PLANTA NIVEL +0.15**

**DETALLE ESCALERA PRINCIPAL  
PLANTA NIVEL +3.85**

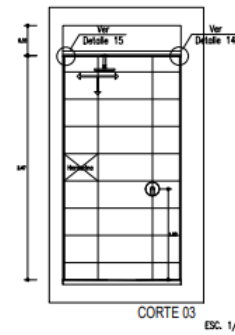
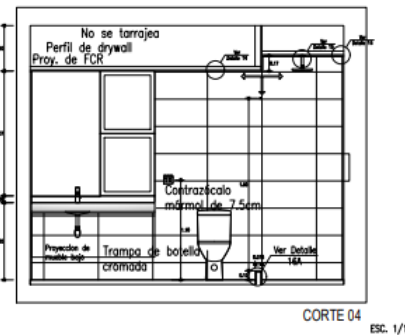
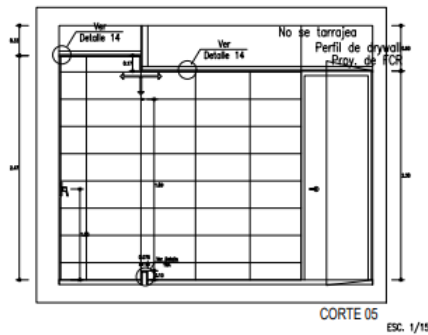
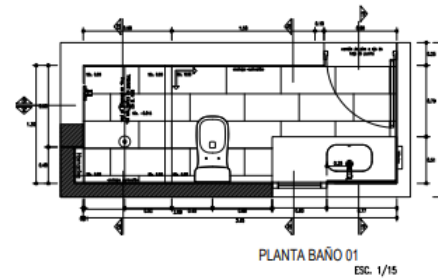
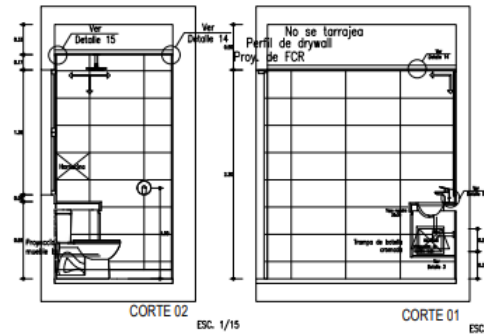
**DETALLE ESCALERA PRINCIPAL  
ELEVACION LATERAL**

**DETALLE ESCALERA PRINCIPAL  
CORTE X-X**

**INTERNAMIENTO Y REHABILITACIÓN**  
ESC: 1 / 15

N  
O — E  
S

<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:</b>	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES –2022	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	
CENTRO MÉDICO	
<b>ESPECIALIDAD:</b>	
ARQUITECTURA	
<b>ASESORA:</b>	
DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
<b>PRESENTADO POR:</b>	
BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
<b>PLANO:</b>	
DETALLE ARQUITECTÓNICO	
<b>UBICACIÓN:</b>	
TUMBES	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA:</b>
JULIO 2022	1 / 15
AO	
<b>NÚMERO DE LÁMINA:</b>	
DA-01	



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:	
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO:	
CENTRO MÉDICO	
ESPECIALIDAD:	
ARQUITECTURA	
ASESORA:	
DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA	
PRESENTADO POR:	
BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA	
PLANO:	
DETALLE ARQUITECTÓNICO	
UBICACIÓN:	
TUMBES	
FECHA:	ESCALA:
JULIO 2022	1 / 15
A0	

**INTERNAMIENTO Y REHABILITACIÓN**  
 ESC: 1 / 15

NÚMERO DE LÁMINA  
**DA-02**

### 5.3.8. Plano de Detalles Constructivos

**DETALLE 12**  
ENCUENTRO PUERTA  
ESC. 1:2

**DETALLE 14**  
ENCUENTRO DRYWALL  
ESC. 1:2

**DETALLE 2**  
CAJUELA CON TAPA  
ESC. 1:5

**DETALLE 13**  
ENCUENTRO ESPEJO CON DRYWALL  
ESC. 1:2

**DETALLE 15**  
INSTALACIÓN DE LA DUCHA  
ESC. 1:2

**DETALLE 2A**  
CAJUELA CON TAPA 25cm  
ESC. 1:5

**INTERNAMIENTO Y REHABILITACIÓN**  
ESC: 1 / 15

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**  
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**  
CENTRO MÉDICO

**ESPECIALIDAD:**  
ARQUITECTURA

**ASESORA:**  
DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**  
BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA

**PLANO:**  
DETALLE ARQUITECTÓNICO

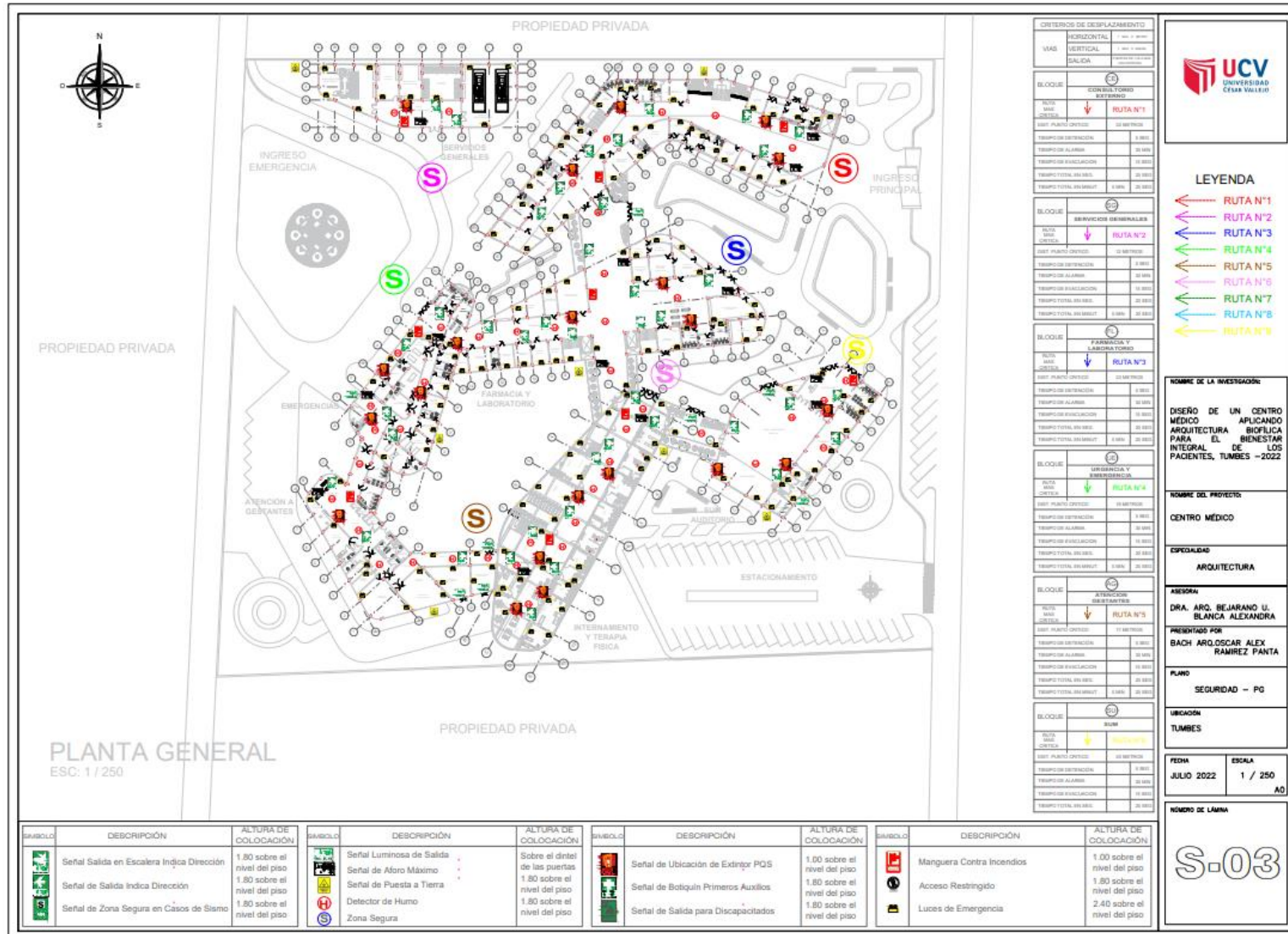
**UBICACIÓN:**  
TUMBES

<b>FECHA:</b> JULIO 2022	<b>ESCALA:</b> 1 / 15
<b>AD</b>	

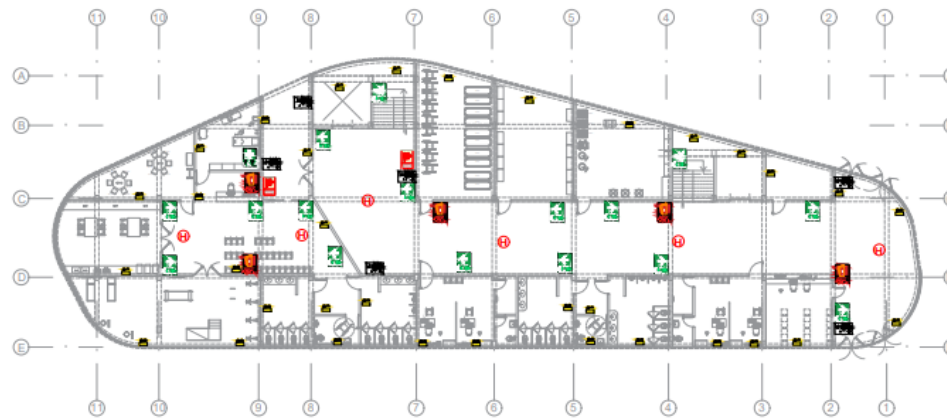
**NÚMERO DE LÁMINA:**  
**DA-03**

### 5.3.9. Plano de Seguridad

#### 5.3.9.1. Plano de Señalética







PLANTA PISO 1  
ESC.1/100

## INTERNAMIENTO Y REHABILITACION

CRITERIOS DE DESPLAZAMIENTO	
VIAS	HORIZONTAL 1.50 x 0.50 metros
	VERTICAL 1.50 x 0.50 metros
	SALIDA 1.50 x 0.50 metros

BLOQUE	INTERNAMIENTO Y REHABILITACION
RUTA CRITICA	RUTA N°9
DIR. PLANTO CRITICO	45 METROS
TIEMPO DE DETECCION	1.000
TIEMPO DE ALARMA	10.000
TIEMPO DE EVACUACION	10.000
TIEMPO TOTAL EN SEÑAL	20.000
TIEMPO TOTAL EN SEÑAL	2.000 20.000

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**  
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES –2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**  
CENTRO MÉDICO

**ESPECIALIDAD:**  
ARQUITECTURA

**ASESORA:**  
DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**  
BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**  
ARQUITECTURA

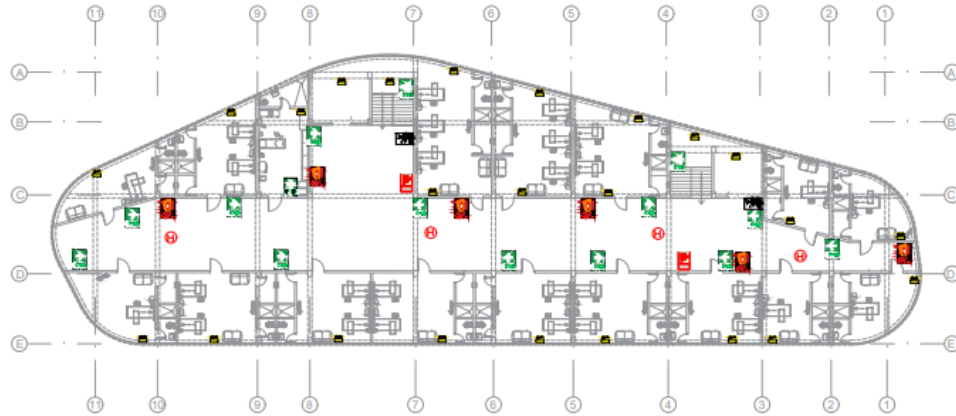
**UBICACIÓN:**  
TUMBES

<b>FECHA:</b> JULIO 2022	<b>ESCALA:</b> 1 / 100
-----------------------------	---------------------------

**NOMBRE DE LÁMINA:**

SIR-03

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN
	Señal Salida en Escalera Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal Luminosa de Salida	Sobre el dintel de las puertas		Señal de Ubicación de Extintor PQS	1.00 sobre el nivel del piso		Manguera Contra Incendios	1.00 sobre el nivel del piso
	Señal de Salida Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Aforo Máximo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Botiquín Primeros Auxilios	1.80 sobre el nivel del piso		Acceso Restringido	1.80 sobre el nivel del piso
	Señal de Zona Segura en Casos de Sismo	1.80 sobre el nivel del piso		Detector de Humo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Salida para Discapacitados	1.80 sobre el nivel del piso		Luces de Emergencia	2.40 sobre el nivel del piso
				Zona Segura							



PLANTA PISO 2  
ESC.1/100

CRITERIOS DE DESPLAZAMIENTO

VÍAS	HORIZONTAL	1 hora y 30 minutos
	VERTICAL	1 hora y 30 minutos
	SALIDA	1 hora y 30 minutos

BLOQUE	INTERNAMIENTO Y REHABILITACION
--------	--------------------------------

SECTOR	PLATA N°5
--------	-----------

SECTOR PLANTAS CUBIERTAS	22.000.000
TIEMPO DE DEFINICIÓN	12.000.000
TIEMPO DE ALUMBRADO	10.000.000
TIEMPO DE INGENIERIA	10.000.000
TIEMPO TOTAL DEL PROYECTO	20.000.000
TIEMPO TOTAL DEL PROYECTO	20.000.000

NOMBRE DE LA INVESTIGACION

DISERNO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOPUBLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

ASESORIA

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR BACH ARO OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO

ARQUITECTURA

UBICACION

TUMBES

FECHA

JULIO 2022

ESCALA

1 / 100

NOMBRE DE LAMINA

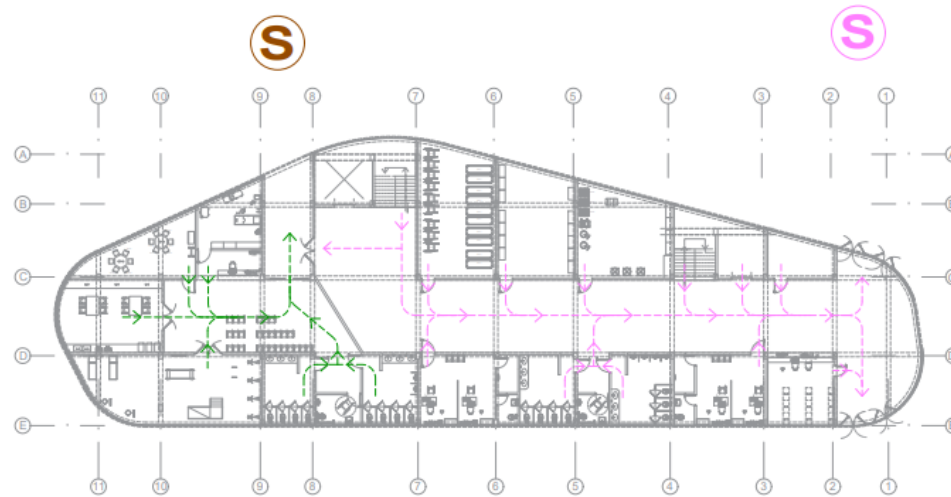
AO

SIR-04

INTERNAMIENTO Y REHABILITACION

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA DE COLOCACION	SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA DE COLOCACION	SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA DE COLOCACION	SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA DE COLOCACION
	Señal Salida en Escalera Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal Luminosa de Salida	Sobre el dintel de las puertas		Señal de Ubicación de Extintor PQS	1.00 sobre el nivel del piso		Manguera Contra Incendios	1.00 sobre el nivel del piso
	Señal de Salida Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Aforo Máximo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Botiquín Primeros Auxilios	1.80 sobre el nivel del piso		Acceso Restringido	1.80 sobre el nivel del piso
	Señal de Zona Segura en Casos de Sismo	1.80 sobre el nivel del piso		Detector de Humo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Salida para Discapacitados	1.80 sobre el nivel del piso		Luces de Emergencia	2.40 sobre el nivel del piso
	Zona Segura										





PLANTA PISO 1  
ESC.1/100

### INTERNAMIENTO Y REHABILITACION

CRITERIOS DE DESPLAZAMIENTO	
VIAS	HORIZONTAL
	VERTICAL
	SALIDA

BLOQUE	
INTERNAMIENTO Y REHABILITACION	
PLANTA	PLANTA N°1
EST. PLANTA OBJETIVO	40 METROS
TIEMPO DE DESPLAZACION	3.000
TIEMPO DE ALARMA	20.000
TIEMPO DE EVACUACION	15.000
TIEMPO TOTAL SIN SIGUI	20.000
TIEMPO TOTAL SIN SIGUI	2.000

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**

DISERNO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

CENTRO MEDICO

**ESPECIALIDAD:**

ARQUITECTURA

**ASESORA:**

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA  
FRESEROSO PIR  
BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**

ARQUITECTURA

**UBICACION:**

TUMBES

**FECHA:**

JULIO 2022

**ESCALA:**

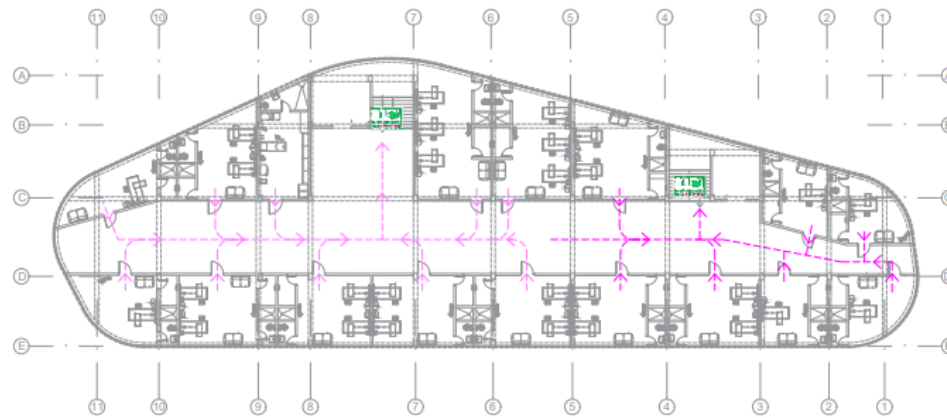
1 / 100

AO

**NÚMERO DE LÁMINA:**

SIR-01

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN
	Señal Salida en Escalera Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal Luminosa de Salida	Sobre el dintel de las puertas		Señal de Ubicación de Extintor PQS	1.00 sobre el nivel del piso		Manguera Contra Incendios	1.00 sobre el nivel del piso
	Señal de Salida Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Alzro Máximo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Botiquín Primeros Auxilios	1.80 sobre el nivel del piso		Acceso Restringido	1.80 sobre el nivel del piso
	Señal de Zona Segura en Casos de Sismo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Puesta a Tierra	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Salida para Discapacitados	1.80 sobre el nivel del piso		Luzes de Emergencia	2.40 sobre el nivel del piso
				Detector de Humo	1.80 sobre el nivel del piso						
				Zona Segura							



PLANTA PISO 2  
ESC. 1/100

### INTERNAMIENTO Y REHABILITACION

CRITERIOS DE DESPLAZAMIENTO	
VIAS	HORIZONTAL 1 min. 10 segundos
	VERTICAL 1 min. 10 segundos
	SALIDA 10 segundos

BLOQUE	
INTERCAMBIO Y REHABILITACION	
ALTA	BLUJA N°1
BAJA	
CATEGORIA	

DIAM. PLANO CENTRICO	33 METROS
TIEMPO DE IDENTIFICACION	5 SECS
TIEMPO DE ALARMA	30 SECS
TIEMPO DE EVACUACION	18 SECS
TIEMPO TOTAL EN SECS	53 SECS
TIEMPO TOTAL EN MINUTOS	0 MIN. 53 SECS

<b>NOMBRE DE LA INVESTIGACION</b>
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>
CENTRO MÉDICO
<b>ESPECIALIDAD</b>
ARQUITECTURA
<b>ASESORA</b>
DRA. ARG. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA
<b>PRESENTADO POR</b>
BACH ARG.OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA
<b>PLANO</b>
ARQUITECTURA
<b>UBICACION</b>
TUMBES

<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>
JULIO 2022	1 / 100

<b>NÚMERO DE LÁMINA</b>
SIR-02

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE COLOCACIÓN
	Señal Salida en Escalera Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal Luminosa de Salida	Sobre el dintel de las puertas		Señal de Ubicación de Extintor PQS	1.00 sobre el nivel del piso
	Señal de Salida Indica Dirección	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Aforo Máximo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Botiquín Primeros Auxilios	1.80 sobre el nivel del piso
	Señal de Zona Segura en Casos de Sismo	1.80 sobre el nivel del piso		Detector de Humo	1.80 sobre el nivel del piso		Señal de Salida para Discapacitados	1.80 sobre el nivel del piso
				Zona Segura				
							Manguera Contra Incendios	1.00 sobre el nivel del piso
							Acceso Restringido	1.80 sobre el nivel del piso
							Luces de Emergencia	2.40 sobre el nivel del piso

## 5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura

### MEMORIA DESCRIPTIVA

#### ARQUITECTURA

### 1.0 GENERALIDADES

PROYECTO	:	<b>“DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022”</b>
LUGAR	:	TUMBES
DISTRITO	:	TUMBES
PROVINCIA	:	TUMBES
A REGIÓN	:	TUMBES
FECHA	:	JUNIO DEL 2022

El presente expediente de “DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022” está considerando lo indicado en la Norma Técnica Categorías De Establecimientos de Sector Salud “Norma Técnica N.º 0021- Minsa / Dgsp V.01., Norma Técnica De Salud N.º 113-Minsa/Dgiem V.01, 02 y 03. y el R.M. 482 Normas Técnicas Para Proyectos De Arquitectura.

El objetivo es cumplir con los requisitos solicitados por la universidad Cesar Vallejo, por lo que se especifican las unidades conformantes del centro médico con un área de terreno de 19744.00 m<sup>2</sup>, a continuación:

**Tabla28. Áreas del Proyecto**

ÍTEM	CÓDIGO	ZONA	ÁREA
1	<b>CE</b>	CONSULTORIO EXTERNO	777.40
2	<b>LF</b>	LABORATORIO Y FARMACIA	534.15
3	<b>IR</b>	INTERNAMIENTO Y REHABILITACIÓN	1201.83
4	<b>UE</b>	URGENCIA Y EMERGENCIA	411.60
5	<b>AG</b>	ATENCIÓN A GESTANTES	372.40
6	<b>SU</b>	SUM	617.50
7	<b>SG</b>	SERVICIOS GENERALES	1937.77
8	<b>RC</b>	RESIDENCIA Y COMEDOR	811.20

La presente Memoria Descriptiva, sus metas y alcances están basadas en la ficha del cuadro de requisitos elaborados y proporcionados por la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.

El proyecto está orientado al diseño de un centro médico con la participación activa de la asesora de la Universidad Cesar Vallejo.

## 2.0 JUSTIFICACIÓN

La atención del “DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022” se da en base a la necesidad de contar con mejores propuestas en el ámbito de salud, propuestas que permitan visualizar la salud con un enfoque más sensible y orientado a la atención, mejora y bienestar del paciente, con un paisaje biofílico en sus jardines para armonizar la visual entre el interior y exterior de los ambientes.

Asimismo, permitirá el beneficio de mayor cantidad de población que a la actualidad viene siendo abastecida y/o beneficiada la cual se hace necesario ampliar la actual cobertura de atención en el sector de Tumbes.

## 3.0 CAPACIDAD. -

Según la información proporcionada por INEI, se obtiene el siguiente resumen:

**Tabla29.**

Censo INEI

Provincia	2007		2017		Incremento Intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
<b>Total</b>	20006	100	224863	100.00	24557	12.30	1.20
Tumbes	142338	71.10	154962	68.90	1264	8.90	0.90
Contralmirante Villar	16914	8.40	21057	9.40	4143	24.50	2.20
Zarumilla	41054	20.50	48844	21.70	7790	19.00	1.80

Fuente: INEI



DEMANDA REFERENCIA: Población afiliada a algún tipo de seguro 75 362

DEMANDA POTENCIAL: SIS, otros seguros, ninguno 51 412

DEMANDA OBJETIVA: ESSALUD, privado, FFAA 24 423

Población atendida: Déficit de atención:

96.6 %

3.408%

#### **4.0 METAS. -**

El proyecto “DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022” tiene como meta el dotar de una adecuada infraestructura de salud en el terreno disponible para su uso ubicado en la urbanización Manglar Alto, para lo cual, se ha desarrollado el expediente con los siguientes ambientes y espacios:

#### **5.0 UBICACIÓN**

Lugar : TUMBES

Distrito : TUMBES

Provincia : TUMBES

Región : TUMBES

## **6.0 UBICACIÓN ESPECÍFICA**

### **6.1 LOCALIZACIÓN**

Urbanización Manglar Alto del distrito de tumbes, provincia de Tumbes, región de Tumbes.

### **6.2 LOCALIZACIÓN Y ENTORNO URBANO**

Es importante incluir este Centro Médico en una zona de la expansión urbana, que cuente con vías accesibles y fáciles de recurrir con el transporte público de la ciudad,

además, que debe proporcionar el espacio necesario para el esparcimiento de los pacientes, con áreas de vegetación que permitan darle al usuario la paz y armonía que necesita en cierto momento de la vida, sin acudir a aislarlo, por el contrario, la ubicación es estratégica para que las visitas sean frecuentes y para darle la facilidad al paciente de día, a que pueda realizar sus actividades de recuperación.

El terreno de intervención para el centro médico se ubicará en el distrito de Tumbes, este se sitúa al Noreste de la principal ciudad, siendo su principal acceso la vía Panamericana Norte, seguido de una vía alterna a 1 minuto de recorrido de la

Panamericana

#### **LOCALIDAD:**

Distrito: Tumbes

Provincia: Tumbes

Región: Tumbes

### **6.3 EL TERRENO**

El terreno presenta una morfología no regular con 4 vértices que delimitan un área de 19744.00 m<sup>2</sup> y un perímetro de 565.11 ml; comprende de dos frentes que colindan con calles sin nombre y dos lados que colindan con propiedad de terceros.

### **6.4 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

#### **6.4.1 AGUA**

El sistema principal de abastecimiento de agua, es a través de las redes de la localidad, cuya red pasa por la Carretera Panamericana Norte. El agua es suministrada las 04 horas al día, proporcionado por la Entidad prestadora de Servicios Aguas de Tumbes.

#### **6.4.2 DESAGUE**

El Por la Calle sin nombre pasa un colector de alcantarillado, al cual se empalma las redes de desagüe propuestas en el proyecto proporcionado por la Entidad prestadora de Servicios Aguas de Tumbes.

#### **6.4.3 ENERGIA ELECTRICA**

La empresa generadora de energía a cargo de ELECTRONOROESTE S.A. tiene implementado un punto eléctrico (Poste), además está con la predisposición de realizar la habilitación de energía para la interconexión del proyecto.

## **7.0 CRITERIOS DE DISEÑO**

### **7.1 ZONIFICACIÓN**

Actualmente el sector cuenta con accesos adyacentes asignadas con los nombres antes descritos, y un acceso principal que es la carretera panamericana Norte, las cuales conforman el sector designado para el proyecto.

### **7.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Ante la necesidad de contar con una infraestructura adecuada para la atención de calidad en salud, se ha propuesto el diseño del centro médico con Los 7 elementos propuestos en la edificación arquitectónica, los cuales son:

1. Consultorios Externos (Primer y segundo nivel)
2. Laboratorio y Farmacia (Primer nivel), Residencia y Comedor (Segundo nivel).
3. Internamiento y Rehabilitación (Primer y segundo nivel)
4. Urgencia y Emergencia
5. Atención a gestantes
6. Salón de uso múltiples.
7. Servicios generales

Los principios formales utilizados son: Jerarquía, ritmo, armonía y unidad, mimetizados y desarrollados en el predio, además se visualiza que los módulos están interrelacionados y formados por interposiciones y uniones.

### 7.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### ➤ MATERIALES:

- Muros o Paredes: Serán de albañilería confinada de 15cm, o de vidrio templado de 10mm con doble recubrimiento.
- Techos: Serán losa aligerada con un espesor de 20 cm.
- Contrapisos: Serán de concreto simple con un espesor de 1 cm.
- Cercos: La base del cerco será de ladrillo de mampostería con 1 metro de altura, sobre ello será tubería circular de acero inoxidable.

#### ➤ ACABADOS:

- Muros o Paredes: Serán tarrajeados y pintados (pintura látex dos manos).
- Cerco Perimétrico: Serán tarrajeados en el sobrecimientos, viga y derrames y tarrajeo de muro
- Cubiertas o acabado sobre el techo: Serán cubiertas de concreto frotachado impermeabilizado en todos ambientes.
- Pisos: Serán pisos de porcelanato de 60 x 60 cm en ingreso y en el área de esparcimiento. En interiores será de porcelanato de 45 x 45 cm.
- Contra Zócalos: Se utilizarán zócalos de cerámico en exterior:  $h=0.20$  y en Interior  $h= 0.10$ .
- zócalos: Se utilizarán zócalos de cerámico en SSHH:  $h=1.80$ cm.
- Cielorrasos: Serán tarrajeados y pintados.
- Pintura: Se utilizará pintura látex dos manos exterior e interior
- Carpintería: Se incluirán en las áreas semi virtuales, en muebles altos y bajos de cocina del comedor de melamina  $e=15$ mm y closet
- Puertas: Las puertas principales serán de madera apanelada  $e=4.5$  cm y de madera laminada en los ambientes interiores.
- Ventanas: Serán ventanas de cristal templado incoloro 10 mm

- Cerrajería: Se utilizarán cerraduras embutidas en puertas interiores (chapa giratoria), de sobreponer las puertas exteriores (chapa 3 golpes) y picaporte en ventanas; en todos los ambientes donde se ubican. Y se utilizarán bisagras capuchinas tipo tarjeta en puertas.
- Vidrios: El vidrio será crudo incoloro, e=10mm en las ventanas en todos los ambientes donde se ubiquen.
- Aparatos Sanitarios con grifería: Se instalarán lavatorio sin pedestal color blanco, inodoro de cerámico color blanco en baño; lavaderos (acero inoxidable con escurridor en cocina).
- Instalaciones Sanitarias: Las instalaciones estarán empotradas con red de agua fría, caliente (de ser el caso) y red de desagüe de PVC SAL con caja de registro que evacua a la red pública.
- Instalaciones Eléctricas: Las instalaciones estarán empotradas, se utilizará suministro monofásico. Incluye puntos de luz y tomacorrientes en cada de los ambientes de acuerdo al plano de especialidad, tablero eléctrico de acero con tapa hermética con llaves termo magnéticas, sockets de baquelita, caja de medidor, murete para medidor.

➤ **ESTACIONAMIENTO:**

- Cuenta con estacionamientos señalizados y ubicados dentro del lote.

## **8.0 CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DEL PROYECTO**

### **8.1 ACCESO**

El acceso desde el centro, es por la carretera panamericana norte que conecta con calle sin nombre hasta el predio elegido, es una vía asfaltada.

El tiempo de recorrido desde el centro de tumbes es de es de 10 minutos, se cuenta asimismo con servicios de colectivos ofertado por diferentes empresas que llevan al centro de la ciudad, siendo su tiempo de recorrido de 15 minutos aproximadamente.

## **8.2 CLIMA**

Tumbes se encuentra en una zona completamente tropical. El verano es de diciembre a abril en donde temperatura máxima alcanza los 35 °C y de noches calurosas y la mínima invernal (de junio a setiembre) es de 18 °C. La mayor parte del año la temperatura oscila entre los 30 °C (día) y 22 °C (noche). Sin embargo, cuando ocurre el Fenómeno del Niño, esta región alcanza un clima tropical con temperaturas máximas que llegan a los 40 °C en el interior del Departamento y además abundantes y copiosas lluvias.

Ubicada en la orilla norte del río Tumbes, éste le sirve de límite natural ya que la ciudad no se extiende en absoluto a la orilla sur del río. Rodeada de vasta vegetación. Se encuentra a 1.256 km al norte desde Lima. Los ríos Tumbes y Zarumilla forman el sistema hidrográfico de Tumbes.

### **Topografía**

El predio propuesto comprende de una topografía plana y homogénea con un área delimitada de 19 744 m<sup>2</sup>, se especuló en un lugar conurbano a la proyección urbana, pero con la posibilidad de tener áreas verdes que amenoren la contaminación auditiva y que forjen un entorno de paz, ello es el resultado del análisis de la ciudad, para lograr el fácil acceso vial y peatonal, que le permita independencia al usuario de día y le brinde accesibilidad, la comodidad y gratitud a los visitantes y usuarios.

## **9.0 POBLACIÓN BENEFICIADA**

- USUARIOS (110)
- PERSONAL LABORANTE (40)



## **10.0 ESTUDIOS DE COSTO**

El presente estudio de costos está basado en criterios técnicos que reflejan las necesidades del diseño para presentar el Proyecto “Centro Médico Aplicando Arquitectura Biofílica Para El Bienestar Integral De Los Pacientes, Tumbes – 2022”

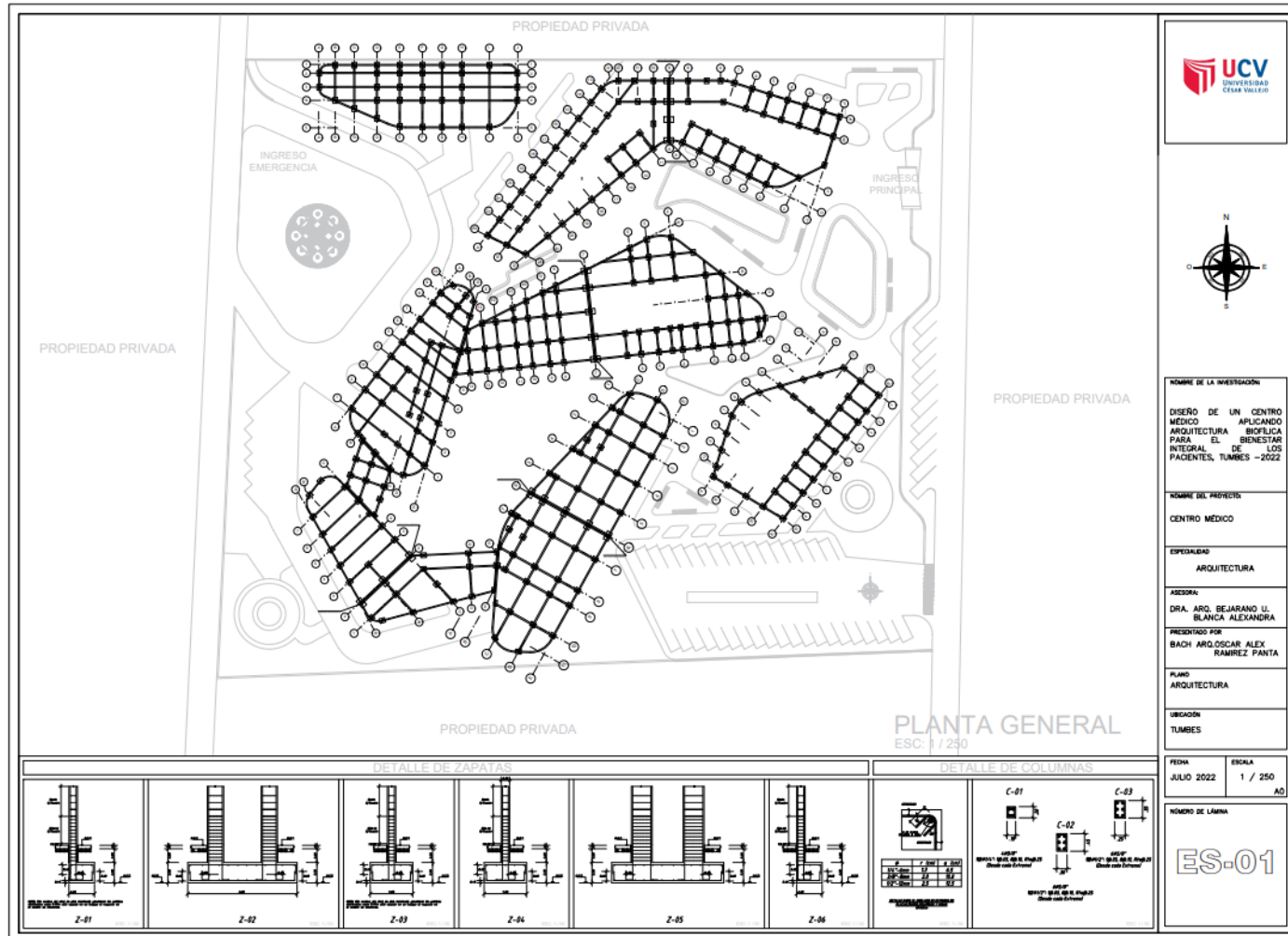
### **MATERIALES**

El abastecimiento de materiales (agregados, piedras) será de la zona, específicamente a los alrededores de la localidad. En cuanto al cemento, acero corrugado y otros serán suministrados en la misma ciudad de Tumbes.

## 5.5. Planos de Especialidades del Proyecto (Sector Elegido)

### 5.5.1. Planos básicos de Estructuras

#### 5.5.1.1. Planos básicos de Cimentación

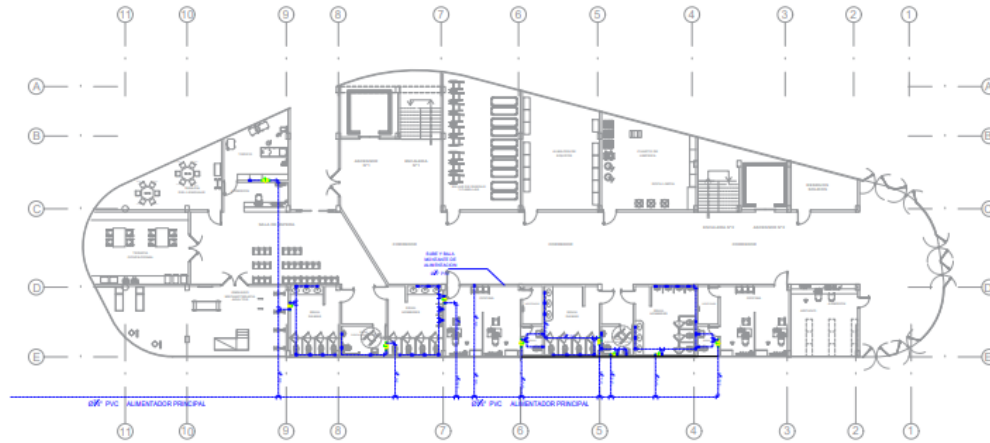












# INTERNAMIENTO

ESC.1/100

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MEDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

ARQUITECTURA

UBICACIÓN:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

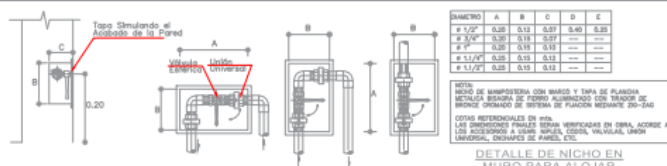
ESCALA:

1 / 100

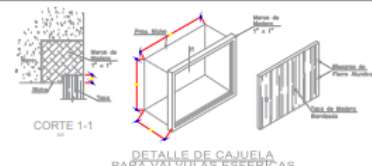
NOMBRE DE LÁMINA:

IS-03

TIPOS DE NICHOS A EMPLEAR



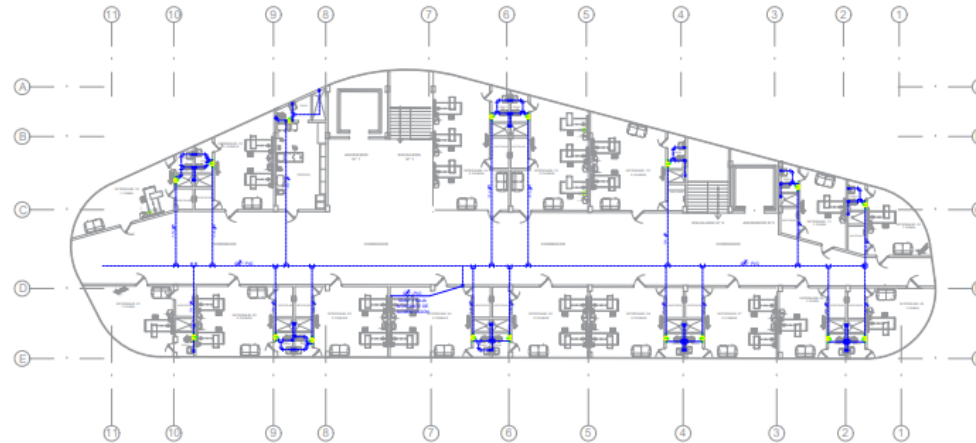
ISOMETRICO DE NICHOS



LEYENDA RED DE AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUA FRÍO PVC CLASE 15
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° BARR. ALBA
	TIR. BARR. ALBA
	VALVULA TIPO VIGA HORIZONTAL
	VALVULA TIPO VIGA VERTICAL
	VALVULA CERRADA
	UNION UNIVERSAL
	UNION DE PARED 1/2" Ø x 1/2" Ø





# INTERNAMIENTO

ESC. 1/100

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**  
 DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**  
 CENTRO MÉDICO

**ESPECIALIDAD:**  
 ARQUITECTURA

**ASESORA:**  
 DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**  
 BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**  
 ARQUITECTURA

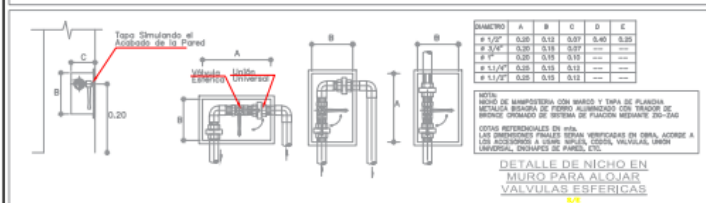
**UBICACIÓN:**  
 TUMBES

**FECHA:** JULIO 2022  
**ESCALA:** 1 / 100  
 AO

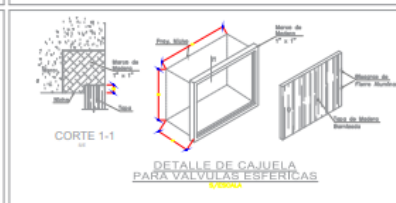
**NOMBRE DE LÁMINA:**

IS-04

TIPOS DE NICHOS A EMPLEAR



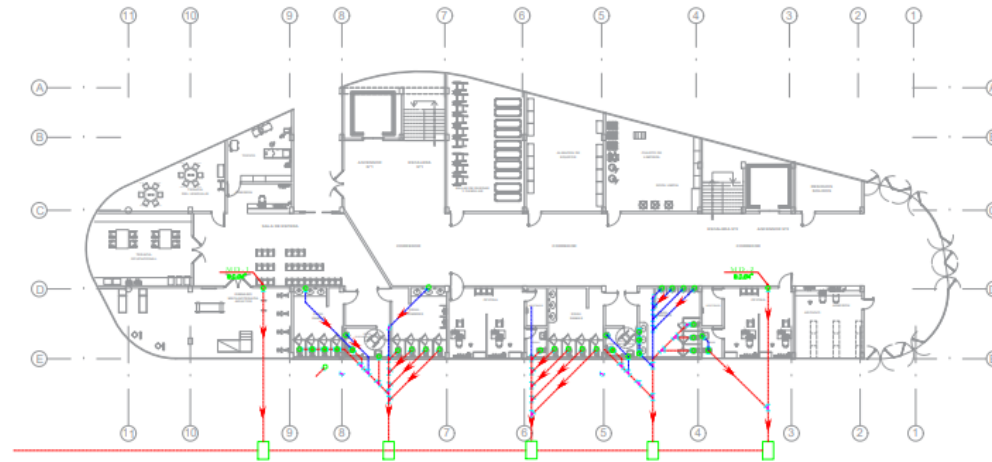
ISOMETRICO DE NICHOS



LEYENDA RED DE AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUA PARA PVC CLASE 15
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° BARR. ALBA
	TIR. SUBE. ALBA
	VALVULA TIPO VOLA HORIZONTAL
	VALVULA TIPO VOLA VERTICAL
	VALVULA CERRO
	LABIO CERRADO
	BOQUILLO ANCHO 1/2" X 1/2" (90°)





## INTERNAMIENTO ESC.1/100

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MÉDICO

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

ASESORA:

DRA. APO. BEJARANO U. BLANCA, ALEXANDRA

PRESENTADO POR:

BACH. APO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

PLANO:

ARQUITECTURA

UBICACIÓN:

TUMBES

FECHA:

JULIO 2022

ESCALA:

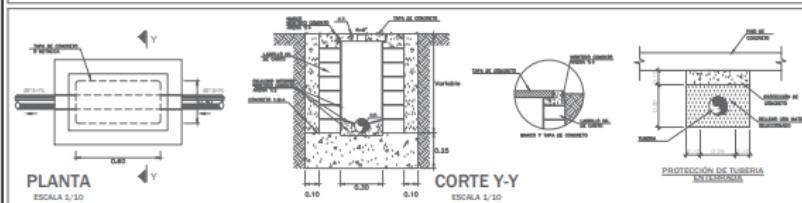
1 / 100

AO

NÚMERO DE LÁMINA:

IS-05

### DETALLE CAJA DE REGISTRO



### LEYENDA RED DESAGUE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE SERVIDOR PVC-SP
	TUBERÍA DE DESAGUE COLORED PVC-SP
	TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC-SB
	SENTEO DEL FLUJO
	SENTEO DEL FLUJO
	OSO DE RP PVC
	4" PVC
	4" SERVIDOR PVC
	4" COBRE PVC
	TUBERÍA 4" PVC
	MONITOR MOVIBLE DE BRONCE (SERVIDOR)
	REJILLA DE PARRA SINDERO
	CAJA DE REGISTRO
	MONITOREO DE SERVIDOR

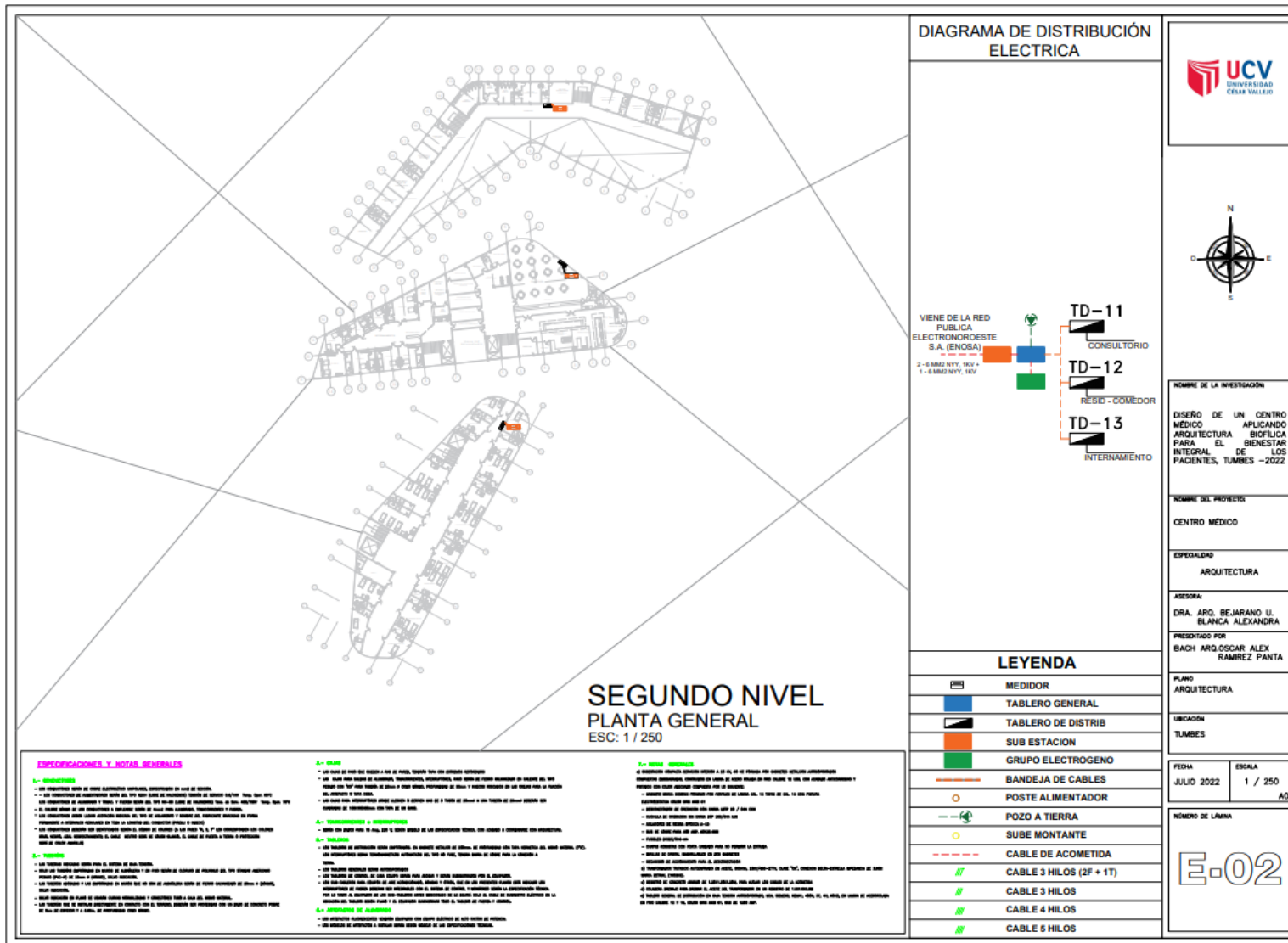
### ESPECIFICACIONES DE DESAGUE

- TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA DESAGUE SERVIDOR DE PLÁSTICO PVC-SB Y LA VENTILACIÓN SERVIDOR DE PLÁSTICO PVC-SB, PAREDECIDA SEGUN NORMAS IT PATIC-NTP 369-05, CON UNIFORME DE ESPESA Y CAMPANAS SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL DE BUENA CALIDAD SALVO RECALZADA.
- REGISTRO Y SUBREGISTRO: SERVIDOR DE BRONCE PAREDECIDO Y DE SOSTA, LAMINA A RAZ DEL N.º 7.
- CAJAS DE REGISTRO: SERVIDOR DE ALUMINUMERA CON TAPA DE CONCRETO Y MARCO DE FIERRO PAREDECIDO. EL INTERIOR DE LA CAJA SERÁ DEBIDAMENTE TAPAJUEGO CON LA ARISTAS Y BORDES DE CANALERA RECORRENDOSE.
- PROBADA SERVIDOR LAS SOSTA.
- LA PRESIÓN SERVIDOR SERVIDOR PRECISA, CONSISTIRÁ EN BOLLADO DESPUÉS DE TAPONAR LAS SALIDAS BAJAS, OBSERVADO PERMANECER AIR DURANTE 24 HORAS.
- LA TODA VENTILACIÓN TERMINARÁ EN SOMBRERO A 3.30 H. SOBRE NIVEL DE MARCO O TERCIO TERMINADO.
- PENDIENTE SERVIDOR DE TUBERÍA DE DESAGUE 3-1/2" (91.7) Y 1.5% (30" 48").









**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CESAR VALLEJO

N

E

S

W

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**  
DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIÓFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**  
CENTRO MÉDICO

**ESPECIALIDAD:**  
ARQUITECTURA

**ASESORA:**  
DRA. ARG. BEJARANO UL. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**  
BACH ARG. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**  
ARQUITECTURA

**UBICACIÓN:**  
TUMBES

**FECHA:** JULIO 2022

**ESCALA:** 1 / 250

**NÚMERO DE LÁMINA:**  
E-02

**ESPECIFICACIONES Y NOTAS GENERALES**

**1.- GENERALIDADES**

- 1.1. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.2. El propietario es responsable de la verificación de los datos técnicos y legales que se le suministran en este plano.
- 1.3. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.4. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.5. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.6. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.7. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.8. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.9. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.
- 1.10. El presente plano es parte integrante del proyecto de arquitectura, elaborado en base al contrato.

**2.- SIMBOLOS**

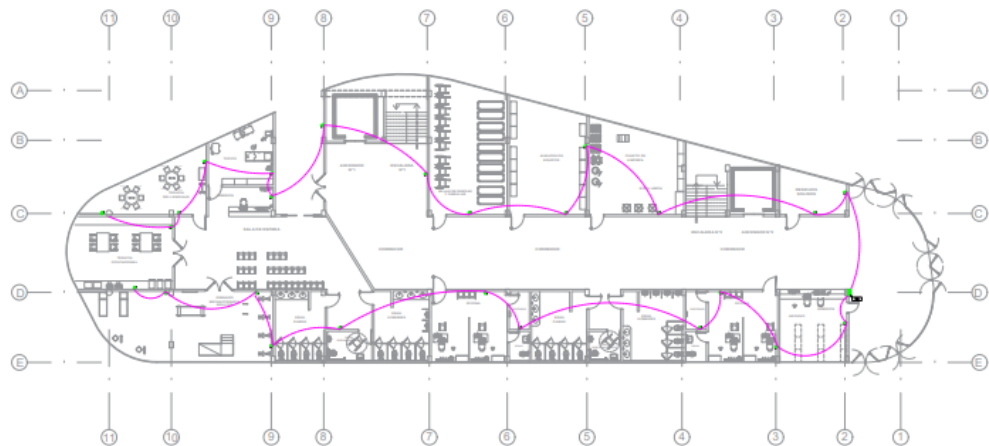
- 2.1. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.2. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.3. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.4. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.5. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.6. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.7. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.8. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.9. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 2.10. Los símbolos de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.

**3.- APROXIMACIONES DE ALBERGUE**

- 3.1. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.2. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.3. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.4. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.5. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.6. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.7. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.8. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.9. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 3.10. Las aproximaciones de albergue deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.

**4.- NOTAS**

- 4.1. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.2. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.3. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.4. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.5. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.6. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.7. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.8. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.9. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.
- 4.10. Las notas de arquitectura deben ser uniformes, de acuerdo al sistema de simbología de la norma peruana, ENA.



# INTERNAMIENTO ESC. 1/100

# PRIMER NIVEL

### LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	LINIA DE TOMACORRIENTES
	LINIA DE SUBMARCACION
	TOMACORRIENTES
	CENTRO DE LUP
	INTERMEDIADOR
	CAJA DE PASE PARED
	CAJA DE PASE TECHO
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	PUERTA A TERRENO
	CABLE 3 hilos (OP + N) 1/2"
	CABLE 3 hilos
	CABLE 4 hilos

### NOMBRE DE LA INVESTIGACION

DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFILICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

### NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO MEDICO

### ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

### ASESORA

DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

### PRESENTADO POR

BACH. ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

### PLANO

TOMACORRIENTES

### UBICACION

TUMBES

### FECHA

JULIO 2022

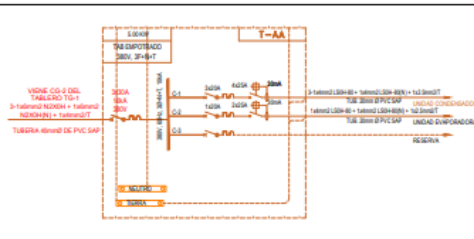
### ESCALA

1 / 100

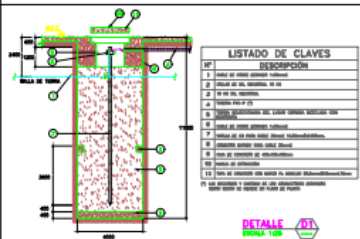
### NUMERO DE LAMINA

EIR-01

### DIAGRAMA UNIFILAR



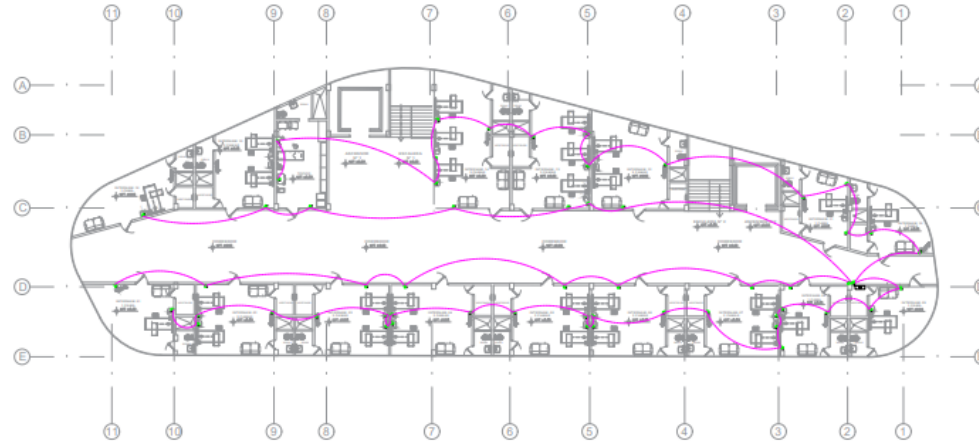
### POZO DE TIERRA CON REGISTRO



### ESPECIFICACIONES Y NOTAS GENERALES

- CONDUCTORES**
  - LOS CONDUCTORES SERAN DE CABLE ELECTROLITICO UNIFILAR, ESPECIFICADOS EN mm<sup>2</sup> DE SECCION.
  - LOS CONDUCTORES DE ALUMINADO SERAN DEL TIPO 4030 (CABLE DE ALUMINADO) TIPO DE SERVICIO SA/100 Temp. Oper. 60°C.
  - LOS CONDUCTORES DE ALUMINADO Y TONAL Y FUERA SERAN DEL TIPO 4030 (CABLE DE ALUMINADO) Temp. de Serv. 400/700K Temp. Oper. 70°C.
  - EL CALIBRE MINIMO DE LOS CONDUCTORES A EMPLEAR SERAN DE 1/2" PARA ALUMINADO, TOMACORRIENTES Y FUERA.
  - LOS CONDUCTORES SERAN LEVANTADOS MEDIANTE DEL TIPO DE ALUMINADO Y HOMER DEL PARTICANTE MARCADO EN FORMA PERMANENTE A MEDIDAS INDICADAS EN TODA LA LONGITUD DEL CONDUCTOR (PULGAS O INCHES).
  - LOS CONDUCTORES DEBERAN SER IDENTIFICADOS SEGUN EL COLOR DE COLORES (A LAS FIBRAS "L", "N", "T" LES CORRESPONDEN LOS COLORES ROJO, NEGRO, AZUL, RESPECTIVAMENTE EL CABLE NEGRO SERA DE COLOR BLANCO, EL CABLE DE FUERA A TIERRA O PROTECCION SERA DE COLOR AMARILLO).
- TUBERIAS**
  - LAS TUBERIAS SERAN PARA EL SISTEMA DE BAJA TENSION.
  - SOLO LAS TUBERIAS EMPLEADAS EN BARRIOS DE ALUMINADO Y EN PISO SERAN DE COLORADO DE POLIURETANO DEL TIPO STANDARD AMERICANO PEGADO (PVC-P) DE 20mm ø (MINIMO), SINO INDICACION.
  - LAS TUBERIAS ADOSADAS Y LAS EMPLEADAS EN BARRIOS QUE NO SON DE ALUMINADO SERAN DE FIBRA GLASADO DE 20mm ø (MINIMO), SINO INDICACION.
  - SI LAS INDICACION EN PLANO DE USAR CUBIERTOS NORMALIZADOS Y CONECTORES TIPO A CADA DEL MISMO INTERNO.
  - LAS TUBERIAS QUE SE INSTALAN DIRECTAMENTE EN CONTACTO CON EL TERRENO, DEBERAN SER PROTEGIDAS CON UN CAPA DE CONCRETO POR ENCIMA DE 5cm DE ESPESOR Y A UNA DE PROFUNDIDAD COMO MINIMO.





# INTERNAMIENTO ESC. 1/100

# SEGUNDO NIVEL

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	LINIA DE TOMACORRIENTE
	LINIA DE SUBMARCACION
	TOMACORRIENTE
	CENTRO DE LUD
	ANTENALUDIFICADOR
	CAJA DE PASO PARED
	CAJA DE PASO TECHO
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	PUESTA A TIERRA
	CABLE 3 HILOS (CP + IT)
	CABLE 3 HILOS
	CABLE 4 HILOS

**NOMBRE DE LA INVESTIGACION:**  
DISEÑO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO:**  
CENTRO MEDICO

**ESPECIALIDAD:**  
ARQUITECTURA

**ASESORA:**  
DRA. ARO. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR:**  
BACH ARO. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

**PLANO:**  
TOMACORRIENTES

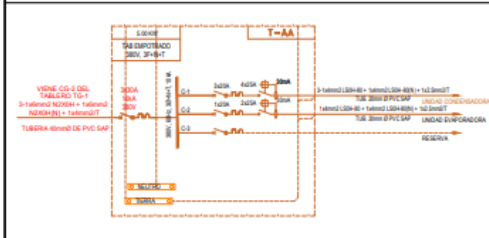
**UBICACION:**  
TUMBES

<b>FECHA:</b> JULIO 2022	<b>ESCALA:</b> 1 / 100 AD
-----------------------------	---------------------------------

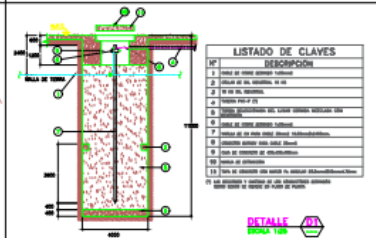
**NUMERO DE LAMINA:**

**EIR-02**

### DIAGRAMA UNIFILAR



### POZO DE TIERRA CON REGISTRO



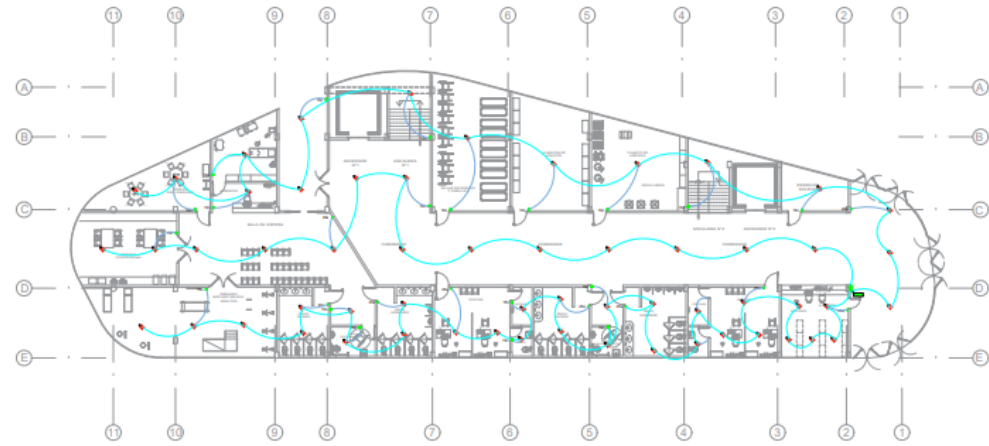
### ESPECIFICACIONES Y NOTAS GENERALES

**1.- CONDUCTORES**

- LOS CONDUCTORES SERAN DE CABLE ELECTROLITICO UNIFILAR, ESPECIFICADOS EN mm² DE SECCION.
- LOS CONDUCTORES DE ALAMBRE Y TOMA Y FLECHA SERAN DEL TIPO N°40 (LIMITE DE HALOGENOS) Tens. de Serv. 400/700V Temp. Oper. 90°C
- EL CABLE N°40 DE LOS CONDUCTORES A EMPLEAR SERAN DE MARCA PARA ALAMBRE, TOMACORRIENTES Y FLECHA.
- LOS CONDUCTORES SERAN LEVANTADOS SEGUN DEL TIPO DE MATERIAL Y NOMBRE DEL FABRICANTE MARCADA EN FORMA PERMANENTE A MENUDO RESALDAR EN TODA LA LONGITUD DEL CONDUCTOR (BIELLO O REDONDO)
- LOS CONDUCTORES DEBERAN SER IDENTIFICADOS SEGUN EL COLOR DEL CABLE (A LAS FASES "A", "B", "C" LES CORRESPONDEN LOS COLORES NEGRO, NEGRO AZUL, RESPECTIVAMENTE EL CABLE NEGRO SERA DE COLOR BLANCO, EL CABLE DE PUESTA A TIERRA O PROTECCION SERA DE COLOR AMARILLO)

**2.- TUBERIAS**

- LAS TUBERIAS DEBERAN SER PARA EL SISTEMA DE ALTA TENSION.
- SOLO LAS TUBERIAS DEBERAN EN BARRIO DE ALAMBRE Y EN PISO SERAN DE COLOR DE POLIURETANO DEL TIPO SINDRAC AMERICANO PUNDO (PVC-P) DE 30mm ø (BARRIL), SINO INDICADO.
- LAS TUBERIAS ADOSADAS Y LAS EMPORNADAS EN MUROS QUE NO SON DE ALAMBRE SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DE 30mm ø (BARRIL), SINO INDICADO.
- SIENDO INDICADO EN PLANO DE USAR COMO NORMALIZACION Y CONECTORES TAMB A CUA DEL MUNDO INTERN.
- LAS TUBERIAS QUE SE INSTALAN DIRECTAMENTE EN CONTACTO CON EL TIENNO, DEBERAN SER PROTEGIDAS CON UN DADO DE CONCRETO PORE DE 3cm DE ESPESOR Y A CADA DE PROFUNDIDAD COMO MINIMO.



# INTERNAMIENTO ESC. 1/100

# PRIMER NIVEL

### LEYENDA

SIMBOLIZADO	DESCRIPCION
	LINEA DE TOMACORRIENTE
	LINEA DE ILUMINACION
	TOMACORRIENTE
	CENTRO DE USO
	INTERRUPTOR
	CAJA DE PASE PARED
	CAJA DE PASE TECHO
	TABLETEO DE DISTRIBUCION
	PUESTA A TIERRA
	CABLE 3 HILOS (F + T)
	CABLE 3 HILOS
	LINEA DE INTERRUPTOR

### NOMBRE DE LA INVESTIGACION:

DISENO DE UN CENTRO MEDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES -2022

### NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO MEDICO

### ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

### ASESORA:

DRA. ARQ. BEJARANO U. BLANCA ALEXANDRA

### PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMIREZ PANTA

### PLANO:

ILUMINACION

### UBICACION:

TUMBES

### FECHA:

JULIO 2022

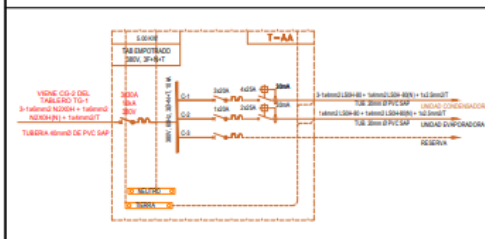
### ESCALA:

1 / 100

### NÚMERO DE LÁMINA:

EIR-03

### DIAGRAMA UNIFILAR



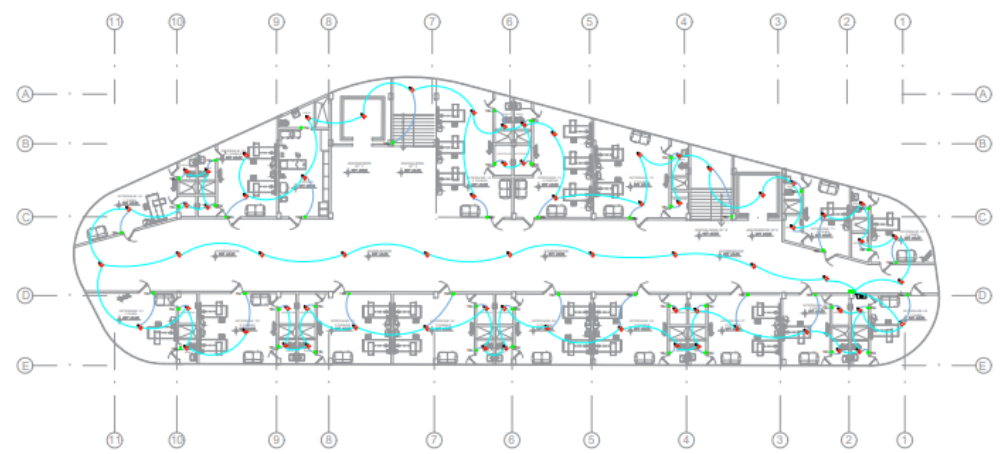
### POZO DE TIERRA CON REGISTRO



Nº	DESCRIPCION
1	1 tubo de 100mm diámetro
2	1 tubo de 100mm diámetro
3	1 tubo de 100mm diámetro
4	1 tubo de 100mm diámetro
5	1 tubo de 100mm diámetro
6	1 tubo de 100mm diámetro
7	1 tubo de 100mm diámetro
8	1 tubo de 100mm diámetro
9	1 tubo de 100mm diámetro
10	1 tubo de 100mm diámetro
11	1 tubo de 100mm diámetro
12	1 tubo de 100mm diámetro
13	1 tubo de 100mm diámetro

### ESPECIFICACIONES Y NOTAS GENERALES

- CONDUCTORES**
  - LOS CONDUCTORES SERÁN DE CABLE ELECTROLITICO UNIPOLAR, ESPECIFICADOS EN mm<sup>2</sup> DE SECCION.
  - LOS CONDUCTORES DE ALUMBRADO SERÁN DEL TIPO NANO (CABLE DE HALÓGENOS) TIPO DE SERVIDO SA/1741. Tens. Oper. 80°C.
  - LOS CONDUCTORES DE ALUMBRADO Y TUBOS Y FUERZA SERÁN DEL TIPO NI-80 (CABLE DE HALÓGENOS) Tens. de Serv. 80/100 Tens. Oper. 10°C.
  - EL CALIBRE MÍNIMO DE LOS CONDUCTORES A EMPLEAR SERÁN DE 4mm<sup>2</sup> PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA.
  - LOS CONDUCTORES DEBEN LLEVAR ASISTENCIA INDICADA DEL TIPO DE AISLAMIENTO Y NOMBRE DEL FABRICANTE MARCADA EN FORMA PERMANENTE E INDELEBLE REALIZADA EN TODA LA LONGITUD DEL CONDUCTOR (SPELLO O MEDIO).
  - LOS CONDUCTORES DEBEN SER IDENTIFICADOS SEGUN EL COLOR DE COLORES (A LAS FASES "L", "N", "T") LES CORRESPONDEN LOS COLORES ROJO, NEGRO, AZUL, RESPECTIVAMENTE. EL CABLE NEUTRO SERA DE COLOR BLANCO, EL CABLE DE PUESTA A TIERRA O PROTECCION SERA DE COLOR AMARILLO.
- TUBERIAS**
  - LAS TUBERIAS MEDIDAS SERAN PARA EL SISTEMA DE BAJA TENSION.
  - SOLAMENTE LAS TUBERIAS EMPLEADAS EN BARRIO DE ALUMBRADO Y EN PISO SERAN DE COLOR DE POLIURETANO DEL TIPO SONDAR MARIANO PEGADO (PVC-P) DE 30mm x 30mm, SALVO INDICACION.
  - LAS TUBERIAS AGREGADAS Y LAS EMPORGAS EN MUROS QUE NO SON DE ALUMBRADO SERAN DE FIERRO GALVANIZADO DE 25mm x 25mm (DIN40), SALVO INDICACION.
  - SALVO INDICACION EN PLANO DE USARÁN CURVAS NORMALIZADAS Y CONECTORES TIPO A CADA DEL MISMO MATERIAL.
  - LAS TUBERIAS QUE SE INSTALAN DIRECTAMENTE EN CONTACTO CON EL TERRENO, DEBERÁN SER PROTEGIDAS CON UN SADO DE CONCRETO FORME DE 5cm DE ESPESOR Y A OJALA, DE PROFUNDIDAD COMO MÍNIMO.



# INTERNAMIENTO ESC. 1/100

# SEGUNDO NIVEL

**LEYENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍNEA DE TOMACORRIENTE
	LÍNEA DE ILUMINACIÓN
	TOMACORRIENTE
	CENTRO DE LUZ
	INTERRUPTOR
	CAJA DE PASO PARED
	CAJA DE PASO TECHO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	PUESTA A TIERRA
	CABLE 3 HILOS (P + T)
	CABLE 3 HILOS
	CABLE 4 HILOS

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN**  
 DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOLÓGICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES - 2022

**NOMBRE DEL PROYECTO**  
 CENTRO MÉDICO

**ESPECIALIDAD**  
 ARQUITECTURA

**ASESORA**  
 DRA. ARQ. BEATRIZ U. BLANCA ALEXANDRA

**PRESENTADO POR**  
 BACH. ARQ. OSCAR ALEX RAMÍREZ PANTA

**PLANO**  
 ILUMINACIÓN

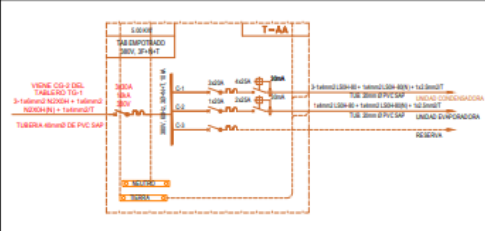
**UBICACIÓN**  
 TUMBES

**FECHA**  
 JULIO 2022

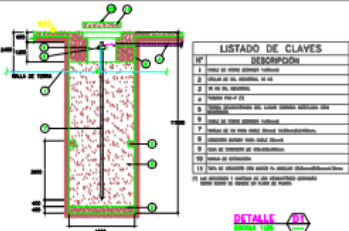
**ESCALA**  
 1 / 100

**NÚMERO DE LÁMINA**  
 EIR-04

**DIAGRAMA UNIFILAR**



**POZO DE TIERRA CON REGISTRO**



**ESPECIFICACIONES Y NOTAS GENERALES**

- 1.- CONDUCTORES**
- LOS CONDUCTORES SERÁN DE CABLE ELECTROLITO IMPOLARIZADO, ESPECIFICADOS EN MM<sup>2</sup> DE SECCIÓN.
  - LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN SERÁN DEL TIPO NEÓN (CABLE DE HALÓGENOS) TIPO DE SERVIDO 0.6/1KV Temp. Oper. 90°C.
  - LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN Y TOMA, Y FUERA SERÁN DEL TIPO NEÓN (CABLE DE HALÓGENOS) Tipo, de Serv. 0.6/1KV Temp. Oper. 90°C.
  - EL CALIBRE MÍNIMO DE LOS CONDUCTORES A EMPLEAR SERÁN DE 4mm<sup>2</sup> PARA ALIMENTACIÓN, TOMACORRIENTES Y FUERA.
  - LOS CONDUCTORES SERÁN LLENOS ADICIÓN INDICADA DEL TIPO DE AISLAMIENTO Y NOMBRE DEL FABRICANTE MARCADOS EN FORMA PERMANENTE E INDELETABLES EN TODA LA LONGITUD DEL CONDUCTOR (PULSO O MEDIO).
  - LOS CONDUCTORES DEBERÁN SER IDENTIFICADOS SEGÚN EL COLOR DE CABLES (A LAS FASES F, S, T Y LOS CORRESPONDEN LOS CABLES NEGRO, AZUL, RESPECTIVAMENTE; EL CABLE NEUTRO SERÁ DE COLOR BLANCO, EL CABLE DE PUESTA A TIERRA O PROTECCIÓN SERÁ DE COLOR AMARILLO).
- 2.- TUBERÍAS**
- LAS TUBERÍAS INDICADAS SERÁN PARA EL SISTEMA DE BAJA TENSIÓN.
  - DEBE LAS TUBERÍAS SUPERIORES EN SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y EN PISO SERÁN DE COLOR AZUL DE POLIÉTER DEL TIPO SINGHAW AMERICANO PESADO (PVC-P) DE 20mm Ø (DINAM), SALVO INDICACIÓN.
  - LAS TUBERÍAS ADICIONALES Y LAS EMPOTRADAS EN MUROS QUE NO SON DE ALUMINERÍA SERÁN DE FIERRO GALVANIZADO DE 25mm Ø (DINAM), SALVO INDICACIÓN.
  - DEBE INDICACIÓN EN PLANO DE USARÁN CURVAS NORMALIZADAS Y CONECTORES TIPO A CADA DEL MISMO MATERIAL.
  - LAS TUBERÍAS QUE SE INSTALAN DIRECTAMENTE EN CONTACTO CON EL TERRENO, DEBERÁN SER PROTEGIDAS CON UNA CAPA DE CONCRETO PÓRICO DE 5cm DE ESPESOR Y A UNA PROFUNDIDAD COMO MÍNIMO.

## 5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### 5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

Figura 23. *Fachada frontal 1*



Figura 24. *Fachada frontal 2*





**Figura 25. Ingreso Principal**



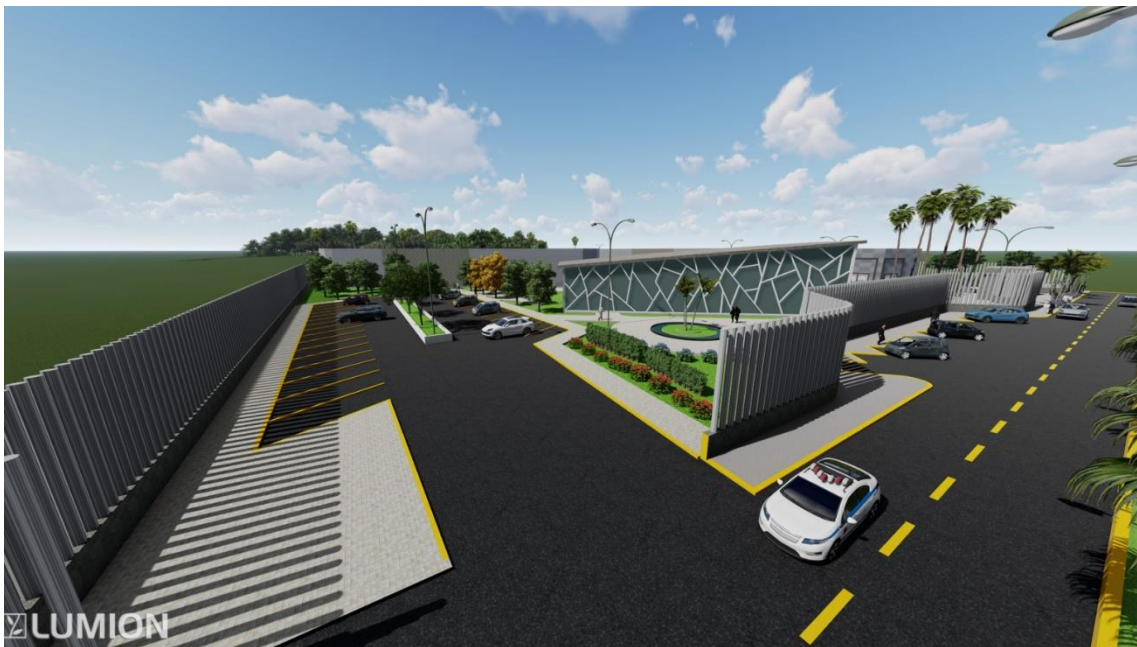
**Figura 26. Zona de ingreso**



**Figura 27. Vista principal a zona de consultorio**



**Figura 28. Estacionamiento**





**Figura 29. Zona de ingreso a Emergencia**



**Figura 30. Acceso Posterior**





## VI. CONCLUSIONES

1. Se analizó criterios biofílicos para el entorno de un centro médico, que proporcionen una mejora en la calidad de salud y bienestar en los pacientes, contribuyendo relación entre la humanidad y naturaleza, Tumbes – 2022. Así mismo como ejemplo se tomó tres casos análogos para analizarlo, tomando en cuenta su aporte contextual como la ubicación, morfología del terreno, vías de acceso y relación con el entorno.
2. Se determinó los criterios arquitectónicos biofílicos para el entorno de un centro médico en base a la carencia de la infraestructura de los centros médicos que estimula a que los pacientes adopten, prefieran o se enfoquen al servicio de atención primaria, por ello se diseñó un centro médico que cumple con las condiciones y factores necesarias, que garantice el confort de los pacientes a través de su arquitectura biofílica.
3. Se consideró el contexto físico y geográfico de la ciudad de Tumbes, cumpliendo así requisitos básicos e indispensable de los parámetros urbanísticos para su aplicación y para definir las características o necesidades del usuario en un centro médico, Tumbes – 2022.
4. Se propuso un centro médico con espacios orientadas a la arquitectura biofílica para el bienestar en los pacientes, región Tumbes – 2022, así como los espacios verdes y áreas de esparcimiento que mejorarán la interacción social e interacción mutua.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Es importante respetar el diseño arquitectónico enfocado a la biofilia que tenga como finalidad el bienestar de los pacientes para mejorar su calidad de vida y aportar a su mejora continua.
2. El uso de los materiales de la región y importados es clave para el balance de la viabilidad del proyecto, ya que proporcionará elementos sostenibles y de fácil y económico acceso.
3. Es trascendental el diseño irregular de la espacialidad en el ámbito mayor posible para evitar efectos reverbero, térmicos y luminosos.
4. El diseño arquitectónico con orientación a la biofilia será en un futuro próximo la clave del éxito de la salud y bienestar por lo que es recomendable enfatizar y enfocar a que más población tenga claro el concepto y sea testigo de lo que puede lograr en un proyecto de arquitectura.

## VIII. REFERENCIAS

Centre Technique National d'Etudes et de Recherches sur les Handicaps et les Inadaptations, CTNERHI. (2020). *236 bis, rue de Tolbiac, 75013 Paris, France. Contact: Marc Maudinet.*

Colegios de Arquitectos del Perú, CAP (2007). *Ley N° 28966, que complementa el marco legal vigente referido al ejercicio profesional del arquitecto.*

Coomeva (2022). *Criterios de Diseño tecnológicos en base a función para centros médicos.*

<https://medicinaprepagada.coomeva.com.co/odontologos/error.php?code=2050&showErrorPage=1>.

Electronoroeste, ENOSA (2022). *Tipo de energía en la zona.*  
<https://www.distriluz.com.pe/enosa/index.php/nosotros>

Francisco Javier León, F.J.L. (2015). *Bioética y salud pública en y para américa latina Edición.*

Gobierno Regional de Tumbes, GRT (2021). *Plan director de la ciudad de Tumbes.*

Hospital Rocio, hr. (2020). *Manoel Coelho Arquitetura e Design" [Hospital do Rocio / Manoel Coelho Arquitetura e Design. ArchDaily Colombia.*  
<https://www.archdaily.co/co/892917/hospital-rocio-manoel-coelho-arquitetura-edesign>

Instituto Nacional de Estadística, INEI (2017). *Censo nacional 2017.*  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1565/24TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1565/24TOMO_01.pdf)

Instituto Nacional de Estadística, INEI (2017). *Censo nacional de estadística por tipos de asegurados.*

Instituto Nacional de Salud, INS (2014). *Convenio con el INS y el Ministerio de Defensa (MINDEF) (RM N° 430-2014 DE/SG*

IOTSENS . (2020). *Sensores* Obtenido de IOTSENS.  
<https://www.iotsens.com/sensores/sensor-ambiental/>

Ministerio de Salud, MINSA (1987), *Ley orgánica de la salud - Decreto Supremo 023-87-SA*

Ministerio de Salud, MINSA (1997), *Ley General de Salud N° 26842.*

Ministerio de Salud, MINSA (2005). *FUNDAMENTOS DE SALUD PÚBLICA - BVS*

Ministerio de Salud, MINSA (2005). *Norma Técnica N° 021-MINSA/DGSP V.01*

Ministerio de Salud, MINSA (2011). *Dirección General de Salud de las Personas. Documento técnico Modelo de atención integral en salud basado en familia y comunidad.*

<http://determinantes.dge.gob.pe/archivos/1880.pdf>

Ministerio de Salud, MINSA (2016). *Tipo de atenciones por niveles.*  
[http://www.minsa.gob.pe/portada/esndnt\\_default.asp](http://www.minsa.gob.pe/portada/esndnt_default.asp)

Ministerio de Salud, MINSA (2019). *Dirección general de salud de las personas estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la ITS-VIH-SIDA.*

<http://www.minsa.gob.pe/PortalVIH/default.asp>

Ministerio de Salud, MINSA (2020). *Ley N° 30947, Ley de Salud Mental. Decreto Legislativo N° 559, Ley del Trabajo Médico*

Ministerio de Salud, MINSA (2022). *Diagnóstico De Brechas De Infraestructura Y Equipamiento Del Sector Salud.*  
<https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/diagnostico-brechas-infraestructura-sector-salud-2022.pdf>

Ministerio de Salud, Minsa. (2001). *Resolución Ministerial 482 Normas Técnicas Para Proyectos De Arquitectura*

Ministerio de Salud, Minsa. (2005). *Categorías de establecimientos del sector salud. Norma técnica NT N° 021 – MINSA / DGSP V.01*

Ministerio de Salud, Minsa. (2015). *NT De Salud N.º 113-Minsa / Dgiem V.01, 02 y 03.*

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. MVCS. (2014). *Norma técnica a.030.*

[http://dataonline.gacetajuridica.com.pe/gaceta/admin/elperuano/1212019/12-01-2019\\_SE\\_RM\\_005-2019-VIVIENDA.pdf](http://dataonline.gacetajuridica.com.pe/gaceta/admin/elperuano/1212019/12-01-2019_SE_RM_005-2019-VIVIENDA.pdf)

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. MVCS. (2014). *Norma técnica a.010.*

[http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios\\_Normalizacion/Normalizacion/normas/Norma-A-010.pdf](http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/Norma-A-010.pdf)

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. MVCS. (2014). *Norma técnica a.050*

[http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/normas/NormaA.050\\_Salud.pdf](http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/normas/NormaA.050_Salud.pdf)

Municipalidad Provincial de Tumbes, MPT. (2022). *Certificado de parámetros urbanísticos de la región de Tumbes.*

Municipalidad Provincial de Tumbes. MPT. (2022). *Plano Catastral*

Organización Mundial de la Salud, OMS (2016). *Obesidad y sobrepeso*  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Naciones Unida, ONU. (2016). *Desarrollos sostenibles.*  
[http://onu.org.pe/wp-content/uploads/2015/11/UNSDG\\_Logo\\_2016\\_SP.png](http://onu.org.pe/wp-content/uploads/2015/11/UNSDG_Logo_2016_SP.png)

Rehabilitation International, RI. (2020). *E. 21st Street, New York, NY 10010, USA. Contact: Judith Hollenweger, Chairman, RI Education Commission, Institute of Special Education, University of Zurich, Hirschengraben 48, 8001 Zurich, Switzerland.*

Sandra Figueroa de López, S.F.L. (2012). *Introducción a la Salud Pública*  
<https://saludpublicayepi.files.wordpress.com/2012/06/documento-3er-parcial-compilacion-4-documentos.pdf>

Selhub, E.M. y A.C. Logan (2012). *Your Brain on Nature, The Science of Nature's Influence on Your Health, Happiness, and Vitality. Ontario: John*

Wiley & Sons Canada. *Web References*. 14 August 2014.  
<http://www.yourbrainonnature.com/research.html>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, Senamhi. (2021).  
*Registro Climático*.

Suministros de Sol, SS. (2021). *Panel Solar Canadian Solar HiKu Obtenido de Suministros de Sol*. <https://suministrosdelsol.com/es/paneles-solares/746-panel-solar-canadiansolar-hiku-415w-policristalino-144-celulas.html>

Tsunetsugu, Y., B.J. Park, y Y. Miyazaki (2010). *Trends in research related to “Shinrin-yoku” (taking in the forest atmosphere or forest bathing) in Japan*. *Environ Health Prev Med* 15:27–37.

Van den Berg, A.E (2005). *Health impacts of Healing Environments: A Review of Evidence of Benefits of Nature, Daylight, Fresh Air and Quiet in Healthcare Settings*. University Hospital Groningen: Groningen, The Netherlands.

William Noblecilla, Natalia Salazar, W.N.N.S. (2021). *Tesis: “Centro Integral Sostenible para una vida activa y saludable del adulto mayor en la región de Tumbes”*

Wilson, E. O. (1984). *Biofilia, Fondo de Cultura Económica, México*. — (1993). “*Biophilia and the Conservation Ethic*”, cap. I: 31-41, en Kellert, S. y E. O. Will-son (1993). *The Biophilia Hypothesis*, Island Press, Washington.

Zhang, H., E. Arens, C. Huizenga, y T. Han (2010). *Thermal Sensation and Comfort Models for Non-Uniform and Transient Environments: Part II: Local Comfort of Individual Body Parts*. *Building and Environment*, 45 (2), 389-398.

# **ANEXOS**



## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **ESTRUCTURAS**

PROYECTO	: “DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022”
LUGAR	: TUMBES
DISTRITO	: TUMBES
PROVINCIA	: TUMBES
REGION	: TUMBES
FECHA	: JUNIO DEL 2022

El presente expediente de “DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

#### **ESTRUCTURAS:**

El sistema estructural presente es de carpintería metálica, vidrio templado, albañilería confinada y muros de concreto armado, así como pórticos de columnas y vigas.

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

##### **CONCRETO CICLÓPEO**

Resistencia nominal (ACI 318-08)  $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$  (C: A – 1:10)

Se permitirá hasta 30% de piedra grande en cimientos sin refuerzo.

## **CONCRETO SIMPLE**

Resistencia nominal (ACI 318-08)  $f'_c = 140 \text{ kg/cm}^2$  (C: A – 1:8)

Se permitirá hasta 25% de piedra mediana en sobrecimientos no reforzados.

## **CONCRETO ARMADO**

Resistencia nominal (ACI 318-08)  $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$

Módulo de elasticidad Concreto de Peso Normal  $E = 15000 * \sqrt{f'_c} = 217370.65 \text{ kg/cm}^2$

Peso específico  $2.4 \text{ Tn/m}^3$

Acero de refuerzo Grado 60  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$

Relación de Poisson: 0.15

## **ALBAÑILERÍA**

Resistencia nominal por unidad  $f'_m = 145 \text{ kg/cm}^2$

Resistencia nominal en pilas  $f'_m = 65 \text{ kg/cm}^2$

Módulo de elasticidad  $E = 24\,240 \text{ kg/cm}^2$

Relación de Poisson: 0.25

Unidades de albañilería tipo IV (ITINTEC 331.017)

Mortero 1: 5 (cemento: arena)

Los muros son de albañilería sólida con un máximo de 25% de vacíos.

## **CONCRETO ARMADO**

Sobrecimientos:	$f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$
Columnas y placas:	$f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$
Columnas de arriostre :	$f'c= 175 \text{ kg/cm}^2$
Vigas:	$f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$
Losa aligerada:	$f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$
Escalera:	$f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$

## **RECUBRIMIENTOS**

Aligerado, Soleras y Vigas Chatas:	2.50 cm.
Cimientos Corridos, Cimientos, zapatas:	7.50 cm.
Escalera y Sobrecimiento:	2.50 cm
Columnas y vigas:	2.50 cm
Losas macizas, Escaleras:	2.50 cm

## **ALBAÑILERA**

Unidad de Albañilería:

- 1) Los muros portantes serán de ladrillos de arcilla maquinado.
- 2) Los muros tendrán 2 alambres #8 cada 4 hiladas anclados en las columnas.

## **MORTERO**

P1 (1:4) (Cemento: Arena)

## **ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**

Norma técnica de Cargas: E-020

Norma técnica de diseño Sismo – Resistente: E-030

Normas Técnicas de Suelo y Cimentaciones: E-0.50

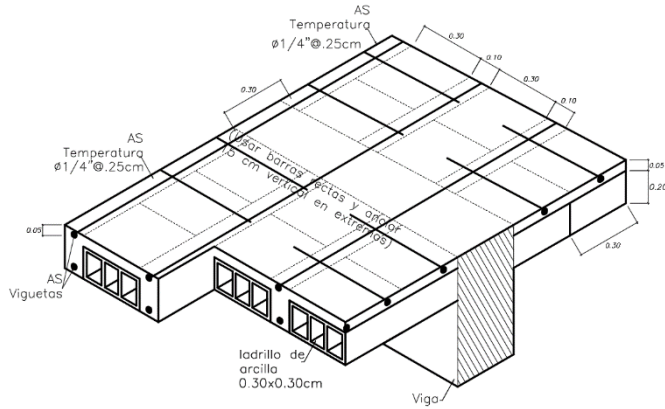
Normas Técnicas de Concreto Armado: E-0.60

Normas Técnicas de Diseño sismorresistente: E-0.70

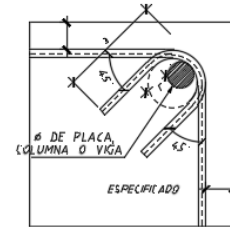
Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE

A.C.I. 318 – 2008 (American Concrete Institute) - Building Code  
Requirements for Structural Concrete UBC 1997 Uniform Building  
Code

# DETALLES ESTRUCTURALES

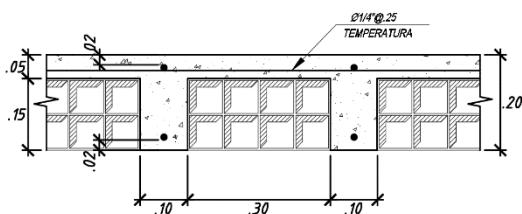


**PERSPECTIVA ALIGERADO**

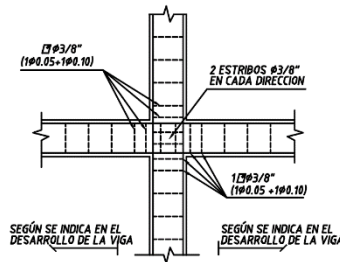


$\phi$	r (cm)	a (cm)
1/4" - 6mm	1.3	6.5
3/8" - 8mm	2.0	10.0
1/2" - 12mm	2.5	12.5

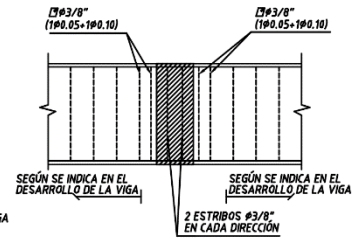
**DETALLE PARA EL DOBLADO DE ESTRIBOS EN PLACAS, MUROS, COLUMNAS Y VIGAS**



**DETALLE PARA LA INSTALACIÓN DE LOS REFUERZOS EN LAS LOSAS ALIGERADAS**



**PLANTA**



**ELEVACIÓN**

**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
**INSTALACIONES ELÉCTRICAS E INSTALACIONES**  
**ESPECIALES**

TESIS: “DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022”

**A.- GENERALIDADES**

En la presente tesis se desarrollan las Instalaciones Eléctricas del centro médico, ubicada en el Tumbes, Provincia de Tumbes, Departamento de Tumbes.

Para el proyecto se consideran los siguientes módulos

**PRIMER NIVEL**

- Consulta Externa
- Farmacia
- Laboratorio
- Emergencia
- Atención a Gestantes
- Internamiento y Rehabilitación
- SUM
- Servicios Generales

## **SEGUNDO NIVEL**

- Consulta Externa
- Comedor
- Jefatura
- Residencia
- Internamiento

## **B.- ALCANCE DEL PROYECTO**

El proyecto comprende el diseño de las redes eléctricas, que a su vez consta de la memoria de cálculo de conductores y los planos de las instalaciones (con circuitos diferenciados, que llegan a los aparatos de iluminación, tomacorrientes, y salidas importantes, así como también el pozo de puesta a tierra y los diagramas unifilares correspondientes). El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los Planos de Arquitectura.

## **1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO REDES ELÉCTRICAS INTERIORES**

### **1.1 INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES**

Comprende lo siguiente:



### **a) Suministro de energía**

El suministro de energía eléctrica a la nueva infraestructura unifamiliar, será con una nueva acometida eléctrica monofásica de 220 voltios, con las cantidades que se indican en el ítem de cálculo de la máxima demanda, así como en el plano de instalaciones eléctricas correspondiente. La gestión ante la empresa concesionaria estará a cargo del propietario del predio, la que deberá realizarse al inicio de obra. En caso de ser diferentes el sistema proyectado y el sistema de la empresa concesionaria, se informará al proyectista para adecuar o modificar los tableros y alimentadores.

### **b) Tablero General**

El tablero general distribuirá la energía eléctrica a los módulos proyectados, será metálico del tipo para empotrar, equipado con interruptores Termo magnético. Será instalado en la ubicación mostrada en el plano IE-01. También se muestra en el plano el esquema de conexiones, distribución de equipos, circuitos y pozo de puesta a tierra. Todos los componentes del tablero incluido el sistema de control de alumbrado o Interruptor Horario se instalarán en el interior del gabinete del tablero.

### **c) Alimentador principal y Sub alimentadores**

Esta red se inicia en el punto de alimentación o medidor de energía. El Alimentador principal está compuesto por 2 conductores de fase, los cuales serán del tipo TW-80.

El conductor de puesta a tierra será un conductor de cobre de 2.5mm<sup>2</sup> aislado tipo TW- 80 de color amarillo El alimentador principal será subterráneo a partir del medidor de energía al Tablero General instalado, con conductores TW-80 2x1x6mm<sup>2</sup> y del Tablero general a los circuitos de distribución serán:

C-1: conductores TW - 80 2-1x2.5mm<sup>2</sup>

C-2: conductores TW - 80 2-2x4mm<sup>2</sup>+ 1-1x2.5mm<sup>2</sup> C-3: conductores TW - 80 2-2x2.5mm<sup>2</sup>+ 1-1x2.5mm<sup>2</sup> C-4: sin cableado

Los conductores TW-80 de Alimentadores principales serán directamente enterrados a una profundidad de 0,60m. La elección de los cables del alimentador principal y circuitos guarda relación directa con la capacidad del interruptor general del tablero y la Máxima Demanda.

Los alimentadores secundarios o sub alimentadores tienen como punto de inicio el tablero general y terminan en los puntos de conexión especificado en el plano IE-01. En los casos que se indiquen en los planos pueden instalarse entubados en todo su recorrido. En la lámina IE-01 se muestra la red respectiva, así como su respectivo diagrama unifilar, esquema del tablero general, cuadro de carga y demás detalles.

#### **d) Tablero de distribución.**

Se han planteado tableros de distribución. Serán del tipo metálico para empotrar, metálica o PVC, equipado con interruptores termo magnéticos e interruptores diferenciales, se debe considerar una llave termo magnética general.

#### **e) Circuitos de alumbrado.**

Los conductores se instalarán en tubos de PVC-P con cajas de paso y cajas de salidas redondas u octogonales metálicas o pvc del tipo pesado, las mismas que serán del tipo empotrado.

- Sistema de iluminación al interior de ambientes.

Para adosar rectangular equipados con lámparas led de las características indicadas en el plano (3200 lúmenes aprox.). Mientras que, para los servicios higiénicos, tópico y control, pasillos interiores se utilizaran artefactos de iluminación del tipo para adosar circular equipados con lámparas fluorescentes circulares.

- Sistema de iluminación al exterior de ambientes.

Para la iluminación del área de circulación exterior se utilizarán salidas para artefactos de iluminación en la pared - tipo Braquete protegido contra la humedad y el polvo.

## **f) Circuitos de Tomacorrientes**

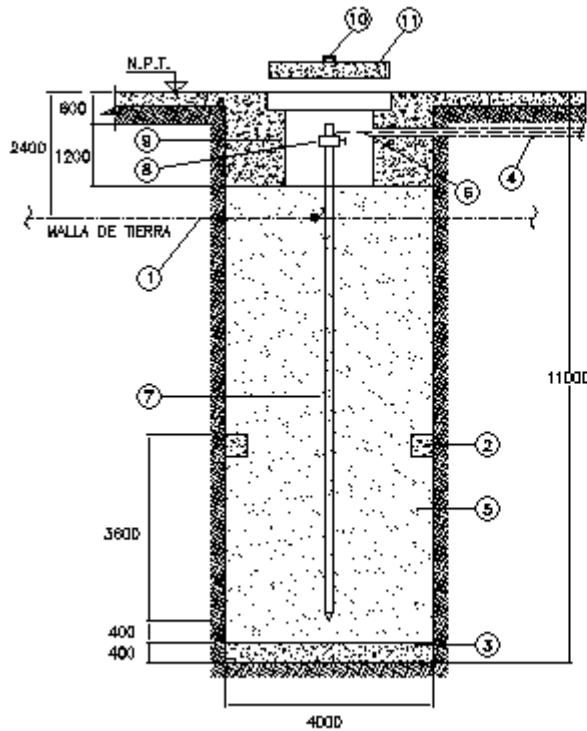
Los tomacorrientes serán instalados empotrados, con tubos de PVC-P y cajas rectangulares metálicas del tipo pesado o pvc. Las placas serán toma doble con punto de conexión de puesta a tierra.

### **1.2.- PUESTA A TIERRA**

Todas las partes metálicas normalmente sin tensión "no conductoras" de la corriente y expuestas de la instalación, como son las cubiertas de los tableros, caja porta-medidor, estructuras metálicas, artefactos de alumbrado, reactores, condensadores, así como la barra de tierra de los tableros serán conectadas al sistema de puesta a tierra.

Será de alta importancia aterrizar la estructura metálica de los módulos en acero por lo menos en 2 puntos (1 en la estructura del techo y 1 en las estructuras del encerramiento). El sistema de puesta a tierra está conformado por 1 pozo de tierra en tablero general construido según el detalle indicado en el plano IE-01

La resistencia de cada uno de los pozos a tierra será menor a 5  
ohmios



LISTADO DE CLAVES	
N°	DESCRIPCIÓN
1	CABLE DE COBRE DESNUDO 1x35mm <sup>2</sup>
2	COLLAR DE SAL INDUSTRIAL 15 KG
3	15 KG SAL INDUSTRIAL
4	TUBERIA PVC-P (*)
5	TIERRA SELECCIONADA DEL LUGAR DEBIDA MEZCLADA CON BENTONITA
6	CABLE DE COBRE DESNUDO 1x35mm <sup>2</sup>
7	MALLA DE CU PARA CABLE 35mm <sup>2</sup> 10,05mmx8:2400mm.
8	CONECTOR BURNDY PARA CABLE 35mm <sup>2</sup>
9	CAJA DE CONCRETO DE 430x430x480mm
10	MALLA DE EXTRACCION
11	APA DE CONCRETO CON WAPDO Fe ANGULAR 30x8mmx20,0mmx1,70mm

(\*) LAS SECCIONES Y CANTIDAD DE LOS CONDUCTORES DESNUDOS SERAN SEGUN SE INDIQUE EN PLANO DE PLANTA

DETALLE   
ESCALA 1:25

### 1.3.- MÁXIMA DEMANDA DE POTENCIA

La Máxima Demanda del Tablero General se ha calculado considerando las cargas instaladas de alumbrado y tomacorrientes de los módulos proyectados, carga de alumbrado en áreas de circulación y otras indicadas en el cuadro de Carga Instalada y Máxima Demanda.

#### **1.4.- PARÁMETROS CONSIDERADOS**

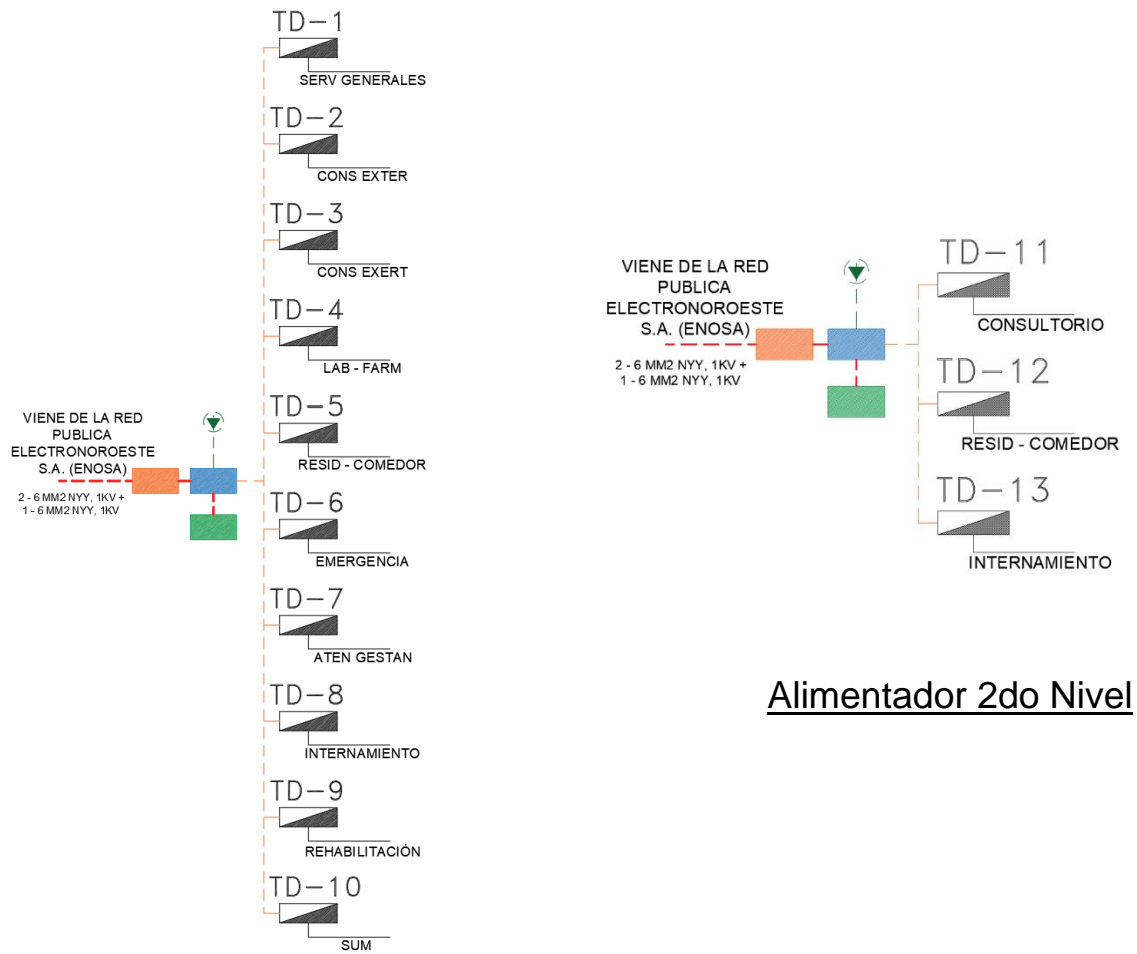
- Caída máxima de tensión Permisible en el extremo terminal más desfavorable de la red: 2.5% a 4.00% de la tensión nominal.
- Factor de potencia: Variable
- Factor de simultaneidad: 0.80
- Iluminación: 400 Lux por ambiente y 200 Lux por SS.HH.

#### **1.5.- PRUEBAS ELÉCTRICAS**

Antes de la colocación de los artefactos y portalámparas se realizarán pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre los conductores, así como las pruebas de timbrado, debiéndose efectuar la prueba, tanto de cada circuito, como de cada alimentador.

Se efectuarán pruebas de aislamiento y de continuidad, conexionado en los tableros, comprobándose los valores del protocolo de pruebas del fabricante. También se deberá realizar pruebas de funcionamiento a plena carga durante un tiempo prudencial. Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad.

## 1.6.- ALIMENTADORES



Alimentador 1er Nivel

Alimentador 2do Nivel



## **2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INSTALACIONES ESPECIALES INTERIORES**

### **2.1 INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS, SEÑAL DE TV POR CABLE, VIDEO VIGILANCIA, INTERCOMUNICACION**

Comprende lo siguiente:

#### **a) Suministro de telefonía e internet**

El suministro de telefonía a la nueva infraestructura unifamiliar, será con una nueva acometida del servidor privado de telefonía, tal cual sea el requisito del proveedor de servicio, así como en el plano de instalaciones correspondiente. La gestión ante la empresa concesionaria estará a cargo del propietario del predio, así como la adquisición de los equipos de Voz y datos; la que deberá realizarse al inicio de obra. En caso de ser diferentes el sistema proyectado en el plano IE-02 y el sistema de la empresa concesionaria, se informará al proyectista para adecuar o modificar los tableros y alimentadores.

#### **b) Suministro de televisión por Cable**

El suministro de televisión por cable a la nueva infraestructura unifamiliar, será con una nueva acometida del servidor privado de televisión por cable, tal cual sea el requisito del proveedor de servicio,

así como en el plano de instalaciones correspondiente. La gestión ante la empresa concesionaria estará a cargo del propietario del predio, así como los equipos de transmisión de señal de imagen; la que deberá realizarse al inicio de obra. En caso de ser diferentes el sistema proyectado en el plano IE-02 y el sistema de la empresa concesionaria, se informará al proyectista para adecuar o modificar los tableros y alimentadores.

### **c) Suministro de Servicio de video vigilancia**

El suministro de video vigilancia a la nueva infraestructura unifamiliar, será con una nueva acometida del servidor privado de video vigilancia, tal cual sea el requisito del proveedor de servicio, así como en el plano de instalaciones correspondiente. La gestión ante el proveedor estará a cargo del propietario del predio, así como la adquisición de los equipos de Video Vigilancia; la que deberá realizarse al inicio de obra. En caso de ser diferentes el sistema proyectado en el plano IE-02 y el sistema del proveedor del servicio, se informará al proyectista para adecuar o modificar los tableros y alimentadores.

#### **d) Suministro de Servicio de Intercomunicador**

El suministro de Intercomunicador a la nueva infraestructura unifamiliar, será con una nueva acometida del servidor privado de Intercomunicador, tal cual sea el requisito del proveedor de servicio, así como en el plano de instalaciones correspondiente. La gestión ante el proveedor estará a cargo del propietario del predio, así como la adquisición de los equipos de Intercomunicación; la que deberá realizarse al inicio de obra. En caso de ser diferentes el sistema proyectado en el plano IE-02 y el sistema del proveedor del servicio, se informará al proyectista para adecuar o modificar los tableros y alimentadores.

#### **e) Alimentador principal y Sub alimentadores**

Esta red se inicia en los puntos de conexión. Los alimentadores de cada instalación de servicio especial (Telefonía e internet, señal de tv por cable, intercomunicador, video vigilancia). El conductor será un conductor de cobre determinado por cada proveedor del servicio el cual estará a cargo del ejecutor de la obra a los circuitos de distribución serán:

- Señal de voz y datos (Telefonía e internet): conductores tipo CM 22 AWG Señal de TV por Cable: conductores tipo RG-59 Coaxial.

- Señal de Intercomunicador: conductores tipo CM UTP CCA 8 x 1 x 22 AWG Señal de Video Vigilancia: conductores tipo CCTV DVR.

Los conductores serán directamente enterrados a una profundidad de 0,60m o empotrados en la pared. Los alimentadores tienen como punto de inicio la acometida del concesionario y terminan en los puntos de conexión especificado en el plano IE-02. En los casos que se indiquen en los planos pueden instalarse entubados en todo su recorrido. En la lámina IE-02 se muestra la red respectiva.

## **2.2.- PRUEBAS DE SEÑAL**

Antes de la colocación de los artefactos y equipos se realizarán pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre los conductores, así como las pruebas de timbrado, debiéndose efectuar la prueba, tanto de cada circuito, como de cada alimentador.

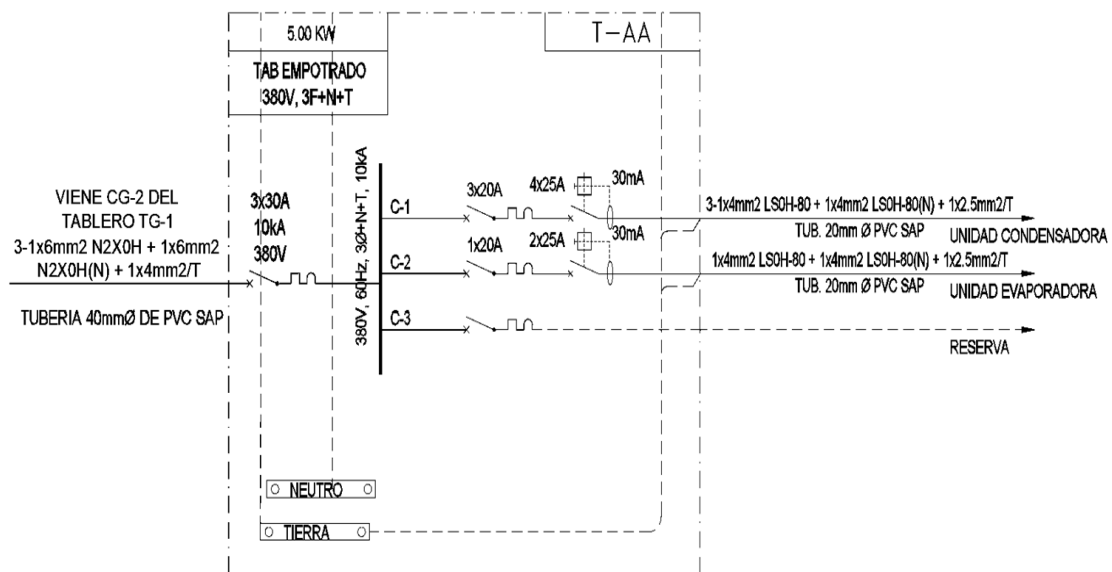
Se efectuarán pruebas de aislamiento y de continuidad, conexionado en los tableros, comprobándose los valores del protocolo de pruebas del fabricante. También se deberá realizar pruebas de funcionamiento de señal de voz, datos e imagen; el cual estará a cargo de cada proveedor del servicio. Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad.

### 3.- CÓDIGO Y REGLAMENTOS

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables a los siguientes Códigos o Reglamentos:

- Código Nacional de Electricidad.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas de DGE-MEM
- Normas IEC y otras aplicables al proyecto

### 4.- DIAGRAMA UNIFILIAR



**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
**INSTALACIONES SANITARIAS**

**TESIS: “DISEÑO DE UN CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022”**

**A.- GENERALIDADES**

El proyecto de Instalaciones Sanitarias, tiene como fin la complementación de la tesis “CENTRO MÉDICO APLICANDO ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL BIENESTAR INTEGRAL DE LOS PACIENTES, TUMBES – 2022”, que coadyuve al funcionamiento y confort de cada vivienda durante el tiempo de servicio.

**B.- OBJETIVO**

El objetivo del proyecto de instalaciones sanitarias es la realización del diseño de las instalaciones de agua potable y desagüe, que vaya acorde con la infraestructura planteada y posibilite el funcionamiento adecuado del conjunto.

## **C.- ALCANCE DEL PROYECTO**

El proyecto comprende la memoria de cálculo del diseño hidráulico de conductos y los planos de las redes exteriores e interiores de agua, desagüe, y drenaje de aguas pluviales.

El abastecimiento de agua potable en la zona del proyecto lo efectúa entidad prestadora de saneamiento de Tumbes (Aguas de Tumbes) y se interrumpe en el horario de 1:00 p.m. a 11:00 p.m. todos los días. Por otro lado, la presión mínima del servicio de la matriz en el sector es de 10 m.c.a.

En ese sentido, las instalaciones sanitarias de agua potable interiores están dispuestas mediante un sistema indirecto, que consiste primero en el almacenamiento de agua potable en e1 tanque de polietileno de 1.00 m<sup>3</sup> cada uno, a partir de los cuales se provee de agua a cada aparato sanitario o terminal con la presión adecuada mediante el funcionamiento de 01 bombas multietapicas (sistema de presión constante).

Este planteamiento indirecto se sustenta en la necesidad de brindar un servicio constante durante las 24 horas del día. Las redes al exterior de los ambientes son subterráneas, dispuestas en lugares de fácil inspección y de fácil acceso para su reparación.



Por otro lado, las redes al interior de los ambientes están dispuestas a través del falso piso de las edificaciones y luego empotradas en pared hasta llegar al punto de agua específico. Todas las tuberías de agua fría planteadas son del tipo PVC (Clase-10) Por otro lado, la red de desagüe comprende la evacuación de aguas servidas por un sistema de gravedad, a través de conductos adecuados (tubo PVC) subterráneos, que trabajen a sección parcialmente llena.

El diseño de las instalaciones sanitarias interiores corresponde a los módulos de S.S.H.H., zonas de aseo, tópico, cocina y jardines. El drenaje pluvial se evacuará por gravedad a la vía pública y hacia áreas libres.

El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los planos de Arquitectura y los planos de Estructuras, en los que se pueda apreciar el emplazamiento de aparatos sanitarios y elementos estructurales.

#### **D.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El abastecimiento de agua potable será a partir de la red pública existente en la Calle principal sin nombre, a través de la conexión existente, y se empleara como ya se mencionó un sistema indirecto de abastecimiento de agua, tal como se muestra en el plano respectivo.

El sistema de desagüe será íntegramente por gravedad y permitirá evacuar la descarga de excretas de los S.S.H.H. y Zonas de aseo del Bloque 01, mediante cajas de registro y tuberías de 4" hacia la conexión de desagüe existente que a su vez desemboca en el colector de la red pública ubicado en la Calle principal sin nombre.

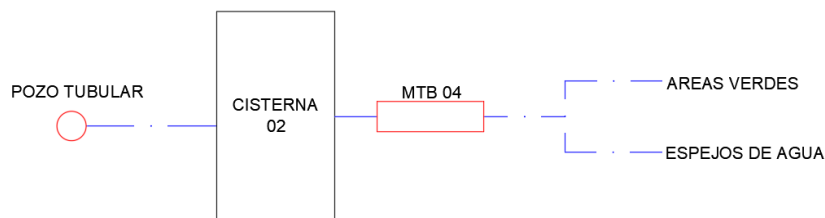
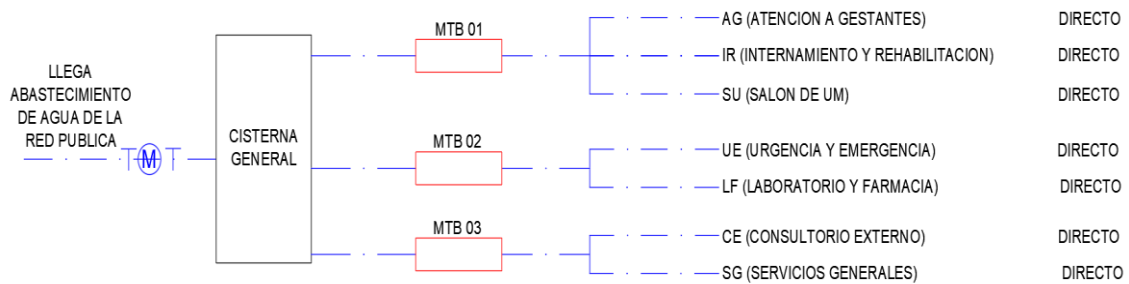
Mientras que la descarga de excretas de los SS.HH., zonas de Servicios higiénicos y cocina de los niveles 1º, y 2º, se evacuaran mediante cajas de registro y tuberías de 4" hacia una conexión de desagüe nueva (que se solicitará a la entidad prestadora de saneamiento de Aguas de Tumbes) que desemboca en el colector de la red pública ubicado en la Calle secundaria sin nombre.

## **E.- PARÁMETROS DE DISEÑO**

Se tomará en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones

## F.- ANÁLISIS DE RED

Cabe resaltar que la línea principal estará conectada a la cisterna general mediante una moto bomba la que a su vez proporcionará a las motobombas MTB 01, MTB02 y MTB 03.





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BEJARANO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Diseño de un centro médico aplicando arquitectura biofílica para el bienestar integral de los pacientes, Tumbes - 2022", cuyo autor es RAMIREZ PANTA OSCAR ALEXANDER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 15 de Octubre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BEJARANO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA <b>DNI:</b> 18162905 <b>ORCID:</b> 0000-0001-8418-2208	Firmado electrónicamente por: BBEJARANOUR21 el 10-12-2022 06:34:56

Código documento Trilce: TRI - 0434781