

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



“ TOMO I ”

**“Propuesta de Remodelación y Ampliación del
Departamento de Emergencia del Hospital Daniel
Alcides Carrión de EsSalud para Mejorar el Nivel
Funcional y Espacial del Equipamiento en la Región
Tacna 2018”**

AUTOR:

BACH. ARQ. Erick Alexander Ilinch Almiron Torres

ASESOR:

ARQ. Guillermo Jiménez Flores

AGRADECIMIENTO

Gracias de corazón a mi Familia, y todos mis seres queridos por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento. Gracias por imbuirme de perseverancia, como virtud y valor humano. Ha sido un privilegio contar con su guía y ayuda.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora.

ÍNDICE	
AGRADECIMIENTO	1
DEDICATORIA.....	2
INDICE DE TABLAS	5
INDICE DE FIGURA	6
1. Introducción	1
CAPITULO 1: GENERALIDADES	2
1.1. Título de la Tesis	2
1.2. Planteamiento del Problema	2
1.2.1. Descripción del Problema	2
1.2.2. Formulación del Problema	2
1.2.3. Justificación e importancia de la investigación	3
1.3. Delimitación del Ámbito de Estudio	3
1.3.1. Delimitación temática.....	3
1.3.2. Delimitación geográfica.....	4
1.3.3. Delimitación temporal.....	4
1.4. Alcances y Limitaciones de la investigación.....	4
1.4.1. Alcances.....	4
1.4.2. Limitaciones	4
1.5. Objetivos	4
1.5.1. Objetivo General	4
1.5.2. Objetivos Específicos de la investigación	4
1.5.3. Objetivos Específicos del Proyecto.....	5
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	5
2.1 Formulación de la Hipótesis.....	5
2.2. Variable e Indicadores	5
2.2.1. Variable Independiente:	5
2.2.2. Indicadores de la Variable independiente.....	5
2.2.3. Variable Dependiente.....	5
2.2.4. Indicadores de la variable	5
2.3. Metodología, Instrumentos de Investigación	6
2.3.1. Tipo de Investigación	6
2.3.2. Nivel de Investigación	6
2.3.3. Diseño de la Investigación	6
2.4. Población.....	6
2.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación	6
2.6. Esquema Metodológico.....	7

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	8
3.1. Antecedentes Históricos	8
3.1.1 Servicio de Emergencia	8
3.1. 2. Periodos de EsSalud.....	9
3.1.2.1 Periodo de 1936 – 1947: los inicios	9
3.2. Antecedentes Conceptuales	10
3.2.1. Bases y Enfoques Teóricos	10
3.2.2 Definiciones.....	11
3.3. Antecedentes Normativos.....	13
3.3.1. Constitución Política del Perú	13
3.3.2. Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD)	13
3.3.3. Ministerio de Salud.....	14
3.3.4. Reglamento de Edificaciones – Perú.....	14
3.3.5. Norma Técnicas para proyectos de Arquitectura Hospitalaria (Dirección ejecutiva de normas técnicas para infraestructura en Salud) (Ministerio de Salud)	15
3.3.6. Norma Técnica NT N° 0021-MINSA/DGSP V.02	16
3.4. Antecedentes Contextuales	16
3.4.1. Nivel Nacional – Perú:.....	16
3.4.2. Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” - Minsa. Lima, Perú.....	16
3.4.3. Hospital Regional De Loreto “Felipe Arriola Iglesias” Loreto-Perú.....	20
3.4.4. Hospital Regional Moquegua.....	23
3.4.4.1. Servicio de Emergencia	24
Según (Región Moquegua, 2015)	24
3.5.5. Zona de Intervención	25
3.5.7. Aspecto Socio Demográfico.....	26
3.5.8. Usuario Específico	29
3.5.8.1. Necesidades	29
3.5.8.2. Actividades	30
3.6. Aspectos Operativos	31
3.6.1. Cronograma de Trabajo	31
CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTONICA	32
4.1. Análisis del Lugar.....	32
4.1.1. Selección de Terreno y su Propiedad.....	32
4.2. Aspecto Espacial.....	32
4.2.1. Ubicación Geográfica.....	32
4.2.2 Topografía	33
4.2.3. Estructura Urbana y Usos de Suelo.....	33
4.2.3. Edafología	34
4.3. Aspecto Urbano	34

4.3.1 Perfil Urbano	34
4.3.2. Usos de suelo según Estructura Urbana	34
4.3.3. Vistas del Perfil Urbano.....	35
4.3.4. Vialidad.....	35
4.3.5. Infraestructura de Servicios	38
4.4. Aspecto Físico Natural	40
4.4.1. Características Climáticas.....	40
4.4.2. Vulnerabilidad	42
4.5. Aspecto Tecnológico Constructivo.....	43
4.5.1 Tecnología constructiva	43
4.5.2 Estructuras Hospitalarias	45
4.6. Aspecto Normativo.....	46
4.6.1. Noma Técnica de Salud Para Infraestructura y Equipamiento de Establecimiento de Salud II-1 y II-E	46
4.6.2. Norma N° 110 – Minsa/Dgiem	46
4.6.3. Programa Medico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros	46
4.6.4 Reglamento Nacional de Ediciones – Norma A.050 SALUD.....	47
4.7. Premisas y Criterio De Diseño Arquitectónico.....	51
4.7.1. Premisas de Diseño Arquitectónico	51
4.7.2. Criterio de Diseño Arquitectónico	52
4.8. Programación	53
4.8.1. Criterios de Programación	53
4.8.2. Programación Cualitativa:	53
4.8.3. Programación Cuantitativa.....	53
4.8.4. Programación tentativa	54
4.8.5. Calculo de Aforo aprox.....	55
4.8.6. Organigrama	55
4.9. Conceptualización de Propuesta Arquitectónica	56
4.9.1 Concepto y Proceso de Transformación.....	56
4.9.2. Elementos de conceptualización:	56
4.9.4. Partido Arquitectónico	57
4.9.5 Propuesta de Ante proyecto	57
4.9.6. Zonificación	58
4.9.7. Sistema Funcional.....	58
4.9.8 Organización Espacial	59
4.9.9. Sistema Formal	59
4.10. Proyecto	60
4.10.1. Bloque A.....	60
4.10.2. Bloque B.....	62

4.10.3. Bloque C	65
4.10.4. Bloque D	68
4.11. Descripción del Proyecto Memoria Descriptiva	71
4.12. Etapabilidad	76
4.13. Presupuesto General del Proyecto	76
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
5.1.CONCLUSIONES	77
5.2.RECOMENDACIONES	78
CAPITULO VI: Referencias Bibliográficas	79
CAPITULO VII: ANEXOS	81
7.1. VISTAS 3D	81

INDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA 1 Esquema de metodología a desarrollar	7
ESQUEMA 2 Categorías del tipo de Hospital.....	14
ESQUEMA 3 Núcleos por los cuales se divide un hospital.....	14
ESQUEMA 4 Funciones asignadas en un departamento de emergencia	22
ESQUEMA 5 Proyecciones de crecimiento población proyectada	27
ESQUEMA 6 Crecimiento poblacional por área y años	27
ESQUEMA 7 Cifras de ocupaciones principales	28

INDICE DE FIGURA

FIGURA 1.- FACHADA DEL HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA.....	17
FIGURA 2.- VISTA SATELITAL DEL HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA	17
FIGURA 3.- ZONIFICACION QUE POSEE EL HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA	18
FIGURA 4.- DISTRIBUCION ENTRE LAS AREAS DEL HOSPITAL	19
FIGURA 5.- FACHADA PRINCIPAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO	20
FIGURA 6.- VISTA SATELITAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO	20
FIGURA 7.- ZONIFICACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO.....	21
FIGURA 8.- SISTEMA DE DISTRIBUCION DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO	21
FIGURA 9.- FACHADA DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA.....	23
FIGURA 10.- ZONIFICACION ESTIPULADA POR EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA.....	23
FIGURA 11.- DISTRIBUCION DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA	24
FIGURA 12.- ENTRADA DEL AREA DE EMERGENCIA.....	25
FIGURA 13.- ESQUEMA DE UBICACION	26
FIGURA 14.- INGRESO AL EQUIPAMIENTO DE SALUD "HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION"	32
FIGURA 15.- INGRESO DEL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA	32
FIGURA 16.- UBICACION GEOGRAFICA DEL TERRENO	32
FIGURA 17.- PLANO DE TOPOGRAFIA DEL TERRENO SELECCIONADO.....	33
FIGURA 18.- UBICACION DEL TERRENO ANTE EL PDU PARA EL USO DEL SUELO	33
FIGURA 19.- PLANO DE ZONAS GEOTECNICAS PARA LA CIUDAD DE TACNA....	34
FIGURA 20.- PLANO DE EDAFOLOGIA.....	34
FIGURA 21.- USOS DEL SUELO EN LA ACTUALIDAD DE LA ESTRUCTURA URBANA	34
FIGURA 22.- VISTAS DE PERFILES DEL TERRENO	35
FIGURA 23.- PERFILES DEL EQUIPAMIENTO ACTUALMENTE CONSTRUIDO.....	35
FIGURA 24 PLANO DE INFRAESTRUCTURA VIAL INMEDIATA AL TERRENO	35

FIGURA 25.- VISTA DE LAS VIAS Y SU ESTADO	36
FIGURA 26.- ACCESIBILIDAD PRINCIPAL DEL HOSPITAL.....	36
FIGURA 27.- ACCESOS EN EL INTERIOR DEL TERRENO	36
FIGURA 28.- PLANO DE LA DISTRIBUCION DE TRANSPORTE URBANO ALREDEDOR DEL TERRENO	37
FIGURA 29.- PLANO ESQUEMATICO DE RUTAS PUBLICAS	37
FIGURA 30.- PLANO DE SERVICIO DE AGUA.....	38
FIGURA 31.- PLANO DE SERVICIO DE DESAGUE	38
FIGURA 32.- PUNTOS DE LOCALIZACION DE BUZONES	39
FIGURA 33.- PLANO DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	39
FIGURA 34.- ESQUEMA DE SERVICIO DE ELECTRICIDAD	39
FIGURA 35.- PLANO DE ASOLEAMIENTO.....	40
FIGURA 36.- PLANO DE DIRECCION DE VIENTOS.....	41
FIGURA 37.- PLANO DE VULNERABILIDAD SEGUN EL PLAN DIRECTOR	42
FIGURA 38.- DETALLE DE FIBRO CEMENTO	43
FIGURA 39.- DETALLE DEL SISTEMA DRYWALL.....	43
FIGURA 40.- DETALLES DE VENTANAS HERMETICAS.....	43
FIGURA 41.- ACABADO DE CIELO IGNÍFUGOS	44
FIGURA 42.- DETALLES DE VIGAS PERALTADAS.....	44
FIGURA 43.- DETALLE DE PLACAS DE CONCRETO	44
FIGURA 44.- MODELO DE SISTEMA A PORTICADO.....	45
FIGURA 45.- DETALLE DE LOSA ALIGERADA	45
FIGURA 46.- ELEMENTO DE CONCEPTUALIZACION	56
FIGURA 47.- PROCESO DE CONCEPTUALIZACION.....	56
FIGURA 48.- ESQUEMA DE PARTIDO ARQUITECTONICO	57
FIGURA 49.- ESQUEMA DE ANTEPROYECTO	57
FIGURA 50.- ESQUEMA DE ZONIFICACION	58
FIGURA 51.- ESQUEMA DE CIRCULACION	58
FIGURA 52.- ESQUEMA DE CIRCULACION	¡Error! Marcador no definido.
FIGURA 53.- ESQUEMA DE ORGANIZACION ESPACIAL.....	59
FIGURA 54.- ESQUEMA DE SISTEMA FORMAL	59

FIGURA 55.-PLANO DE BLOQUE A.....	60
FIGURA 56.-PLANO DE TECHO - BLOQUE A.....	60
FIGURA 57.- PLANO DE CORTES - BLOQUE A	61
FIGURA 58.- PLANO DE CORTES B-B Y C-C . BLOQUE A.....	61
FIGURA 59.- PLANO ELEVACIÓN PRINCIPAL - BLOQUE A.....	62
FIGURA 60.- PLANO BLOQUE B.....	62
FIGURA 61.- PLANO DE TECHOS - BLOQUE B	63
FIGURA 62.- PLANO DE CORTE A-A . BLOQUE B.....	63
FIGURA 63.- PLANO DE CORTE B-B. BLOQUE B.....	63
FIGURA 64.- PLANO DE CORTES C -C. BLOQUE B	64
FIGURA 65.- PLANO ELEVACIÓN PRINCIPAL - BLOQUE B.....	64
FIGURA 66.- PLANO DE BLOQUE C	65
FIGURA 67.- PLANO DE TECHO - BLOQUE C.....	65
FIGURA 68.- PLANO DE CORTE A-A. BLOQUE C.....	66
FIGURA 69.- PLANO DE CORTE B-B. BLOQUE C.....	66
FIGURA 70.- PLANO DE CORTE D-D. BLOQUE C	66
FIGURA 71.- PLANO DE CORTE D-D. BLOQUE C	67
FIGURA 72.- PLANO ELEVACIÓN PRINCIPAL - BLOQUE C	67
FIGURA 73.- PLANO DE BLOQUE D	68
FIGURA 74.- PLANO DE TECHO - BLOQUE D.....	68
FIGURA 75.- PLANO DE CORTE A-A. BLOQUE D.....	69
FIGURA 76.- PLANO DE CORTE B-B. BLOQUE D.....	69
FIGURA 77.- PLANO DE CORTE C-C. BLOQUE D	70
FIGURA 78.- PLANO DE ELEVACIÓN PRINCIPAL- BLOQUE D	70
FIGURA 79.-FACHADA PRINCIPAL	81
FIGURA 80.- PERSPECTIVA I - DÍA.....	81
FIGURA 81.- PERSPECTIVA II - NOCHE.....	82
FIGURA 82.- SALA DE ESPERA	82
FIGURA 83.- PASILLO A TÓPICOS.....	82
FIGURA 84.-SALA DE OBSERVACIONES.....	82

DECLARACION JUARADA DE ORIGINALIDAD

Yo, ALMIRON TORRES, Erick Alexander Ilinch, en calidad de Bachiller de Escuela Profesional de Arquitectura participante del VI taller Tutorial de Tesis de la Facultad de ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 48104636.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada: "Propuesta de Remodelación y Ampliación del Departamento de Emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud para Mejorar el Nivel Funcional y Espacial del Equipamiento en la Región Tacna 2018". La misma que presento para optar el título Profesional de arquitecto.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcial, respetando las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en la investigación son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a la universidad o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, Diciembre del 2018

Erick Alexander Ilinch, ALMIRON TORRES

DNI N° 48104636

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en el ámbito del distrito de Calana, tratando se dé una propuesta de remodelación y ampliación para el departamento de emergencia del hospital Daniel Alcides Carrión, con el cual se logrará mejorar el nivel funcional y espacial.

Entre los factores fundamentales que afectan la funcionabilidad y el espacio en el departamento de emergencia es la falta de una infraestructura optima, trayendo, así como consecuencia la falta de capacidad para abastecer la demanda de los usuarios que requieren los servicios que este equipamiento proporciona.

La presente investigación tiene como objetivo general, Elaborar una Propuesta de Remodelación y Ampliación del Departamento de Emergencia del hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Tacna para Mejorar el Nivel Funcional y Espacial del Equipamiento. Por ende, el terreno escogido para el proyecto se encuentra en las inmediaciones del hospital. De tal manera que se permita una conexión y viabilidad entre la propuesta y la construcción ya existente.

Considerando el área de los ambientes y a la distribución correspondiente para el cumplimiento de la normativa, y teniendo en cuenta las premisas de diseño arquitectónico, con las adecuadas condiciones de calidad y seguridad, basadas en el desarrollo de actividades asociadas a las Emergencias o Urgencias que se puedan dar.

El tipo de investigación es de naturaleza correlacional, y propositiva que busca brindar solución a la problemática que padece la infraestructura del departamento de emergencia.

Entre las conclusiones podríamos señalar que el diseño arquitectónico propuesto para el departamento de emergencia, contribuirá y mejorará el desarrollo de las actividades que se desempeñan en este equipamiento, mencionando así también el nivel funcional y espacial que la infraestructura actual carece.

ABSTRACT

The present investigation is carried out in the district of Calana, trying to propose a remodeling and expansion for the emergency department of the Daniel Alcides Carrión hospital, with which it will be possible to improve the functional and spatial level.

Among the fundamental factors that affect the functionality and space in the emergency department is the lack of an optimal infrastructure, as well as the lack of capacity to supply the demand of the users that require the services that this equipment provides.

The present investigation has like general objective, To elaborate a Proposal of Remodeling and Expansion of the Department of Emergency of the hospital Daniel Alcides Carrión of EsSalud Tacna to Improve the Functional and Spacial Level of the Equipment. Therefore, the terrain chosen for the project is located in the vicinity of the hospital. In such a way that a connection and viability between the proposal and the existing construction is allowed.

Considering the area of the environments and the corresponding distribution for compliance with the regulations, and having found the premises of architectural design, with the appropriate conditions of quality and safety, based on the development of activities associated with Emergencies or Emergencies that may be give.

The type of research is correlational in nature, and propositional that seeks to provide a solution to the problems suffered by the infrastructure of the emergency department.

Among the conclusions we could point out that the architectural design proposed for the emergency department will contribute and improve the development of the activities performed in this equipment, mentioning also the functional and spatial level that the current infrastructure lacks.

1. Introducción

En la Región de Tacna se está dando un crecimiento poblacional, lo que ocasiona un incremento de asegurado, lo cual los actuales equipamientos de Salud no cuentan con la Infraestructura necesaria para lograr cubrir la demanda de atención que está surgiendo en los últimos años, careciendo principalmente en espacios indispensables para una óptima función.

Por ende, se da una “Propuesta de Remodelación y ampliación del departamento de Emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud para Mejorar el Nivel Funcional y Espacial del Equipamiento en la Región Tacna 2018”, cuyo propósito sea reducir el déficit infraestructural que se encuentra en la actualidad y Mejorar la calidad del servicio

La propuesta dará hincapié a los tipos de prioridades que necesitan inmediata atención y los más concurrentes que ingresan al departamento de emergencia, señalando las limitantes de espacio y funcional.

Al generar una remodelación se podrá adecuar la infraestructura ya establecida en un orden correcto y con las necesidades actuales, la ampliación brindara los espacios requeridos por la norma, al unir todo en una propuesta se establecerá un nivel funcional óptimo, para que se pueda dar una mejor calidad de los servicios.

CAPITULO 1: GENERALIDADES

1.1. Título de la Tesis

“Propuesta de Remodelación y Ampliación del Departamento de Emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud para Mejorar el Nivel Funcional y Espacial del Equipamiento en la Región Tacna 2018”

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Descripción del Problema

Según datos obtenidos por EsSalud Perú se puede apreciar un incremento de pacientes asegurados con un total de 11, 232,379 al nivel de Perú hasta marzo de 2017, ocasionando una fuerte demanda de atención en diversas Regiones, teniendo como principal carencias, como es la actual infraestructura, estas carencias se agravan cuando el número de pacientes aumenta por el Seguro integral (SIS), lo que ocasiona un déficit de atención, debido a las limitantes, tanto en recursos materiales, así como en recursos humanos y aspectos de gestión.

Tacna es una de estas regiones con incremento de déficit Infraestructural, como es el Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Tacna lo que ocasiona que no se de abasto con la cantidad de pacientes que acuden.

1.2.2. Formulación del Problema

Según la Gerencia Central del seguro y Prestaciones económicas, a nivel de Tacna se tiene un total de 119,818 de personas aseguradas hasta marzo del 2018, según la Gerencia Central de Seguro y Prestaciones económicas de EsSalud, siendo los ingresados por emergencia una cifra mensual de 5,865 pero con una constante elevación hasta llegar a una cifra mensual de 6,919 registrada hasta mayo del 2018, dando hincapié en la atención de los pacientes en emergencia.

Los tipos de Emergencia están categorizados en tipos de prioridades I, II, III, IV, teniendo un ingreso total de 31, 292 pacientes registrados hasta mayo del 2018, teniendo de prioridad máxima Los Tipo I con un ingreso total de 502 pacientes y el tipo II con un ingreso total de 3,282 pacientes, los tipos que poseen mayor incremento son en el

tipo III con 11,751 y tipo IV con 15,757 todo esto registrado hasta mayo de 2018 por la Sub Gerencia de Estadísticas de EsSalud.

Lo cual, al no poseer una Infraestructura óptima el Departamento de Emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión, no logra abastecer la demanda constante, ya que al solo poseer 20 camas para el departamento de emergencia no se da abasto por los pacientes que se quedan hospitalizados, siendo un total de 2,763 pacientes hospitalizados hasta el mes de mayo de 2018 que registro la Sub Gerencia de Estadística de EsSalud.

Logrando apreciar la necesidad constante e inmediata para una Remodelación y Ampliación del Departamento de Emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Tacna dado que sienta un hospital tipo III cual una de sus principales servicios viene a ser el de Emergencia.

Lo que nos con lleva a la siguiente pregunta ¿En qué medida la Propuesta de remodelación y ampliación permitirá mejorar el nivel funcional y espacial del departamento de emergencia

1.2.3. Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación permitirá establecer una reducción el déficit actual, si no también ayudara a proyectarse a futuro, guiándose en las estadísticas y datos recopilados por las diversas identidades que se encuentran involucradas.

Para así reducir el déficit infraestructural del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Tacna, y lograr una mejoría al nivel funcional y espacial, brindando así una óptima atención al paciente.

Actualmente se ha brindado una atención total de 31,292 pacientes que han ingresado por el área de emergencia, solo desde el mes de enero hasta mayo del 2018 según la Sub Gerencia de Estadísticas – Essalud, estimando un incremento de pacientes del 5% de pacientes por mes.

1.3. Delimitación del Ámbito de Estudio

1.3.1. Delimitación temática.

El Proyecto de tesis tiene como delimitación temática directa los servicios de salud que se desempeñan en un equipamiento de salud, específicamente en las atenciones inmediatas que caracterizan un departamento de emergencia.

1.3.2. Delimitación geográfica.

La investigación de la presente tesis tiene como alcance el departamento de Tacna.

1.3.3. Delimitación temporal.

La investigación del estudio se realiza a finales del año 2018, se consideraron datos estadísticos desde el 2011 hasta la actualidad.

1.4. Alcances y Limitaciones de la investigación.

1.4.1. Alcances

Se investigará la necesidad que se tiene de una Infraestructura apta, para si lograr una mejoría de calidad y cobertura de salud, para ello se explorará la magnitud de usuarios que acuden y de qué tipo de servicios requieren en el equipamiento que se propondrá, logrando así analizar a profundidad los ambientes y circulación que se van a requerir.

1.4.2. Limitaciones

Se tomó los datos estadísticos ingresados por Essalud sobre el ingreso de pacientes en el departamento de emergencia, pero solo con datos estadísticos de meses y años, no poseyendo datos de ingreso por día, ya que, al ser un tema de emergencia o urgencia, jamás se sabe cuándo y dónde se puede ocasionar, es un dato con un gran grado de variabilidad, así que se analizó con la información ya mencionada.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

- Elaborar una Propuesta de Remodelación y Ampliación del Departamento de Emergencia del hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Tacna para Mejorar el Nivel Funcional y Espacial del Equipamiento.

1.5.2. Objetivos Específicos de la investigación

- Analizar y definir los espacios fundamentales para el desarrollo óptimo de las actividades a desempeñar en el are de Emergencia
- Identificar los casos más concurrentes por los cuales se acude al Departamento de emergencia.
- Proponer la Remodelación y Ampliación que contemple los requerimientos necesarios para brindar una óptima atención.

1.5.3. Objetivos Específicos del Proyecto

- Diseñar 2 ingresos diferenciados dependiendo la gravedad identificada como emergencia o urgencia,
- Generar pasillos de circulación interna para mejorar la fluidez y comunicación interna entre los diferentes ambientes dentro del departamento de emergencia
- Diseñar 3 tipos de sala de observación diferenciándolos entre varones adultos, damas adultas y pediátrico.
- Generar áreas verdes interiores para lograr visuales que transmitan tranquilidad a los usuarios.
- Diseñar las áreas verdes interiores en puntos estratégicos, y así poder usados para una próxima ampliación de segundo a mas niveles.
- Diseñar todos los ambientes en un primer nivel, logrando así cumplir la variable dependiente “funcional y espacial” lo que un primer garantiza una atención inmediata y garantiza los recursos que se puedan requerir sin complicaciones de distribución.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1 Formulación de la Hipótesis

La Propuesta de Remodelación y Ampliación para el Departamento de Emergencia tiene como propósito, lograr Mejorar el Nivel Funcional y Espacial, para así responder eficientemente con las carencias detectadas en la actual infraestructura que presenta el equipamiento de salud, las cuales son necesarias para el correcto funcionamiento de las actividades que se ha de desempeñar cotidianamente.

2.2. Variable e Indicadores

2.2.1. Variable Independiente: Departamento de Emergencia.

2.2.2. Indicadores de la Variable independiente

- N° de tipos de zonas divididas según funciones
- N° actividades que se ha den realizar
- M2 por personas con accesos restringido

2.2.3. Variable Dependiente: Nivel Funcional y Espacial.

2.2.4. Indicadores de la variable

- % de pacientes que se registren con seguro.
- % de pacientes divididos por sexo y edad.
- M2 por tópicos de atenciones especializadas.

2.3. Metodología, Instrumentos de Investigación

2.3.1. Tipo de Investigación

Correlacional

Es del tipo correlacional, porque la hipótesis está relacionada con las variables que llevan a la solución del problema identificado.

Dando la causa y efecto que conlleva todo el proceso de investigación y así establecer la solución que se propone en este proyecto.

2.3.2. Nivel de Investigación

Comprensivo - Propositivo

Este plan de tesis es de nivel de investigación comprensivo - propositivo, porque se plantea La Propuesta de remodelación y ampliación del Departamento de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Tacna, formulándolo como solución viable al problema identificado.

2.3.3. Diseño de la Investigación

No experimental.

2.4. Población

En el presente trabajo de la propuesta de una Remodelación y ampliación para el departamento de emergencia del hospital Daniel Alcides Carrión, la población de estudio se encuentra integrada por el total de población asegurada por Essalud, siendo este un total de 11,232,379 a nivel de Perú y a nivel Tacna un total de 119,818 personas, de las cuales han acudido al departamento de emergencia un total de 31,292 pacientes asegurados.

2.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación

La selección de información se tomará de los antecedentes registrados según la documentación perteneciente a Essalud y órganos pertinentes, investigando y analizando datos estadísticos de casos atendido, no atendidos, niveles de prioridad, normativa, entre otros, que se consideren útiles para la investigación.

Entre los instrumentos auxiliares de investigación tenemos:

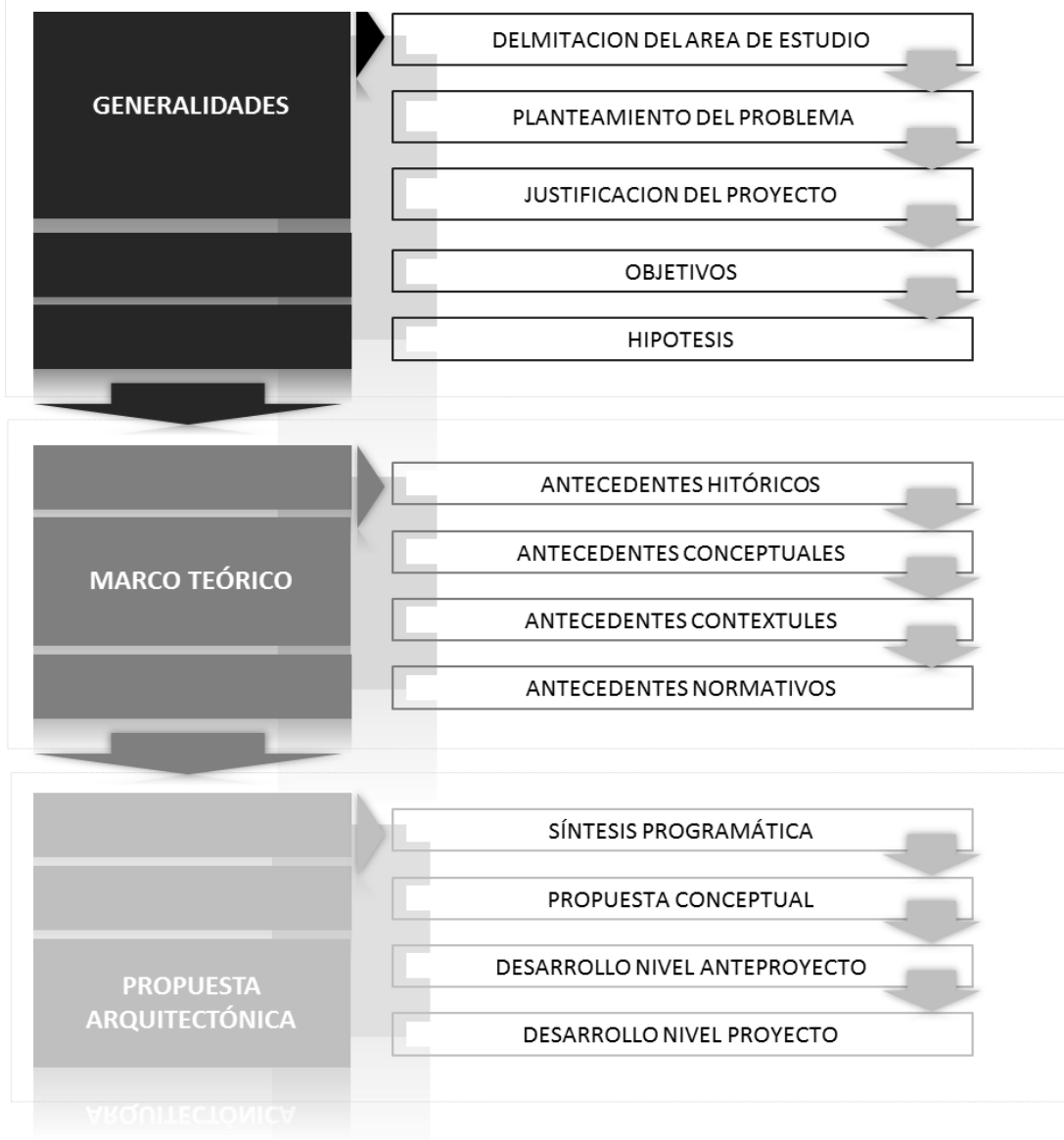
- Recopilación de datos estadísticos
- Observación sistemática
- Entrevistas
- Análisis de contenido
- Tomas fotográficas

- Registros anecdóticos

2.6. Esquema Metodológico

ESQUEMA 1

Esquema de metodología a desarrollar



Fuente: Google

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes Históricos

Es importante para el desarrollo del plan de tesis, encontrarnos dentro de un escenario preparado y amplio conocimiento en el tema, es por eso que se debe tener el desarrollo de los contenidos en el acontecimientos históricos, teóricos y normativos que nos permiten desarrollar una investigación optima y de esta forma poder plantear el diseño de la propuesta arquitectónica con fundamentos para su consolidación.

3.1.1 Servicio de Emergencia

El uso de los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) ha aumentado de manera notable en los últimos años en todos los países desarrollados. A nivel hospitalario los Servicios de Urgencias, fueron conocidos por muchos años como <la tierra de nadie>, eran atendidos, y en algunos lugares continúan siendo atendidos, por los médicos menos experimentados, como residentes poco capacitados, médicos internos e incluso estudiantes de medicina sin experiencia. (Asociación Mexicana de Medicina de urgencia., 2009)

Los servicios de emergencia fueron avanzando diversos países, con una característica específica y es el avance tecnológico del mundo, por lo que la atención inmediata fue progresando rápidamente.

Alrededor del mundo la capacitación para prevenir una urgencia se volvió cada vez más indispensable, lo que provocó que se vuelva un servicio necesario para el sistema de Salud en todo el mundo.

Esto generó reglamentos y normativas que fueron evolucionando hasta que cada país adaptó a su contexto social, económico y cultural.

En Perú su evolución fue de la mano con el sistema Hospitalario, brindando un servicio de emergencia inmediato, pero en su mayoría con déficit estructural, y de recursos limitados, lo que lleva que a mayoría de los “Servicios de Emergencia”, no cuenten con los requerimientos mínimos que la normativa impone.

En el Perú se comenzó en 1976 la implementación del “343-2550” como número de emergencia, en 1985 se aumenta a 23 estaciones de emergencias médicas, en 1994, emergencias paso a ser parte del cuerpo de bomberos, como una de sus funciones principales a cualquier suceso, hasta la actualidad se mantiene así.

3.1. 2. Periodos de EsSalud

3.1.2.1 Periodo de 1936 – 1947: los inicios.

“En aquel periodo se encontraba bajo el mando de militares quienes tenían propuestas políticas sociales para poder modernizar el país. A consecuencia de movimientos sociales que aclamaban tener un incremento de acceso a la educación, seguridad social y salud.” (EsSalud, 2013)

3.1.2.2. Periodo de 1948 – 1973: El crecimiento.

Comenzó el crecimiento a un buen paso teniendo gracias a la política que llevaba el estado.

En este periodo, el Perú reanuda su política menos rígida, pero dentro de un agitado ambiente político y social. En el primer año a la orden del Gral. Manuel Odría, a través de la junta militar de gobierno, promulga, el decreto ley N°10902 crea la caja nacional del seguro social del empleado por la seguridad del trabajador público y particular. (EsSalud, 2013)

3.1.2.3. Periodo de 1973 – 1980: Unificación y crecimiento.

En el actual régimen Revolucionario de las Fuerzas Armadas, mediante órdenes del Gral. Juan Velasco Alvarado se comenzó el trámite de unión progresiva del seguro Social Obrero y Empleado.

Por eso, en mayo de 1973, se dio el Decreto Ley N° 19990 por el cual se unía los variados regímenes de pensiones que existen en el Perú. En noviembre del mismo año, se promulga el decreto Ley N° 20212, surgiendo el seguro Social del Perú, dependiente del ministerio de trabajo. (EsSalud, 2013)

3.1.2.4. Periodo de 1980 – 1997: autonomía y separación de funciones

Hubo un gran cambio con los acontecimientos que pasaron en los últimos años y más con el retorno de la democracia.

En el mandato de Belaunde Terry, aplicando la constitución de 1979, se crea el instituto peruano de seguridad social mediante el decreto ley 23161, como una institución independiente y descentralizada, expandiendo la para el pueblo peruano con un carácter universal e integral y siendo autónomo del ministerio de trabajo. (EsSalud, 2013)

3.1.2.5. Periodo 1997 – actualidad: Seguro social de Salud (ESSALUD)

En el año 1997, en el nuevo mandato del gobierno Fujimorista, se dio la ley de actualización de la Seguridad Social en Salud. Posteriormente, en enero de 1999, por Ley N° 27056, se creó el Seguro Social de Salud (ESSALUD) el cual sería responsable de las prestaciones que se daría a los asegurados y sus derechohabientes.

Desde ese entonces, el seguro social de salud está enlazado al ministerio de salud para realizar lineamientos generales en el sector salud. (EsSalud, 2013)

3.2. Antecedentes Conceptuales

3.2.1. Bases y Enfoques Teóricos

3.2.1.1. Servicio de Emergencia

Su función principal del Servicio de Emergencia es lograr la estabilización del paciente en estado crítico. Una vez que el paciente se encuentre estabilizado, se realizarán los procesos correspondientes para el diagnóstico y tratamiento inicial de la enfermedad causal, tras lo cual se continúa trasladando al paciente hacia el área asistencial que su cuadro requiera (Cuidados Intensivos, sala de operaciones, hospitalización, etc.). (HEP, 2012)

3.2.1.2. Departamento de Emergencia

Se trata de brindar atención inmediata a los pacientes en situaciones de emergencias o urgencias. Contando para ello con personal altamente capacitado y provisto de tecnología que permita una respuesta acorde a la situación. (HEP, 2012)

Tipos de Emergencias

Según (Complejo Hospitalario Univercitario de Albacete, s.f.)

- **Emergencia Parcial**

Se refiere al accidente que demanda una acción de los equipos especiales de los servicios Públicos.

Las consecuencias de la Emergencia Parcial quedan limitadas a una zona de fácil control y que, probablemente, no afectaran al resto de zonas.

- **Emergencia General**

Aquel accidente que requiere del proceder de todos los equipos y medios de protección del centro sanitario y de la ayuda exterior. Esta emergencia conlleva la evacuación o aislamiento de determinadas áreas del hospital y el traslado de pacientes.

3.2.1.3. Niveles de Prioridad

Según (Servicios asistenciales - Cuidados críticos y urgencias)

- **Nivel 1: Emergencia o Urgencia con riesgo Vital inminente (Paciente Emergente)**
 - Aquellos pacientes en estado crítico, es decir, que necesitan una atención médica inmediata y si existe demora podría originarse graves consecuencias en cuanto a sus vidas.
- **Nivel 2: Urgencia no Crítica (paciente Preferente)**
 - Son aquellos pacientes urgentes que no se encuentran en estado crítico y que solo requieren:
 - Examinación complementaria Urgentes, así lograr un diagnóstico y tratamiento adecuado inmediato.
 - Pacientes que ya han sido evaluados por otro medio.
 - Pacientes que son escoltados por personal de seguridad.
 - Aquellos pacientes que requieran de un equipo de traslado.
 - Pacientes y/o acompañante que certifiquen ser cuidadores de discapacitados
- **Nivel 3: Urgencia demorable (Paciente Urgente)**
 - Son los pacientes que cuentan con sus signos vitales estables y sin un dolor agudo que es posible que se necesite una examinación complementaria y así lograr un diagnóstico y pueda esperar sin necesidad de tenerlo vigilado.
- **Nivel 4: Urgencia no objetivable (Paciente Banal)**
 - Son aquellos pacientes que presentan un cuadro banal que en lo general no exige ningún tipo de exploración complementaria.

3.2.2 Definiciones

- **Departamento de emergencia**
Se le denomina así al conjunto de espacios dedicados a la atención y tratamiento de casos médicos con máxima urgencia y emergencia.

- **Accesibilidad**

Es la condición de acceso que se tiene que presentar en cualquier infraestructura pública, para lograr el libre desplazamiento de las personas, incluyendo sus condiciones de seguridad.

- **Funcionabilidad**

Se le condiciona a la distribución de los ambientes, en su mayoría logran formar un recorrido sensato y facilita las actividades que se ha de realizar.

- **Tipos de Emergencia**

Se les denomina a los diferentes casos que son evaluadas durante el traslado del paciente y cuando es recibido por el personal médico, dependiendo el tipo de emergencia se le valoriza por nivel de prioridad y el procedimiento que se seguirá.

- **Niveles de Prioridad**

Son los niveles por los cuales se les evalúa a los pacientes, determinando por 4 tipos de niveles que van desde prioridad de emergencia de riesgo vital hasta una urgencia banal.

- **Cuidado Críticos**

En la atención que se les brinda a pacientes que se encuentren en estado crítico y que por su condición es necesario un soporte y atención continua de profesionales especializados.

- **Estabilización**

Es la labor que realiza el personal médico, cuando recibe un paciente en estado crítico o requiriendo una pronta atención, para lograr estabilizar y mantener a salvo el estado de salud.

- **Observación**

Luego de que el paciente es atendido y se requiera un control temporal de su estado vital, antes de que sea trasladado a un departamento diferente o se le dé el alta médica.

- **Circulación medica**

Se le define a los pasillos, ambientes y áreas donde solo circulan el personal médico, para el intercambio de información, consultas y cualquier requerimiento que se a de solicitar entre el mismo personal

- **Circulación de Usuario**

Se le defina a los ambientes o pasillos donde es libre el paso, tanto como para el usuario y el personal médico, para la atención de urgencias o espera de resultados.

- **Urgencia**

Son los pacientes que cuentan con signos vitales estables y sin un dolor agudo que es posible que se necesite una atención para prevenir próximos estados críticos.

- **Emergencia**

Son aquellos casos que se encuentran en un estado crítico, es decir, que necesitan una atención medica inmediata, ya que si existiera demora podría atentar con el estado vital del paciente.

3.3. Antecedentes Normativos

3.3.1. Constitución Política del Perú

Título I

Artículo 7°. - Derecho a la Salud. Protección al Discapacitado

Se refiere a que todo individuo tiene derecho a la defensa de su salud y la de su familia. Así igualmente como la obligación de apoyar a su impulso y defensa. Aquel individuo que se encuentre incapacitado para cuidarse así mismo ya que posee deficiencias tanto físicas y/o mental, posee el derecho a un respeto de su integridad y al amparo, cuidado. (Constitucion Politica del Perú, 1993)

3.3.2. Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD)

Artículo 1. Creación, definición y fines

1.1 Creado sobre la base del Instituto Peruano de Seguridad Social, el Seguro Social de Salud (ESSALUD) como una identidad pública descentralizada, con personería jurídica de derecho público interno, inscrito al Sector Trabajo y Promoción Social, teniendo una

autonomía técnica, administrativa, económica, financiera presupuestal y contable. (La Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, 1999)

1.2 Con fin de lograr una cobertura completa a todos los asegurados y familiares de ellos, y brindar prestaciones de diversos beneficios, así como otros tipos de seguros de riesgos sobre uno como individuo. (La Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, 1999)

3.3.3. Ministerio de Salud

Son las normas técnicas con las cuales sirven para el diseño de componentes de apoyo para individuos con discapacidad en los equipamientos de salud.

3.3.4. Reglamento de Edificaciones – Perú

3.5.4.1. Norma A.50 Salud - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Según (MINVIV, 2006)

Artículo 7.- Los hospitales se clasifican según el grado de complejidad.

El número de camas y el ámbito geográfico de acción.

ESQUEMA 2

Categorías del tipo de Hospital

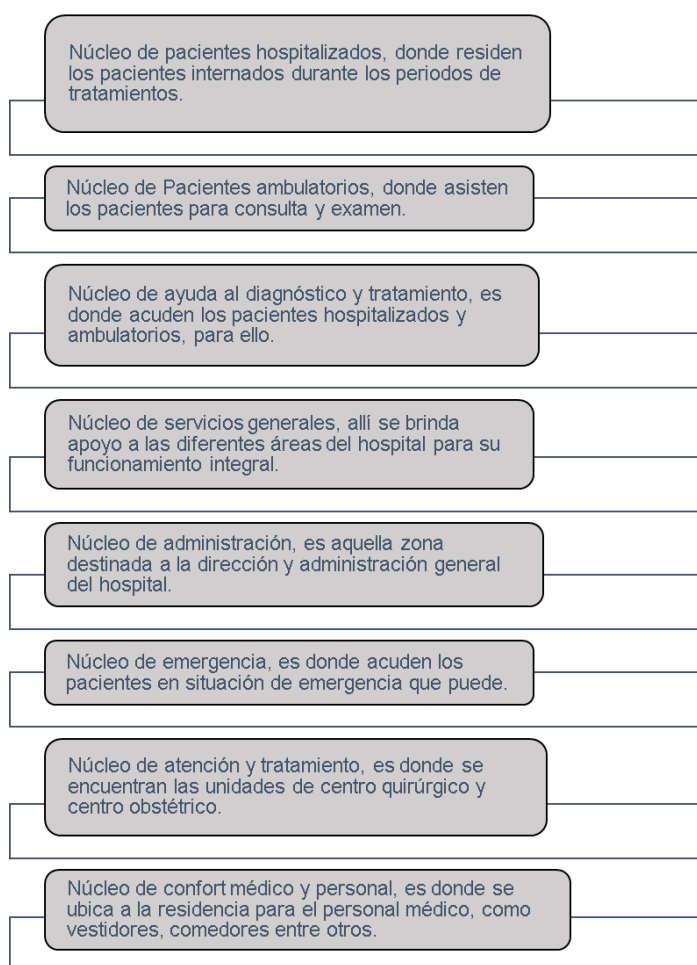
Por el grado de complejidad:
<ul style="list-style-type: none"> •Hospital Tipo I.- Otorga atención general a todos los servicios de medicina, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y odontoestomología. •Hospital Tipo II.- Incluyendo lo señalado en el tipo I también brindan los servicios independientes de medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría •Hospital Tipo III.- A esto se le suma la atención en determinadas sub-especialidad. •Hospital Tipo IV.- En este tipo se desempeña la atención especializada en casos seleccionados.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones - Perú

Artículo 8.- El hospital está dividido en 8 núcleos, como siguen:

ESQUEMA 3

Núcleos por los cuales se divide un hospital



Fuente: Elaboración Propia

3.3.5. Norma Técnicas para proyectos de Arquitectura Hospitalaria (Dirección ejecutiva de normas técnicas para infraestructura en Salud) (Ministerio de Salud)

Según (MINSA, 1996)

4.4. Unidad de Emergencia:

Su función es atender los casos de pacientes sin importar la edad o sexo, si algunos de ellos padecen de algún malestar súbito que comprometa su integridad físico o mental. El Funcionamiento es por las 24 horas del día y un cuidado de pacientes que no sobre pase las 48 horas.

Localización:

Es necesario que que se encuentre ubicada en el primer nivel con un ingreso amplio y con cobertura, también debe poseer vías de

acceso señalizadas y espacios suficientes para la circulación de ambulancias y otros vehículos.

3.3.6. Norma Técnica NT N° 0021-MINSA/DGSP V.02

Según (MINSA, 2006)

Categorías De Establecimientos De Sector Salud

III.- Direccionamiento

Finalidad.

Colaborar a mejorar la organización de los servicios de salud fijando claramente las categorías de establecimientos necesarios para cada nivel de atención.

- **Objetivos.**

- **Objetivo General.**

Brindar el marco técnico normativo para el proceso de categorización de los establecimientos del Sector Salud.

- **Específicos.**

- Establecer las categorías de establecimientos necesarias para el Sector salud.
- Definir las características técnicas necesarias para establecer la complejidad de cada categoría.
- Permitir el mejor manejo de Recursos Humanos y Materiales en los Establecimientos de Salud.

3.4. Antecedentes Contextuales

3.4.1. Nivel Nacional – Perú:

En el siguiente contenido se nombrarán instituciones Hospitalarios en el País de Perú, desarrollando parte de su historia, visión, objetivos, entre otros.

3.4.2. Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” - Minsa. Lima, Perú

La El inicio de la construcción del este hospital se inició en el año 1915 y fue inaugurado luego de 9 años.

La atención de este nosocomio, hasta mediados de los años 90 fue exclusiva para mujeres de escasos recursos económicos, actualmente atiende a pacientes de ambos sexos.

“El Hospital Loayza al ser el hospital general más grande del Perú, siendo de referencia para el resto de instituciones de salud de nuestro

país, logrando una política acorde con la del sector; y así lograr brindar la atención de gran calidad para la atención de individuos de personas que padecen de recursos escasos, ningún tipo de seguro y deben acudir a los hospitales del Estado”. (Hospital Loayza, 2015)

FIGURA 1

Fachada del hospital Arzobispo Loayza

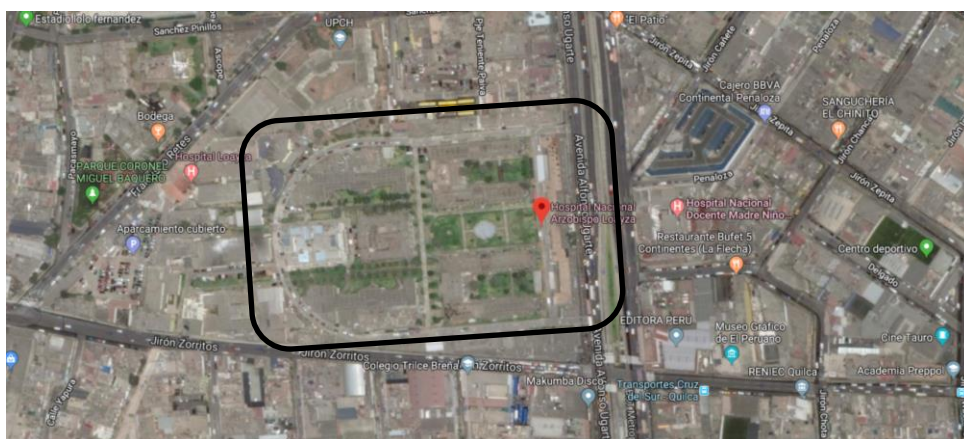


Fuente: Google

- Ubicación: Lima - Cercado
- Arquitectos: Arq. José Beingolea,
Arq. Victor Pimentel
- Área: 52,910.00 m²
- Año del Proyecto: 23 de enero de 1915

FIGURA 2

Vista satelital del hospital arzobispo loayza

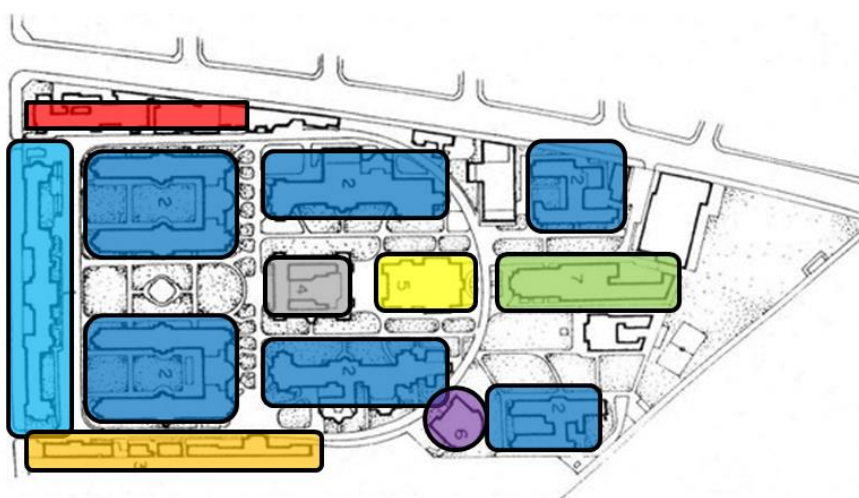


Fuente: Google Maps

a) Aspecto Espacial:

FIGURA 3

Zonificación que posee el hospital arzobispo loayza



Leyenda	
1 ingreso Principal	█
2 pabellones de hospitalización	█
3 consulta Externa	█
4 administración – cabilla – cuerpo medico	█
5 cocina – abastecimiento	█
6 anfiteatro	█
7 lavandería	█
8 emergencia	█

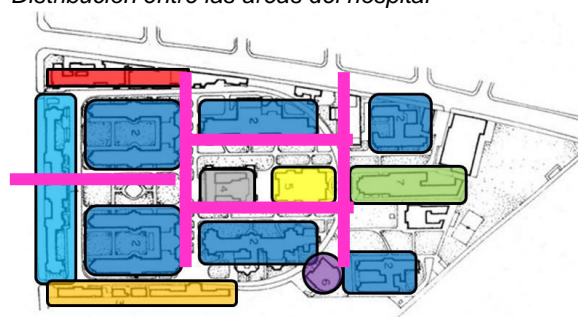
Fuente: Elaboración Propia

b) Aspecto funcional:

La distribución de los espacios en las distintas zonas es de tipo lineal, los ambientes están dispuestos de una forma en la que se puede conectar inmediatamente, con los ambientes ubicados de forma en que se le da principal importancia al área de emergencia y consultorios externos, los cuales posee un ingreso inmediato, teniendo pabellones de Hospitalización cercanos ante cualquier acontecimiento.

FIGURA 4

Distribución entre las áreas del hospital



Fuente: Elaboración Propia

3.4.2.1. Departamento de Emergencia

Según (Hospital Loayza, 2015)

El departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, tiene la función realizar el tratamiento médico quirúrgico de emergencia y de cuidados intensivos, proporcionando permanentemente la oportuna atención de salud.

Tiene como objetivos Principales:

- a) Mejorar continuamente las capacidades y equipamiento para la atención de emergencia y cuidados críticos.
- b) Asegurar el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en Emergencia y en Cuidados Críticos.
- c) Programar y evaluar la atención en Emergencia y Cuidados Críticos, para el cumplimiento de los objetivos del Hospital.

Logrando abastecerse de recursos Humanos y materiales para lograr mejorar su atención siguiendo las normas rígenes con un porcentaje al redor del 15% de mejora, al estado anterior.

3.4.3. Hospital Regional De Loreto “Felipe Arriola Iglesias” Loreto-Perú

El hospital regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” es un Órgano desconcentrado de la Dirección Regional de salud – Loreto, del Gobierno Regional Loreto.

El Hospital de Loreto tiene misión, brindar atención recuperativa y de rehabilitación de III nivel y atención básica complementaria a todas las personas especialmente referidas y en condición de pobreza. (DISA, 2011)

FIGURA 5

Fachada principal del hospital regional de loreto



Fuente: Google

FIGURA 6

Vista satelital del hospital regional de Loreto



Fuente: Google Maps

- Ubicación: Loreto - Iquitos
- Arquitectos: ----
- Área: 70,510.00 m²
- Año del Proyecto: 1990

a) **Aspecto Espacial:**

FIGURA 7

zonificación del hospital regional de Loreto



Fuente: Elaboración Propia

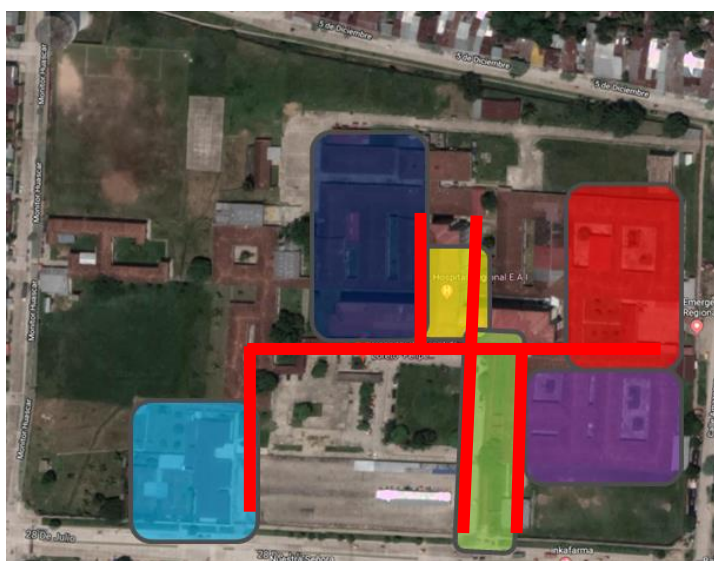
Leyenda

- Ingreso Principal Administración Hospitalización
- Departamento Oncológico Emergencia Farmacia

b) **Aspecto funcional:**

FIGURA 8

Sistema de distribución del hospital regional de Loreto



Fuente: Elaboración Propia

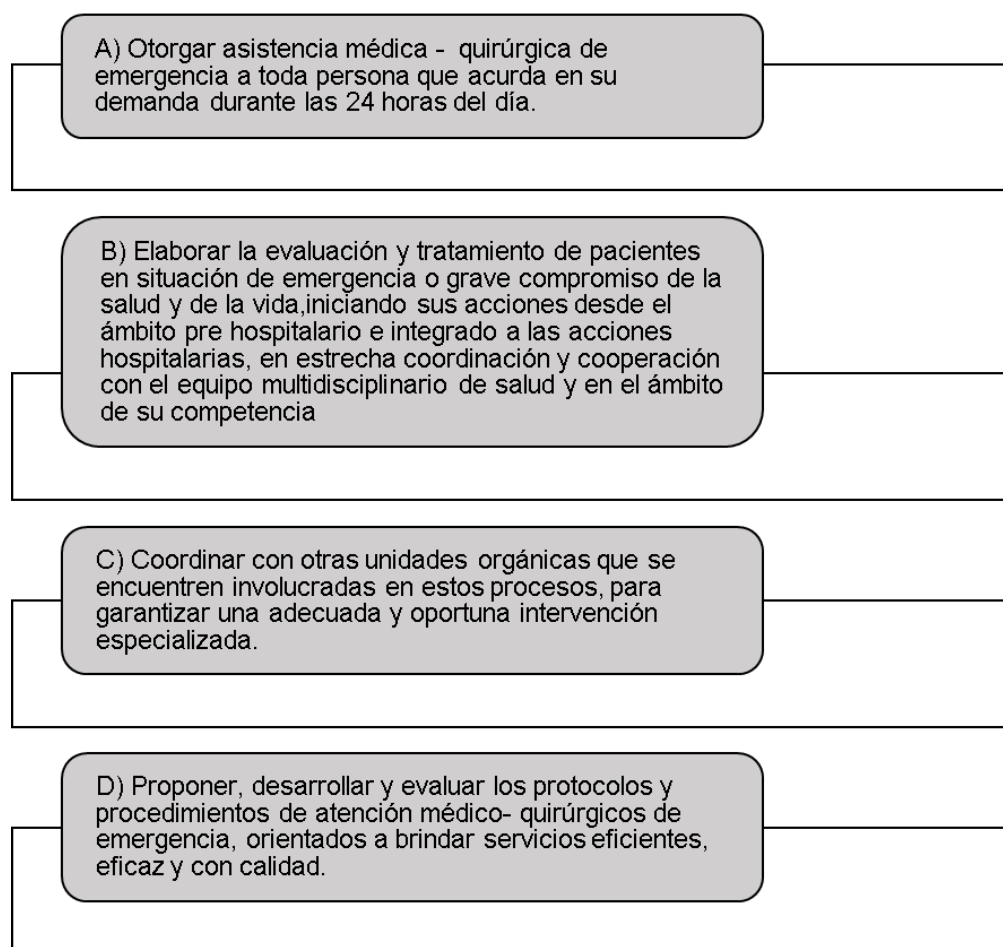
3.4.3.1. Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos

Según (DISA, 2011)

Es la Unidad Orgánica encargada de realizar tratamiento médico quirúrgico de emergencia y de cuidados críticos, proporcionando permanentemente la oportuna atención de salud, a todas las personas cuya vida y/o salud se encuentre en grave riesgo o severamente alterada; depende de la Dirección General y tiene asignadas las siguientes funciones:

ESQUEMA 4

Funciones asignadas en un departamento de emergencia



Fuente: Elaboración Propia

Al implementar las funciones nombradas se afino la intercepción de pacientes Urgentes y mejorando la reacción para prevenir un estado de emergencia, alrededor de coordinaciones de las unidades que posee se logró alcanzar un promedio de 20% de mejoría.

3.4.4. Hospital Regional Moquegua

FIGURA 9

fachada del hospital regional de Moquegua



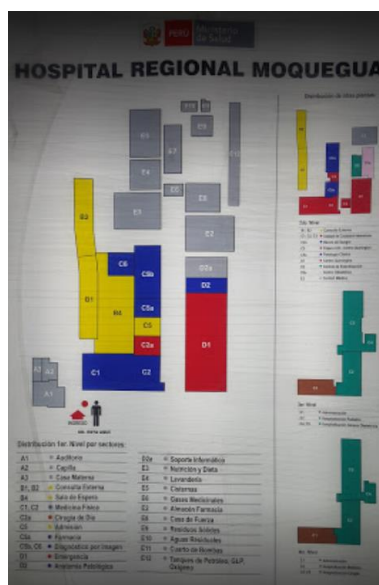
Fuente: Google

- Ubicación: Moquegua
- Arquitectos: ----
- Área: 70,510.00 m²
- Año del Proyecto: 1990

a) Aspecto Espacial:

FIGURA 10

zonificación estipulada por el hospital regional Moquegua



Fuente: Elaboración Propia

El hospital regional de Moquegua opto por una zonificación y distribución especial priorizando el departamento de emergencia como la segunda unidad con mayor área, eso indica que es uno de los departamentos con mayor atención que se tiene que considerar.

b) Aspecto Funcional

FIGURA 11

Distribución del hospital regional Moquegua



Fuente: Google Maps

El hospital regional de Moquegua cuenta con una distribución semi directa, logrando así una eficacia notable en una funcionalidad que se debe considerar como ejemplo en la propuesta del proyecto.

Se tiene que resaltar que el aspecto funcional es una de las principales características que debe considerar en un equipamiento de salud como este.

3.4.4.1. Servicio de Emergencia

Según (Región Moquegua, 2015)

El Servicio de Emergencia cuenta con atención para pacientes Adultos y Pediátricos, para ello cuenta con un equipo de

profesionales: médicos y enfermeras debidamente calificadas. Su Personal de colaboración está constituido por un grupo altamente capacitado y con amplia experiencia en la atención de los pacientes que consultan por problemas de urgencia.

El Servicio de Emergencia de este nosocomio cuenta con el apoyo de Servicios como Laboratorio Clínico, diagnóstico por imágenes, Banco de Sangre, etc., lo que permite brindar una atención integral y resolutive a sus pacientes en el menor tiempo posible.

Estableciendo un parámetro estable y con especialidades que todo hospital nivel III requiere, teniendo la infraestructura Óptima se permite brindar una atención Óptima, cumpliendo tanto en nivel funcional como espacial.

FIGURA 12

Entrada del área de emergencia



Fuente: Google

3.5.5. Zona de Intervención

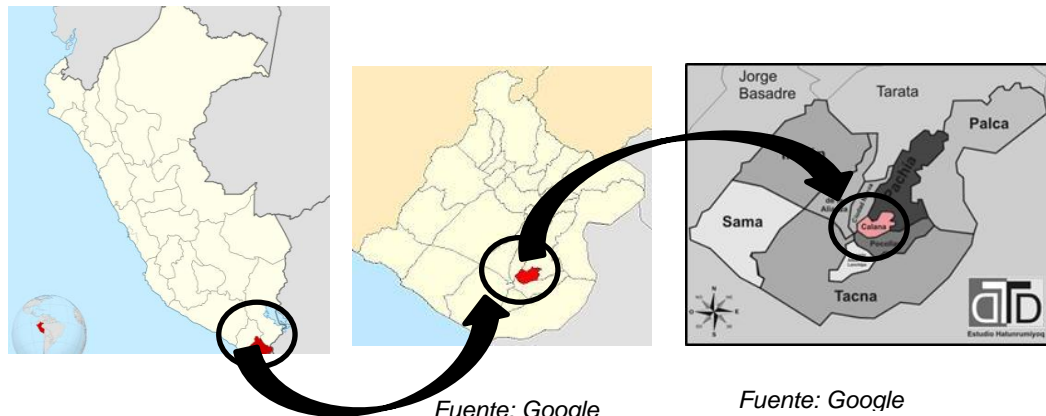
El Departamento de Emergencia se sitúa en el Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud ubicado en el Distrito de Calana, donde se efectuará la Propuesta de Remodelación y Ampliación.

Actualmente la Ubicación del departamento de emergencia tiene un ingreso inmediato, siendo un factor importante para la atención inmediata y teniendo una posible área para una ampliación.

3.6.5.1. Ubicación

FIGURA 13

Esquema de ubicación



Fuente: Google

Fuente: Google

Fuente: Google

3.5.7. Aspecto Socio Demográfico

3.5.7.1. Densidad Poblacional

El distrito de Calana dentro de su composición poblacional presenta una diversidad de personas que proceden de variadas partes del Perú, cual actividad primordial está orientada a la agricultura y comerciante.

El Censo de Población realizado el año de 1993 nos refiere que el distrito de Calana contaba con una población de 1,682 habitantes, que representaban el 0.89% de la población provincial.

Según el último Censo ejecutado en el año 2007 nos constata que el distrito de Calana cuenta con una población de 2,625 habitantes; donde podemos concluir que ha ocurrido un crecimiento poblacional.

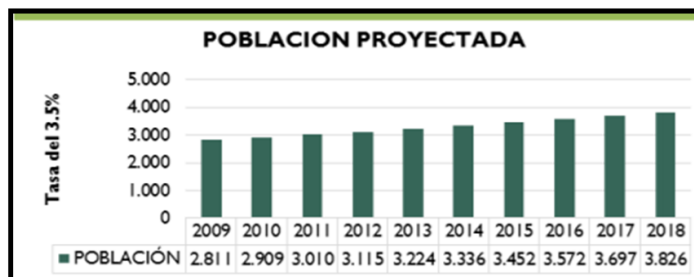
3.5.7.1.1. Proyección Poblacional

El nivel demográfico suele variar con el transcurso de los años, teniendo así que tener en cuenta la variable que es el crecimiento poblacional y en qué cantidad es el crecimiento.

ESQUEMA 5

Proyecciones de crecimiento población proyectada

CALANA: PROYECCIONES DE CRECIMIENTO POBLACIONAL



Fuente: INEI 2007

En esta tabla de proyección grafica se puede apreciar el crecimiento del distrito desde el 2009 hasta el 2018 proporcionando un estimado de cuál es la cantidad que se ha incrementado por año.

ESQUEMA 6

Crecimiento poblacional por área y años

COMPOSICION POBLACIONAL POR AREA DE RESIDENCIA-AÑOS 1993 -2007

Ambito	POBLACIÓN POR AÑOS			
	1993	%	2017	%
Urbano	354	22	400	16
Rural	1,328	78	2,225	84
TOTAL	1,682	100	2,625	100

Fuente: INEI 2007

CALANA: TENDENCIAS DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL AÑOS: 1993 - 2007

DISTRITO	POBLACIÓN POR AÑOS	
	1993 (a)	2007 (b)
Tacna	117,168	94,428
Calana	1,682	2,625
Provincia de Tacna	187,077	262,731

Fuente: INEI 2007

3.5.7.2 Situación Económica

Se toma en cuenta el Censo realizado en el año 2007, donde se muestra que la tasa de Población Económicamente Activa (PEA) mayor de 14 años, es de 1354 personas; donde la PEA ocupada significa 1261 personas frente a una PEA desocupada o inactiva de 93 personas.

ESQUEMA 7

Cifras de ocupaciones principales

Ocupación Principal	Cifras Absolutas	%
Profesionales, Técnicos, empleados de oficina	123	9.75
Trabajadores de servicio, vendedores, comerciantes	198	15.7
Agricultores	358	28.39
Obreros y operarios, manufactura y otros	67	5.31
Obreros de construcción, fábrica	84	6.67
Trabajadores de calificados	428	33.95
Ocupación no especificada	3	0.23
TOTAL PEA OCUPADA	1261	100

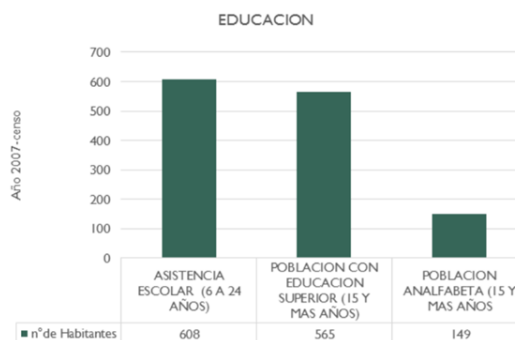
Fuente: INEI 2007

3.5.7.3. Nivel Social

Según los resultados del Censo del año 2007 se visualiza que la población analfabeta representa el 5.65% de la población total del distrito.

De igual modo este Censo indica que prevalece la población católica como se generaliza en la región y el país.

POBLACION CENSADA SEGÚN EDUCACION CENSO AÑO 2007



Fuente: INEI 2007

3.5.8. Usuario Específico

El usuario específico del equipamiento, se dividen en 3 tipos, que son:

- **Los pacientes:** Son los que van para una atención de emergencia y que requieren una atención primordial e inmediata, su atención dependiendo de la gravedad, son derivados a otras áreas o despachados a sus hogares, logrando ser su estadía, semi – momentánea.
- **Personal Médico:** En estos se encuentra los Doctores y enfermeras, de las cuales se encargan de los pacientes, de este tipo de usuario van variado dependiendo los turnos asignados en el sistema administrativo que la identidad posee, por lo que igualmente rotan con el transcurso del día.
- **Personal de Servicio:** En este tipo de Usuario se identifica directamente, al personal de mantenimiento el cual posee un horario fijo y en rondas de limpieza que como una identidad se salud lo necesita, también se puede identificar al personal de seguridad, que son los que hacen rondas y revisiones en la entrada y salida del establecimiento garantizando la seguridad de todos los usuarios que estén en el equipamiento.

3.5.8.1. Necesidades

Los usuarios entre sus principales necesidades están, una infraestructura optima, que brinde una funcionabilidad para la que fue destinada, incluyendo un personal capacitado y apto para la atención primaria y urgente, dependiendo los casos.

Se tiene que tener presente, que los ambientes para el departamento de emergencia, ya están dispuestos en su normativa y al no poseer todos los ambientes, se da una necesidad inmediata, la cual tiene que ser solucionada inmediatamente.

Es indispensable que la infraestructura cuente con un diseño, con optima distribución siguiente una secuencia

cual facilite las actividades del usuario tanto como para el personal médico, como para los usuarios casuales, que vendrían siendo los pacientes, logrando así una fluidez necesaria en un equipamiento de salud, en especial lo que viene a ser un departamento de emergencia.

3.5.8.2. Actividades

En la mayoría de las actividades que se dan en un departamento de emergencia, varían según el ambiente en las que se efectúan, siendo así que entre todas las actividades que se puedan dar, se resalta las que son de uso diario, como:

- **Consultoría:** se efectúa las consultas de los diversos casos, en los que se identifica y categoriza si es una urgencia o emergencia, para así efectuar la atención necesaria o derivar al área indicada para su atención.
- **Tratamiento:** se refiere a la actividad que se desarrolla luego del diagnóstico del doctor hacia el paciente, logrando así su mejoría o su inmediata derivación hacia la correspondiente área para su mejoría.
- **Estabilización:** esta actividad se puede realizar desde una ambulancia, pero en su defecto, al ingresar al departamento de emergencia, y ver la gravedad del caso se le estabiliza inmediatamente para prevenir que la urgencia se vuelva una emergencia o que la emergencia atente a la vida del paciente.
- **Observación:** es la actividad que se da luego de atender a los pacientes de gravedad, para así estar pendiente de cómo reacciona al tratamiento o intervención que se le haya hecho.
- **Derivación:** se efectúa cuando el departamento de emergencia culmina su labor o carece de los requerimientos especializados para la atención del paciente, así como cirugía mayor, hospitalización y cuidado intensivo

3.6. Aspectos Operativos

3.6.1. Cronograma de Trabajo

TABLA 1

Cronograma de etapas para el desarrollo de tesis

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 5				MES 4			
	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4
I. Planificación																
Información básica.	X	X	X													
Recolección de datos.	X	X	X													
Formulación del plan de tesis.	X	X	X													
Revisión bibliográfica.	X	X	X													
Presentación de avances del plan de tesis.		X														
Aprobación de plan de tesis.	X															
II. Desarrollo del Anteproyecto																
Plano de Ubicación y planimetría.				X	X											
Plantas de niveles y techos.						X										
Plano de plantas y asesoramiento de estructuras.							X		X							
Pre entrega de anteproyecto.									X							
III. Desarrollo del Proyecto																
Desarrollo de Planimetría, cortes y elevaciones detalles.										X						
Revisión General de planos a nivel de proyecto.												X				
IV. Preparación Final																
Entrega final de arte proyecto y proyecto arquitectónico.															X	
Sustentación de tesis Final																X

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.1. Análisis del Lugar

4.1.1. Selección de Terreno y su Propiedad

El terreno es de Propiedad de Essalud, compartida con Minsa (Ministerio de Salud), sin embargo, la administración es por parte de Essalud.

La selección del terreno se dio por la inmediata conexión de la infraestructura, ya que la función del departamento de emergencia es una de los esencial para el desenvolvimiento de las actividades del usuario en su totalidad.

FIGURA 14

Ingreso al equipamiento de salud "hospital daniel alcides carrion"



Fuente: Google

Al seleccionar el terreno se estimó que la funcionabilidad es uno de los aspectos primordiales para el proyecto, lo cual con llevo a la decisión de integrar el departamento de emergencia como terreno adicional, donde se hará una renovación de espacios y afianzando la relación inmediata que se tiene que tener con los demás ambientes, logrando así una circulación optima y necesaria.

FIGURA 15

Ingreso del departamento de emergencia



Fuente: Google

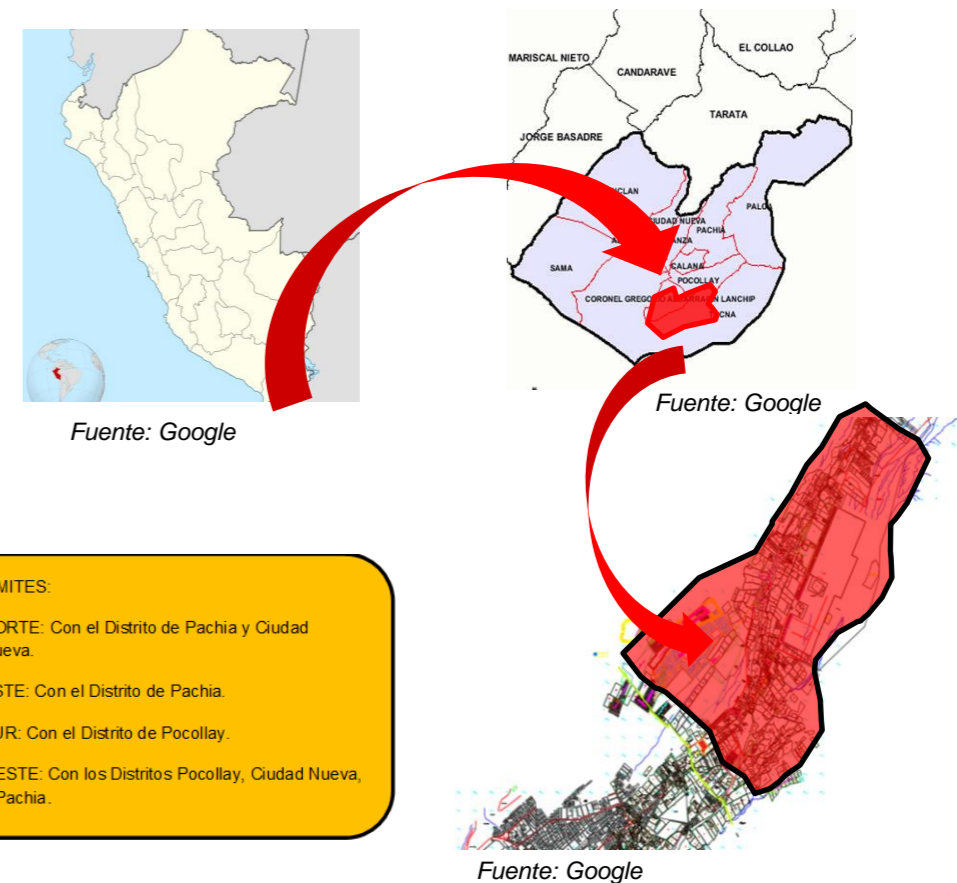
4.2. Aspecto Espacial

4.2.1. Ubicación Geográfica

Calana, es un distrito de Tacna situado a 850 m. s. n. m., es un pequeño envuelto en una atrayente campiña con extraordinaria mistura de árboles y variadas hortalizas. En su margen derecho conjugado el verdor característico de su campiña, se halla el cauce del río Caplina. La antigua parroquia que data de la época colonial se venera la imagen de su patrona Virgen del Rosario. Es el segundo distrito que sube al valle viejo, la campiña tacneña a unos 17 Kilómetros de distancia.

FIGURA 16

Ubicación geográfica del terreno



Premisas de Diseño

- Al tener la ubicación del lugar ayudara a saber todas las características, físicas y ambientales.
- Por tener el terreno ya seleccionado y conociendo sus virtudes se puede apreciar una mejor forma de diseño.

4.2.2 Topografía

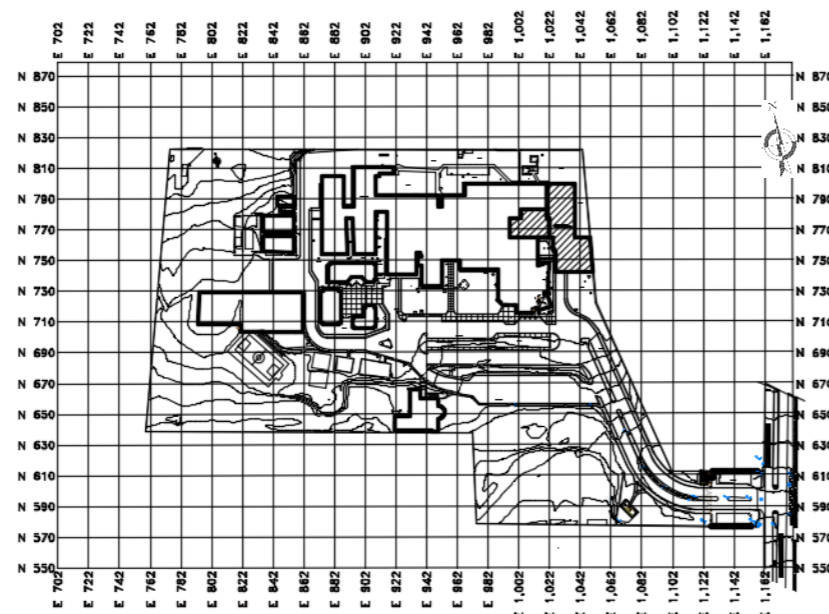
Según la Clasificación de pendientes, el terreno seleccionado es plano (0 – 2%). En la sección del terreno seleccionad, mientras que el resto del terreno es sensiblemente plano (2 – 5%).

Al estar ubicado dentro de un equipamiento de Salud, el terreno se encuentra asfaltado y adecuado para una ampliación, ya que posee una plataforma en gran porcentaje del terreno teniendo un NPT de +- 0.00 con un descenso para el are verde de NPT - 0.10.

Al poseer una pendiente (rango) 0-2%, se considera con una clasificación de Terreno Apto, con un potencial de riesgo medio.

FIGURA 17

Plano de topografía del terreno seleccionado



Fuente: Elaboración Propia

Premisas de Diseño

- Al tener identificado el terreno, se podrá analizar las ventajas y desventajas al momento del diseño.
- El terreno se encuentra ubicado en inmediaciones de un establecimiento de salud, lo que proporciona ayuda al tipo de proyecto.

4.2.3. Estructura Urbana y Usos de Suelo

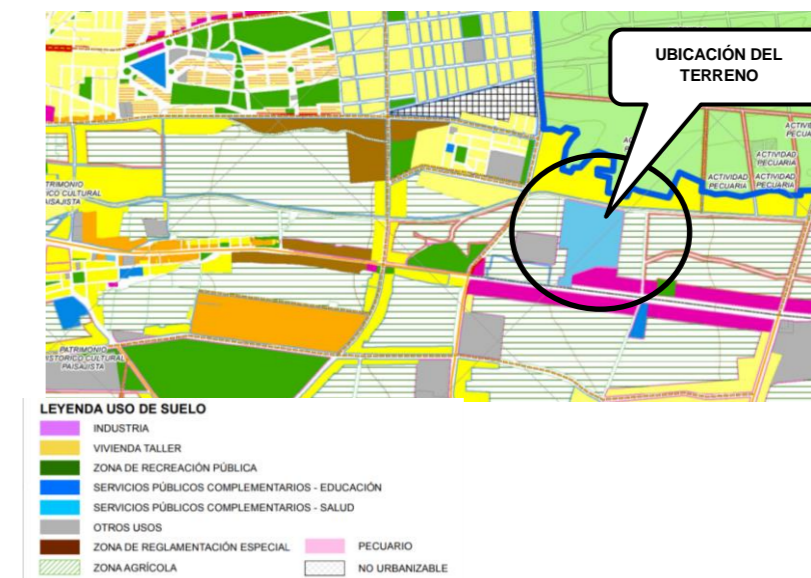
La estructura Urbana está conformada por los elementos Urbanos reconocidos y podemos mencionar entre otros la Av. Celestino Vargas que es la vía Principal donde entre las vías secundarias se puede mencionar la Av. Los ángeles y trochas que se encuentran en la cercanía.

Por otro Lado, Según el Plan de Desarrollo Urbano del Ciudad de Tacna 2015-2025, el terreno se encuentra en un área destinada para el uso de Servicios Públicos Complementario – Salud

En el terreno donde se ubica el proyecto se encuentra zonificado en Servicios Públicos Complementarios – Salud.

FIGURA 18

Ubicación del terreno ante el pdu para el uso del suelo



Fuente: PDU - Tacna

Según el Plan de Desarrollo Urbano del Ciudad de Tacna 2014-2025, los alrededores del terreno son de uso "NO URBANIZABLE, CARACTERÍSTICAS NATURALES LIMITADAS" e "INDUSTRIA", pero en la actualidad se está haciendo uso de los terrenos como Comerciales y Zona Agrícola.

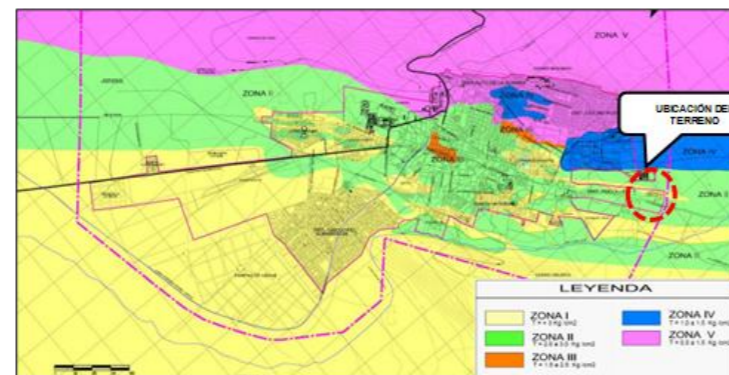
Premisas de Diseño

- El uso del terreno se encuentra dentro de la zonificación de Salud, siguiendo con el PDU ya establecido
- Al saber la estructura urbana del alrededor se podrá establecer concordancia con sus alrededores

Según la ubicación del terreno y el plano de Zonas Geotécnicas para la ciudad de Tacna, el terreno se encuentra ubicado en la Zona I con una capacidad portante + 3.0 kg/cm² y la Zona II con una capacidad portante de 2.0 a 3.0 kg/cm².

FIGURA 19

Plano de zonas geotécnicas para la ciudad de Tacna



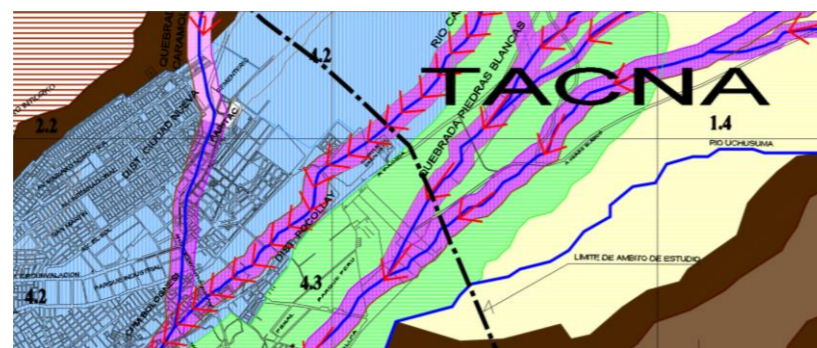
Fuente: PDU - TACNA

4.2.3. Edafología

La edafología se entiende por la composición y naturaleza del suelo en relación con las plantas y el entorno que le rodea. Es así que se diferencian en ocho formaciones ecológicas distribuidas de acuerdo a la altitud con respecto al nivel del mar.

FIGURA 20

Plano de edafología



LEYENDA		
CODIGO	UNIDAD	SISTEMA
1.1	RIO Y LEGHO FLUVIAL	FLUVIAL
1.2	LEGHO DE HUAYGO	
1.3	ABANICO ALUVIAL	
1.4	TERRAZAS ALUVIALES	REPISA CONTINENTAL
2.1	PLANICIES COSTANERA	
3.1	TALUDES	MONTAÑOSO
3.2	COLINAS BAJAS	
4.1	TIERRAS DE CULTIVO	ANTROPICO
4.2	MEDIO URBANO	
4.3	MEDIO AGRO-URBANO	
PROCESOS		
←	MAXIMAS CRECIDAS FLUVIALES Y FLUJOS DE BARRO ALUVIONICO	
→	HUAYCOS EXCEPCIONALES	
→	GAUGE FLUVIAL ANTIGUO (RIO CAJALMA)	

Fuente: PDU - Tacna

4.3. Aspecto Urbano

4.3.1 Perfil Urbano

Se presenta un perfil urbano rural en proceso de consolidación, con la Avenida principal de Celestino Vargas, donde se identificaron edificaciones de 1 piso y áreas agrícolas; por la Av. Los ángeles, se encontraron edificaciones rurales de 1 piso con descampados.

4.3.2. Usos de suelo según Estructura Urbana

Con las disposiciones de los terrenos colindantes, se aprecia que el hospital funciona como punto jerárquico en las inmediaciones, considerando que el hospital respeta el uso de suelo al que fue designado mientras el resto varía entre las disposiciones que se le dio en el PDU 2015 – 2025.

FIGURA 21

Usos del suelo en la actualidad de la estructura urbana



Fuente: Google

COMERCIAL



Fuente: Google

AGRICOLA



Fuente: Google

COMERCIAL/ VIVIENDA



Fuente: Google

COMERCIAL

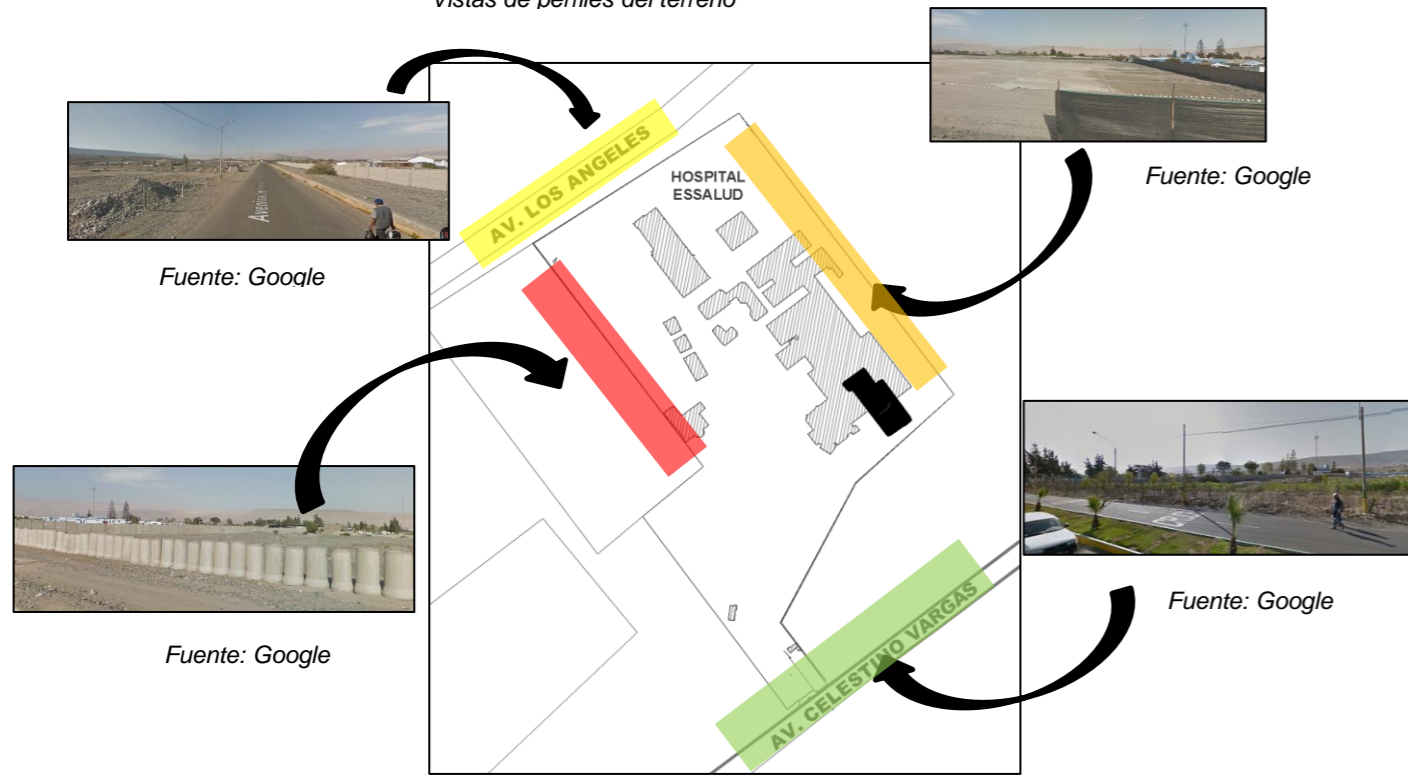
Premisas de Diseño

- Al conocer los aspectos que rodean el equipamiento permite identificar las funciones que se desempeñan en los alrededores y como esto influyen al equipamiento
- Se pudo identificar el uso de suelo actual es el indicado según el PDU 2015 - 2025

4.3.3. Vistas del Perfil Urbano

FIGURA 22

Vistas de perfiles del terreno

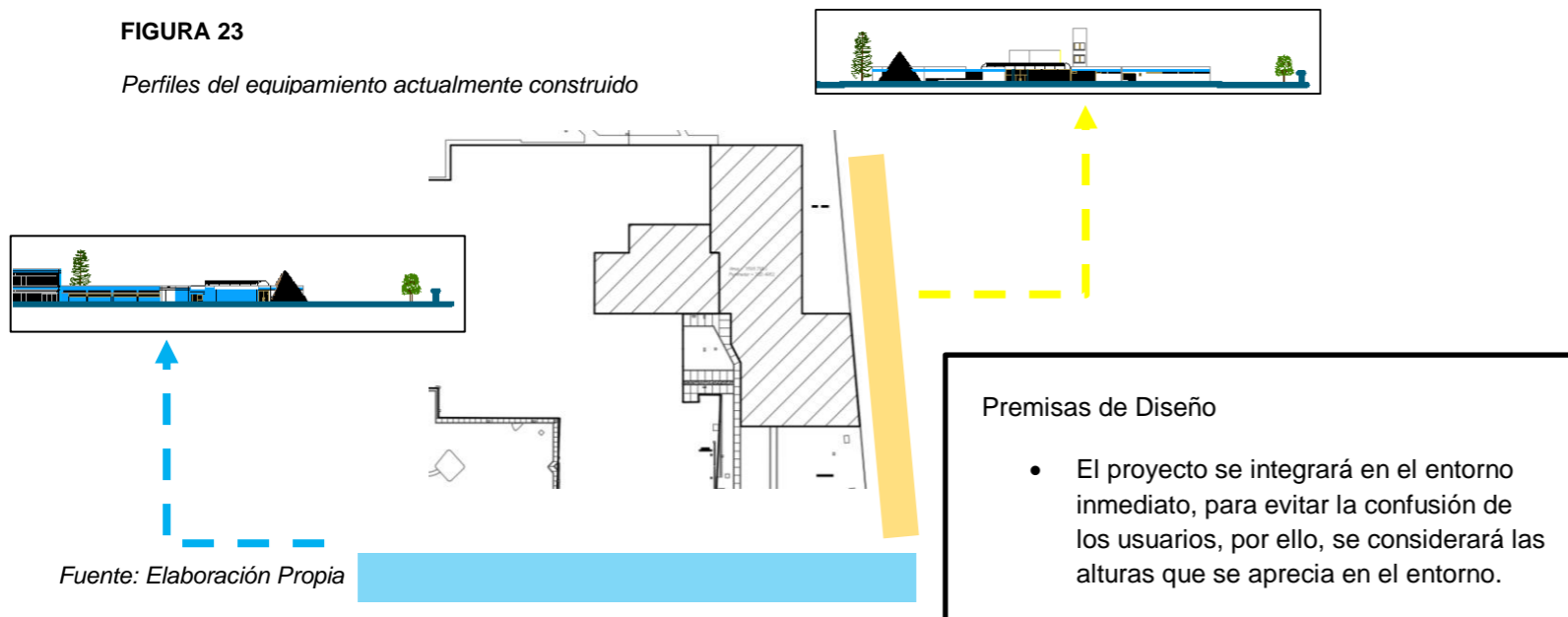


Fuente: Elaboración Propia

4.3.3.1. Perfil del Equipamiento

FIGURA 23

Perfiles del equipamiento actualmente construido



Fuente: Elaboración Propia

4.3.4. Vialidad

4.3.4.1. Infraestructura vial

El equipamiento cuenta con una infraestructura vial exterior e interior, otorgando su propia independencia.

La infraestructura vial está dada por vías de primer orden como la Av. Celestino Vargas que pasa por el frente del equipamiento, así mismo como la av. Los ángeles que pasa por la parte posterior del terreno, también poseen trochas que en su mayoría son en las áreas agrícolas y pasajes cercanos.

El interior del Equipamiento también posee infraestructura vial, al poseer un ingreso y salida único, el sistema vial se distribuye entre el ingreso principal, el ingreso de Emergencia y los estacionamientos.

Según el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, el interior del equipamiento tiene de tipo "Camino de bajo Nivel de Transito" el cual posee 4 categorías que se dividen en la intensidad media diaria (IMD) que transitan en esta vía, siendo esta del tipo T3 "Tráfico de Diseño con IMD entre 101 y 200 vehículos por día".

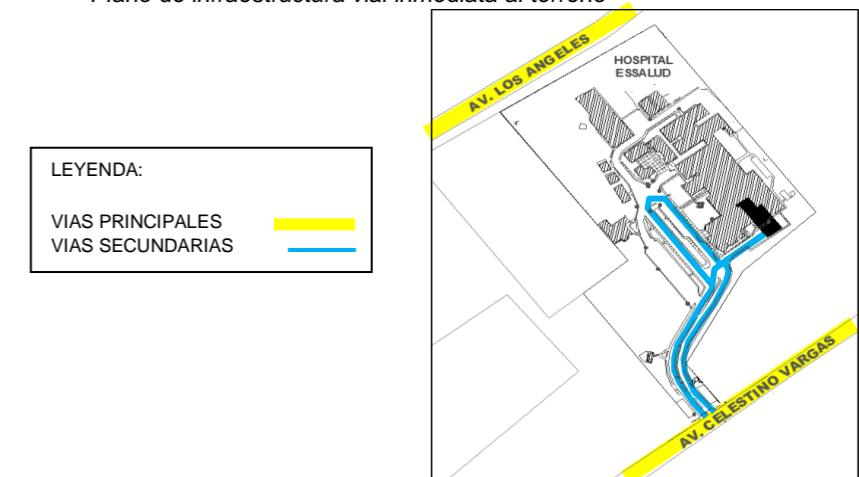
4.3.4.2. Jerarquía de Vías

Cerca al terreno solo se distingue un tipo de vía, según la jerarquía

- Vías Principales : Av. Celestino Vargas, Av. Los Ángeles
- Vías secundarias Proyectadas : Vías interiores del hospital

FIGURA 24

Plano de infraestructura vial inmediata al terreno



Fuente: Elaboración Propia

Premisas de Diseño

- Al tener identificada la estructura vial que rodea el terreno del equipamiento, se lograra integral la propuesta a la construcción actual

4.3.4.3. Estado de Vías

Actualmente las dos avenidas principales se encuentran asfaltadas con la señalización vial respectiva, al igual que las vías que se encuentran al interior del hospital.

FIGURA 25

Vista de las vías v su estado



AV. CELESTINO VARGAS

Es una doble vía que se encuentran asfaltadas y con jardín en medio. Con la señalización y semaforización respectiva.

Fuente: Google



AV. LOS ÁNGELES

Es una vía de una dirección se encuentra asfaltada. No cuenta con señalización. Y paralelo a esta se encuentra el causal del rio Caplina.

Fuente: Google

4.3.4.4. Accesibilidad

El equipamiento posee un único acceso principal, el que controla tanto ingreso como salida de todos los vehículos y peatones que ingresan al establecimiento, el ingreso se encuentra anexado mediante la Av. Celestino Vargas.

FIGURA 26.- ACCESIBILIDAD PRINCIPAL DEL HOSPITAL



Fuente: Google

FIGURA 27

Accesos en el interior del terreno



Fuente: Elaboración Propia

Al ingresar al hospital, siguiendo la vía vehicular establecida, tiene un recorrido único, con un acceso al área de emergencia, que es el más cercado al hospital, como se puede apreciar en el siguiente plano:

Acceso de servicio ■ Acceso de General ■ Acceso de Emergencia ■

Premisas de Diseño

- El equipamiento cuenta con un acceso peatonal y vehicular situado en la av. Celestino Vargas.
- Al encontrarse con acceso ya establecido, se tiene que considerar la conexión y fluidez con la ampliación del equipamiento

4.3.4.5. Transporte

La ubicación del equipamiento comenzó estando alejada a la zona urbana pero el constante crecimiento de la población hizo que se vuelva con mayor accesible.

Al equipamiento se puede acceder mediante transporte público (buses y combis), los cuales dejan a los usuarios al ingreso del equipamiento, por donde tienen que ingresar por un camino peatonal hasta el establecimiento de Salud, y también el transporte privado (taxi y vehículos particulares), los cuales poseen un ingreso dependiente, que los lleva a directamente al establecimiento y con disposición de estacionamientos en gran parte del equipamiento.

FIGURA 28

Plano de la distribución de transporte urbano alrededor del terreno



Fuente: Elaboración Propia

• Transporte público (buses y combis):

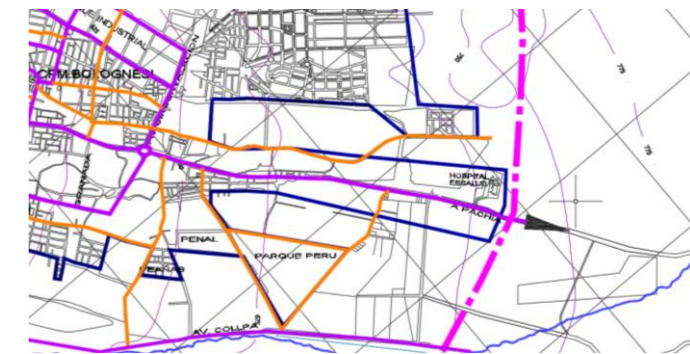
Entre las diferentes rutas que puedan pasar por el distrito de Calana son pocas las que logran pasar directamente por el equipamiento, siendo un total de 3 rutas que brindan el servicio de transporte.

El transporte público es brindado por las siguientes rutas:

RUTA 200	█	RUTA 22	█
RUTA 30B	█	RUTA 32	█
RUTA 30 ^a	█		

FIGURA 29

Plano esquemático de rutas publicas



Fuente: PDU – Tacna

• Transporte privado (Taxis y vehículos particulares)

Con respecto al transporte privado, los vehículos particulares son los más concurridos al nivel diario en el establecimiento, ocupando el 80% de los estacionamientos del equipamiento, siendo estos vehículos de los familiares del usuario o de los trabajadores del hospital y el 20% de los restantes espacios son ocupados por taxis de forma momentánea,

Se tiene que aclarar que en este análisis de transporte privado o público no se contó con el estacionamiento reservado a las ambulancias del hospital, dado que esos espacios por el reglamento de MINSA y ESSALUD, se le da uso explícito a las ambulancias en funcionamiento.

Premisas de Diseño

- El terreno designado posee transporte tanto público como privado dándole una funcionalidad óptima.
- El ingreso hacia el terreno es propiamente a transporte privado.

4.3.5. Infraestructura de Servicios

El Equipamiento posee todos los Servicios básicos que piden para un establecimiento de salud, entre otros servicios que más adelante se mencionaran, al tener conocimiento de la actual infraestructura de servicios se da por establecido que el terreno al estar conectado con el equipamiento también posee los mismos servicios o la disponibilidad de poder acoplarlos.

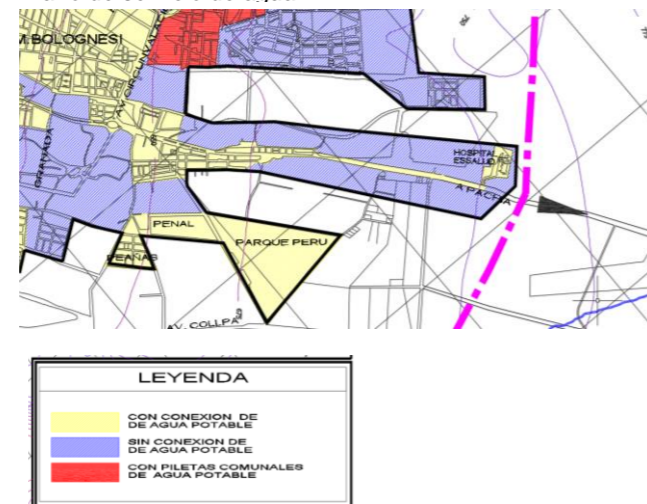
4.3.5.1. Servicio de Agua

Al ser un servicio básico y esencial para un equipamiento de Salud, cuenta con Reservoirio (R-1) que abastece por completo.

Según el plan director de la ciudad de Tacna 2001 – 2010 el hospital cuenta con conexión de agua potable ya existente, como se puede apreciar en el plano:

FIGURA 30

Plano de servicio de agua



Fuente: Plan Director de la ciudad de Tacna 2001

Según la Norma Técnica I.S. 0.10 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, en el Artículo 6°. -DOTACIONES, se refiere a la cantidad de dotación de agua que se le tiene para Hospitales y centros de salud, siendo este de 800 litros por cama y por día.

El agua requerida para servicios especiales, tales como riego de áreas verdes, viviendas anexas, servicios de cocina y lavandería se calcularán adicionalmente de acuerdo con lo estipulado en esta Norma.

Para el cálculo del diámetro de las tuberías de distribución, la velocidad mínima será de 0,60 m/s y la velocidad máxima según la siguiente tabla:

Diámetro (mm)	Velocidad máxima (m/s)
15 (1/2")	1,90
20 (3/4")	2,20
25 (1")	2,48
32 (1 1/4")	2,85
40 y mayores (1 1/2" y mayores).	3,00

Fuente: Google

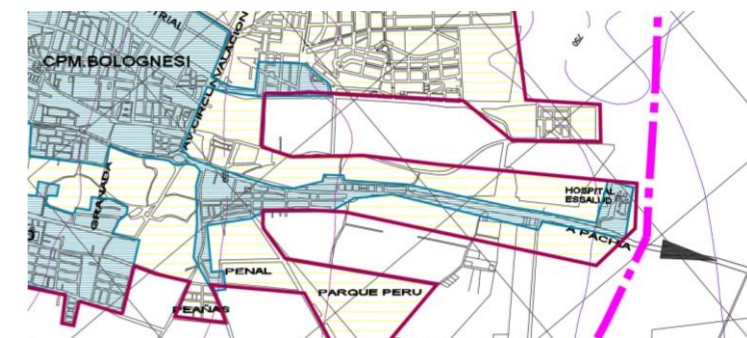
4.3.5.2. Servicio de Desagüe

La red de desagüe se puede comenzar a rastrear desde el exterior del establecimiento de salud, en la Av. Celestino Vargas, al tener la red de desagüe disponible, se logra garantizar la correspondiente evacuación de desechos, logrando la Norma Técnica I.S. 0.10 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.

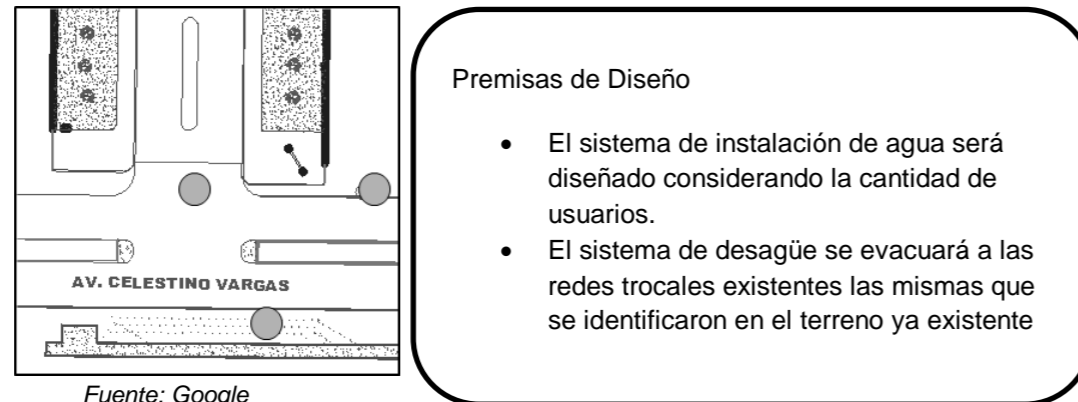
Según el plan director de la ciudad de Tacna 2001 – 2010 el hospital cuenta con el sistema de alcantarillado correspondiente.

FIGURA 31

Plano de servicio de desagüe

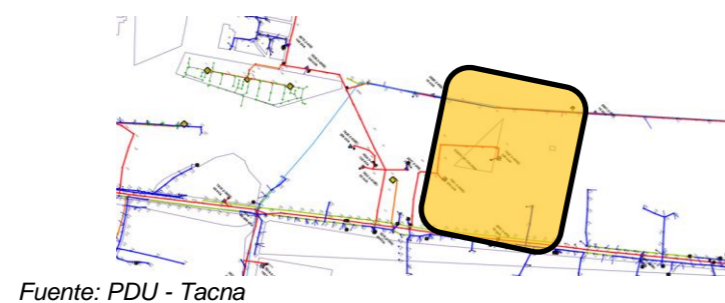


Fuente: Plan Director de la Ciudad de Tacna 2001

FIGURA 32*Puntos de localización de buzones***4.3.5.3. Servicio de Energía Eléctrica**

La empresa Electrosur S.A. es la encargada de administrar, distribuir y comercializar la energía eléctrica en los Departamentos de Tacna y Moquegua la energía que la empresa distribuye y comercializa la adquiere de las empresas generadoras EGESUR S.A. y EGASA. En el distrito de Calana, se ha identificado que más del 80% de la población cuenta con este servicio.

El sistema de telefonía en Calana como en el resto de la ciudad, está siendo administrada y suministrada por la empresa Telefónica del Perú S.A., la misma que viene mejorando el servicio domiciliario. En el caso de Calana, si su población es de 2,625 habitantes; requerirá de 438 líneas telefónicas; siendo en la actualidad deficitario este servicio. Cabe mencionar la falta de centros telefónicos comunitarios, cabinas telefónicas y teléfonos monederos; mientras que por otro lado los teléfonos celulares están ayudando a disminuir el déficit de líneas telefónicas. (UPT - FAU, 2014)

FIGURA 33*Plano de servicio de energía eléctrica*

Como se puede apreciar, el terreno cuenta con el dicho servicio, ya que, en las zonas circundantes y en el mismo interior del terreno, se cuenta con los postes de luz y antenas de alta tensión.

Dentro del terreno que posee el establecimiento de salud, se encuentran postes de luz, los cuales cuentan con un cableado subterráneo, esto brinda grandes ventajas que son principalmente la seguridad, ya que no se tiene que preocupar por los efectos medio ambientales que pueda dañar los cableados, también posee ventajas ambientales, ya que alteran mínimamente el suelo durante la instalación.

FIGURA 34*Esquema de servicio de electricidad**Fuente: Elaboración Propia*

En el plano se puede apreciar los tipos de postes que posee el establecimiento, los cuales se encontraron de 2 tipos, que son los siguientes:

Poste de alta tensión ● Poste de luz ●

Al poseer varios puntos de Alta tensión garantizan la energía necesaria para cubrir ampliaciones del hospital sin estar escasos en nivel energético.

Premisas de Diseño

- El sistema de iluminación externa e interna será desarrollado considerando las normas de electricidad vigente
- El terreno ya cuenta con sistema de electricidad distribuida en todo el alrededor del terreno tanto de alta tensión v baia tención

4.3.5.4. Servicios Varios

Entre los diversos servicios adicionales con los que cuenta el hospital, se puede mencionar los siguientes:

- **Grupo Electrónico:** lo que son usado en caso de déficit de energía (en los cortes de energía), al ser una edificación de primera necesidad, debe contar con un grupo electrógeno para poder prevenir cualquier tipo de eventualidad catastrófica.

El grupo electrógeno se encuentra ubicada de una forma estratégica, cercana al área de emergencia para cualquier urgencia poder ser activada inmediatamente de forma manual, fuera de la auto programación, que al sentir un desbalance energético cuenta con un autoencendido.

- **Data Center:** El Hospital cuenta con un servicio de Data para la comunicación interna y el almacenamiento de información, al tener su propia red de data, logra tener una mayor comunicación entre las diversas áreas que posee.

Al saber que posee este tipo de servicio, se entiende que ya disponen de un espacio único para el desenvolvimiento de las maquinas requeridas.

Premisas de Diseño

- Para el diseño se considera los servicios básicos y adicionales que poseen actualmente, para la implementación de ellos en el proyecto.
- Al poseer un sistema de iluminación por todo el terreno, se considerará en el diseño la reubicación de algunos postes de luz.

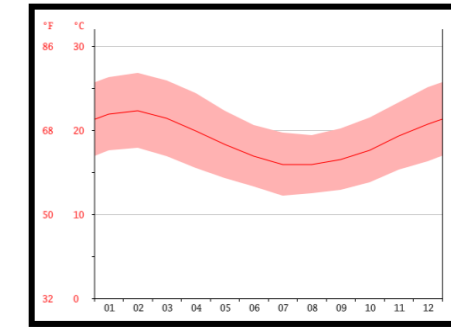
4.4. Aspecto Físico Natural

4.4.1. Características Climáticas

4.4.1.1. Temperatura

La temperatura media anual en Calana se encuentra a 17.4 °C. Hay alrededor de 15 mm de precipitaciones al año, vareando entre los últimos 3 años llegando a un promedio total de 18.30°C, entre los diferentes fenómenos y variables sucedidos en estos últimos 3 años.

El mes más caluroso del año con un promedio de 21.0 °C de febrero. El mes más frío del año es de 13.8 °C en el medio de julio.



Fuente: Google

Actualmente el terreno al estar ubicado, en un distrito con temperatura con ligeras variables, mas no extremistas se considera apto para habitarlo.

4.4.1.2. Asoleamiento

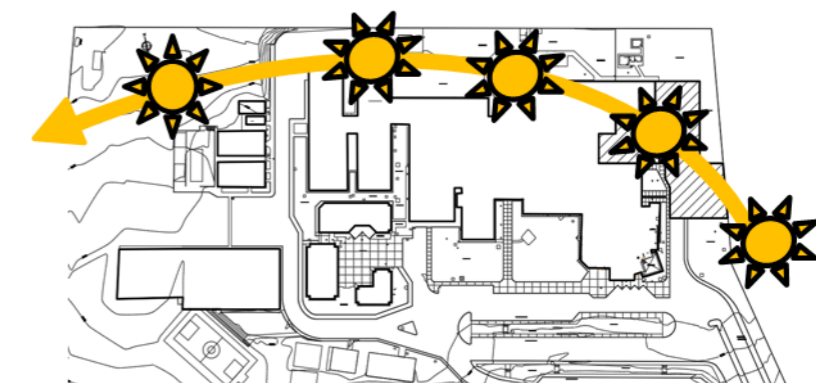
La Zona de estudio recibe una incidencia solar en verano de 10 horas sol por día y en invierno 6 horas sol por día. Dentro de la zona existe vegetación la cual en algunos casos es arbórea e intercepta en pequeños tramos el asoleamiento directo.

Las horas de insolación varían notablemente según la estación del año, así en verano se alcanzan, en promedio, 8 horas de insolación por día y en invierno se reducen a 3.5 horas al día.

Las características climáticas expuestas condicionan directamente la práctica ca existente de cultivos.

FIGURA 35

Plano de asoleamiento



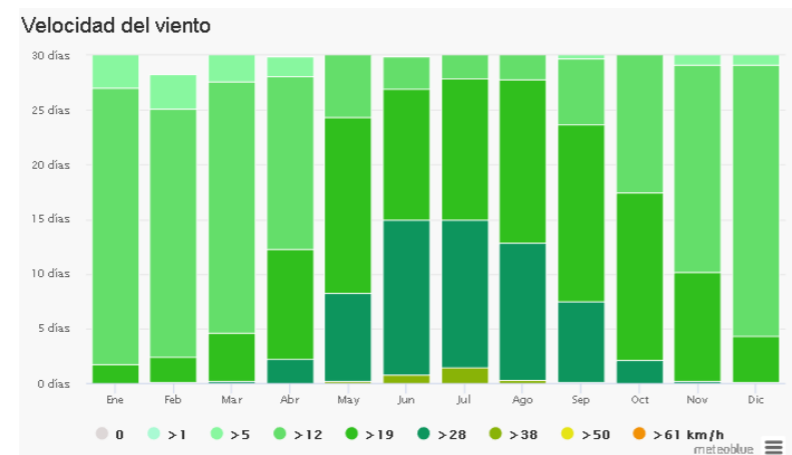
Fuente: Elaboración Propia

- Premisas de Diseño**
- Para el diseño es necesario controlar el asoleamiento de manera que se considere la iluminación
 - Se propondrá el uso de ventanas elevadas y áreas verdes internas.
 - El área de los vanos se considerará un 20 % mínimo de la superficie total del ambiente

4.4.1.3. Vientos

La Estación Tacna - Corpac señala la predominancia de vientos de dirección sur en el verano y de suroeste en el resto del año, persistiendo esta direccionalidad del viento hasta la fecha, con una fuerza máxima de 10 m/seg.

Teniendo como velocidad promedio el último año de 3 m/seg.

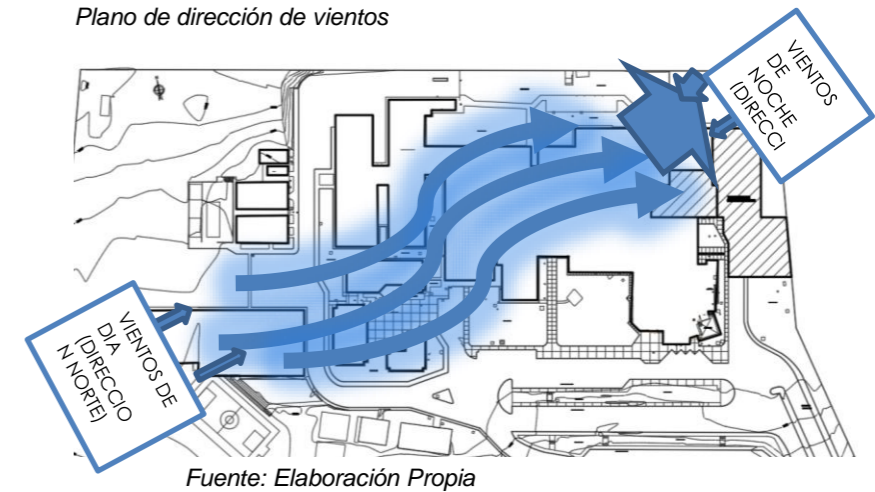


Fuente: Google

El diagrama de Calana muestra los días por mes, durante los cuales el viento alcanza una cierta velocidad. Un ejemplo interesante es la meseta tibetana, donde el monzón crea vientos fuertes y regulares de diciembre a abril y vientos tranquilos de junio a octubre.

FIGURA 36

Plano de dirección de vientos



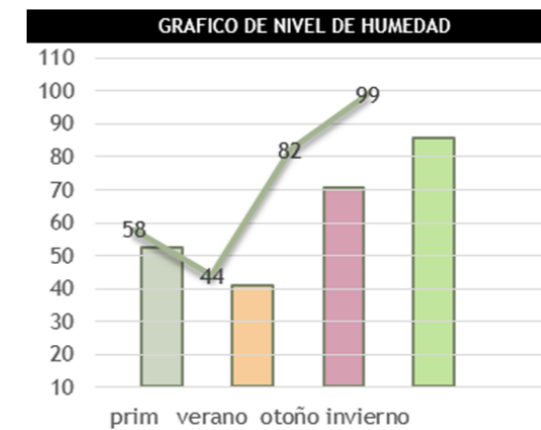
Fuente: Elaboración Propia

- Premisas de Diseño**
- Se propondrá un diseño de ventilación alta y cruzada para las mejores condiciones de vientos
 - Se propondrá áreas verdes internas para el diseño de un entorno de viento cruzado.

Se ha de aclarar que, al poseer vegetación en los alrededores del equipamiento, sirven como amortiguadores de las ráfagas más fuertes que se puede aparecer en las inmediaciones.

4.4.1.4. Humedad

Como referencia se tiene que en el período 2000-2005, la humedad relativa en la estación Calana alcanzó máximas absolutas de 82% - 99% en invierno y mínimas absolutas de 44% - 58% en verano, lo que implica



Fuente: Google

un período de alta nubosidad versus un período de sequedad. La humedad relativa indica un promedio de 75%, presentando una máxima promedio de 86% en Julio y una mínima promedio de 64,2% en febrero.

4.4.1.5. Precipitación Pluvial

Según senamhi, el último sondeo de anomalías porcentuales de lluvia durante el último mes de julio de 2018, presentándose ó condiciones propias de la temporada: ocurrencia de neblinas, nieblas y lloviznas ligeras, asociados al incremento de humedad.

La estación CP- Calana presenta lluvia acumulada 3.7 y manteniendo un 65% de anomalía.



Fuente: Google.

Premisas de Diseño

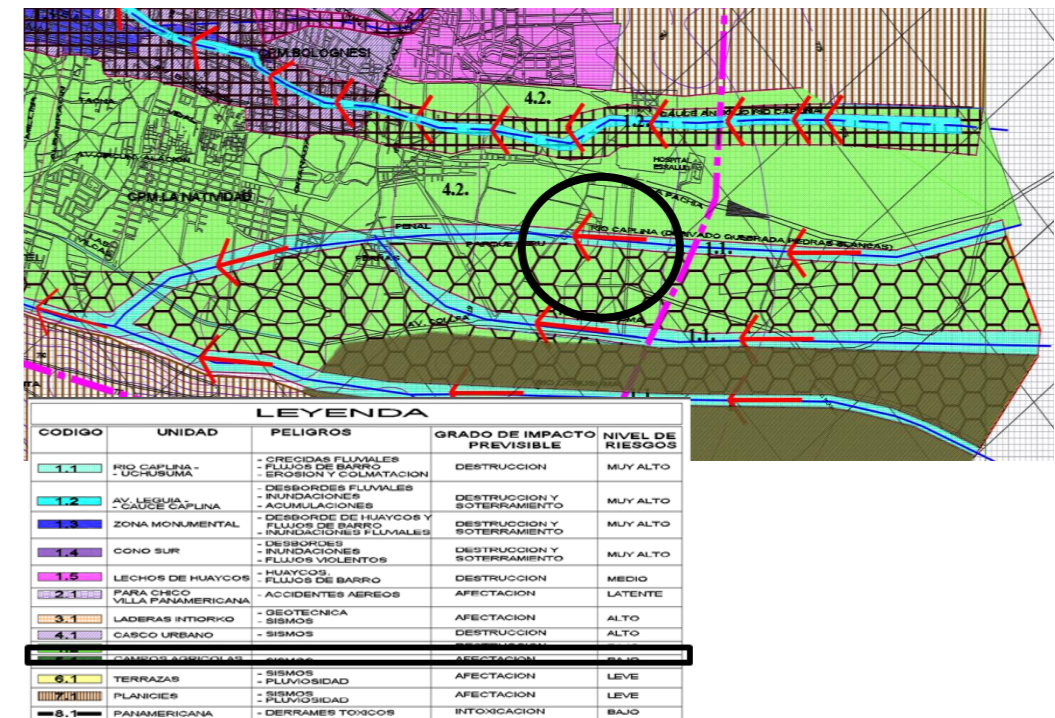
- Se tendrá en cuenta la humedad presente en el terreno para disponer de aditivos que contrarresten los efectos negativos
- La precipitación pluvial es muy poco común, casi siempre representada por neblina y pocas veces como lluvia, recalcando el punto anterior donde se considerará los aditivos necesarios y la inclinación requerida para evitar cualquier daño colateral.

4.4.2. Vulnerabilidad

Según el plan director de la ciudad de Tacna 2001 – 2010, en el plano de peligros y vulnerabilidades, el terreno se encuentra ubicado dentro del área con código 4.2 donde se especifica que el único peligro detectado, son los sismos, pero a aclarar que el nivel de riesgo detectado es bajo, siendo muy poco propenso a este tipo de peligro.

FIGURA 37

Plano de vulnerabilidad según el plan director



Fuente: Pdu - Tacna

En los últimos años se ha estado dando diversos cambios de los fenómenos naturales y en los lugares que eran afectados, según los últimos años senamhi ha declarado un incremento en la fuerza de los vientos (Ventarrones), mayormente en zonas semi urbanas y el último gran caso donde afectó a toda la Región de Tacna que fue en el año 2016, que llegó a tener una velocidad de 50 km/h llenando de polvo todos los distritos de Tacna.

Premisas de Diseño

- Al saber los criterios climáticos, se puede optimizar la forma de diseño, al saber cómo orientar la nueva infraestructura.
- Al lograr saber la temperatura y asoleamiento se logrará crear ambientes confortables para la estadía del usuario.
- Para el diseño es necesario conocer el asoleamiento de manera que se pueda conservar la iluminación.
- El terreno se encuentra ubicado en una zona con poca tendencia de vulnerabilidad lo que garantiza la seguridad estructural en lo estudiado.

4.5. Aspecto Tecnológico Constructivo

4.5.1 Tecnología constructiva

La tecnología constructiva a estado avanzando en los últimos años y mejorando lo ya existente, siempre teniendo un fuerte lazo con los requerimientos para las edificaciones con más alta prioridad, como es el caso de Hospitales y centros de Salud, donde se ha efectuado mejoras estructurales, para así lograr brindar comodidad, seguridad, funcionalidad, ayudando a tener procedimientos más eficientes.

Entre la Tecnológica aplicada a obras comerciales Podemos Señalar:

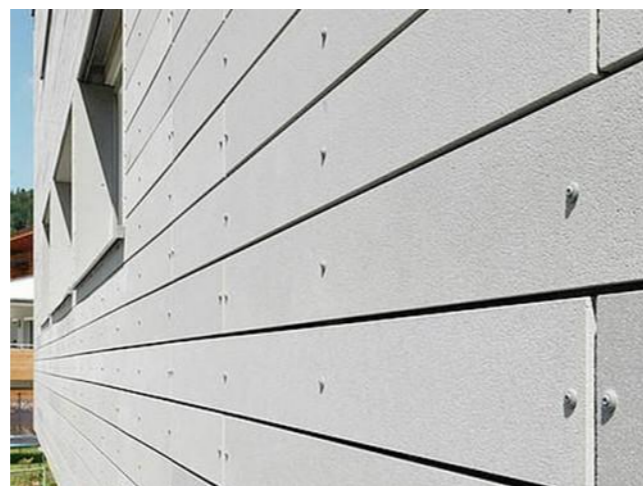
- **Fibro Cemento.**

Es un material construido por una mezcla de cemento portland y fibras, empleado en la fabricación de placas ligeras y rígidas, ampliamente utilizadas en construcción. Las placas de fibrocemento son impermeables y fáciles de cortar y de perforar. Se utilizan principalmente como material de acabado de cubiertas y para el recubrimiento de paramentos exteriores que deben protegerse de la lluvia, tuberías, bajantes, etc.

Este material es inalterable usado en exteriores (fachadas) o en interiores donde se requiere resistencia a fuertes impactos o resistencia a la humedad.

FIGURA 38

Detalle de fibro cemento



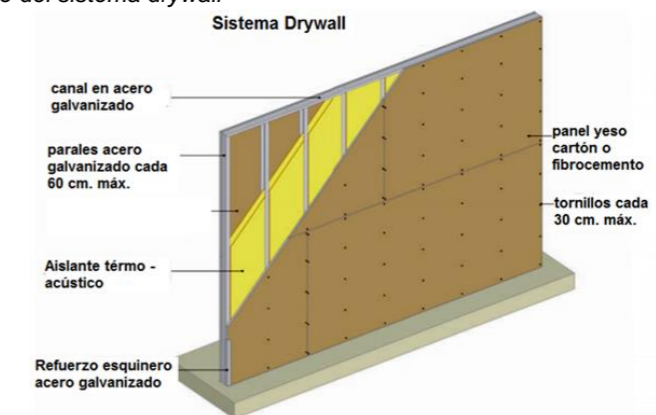
Fuente: Google

- **Sistema Liviano Seco – Drywall**

Está conformado por láminas de yeso y estructuras en acero galvanizado, de varios calibres dependiendo de la resistencia, que fijan al piso y al techo. Colocados de acuerdo a especificaciones técnicas con diferentes aplicaciones en muros, cielos rasos, fachadas, entrepisos, etc. Con sus respectivos accesorios y acabados.

FIGURA 39

Detalle del sistema drywall



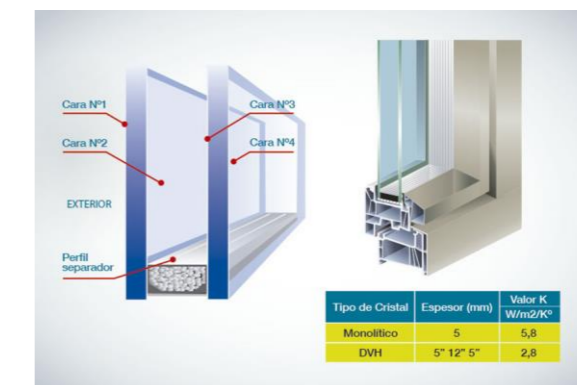
Fuente: Google

- **Ventanas Termo panel**

El doble vidriado hermético (DVH) ó Termo panel este compuesto por dos vidrios separados entre sí, por un espacio de aire seco y quieto, herméticamente sellado para el paso de humedad y el vapor de agua, el DVH es un producto elaborado a medida con distintas combinaciones de cristales de vidrio de acuerdo al objetivo que se quiera obtener.

FIGURA 40

Detalles de ventanas hermeticas



Fuente: Google

- **Cielos ignífugos**

Especialmente preparadas para obtener la máxima prestación acústica en sonido profesional. Es la tecnología más avanzada de los productos fonoabsorbentes, internacionalmente reconocida por su elevado nivel de seguridad, con excelente comportamiento frente al fuego.

FIGURA 41

Acabado de cielo ignífugos



Fuente: Google

Premisas de Diseño

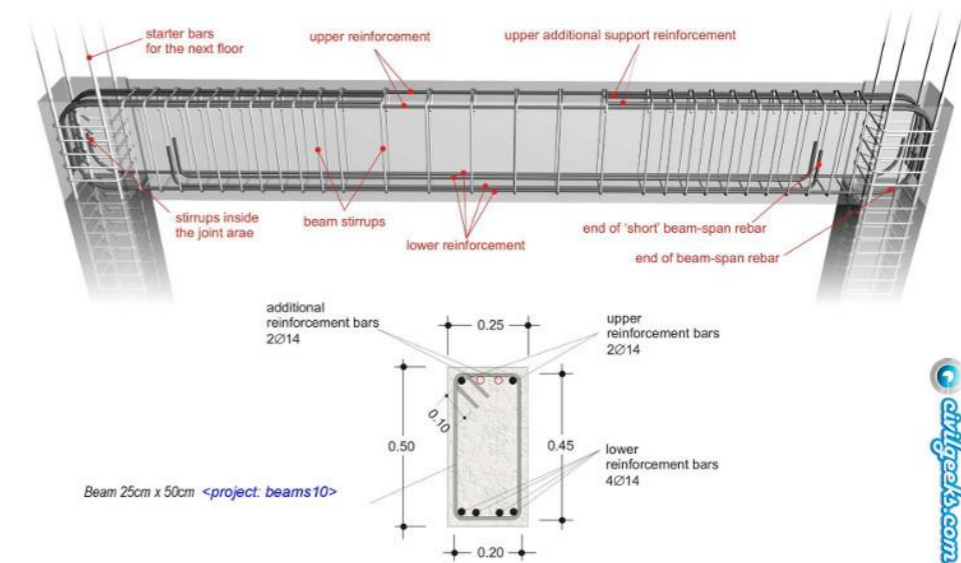
- El diseño arquitectónico considerara las características necesarias para contemplar la seguridad en caso de incendios o desastres.
- Las ventanas herméticas son recursos necesarios para lograr generar los ambientes esterilizados que requiera el proyecto.
- El ser un equipamiento de prioridad I se le tiene que garantizar la seguridad y estabilidad.

- **Vigas peraltadas**

Las vigas peraltadas son elementos estructurales de concreto armado, las cuales, por tener una altura o peralte mayor al espesor de la losa, que hacen necesaria la construcción previa de encofrados para el respectivo vaciado de concreto.

FIGURA 42

Detalles de vigas peraltadas



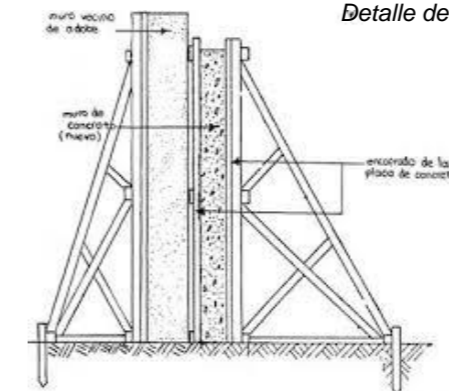
Fuente: Google

- **Placas de Concreto**

Las placas de concreto, son paredes de concreto armado que dada su mayor dimensión en una dirección, mucho mayor que su ancho, lo que sirve para poder proporcionar una mayor resistencia y rigidez lateral ante cualquier movimiento lateral ocasionado por alguna catástrofe natural.

FIGURA 43

Detalle de placas de concreto



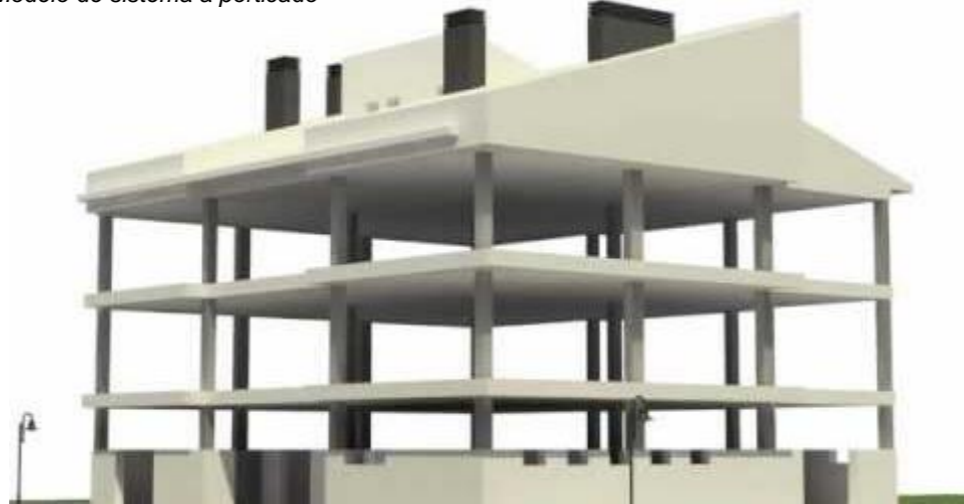
Fuente: Google

- **Sistema a Porticado**

El sistema a porticado, son estructuras de concreto armado con el mismo tipo de dosificación de columnas y vigas peraltas o en su defecto vigas chatas, para lograr un confinamiento donde se pueda formar un Angulo de 90°.

FIGURA 44

Modelo de sistema a porticado



Fuente: Google

- **Losa Aligerada**

Las losas aligeradas tienen que cumplir básicamente tres funciones, de las cuales son transmitir el peso de los acabados hacia los muros o vigas incluyendo el peso de los muebles y de las personas, también transmitir la fuerza de los terremotos hacia los muros y por último lograr unir todos los elementos estructurales.

FIGURA 45

Detalle de losa aligerada

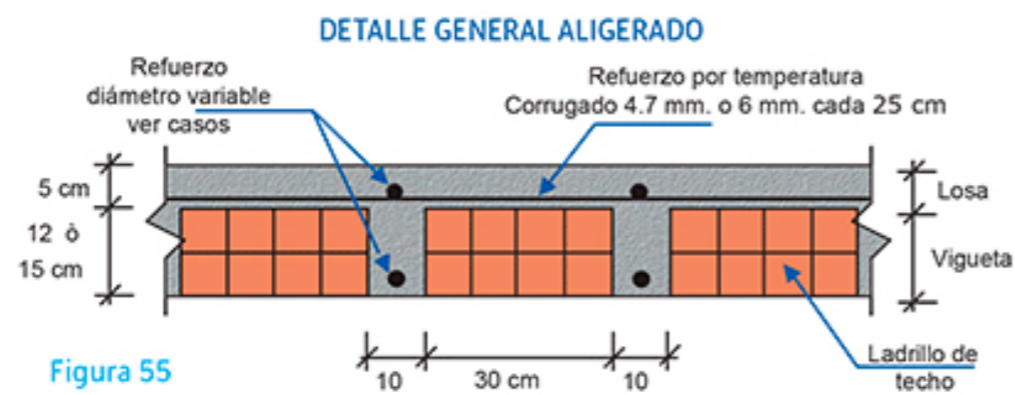


Figura 55

Fuente: Google

4.5.2 Estructuras Hospitalarias

La construcción de los equipamientos hospitalarios implica considerar diversos criterios, los cuales se deben procesar equitativamente y de los que hay que prestar atención.

En el caso del Departamento de emergencia, se debe considerar:

- Artefactos Sanitarios antivandálico y grifería que aseguran la eficiencia en el uso Del agua (fluxómetros Para inodoros y temporizadores para llaves).
- Pisos lavables y resistentes al tráfico intenso.
- Revestimiento perimetral en base a paneles metálicos con aislación incorporada, que agiliza su instalación y brinda una superficie de terminación que no requiere otro tratamiento.

Premisas de Diseño

- Se está considerando el uso de fibra de concreto, para así generar placas ligeras y rígidas, cualidades necesarias para una infraestructura de Salud.
- Así mismo una arquitectura modular, para permitir la facilidad en la construcción.
- Los acabos y materiales principales, deben tener la característica de anti-sísmico e ignífugos.

4.6. Aspecto Normativo

4.6.1. Norma Técnica de Salud Para Infraestructura y Equipamiento de Establecimiento de Salud II-1 y II-E

(Documento generado por el Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento)

4.6.1.1. UPSS De Emergencia:

Localización:

- Se aclarece que debe estar situada en el primer nivel con amplio ingreso cubierto, teniendo vías de acceso correctamente señalizadas y resaltando espacios suficientes para la circulación de ambulancias entre otros vehículos.
- Contará con consideración para el fácil acceso a las diversas unidades del resto del hospital y en su posibilidad cercano a la unidad de Consulta Externa.

4.6.2. Norma N° 110 – Minsa/Dgiem

- **Flujos de circulación:**

Los flujos de circulación deben permitir una vía óptima de relación entre unidades de atención, en cuestión de circulación que acceda desde el exterior a la zona de tópicos se tendrá un ancho mínimo de 2.80 m libres entre muros.

Todos los corredores, sin excepción, deben estar libres de elementos que obstruyan el libre tránsito y reduzcan el área de circulación, tales como cabinas telefónicas, bebedores, extintores, entre otros.

Los corredores que sean de circulación interior tendrán un ancho mínimo de 2.40m libre entre muros.

4.6.3. Programa Medico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros

La unidad funcional de un departamento de emergencia tiene vinculación directa con los demás centros. También debe tener comunicación y fácil acceso a las unidades de banco de sangre.

En esta unidad se realizan diversas actividades como:

- Evaluación y Recepción de pacientes y/o heridos.
- Primeras atenciones a los pacientes.
- Prestar apoyo diagnóstico y terapéutico entre 18 a 24 hrs.
- Realizar el manejo de pacientes en crisis.
- Realizar los diversos procesos de urgentes y emergencia.

4.6.4 Reglamento Nacional de Ediciones – Norma A.050 SALUD

NORMA A.050 - SALUD	
CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES	
<p>Artículo 1.- Se denomina edificación de salud a todo establecimiento destinado a desarrollar actividades de promoción, prevención, diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud de las personas, a los cuales se les reconoce como instalaciones esenciales.</p> <p>Artículo 2.- Hospital.- Establecimiento de salud.- destinado a la atención integral de consultantes en servicios ambulatorios y de hospitalización, proyectando sus acciones a la comunidad.</p>	
CAPITULO II. CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD	
<p>Artículo 4.- Toda obra de carácter hospitalario o establecimiento para la salud, se ubicara en los lugares que expresamente lo señalen los planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, evitando los lugares de peligro alto y muy alto según los mapas de Peligros. En caso no se cuente con esta información, se debera elaborar estudios de microzonificación.</p>	

Artículo 5.- Las edificaciones de salud deberán mantener area libre suficiente para permitir futuras ampliaciones y para el uso de funciones al aire libre. Los terrenos deberán ser preferentemente rectangulares con lados regualres y delimitados por dos vias.



Articulos 6.- El numero de ocupantes de una edificacion de salud para efectos de calculo de las salidas de emergencia, pasaje de circulacion de personas, ascensores y ancho y numero de escaleras, se determinara según lo siguiente:

Áreas de servicios ambulatorios y diagnóstico	6.0 mt2 por persona
Sector de habitaciones (superficie total)	8.0 mt2 por persona
Oficinas administrativas	10.0 mt2 por persona
Áreas de tratamiento a pacientes internos	20.0 mt2 por persona
Salas de espera	0.8 mt2 por persona
Servicios auxiliares	8.0 mt2 por persona
Depósitos y almacenes	30.0 mt2 por persona

SUB-CAPITULO I - HOSPITALES

Artículo 7.- Los Hospitales se clasifican según el grado de complejidad, el numero de camas y el ambito geografico de accion



Artículo 9.- En un Hospital existen siete tipos de flujos de circulacion, en funcion del volumen, horario, confiabilidad y compatibilidad, la finalidad primordial de los estudios de los flujos de circulaciones es la obtencion de una via optima de relacion de las unidades de atencion del hospital.



Artículo 10.- Según los flujos de circulación externa es necesario considerar los ingresos y salidas independientes para visitantes en las unidades, pacientes, personal, materiales y servicios; hacia las unidades de emergencia, consulta externa, hospitalización, servicios generales y también la salida de cadáveres.






Artículo 14.- La circulación vertical de pacientes a las Unidades de hospitalización se hará mediante escaleras, rampas y ascensores.



Artículo 15.- El traslado de ropa sucia se hará mediante bolsas acondicionadas con indicación de su contenido. La disposición de basura y material de secho se hará en bolsas plásticas, debiendo tener un montacargas específico, e identificando el tipo de desecho.



<p>Artículo 16.- Los espacios constituyentes de un hospital deberán estar organizados de manera de reducir al mínimo las interferencias entre las diferentes unidades que lo conforman. Se reconocen 12 unidades.</p>	
<p>CAPITULO III. CONDICIONES ESPECIALES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD</p>	
<p>Artículo 24.- Dadas las condiciones especiales de las edificaciones de salud, se aplicaran normas para discapacitados adicionales a las mencionadas en la Norma A.120 Condiciones para personas con discapacidad.</p>	
<p>Artículo 29.- Las areas de atencion al publico contaran con un mueble de control con una altura de 0.90cm. El area de atencion tendra un ancho de 1.50 metros como minimo para permitir el acceso de sillas de ruedas.</p>	

Fuente: Elaboración Propia

4.7. Premisas y Criterio De Diseño Arquitectónico

4.7.1. Premisas de Diseño Arquitectónico

PREMISAS	
ANTECEDENTES HISTORICOS	<p>Las infraestructuras de salud deben estar diseñados y construidos de manera que demostro la historia es necesario y de maxima prioridad, ante cualquier tipo de desastre naturales o por el hombre.</p> <p>Un departamento de emergencia se establecio como una zona especialmente requerida, ya que en el transcurso de la historia se demostro la necesidad de un lugar donde se de una atencion medica las 24hrs teniendo todos los ambientes y requerimientos necesarios, lo cual tras el transcurso del tiempo se fueron modificando, dependiendo el contexto y el entorno.</p>
ANTECEDENTES CONCEPTUALES	<p>Las definiciones y teorias permiten comprender de una forma mas tecnica, donde se explicara el punto de vista de los diferentes organizaciones o autores, dando importancias a las características resaltantes de un Departamento de Emergencia.</p>
ANTECEDENTES CONTEXTUALES	<p>El proyecto debera contar con amplios ambientes para el acceso de los usuarios, donde se considerara la iluminacion y ventilacion, que se dara de una manera natural, eb base a areas verdes interiores lo que filtrara la luz al interior dando completo despliegue de lo ya mencionado.</p>
ANTECEDENTES NORMATIVOS	<p>Los criterios que condicionaran el diseño del proyecto y su construccion estaran basados en las Normas de diseño dictadas por el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma 110 - Minsa, Normas de Diseño de Arquitectura Hospitalaria y Noma Técnica de Salud Para Infraestructura y Equipamiento de Establecimiento de Salud II-1 y II-E</p>

ANALISIS DEL LUGAR	<p>El Departamento de Emergencia es una Zona sumamente importante y de facil localizacion e accesibilidad y lograr ser un hito para el reconocimiento inmediato destinado a la atencion inmediata para la poblacion asegurada e indirectamente para la no asegurada</p> <p>El terreno se encuentra ubicado dentro de un equipamiento de salud, lo que garantiza un desarrollo eficiente de accesibilidad y circulacion, ademas de espacios iluminados y ventilados naturalmente</p> <p>La topografia contribuye en gran parte con el proyecto, ya que al tener un equipamiento de salud ya establecido, las medidas de Proeyccionde Plataformas, ya son consideradas con anterioridad, lo que no surgio como problema para el desarrollo de una ciruclacion y accesibilidad deseada</p> <p>Las premisas de diseño estaran relacionadas al entorno inmediato que presenta el secotr, como la accesibilidad, aspectos ambientales, urbanos y de servicios basicos.</p>
---------------------------	--

4.7.2. Criterio de Diseño Arquitectónico

4.7.2.1. Aspecto Formal

El proyecto está diseñado por formas puras y geométricas, lo que garantiza la facilidad de circulación del usuario que requiere una atención urgente o de emergencia, también al poseer las formas puras y geométricas, no alteran la estética dada por el mismo Hospital, manteniendo el equilibrio requerido con su entorno más próximo.

4.7.2.2. Escala y Proporciones

Se busco diseñar ambientes confortables y espaciosos, y así lograr relajar a los usuarios en espera de la atención, además, de proyectar jerarquía en los ambientes de mayor aglomeración de usuarios, como es la sala de espera y las salas de Observación.

4.7.2.3. Color

Los colores propuestos para el diseño, juegan un papel importante para la tranquilidad y comodidad que se le quiere presentar al usuario, por este

motivo se trabajó con colores puros y cálidos, que se demostrarían en el interior. Mientras en el exterior se mantendría los colores señalados por a la estética del Hospital, que son el blanco y el azul, también dando la sensación de tranquilidad y relajación.

4.7.2.4. Aspecto Funcional

- **Equipamiento y mobiliario**

Para este tipo de proyecto se necesita equipamiento específico, que realice adecuadamente un diagnóstico y tratamiento, como en los tópicos o los ambientes con equipamiento único, ya sea la sala de Operación menor, o el mismo Laboratorio del departamento de emergencia.

4.8. Programación

4.8.1. Criterios de Programación

El propósito de la programación arquitectónica sirve para proporcionar un conjunto de espacios que sean adecuados o relacionados y que logren satisfacer las diversas necesidades en lo espacial y funcional, es decir que las razones esenciales que determinarían el diseño arquitectónico son las actividades que se van a realizar.

De esta manera se constituye en el conjunto de características y exigencias que se debe considerar para cumplir con el objetivo del diseño, sin olvidar mencionar las exigencias normativas donde se estipulan los requerimientos necesarios para el correcto funcionamiento.

4.8.2. Programación Cualitativa:

La programación cualitativa tiene como objetivo definir las características de los ambientes y sus componentes. Se efectúa mediante una breve descripción de las características y requisitos. En esta se define: las características funcionales de espacio, es decir las actividades que se desarrollarán dentro del espacio, requerimientos de espacio, mobiliario o equipamientos necesarios para una natural fluidez de actividades que se realicen.

4.8.3. Programación Cuantitativa

Es el proceso mediante el cual se determina a partir de un análisis programático y funcional de las dimensiones y requerimientos físico espaciales de cada unidad. La programación cuantitativa se sustenta en la programación cualitativa en la medida que esta es una respuesta de las características y condiciones identificadas previamente.

4.8.4. Programación tentativa

ZONAS	SUB-ZONAS	AFORO Aprox.	AMBIENTES	CANT	NORMATIVA DE AMBIENTES	AREA	SUB-TOTAL	NORMATIVA DE AREA	SUB-TOTAL	TOTAL
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA	AREA ADMINISTRATIVA	30	Sala de Espera	1	Direccion Ejecutadora de Normas Tecnicas para Infraestructura en Salud	90.00 m2	90.00 m2	Neufert hospital - Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros / NORMA 110-MINSA	206.50	1509.00 m2
		2	Admision	1		15.00 m2	15.00 m2			
		1	Caja	1		4.00 m2	4.00 m2			
		1	Asistencia Social	1		6.00 m2	6.00 m2			
		3	Jefatura	1		16.00 m2	16.00 m2			
		4	Sala de Entrevista Familiar	1		15.00 m2	15.00 m2			
		2	Cubiculo de la Policia Nacional del Perú	1		12.00 m2	12.00 m2			
		1	Almacen de Equipos y Materiales para Desastres	1		3.50 m2	3.50 m2			
		3	Cuarto Tecnico	1		12.00 m2	12.00 m2			
		1	Seguros	1		6.00 m2	6.00 m2			
		1	Informes	1		6.00 m2	6.00 m2			
		1	Ss.hh. Discapacitados	1		6.00 m2	6.00 m2			
		4	Ss.hh. Dama	1		15.00 m2	15.00 m2			
		5	Ss.hh. Varones	1		12.00 m2	12.00 m2			
		AREA DE ATENCION URGENTE	18	Sala de Espera de Revaluacion de Paciente		1	Direccion Ejecutadora de Normas Tecnicas para Infraestructura en Salud			
	3		Triaje	1	24.00 m2	24.00 m2				
	3		Topico General	1	15.00 m2	15.00 m2				
	2		Sala de Yeso	1	10.00 m2	10.00 m2				
	2		Topico de Traumatologia	1	15.00 m2	15.00 m2				
	3		Topico de Gineco- Obstetricia	1	15.00 m2	15.00 m2				
	1		ss.hh.	1	6.00 m2	6.00 m2				
	3		Topico Pediatrico	1	15.00 m2	15.00 m2				
	2		Terapia de Medio Fisico	1	5.00 m2	5.00 m2				
	6		Topico de Inyectable y Nebulizacion	1	40.00 m2	40.00 m2				
	2		Cuarto de Rayos Portatil	1	15.00 m2	15.00 m2				
	3		Farmacia	1	20.00 m2	20.00 m2				
	1		Almacen de Medicamentos, Materiales e Insumos	1	12.00 m2	12.00 m2				
	1		ss.hh.	1	3.50 m2	3.50 m2				
	2		Sala de Tele-emergencias	1	7.00 m2	7.00 m2				
	16		Sala de Rehidratacion	1	25.00 m2	25.00 m2				
	AREA DE ATENCION DE EMERGENCIA	5	Sala de Quemados y Descontaminacion	1	MINSA	30.00 m2	30.00 m2	Neufert hospital - Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros / NORMA 110-MINSA	141.00	
		6	Sala de Shock Trauma y Reanimacion	1		20.00 m2	20.00 m2			
		3	Area de Esterilizacion Rapida	1		17.00 m2	17.00 m2			
		5	Sala de Operaciones Menor	1		35.00 m2	35.00 m2			
		4	Estar medico	1		12.00 m2	12.00 m2			
		1	baño + vestuario	1		15.00 m2	15.00 m2			
		1	Cuarto de Ropa Sucia	1		6.00 m2	6.00 m2			
		1	Cuarto de Ropa Limpia	1		6.00 m2	6.00 m2			
	AREA DE LABORATORIO	2	Atención - Recepción	1	MINSA	12.00 m2	12.00 m2	Neufert hospital - Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros / NORMA 110-MINSA	81.00	
		4	baño + vestuario	1		18.00 m2	18.00 m2			
		3	Toma de muestras	1		12.00 m2	12.00 m2			
		4	Laboratorio	1		18.00 m2	18.00 m2			
		2	Almacen para Instrumentos	1		12.00 m2	12.00 m2			
		1	Cuarto de Refrigeración	1		9.00 m2	9.00 m2			
	AREA DE OBSERVACION	11	Sala de Observacion Adulto - Varones	1	Direccion Ejecutadora de Normas Tecnicas para Infraestructura en Salud	130.00 m2	130.00 m2	Neufert hospital - Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros / NORMA 110-MINSA	533.00	
2		Cuarto Aislado	1	8.00 m2		8.00 m2				
2		Estación de Enfermeras	1	12.00 m2		12.00 m2				
2		Trabajo Sucio	1	6.00 m2		6.00 m2				
1		Guarda Ropa de Paciente	1	3.50 m2		3.50 m2				
2		Cuarto Septico	1	9.00 m2		9.00 m2				
1		Almacen Intermedio de Residuos Solidos	1	9.00 m2		9.00 m2				
1		ss.hh.	1	9.00 m2		9.00 m2				
10		Sala de Observacion Adulta - Dama	1	130.00 m2		130.00 m2				
2		Cuarto Aislado	1	8.00 m2		8.00 m2				
2		Estación de Enfermeras	1	12.00 m2		12.00 m2				
2		Trabajo Sucio	1	6.00 m2		6.00 m2				
1		Guarda Ropa de Paciente	1	3.50 m2		3.50 m2				
2		Cuarto Septico	1	9.00 m2		9.00 m2				
1		Almacen Itermedio de Residuos Solidos	1	9.00 m2		9.00 m2				
1		ss.hh.	1	9.00 m2		9.00 m2				
4		Sala de Observacion Pediatrica	1	100.00 m2		100.00 m2				
2		Cuarto Aislado	1	8.00 m2		8.00 m2				
1		ss.hh.	1	9.00 m2		9.00 m2				
2		Estación de Enfermeras	1	15.00 m2		15.00 m2				
2		Trabajo Sucio	1	6.00 m2		6.00 m2				
1	Guarda Ropa de Paciente	1	4.00 m2	4.00 m2						
2	Cuarto Septico	1	9.00 m2	9.00 m2						
1	Almacen Itermedio de Residuos Solidos	1	9.00 m2	9.00 m2						

4.8.5. Calculo de Aforo aprox.

Para poder definir la capacidad de personas las cuales está destinado el equipamiento, se hace un cálculo de Aforo aproximado, para así establecer cuál será la atención, mensual, semanal y diaria.

Según el análisis ejecutivo a nivel nacional de Essalud, el personal médico que realiza actividad asistencial en los equipamientos de salud son de 10.1 médicos por cada 10.000 pacientes.

Contando con los datos recopilados de que los pacientes en Essalud rodean un total 30.000 se estima que en todo el equipamiento son 30.1 médicos, de los cuales solo un promedio de 6000 pacientes es atendido en el departamento de emergencia, sacando el mismo cálculo se estima que el personal médico incluyendo a las enfermeras, son un total de 18 asistentes médicos que irían rotando según un cronograma de trabajo ya dispuesto por el sistema administrativo.

En el siguiente cuadro se podrá apreciar el aforo aproximado, únicamente en el Departamento de Emergencia.

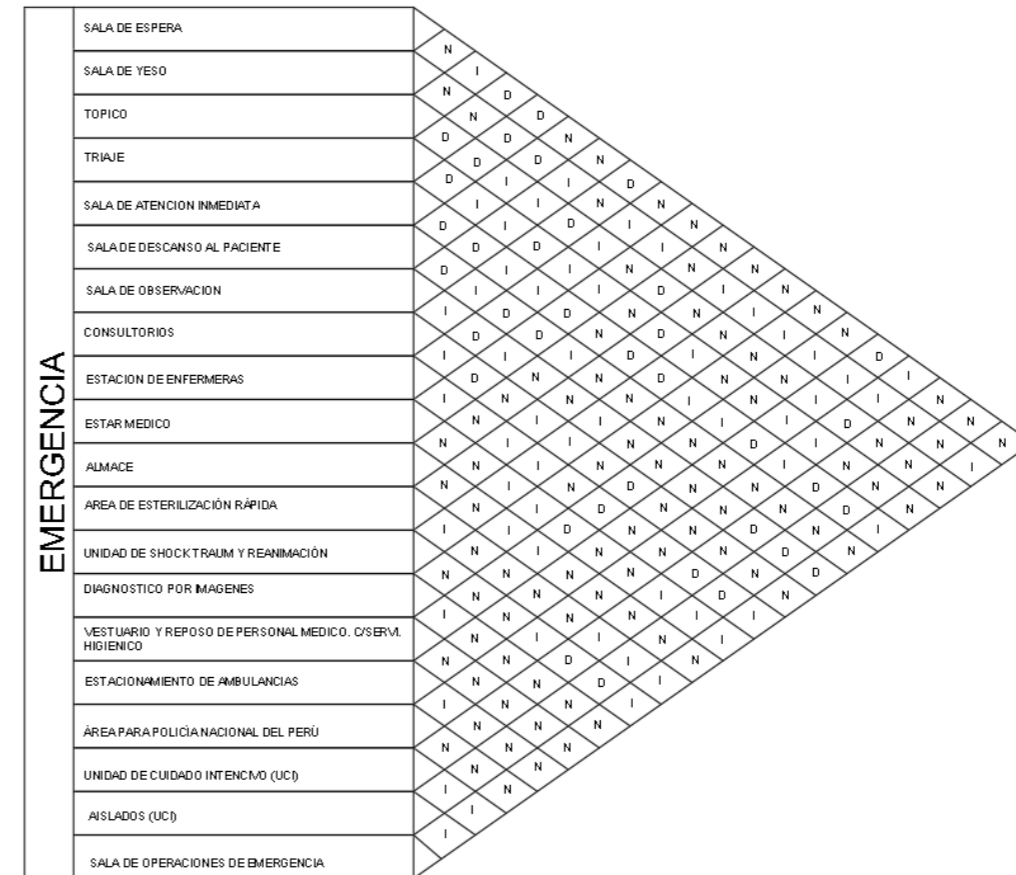
CALCULO DE AFORO			
Personas/Por	mes	semana	diario
Pacientes	6000	1500	215
Trabajadores medicos	18	18	18
Trabajadores de servicio	10	10	10
		aprox. De Aforo	243

Fuente: Elaboración Propia

En el caso del personal médico, solo rotan entre ellos para la atención de esta área, siendo una cantidad constante, lo que se diferencia de los pacientes, los cuales son casos diversos que suelen suceder cada día, teniendo esto presente, se entiende que el aforo de personal médico no tendría que variar.

El personal de servicio, son trabajadores de tiempo completo, el cual su horario de trabajo varia de 2 turnos, el de todo el día y el de la noche, e igualmente sin cambiar el personal ya contratado, siendo el mismo alrededor de todo el año.

4.8.6. Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

4.9. Conceptualización de Propuesta Arquitectónica

4.9.1 Concepto y Proceso de Transformación

Departamento de emergencia

El Departamento de Emergencia es una edificación constituida por un conjunto de espacios, estratégicamente ubicados y organizados dentro de un circuito de funcionalidad, destinada a prestaciones de servicios de Salud.

Conceptualización:

“APARATO CIRCULATORIO”

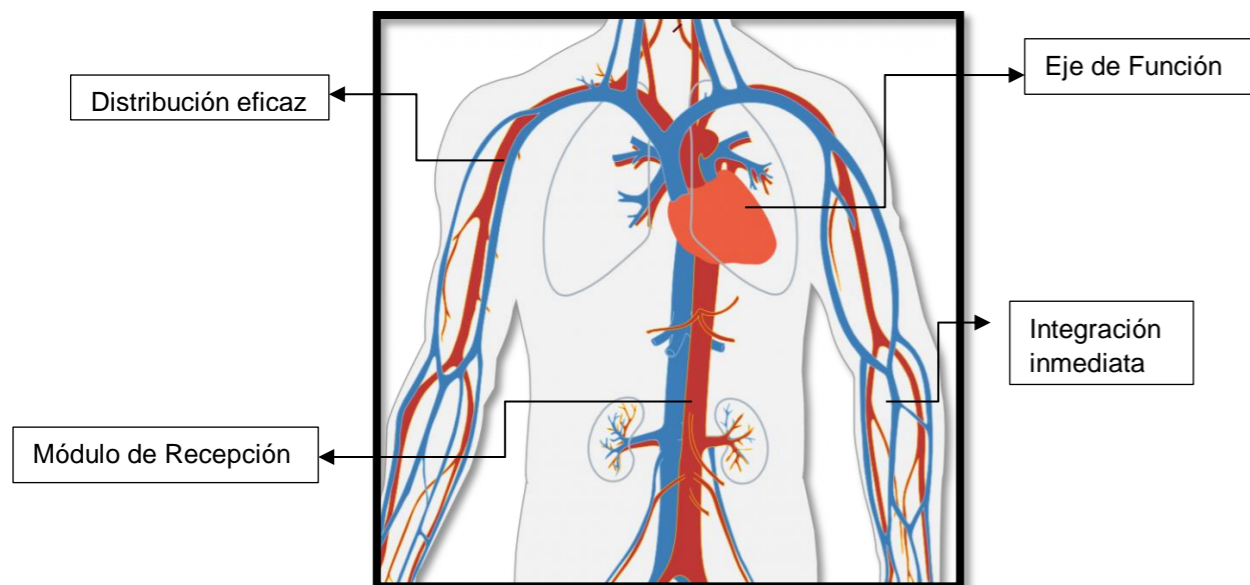
La conceptualización para el diseño arquitectónico se inicia con las actividades destinadas a la prestación de servicios y atención médica, donde el usuario como base de esencial a estas actividades, el edificio acoge espacios de distribución eficaz de servicios logrando la integración con el medio interno y externo.

Como el aparato circulatorio que tiene como función distribuir la sangre por todos los órganos y tejidos del cuerpo, y así mismo el departamento de emergencia distribuye a los usuarios a los diversos espacios donde se les atenderá.

4.9.2. Elementos de conceptualización:

FIGURA 46

Elemento de conceptualización

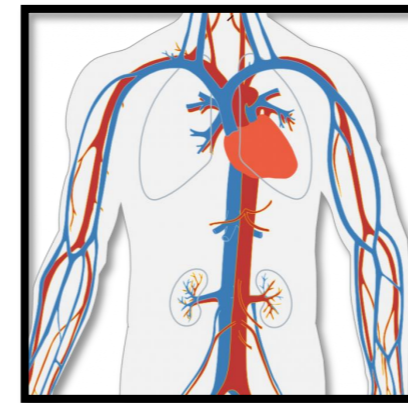


Fuente: Google

4.9.3. Proceso de conceptualización

FIGURA 47

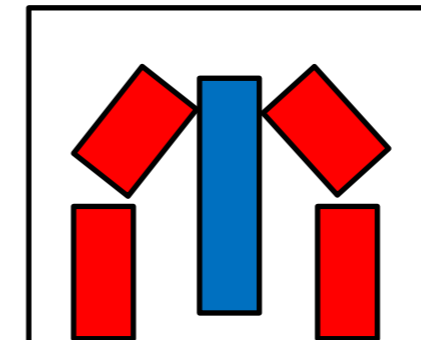
Proceso de conceptualización



Fuente: Google

FASE 1

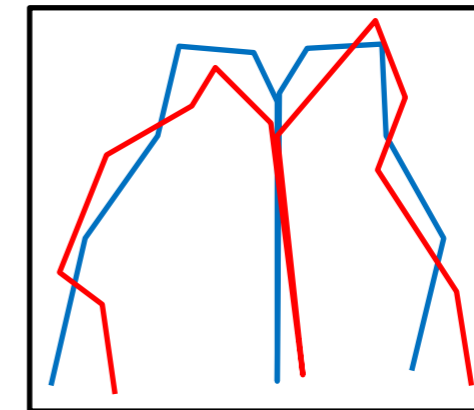
“la principal característica son las venas que llevan la sangre al cuerpo, siendo un símbolo de funcionalidad y eficacia”



Fuente: Elaboración Propia

FASE 3

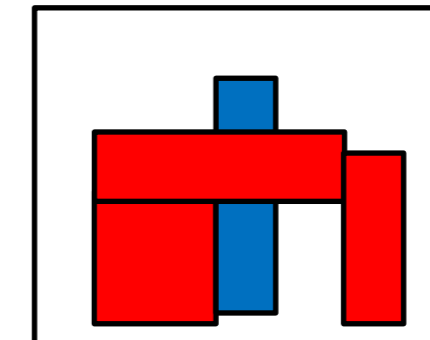
“al transformar las venas en formas geométricas, se logra generar elementos modulares para cumplir la funcionalidad”



Fuente: Elaboración Propia

FASE 2

“se selección las venas como elemento principal, ya que su conexión inmediata con los diversos órganos, es el mismo tipo de función que debe poseer el departamento de emergencia”



Fuente: Elaboración Propia

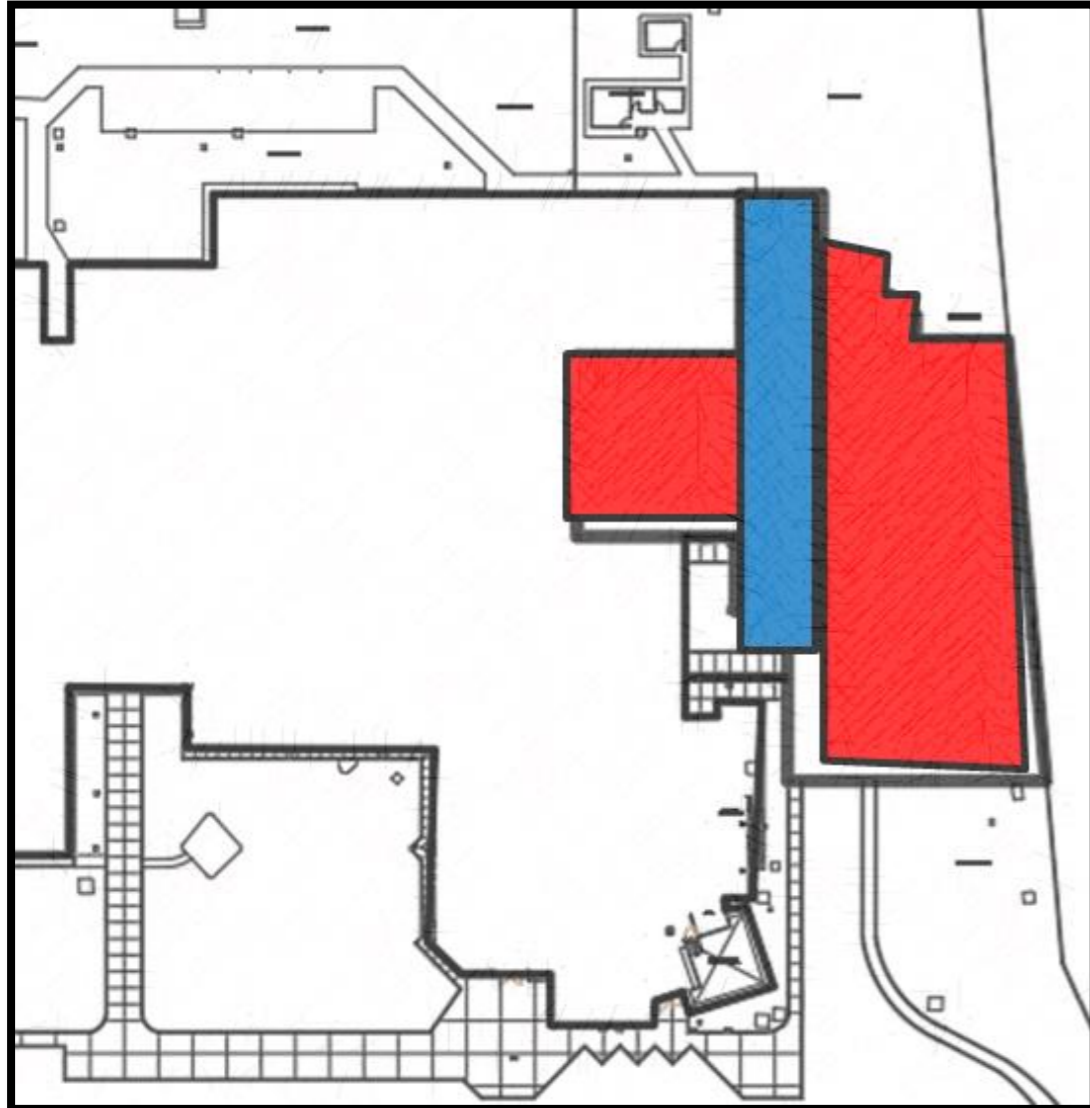
FASE 4

“se interconectan los elementos dejando un eje principal que servirá como eje de función y logrará modular el resto de los ambientes”

4.9.4. Partido Arquitectónico

FIGURA 48

Esquema de partido arquitectónico



Fuente: Elaboración Propia

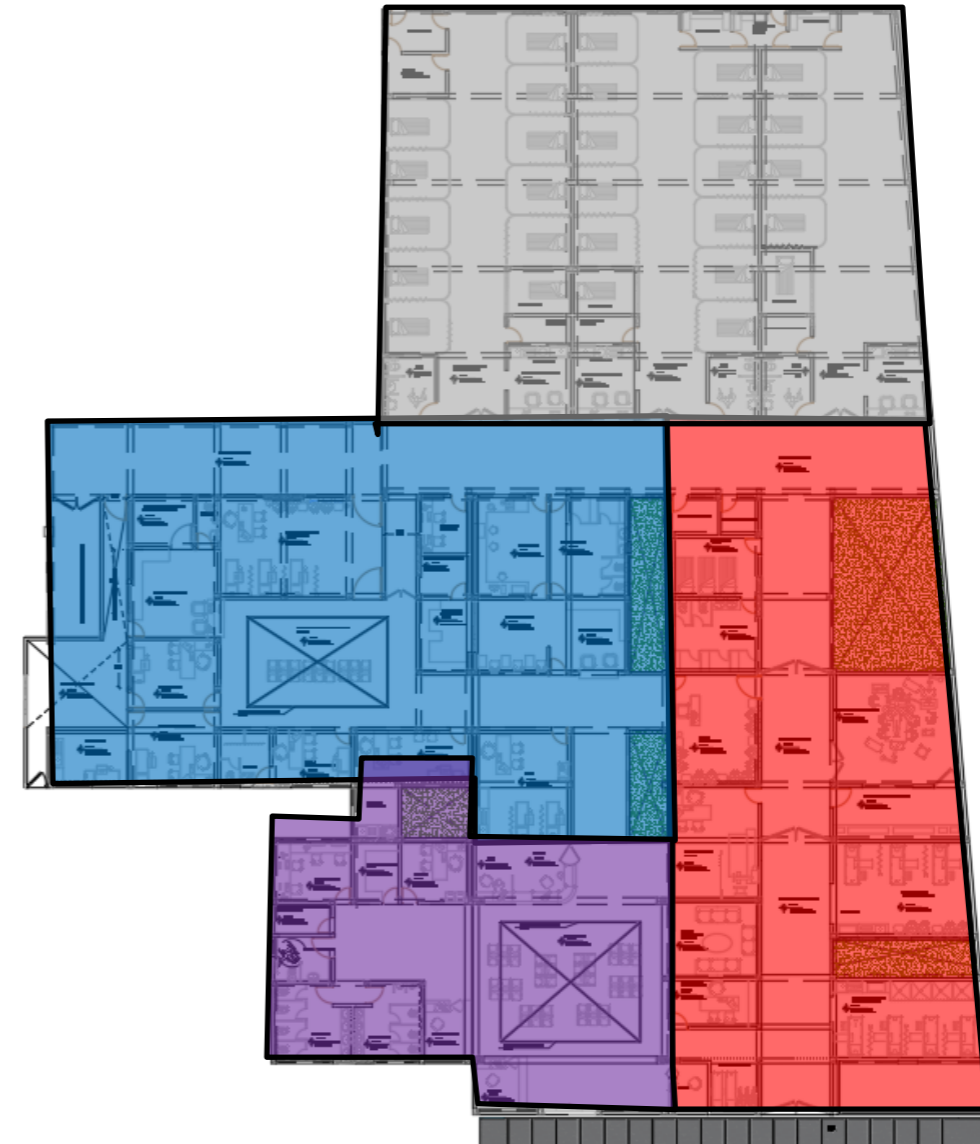
Al terminar la transformación del concepto se logra tener una idea previa de cómo se distribuiría los espacios y cuáles serían las zonas principales.

Siempre teniendo en cuenta las premisas de diseño y los indicadores del proyecto, que son "función y espacio".

4.9.5 Propuesta de Ante proyecto

FIGURA 49

Esquema de anteproyecto



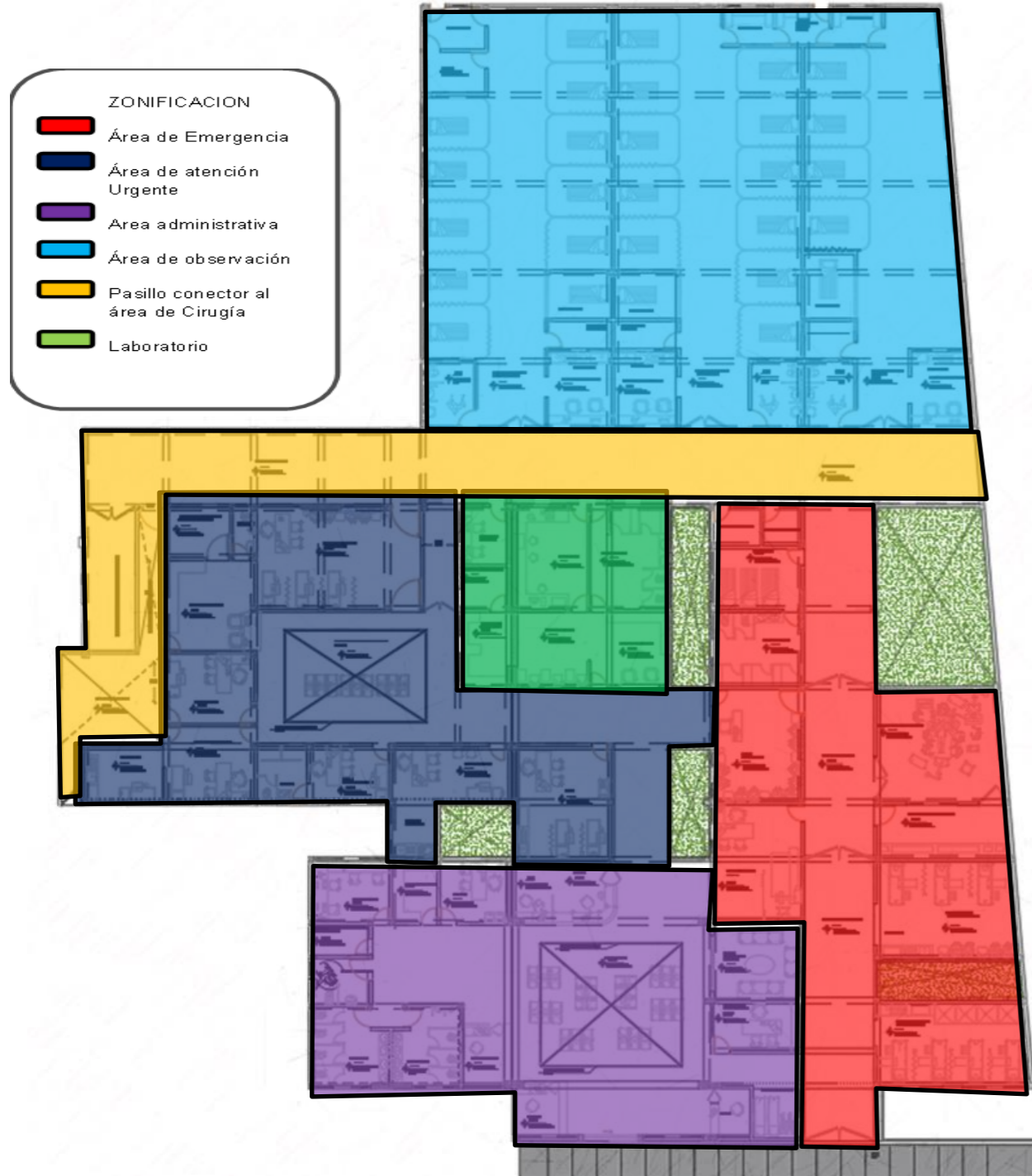
Fuente: Elaboración Propia

Al tener el partido arquitectónico establecido se dispuso a la distribución de ambientes, permaneciendo las características esenciales del partido, como se puede apreciar en el gráfico.

Donde se muestra la distribución de las unidades y su secuencia funcional.

4.9.6. Zonificación
FIGURA 50

Esquema de zonificación



Fuente: Elaboración Propia

4.9.7. Sistema Funcional

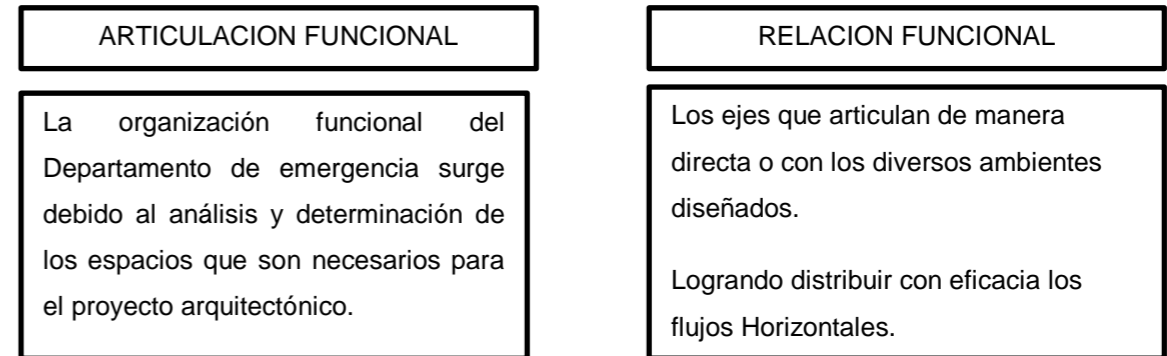
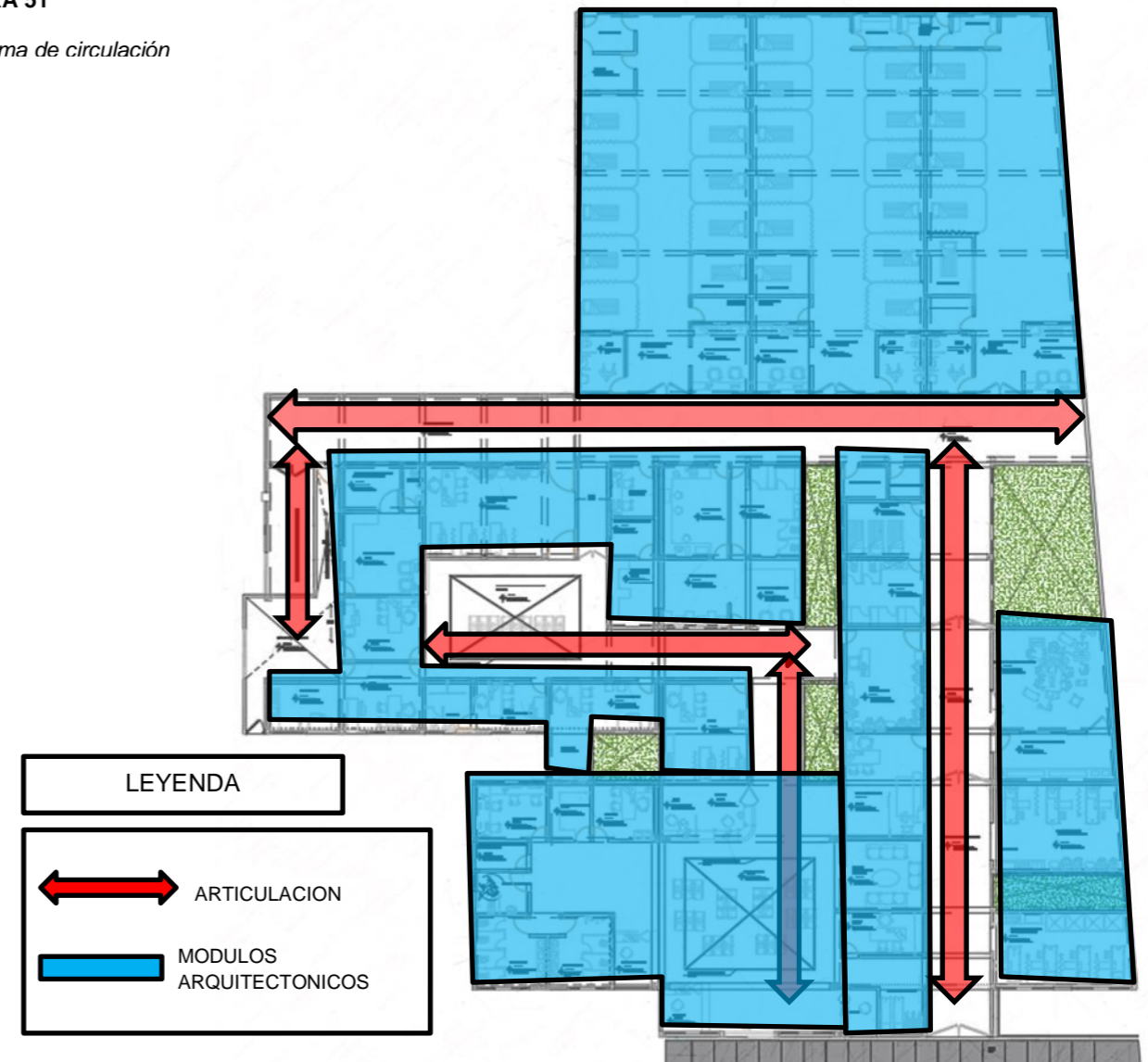


FIGURA 51

Esquema de circulación



Fuente: Elaboración Propia

4.9.8 Organización Espacial

EL PROYECTO ESTA CONSTITUIDO POR LA IDENTIFICACION, LA OBSERVACION Y LA EVALUACION DE TODOS LOS ESPACIOS, JERARQUIZADOS DE ACUERDO A SU FUNCION.

FIGURA 52

Esquema de organización espacial



Fuente: Elaboración Propia

ESPACIALMENTE SE ESTABLECE UNA DIFERENCIACIÓN ENTRE ESPACIOS PRINCIPALES Y ESPACIOS SECUNDARIOS, EN TAL SENTIDO QUE LA ESTRUCTURA ESPECIAL DEL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA LOGRE GIRA ALREDEDOR DE LOS PUNTOS CENTRALES, QUE SON LAS SALAS DE ESPERA, SIENDO ESTOS LAS ÁREAS CON MAYOR ANCLAJE EN CUESTIÓN DE ACTIVIDADES PRINCIPALES.

1. SALA DE ESPERA PRINCIPAL
2. SALA DE ESPERA DE REEVALUACION
3. PASILLOS DISTRIBUIDORES

JERARQUIA ESPACIAL

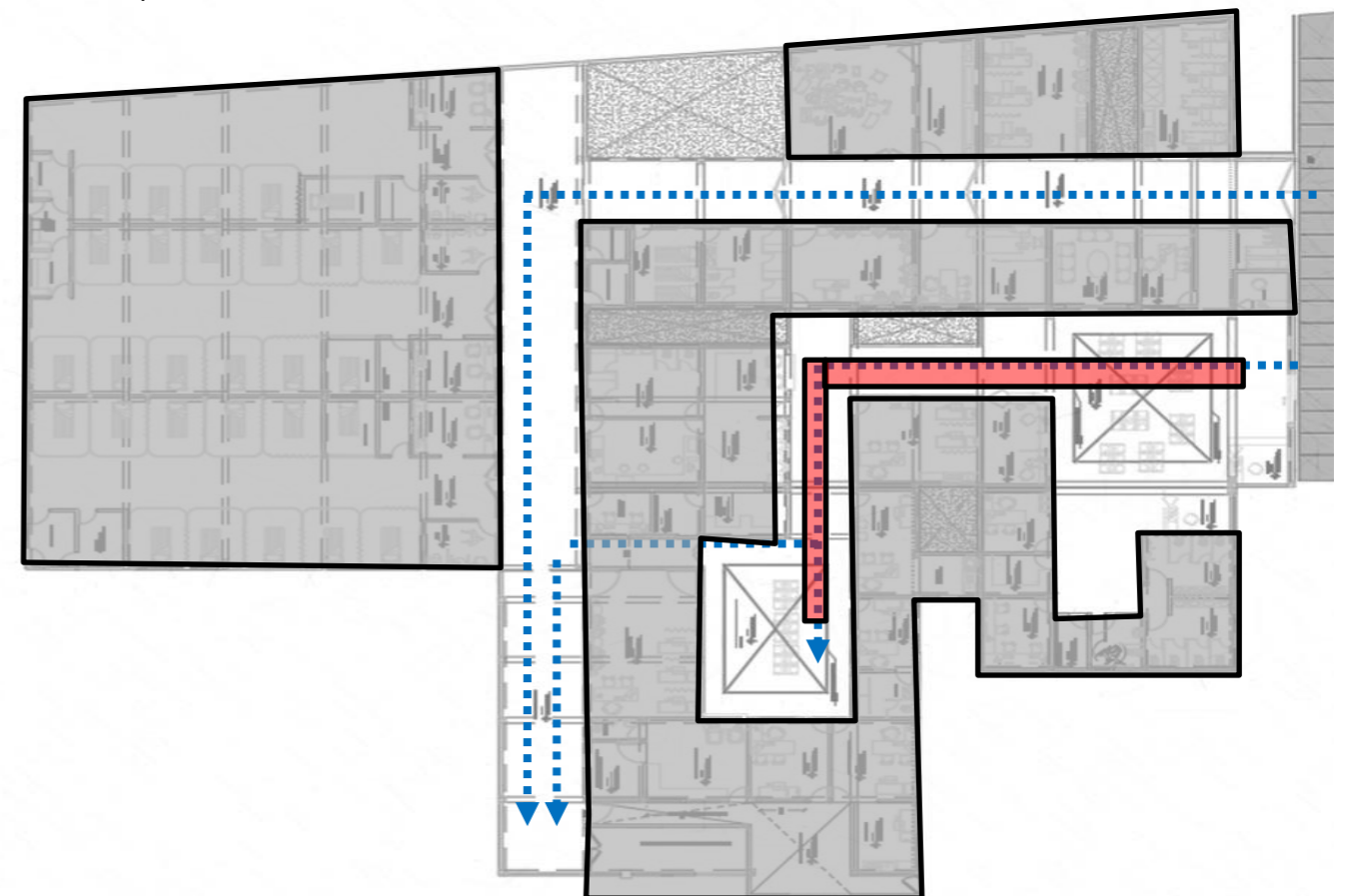
- SALA DE ESPERA PRINCIPAL
- SALA DE ESPERA DE REEVALUACION
- PASILLOS DE CIRCULACION
- HALL DE CIRCULACION
- AMBIENTES DISEÑADOS

4.9.9. Sistema Formal

EL SISTEMA FORMAL SE ESTABLECIO EN FORMAS PURAS Y GEOMETRICAS, PROPIAS DE UN EQUIPAMIENTO DE SALUD, CONTRATANDO CON LOS ELEMENTOS ESTETICOS QUE SE INTEGRAN AL CONTEXTO.

FIGURA 53

Esquema de sistema formal



JERARQUIA DE ACSESOS

- ELEMENTO MODULO
- - - - -> ADOPCION DE FORMAL
- ESPACIO PRINCIPAL

Fuente: Elaboración Propia

SISTEMA FORMAL

ELEMENTO FIGURA

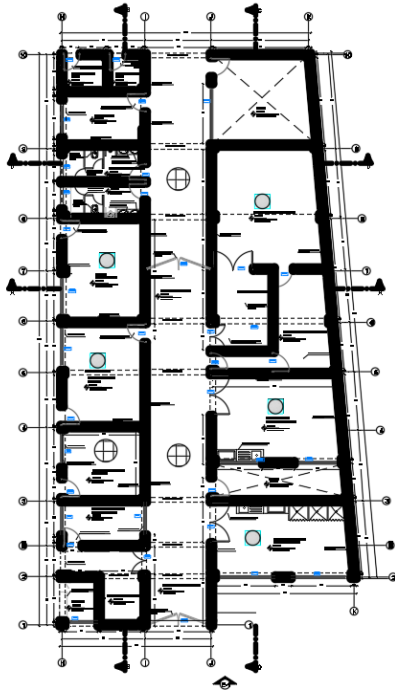
LA PROPOSTA ESTA CONSTITUIDA POR LOS ELEMENTOS VOLUMETRICOS GEOMETRICOS QUE EN CONTRASTE CON EL EQUIPAMIENTO YA EXISTETE, LOGRANDO TENER UN EQUILIBRIO FORMAL

4.10. Proyecto

4.10.1. Bloque A

FIGURA 54

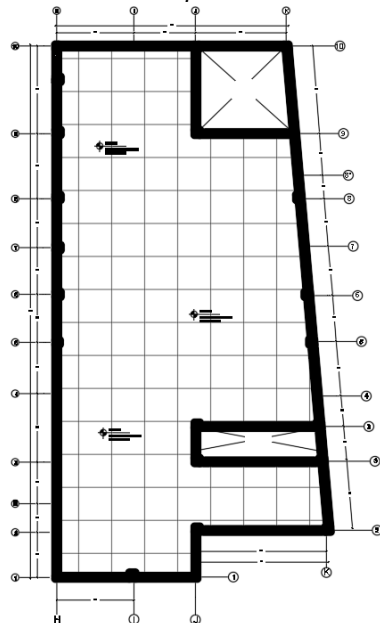
Plano de bloque A



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 55

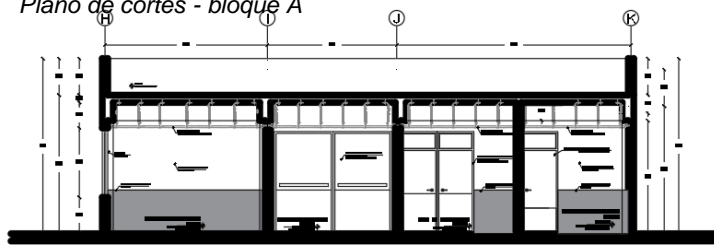
Plano de techo - bloque A



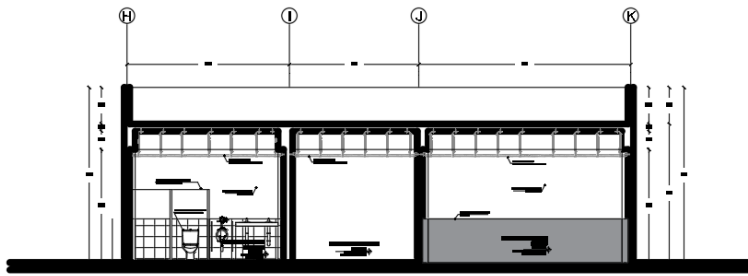
Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 56

Plano de cortes - bloque A

CORTE A-A
ESC: 1/50

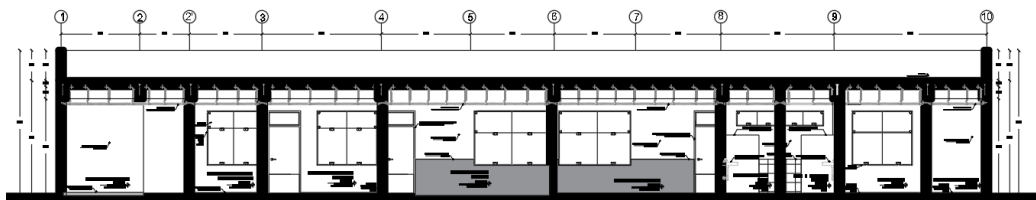
Fuente: Elaboración Propia

CORTE D-D
ESC: 1/50

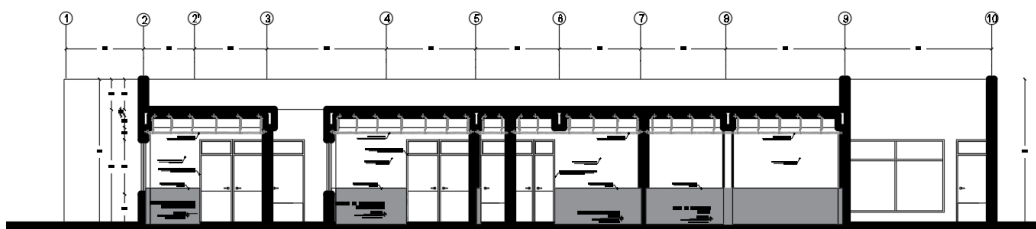
Fuente: Elaboración propia

FIGURA 57

Plano de cortes B-B y C-C . bloque A

CORTE B-B
ESC: 1/50

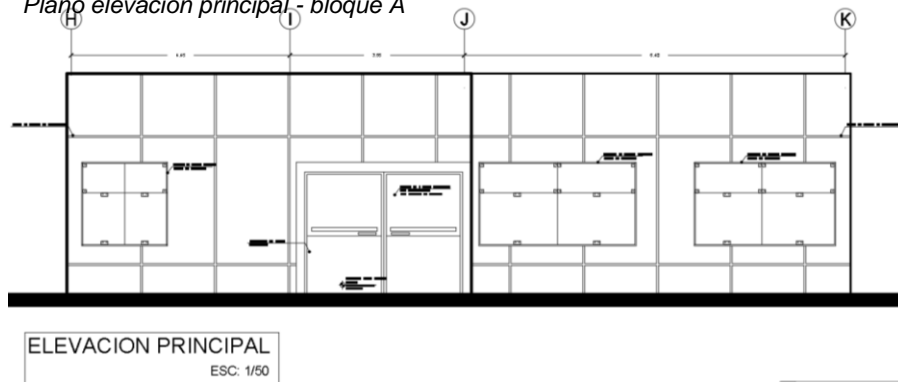
Fuente: Elaboración Propia

CORTE C-C
ESC: 1/50

Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 58

Plano elevación principal - bloque A

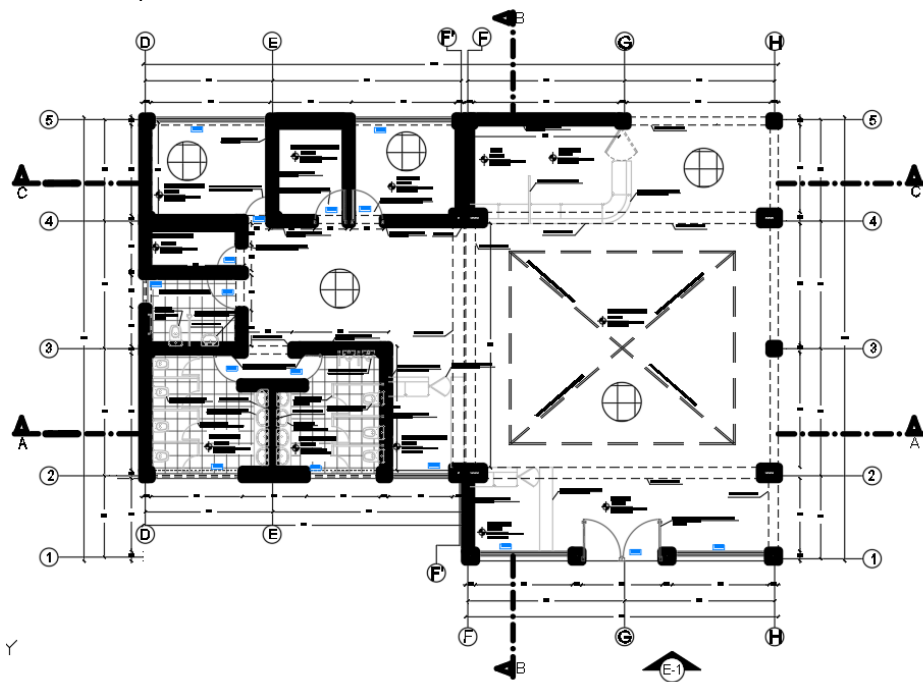


Fuente: Elaboración Propia

4.10.2. Bloque B

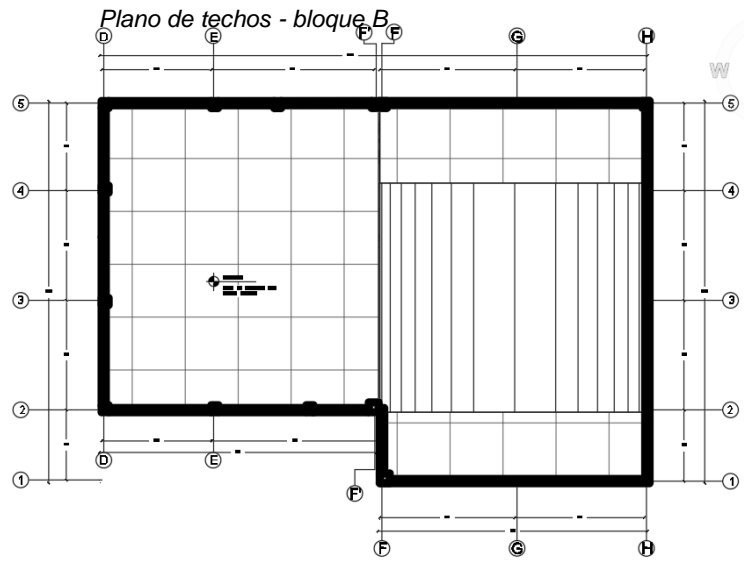
FIGURA 59

Plano bloque b



Fuente: Elaboración Propia

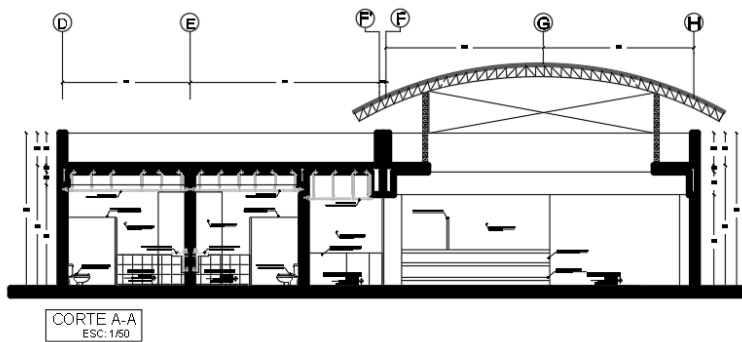
FIGURA 60



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 61

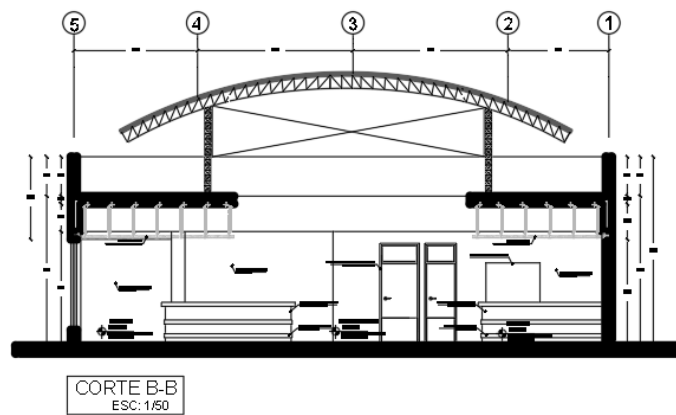
Plano de corte A-A . bloque B



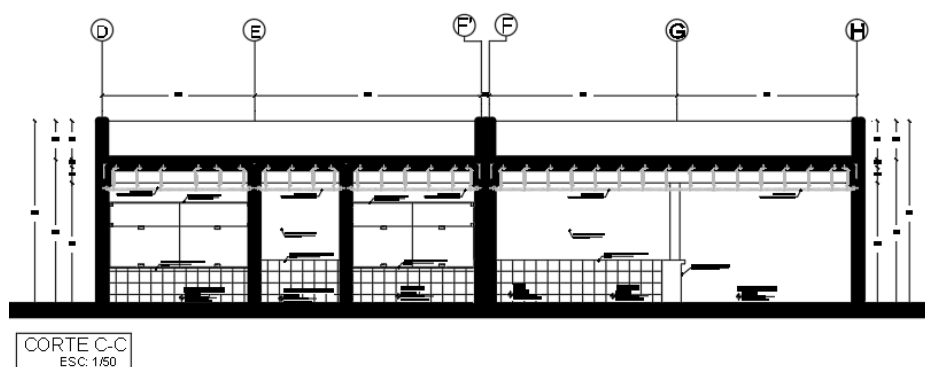
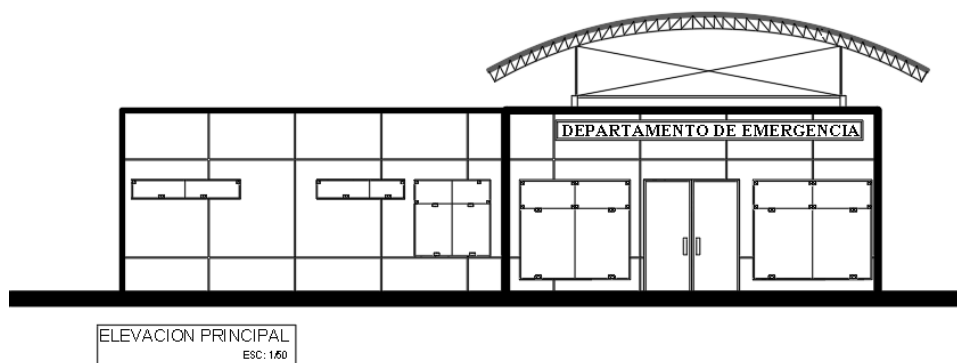
Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 62

Plano de corte b-b. bloque b



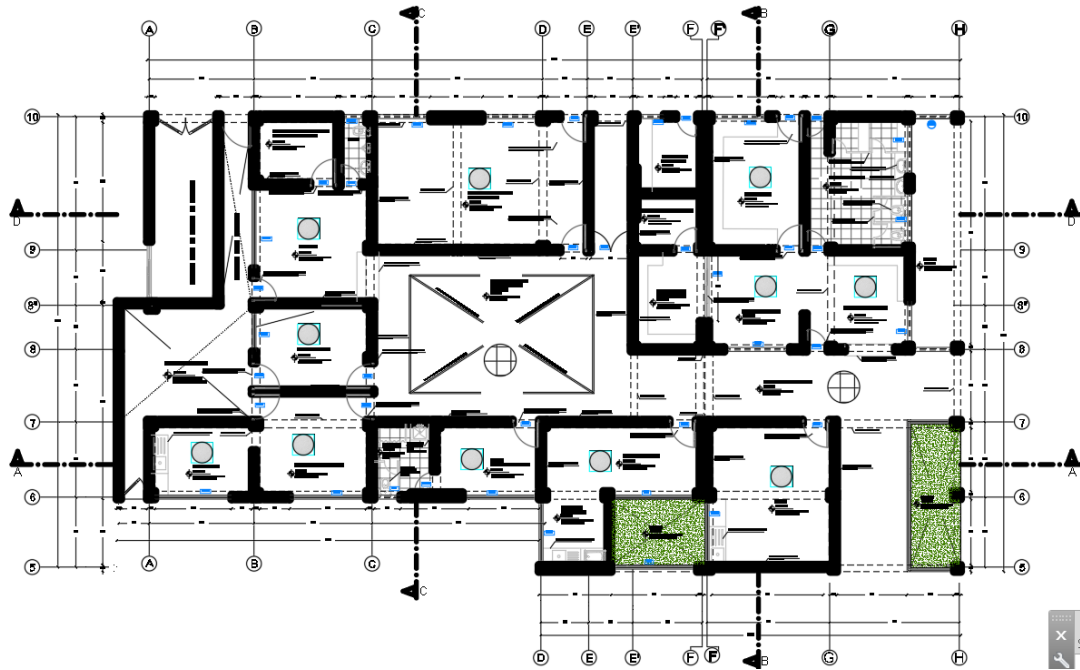
Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 63*Plano De Cortes C -C. Bloque B**Fuente: Elaboración Propia***FIGURA 64***Plano Elevación Principal - Bloque B**Fuente: Elaboración Propia*

4.10.3. Bloque C

FIGURA 65

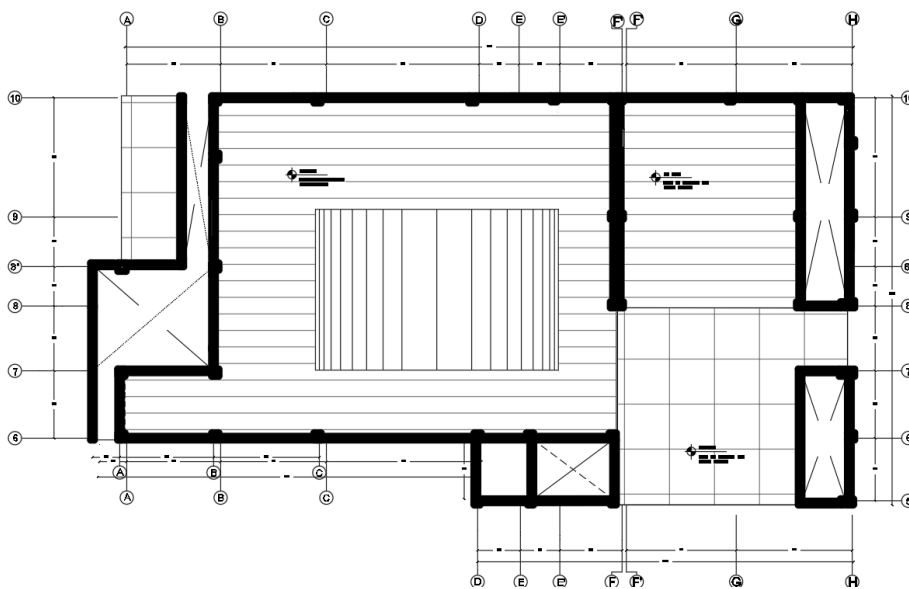
Plano De Bloque C



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 66

Plano De Techo - Bloque C



Fuente: Elaboración Propia

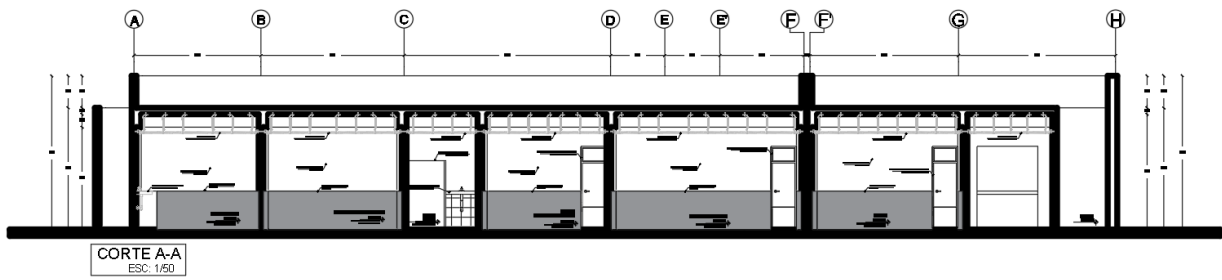
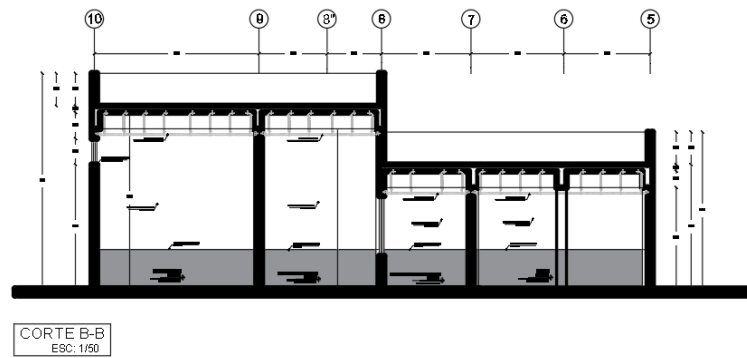
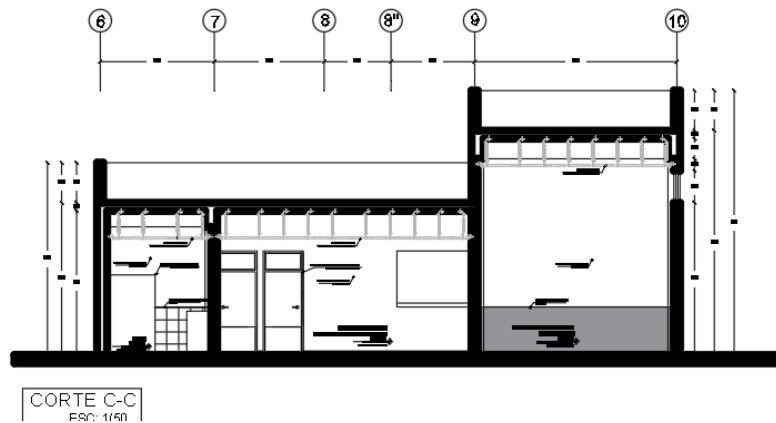
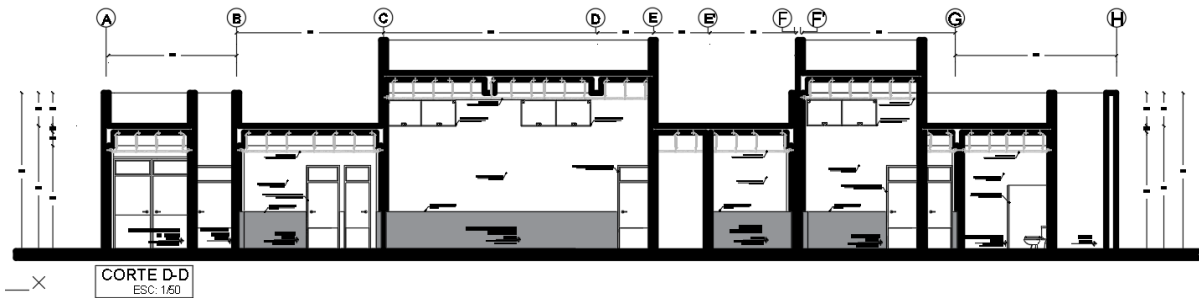
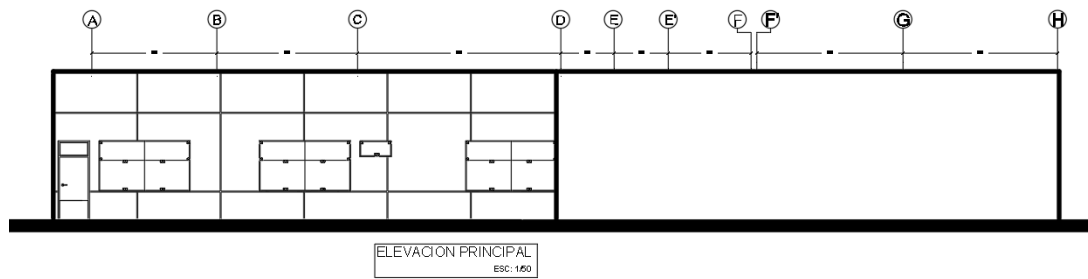
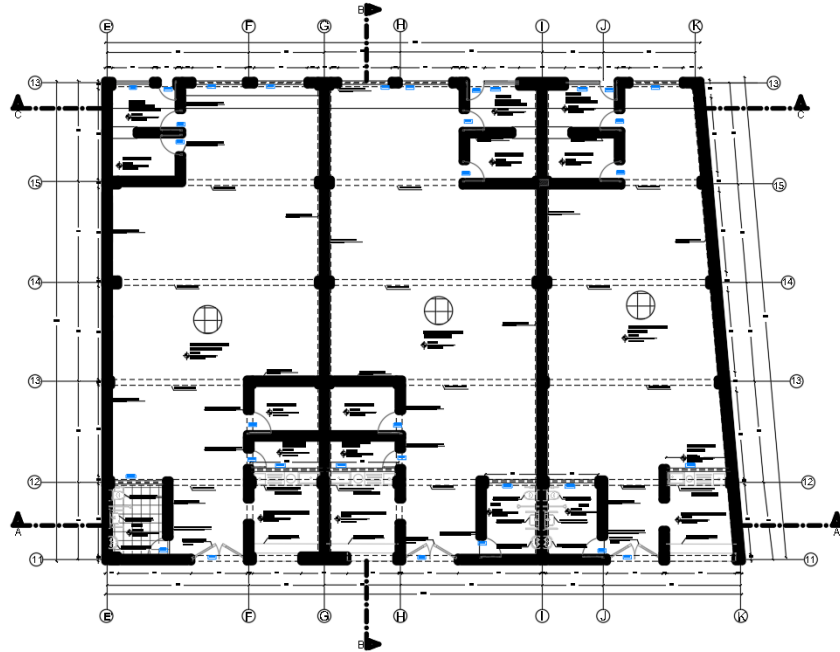
FIGURA 67*Plano De Corte A-A. Bloque C**Fuente: Elaboración Propia***FIGURA 68***Plano De Corte B-B. Bloque C**Fuente: Elaboración Propia***FIGURA 69***Plano De Corte D-D. Bloque C**Fuente: Elaboración Propia*

FIGURA 70*Plano De Corte D-D. Bloque C**Fuente: Elaboración Propia***FIGURA 71***Plano Elevación Principal - Bloque C**Fuente: Elaboración Propia*

4.10.4. Bloque D

FIGURA 72

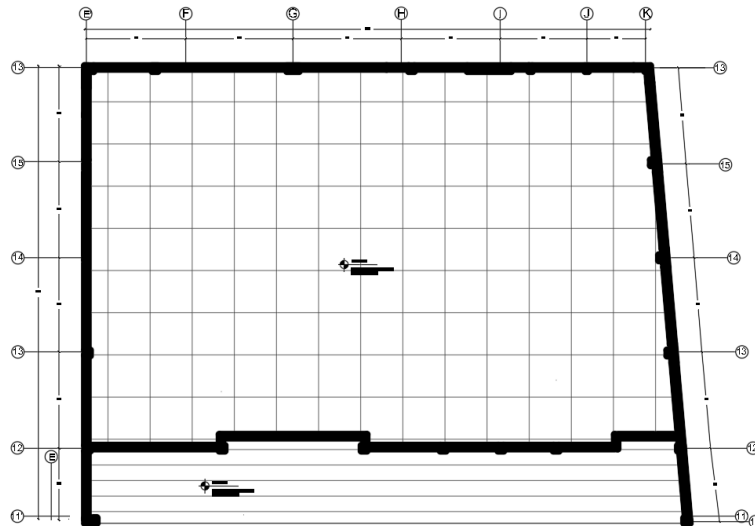
Plano De Bloque D



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 73

Plano De Techo - Bloque D



Fuente: Elaboración Propia

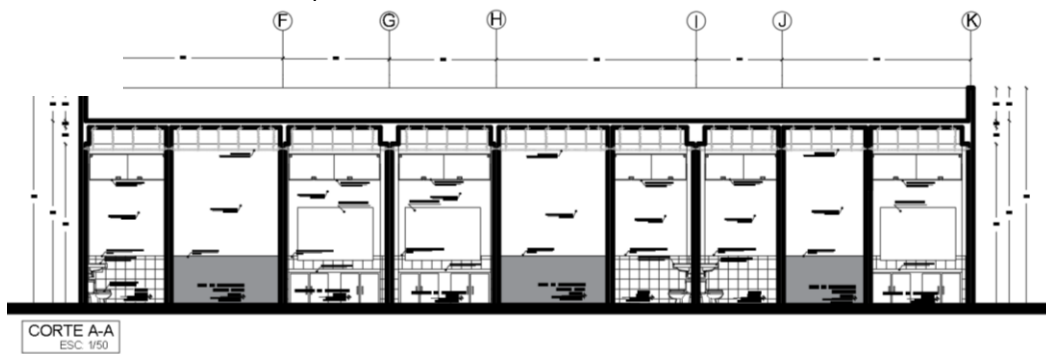
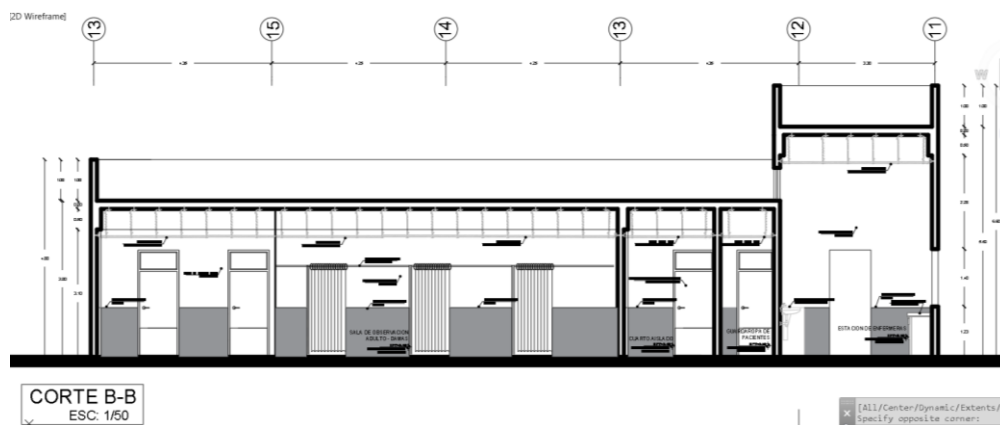
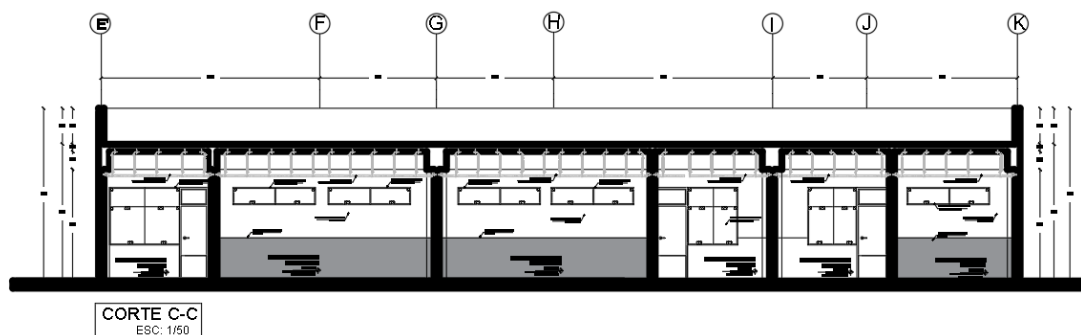
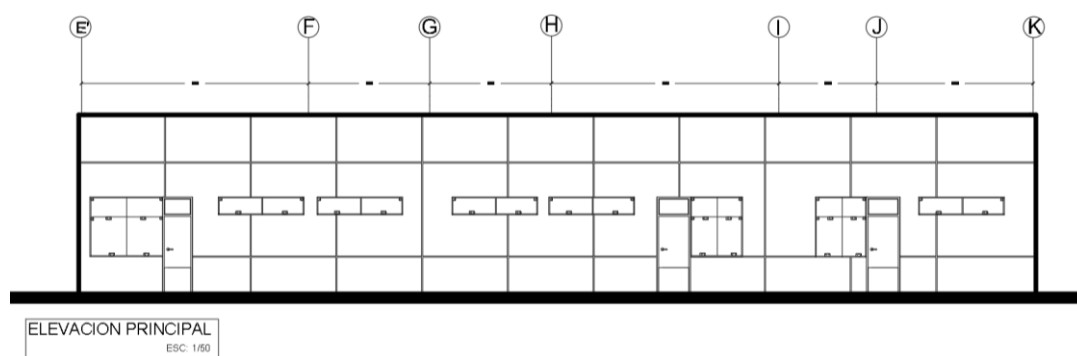
FIGURA 74*Plano De Corte A-A. Bloque D**Fuente: Elaboración Propia***FIGURA 75***Plano De Corte B-B. Bloque D**Fuente: Elaboración Propia*

FIGURA 76*Plano De Corte C-C. Bloque D**Fuente: Elaboración Propia***FIGURA 77***Plano De Elevación Principal- Bloque D**Fuente: Elaboración Propia*

4.11. Descripción del Proyecto Memoria Descriptiva

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO : "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE CALANA - TACNA"

Ubicación : Departamento : Tacna

Provincia : Tacna

Distrito : Calana.

Jurisdicción : ESSALUD.

Zona del Alrededor : Urbana - Agricola.

Fecha : Tacna, Noviembre del 2018

I. GENERALIDADES

La presente memoria descriptiva corresponde a la "PROPUESTA DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE ESSALUD PARA MEJORAR EL NIVEL FUNCIONAL Y ESPACIAL DEL EQUIPAMIENTO EN LA REGIÓN TACNA 2018", la cual se proyectó para solucionar los principales problemas que se mencionaran.

II. OBJETIVOS

- Elaborar una Propuesta de Remodelación y Ampliación del Departamento de Emergencia del hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Tacna para Mejorar el Nivel Funcional y Espacial del Equipamiento.

III. PROBLEMÁTICA

Infraestructura actual en inadecuadas condiciones para la prestación de los servicios de salud.

Infraestructura actual carece de las condiciones estructurales requeridas por las normas de construcción vigentes.

Equipamiento actual en pésimas condiciones para la prestación de los servicios de salud.

Ambientes reducidos e inadecuados que no se ajustan a los requerimientos mínimos que exige el programa Nacional de Infraestructura, equipamiento y mantenimiento.

IV. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

TERRENO

Presenta una topografía irregular con una pendiente de bajada en dirección del estacionamiento en la parte de ingreso hacia el del terreno, pero donde se efectuará la remodelación y ampliación cuenta con una plataforma ya establecida para todo el equipamiento de salud.

SERVICIOS BÁSICOS

El proyecto cuenta con los servicios básicos de agua, desagüe y electricidad.

V. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

5.1 DE LA UBICACIÓN

La obra proyectada se ubica en el distrito de Calana, al frente de la av. Celestino Varga, donde se ubicaría el ingreso principal para el equipamiento de salud, así mismo se encuentra con la av. Los Ángeles que al no estar conectada directamente con el equipamiento viene a ser una vía secundaria muy poco transitada.

LINDEROS Y COLINDANTES:

LIMITES PERIMETRALES	LINDEROS
Por el Norte	Con Terreno privado
Por el Oeste	Con Av. Los ángeles
Por el Este	Con Terreno privada y Av. Celestino Vargas
Por el Sur	Con EPS, Tacna - Calana

DEL AREA Y PERIMETRO:

AREA: 2609.7131 m²

PERIMETRO: 265.2912 ml

Construcción existente (Departamento de Emergencia):

= M²

P= ML

Área Proyectada Para construcción:

A= 1946.5476M²

P=

Área a Proyectada libre:

A= 663.1655M²

P= ML

Área total de Propuesta:

A= 2609.7131 m²

P= 265.2912 ml

5.2 COMPONENTES DEL PROYECTO:

Infraestructura:

Consiste en la demolición total de la infraestructura existente, la demolición de la infraestructura del departamento de emergencia del hospital Daniel Alcides Carrion, para el desarrollo integral de la distribución arquitectónica del departamento de emergencia, nuevo sistema sanitario y eléctrico, con elementos en base al sistema de pórticos estructurales correspondientes al diseño de zapatas, columnas, vigas, losa aligerada de concreto armado estructurales, básicamente conforma una estructura de marco, las columnas transmiten las cargas internas y externas del edificio a las cimentaciones, además considera la reconstrucción del cerco perimétrico.

El proyecto a ejecutarse comprende los siguientes trabajos:

UNIDAD DE ADMINISTRACION:

- INFORMES
- CONTROL
- JEFATURA
- INFORMACION
- SS.HH.
- CUARTO TECNICO
- ADMISION
- CUARTO DE ENTREVISTA CON FAMILIARES
- SEGUROS
- CUBICULO PARA PNP
- CUARTO DE LIMPIEZA
- ALMACEN DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA DESASTRES
- SALA DE TELE EMERGENCIA

UNIDAD DE TOPICOS

- TRIAJE
- TOPICO DE PEDIATRIA
- TERAPIA FISICA
- TOPICO DE GINECO-OBSTRETICIA
- SS.HH.+ VESTIDOR
- TOPICO DE TRAUMATOLOGIA
- SALA DE YESO
- TOPICO GENERAL
- TOPICO DE INYECTABLE Y NEBULIZACION

- REHIDRATACION PEDIATRICA
- SALA DE ESPERA DE REEVALUACION PARA PACIENTES

UNIDAD DE DIAGNOSTICO

- FARMACIA
- ALMACEN DE INSUMOS
- SS.HH.
- LABORATORIO
- TOMA DE MUESTRA
- ALMACEN DE INSTRUMENTO
- CUARTO DE REFRIGERACION
- SS.HH. + VESTIDOR

UNIDAD DE ATENCION INMEDIATA

- AREA DE QUEMAS Y DESCONTAMINACION
- SHOCK TRAUMA Y REANIMACION.
- AREA DE ESTERILIZACION RAPIDA
- SALA DE OPERACIÓN MENOR
- RAYOS X

UNIDAD DE OBSERVACION

- OBSERVACION ADULTO – VARON
- SS.HH.
- ESTAR DE ENFERMERAS
- OBSERVACION ADULTO – DAMA
- SS.HH.
- ESTAR DE ENFERMERAS
- OBSERVACION PEDIATRICA
- SS.HH.
- ESTAR DE ENFERMERAS
- GUARDAROPA
- CUARTO SEPTICO
- ALMACEN DE RESIDUOS MEDICOS

4.12. Etapabilidad

La construcción del proyecto se programó en una sola etapa, debido al requerimiento inmediato por ser un equipamiento de suma necesidad, no se convendría alargar el proceso de construcción a más de 1 etapa.

4.13. Presupuesto General del Proyecto

El cálculo del valor de obra es correspondiente al cálculo realizado con el cuadro de valores Unitarios Oficiales de Edificación.

Siendo un total de: CINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTAOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA DE NUEVOS SOLES.

Descripción	AREA (M2)	P.U. (S/)	Sub total
Área Techada	1886.31 m2	2.310 s/. x m2	4,357,376.10 s/.
Gastos Generales 10%	-----	-----	435,737.60 s/
Utilidades (5.0%)	-----	-----	217,868.80 s/
IGV (19%)	-----	-----	827,901.00 s/
TOTAL	-----	-----	5,838,883.50 s/

- **EL PRESUPUESTO FICTICIO SE GUIÓ SEGÚN PRESUPUESTOS ANALITICOS ELABORADOS POR COSTOS DE CENTROS DE SALUD.**

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se concluye que el diseño arquitectónico del Departamento de emergencia lograra mejorar el estado actual de la infraestructura existente, ya que se eliminara los déficits de servicios que se brindan actualmente, así mismo mejorar el nivel funcional y espacial siguiendo la normativa vigente.
- Se concluye que por el análisis y diagnóstico de la actual situación en la que se encuentra el departamento de emergencia del hospital Daniel Alcides Carrión este, se muestra deficiente debido a 2 puntos primordiales; el aumento de población asegurada en el departamento de Tacna, y la carencia de infraestructura necesaria, lo que conlleva a un déficit a nivel funcional y espacial. El análisis y diagnóstico ha permitido establecer el programa de las áreas necesarias y requeridas para el correcto desempeño de las actividades.
- Dada la ubicación y localización, las características físico ambientales que se presentan en el terreno, son óptimas ya que, al estar integrado con un equipamiento de salud ya establecido, es de fácil acceso y se encuentra en una zona compatible con lo especificado en el plan urbano. Al estar en un terreno apto se da la facilidad de optar por diferentes tecnologías constructivas.
- El diseño arquitectónico propuesto, esta adecuado a las condiciones de calidad y seguridad, basada en el desarrollo de actividades que se realizan en un departamento de emergencia, considerando la normativa vigente y logrando una adaptación de 2 ingresos independientes por prioridad de atención y al mismo tiempo manteniéndose conectado a los demás departamentos del hospital.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que, para la proyección de un departamento de emergencia, la infraestructura debe poseer áreas libres para permitir futuras ampliaciones.
- Se recomienda que los equipamientos de salud, en especial los departamentos de emergencia deben poseer un fácil acceso y estar en áreas compatibles con el PDU.
- Se recomienda que para un diseño arquitectónico de un departamento de emergencia se debe considerar un pasillo conector directamente con el departamento de cirugía y departamento de hospitalización, lo cual no se ha considerado en la infraestructura ya establecida.

CAPITULO VI: Referencias Bibliográficas

Asociacion Mexicana de Medicina de urgencia. (2009). *Archivos de Medicina de Urgencia de Mexico*. Obtenido de Archivos de Medicina de Urgencia de Mexico: éxico

Complejo Hospitalario Univercitario de Albacete. (s.f.). *Definición de los Tipos de Emergencias*. Obtenido de Definición de los Tipos de Emergencias: http://www.chospab.es/plan_emergencias/tipos.htm

Constitucion Politica del Perú. (1993). *Artículo 7°. - Derecho a la Salud. Protección al Discapacitado*. Obtenido de Artículo 7°. - Derecho a la Salud. Protección al Discapacitado: https://www.web.onpe.gob.pe/modCompendio/html/constitucion_peruana/constitucion_titulo1_capitulo2.html

DISA. (2011). *Hospital Felipe Santiago Arriola Iglesias*. Obtenido de Hospital Felipe Santiago Arriola Iglesias: <http://www.hospitalregionaldeloreto.gob.pe/documentos/MOF.pdf>

EsSalud. (2013). <http://www.essalud.gob.pe>. Obtenido de <http://www.essalud.gob.pe>: <http://www.essalud.gob.pe/archivo-central-del-seguro-social-de-salud-essalud-1/>

EsSalud. (2013). <http://www.essalud.gob.pe>. Obtenido de <http://www.essalud.gob.pe>: <http://www.essalud.gob.pe/nuestra-institucion/>

EsSalud.gob.pe. (s.f.). Obtenido de *EsSalud.gob.pe*: <http://www.essalud.gob.pe/archivo-central-del-seguro-social-de-salud-essalud-1/>

HEP. (2012). *Hospital de Emergencias Pediatricas*. Obtenido de Hospital de Emergencias Pediatricas: <http://www.hep.gob.pe/servicios.php?ser=3>

Hospital Loayza. (2015). *Hospital Loayza web*. Obtenido de Hospital Loayza web: <http://www.hospitalloayza.gob.pe/Loayza/>

IINMED. (21 de junio de 2016). *Niveles de atencion,niveles de complejidad y categorias de establecimientos del sector salud*. Obtenido de Niveles de atencion,niveles de complejidad y categorias de establecimientos del sector salud: <http://www.iinmed.com/2016/06/niveles-de-atencion-niveles-de.html>

la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud. (1999). *Ley de Creación del Seguro Social de Salud*. Obtenido de Ley de Creación del Seguro Social de Salud: <http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/publicacion/LEY27056ESSALUD.pdf>

MINSA. (Marzo de 1996). *Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud* . Obtenido de Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud :

<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/marco/Infraestructura/NorTecProyArqHosp.pdf>

MINSA. (2004). *Norma Técnica - Categoriza de los Establecimientos de Salud*. Obtenido de Norma Técnica - Categoriza de los Establecimientos de Salud: <https://www.slideshare.net/juantolenb/categorizacion-de-los-establecimientos-de-salud>

MINSA. (2006). *Categorías de Establecimientos del Sector Salud*. Obtenido de Categorías de Establecimientos del Sector Salud: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/servicios/PNCEV02.pdf>

MINSA. (2011). *Categorías de establecimientos de salud*. Obtenido de Categorías de establecimientos de salud: <https://www.slideshare.net/niltoncesarmaytavargas/categorias-de-establecimientos-de-salud>

MINVIV. (2006). *Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento*. Obtenido de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/normas/NormaA.050_Salud.pdf

Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico . (2011). *Hospital Regional de Loreto*. Obtenido de Hospital Regional de Loreto: <http://www.hospitalregionaldeloreto.gob.pe/documentos/MOF.pdf>

Region Moquegua . (2015). *Hospital de Region moquegua - Emergencia*. Obtenido de Hospital de Region moquegua - Emergencia: <http://www.hospitalmoquegua.gob.pe/portal/index.php/servicios-medicos/emergencia>

Region Moquegua. (2015). *Hospital Regional de Moquegua*. Obtenido de Hospital Regional de Moquegua: <http://www.hospitalmoquegua.gob.pe/portal/index.php/hospital/resena-historica>

Servicios asistenciales - Cuidados críticos y urgencias. (s.f.). *Niveles de Prioridades*. Obtenido de Niveles de Prioridades: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/cuidados_criticos_y_urgencias/ficheros/anexo_niveles_de_prioridad.pdf

UPT - FAU. (2014). *slideshare.net*. Obtenido de slideshare.net: <https://es.slideshare.net/scarletlanchipaalarcon/proyecto-de-desarrollo-sostenible-para-el-distrito-de-calana>

CAPITULO VII: ANEXOS**7.1. VISTAS 3D****FIGURA 78***Fachada Principal**Fuente: Elaboración Propia***FIGURA 79***Perspectiva I - Día**Fuente: Elaboración Propia*

FIGURA 80*Perspectiva II - Noche*

Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 81*Sala De Espera*

Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 82

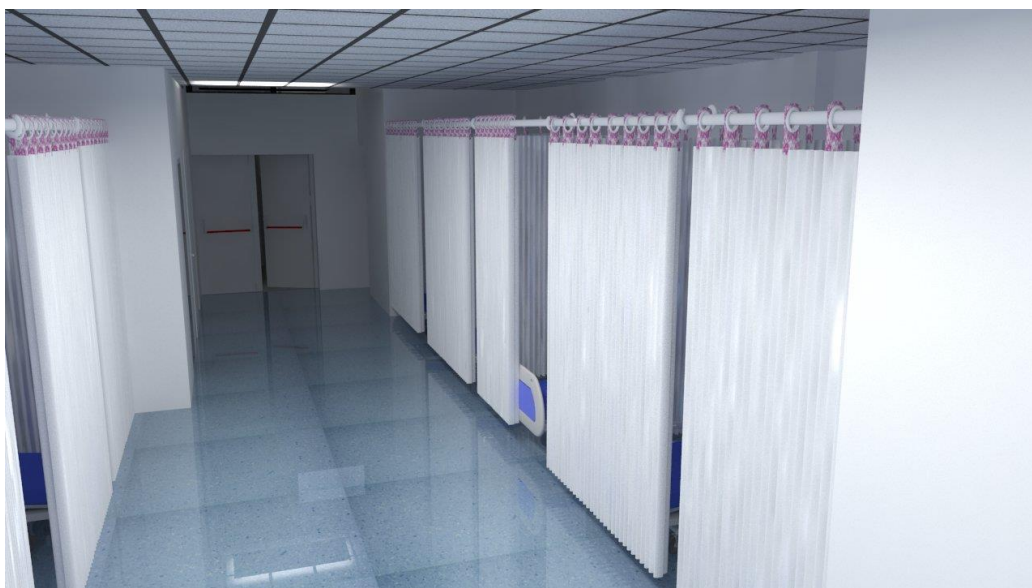
Pasillo A Tópicos



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 83

Sala De Observaciones



Fuente: Elaboración Propia