



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Remodelación del Hospital San José para alcanzar la
Certificación Leed en el Distrito de Carmen de la Legua, Callao
2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORA:

Rivera Saba, Elizabeth Johana (ORCID: 0000-0001-8970-4319)

ASESORA:

Mgtr. Arq. Libertad Maria S. Polo Romero (ORCID: 0000-0002-0623-4700)

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Arquitectura Sostenible

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mi mamá,

Quien dedicó su tiempo para cuidarme, formarme y darme las fuerzas necesarias para no rendirme, para no caer; A ella, porque no me dio lo poquito que podía sino todo lo que tenía para sacarme adelante a pesar de todas las adversidades. Mi orgullo, mi Madre.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme y cuidarme todo este tiempo.

A mis padres, por su apoyo incondicional, atenciones y por brindarme los recursos necesarios a lo largo de mi carrera.

A mis primas, primos y tíos por darme cada consejo y por el apoyo cuando los necesité o acudí a ellos.

A los profesionales y especialistas quienes me supieron educar para afrontar el presente proyecto como la vida laboral.

A mi Asesora por lo brindado en esta etapa de investigación.

Y a todas las personas que confiaron en mí y me acompañaron todo este tiempo.

RESUMEN

La presente Tesis Realiza un análisis y evaluación del estado físico y social en el que se encuentra el Hospital San José, en Carmen de la Legua, mediante el estudio de la zona, la Observación, la encuesta de sus usuarios y el dialogo con el Arquitecto especialista, Octavio, quien se encarga de velar por los cambios y la situación del establecimiento. El proyecto establece generar aplicarse una arquitectura sostenible a tal modo que se alcance La Certificación LEED.

Los primeros capítulos describen el entorno del proyecto de estudio y sus necesidades en todo nivel, seguido del marco teórico, las cuales serán necesarias para la aplicación de la Arquitectura Bioclimática y la Arquitectura Sustentable. Estableciendo así cuales es la problemática y los objetivos. El capitulo dos establece el tipo de metodología empleada para este tipo de estudio. El trabajo finaliza con los estudios generales de su radio de influencia y se culmina especificando métodos a áreas y aplicables para el proyecto.

ABSTRACT

This Thesis carries out an analysis and evaluation of the physical and social state in which the San José Hospital is located, in Carmen de la Legua, through the study of the area, the Observation, the survey of its users and the dialogue with the Architect specialist, Octavio, who is in charge of watching over the changes and the situation of the establishment. The project establishes to generate a sustainable architecture to be applied in such a way that the LEED Certification is achieved.

The first chapters describe the environment of the study project and its needs at all levels, followed by the theoretical framework, which will be necessary for the application of Bioclimatic Architecture and Sustainable Architecture. Thus establishing which is the problem and the objectives. Chapter two establishes the type of methodology used for this type of study. The work ends with the general studies of its radius of influence and culminates by specifying methods to areas and applicable for the project.

Índice

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN	IV
ABSTRACY.....	IV
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Realidad Problemática.....	10
1.2. Trabajos Previos	14
1.3. Marco Referencial	16
1.3.1. Marco Teórico	16
1.3.2. Marco Histórico	26
1.3.3. Marco Conceptual	27
1.4. Teorías Relacionadas al Tema.....	28
1.5. Formulación del Problema.....	32
1.5.1. Problema General	32
1.5.2. Problema Específico	32
1.6. Justificación Del Tema	32
1.7. Objetivos.....	33
1.7.1. Objetivos Generales	33
1.7.2. Objetivos Específico	33
1.8. Hipótesis.....	33
1.8.1. Hipótesis General.....	33
1.8.2. Hipótesis Específico.....	33
1.9. Alcances y Limitaciones de la Investigación.....	34
CAPÍTULO II: MÉTODO.....	35
2.1. Diseño de Investigación	36
2.2. Estructura Metodológica	37
2.3. Población y muestra	39
2.3.1. Población	39
2.3.2. Muestra	39
2.4. Técnicas e instrumento de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad.....	40
2.4.1. Técnicas e instrumento de recolección	40

2.4.2. Validez.....	40
2.4.3. Confiabilidad.....	41
2.5. Método de análisis de datos.....	43
2.6. Aspectos Éticos.....	43
CAPÍTULO III: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	44
3.1 Recursos y Presupuesto.....	45
3.2 Financiamiento.....	45
3.3 Cronograma de ejecución.....	46
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	47
CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN.....	66
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES.....	68
CAPÍTULO VIII: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	70
CAPÍTULO IX: FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN- ANÁLISIS URBANO.....	72
8.1 Datos Geográfico.....	73
8.2 Clima.....	74
8.3 Análisis territorial urbano.....	78
8.3.1 Ámbito, escala y dimensión de la aplicación.....	78
8.3.2 Estructura urbana.....	78
8.3.3 Sistema urbano.....	80
8.3.4 Vialidad, accesibilidad y transporte.....	85
8.3.5 Morfología Urbana.....	87
8.4 Economía Urbana.....	88
8.5 Dinámica y Tendencia.....	89
8.6 Estructura poblacional.....	89
8.7 Recursos.....	92
8.8 Organización Política, Planes y Gestión.....	94
CAPÍTULO X: FACTORES VÍNCULOS ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN- CONCEPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	96
10.1 Estudio y definición del Usuario.....	97
10.2 Programación Arquitectónica.....	105
10.2.1 Magnitud, Complejidad y Transcendencia del proyecto.....	105
10.2.2 Consideraciones y criterios para el Objeto Arquitectónico.....	105

10.2.2.1 Funcionales	105
10.2.2.2 Matriz red de Relación de Áreas.	111
10.2.2.3 Dimensionales (Antropometría, Mobiliario).....	119
10.2.2.4 Ambientales	140
10.2.2.5 Estructurales	140
10.2.2.6 Normativa	143
10.2.2.7 Económicas y financieras (relación Costo Beneficio)	144
10.2.2.8 Sostenibilidad y sustentabilidad	145
CAPÍTULO XI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA URBANO	
ARQUITECTONICO	147
11.1 Planos de Arquitectónicos	148
11.1.1 Plano de Ubicación	148
11.1.2 Planos de Distribución.....	149
11.1.3 Planos de Cortes – Elevación	159
11.1.4 Plano de Detalles	163
11.1.5 Planos de Seguridad.....	178
11.2 Planos de Estructurales	186
11.3 Planos de Instalaciones	192
11.3.1 Planos de Instalaciones Eléctrica	192
11.3.2 Planos de Instalaciones Sanitario.....	194
CAPÍTULO XII: INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	204
12.1 Maqueta y 3D del proyecto	205
12.2 Memoria Descriptiva de Master Plan.....	206
12.3 Memoria Descriptiva Arquitectónico Cálculo.....	216
12.4 Memoria de Seguridad.....	266
12.5 Animación Virtual del Proyecto.....	270
CAPÍTULO XIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	271
ANEXOS	271
ANEXO 01: Instrumento.....	275
ANEXO 02: Validación de Instrumento	278
ANEXO 03: Base de datos de las Variables	284
ANEXO 04: Ficha LEED.....	287

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

En nuestros tiempos existen dos puntos importantes que vienen renombrando la coyuntura actual. La primera el estado en la que se encuentra el sector salud por la creciente demanda y lo segundo los efectos o cambios agresivos que se van dando en el medio ambiente. Por lo que nace la elaboración de está.

El Proyecto de investigación, pretende realizar un análisis de las condiciones en las que se encuentra hoy en día el Hospital San José, a través del estado de su diseño, infraestructura y servicios que ofrece, con el fin de plantear la remodelación que mejorare la situación del establecimiento y el de las personas que asistan a él; Aplicando a éste, métodos y/o parámetros medio ambientales que satisfagan las exigencias de una Certificación LEED.

En nuestros tiempos el sector salud es un área que se encuentra más vulnerables a atrás especialidades del sector públicos. Se pretende intervenir de manera que los más beneficiados sean desde los pacientes hasta la misma institución, por lo que busca generar un impacto local como regional por su contribución de innovación.

Para ello, se ha buscado descubrir las necesidades y el sentir de los usuarios del Hospital a través de encuestas aplicada aleatoriamente a un sector de la población asistente al Hospital y conversaciones tanto con el personal de la institución como la que acude a él, para así poder cubrir cada una de las necesidades en el planteamiento de la propuesta.

El establecer una propuesta de esta magnitud, conlleva al estudio de la zona en la cual se ubica y el de sus alrededores, aplicando ahí teorías, normas y referencias para el diseño propuesto y su zonificación, en un área tan estratégica pero difícil a la vez, con una complejidad por ambos puntos para alcanzar un cambio y combinando la salud Humana con la Salud Ambiental.

1.1. Realidad Problemática

El hospital San José es un órgano desconcentrado, es decir no cuenta con personalidad jurídica, sino que depende de la administración pública a la que pertenece, como a la Red de salud de Bellavista, la Perla, Carmen de la Legua Reynoso (BEPECA), de la Dirección Regional de Salud en el Callao. Cuenta con una categoría de II-2 establecida por la Resolución Directoral N°077-200-DG/DISA I Callao, para una población referencial y establecimiento de categoría II-1, responsable de satisfacer sus necesidades de la población referencial. (Reglamento de Organización y Funciones, 2010.p 3). En los últimos años viene albergando alrededor de 75 614 consultas anuales, (ASIS-HSJ, 2015, p.70), esta dimensión ha hecho que el hospital colisiones en diferentes áreas; tanto en lo estructural como en su atención.

La sobre población en el hospital ha hecho que la zona principal, donde se encuentra Admisión, Caja, Farmacia y la Unidad de Gestión de Calidad se convierta en un caos. El hall de espera no cuenta con la cantidad de asientos para albergar a los usuarios que van a admisión y hace que estos se amontonen alrededor, creando desorden y gritos. Las colas para Caja y Farmacia llegan a ser tan larga y desordenadas que se mezclan, ocasionando un ambiente incómodo y de difícil tránsito peatonal (Figura 01). Lo mismo se puede ver en el pasillo que da puerta a Emergencia de Gineco-obstetras, Unidad de Cuidado del Feto que se encuentra al frente, 02 consultorios de Otorrino laringólogo y audiometría que se encuentra colindante a ellos, ya que al ser una vía de alto tránsito peatonal a la zona principal genera un encuentro con las señoras embarazadas y familiares de estos que rondan el ingreso de Emergencia de Gineco-obstetras (Figura 02). Así como existen áreas muy concurridas existen zonas prolijas, como la zona de mantenimiento y limpieza que ocupa casi un cuarto del establecimiento y a simple vista se ve el desorden. El uso del ascensor que da a zonas de nutrición del segundo nivel.

La estructura predominante del Centro de Salud es de material prefabricado y/o material recuperado, cuenta con tabiquerías de Drywall, columnas y vigas de acero estructural. (ASIS-HSJ, 2015, p.11), se puede observar cómo los muros en numerosas áreas del lugar han ido descascarándose hasta llegar al punto de notarse los elementos constructivos, como ocurre en las áreas de Neumología (Figura 03), los servicios (Figura 04) y a lo largo de los pasillos. La superficie del suelo da señales de desgaste, desnivelación y muchas de sus áreas se hizo con diferentes materiales (Figura 05) o elementos (Figura 06), también ha de notarse que las instalaciones se encuentran en un estado de desgaste.

El establecimiento debería contar con acceso vehicular para un ingreso fluido, tampoco cuenta con áreas verdes suficientes. Por ser Hospital de Categoría II-2 debe contar con estacionamiento propio para los pacientes y sus ambulancias (Figura 07), a esto se suma que no cuenta con estacionamiento Reservado o área para ello.

Las rampas son el mayor peligro del Hospital. La Rampa principal se ha convertido parte del área de espera y sin pasamanos alguno (Figura 08), la rampa hacia Hospitalización, Rehabilitación y Pediatría no cuenta con antideslizante lo que lo convierte en un peligro eminente para los usuarios (Figura 09). En diferentes zonas del hospital existen desniveles por lo que las rampas son constantes, sin embargo estas suelen pasar desapercibido o con el material antideslizante por estar desgastado o roto (Figura 10).

Las Escaleras tienen llegadas en muchos de los casos a pasillo y no cuentan con hall de llegada de tres metros como lo establece los parámetros. El único elevador de nutrición, comedor y jefatura colinda con la escalera, con una ubicación ineficiente. Los accesos para los niveles superiores, donde se encuentra Psicología Psiquiatría, banco de sangre, auditorio, entre otros servicios importantes, solo es a través de escalera, por lo que el adulto mayor cuenta con mucha dificultad.

Según Bambarén y Alatrística (2013) señalan en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, a los hospitales como uno de los responsables habituales de un impacto ambiental negativo, por su gran consumo energético, causada por su actividad diaria y atención de constante.

“El 46% de estas emisiones están asociadas al consumo de combustible para el funcionamiento [...] Un 44% se relacionan con el consumo de energía eléctrica, y el restante 10% con la utilización de agua y generación de residuos sólidos hospitalarios.” (p.247).

El mal estado de sus equipos, el uso de su implemento o las filtraciones de sus instalaciones hacen que el centro de salud derroche energía (Figura 11). Este viene causando daños al medio ambiente por lo que afecta tanto a su economía como a su comunidad.

El centro hospitalario no cuenta con las exigencias u algún parámetro necesario para hacerle frente a las necesidades medioambientales que se vienen dando en este tiempo; en su interior existe una ineficiencia espacial por su perfil lineal, el hecho que exista una sobrepoblación para la atención que ésta está recibiendo a diario, solo da a notar su carencia a la hora de acoger a sus pacientes, ya que se puede encontrar tumulto en los pasadizos, pacientes esperando parados alrededor del consultorio etcétera.



Hall _Figura 01



Sala de Espera _Figura 02



Neumología _ Figura 03



Baño _ Figura 04



Hall _ Figura 05



Baño _ Figura 06



Estacionamiento del Mercado 3B _Figura 07



Rampa Principal _ Figura 08



Rampa Secundaria _ Figura 09



Rampa Mantenimiento _ Figura 10



Instalaciones _ Figura 11



Vista Frontal

1.2. Trabajos Previos

A comparación del extranjero en el Perú son poco los centros de salud que han podido obtener alguna certificación relacionada al cuidado del Ambiente.

Álvaro (1992) desarrolla un proyecto de investigación referente al “Plan de Ahorro de Energía en Instalaciones Hospitalarias”, Tesis para obtener título de Ingeniero Mecánico Electricista. Para él se ha tomado como prototipo un hospital, con un área de 15,200 m² distribuido entre hospitalización y área de servicios comunes, con la capacidad de albergar 350 camas con una atención diaria por consulta externa de aproximadamente 100 pacientes. El proyecto tiene como objetivo analizar y cuantificar la utilización de la energía eléctrica y térmica de los hospitales, demostrando que se puede generar un ahorro energético en los Centros de Salud, sin una disminución en la calidad de los servicios, siendo estos más rentables en sus costos operarios que puede demandar diariamente. Planteando así medidas que generan ahorro colectivo.

El estudio plantea medidas para generar un ahorro energético, demostrando que se puede llegar a reducir el 24% el consumo de combustible y hasta el 21% el consumo de energía eléctrica, con una inversión que podría ser amortizada en seis meses de mantenerse las condiciones de cálculo.

Chumbe, Fujii y Huerta (1984) realizan un “Estudio de Planificación para un proyecto Hospitalario en la ciudad Satélite de Canto Grande” donde buscan satisfacer las necesidades de la población de internamiento. El proyecto es respuesta a la Resolución Suprema No. 235-80-VC-100 de 1980 de la Empresa Nacional de Construcciones y Edificaciones (ENACE) donde buscaba la formulación del Programa de Desarrollo Integral de la Quebrada de Canto Grande. Considerando que el objetivo de estudio es Cuantificar la demanda del servicio de salud, estimar la oferta de infraestructura capaz de satisfacerla y programar las principales actividades de salud. El establecimiento proyecta ser un Hospital General, tomando una posición Local de segundo nivel, el área del terreno es de 41,034 m² proyectando buenas condiciones para el área libre, por lo que el área construida se estima a ser de 14,731 m², generando así un promedio de 61 m² por cama hospitalaria. El Hospital proyecta la capacidad de albergar 240 camas y 30 consultorios, desarrollando un programa Arquitectónico básicamente determinado ubicaciones y relacionando cada ambiente, se describirá sus seis servicios básico (Servicio Administrativo, servicio Ambulatorio, Servicio de Ayuda Diagnostica y Tratamiento, Servicio Quirúrgico, Obstetricia y de Esterilización Central, Servicio de Hospitalización y Servicios Generales), se desagregarán en unidades respectivas y estas a su vez en los departamentos que los conforman.

El costo estimado a Estudios, Obras, Equipos y Otros genera una inversión para el proyecto de U. S\$ 16´800,000 dólares americanos y por Cama Hospitalaria se considera U. S\$ 70,000 dólares americanos. Se pretende como alternativa de financiamiento la Asistencia Técnica de Gobiernos (donaciones) como Japón, Holanda y Alemania Occidental o a través de la Asistencia Financiera.

Entre los trabajos internacionales se puede observar los avances tanto tecnológicos como que técnico como un referente para el proyecto.

López (2011) con su proyecto de “Hospitales Eficientes: Una Revisión del Consumo Energético Óptimo” para Optar el grado de Doctora por la Universidad de Salamanca, señala que los hospitales es una tipología Arquitectónica agresiva en el consumo energético por sus actividades habituales y que el hecho de tener parámetro de consumo pueda ayudar a la regulación de esta. Su principal objetivo pretende determinar que el valor de consumo para definir si es o no un hospital eficiente se encuentra relacionado a variables específicas según cada tipo de hospital y que, mediante estudios relacionados al consumo energético, se puedan crear bases factibles que permitan a futuros proyectos concretar el valor del consumo óptico en sus diseños hospitalarios. Por lo que toma en cuenta las características del sector hospitalario, normativas energéticas, evaluaciones medioambientales a la que esta puede ser sometida mundialmente, el estudio de las necesidades en el confort térmico, lumínico y acústico; busca definir el uso de la energía, son sus principales puntos de consumo energético y los indicadores de consumo según paciente o cama hospitalaria. Pretende demostrar los diferentes escenarios que puede conllevar a un hospital a modificar sus necesidades para alcanzar su confort interno, manifestando si existe diferencia en su consumo por su país de ubicación. Especifica los diferentes tipos de ahorros energéticos utilizados en distintos hospitales como referente para su estudio y dar como respuesta un prototipo de hospital con el mismo nivel de complejidad o necesidades.

Llegando a concluir que es imposible realizar comparaciones en cuanto al consumo energético por la heterogeneidad de los edificios, que para diseñar con el fin que alcanzar el consumo óptimo, se deberá sumaran partes aplicadas de cada uno de los métodos ofrecidos en el estudio, según sea el tipo de hospital.

Sandó (2011), realiza un Estudio denominado “Hacia la Construcción de una Arquitectura sostenible en Venezuela” para el grado de Master en Edificaciones en la Universidad Politécnica de Catalunya; donde define el concepto de sostenibilidad en los diferentes rubros de la construcción, demuestra como la arquitectura y la construcción son actividades agresivas para el medio ambiente y su ciudad. El objetivo de proyecto es

proponer lineamiento de arquitectura, construcción y diseño urbano para la sostenibilidad, también realizar estudios de situaciones de ahorro energético, materiales y diseños bioclimáticos como la que se encuentra desarrollando España pretendiendo proyectar una arquitectura respetuosa desde todo tipo de aspecto, para luego compararlo con la coyuntura constructiva de Venezuela.

Concluyendo que al diseñar las edificaciones con la orientación y buenos emplazamientos, forma, coherente distribución y un adecuado aislamiento puede lograr un óptimo confort térmico, reduciendo de manera exorbitante el consumo energético, propone elemento y estrategias que se puedan poner en práctica para diferentes situaciones generando su configuración.

1.3. Marco Referencial

1.3.1. Marco Teórico

a) Hospital

La definición de hospital nace en la época, con la hospitalidad que las iglesias otorgaban como parte de su servicio en sus instalaciones, las cuales a través del tiempo fueron independizándose hasta llegar a ser institución totalmente independiente; La palabra es de origen latín (Hospitalis), es un adjetivo de amable. “La palabra Hospicio, también de origen latino, proviene de Hopitium, lugar para recibir y alojar peregrinos y pobres.” (Flores, 2009, parr. 1). Ya en nuestro tiempo existen instituciones que van definiendo el hospital de diferente manera, sin embargo, todos coinciden con que estas otorgan un servicio de ayuda a la población de su jurisdicción.

El Organismo mundial de la Salud coincidió al hospital como un establecimiento que es parte del servicio del sector salud, la cual debe proporcionar la atención preventiva como curativa, por lo que la hace una empresa muy costosa para su sostenimiento. (1969, p.8). También se le ha denominado como todo establecimiento dedicado al servicio médico de modo ambulatorio e internación, siendo privada o pública con fines de lucro o sin fines de ellas. (Galán, 2008, p.455). Los hospitales manejan una gestión estructural muy compleja, ya que ésta determina el tipo de servicio o tecnología que se necesite para una determinada población, según sea la demanda de la zona.

El ministerio de salud, a través de sus normas técnicas, rotula a cada hospital según su complejidad, quiere decir según el servicio o tecnología que usa para satisfacer la demanda poblacional, a mayor complejidad mayor tecnología y especialización, este a su vez las categoriza. Las categorías comparten las características, funciones y niveles de complejidad para afrontar demandas similares. El nivel de complejidad tiene una relación directa con la categoría de cada una. Tobar considera que estas organizaciones especiales dan respuesta a los problemas de salud de la población sin diferenciación social, la cual puede manejar un nivel de baja o de alta complejidad, la cual necesita capital humano, tecnológico y financiero para su funcionamiento.p.2).

La organización por niveles se debe al comportamiento de la demanda, el primer nivel atiende a un 70 o 80 % de usuarios, el segundo nivel llega a atender de 12 a 22% y el tercer nivel llega atender solo el 5 o 10% de la demanda, esto se debe a que los problemas de menor severidad ocurren con mayor frecuencia que los que son de mayor severidad.

Cada categoría cumple funciones específicas para las cuales fueron asignadas y estas deben cumplir tanto tecnológicas como estructuralmente, por lo que en general la complejidad es directamente proporcional a la dimensiones de su infraestructura ya que estas debe cumplir con los parámetros establecido por la R.M. N°482-96-DA/DM del 08 de agosto de 1996, que aprueba las Normas Técnicas para proyectos de Arquitectura Hospitalaria, donde formulan normas referenciales para el planteamiento construcciones, ampliaciones y diseño de hospitales con espacios flexibles y funcionales para cada área.

Tabla N°01: Complejidad de Hospitales

Nivel de Atención	Nivel de Complejidad	Categoría de Establecimiento
Primer Nivel	1° Nivel de complejidad	I - 1
	2° Nivel de complejidad	I - 2
	3° Nivel de complejidad	I - 3
	4° Nivel de complejidad	I - 4
Segundo Nivel	5° Nivel de complejidad	II - 1
	6° Nivel de complejidad	II - 2
Tercer Nivel	7° Nivel de complejidad	III - 1
	8° Nivel de complejidad	III - 2

Fuente: Categoría de Establecimiento de Sector Salud

Los sistemas se encuentran organizados en niveles de complejidad, de acuerdo con un modelo de atención definido. Por lo que se relacionan entre sí, a través de un sistema de referencia y contra referencia de pacientes, conformando lo que se conoce como red de atención o de servicios de salud. Este proporciona una capacidad resolutive tanto cuantitativa como cualitativa; es decir, es la capacidad de oferta del servicio para cubrir las necesidades, tanto en la cantidad de servicios para un número de pacientes y los tipos de servicios necesarios para combatir la severidad del problema.

El nivel I,

Otorga atención a la población de ámbito jurisdiccional a través de una atención integral ambulatoria, es decir da servicio básico sin que el paciente necesite hospitalización con énfasis en prevenciones y promociones de salud a excepción de la categoría I-4 que tiene un área de internamiento, siendo la más implementada de su nivel porque abarca la atención integral de la demanda de las anteriores.

N°02: Comparaciones por Categoría

	Categoría I-1	Categoría I-2	Categoría I-3	Categoría I-4
	Puesto de Salud	Puesto de Salud con Medico	Centro de salud sin internamiento	Centro de Salud con Internamiento
Personal Mínimo	-Técnico de enfermería -Enfermera y/o Obstetra	-Médico General -Enfermera -Obstetra -Técnico y Auxiliar de Enfermería	-Odontólogo -Tec. Laboratorio -Tec. de Farmacia -Auxiliar de estadística -Médico General -Enfermera -Obstetra -Técnico y Auxiliar de Enfermería	-Médico Especializado Gineco-Obstetra y Pediatra. -Odontólogo -Tec. Laboratorio -Tec. de Farmacia -Auxiliar de estadística -Médico General -Enfermera -Obstetra -Técnico y Auxiliar de Enfermería

Atención Integral	-Seguimiento de pacientes y campaña prevenciones	-Planes y proyectos para las demandas.	-Neumonías	-Morbilidad general de algunas especialidades Básicas
	-Heridas y contusiones leves	-Gastritis aguda no complicada.	-Enfermedades Infecciosas intestinales severas que requiere de apoyo al diagnóstico.	-Partos Eutócicos
	-Enfermedades infecciosas intestinales	-Desnutrición que no requiere hospitalización	-Parasitosis Intestina	-Urgencia y/o Emergencia Quirúrgicas básicas, inminentes.
	-Rinofaringitis no complicadas	-Asma no complicada	-Anemias Nutricionales	-Daños trazadores que requieren observación o atención especializada
	-Identificación y tomas de muestras transmisibles agudas	-Infecciones Urinarias sin apoyo de diagnóstico.	-Tuberculosis	-Referencia y contra referencia de pacientes
	-Parto eutócico inminente	-Trastorno depresivos	-Enfermedades transmisibles que requiere apoyo de diagnóstico	
		-Esguinces y luxaciones simples	-Morbilidad Cardiovascular básica	
			-Parto eutócico inminente	

Fuente: NT Categoría de Establecimiento de sector Salud 2004
Elaboración Propia

Nivel II, solo existen dos categorías, la primera realiza una atención en su jurisdicción igual a las cuatro anteriores, con una población y territorio asignado, mientras que la segunda ofrece una atención referencial, quiere decir que no tiene una población asignada directa, sino una población referencial regional de las redes y establecimiento de las de categoría I-1. Por otra parte, la categoría II-1 brinda una atención hospitalaria de solo cuatro especialidades básicas que puede ser Medicina Interna, Ginecología, Cirugía general, Pediatría, y/o Anestesiología y la categoría II-2 es una atención Hospitalaria Especializada. Sin embargo, ambas estas en la capacidad de servir atención integral ambulatoria, de emergencia y hospitalaria.

Categoría II -1 Hospital I	Categoría II - 2 Hospital II
-Médico internista	-Profesional de la salud con posgrado en Epidemiología, Administrador, Estadístico, contador.
-Cirujano General	-Cardiólogo
-Anestesiólogo	-Especialista en Medicina de Rehabilitación
-Psicólogo	-Neurólogo
-Asistente social	-Neumólogo
-Nutricionista	-Gastroenterólogo
-Tecnólogo medico	-Reumatólogo
-técnico Sanitario	-Psiquiatra
-Personal de servicios Generales	-Oftálmico
-Gineco-Obstetra	-Urólogo
-Pediatra.	-Patólogo Clínico
-Odontólogo	
-Lic. Obstetra	
-Enfermera	
-Técnico en enfermería	

- Auxiliar de Enfermería
- Tec. Laboratorio
- Químico Farmacéutico
- Auxiliar o técnico de estadística

Diabetes Mellitas
Enfermedades Infecciosas Intestinales
Complicadas
Neumonías Complicadas
Estado Asmático
Infecciones del sistema urinario
complicado
Complicaciones de Embarazo, parto,
puerperio y alto riesgo.
Trastornos benignos de la mama
Displacia del cuello uterino
Trastorno menopaúsico
Infecciones virales por lesiones dérmicas
complicadas
Parasitosis intestinal complicada
Hernias
Enfermedades de apéndices
Colecistitis
Pancreatitis aguda no complicada
Fracturas cerradas de huesos largo

- Radiólogo**
- Anátomo- patólogo**
- Especialista en informática**
- Tec. o auxiliar administrativo**
- Técnico en enfermería
- Auxiliar de Enfermería
- Tec. Laboratorio
- Auxiliar o técnico de estadística
- Técnico Sanitario
- Personal de servicios Generales

Glaucoma
Trastorno de los músculos oculares del
movimiento binocular
Otitis media crónica que requiere
intervención quirúrgica
Amigdalitis crónica que requiere
intervención quirúrgica
Amigdalitis crónica que requiere
amigdalotomía
Enfermedades cardiacas reumáticas
crónicas
Insuficiencia cardiaca congestiva grado
funcional II
Enfermedades cerebrovasculares
Polineuropatías
Afecciones supurativas
Tuberculosis complicadas
Fracturas abiertas
Trauma múltiple moderado
Descoparías
Esquizofrenia
Colagenopatía
Enfermedades hepáticas Crónicas
Enfermedades de Esófago, estómago y
duodeno

Fuente: NT Categoría de Establecimiento de sector Salud 2004
Elaboración Propia

Sin embargo, en nuestro país es sector salud a nivel nacional a denominado las categorías según la institución que los fiscaliza. Es decir, para una misma categoría sea el MINSA o cualquier otra institución relacionad al sector salud, manejan denominaciones diferente, pero con la misma función.

Sus funciones, objetivos y demanda para cada categoría a nivel nacional según sea el ente regulador, es la misma. Solo cambia por la complejidad que demande la población.

Tabla 04: Cuadro comparativo a Nivel Nacional

CAT.	MINSA	Es SALUD	PNP	FAP	NAVAL	PRIVADO
I - 1	Puesto de Salud		Puesto Sanitario	Posta Medica	Enfermería Servicio de Sanidad	Consultorio
I - 2	Puesto de Salud con Medico	Posta Medica	Posta Medica	Departament o Sanitario	Departamento de Sanidad Posta Naval	Consultorio Medico
I - 3	Centro de Salud	Centro Medico	Policlínico		Centro Medico	Policlínico
I - 4	Centro Médico con Internamiento	Policlínico	Hospital Regional	Hospital Zonal	Policlínico Naval	Centro Medico
II - 1	Hospital I	Hospital I y II		Hospital Regional	Clínica Naval	Clínica
II - 2	Hospital II	Hospital II y III				Clínica
III - 1	Hospital III	Hospital Nacional	Hospital Nacional	Hospital Central FAP	Hospital Naval	Clínica
III - 2	Instituto Especializado	Instituto				Instituto

Fuente: Categoría de Establecimiento de Sector Salud
Elaboración Propia

b) Arquitectura Sostenible

Este término nace como un nuevo tipo de arquitectura, la cual trae parámetros exclusivos que la diferencia de la Arquitectura tradicional, procura satisfacer las necesidades de sus ocupantes sin dejar de lado el medio ambiente (Serrano, 2011, párr. 11); es decir, busca una relación constante, incardinada y equilibrada entre ambas, mejorando el impacto ambiental procurando fomentar la eficiencia energética en las edificación, para llegar a los que es la sostenibilidad existen diferentes estrategias, no solo el uso de energía alternativa si no que va más allá de equipos o instalaciones, esta también sigue la educación ambiental, el manejo de disposición y recurso únicamente arquitectónicos por lo que muchos autores coinciden en que la base para un diseño de esta categoría es bioclimatismo. (Melendez, 2011, p.29)

Para desarrollo de una arquitectura sostenible se han creado objetivos que pueden medir si es o no sostenible una edificación o que tan sostenible puede ser, para Garrido (2008, p28) establece estos como los pilares básicos en los que se debe fundamentar la Arquitectura Sostenible:

1. Optimización de los recursos y materiales.
2. Disminución del Consumo Energético y fomento de energías renovables.
3. Disminución de Residuos y emisores.

4. Disminución del mantenimiento, explotación y usos de los edificios.
5. Aumento de la Calidad de vida de los ocupantes.

Indicadores sostenibles

Cada uno se subdivide, en requerimientos o indicadores, que se pueda identificar, ejecutar y evaluar, generando un valor cuantificable. Los indicadores sostenibles, no debería dejarse de cumplir a menos que exista justificación de por medio o algún impedimento que no se pueda resolver. Muchos de los indicadores se encuentran relacionados entre sí, por lo que se debe potenciar y satisfacer aquel que es más efectivo y económico sobre el que no lo es, también existen indicadores antagónicos, es decir que si se quiere satisfacer uno al máximo sería imposible cumplir otro. Por lo que Garrido (2008), explica “habría que priorizar los indicadores más eficaces. [...]cada indicador depende, a su vez, del entorno social, económico, geográfico, cultural y político” (p.29). Para que un indicador sea efectivo se deben cumplir ciertos coeficientes de la zona.

$$\text{Indicador Efectivo} = \text{indicador} \times \text{CF} \times \text{CE} \times \text{CG} \times \text{CS}$$

CF: Coeficientes de eficacia relativa.

CE: coeficiente de entorno económico.

CG: coeficiente de entorno geográfico

CS: coeficiente de entorno social

Fuente: Análisis de Proyectos de
Arquitectura Sostenible

Estos coeficientes ponderados se modifican según la zona en la que se vaya ubicar la edificación, así se podrá definir con mayor facilidad que indicador es más importante o efectivo.

No todo el indicador tiene la misma eficacia medio ambiental, existe algunas que son un poco más beneficiosos para el medio ambiente que otro, por lo que se debe definir el grado de cada una de ella, usando los indicadores sostenibles efectivos.

Clasificación de Acciones Arquitectónicas Sostenibles

Cabe señalar que los indicadores solo expresan lo que se debe cumplir, más no como uno debe aplicarlo a su diseño, por lo que debe establecer un conjunto de acciones, sencillas, fácil de entender y fácil de ejecutar.

Es evidente que las primeras acciones que debe realizarse son las más eficaces y baratas, luego de cumplida al máximo los parámetros sostenibles que se tiene al alcance, se podría aplicar las caras y menos eficaces, de lo contrario podría generarse un despreciable grado de sostenibilidad en el proyecto.

Garrido (2008, p.33) proporciona un listado de las opciones más empleadas para la elección de obras futuras:

- Orientación e inclinado arquitectónico sur
- Elección de la tipología Arquitectónica adecuada
- Optimización sostenible del proyecto arquitectónico
- Diseño exhaustivamente bioclimático (generar, almacenar y distribuir calor fresco)
- Prefabricación de componentes
- Optimalización del proceso de diseño
- Eliminación de todo tipo de tecnología no necesaria o poco eficaz
- Utilización de materiales recuperados
- Utilización de materiales reutilizados
- Disminución máxima de residuos
- Sistemas arquitectónicos de ventilación natural
- Distribución de vidrios adecuados
- Protecciones solares adecuados
- Distribución espacial y funcional adecuada
- Correcto diseño de sistema acumuladores térmicos internos
- Cubiertas ajardinadas
- Disminución máxima de emisiones nocivas (material y tecnológico)
- Utilización de mano de obra local

c) Diseño Bioclimático

Su denominación nace en los años sesenta con los hermanos Olgay para interrelacionar la vida y el clima con el diseño, creándose más adelante las terminaciones de ecodiseño, biodiseño, etcétera. Se puede definir como conjunto de parámetros que beneficia al consumo energético, ya que la relación con el medio ambiente es tan integrada que puede reducir el uso de las instalaciones mecánicas, que es uno de los factores más agresivos del consumismo eléctrico, estos parámetros relaciona al clima, la arquitectura y al individuo, con la finalidad de crear un diseño lógico y de sentido común para Meléndez “el concepto Bioclimático da

soporte al bienestar y confort de los usuarios y al uso energético eficiente de la edificación aplicando la mayor cantidad de criterios de sostenibilidad ambiental” (201, p.40), Su captación, acumulación y distribución de energía de fuentes pasivas o activas se obtiene gracias al diseño, con la orientación, disposición y colocación de los diferentes componentes de la arquitectura y disminuyendo costos. Se puede decir que un buen diseño Bioclimático cuando recoge los medios del ambiente para adecuarlo a su diseño, de tal forma que lo induce a través de toda su infraestructura, además es capaz de controlar la temperatura y la humedad de su interior.

El clima y la arquitectura. El clima es el elemento más relacionado a la arquitectura ya que se debe tener en consideración de esta a la hora de diseñar, ya que por la diversidad estos factores son cambiantes según el lugar. El clima es un factor complejo ya que se encuentra combinado por diversos elementos, siendo la primordial la radiación solar. Ya que la palabra clima proviene del griego “Klima” que expresa inclinación, esta aplicada a diferente ámbito del ambiente trae consigo consecuencias que conocemos como la humedad, temperatura, vientos. (Neila, 2004, p.33)

La sensación integral del bienestar. La sensación de bienestar es absorbida por la persona, se puede medir gracias a los estímulos proporcionados por el medio que la rodea, la sensación de confortable o no, es generados por diversos factores el cual puede ser o no controlada, como higrotérmicos, acústicos, luminosos y olfativos. (Neila, 2004, p.177)

Diseño en condiciones de invierno. Desde inicio el hombre ha sabido aprovechar lo proporcionado por la naturaleza, ya en nuestros tiempos, el aprovechamiento de energía es un modo más rentable a largo plazo. Neila, para las condiciones en inviernos hay que saber enfocar la energía recibida en el día para poder desplazarla en las noches o en el momento que se requiera para mitigar las bajas temperaturas. Neila (2004) hace énfasis en los pilares del aprovechamiento como la captación de la energía, su acumulación y su distribución. “Si falla uno de ellos se derrumba la estructura bioclimática” (p.261)

Diseño en condiciones de verano. En el verano no es tan fácil con diseñar en invierno ya que no se cuenta con una fuente natural que genere frigorífica directo, para mitigar las altas temperaturas. Solo la eliminación del exceso del calor interior, el sobrecalentamiento por lo que en general, el diseño de una ventilación óptima pueda ser frente a este inconveniente.

c) Confort de diseño

Se define como el estado físico del individuo para con su entorno circundante, es decir, la persona desarrolla un estado de bienestar y comodidad. Esta situación suele mejorar la salud en los pacientes. La definición a través del tiempo ha ido evolucionando, a inicios el objetivo de este concepto era “confortar”, llegados al siglo XVII el concepto se refería más a la comodidad o el ocio del sujeto, para que en el siglo XIX se transformó como “Calidad”, llegando a ser medible. (Arquitectura Bioclimática, 2011, sf)

Generalmente el confort se encuentra determinado por la salud del personaje y por factores internos como externos, es decir, los Factores internos representan la salud física o mental, estado de ánimo etcétera. Y los externos como los factores ambientales o de su entorno. Solana (2011, p.11) afirma que el “Confort resulta de suma importancia para generar soluciones concretas para los lugares de trabajo, ya que permite considerar los parámetros y factores que intervienen en el bienestar mediante el diseño adecuado”

Existen factores de confort que se aplican al entorno (exterior) para repercutir en el estado de ánimo (interior) de manera consecuencial. Estos factores se desarrollan en:

-Confort térmico. Es la búsqueda del bienestar del individuo de forma climática, usando recursos naturales o artificiales por lo que Salome (2011) “es aquel en el que los ocupantes no expresan ninguna sensación de calor o frío. La condición es un estado neutro en el cual el cuerpo no necesita tomar ninguna acción en particular para mantener su propio balance térmico”. Este tipo de sensación se percibe a través de la piel por lo que el bienestar de una persona puede variar por el lugar o necesidad, en el Perú la temperatura oscila entre los 36°, quiere decir que para que una persona no sienta demasiado frío o calor este debe rodear el grado mencionado, considerando que este “bienestar” no es constante, depende mucho de la persona y lo que quiere. Fuentes, “Se refiere a la percepción del medio ambiente circundante que se da principalmente a través de la piel”, (sf, p.59)

-Confort Acústica. La Escuela Técnica Especializada en Ingeniería, Arquitectura y Construcción lo define como: “las sensaciones auditivas, tanto en contar con niveles sonoros adecuados [...] como contar con una adecuada calidad

sonora.” (2011, p.30). Este estímulo se puede controlar por los grados de Decibeles que pueda emitir algún tipo de sonido y según el lugar que se requiera por su función.

-Confort Lumínico. La iluminación en una determinada área debe ser considerada ya que este tipo de sensación crea en el individuo diferentes emociones, por lo que se debe estudiar de manera eficiente para saber manipularlo según sea la necesidad. Para Salome (2011, p15) Una iluminación correcta permite distinguir las formas, colores, objetos, y que todo ello, se realice fácilmente sin ocasionar fatiga visual

1.3.2. Marco Histórico

El Hospital San José del Callao se ubica en el Jr. Las Magnolias 475, del distrito Carmen de La Legua, a la altura de la cuadra 4 de la Av. Elmer Faucett. Creado en junio de 1970, con apoyo de la Fundación Inglesa St. Joseph’s Hospice Association Liverpool, a causa del terremoto del mismo año.

En 1973, se transfiere al MINSA, siendo administrado por el Complejo Hospitalario Daniel Alcides Carrión, funcionando en primer momento como Hospital Materno Infantil. Para el año 1983, ya se contaba con 87 médicos e inicia la atención de Emergencias las 24 horas. El crecimiento en servicios va mejorando en el 1996, cuando se logra ser Unidad Ejecutora con el apoyo del Ministerio de la Presidencia. Sucesivamente es reconocido como Hospital Amigo de la Madre, a partir del 1997 (Plan Operativo Institucional HSJ-Callao, 2005, p.7).

En el año 2001, ingresa a querer lograr el piloto “Sistema de Gestión de la Calidad en Salud” impuesto por el MINSA. De esta manera el Hospital San José del Callao lograría ocupar reconocibles puestos; en 2004, por sus instalaciones como ambientes libres de humo de tabaco y; para el año 2005, 2006, 2007, continuaría por obtener el reconocimiento al tercer lugar en Premios de Calidad en Salud (Manrique y Durand, 2011, p.17).

Desde el año 2008, bajo dirección del Dr. Ricardo Aldo Lama Morales, se ejecuta el Proyecto “Reubicación, Ampliación y Equipamiento del Servicio de Hospitalización y Procedimientos del Hospital San José- Callao”; obras inauguradas en octubre del 2009. En 2013, con recursos propios, se obtiene un nuevo Premio, mediante la creación de módulos integrales, saludables y seguros, destinados para la Prevención, Promoción y Control de la Tuberculosis. Y de igual manera, en 2014, se culmina el Primer Preventorio par diagnósticos de Cáncer y se amplían las instalaciones al servicio de Medicina Física y Rehabilitación (Manrique y Ochoa, 2014, p.11-12).

Tomando diversos retos, el Hospital San José del Callao continúa con su desarrollo público orientado a ser modelo de Calidad en los servicios de Salud. Priorizando además de sus instalaciones, la satisfacción, tratamiento, rehabilitación y hospitalización del cliente; así como la calidad en la labor del personal al servicio (Plan Operativo Anual HSJ-Callao, 2010, p.4).

1.3.3. Marco Conceptual

- Cambio Climático, es la variación del clima en el planeta generado por el hombre comportamiento y decisiones del hombre, el cual en nuestros tiempos está tomando mayor fuerza.

Consumo energético, es lo que una edificación puede consumir eléctricamente en toda su vida o por su actividad, el consumismo de los edificios es generado por la tecnología e instalaciones.

Diseño, como un proceso o labor a proyectar, coordinar, seleccionar y organizar un conjunto de elementos para producir y crear objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos a grupos determinados.

Dimensiones, Son llamadas así a la extensión, longitudes o áreas que para un determinado espacio.

Edificio Ecológico, es una estructura diseñada tomando en cuenta elementos ecológicos locales, creando una buena relación con el medio ambiente.

Efecto Invernaderos, es la subida de temperatura en el ambiente como resultado de los gases que arrojan las industrias. Por lo general estos gases se atrapan en la atmósfera produciendo cambios en el clima

Eficiencia, es la capacidad de cumplir parámetros que beneficie a un determinado individuo o en caso de los edificios, que sean capaces de no generar gastos innecesarios.

Estilismo, se usa este término para expresar que un diseño le da más importancia a la forma (paraciencia) antes que a su funcionalidad.

Innovación, Se expresa para definir una edificación fuera de lo convencional, es decir este tipo de estructura, diseño o eficiencia, recién se ha generado por lo que puede llegar a ser impactante.

Medio Ambiente, es el espacio en el que se relaciona el individuo con la naturaleza, Es decir es todo aquel elemento físico y social que envuelve a una persona.

Necesidades humanas estas suelen ser cambiantes según el tiempo y la circunstancia por lo que suele ser heterogenizadas, es la sanción de escases de algo. Siendo un impulso imposible de comprobar.

Mobiliario clínico elementos empleados para el bienestar y diagnóstico de la salud, utilizado especialistas médicos, estos pueden ser mobiliarios, equipos herramientas

1.4. Teorías Relacionadas al Tema

1.4.1. Remodelación

Es la obra que modifica la distribución de diferentes ambientes con el fin de mejorarlas y adecuarlas a las necesidades, incorporando mejoras en el rango de un área existente, sin llegar a modificar el área techada (RNE 2012, p32). Es decir, altera o transforma las áreas de forma parcial o global.

Para Gómez, la remodelación es “Técnicamente, es más exacto es decir que remodelar significa cambiar de forma en cuanto a dimensiones, formas y texturas” (sf, párr. 6). El diseño es uno de los componentes importantes de la remodelación, ya que según la distribución se puede considerar los elementos o materiales según sea el uso. Una remodelación busca generar mejoras para el bienestar de sus ocupantes y el establecimiento por lo que lo hace una acción complicada.

Hay que considerarse que ante una remodelación debe existir un cuadro de áreas existentes, áreas libres de ampliación, si existiera, en los que vayan referido el porcentaje mínimo del área libre y el coeficiente mínimo de referente de la edificación y Manejar el estudio del impacto ambiental. Para toda remodelación como en otro campo de la arquitectura, el diseño cobra un papel importante ya que no se trata solo de reubicar y/o Ampliar áreas sí que generar el arte de la arquitectura. Por lo que Cortés, “El diseño es un proceso de creación en el que, además de la funcionabilidad, deben tenerse en cuenta componentes estéticos y creativos.” (sf.p.4)

Función y Forma

Para todo tipo de diseño, en este caso la remodelación siempre se debe considerar esto puntos fundamentales. Sin embargo, por mucho tiempo, este viene a ser motivo de discusión por las debe priorizar. Sabes qué forma es la apariencia

externa y visible de alguna cosa u objeto la cual puede ser de manera natural o artificial. Mientras que la función se define como un producto de procesos que el hombre va realizando y el cual debe ser cubierta por el diseño para no generar vacíos en el diseño; es decir este se debe realizar de tal modo que no genere que el ocupante tenga que pasar de extremo a extremo para poder cumplir con su necesidad. (Cortes, sf, p.5).

1.4.2. Certificación Leed- (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental)

Nace a partir de que la Organización U.S. Green Building Council (USGBC) se percató de la necesidad de crear una certificación que respalde las “edificaciones sostenibles” bajo parámetros de clasificación ambientales a las edificaciones existente. El Primer programa LEED se lanzó en 1998 bajo una comisión de diferentes especialidades como Arquitectos, agentes inmobiliarios, abogados, industrial y un experto en medio ambiente. A medida que el campo de la construcción va innovándose, los parámetros para calificar se van volviendo más exigentes. (LEED, 2009, p.18)

Su forma de valorización

El sistema está dirigido para las Nuevas Construcciones LEED BD+C, Núcleo Y Envoltorio Leed BD+C, Educativo LLED BD+C, Superficie Comerciales LEED BD+C, Centro De Datos LEED BD+C, Logística Leed BD+C, Hospedaje LEED BD+C, salud LEED BD+C. Su sistema de clasificación se encuentra categorizados en cinco partes:

Sitios Sustentables, Eficiencia en Agua, Energía y Atmósfera, Materiales y Recursos, Calidad Ambiental Interior, Innovación en el Diseño y Prioridad Regional

Cada una de estas se encuentran basados en el potencial del impacto medioambiental y los beneficios humanos en cada crédito respecto a una categoría de impactos, al resultado de los puntos acumulados en los diferentes créditos se les llama Peso de Créditos,

Todos los créditos se valoran con mínimo de 1 punto, son números enteros no fraccionario. Con un tope de 100 puntos básicos, los cuales son evaluados esporádicamente después de ser entregada la certificación.

El propósito para el sector salud, maximizar la estrategia de diseño y construcción sostenible, enfatizando en la salud humana como criterio básico.

Utilizando planteamientos y técnicas innovadoras de diseño y construcción sostenible.
(U.S. Green Building Council, 2014, p24).

LEED para Hospitales – Checklist

Sitios sostenibles

18 posibles Puntos

Requisito Previo 1	Actividad De Construcción Prevención De La Contaminación	Necesario
Requisito Previo 2	evaluación ambiental del sitio	Necesario
Crédito 1	Selección de sitio	1
Crédito 2	Densidad de desarrollo y conectividad de la comunidad	1
Crédito 3	Re desarrollo de suelos industriales contaminantes	1
Crédito 4.1	Transporte Alternativo – Acceso de transporte publico	3
Crédito 4.2	Transporte Alternativo – almacenamiento de bicicletas y vestuarios	1
Crédito 4.3	Transporte Alternativo – vehículos de baja emisión y bajo consumo de combustible	1
Crédito 4.4	Transporte Alternativo – capacidad de estacionamiento	1
Crédito 5.1	Desarrollo del Sitio - Proteger o restaurar el hábitat	1
Crédito 5.2	Desarrollo del Sitio - Maximizar el espacio abierto	1
Crédito 6.1	Diseño de aguas pluviales - Control de calidad	1
Crédito 6.2	Diseño de aguas pluviales - Control de calidad	1
Crédito 7.1	Efecto de isla de calor - No techo	1
Crédito 7.2	Efecto de isla de calor - Techo	1
Crédito 8	Reducción de contaminación lumínica	1
Crédito 9.1	Conexión con el mundo natural - lugares de descanso	1
Crédito 9.2	Conexión con el mundo natural - acceso exterior directo para pacientes	1

Eficiencia de Agua

9 posibles Puntos

Requisito Previo 1	Reducción de uso de agua	Necesario
Requisito Previo 2	Minimice el uso de agua potable para el enfriamiento de eq. médicos	Necesario
Crédito 1	Paisajismo eficiente en agua: sin uso de agua potable o sin riego	1
Crédito 2	Reducción de uso de agua- medición y verificación	1-2
Crédito 3	Reducción de uso de agua	1-3
Crédito 4.1	Reducción de uso de agua- equipo de construcción	1
Crédito 4.2	Reducción de uso de agua- Torre de enfriamiento	1
Crédito 4.3	Reducción de uso de agua- Sistemas de residuos alimenticios	1

Energía y Atmosfera

39 posibles Puntos

Requisito Previo 1	Recepción Fundamental de los sistemas Energéticos	Necesario
Requisito Previo 2	Mínima Eficiencia Energética	Necesario
Requisito Previo 3	Gestión fundamental del refrigerante	Necesario
Crédito 1	Optimizar el rendimiento energético	1-24
Crédito 2	Energía renovable In Situ	1-8
Crédito 3	Mejor puesta en marcha	1-2
Crédito 4	Gestión de refrigerante mejorada	1

Crédito 5	Medición y verificación	2
Crédito 6	Energía verde	1
Crédito 7	Prevención de contaminantes en la comunidad: liberaciones en el aire	1

Materiales y Recursos

16 posibles Puntos

Requisito Previo 1	almacenamiento y recolección de materiales reciclables	
Requisito Previo 2	PBT reducción de fuente Mercurio	
Crédito 1.1	Reutilización de edificios- mantenga paredes, piso, techos existentes	1-3
Crédito 1.2	Reutilización de edificios: -mantenga elementos estructurales existentes	1
Crédito 2	Gestión de residuos de construcción	1-2
Crédito 3	Materiales de origen sostenible y productos	1-4
Crédito 4.1	Reducción fuente PBT - mercurio en lámparas	1
Crédito 4.2	Reducción fuente PBT - plomo, cadmio y cobre	2
Crédito 5	Muebles y mobiliario médico	1-2
Crédito 6	Uso de recursos: diseño flexible	1

Calidad Ambiental Interior

18 posibles Puntos

Requisito Previo 1	Rendimiento mínimo de calidad del aire interior	Necesario
Requisito Previo 2	Control del humo ambiental del tabaco (ETS)	Necesario
Requisito Previo 1	Eliminación o encapsulación de material peligroso (solo renovaciones)	Necesario
Crédito 1	Monitoreo de entrega de aire al aire libre	1
Crédito 2	Entorno acústico	1-2
Crédito 3.1	Plan de gestión de la calidad del aire interior de construcción- Durante la construcción	1
Crédito 3.2	Plan de gestión de la calidad del aire interior de construcción- Después de construcción	1
Crédito 4	Materiales de baja emisión	1-4
Crédito 5	Control de fuente de químicos y contaminantes de interior	1
Crédito 6.1	Controlabilidad de Sistemas – iluminación	1
Crédito 6.2	Controlabilidad de Sistemas - comodidad térmica	1
Crédito 7	Comodidad térmica- diseño y verificación	1
Crédito 8.1	Luz del día y vistas - luz del día	2
Crédito 8.2	Luz del día y vistas – punto de vistas	1-3

Innovación en el Diseño

6 posibles Puntos

Requisito Previo 1	proyecto integrado planeando un diseño	Necesario
Crédito 1	innovación en diseño	1-4
Crédito 2	LEED acreditado profesional	1
Crédito 3	diseño de plan de proyecto integrado	1

Prioridad regional

4 posibles Puntos

Crédito 1	Prioridad Regional	1-4
-----------	--------------------	-----

La clasificación para las certificaciones voluntarias, velando la eficacia medioambiental en función al ciclo de vida de una construcción (antes, durante y después de realizada), proporcionando normas que constituye un EDIFICIO SOSTENIBLE. Entre las escalas de acreditación tenemos Certificado (40-49 puntos), Plata (50-59 puntos), Oro (60-79 puntos), Platino (80 a más).

1.5. Formulación del Problema

1.5.1. Problema General

¿En qué medida la remodelación del Hospital San José puede alcanzar la Certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021?

1.5.2. Problema Específico

- ¿Cómo el diseño de remodelación del Hospital San José influye al ahorro energético para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021?
- ¿Cómo afecta la distribución de los espacios públicos en la remodelación del Hospital San José en el confort de los pacientes para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021?
- ¿Cómo la remodelación del Hospital San José influye en la economía para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021?

1.6. Justificación Del Tema

El trabajo de investigación podrá recuperar y mejorar los espacios del establecimiento de salud atada a propuestas medioambientales. Se pondrá en práctica los parámetros establecidos en el manual LEED para hospitales. El estudio generará conciencia en el área de la construcción a la hora de diseñar una infraestructura sea o no un hospital.

Los más beneficiados ante este tipo de proyecto serán los pacientes, trabajadores, comunidad e institución; los pacientes encontraran espacios agradables y comodidades para poder afrontar el desarrollo de su estancia, ya sea permanente o temporal, los trabajadores contarán con un buen clima laboral para el desarrollarse adecuadamente, sin embargo todo este cambio generaran en la comunidad una disminución en la huella de carbono por su aporte y cuidados medioambientales.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivos Generales

Remodelación del Hospital San José para alcanzar la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021

1.7.2. Objetivos Específico

- Demostrar que el diseño de remodelación del Hospital San José puede influir al ahorro energético para alcanzar la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021.
- Determinar la distribución de los espacios públicos en la remodelación del Hospital San José para alcanzar el confort de los pacientes para la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021.
- Demostrar que la remodelación del Hospital San José puede influir en la economía para alcanzar la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis General

La remodelación del Hospital San José alcanza la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021.

1.8.2. Hipótesis Específico

- El diseño de remodelación en el Hospital San José influye al ahorro energético para la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021.
- La distribución de los espacios públicos en la remodelación del Hospital San José alcanza el confort de los pacientes para la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021.
- La remodelación en el Hospital San José influye en la economía para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2021.

1.9. Alcances y Limitaciones de la Investigación

Para la realización de este tipo de investigación se presentaron diversos obstáculos que a medida que se fue avanzando se fueron solucionando, tanto personales como interpersonales. Teniendo en cuenta la complejidad que abarca un Hospital por su magnitud y su complejidad, se debe sumar a ella los parámetros medioambientales que se debe implementa sin afectar a lo ya establecido.

- La escasa información acerca de las variables, tanto la dependiente como la independiente.
- El acceso monetario a la información de algunos parámetros requeridos para la amplificación de los datos.
- La accesibilidad a la información exclusiva del hospital a causas de normas del Hospital.
- Las restricciones a áreas exclusivas del hospital por su cuidado reservado

CAPÍTULO II: MÉTODO

2.1. Diseño de Investigación

El presente trabajo se encuentra estructurado bajo un Enfoque Mixto, este es la combinación del enfoque tanto Cuantitativo como el Cualitativo, la Investigación trata de omitir las debilidades de cada una para acoger sus fortalezas en la recolección de información para el cumplimiento de los Objetivos planteados.

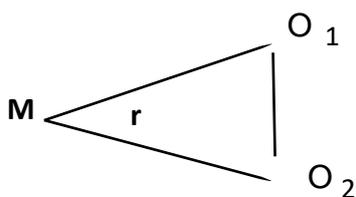
Sampieri (2014) expone que la Investigación Mixta “recolecta y analiza datos cuantitativos y cualitativos y la interpretación es producto de toda la información en su conjunto” (p. 534). Es decir, se puede utilizar datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos según sea la necesidad.

El estudio desarrolla características del enfoque Cuantitativo como la medición para las áreas, aforos, medidas, entre otras; el uso de estadísticas como tablas, diagramas; la prueba de hipótesis y teoría. El proceso es secuencial, probatorio y el análisis objetivo de la realidad. Mientras que, del cualitativo, existe un nivel de vinculación para poder conocer las necesidades del individuo y la naturaleza de los datos son recolecciones de narraciones de experiencia vividas, imágenes, significados, etcétera.

Para responder al planteamiento del problema establecido en esta investigación, se está considerando un diseño No Experimental- Transversal.

El diseño No Experimental Transversal, observa situaciones en un momento determinado para luego poder analizarlo, Es decir no genera ninguna manipulación en las variables ya que no es posible manipularlas ni influir en ella porque ya sucedieron al igual que sus efectos, y teniendo como intención describir variables y analizar su acontecimiento e interrelación en una situación dada. (Sampieri, 2014, p.152)

El diseño de Investigación desarrolla un nivel Correlacional, por lo que describe la vinculación entre variables, categorías o conceptos, por lo que se pueden encontrar en función de causa – efecto o simplemente por concordancia.



Donde:

M = Muestra

O₁ = Remodelación

O₂ = Certificación LEED

r = Relación entre las variables

2.2. Estructura Metodológica

Variable 1: Remodelación

Definición conceptual

“Obra que se ejecuta para modificar la distribución de los ambientes con el fin de adecuarlos a nuevas funciones o incorporar mejoras sustanciales dentro de una edificación existente” (RNE, 2014, p.32).

Dimensiones e indicadores

- Diseño:
 - Espacios
 - Función
 - Forma

- Tipo de Materiales:
 - Convencionales
 - Tradicionales
 - Ecológicos

- Confort de Individuos:
 - Confort Térmico
 - Confort Lumínico
 - Confort Psicológico

Tabla 01: Operación de la Variable 01

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA MEDICIÓN
“Obra que se ejecuta para modificar la distribución de los ambientes con el fin de adecuarlos a nuevas funciones o incorporar mejoras sustanciales dentro de una edificación existente” (RNE, 2014, p.32).	Es la acción que modifica la distribución de los diferentes ambientes existentes. Las cuales deben mejorar el diseño ya antes establecido, teniendo como fin, cubrir las necesidades de los usuarios.	Diseño	Espacios Distribución Función	Muy de Acuerdo.
		Tipo de Materiales	Convencional Tradicional Ecológico	De Acuerdo ni de acuerdo De acuerdo
		Confort del Individuo	Térmico Lumínico Psicológico	En desacuerdo Totalmente en desacuerdo

Variable 2: certificación LEED

Definición conceptual

“Están basados en tecnología existentes y probadas, evalúan la eficiencia medioambiental partir de una amplia perspectiva de las construcciones función del ciclo de vida de los edificios” (LEED, 2009, p.18).

Dimensiones e indicadores

- Arquitectura Bioclimática:
 - Ventilación
 - Calefacción
 - Clima
- Innovación:
 - Infraestructura
 - Medioambiental
 - Eficiencia
- Control
 - Energía
 - Hidráulico
 - Económico

Tabla 02: Operación de la Variable 02

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA MEDICIÓN
“Están basados en tecnología existentes y probadas, evalúan la eficiencia medioambiental a partir de una amplia perspectiva de la construcción función del ciclo de vida de los edificios” (LEED, 2009, p.18).	Vela la eficacia medioambiental en función al ciclo de vida de una construcción (antes, durante y después de realizada), proporcionando normas y respaldo para una construcción Verde.	Arquitectura Bioclimática	Ventilación Calefacción Clima	Muy de Acuerdo. De Acuerdo ni de acuerdo
		Innovación	Infraestructura Medioambiental Eficiencia	De acuerdo En desacuerdo
		Control de Ahorro	Energía Hidráulico Económico	Totalmente en desacuerdo

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

El Hospital San José no cuenta con un número de usuarios bajo su jurisdicción, por lo que brinda servicio referencial a los usuarios derivados de la categoría I-1, para nuestro trabajo de investigación se tomará la población provenientes del distritos de Carmen de la Legua y callao, según los Análisis situacionales de los últimos tres años, ambos abarcan un promedio del 67.11% de usuarios según su frecuencia de procedencia, por lo que el número de personas que comprenden este porcentaje es de 57,298 pacientes.

Procedencia de consultas

	ASIS 2014	ASIS 2015	Promedio
Fem.	35,717	30,229	
Masc.	27.508	21,141	
Total	63,225	51,370	57,298
%	66.30%	67.93%	67.12%

Tabla: Elaboración Propia

2.3.2. Muestra

Para este tipo de investigación se considerará una muestra aleatoria simple, ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos, siendo seleccionado a la asar para nuestro análisis. Con el tamaño del universo definido para un porcentaje de estimación demuestra de 50% un error máximo aceptable del 5% y nivel de confianza del 95%. Finalmente.

$$n = \frac{NZ^2 (p (1 - p))^2}{(N - 1)e^2 + Z^2 (p (1 - p))^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = 1.96 (Nivel de Confianza)

e = 0.05 (Error de estimación)

N = 57,298 (Tamaño de población)

$$p = 0.5$$

Cálculo: Media Poblacional

$$n = \frac{NZ^2 p (1 - p)}{(N - 1)e^2 + Z^2 p(1 - p)}$$

$$n = \frac{(57298)(1.96)^2 ((0.50)(1-0.50))^2}{(57298-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 ((0.50)(1-0.50))^2}$$

$$n = \frac{13,747.65}{143.38} \quad n = 95.88 \quad = 96 \text{ pobladores}$$

2.4. Técnicas e instrumento de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas e instrumento de recolección

La técnica empleada para el desarrollo del trabajo realizado, será el de la encuesta, recopilando información a través del punto de vista se los usuarios. Las preguntas se encuentran bajo el método Linkert, como opciones de respuesta están según escala; es decir, Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo y Muy de desacuerdo. Cada una de ellas tiene asignado un valor, por lo que solo puede marcarse una respuesta.

La encuesta consta con datos generales como fecha edad y género, las cuales consta de veinte preguntas por variable y según los indicadores, para establecer las condiciones de solución y satisfacer las necesidades de los pacientes.

2.4.2. Validez

La validez del instrumento de medición se da según el juicio de expertos en el tema, los evaluadores analizaron a través de criterios y dan como favorable al instrumento; para su valides se ha considerado a dos temáticos y un metodólogo, quienes a través de una calificación de 100% dan su respaldo para su aplicación.

EXPERTO	CALIFICACIÓN	%
-Arq. Kandy	Aplicable	100
-Doc. Valderrama Mendoza, Santiago	Aplicable	100
-Arq. Reyna, Victor	Aplicable	100

2.4.3. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se realizó con el programa IBM SPSS, bajo la modalidad de Alfa de Cron Bach por lo que, al analizar cada pregunta, los resultados exponen lo siguiente:

Fueron analizados 99 casos, siendo excluido uno por la lista basada en todas las variables del procedimiento. La Fiabilidad estadísticas de 36 elementos aplicados a los usuarios del Hospital San José arroja un 0.892 % superando el 0.8%, confirmando su Confiabilidad.

Resumen del Procesamiento de los Casos

		N	%
Casos	Válidos	99	100,0
	Excluidos	0	0
	Total	99	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,892	36

Dentro del análisis de correlación de elemento total la variable V.1.3 y V.1.1 presenta el menor índice con -0.007 y -0.044 encontrándose por debajo del 0.4. Los más favorables índices presentados en el instrumento se encuentran en la variable S.1.4 con 0.572 y S.2.1 con un índice de 0.570 de correlación con el total.

La barra de “si se elimina el elemento” no presenta una mayor alteración en caso que se quiera excluir alguna por lo que se mantendrá todos los casos

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
V.1.1	118,97	418,622	,095	,894
V.1.2	118,06	426,017	-,044	,896
V.1.3	118,07	424,413	-,007	,895
V.1.4	118,70	420,417	,053	,895
V.1.5	118,33	419,061	,076	,895
V.1.6	117,54	424,986	-,020	,895
V.1.7	119,04	421,835	,027	,896
V.1.8	118,12	417,801	,113	,894
V.2.1	117,32	418,894	,165	,892
V.2.2	117,29	418,903	,152	,892
V.2.3	117,78	397,603	,588	,886
V.2.4	117,83	388,062	,751	,883
V.2.5	117,78	388,277	,737	,883
V.2.6	117,95	393,702	,605	,885
V.3.1	118,53	405,456	,278	,892
V.3.2	118,12	392,883	,542	,886
V.3.3	119,56	416,719	,146	,893
V.3.4	119,28	412,572	,225	,892
S.1.1	118,22	385,746	,672	,884
S.1.2	117,80	391,530	,680	,884
S.1.3	117,98	389,530	,682	,884
S.1.4	118,02	385,918	,741	,883
S.1.5	117,86	393,510	,620	,885
S.1.6	118,06	399,466	,502	,887
S.1.7	117,97	397,438	,530	,887
S.1.8	118,01	387,684	,724	,883
S.2.1	117,87	388,932	,702	,884
S.2.2	117,95	396,763	,562	,886
S.2.3	118,00	386,041	,663	,884
S.2.4	117,80	393,326	,621	,885
S.2.5	117,83	394,654	,660	,885
S.2.6	118,02	392,285	,556	,886
S.3.1	118,55	402,557	,368	,890
S.3.2	118,48	401,946	,431	,888
S.3.3	119,09	414,288	,200	,892
S.3.4	119,03	409,356	,322	,890

2.5. Método de análisis de datos

Se elabora la base de datos en el programa IBM SPSS, la cual fue aplicada gracias al instrumento seleccionado a los usuarios del establecimiento, para luego describir y analizar los resultados mediante el programa de Excel.

Los resultados son presentados en tablas de frecuencia y representadas por figuras tipos barras para su fácil interpretación.

La estadística empleada es no paramétrica por lo que el Chi cuadrado de Pearson contrastará con la Hipótesis establecida.

2.6. Aspectos Éticos

El trabajo de investigación ha cumplido estrictamente con las normas establecidas para el caso, como es el de las Normas Apa, por lo tanto, el método y técnica científica han sido aplicadas según esta lo especifica.

Para el proyecto no se mencionarán los nombres de las fuentes que constituyeron el resultado para los análisis, por cuestiones de Ética. Ante esto las personas que aportaron al resultado de investigación se le dieron a conocer que no era obligatorio su calibración, siendo netamente voluntario.

CAPÍTULO III: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1 Recursos y Presupuesto

Los recursos utilizados para el presente Proyecto de investigación son: Humanos por lo que se requiere del apoyo de asesores temático y metodológico y técnicos especialistas y de Materiales

Presupuestos (Remuneración: UIT=S/3950.00)

	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
Asesor Temático	2	3950	7900
Asesor Metodológico	1	3950	3950
Asesor Especialistas	3	3950	11850
			23700
BIENES	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
Monitor	1	3000	3000
Impresora	1	600	600
Tinta de Impresora	6	30	180
Calculadora	1	10	10
Escritorio	1	300	300
Silla	1	200	200
USB	1	40	40
Lapiceros	10	1	10
Lápiz	10	1	10
Sobre Manila	5	1	5
Grapas	4	2.5	10
Resaltador	5	2	10
Post-It	5	9	45
Papel Bond	Millar	30	30
			8400
SERVICIOS	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
Fotocopias	200	0.1	20
Impresiones	200	0.5	100
Anillados	8	5	40
			260
OTROS	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
Internet		180	180
Movilidad (transporte)		300	300
TOTAL			32840

3.2 Financiamiento

El proyecto es financiado con recursos propios.

3.3 Cronograma de ejecución

ACTIVIDADES	Sem	Se	Sem													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Reunión de coordinación																
2. Presentación del esquema de Proyecto de Investigación																
3. Asignación de los temas de Investigación																
4. Pautas para la búsqueda de Información																
5. Planteamiento del problema y fundamentación teórica																
6. Justificación, hipótesis y objetivos de la Investigación																
7. Diseño, tipo y nivel de Investigación																
8. Variables, operationalization																
9. Presenta el diseño metodológico																
10. JORNADA DE INVESTIGACIÓN N°1: Presentación del primer avance																
11. Población y muestra																
12. Técnicas e instrumentos de obtención de datos, métodos de análisis y aspectos administrativos. Designación del jurado: un metodólogo y dos especialistas																
13. Presenta el Proyecto de Investigación para su revisión y aprobación																
14. Presenta el Proyecto de Investigación con observaciones levantadas																
15. JORNADA DE INVESTIGACIÓN N°2: Sustentación del Proyecto de Investigación																

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

- **Estadísticos Descriptivos**

Variable 1: REMODELACIÓN

Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario

Indicador: Espacio

Tabla 11

Tabla descriptiva de la pregunta 1: ¿Está usted de acuerdo con los espacios del Hospital San José?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy de desacuerdo	25	25,3	25,3	25,3
En desacuerdo	26	26,3	26,3	51,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	21,2	21,2	72,7
De acuerdo	18	18,2	18,2	90,9
Muy de acuerdo	9	9,1	9,1	100,0
Total	99	100,0	100,0	

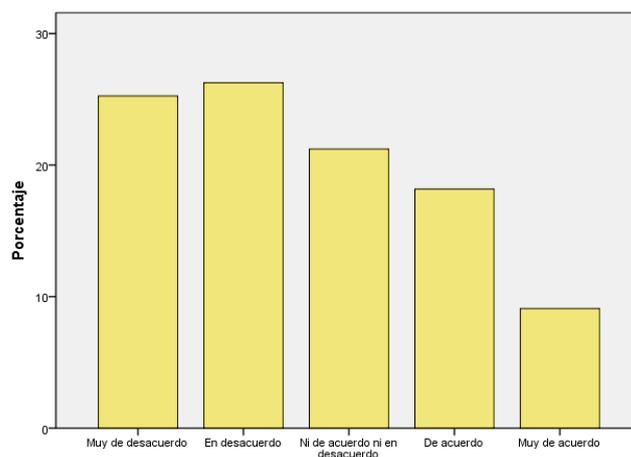


Figura 13. Pregunta 1: ¿Está usted de acuerdo con los espacios del Hospital San José?

En la figura 13 y en la tabla 11 se observan los resultados respecto a la pregunta 1, perteneciente al Indicador *Espacio* de la Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 25.3%, en desacuerdo al 26.3%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 21.2%, de acuerdo al 18,2% y muy de acuerdo al 9.1%.

Tabla 12

Tabla descriptiva de la pregunta 2: ¿Está usted de acuerdo en la creación de espacios dinámicos?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy de desacuerdo	9	9,1	9,1	9,1
En desacuerdo	11	11,1	11,1	20,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	22,2	22,2	42,4
De acuerdo	35	35,4	35,4	77,8
Muy de acuerdo	22	22,2	22,2	100,0
Total	99	100,0	100,0	

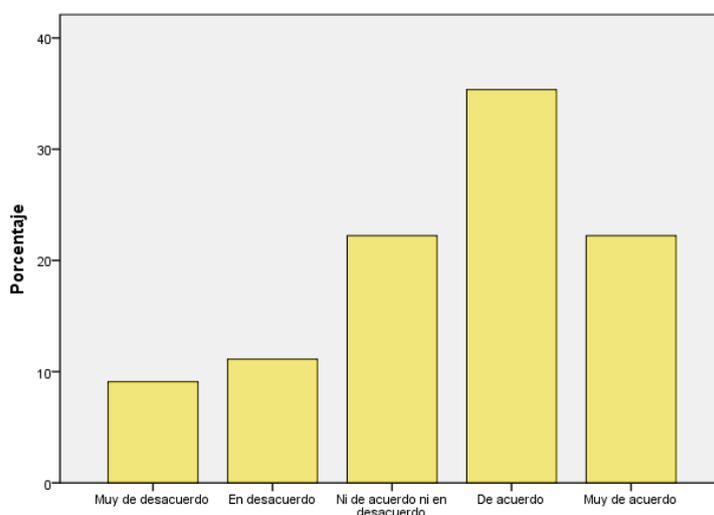


Figura 14. Pregunta 2: ¿Está usted de acuerdo en la creación de espacios dinámicos?

En la figura 14 y en la tabla 12 se observan los resultados respecto a la pregunta 1, perteneciente al Indicador *Espacio* de la Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 9.1%, en desacuerdo al 11.1%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 22.2%, de acuerdo al 35.4% y muy de acuerdo al 22.2%.

Tabla 13

Tabla descriptiva de la pregunta 3: ¿Está usted de acuerdo en que el hall principal sea un espacio abierto?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	3	3,0	3,0	3,0
En desacuerdo	18	18,2	18,2	21,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	26,3	26,3	47,5
De acuerdo	31	31,3	31,3	78,8
Muy de acuerdo	21	21,2	21,2	100,0
Total	99	100,0	100,0	

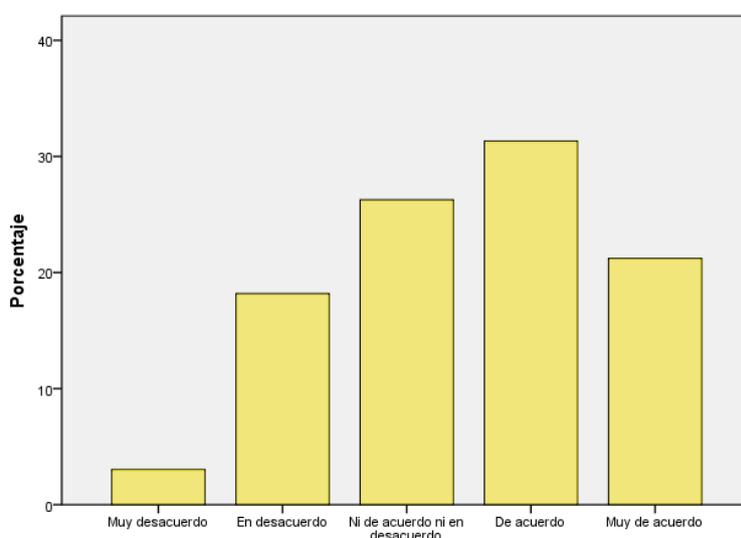


Figura 15. Pregunta 3: ¿Está usted de acuerdo en que el hall principal sea un espacio abierto?

En la figura 15 y en la tabla 13 se observan los resultados respecto a la pregunta 3, perteneciente al Indicador *Espacio* de la Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 3%, en desacuerdo al 18.2%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 26.3%, de acuerdo al 31.3% y muy de acuerdo al 21.2%.

Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario

Indicador: Función

Tabla 14

Tabla descriptiva de la pregunta 4: ¿Está usted de acuerdo con la relación entre consultorios?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	19	19,2	19,2	19,2
En desacuerdo	26	26,3	26,3	45,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	21,2	21,2	66,7
De acuerdo	15	15,2	15,2	81,8
Muy de acuerdo	18	18,2	18,2	100,0
Total	99	100,0	100,0	

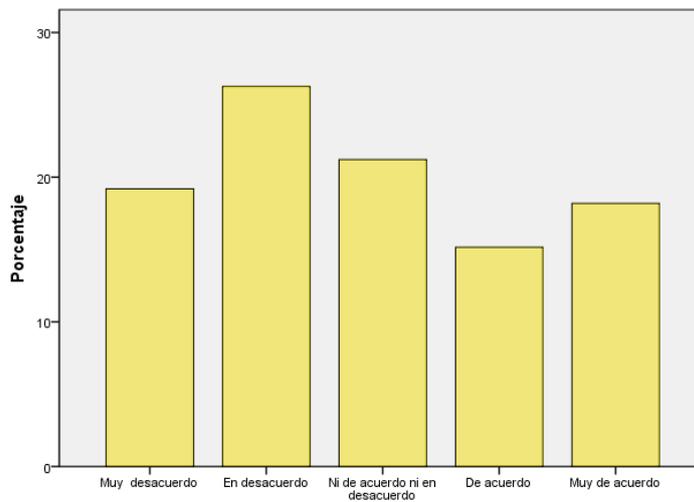


Figura 16. Pregunta 4: ¿Está usted de acuerdo con la relación entre consultorios?

En la figura 16 y en la tabla 14 se observan los resultados respecto a la pregunta 4, perteneciente al Indicador *Función* de la Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 19.2%, en desacuerdo al 26.3%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 21.2%, de acuerdo al 15.2% y muy de acuerdo al 18.2%.

Tabla 15

Tabla descriptiva de la pregunta 5: ¿Está usted de acuerdo con la circulación entre Admisión, Farmacia y Caja?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	16	16,2	16,2	16,2
En desacuerdo	14	14,1	14,1	30,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	23,2	23,2	53,5
De acuerdo	23	23,2	23,2	76,8
Muy de acuerdo	23	23,2	23,2	100,0
Total	99	100,0	100,0	

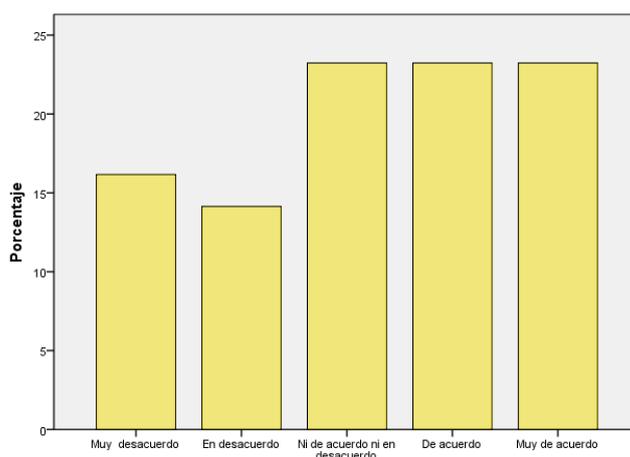


Figura 17. Pregunta 5: ¿Está usted de acuerdo con la circulación entre Admisión, Farmacia y Caja?

En la figura 17 y en la tabla 15 se observan los resultados respecto a la pregunta 5, perteneciente al Indicador *Función* de la Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 16.2%, en desacuerdo al 14.1%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 23.2%, de acuerdo al 23.2% y muy de acuerdo al 23.2%.

Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario

Indicador: Forma

Tabla 16

Tabla descriptiva de la pregunta 6: ¿Está usted de acuerdo en que el HSJ tenga más niveles?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	6	6,1	6,1	6,1
En desacuerdo	2	2,0	2,0	8,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	17,2	17,2	25,3
De acuerdo	32	32,3	32,3	57,6
Muy de acuerdo	42	42,4	42,4	100,0
Total	99	100,0	100,0	

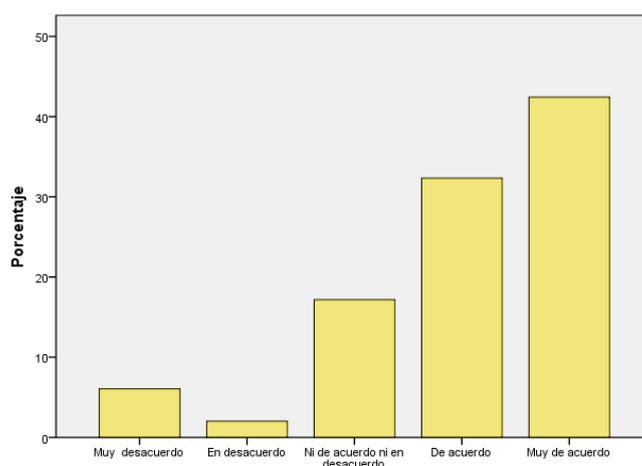


Figura 18. Pregunta 6: ¿Está usted de acuerdo en que el HSJ tenga más niveles?

En la figura 18 y en la tabla 16 se observan los resultados respecto a la pregunta 6, perteneciente al Indicador *Forma* de la Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 6.1%, en desacuerdo al 2%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 17.2%, de acuerdo al 32.3% y muy de acuerdo al 42.4%.

Tabla 17

Tabla descriptiva de la pregunta 7: ¿Está usted de acuerdo con que se mantenga el perfil del HSJ?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	32	32,3	32,3	32,3
En desacuerdo	24	24,2	24,2	56,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	11,1	11,1	67,7
De acuerdo	23	23,2	23,2	90,9
Muy de acuerdo	9	9,1	9,1	100,0
Total	99	100,0	100,0	

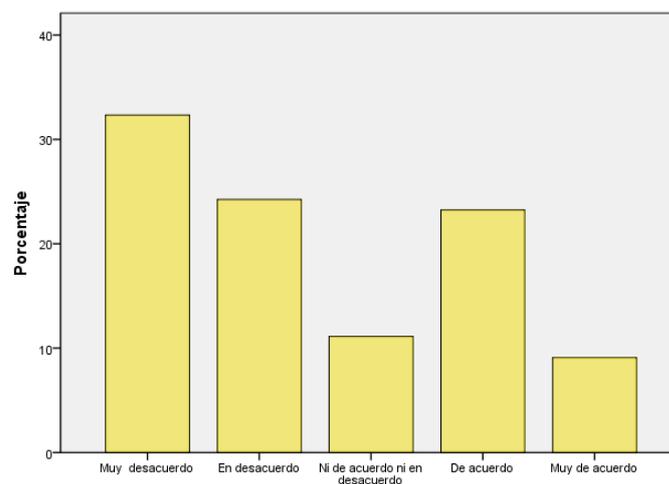


Figura 19. Pregunta 7: ¿Está usted de acuerdo con que se mantenga el perfil del HSJ?

En la figura 19 y en la tabla 17 se observan los resultados respecto a la pregunta 7, perteneciente al Indicador *Forma* de la Dimensión 1: Diseño Arquitectónico Hospitalario; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 32.3%, en desacuerdo al 24.2%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 11.1%, de acuerdo al 23.2% y muy de acuerdo al 9.1%.

Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados

Indicador: Convencionales

Tabla 18

Tabla descriptiva de la pregunta 8: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales convencionales como estructura?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	1	1,0	1,0	1,0
En desacuerdo	2	2,0	2,0	3,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	14,1	14,1	17,2
De acuerdo	37	37,4	37,4	54,5
Muy de acuerdo	45	45,5	45,5	100,0
Total	99	100,0	100,0	

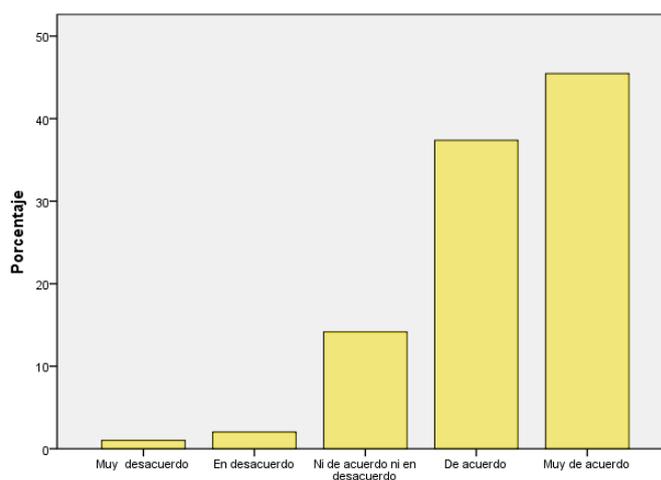


Figura 20. Pregunta 8: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales convencionales como estructura?

En la figura 20 y en la tabla 18 se observan los resultados respecto a la pregunta 8, perteneciente al Indicador *Convencionales* de la Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 1%, en desacuerdo al 2%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 14.1%, de acuerdo al 37.4% y muy de acuerdo al 45.5%.

Tabla 19

Tabla descriptiva de la pregunta 9: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales convencionales como acabado?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	2	2,0	2,0	2,0
En desacuerdo	2	2,0	2,0	4,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	12,1	12,1	16,2
De acuerdo	34	34,3	34,3	50,5
Muy de acuerdo	49	49,5	49,5	100,0
Total	99	100,0	100,0	

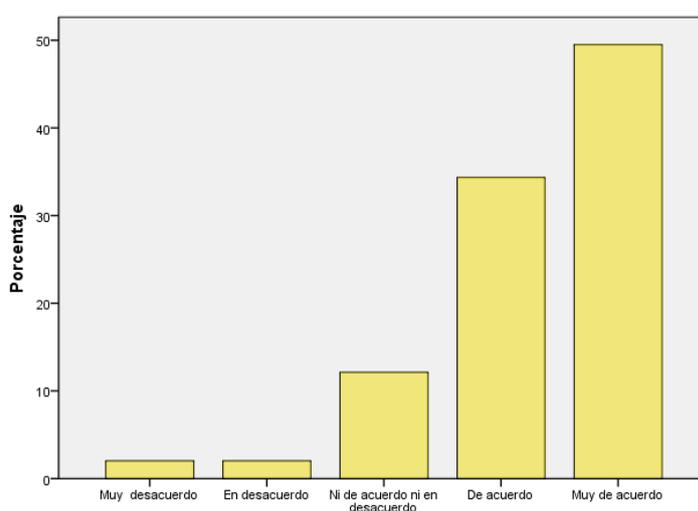


Figura 21. Pregunta 9: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales convencionales como acabado?

En la figura 21 y en la tabla 19 se observan los resultados respecto a la pregunta 9, perteneciente al Indicador *Convencionales* de la Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 2%, en desacuerdo al 2%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 12.1%, de acuerdo al 34.3% y muy de acuerdo al 49.5%.

Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados

Indicador: Tradicionales

Tabla 20

Tabla descriptiva de la pregunta 10: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales tradicionales como estructura?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	4	4,0	4,0	4,0
En desacuerdo	11	11,1	11,1	15,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	18,2	18,2	33,3
De acuerdo	35	35,4	35,4	68,7
Muy de acuerdo	31	31,3	31,3	100,0
Total	99	100,0	100,0	

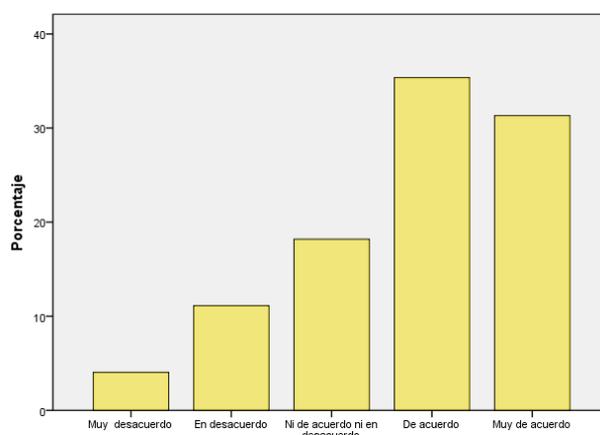


Figura 22. Pregunta 10: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales tradicionales como estructura?

En la figura 22 y en la tabla 20 se observan los resultados respecto a la pregunta 10, perteneciente al Indicador *Tradicionales* de la Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 4%, en desacuerdo al 11.1%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 18.2%, de acuerdo al 35.4% y muy de acuerdo al 31.3%.

Tabla 21

Tabla descriptiva de la pregunta 11: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales tradicionales como acabado?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	4	4,0	4,0	4,0
En desacuerdo	16	16,2	16,2	20,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	16,2	16,2	36,4
De acuerdo	29	29,3	29,3	65,7
Muy de acuerdo	34	34,3	34,3	100,0
Total	99	100,0	100,0	

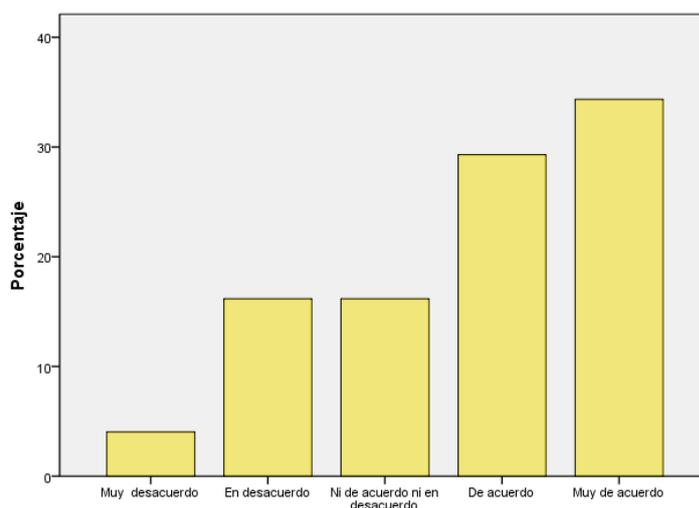


Figura 23. Pregunta 11: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales tradicionales como acabado?

En la figura 23 y en la tabla 21 se observan los resultados respecto a la pregunta 11, perteneciente al Indicador *Tradicionales* de la Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 4%, en desacuerdo al 16.2%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 16.2%, de acuerdo al 29.3% y muy de acuerdo al 34.3%.

Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados

Indicador: No convencional

Tabla 22

Tabla descriptiva de la pregunta 12: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales ecológicos como estructura?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	8	8,1	8,1	8,1
En desacuerdo	8	8,1	8,1	16,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	14,1	14,1	30,3
De acuerdo	36	36,4	36,4	66,7
Muy de acuerdo	33	33,3	33,3	100,0
Total	99	100,0	100,0	

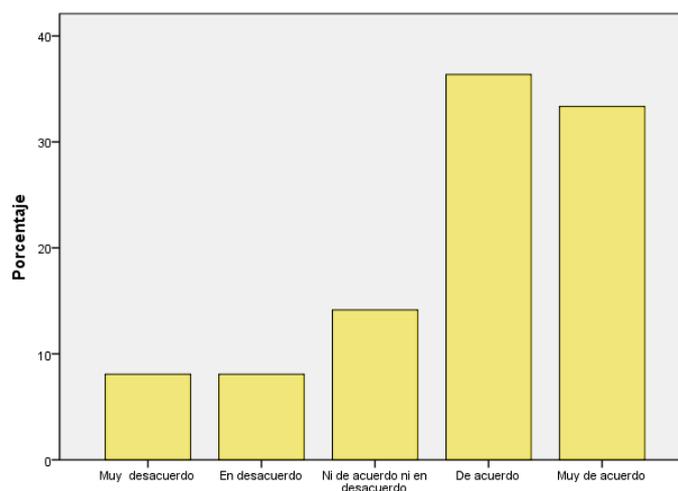


Figura 24. Pregunta 12: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales ecológicos como estructura?

En la figura 24 y en la tabla 22 se observan los resultados respecto a la pregunta 12, perteneciente al Indicador *No Convencional* de la Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 8.1%, en desacuerdo al 8.1%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 14.1%, de acuerdo al 36.4% y muy de acuerdo al 33.3%.

Tabla 23

Tabla descriptiva de la pregunta 13: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales ecológicos como acabado?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	9	9,1	9,1	9,1
En desacuerdo	10	10,1	10,1	19,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19,2	19,2	38,4
De acuerdo	33	33,3	33,3	71,7
Muy de acuerdo	28	28,3	28,3	100,0
Total	99	100,0	100,0	

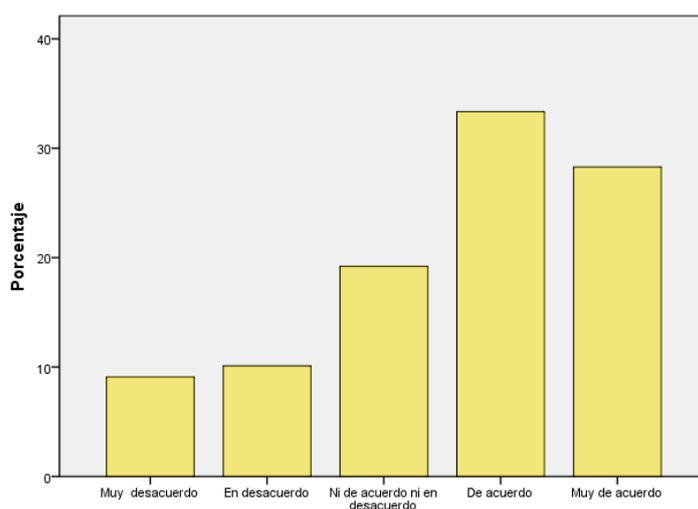


Figura 25. Pregunta 13: ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales ecológicos como acabado?

En la figura 25 y en la tabla 23 se observan los resultados respecto a la pregunta 13, perteneciente al Indicador *No Convencional* de la Dimensión 2: Materiales constructivos y acabados; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 9.1%, en desacuerdo al 10.1%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 19.2%, de acuerdo al 33.3% y muy de acuerdo al 28.3%.

Variable 2: CERTIFICACION LEED

Dimensión 1: Calidad Ambiental

Indicador: Ventilación Pasiva

Tabla 24

Tabla descriptiva de la pregunta 14: ¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	10,0	10,1	10,1	10,1
En desacuerdo	9,0	9,1	9,1	19,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22,0	22,2	22,2	41,4
Válidos De acuerdo	37,0	37,4	37,4	78,8
Muy de acuerdo	21,0	21,2	21,2	100,0
Total	99,0	100,0	100,0	

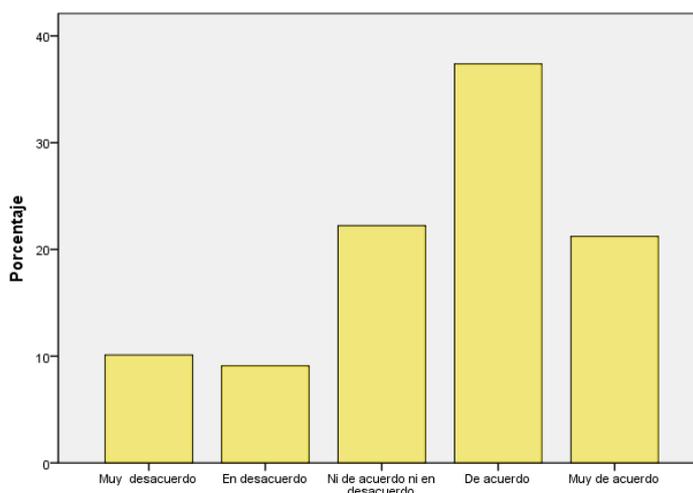


Figura 26. Pregunta 14: ¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?

En la figura 26 y en la tabla 24 se observan los resultados respecto a la pregunta 14, perteneciente al Indicador *Ventilación Pasiva* de la Dimensión 1: Calidad Ambiental; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 10.1%, en desacuerdo al 9.1%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 22.2%, de acuerdo al 37.4% y muy de acuerdo al 21.2%.

Dimensión 2: Sitios Sustentables

Indicador: Transporte

Tabla 25

Tabla descriptiva de la pregunta 15: ¿Está usted de acuerdo en que se implemente estacionamientos?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	11,0	11,1	11,1	11,1
En desacuerdo	9,0	9,1	9,1	20,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17,0	17,2	17,2	37,4
Válidos De acuerdo	38,0	38,4	38,4	75,8
Muy de acuerdo	24,0	24,2	24,2	100,0
Total	99,0	100,0	100,0	

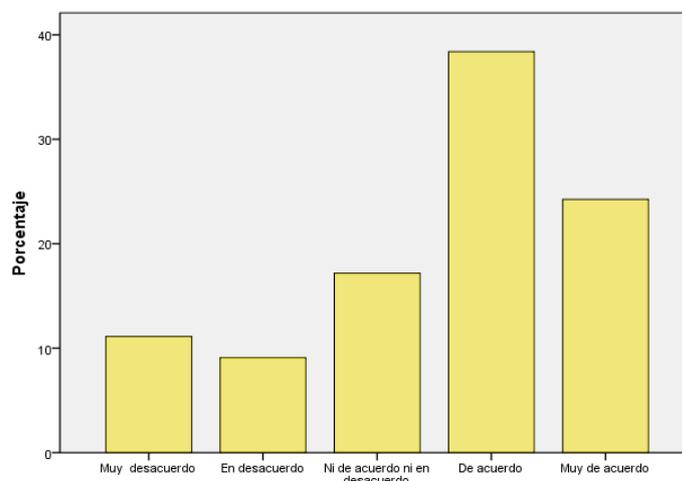


Figura 27. Pregunta 15: ¿Está usted de acuerdo en que se implemente estacionamientos?

En la figura 27 y en la tabla 25 se observan los resultados respecto a la pregunta 15, perteneciente al Indicador *Transporte* de la Dimensión 2: Sitios Sustentables; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 11.1%, en desacuerdo al 9.1%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 17.2%, de acuerdo al 38.4% y muy de acuerdo al 24.2%.

Dimensión 2: Sitios Sustentables

Indicador: Gestión de Sitio

Tabla 26

Tabla descriptiva de la pregunta 16: ¿Está usted de acuerdo en que el HSJ integre métodos medioambientales a la zona?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	18,0	18,2	18,2	18,2
En desacuerdo	3,0	3,0	3,0	21,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14,0	14,1	14,1	35,4
Válidos De acuerdo	33,0	33,3	33,3	68,7
Muy de acuerdo	31,0	31,3	31,3	100,0
Total	99,0	100,0	100,0	

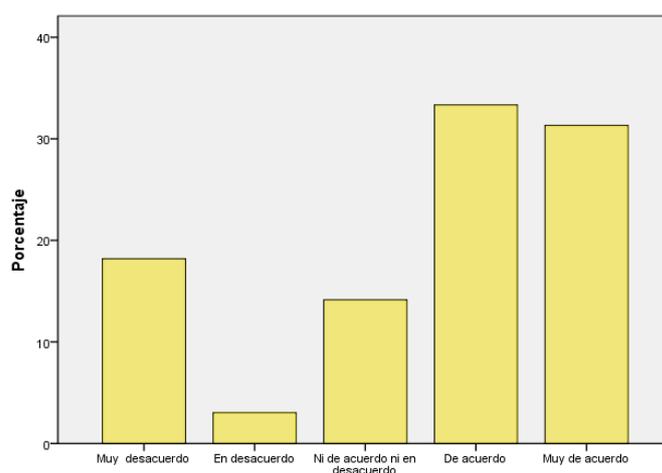


Figura 28. Pregunta 16: ¿Está usted de acuerdo en que el HSJ integre métodos medioambientales a la zona?

En la figura 28 y en la tabla 26 se observan los resultados respecto a la pregunta 16, perteneciente al Indicador *Gestión de Sitio* de la Dimensión 2: Sitios Sustentables; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 18.2%, en desacuerdo al 3%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 14.1%, de acuerdo al 33.3% y muy de acuerdo al 31.3%.

Dimensión 3: Eficiencia

Indicador: Energética

Tabla 27

Tabla descriptiva de la pregunta 17: ¿Está usted de acuerdo en la reducción de equipos de Aire Acondicionado en los ambientes?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	17,0	17,2	17,2	17,2
En desacuerdo	25,0	25,3	25,3	42,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16,0	16,2	16,2	58,6
Válidos De acuerdo	21,0	21,2	21,2	79,8
Muy De acuerdo	20,0	20,2	20,2	100,0
Total	99,0	100,0	100,0	

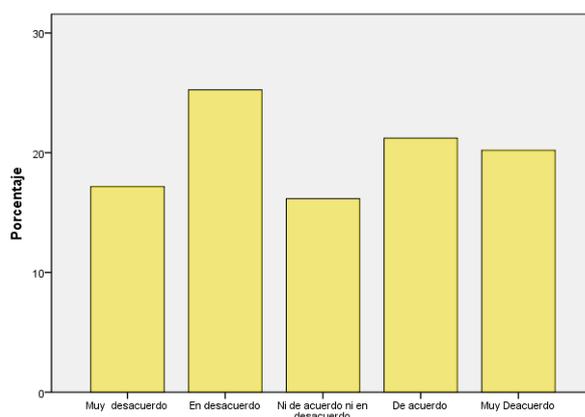


Figura 29. Pregunta 17: ¿Está usted de acuerdo en la reducción de equipos de Aire Acondicionado en los ambientes?

En la figura 29 y en la tabla 27 se observan los resultados respecto a la pregunta 17, perteneciente al Indicador *Energética* de la Dimensión 3: Eficiencia; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 17.2%, en desacuerdo al 25.3%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 16.2%, de acuerdo al 21.2% y muy de acuerdo al 20.2%.

Dimensión 3: Eficiencia

Indicador: Hidráulica

Tabla 28

Tabla descriptiva de la pregunta 18: ¿Está usted de acuerdo en el uso de fontanería eficiente?

	Frec	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	23,0	23,2	23,2	23,2
En desacuerdo	34,0	34,3	34,3	57,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19,0	19,2	19,2	76,8
Válidos De acuerdo	18,0	18,2	18,2	94,9
Muy De acuerdo	5,0	5,1	5,1	100,0
Total	99,0	100,0	100,0	

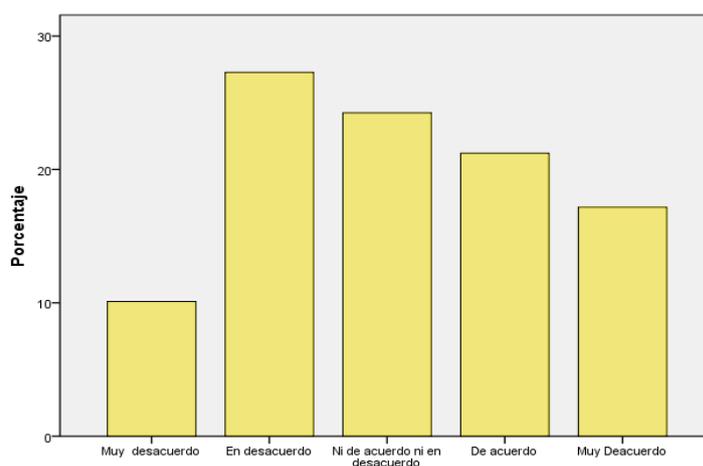


Figura 30. Pregunta 18: ¿Está usted de acuerdo en el uso de fontanería eficiente?

En la figura 30 y en la tabla 28 se observan los resultados respecto a la pregunta 18, perteneciente al Indicador *Hidráulica* de la Dimensión 3: Eficiencia; donde se evidencia que los encuestados están muy en desacuerdo al 23.2%, en desacuerdo al 34.3%, ni de acuerdo ni en desacuerdo al 19.2%, de acuerdo al 18.2% y muy de acuerdo al 5.1%.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN

6.1. Conclusión

- El Hospital San José es un servicio muy importante no solo abarca pacientes del callao, sino que también para los de fuera de la provincia, los cuales se atienden, sin embargo su infraestructura, áreas y atención se encuentra en condiciones inadecuadas para poder albergar las demandas que se encuentran en crecimiento, por lo que su intervención es de suma importancia.
- Uno de los principales puntos, es la sensación con la que los pacientes y/o visitantes conviven al encontrarse dentro del establecimiento por lo que aumenta un pesar más, al querer buscar un remedio. la calidad emocional de los pacientes se encuentra devastados por la atención y los espacios que estos ofrecen.
- Para poder aplicar parámetros ambientales se debería iniciar con el diseño del establecimiento (ubicación y distribución para poder manejar una arquitectura bioclimática y según eso, generar los cálculos para su acondicionamiento mecánico, el cual es uno de las debilidades para acceder a este título.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

7.1. Recomendación

- Retirar elementos recalados utilizados como parte de la infraestructura de los diferentes ambientes.
- Desarrollar un cálculo actualizado de las ofertas que esta viene dando para aumentar ya sea el caso las áreas, consultas, equipos, etc.
- Desarrollar capacitaciones para la atención al usuario, cuidado de los recursos ambientales para al ser aplicado las medidas estas sepa manejar los recursos.

CAPÍTULO VIII: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

8.1. Propuesta de Intervención

La última resolución del 2014 establecida por el Ministerio de EsSalud, menciona entre sus normas que los hospitales deben de cumplir parámetros ambientales las cuales son muy similares a la que la Leed solicita entre sus listas. Se pretende realizar reubicaciones en áreas ya establecidas considerando que estas son de material desmontable la cual no genera elevados costos para su desmontaje. Se quiere diseñar un hospital de tres niveles, con sótano para estacionamiento. Por la dimensión del área y por la necesidad de crear áreas verdes se pretende realizar jardines verticales en zonas aisladas o de recreación la cual se puede disfrutar con la estancia en él.

Para esto se considerarán cuatro áreas importantes las cuales se manejarán como ambiente A, B, C, D y E, Como primer punto se requiere cerrar el área D donde se encuentra mantenimiento, terapia, pediatría para, iniciar trabajos bajo nivel de piso, por lo que se considera que se mantendrá en actividad cuidados intensivos emergencia e imagen del diagnóstico.

Seguido de diseñar las áreas de consulta externa, ubica de tal manera que la luz natural y los vientos sean predominante.

Al mismo tiempo se espera intervenir la zona C donde se encuentra La baratio e imagen de consultorio para crea el área de emergencia la parte superior de a esta.

La zona B donde se emergencia pediatría se intervendrán, se reubicará en el segundo nivel sobre el lado C.

La zona E que refiere a Emergencia y hospitalización y operaciones, se administraran en el segundo nivel, manteniendo una zona rápida de emergencia en el primer nivel, con salida directa.

El área de administración se propone mantener en el segundo y tercer nivel de por encima del área D. el cual mantendrá una zona directa a área privadas del segundo piso.

**CAPÍTULO IX: FACTORES VÍNCULO ENTRE
INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN- ANÁLISIS**

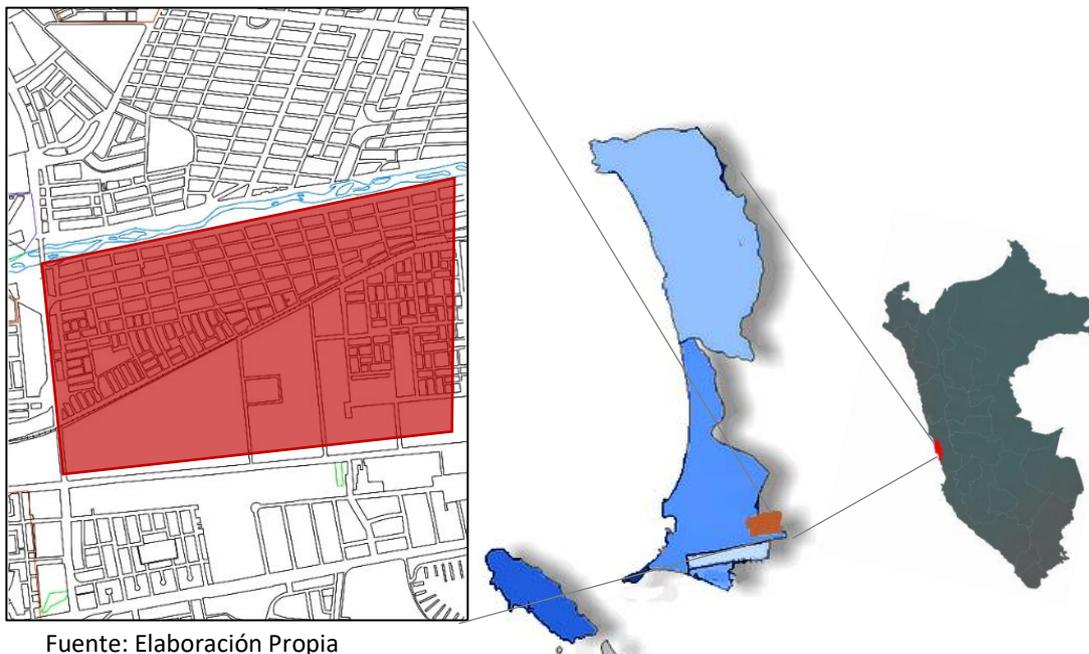
8.1 Datos Geográfico

8.1.1 Ubicación y localización de la propuesta

Nuestra zona de Estudio se encuentra situado en la región central y occidental del Perú, con una superficie de 146,98 Km², incluyendo los 4.73 Km² de superficie Insular Oceánica. El Callao está conformado por 6 distritos que son: Callao (cercado), Bellavista, Carmen de la Legua, La Perla, La Punta y Ventanilla. Limita: por el Norte, con Santa Rosa y Puente piedra; por el sur, con San Miguel; por el este, con San Martín, Lima y breña y por el oeste con el Océano Pacífico.

El proyecto de remodelación se encuentra ubicado en Jirón las magnolias 475 (calle Barriga); a la altura de la cuadra cinco de la Avenida Elmer Faucett, entre la Avenida Argentina y Morales Duarez, dentro del distrito de Carmen de la Legua, creado el 4 de diciembre de 1964, con la ley N.º 15247; según el Instituto nacional de Estadística e Informática, el distrito abarcando un área de 2.12 km² y a 54.000m.s.n.m. Localizando al Nor-Este de la provincia constitucional del Callao, en Lima Perú.

Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN) el distrito tiene como coordenadas geográficas 12°02'46" de Latitud y 77°05'49" de Longitud Oeste.



8.2Clima

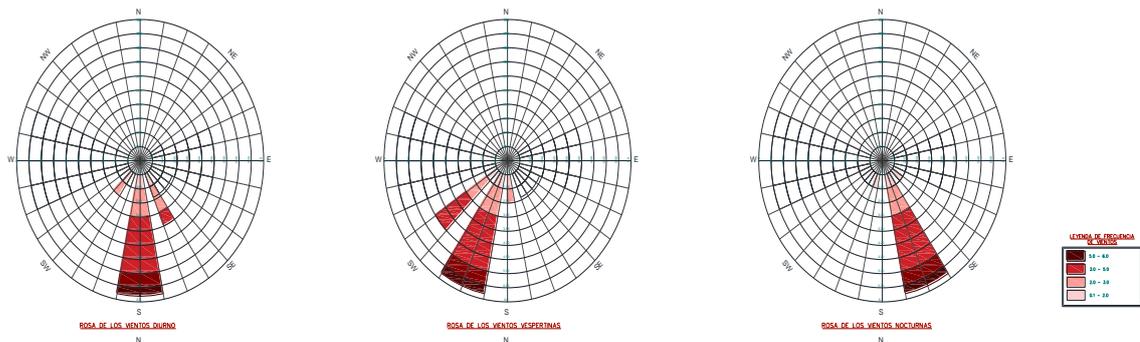
Para el proyecto, la influencia del clima es sumamente importante para el diseño y ahorro de energético, por lo que se debe precisar las herramientas con las que se cuenta ya que será muy influenciado. El instituto metropolitano del callao establece que este mantiene un clima Subtropical con zonas desérticas, áridas y semiáridas a pesar que su categorización lo denomine como clima Tropical.

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Tem. max.	26	26.9	26.7	24.9	22.3	19.9	19	18.9	19.4	20.7	22.5	24.4	22.6
Tem. media	22.2	23	22.7	21	19.1	17.3	16.5	16.3	16.6	17.6	19.1	20.2	19.3
Tem. Min.	18.5	19.2	18.8	17.2	15.9	14.8	14.1	13.7	13.8	14.5	15.7	16.1	16
Precip.	2	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0	0	10

Fuente: climate-date

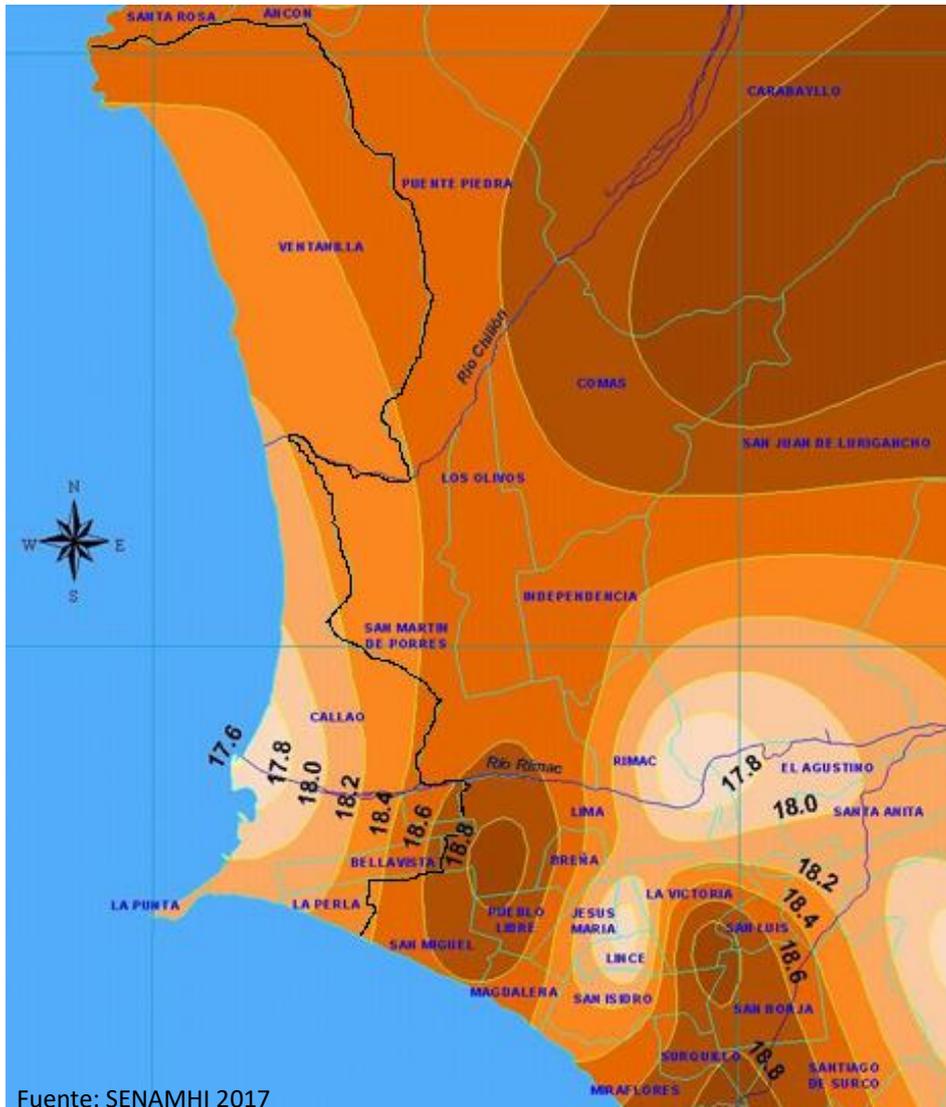
• Vientos

El Instituto Metropolitano de Planificación del Callao refiere que los vientos alisios son de Sur a Suroeste, con una tendencia de viento medio anual desde la Zona Costera hacia el interior del continente, la velocidad de viento oscila entre 2 a 4 m/s.



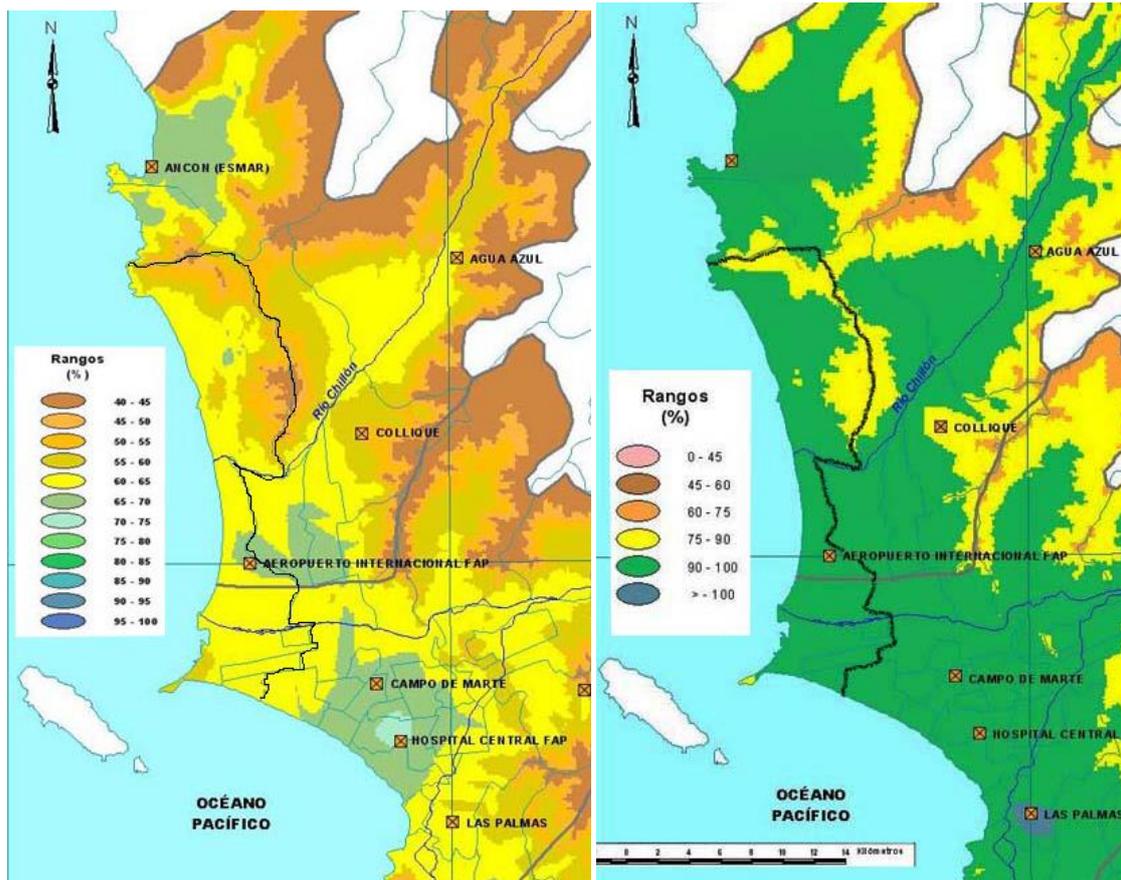
- Temperatura

La temperatura máxima llega hasta los 26.9 °C en verano. La Temperatura minina Promedio va entre los 19°C a 25,5 °C distritos como Carmen de la legua, Bellavista, Ventanilla y parte de la Perla; y valores menores a 19 °C en el distrito de la Punta. Anualmente el promedio comprende entre 18,75 °C y 19,75°C, encontrándose los valores más bajo en el litoral como la Punta, la Perla, Bellavista y Callao Sur.



- Humedad Relativa

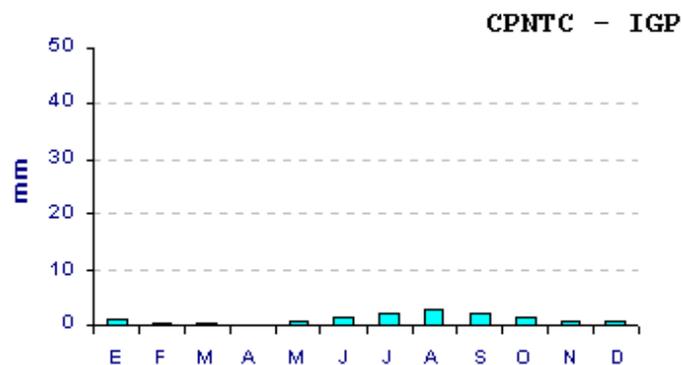
Los valores más altos se encuentran en la Punta, donde se registra del 90% de HR y partes del distrito de Ventanilla con valores que oscilan entre los 85% y 86%. HR. Como Valores mínimos estos oscilan entre los 60 y 65%.



Fuente: SENAMHI 2017

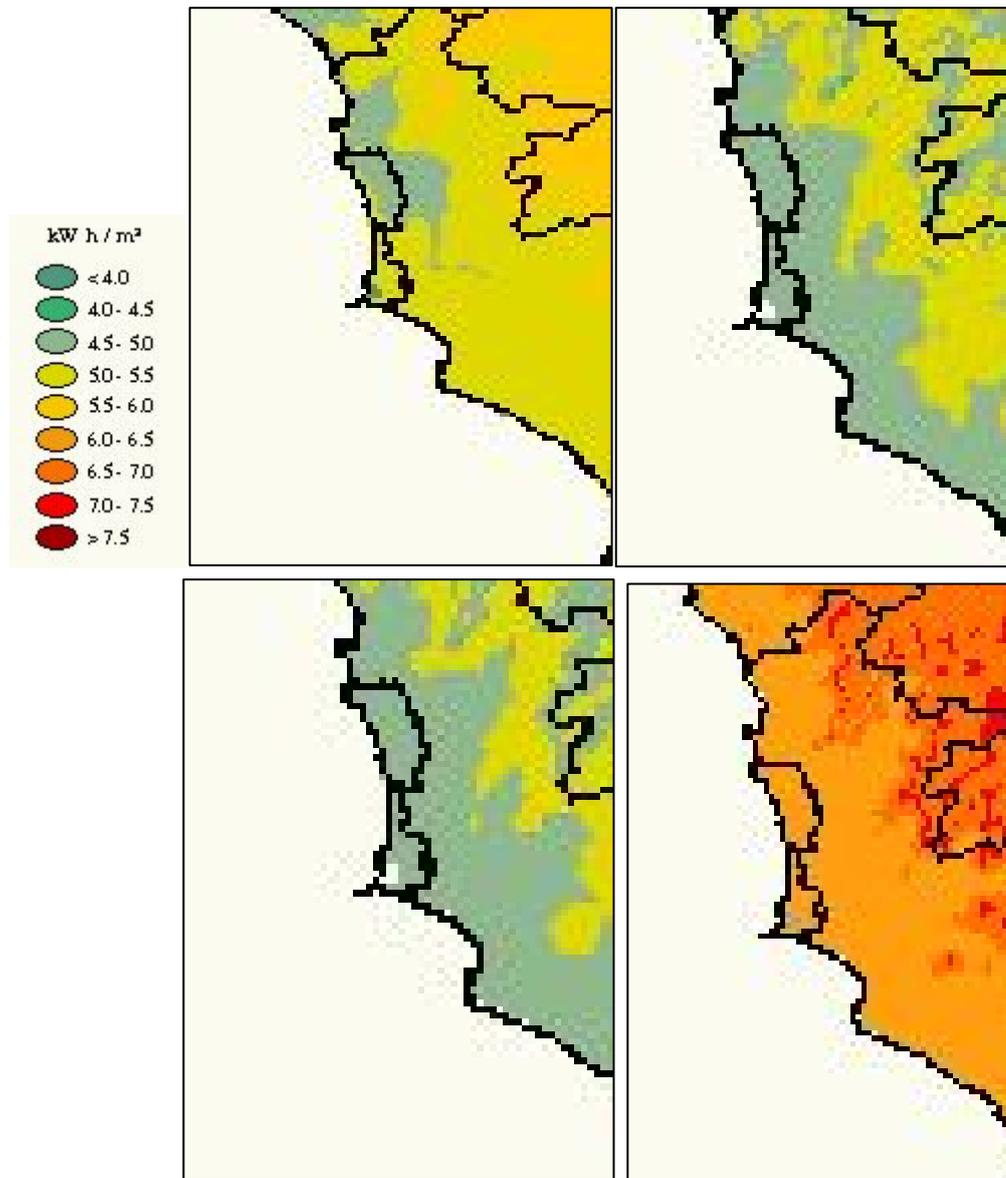
•Precipitación

Se caracterizan por presentar lloviznas ligeras, pero de larga duración, su densidad y velocidad hacen que pase desapercibida. Las gotas están formadas por 0.5 mm de diámetro y no pasan el 1 mm por hora.



•Radiación Solar

La mayor radiación solar se encuentra más cercana al Nor-Este de la provincia Constitucional del Callao, alcanzando promedios entre 5.5 a 5.6 Kw h/m². Los registros más extremos se dan en los meses de febrero y más aún en noviembre, con rangos de 6.0 a 6.5 Kw h/m² y de menos potencial en mayo y agosto con rangos de 4.5 a 5.0 Kw h/m²



Fuente: SENAMHI 2017

8.3 Análisis territorial urbano

8.3.1 Ámbito, escala y dimensión de la aplicación

El proyecto se desarrollada en el distrito de Carmen de la Legua, en el Callo, el cual tiene un alcance de atención de los distritos de la Perla, Bellavista, Carmen de la Legua como parte de la Red BEPECA, generando una atención Regional; también se atienden a pacientes provenientes de Hospital I. Este tipo de proyecto pretende influenciar de manera Distrital, Regional e Institucional, como estímulo para próximos proyecto tipos ambientales aplicados a servicios públicos o servicios privados.

8.3.2 Estructura urbana

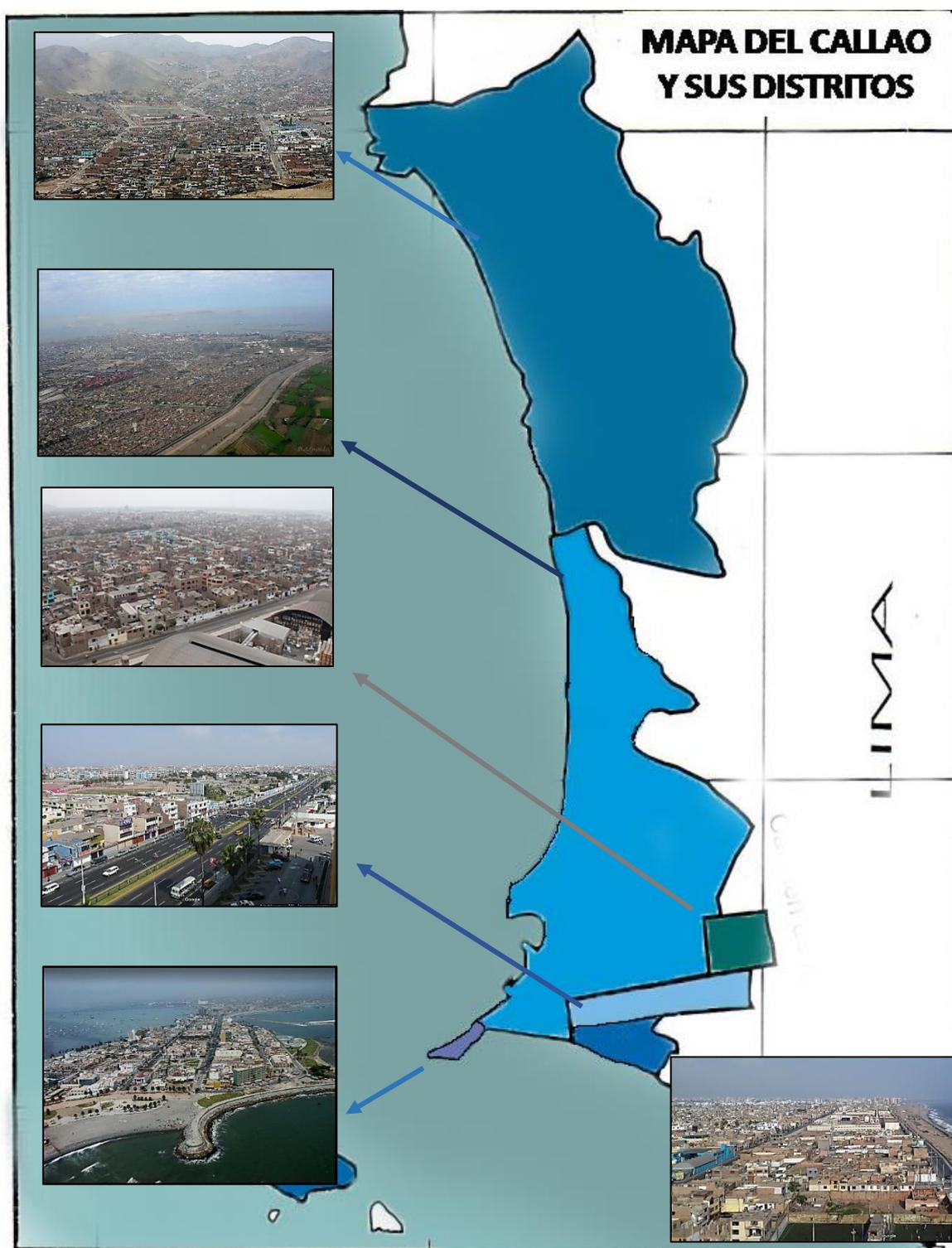
Por cómo nació esta provincia, la estructura urbana no es del todo Homogéneo por lo que cada distrito mantiene una característica específica; El cercado del callao, es uno de los distritos más antiguos, por ello se ha de notar un deterioro en su infraestructura; gracias a la aparición de asentamientos humanos, tugurizarían y hacinamiento de viviendas.

En los últimos años ha tenido un crecimiento urbano espontaneo, según MAPINSE 2006 señala que el distrito alberga la mayor cifra de nivel socio económico (NSE) de categoría E con un 12% de su población, sin embargo es el único que tiene sectores con NSE tipo A ; Bellavista, se caracteriza por ser un distrito residencial consolidado a pesar que es el segundo distrito más antiguo de la región, cuenta con una población socio-económica media entre la categoría B,C y D predominando el C; La punta, es un distrito también residencial consolidado con una densidad poblacional media baja y con una población socio-económica Alta de la categoría B; Sin embargo este distrito no cuenta con área de expansión y es una zona vulnerable a los desastres naturales como el sismo o tsunami gracias a su ubicación tan cercana al litoral del Perú.

La Perla, es una zona residencial con una densidad media, en este distrito el estrato socio-económico medios es de mayor alcance a pesar que cuenta con asentamientos humanos populares, ha de considerarse que existen algunas infraestructuras deterioradas.

Carmen de la Legua, es una zona Industrial con una densidad poblacional alta, ya que nació como asentamiento Humano Marginal, su territorio aun cuenta con un estrato socio-económico medio, con un crecimiento urbano improvisado y

desordenado, el distrito con cuenta con área de expansión y el distrito de Ventanilla, es una zona de consolidación variable por su diferentes ocupaciones físicas, tiene una topografía pronunciada y suelo arenoso; se constituye como área de Expansión del callao con la denominación de Ciudad Satélite; sin embargo, no cuenta con todos los servicios Públicos en todo su territorio por lo que la mayor población se encuentra con una NSE de categoría E con 41 %.



Fuente: PDU Callao 2011-2035
Elaboración Propia

8.3.3 Sistema urbano

El callao en los últimos años ha tenido una extensión nada ordenada, creciendo a través de Asentamiento Humano, que se ubicaron por invasión o reubicación, zonas eriazas y urbanizaciones. La estructura urbana presenta una composición heterogénea y un crecimiento a través de asentamientos, como Ventanilla y Callao cercado por gran expansión.

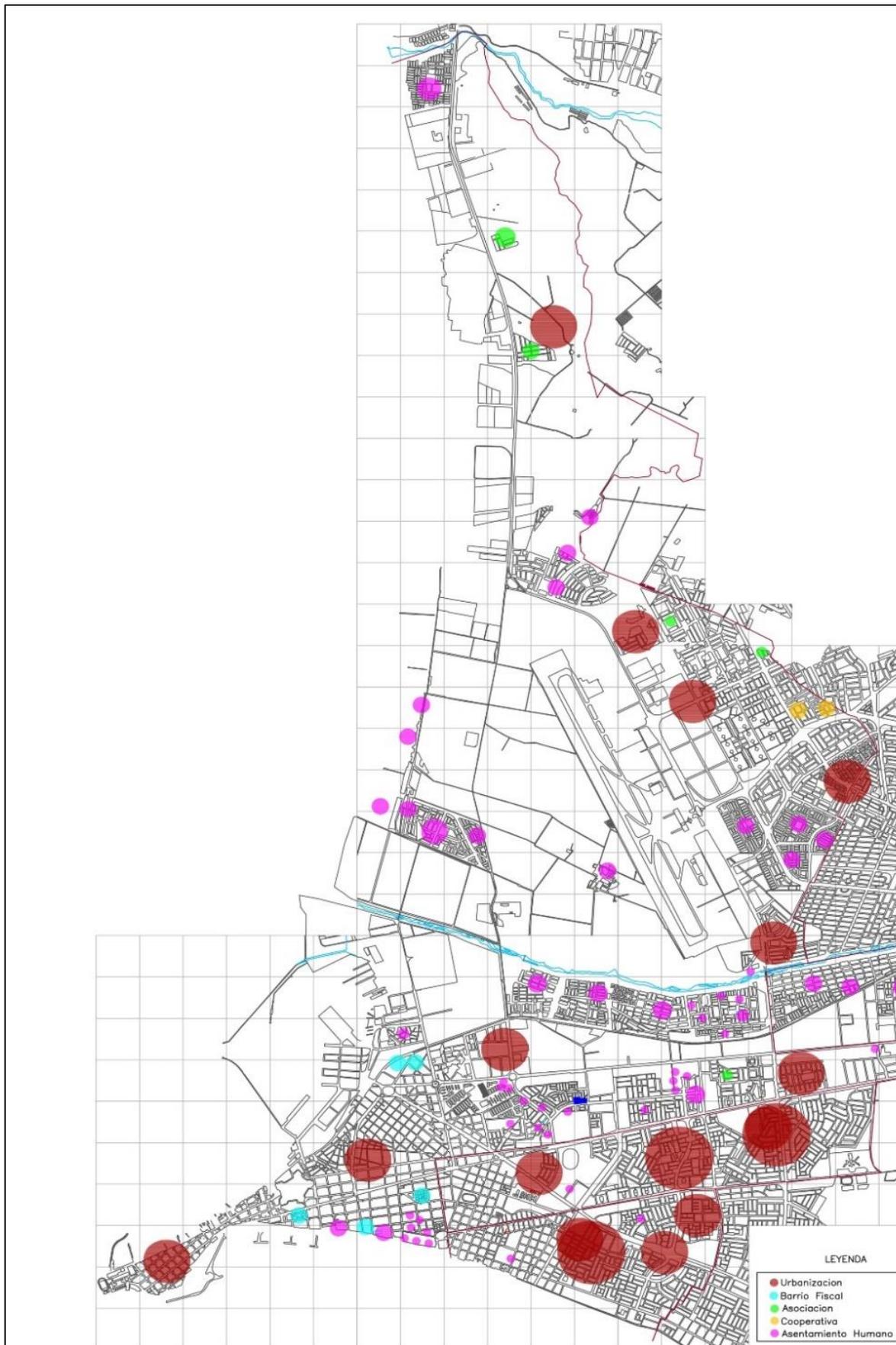
Según la información Municipal Distrital expresa que para el 2004, existen alrededor de 256 Asentamientos Humanos en toda la provincia del Callao y señala que Ventanilla ha incrementado la cifra de asentamientos en su territorio, pasando de 43 en 1995 a 165 para el 2011.

Tipo de Núcleo urbano	Nº	%
Asentamientos Humanos- AH	256	50.69%
Asociaciones de vivienda- ASOC VIV	96	19.01%
Barrios - BA	7	1.39%
Cooperativas- COOP	21	4.16%
Proyecto Especial – PROY	1	0.20%
Urbanizaciones – URB	119	23.37%
Unidades Vecinales - UV	6	1.19%
TOTAL	506	100.0%

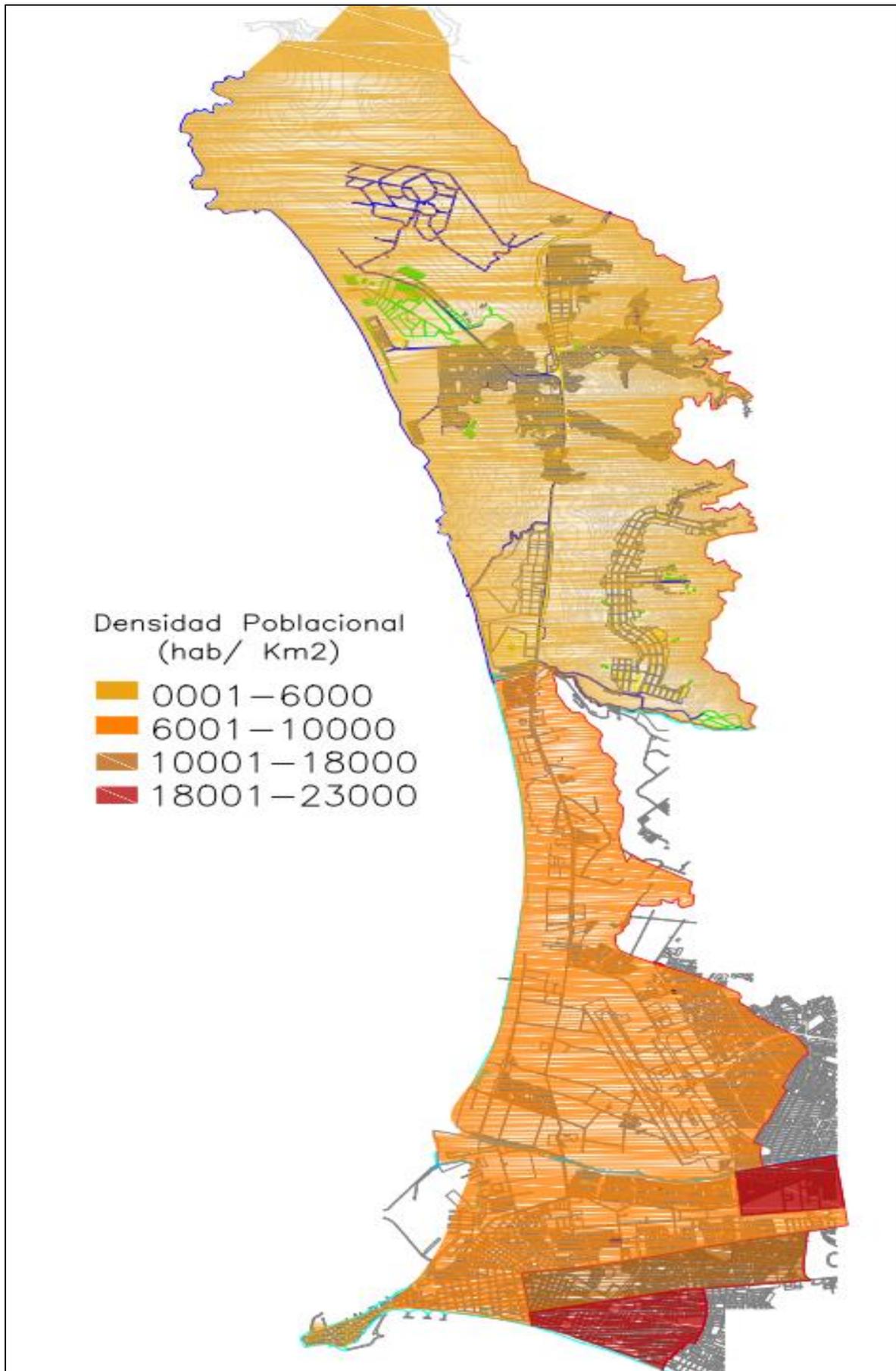
Fuente: Gerencia Regional de Planeamiento

NNUU Distritos	TIPOS							TOTAL
	AH	ASOC VIV	BA	COOP	PROY	URB	UV	
Callao	84	78	7	3	0	52	2	226
Bellavista	3	0	0	0	0	19	2	24
Carmen de la Legua	4	0	0	0	0	5	0	9
La Perla	0	0	0	0	0	32	2	34
La Punta	0	0	0	0	0	1	0	1
Ventanilla	165	18	0	18	1	10	0	212
TOTAL	256	96	7	21	1	182	6	506

Fuente: Gerencia Regional de Planeamiento



Fuente: PDU Callao 2011-2035
 Elaboración Propia



Fuente: PDU Callao 2011-2035
Elaboración Propia

•Uso actual de suelo

El plan de desarrollo Urbano de la provincia constitucional del callao 20011 -2022, se caracteriza de la siguiente manera:

•Uso Residencial

Por los diferentes patrones residenciales cuenta una configuración heterogenia, representando 1,880.83 Ha con un 37.41% del área urbana ocupada y el 34.56% del área total de la provincia. Estas áreas residenciales se dividen en:

Área residencial producto de urbanizaciones formales, conformada por lo LA Punta, Bellavista y parte del Callao; las Residenciales producto de Programas Estatales rehabilitación y Construcción masiva de vivienda , se encuentra conformada por la ciudad satélite en ventanilla, santa rosa, Antonia Moreno de Cáceres y Pachacútec; las áreas residenciales producto de ocupación espontanea e informal de terrenos, son las que deben pasar por un lago proceso para alcanzar la dotación de servicio público.

•Uso Industrial

El área industrial abarca el 10.85% de la Provincia Constitucional del Callao, siendo su mayo sustento la zona marítima-aérea. Los ejes más importantes son:

Eje de la Avenida Gambetta, quien cuenta con locales industriales liviano (I-L) y gran industria (I-G); también se ubican franjas con otros usos como el Frigorífico Pesquero Zonal del Callao, El Instituto tecnológico pesquero y el club deportivo Cantolao; El parque industrial Ventanilla, ocupa 35 hectáreas y se encuentra conformado por 82 lotes industriales dedicados en su mayoría a la pesca, la mediana industria e industrias menores; La Refinería la Pampilla, ocupa una extensión de 686.7 Ha por lo que es un complejo industrial dedicado al almacenamiento de petróleo y sus derivados.

Existen conflictos por la ubicación de ciertos sectores poblaciones ubicados dentro de las zonas industriales porque le genera contaminación al área más cercano.

•Uso Comercial

El comercio provincial (CP) está constituido por el eje de la Av. Sáenz Peña, parte del Jr. Colon y Av. Buenos Aire con mercados Centrales, establecimientos comerciales grandes, medianos y pequeños; En los Comercios Especializados, está

el Eje de la Av. Elmer Faucett, que comprende a la Av. Argentina y la Av. Colonial. Sin embargo, los establecimientos más predominantes son las Vecinales y locales.

•El uso Recreacional

Para esta parte, el principal recurso es las playas las cuales son utilizadas en el verano. Ya que las áreas designadas para este uso fueron remplazadas para otros usos. Las áreas empleadas para el uso residencial, comercial, institucional, educativas, salud, recreación y otros consta de 9068.95 HA con el 63.65 % y el uso destinado para la protección del medio ambiente maneja 5,179.40 Ha con solo el 36.35%

USOS DE SUELO EN LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO	Ha	% Parcial	% Total
Residencial	5330.68		37.41
Comercial	225.26		1.58
Industrial	1546.31		10.85
Educativo	167.87		1.18
Salud	45.67		0.32
Recreación Pasiva	88.53		0.62
Recreación Activa	136.75		0.96
Otros Usos			10.72
Equipamiento e infraestructura mayor	1292.14	9.07	
Zona Arqueológica	3.40	0.02	
Cementerio	15.91	0.11	
Institucional	29.48	0.21	
Laguna de oxidación	11.19	0.08	
Relleno sanitario	22.31	0.16	
Servicios Múltiples	15.37	0.11	
Otros usos	138.08	0.97	
Protección Medio ambiental			36.35
Área agrícola	118.85	0.83	
Área avícola	131.36	0.92	
Lecho de río	53.52	0.38	
Minera no metálica	89.08	0.63	
Uso pecuario	667.40	4.68	
Protección	335.63	2.36	
Protección ambiental	4.27	0.03	
Zona de Playas	27.77	0.19	
Presencia de lomas permanentes	415.82	2.92	
Presencia de pendientes empinadas/muy empinadas	2735.87	19.20	
Protección ecológica	599.83	4.21	
AREA TOTAL	14248.34		100.00

** En este cálculo de áreas no se ha considerado el área insular

Fuente: Información de la Oficina de catastro de la Municipalidad Provincial del Callao
Elaboración: Equipo Técnico PDU Callao 2011-2022

8.3.4 Vialidad, accesibilidad y transporte

Según el Instituto Metropolitano de Planificación las vías Existentes puedes establecerse de la siguiente manera:

Las principales vías que conectan el Callao con Lima por el Sur, son las de la Av. Colonial, Argentina y Venezuela las cuales funcionan como vía Arterial y no Expresas; la zona vial al norte del callao, específicamente en Pachacútec cuenta con limitación en solo dos lugares la cual puede causar en un futuro congestiones; la zona vial de la Av. Néstor Gambeta a nivel de las 200 millas cuneta con restricción por su capacidad vial, llegando a soportar de norte-sur 1099 vehículos y de sur-norte con 1068 vehículos en las mañana; la Av. Faucett en horas pico de la mañana, barca 1765 vehículos con dirección a ventanilla y 16669 vehículos cuando se va a la Av. La Marina; se registra que, para acceder al Aeropuerto, la congestión se genera en el Ovalo que descarga vehículos de Av. Tomas valle y Faucett. Ingresando 506 vehículos y saliendo 533 vehículos a la hora pico de la mañana. Se puede considerar que el transporte de carga genera problemas viales.

FIGURA 8.2.4 MATRIZ O-D VIAJES – CALLAO – 24H – POR DISTRITOS – 2004.

ORIGEN/ DESTINO	BELLAVISTA	CALLAO	CARMEN DE LA LEGUA	LA PERLA	LA PUNTA	VENTANILLA	Total general
BELLAVISTA	52,052	52,036	2,147	9,856	955	4,639	121,685
CALLAO	52,414	328,869	9,521	19,470	5,824	22,811	438,909
CARMEN DE LA LEGUA	2,031	9,573	26,327	416	70	1,541	39,958
LA PERLA	9,668	19,302	416	20,181	45	870	50,482
LA PUNTA	955	6,213	68	48	892	250	8,426
VENTANILLA	4,386	23,399	1,627	971	306	269,517	300,206
Total general	121,506	439,392	40,106	50,942	8,092	299,628	959,666

Total viajes Lima – Callao = 16,538,000
Fuente: Plan Maestro de Transporte de Lima y Callao

TOTAL VIAJES GENERADOS - DIA - CALLAO



FIGURA 8.2.5 DEMANDAS DE VIAJES GENERADOS POR CADA DISTRITO

PROVINCIA CONSTITUCIONAL
DEL CALLO – VIAS

- VIAS PRINCIPALES
 - E. FAUCETT
 - N. CAMBETA
 - O. BENAVIDES
 - ARGENTINA
 - T. VALLE
 - G. CHALACA/ MARINA
 - COSTANERA
- VIAS SECUNDARIAS
 - SANTA ROSA
 - H DE LA TORRE
 - INSURGENTE
 - BOLOGNESI
 - JORGE CHAVEZ
 - MANCO CAPAC
 - ATALAYA
 - GRAU
 - BUENOS AIRES
 - SAENZ PEÑA
 - MEDINA
 - M. DUARES
 - 28 DE JULIO
 - TOMAS VALLE
 - CHILLON
 - CENTRAL
 - PEDRO BELTRAN
 - CARRETERA DE PLAYA
- AREA CON MAYOR CONGESTION VEHICULAR

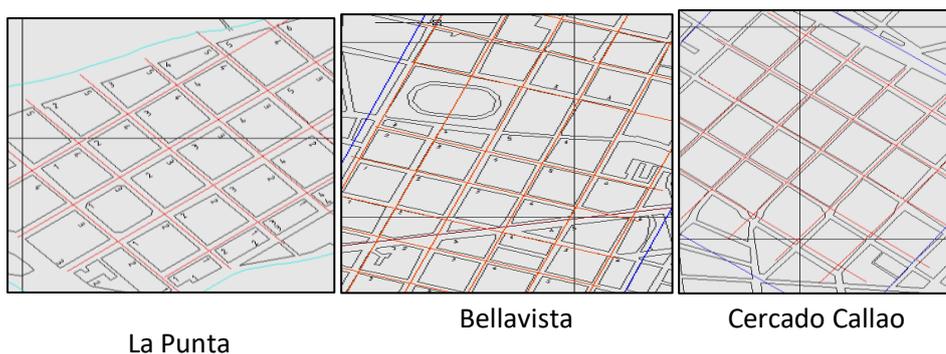


Fuente: PDU Callao 2011-2035
Elaboración Propia

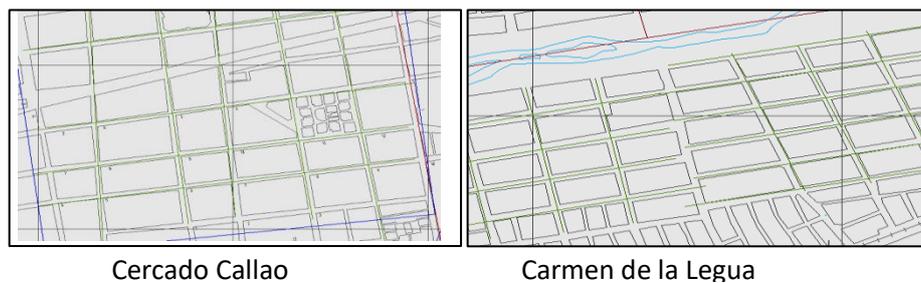
8.3.5 Morfología Urbana

La trama actual es en su mayoría heterogéneas. Sin embargo la trama primitiva era el de una retícula sin llegar a ser una cuadrícula. Acusado del desastre de 1746 por el terremoto se crearon distritos con un trazo reticular ortogonal tanto en la punta como en Bellavista, considerando la más antiguas y un sector de la parte de Cercado Callao.

La punta, el sector ubicado entre malecón de Wiese y el malecón de Figueroa posee unas manzanas cuadradas de vías amplias. Bellavista, al sur de la Av. Guardia Chalaca presenta trazos formados por manzanas cuadradas, al igual de la zona que se encuentra en el Callao.



Sin embargo existen sectores que intentaron crear un trazo más ordenado a través de trazos reticulares; es decir, emplearon manzanas rectangulares para definir sus calles y ejes principales. Esto se puede apreciar al sur de la Av. Sáenz Peña en el Callao y sectores paralelos a Av. Morales Duarez.



De ahí el resto de zonas dentro de los seis distritos, presentan una morfología general desordenada e improvisada, con calles estrechas y totalmente heterogéneas,

estas características son en su totalidad están ubicados en el distrito de Ventanilla, como consecuencia de invasiones y de los diferentes momentos de la historia.

8.4 Economía Urbana

Para el censo realizado en el 2007, el porcentaje de Población Económicamente Activa llegaba a ser el 46.5% con 366,706 personas en total, de las cuales 61.3% son hombres y el 38.7% son mujeres. Siendo el Distrito del Callao quien cuenta con el mayor número de la PEA con 176,482 personas con 48.2% entre 62.2% hombres y el 37.8% mujeres y siendo las más bajas la de la Punta que alberga el menor número de la PEA con solo el 0.5% con 1943 personas y Carmen de La Legua con 4.9% de la PEA distrital separados entre el 61.2% hombres y el 38.8% mujeres. La Perla y Bellavista con 8.6% y 7.3% de la PEA general

Según el PDU Callao 2011 -2021, el comercio por menor es el más desarrollado en la provincia siendo Ventanilla, Callao y Carmen de la Legua los de mayor participación en esta área. Dentro de la industria manufacturera como segunda actividad más desarrollada se encuentra Carmen de la Legua con 15.97%, la actividad con menor movimiento económico es la de Intermediación Financiera, Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, la Pesca, Explotación de minas y canchales, suministro eléctrico, gas y agua; sin embargo el de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales es la actividad económica más baja entre los distritos con 0.01% desarrollándose más en la Punta con 0.026%

Tabla 27: Porcentaje de la PEA por Actividad Económica de la Provincia Constitucional del Callao 2007

Rubro de Actividad	Provincia	Bellavista	Callao	Carmen de la Legua Reynoso	La Perla	La Punta	Ventanilla
Comercio por Menor	17.17	14.17	17.02	15.69	14.01	10.39	19.34
Industrias Manufactureras	12.74	8.53	12.02	15.97	7.96	5.66	15.82
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	12.34	11.86	13.16	11.35	12.01	11.05	11.43
Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	10.18	15.22	10.20	10.55	14.12	15.99	7.60
Construcción	5.77	3.65	5.19	5.20	3.33	1.54	8.02
Hoteles y Restaurantes	5.51	4.76	5.50	5.38	4.46	3.29	6.03
Otras Actividades de Servicios Comunitarias, Sociales y Personales	5.08	5.85	4.97	6.98	6.67	7.46	4.31
Enseñanza	4.88	7.09	4.68	5.17	7.51	6.27	3.86
Administración Publica y Defensa, Planes de Segundad Social de Afiliación Obligatoria	4.31	5.83	4.43	4.50	5.41	12.85	3.26
Hogares Privados y Servicios Domésticos	3.47	3.11	2.84	2.56	2.74	6.27	4.86
Servicios Sociales y de Salud	2.75	4.63	2.70	2.82	4.41	4.06	1.88
Venta, Mantenimiento y Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas	2.73	1.95	2.94	2.40	2.24	0.93	2.84
Comercio por Mayor	1.63	2.27	1.61	2.26	2.47	2.78	1.16
Intermediación Financiera	0.95	2.13	0.85	0.65	2.60	3.50	0.37
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	0.83	0.26	0.85	0.37	0.21	0.36	1.20
Pesca	0.60	1.22	0.72	0.17	0.31	1.59	0.36
Explotación de Minas y Canteras	0.32	0.49	0.30	0.23	0.39	0.82	0.28
Suministro Electricidad, Gas y Agua	0.30	0.35	0.26	0.22	0.27	0.26	0.35
Organizaciones y Órganos Extraterritoriales	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.26	0.00

Fuente: INEI, Censo Nacional de Población y Vivienda 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Callao 2011 – 2021

8.5 Dinámica y Tendencia

La mayoría de distrito se encuentran ya definidos a excepción del distrito de Ventanilla que cuanta con área para su expansión, por lo que genera que estas solo mantengan una predisposición hacia la urbanización con el desarrollo de unidades de viviendas residenciales en bloques o el crecimiento de los pequeños comercio.

8.6 Estructura poblacional

La provincia del Callao cuenta con 1 013 935 habitantes con 3.2% del total de la población Nacional, con un crecimiento anual de 2.3 % anual en el periodo 1993-2007 y una densidad poblacional promedio de 1 013 935; siendo el Callao el más poblado con 406 889 influenciado la magnitud de su área de cobertura, segundo de Ventanilla con 372 899 y la que presenta la menor población es notoriamente la Punta con 3,392 habitantes. Sin embargo de estos solo el 56.7% nacieron en la misma provincia, el 43.3% provienen de otras provincias del país y solo 0.03% provienen del extranjero.

En los últimos años 35,227 personas ingresaron a residir al territorio, siendo mujeres con mayor número porcentual.

Tabla 28: Poblacional de la Provincia Constitucional del Callao

Distrito	Km2	%	Población	Densidad
Total	131.82	100	1 013 935	(hab/Km2)
Bellavista	4.56	3.45	71,833	16 483.11
Callao	45.65	34.63	406, 889	9 147.60
C. de la Legua	2.12	1.60	41,100	19 746.7
La Perla	2.75	2.08	58, 817	22 435.64
La Punta	0.75	0.56	3,392	5 826.67
Ventanilla	73.52	55.77	372, 899	3 779.86
Mi Perú	2.47	1.8	59, 005	20 859.11

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, Según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015.
Elaboración PDU Callao 2011-2021

En todo los distritos existe mayor número de mujeres que hombre con un exceso de 18,251 mujeres representando el 1.8 % del total. El Distrito de la Punta cuenta con la diferencia más notorio, con un 8.8% ; las zonas con menor diferencia de género se encuentran en el distrito del Callao, Carmen de la legua y Ventanilla con un margen menor al 2%.

Tabla 29: Densidad Población Total por Sexo en la Provincia Constitucional del Callao 2007

Distrito	Total	%	Homb.	%	Mujer	%
Total	1 013 935	100	497 842	49.1	516 093	50.9
Bellavista	71,833	7.1	34 120	47.5	37 713	52.5
Callao	406, 889	40.1	201 816	49.6	205 073	50.4
C. de la Legua	41,100	4.1	20 180	49.1	20 920	50.9
La Perla	58, 817	5.8	27 996	47.6	30 821	52.4
La Punta	3,392	0.3	1 545	45.6	1 847	54.4
Ventanilla	372, 899	36.8	183 466	49.2	189 433	50.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Estimaciones y Proyecciones de Población, Provincia y Distrito, 2000-2015.

En la provincia, el mayor porcentaje se evidencia en la población adulta superando las 150,000 personas con un porcentaje de 36.3, dentro de los 30 a 59 años, seguido

de la población joven con un 22% entre los 18 a 29 años de edad. La menor tasa de población es la de población adulta con un 9.2 %.

Distritalmente, el Callao es el que alberga el mayor número de gente joven con un índice del 23.2 de su población general, seguida de la de Ventanilla con un 22.7 %; Ventanilla es el distrito con mayor índice de población en primera infancia entre 0 a 5 años con 13.3 % seguido de Carmen de la Legua con 10.4%, estos también son los que tienen mayor proporción en población con niñez de 6 a 11 años; Bellavista y la Punta cuenta con el mayor número de población adulta de 60 años a más con 15.7% y 24.1% de sus poblaciones.

Tabla 30: Distribución Porcentual de la población de la Provincia Constitucional del Callao 2007

Distrito	Población Total	Población en primera infancia (De 0 a 5 años)	Población en la niñez (De 6 a 11 años)	Población adolescente (De 12 a 17 años)	Población joven (De 18 a 29 años)	Población adulta (De 30 a 59 años)	Población adulta mayor (De 60 años y más)
Provincia	100.0	10.8	10.4	10.9	22.3	36.3	9.2
Bellavista	8.6	8.7	8.6	9.4	18.7	38.9	15.7
Callao	47.4	10.1	9.6	10.4	23.2	37.0	9.7
Carmen de la Legua Reynoso	4.8	10.4	9.8	9.8	22.1	37.	10.8
La Perla	7.0	8.2	8.2	8.8	19.6	39.5	15.7
La Punta	0.5	5.8	5.9	8.6	16.8	38.8	24.1
Ventanilla	31.7	13.3	12.7	12.8	22.7	33.7	4.8

Fuente: INEI, Censo Nacional de Población y Vivienda 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Callao 2011 – 2021

En general, en la provincia existe un 49.7% de índice de dependencia entre infantes y el adulto mayor; siendo la Ventanilla el que alberga mayor población con un 56.1% (51.1% Infantes y 5% de Adulto mayor), seguido de la Punta con 53.2% (24.6 % de infantes y 28.5% de los Adultos mayores). La Perla es la que cuenta con un menor índice de dependencia con un índice de 47 % con 30.4% de población infantil y 16.5% del poblado de adulto mayor.

Tabla 31: Índice de Dependencia en la Provincia Constitucional del Callao 2007

Distrito	Índice de Dependencia de Infantes	Índice de Dependencia de Adultos Mayores	Índice de Dependencia Total
Provincia	40.2	9.6	49.7
Bellavista	33.1	17.4	50.5
Callao	39.0	15.7	54.7
Carmen de la Legua Reynoso	37.6	11.5	49.2
La Perla	30.4	16.5	47.0
La Punta	24.6	28.5	53.2
Ventanilla	51.1	5.0	56.1

Fuente: INEI, Censo Nacional de Población y Vivienda 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Callao 2011 – 2021

Según el INEI-Sistema de focalización de hogares – SISFOH la población con mayor índice de ocupación de seguro de salud es el distrito de la punta con 60,8% y la menor es Carmen de la Legua con solo 60,8%.

Tabla 32: Población ocupada con seguro de Salud

Distrito	Con Seguro	Sin Seguro
Total	65.7	34.3
Bellavista	66.0	34.0
Callao	74.4	25.6
C. de la Legua	60.8	39.2
La Perla	75.1	24.9
La Punta	84.5	15.5
Ventanilla	61.5	38.5
Mi Perú	63.5	36.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Estimaciones y Proyecciones de Población, Provincia y Distrito, 2000-2015.
Elaboración: Propia

8.7 Recursos

Según el censo nacional económico 2008, la provincia constitucional del Callao es la tercera potencia generadora de producción con 5.3%, después de Lima con 47.2% y Arequipa con 6.5%, generando S/. 7,2 mil millones de soles en el 2007. Sus actividades económicas más recurrente es el de la Industria manufacturera abarcando 41.3%, Transporte y almacenamiento con 30.3% y comercio al por mayor y menor con 11.9%.

El Callao alberga grandes áreas de cultivo, en sectores como San Agustín y Oquendo, que por lo general son Hortalizas, las cuales se comercializa en mercados mayorista. Estas han tenido un crecimiento de 9.4% entre 2008-2009 y 2007-2008 por

los cultivos de apio, culandro y poro, a pesar de esto existieron caídas en productos como ají, papa y el ajo, cayendo en general un aproximado del 14% de su producción entre el 2008 al 2009 .

Las actividades pecuarias se desarrollan en los Humedales y parque Porcino del Ventanilla, donde su mayor producción se concentra en la avícola y porcina entre otros, las cuales son actividades que no cumplen con las normas sanitarias adecuadas. En general la caída de las cosechas influyó en la producción de esta, generando una caída del 14% entre 2008-2009. Otra actividad económica de suma importancia, es de Hidrobiológica, la cual mantiene una participación creciente nacional de 6.6% del 2000 al 9.5% al 2009. Su mayor producción es dirigida al consumo humano indirecto como la harina de pescado con 85 al 90% y lo demás a consumo humano directo como en enlatados, congelados, entre otros.

Las actividades industriales en la provincia del Callao es un ente importante para el Producto Bruto Interno (PBI) nacional y regional. Estos se encuentran distribuidos en grandes ejes: Argentina, Gambeta y Faucett.

Argentina- Meiggs, la aglomeración se da de forma lineal, comprende los distritos del Carmen de la Legua y Callao, es una actividad consolidada que se desarrolla en entre ambientes urbanísticos precarios y basurales, entre las empresas destacan: Alicorp, Ransa, Neptunia, Comfersa, Ragensa, Masser, etc., a estos se suman las ciudades Comerciales Minka y Maestro; sin embargo estas han asociado lo que era la excolonial y Venezuela, las cuales vienen pasando cambios en su uso de suelo para darle paso a programas urbanos.

Faucett, estas actividades se desarrollan entorno del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez entre Faucett – Bertello y Canta Callao-Quilca las cuales desarrollan actividades asociadas al comercio exterior, donde se destaca Aero exportador y Lima Cargo City, siendo unos de las zonas más organizadas y funcionales reuniendo toda condición urbanista para el desarrollo de futuras inversiones comerciales.

En la Av. Gambeta que alberga los distritos del Callao y Ventanilla donde destacan las empresas de conservas y harinas, empresas químicas, empresas petroquímicas de refinación y generadora eléctrica y el parque industrial Mi Perú en Ventanilla. La Av. Gambeta se ubica importantes almacenes empresariales de la industria química, papeleras, fertilizantes, fundiciones, refinación y la venta de hidrocarburo; mientras que en Ventanilla se desarrolla la Refinería La Pampilla, la Central Térmica de Ventanilla y la estación Terminal Gas de Camisea.

Actividades Manufactureras cuenta con 3660 empresas en esta categoría registrada en el 2007 ubicadas en el Callao con 83% y en Ventanilla con 12%, considerando al demás distrito con solo el 5% del total. La principal actividad es la de harina de pescado, fabricación de llantas, calzado, fundiciones, fabricación de jabón, frigoríficos, industria textil, y la industria pesquera, según el registro de establecimiento y empresas manufactureras al 2007 la elaboración de alimentos y bebidas ocupa el 21.4 % y las muebles, industrias el 15.9%. Entre las principales industrias se encuentra la Refinería La Pampilla cuya actividad son los productos derivados de petróleo, ubicado en ventanilla.

Actividades informales, está conformada por el comercio callejero, orientada en su mayoría a la población más humilde o emigrantes. Según el Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL), en el 2008 existía un 56.9% de la PEA que laboraba en condiciones informales en un rango de 226,578 personas, los cuales el 53% son hombres y el 47% mujeres. Este tipo de Actividad se observa al norte de Ventanilla, (A.H. Pachacútec y Mi Perú)

8.8 Organización Política, Planes y Gestión

La estructura orgánica del Gobierno Regional del Callao está apoyado conjuntamente con el Consejo de Coordinación Regional, el Consejo Regional, Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Administración I y la Gerencia General Regional quien comanda la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial; Gerencia Regional de Desarrollo Económico; Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión de Medio Ambiente, Gerencia Regional de Infraestructura; Gerencia Regional de Defensa Nacional, Defensa Civil y Seguridad Ciudadana; Gerencia Regional de Educación, Cultura y Deporte; Gerencia Regional de Transporte y Comunicaciones.

Según el Plan de Desarrollo Urbano 2011-2035 (PDU) del de la Provincia Constitucional del Callao para el Aspecto Urbanos, espacial, patrimonial y vial, cuenta con tres objetivos. Promover el uso racional del suelo y el crecimiento urbano, es decir pretende establecer mecanismo que permitan el aprovechamiento del recurso de suelo de manera organizada y sostenible como instrumento de gestión urbana y atender la

demanda de las viviendas y servicios urbanos. Planteando como fin el incremento de la oferta de vivienda social en un 10% anual, incremento de recaudación de obligaciones urbanísticas en 15% del presupuesto municipal para implementación pública, disminución en un 15% anual de predios subutilizados, disminuir las viviendas hacinadas en un mínimo del 50%, financiar el 50% de las viviendas intervenidas para renovación urbana, disminuir el 5% el déficit de asentamientos humanos sin saneamiento físico legal, 70% de inversionistas sobre predios disponibles, reducir el déficit de viviendas sin servicios básicos, incrementar el 10% anual de espacios públicos intervenidos. Para promover el uso racional del suelo y crecimiento urbanos, se deberá identificar y valorar el patrimonio cultural e integrarlo a la dinámica de la ciudad, contribuir a la creación de fondos para intervenciones en monumento, zonas monumentales y arqueológicas, también impulsar la creación de entidades de coordinación y participación intersectorial para una eficiente gestión del patrimonio cultural inmueble. El cual plantea revitalizar el Centro Histórico y las Zonas Arqueológicas del Callao en los próximos cinco años, garantizar la seguridad ciudadana en el centro histórico y zonas arqueológicas en los próximos tres años, también investigar, conservar y promover los valores de las Zonas Históricas y Arqueológicas. En el mejoramiento de transporte urbano se pretende definir la red vial de transporte público masivo de pasajeros, definir la red vial expresa de transporte de carga y de transporte privado y complementar la normatividad del sistema vías a través de construcción de cuatro corredores viales (Colonial, Sáenz Peña, Venezuela, la Marina y Gambeta), Plan de rutas de transporte Lima-Callao, Plan de reordenamiento de las rutas alimentadoras, construcción de la vía expresa margen derecha de la Av. Morales Duarez, Remodelación de cuatro ejes de transporte de carga (Gambeta, Faucett, Argentina y el Acceso al Aeropuerto), realizar el diseño vial del sistema definido en la clasificación vial, impulsar programas de educación vial a través de los programas de participación vecinal.

**CAPÍTULO X: FACTORES VÍNCULOS ENTRE
INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN-
CONCEPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

10.1 Estudio y definición del Usuario

El Hospital pertenece a la Red de salud de Bellavista, la Perla, Carmen de la Legua Reynoso (BEPECA) por ser de Categoría II no cuenta un número de pacientes establecidos, sino que atiende a pacientes provenientes de hospital I.

Según el Análisis de Situación de Salud para el 2015, la población consultante del Hospital San José es de tipo expansivo, llegando atender alrededor de **75,620** pacientes anuales, en su mayoría de procedencia más cercana, del distrito del Callao con 57.70%, seguido de Carmen de la Legua con 10.23 %.

El Hospital se encuentra a lado de la Av. Elmer Faucett por lo que lo ubica estratégicamente dentro del Callao, sin embargo, este no cuenta con estacionamiento ni área para poder albergar a los usuarios que asistan con auto.

Los usuarios más frecuentes provienen de Cercado del callao y de Carmen de la Legua, siendo Ventanilla el que presenta mayor tiempo de Accesibilidad.

El establecimiento cuenta con caminos asfaltados y con una variedad de accesos

Figura 27: Plano Ocupacional de Salud del Callao

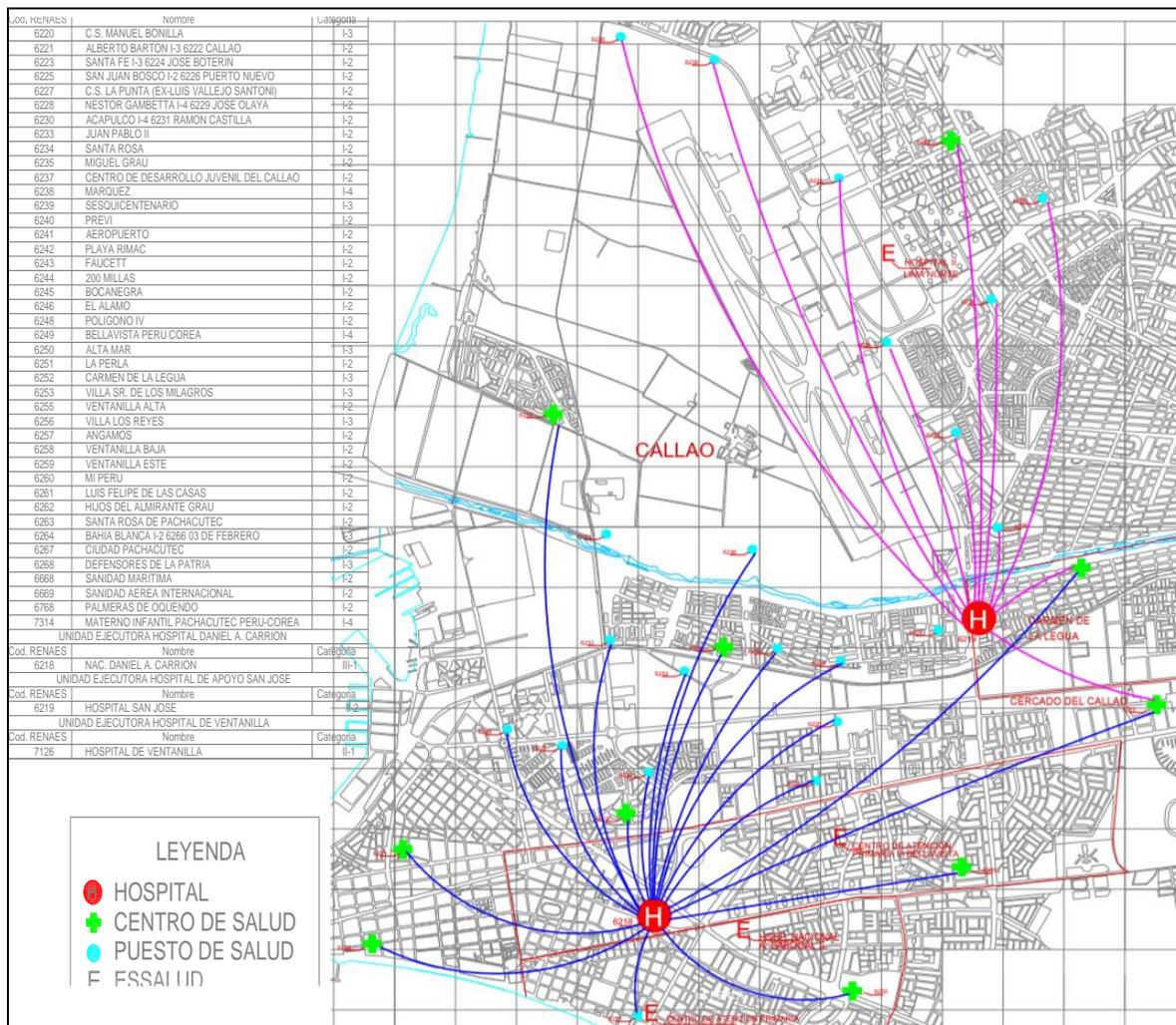


Tabla33: Accesibilidad Geográfica

Zona	Distancia	Tiempo
Callao	0 a 2 Km	10 min.
Bellavista	2 km	15 min.
San Miguel	5 km	20 min.
San Martin de Porras	2 km	35 min.
Ventanilla	21 km	45 min.
Los Olivos	18 km	45 min.
Cercado de Lima	14 km	15 min.

La densidad poblacional de la provincia es de 6,779 habitantes/km². La pirámide poblacional atendida, ostenta una amplia base entre el 0 a 4 años, seguida de los de 20 a 24 años con amplia diferencia a favor de las mujeres, la misma metodología se nota entre las edades de 25- 2, 30-34 y 35-39; la pirámide se estrecha entre los 5 a 14 años y apartar

de los 70 a 99 años. Los nacimientos registrados en el Hospital San José, registra 2,505 nacido en el 2015, 2,715 en el 2014 y 2652 en el 2013.

Tabla 34 :Nacidos Vivos

AÑO/MES	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
2015	228	212	226	191	168	190	220	207	195	259	220	189	2505
2014	242	236	219	213	242	220	241	239	241	210	208	204	2715
2013	231	231	211	231	231	228	227	237	206	211	199	209	2652

El Hospital actualmente presta los siguientes servicios:

Medicina:

- Medicina Interna. • Cardiología. • Endocrinología. • Gastroenterología.
- Neumología. • Neurología. • Reumatología. • Dermatología. • Infectología.
- Psiquiatría. • Geriatria. • Medicina Física y Rehabilitación. • Medicina General. • Odontología. • Farmacia. Nutrición.

Cirugía:

- Cirugía Laparoscópica • Cirugía General. • Traumatología. • Oftalmología.
- Urología. • Otorrinolaringología. • Tópico de Cirugía.

Pediatría:

- Pediatría. • Neonatología. • Programa de Asma.

Gineco – Obstetricia:

- Ginecología. • Obstetricia. • Unidad de Displasia. • Transmisión Vertical
- Unidad de Salud Reproductiva y Planificación • Bienestar Fetal.
- Unidad de Climaterio. • Consejería Pre y Post Natal. • Consejería en Adolescente.
- Talleres de Psicoprofilaxis de Pre y Post Nata.

Estrategias Sanitarias Nacionales:

- Inmunizaciones. • Prevención y Control de TBC. • Prevención y Control de Malaria
- Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual, VIH y SIDA.
- Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles.
- Prevención y Control de Zoonosis. • Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED).
- Etapa de Vida Adolescente (EVA).
- Preventorio destinado al diagnóstico temprano del Cáncer.

Exámenes de Apoyo al Diagnóstico:

- Laboratorio Clínico. • Anatomía Patológica. • Banco de Sangre.
- Radiología. • Mamografías. • Ecografías. • Eco – Doppler. • Fluoroscopio.
- Prueba de Esfuerzo. • Audiometría

Sala De Procedimientos:

- Endoscopia Digestiva y Toma de Biopsia. • Proctosigmoidoscopia.
- Fibrobroncoscopia. • Espirómetro.

Otros Servicios:

- Examen Psicosomático para Brevetes.
- Expedición de Certificado de Invalidez (ONP – Pensión
- Expedición de Certificado de Discapacidad (CONADIS)
- Expedición de Certificado para Portar Armas – DISCAMEC.

Servicio De Emergencia:

- Medicina. • Unidad Crítica de Emergencia. • Pediatría. • Cirugía.
- Gineco – Obstetricia. • Eco – Doppler de Emergencia. • Laboratorio de Emergencia. • Rayos X de Emergencia. • Unidad de Rehidratación Oral y Nebulizaciones.
- Servicio Social de Emergencia. • Servicio de Ambulancia.

.Servicios De Hospitalización En Las Principales Especialidades:

- Medicina • Pediatría. • Neonatología. • Pediatría. • Gineco - Obstetricia.

Se debe considerar que el Hospital San José atiende 72 cama Hospitalarias; 16 en medicina, 8 pediatría, 12 Cirugía, 9 Neonatología y 27 de Gineco-Obstetricia.

Cuadro 11: Cama por Hospitalización

Servicio	Distribución	N° de Camas	Total
Medicina	Varones	8	16
	Damas	8	
Pediatría	Sala de Lactancia	2	8
	Sala Preescolar	4	
	Sala Escolar	2	
Cirugía	Varones	7	12

	Damas	5	
Neonatología	Sala 1	3	
	Sala 2	4	9
	Sala 3	2	
	Puerperio	9	
Gineco- Obstetricia	Obstetricia Patológica	11	27
	Ginecología	7	
	Total		72

Fuente: OPE- UEI-HSJ.

Cuadro 12: Cama de Emergencia

Servicio	Distribución	N° de Camas	Total
Medicina	Sala de Observaciones Adultos	8	10
	Unidad de Cuidados Intensivo	2	
Pediatria	Sala de Observación Niños	2	2
	Sala Preescolar		
	Sala Escolar		
Gineco- Obstetricia	Centro obstétrico	9	20
	Centro Obstétrico Fetal	11	
Total			32

Fuente: OPE- UEI-HSJ.

La demanda según UEI- HSJ, señala que los egresos más bajos se registraron en el 2008 y 2009 por lo que se desarrollaron Obras de Infraestructura y remodelaciones, y el más alto se dio en el 2006 en el rango del 2005 hasta el 2015. La especialidad de Obstetricia albergo la mayor cifra en atención en el 2015 con 3,457 asistencias representando el 47% de las consultas Ambulatorias y Pediatría y Neonatología las más bajas con 440 y 418 asistencias representando 6% del total.

Tabla 35: Egresos Hospitalarios Por Servicios y Mes 2015

Servicios	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	%
Medicina	77	56	667	52	72	73	87	72	74	74	70	62	1436	20%
Crujía	99	104	104	86	101	105	94	118	108	106	109	98	1232	17%
Pediatria	33	33	32	47	41	39	46	34	28	36	32	39	440	6%
Neonatología	37	32	45	27	33	35	28	30	38	35	43	35	418	6%
Obstetricia	321	290	313	294	224	270	298	298	268	332	296	253	3457	47%
Ginecología	30	34	28	28	35	31	39	28	35	27	31	31	377	5%
Total, Mes	597	549	1189	534	506	553	592	580	551	610	581	518	7360	100%

Fuente: OPE- UEI-HSJ.

Tabla 36: Atención en tópico de emergencia

SERVICIOS	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
Medicina	2179	2047	2359	2442	2380	2216	2153	2000	2077	2138	2088	2230	26309
Crujía	1144	931	1309	1596	1434	128	1082	944	1037	1175	1207	1202	13189
Traumatología	732	708	738	693	726	645	654	677	585	666	470	600	7894
Pediatría	700	520	606	540	464	401	598	544	521	702	615	341	6552
Neonatología	178	218	190	214	228	306	127	195	207	155	126	329	2473
Obstetricia	8		1	2	2	1	2	3	6	2	1	1	29
Ginecología	12	8	10	12	11	3	5	5	3	2	1	6	78
Total, Mes	4953	4424	5203	5487	5234	3697	4616	4363	4433	4838	4507	4703	56458

Fuente: OPE- UEI-HSJ



Dentro de los servicios Especializado, las consultas son las siguen:

Tabla 37: Consulta Externa Especializada

Servicios	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic		
Medicina General	1310	1515	1875	2062	1608	1378	1913	1200	1378	1647	1710	1533	19129	9%
Medicina Interna	868	890	953	707	586	623	791	1037	851	1051	995	889	10241	5%
Infectología	371	583	593	505	477	459	507	500	481	586	464	539	6065	3%
Medicina Alternativa	604		596	528	173				29	383	439	411	3163	1%
Neurología	1161	1063	1186	1096	900	1069	1029	1215	1304	1207	1289	1107	13626	6%
Endocrinología	1632	1672	1884	1647	1127	1133	1184	1391	1111	1875	1930	1565	18151	9%
Cardiología	526	574	698	699	459	666	636	888	823	828	1172	1103	9072	4%
Neumología	389	836	996	951	823	958	1036	1088	1130	1178	1145	986	11516	5%

Gastroenterología	1028	932	1057	1046	499	878	977	848	1198	1129	913	914	11419	5%
Reumatología	430	414	419	356	134	189				196	398	354	2890	1%
Dermatología	668	794	813	781	317	621	646	804	793	770	692	728	8427	4%
Rehabilitación	303	496	247	553	305			199	42	341	407	421	3314	2%
Psiquiatría	746	921	1060	948	831	893	814	900	915	1275	1997	1365	12665	6%
Pediatría	354	222	267	216	158	207	226	117					1767	1%
Neonatología	1576	1361	1505	1546	896	774	1047	975	902	1085	1024	1147	13838	6%
Ginecología	274	279	316	292	249	319	330	309	265	271	285	237	3426	2%
Obstetricia	1125	1071	1204	1186	754	677	750	874	915	772	1129	914	11371	5%
Cirugía General	927	795	858	819	733	720	781	795	669	677	761	695	9230	4%
Otorrinolaringología	485	557	524	469	311	378	376	418	369	485	394	363	5129	2%
Traumatología	1075	908	1132	922	829	775	862	947	1108	950	796	795	11099	5%
Urología	715	523	666	589	289	503	714	752	544	528	999	824	7646	4%
Oftalmología	676	650	724	653	397	627	529	624	601	577	598	568	7224	3%
Anestesiología	1235	1326	1223	920	579	948	966	1002	987	1250	1297	1072	12805	6%
total	18478	18382	20796	19491	13434	14795	16114	16883	16415	19061	20834	18530	213213	100%

Tabla 37: Disponibilidad de recursos Humanos

ESPECIALIDAD MEDICA	CONDICION LABORAL			TOTAL
	NOMBRADO		CONTRATADO	
	NOMBRADO	DESTACADO	CAS	
PATOLOGIA CLINICA	1			1
ANESTESIOLOGO	3	1	2	6
CARDIOLOGIA	2		2	4
DERMATOLOGO	1	1		2
ENDOCRINOLOGO	4		2	6
GINECOBSTETRA	4		1	5
REUMATOLOGO	1			1
MEDICO DE FAMILIA Y COMUNIDAD	3		1	4
NEUMOLOGO	2			2
NEUROLOGO	2			2
PEDIATRA	4	2		6
OFTALMOLOGO	2		2	4
GASTROENTEROLOGO	4	1		5
OTORRINOLARINGOLOGO	2		1	3
PSIQUIATRA	2		2	4
RADIOLOGO	2			2
UROLOGO	2			2
MEDICINA INTERNA	8	1	2	11
MEDICINA INTENSIVA	3			3
ANATOMIA PATOLOGICA	1			1
MEDICINA FISICA Y REHABILITACION	1			1
MEDICINA EMERGENCIAS Y DESASTRES	1	1		2
CIRUG.ORTOP Y TRAUMATOLOGIA	1			1
CIRUGIA GENERAL	9	1	2	12
CIRUGIA GENERAL Y ONCOLÓGICA			1	1
TOTAL	65	8	18	91

Fuente: unidad de Personal- HSJ al 2017

10.2 Programación Arquitectónica

10.2.1 Magnitud, Complejidad y Transcendencia del proyecto

La elaboración del proyecto pretende manejarse a modo regional, ya que al ser un Hospital de Categoría II, procura satisfacer las necesidades de entidades de salud de menor categoría que esta. Por referirse a un Hospital, debe cumplir parámetros exigentes por el MINSA por ello se considera de alta complejidad.

El estudio pretende ser un estímulo para los futuros proyectos, es decir al tratarse un proyecto que cumpla con parámetros medioambientales pretende generar beneficios a los pacientes, trabajadores, al distrito, la provincia y a la institución. Siendo reconocida por sus buenas acciones a nivel nacional como ejemplo de Arquitectura Verde.

10.2.2 Consideraciones y criterios para el Objeto Arquitectónico

10.2.2.1 Funcionales

Ante un proyecto, el análisis de las necesidades y las actividades permitirán conocer las especificaciones básicas que influyan a la definición de los espacios, de manera que se considerará la funcionalidad, la circulación del personal y de los pacientes como el equipamiento y mobiliario, con la finalidad de definir cada espacio cada uno de los ambientes. La base de esta, es la recopilación de la Norma Técnica de Salud, estudios preliminares y el análisis de los profesionales en la rama.

Análisis de las Necesidades y Actividades.

Necesidades	Eventos	Mobiliario	Áreas	
Examinar y Estudiar padecimientos				
Almacenar y proveer medicamentos	Almacenamiento y venta de medicamentos	Asientos, escritorio, archivero, estantería	Farmacia	Ayuda al Diagnóstico
Analizar y Dictaminar el tipo de enfermedad			Patología Clínica	
Obtener y Transferir sangres	Toma y análisis de posibles enfermedades	Escritorio, silla, sillón giratorio, vestidor, banca, mesa de exploraciones, mesa Pasteur, lavado	Banco de Sangre	
Diagnosticar por tecnología la estructura y actividad dentro del cuerpo			Diagnostico por Imagen	
Atender inmediata a adultos y niños que comprometa su integridad				
Manejar y recolectar dinero, Aguardar turno	Pago y cobro de atención . Espera de consulta	Asientos, escritorio, archivero, estantería	Caja y Espera	Emergencia
Controlar Información de paciente	Control, información y orientación a	Escritorio, silla, archivero, separador, camilla, taburete	Admisión y Control	
Controlar estado del paciente	Atención de paciente		Triaje	
Almacenar camillas y silla de ruedas			Jefatura	
Administrar y dirigir áreas	Administración, control y dirección del área	Escritorio, silla, archivero	Espacio de camilla y silla de rueda	
Evaluar, diagnosticar pacientes	Examen físico General, Diagnostico, Tratamiento a paciente	Escritorio, silla, sillón giratorio, vestidor, lavamanos	Consultorio tópico	
Promover y brindar cuidados a pacientes	Supervisión de enfermería	Mostrador, escritorio, mesa de trabajo, lavadero	Trabajo de enfermeras	
Dar tratamiento a pacientes con probabilidad de transmitir alguna enfermedad	Cuidado, descanso y reposo del paciente	Cama quirúrgica, mesa de noche, silla especial para toma de muestra, mesa de comer, banquillo metálico, biombo	Cuarto de Aislados	
Atender, Tratar, reevaluar y observar permanentemente a pacientes con daños			Sala de Observación	
Descansar, conversar, coordinar	Descanso del doctor o enfermeras	Asientos, mesas, rap para tv	Estar de Medico y Enfermera	
Descansar, conversar, coordinar		Camas, asientos, estante	Dormitorio medico de Guardia	
Asear, guardar escobas, lavar trapeadores equipos de aseo	Limpieza del área	Estantería, casillero, lustradora, carro de limpieza	Cuarto de limpieza	
Almacenar ropa sucia	Almacenamiento de desechos de material bioinfeccioso.	Botadero Clínico, lava chata, porta chata metálico, lavadero, mostrador divisores, mostrador para empotrar lavadero	Cuarto séptico (ropa sucia)	
Realizar necesidades Fisiológica de paciente	Lavado de manos, miccionar, defecar	Inodoro, lavamanos	SSHH para pacientes	
Realizar necesidades Fisiológica del personal	Lavado de manos, miccionar, defecar	Inodoro, lavamanos	SSHH para personal	

Análisis de las Necesidades y Actividades.

Necesidades	Eventos	Mobiliario	Áreas	
Dirigir administrar, controlar y Coordinar programas, recursos del establecimiento				
Apoyar las operaciones Administrativas	Información y espera de atención		Secretaria y Espera	Administración
Acceder a Información y Aguardar turno			Dirección	
Administrar y dirigir establecimiento		Asientos escritorio	Oficina de enfermera Jefe	
Administrar y coordinar personal de enfermería		archivero	Oficina de contabilidad y caja	
Redactar Informes y organizar actividades de salud	Administración, control y dirección general del establecimiento	computadora personal	Recursos humanos	
Atender Proveedores			Vestuario	
Administrar recursos financieros			SSHH personal	
Controlar al personal			SSHH para pacientes	
Realizar entrevistas			Cuarto de Limpieza	
Guardar objeto personales , cambiar ropa	Colocación de uniforme	Locke, Estantería, Asientos		
Realizar necesidades Fisiológica del personal	Lavado de manos, miccionar, Lavado de manos, miccionar, defecar	Inodoro, lavamanos		
Realizar necesidades Fisiológica del paciente		Inodoro, lavamanos		
Asear, guardar escobas, lavar trapeadores equipos de aseo	Limpieza del área	Estantería, casillero, lustradora, carro de limpieza		
Atender integral a pacientes ambulatorio				
Acceder a Información	Información		Información	Consulta Externa
Aguardar turno	Espera de consultas		Sala de espera	
Acceder a citas y Controlar Información	Control, información y orientación a paciente	Asientos , escritorios, archiveros	Admisión	
Manejar y recolectar dinero, Aguardar turno	Pago y cobro de atención .		Caja y Espera	
Controlar curaciones menores			Tópico	
Aplicar inyectables	Atención de paciente	Porta balón de oxígeno, mesa, escritorio, asientos, mostrador	Inyectable e inmunizaciones	
Registrar y disponer de Documento			Historial Clínico	
Diagnosticar y prescribir tratamientos	Examen físico General, Diagnostico, Tratamiento a	Escritorio, silla, sillón giratorio, vestidor, banca, mesa de exploraciones, mesa Pasteur, lavado	Consultorio General	
Diagnosticar y prescribir tratamientos			Consultorio Especifico	
Asear, guardar escobas, lavar trapeadores equipos de aseo	Limpieza del área	Estantería, casillero, lustradora, carro de limpieza	Cuarto de Limpieza	
Realizar necesidades Fisiológica de paciente	Lavado de manos, miccionar, defecar	Inodoro, lavamanos	SSHH para pacientes	
Realizar necesidades Fisiológica del personal	Lavado de manos, miccionar, defecar	Inodoro, lavamanos	SSHH para personal	

Análisis de las Necesidades y Actividades.

Necesidades	Eventos	Mobiliario	Áreas
Atender alumbramiento a la madre y el recién nacido			
Atender y Acceder de manera sema restringida	Limpieza del área		<u>Zona Irrestricta</u>
Controlar Información de paciente			Recepción y control
Almacenar camillas y silla de ruedas	Control y atención previa para intervención	Estantería, casillero, escoba, balde, trapeador, etc.	Espacio de Camilla y silla de rueda
Evaluar y preparar paciente en trabajo de parto			Sala de Evacuación y Preparación de paciente
Dilatar y observar pacientes con trabajo de parto o amenaza de aborto	Atención de parto	Detector de latidos, monitor fetal, porta balde, porta lavatorio, porta bolsa, porta suero, mesa, mostrador de madera, lavadero, separador, incubadora de transporte, cuna de calor radiante	Sala de dilatación
Dar a luz	Atención de parto	Mesa para sala de partos, maquina de anestesia, detector de latidos, monitor fetal, aspirador de secreción, unidad de vacío, Aspiradora, unidad de vacío, unidad oxígeno, porta balde, porta lavatorio, porta bolsa, porta suero, incubadora de transporte, cuna de calor radiante	Sala de Expulsión
Promover y brindar cuidados a pacientes	Supervisión de enfermería	Mostrador, escritorio, mesa de trabajo, lavadero	Trabajo de enfermeras
Esterilizar instrumento			
Asear, guardar escobas, lavar trapeadores equipos de aseo	Limpieza del área	Estantería, casillero, lustradora, carro de limpieza	Cuarto de Limpieza
Almacenar ropa sucia	Almacenamiento de desechos de material bioinfeccioso.	Botadero Clínico, lava chata, porta chata metálico, lavadero, mostrador divisores, mostrador para empotrar lavadero	Cuarto séptico (ropa sucia)
Cambiar al medico para intervención	Colocación de uniforme	Locke, Estantería, Asientos	Vestuario de personal
Atender y Acceder de manera restringida	Limpieza del área	Estantería, casillero, escoba, balde, trapeador, etc.	<u>Zona Restringida</u>
Atender a pacientes durante o después de una expulsión no viable	Atención de parto	Mesa para sala de partos, maquina de anestesia, detector de latidos, monitor fetal, aspirador de secreción, unidad de vacío, Aspiradora, unidad de vacío, unidad oxígeno, porta balde, porta lavatorio, porta bolsa, porta suero, incubadora de transporte, cuna de calor radiante	Sala de Legrado
Atender, Tratar, reevaluar y observar permanentemente a pacientes	Vigilancia medica, atención de enfermería y apoyo de métodos auxiliares	Cama quirúrgica, mesa de noche, silla especial para toma de muestra, mesa de comer, banquillo metálico, biombo	Sala de Recuperación pos parto
Brindar primeros cuidados al recién nacido			Sala de atención al Recién nacido
Almacenar y Esterilizar Material			Deposito de material Estéril

Centro Obstétrico y Neonatología

Análisis de las Necesidades y Actividades.

Necesidades	Eventos	Mobiliario	Áreas	
Atender e intervenir quirúrgicamente a pacientes				Centro Quirúrgico
Atender y Acceder de sin restricción			<u>Zona no Rígido</u>	
Manejar y recolectar dinero, Aguardar turno	Espera de consultas	Asientos, escritorio, archivero, estantería	Caja y Espera	
Controlar Información de paciente	Control, información y orientación a paciente	Escritorio, silla, archivero	Admisión y Control	
Administrar y dirigir áreas	Administración, control y dirección del área	Escritorio, silla, archivero	Jefatura	
Atender y Acceder de manera sema restringida			Zona Sema Rígida (Sema Septica, Irrestricida o Gris)	
Promover y brindar cuidados a pacientes	Supervisión de enfermería	Mostrador, escritorio, mesa de trabajo, lavadero	Trabajo de enfermeras	
Aplicar inyectables			Anestesiólogo	
Esterilizar instrumento				
Asear, guardar escobas, lavar trapeadores equipos de aseo	Limpieza del área	Estantería, casillero, lustradora, carro de limpieza	Cuarto de Limpieza	
Almacenar ropa sucia	Almacenamiento de desechos de material bioinfeccioso.	Botadero Clínico, lava chata, porta chata metálico, lavadero, mostrador divisores, mostrador para empotrar lavadero	Cuarto séptico (ropa sucia)	
Cambiar al medico para intervención	Colocación de uniforme	Locke, Estantería, Asientos	Vestuario de Medico, Enfermera	
Realizar necesidades Fisiológica del personal	Lavado de manos, miccionar, defecar	Inodoro, lavamanos	SSH personal	
Atender y Acceder de manera restringida			<u>Zona Rígida</u>	
Desinfectar manos del cirujano	Lavado de mano y desinfección de manos	Lavamanos, secador de manos, dispensador de escobilla	Lavabos de Cirujano	
Realizar procesos quirúrgico	Intervención quirúrgica	Mesa para sala de partos, maquina de anestesia, detector de latidos, monitor fetal, aspirador de secreción, unidad de vacío, Aspiradora, unidad de vacío, unidad oxígeno, porta balde, porta lavatorio, porta bolsa, porta suero, incubadora de transporte, cuna de calor radiante	Salda de Operaciones	
Almacenar y Esterilizar Material			Deposito de material Estéril	

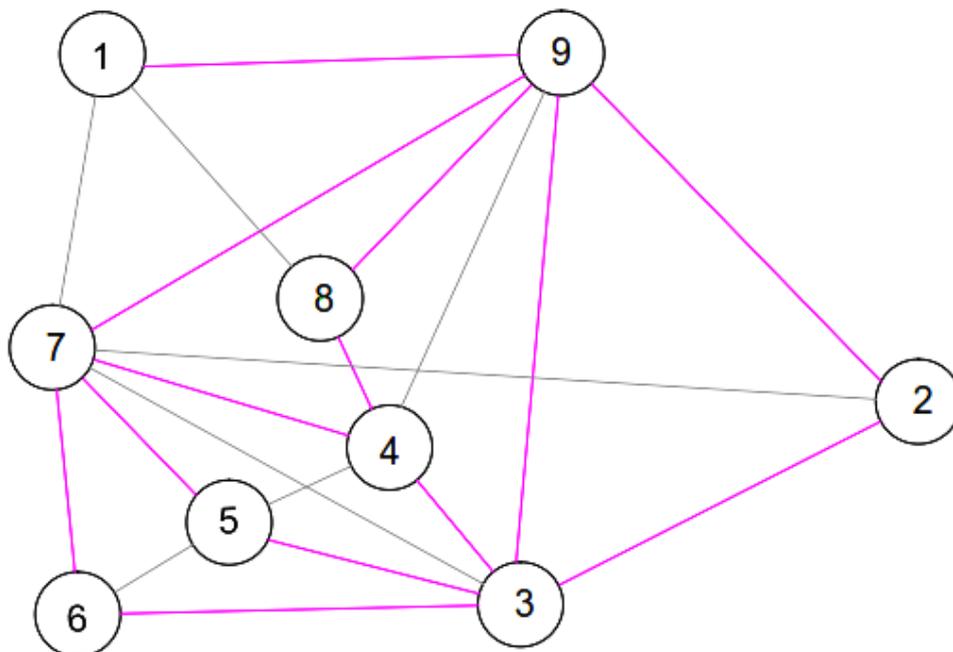
Análisis de las Necesidades y Actividades

Necesidades	Eventos	Mobiliario	Áreas	
<p>Atender a pacientes que tenga alteraciones fisiopatológica</p> <p>Atender y Acceder de sin restricción</p> <p>Aguardar turno</p> <p>Administrar y dirigir áreas</p> <p>Reunir, conversar y coordinar</p> <p>Descansar, conversar, coordinar</p> <p>Atender y Acceder de manera sema restringida</p> <p>Cambiar al medico para intervención</p> <p>Realizar necesidades Fisiológica del personal</p> <p>Cambiar camilla, cambiar camilla esterilizada</p> <p>Almacenar ropa sucia</p> <p>Asear, guardar escobas, lavar trapeadores equipos de aseo</p> <p>Atender y Acceder de manera restringida</p> <p>Descansar, conversar, coordinar</p> <p>Promover y brindar cuidados a pacientes</p> <p>Almacenar Equipos</p> <p>Almacenar Materiales</p>	<p>Espera de consultas</p> <p>Administración, control del área</p> <p>Coordinación, reuniones</p> <p>Descanso del personal</p> <p>Colocación de uniforme</p> <p>Lavado de manos, miccionar, defecar</p> <p>Almacenamiento de desechos de material bioinfeccioso.</p> <p>Limpieza del área</p> <p>Descanso del personal</p> <p>Supervisión de enfermería</p>	<p>Asientos</p> <p>Escritorio, silla, archivero</p> <p>Mesa de reuniones asientos</p> <p>Mesas, Asientos , kitchenette</p> <p>Locke, Estantería, Asientos</p> <p>Inodoro, lavamanos</p> <p>Botadero Clínico, lava chata, porta chata metálico, lavadero, mostrador divisores, mostrador para empotrar lavadero</p> <p>Estantería, casillero, lustradora, carro de limpieza</p> <p>Mesas, Asientos , kitchenette</p> <p>Mostrador, escritorio, mesa de trabajo,</p>	<p><u>Zona no Rígido</u></p> <p>Sala de espera</p> <p>Jefatura</p> <p>Sala de Juntas</p> <p>Estar de personal</p> <p><u>Zona Semi Rígida</u></p> <p>Vestuario de Médico, Enfermera</p> <p>SSH personal</p> <p>Transferencia de Camilla</p> <p>Cuarto séptico (ropa sucia)</p> <p>Cuarto de Limpieza</p> <p><u>Zona Rígida</u></p> <p>Estar de Enfermeras</p> <p>Trabajo de enfermeras</p> <p>Deposito de Equipos</p> <p>Deposito de Materiales</p>	<p>Cuidados Intensivos</p>
<p>Atender a pacientes que requieran, vigilancia medica, atención de enfermería y apoyo de métodos auxiliares</p>	<p>Atención y cuidado de pacientes en recuperación</p>	<p>Cama quirúrgica, mesa de noche, silla especial para toma de muestra, mesa de comer, banquillo metálico, biombo</p>	<p>Hospitalización para Hombre</p> <p>Hospitalización para Mujer</p> <p>Hospitalización para Niños</p>	<p>Hospitalización</p>

10.2.2.2 Matriz red de Relación de Áreas.

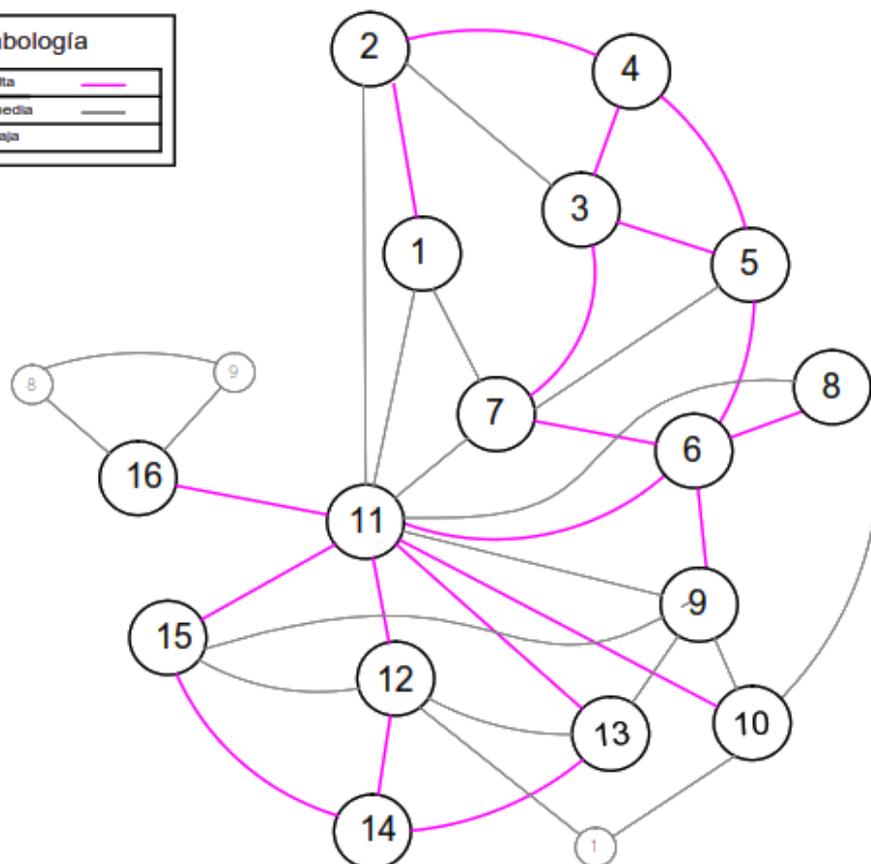
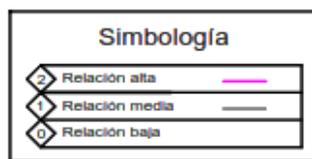
Relación por Area	
1. Administración	0
2. Consulta Externa	0 0
3. Ayuda al diagnostico	2 0 0
4. Emergencia	2 2 0 0
5. Centro obstetrico y neonato	1 1 2 1 1 1
6. Centro Quirurgico	1 2 2 0 0 2
7. Hospitalización	2 0 0 1 1 2
8. Estacionamiento General	0 2 1
9. Vestibulo	2

Simbología	
2	Relación alta
1	Relación media
0	Relación baja



Matriz de Relación de Áreas.

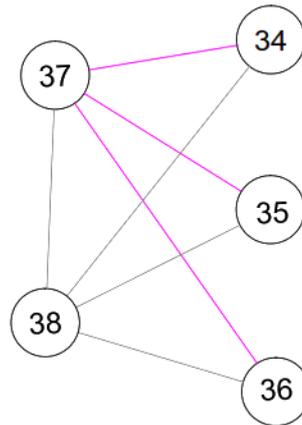
Clasificación	Relación por Area	
Consulta Externa	1. Vestíbulo	2
	2. Información	2 2 1
	3. Historial Clínico	1 2 1 1
	4. Admisión	2 2 1 1 1 1
	5. Caja	2 0 2 1 1 0
	6. Sala de espera	2 0 0 0 0 1 1 1
	7. Tóipico / Triage	0 2 1 0 0 0 1 1 0
	8. Consultorio General	1 0 0 0 0 0 0 0 1
	9. Consultorio Específico	1 2 1 0 0 2 0 0 0
Ayuda al Diagnostico	10. Farmacia	2 1 0 1 0 0 2 1 0 0
	11. Espera	2 0 1 1 1 1 0 0 0
	12. Recepción	2 0 1 2 0 1 0 0 0
	13. Toma de muestra	1 0 1 0 1 1 0 0 0
	14. Laboratorio	2 1 0 1 0 1 1 0 0
	15. Banco de Sangre	2 0 0 0 1 0 1 0 0
	16. Rayos x	0



Matriz de Relación de Áreas.

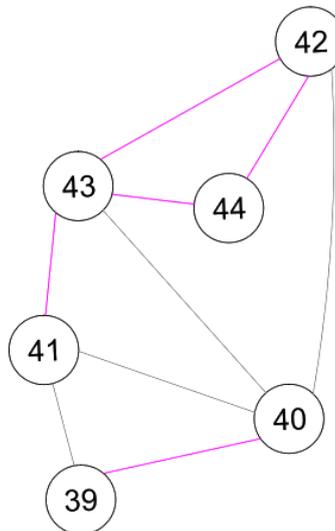
Hospitalización	34. Internamiento de Niños	0
	35. Internamiento de mujeres	0 0 2
	36. Internamiento de Hombres	2 2 1
	37. Estacion de Enfermeras	2 1 1
	38. Cocina	1

Simbología	
2	Relación alta
1	Relación media
0	Relación baja

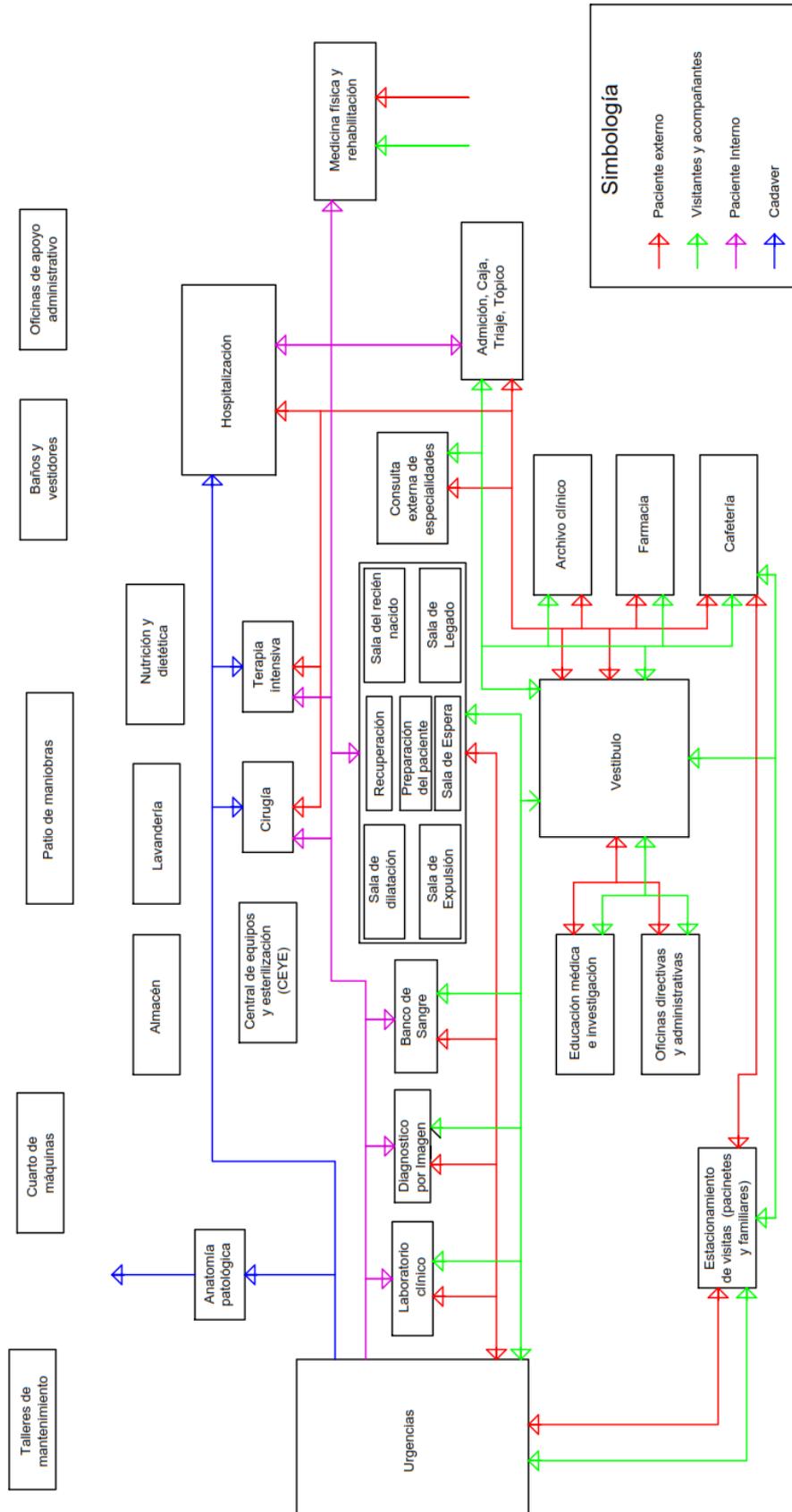


Exterior	39. Control	2
	40. Estación General	1 1 0
	41. Carga y descarga	0 1 1 0
	42. Sub Estacion Electrica	2 2 0 0
	43. Cisterna	2 2
	44. Sistema Hidráulico	2

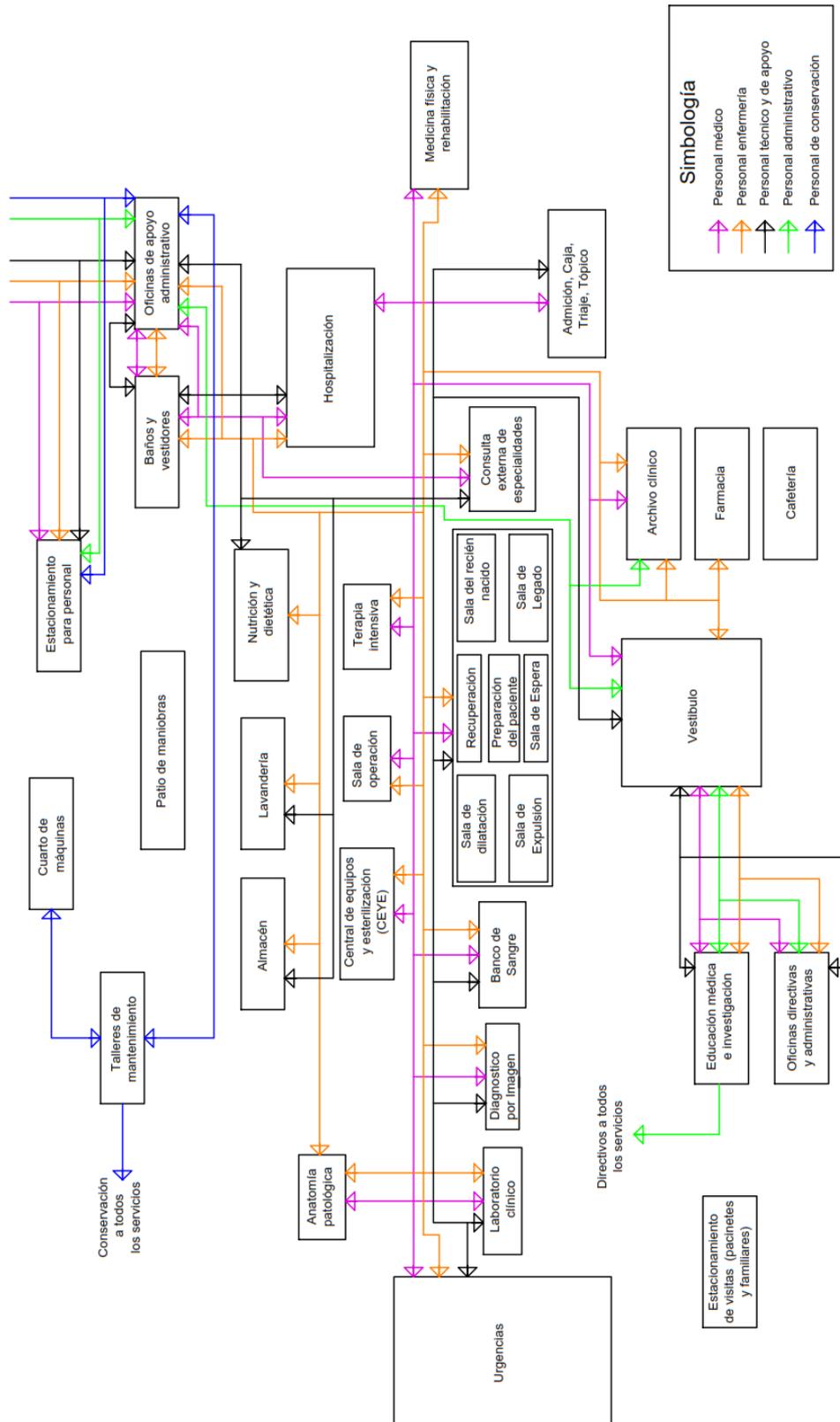
Simbología	
2	Relación alta
1	Relación media
0	Relación baja



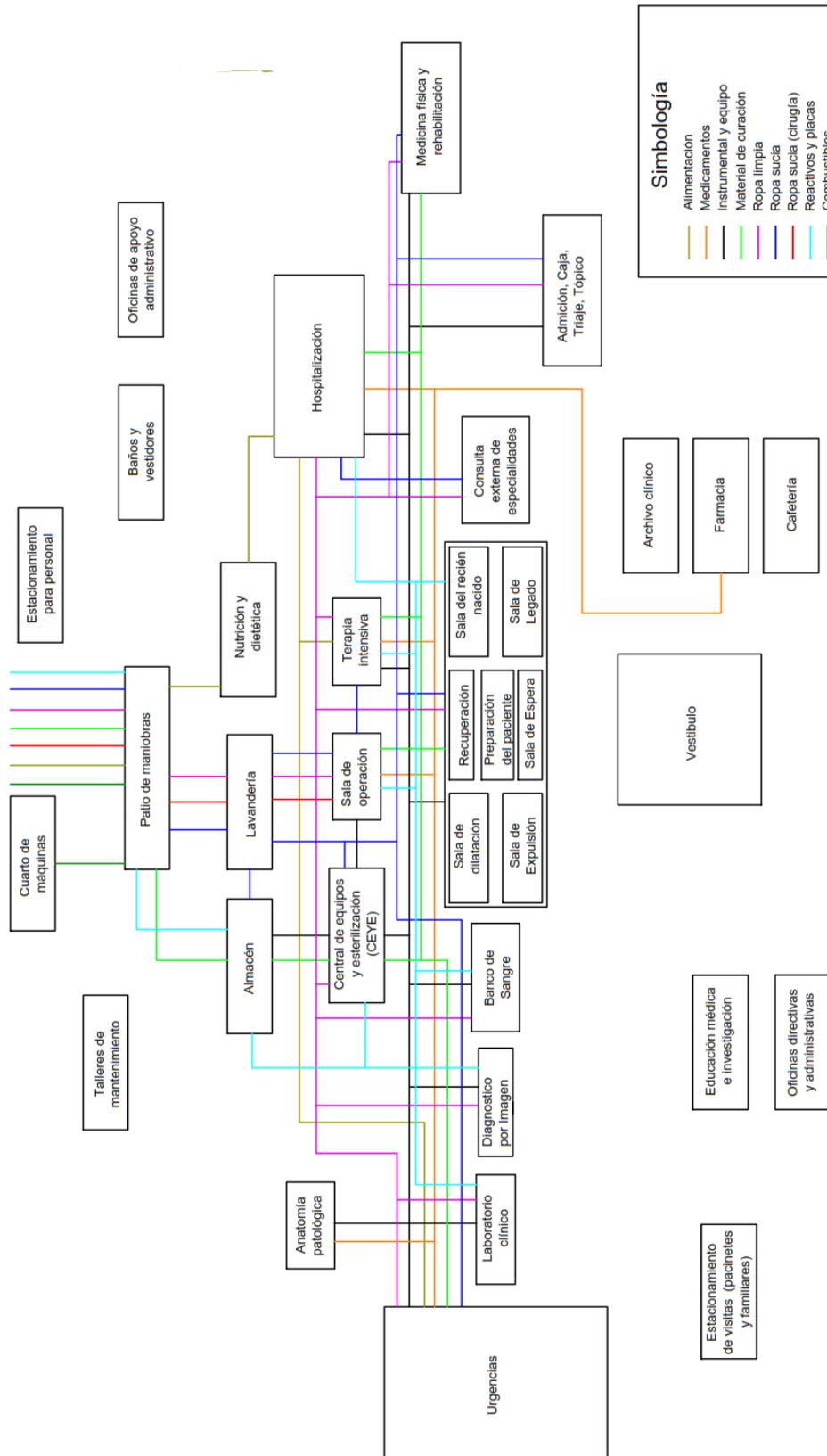
Organigrama de Circulación: Pacientes

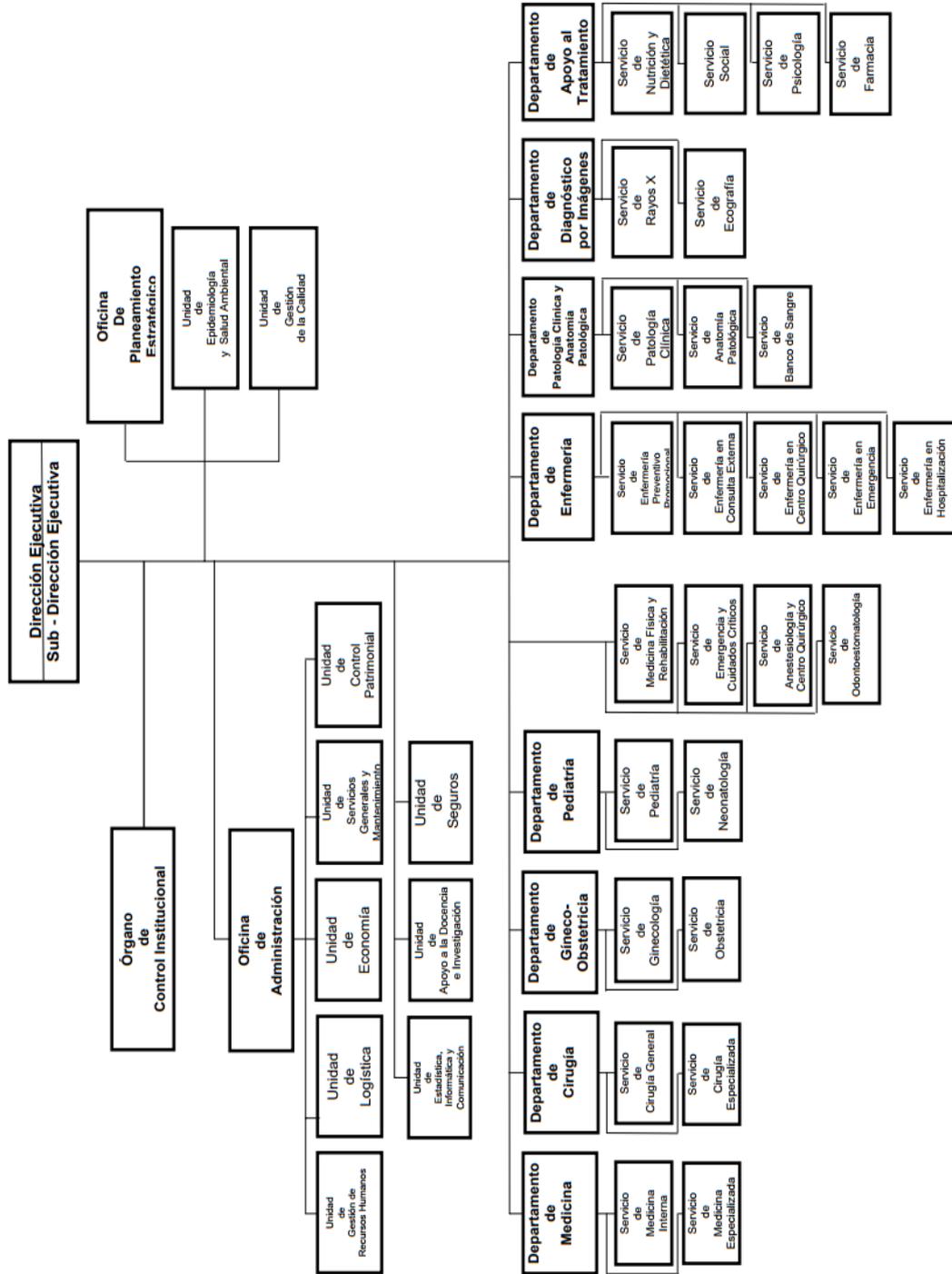


Organigrama de Circulación: Personal



Organigrama de Circulación: Elemento y Materiales

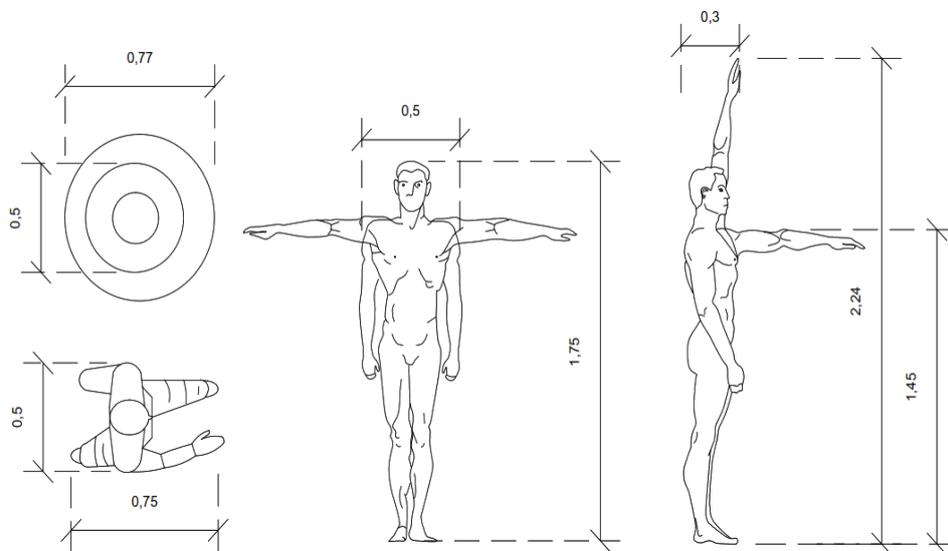




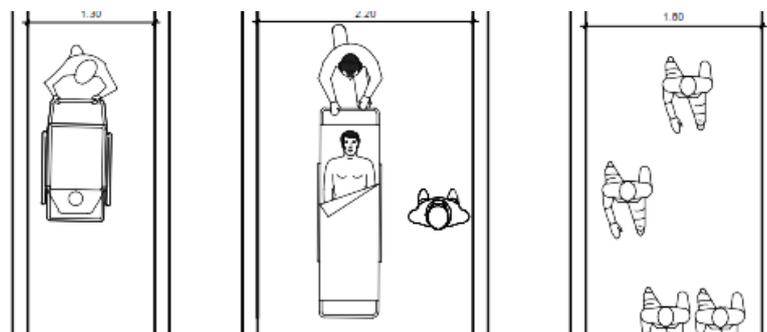
10.2.2.3 Dimensionales (Antropometría, Mobiliario)

Según el INDECOPI tras su trabajo de investigación antropométrico del hombre peruano de 1978 para determinar parámetros promedios aplicativos a los diseños se establece que el hombre peruano tiene una estatura entre 168 cm a 175cm y las mujeres están en un rango de 150 cm a 160cm, la mujer peruana apenas alcanza los 151 centímetros y la mayoría de ellas (80%) mide entre 145 a 159 centímetros. Sólo un 7% de las mujeres en edad fértil supera los 160 centímetros.

Para el dimensionamiento se tendrá en cuenta las dimensiones establecidas en el proyecto, definiendo que, para un cómodo desplazamiento o una actividad, se necesitará un radio mínimo de 0.35 m. y un alcance promedio de 2.00 de alto y 1.10 a lo largo



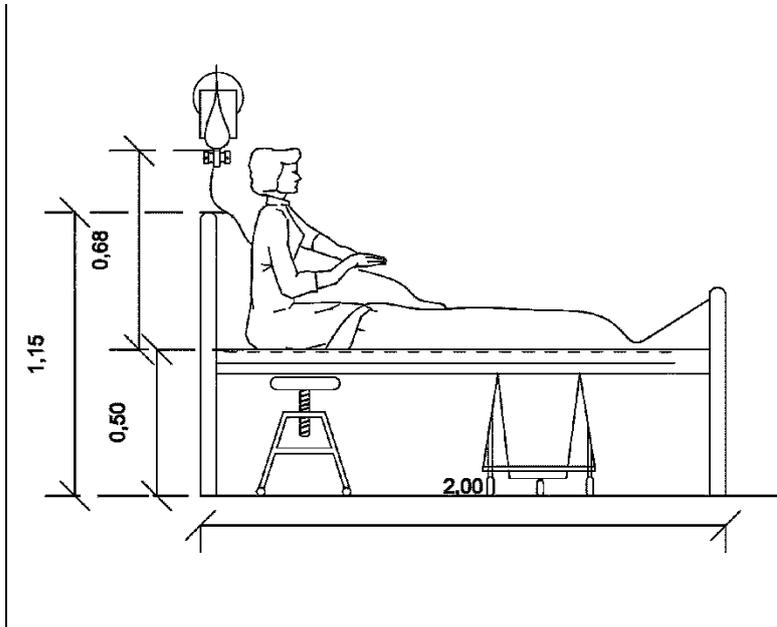
Para la circulación se deberá tener en cuenta las dimensiones para cada área; se considerará 1.20 para circulación para cargas, 2.20 para pasillo de Internamiento y ambulatorio, la cual debe movilizar camillas y de 1.80 para el uso del personal.



Dimensionamiento de Mobiliario Hospitalario

1. Cama Hospitalización

1.1. Dimensiones



1.2. Característica

Para esta actividad se contará con porta Historia clínica de aluminio, cabecera y piecera. La dimensión mínima para la cama será:

*Alto de cabeza: 1.15 m.

*Alto de piecera: 1.00m

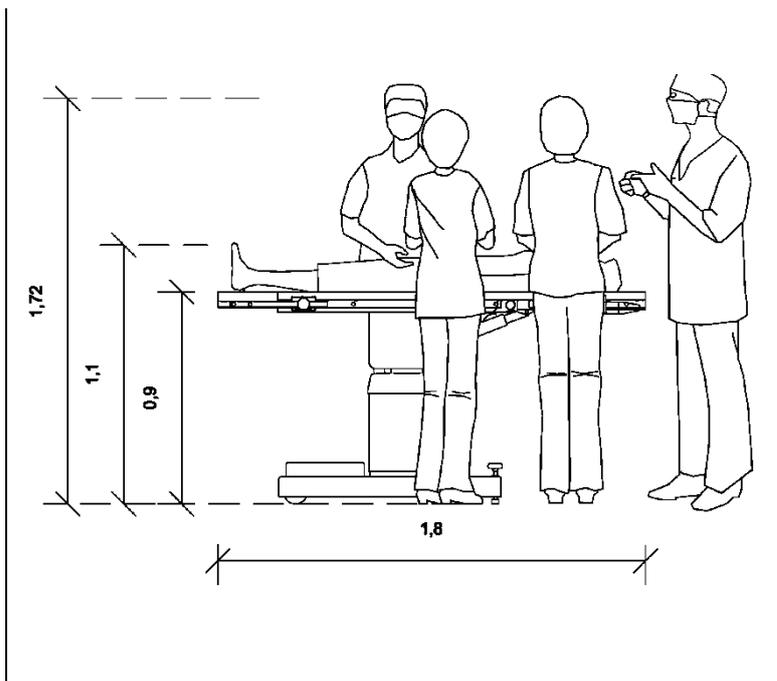
*Alto de base: 0.50 m

*Ancho: 0.90 m.

manteniendo una distancia mínima a otra de 0.90 m para la comodidad. Por la cual una persona promedio puede Acceder.

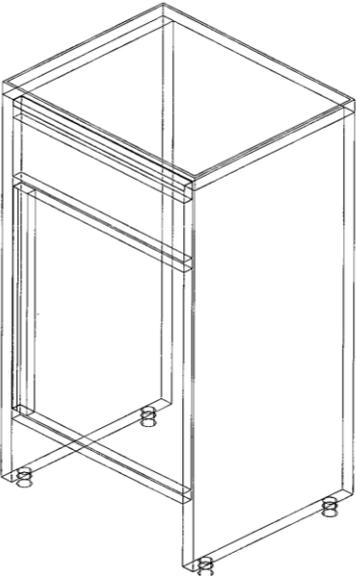
2. Intervención del Paciente

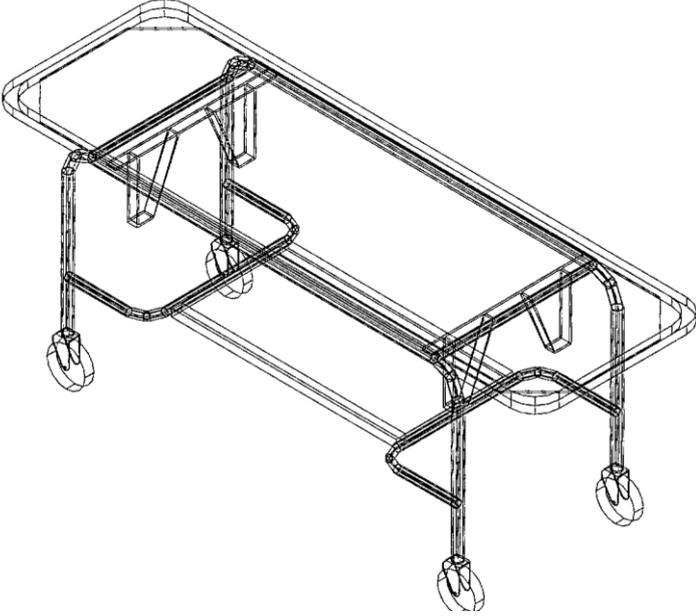
2.1. Dimensiones



2.2. Característica

Para este tipo de Actividad el paciente debe encontrarse a 0.90 m sobre nivel del piso para la comodidad de los médicos especializados. Al contar una superficie de 1.60 m² se debe tener alrededor de una distancia de 1.20 para la movilización de los médicos a su alrededor.

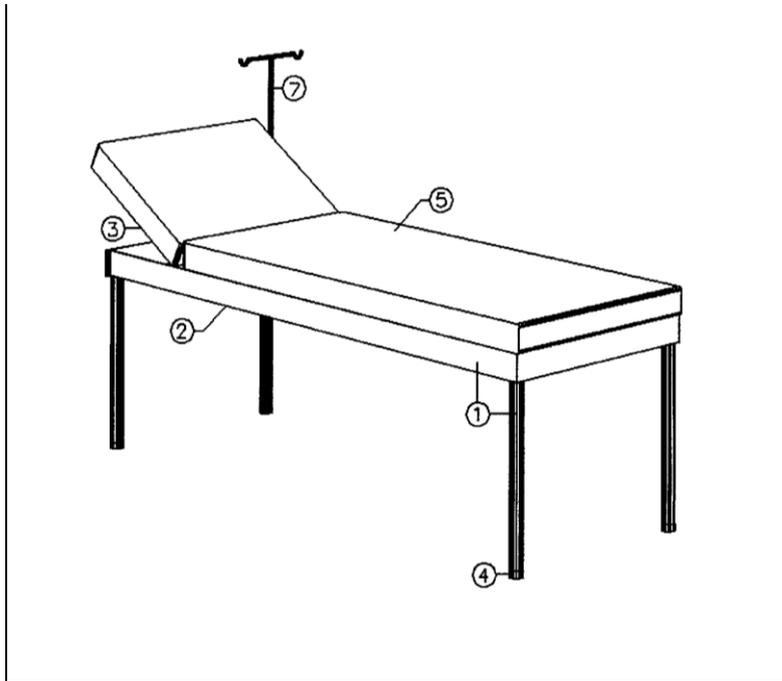
3. Mesa Metálica de Noche - Hospitalización	
3.1. Dimensiones	3.2. Característica
	<p>La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:</p> <p>*Alto: 0.80 m. *Ancho: 0.38 m. (puede variar) *Largo: 0.46 m.</p> <p>Por la cual una persona promedio puede Acceder.</p>

4. Camilla Metálica para Transportar	
4.1. Dimensiones	4.2. Característica
	<p>Dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:</p> <p>Transportar Paciente * Alto de tablero: 0.80 m. *Ancho: 0.75 m. *Largo: 1.90 m.</p> <p>Transportar Cadáver * Alto de tablero: 0.80 m. *Ancho: 0.60 m. *Largo: 2.00 m.</p> <p>Por la cual una persona promedio puede Acceder.</p>

5. Mesa (DIVAN) para Exámenes y Curaciones

5.1. Dimensiones

5.2. Característica

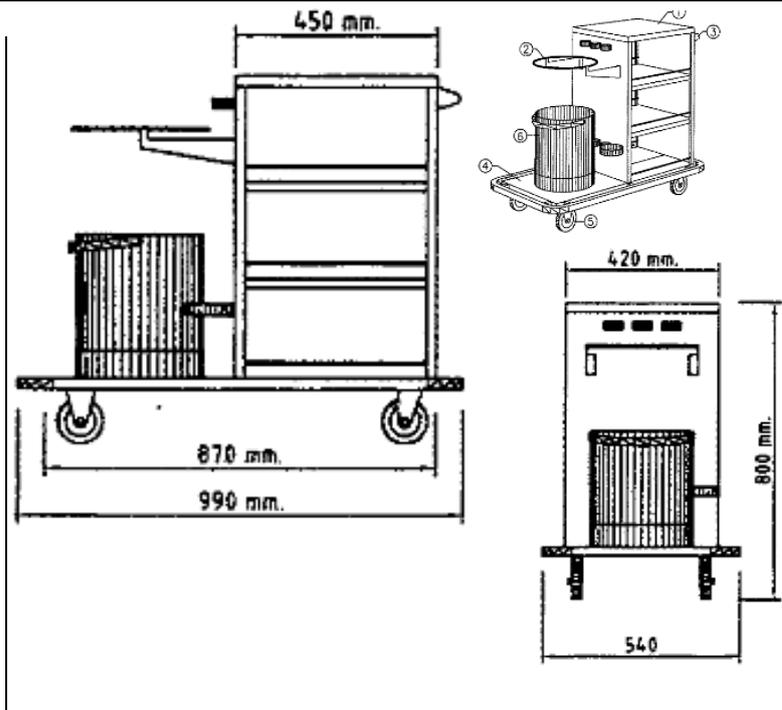


La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:
*Alto: 0.68 m.
*Ancho: 0.65 m.
*Largo: 1.95 m.
Por la cual una persona promedio puede Acceder.

6. Carrito Transportable de útiles de Limpieza

6.1. Dimensiones

6.2. Característica

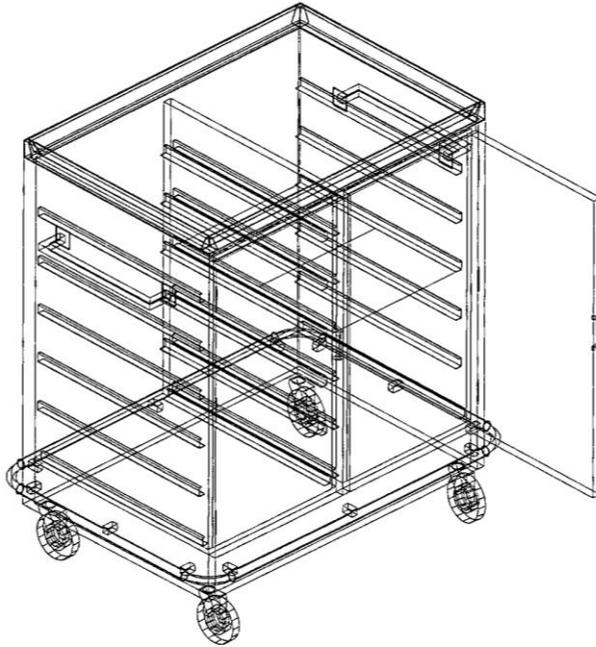


Dimensión aproximada para este tipo de mobiliario será:
*Alto: 0.80 m.
*Ancho: 0.54 m. (puede variar) *Largo: 1.00 m.
Por la cual una persona promedio puede Acceder.

7. Carro para Transportar Comida

7.1. Dimensiones

7.2. Característica

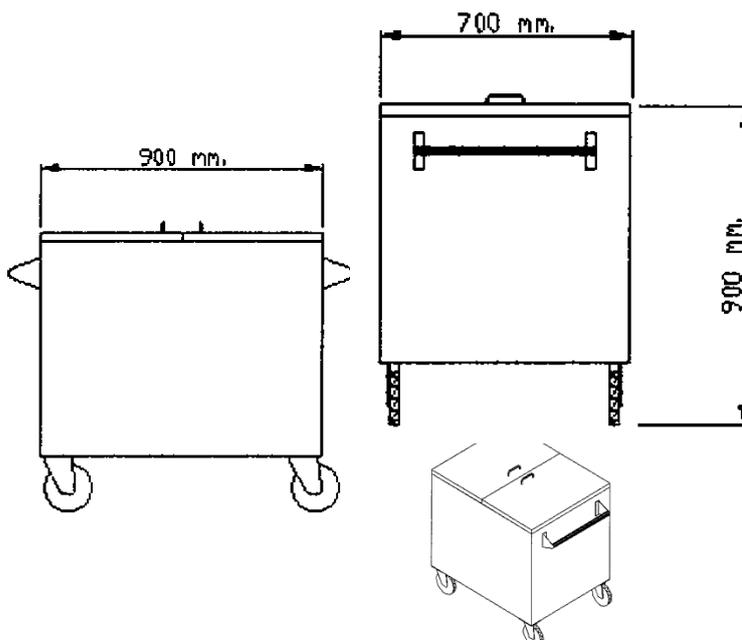


La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:
*Alto: 1.10 m.
*Ancho: 0.60 m. (puede variar) *Fondo: 1.00 m.
*Largo : 1.25 m.
Por la cual una persona promedio puede Acceder.

8. Carro para Transporte de Desechos Hospitalarios

8.1. Dimensiones

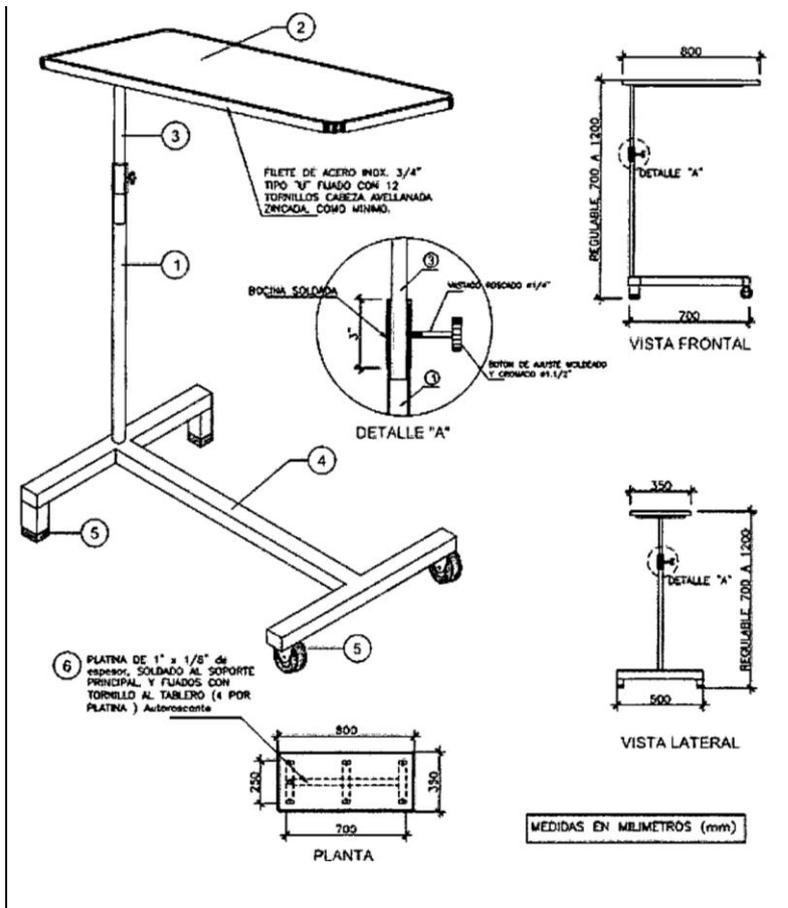
8.2. Característica



Dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:
*Alto: 0.90 m.
*Ancho: 0.70 m. (puede variar) *Largo: 0.90 m.
Por la cual una persona promedio puede Acceder.

9. Mesa Metálica Rodable de Cama para Comer

9.1. Dimensiones



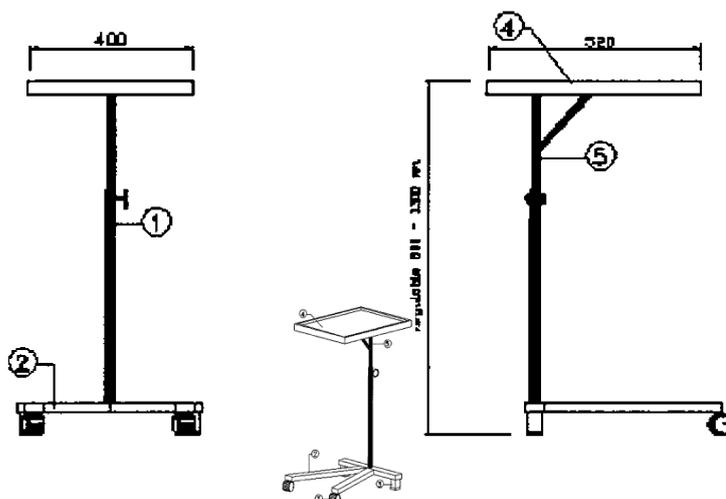
9.2. Característica

La pieza es de dos cuerpos por lo que el ancho puede variar, sin embargo la dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:

- *Alto mínimo: 0.80 m.
 - *Alto máximo: 1.20 m.
 - *Largo de tablero: 0.80 m.
 - *Ancho de tablero: 0.40 m.
 - *Largo de base: 0.80 m.
 - *Ancho de base: 0.50 m.
- Por la cual una persona promedio puede Acceder.

10. Mesa Metálica tipo Mayo

10.1. Dimensiones



10.2. Característica

La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:

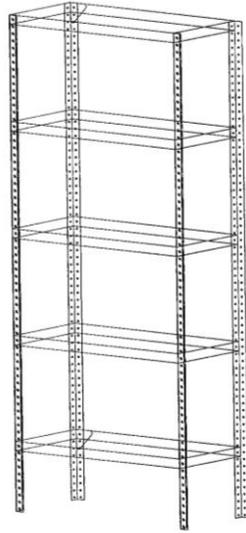
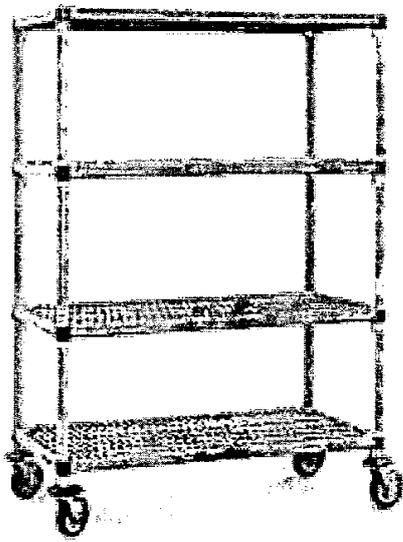
- *Alto mínimo: 0.80 m.
- *Alto máximo: 1.30 m.
- *Largo de tablero: 0.52 m. (puede variar)
- Ancho de tablero: 0.40 m. (puede variar)

Por la cual una persona promedio puede Acceder.

11. Estantería

11.1. Dimensiones

11.2. Característica



La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:

Estante Ranurado:

* Alto: 2.10 m.

* Largo: 0.90 m.

* Ancho: 0.40m.

Estante Transportable:

* Alto: 1.10 m.

* Ancho: 0.60 m.

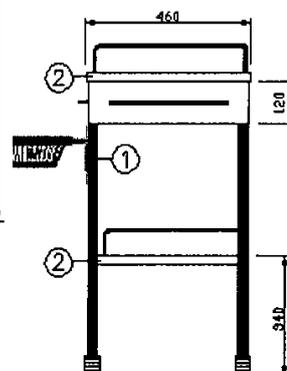
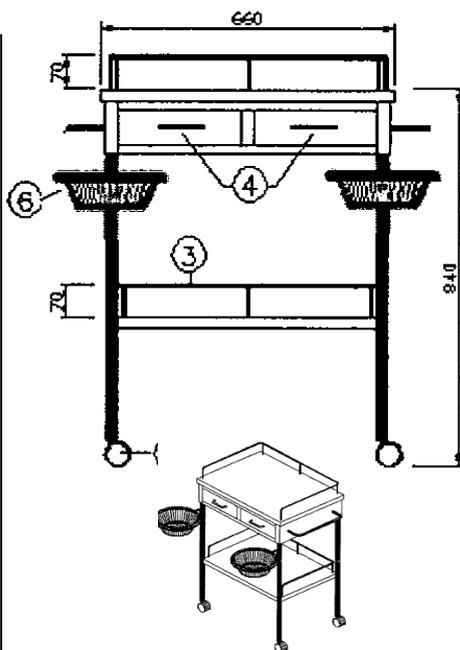
* Largo: 1.10 m.

Por la cual una persona promedio puede Acceder.

12. Mesa Rodable

12.1. Dimensiones

12.2. Característica



Uso Exclusivo para Curaciones. La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:

*Alto del tablero inferior : 0.34 m.

*Alto den tablero superior: 0.84 m.

* Largo: 0.66 m.

* Ancho: 0.46 m.

Por la cual una persona promedio puede Acceder.

13. Mobiliario para toma de Muestras

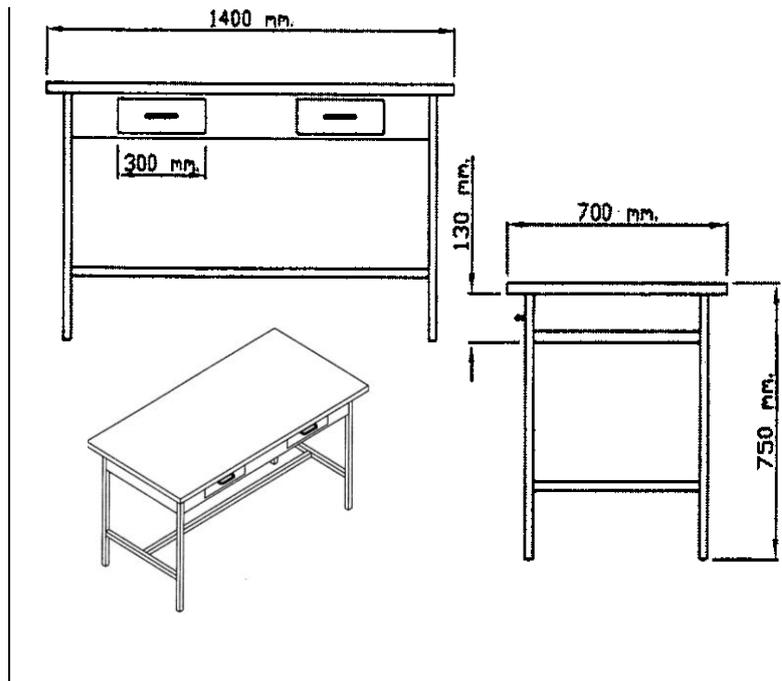
13.1. Dimensiones	13.2. Característica
	<p>La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:</p> <p>Silla:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Alto: 0.86 m. * Alto de Asiento: 0.40 m. * Superficie: 4.10 x 4.25m. <p>Modulo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Alto: 0.79 m. * Ancho: 0.45 m. * Largo: 0.40 m. <p>Por la cual una persona promedio puede Acceder.</p>

14. Consultas Médicas

14.1. Dimensiones	14.2. Característica
	<p>La pieza es de dos cuerpos por lo que el ancho puede varias, sim embargo la dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alto: 1.90 m. Ancho: 0.40 m. (puede variar) Fondo: 0.35 m. <p>Por la cual una persona promedio puede Acceder.</p>

15. Mesa de Trabajo

15.1. Dimensiones

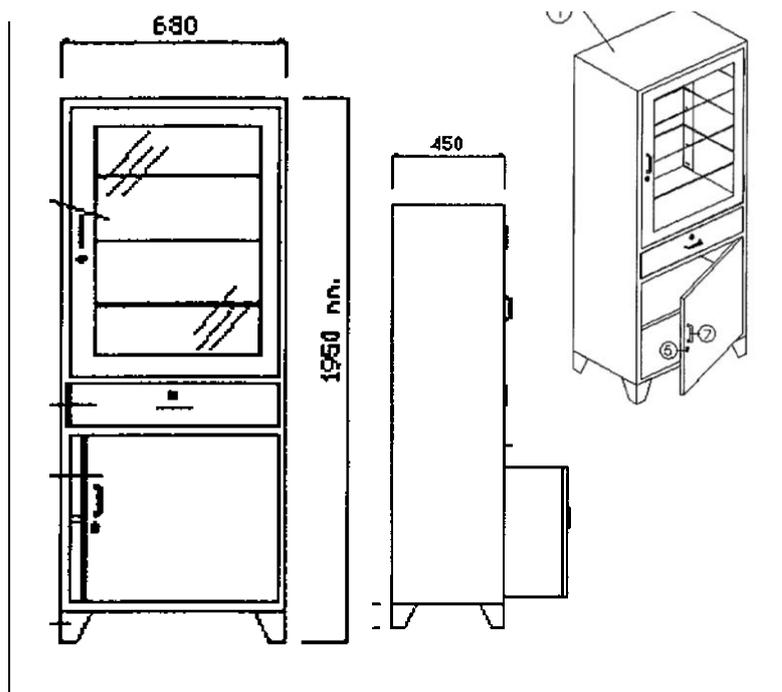


15.2. Característica

La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:
*Alto: 0.75 m.
*Ancho: 0.70 m. (puede variar) *Largo: 1.40 m.
Por la cual una persona promedio puede Acceder.

16. Vitrina de Acero Inoxidable

16.1. Dimensiones

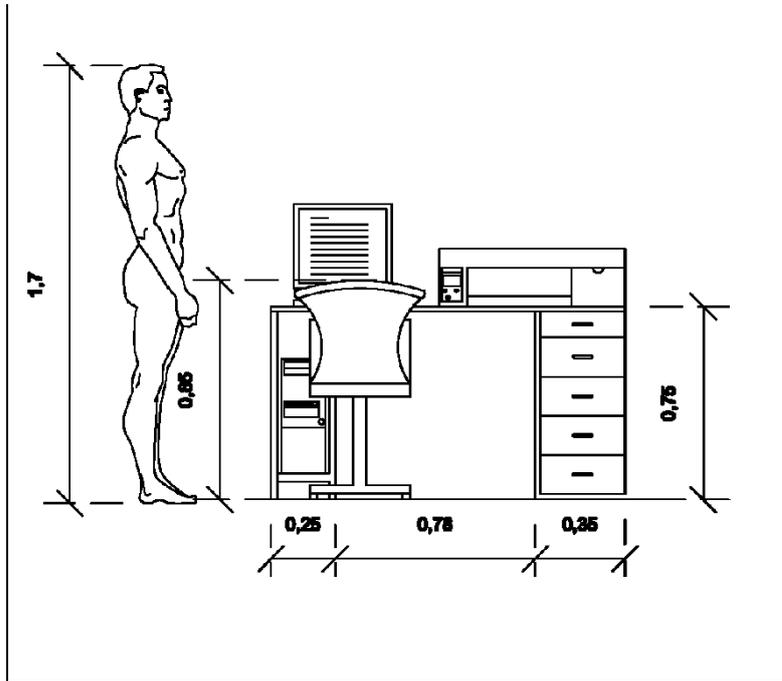


16.2. Característica

La pieza contará con un gabinete superior, cajón deslizado, sim embargo la dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:
*Alto: 1.95 m.
*Ancho: 0.68 m. (puede variar) *Fondo: 0.45 m.
con espacio frontal de 0.80 m por la cual una persona promedio puede Acceder.

17. Armario Metálico

17.1. Dimensiones

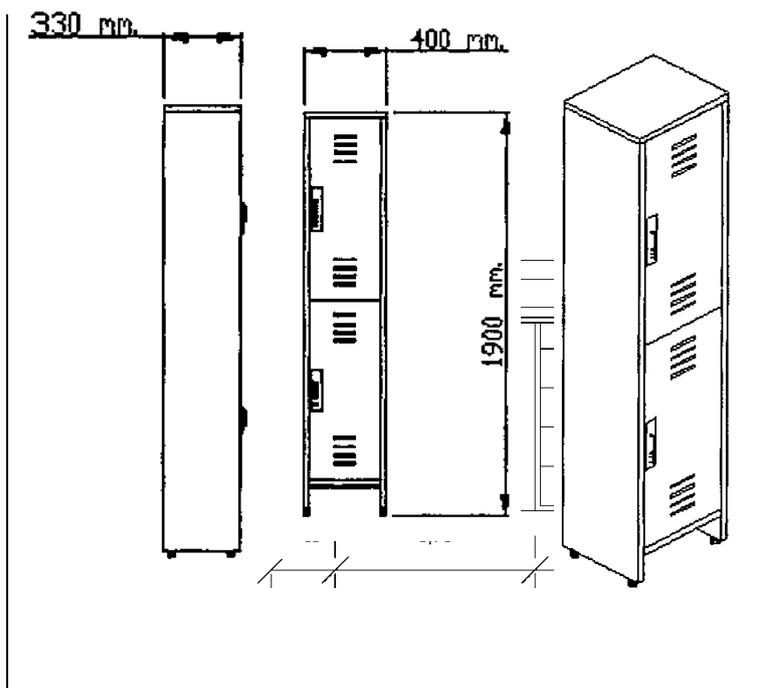


17.2. Característica

La pieza es de dos cuerpos por lo que el ancho puede variar, sin embargo la dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:
Alto: 1.90 m.
Ancho: 0.40 m. (puede variar) Fondo: 0.35 m.
Por la cual una persona promedio puede Acceder.

18. Armario Metálico

18.1. Dimensiones



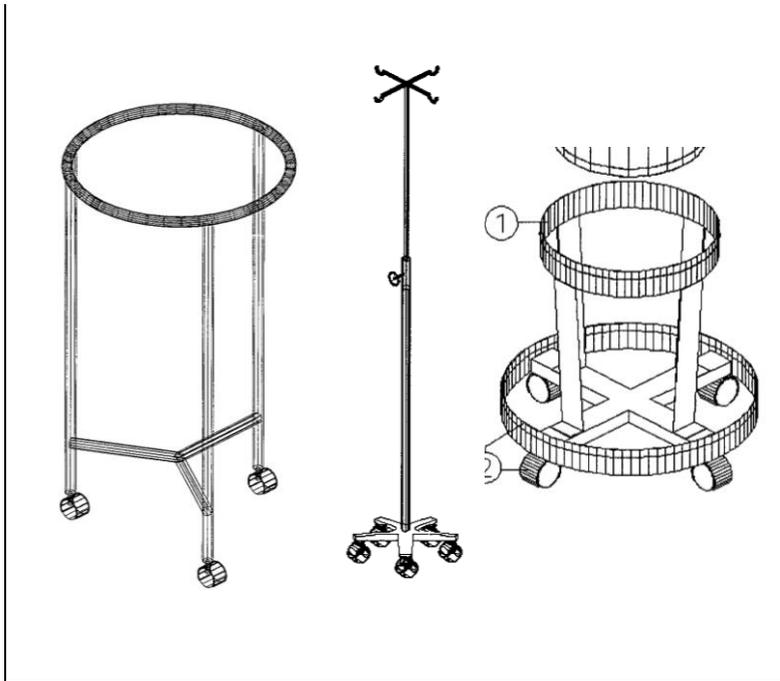
18.2. Característica

La pieza es de dos cuerpos por lo que el ancho puede variar, sin embargo la dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:
*Alto: 1.90 m.
*Ancho: 0.40 m. (puede variar) *Fondo: 0.35 m.
Por la cual una persona promedio puede Acceder.

19. Armario Metálico

19.1. Dimensiones

19.2. Característica



La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:

Porta bolsa:

* Diámetro: 0.30 m.

* Altura Total: 0.50 m.

Porta Suero:

* Altura mínima : 1.00 m.

* Altura máxima: 1.90 m.

* Área mínima : 0.30 m.x
0.20 m

Porta

Balde:

* Diámetro : 0.40 m.

* Alto : 3.10 m

* Balde: 0.27 m.

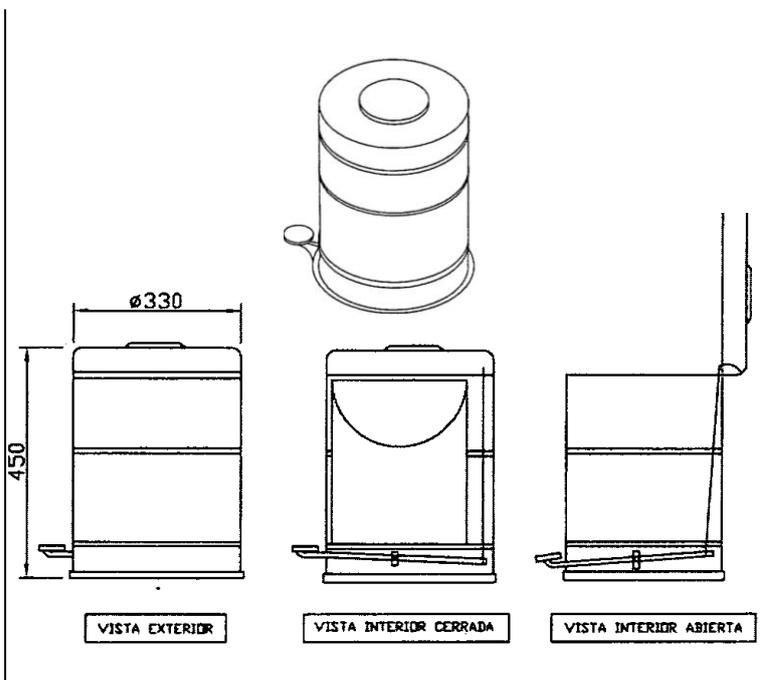
(diámetro)

Por la cual una persona promedio puede Acceder.

20. Mesa Metálica de Noche - Hospitalización

20.1. Dimensiones

20.2. Característica



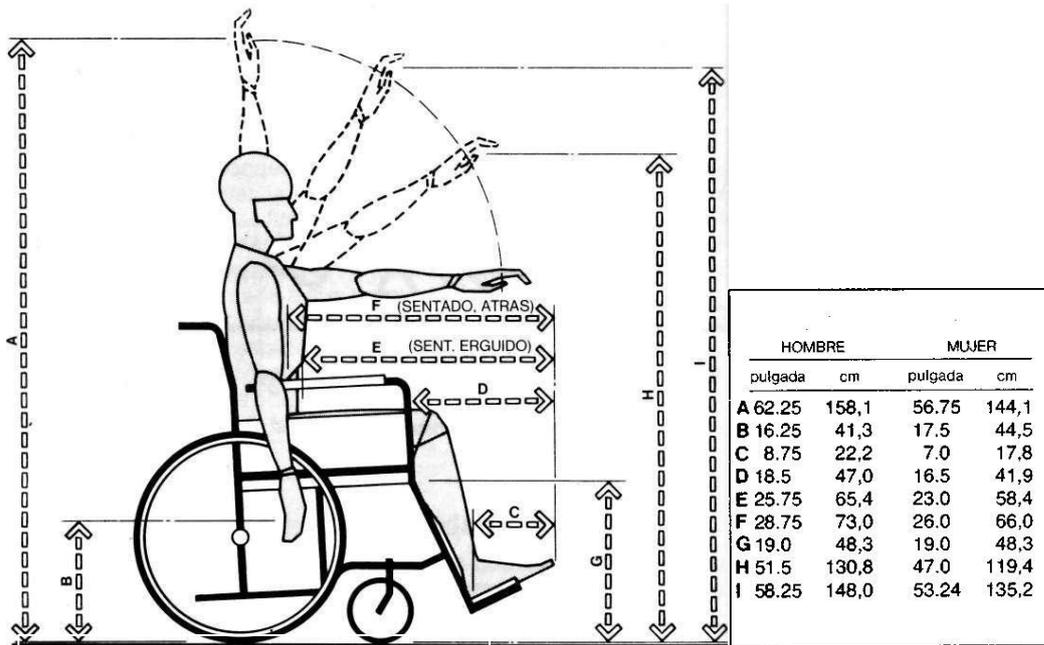
La dimensión mínima para este tipo de mobiliario será:

* Diámetro : 0.33 m.

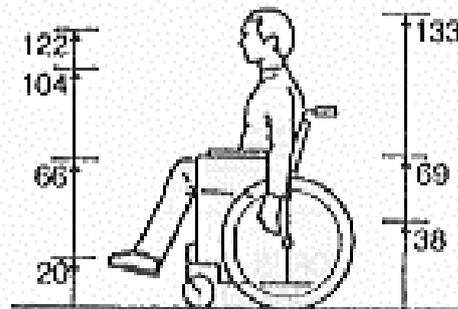
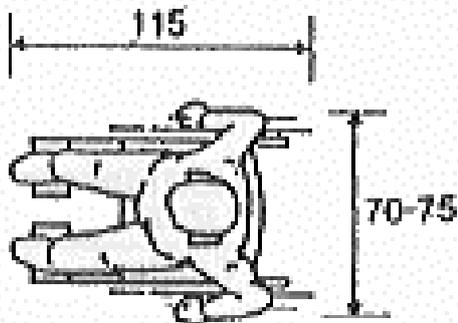
* Soporte Principal: 0.45 m.

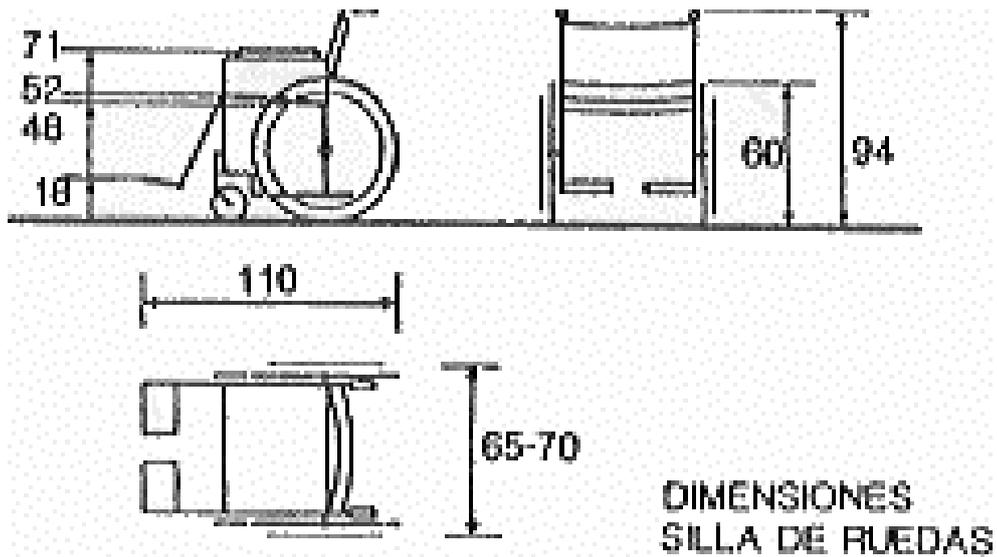
Se deberá considerar las dimensiones mínimas necesarias para las personas en sillas de ruedas,

Antropometría en Silla de Ruedas



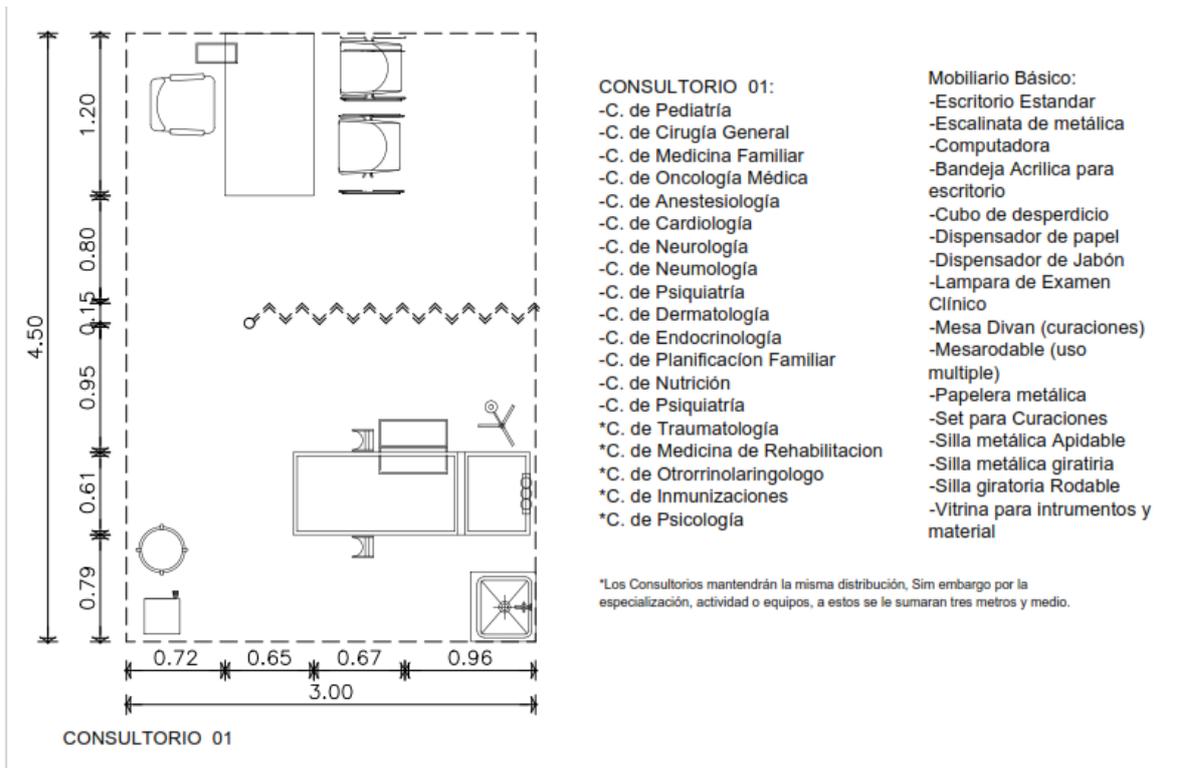
Fuente: Muebles domóticas

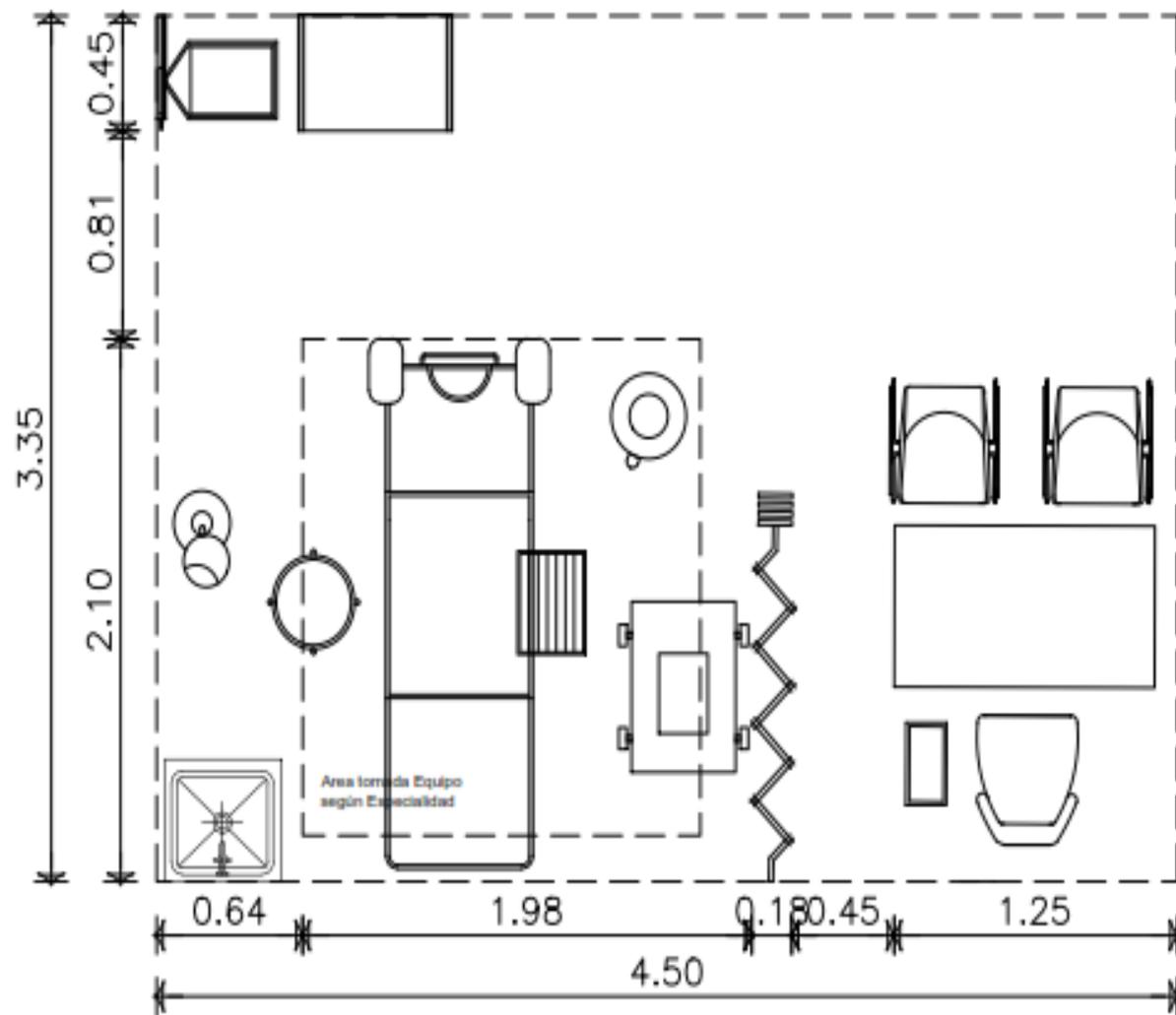




Fuente: Lex Navarra

10.1.1.1. Espaciales

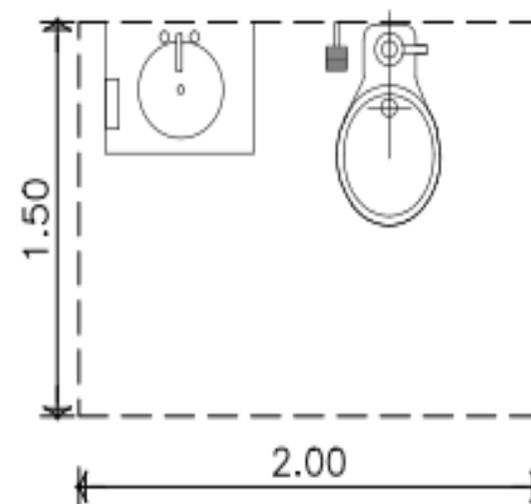




CONSULTORIO 02:

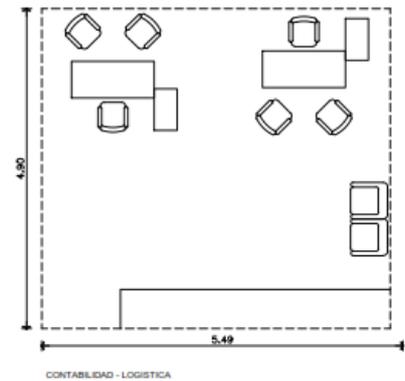
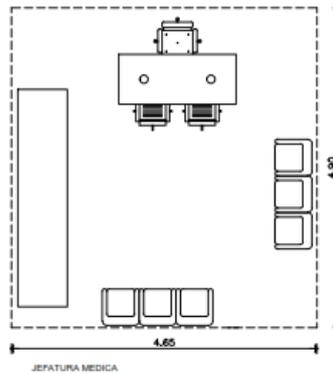
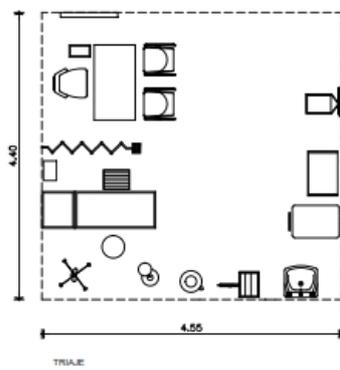
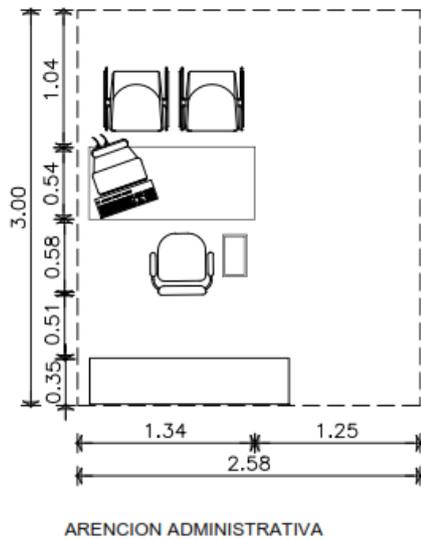
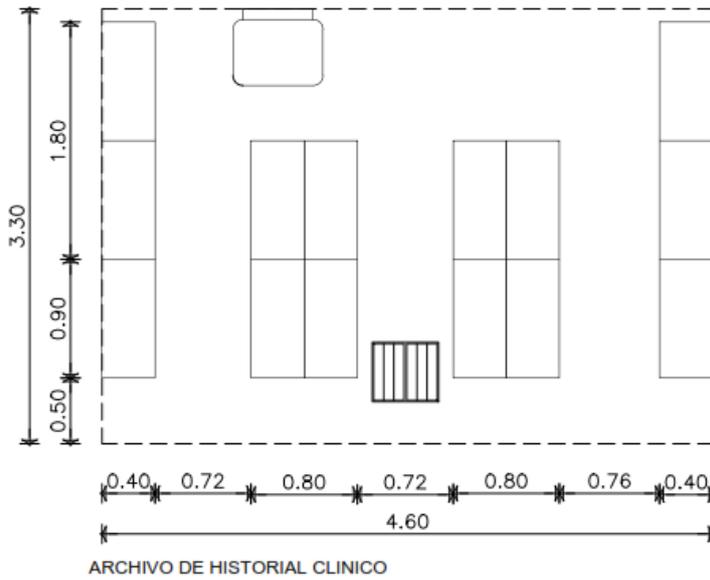
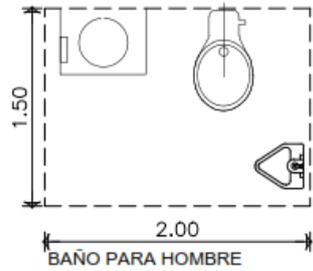
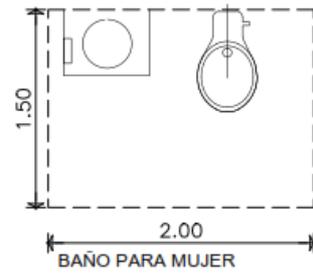
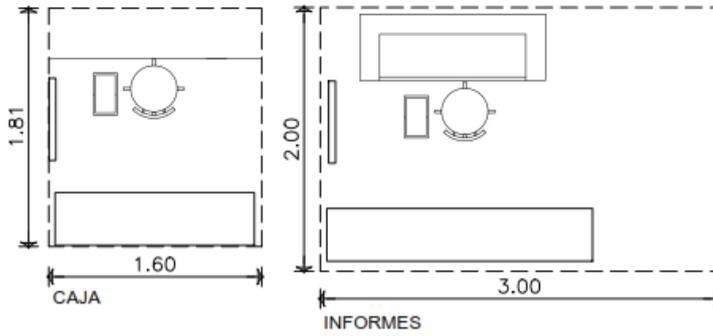
- C. de Gineco- Obstetia
- C. de Gastroenterología
- C. de Urología
- *C. de Crecimiento y Desarrollo
- *C. de Control Prenatal
- *C. de Odología General

*Los Consultorio no cuentan con SH independiente, sin embargo mantendrán el área total asignada (Consultorio + baño) distribuido según los equipos de su especialidad

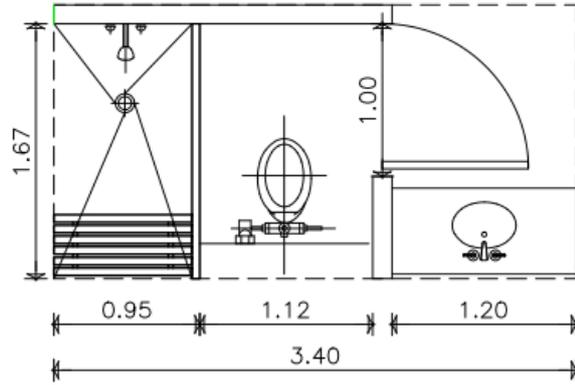
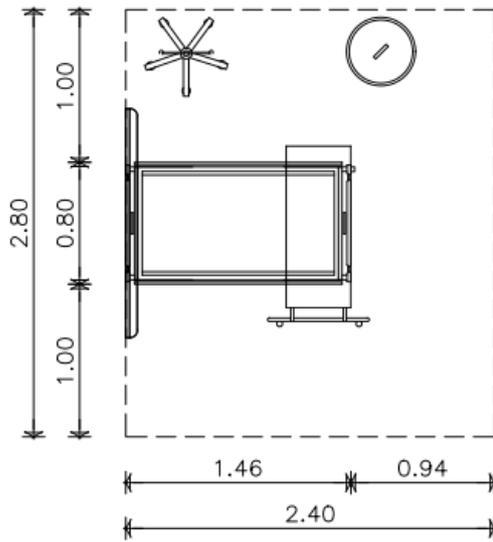


+ BAÑO

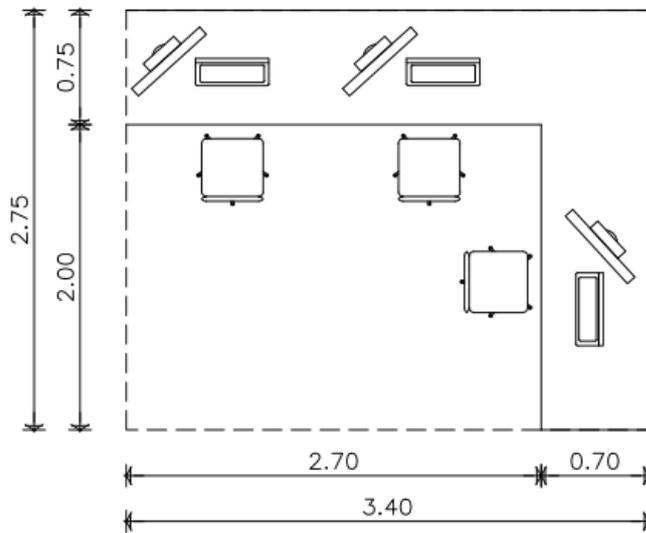
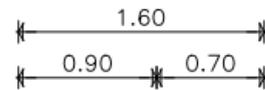
CONSULTA EXTERNA AMBIENTES COMPLEMENTARIOS



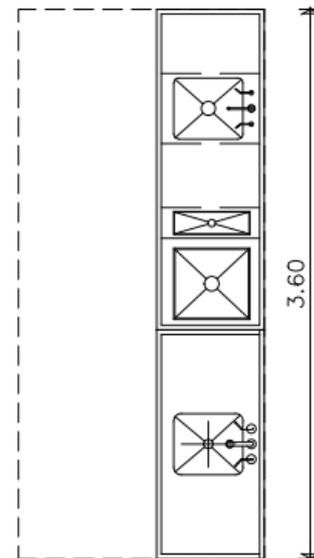
HOSPITALIZACIÓN



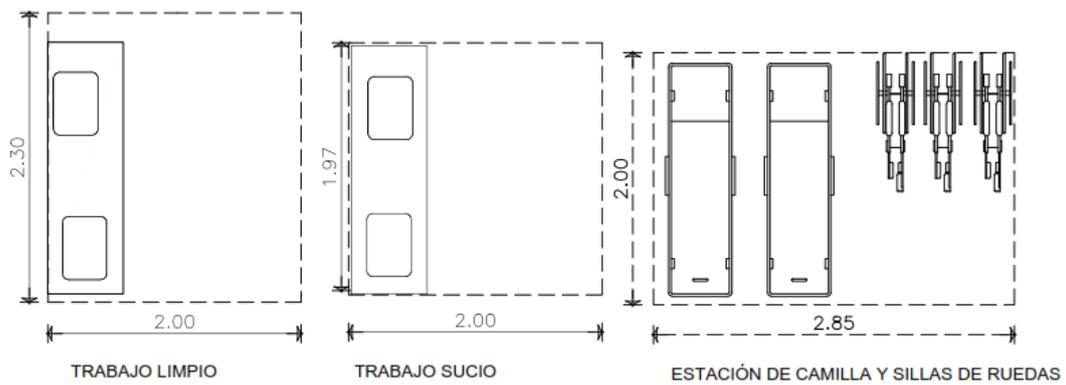
BAÑO PACIENTES



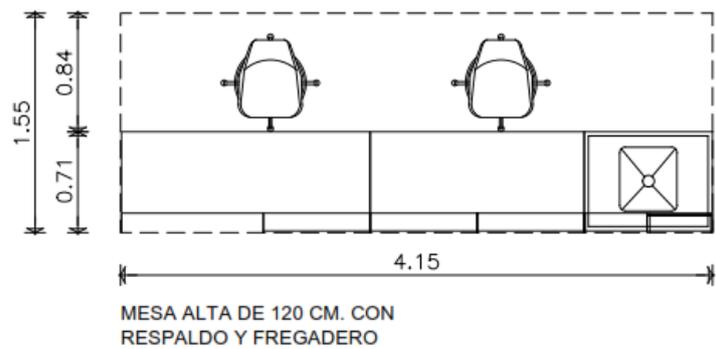
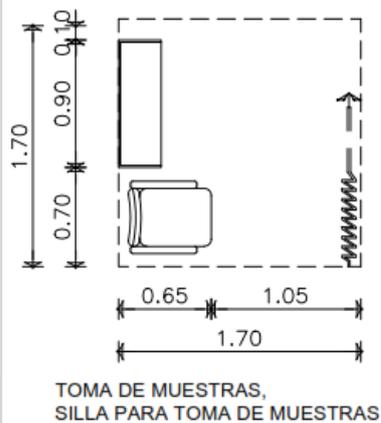
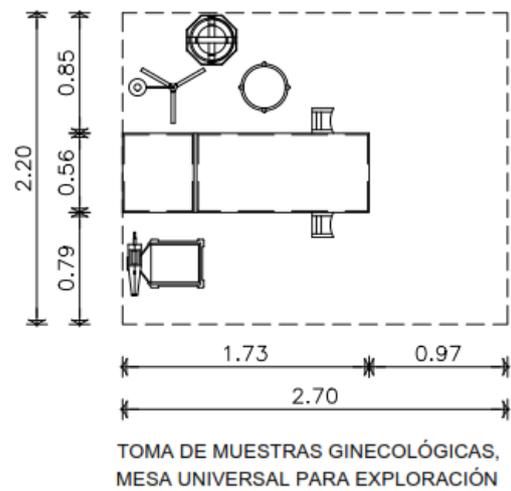
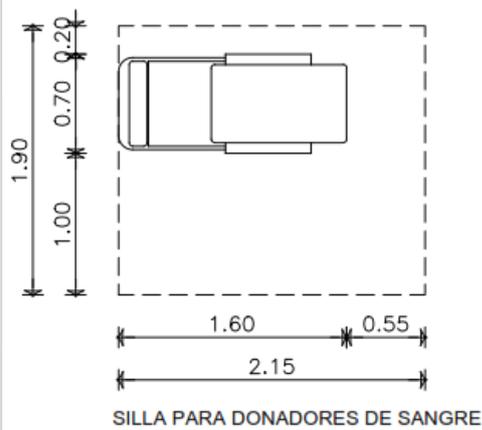
TRABAJO DE ENFERMERAS

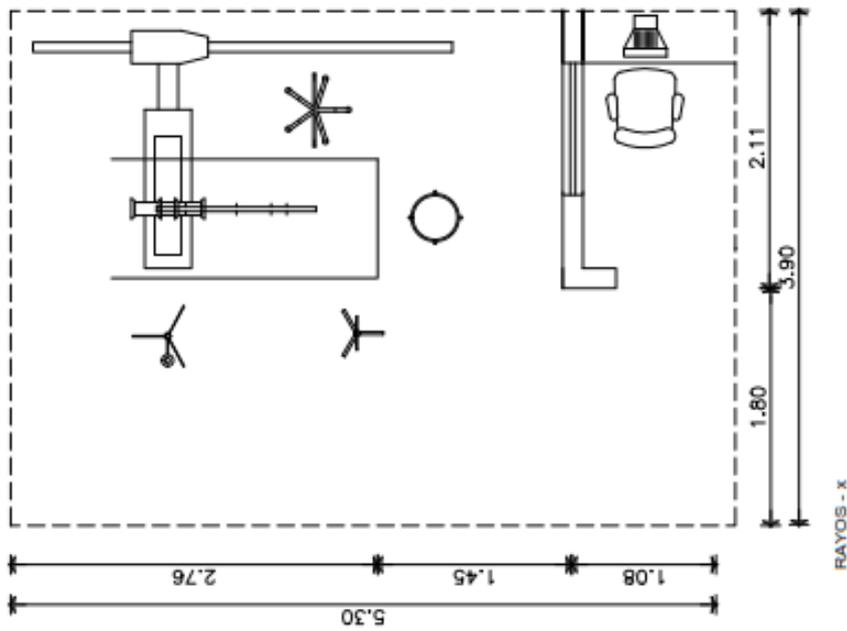


MESA ALTA CON RESPALDO Y FREGADERO

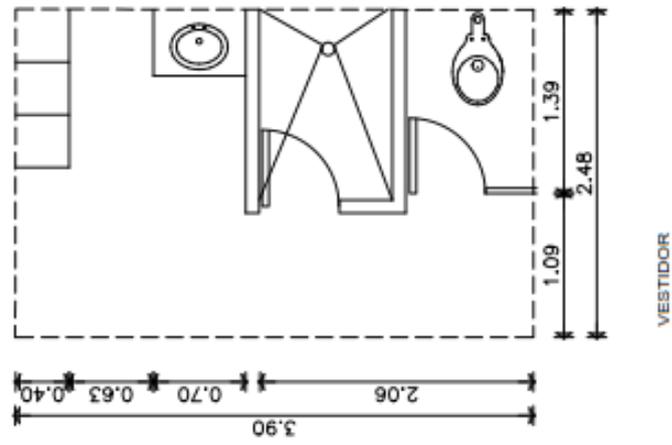


LABORATORIO MED. TRANSFUSIONAL

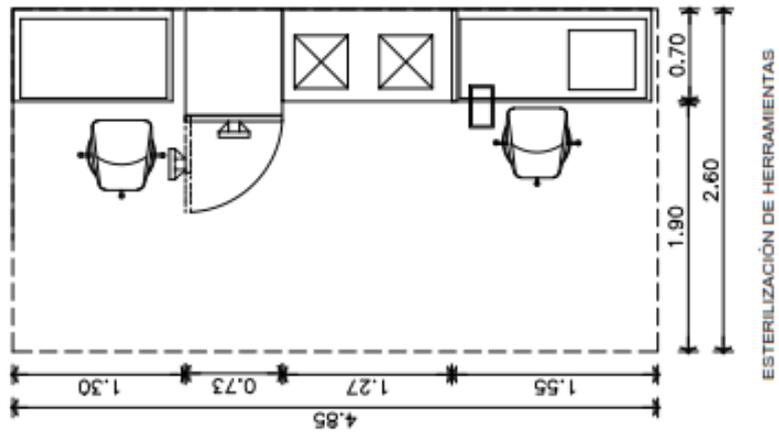




RAYOS - X

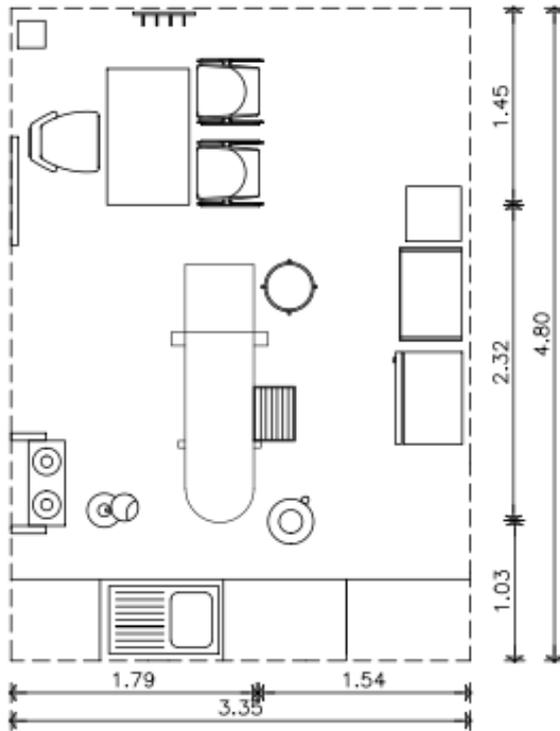


VESTIDOR

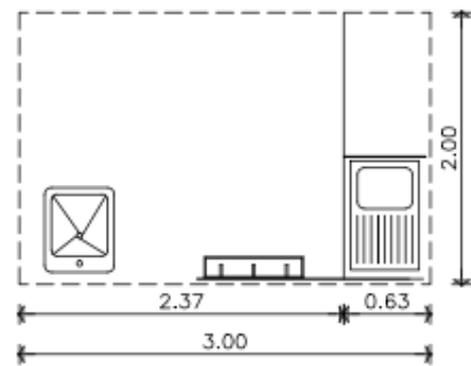
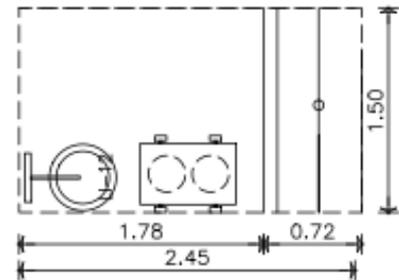


ESTERILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS

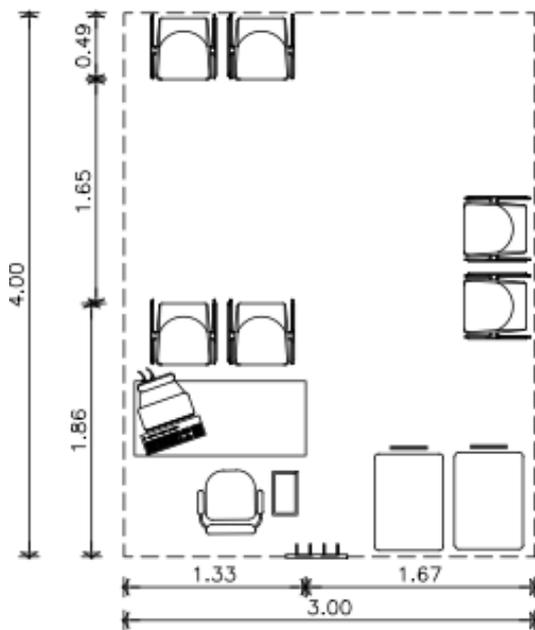
EMERGENCIA



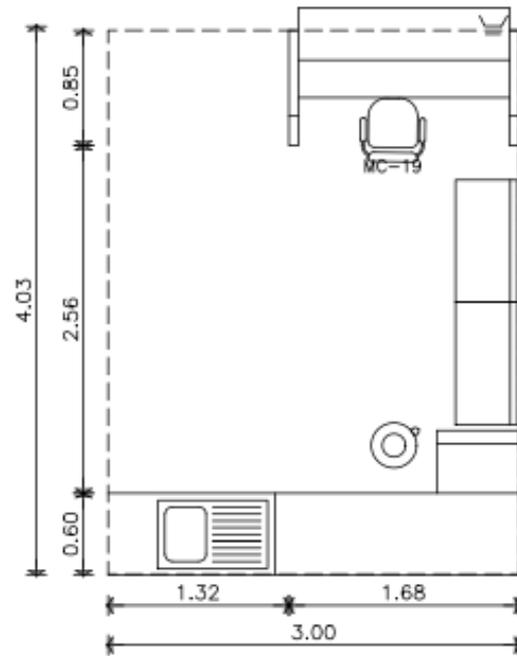
TOPICO



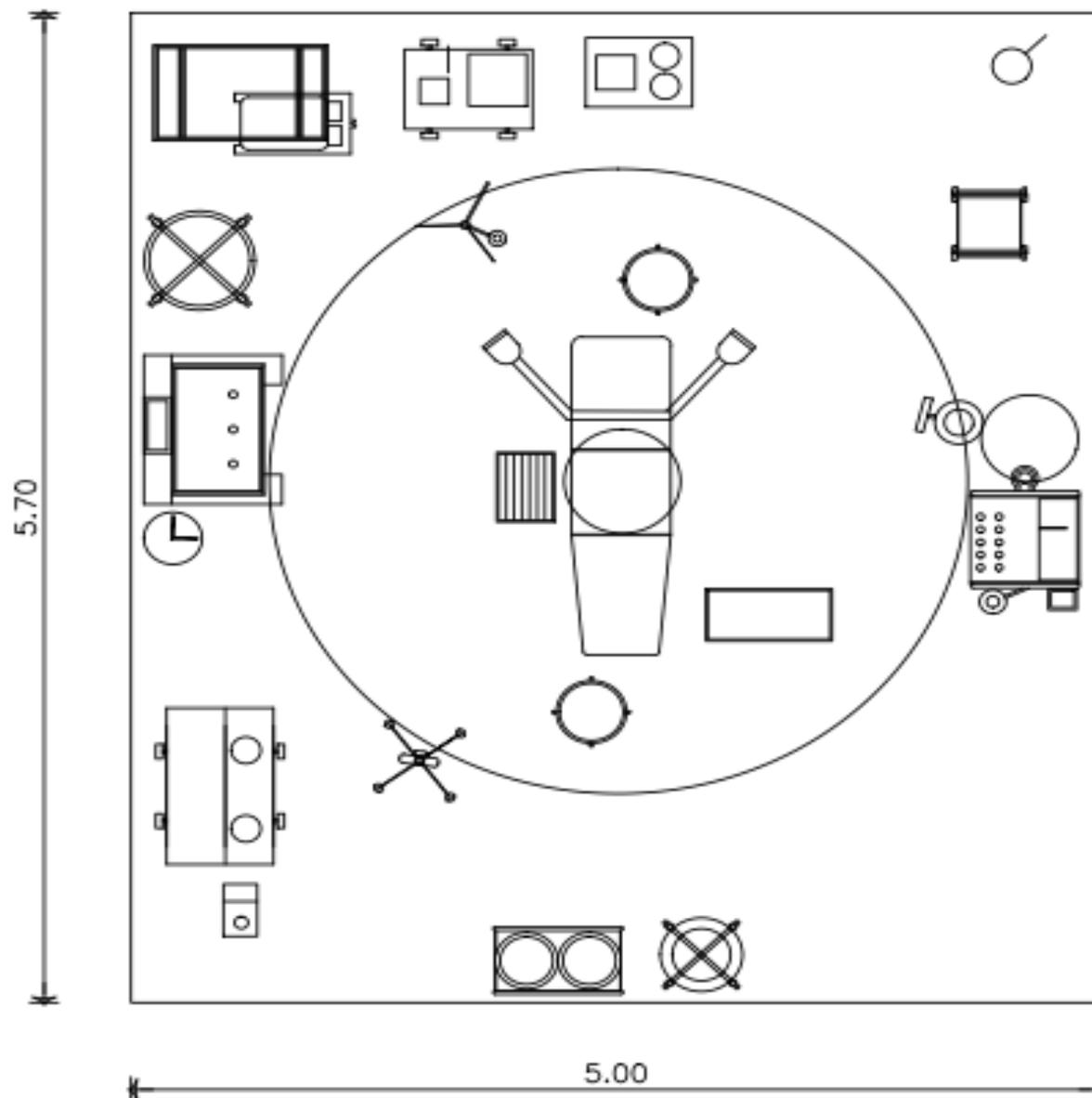
CUARTO SEPTICO



JEFATURA



ESTACION DE ENFERMERAS



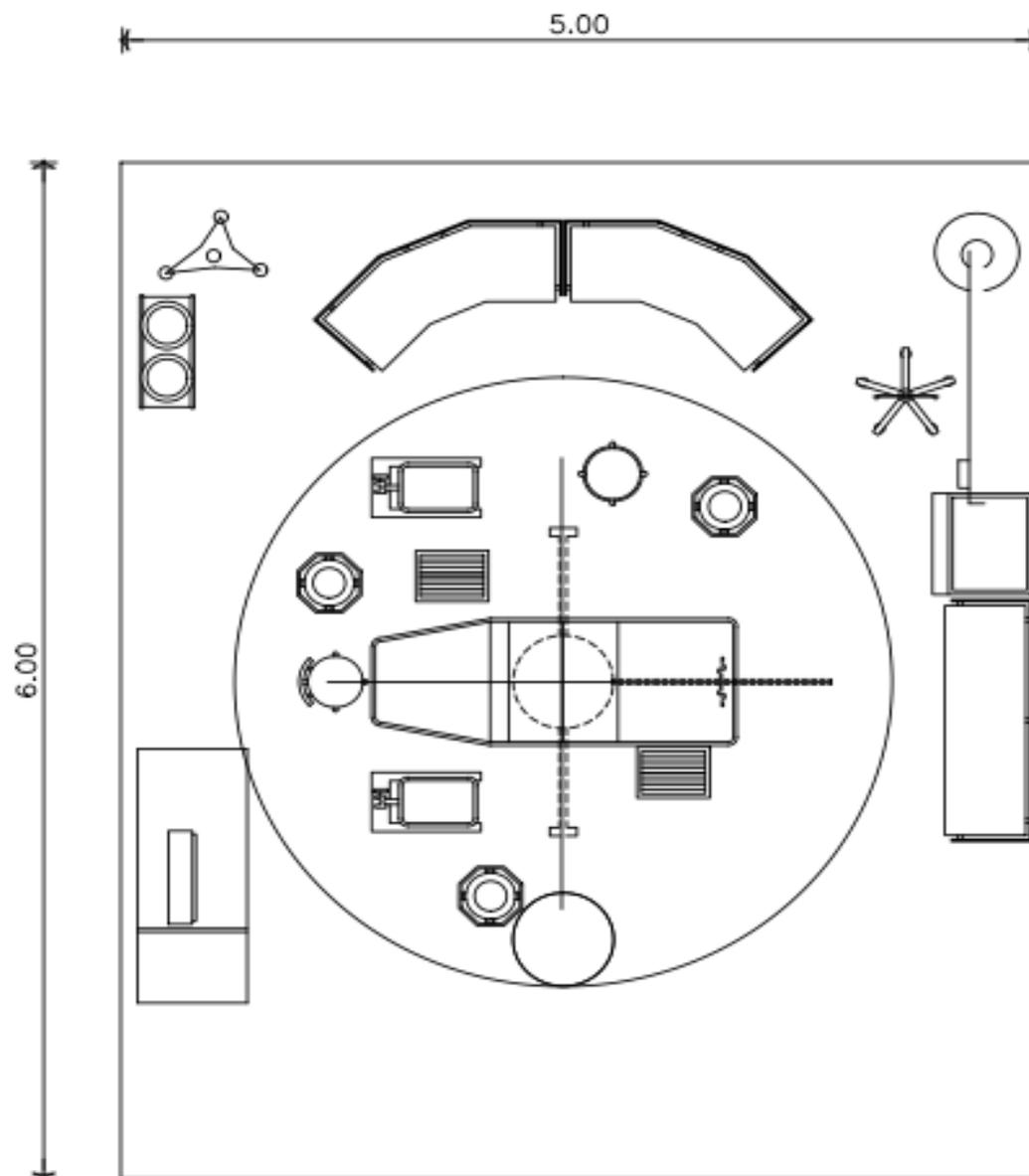
CENTRO QUIRÚRGICO

AMBIENTE PARA:

- Cirugía General
- Operaciones Multifuncional
- Operaciones de Emergencia

- Operación de Ginecología
- Sala de Legados
- Operación de Otorninolaringólogo
- Operación de Oftalmología
- Operación de Urología

*Para Operaciones de Traumatología, la Norma Técnica específica un área de 42 m² mínimos.



Mobiliario Básico:

- Analizador de Electrolitos y gases de sangre portátil
- Aspirador por Secreción
- Aspirador de Secreción para red de vacío
- Bolsa Perfusora
- Bomba de Infusión de 2 canales
- Calentador para sangre
- Coche de paro equipo
- Coche para intubación
- Cubo para desperdicio
- Electrobisturí monopolar
- Escalinata
- Etetoscopio
- Flujometro con humidificador para red de oxígeno
- Lampara de rayos ultravioleta
- Lampara quirúrgica rodable
- Lampara Quirúrgica de techo
- Máquina de amestecia
- Mesa angular para instrumento
- Mesa tipo mayo
- Mesa de operaciones Hidráulica
- Monitor de estado
- Negatoscopio de 2 campos
- Porta Balde
- Porta Laboratorio
- Porta Suero
- Taburete con asiento giratorio
- Unidad de Aspiración para red de vacío
- Ventilador Mecánico
- Vitrina para instrumento y materiales

10.2.2.4 Ambientales

Por lo general el Distrito de Carmen de la Legua mantiene un clima frío y seco, con una temperatura promedio de 18° C con HR promedio de 60 %, las precipitaciones suelen ser lloviznas ligeras las cuales son constante en marzo.

Mantiene la mayor radiación solar de la provincia del Callao, alcanzando en los meses de febrero y noviembre 5.5 Kw h/m². Los vientos predominantes provienen de Sur a Suroeste con Velocidad de 2 a 4 m/s.

Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN) el distrito tiene como coordenadas geográficas 12°02'46" de Latitud y 77°05'49" de Longitud Oeste.

10.2.2.5 Estructurales

El diseño cumplirá con las normas mínimas establecidas en NTS N°110- MINS/DGIEM- V.01 2014 y la Norma A 0.50- SALUD DEL RNE, tomándose en cuenta lo siguiente.

a) Parámetros Constructivo

- Los materiales se elegirán según los recursos de la región en la que se ubique el proyecto, respondiendo a la seguridad e higiene de la Edificación.
- El sistema constructivo será convencionales o no Convencionales garantizando la integridad del Inmueble y el usuario.
- La altura libre del interior no es menor a los 3 m. de piso a techo raso. Se considera 1m mínimo encima del techo raso para el pase de tuberías e instalaciones.
- Se considerará 0.004m³/m² de por área techada para el ambiente para la disociación de residuo, sin incluir los estacionamientos.
- Las dimensiones mínimas para el ducto de ventilación no serán menores a 60X60cm.

- Por realizarse en la capital la norma específica que los Techos sea de losa Aligerada.
- Los Corredores tendrán un ancho mini de 2.40m como lo establece la norma.
- EL corredor del exterior a tópico de emergencia se considerará un ancho mínimo de 2.80m libres entre muros.
- Los corredores entre Emergencia y Hospitalización tendrán un ancho mínimo de 2.80.
- El corredor que une Centro Quirúrgico y la sala de operaciones contarán con un ancho mínimo de 3.20 m libres entre muros.
- Las escaleras tendrán un ancho mínimo de 1.80m, este deberá contar con pasamanos a .90m de altura.
- Las escaleras de servicio y evacuación tendrán un ancho mínimo de 1.20.
- Las escaleras no tendrán llegada directa a los corredores o escaleras.
- El vestíbulo que coincida con la escalera contará con una distancia de 3m
- El paso de la escalera tendrá una profundidad entre 28 y 30 cm, para el contrapaso no será menor de 16cm ni mayor de 17cm.
- El ancho mínimo para las rampas no será menor a 1.25 m
- El acabado para las rampas deberá ser antideslizante y gruñado cada 10 cm.
- La profundidad mínima para el cimiento no será menor a 1m.

b) Elementos constructivos

- La altura del Vano de la puerta será de 2.10 m, con sobre luz
- Las puertas de internamiento y/o Observación contarán con mirilla de 20x60 para la visión de la enfermera u otro.
- El área mínima de ventilación será de 20% del ambiente y 50% del área de la ventana.
- Las puertas de los servicios sanitarios contarán con sistema de cierre automático.

- Se usará sistema de control sísmica (aisladores de base o disipador de energía)
- Los muros perimetrales serán de aparejo de cabeza

c) Instalaciones

- La distancia recorrida entre servicios sanitarios será de 50 m.
- Los aparatos Sanitario serán bajo consumo de agua.
- Los pisos de los SSHH serán antideslizante y contará con paredes impermeables y lavables.
- El montante sanitarias debe estar diseñada en ductos de 1.60 X1.20m, contando como mínimo con un registro por nivel
- En las Instalaciones de Aire Acondicionado (AA) se contará con trampas P y uniones universales cada 3m en cada salida de drenaje.
- Los puntos de drenaje de sistema de AA tendrán un diámetro de 1" y aumentara ¼" cada 5 equipos.
- Los circuitos de las Instalaciones eléctricas no pasaran 12 puntos, protegidos por interruptores diferenciales y con cable a tierra.
- Los equipos que consuman igual o mayor a los 1500voltios deberán tener una alimentación eléctrica independiente.
- Los niveles de iluminación se obtendrán de acuerdo a la tabla de luminancia ubicada en el Art. 3 de las Normas EM0.10 de RNE.
- Los sistemas de energía renovables pueden ser considerado por las energías eólicas, solar, hidráulica, etc. mediante los establecimientos de salud, eficiencia, funcional y ecológicas.
- Las instalaciones de ascensores montan camilla contaran con las características mínimas establecidas en las NTS N110- MINS/DGIEM-V01 punto 6.2.5.8.
- El establecimiento contará con sistemas de AA en sala de operaciones, sala partos, cuidados intensivos, esterilización, laboratorio.
- La humedad mínima permitida será de 55%
- La temperatura interior de climatización será como mínimo de 22 °C y con un factor de simultaneidad de 100%
- Los equipos de ventilación mecánica tendrán un rango de 45 a 55 decibeles.

d) Materiales

- Los pisos serán antideslizante, durable y de fácil limpieza.
- Los muros deberán estar tarrajado y pintados en su totalidad.
- Los acabados internos tendrán colores claros.
- Los cielos rasos será empastados.
- Las instalaciones de aguas servidas, residuales y agua de lluvia serán de PVC-CP.
- El sistema de ventilación de desagüe será de tubo de PVC-CL.
- La tubería de agua contra incendio serán de Célula 40 y en caso sea enterrada serán de HDPE listada.
- Las instalaciones Eléctricas deberán estar protegidas por PVC-P en interiores y tipo Conduit metálico en exteriores.
- Las luminarias deberán contar con fluorescentes tipo T8 o de mayo eficiencia.
- Se considerará la iluminación exterior luminarias tipo LED, con alta eficiencia el ahorro energético.
- La iluminación de los corredores y sala de espera serán controladas por sensores eficientes.

10.2.2.6 Normativa

- Decreto Supremo N° 023-2005-SA. Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 769-2004/MINSA. Norma Técnica (NTN°021-minsa/DGSP/V01). Categoría de Establecimientos del Sector Salud.
- Resolución Ministerial N°854-2003-SA/DM. Reglamento de Organización y Funciones de Dirección de Red de Salud Bellavista – La Perla – Carmen de la Legua (BEPECA)
- Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA. Norma Técnica de salud N° 110-minsa/dgiem-v.01. Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención”

- Decreto Supremo N° 002-90-SA. Reglamento General de Hospitales del Sector Salud
- Decreto Supremo N° 039-70-VI y Decreto Supremo N°063-70-VI. Reglamento Nacional de Construcción
- Resolución Directoral N° 077-2005-DG/DISA I Callao. Categorización del Hospital San José – Callao como II-2
- Resolución Ministerial N°335-2005/MINSA. Estándares Mínimos de Salud para Construcción, Ampliación, Rehabilitación, Remodelación y Mitigación de Riesgo en los Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

10.2.2.7 Económicas y financieras (relación Costo Beneficio)

Para el análisis de costo y beneficio del presente proyecto, se está tomando como consideración dos proyectos referentes aprobados por el estado en el 2015 y 2016 en Puno y San Martín por ser Hospitales Tipo II, estos son analizados frente a un estudio de pre inversión. Concluyendo que para la viabilidad del proyecto se estima un monto de S/. 74, 588,149 soles.

Beneficiarios Directos

Número de los Beneficiarios Directos: (N° de personas)

Característica de los Beneficiarios

Objetivo del Proyecto de Inversión Pública

Mejorar las condiciones del Hospital San José agregando un bajo impacto ambiental

Análisis de la demanda y oferta	Remodelación del Hospital San José
Inversión según Componentes:	Adquisición y reemplazo de equipos y mobiliarios
COMPONENTES	Contratación de personal de salud
	Capacitación presencial al personal de salud en Nuevas Metodologías de atención Integral
	Capacitación presencial al personal de salud en Gestión de los servicios de salud.
	Incorporar parámetros medio ambientales

Estudio Pre Inversión				
Estimación	Referente 01	Referente 02	Referente 03	
Elaboración De Expediente Técnico	1,200,000	1,133,720	1,244,016	1,188,868
Expediente De Contingencia	-	149,080		74,540
Ejecución plan de contingencia	2,789,147	2,961,598	50,000	1,505,799
Ejecución de obra	44,664,814	49,335,184	43,102,346	46,218,765
Equipamiento	22,078,388	22,076,388	27,262,443	24,669,416
Capacitación	720,000	720,000	97,620	408,810
Impacto Ambiental	223,324	223,324	820,579	521,952
Sub Total	71,675,673	76,599,294	72,577,004	74,588,149

10.2.2.8 Sostenibilidad y sustentabilidad

En los últimos años, la coyuntura medioambiental conlleva a generar conciencia a la hora de ofrecer y diseñar inmuebles amigables a la naturaleza, por lo que se establece normas que respaldan el uso de estas. Según el decreto supremo N°009-2009-MINANM determina las normativas consideradas para las medidas ecoeficientes, de la misma forma NTS N°110-MINSA/DGIM- v01 exigen su aplicación en hospitales de segundo nivel. Por lo que se considerará lo siguiente:

- Se considerará el uso del diseño Bioclimático
- Se seleccionará tecnología eficiente
- Se considera el uso de energía renovable
- Eficiencia en el uso de agua
 - Se considerará la utilización de aguas pluviales para limpieza y riego
 - Se considerará aparatos sanitarios eficientes, con un consumo superior a 4 litros por minutos

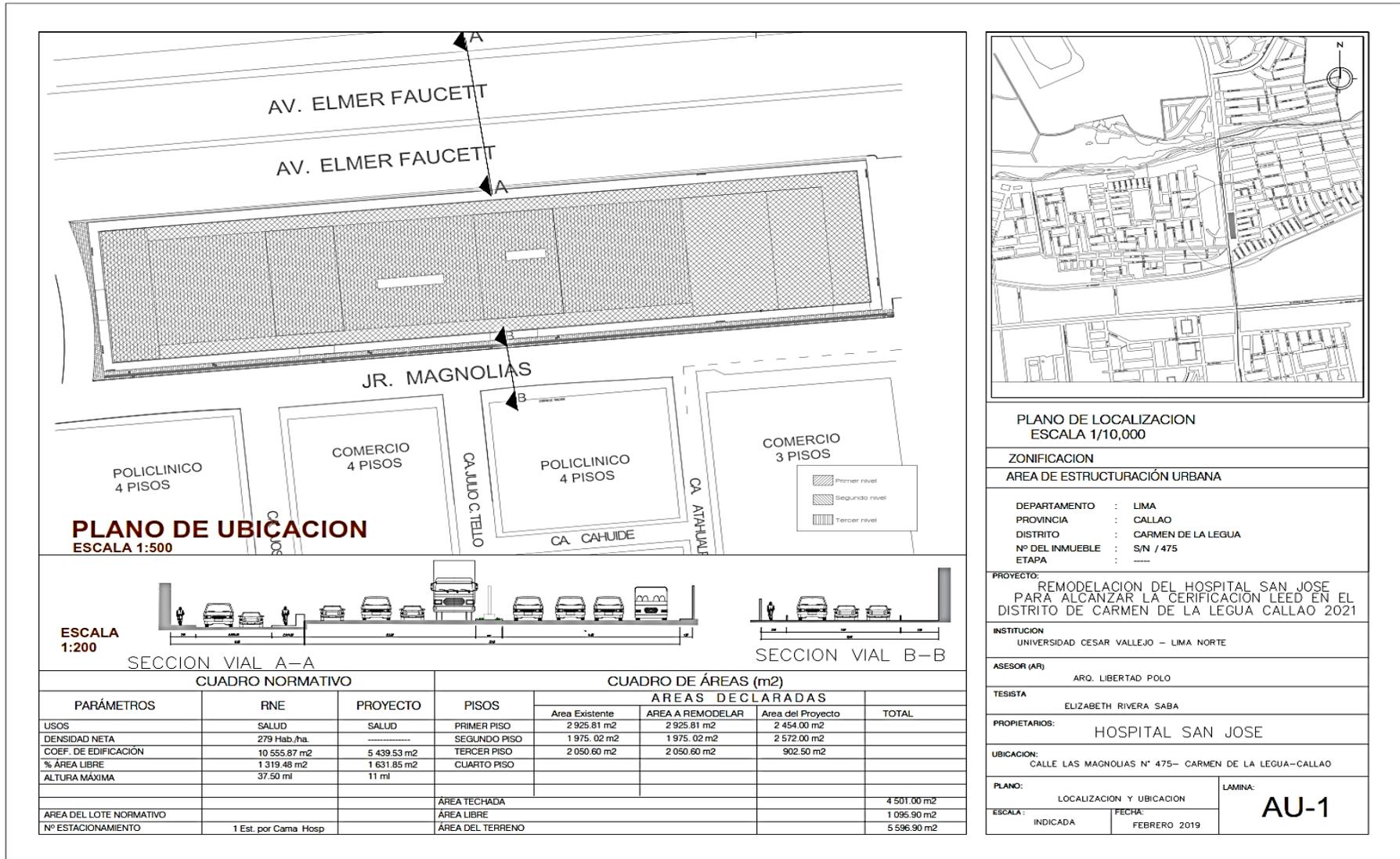
- Se considerará urinarios ecológicos, sin uso de agua.
- Se considerará el uso de aguas residuales según su tipo y características.

- Eficiencia en el uso de energía y calidad de aire
 - Se considerará el uso de sensores de presencia para el apagado cuando no se encuentre ocupado.
 - Se considerará el uso de sensores de luz diurna para atenuar las luminarias de acuerdo a la luz natural existente.
- Eficiencia en el uso y utilidad de materiales y recursos
- Innovación en el diseño
- Prioridad regional
- Climatización y calidad del aire al interior del establecimiento

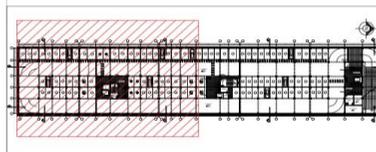
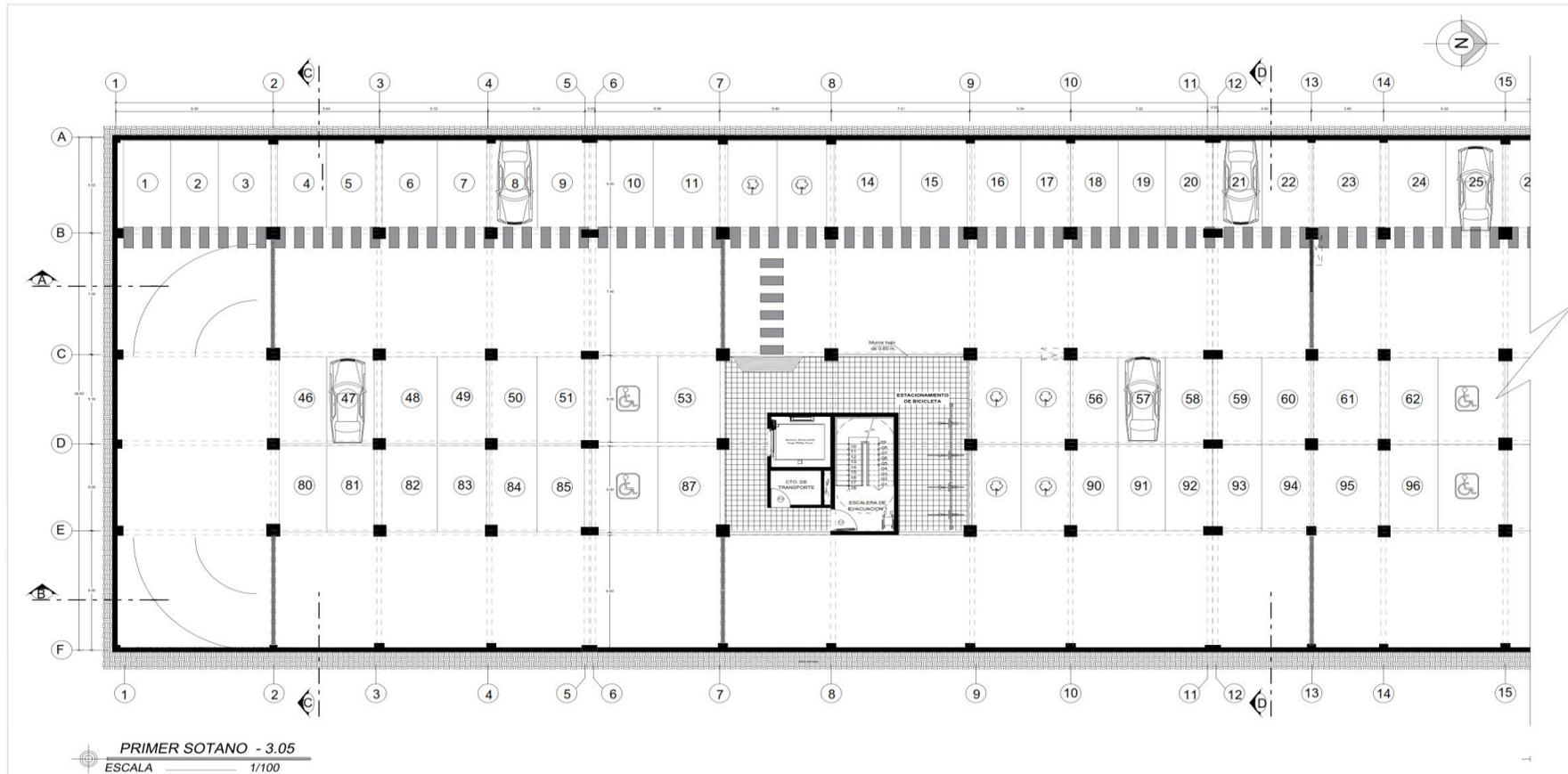
**CAPÍTULO XI: DESARROLLO DE LA
PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICO**

11.1 Planos de Arquitectónicos

11.1.1 Plano de Ubicación



11.1.2 Planos de Distribución

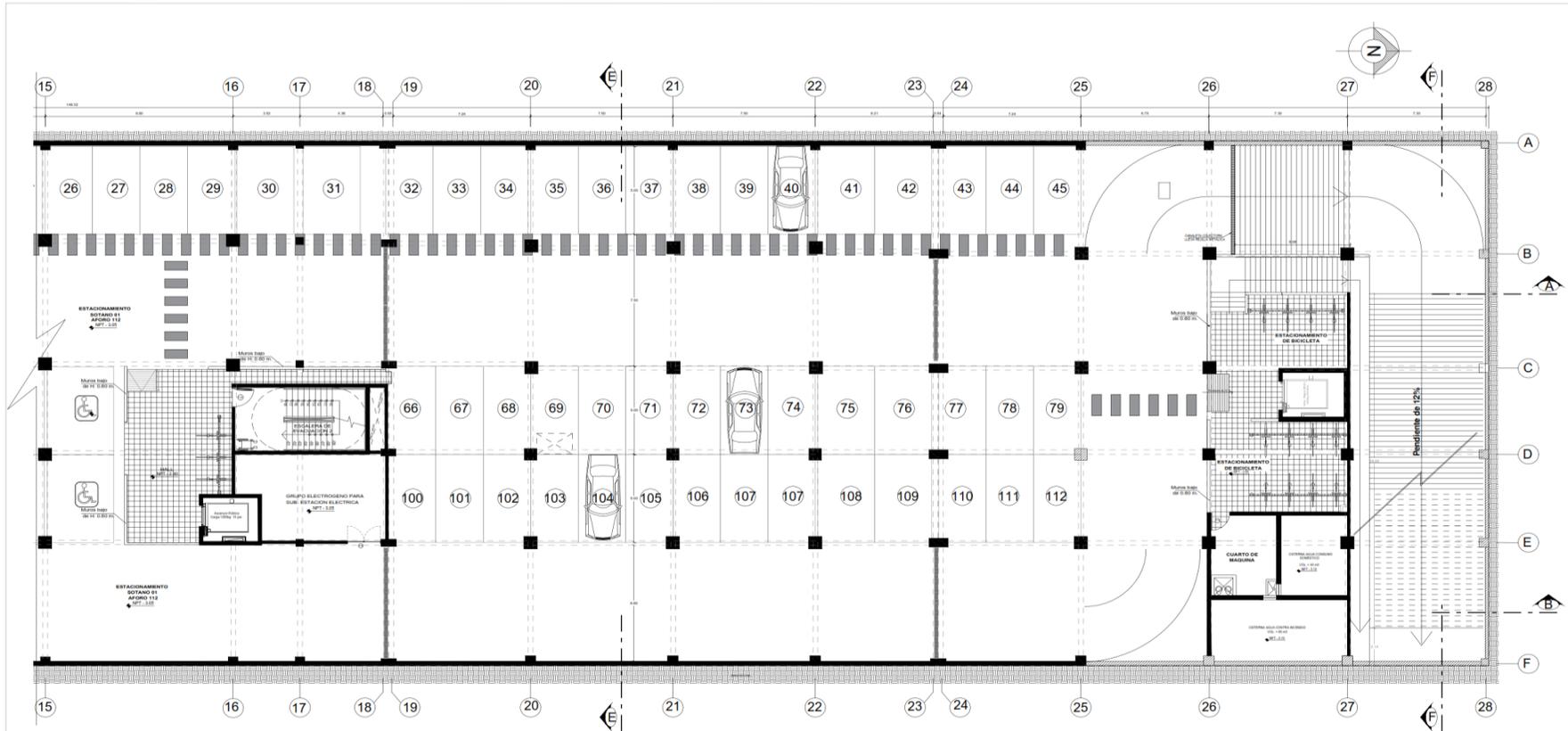


- 112 Estacionamientos en total.
- 06 Estacionamientos para personas con discapacidades.
- 06 Estacionamientos ambientales.
- 45 Estacionamiento para bicicleta
- Altura de Estacionamiento de 3.00 con pendiente de 12%; Según la Norma A 0.10, Art 66 del RNE

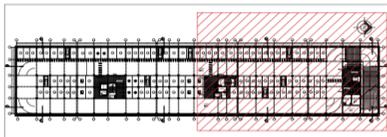
Norma A 0.50 del RNE
-Art. 14; El ancho mínimo para escalera de integración será de 1.80 m entre paramento; La escalera para Servicios y Emergencia será de 1.50m.

Norma A 130 del RNE
-Art. 23; Las escaleras de evacuación tendrá un ancho mínimo de 1.20m
-Art. 26; La distancia de recorrido horizontal para las puertas de evacuación con rociadores, será de 60m.

	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021 HOSPITAL SAN JOSE	ESTUDIANTE: Johana Patricia Soto ASISTENTE: MSc. ANGELIBERTO PÉREZ
	DEPARTAMENTO: LIMA PROYECTO: CALLAO SITIO: CARMEN DE LA LEGUA	PLAN DE DISTRIBUCION DEL SOTANO SERVICIOS	ESCALA: 1/100 FECHA: FEBRERO 2018



PRIMER SOTANO - 3.05
 ESCALA 1/100

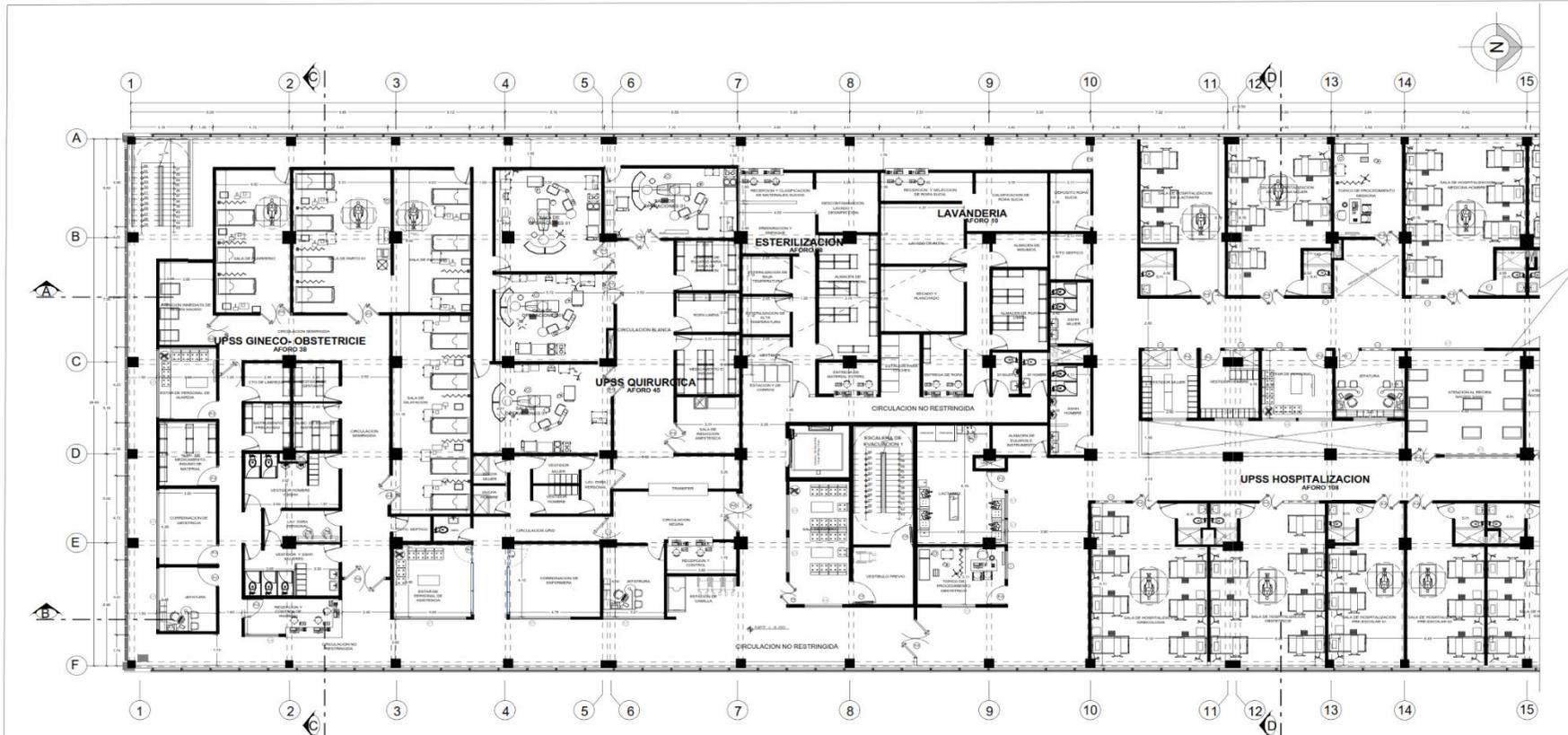


RNE- Norma A 0.50; Art.11:
 - Se considerará un vehículo por cada cama Hospitalaria.
 - El vehículo para personas con discapacidad será el 5% del total.

RNE- Norma A120; Art. 16:
 -Se reserva dos (02) vehículos para personas con discapacidad por cada 50.
 - La medida para vehículos de discapacidad sera de 3.80 x 500m

LEYENDA	
	COLUMNA EXISTENTE
	COLUMNA NUEVA

	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LEON PROMOTOR: OSWALDO DISEÑO: CAMARON DE LA LEGUA	PLAN: PLANO DE DISTRIBUCION DEL PRIMER SOTANO FECHA: FEBRERO 2019	TITULO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021 COLABORANTE ARQUITECTO: HOSPITAL SAN JOSE AUTOR: Elizabeth Johana Rivera Sada CO-AUTOR: MSc. Any Liberman Pizarro	ESCALA: A-02 FECHA: FEBRERO 2019
	TITULO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021			ESCALA: A-02	



SEGUNDO NIVEL + 4.00
ESCALA 1/100

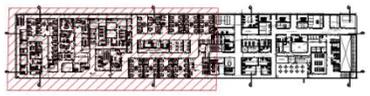
VENTANAS	ANCHO	ALTO	AREA	PERIMETRO	REQUERIMIENTOS
V-1	1.50	1.50	2.25	4.50	...
V-2	1.50	1.50	2.25	4.50	...
V-3	1.50	1.50	2.25	4.50	...
V-4	1.50	1.50	2.25	4.50	...
V-5	1.50	1.50	2.25	4.50	...
V-6	1.50	1.50	2.25	4.50	...
V-7	1.50	1.50	2.25	4.50	...

PUERTAS	ANCHO	ALTO	AREA	PERIMETRO	REQUERIMIENTOS
P-1	0.90	2.00	1.80	4.90	...
P-2	1.20	2.00	2.40	5.60	...
P-3	1.00	2.00	2.00	5.00	...
P-4	1.20	2.00	2.40	5.60	...
P-5	1.20	2.00	2.40	5.60	...
P-6	1.20	2.00	2.40	5.60	...
P-7	1.20	2.00	2.40	5.60	...

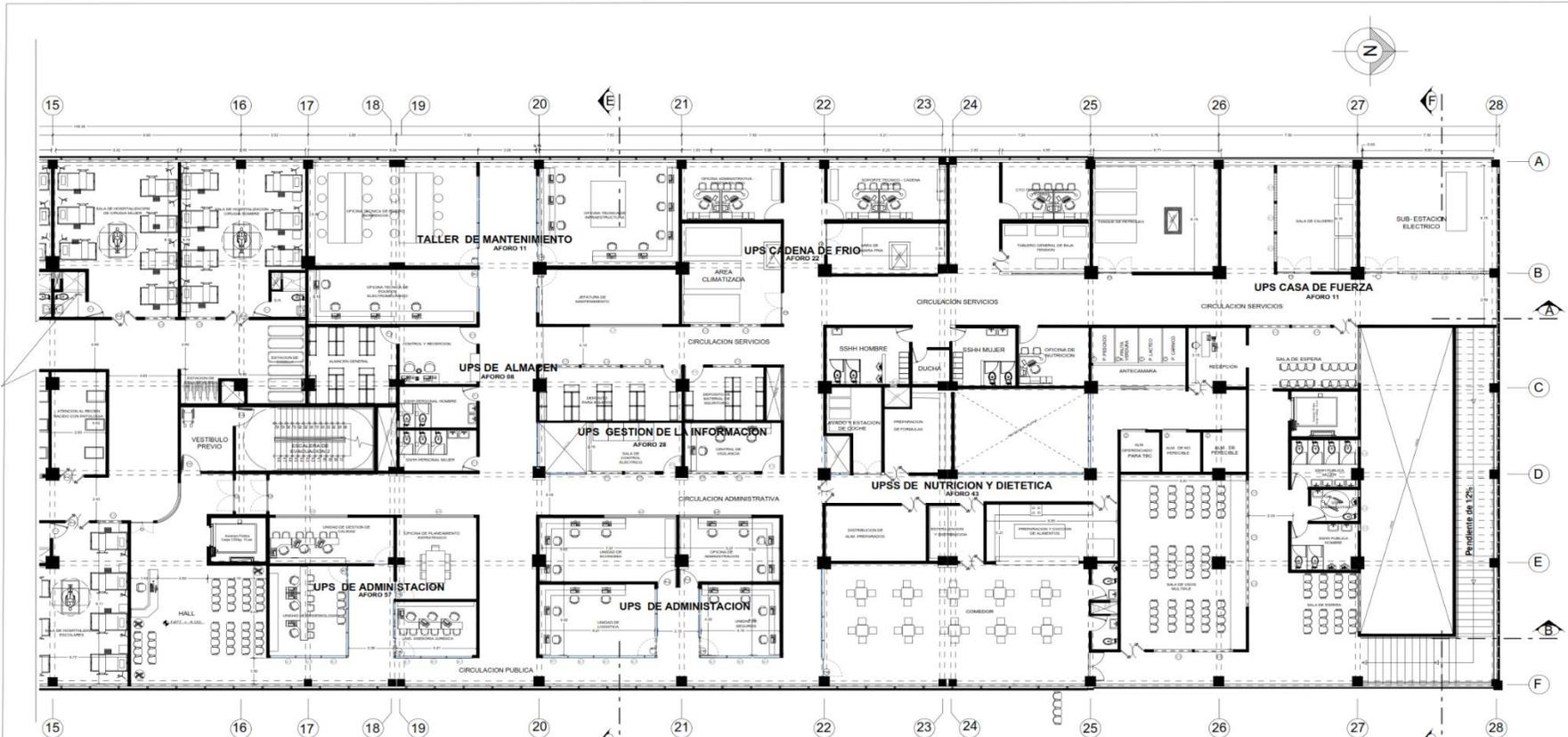
Sala de Esperas
UPSS Hospitalización
Según la Norma Técnica de Salud N°110- MINSAD/DEM-V01, específica que las salas de espera se consideren 1m² por persona, por lo que se cuenta con 24 asientos para cubrir esta área.

UPSS Centro Quirúrgico
Según la Norma Técnica de Salud N°110- MINSAD/DEM-V01, específica que las salas de espera están en razón de 2 lugares por sala de operaciones por lo que se cuenta con 8 asientos para las cuatro salas.

Normativa para Corredores
A.130, Art. 25
La dimensión mín. de pasaje en salud de 1.80m.
A.130, Art. 25
Los corredores para paciente ambulatorio sera de 2.20m.
Para personas de servicio de 1.20 m.
Circulación de 2.40 m.
Corredor para servicio de 1.50m.
Corredor para servicio y transporte de 1.00m



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021</p>	<p>PROYECTO</p> <p>HOSPITAL SAN JOSE</p>
	<p>PROYECTANTE: UBA</p> <p>PROYECTISTA: GALLAO</p> <p>DIRECCION: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTANTE: UBA</p> <p>PROYECTISTA: GALLAO</p> <p>DIRECCION: CARMEN DE LA LEGUA</p>
	<p>PROYECTANTE: UBA</p> <p>PROYECTISTA: GALLAO</p> <p>DIRECCION: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTANTE: UBA</p> <p>PROYECTISTA: GALLAO</p> <p>DIRECCION: CARMEN DE LA LEGUA</p>
	<p>PROYECTANTE: UBA</p> <p>PROYECTISTA: GALLAO</p> <p>DIRECCION: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTANTE: UBA</p> <p>PROYECTISTA: GALLAO</p> <p>DIRECCION: CARMEN DE LA LEGUA</p>



SEGUNDO NIVEL + 4.00
ESCALA 1/100

VENTANAS CUADRO DE VAMOS

VENTANA	ANCHO	ALTO	AREA	PERIMETRO
V. 1	1.50	1.70	2.55	3.40
V. 2	1.50	1.70	2.55	3.40
V. 3	2.00	2.00	4.00	4.00
V. 4	2.00	2.00	4.00	4.00
V. 5	1.50	1.70	2.55	3.40
V. 6	1.50	1.70	2.55	3.40
V. 7	1.50	1.70	2.55	3.40

PUERTAS CUADRO DE VAMOS

PUERTA	ANCHO	ALTO	AREA	PERIMETRO
P. 1	0.80	2.00	1.60	4.80
P. 2	0.80	2.00	1.60	4.80
P. 3	0.80	2.00	1.60	4.80
P. 4	0.80	2.00	1.60	4.80
P. 5	0.80	2.00	1.60	4.80
P. 6	0.80	2.00	1.60	4.80
P. 7	0.80	2.00	1.60	4.80

Sala de Espera
UPSS Hospitalización
Según la Norma Técnica de Salud N°110- MINSAD/01EM-V01, especifica que las salas de espera se consideren 1:02 por persona, por lo que se cuenta con 24 asientos para cubrir esta área.
UPSS Centro Quirúrgico
Según la Norma Técnica de Salud N°110- MINSAD/01EM-V01, especifica que las salas de espera estén en razón de 2 lugares por sala de operación por lo que se cuenta con 8 asientos para las cuatro salas.

Normativa para Corredores
A.130, Art. 05
Los pasillos mayores a 1.50 debe contar con espacio de giro de 1.50 por 1.50, cada 25'.

Norma 110, art. 15
Pasaje interno de 1.20 m.
Corredor de 2.40 m.
Corredor para servicios de 1.50m.
Corredor para servicio y transporte de 1.00m.

Normativa para Comedores
A.130, Art. 05
Los comedores mayores a 1.50 debe contar con espacio de giro de 1.50 por 1.50, cada 25'.

Norma 110, art. 15
Pasaje interno de 1.20 m.
Comedor de 2.40 m.
Corredor para servicios de 1.50m.
Corredor para servicio y transporte de 1.00m.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021

HOSPITAL SAN JOSE

PROFESOR: LUIS GALLARDO
PROFESORA: CARMEN DE LA LEGUA

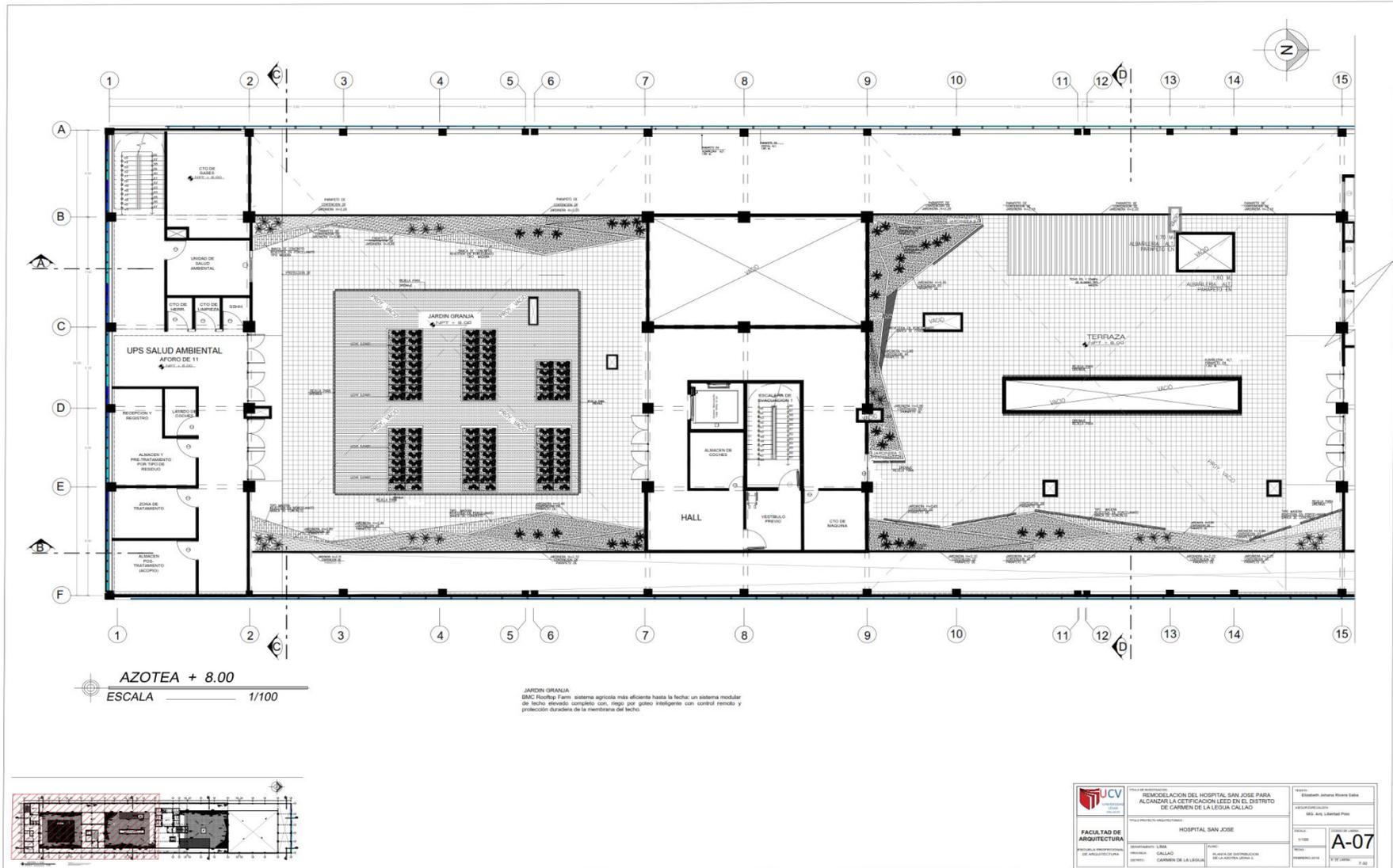
PROFESOR: JOHANA RIVERA SOTO
PROFESORA: M.S. ANG LIZBETH POLO

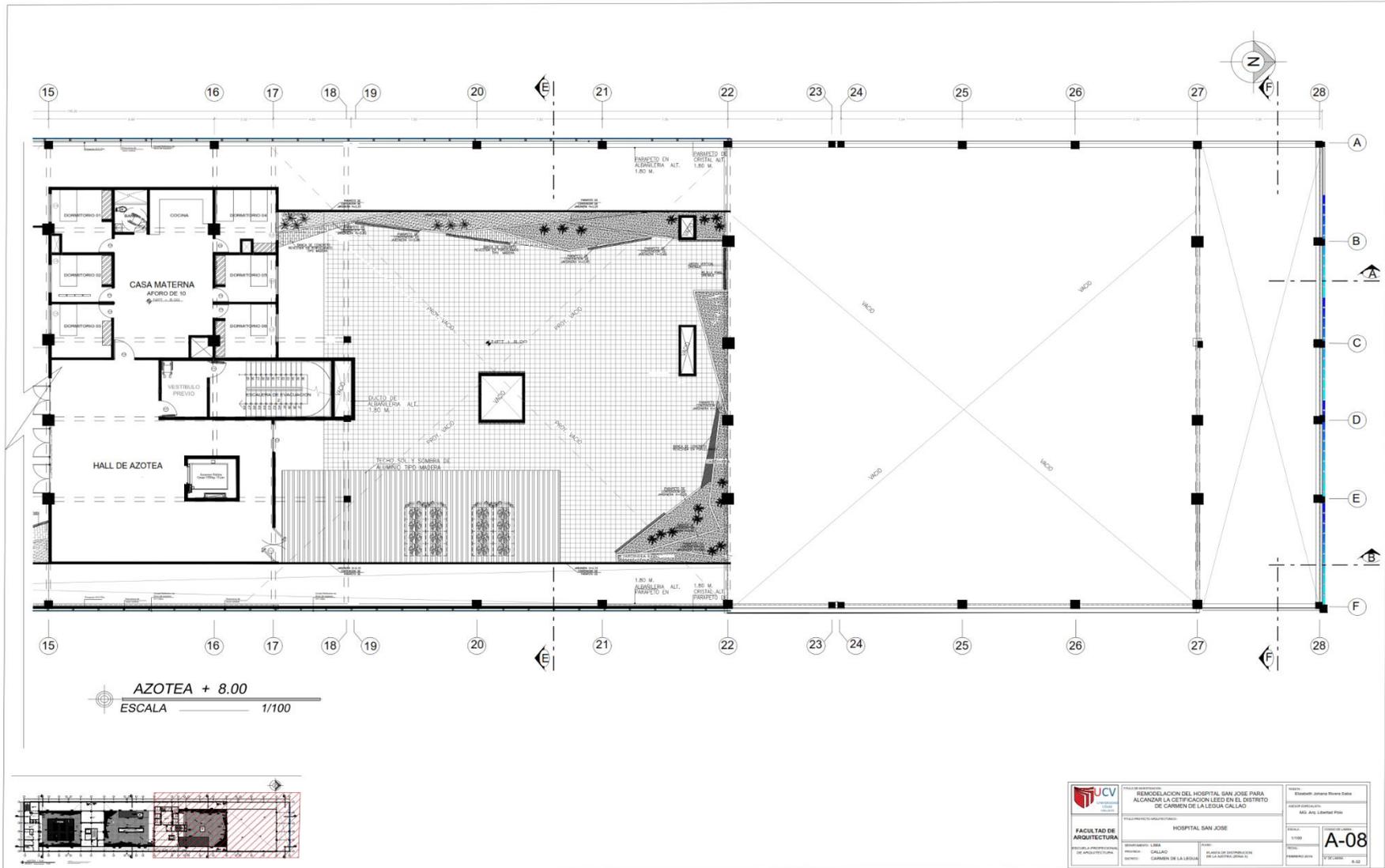
PROYECTO: A-06

FECHA: 2021

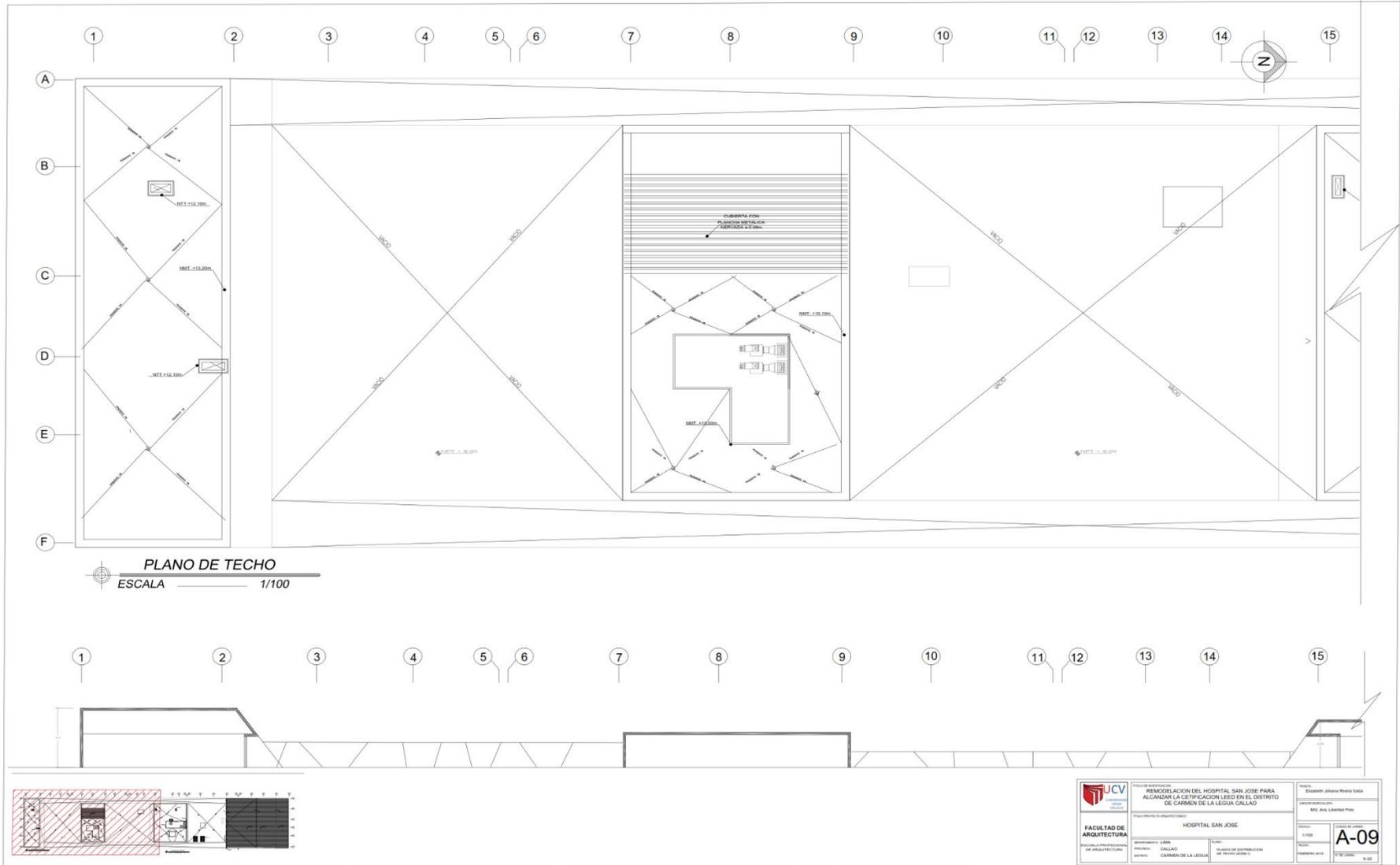
ESCALA: 1/100

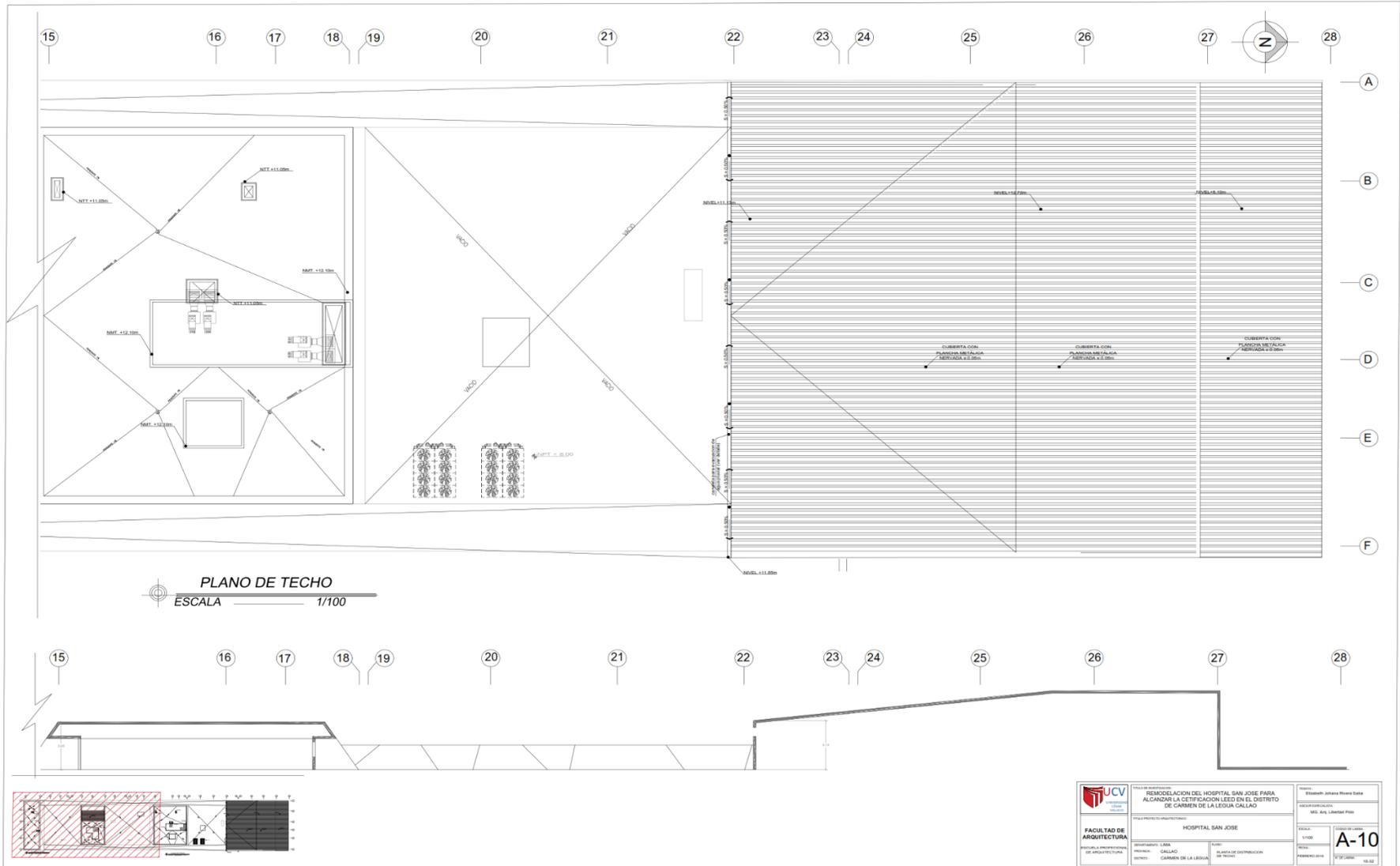
PROYECTO: A-06





 UNIVERSIDAD CAYMAHUAY FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO	AUTOR: Esteban Johana Rivera Dales
	PLAN: HOSPITAL SAN JOSE	PAIS: PERU
DEPARTAMENTO: LIMA	PROYECTO: HOSPITAL SAN JOSE	ESCALA: 1/100
DISTRITO: CARMEN DE LA LEGUA	PLAN: PLAN DE DISTRIBUCION DE LA AZOTEA (PISO 8)	IDENTIFICACION: A-08

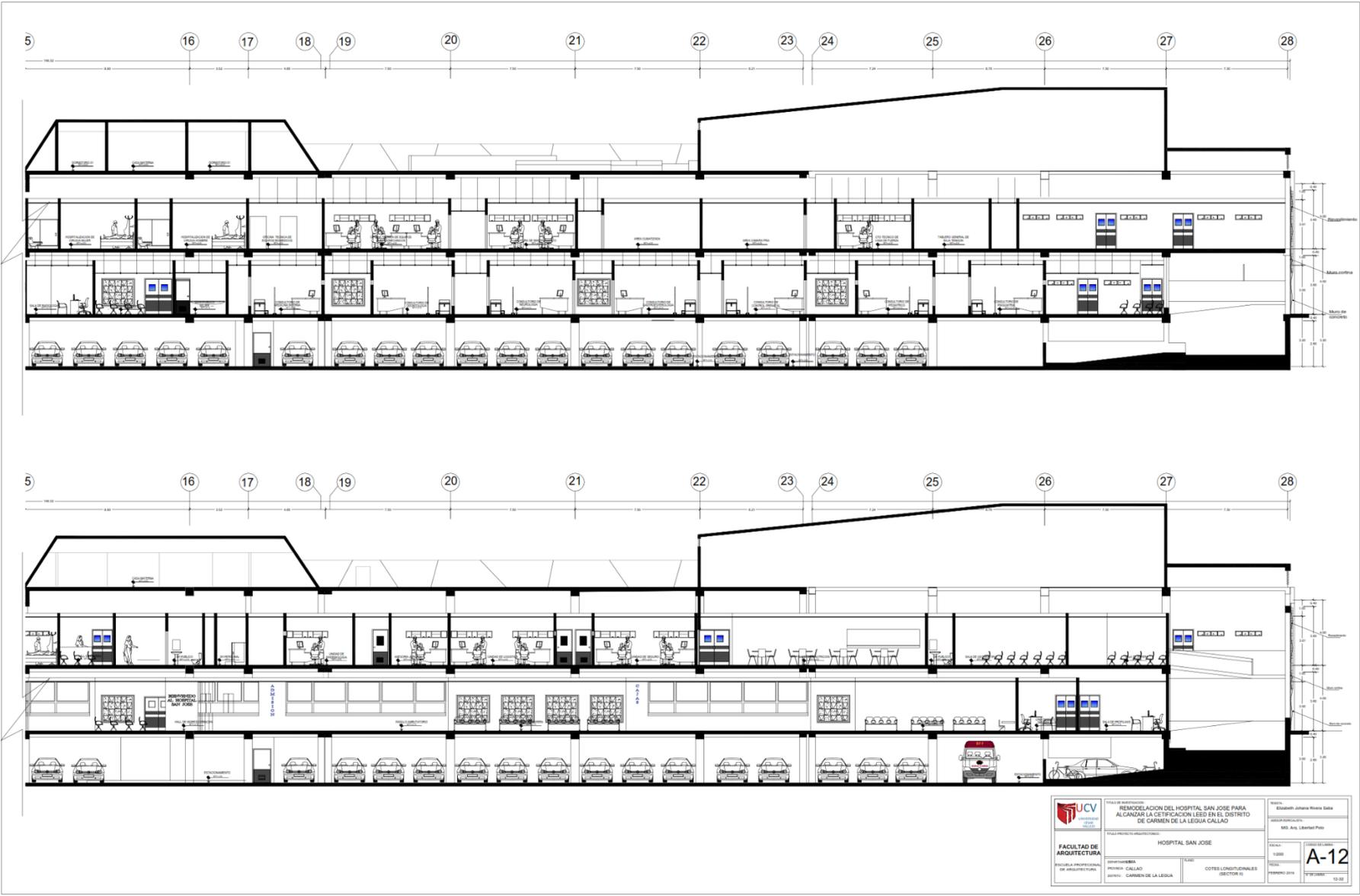




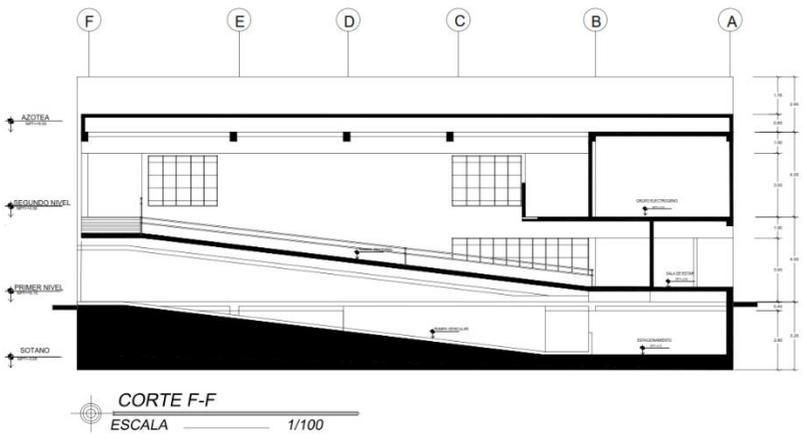
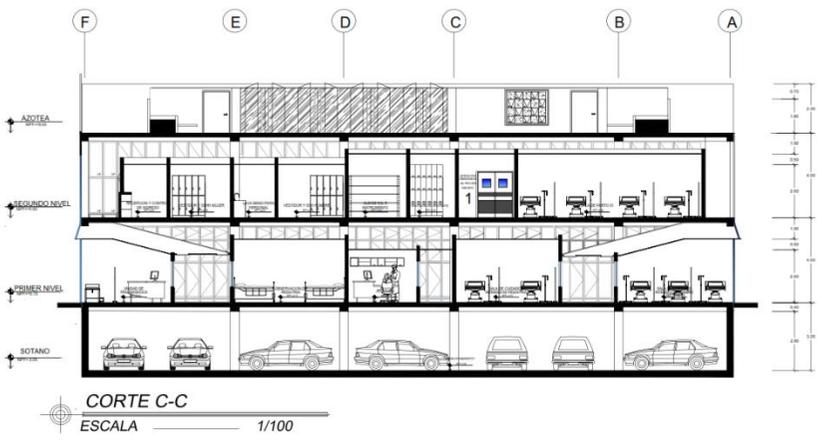
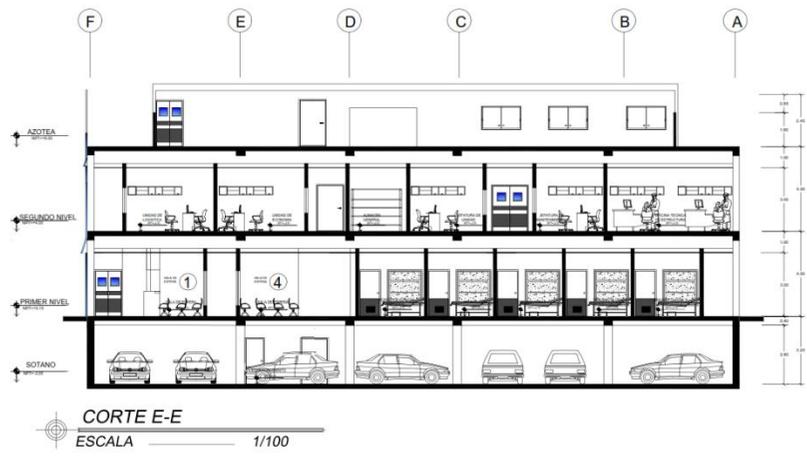
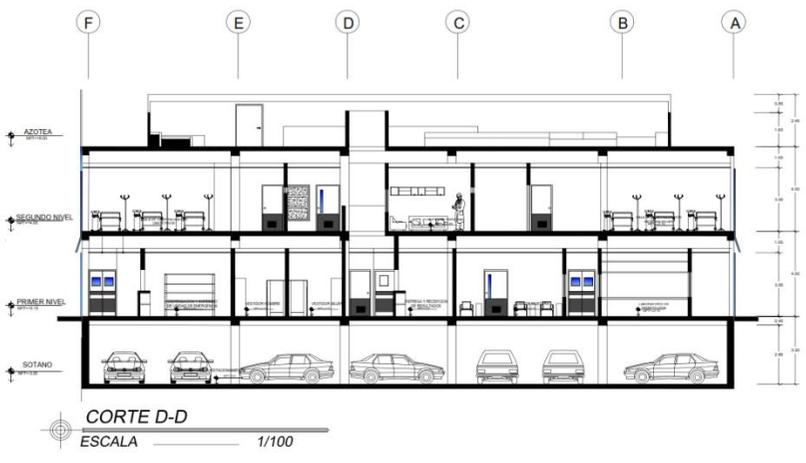
11.1.3 Planos de Cortes – Elevación



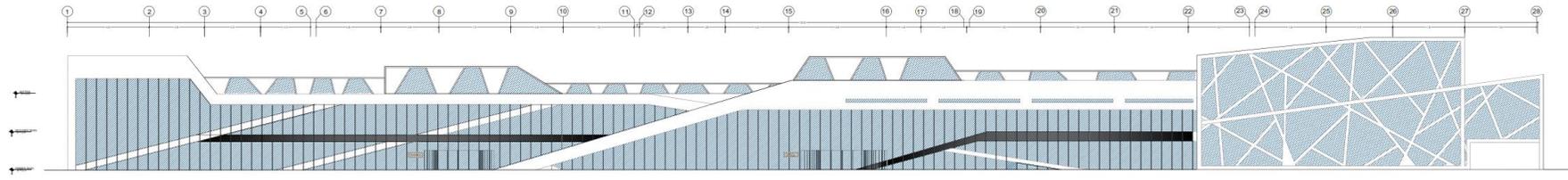
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021</p> <p>TITULO: HOSPITAL SAN JOSE</p> <p>DEPARTAMENTO: LEGUA</p> <p>PROVINCIA: CALLAO</p> <p>DISTRICTO: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTO: Remodelación Hospital San José</p> <p>PROYECTANTE: MSc. Ana Lissette Pardo</p> <p>FECHA: 11/2021</p> <p>ESCALA: A-11</p> <p>FECHA DE IMPRESION: 11/2021</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LEGUA</p> <p>PROVINCIA: CALLAO</p> <p>DISTRICTO: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTO: Remodelación Hospital San José</p> <p>PROYECTANTE: MSc. Ana Lissette Pardo</p> <p>FECHA: 11/2021</p> <p>ESCALA: A-11</p> <p>FECHA DE IMPRESION: 11/2021</p>



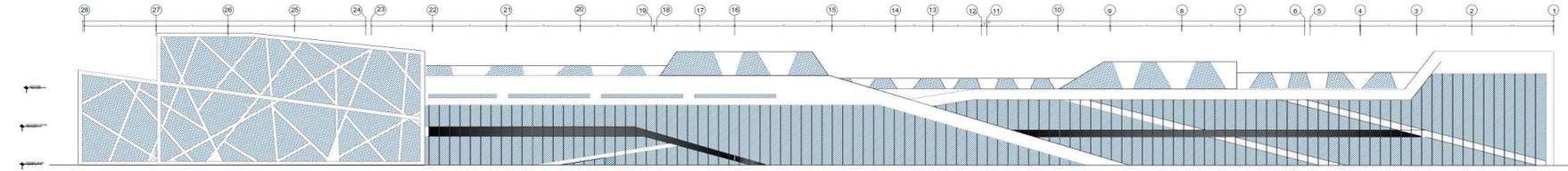
<p>UNIVERSIDAD CAYMAHUAYAN</p>	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CATEGORIA LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO</p>	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTO: EDIFICIO HOSPITAL SAN JOSE</p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: CAYMAHUAYAN</p> <p>PROYECTO: CALLAO</p> <p>BARIO: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTO: HOSPITAL SAN JOSE</p> <p>PROYECTO: COTES CONDONALES (SECTOR II)</p>



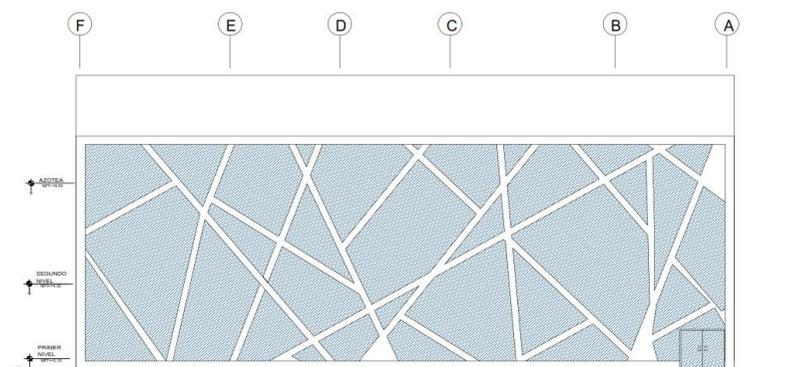
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO DE INVESTIGACION REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO</p>	<p>PROYECTO DE INVESTIGACION HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROFESOR Esteban Jhonata Rivera Salas</p>
	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>
<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>
<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACION MAG. Ana Leticia Prijo</p>



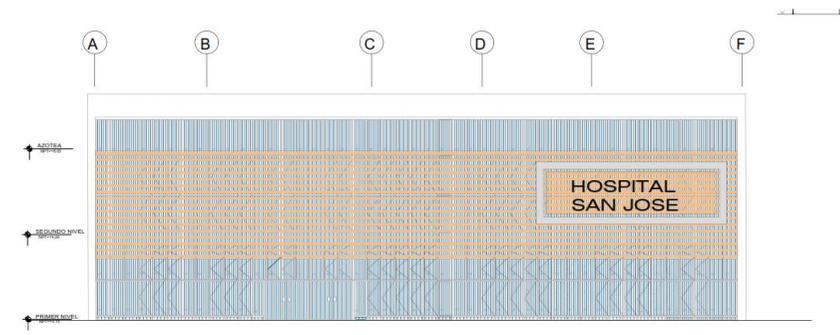
FACHADA DE ESTE
AV. LAS MAGNOLIAS



FACHADA DE OESTE
AV. ELMER FAUCETT



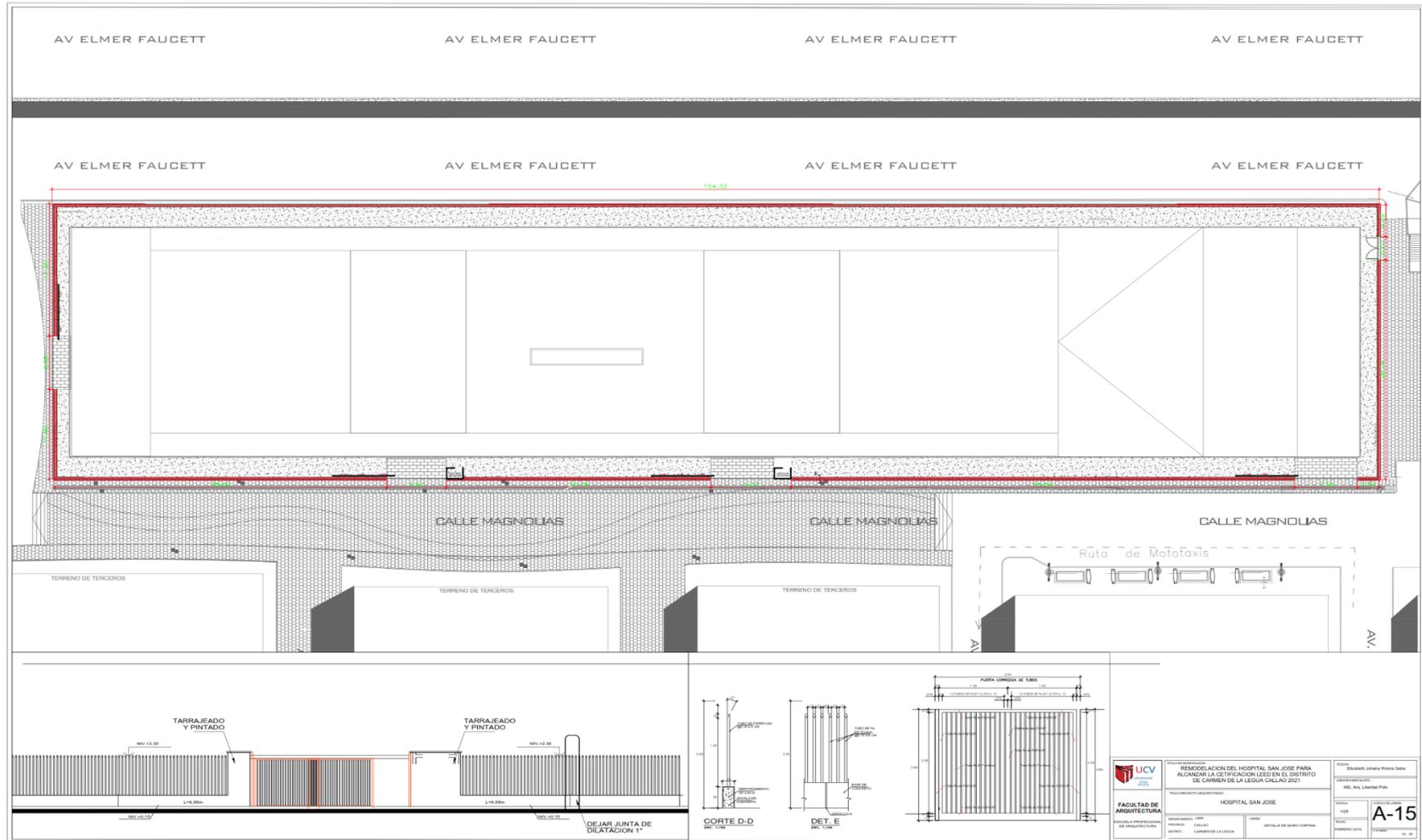
FACHADA NORTE
ESCALA 1/100

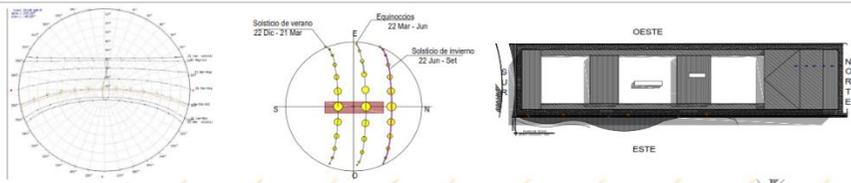


FACHADA DE SUR
ESCALA 1/100

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO</p>	<p>PROYECTISTA ARQUITECTONICO: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: Elisabeth Jimena Rivera Cole</p>
	<p>GOBIERNO REGIONAL: CALLAO</p>	<p>DIRECCION: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>ESCALA: 1:100</p>
<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO</p>			<p>HOJA: A-14</p>

11.1.4 Plano de Detalles





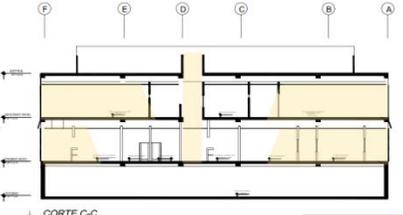
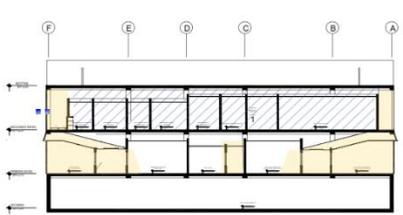
PRIMER NIVEL + 0.15
ESCALA 1/500

zona iluminada zona oscuras



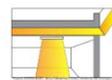
SEGUNDO NIVEL + 4.00
ESCALA 1/500

zona iluminada zona oscuras



CORTE D-D
ESCALA 1/200

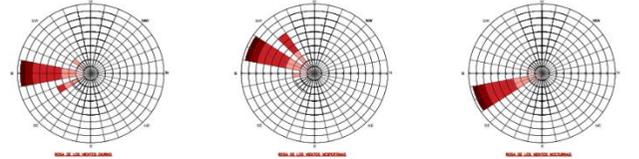
CORTE C-C
ESCALA 1/200



LEGENDA DE FRECUENCIA

0.5 - 1.0
1.0 - 1.5
1.5 - 2.0
2.0 - 2.5
2.5 - 3.0
3.0 - 3.5
3.5 - 4.0
4.0 - 4.5
4.5 - 5.0
5.0 - 5.5
5.5 - 6.0
6.0 - 6.5
6.5 - 7.0
7.0 - 7.5
7.5 - 8.0
8.0 - 8.5
8.5 - 9.0
9.0 - 9.5
9.5 - 10.0
10.0 - 10.5
10.5 - 11.0
11.0 - 11.5
11.5 - 12.0
12.0 - 12.5
12.5 - 13.0
13.0 - 13.5
13.5 - 14.0
14.0 - 14.5
14.5 - 15.0
15.0 - 15.5
15.5 - 16.0
16.0 - 16.5
16.5 - 17.0
17.0 - 17.5
17.5 - 18.0
18.0 - 18.5
18.5 - 19.0
19.0 - 19.5
19.5 - 20.0
20.0 - 20.5
20.5 - 21.0
21.0 - 21.5
21.5 - 22.0
22.0 - 22.5
22.5 - 23.0
23.0 - 23.5
23.5 - 24.0
24.0 - 24.5
24.5 - 25.0
25.0 - 25.5
25.5 - 26.0
26.0 - 26.5
26.5 - 27.0
27.0 - 27.5
27.5 - 28.0
28.0 - 28.5
28.5 - 29.0
29.0 - 29.5
29.5 - 30.0
30.0 - 30.5
30.5 - 31.0
31.0 - 31.5
31.5 - 32.0
32.0 - 32.5
32.5 - 33.0
33.0 - 33.5
33.5 - 34.0
34.0 - 34.5
34.5 - 35.0
35.0 - 35.5
35.5 - 36.0
36.0 - 36.5
36.5 - 37.0
37.0 - 37.5
37.5 - 38.0
38.0 - 38.5
38.5 - 39.0
39.0 - 39.5
39.5 - 40.0
40.0 - 40.5
40.5 - 41.0
41.0 - 41.5
41.5 - 42.0
42.0 - 42.5
42.5 - 43.0
43.0 - 43.5
43.5 - 44.0
44.0 - 44.5
44.5 - 45.0
45.0 - 45.5
45.5 - 46.0
46.0 - 46.5
46.5 - 47.0
47.0 - 47.5
47.5 - 48.0
48.0 - 48.5
48.5 - 49.0
49.0 - 49.5
49.5 - 50.0

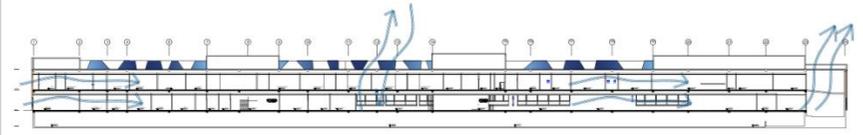
VELOCIDAD PROMEDIADA:
 0.5 - 1.0 m/s
 1.0 - 1.5 m/s
 1.5 - 2.0 m/s
 2.0 - 2.5 m/s
 2.5 - 3.0 m/s
 3.0 - 3.5 m/s
 3.5 - 4.0 m/s
 4.0 - 4.5 m/s
 4.5 - 5.0 m/s
 5.0 - 5.5 m/s
 5.5 - 6.0 m/s
 6.0 - 6.5 m/s
 6.5 - 7.0 m/s
 7.0 - 7.5 m/s
 7.5 - 8.0 m/s
 8.0 - 8.5 m/s
 8.5 - 9.0 m/s
 9.0 - 9.5 m/s
 9.5 - 10.0 m/s
 10.0 - 10.5 m/s
 10.5 - 11.0 m/s
 11.0 - 11.5 m/s
 11.5 - 12.0 m/s
 12.0 - 12.5 m/s
 12.5 - 13.0 m/s
 13.0 - 13.5 m/s
 13.5 - 14.0 m/s
 14.0 - 14.5 m/s
 14.5 - 15.0 m/s
 15.0 - 15.5 m/s
 15.5 - 16.0 m/s
 16.0 - 16.5 m/s
 16.5 - 17.0 m/s
 17.0 - 17.5 m/s
 17.5 - 18.0 m/s
 18.0 - 18.5 m/s
 18.5 - 19.0 m/s
 19.0 - 19.5 m/s
 19.5 - 20.0 m/s
 20.0 - 20.5 m/s
 20.5 - 21.0 m/s
 21.0 - 21.5 m/s
 21.5 - 22.0 m/s
 22.0 - 22.5 m/s
 22.5 - 23.0 m/s
 23.0 - 23.5 m/s
 23.5 - 24.0 m/s
 24.0 - 24.5 m/s
 24.5 - 25.0 m/s
 25.0 - 25.5 m/s
 25.5 - 26.0 m/s
 26.0 - 26.5 m/s
 26.5 - 27.0 m/s
 27.0 - 27.5 m/s
 27.5 - 28.0 m/s
 28.0 - 28.5 m/s
 28.5 - 29.0 m/s
 29.0 - 29.5 m/s
 29.5 - 30.0 m/s
 30.0 - 30.5 m/s
 30.5 - 31.0 m/s
 31.0 - 31.5 m/s
 31.5 - 32.0 m/s
 32.0 - 32.5 m/s
 32.5 - 33.0 m/s
 33.0 - 33.5 m/s
 33.5 - 34.0 m/s
 34.0 - 34.5 m/s
 34.5 - 35.0 m/s
 35.0 - 35.5 m/s
 35.5 - 36.0 m/s
 36.0 - 36.5 m/s
 36.5 - 37.0 m/s
 37.0 - 37.5 m/s
 37.5 - 38.0 m/s
 38.0 - 38.5 m/s
 38.5 - 39.0 m/s
 39.0 - 39.5 m/s
 39.5 - 40.0 m/s
 40.0 - 40.5 m/s
 40.5 - 41.0 m/s
 41.0 - 41.5 m/s
 41.5 - 42.0 m/s
 42.0 - 42.5 m/s
 42.5 - 43.0 m/s
 43.0 - 43.5 m/s
 43.5 - 44.0 m/s
 44.0 - 44.5 m/s
 44.5 - 45.0 m/s
 45.0 - 45.5 m/s
 45.5 - 46.0 m/s
 46.0 - 46.5 m/s
 46.5 - 47.0 m/s
 47.0 - 47.5 m/s
 47.5 - 48.0 m/s
 48.0 - 48.5 m/s
 48.5 - 49.0 m/s
 49.0 - 49.5 m/s
 49.5 - 50.0 m/s



PRIMER NIVEL + 0.15
ESCALA 1/500

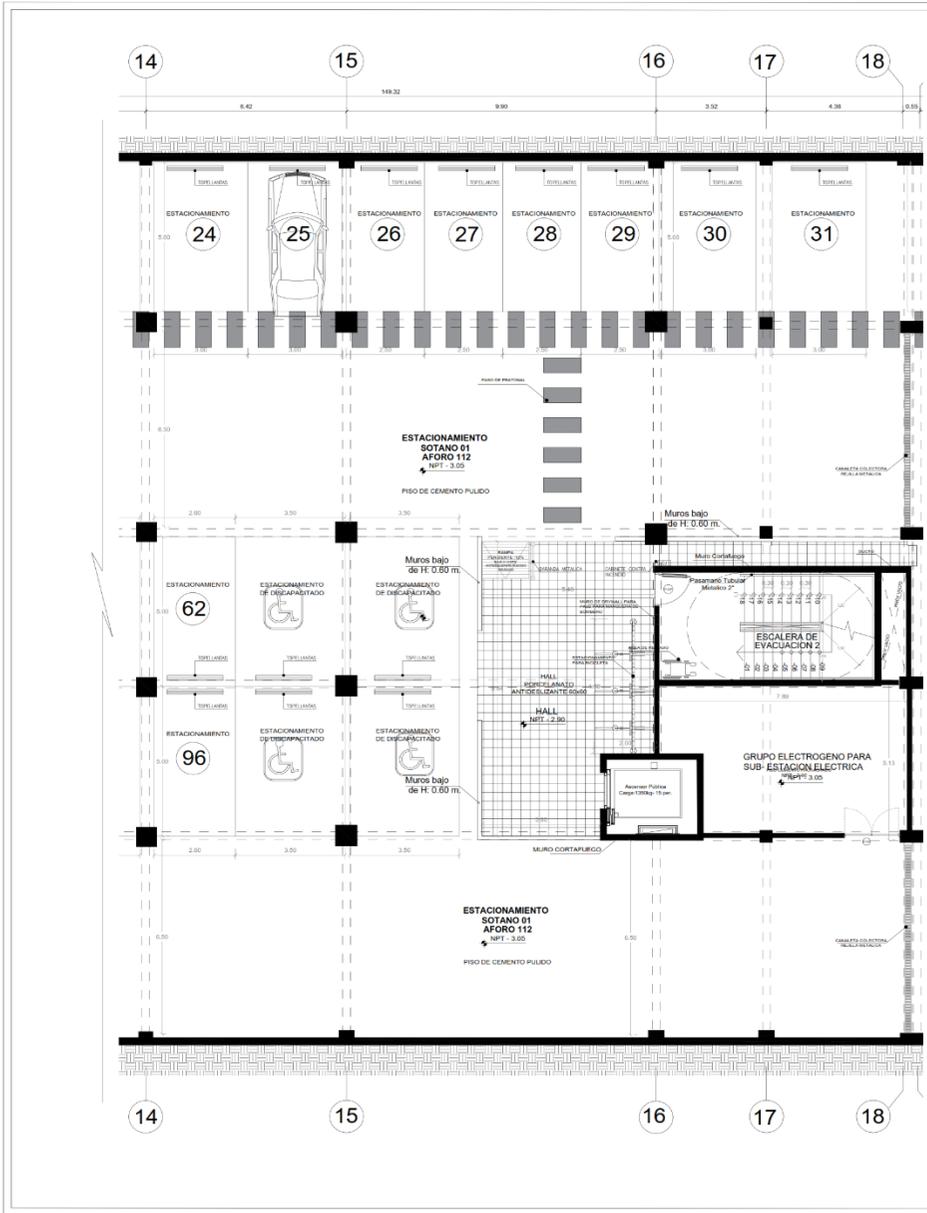


SEGUNDO NIVEL + 4.00
ESCALA 1/500

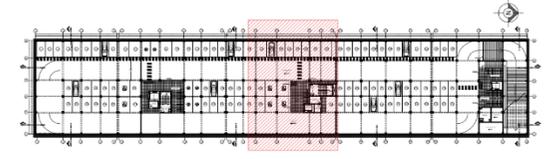


<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROFESOR: Arq. Elizabeth Torres Salas</p>
	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>
	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>
<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTISTA: HOSPITAL SAN JOSE</p>

A-16



A
B
C
D
E
F



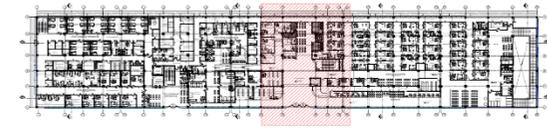
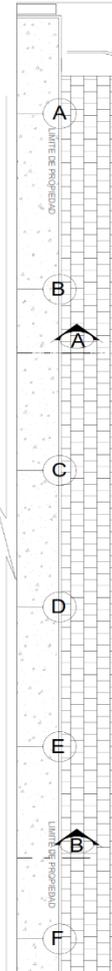
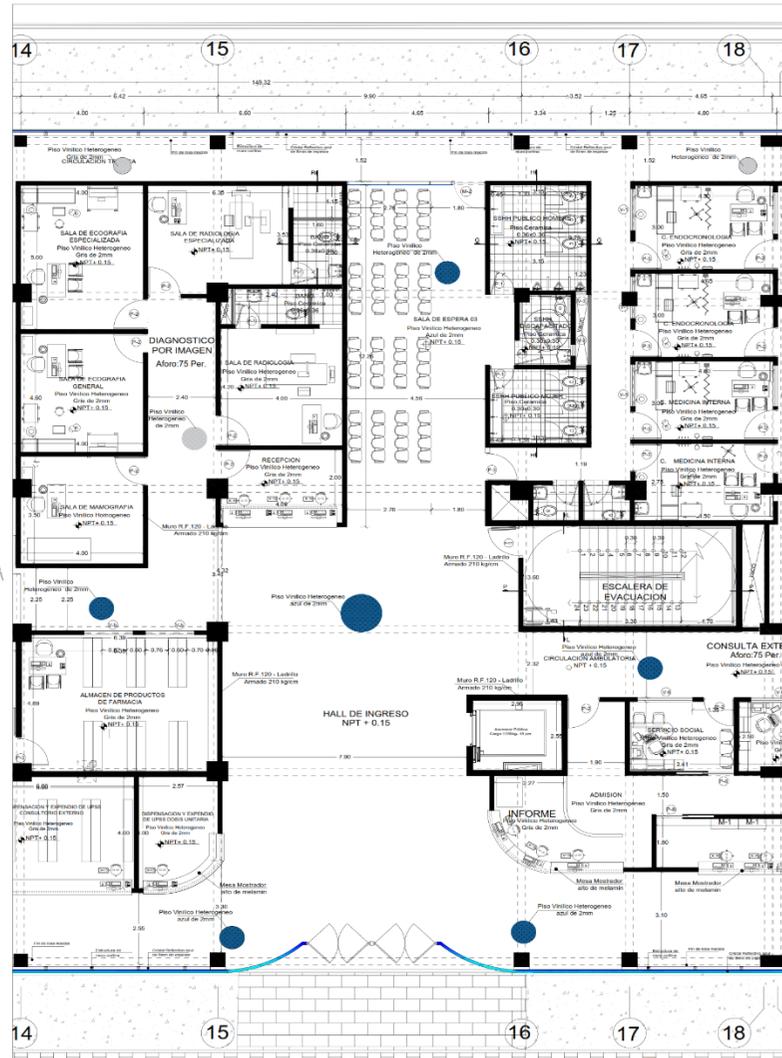
**VENTANAS
CUADRO DE VANOS**

VENTANAS	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	MATERIAL
V - 1	1.60	1.70	0.50	V. FIJA DE ALUMINIO Y VIDRIO EMPAQUADO
V - 2	1.80	1.20	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 3	0.40	0.20	1.90	REJILLA DE ALUMINIO Y VIDRIO EMPAQUADO
V - 4	2.00	1.70	0.50	PIRIFANTE DE ALUMINIO Y VIDRIO EMPAQUADO
V - 5	1.60	0.30	1.80	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 6	1.80	1.10	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 7	3.82	1.20	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO

**PUERTAS
CUADRO DE VANOS**

PUERTAS Y MAMPARAS	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	MATERIAL
P - 1	0.90	2.20	---	HOJA CON ACABADOS EN ACERO LACADO, ACERO INOXIDABLE, PVC O POLIÉSTER. CERCO DE LA HOJA EN ALUMINIO ANODIZADO PLATA PULIDO.
P - 2	1.00	2.20	---	
P - 3	0.90	2.20	---	
P - 4	1.20	2.20	---	
P - 5	1.60	2.20	---	
P - 6	1.80	2.20	---	
P - CF	1.00	2.20	---	PUERTA CORTA-FUEGO

RENOVACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION DE LINEA VERDE DE CAMARA DE LA LEYENDA UCLAD 2011
 HOSPITAL SAN JOSE
 A-17



VENTANAS CUADRO DE VANOS

VENTANAS	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	MATERIAL
V - 1	1.60	1.70	0.50	V. HOJA DE ALUMINIO Y VIDRIO EMBAFANADO
V - 2	1.80	1.20	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 3	0.40	0.20	1.90	REALLA DE ALUMINIO Y VIDRIO EMBAFANADO
V - 4	2.00	1.70	0.50	PIVOTANTE DE ALUMINIO Y VIDRIO EMBAFANADO
V - 5	1.60	0.30	1.80	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 6	1.80	1.10	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 7	3.82	1.20	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO

PUERTAS CUADRO DE VANOS

PUERTAS Y MAMPARAS	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	MATERIAL
P - 1	0.90	2.20	---	HOJA CON ACABADOS EN ACERO LACADO, ACERO INOXIDABLE, PVC O POLIESTER, CERCO DE LA HOJA EN ALUMINIO ANODIZADO PLATA PULIDO.
P - 2	1.00	2.20	---	
P - 3	0.90	2.20	---	
P - 4	1.20	2.20	---	
P - 5	1.60	2.20	---	
P - 6	1.80	2.20	---	
P - CF	1.00	2.20	---	PUERTA CORTA FUEGO

FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE LA ESCUELA CALLES 2001

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE LA ESCUELA CALLES 2001

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE LA ESCUELA CALLES 2001

HOSPITAL SAN JOSE

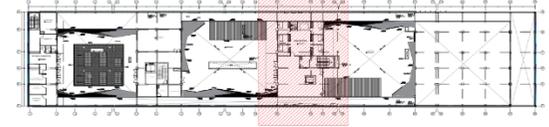
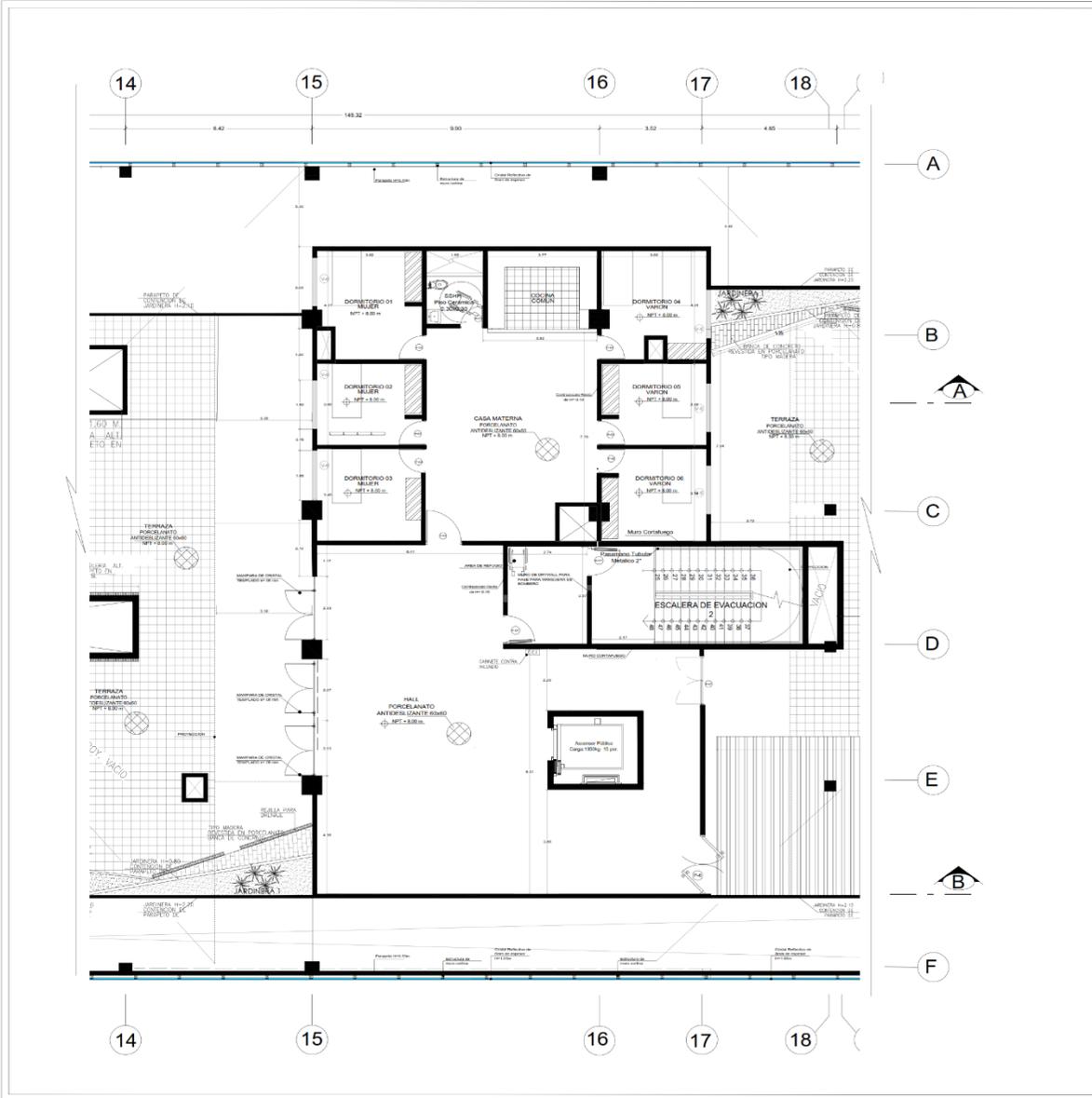
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE LA ESCUELA CALLES 2001

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE LA ESCUELA CALLES 2001

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE LA ESCUELA CALLES 2001

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES DE LA ESCUELA CALLES 2001

A-18



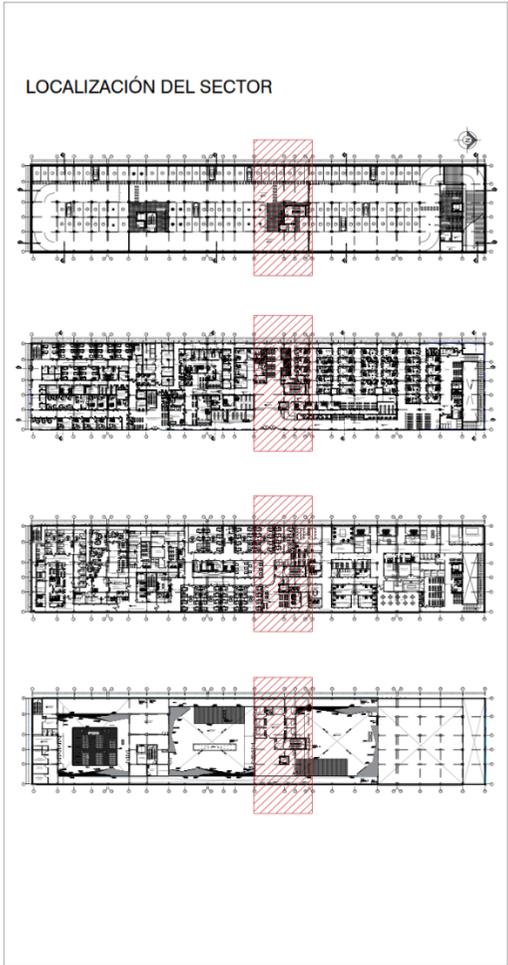
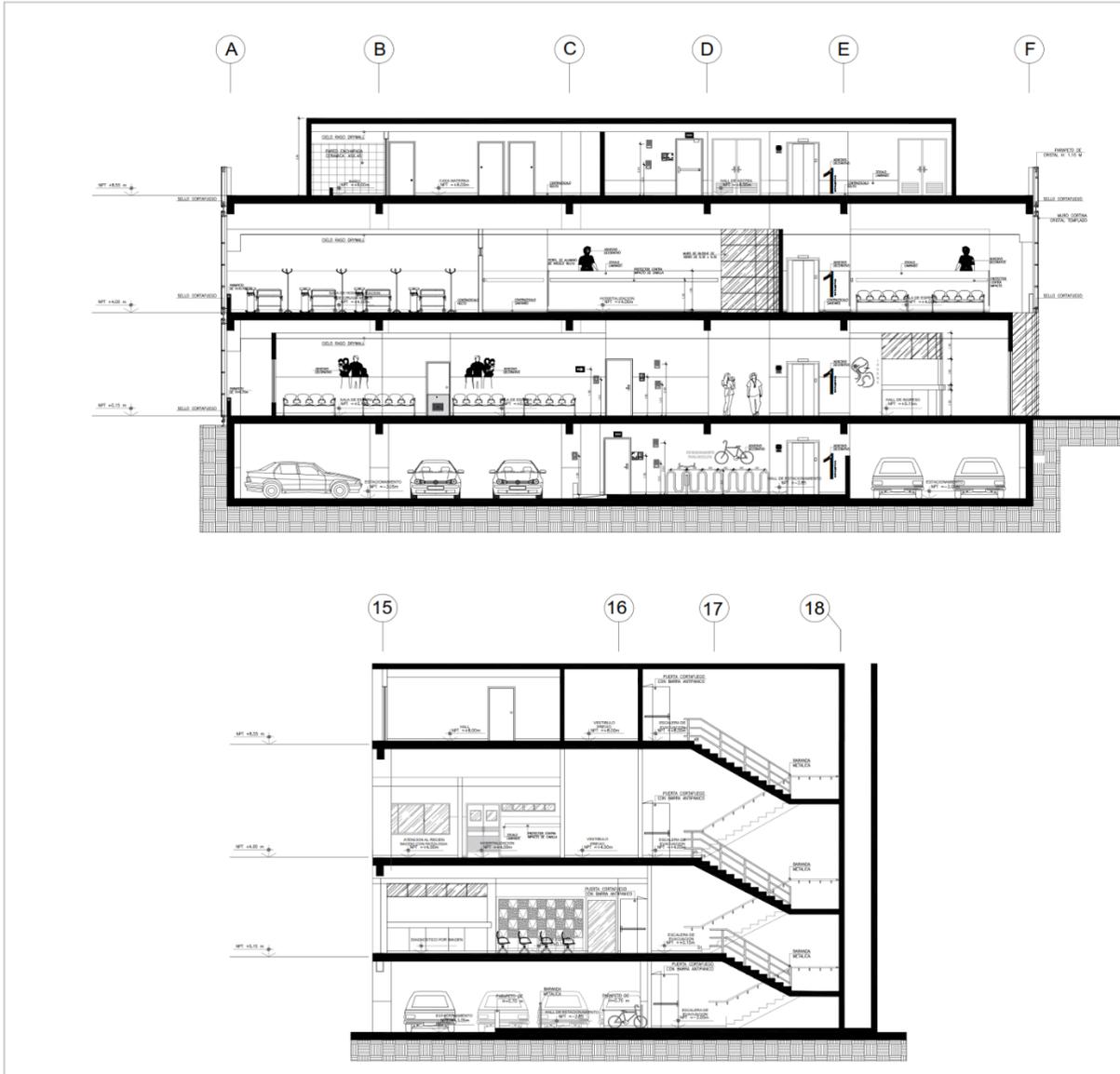
PUERTAS CUADRO DE VANOS

PUERTAS Y MAMPARAS	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	MATERIAL
P - 1	0.90	2.20	---	HOJA CON ACABADOS EN ACERO LACADO, ACERO INOXIDABLE, PVC O POLIESTER, CERCO DE LA HOJA EN ALUMINIO ANODIZADO PLATA PULIDO.
P - 2	1.10	2.20	---	
P - 3	1.00	2.20	---	
P - 4	1.30	2.20	---	
P - 5	1.70	2.20	---	
P - 6	1.90	2.20	---	PUERTA CORTA FUEGO
P - 7	1.20	2.20	---	

VENTANAS CUADRO DE VANOS

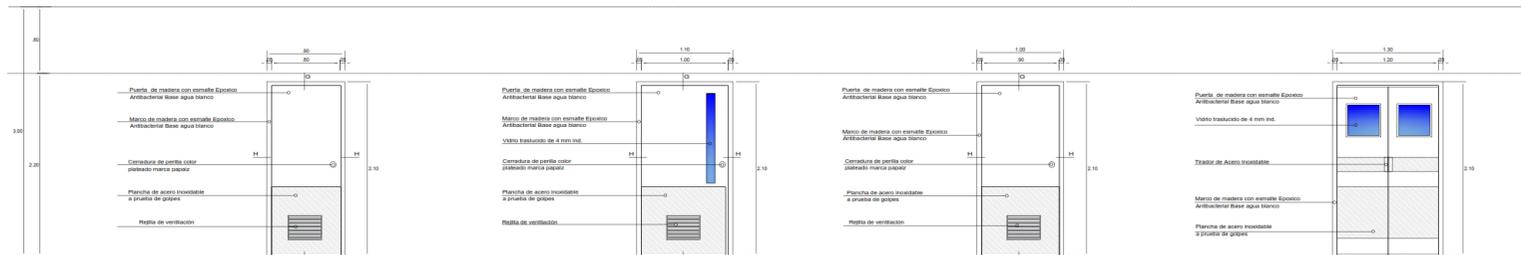
VENTANAS	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	MATERIAL
V - 1	1.60	1.70	0.50	V. FIJA DE ALUMINIO Y VIDRIO EMPAQUONADO
V - 2	1.80	1.20	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 3	0.40	0.20	1.90	REJILLA DE ALUMINIO Y VIDRIO EMPAQUONADO
V - 4	2.00	1.70	0.50	PIVOTANTE DE ALUMINIO Y VIDRIO EMPAQUONADO
V - 5	1.60	0.30	1.80	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 6	1.80	1.10	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V - 7	3.82	1.20	0.90	CORREDERA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO

JCV
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 HOSPITAL SAN JOSE
A-20



LOCALIZACIÓN DEL SECTOR

<p>UNIVERSIDAD DEL CUSCO</p>	<p>TRABAJO ACADÉMICO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO</p>		<p>PROFESORA: Elizabeth Juliana Rivera Soto</p>
	<p>TRABAJO PROFESIONAL: HOSPITAL SAN JOSE</p>		<p>PROFESORADO: MSc. Ana Leticia Pijo</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>SEMESTRE: I MA</p>	<p>PROYECTO: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>SECCION: CORTE DEL SECTOR</p>
<p>REGULA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>FECHA: 1/19</p>	<p>ESCALA: 1:200</p>	<p>NUMERO: A-21</p>
			<p>PAGINA: 23/32</p>

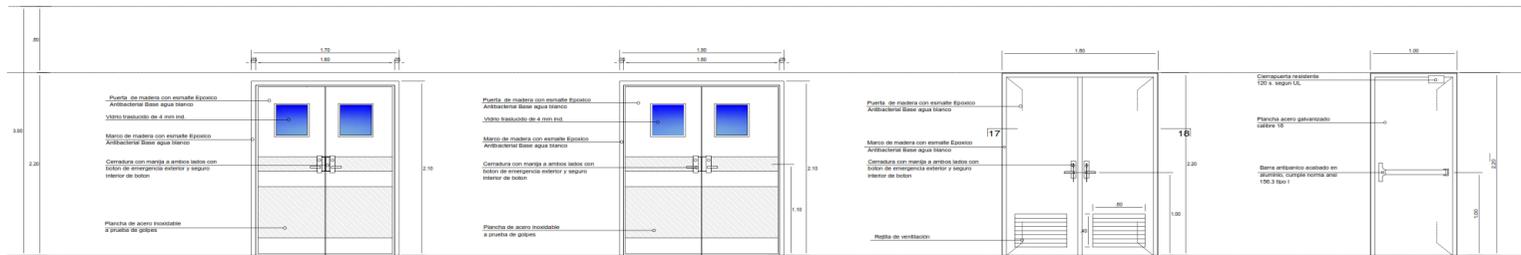


PUERTA BATIENDE CONTRAPLACADA
SH Publico / SH Personal / Cajas

PUERTA BATIENDE CONTRAPLACADA
Admision/ of. Administrativas/ Consultorios/
Farmacia/ Ecografia/ Toma de muestras

PUERTA BATIENDE CONTRAPLACADA
Cto de Descanso/ Trabajo Septico /
Personal

PUERTA BATIENDE CONTRAPLACADA
Topico/ Sala de Hospitalizacion/
Laboratorio / Sala de Procedimientos/ UCI

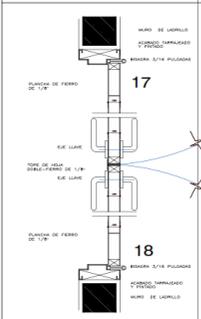
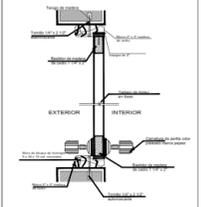
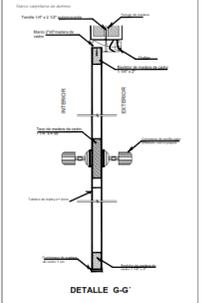


PUERTA BATIENDE CONTRAPLACADA
Sala de Operaciones

PUERTA BATIENDE CONTRAPLACADA
Pase entre Corredores/ Sala de Usos
Múltiples/ Sala de operaciones

PUERTA DE DOBLE HOJA MDF
Cto. de maquinas / UPPS Complementario

PUERTA CONTRA INCENDIO
Escalera de evacuacion/ Grupo
Electrogeno/ Oxigeno y Vacio



VENTANAS CUADRO DE VANOS			
VENTANA	ANCHO	ALTIMA	ALFARJAS
V-1	1.00	1.70	0.90
V-2	1.00	1.00	0.90
V-3	0.85	0.90	1.00
V-4	0.90	1.70	0.90
V-5	1.00	0.90	1.00
V-6	1.00	1.70	0.90
V-CF	0.90	0.90	0.90

PUERTAS CUADRO DE VANOS			
PUERTA	ANCHO	ALTIMA	ALFARJAS
P-1	0.90	0.90	0.90
P-2	1.00	0.90	0.90
P-3	0.90	0.90	0.90
P-4	1.00	0.90	0.90
P-5	1.00	0.90	0.90
P-6	1.00	0.90	0.90
P-CF	0.90	0.90	0.90

REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA
ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO
DE CARMEN DE LA LEGUA GALLO 2021

HOSPITAL SAN JOSE

PROYECTO: Remodelación del Hospital San José

PROYECTANTE: Esteban Rivera Saba

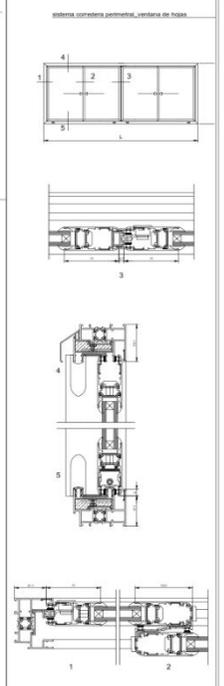
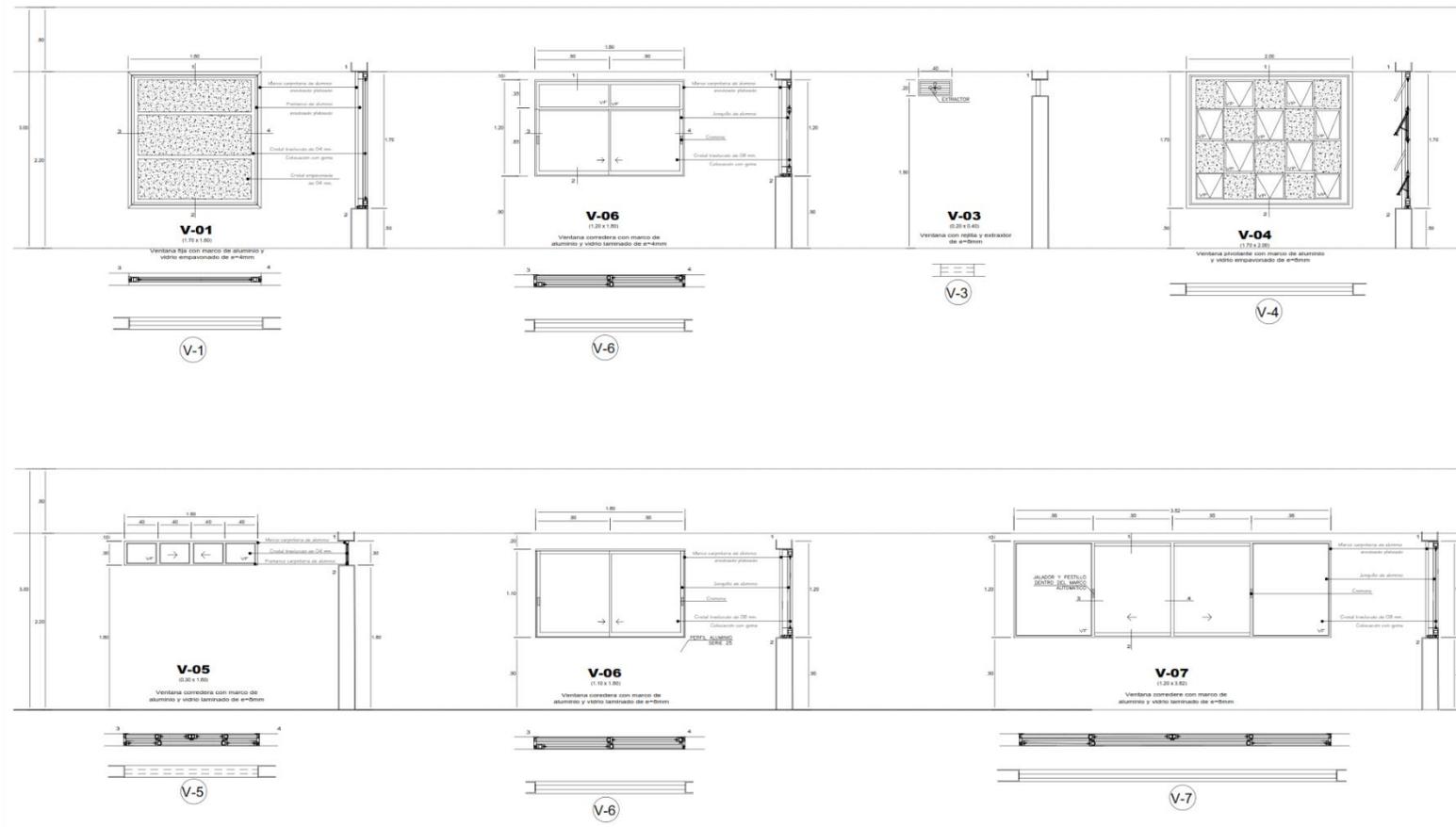
PROYECTISTA: MSc. Ana Libertad Pilo

FECHA: 1/05

ESCALA: A-22

FECHA: 08/05/2021

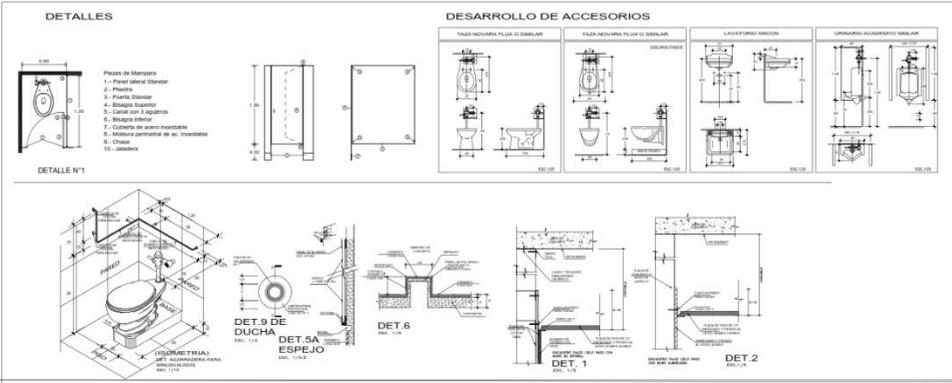
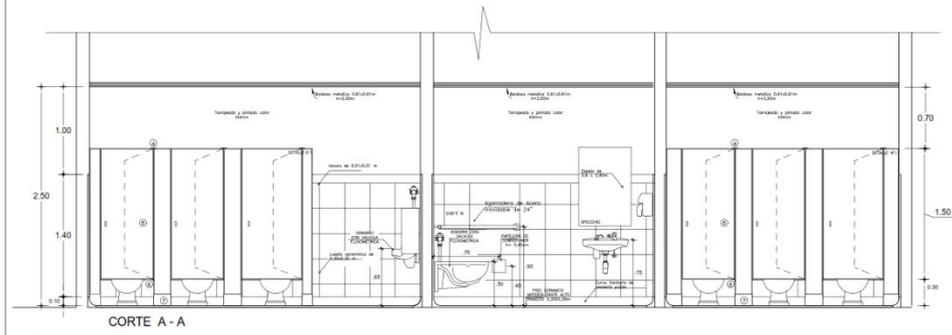
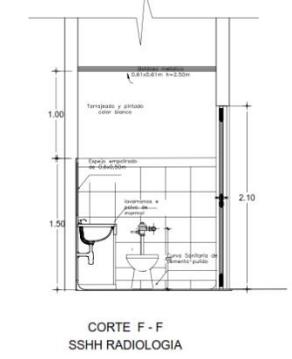
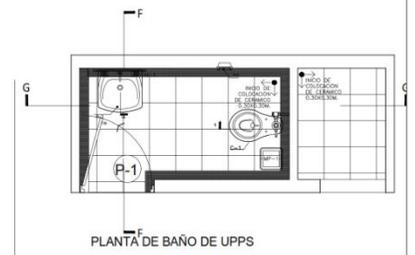
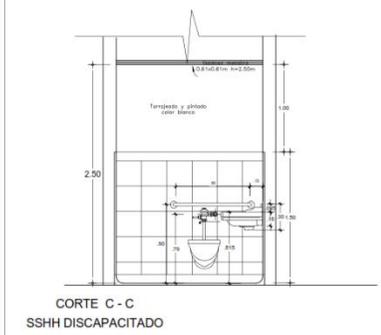
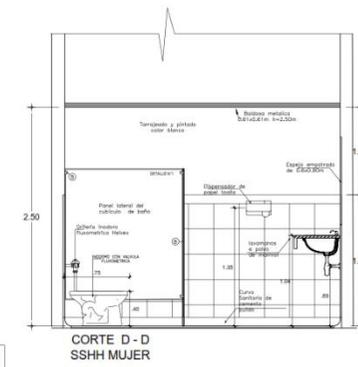
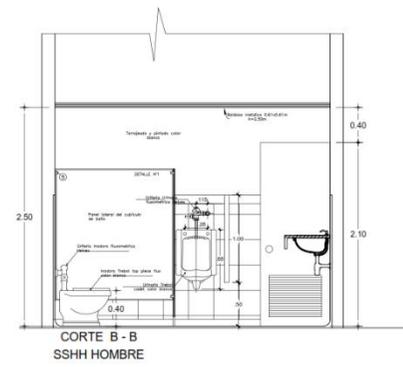
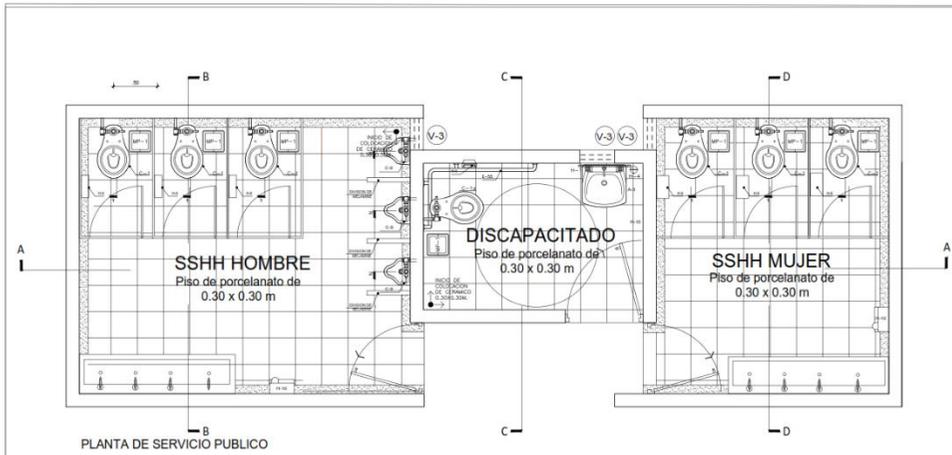
PROYECTO: 001



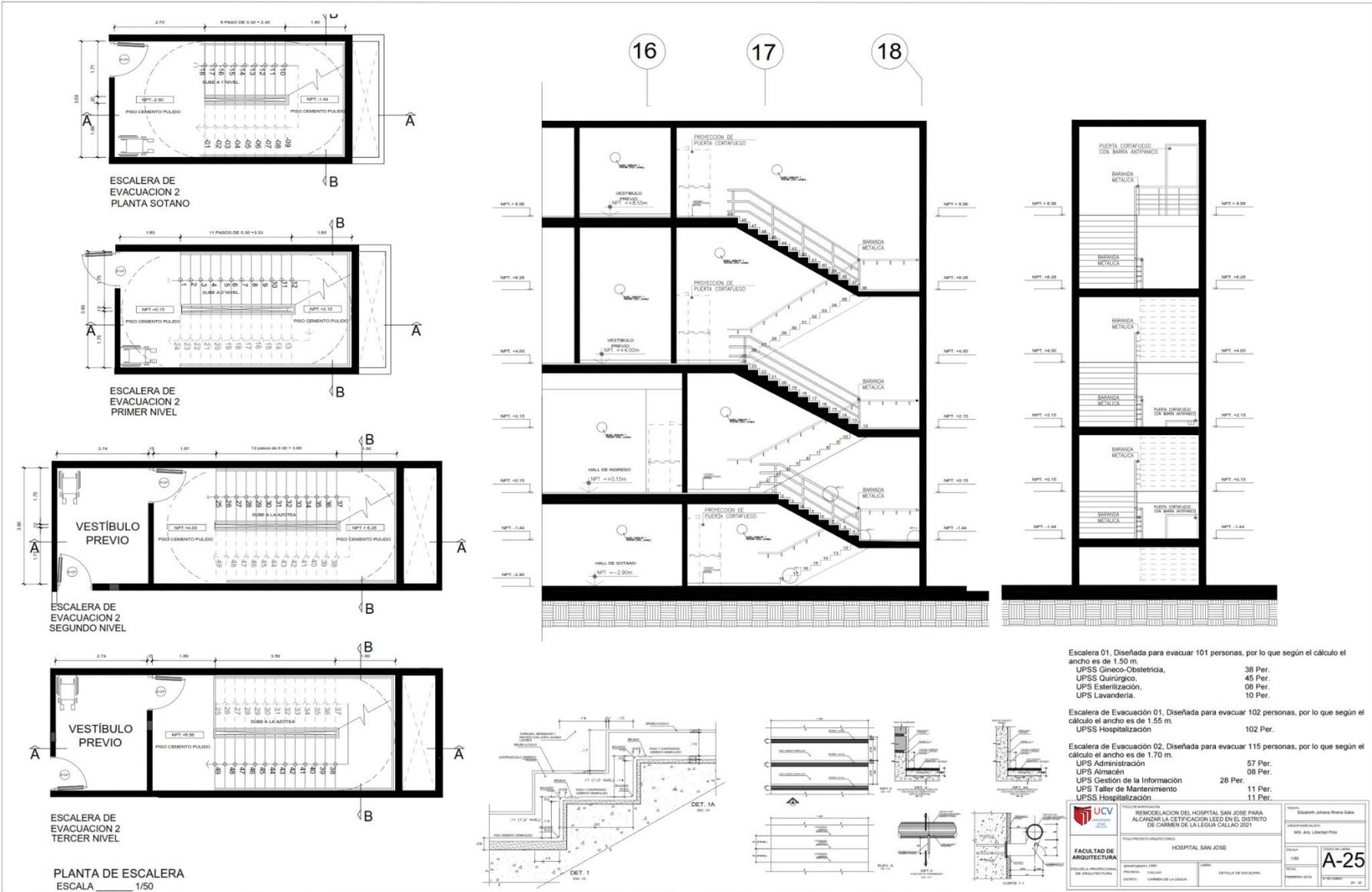
VENTANAS CUADRO DE VANOS				
IDENTIFICACION	CUADRO	ALTEZA	ANCHURA	MATERIAL
V-1	1.60	1.70	0.90	ALUMINIO
V-2	1.60	1.20	0.90	ALUMINIO
V-3	0.40	0.40	1.40	ALUMINIO
V-4	1.60	1.70	1.60	ALUMINIO
V-5	1.60	0.20	1.60	ALUMINIO
V-6	1.60	1.60	0.20	ALUMINIO
V-7	0.80	1.20	0.90	ALUMINIO

FUERTAS CUADRO DE VANOS				
IDENTIFICACION	CUADRO	ALTEZA	ANCHURA	MATERIAL
F-1	0.80	0.80	0.90	ALUMINIO
F-2	1.00	0.90	0.90	ALUMINIO
F-3	0.80	0.80	0.90	ALUMINIO
F-4	1.00	0.90	0.90	ALUMINIO
F-5	1.00	0.90	0.90	ALUMINIO
F-6	1.00	0.90	0.90	ALUMINIO
F-CP	1.00	0.90	0.90	ALUMINIO

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLADO 2021</p> <p>TITULO: HOSPITAL SAN JOSE</p> <p>PROFESOR: LUIS...</p> <p>PROYECTA: CALLAO...</p> <p>DISEÑA: GABRIEL DE LA LEGUA...</p>	<p>PROYECTA: Elizabeth Juliana Rivera Saba</p> <p>COORDINADORA: MSc. Ana Libertad Pita</p> <p>FECHA: 1/28</p> <p>ESCALA: A-22</p> <p>PROYECTO 2018</p> <p>HOJA: 02/30</p>
	<p>DETALLE DE VENTANA</p>	
	<p>PROYECTO 2018</p>	
	<p>HOJA: 02/30</p>	



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLEJA 2021</p> <p>HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLEJA 2021</p> <p>MS. Ana Libertad Polo</p>
	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLEJA 2021</p> <p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLEJA 2021</p>	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLEJA 2021</p> <p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLEJA 2021</p>

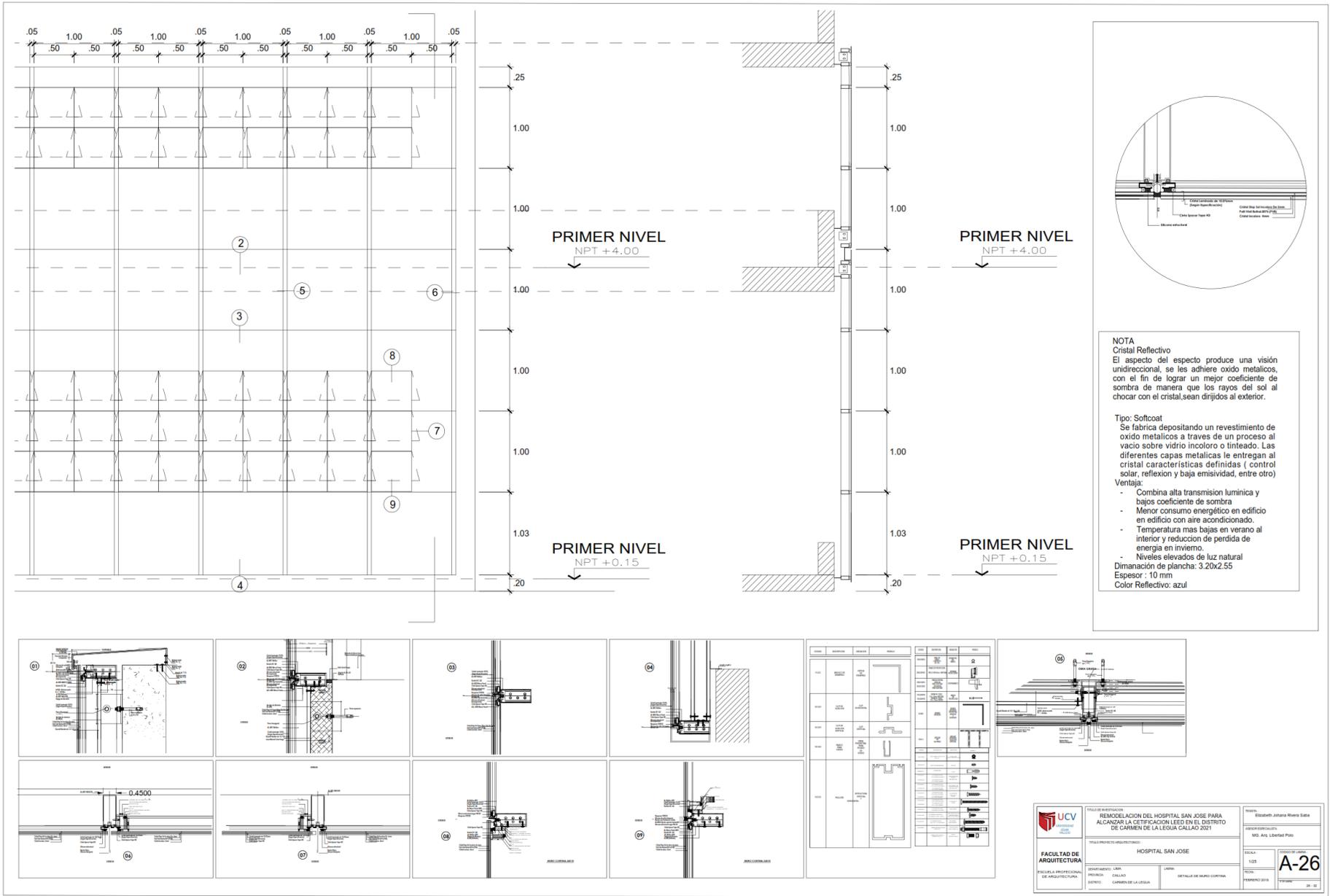


Escalera 01. Diseñada para evacuar 101 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.50 m.
 UPSS Gineco-Obstetricia, 38 Per.
 UPSS Quirúrgico, 45 Per.
 UPS Esterilización, 08 Per.
 UPS Lavandería, 10 Per.

Escalera de Evacuación 01. Diseñada para evacuar 102 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.55 m.
 UPSS Hospitalización, 102 Per.

Escalera de Evacuación 02. Diseñada para evacuar 115 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.70 m.
 UPS Administración, 57 Per.
 UPS Almacén, 08 Per.
 UPS Gestión de la Información, 28 Per.
 UPS Taller de Mantenimiento, 11 Per.
 UPSS Hospitalización, 11 Per.

		REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO, 2021		NOMBRE: ESTUDIANTE: Johana Rivera Sotelo
FACULTAD DE ARQUITECTURA		HOSPITAL SAN JOSE		ESCALA: 1:50
PROYECTO:		HOSPITAL SAN JOSE		TITULO: A-25
AUTORA:		CALIDAD		FECHA: 2021
COORDINADORA:		DETALLE DE ESCALERA		NÚMERO DE PLANOS: 25 DE 30



NOTA
Cristal Reflectivo
 El aspecto del espectro produce una visión unidireccional, se les adhiere óxido metálicos, con el fin de lograr un mejor coeficiente de sombra de manera que los rayos del sol al chocar con el cristal, sean dirigidos al exterior.

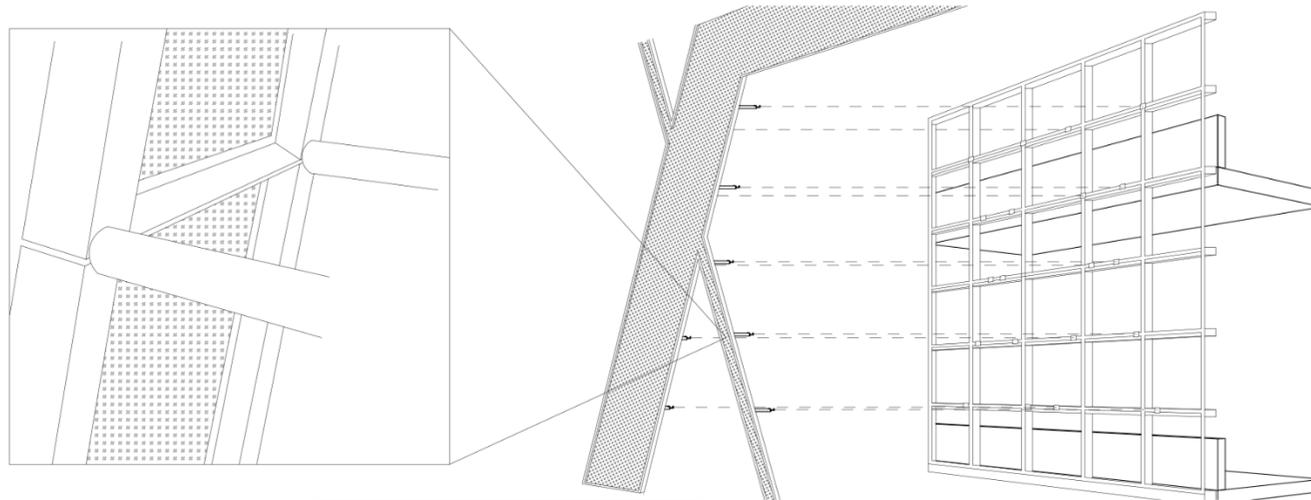
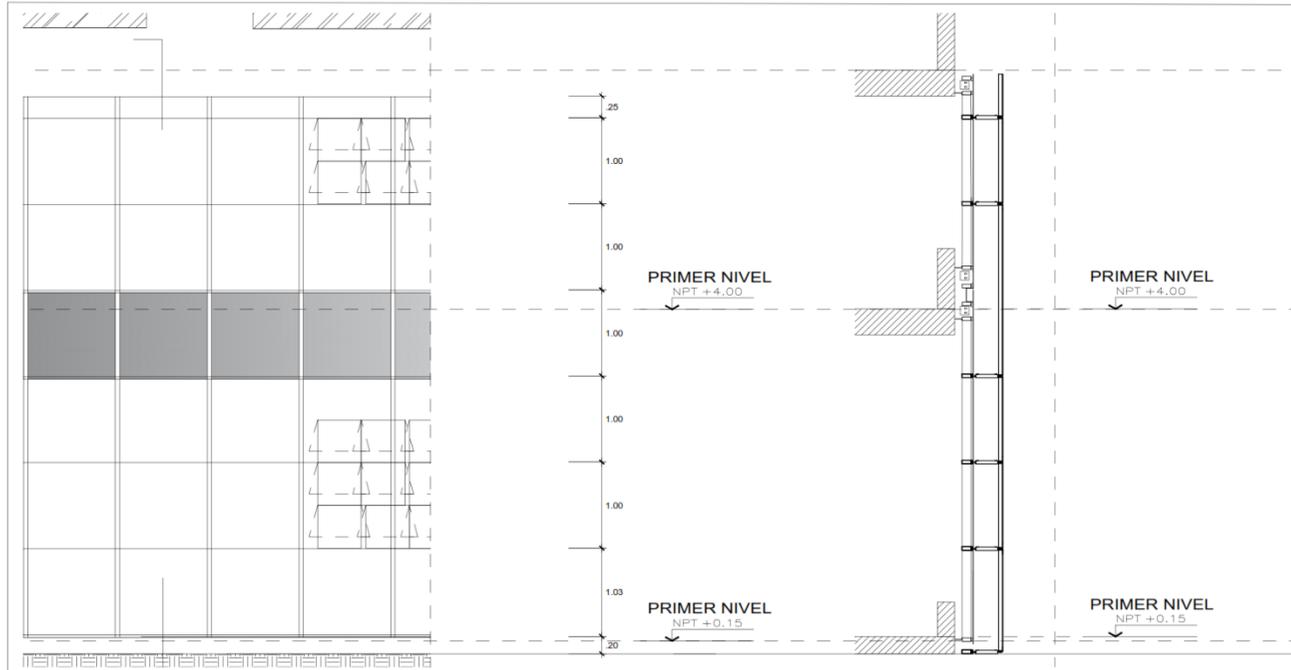
Tipo: Softcoat
 Se fabrica depositando un revestimiento de óxido metálicos a través de un proceso al vacío sobre vidrio incoloro o tintado. Las diferentes capas metálicas le entregan al cristal características definidas (control solar, reflexión y baja emisividad, entre otro)

Ventajas:

- Combina alta transmisión luminica y bajos coeficiente de sombra
- Menor consumo energético en edificio en edificio con aire acondicionado.
- Temperatura mas bajas en verano al interior y reducción de perdida de energía en invierno.
- Niveles elevados de luz natural

Dimensión de plancha: 3.20x2.55
 Espesor: 10 mm
 Color Reflectivo: azul

FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INGENIEROS REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLADO 2021	PROFESORA Elizabeth Juliana Rivera Soto
	TÍTULO PROYECTO ANUARIOS HOSPITAL SAN JOSE	INGENIERO(A) MSc. Ana Libertad Piza
DEPARTAMENTO: LAMA PROYECTO: CALLADO DISTRITO: CARMEN DE LA LEGUA	LOCALIDAD: DETALLE DE MUÑOZ CORTINA	ESCALA: 1:25 FECHA: FEBRERO 2018



NOTA
Cristal Reflectivo
 El aspecto del espectro produce una visión unidireccional, se les adhiere óxido metálicos, con el fin de lograr un mejor coeficiente de sombra de manera que los rayos del sol al chocar con el cristal, sean dirigidos al exterior.

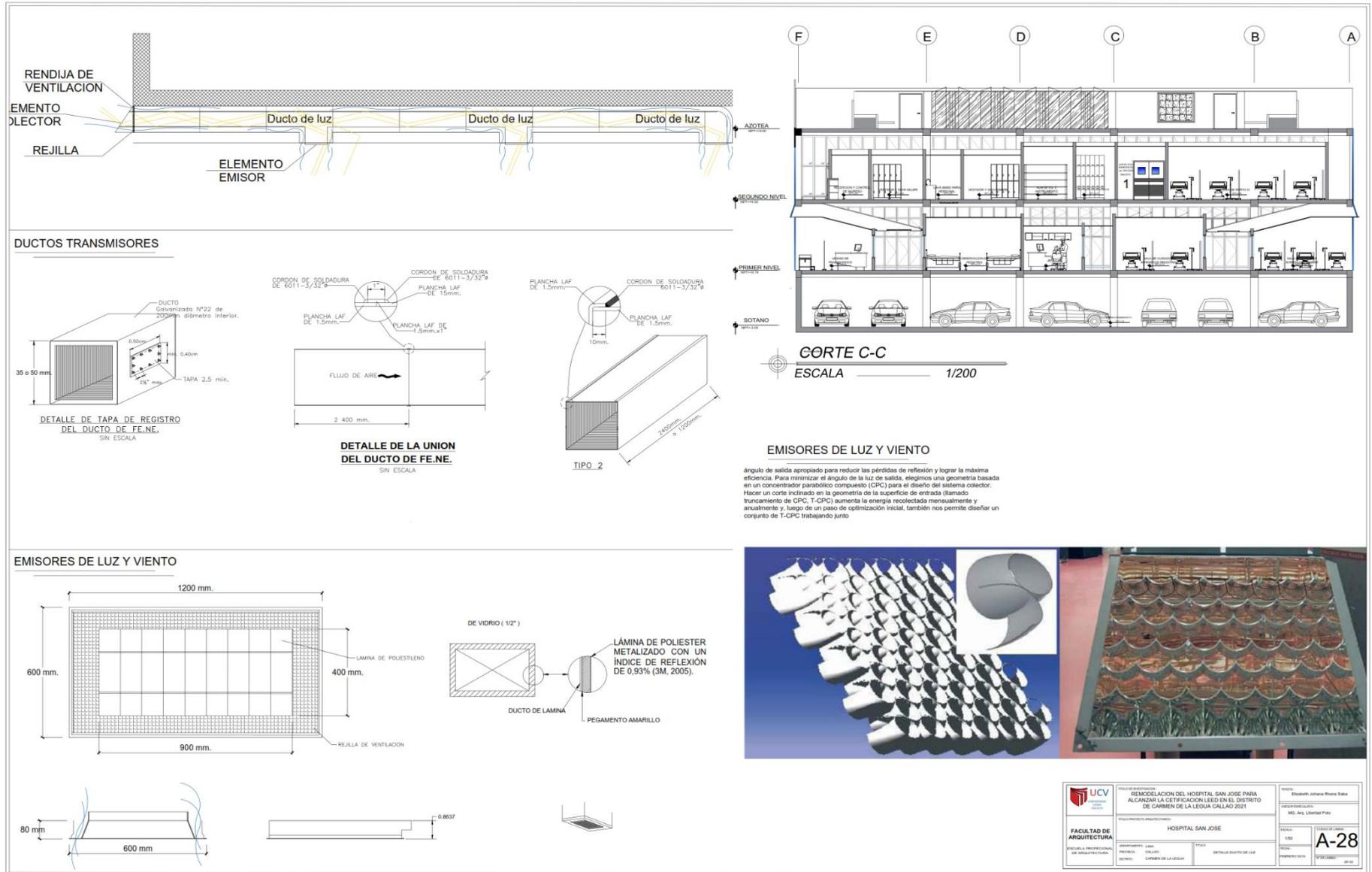
Tipo: Softcoat
 Se fabrica depositando un revestimiento de óxido metálicos a través de un proceso al vacío sobre vidrio incoloro o tintado. Las diferentes capas metálicas le entregan al cristal características definidas (control solar, reflexión y baja emisividad, entre otro)

Ventaja:

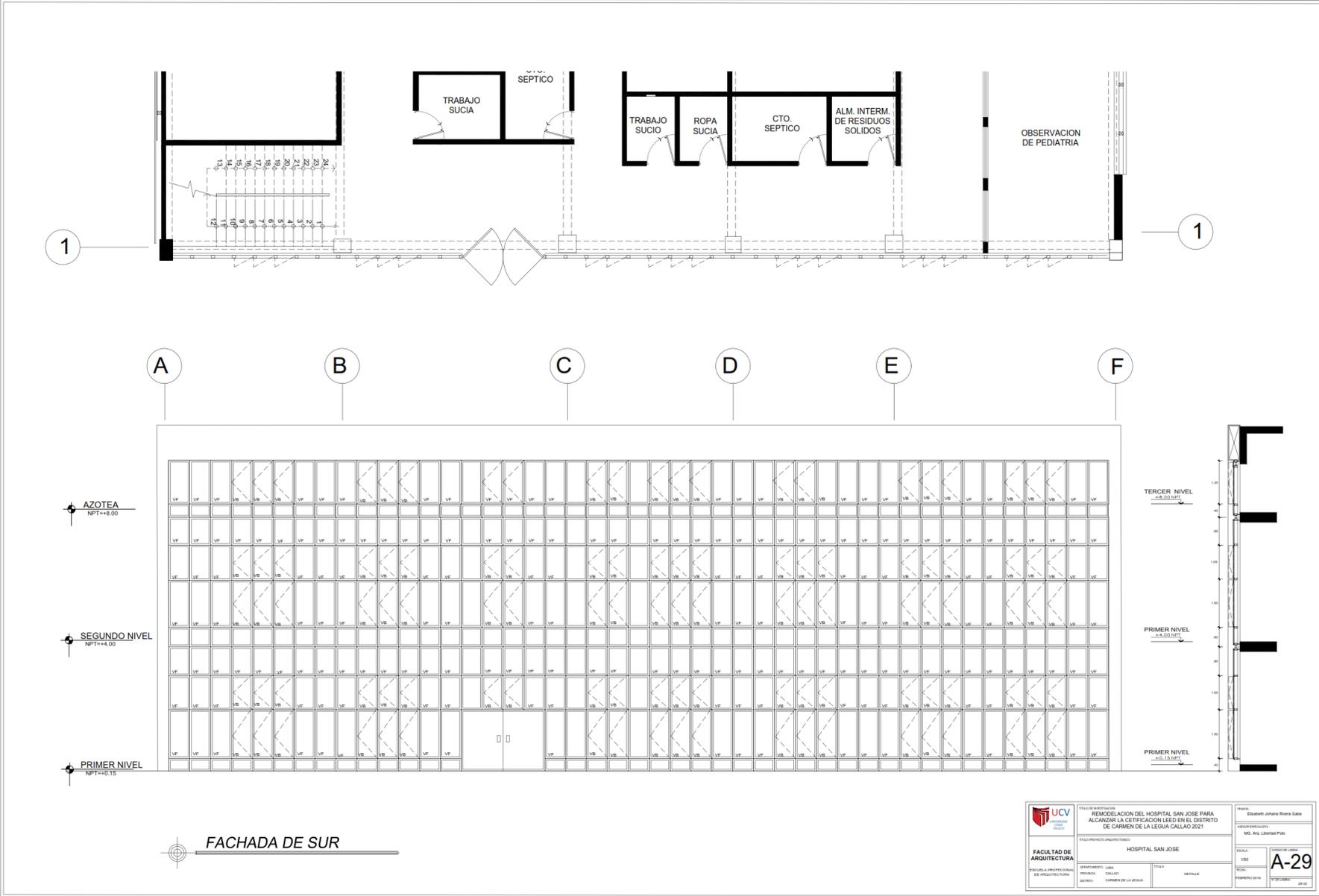
- Combina alta transmisión luminica y bajos coeficiente de sombra
- Menor consumo energético en edificio en edificio con aire acondicionado
- Temperatura mas bajas en verano al interior y reducción de perdida de energía en invierno.
- Niveles elevados de luz natural

Dimanación de plancha: 3.20x2.55
 Espesor : 10 mm
 Color Reflectivo: azul

 FACULTAD DE ARQUITECTURA <small>ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021	<small>PROYECTO</small> HOSPITAL SAN JOSE	<small>PROYECTO</small> HOSPITAL SAN JOSE
	<small>DEPARTAMENTO</small> : LIMA <small>PROVINCIA</small> : CALLAO <small>DISTRITO</small> : CARMEN DE LA LEGUA	<small>UBICACION</small> DETALLE DE MARCO CENTRAL	<small>ESCALA</small> 1:10



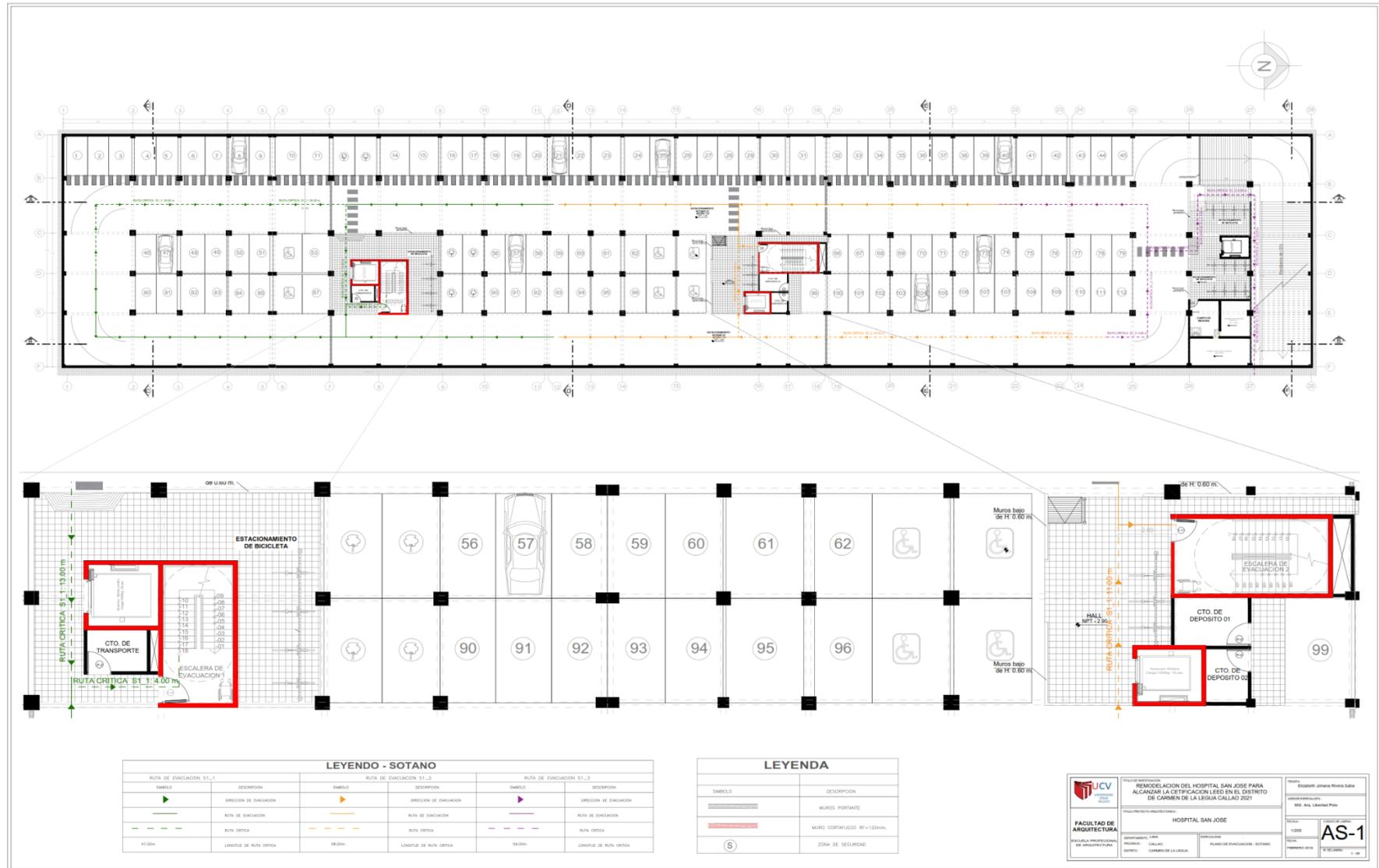
UCV UNIVERSIDAD CAYMAHUAYAN FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021	AUTOR: Elizabeth Johana Rivera Salas
	TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO: HOSPITAL SAN JOSE	ESCALA: A-28
PRESENTADO POR: LINA CARRERA: CALLAO DISTRITO: CARMEN DE LA LEGUA	TÍTULO: DETALLE DENTRO DE LUZ	FECHA DE ENTREGA: 2022

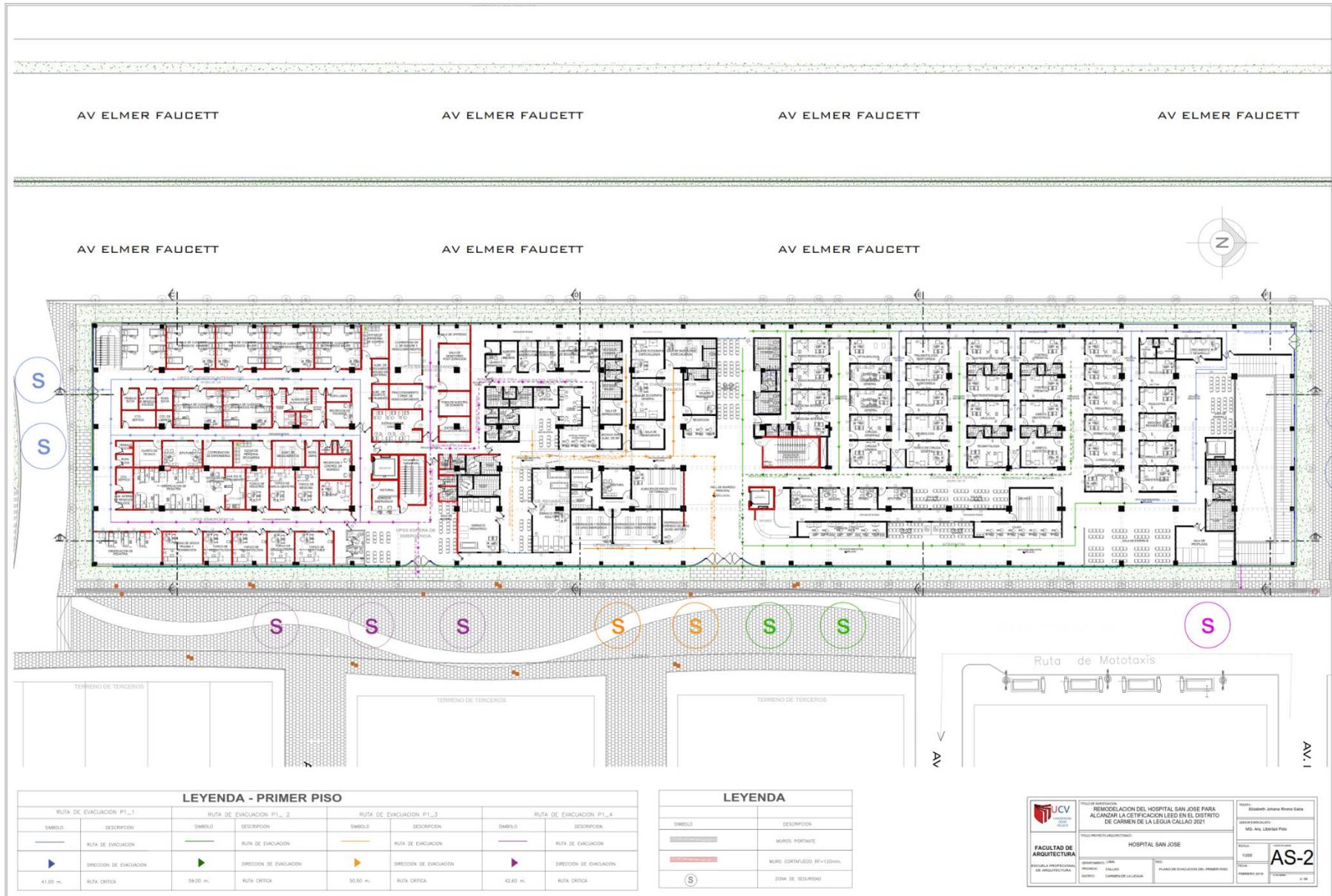


FACHADA DE SUR

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO DE RENOVACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLO 2021</p>	<p>HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTO</p> <p>150</p> <p>FECHA: FEBRERO 2014</p>	<p>PROYECTO</p> <p>150</p> <p>FECHA: FEBRERO 2014</p>
	<p>PROYECTO DE RENOVACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLO 2021</p>	<p>HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTO</p> <p>150</p> <p>FECHA: FEBRERO 2014</p>	<p>PROYECTO</p> <p>150</p> <p>FECHA: FEBRERO 2014</p>

11.1.5 Planos de Seguridad

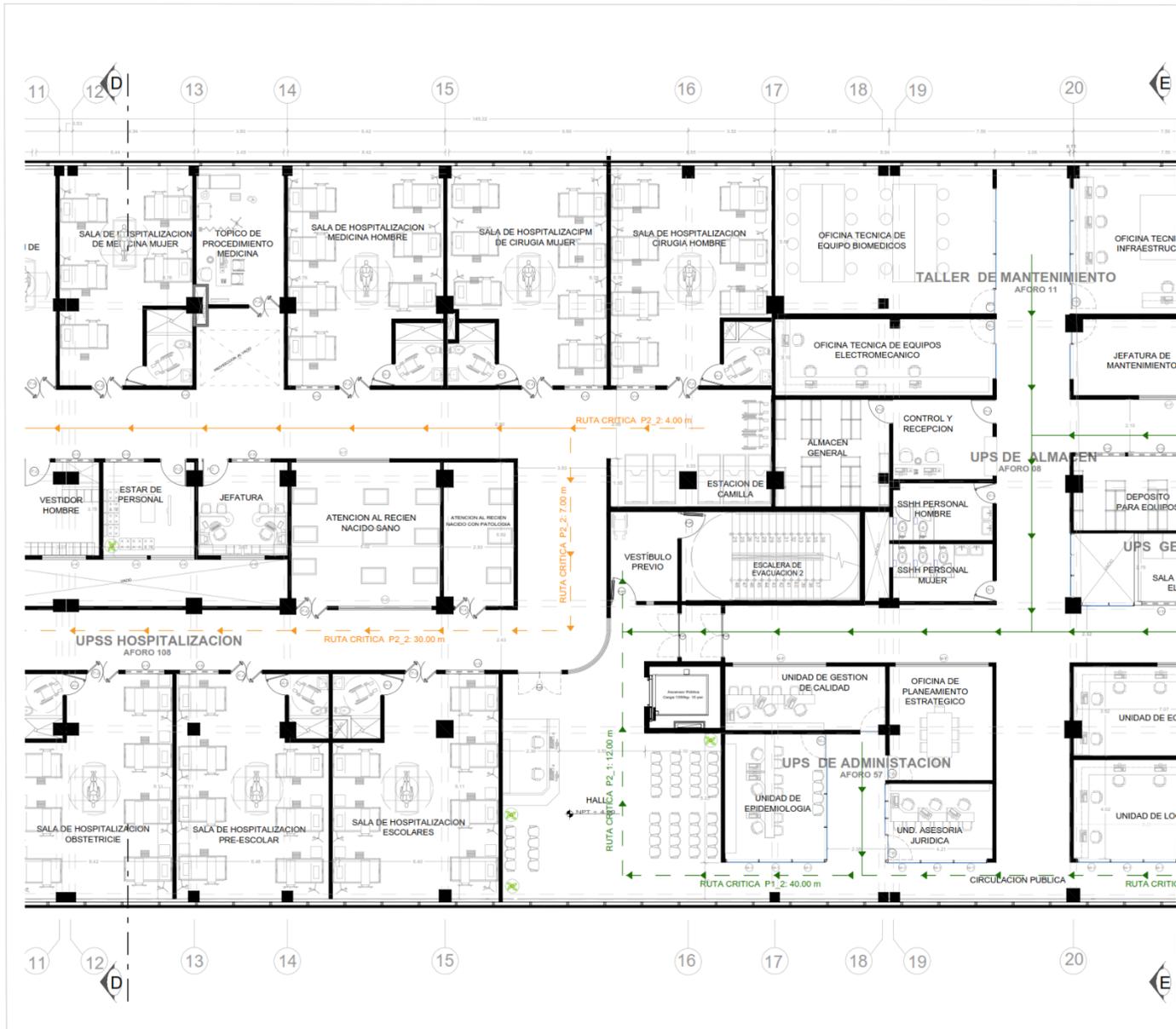




LEYENDA - PRIMER PISO							
RUTA DE EVACUACION P1_1		RUTA DE EVACUACION P1_2		RUTA DE EVACUACION P1_3		RUTA DE EVACUACION P1_4	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RUTA DE EVACUACION						
	DIRECCION DE EVACUACION						
41.00 m.	RUTA CRITICA	59.00 m.	RUTA CRITICA	50.50 m.	RUTA CRITICA	42.60 m.	RUTA CRITICA

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MURO PORTANTE
	MURO CORTAFUEGO Rf=120min.
	ZONA DE SEGURIDAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> REMEDIACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CAMBEN DE LA LEGUA CALLE 201	<small>PROYECTISTA</small> Elizabeth Johanna Rivera Saba
	<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> HOSPITAL SAN JOSE	<small>PROYECTISTA</small> MD. Ana Libertad Pilo
<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> HOSPITAL SAN JOSE	<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	<small>PROYECTO DE INVESTIGACION</small> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



PLANO REFERENTE



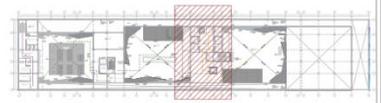
LEYENDA

RUTA DE EVACUACION P2_1	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	DIRECCION DE EVACUACION
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA
52.00 m.	LONGITUD DE RUTA CRITICA
RUTA DE EVACUACION P2_2	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	DIRECCION DE EVACUACION
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA
60.00 m.	LONGITUD DE RUTA CRITICA
RUTA DE EVACUACION S1_3	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	DIRECCION DE EVACUACION
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA
59.00m	LONGITUD DE RUTA CRITICA

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CATEGORIA LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021</p>	<p>PROFESOR: Elizabeth Johana Rivera Salas</p>
	<p>ESTADIO: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>FECHA: 19/02/2021</p>
<p>DEPARTAMENTO: 1404</p>	<p>PROYECTO: PLANO DE PLANEACION DEL SERVIDOR PUEBLO</p>	<p>FECHA: 19/02/2021</p>
<p>PROYECTO: CALLAO</p>	<p>PROYECTO: PLANO DE PLANEACION DEL SERVIDOR PUEBLO</p>	<p>FECHA: 19/02/2021</p>
<p>PROYECTO: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTO: PLANO DE PLANEACION DEL SERVIDOR PUEBLO</p>	<p>FECHA: 19/02/2021</p>



PLANO REFERENTE

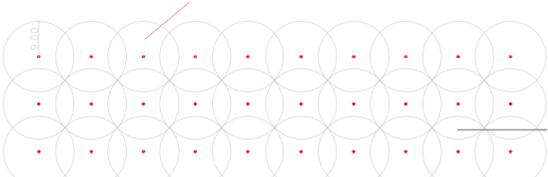


LEYENDA	
RUTA DE EVACUACION A_1	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DIRECCION DE EVACUACION
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA
52.00 m.	LONGITUD DE RUTA CRITICA
RUTA DE EVACUACION A_2	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DIRECCION DE EVACUACION
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA
41.00 m.	LONGITUD DE RUTA CRITICA
RUTA DE EVACUACION A_3	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DIRECCION DE EVACUACION
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA
59.00m	LONGITUD DE RUTA CRITICA

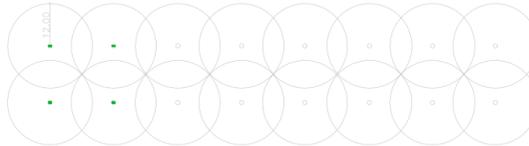
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>INSTITUTO VICE-RECTORAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO DE INVESTIGACION</p> <p>REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021</p>	<p>PROFESOR</p> <p>Elizabeth Johanna Rivera Salas</p>
	<p>TÍTULO DEL PROYECTO INVESTIGACION</p> <p>HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>ESTUDIANTE</p> <p>MARIELA LIBERAD PARRA</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROYECTO: CALLAO</p> <p>ESTUDIO: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>FECHA</p> <p>1/15</p> <p>PROYECTO</p> <p>AS-4</p>
	<p>PLANO DE EVACUACION DE LA ABITE</p>	<p>FECHA</p> <p>1/15</p>



DETALLE DE ESPACIAMIENTO



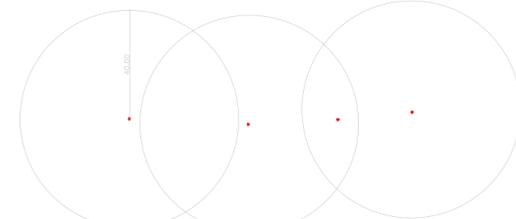
Segun NFPA 72
17.7.3.2.3.1 espaciamiento 9.1m entre Detectores de Humo



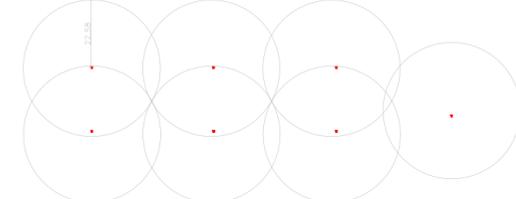
Segun NTP 399.010-1 Y NPA 101 capitulo 7
La distancia maxima de visualizacion de señalizacion de seguridad es de 12m



Segun NFPA
18.5.4.3.1 Espaciamiento Audibles/visibles en sala subdividida en cuadrado



Segun NPA 14
7.3.2.3 sistema de gabinete clase I. La distancia maxima con Rociadores 61m

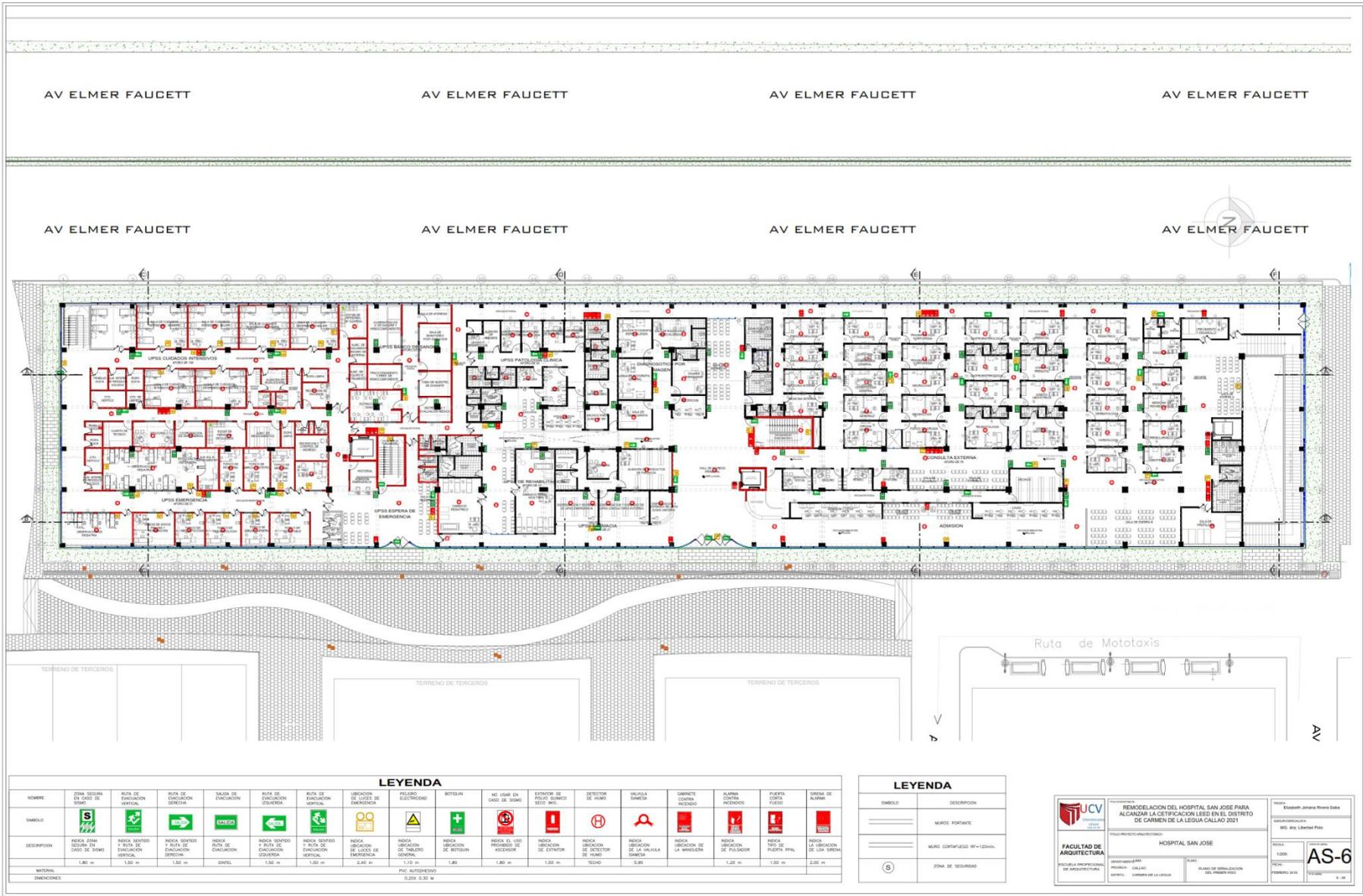


Segun NTP 350.043-1 Y NPA 10
Extintores Portatiles, distancia maxima a recorrer hasta el extintor 22.9m

		LEYENDA															
NOMBRE	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	RUTA DE EVACUACION VERTICAL	RUTA DE EVACUACION DERECHA	SALIDA DE EVACUACION	RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	RUTA DE EMERGENCIAS VERTICAL	UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA	FULGURIO ELECTROFONO	BOTQUIN	NO USAR EN CASO DE SISMO	EXTINTOR DE SELOM GABARTE SECO 8KG.	DETECTOR DE FUMOS	VALVULA SIMBOLA	GABARTE CONTRA INCENDIOS	ALARMA CONTRA INCENDIOS	PUERTA CONTRA FUEGO	SIRENA DE ALARMA
DESCRIPCION	INDICA ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION VERTICAL	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION DERECHA	INDICA RUTA DE EVACUACION	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION VERTICAL	INDICA UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA	INDICA UBICACION DE TABLEROS DE EMERGENCIA	INDICA UBICACION DE BOTQUIN	INDICA EL USO PROHIBIDO DE ASCENSOR	INDICA UBICACION DE EXTINTOR	INDICA UBICACION DE DETECTOR DE FUMOS	INDICA UBICACION DE LA VALVULA SIMBOLA	INDICA UBICACION DE LA MANIPULERA	INDICA UBICACION DE FULGURADOR	INDICA TIPO DE PUERTA PRINCIPAL	INDICA LA UBICACION DE LIDA SIRENA
MATERIAL	1.80 m	1.50 m	1.50 m	SINTEL	1.50 m	1.50 m	2.40 m	1.10 m	1.80	1.80 m	1.50 m	0.90	1.20 m	1.50 m	1.50 m	2.00 m	
DIMENSIONES	FIC. AUTOMATICO 0.20V 0.30 W																

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
=====	MURO PORTANTE
=====	MURO CORTAFUEGO 80+120cm
(S)	ZONA DE SEGURIDAD

	TRABAJO DE GRADUACION REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE GARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021		TITULO: Esteban Juliana Rivera Soto
	FACULTAD DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO: LIMA PROFESOR: GALLADO DISEÑO: GARMEN DE LA LEGUA		COORDINADOR: MD. Anis Libertad Pardo
HOSPITAL SAN JOSE PLANO DE SIMULACION DEL BOTANON		ESCALA: 1:1000	TITULO: AS-5 FECHA: 15/02/2023



LEYENDA												
NOMBRE	ZONA SEGURA EN CASO DE EVACUACION VERTICAL	RUFA DE EVACUACION VERTICAL	RUFA DE EVACUACION DERECHA	RUFA DE EVACUACION IZQUIERDA	RUFA DE EVACUACION VERTICAL	UBICACION DE LUZES DE EMERGENCIA	PELIGRO ELECTRICIDAD	BOTOLIN	NO USAR EN CASO DE SISMO	EXTINTOR DE FUEGO COMERCIO SISO 30	DETECTOR DE HUMO	VALVULA SIRENA
SMBLO	[S]	[V]	[D]	[I]	[V]	[L]	[E]	[B]	[N]	[F]	[H]	[V]
DESCRIPCION	AREA SEGURA SEGUN CN CHD DE SAMA	AREA DE FUGA EN CASO DE SISMO	AREA DE FUGA EN CASO DE SISMO	AREA DE FUGA EN CASO DE SISMO	AREA DE FUGA EN CASO DE SISMO	AREA DE FUGA EN CASO DE SISMO	AREA DE FUGA EN CASO DE SISMO	AREA DE FUGA EN CASO DE SISMO				
MATERIAL	1.50 m	1.50 m	1.50 m	1.50 m	1.50 m	2.40 m	1.50 m	1.80 m	1.80 m	1.50 m	1.50 m	1.50 m
DIMENCIONES	PIC AUTODISEÑO 0.20x 0.30 M											

LEYENDA	
SMBLO	DESCRIPCION
[M]	MURO PORTANTE
[C]	MURO CORRUPTIVO RF+1200ML
[Z]	ZONA DE SEGURIDAD

REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021

HOSPITAL SAN JOSE

PROFESORA: Elizabeth Johana Rivera Sotelo

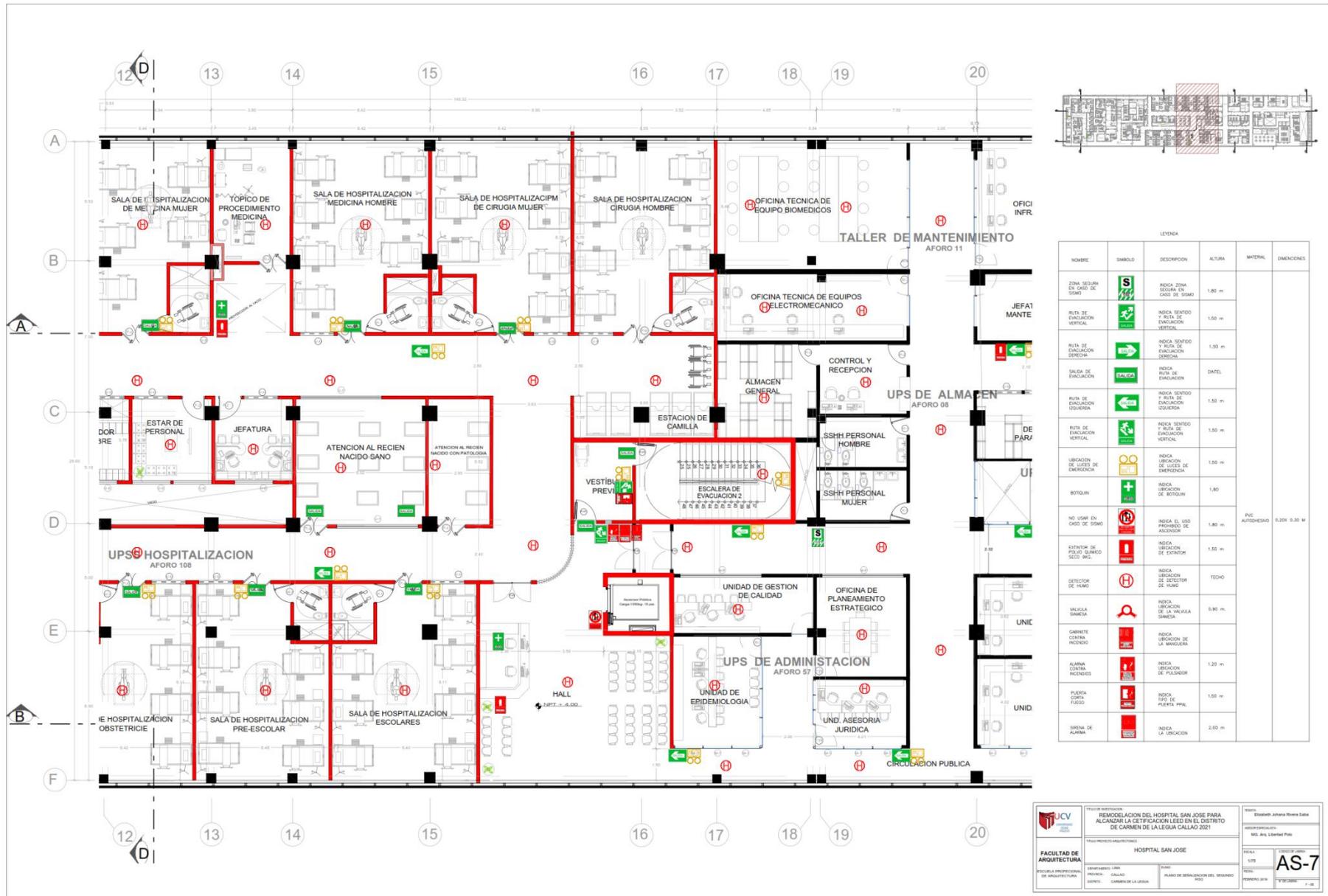
ALUMNO: MSc. Any Libertad Pardo

FECHA: 1/2024

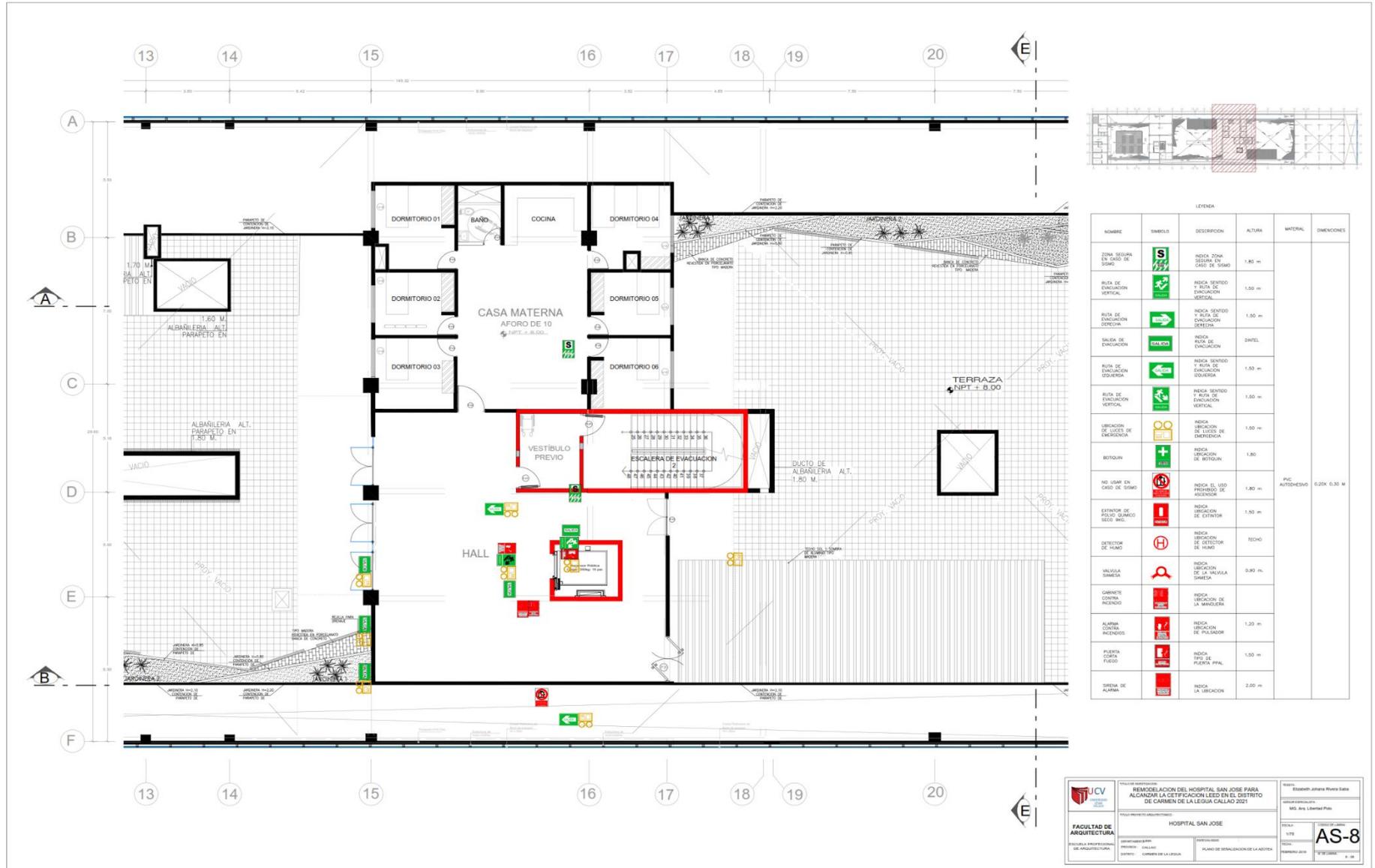
PROYECTO: AS-6

FECHA DE ENTREGA: 1/2024

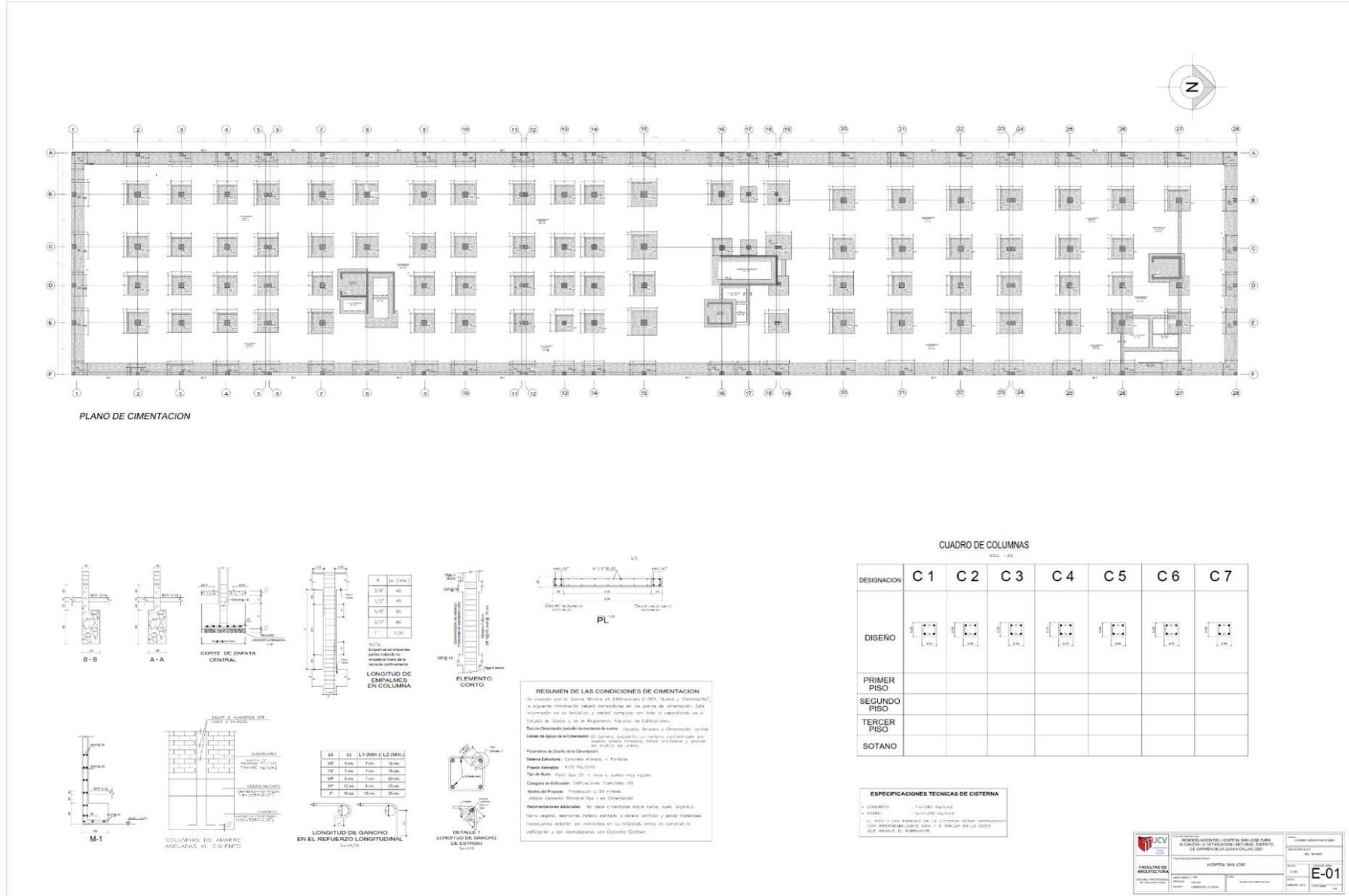
PAGINA: 8 DE 18

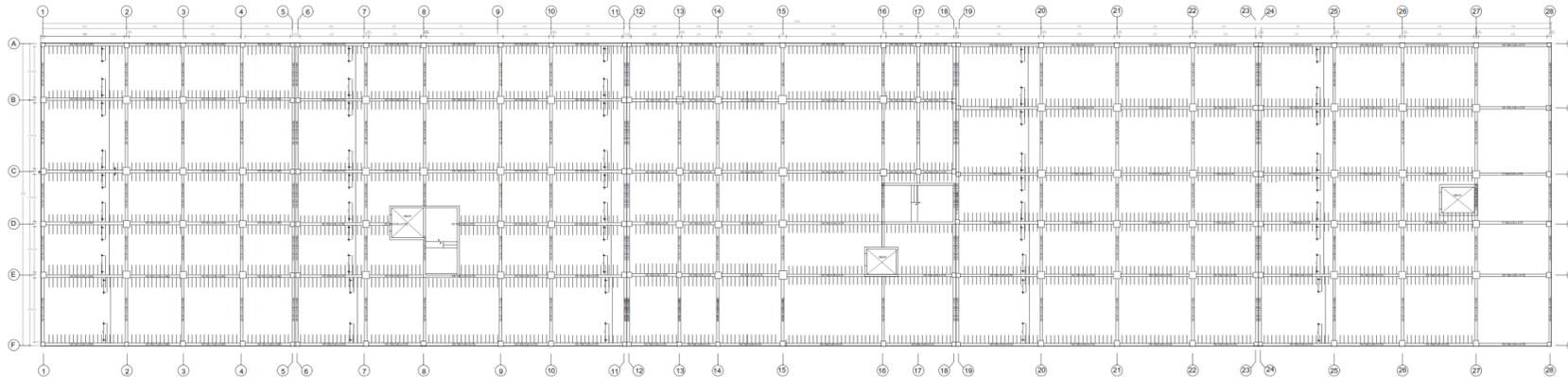


REMEDIACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 HOSPITAL SAN JOSE
 AS-7

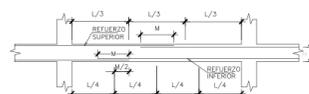
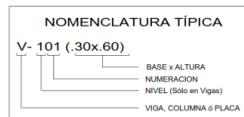
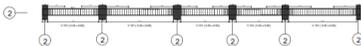
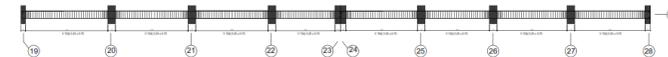
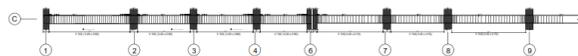


11.2 Planos de Estructurales





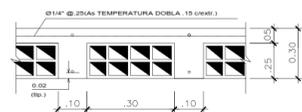
ALIGERADO DEL SOTANO 01



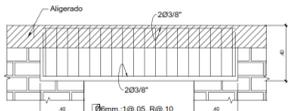
VALORES DE M PARA 50% O MENOS DE VARILLAS CORTADAS (*)

VARILLAS	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
s	H<=,30 m	H>,30 m
3/8"	40	40 55
1/2"	45	45 60
5/8"	55	55 75
3/4"	65	65 90
1"	115	115 165

(*) En caso de cortar el 100 % de Varillas incrementar la longitud de empalme en 60 %



DET. TÍPICO ALIGERADO
ESCALA: 1/10

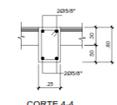


DETALLE TÍPICO DE DINTEL
Escala: 1/25

EMPALMES EN VIGAS
LOCALIZACION Y LONGITUD



ZONAS EN LAS QUE NO DEBEN HACERSE EMPALMES.

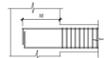


CORTE 4-4
V 101 (0.25 x 0.65)

V 102 (0.25 x 0.80)

V 103 (0.25 x 0.75)

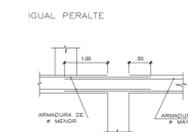
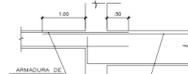
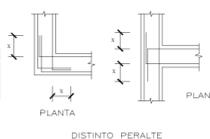
V 104 (0.25 x 0.70)



Dímetro	16 tracción	16 (*)
3/8"	30	42
1/2"	32	45
5/8"	40	56
3/4"	50	70
1"	90	125

(*) Barras Sup.: Barras horizontales que tengan por debajo más de 30 cm. de Concreto Fresco.
LONGITUDES DE ANLAJE

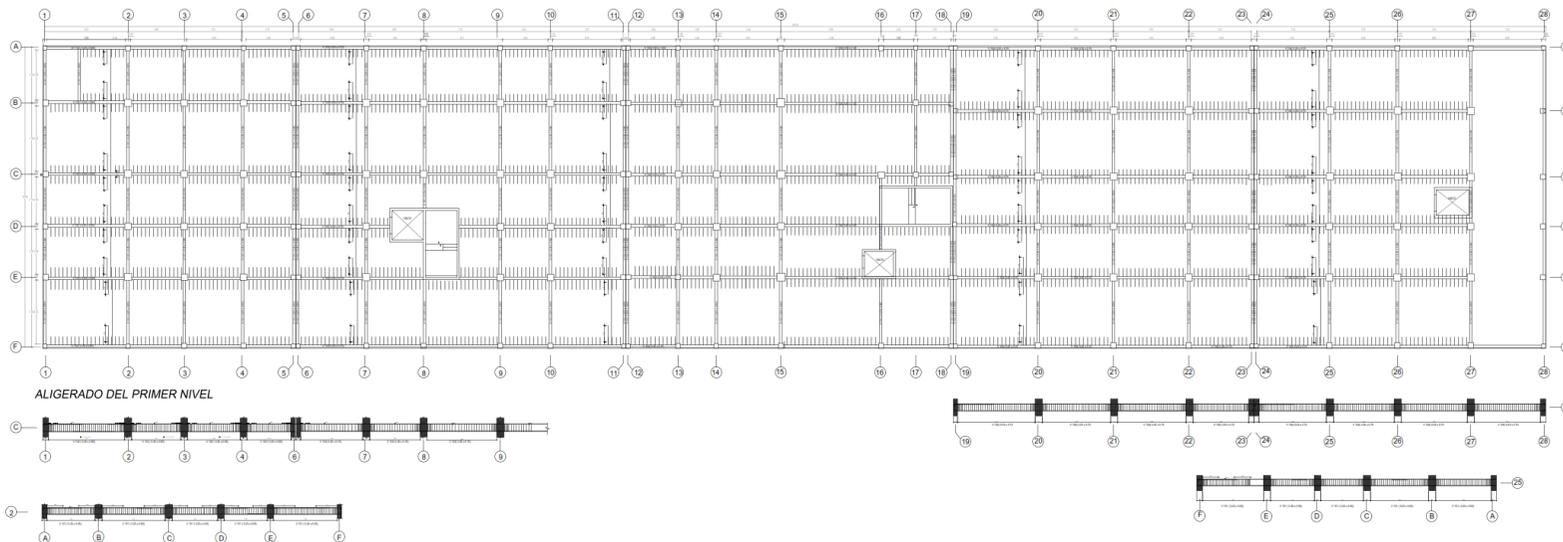
Ø	X
3/8"	20
1/2"	25
5/8"	30



CUADRO DE VIGAS

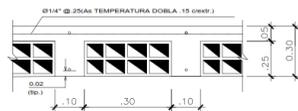
DESIGNACION	V-101	V-102	V-103	V-104	V-105
DISEÑO					
DIMENSION	0.25 x 0.65	0.25 x 0.80	0.25 x 0.75	0.25 x 0.70	

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CATEGORIA LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021</p> <p>TÍTULO PROYECTO ARQUITECTÓNICO: HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROFESOR: Elizabeth Juliana Rivera Saldaña INGENIERO ESPECIALISTA: Ing. Marlene</p>
	<p>PROYECTANTE: FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>DISEÑADOR: [Blank]</p> <p>PROYECTO: PLANO DE ALIGERADO DEL SOTANO</p> <p>UBICACIÓN: CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>ESCALA: 1:100</p> <p>FECHA: [Blank]</p> <p>PROYECTO: E-02</p>

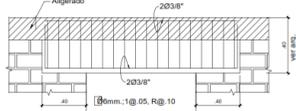


CUADRO DE VIGAS

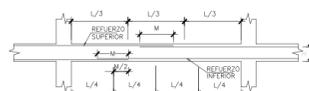
DESIGNACION	V-101	V-102	V-103	V-104	V-105
DISEÑO					
DIMENSION	0.25 x 0.65	0.25 x 0.80	0.25 x 0.75	0.25 x 0.70	



DET. TÍPICO ALIGERADO
ESCALA: 1/10



DETALLE TÍPICO DE DINTEL
Esc=1/25



VALORES DE M PARA 50% O MENOS DE VARILLAS CORTADAS (*)

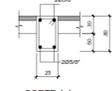
VARILLAS	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
φ	H<=30 m	H<=30 m
3/8"	40	55
1/2"	45	60
5/8"	55	75
3/4"	65	90
1"	115	165

(*) En caso de cortar el 100% de Varillas incrementar la longitud de empalme en 60%

EMPALMES EN VIGAS
LOCALIZACION Y LONGITUD



ZONAS EN LAS QUE NO DEBEN HACERSE EMPALMES.



CORTE 4-4

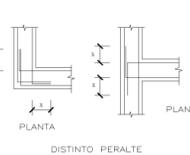
- V 101 (0.25 x 0.65)
- V 102 (0.25 x 0.80)
- V 103(0.25 x 0.75)
- V 104(0.25 x 0.70)



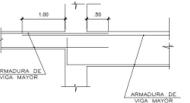
Díámetro	l _o tracción	l _o (l) Empalme Sup.
3/8"	30	42
1/2"	32	45
5/8"	40	56
3/4"	50	70
1"	90	125

(*) Barras Sup. : Barras Horizontales que tengan por debajo más de 20 cm. de Concreto Fresco.

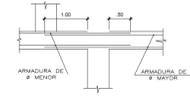
LONGITUDES DE ANCLAJE



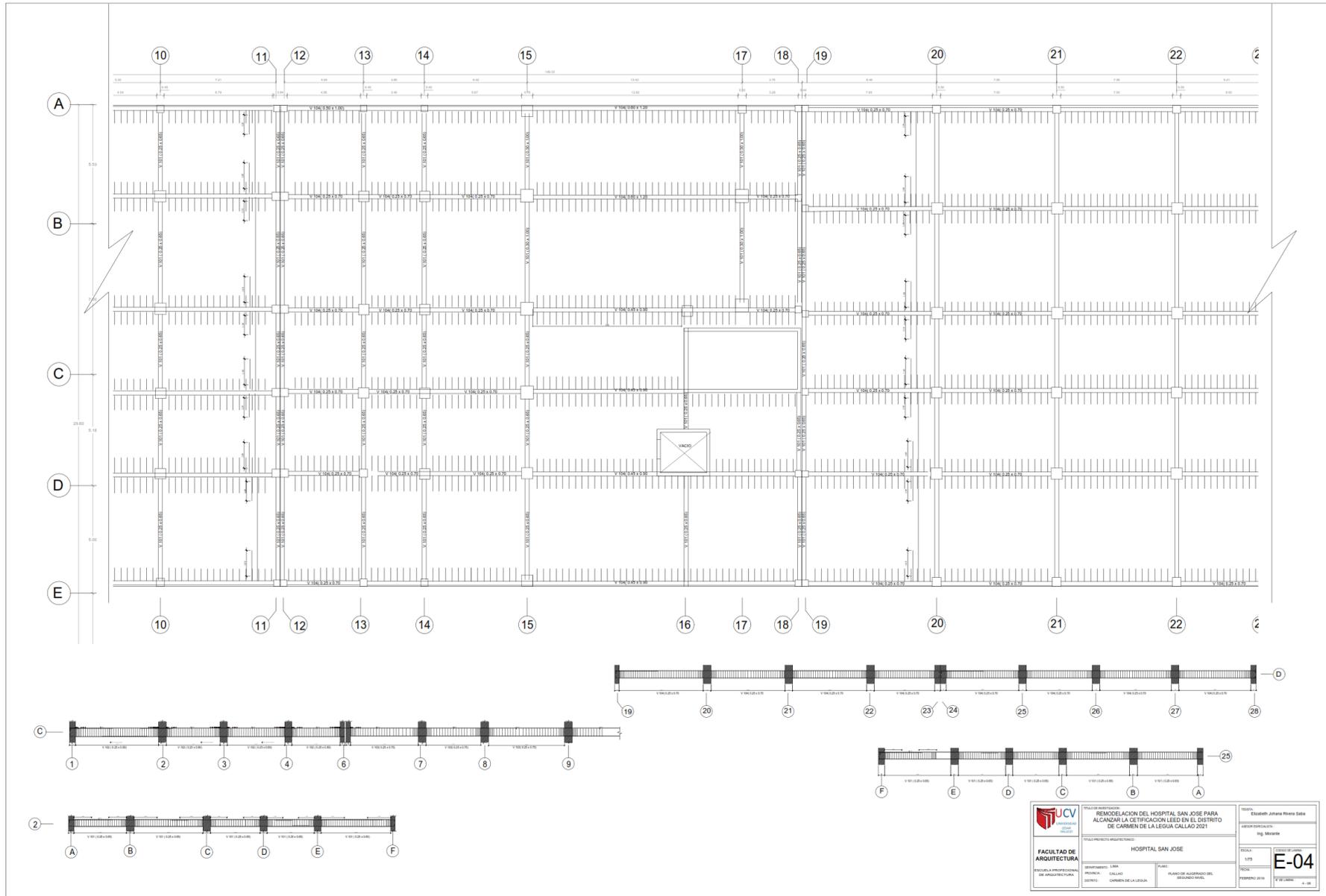
DISTINTO PERALTE

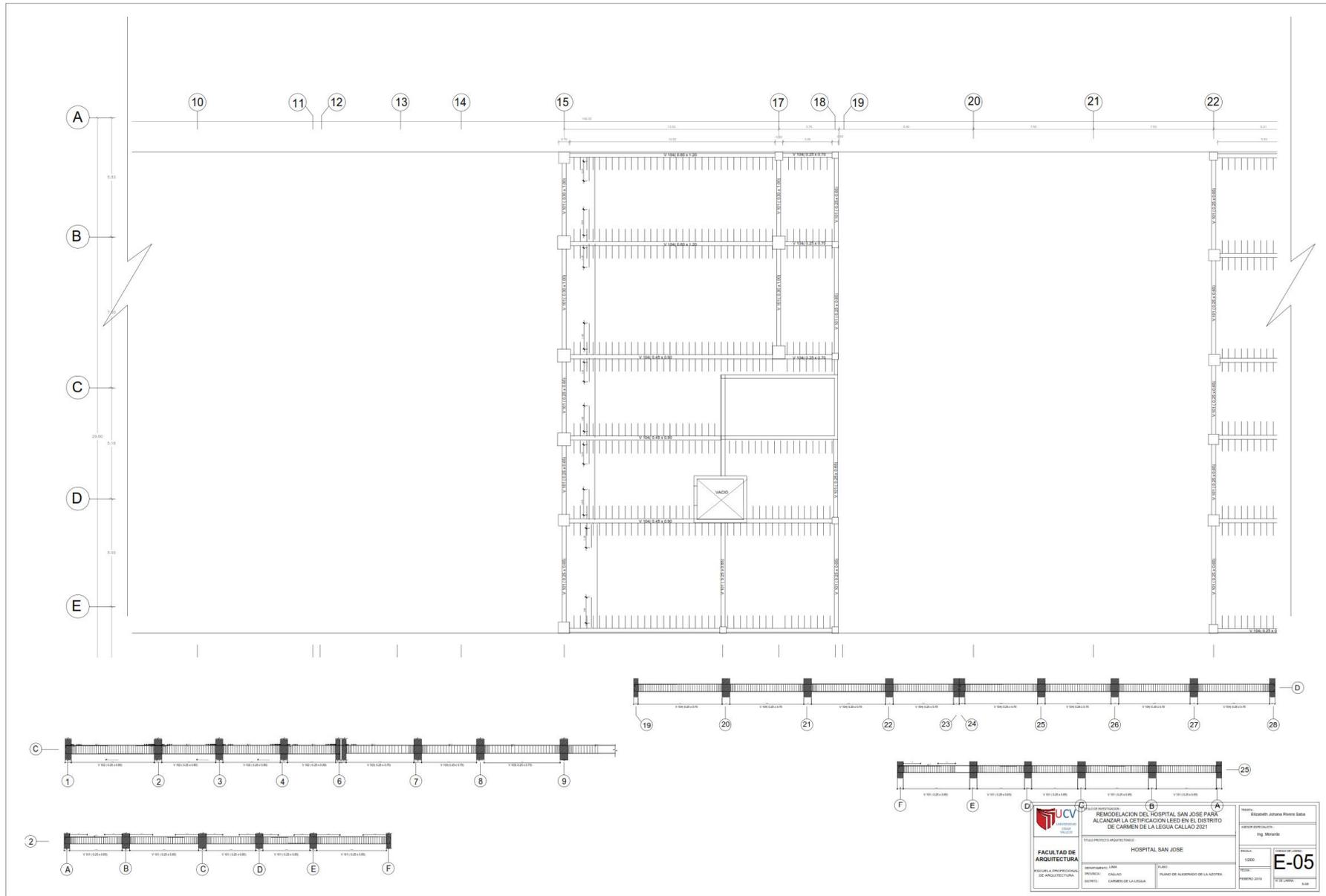


IGUAL PERALTE



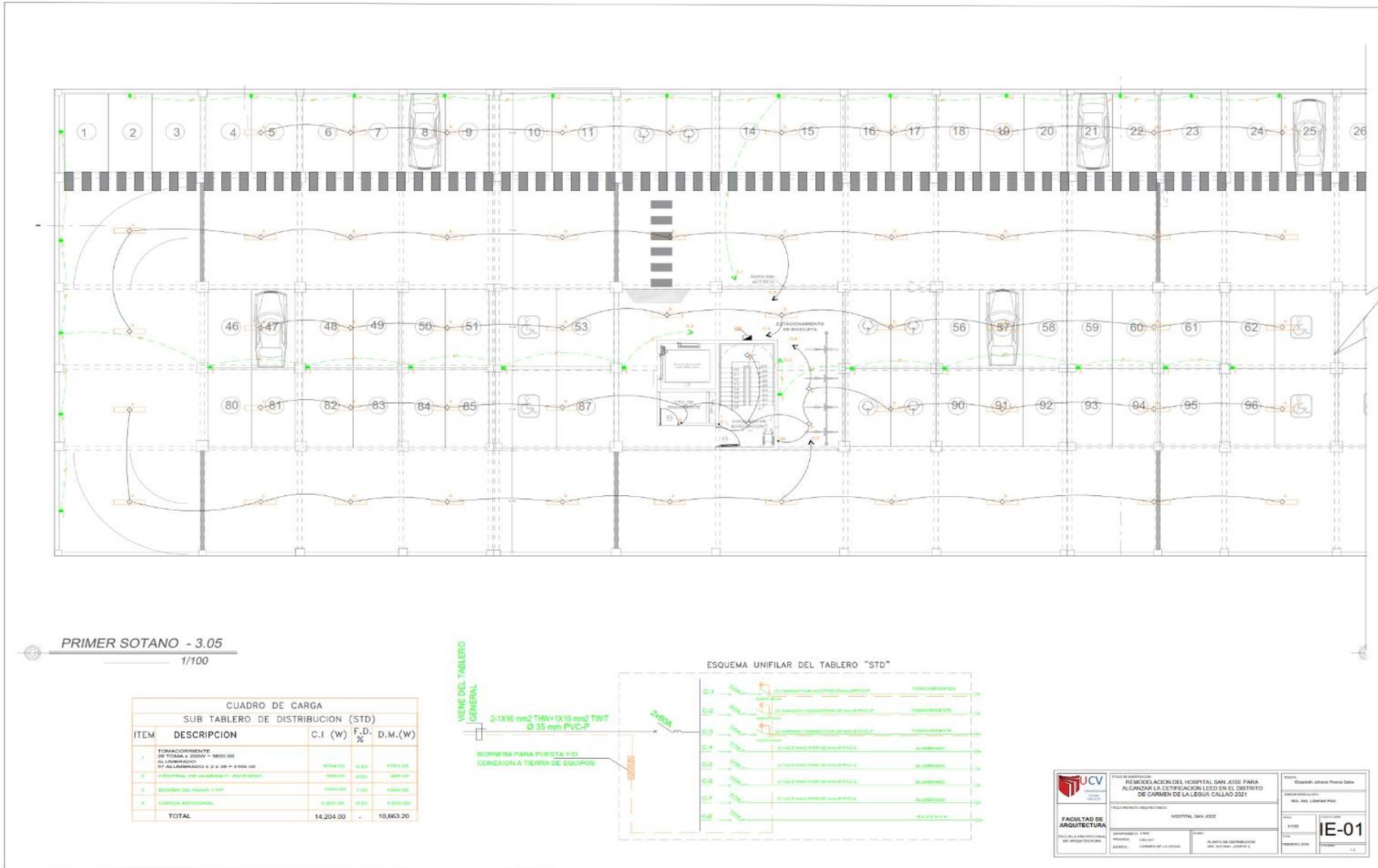
	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CATEGORÍA LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021	PROFESOR: Elizabeth Juliana Rivera Galarza
	TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: HOSPITAL SAN JOSE	ESCUELA: ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA	SEMESTRE: V SEMESTRE	PLAN: PLANO DE ALIGERADO DEL PRIMER PISO
INSTITUCIÓN: GOBIERNO DE LA LEGUA	AÑO: 2020	SEMESTRE: 2020
E-03		3/8

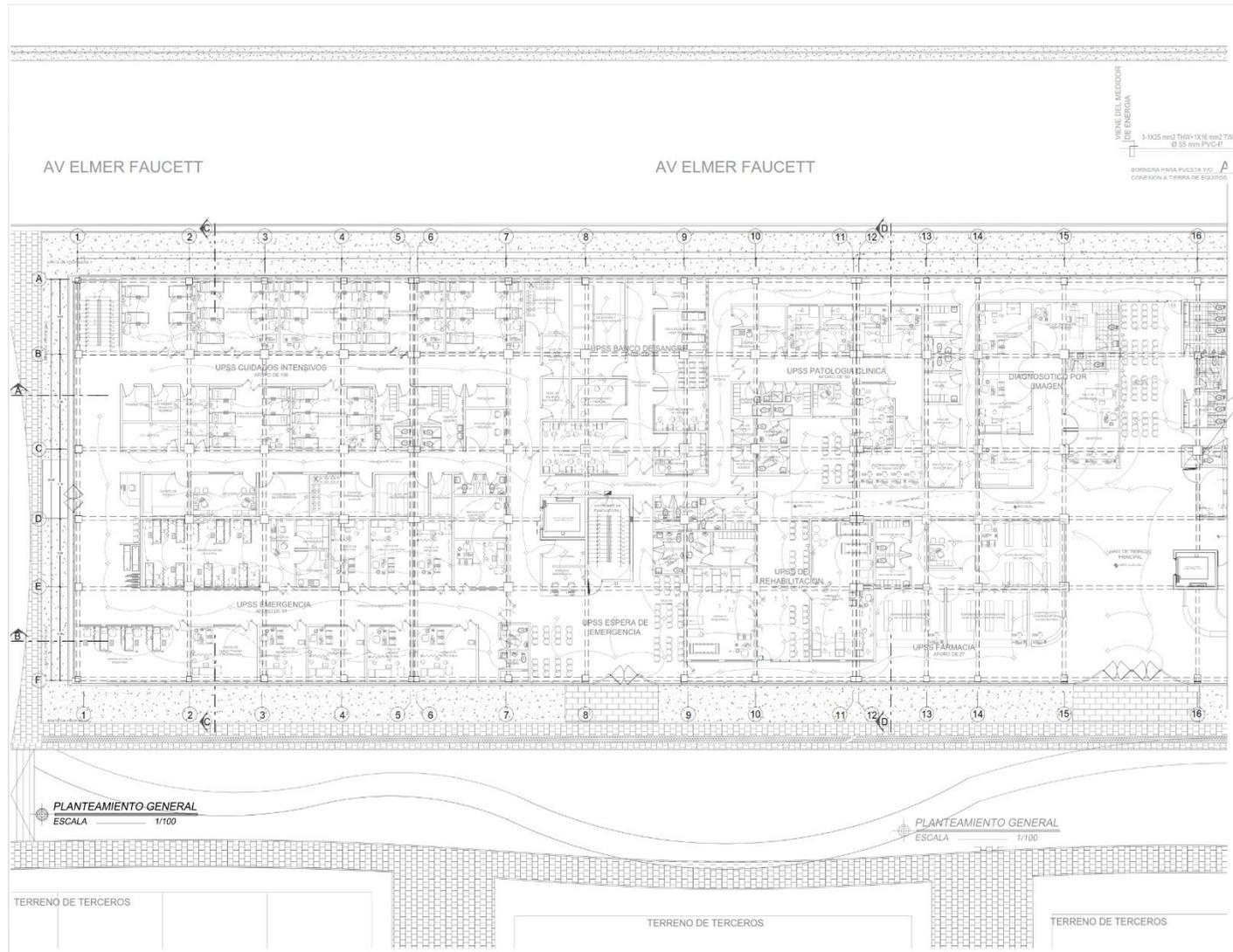




11.3 Planos de Instalaciones

11.3.1 Planos de Instalaciones Eléctrica





AV ELMER FAUCETT

AV ELMER FAUCETT

PLANTEAMIENTO GENERAL
ESCALA 1/100

PLANTEAMIENTO GENERAL
ESCALA 1/100

TERRENO DE TERCEROS

TERRENO DE TERCEROS

TERRENO DE TERCEROS

VENEZIA MEDIDA
DE ENERGIA
3-1X25 mm² TMR-VX16 mm² TMT
9.55 mm PVC-P
BORNERA PARA PUESTA Y/O
CONEXION A TIERRA DE EQUIPO

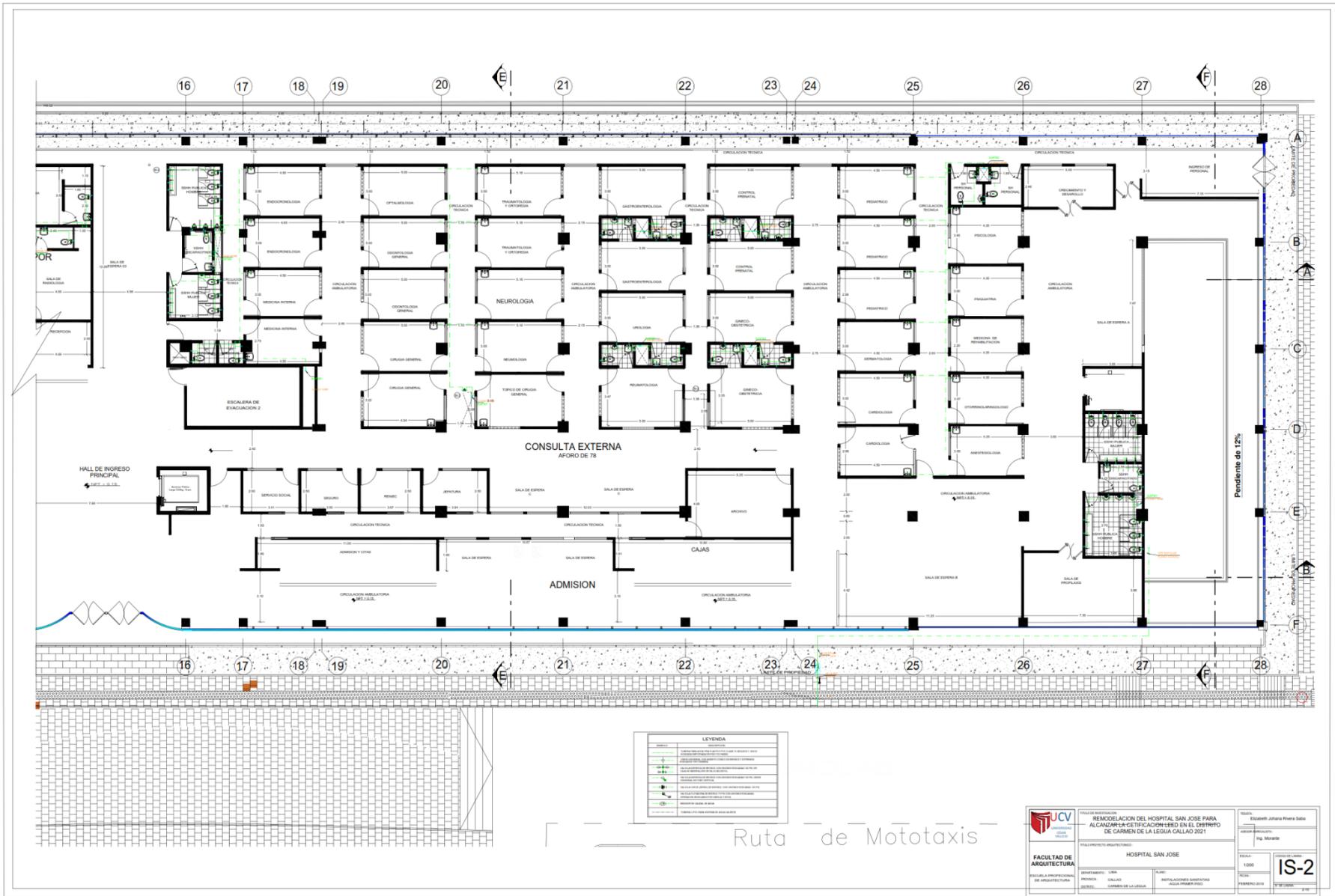
ESQUEMA UNIFILAR DE LOS TABLEROS TG

C-1	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-2	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-3	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-4	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-5	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-6	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-7	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-8	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-9	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-10	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-11	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-12	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-13	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-14	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-15	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-16	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-17	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-18	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-19	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-20	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-21	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-22	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-23	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-24	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-25	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-26	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-27	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-28	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-29	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-30	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-31	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-32	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-33	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR
C-34	3-1x25 mm ² TMR-VX16 mm ² TMT	TRANSFORMADOR

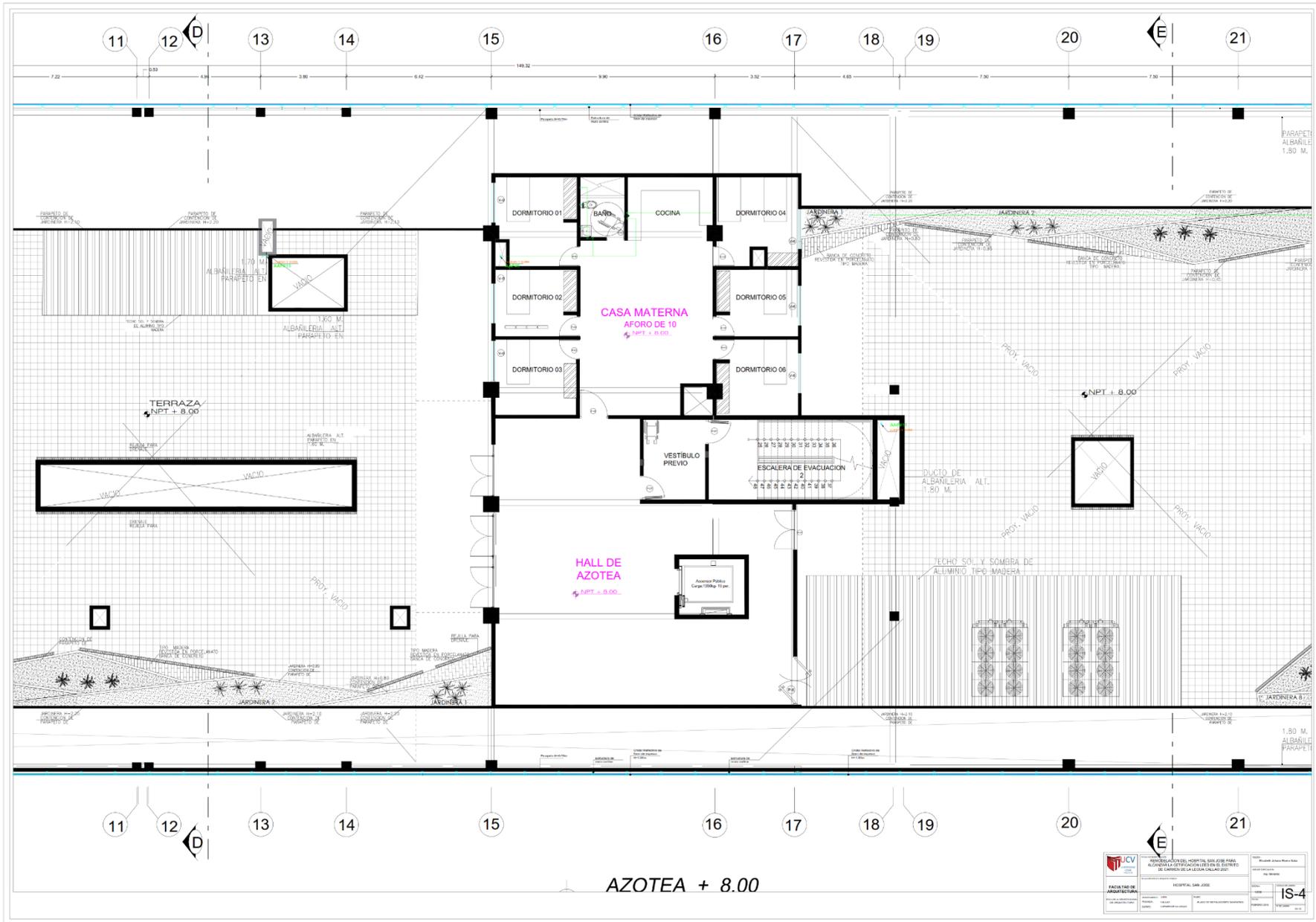
CUADRO DE CARGA
SUB TABLERO DE DISTRIBUCION (STD)

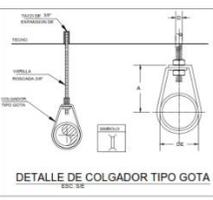
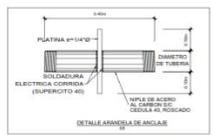
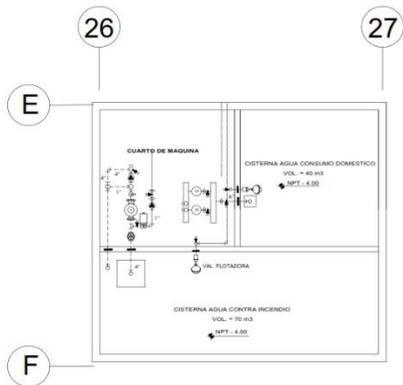
ITEM	DESCRIPCION	C.I (W)	F.D (%)	D.M.(W)
1	TORNACORRIENTE Nº1 TORNACORRIENTE - 16.100.00 ALUMBRADO ZOC ALUMBRADO 4 x 30 - 18.164.00	34.264.00	0.50	17.132.00
4	CARGA ADICIONAL	3.000.00	0.50	1.500.00
TOTAL		37.264.00	-	18.632.00

PROYECTO: HOSPITAL SAN JOSE
FECHA: 2023-08-15
ESCALA: 1/100
IE-02

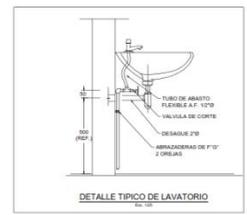
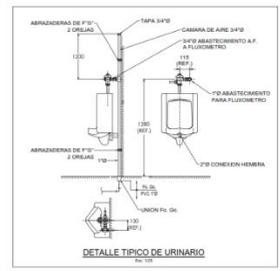
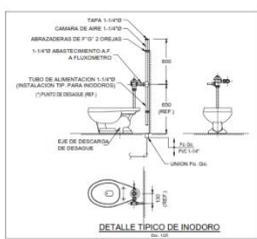
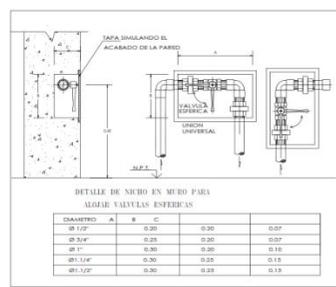
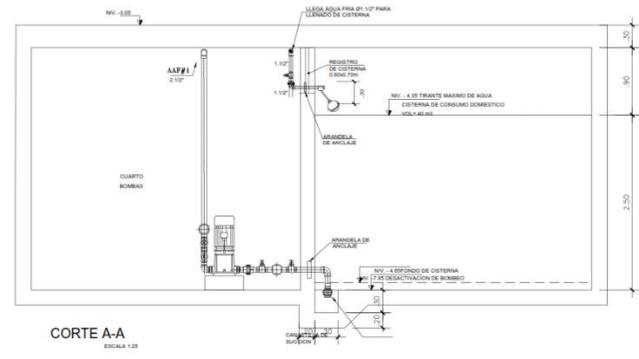
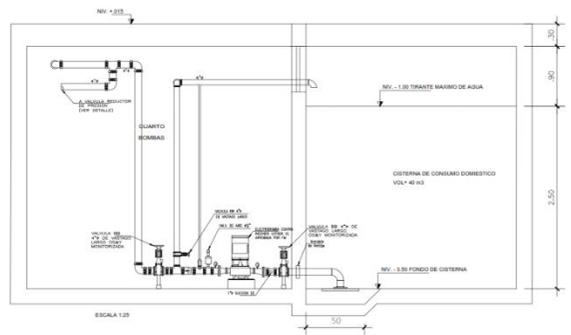






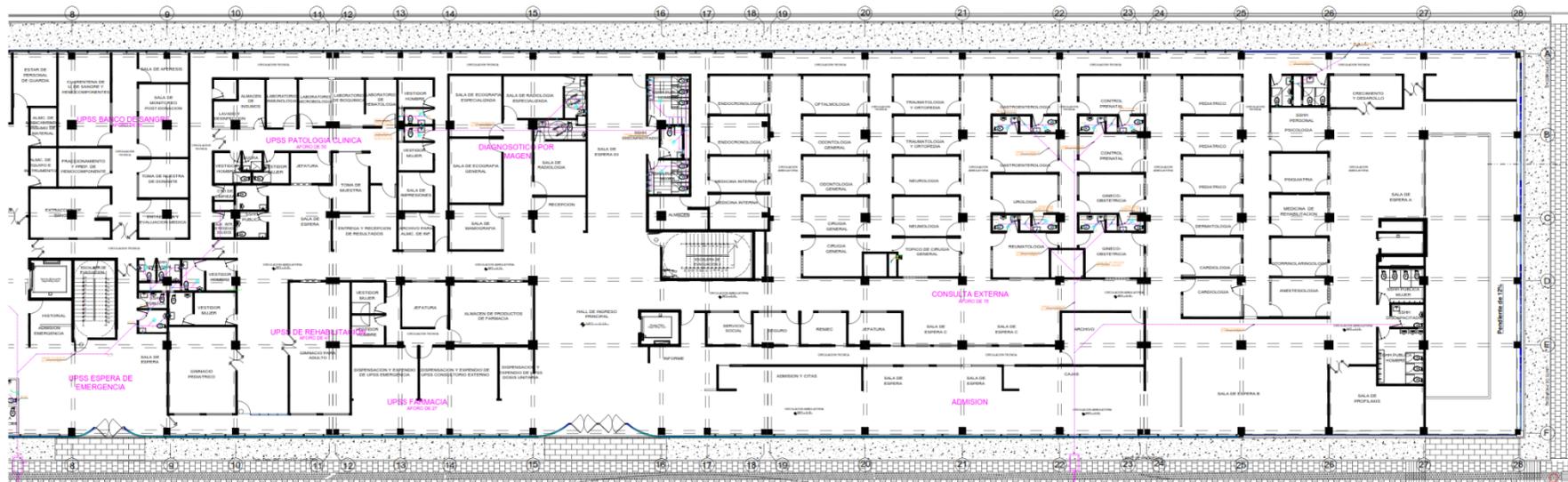
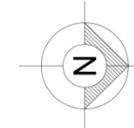


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA PARA AGUA FRIA PLASTICO PVC-CLASE 10 SEGUN N.T. 399.03 ROSCADA EMPOTRADA EN PISO Y/O PARED.
	UNION UNIVERSAL CON ASIENTO CONICO DE BRONCE Y EXTREMOS ROSCADOS TIPO HEMBRA.
	VALVULA ESFERICA DE BRONCE CON UNIONES ROSCADAS 125 PSI, EN CAJA DE MADERA.(VER DETALLE ADJUNTO).
	VALVULA ESFERICA DE BRONCE CON UNIONES ROSCADAS 125 PSI, UNION UNIVERSAL EN TUBO VERTICAL.
	VALVULA CHECK (SWING) DE BRONCE, CON UNIONES ROSCADAS 125 PSI.
	VALVULA FLOTADORA DE BRONCE 75 PSI CON UNIONES ROSCADAS, OPERACION REGULABLE POR VARILLA Y BOYA.
	MEDIDOR DE CAUDAL DE AGUA
	TUBERIA C-PVC PARA SISTEMA DE AGUA CALIENTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021	Nombre: Elizabeth Johana Rivera Salda Identificación: Ing. Miravet
	HOSPITAL SAN JOSE	ESCALA: 1:25 FECHA: 10/05/2021 PÁGINA: 2/10

AV ELMER FAUCETT



NOTAS:

- EL NEUMADO DE LOS PROCESOS EN LOS SERVIDORES Y TRAZOS DE LA PLUMBERIA PARA PERMITIR DE SU CLASIFICACION HACIA LOS SUMINISTROS.
- EL EMPALME DE LAS MANTAS DE TERMOCONDUCTOR CON LAS TUBERIAS REPRESENTADAS EN EL DISEÑO DEBEN SER HECHAS RESERVANDO UN 10% DE SOBRESALIDA EN LOS PUNTO DE ADMISION DE LA INSTALACION DE UNA TUBERIA.
- TRAZAR LAS SALIDAS DE AGUA Y TERMOCONDUCTOR DEBEN SER TUBERIAS DE ALTA PRESION Y DEBEN SER HECHAS RESERVANDO UN 10% DE SOBRESALIDA EN LOS PUNTO DE ADMISION DE LA INSTALACION DE UNA TUBERIA.

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA PARA DISTRIBUCION DE AGUA FRIA, SEGUN NORMA TECNICA NEUP SERVIDOR ESPERA Y CUBIERTA.
	TUBERIA PARA VENTILACION PLASTICO PVC GAL.
	RECORRIDO TUBERIA ANULAR, CON TAPA DE BRONCE INCLINADA A PASO DE PISO.
	SUMINISTRO DE BRONCE A PASO DE PISO, CON REJILLA PERFORABLE.
	TUBERIA TUBO 3" A PASO DE PISO.
	CANA DE AGUAS DE MARCHA TUBO DE 3" x 4" TAPA DE COBRE Y TUBERIA ANULAR EN TUBO DE 4" x 4" A PASO DE PISO.
	TUBERIA PROF. 2" CON COLEGADO Y A LA VERA POR TUBO.

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p> <p>REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE GARMEN DE LA LEGUA CALLAO</p>	<p>PROYECTISTA</p> <p>Elisabeth Juliana Rivera Gallo</p>
	<p>HOSPITAL SAN JOSE</p> <p>REPARTIMIENTO: LIMA</p> <p>DISTRITO: CALLAO</p> <p>DISTRITO: GARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>FECHA: 11/10</p> <p>ESCALA: 1:100</p> <p>PROYECTO: 2019</p> <p>HOJA: 7/10</p>



LEYENDA

	ESPACIOS DE CIRCULACION
	UBICACION DE EQUIPOS TECNICOS DE SERVIDORES, SERVIDORES TELECOMUNICACIONES Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES
	TUBERIA PARA VENTILACION EXHAUSTIVA
	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA

NOTAS:
 1. EL ACERQUE DE LOS SERVIDORES EN LOS SERVIDORES Y SERVIDORES TELECOMUNICACIONES DEBE SER EN UN ENTORNO CONTROLADO Y SEGURO.
 2. EL ACERQUE DE LOS SERVIDORES DEBE SER EN UN ENTORNO CONTROLADO Y SEGURO.
 3. TODAS LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBEN SER EN UN ENTORNO CONTROLADO Y SEGURO.
 4. TODAS LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBEN SER EN UN ENTORNO CONTROLADO Y SEGURO.
 5. TODAS LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBEN SER EN UN ENTORNO CONTROLADO Y SEGURO.

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO DE REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO</p> <p>HOSPITAL SAN JOSE</p>	<p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p>
	<p>DEPARTAMENTO LIMA</p> <p>PROYECTO CALLAO</p> <p>DISTRITO CARMEN DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO DE ARQUITECTURA</p>

CAPÍTULO XII: INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

12.1 Maqueta y 3D del proyecto



<p>UNIVERSIDAD CATELICA DEL VENEZUELA</p>	<p>PROYECTO: REMODELACION DEL HOSPITAL SAN JOSE PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA CALLAO 2021</p>	<p>PROFESOR: Elizabeth Johanna Rivera Soto</p>
	<p>PROFESOR ASISTENTE: MSc. Aida Liberman Pizar</p>	<p>ESCUELA: FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
<p>PROFESOR ASISTENTE: MSc. Aida Liberman Pizar</p>	<p>PROYECTO: VISTAS</p>	<p>ESCUELA: A-30</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LMA</p>	<p>PROYECTO: CALLES</p>
<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>ASIGNATURA: FORMAS DE LA LEGUA</p>	<p>PROYECTO: ARQUITECTURA</p>
<p>PROYECTO: CALLES</p>	<p>PROYECTO: CALLES</p>	<p>PROYECTO: CALLES</p>

12.2 Memoria Descriptiva de Master Plan

MEMORIA DESCRIPTICA

1. Introducción

La elaboración del Master Plan se desarrolla dentro y a los alrededores del Distrito de Carmen de la Legua. El distrito es uno del más resaltante por contar con las vías más importantes en su periferia, ser el nexo entre el Callao y Lima, al poseer a la Av. Elmer Faucett como margen, este se vuelve la figura de bienvenida al País por ubicarse cercano al Aeropuerto Jorge Chávez.

El objetivo es mejorar la problemática dentro de un radio de influencia al proyecto arquitectónico presentado posteriormente. Asimismo, potenciar y recuperar el desarrollo urbano de una forma integrada, revaloriza nuestra identidad, generar y formar una cultura ambientalista.

La intervención busca mejorar la calidad de vida de los visitantes, tanto peatonal como vial, de manera integrada a las zonas urbanas con un plan de estrategia y desarrollo urbano, proponiendo acciones que lleven mejoras.

2. Ubicación y Localización

El Máster Plan se desarrolla dentro de la Provincia constitucional del Callao con una superficie de 146.98km²; dentro del distrito de Carmen de la Legua-Reynoso y sus alrededores. El distrito cuenta con 2.12 km² de superficie, siendo el 1.6 % de la provincia.

Según el Instituto Geográfico Nacional del Perú especifica en la Carta Nacional de Lima, ubicada en la cuadrícula 18L, con el código 25i que la superficie de estudio se encuentra a 54.000m.s.n.m. Con las siguientes coordenadas geográficas.

Latitud: 12°02'46"

Longitud: 77°05'49"

3. Linderos

El entorno del desarrollo de proyecto se da:

Al Norte: Distrito de San Martín de Porres

Al Este : Cercado de Lima

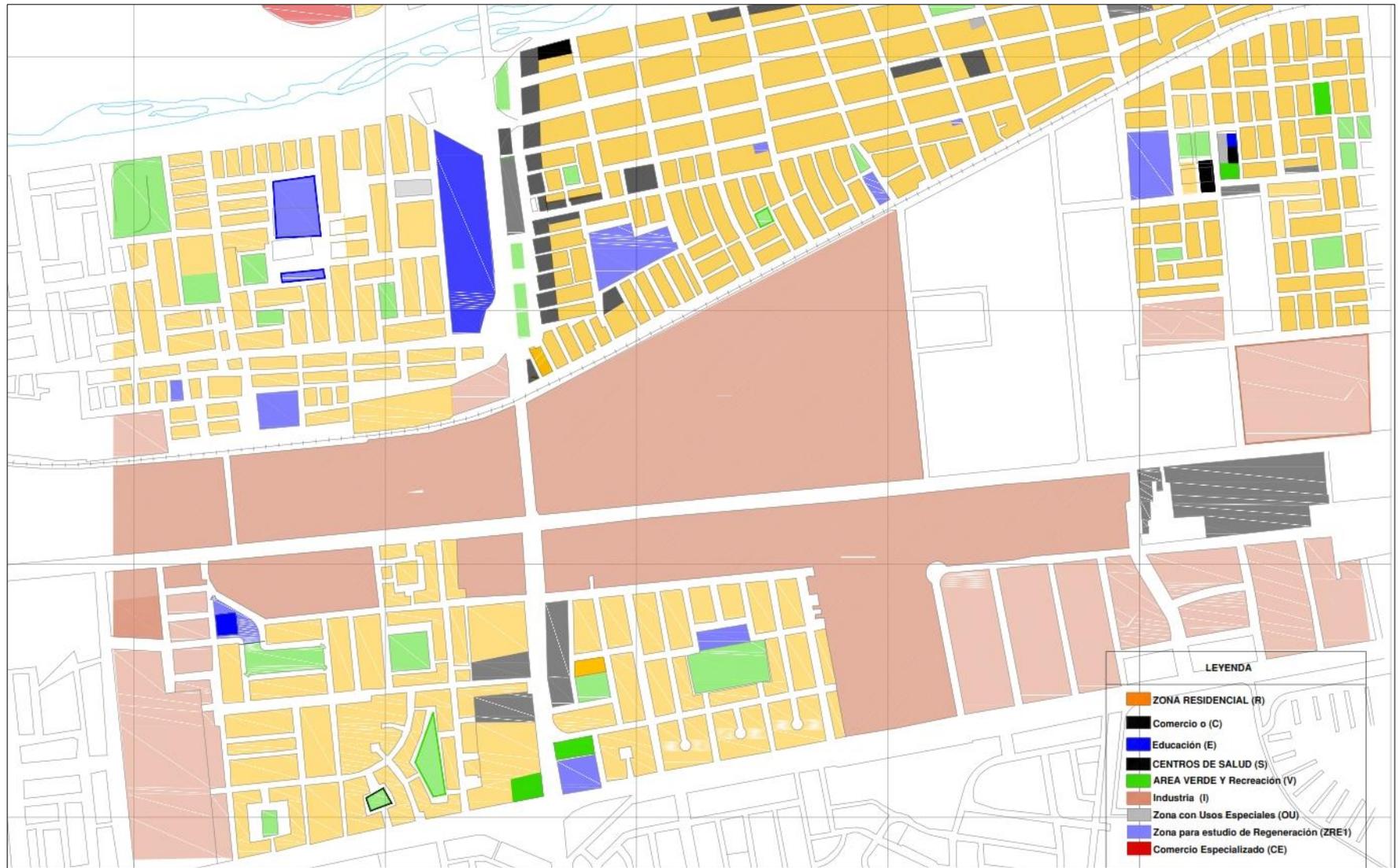
Al Sur : Distrito del Callao

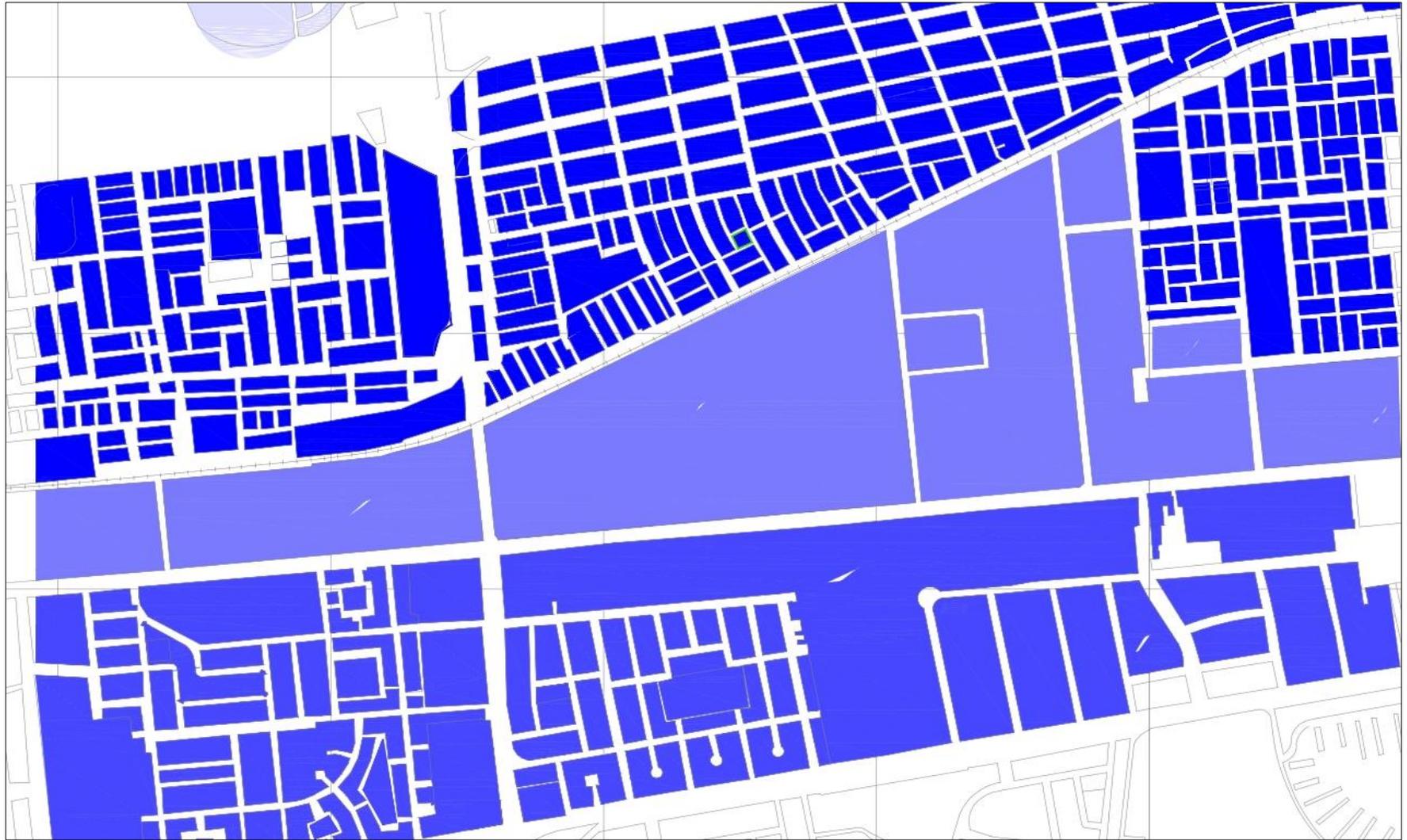
Al Oeste: Cercado de Lima

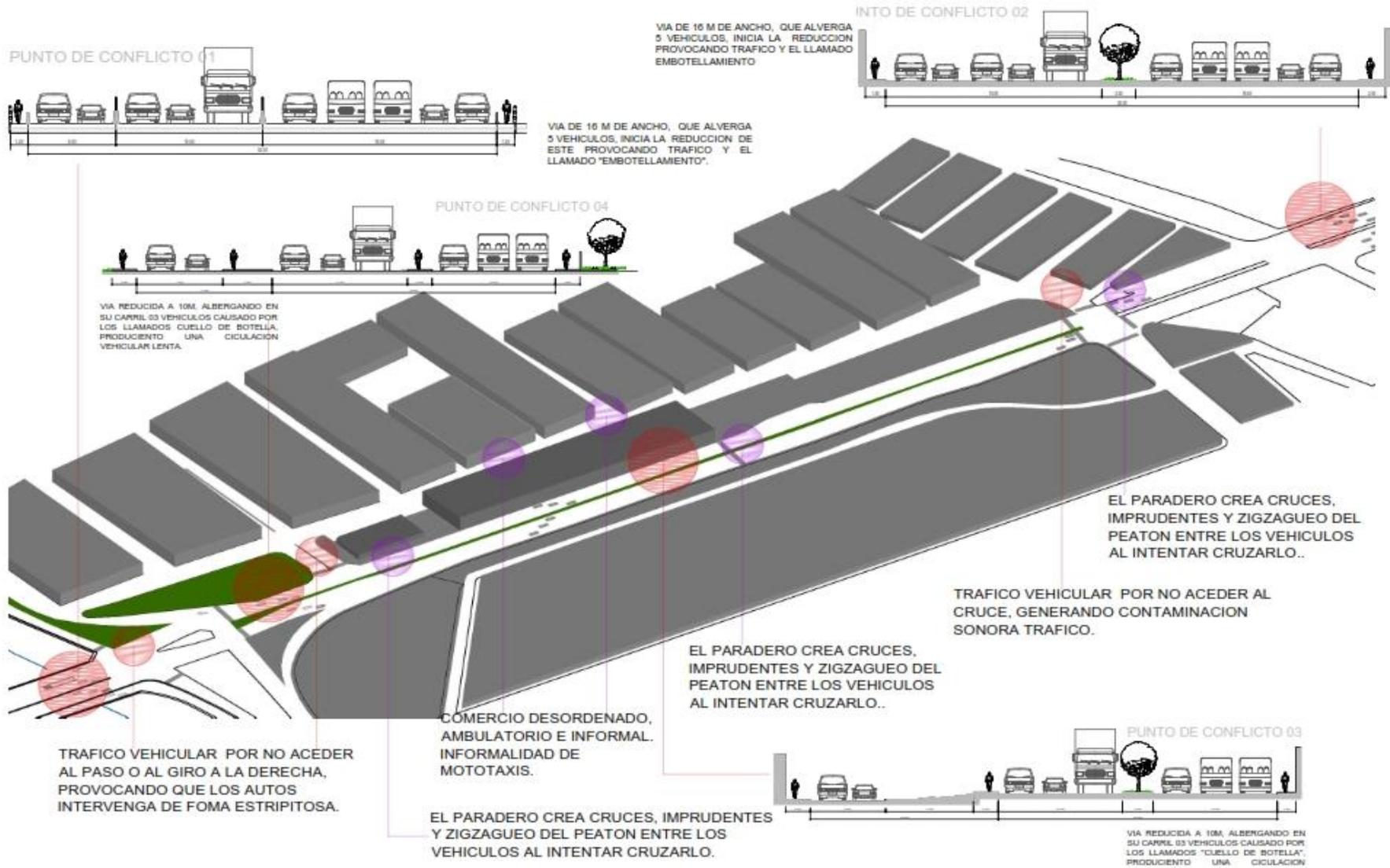
Sus vías se dan a través de la Av. Morales Durales por el Norte; AV. Universitaria al Este; la Av. Argentina por el Sur y como la más principal la Av. Elmer Faucett.

4. Estudio del sitio









5. Propuestas de Intervención

5.1. Ampliación y mobiliario en la Av. Elmer Faucett.

Se ampliará cada carril de 10m a 15m de ancho en cada uno, desde la Av. 28 de Julio hasta la Av. Primero de Mayo, abarcando el espacio libre ubicado en la berma Oeste de de la vía, frente al C.E.N. Politécnico. Generando mayor fluidez.

Se crearán muros verdes en las laterales separando la zona urbana de las vías; en la berma central, se creará paneles verdes para evitar el paso para el peatón. Así mismo, al ser una vía directa al aeropuerto se considerará.

5.2. By Pass

Se ampliará las vías de Morales Duares hacia el rio para generar una conexión directa entre los distritos de Carmen de la Legua y Gambeta, contribuyendo con la fluidez de la AV. Elmer Faucett

5.3. Parque y direccionamiento.

Se da un tratamiento de suelo, con equipamiento nuevo y reciclado, con sombras de madera, bancas de concreto y jardineras en el centro. Reutilizando el alumbrado y la arborización de la zona; Este es el punto de inicio al direccionamiento peatonal al paradero.

5.4. Alameda de las Magnolias

Se restringirá el paso de las moto taxis, dirigiéndolos y limitándolos a los paraderos ubicados en la calle Piura y la calle Atahualpa; por lo que se creará una alameda a los que los taxista y vehículo particular podrán tener acceso, liberando la vía en caso de emergencia, como complemento se implementará mobiliarios (bancas jardineras, luminarias, tachas de residuos ,etc.), las aceras contarán con vereda táctil y rampas señalizadas, se generará ciclo vías de forma integrada, se peatonizará la Av. Santo Chocano hasta llegar al mercado del distrito de Carmen de la Legua.

5.5. Paraderos y puentes peatonales.

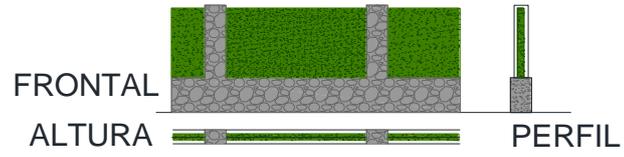
Se reubicará el paradero ubicado al sur de la vía, para no entorpecer la fluidez de la av. Elmer Faucett; se establecerán puentes peatonales para la conexión de los distritos de Carmen de la Legua y Gambeta.

5.6. Alameda y Mejoramiento de Rio

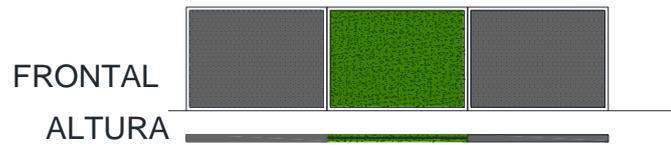
Se establecerá una zona recreativa, con alameda, ciclovías, vereda táctil, tratamiento de suelo, arborización, mobiliarios (bancas jardineras, luminarias, tachas de residuos, etc.); si mismo, Losas deportivas (vóley futbol) que contará con baños públicos. Limitando al rio por un cerco perimétrico.

6. Propuesta de Equipamiento

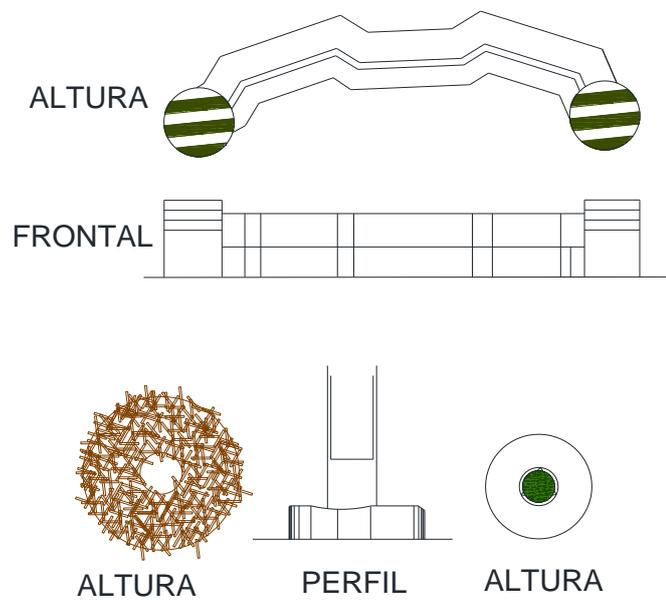
MURO VERDE



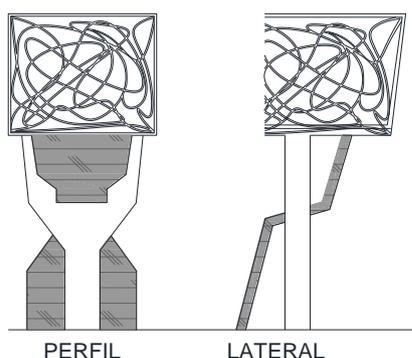
PANEL VERDE



ASIENTO Y SOMBRA



PUENTE PEATONAL



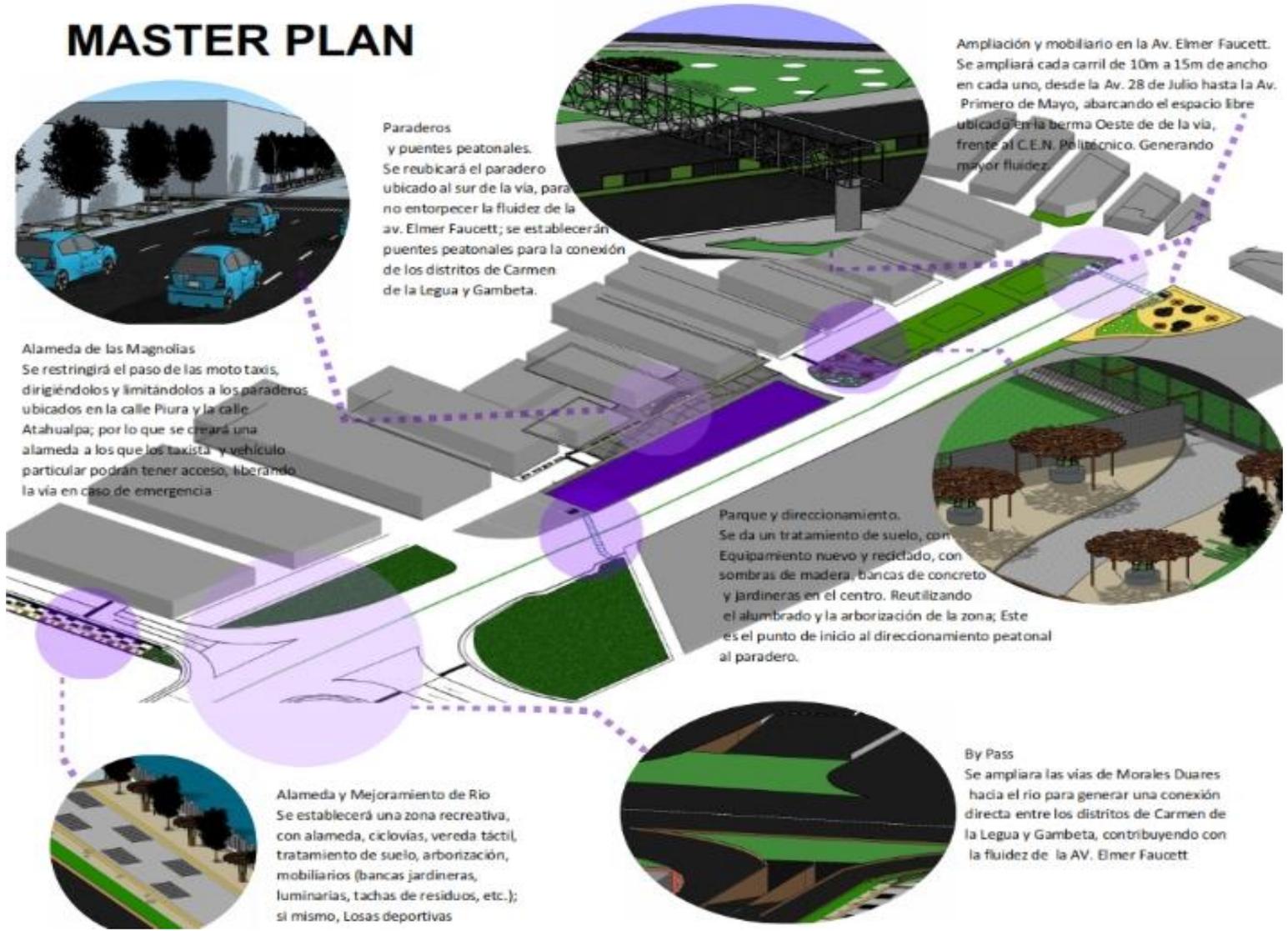
7. Conclusión y Recomendaciones

- 7.1. Se busca la integración rápida del área urbana con la interurbana, dando la Fluidez vehicular en las llamadas “horas punta” como para el acceso de las ambulancias hacia el hospital.
- 7.2. Se redirigirá el acceso peatonal en paraderos y rutas autorizadas, eliminando el desorden y futuros accidentes.
- 7.3. Se reordenará el acceso de mototaxis alrededor del Hospital para liberarla de emergencia y mejorar la fluidez peatonal
- 7.4. Se quiere identificar la zona como ciudad verde.

8. Recomendaciones

- 8.1. Conservar inicial del plan Maestro.
- 8.2. Constante supervisión para que se haga realidad los planteamientos ante la población.

MASTER PLAN



Paraderos y puentes peatonales.
Se reubicará el paradero ubicado al sur de la vía, para no entorpecer la fluidez de la av. Elmer Faucett; se establecerán puentes peatonales para la conexión de los distritos de Carmen de la Legua y Gambeta.

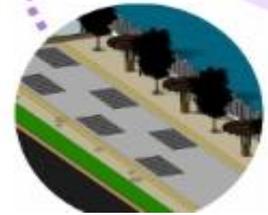


Ampliación y mobiliario en la Av. Elmer Faucett.
Se ampliará cada carril de 10m a 15m de ancho en cada uno, desde la Av. 28 de Julio hasta la Av. Primero de Mayo, abarcando el espacio libre ubicado en la berma Oeste de de la vía, frente al C.E.N. Politécnico. Generando mayor fluidez.

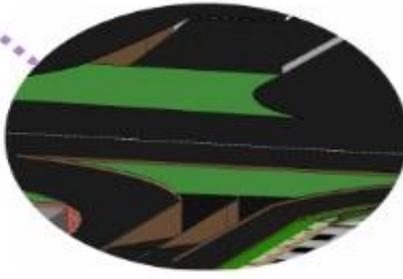
Alameda de las Magnolias
Se restringirá el paso de las moto taxis, dirigiéndolos y limitándolos a los paraderos ubicados en la calle Piura y la calle Atahualpa; por lo que se creará una alameda a los que los taxista y vehículo particular podrán tener acceso, liberando la vía en caso de emergencia.



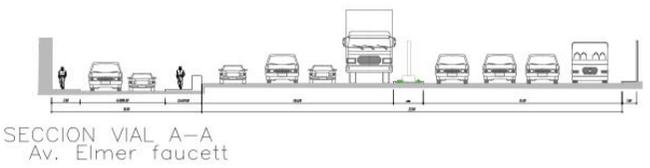
Parque y direccionamiento.
Se da un tratamiento de suelo, con Equipamiento nuevo y redelado, con sombras de madera, bancas de concreto y jardineras en el centro. Reutilizando el alumbrado y la arborización de la zona; Este es el punto de inicio al direccionamiento peatonal al paradero.



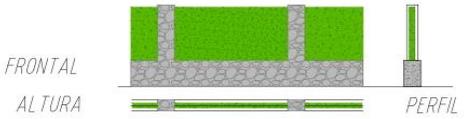
Alameda y Mejoramiento de Rio
Se establecerá una zona recreativa, con alameda, ciclovías, vereda táctil, tratamiento de suelo, arborización, mobiliarios (bancas jardineras, luminarias, tachas de residuos, etc.); si mismo, Losas deportivas



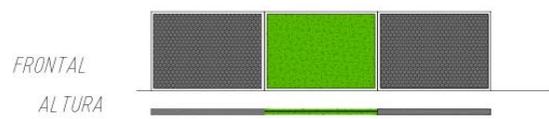
By Pass
Se ampliará las vías de Morales Duares hacia el río para generar una conexión directa entre los distritos de Carmen de la Legua y Gambeta, contribuyendo con la fluidez de la AV. Elmer Faucett



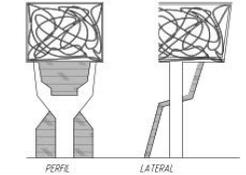
MURO VERDE



PANEL VERDE



PUENTE PEATONAL



12.3 Memoria Descriptiva Arquitectónico Cálculo

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

OBRA : REMODELACIÓN DEL HOSPITAL SAN JOSÉ PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO 2021

A.- INTRODUCCIÓN

1.-GENERALIDADES

El proyecto tiene como base los alcances definidos tanto por el Reglamento Nacional de Edificaciones y como de la Dirección General de infraestructura, equipamiento y Mantenimiento del Ministerio de salud.

El Hospital de intervención se creó en 1970 como Hospital de Campaña tras el terremoto del mismo año y cuenta con una estructura predominante prefabricado y/o material recuperado, cuenta con tabiquerías de Drywall, columnas y vigas de acero estructural.

2.-JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EL Hospital San José nace de una necesidad, por lo que el diseño e infraestructura no cumple con los Reglamentos necesarios, ni con la necesidad de los usuarios, el deterioro existente y la precariedad de los materiales no es la adecuada para la prestación de servicios.

3.- NOMBRE DE LA OBRA

“REMODELACIÓN DEL HOSPITAL SAN JOSÉ PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO 2021”

4.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Dirección : Jr. Las Magnolias N° 475
Localidad : Reynoso
Distrito : Carmen de la Legua
Provincia : Callao
Departamento : Lima

B.- UBICACIÓN ESPECIFICA

1. LOCALIZACIÓN Y ENTORNO URBANO

EL terreno se encuentra ubicado en el Distrito de Carmen de la Legua, Callao; su área es de 5,128.85 m², con los siguientes linderos:

- Por el Norte : con Centro comercial 3B con, 33.30ml
- Por el Sur : con Parque Moisés Woll Davila, 33.38ml
- Por el Este : con Jr. Las Magnolias, con 151.80ml
- Por el Oeste : con Av. Elmer Faucett, con 153.65ml
- Temperatura

Mínima 19 °C

Máxima 25 °C

La presencia de los vientos va de 2 a 4 m/s.

Precipitación Pluvial

La precipitación pluvial se da en los meses de mayo a octubre en forma regular, con un volumen catalogado como moderado, ha excepción de la época del Fenómeno Del Niño.

El Terreno se encuentra a una Altura de 54.000m.s.n.m

2. TERRENO

El terreno comprende una plataforma definida con infraestructura existente, presenta una topografía plana.

3. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

3.1 Agua

El sistema de abastecimiento de agua potable es mediante red pública por la calle las Magnolias, según levantamiento del medidor de agua actual se ubica en el frente Este.

3.2 Desagüe

El sistema de abastecimiento de desagüe es mediante red pública por la calle las Magnolias, según levantamiento la caja de Registro de desagüe actual se ubican el frente Este.

. C.- METAS - PROGRAMACIÓN DE AMBIENTES

1. OBRA NUEVA (SUSTITUCIÓN)

El proyecto implica el desmontaje de los niveles superiores del establecimiento para su remodelación, de acuerdo a los planos arquitectónicos, conservando el sótano.

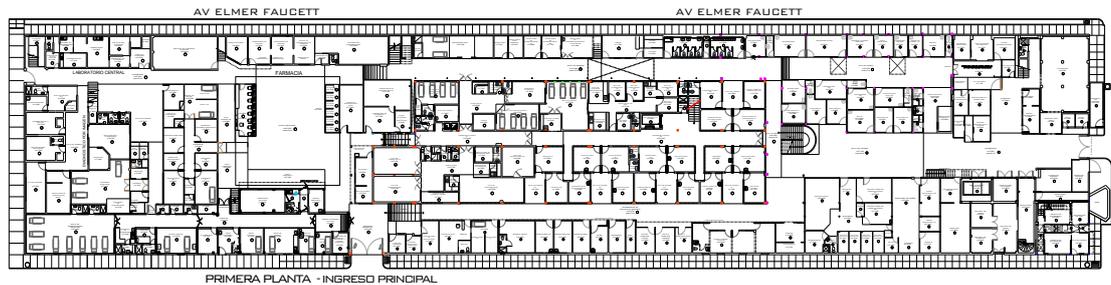
2. OBRAS EXTERIORES

- Patios, veredas, sardineles
- Canaletas para evacuación pluvial
- Cerco perimétrico.
- Gradas, rampas y barandas.
- Cisterna
- Instalaciones Eléctricas y Sanitarias

3. DEMOLICIONES

Se ejecutarán trabajos de remodelación de las áreas deterioradas y en completo mal estado, no presentando además una estructura adecuada que permita cierta estabilidad ante un sismo u otro fenómeno natural.

Primer nivel



Segundo Nivel



Columnas Compatible

El hospital San José no cuenta con una población definida, por lo que esta proviene de centros de Salud de su jurisdicción; Tal como se muestra en la Figura 27 del Capítulo X Plano Ocupacional de Salud del Callao. El cual determina que la población asistente al hospital, proviene en mayor porcentaje del Callao como Carmen de la Legua.

Según la Tabla 28 en el Capítulo IX, La población de la provincia Constitucional del callao, define que existe 406 889 en el distrito del Callao y 41 100 de Distrito de Carmen de la Legua; Entonces, se saca de la Tabla 32 que solo el 25.6% del Callao y el 39.2% de Carmen de la legua no cuentan con ningún tipo de seguro.

- Se considerará solo personas no aseguradas:

25.6% de la población del Callao es : 104 163

39.2% de la población del Carmen de la Legua es : 16111

- Población 104 163 + 16 111=120 274

3. PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA

La adecuada Gestión de los Recursos Hospitalarios permitirá el desarrollo óptimo de la oferta hospitalaria a una demanda de necesidades con la calidad de atención para los diferentes usuarios; como programa arquitectónico se tomará de referencia la cartera de servicios de salud como lo especifica NTS N°110-MINSA/DGIEM y la que actualmente maneja el Hospital en sus servicios.

01 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE ADMISIÓN				
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
01.01	Admisión	Hall Publico	15.00	178.50
01.02		Informes	6.00	
01.03		Admisión y Citas	9.00	
01.04		Caja (1 modulo)	3.50	
01.05		Archivo de Historias Clínicas	15.00	
01.06		Servicio Social	7.50	
01.07		Seguros	9.00	
01.08		Reniec	9.00	
01.09		Servicios Higiénicos Personal Hombres	2.50	
01.10		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	2.50	
01.11	Asistencial	Jefatura	12.00	
01.13		Coordinación de Enfermeras	12.00	

01.14		Triaje	9.00	
01.15		Sala de Espera	48.00	
01.16		Servicios Higiénicos públicos Hombre	3.00	
01.17		Servicios Higiénicos públicos Mujeres	2.50	
01.18		Servicios Higiénicos públicos discapacitados	5.00	
01.19	Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	4.00	
01.20		Almacén intermedio de residuos Solidos	4.00	
02	AMBIENTES PRESTACIONALES DE LA UPSS CONSULTA EXTERNA			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
02.01	Atención Ambulatoria	Consultorio de Medicina Interna	13.50	406.50
02.02		Consultorio de Pediatría	13.50	
02.03		Consultorio de Cirugía General	13.50	
02.04		Consultorio de Gineco-Obstetricia	17.00	
02.05		Consultorio de Medicina Familiar	13.50	
02.06		Consultorio de Anestesiología	13.50	
02.07		Consultorio de Medicina de Rehabilitación	15.00	
02.08		Consultorio de Traumatología y Ortopedia	15.00	
02.09		Consultorio Cardiología	13.50	
02.10		Consultorio de Neurología	13.50	
02.11		Consultorio de Neumología	13.50	
02.12		Consultorio de Gastroenterología	17.00	
02.13		Consultorio de Reumatología	15.00	
02.14		Consultorio de Psiquiatría	13.50	
02.15		Consultorio de Oftalmología	18.00	
02.16		Consultorio de Urología	17.00	
02.17		Consultorio de otorrinolaringólogo	15.00	
02.18		Consultorio de Dermatología	13.50	
02.19		Consultorio de Endocrinología	13.50	
02.20		Consultorio de CRED (Crecimiento y desarrollo)	17.00	
02.21		Consultorio de Psicología	15.00	
02.22		Control Prenatal (Inc. Control Puerperal)	17.00	
02.23		Planificación Familiar	13.50	
02.24		Psicoprofilaxis	36.00	

02.25		Consultorio de Odontología General	17.00		
02.26		Consultorio Nutrición	13.50		
03	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS EMERGENCIA				
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial	
03.01	Atención de Urgencia y Emergencia	Tópico de Inyectables y Nebulizaciones	16.00	281.00	
03.02		Tópico de Medicina Interna	10.00		
03.03		Tópico de Pediatría	15.00		
03.04		Tópico de Neonatología	12.00		
03.05		Tópico de Gineco-Obstetricia	16.50		
03.06		Tópico de Cirugía General	16.00		
03.07		Tópico de Traumatología	15.00		
03.08		Unidad de Shock Trauma y Reanimación	16.00		
03.09	Sala de Observación	Sala de Observación Adulto Varones	18.00		
03.10		Sala de Observación Adulto Mujeres	18.00		
03.11		Sala de Observación Adulto Niños	18.00		
03.13	Asistencial	Triaje	9.00		
03.14		Ducha para Pacientes	12.00		
03.16		Servicio Higiénicos para paciente Hombre	3.50		
03.17		Servicio Higiénicos para paciente Mujer	3.50		
03.18		Estación de Enfermera (inc. Trabajo Limpio)	12.00		
03.19		Trabajo Sucio	4.00		
03.21		Ropa Limpia	4.00		
03.22	Apoyo Clínico	Estar de Personal de Guardia	9.00		
03.23		Servicios Higiénicos Personal Hombres	3.00		
03.24		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	2.50		
03.25		Almacén de medicamento, materiales e insumo	10.50		
03.26		Almacén de Equipos e Instrumentos	10.50		
03.27		Cuarto de Limpieza	4.00		
03.28		Cuarto Tecnico	9.00		
03.29		Ropa sucia	4.00		
03.30		Cuarto Séptico	6.00		
03.31		Almacén intermedio de residuos Solidos	4.00		
04	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CENTRO OBSTETRICO				

Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
04.01	Atención de Parto	Sala de Dilatación	30.00	236.00
04.02		Sala de Parto	30.00	
04.03		Sala de Parto Vertical	30.00	
04.04		Sala de Parto Inmediato	18.00	
04.05		Atención Inmediata al Recién Nacido	9.00	
04.06	No Restringida	Control de Acceso	4.00	
04.08	Semi Restringida	Jefatura	12.00	
04.09		Secretaria	9.00	
04.10		Coordinación de Obstetricia	12.00	
04.11		Estación de Obstetricia	12.00	
04.12		Lavado para Personal Asistencial	3.00	
04.13		Estar de Personal de Guardia	12.00	
04.14		Cuarto de prelavado de Instrumental	4.00	
04.15		Vestidor de Gestante	3.00	
04.16		Servicios Higiénicos y Vestidor-Personal Hombre	10.00	
04.17		Servicios Higiénicos y Vestidor-Personal Mujer	12.00	
04.18		Almacén de Equipos y Materiales	6.00	
04.19		Cuarto de Limpieza	4.00	
04.20		Cuarto Séptico	5.00	
04.21		Ropa sucia	4.00	
04.22		Ropa Limpia	4.00	
04.23	Almacén intermedio de residuos Solidos	3.00		
05	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CENTRO QUIRURGICO			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
05.01	Intervención Quirúrgica	Sala de Operaciones de Cirugía General	30.00	290.50
05.02		Sala de Operaciones de Ginecología y obst.	36.00	
05.03		Sala de Legado	24.00	
05.04		Sala de Operaciones de Oftalmología	20.00	
05.08		Sala de Operaciones de Multifuncional	30.00	
05.09		Sala de Operaciones de Emergencia	30.00	
05.10	Abierta o No Rígida (Negra)	Recepción y Control	6.00	
05.11		Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	3.00	

05.13		Jefatura	12.00	
05.14		Coordinación de Enfermera	12.00	
05.16	Semi Rígida (Gris)	Estar de Personal de asistencial	10.00	
05.17		Ropa Limpia	3.00	
05.18		Trabajo Sucio	4.00	
05.19		Cuarto Séptico	6.00	
05.20		Ropa sucia	3.00	
05.21		Cuarto de Limpieza	4.00	
05.22		Vestidor para personal Hombre	7.50	
05.23		Vestidor para personal Mujer	7.50	
05.24		Servicios Higiénico para personal Hombre	2.50	
05.25		Servicios Higiénico para personal Mujer	2.50	
05.26		Rígida (Blanca)	Transfer	7.50
05.27	Sala de Inducción Anestesia		9.00	
05.28	Almacén de medicamento e insumo		6.00	
05.29	Almacén de Equipos para sala de Operaciones		8.00	
05.30	Almacén de Insumos y Materiales Estéril		4.00	
05.31	Lavado de Manos		3.00	
06	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS HOSPITALIZACIÓN			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
06.01	Hospitalización Adulto	Sala de Hospitalización Adultos	31.00	601.50
06.02		Sala de Hospitalización de Aislados	18.00	
06.04	Hospitalización Medicina	Sala de Hospitalización de Medicina	31.00	
06.05		Tópico de Procedimiento	15.00	
06.06	Hospitalización Cirugía	Sala de Hospitalización de Cirugía	31.00	
06.07		Tópico de Procedimiento	15.00	
06.08	Hospitalización Pediatría	Sala de Hospitalización Lactante	55.00	
06.09		Sala de Hospitalización Pre Escolar	54.00	
06.10		Sala de Hospitalización Escolares	34.00	
06.12		Tópico de Procedimiento	15.00	
06.13	Hospitalización Gineco-obste	Sala de Hospitalización Ginecología	32.00	
06.14		Sala de Hospitalización Obstetricia	32.00	
06.15		Tópico de Procedimiento	15.00	

06.16	Hospitalización Observación	Sala de Monitoreo de Gestante con Complicación	54.00	
06.17		Atención al Recién Nacido Sano	9.00	
06.18		Atención al Recién Nacido con Patología	32.00	
06.19	Publica	Sala de Espera de Familiares	15.00	
06.20		Servicios Higiénicos Públicos Hombres	3.00	
06.21		Servicios Higiénicos Públicos Mujeres	2.50	
06.22	Asistencial	Estación de Enfermera (inc. Trabajo Limpio)	12.00	
06.23		Estación de Obstetras (inc. Trabajo Limpio)	12.00	
06.24		Trabajo Sucio	4.00	
06.25		Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	5.00	
06.26		Almacén de Equipos e Instrumentos	6.00	
06.27		Lactario	6.00	
06.28		Jefatura	12.00	
06.29		Estar de Personal	12.00	
06.30		Servicios Higiénicos y Vestidor-Personal Hombre	8.00	
06.31		Servicios Higiénicos y Vestidor-Personal Mujer	8.00	
06.32		Apoyo Clínico	Ropa Limpia	4.00
06.33	Cuarto de Limpieza		4.00	
06.34	Depósito de Ropa Sucia		5.00	
06.35	Cuarto Séptico		6.00	
06.36	Almacén intermedio de residuos Solidos		4.00	
07	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CUIDADOS INTENSIVOS			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
07.01	Unidad de Cuidados	Sala de Cuidados Intensivos General	72.00	381.00
07.02		Sala de Cuidados Intensivos Aislado	20.00	
07.03		Sala de Cuidados Intermedios General	54.00	
07.04		Sala de Cuidados Intermedios Aislado	20.00	
07.05		Sala de Cuidados Intermedios Neonatal	36.00	
07.06		Sala de Cuidados Intermedios Neonato Aislado	12.00	
07.07	Zona Negra	Recepción, Informes y Control de Ingreso	10.00	
07.09		Jefatura	12.00	
07.10		Coordinación de Enfermeras	12.00	

07.11		Cuarto Tecnico	10.00	
07.12	Zona Gris	Almacén de Ropa Estéril	8.00	
07.13		Servicios Higiénicos y Vestidor-Personal Hombre	16.00	
07.14		Servicios Higiénicos y Vestidor- Personal Mujer	16.00	
07.15		Sala de Descanso de Personal	12.00	
07.16		Ropa Limpia	6.00	
07.17		Cuarto Séptico	6.00	
07.18		Trabajo Sucio	4.00	
07.19		Depósito de Ropa Sucia	4.00	
07.20		Cuarto de Limpieza	4.00	
07.21		Lactario	8.00	
07.22		Alancen intermedio de Residuos Solidos	4.00	
07.23		Zona Blanca	Recepción de Pacientes y Estación de Camillas	9.00
07.24	Estación de Enfermera		12.00	
07.25	Almacén de Equipos e Instrumentos		6.00	
07.26	almacén de medicamentos, insumos y material.		8.00	
08	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
08.01	Procedimiento de Laboratorio	Toma de muestra	5.00	135.00
08.02		Laboratorio de Hematología	12.00	
08.03		Laboratorio de Bioquímica	12.00	
08.04		Laboratorio de Microbiología	15.00	
08.05		Laboratorio de Inmunología	12.00	
08.06	Publica	Sala de Espera	12.00	
08.07		Servicios Higiénicos Públicos Hombre	3.00	
08.08		Servicios Higiénicos Públicos Mujeres	2.50	
08.09		Recepción de Muestra	12.00	
08.10		Entrega de Resultados	6.00	
08.12		Jefatura	12.00	
08.13		Lavado y Desinfección	10.00	
08.14		Ducha de Emergencia	1.50	

08.15		Servicios Higiénicos y Vestidor- Personal Hombre	4.50	
08.16		Servicios Higiénicos y Vestidor- Personal Mujer	4.50	
08.17		Almacén de Insumos	3.00	
08.18	Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	4.00	
08.19		Almacén intermedio de residuos Solidos	4.00	
09	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS DIAGNOSTICO POR IMAGEN			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
09.01	Sala de Operaciones	Sala de Radiología Convencional	25.00	225.50
09.02		Sala de Radiología Convencional Emergencia	25.00	
09.03		Sala de Radiología Especializada	25.00	
09.04		Sala de Ecografía General	20.00	
09.05		Sala de Ecografía Especializada	20.00	
09.06		Sala de Ecografía de Emergencia	20.00	
09.07		Sala de Mamografía	15.00	
09.08	Publica	Sala de Espera	12.00	
09.09		Recepción	10.00	
09.10		Servicios Higiénico Publico Hombre	3.00	
09.11		Servicios Higiénico Publico Mujer	2.50	
09.12	Asistencial	Jefatura	12.00	
09.13		Sala de Impresiones	8.00	
09.14		Servicio Higiénicos y Vestidor- Personal Hombre	6.00	
09.15		Servicio Higiénicos y Vestidor- Personal Mujer	6.00	
09.16		Archivo para Almacenamiento de Información	10.00	
09.17		Almacén de Equipos	6.00	
10	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
10.01	Atención de Rehabilitación	Consultorio de Medicina de Rehabilitación	15.00	340.00
10.02		Gimnasio para Adultos	50.00	
10.03		Gimnasio para Niños	50.00	
10.04		Sala de Fisioterapia	24.00	
10.05		Sala de Hidroterapia: Miembro Superiores	12.00	

10.06		Sala de Hidroterapia: Miembro Inferiores	12.00	
10.07		Sala de procedimientos Médicos	12.00	
10.08	Atención de Ocupacional	Sala de Terapia Ocupacional	40.00	
10.09		Sala de Terapia Ocupacional Niños	25.00	
10.10	Publica	Sala de Espera	20.00	
10.11		Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	6.00	
10.12		SH Publico Hombre	5.00	
10.13		SH Publico Mujer	5.00	
10.14	Apoyo Clínico	Jefatura	12.00	
10.15		Servicios Higiénicos y Vestidor-paciente Hombre	16.00	
10.16		Servicios Higiénicos y Vestidor-paciente Mujer	16.00	
10.17		Servicios Higiénicos Personal Hombres	2.50	
10.18		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	2.50	
10.19		Almacén de Equipo y materiales	15.00	
11	UPSS MEDICINA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
11.02		Preparación y Cocción de Alimentos	24.00	187
11.03		Central de Distribución de Alimentos Preparados	12.00	
11.04		Preparación de Formulas	15.00	
11.07		Esterilización y Distribución	9.00	
11.08	Control y Almacén	Carga y Descarga de Suministro	10.00	
11.09		Control de Suministro	8.00	
11.11		Almacén de Productos Perecibles	4.00	
11.12		Almacén de Productos no Perecibles	4.00	
11.13		Almacén Diferenciado para tubérculos	4.00	
11.14	Preparación	Lavado y almacenamiento de vajillas y menajes	7.50	
11.15		Lavado y Estación de Coches Térmicos	6.00	
11.16	Conservación	Antecámara	6.00	
11.17		Productos Lácteos	3.00	
11.18		Productos Cárnicos	3.00	
11.19		Pescados	3.00	
11.20		Frutas, Verduras y Hortalizas	3.00	

11.21		Productos Congelados	3.00	
11.22	Apoyo Tecnico	Jefatura	12.00	
11.23		Servicios Higiénicos y Vestidor-paciente Hombre	8.00	
11.24		Servicios Higiénicos y Vestidor-paciente Mujer	7.00	
11.26		Comedor	30.00	
11.27		Servicios Higiénicos de Comensales Hombres	3.00	
11.28		Servicios Higiénicos de Comensales Mujeres	2.50	
12		AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
12.01	Provisión de Unidades	Recepción de Sangre y Hemo componentes	9.00	320.00
12.02		Recepción de solicitud Transfusionales y despacho de U. de Sangre y Hemocomponentes	9.00	
12.04		Control de Calidad	12.00	
12.05		Almacén de U. De Sangre y Hemocomponente	24.00	
12.06		Esterilización de Productos Biológicos	12.00	
12.07		Preparación de Unidad	Toma de muestra de Donantes	
12.08	Entrevista y Evaluación Medica		13.50	
12.09	Extracción de Sangre		24.00	
12.10	Fraccionamiento y Prepara. de Hemocomponente		12.00	
12.11	Cuarentena de U. de Sangre y Hemocomponente		25.00	
12.12	Sala de Monitoreo Post-donacion		24.00	
12.13	Sala de Aféresis		12.00	
12.14	Laboratorio de Inmunología		30.00	
12.15	Abierta	Recepción del Postulante a Donante	6.00	
12.16		Sala de Espera	18.00	
12.17		SS.HH. Publico Hombre	3.00	
12.18		SS.HH. Publico Mujer	2.50	
12.19	Semirrígida	Jefatura	12.00	
12.20		Sala de Reuniones	12.00	
12.21		Almacén de Reactivos	9.00	

12.23		Almacén de Materiales	12.00	
12.24		Servicios Higiénicos y Vestidor-paciente Hombre	9.00	
12.25		Servicios Higiénicos y Vestidor-paciente Mujer	8.00	
12.26		Cuarto de Limpieza	4.00	
12.27		Almacén intermedio de residuos Solidos	6.00	
13	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS FARMACIA			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
13.01	Dispensación de Medicamento	Dispensación y Expendio de UPSS Consulta Externa	36.00	186.50
13.02		Dispensación y Expendio de UPSS Emergencia	30.00	
13.03		Dosis Unitaria	36.00	
13.04		Almacén Especializado de Productos Farmacéuticos	50.00	
13.06		Caja	3.00	
13.07		Jefatura	12.00	
13.08		Servicios Higiénicos Personal	2.50	
13.09		Vestidor para Personal	7.00	
13.10		Cuarto de Limpieza	4.00	
13.11		Almacén intermedio de residuos Solidos	6.00	
14	AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS MEDICINA DE ESTERILIZACIÓN			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
14.01	Desinfección	Recepción y Clasificación de Materiales Sucios	6.00	95.50
14.02		Descontaminación, Lavado y Desinfección	12.00	
14.03		Preparación y Empaque	20.00	
14.04	Esterilización	Esterilización en alta Temperatura	12.00	
14.05		Esterilización de baja Temperatura	9.00	
14.06		Almacén de material Estéril	20.00	
14.07		Entrega de Ropa y Materiales Estéril	2.50	
14.08	Zona Roja	Servicios Higiénico y Vestidor para Personal	8.00	
14.09		Estación y Lavado de Carros de Transporte	6.00	
15	AMBIENTES DE LA UPS ADMINISTRACIÓN			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial

15.01	Dirección	Tramite Documentario	9.00	321.00
15.02		Dirección General/ Dirección Ejecutiva	24.00	
15.03		Secretaria	15.00	
15.04	Asesoramiento	Oficina de Planeamiento Estratégico	21.00	
15.05		unidad de Asesoría Jurídica	9.00	
15.06		Unidad de Gestión de Calidad	24.00	
15.07		Unidad de Epidemiología	16.00	
15.08	Apoyo	Oficina de Administración (Jefatura)	12.00	
15.09		Unidad de Economía	30.00	
15.10		Unidad de Persona	30.00	
15.11		Unidad de Logística	24.00	
15.12		Unidad de Seguro	24.00	
15.13	Ambientes Complementario	Sala de Espera	18.00	
15.14		Archivo Documentario	20.00	
15.15		Sala de Usos Múltiples	24.00	
15.16		Servicios Higiénicos Personal Hombres	7.00	
15.17		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	6.00	
15.18		Cuarto de Limpieza	4.00	
15.19		Almacén intermedio de residuos Solidos	4.00	
16	AMBIENTES UPSS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
16.01	Unidad Completa de Gestión de la Información	Cuarto de Servicios de Telecomunicaciones	3.00	213.00
16.02		Sala de Telecomunicaciones	12.00	
16.03		Centro de Datos	45.00	
16.04		Sala de Administración de Centro de Dato	7.00	
16.05		Sala de Control Eléctrico	12.00	
16.06		Central de Vigilancia y Seguridad	9.00	
16.07		Central de Comunicaciones	9.00	
16.08		Centro de Computo	12.00	
16.09		Soporte Informático	20.00	
16.10		Jefatura de Unidad	12.00	
16.11		Oficina de Estadística	36.00	
16.12		Oficina de Informática	36.00	
17	AMBIENTES UPS CASA DE FUERZA			

Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
17.01	Casa de Fuerza	Tablero General de Baja Tensión	12.00	145.00
17.02		Cuarto Tecnico	12.00	
17.03		Sub estación Eléctrico	27.00	
17.04		Grupo Electrógeno para Sub Estación Eléctrica	40.00	
17.05		Tanque de Petróleo	27.00	
17.06		Sala de caldero	27.00	
17.07		Sistema de Tratamiento de Agua		
17.08		Sistema de Abastecimiento de Agua		
17.09		Sistema Contraincendios		
18	AMBIENTES UPS CADENA DE FRIO			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
18.01	Cadena de Frio	Hall y Recepción	12.00	117.50
18.02		Oficina Administrativa	18.00	
18.03		Soporte Tecnico	18.00	
18.04		Área Climatizada	34.00	
18.05		Área de Cámara Frías	35.00	
19	AMBIENTES UPS CENTRAL DE GASES			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
19.01	Central de Gases	Central de Vacío	14.00	76.00
19.02		Central de Oxigeno	35.00	
19.03		Central de Aire Comprimido Medicinal	15.00	
19.04		Central de Óxido Nitroso	12.00	
20	AMBIENTES UPS ALMACEN			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
20.01	Almacén	Almacén General	10.00	57.00
20.02		Recepción y Despacho	6.00	
20.03		Jefatura	10.00	
20.04		Almacén de Medicamento	10.00	
20.05		Almacén de Material de Escritorio	8.00	
20.06		Almacén de Material De Limpieza	3.00	
20.07		Dispositivos Para Equipos y/o Mobiliario de Baja	10.00	
21	AMBIENTES UPS LAVANDERIA			

Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
21.01	Control recepción	Recepción y selección de Ropa Sucia	6.00	124.00
21.02		Entrega de Ropa Limpia	8.00	
21.03	Zona Húmeda (contaminada)	Clasificación de Ropa Sucia	4.00	
21.04		Almacén de Insumos	2.00	
21.05		Lavado de Ropa	40.00	
21.06		Lavado de Coche de Transporte	5.00	
21.07		Servicios Higiénicos y Vestidor de Personal	8.00	
21.08	Zona Seca (no Contaminada)	Secado y Planchado	15.00	
21.09		Costura y Reparación de Ropa Sucia	14.00	
21.10		Almacén de Ropa Limpia	12.00	
21.11	Entrega	Entrega de ropa Limpia	4.00	
21.12		Estación para Coches de Transporte	6.00	
22	AMBIENTES DE LA UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO			
Ítem	Zona	Denominación	Área	Parcial
22.01	Talleres de Mantenimiento	Jefatura de Mantenimiento	15.00	209.00
22.02		Oficina Técnica de Infraestructura	30.00	
22.03		Oficina Técnica de Equipos Biomédicos	40.00	
22.04		Oficina Técnica de Equipos Electromecánico	20.00	
22.05		Cuarto de Limpieza	4.00	
Área techada			5438.00	5,023.50

ZONIFICACIÓN

El ingreso principal se encuentra ubicada en Jr. Las Magnolias, al igual que el ingreso de emergencia y el vehicular. En base al análisis de relaciones, el proyecto tiene como nucleado los ambientes complementarios de consulta externa, sin embargo, el desarrollo del ambiente público se da seguido de la Unidad Productiva de Servicios de Salud (UPSS) de consulta Externa, en el tercer punto a la UPSS de Diagnóstico por imagen y UPSS de patología Clínica, en cuarto nivel UPSS de Farmacias y Rehabilitación.

Los ambientes privados del hospital, se tiene a UPSS Emergencias como el más importante, seguido de UPSS de Cuidados Intensivos ubicados en el primer nivel; UPSS Centro Obstétrico y UPSS Quirúrgico ubicados en segundo piso al igual que UPSS Hospitalización.

Los servicios complementarios y las administraciones se desarrollan en el segundo nivel de la edificación al Norte.

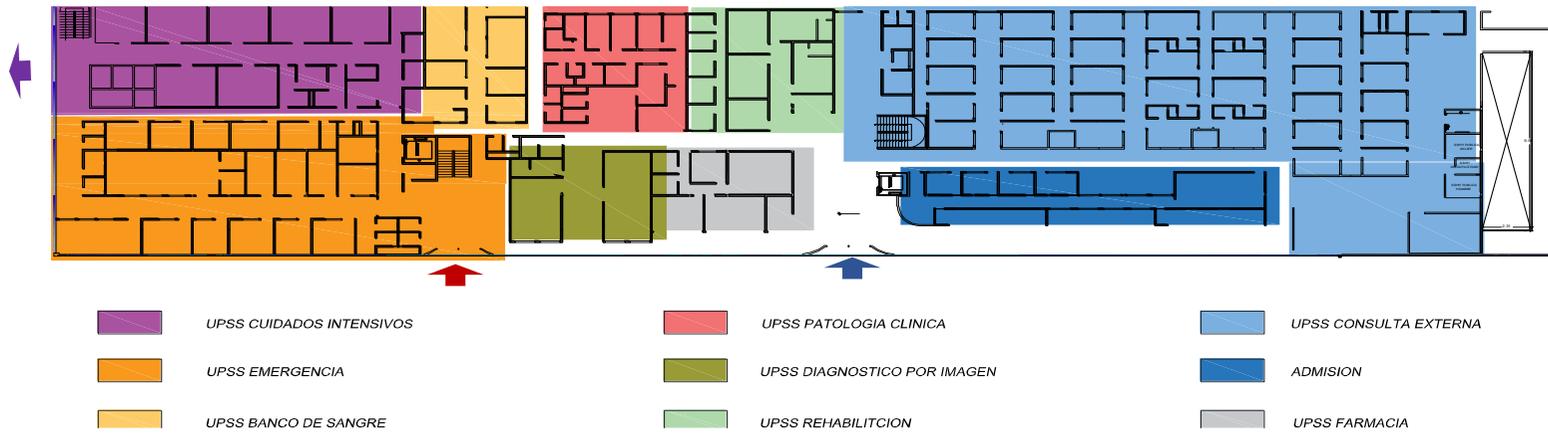
En el Primer nivel se desarrolla:

- UPPS Consulta Externa
- UPSS Cuidados intensivos
- UPSS Diagnóstico por Imagen
- UPSS Banco de Sangre
- UPSS Emergencia
- UPSS Patología Clínica
- UPSS Rehabilitación
- UPSS Farmacia

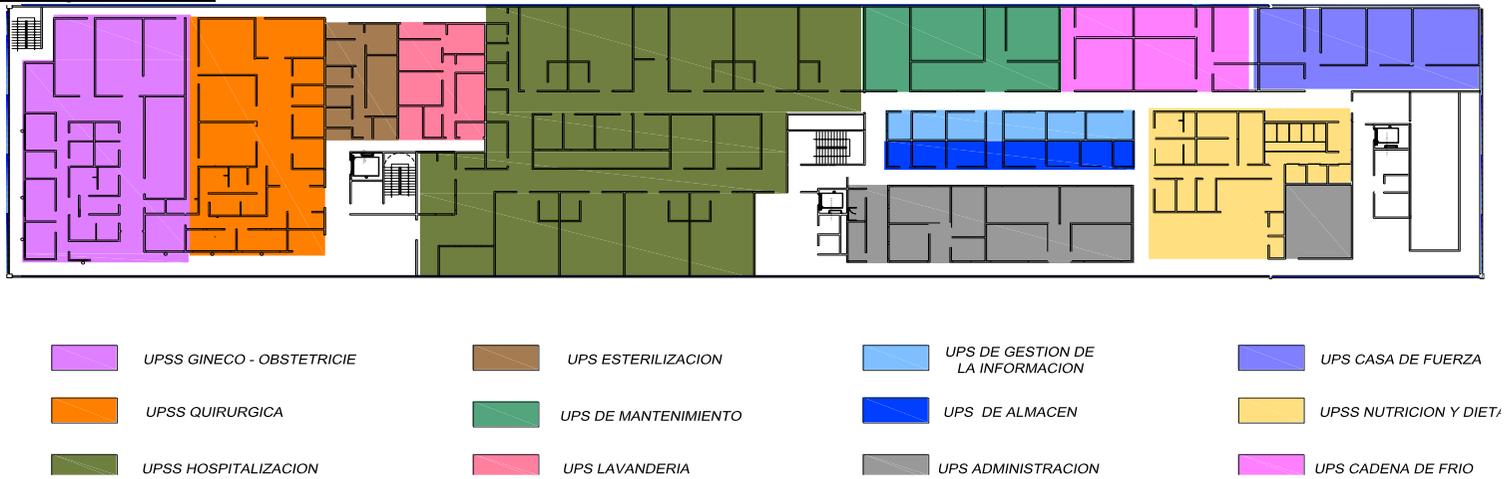
En el segundo nivel se desarrolla:

- UPS Medicina de Esterilización
- UPS Gestión de la información
- UPS Cadena de Frio
- UPS Almacén
- UPS Mantenimiento
- UPSS Centro quirúrgico
- UPSS Hospitalización
-
- UPS Administración
- UPS Cada de Fuerza
- UPS Central de Gases
- UPS Lavandería
- UPSS Centro Obstétrico

Planta del Primer Nivel



Planta del Segundo Nivel



4. CÁLCULO DE CAPACIDAD DE USUARIOS, OPERARIOS Y OTROS (AFORO)

CONSIDERANDO:

	RNE A. 050 SALUD ART 6	RM 660_2014_ MINSAJI ART. 6.2.1.16
AREA DE SERVICIO AMBULATORIO Y DIAGNÓSTICO	6.0 M2 por persona	1 PERSONA por asiento
SECTOR DE HABITACIONES (Superficie total)	8.0 M2 por persona	1 PERSONA por cama
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	10.0 M2 por persona	
AREA DE TRATAMIENTO A PACIENTES INTERNOS	20.0 M2 por persona	
SALAS DE ESPERA	0.8 M2 por persona	
SERVICIOS AUXILIARES	8.0 M2 por persona	1 PERSONA por asiento
AREA DE REFUGIO PARA PACIENTES CON SILLAS DE RUEDAS	1.40M2 por persona	
AREA DE REFÚGIO EN PISOS QUE NO ALBERGUEN PACIENTES	0.50M2 por persona	

01 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE ADMISION						
ITEM	ZONA	DENOMINACION	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
01.01		Hall Publico	15.00	1 M2/PERS	15	164
01.02		Informes	6.00	1 TRABJ/PERS	6	
01.03		Admisión y Citas	9.00	1 TRABJ/PERS	9	
01.04	Admisión	Caja (1 modulo)	3.50	1 TRABJ/PERS	4	
01.05		Archivo de Historias Clínicas	15.00	1 SILLA/PERS	15	
01.06		Servicio Social	9.00	1 TRABJ/PERS	9	
01.07		Seguros	12.00	1 TRABJ/PERS	12	
01.08		Reniec	9.00	1 TRABJ/PERS	9	
01.11		Jefatura	12.00	1 M2/PERS	12	
01.13	Asistencial	Coordinación de Enfermeras	12.00	1 M2/PERS	12	
01.14		Triaje	9.00	1 M2/PERS	9	
01.15		Sala de Espera	48.00	1 M2/PERS	48	
01.19	Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	4.00	2 M2/PERS	2	
01.20		Almacén intermedio de residuos Solidos	4.00	1 M2/PERS	2	
02 AMBIENTES PRESTACIONALES DE LA UPSS CONSULTA EXTERNA						

ITEM	ZONA	DENOMINACION	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
02.01		Consultorio de Medicina Interna	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.02		Consultorio de Pediatría	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.03		Consultorio de Cirugía General	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.04		Consultorio de Gineco-Obstetricia	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.05		Consultorio de Medicina Familiar	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.06		Consultorio de Anestesiología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.07		Consultorio de Medicina de Rehabilitación	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.08		Consultorio de Traumatología y Ortopedia	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.09		Consultorio Cardiología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.10		Consultorio de Neurología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.11		Consultorio de Neumología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.12		Consultorio de Gastroenterología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.13		Consultorio de Reumatología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.14	Atención Ambulatoria	Consultorio de Psiquiatría	3.00	1 SILLA/PERS	3	78
02.15		Consultorio de Oftalmología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.16		Consultorio de Urología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.17		Consultorio de otorrinolaringólogo	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.18		Consultorio de Dermatología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.19		Consultorio de Endocrinología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.20		Consultorio de CRED (Crecimiento y desarrollo)	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.21		Consultorio de Psicología	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.22		Control Prenatal (Inc. Control Puerperal)	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.23		Planificación Familiar	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.24		Psicoprofilaxis	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.25		Consultorio de Odontología General	3.00	1 SILLA/PERS	3	
02.26		Consultorio Nutrición	3.00	1 SILLA/PERS	3	
03 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS EMERGENCIA						
ITEM	ZONA	DENOMINACION	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
03.01		Tópico de Inyectables y Nebulizaciones	18.00	6 M2/PERS	3	
03.02		Tópico de Medicina Interna	10.00	6 M2/PERS	2	
03.03		Tópico de Pediatría	16.00	6 M2/PERS	3	
03.04	Atención de Urgencia y Emergencia	Tópico de Neonatología	12.00	6 M2/PERS	2	51
03.05		Tópico de Gineco-Obstetricia	18.00	6 M2/PERS	3	
03.06		Tópico de Cirugía General	16.00	6 M2/PERS	3	
03.07		Tópico de Traumatología	22.00	6 M2/PERS	4	

03.09		Sala de Observación Adulto Varones	18.00	6 M2/PERS	3	
03.10	Sala de Observación	Sala de Observación Adulto Mujeres	18.00	6 M2/PERS	3	
03.11		Sala de Observación Adulto Niños	18.00	6 M2/PERS	3	
03.12		Sala de Observación Adulto Aislados	18.00	6 M2/PERS	3	
03.13		Triaje	3.00	1 M2/PERS	3	
03.18	Asistencial	Estación de Enfermera (inc. Trabajo Limpio)	4.00	1 M2/PERS	4	
03.19		Trabajo Sucio	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
03.21		Ropa Limpia	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
03.22		Estar de Personal de Guardia	4.00	1 M2/PERS	4	
03.25		Almacén de medicamento, materiales e insumo	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
03.26		Almacén de Equipos e Instrumentos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
03.27	Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
03.28		Cuarto Tecnico	1.00	1 M2/PERS	1	
03.29		Ropa sucia	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
03.30		Cuarto Séptico	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
03.31		Almacén intermedio de residuos Solidos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
04 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CENTRO OBSTETRICO						
ITEM	ZONA	DENOMINACION	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
04.01		Sala de Dilatación	30.00	20 M2/PERS	5	
04.02		Sala de Parto	30.00	20 M2/PERS	3	
04.03	Atención de Parto	Sala de Parto Vertical	30.00	20 M2/PERS	2	
04.04		Sala de Puerperio Inmediato	18.00	20 M2/PERS	4	
04.05		Atención Inmediata al Recién Nacido	9.00	1 PERS/CAMA	3	
04.06	No Restringida	Control de Acceso	4.00	20 M2/PERS	2	
04.08		Jefatura	5.00	1 M2/PERS	3	
04.10		Coordinación de Obstetricia	5.00	1 M2/PERS	4	
04.11		Estación de Obstetricia	2.00	1 M2/PERS	2	38
04.12		Lavado para Personal Asistencial	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
04.13		Estar de Personal de Guardia	4.00	1 M2/PERS	2	
04.14	Semi Restringida	Cuarto de prelavado de Instrumental	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
04.15		Vestidor de Gestante	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
04.18		Almacén de Equipos y Materiales	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
04.19		Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
04.20		Cuarto Séptico	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
04.21		Ropa sucia	1.00	1 TRABJ/PERS	1	

04.22		Ropa Limpia	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
04.23		Almacén intermedio de residuos Solidos	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CENTRO QUIRÚRGICO							
ITEM	ZONA	DENOMINACION	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL	
05.01		Sala de Operaciones de Cirugía General	30.00	20 M2/PERS	2	45	
05.02		Sala de Operaciones de Ginecología y obst.	36.00	20 M2/PERS	2		
05.03	Intervención Quirúrgica	Sala de Legado	24.00	20 M2/PERS	1		
05.05		Sala de Operaciones de Otorrinolaringólogo	30.00	20 M2/PERS	2		
05.08		Sala de Operaciones de Multifuncional	30.00	20 M2/PERS	2		
05.09		Sala de Operaciones de Emergencia	30.00	20 M2/PERS	2		
05.10		Recepción y Control	2.00	1 TRABJ/PERS	2		
05.13	Abierta o No Rígida (Negra)	Jefatura	5.00	1 M2/PERS	5		
05.14		Coordinación de Enfermera	5.00	1 M2/PERS	5		
05.15		Sala de Reuniones	6.00	1 M2/PERS	6		
05.16		Estar de Personal de asistencial	4.00	1 M2/PERS	4		
05.17		Ropa Limpia	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.18	Semi Rígida (Gris)	Trabajo Sucio	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.19		Cuarto Séptico	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.20		Ropa sucia	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.21		Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.26		Transfer	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.27		Sala de Inducción Anestesia	3.00	1 M2/PERS	3		
05.28	Rígida (Blanca)	Almacén de medicamento e insumo	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.29		Almacén de Equipos para sala de Operaciones	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.30		Almacén de Insumos y Materiales Estéril	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
05.31		Lavado de Manos	3.00	1 M2/PERS	3		
06 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS HOSPITALIZACIÓN							
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.		PARCIAL
06.01	Hospitalización Adulto	Sala de Hospitalización Medicina	13.00	1 PERS/CAMA	13		108
06.05		Tópico de Procedimiento	3.00	1 SILLA/PERS	3		
06.06	Hospitalización Cirugía	Sala de Hospitalización de Cirugía	4.00	1 PERS/CAMA	14		
06.08		Sala de Hospitalización Lactante	2.00	1 PERS/CAMA	2		
06.09	Hospitalización Pediatría	Sala de Hospitalización Pre Escolar	7.00	1 PERS/CAMA	7		
06.10		Sala de Hospitalización Escolares	7.00	1 PERS/CAMA	7		

06.13		Sala de Hospitalización Ginecología	4.00	1 PERS/CAMA	6	
06.14		Sala de Hospitalización Obstetricia	4.00	1 PERS/CAMA	7	
06.15		Tópico de Procedimiento	3.00	1 SILLA/PERS	3	
06.17	Hospi. Gineco- obste	Atención al Recién Nacido Sano	6.00	1 PERS/CAMA	6	
06.18		Atención al Recién Nacido con Patología	5.00	1 PERS/CAMA	5	
06.19	Publica	Sala de Espera de Familiares	8.00	1 M2/PERS	8	
06.22		Estación de Enfermera (inc. Trabajo Limpio)	4.00	1 M2/PERS	4	
06.23		Estación de Obstetras (inc. Trabajo Limpio)	4.00	1 M2/PERS	4	
06.24	Asistencial	Trabajo Sucio	4.00	1 M2/PERS	4	
06.26		Almacén de Equipos e Instrumentos	3.00	1 M2/PERS	3	
06.28		Jefatura	3.00	1 M2/PERS	3	
06.29		Estar de Personal	5.00	1 TRABJ/PERS	5	
06.32		Ropa Limpia	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
06.33	Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
06.34		Depósito de Ropa Sucia	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
06.36		Almacén intermedio de residuos Solidos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CUIDADOS INTENSIVOS						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
07.01		Sala de Cuidados Intensivos General	10.00	1 PERS/CAMA	10	
07.02		Sala de Cuidados Intensivos Aislado	4.00	1 PERS/CAMA	4	
07.03	Unidad de Cuidados	Sala de Cuidados Intermedios General	5.00	1 PERS/CAMA	5	
07.04		Sala de Cuidados Intermedios Aislado	4.00	1 PERS/CAMA	4	
07.05		Sala de Cuidados Intermedios Neonatal	6.00	1 PERS/CAMA	6	
07.06		Sala de Cuidados Intermedios Neonato Aislado	4.00	1 PERS/CAMA	4	
07.07		Recepción, Informes y Control de Ingreso	10.00	1 TRABJ/PERS	10	
07.08		Sala de Espera	10.00	1 M2/PERS	10	
07.09	Zona Negra	Jefatura	10.00	1 M2/PERS	10	106
07.10		Coordinación de Enfermeras	10.00	1 M2/PERS	10	
07.11		Cuarto Tecnico	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.12		Almacén de Ropa Estéril	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.15		Sala de Descanso de Personal	10.00	1 M2/PERS	10	
07.16	Zona Gris	Ropa Limpia	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.17		Cuarto Séptico	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.18		Trabajo Sucio	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.19		Depósito de Ropa Sucia	1.00	1 TRABJ/PERS	1	

07.20		Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.21		Lactario	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.22		Alancen intermedio de Residuos Solidos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.23		Recepción de Pacientes y Estación de Camillas	2.00	1 TRABJ/PERS	2	
07.24		Estación de Enfermera	10.00	1 M2/PERS	10	
07.25	Zona Blanca	Almacén de Equipos e Instrumentos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
07.26		almacén de medicamentos, insumos y material.	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
08 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
08.01		Toma de muestra	3.00	1 SILLA/PERS	3	
08.02	Procedimien to de Laboratorio	Laboratorio de Hematología	6.00	1 SILLA/PERS	6	
08.03		Laboratorio de Bioquímica	6.00	1 SILLA/PERS	6	
08.04		Laboratorio de Microbiología	6.00	1 SILLA/PERS	6	
08.05		Laboratorio de Inmunología	6.00	1 SILLA/PERS	6	
08.06		Sala de Espera	12.00	1 SILLA/PERS	12	
08.09	Publica	Recepción de Muestra	2.00	1 TRABJ/PERS	2	58
08.10		Entrega de Resultados	2.00	1 TRABJ/PERS	2	
08.12		Jefatura	3.00	1 SILLA/PERS	3	
08.13		Lavado y Desinfección	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
08.17		Almacén de Insumos	3.00	1 TRABJ/PERS	3	
08.18	Apoyo Clínico	Cuarto de Limpieza	4.00	1 TRABJ/PERS	4	
08.19		Almacén intermedio de residuos Solidos	4.00	1 TRABJ/PERS	4	
09 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS DIAGNOSTICO POR IMAGEN						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
09.01		Sala de Radiología Convencional	25.00	6 M2/PERS	4	
09.02		Sala de Radiología Convencional Emergencia	25.00	6 M2/PERS	4	
09.03	Sala de Operaciones	Sala de Radiología Especializada	25.00	6 M2/PERS	4	75
09.04		Sala de Ecografía General	20.00	6 M2/PERS	3	
09.05		Sala de Ecografía Especializada	20.00	6 M2/PERS	3	
09.06		Sala de Ecografía de Emergencia	20.00	6 M2/PERS	3	
09.07	Sala de Mamografía	15.00	6 M2/PERS	3		
09.08	Publica	Sala de Espera	12.00	1 M2/PERS	12	
09.09		Recepción	10.00	1 M2/PERS	10	
09.12	Asistencial	Jefatura	12.00	1 SILLA/PERS	12	

09.13		Sala de Impresiones	8.00	1 TRABJ/PERS	8		
09.16		Archivo para Almacenamiento de Información	2.00	1 TRABJ/PERS	2		
09.17		Almacén de Equipos	6.00	1 TRABJ/PERS	6		
10 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN							
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL	
10.02		Gimnasio para Adultos	50.00	6 M2/PERS	8	47	
10.03		Gimnasio para Niños	50.00	6 M2/PERS	8		
10.04		Sala de Fisioterapia	24.00	6 M2/PERS	4		
10.05		Sala de Hidroterapia: Miembro Superiores	3.00	1 SILLA/PERS	1		
10.06		Sala de Hidroterapia: Miembro Inferiores	3.00	1 SILLA/PERS	1		
10.07		Sala de procedimientos Médicos	3.00	1 SILLA/PERS	1		
10.08	Atención de Ocupacional	Sala de Terapia Ocupacional	40.00	6 M2/PERS	7		
10.09		Sala de Terapia Ocupacional Niños	25.00	6 M2/PERS	4		
10.10	Publica	Sala de Espera	20.00	1 M2/PERS	3		
10.14	Apoyo Clínico	Jefatura	10.00	1 M2/PERS	10		
10.19		Almacén de Equipo y materiales	1.00	1 TRABJ/PERS	0		
11 UPSS MEDICINA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA							
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.		PARCIAL
11.02		Preparación y Cocción de Alimentos	24.00	5 TRABJ/PERS	5	43	
11.03		Central de Distribución de Alimentos Preparados	12.00	5 TRABJ/PERS	2		
11.04		Preparación de Formulas	15.00	5 TRABJ/PERS	3		
11.07		Esterilización y Distribución	9.00	5 M2/PERS	2		
11.08		Carga y Descarga de Suministro	10.00	5 M2/PERS	2		
11.09		Control de Suministro	8.00	5 M2/PERS	2		
11.11	Control y Almacén	Almacén de Productos Perecibles	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
11.12		Almacén de Productos no Perecibles	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
11.13		Almacén Diferenciado para tubérculos	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
11.14	Preparación	Lavado y almacenamiento de vajillas y menajes	7.50	5 TRABJ/PERS	2		
11.15		Lavado y Estación de Coches Térmicos	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
11.16		Antecamara	2.00	1 TRABJ/PERS	2		
11.17		Productos Lácteos	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
11.18	Conservación	Productos Cárnicos	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
11.19		Pescados	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
11.20		Frutas, Verduras y Hortalizas	1.00	1 TRABJ/PERS	1		

11.21		Productos Congelados	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
11.26		Comedor	20.00	1.5 M2/PERS	13	
11.29		Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
11.30		Almacén intermedio de residuos Solidos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
12 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
12.01		Recepción de Sangre y Hemo componentes	9.00	6 M2/PERS	2	55
12.02		Recepción de solicitud Transfusionales y despacho de U. de Sangre y Hemocomponentes	9.00	6 M2/PERS	2	
12.03	Provisión de Unidades	Laboratorio de Inmunología	6.00	1 SILLA/PERS	6	
12.04		Control de Calidad	6.00	1 SILLA/PERS	6	
12.05		Almacén de U. de Sangre y Hemocomponente	2.00	1 TRABJ/PERS	2	
12.06		Esterilización de Productos Biológicos	2.00	1 TRABJ/PERS	2	
12.07		Toma de muestra de Donantes	3.00	1 TRABJ/PERS	3	
12.08		Entrevista y Evaluación Medica	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
12.09		Extracción de Sangre	3.00	1 TRABJ/PERS	3	
12.10	Preparación de Unidad	Fraccionamiento y Prepar. de Hemocomponente	2.00	1 TRABJ/PERS	2	
12.11		Cuarentena de U. de Sangre y Hemocomponente	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
12.12		Sala de Monitoreo Post-donacion	8.00	1 TRABJ/PERS	8	
12.13		Sala de Aferesis	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
12.15	Abierta	Recepción del Postulante a Donante	3.00	1 TRABJ/PERS	3	
12.19		Jefatura	4.00	1 SILLA/PERS	4	
12.20		Sala de Reuniones	6.00	1 SILLA/PERS	6	
12.21	Semirrígida	Almacén de Reactivos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
12.23		Almacén de Materiales	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
12.26		Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
12.27		Almacén intermedio de residuos Solidos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
13 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS FARMACIA						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
13.01	Dispensación de Medicamento	Dispensación y Expendio de UPSS Consulta Externa	36.00	1 M2/PERS	1	27
13.02		Dispensación y Expendio de UPSS Emergencia	30.00	1 M2/PERS	1	
13.03		Dosis Unitaria	36.00	1 M2/PERS	1	

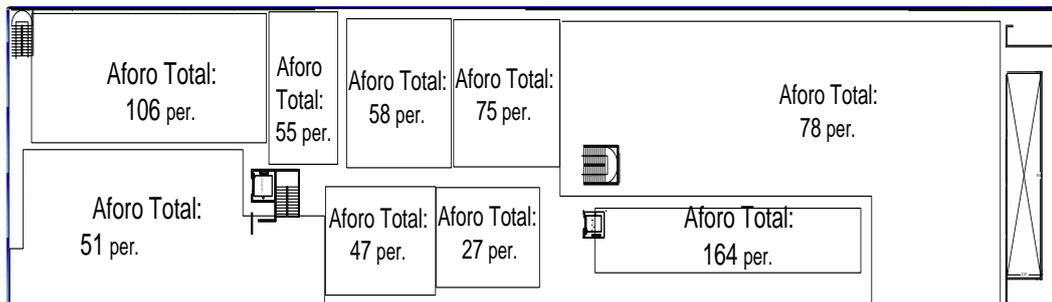
13.04		Almacén Especializado de Productos Farmacéuticos	50.00	1 M2/PERS	2		
13.07		Jefatura	12.00	1 SILLA/PERS	12		
13.10		Cuarto de Limpieza	4.00	1 TRABJ/PERS	4		
13.11		Almacén intermedio de residuos Solidos	6.00	1 TRABJ/PERS	6		
14 AMBIENTES PRESTACIONALES Y COMPLEMENTARIOS DE UPSS MEDICINA DE ESTERILIZACIÓN							
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL	
14.01		Recepción y Clasificación de Materiales Sucios	1.00	1 TRABJ/PERS	1	8	
14.02	Desinfección	Descontaminación, Lavado y Desinfección	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
14.03		Preparación y Empaque	2.00	1 TRABJ/PERS	2		
14.04		Esterilización en alta Temperatura	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
14.05	Esterilización	Esterilización de baja Temperatura	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
14.06	n	Almacén de material Estéril	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
14.07		Entrega de Ropa y Materiales Estéril	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
15 AMBIENTES DE LA UPS ADMINISTRACIÓN							
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL	
15.01		Tramite Documentario	3.00	1 SILLA/PERS	3	57	
15.02	Dirección	Dirección General/ Dirección Ejecutiva	3.00	1 SILLA/PERS	3		
15.03		Secretaria	3.00	1 SILLA/PERS	3		
15.04		Oficina de Planeamiento Estratégico	6.00	1 SILLA/PERS	6		
15.05	Asesoramiento	unidad de Asesoría Jurídica	3.00	1 SILLA/PERS	3		
15.06		Unidad de Gestión de Calidad	24.00	10 M2/PERS	2		
15.07		Unidad de Epidemiología	18.00	10 M2/PERS	2		
15.08		Oficina de Administración (Jefatura)	3.00	1 SILLA/PERS	3		
15.09		Unidad de Economía	30.00	1 M2/PERS	3		
15.10		Unidad de Persona	30.00	1 M2/PERS	3		
15.11		Unidad de Logística	24.00	1 M2/PERS	2		
15.12	Apoyo	Unidad de Seguro	24.00	1 M2/PERS	2		
15.14		Archivo Documentario	3.00	1 SILLA/PERS	3		
15.15		Sala de Usos Múltiples	24.00	1.5 M2/PERS	16		
15.18		Cuarto de Limpieza	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
15.19		Almacén intermedio de Residuos Solidos	1.00	1 TRABJ/PERS	1		
16 AMBIENTES UPSS GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN							
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.		PARCIAL
16.02		Sala de Telecomunicaciones	12.00	8 M2/PERS	2		28
16.03		Centro de Datos	45.00	8 M2/PERS	6		

16.04		Sala de Administración de Centro de Dato	9.00	8 M2/PERS	1	
16.05		Sala de Control Eléctrico	12.00	8 M2/PERS	2	
16.06		Central de Vigilancia y Seguridad	9.00	8 M2/PERS	1	
16.07		Central de Comunicaciones	9.00	8 M2/PERS	1	
16.08		Centro de Computo	12.00	8 M2/PERS	2	
16.09		Soporte Informático	20.00	8 M2/PERS	3	
16.10		Jefatura de Unidad	3.00	1 SILLA/PERS	3	
16.11		Oficina de Estadística	36.00	8 M2/PERS	5	
16.12		Oficina de Informática	36.00	8 M2/PERS	5	
17 AMBIENTES UPS CASA DE FUERZA						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
17.01		Tablero General de Baja Tensión	10.00	8 M2/PERS	1	
17.02		Cuarto Técnico	3.00	1 SILLA/PERS	3	
17.03		Sub estación Eléctrico	10.00	8 M2/PERS	1	
17.04		Grupo Electrogeno	10.00	8 M2/PERS	1	
17.05	Casa de Fuerza	Tanque de Petróleo	10.00	8 M2/PERS	1	11
17.06		Sala de caldero	10.00	8 M2/PERS	1	
17.07		Sistema de Tratamiento de Agua	10.00	8 M2/PERS	1	
17.08		Sistema de Abastecimiento de Agua	10.00	8 M2/PERS	1	
17.09		Sistema Contraincendios	10.00	8 M2/PERS	1	
18 AMBIENTES UPS CADENA DE FRIO						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
18.01		Hall y Recepción	3.00	1 M2/PERS	3	
18.02		Oficina Administrativa	3.00	1 SILLA/PERS	3	
18.03	Cadena de Frio	Soporte Técnico	15.00	8 M2/PERS	2	22
18.04		Área Climatizada	30.00	8 M2/PERS	4	
18.05		Área de Cámara Frías	30.00	8 M2/PERS	4	
18.06		Área de Cargas y Descargas	50.00	8 M2/PERS	6	
19 AMBIENTES UPS CENTRAL DE GASES						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
19.01		Central de Vacío	14.00	8 M2/PERS	2	
19.02	Central de Gases	Central de Oxigeno	35.00	8 M2/PERS	4	10
19.03		Central de Aire Comprimido Medicinal	15.00	8 M2/PERS	2	
19.04		Central de Óxido Nitroso	12.00	8 M2/PERS	2	
20 AMBIENTES UPS ALMACEN						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL

20.01		Almacén General	20.00	8 M2/PERS	3	8
20.02		Recepción y Despacho	8.00	8 M2/PERS	1	
20.04		Almacén de Medicamento	12.00	8 M2/PERS	2	
20.05	Almacén	Almacén de Material de Escritorio	8.00	8 M2/PERS	1	
20.06		Almacén de Material De Limpieza	8.00	8 M2/PERS	1	
20.07		Dispositivos Para Equipos y/o Mobiliario de Baja	10.00	8 M2/PERS	1	
21 AMBIENTES UPS LAVANDERIA						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
21.01	Control recepción	Recepción y selección de Ropa Sucia	6.00	8 M2/PERS	1	10
21.02		Entrega de Ropa Limpia	8.00	8 M2/PERS	1	
21.03	Zona Húmeda (contaminada)	Clasificación de Ropa Sucia	4.00	8 M2/PERS	1	
21.04		Almacén de Insumos	1.00	1 TRABJ/PERS	1	
21.05		Lavado de Ropa	40.00	8 M2/PERS	3	
21.08	Zona Seca (no Contaminada)	Secado y Planchado	15.00	8 M2/PERS	2	
21.10		Almacén de Ropa Limpia	12.00	8 M2/PERS	2	
21.11	Entrega	Entrega de ropa Limpia	4.00	8 M2/PERS	1	
22 AMBIENTES DE LA UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO						
ITEM	ZONA	DENOMINACIÓN	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
22.01	Talleres de Mantenimiento	Jefatura de Mantenimiento	15.00	30 M2/PERS	1	11
22.02		Oficina Técnica de Infraestructura	30.00	30 M2/PERS	1	
22.03		Oficina Técnica de Equipos Biomédicos	120.00	30 M2/PERS	4	
22.04		Oficina Técnica de Equipos Electromecánico	50.00	30 M2/PERS	2	
22.05		Cuarto de Limpieza	4.00	1 TRABJ/PERS	4	
AFORO TOTAL						1059

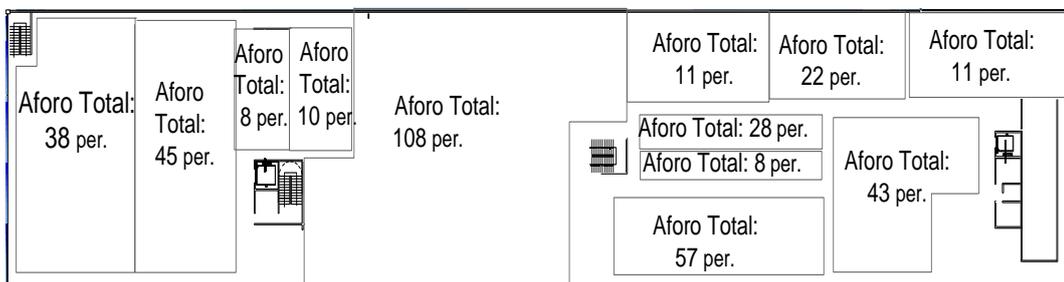
Planta del Primer Nivel

El primer nivel tiene un aforo total de 666 personas.



Planta del Segundo Nivel

El segundo nivel tiene un aforo de 393 personas.



5. CÁLCULO DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PÚBLICOS, PRIVADOS

5.1. UPPS Consulta Externa

5.1.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lavatorio	Inodoro	Lavatorio	Urinario
De 1 a 25 personas	1	1	1	1	1
Por c/ 25 per. adicional	1 aparato adicional				

Para el proyecto se está considerando 3 inodoros y 2 lavaderos para el personal femenino y 02 inodoros 2 lavaderos y 3 urinarios para los varones, cubriendo a los 59 profesionales que trabajan en el área de consulta general.

5.1.2. Servicios Higiénicos del Públicos

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lavatorio	Inodoro	Lavatorio	Urinario

De 4 a 14 consultorio	2	3	2	3	2
Por c/ 10 cons. adicional	1	1	1	1	1

El proyecto cuenta con 6 Inodoro y 9 Lavadero para SSHH Mujer y 6 Inodoro, 9 Lavadero, 6 urinario para SSHH Hombre cubriendo los 38 consultorios según la programación.

5.2. UPPS Emergencia

5.2.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lavatorio	Inodoro	Lavatorio	Urinario
De 1 a 25 personas	1	1	1	1	1
Por c/ 25 per. adicional	1 aparato adicional				

El proyecto cuenta con 1 Inodoro y 1 Lavadero para SH Mujer y 1 Inodoro, 1 Lavadero, 1 urinario para SH Hombre, cubriendo a los posibles 23 profesionales que laboren en esa zona.

5.2.2. Servicios Higiénicos del Públicos

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean dirigidos a los pacientes, familiares o acompañantes, diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lavatorio	Inodoro	Lavatorio	Urinario
Mas de 2 Tópicos	2	2	2	2	2

Al contar con más de 2 tópicos de emergencia, el proyecto cuenta con 2 Inodoro y 2 Lavadero para SSHH Mujer y 2 Inodoro, 2 Lavadero, 2 urinario para SSHH Hombre cubriendo el sector.

5.2.3. UPPS Obstétricos

5.2.4. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lavatorio	Inodoro	Lavatorio	Urinario
De 1 a 25 personas	1	1	1	1	1
Por c/ 25 per. adicional	1 aparato adicional				

El proyecto cuenta con 2 Inodoro y 2 Lavadero para SH Mujer y 2 Inodoro, 2 Lavadero, 2 urinario para SH Hombre, cubriendo a los profesionales que laboren en esa zona.

5.3. UPPS Quirúrgico

5.3.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER			HOMBRE		
	Inodoro	Lav.	Ducha	Inodoro	Lav.	Ducha
De 2 a 6 SOP	2	2	1	2	2	1
Mayor a 6 SOP	1 aparato adicional			1 aparato adicional		

El proyecto cuenta con 4 Sala de Operaciones por lo que cuenta con 2 Inodoro, 2 Lavadero y 1 Ducha para SH Mujer y 2 Inodoro, 2 Lavadero, 2 Duchas para SH Hombre, cubriendo a los profesionales que laboren en esa zona

5.4. UPPS Hospitalización

5.4.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER			HOMBRE			Ducha
	Inodoro	Lav.	Ducha	Inodoro	Lav.	Urinario	
De 1 a 15 per.	2	2	1	1	2	2	1
Por c/ 25 pers. ad	1 aparato adicional			1 aparato adicional			

El proyecto cuenta con 1 Inodoro, 1 Lavadero y 1 ducha para SH Mujer y 1 Inodoro, 1 Lavadero, 1 urinario para SH Hombre, cubriendo a los posibles 18 profesionales que laboren en esa zona.

5.4.2. Servicios Higiénicos del Públicos

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género para familiares o visitantes, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lavatorio	Inodoro	Lavatorio	Urinario
De 31 a 60 Camas	2	2	2	2	2
Mayor a c/ 60 cam. adicional	1 modulo				

Considerando que el promedio de permanencia es de un máximo de 2 días, Se cumple con 2 Inodoro y 2 Lavadero para SH Mujer y 2 Inodoro, 2 Lavadero, 2 urinarios para SH Hombre para las familias o visitantes de los pacientes.

5.5. UPPS Cuidados Intensivos

5.5.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER			HOMBRE		
	Inodoro	Lav.	Ducha	Inodoro	Lav.	Ducha
De 1 a 15 per.	1	2	1	1	1	1
Por c/ 25 pers. ad	1 aparato adicional			1 aparato adicional		

El proyecto cuenta con 2 Inodoro, 2 Lavadero y 1 ducha para SH Mujer y 2 Inodoro, 2 Lavadero, 1 ducha para SH Hombre, cubriendo a los posibles 18 profesionales que laboren en esa zona.

5.6. UPPS Patología Clínica

5.6.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER			HOMBRE			
	Inodoro	Lav.	Ducha	Inodoro	Lav.	Urinario	Ducha
De 1 a 15 per.	1	1	1	1	1	1	1
Por c/ 25 pers. ad	1 aparato adicional			1 aparato adicional			

El proyecto cuenta con 1 Inodoro, 1 Lavadero y 1 ducha para SH Mujer y 1 Inodoro, 1 Lavadero, 1 ducha para SH Hombre, cubriendo a los posibles 18 profesionales que laboren en esa zona.

5.7. UPPS Diagnóstico por Imágenes

5.7.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lav.	Inodoro	Lav.	Urinario
De 1 a 25 per.	1	1	1	1	1
Por c/ 25 per. ad	1 aparato adicional		1 aparato adicional		

El proyecto cuenta con 1 Inodoro, 1 Lavadero para SH Mujer y 1 Inodoro, 1 Lavadero, 1 urinario para SH Hombre, cubriendo a los posibles 18 profesionales que laboren en esa zona.

5.8. UPPS Banco de Sangre

5.8.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lav.	Inodoro	Lav.	Urinario
De 1 a 15 per.	1	1	1	1	1
Por c/ 25 per. ad	1 aparato adicional		1 aparato adicional		

El proyecto cuenta con 1 Inodoro, 1 Lavadero para SH Mujer y 1 Inodoro, 1 Lavadero, 1 urinario para SH Hombre, cubriendo a los posibles 18 profesionales que laboren en esa zona.

5.9. UPS Administración

5.9.1. Servicios Higiénicos del Personal

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINSA/DGIEM - V01, especifica que los servicios sean diferenciados por género, siendo la cantidad de acuerdo al cuadro.

	MUJER		HOMBRE		
	Inodoro	Lav.	Inodoro	Lav.	Urinario
De 16 a 25 per.	2	4	2	4	1
Por c/ 20 adicional	1	1	1	1	1

El proyecto cuenta con 2 Inodoro, 4 Lavadero para SH Mujer y 2 Inodoro, 4 Lavadero, 2 urinario para SH Hombre, cubriendo a los posibles 18 profesionales que laboren en esa zona.

6. CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS PÚBLICO Y PRIVADOS.

6.1. Normativa

6.1.1. A.0.10;

6.1.1.1. Art. 8: El estacionamiento público será de 2.10 de altura y 5.00m de largo.

6.1.1.2. Art.67: Para vehículos de 40 a 300 estacionamientos contará con un ingreso de 6.00 m; La pendiente no será mayor a 15%.

6.1.2. A.0.50;

6.1.2.1. Art. 11: Un vehículo por cada cama hospitalaria; los vehículos para discapacitados serán del 5%

6.1.2.2. Art. 38: se considera 1 estacionamiento por 25 (esto. 3.80m x 5.00m)

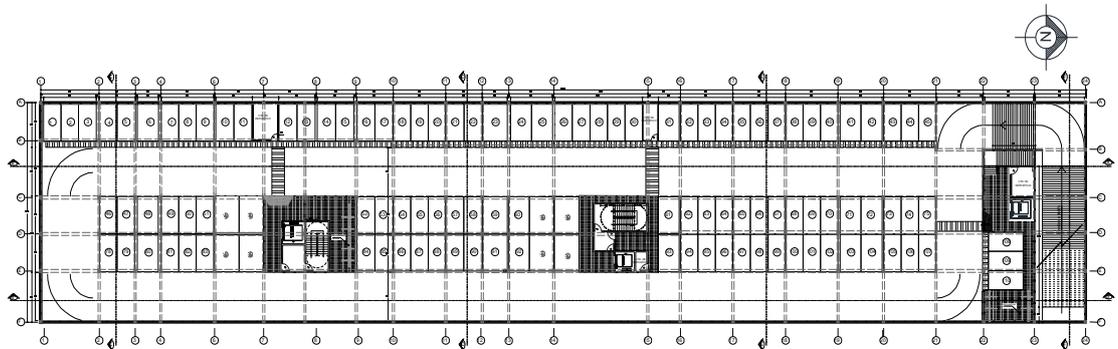
6.1.3. A.120;

6.1.3.1. Art.16: Se reserva 2 estacionamientos para discapacitados entre 51 a 400; estacionamiento para discapacitado de 3.80mx 5.00m.

6.1.4. A.130;

6.1.4.1. Art. 16: las rampas serán consideradas medios de evacuación cuando sea menor del 12%.

6.2. Grafico



El ingreso vehicular es de 7 m, con un carril de ingreso y otro de salida, este se ubica en Jr. Las Magnolias, con una rampa de 12%; Radio de giro de 5 %. Cumpliendo con una altura de 3 m.

El proyecto cuenta con 118 estacionamientos en general; cubriendo las 76 camas hospitalarias, 6 estacionamientos (5%) son para personas con discapacidad, 12 para administración, 20 para consultas externa, 02 para descargas y 02 estacionamientos exclusivos para ambulancias.

Se implementa 28 estacionamiento de bicicletas para trabajadores.

7. CÁLCULO DE ACCESOS, CIRCULACIÓN Y PASAJES.

7.1. Normativa para corredores

7.1.1. A 0.10; Art. 25 inciso e:

- La dimensión mínima de ancho de pasaje en salud de 1.80 m.

7.1.2. . A 0.50; Art. 13:

- Los corredores para paciente ambulatorio serán de 2.20m.
- Para persona de servicio de 1.20m.
- Dentro de las unidades de servicio de salud de 1.80.

7.1.3. A .120; Art. 6:

- Los pasadizos menores a 1.50 debe contar con espacio de giro de 1.50m por 1.50m, cada 25 m.

7.1.4. A.130; Art. 22:

- pasajes mínimos de 1.20m.

7.1.5. Norma 110 (pág. 16):

- Circulación de 2.40m
- Corredor para técnico de 1.50m.
- Corredores para servicio y transporte de 1.00m.

7.2. Descripción de Corredores.

El proyecto cuenta con seis flujos de circulación; según el tipo, compatibilidad, horarios, confiabilidad como por áreas.

La Circulación de pacientes Ambulatorios, se desarrolla en el área de consulta externa, terapias y diagnósticos (línea Rojas); con ancho de mínimos de 2.40.

La Circulación de pacientes Internos, dirigidos para los pacientes de recuperación (línea Magenta); con ancho mínimo de 2.40

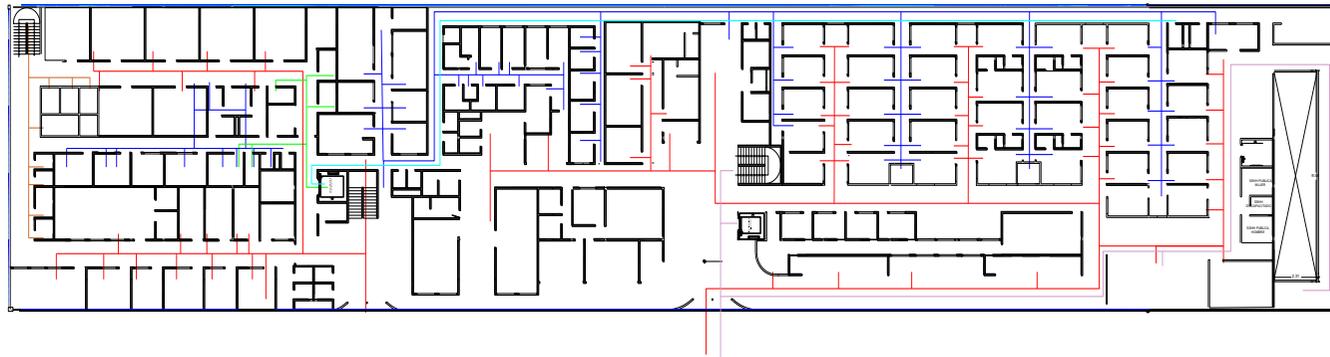
La Circulación de personal, para médico, asiste y administrativos (color azul); con ancho mínimo de 1.50 m.

La Circulación de visitantes, para los que acuden a visitar o acompañar (color rosado); con ancho mínimo de 2.40 m.

Circulación de Sucia, para todo el material utilizado (color anaranjado); con ancho mínimo de 1.00. m

Circulación de suministros, para los abastecimientos de material desinfectas (color verde); con ancho mínimo de 1.00m,

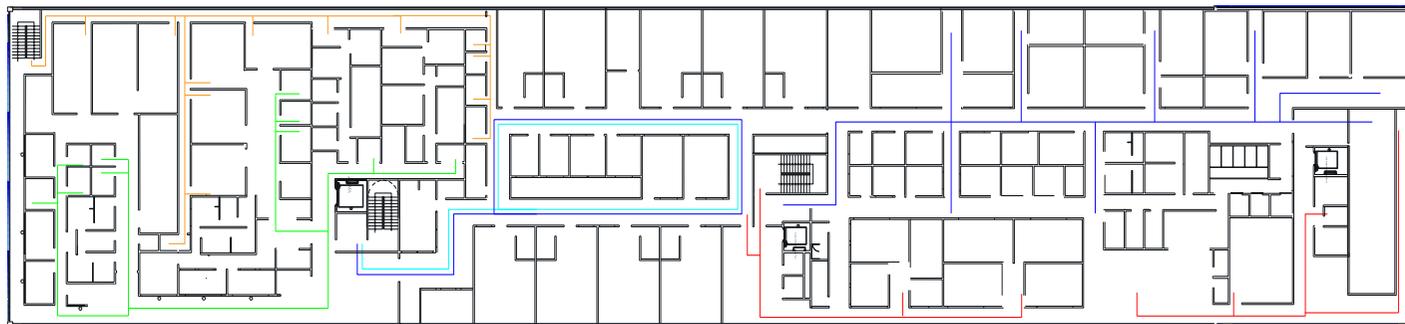
Planta del Primer Nivel



— FLUJO DE CIRCULACION DE PACIENTE AMBULATORIO
— FLUJO DE CIRCULACION DEL PERSONAL
— FLUJO DE CIRCULACION PACIENTE INTERNO

— FLUJO DE CIRCULACION DE SUMINISTRO
— FLUJO DE CIRCULACION RESIDUOS SOLIDO - SUCIO
— FLUJO DE CIRCULACION VISITANTES

Planta del Segundo Nivel



— FLUJO DE CIRCULACION DE PACIENTE AMBULATORIO
— FLUJO DE CIRCULACION DEL PERSONAL

— FLUJO DE CIRCULACION DE SUMINISTRO
— FLUJO DE CIRCULACION RESIDUOS SOLIDO - SUCIO

7.3. Normativa para Escaleras

7.3.1. A.0.10; Art. 25:

- El recorrido mayor, para una escalera de evacuación no excederá los 60m. (uso obligatorio de rociador)

7.3.2. A.130; Art. 26:

- Distancia de recorrido 60m.
- Art. 24: índice de cálculo 0.015m por persona en escalera y 0.013m por persona para puerta.

7.3.3. A 0.50; Art. 14:

- Ancho min. De 1.80m; Distancia de 25m máxima con la última habitación de hospitalización,

7.3.4. NTS N°110: Escalera integrada de 1.80 y evacuación 1.20m.

7.4. Descripción para Escaleras

En el segundo nivel existe un Aforo de 408 personas las cuales evacuan de forma vertical a través de 3 escaleras y 1 rampa.

Escalera 01, Diseñada para evacuar 101 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.50 m.

UPSS Gineco-Obstetricia,	38 Per.
UPSS Quirúrgico,	45 Per.
UPS Esterilización,	08 Per.
UPS Lavandería.	10 Per.

Escalera de Evacuación 01, Diseñada para evacuar 102 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.55 m.

UPSS Hospitalización	102 Per.
----------------------	----------

Escalera de Evacuación 02, Diseñada para evacuar 115 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.70 m.

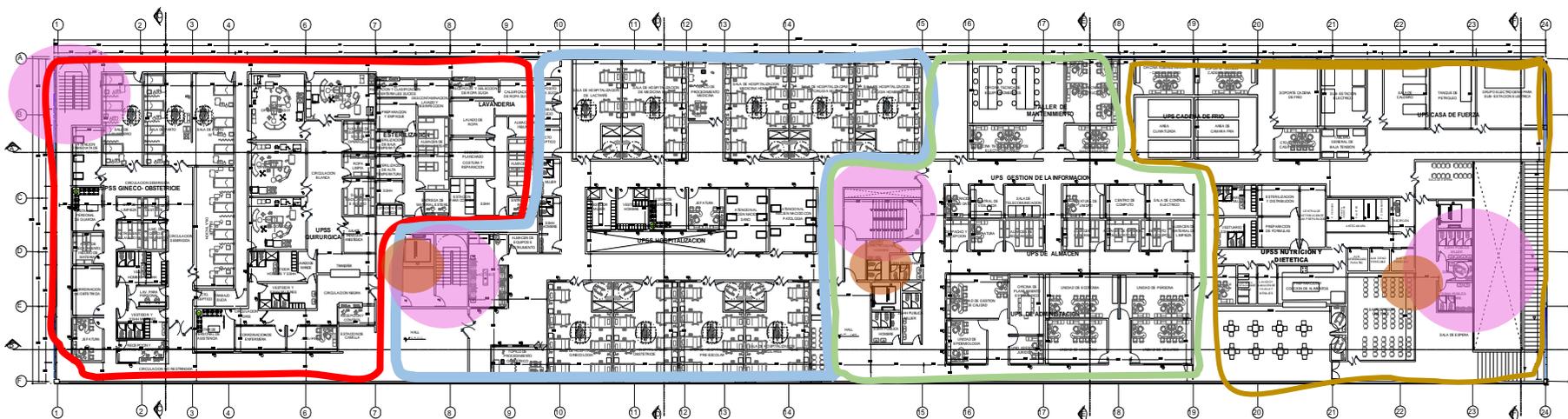
UPS Administración	57 Per.
UPS Almacén	08 Per.
UPS Gestión de la Información	28 Per.
UPS Taller de Mantenimiento	11 Per.
UPSS Hospitalización	11 Per.

Rampa 01, Diseñada para evacuar 76 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 2.50 m.

UPSS Nutrición y Dietética	43 Per.
UPS Cadena de Frio	22 Per.
UPS Casa de Fuerza	11 Per.

Puntos de Escaleras

Planta del Segundo Nivel



Acensares

- **Ascensor Monta camilla**
 - Carga :1800 Kg; 24 personas
 - Puerta : Anch. 1.20; Alt. 2.20
 - Dimensión Interna : Anch. 2.00; Prof. 2.50; Alt. 2.40
- **Ascensor Monta camilla**
 - Carga :1350 Kg; 15 personas
 - Puerta : Anch. 1.00; Alt. 2.00
 - Dimensión Interna : Anch. 1.55; Prof. 2.10; Alt. 2.40

Escaleras



Ascensor

Ascensor Monta camilla

- **Ascensor Monta camilla**
 - Carga :1500 Kg; 20 personas
 - Puerta : Anch. 1.00; Alt. 2.00
 - Dimensión Interna : Anch. 1.70; Prof. 1.95; Alt. 2.25

8. SALA DE ESPERA

8.1. UPSS Consulta Externa

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que las salas de esperas se consideran 8 a 10 personas por cada consultorio físico. Existe 36 consultorios físicos, los cuales, por lo que:

Sala de Espera A; existen 48 asientos para cubrir los seis consultorios.

Sala de Espera B; existen 84 asientos para cubrir los diez consultorios.

Sala de Espera C; existen 64 asientos para cubrir los ocho consultorios.

Sala de Espera D; existen 64 asientos para cubrir los ocho consultorios.

8.2. UPSS Emergencia

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que para las salas de esperas se considera 1m² por persona, por lo que se tiene 16 asientos.

8.3. UPSS Centro Obstétrico

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que para las salas de esperas se considera 1m² por persona, por lo que se tiene 10 asientos.

8.4. UPSS Centro Quirúrgico

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que las salas de esperas estén en razón de 2 lugares para familiar por sala de operación, por lo que se tiene 8 asientos. Para las cuatro salas de operaciones.

8.5. UPSS Hospitalización

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que para las salas de esperas se considera 1m² por persona, por lo que se tiene 24 asientos.

8.6. UPSS Cuidados Intensivos

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que las salas de esperas estén en razón de 1 lugar para familiar por cama, por lo que se tiene 32 asientos.

8.7. UPSS Patología Clínica

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que para las salas de esperas se considera 1m² por persona, por lo que se tiene 12 asientos.

8.8. UPSS Rehabilitación

Según la Norma Técnica de Salud N° 110 – MINS/DGIEM - V01, especifica que para las salas de esperas se considera 1m² por persona, por lo que se tiene 28 asientos.

9. DESARROLLO DE PRE REQUISITOS Y CRÉDITOS

Para el desarrollo del proyecto, los pre Requisitos son de carácter obligatorio mientras que los créditos lo desarrollamos de forma opcional según nuestro compromiso.

9.1. Categoría de Sitios Sostenibles (Ss) - Obtención de 10 pts.

SSp1: Prevención de la Construcción

Para la reducción de la polución generada en las construcciones, se desarrolla e implementa un Plan de control durante la construcción. Generando el menor impacto negativo al medio ambiente local ante las posibles erosiones, sedimentaciones de los sistemas de drenaje pluviales y polución de aire en los alrededores.

SSc1: Selección de Sitio (1pto)

El proyecto se encuentra ubicado alejado de zonas de inundación, pantanos, áreas protegidas, rutas aéreas, cauces de ríos. Con servicios básicos

SSc4.1: Transporte Alternativo – Acceso de Transporte Público. (3ptos)

El proyecto se encuentra ubicado cerca a los proyectos viales, como:

“*Línea amarilla*”, el cual recorre la Javier Prado – Canta Callao y cuenta con paradero en la Av. Morales Durares (Puente Bella Unión) a 5 min. Del proyecto; El “Túnel Néstor Gambetta” como vía alterna a la Av. Faucett y que tiene como llega al proyecto por la Av. Morales Duarez.

Como proyectos a futuro tenemos: “*Línea dos del metro*”, que une Ate Vitarte y Callao, el cual considera el Ramal Av. Faucett- Av. Gambetta y “El Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035) se propuso la creación de tres anillos viales que desconcentren dicha zona y permitan que los vehículos circulen en vías periféricas y no se cruce la ciudad para llegar de un punto a otro.” (Comercio, 2017)

SSc4.2: Transporte Alternativo – Almacenamiento de bicicletas y vestuario. (1pto)

El proyecto cuenta con 40 estacionamientos y racks para bicicletas distribuidas en sótanos. Cuenta también con vestuarios y duchas.

SSc4.3: Transporte Alternativo – Almacenamiento de bicicletas y vestuario. (1pto)

El proyecto proporciona estacionamientos preferenciales al 5 % de la capacidad total a usuarios con este tipo de vehículos.

SSc4.4: Transporte Alternativo – Capacidad de Estacionamiento. (1pto)

El proyecto cuenta con 118 estacionamientos cumpliendo con lo establecido en el RNE, “la capacidad de estacionamiento está relacionado a número de camas hospitalarias”

SSc6.1: Diseño de Aguas Pluviales – Control de Calidad. (1pto)

El Proyecto cuenta con jardines en azotea y en su perímetro, capaces de controlar la precipitación.

SSc7.1: Efecto de isla de calor - No techo (1pto)

El proyecto reduce la isla calor al diseñar los estacionamientos en los sótanos, reduciendo la cantidad de asfalto expuesto a la intemperie.

SSc7.2: Efecto de isla de calor - Techo (1pto)

Para el control de la radiación en los techos, el proyecto cuenta con un sistema de jardines, optimizando el aislamiento térmico y su recalentamiento de techos en el Hospital

9.2.- Eficiencia en el Consumo del Agua (AE) 18 pts

AEp1: Reducción de uso de agua

Para que el proyecto cumpla con un ahorro de 40% al consumo convencional, se ha seleccionado equipos de bajo consumo energético según cuadro:

Fluxómetro de inodoro – 4.85lpd o 1.28 gpd.

Fluxómetro de urinario – 0.5lpd o 0.125 gpd.

AEc1: Paisajismo eficiente en agua: sin uso de agua potable o sin riego. (1pto)

EL Proyecto plantea Plantas de bajo consumo y sistema de riego por goteo1

9.3.- Energía y atmósfera (EA) 39 pts

EAp1: Recepción Fundamental de los sistemas Energéticos

El proyecto evaluará de manera severa el cumplimiento de los sistemas de energía, para que se cumpla el consumo previsto.

EAp2: Mínima Eficiencia Energética

El proyecto ha seleccionado :

Iluminación eficiente en estacionamientos

Sensores de ocupación, en ambientes amplios

Sistema de AA tipo Chiller de alta eficiencia

EAp3: Gestión fundamental del refrigerante.

El proyecto se desarrollará mediante agua helada por lo que no será necesario el uso de gases contaminantes para el medio ambiente.

EAc1: Optimizar el rendimiento energético (20 ptos de 24ptos)
Calcular la carga de iluminación; demostrando la reducción de iluminación de 15%, 20% sobre el consumo actual. (5ptos)
Control de iluminación; selección a la iluminación natural que enciendan apaguen o regulen la intensidad. (5ptos)
Demostrar la eficiencia de los equipos HVAC con un ahorro de 5% (10ptos)

9.4. Materiales y Recursos (MR) 16 ptos

MRp1.1: Almacenamiento y recolección de materiales reciclables.
El proyecto mantiene la clasificación de desechos reciclables en cada UPS y UPSS.

MRc1.2: Reutilización de Edificios: - mantenga paredes, piso, techos existentes (3 ptos)

El proyecto ha rescatado material y equipos en buen estado

MRc2: Reutilización de Edificios: - Elementos Estructurales Existentes. (1 ptos)

9.5. - Calidad del Ambiente Interior (CAI) 18 ptos

CAIp1: Rendimiento mínimo de calidad del aire Interior
El proyecto se ventila de manera natural como mecánica, por la orientación del diseño, este deja circular los vientos a través de todos los ambientes, a la vez se inyecta aire de manera mecánica del exterior.

CAIp2: Control de Humo ambiental del tabaco.
El Proyecto al ser un Hospital, se encuentra totalmente prohibido el consumo de cigarrillos, estos se especifican en señaléticas

CAIc7: Comodidad térmica- Diseño y Verificación (1pto)
El proyecto cuenta con un diseño bioclimático y a su vez, con el apoyo mecánico este generar un ambiente confortable.

CAIc8.1: Luz del día y vistas - luz del día (2pto)
EL proyecto cuenta con un diseño capaz de captar la luz y distribuirla en los pasillos más cercanos, a través de ductos o de la cristalinidad del muro cortina.

CAIc8.2: Luz del día y vistas – punto de vistas (3pto)
El proyecto mantiene una conexión visual en el 80% de sus áreas ocupadas al exterior a través del acristalamiento.

9.6. - Innovación en el diseño (ID)



LEED

Lista de comprobación del Proyecto

Sitios sostenibles Posibles puntos : 18

<input type="checkbox"/>	Previo 1	Actividad De Construcción Prevención De La Contaminación	
<input type="checkbox"/>	Previo 2	evaluación ambiental del sitio	
<input type="checkbox"/>	Crédito 1	Selección de sitio	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 2	Densidad de desarrollo y conectividad de la comunidad	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 3	Re desarrollo de suelos industriales contaminantes	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.1	Transporte Alternativo – Acceso de transporte publico	3
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.2	Transporte Alternativo – almacenamiento de bicicletas y vestuarios	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.3	Transporte Alternativo – vehículos de baja emisión y bajo consumo de combustible	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.4	Transporte Alternativo – capacidad de estacionamiento	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 5.1	Desarrollo del Sitio - Proteger o restaurar el hábitat	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 5.2	Desarrollo del Sitio - Maximizar el espacio abierto	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 6.1	Diseño de aguas pluviales - Control de calidad	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 6.2	Diseño de aguas pluviales - Control de calidad	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 7.1	Efecto de isla de calor - No techo	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 7.2	Efecto de isla de calor - Techo	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 8	Reducción de contaminación lumínica	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 9.1	Conexión con el mundo natural - lugares de descanso	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 9.2	Conexión con el mundo natural - acceso exterior directo para pacientes	1

Eficiencia de Agua Posibles puntos : 9

<input type="checkbox"/>	Previo 1	Reducción de uso de agua	
<input type="checkbox"/>	Previo 2	Minimice el uso de agua potable para el enfriamiento de eq. médicos	
<input type="checkbox"/>	Crédito 1	Paisajismo eficiente en agua: sin uso de agua potable o sin riego	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 2	Reducción de uso de agua- medición y verificación	1-2
<input type="checkbox"/>	Crédito 3	Reducción de uso de agua	1-3
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.1	Reducción de uso de agua- equipo de construcción	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.2	Reducción de uso de agua- Torre de enfriamiento	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.3	Reducción de uso de agua- Sistemas de residuos alimenticios	1

Energía y Atmosfera Posibles Puntos 39

<input type="checkbox"/>	Previo 1	Recepción Fundamental de los sistemas Energéticos	
<input type="checkbox"/>	Previo 2	Minima Eficiencia Energética	
<input type="checkbox"/>	Previo 3	Gestión fundamental del refrigerante	
<input type="checkbox"/>	Crédito 1	Optimizar el rendimiento energético	1-24
<input type="checkbox"/>	Crédito 2	Energía renovable In Situ	1-8
<input type="checkbox"/>	Crédito 3	Mejor puesta en marcha	1-2
<input type="checkbox"/>	Crédito 4	Gestión de refrigerante mejorada	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 5	Medición y verificación	2
<input type="checkbox"/>	Crédito 6	Energía verde	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 7	Prevención de contaminantes en la comunidad: liberaciones en el aire	1

Materiales y Recursos Posibles Puntos 16

<input type="checkbox"/>	Previo 1	almacenamiento y recolección de materiales reciclables	
<input type="checkbox"/>	Previo 2	PBT reducción de fuente Mercurio	
<input type="checkbox"/>	Crédito 1.1	Reutilización de edificios- mantenga paredes, piso, techos existentes	1-3
<input type="checkbox"/>	Crédito 1.2	Reutilización de edificios:-mantenga elementos estructurales existentes	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 2	Gestión de residuos de construcción	1-2
<input type="checkbox"/>	Crédito 3	Materiales de origen sostenible y productos	1-4
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.1	Reducción fuente PBT - mercurio en lámparas	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 4.2	Reducción fuente PBT - plomo, cadmio y cobre	2
<input type="checkbox"/>	Crédito 5	Muebles y mobiliario médico	1-2
<input type="checkbox"/>	Crédito 6	Uso de recursos: diseño flexible	1

Calidad Ambiental Interior Posibles Puntos 18

<input type="checkbox"/>	Previo 1	Rendimiento mínimo de calidad del aire interior	
<input type="checkbox"/>	Previo 2	Control del humo ambiental del tabaco (ETS)	
<input type="checkbox"/>	Previo 1	Eliminación o encapsulación de material peligroso (solo renovaciones)	
<input type="checkbox"/>	Crédito 1	Monitoreo de entrega de aire al aire libre	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 2	Entorno acústico	1-2
<input type="checkbox"/>	Crédito 3.1	Plan de gestión de la calidad del aire interior de construcción- Durante la construcción	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 3.2	Plan de gestión de la calidad del aire interior de construcción- Después de construcción	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 4	Materiales de baja emisión	1-4
<input type="checkbox"/>	Crédito 5	Control de fuente de químicos y contaminantes de interior	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 6.1	Controlabilidad de Sistemas – iluminación	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 6.2	Controlabilidad de Sistemas - comodidad térmica	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 7	Comodidad térmica- diseño y verificación	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 8.1	Luz del día y vistas - luz del día	2
<input type="checkbox"/>	Crédito 8.2	Luz del día y vistas – punto de vistas	1-3

Innovación en el Diseño Posibles Puntos 6

<input type="checkbox"/>	Previo 1	proyecto integrado planeando un diseño	
<input type="checkbox"/>	Crédito 1	innovación en diseño	1-4
<input type="checkbox"/>	Crédito 2	LEED acreditado profesional	1
<input type="checkbox"/>	Crédito 3	diseño de plan de proyecto integrado	1

Prioridad regional Posibles Puntos 4

<input type="checkbox"/>	Crédito 1	Prioridad Regional	1-4
--------------------------	-----------	--------------------	-----

Total Posibles Puntos



LEED

Lista de comprobación del Proyecto

10 Sitios sostenibles Posibles puntos : 18

Y	Previo 1	Actividad De Construcción Prevención De La Contaminación	
Y	Previo 2	evaluación ambiental del sitio	
1	Crédito 1	Selección de sitio	1
	Crédito 2	Densidad de desarrollo y conectividad de la comunidad	1
	Crédito 3	Re desarrollo de suelos industriales contaminantes	1
3	Crédito 4.1	Transporte Alternativo – Acceso de transporte publico	3
1	Crédito 4.2	Transporte Alternativo – almacenamiento de bicicletas y vestuarios	1
1	Crédito 4.3	Transporte Alternativo – vehículos de baja emisión y bajo consumo de combustible	1
1	Crédito 4.4	Transporte Alternativo – capacidad de estacionamiento	1
	Crédito 5.1	Desarrollo del Sitio - Proteger o restaurar el hábitat	1
	Crédito 5.2	Desarrollo del Sitio - Maximizar el espacio abierto	1
1	Crédito 6.1	Diseño de aguas pluviales - Control de calidad	1
	Crédito 6.2	Diseño de aguas pluviales - Control de calidad	1
1	Crédito 7.1	Efecto de isla de calor - No techo	1
1	Crédito 7.2	Efecto de isla de calor - Techo	1
	Crédito 8	Reducción de contaminación lumínica	1
	Crédito 9.1	Conexión con el mundo natural - lugares de descanso	1
	Crédito 9.2	Conexión con el mundo natural - acceso exterior directo para pacientes	1

1 Eficiencia de Agua Posibles puntos : 9

Y	Previo 1	Reducción de uso de agua	
Y	Previo 2	Minimice el uso de agua potable para el enfriamiento de eq. médicos	
1	Crédito 1	Paisajismo eficiente en agua: sin uso de agua potable o sin riego	1
	Crédito 2	Reducción de uso de agua- medición y verificación	1-2
	Crédito 3	Reducción de uso de agua	1-3
	Crédito 4.1	Reducción de uso de agua- equipo de construcción	1
	Crédito 4.2	Reducción de uso de agua- Torre de enfriamiento	1
	Crédito 4.3	Reducción de uso de agua- Sistemas de residuos alimenticios	1

20 Energía y Atmosfera Posibles Puntos 39

Y	Previo 1	Recepción Fundamental de los sistemas Energéticos	
Y	Previo 2	Mínima Eficiencia Energética	
Y	Previo 3	Gestión fundamental del refrigerante	
20	Crédito 1	Optimizar el rendimiento energético	1-24
	Crédito 2	Energía renovable In Situ	1-8
	Crédito 3	Mejor puesta en marcha	1-2
	Crédito 4	Gestión de refrigerante mejorada	1
	Crédito 5	Medición y verificación	2
	Crédito 6	Energía verde	1
	Crédito 7	Prevención de contaminantes en la comunidad: liberaciones en el aire	1

5 Materiales y Recursos Posibles Puntos 16

Y	Previo 1	almacenamiento y recolección de materiales reciclables	
Y	Previo 2	PBT reducción de fuente Mercurio	
	Crédito 1.1	Reutilización de edificios- mantenga paredes, piso, techos existentes	1-3
3	Crédito 1.2	Reutilización de edificios- mantenga elementos estructurales existentes	1
	Crédito 2	Gestión de residuos de construcción	1-2
2	Crédito 3	Materiales de origen sostenible y productos	1-4
	Crédito 4.1	Reducción fuente PBT - mercurio en lámparas	1
	Crédito 4.2	Reducción fuente PBT - plomo, cadmio y cobre	2
	Crédito 5	Muebles y mobiliario médico	1-2
	Crédito 6	Uso de recursos: diseño flexible	1

4 Calidad Ambiental Interior Posibles Puntos 18

Y	Previo 1	Rendimiento mínimo de calidad del aire interior	
Y	Previo 2	Control del humo ambiental del tabaco (ETS)	
Y	Previo 1	Eliminación o encapsulación de material peligroso (solo renovaciones)	
	Crédito 1	Monitoreo de entrega de aire al aire libre	1
	Crédito 2	Entorno acústico	1-2
	Crédito 3.1	Plan de gestión de la calidad del aire interior de construcción- Durante la construcción	1
	Crédito 3.2	Plan de gestión de la calidad del aire interior de construcción- Después de construcción	1
	Crédito 4	Materiales de baja emisión	1-4
	Crédito 5	Control de fuente de químicos y contaminantes de interior	1
	Crédito 6.1	Controlabilidad de Sistemas – iluminación	1
	Crédito 6.2	Controlabilidad de Sistemas - comodidad térmica	1
1	Crédito 7	Comodidad térmica- diseño y verificación	1
1	Crédito 8.1	Luz del día y vistas - luz del día	2
2	Crédito 8.2	Luz del día y vistas – punto de vistas	1-3

2 Innovación en el Diseño Posibles Puntos 6

Y	Previo 1	proyecto integrado planeando un diseño	
2	Crédito 1	innovación en diseño	1-4
	Crédito 2	LEED acreditado profesional	1
	Crédito 3	Diseño de plan de proyecto integrado	1

3 Prioridad regional Posibles Puntos 4

3	Crédito 1	Prioridad Regional	1-4
---	-----------	--------------------	-----

45 Total Posibles Puntos 110

12.4 Memoria de Seguridad

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

OBRA : REMODELACIÓN DEL HOSPITAL SAN JOSÉ PARA ALCANZAR LA CERTIFICACION LEED EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO 2021

1.- GENERALIDADES

La presente memoria hace referencia al sistema de seguridad, evacuación y señalización, la cual cuenta con un sótano, 2 pisos y la azotea. La infraestructura se encuentra propenso a incendios, movimientos sísmicos, entre otro.

2.- CÁLCULO DEL TIEMPO MÁXIMO DE EVACUACIÓN – RUTA CRÍTICA:

A) RUTA DE EVACUACIÓN

El proyecto requiere del Reglamento Nacional de Edificaciones para el cálculo de las vías de escape, Según el Capítulo V, Art.25. el viaje del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el punto más lejano será como máximo de 60.00 m. con rociadores.

Rutas críticas en Sótano:

En el presente nivel existe tres rutas de evacuación: S1_1 con 47.00 m. a través de la escalera de evacuación 01; S1_2 con 58.00 m. a través de la escalera de evacuación 02 y S1_3 con 59.00 m. a través de la rampa con una pendiente de 12%

Ruta crítica en Primer Nivel:

El nivel cuenta con cuatro rutas de evacuación: P1_1 con una distancia de 41.00 m. con rutas al exterior; P1_2 con una distancia 59.00 m. con ruta al exterior; P1_3 con una distancia de 50.50 m. con rutas al exterior y P1_4 con una distancia de 42.60 m. al exterior.

Rutas críticas del Segundo Nivel:

El nivel cuenta con cuatro rutas de evacuación: P2_1 con una distancia de 52.00 m. con rutas a la escalera integrada; P2_2 con una distancia 60.00 m. con ruta a la escalera de evacuación 01; P2_3 con una distancia de 59.00 m. con rutas a la escalera de evacuación 02.

Rutas críticas del Azotea:

El nivel cuenta con cuatro rutas de evacuación: A_1 con una distancia de 52.00 m. con rutas a la escalera integrada; A_2 con una distancia de 41.00 m. con ruta a la escalera de evacuación 01; A_3 con una distancia de 59.00 m. con rutas a la escalera de evacuación 02.

B) ESCALERA DE EVACUCIÓN

En el segundo nivel existe un Aforo de 408 personas las cuales evacuan de forma vertical a través de 3 escaleras y 1 rampa.

Escalera 01, Diseñada para evacuar 101 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.50 m.

UPSS Gineco-Obstetricia,	38 Per.
UPSS Quirúrgico,	45 Per.
UPS Esterilización,	08 Per.
UPS Lavandería.	10 Per.

Escalera de Evacuación 01, Diseñada para evacuar 102 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.55 m.

UPSS Hospitalización	102 Per.
----------------------	----------

Escalera de Evacuación 02, Diseñada para evacuar 115 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 1.70 m.

UPS Administración	57 Per.
UPS Almacén	08 Per.
UPS Gestión de la Información	28 Per.
UPS Taller de Mantenimiento	11 Per.
UPSS Hospitalización	11 Per.

Rampa 01, Diseñada para evacuar 76 personas, por lo que según el cálculo el ancho es de 2.50 m.

UPSS Nutrición y Dietética	43 Per.
UPS Cadena de Frio	22 Per.
UPS Casa de Fuerza	11 Per.

3.- SISTEMA DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD

A) SEÑALIZACIÓN Y LUCES DE EMERGENCIA

Para el proyecto se colocarán señaléticas luminiscentes, iluminadas y referenciales según la necesidad; según lo establecido en la NFPA 101 capítulo 7 y NTP 399.010-1: donde la distancia máxima de visualización de señalización de seguridad es de 12.00 m.

- Información general (señalización de rutas, rutas de escape, salidas, etc.)
- información de equipos contra incendio: (alarmas contra incendio, extintores pulsadores, gabinetes de mangueras, etc.)
- Prohibitivo (Uso de ascensores, Advertencia de prohibidos)

B) SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO

El proyecto contempla un sistema integral de detección de humo y temperatura, pulsadores de estacione manual, alarmas sonoras y visuales.

Los espaciamientos para los detectores de humo son de 9.00 m establecido la 17.7.3.2.3.1 para los rociadores y 18.5.4.3.1 para los espaciamientos Audio/Visibles en salas subdivididas en áreas cuadradas de 1 568.16 m² en la NFPA 72

C) SISTEMA DE EXTENSIÓN

La instalación de estos se encuentra ubicado a una distancia de no mayor de 20.00 m. debidamente señalizados, así como los gabinetes contra incendio ubicados a 40 metros en una infraestructura con rociadores.

LEYENDA

NOMBRE	SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA	MATERIAL	DIMENSIONES
ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		INDICA ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	1.80 m	PVC AUTODHESIVO	0.20X 0.30 M
RUTA DE EVACUACION VERTICAL		INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION VERTICAL	1.50 m		
RUTA DE EVACUACION DERECHA		INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION DERECHA	1.50 m		
SALIDA DE EVACUACION		INDICA RUTA DE EVACUACION	DINTEL		
RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA		INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	1.50 m		
RUTA DE EVACUACION VERTICAL		INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION VERTICAL	1.50 m		
UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA		INDICA UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA	1.50 m		
BOTIQUIN		INDICA UBICACION DE BOTIQUIN	1.80		
NO USAR EN CASO DE SISMO		INDICA EL USO PROHIBIDO DE ASCENSOR	1.80 m		
EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO 9KG.		INDICA UBICACION DE EXTINTOR	1.50 m		
DETECTOR DE HUMO		INDICA UBICACION DE DETECTOR DE HUMO	TECHO		
VALVULA SIAMESA		INDICA UBICACION DE LA VALVULA SIAMESA	0.90 m.		
GABINETE CONTRA INCENDIO		INDICA UBICACION DE LA MANGUERA			
ALARMA CONTRA INCENDIOS		INDICA UBICACION DE PULSADOR	1.20 m		
PUERTA CORTA FUEGO		INDICA TIPO DE PUERTA PPAL	1.50 m		
SIRENA DE ALARMA		INDICA LA UBICACION	2.00 m		

12.5 Animación Virtual del Proyecto

<https://youtu.be/DrnI3icrjEc>



Enlace del vídeo

<https://youtu.be/DrnI3icrjEc>



**CAPÍTULO XIII: REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

BIBLIOGRAFÍA

- Dirección Regional de Salud del Callao. (2005). Plan Operativo Institucional HSJ-Callao [RM N°214 – 2019-GRC/DE-HSJ] DO: El Peruano.
- Dirección Regional de Salud del Callao. (2010). Plan Operativo Anual 2010 HSJ-Callao [RM N°124-2018-GRC/DE-HSJ] DO: El Peruano.
- Gobierno Regional del Callao. (2010). Reglamento de Organización y Funciones del Hospital San José del Gobierno Regional del Callao. [Ley 27867/DS N°043-2004-PCM]. DO: El Peruano.
- Lacomba R.,(2012). Arquitectura Solar y Sustentabilidad. México.: Trillas [ISBN: 978-607-17-1237-0].
- Ministerio de Salud. (2004). Categoría del Establecimiento del Sector Salud. [NT N° 021-MINSA/DGSP/V.01 / RM N°769-2004-MINSA]. DO: El Peruano.
- Ministerio de Salud. (2005). Categorización del Hospital San José-Callao, como II-2. [RD N° 077-2005-DG/DISA I CALLAO]. DO: El Peruano.
- Ministerio de Salud. (2014). Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención. [NTP N°110-MINSA/DGIEM-V01 / RM N°660-2014/MINSA] DO: El Peruano.
- Ministerio de Vivienda. (2012). Reglamento Nacional de Edificaciones. Lima. Macro [ISBN N°978-612-304-059-8].
- Neufert E. (2013). Neufert Arte de Proyectar en Arquitectura. Barcelona, España.: Gustavo Gil [ISBN: 978-84-252-2474-4].
- U.S. Green Building Council (2009) Leadership in Energy & Environmental Design Estados Unidos.
Recuperado:<http://www.spaingbc.org/files/LEED%20v4%20BD+C%20ESP.pdf>.

- Biber H., García A. (2000). Planeamiento, Programación y Diseño de Hospitales. Universidad Nacional de Ingeniería. Lima.
- Garzón B., (2011). Arquitectura Sostenible Bases, soportes y casos demostrativo. Bogotá.: De la U. [ISBN- 978-958-762-033-7

ANEXOS

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA
DE ARQUITECTURA**

Fecha:.....
Sexo:.....

La prueba tiene como objetivo describir conocer las necesidades de los usuarios del Hospital San Jose, en Carmen de la Legua – Callao. Lea usted con atención y conteste a las preguntas marcando con "X" en una sola alternativa.

1. ¿Este usted de acuerdo con los espacios del Hospital San José?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

2. ¿Está usted de acuerdo en la creación de espacios dinámicos?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

3. ¿Está usted de acuerdo en que el hall principal sea un espacio abierto?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

4. ¿Está usted de acuerdo con la relación entre consultorios?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

5. ¿Está usted de acuerdo con la circulación entre Admisión, Farmacia y Caja?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

6. ¿Está usted de acuerdo en que el HSJ tenga más niveles?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

7. ¿Está usted de acuerdo con que se mantenga el perfil del HSJ?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

8. ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como estructura?
a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

9. ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como acabado?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

10. ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como estructura?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

11. ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como acabado?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

12. ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como estructura?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

13. ¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como acabado?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

14. ¿Está usted de acuerdo con la sensación termina dentro del HSJ?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

15. ¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ dentro de sus ambientes?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

16. ¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ en su Fachada?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

17. ¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

18. ¿Está usted de acuerdo en la modificación de muros para una ventilación más natural?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d)En desacuerdo e)Muy desacuerdo

19. ¿Está usted de acuerdo en la modificación de muros para una ventilación más natural?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
20. ¿Está usted de acuerdo con el uso de cubierta vegetal para el control climático interno?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
21. ¿Está usted de acuerdo en que se implemente estacionamientos?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
22. ¿Está usted de acuerdo el uso de las aguas Pluviales para riego?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
23. ¿Está usted de acuerdo el uso de aguas pluviales para inodoros?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
24. ¿Está usted de acuerdo en que el HSJ integre métodos medioambientales a la zona?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
25. ¿Está usted de acuerdo en implementar áreas verdes?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
26. ¿Está usted de acuerdo en el uso de fontanería eficiente?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
27. ¿Está usted de acuerdo con establecer acciones de comunicación y educación para el uso eficiente del agua?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo
28. ¿Está usted de acuerdo con el uso de energía Renovable?
- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d) En desacuerdo e) Muy desacuerdo

Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE REMODELACION.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
CALIDAD AMBIENTAL								
1	¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?	✓		✓		✓		
2	¿Está usted de acuerdo en la modificación de muros para una ventilación más natural?	✓		✓		✓		
3	¿Está usted de acuerdo en techos chimeneas para la ventilación?	✓		✓		✓		
4	¿Está usted de acuerdo en el uso de sistemas Biomasa?	✓		✓		✓		
5	¿Está usted de acuerdo con el uso de muro Trumbe?	✓		✓		✓		
6	¿Está usted de acuerdo con el uso de cubierta vegetal para el control climático interno?	✓		✓		✓		
7	¿Está usted de acuerdo con el aprovechamiento de tubos enterrados para la circulación del aire?	✓		✓		✓		
8	¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?	✓		✓		✓		
SITIOS SUSTENTABLES								
9	¿Está usted de acuerdo en que se implemente estacionamientos?	✓		✓		✓		
10	¿Está usted de acuerdo con un estacionamiento selectivo a tipo de combustible según el auto?	✓		✓		✓		
11	¿Está usted de acuerdo en que el HSJ integre métodos medioambientales a la zona?	✓		✓		✓		
12	¿Está usted de acuerdo en el uso de "Leucaena" (plantas nativas) para que el proyecto interactúe con el entorno?	✓		✓		✓		
13	¿Está usted de acuerdo en implementar áreas verdes?	✓		✓		✓		
14	¿Está usted de acuerdo el uso de las aguas pluviales para riego?	✓		✓		✓		
15	¿Está usted de acuerdo el uso de aguas pluviales para inodoros?	Si	No	Si	No	Si	No	
EFICIENCIA								
16	¿Está usted de acuerdo en la reducción de equipos de Aire Acondicionado en los ambientes?	✓		✓		✓		
17	¿Está usted de acuerdo en un plan de gestión para el control energético?	✓		✓		✓		
18	¿Está usted de acuerdo en el uso de fontanería eficiente?	✓		✓		✓		
19	¿Está usted de acuerdo con establecer acciones de comunicación y educación para el uso eficiente del agua?	✓		✓		✓		
20	¿Está usted de acuerdo con el uso de energía Renovable?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable** 28 de 06 del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: Valderrama Mendoza, Santiago DNI: 22468403

Especialidad del evaluador: Dr. en Educación

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE REMODELACION.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO								
1	¿Está usted de acuerdo con los espacios del Hospital San José?	✓		✓		✓		
2	¿Está usted de acuerdo en la creación de espacios dinámicos?	✓		✓		✓		
3	¿Está usted de acuerdo en que el hall principal sea un espacio abierto?	✓		✓		✓		
4	¿Está usted de acuerdo con la relación entre consultorios?	✓		✓		✓		
5	¿Está usted de acuerdo con la circulación entre Admisión, Farmacia y Caja?	✓		✓		✓		
6	¿Está usted de acuerdo en que el HSJ tenga más niveles?	✓		✓		✓		
7	¿Está usted de acuerdo con que se mantenga el perfil del HSJ?	✓		✓		✓		
8	¿Está usted de acuerdo que el HSJ desarrolle una forma Agrupada?	✓		✓		✓		
MATERIALES								
9	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como estructura?	✓		✓		✓		
10	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como acabado?	✓		✓		✓		
11	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como estructura?	✓		✓		✓		
12	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como acabado?	✓		✓		✓		
13	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como estructura?	✓		✓		✓		
14	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como acabado?	✓		✓		✓		
CONFORT								
15	¿Está usted de acuerdo con la ventilación cruzada en el Hall Principal?	✓		✓		✓		
16	¿Está usted de acuerdo con la sensación termina dentro del HSJ?	✓		✓		✓		
17	¿Está usted de acuerdo con la iluminación en el Hall Principal?	✓		✓		✓		
18	¿Está usted de acuerdo con la Iluminación que proyecta los pasillos del HSJ?	✓		✓		✓		
19	¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ dentro de sus ambientes?	✓		✓		✓		
20	¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ en su Fachada?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] ... 28 de ... del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: Valderrama Mendoza, Santiago DNI: 22468403

Especialidad del evaluador: Dr. en Educación

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE REMODELACION.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO								
1	¿Está usted de acuerdo con los espacios del Hospital San José?	✓						
2	¿Está usted de acuerdo en la creación de espacios dinámicos?	✓						
3	¿Está usted de acuerdo en que el hall principal sea un espacio abierto?	✓						
4	¿Está usted de acuerdo con la relación entre consultorios?	✓						
5	¿Está usted de acuerdo con la circulación entre Admisión, Farmacia y Caja?	✓						
6	¿Está usted de acuerdo en que el HSJ tenga más niveles?	✓						
7	¿Está usted de acuerdo con que se mantenga el perfil del HSJ?	✓						
8	¿Está usted de acuerdo que el HSJ desarrolle una forma Agrupada?	✓						
MATERIALES								
9	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como estructura?	✓						
10	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como acabado?	✓						
11	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como estructura?	✓						
12	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como acabado?	✓						
13	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como estructura?	✓						
14	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como acabado?	✓						
CONFORT								
15	¿Está usted de acuerdo con la ventilación cruzada en el Hall Principal?	✓						
16	¿Está usted de acuerdo con la sensación térmica dentro del HSJ?	✓						
17	¿Está usted de acuerdo con la iluminación en el Hall Principal?	✓						
18	¿Está usted de acuerdo con la iluminación que proyecta los pasillos del HSJ?	✓						
19	¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ dentro de sus ambientes?	✓						
20	¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ en su Fachada?	✓						

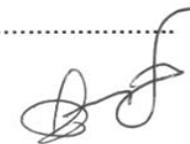
Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []** 13 de Julio del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA LINDA VICTOR DNI: 06734421

Especialidad del evaluador: DOCENTE DE PI.

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE REMODELACION.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
CALIDAD AMBIENTAL								
1	¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?	✓						
2	¿Está usted de acuerdo en la modificación de muros para una ventilación más natural?	✓						
3	¿Está usted de acuerdo en techos chimeneas para la ventilación?	✓						
4	¿Está usted de acuerdo en el uso de sistemas Biomasa?	✓						
5	¿Está usted de acuerdo con el uso de muro Trumbe?	✓						
6	¿Está usted de acuerdo con el uso de cubierta vegetal para el control climático interno?	✓						
7	¿Está usted de acuerdo con el aprovechamiento de tubos enterrados para la circulación del aire?	✓						
8	¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?	✓						
SITIOS SUSTENTABLES								
9	¿Está usted de acuerdo en que se implemente estacionamientos?	✓						
10	¿Está usted de acuerdo con un estacionamiento selectivo a tipo de combustible según el auto?	✓						
11	¿Está usted de acuerdo en que el HSJ integre métodos medioambientales a la zona?	✓						
12	¿Está usted de acuerdo en el uso de "Leucaena" (plantas nativas) para que el proyecto interactúe con el entorno?	✓						
13	¿Está usted de acuerdo en implementar áreas verdes?	✓						
14	¿Está usted de acuerdo el uso de las aguas pluviales para riego?	✓						
15	¿Está usted de acuerdo el uso de aguas pluviales para inodoros?	Si	No	Si	No	Si	No	
EFICIENCIA								
16	¿Está usted de acuerdo en la reducción de equipos de Aire Acondicionado en los ambientes?	✓						
17	¿Está usted de acuerdo en un plan de gestión para el control energético?	✓						
18	¿Está usted de acuerdo en el uso de fontanería eficiente?	✓						
19	¿Está usted de acuerdo con establecer acciones de comunicación y educación para el uso eficiente del agua?	✓						
20	¿Está usted de acuerdo con el uso de energía Renovable?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** [] 13 de Julio del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA LEDESMA VICORA DNI: 0977425

Especialidad del evaluador: Solente de P.I.

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE REMODELACION.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
CALIDAD AMBIENTAL								
1	¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?							
2	¿Está usted de acuerdo en la modificación de muros para una ventilación más natura?							
3	¿Está usted de acuerdo en techos chimeneas para la ventilación?							
4	¿Está usted de acuerdo en el uso de sistemas Biomasa?							
5	¿Está usted de acuerdo con el uso de muro Trumbe?							
6	¿Está usted de acuerdo con el uso de cubierta vegetal para el control climático interno?							
7	¿Está usted de acuerdo con el aprovechamiento de tubos enterrados para la circulación del aire?							
8	¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?							
SITIOS SUSTENTABLES								
9	¿Está usted de acuerdo en que se implemente estacionamientos?	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Está usted de acuerdo con un estacionamiento selectivo a tipo de combustible según el auto?							
11	¿Está usted de acuerdo en que el HSJ integre métodos medioambientales a la zona?							
12	¿Está usted de acuerdo en el uso de "Leucaena" (plantas nativas) para que el proyecto interactúe con el entorno?							
13	¿Está usted de acuerdo en implementar áreas verdes?							
14	¿Está usted de acuerdo el uso de las aguas pluviales para riego?							
15	¿Está usted de acuerdo el uso de aguas pluviales para inodoros?	Si	No	Si	No	Si	No	
EFICIENCIA								
16	¿Está usted de acuerdo en la reducción de equipos de Aire Acondicionado en los ambientes?							
17	¿Está usted de acuerdo en un plan de gestión para el control energético?							
18	¿Está usted de acuerdo en el uso de fontanería eficiente?							
19	¿Está usted de acuerdo con establecer acciones de comunicación y educación para el uso eficiente del agua?							
20	¿Está usted de acuerdo con el uso de energía Renovable?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: Uzama Insa Jesus Kandy 30 de 06 del 2017 DNI: 42509996

Especialidad del evaluador: Espacios públicos y de Exhibición 

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE REMODELACION.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO								
1	¿Está usted de acuerdo con los espacios del Hospital San José?							
2	¿Está usted de acuerdo en la creación de espacios dinámicos?							
3	¿Está usted de acuerdo en que el hall principal sea un espacio abierto?							
4	¿Está usted de acuerdo con la relación entre consultorios?							
5	¿Está usted de acuerdo con la circulación entre Admisión, Farmacia y Caja?							
6	¿Está usted de acuerdo en que el HSJ tenga más niveles?							
7	¿Está usted de acuerdo con que se mantenga el perfil del HSJ?							
8	¿Está usted de acuerdo que el HSJ desarrolle una forma Agrupada?							
MATERIALES								
9	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como estructura?							
10	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como acabado?							
11	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como estructura?							
12	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como acabado?							
13	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como estructura?							
14	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como acabado?							
CONFORT								
15	¿Está usted de acuerdo con la ventilación cruzada en el Hall Principal?							
16	¿Está usted de acuerdo con la sensación térmica dentro del HSJ?							
17	¿Está usted de acuerdo con la iluminación en el Hall Principal?							
18	¿Está usted de acuerdo con la iluminación que proyecta los pasillos del HSJ?							
19	¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ dentro de sus ambientes?							
20	¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ en su Fachada?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable de.....del 20.....

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. Urzúa Insa-Jesus Kandy DNI: 42509990

Especialidad del evaluador: Espacios Públicos y de exhibición

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
Diseño Arquitectónico Hospitalario	• Espacio	¿Está usted de acuerdo con los espacios del Hospital San José?	Muy De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo en la creación de espacios dinámicos?		
	• Función	¿Está usted de acuerdo en que el hall principal sea un espacio abierto?	De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con la relación entre consultorios?	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	
	• Forma	¿Está usted de acuerdo con la circulación entre Admisión, Farmacia y Caja?	En desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo en que el HSJ tenga más niveles?		
Materiales Constructivo y acabados	• Convencionales	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como estructura?	Muy De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Convencionales como acabado?		
	• Tradicionales	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como estructura?	De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Tradicionales como acabado?	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	
	• No Convencional	¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como estructura?	En desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con el uso de materiales Ecológicos como acabado?	Muy Desacuerdo	
Confort De pacientes	• Térmico	¿Está usted de acuerdo con la ventilación cruzada en el Hall Principal?	Muy De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con la sensación termina dentro del HSJ?	De acuerdo	
	• Lumínica	¿Está usted de acuerdo con la iluminación en el Hall Principal?	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con la Iluminación que proyecta los pasillos del HSJ?		
	• Psicológico	¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ dentro de sus ambientes?	En desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con la sensación emocional que proyecta el HSJ en su Fachada?	Muy Desacuerdo	

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
Calidad Ambiental	• Ventilación Pasiva	¿Está usted de acuerdo en que se implemente sistema de ventilación Natural?	Muy De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo en la modificación de muros para una ventilación más natural?	De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo en techos chimeneas para la ventilación?	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	
	• Recursos para Climatización	¿Está usted de acuerdo en el uso de sistemas Biomasa?	En desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con el uso de muro <u>Trumbe</u> ?	Muy Desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con el uso de cubierta vegetal para el control climático interno?		
		¿Está usted de acuerdo con el aprovechamiento de tubos enterrados para la circulación del aire?		
Sitios sustentables	• Transporte	¿Está usted de acuerdo en que se implemente estacionamientos?	Muy De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con un estacionamiento selectivo a tipo de combustible según el auto?	De acuerdo	
	• Gestión de Sitio	¿Está usted de acuerdo en que el HSJ integre métodos medioambientales a la zona?	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo en el uso de " <u>Leucaena</u> " (plantas nativas) para que el proyecto interactúe con el entorno?	En desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo en implementar áreas verdes?		
	• Aguas Pluviales	¿Está usted de acuerdo el uso de las aguas Pluviales para riego?	Muy Desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo el uso de aguas pluviales para inodoros?		
Eficiencia	• Energética	¿Está usted de acuerdo en la reducción de equipos de Aire Acondicionado en los ambientes?	Muy De acuerdo	
		¿Está usted de acuerdo en un plan de gestión para el control energético?	De acuerdo	
	• Hidráulica	¿Está usted de acuerdo en el uso de fontanería eficiente?	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con establecer acciones de comunicación y educación para el uso eficiente del agua?	En desacuerdo	
	• Económico	¿Está usted de acuerdo con el uso de energía Renovable?	Muy Desacuerdo	
		¿Está usted de acuerdo con una inversión a largo plazo de cuatro años?		

MATRIZ DE CONSISTENCIA: REMODELACIÓN DEL HOSPITAL SAN JOSÉ PUEDE ALCANZAR UNA ARQUITECTURA SOSTENIBLE EN EL DISTRITO DE CARMEN DE LA LEGUA, CALLAO 2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>¿En qué medida la remodelación del Hospital San José puede alcanzar la Certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018?</p> <p align="center">1</p>	<p>Diseñar la remodelación del Hospital San José para alcanzar la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p> <p align="center">1</p>	<p>La remodelación del Hospital San José alcanza la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p> <p align="center">1</p>	Remodelación	Diseño	-Espacios -Distribución -Función	ENFOQUE: Mixto
<p>¿Cómo el diseño de remodelación del Hospital San José influye al ahorro energético para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018?</p> <p align="center">2</p>	<p>Demostrar que el diseño de remodelación del Hospital San José puede influir al ahorro energético para alcanzar la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p> <p align="center">2</p>	<p>El diseño de remodelación en el Hospital San José influye al ahorro energético para la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p> <p align="center">2</p>		Materiales	-Convencional -Reciclado -Ecológico	DISEÑO: No Experimental – Transversal
<p>¿Cómo afecta la distribución de los espacios públicos en la remodelación del Hospital San José en el confort de los pacientes para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018?</p> <p align="center">3</p>	<p>Determinar la distribución de los espacios públicos en la remodelación del Hospital San José para alcanzar el confort de los pacientes para la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p> <p align="center">3</p>	<p>La distribución de los espacios públicos en la remodelación del Hospital San José alcanza el confort de los pacientes para la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p> <p align="center">3</p>		Confort	-Térmico -Lumínico -Psicológico	
<p>¿Cómo la remodelación del Hospital San José influye en la economía para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018?</p>	<p>Demostrar que la remodelación del Hospital San José puede influir en la economía para alcanzar la certificación Leed en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p>	<p>La remodelación en el Hospital San José influye en la economía para la certificación LEED en el distrito de Carmen de la Legua, Callao 2018.</p>	Certificación LEED	Arquitectura Bioclimática	-Ventilación -Calefacción -Clima	NIVEL: Correlacional
				Innovación	-Infraestructura -Medioambiental -Eficiencia	
				Control	-Energético -Hidráulico -Económico	



LEED 2009 para nuevas construcciones y renovaciones importantes

Nombre del proyecto

Lista de comprobación del proyecto

Fecha

Sitios sostenibles Puntos posibles: 26

S	N	P			
S			Prerreq. 1	Prevención de la contaminación de la actividad de construcción	
			Crédito 1	Selección del sitio	1
			Crédito 2	Densidad de desarrollo y conectividad de la comunidad	5
			Crédito 3	Reurbanización de terrenos abandonados	1
			Crédito 4.1	Transporte alternativo: Acceso al transporte público	6
			Crédito 4.2	Transporte alternativo: Almacenamiento de bicicletas y vestuarios	1
			Crédito 4.3	Transporte alternativo: Vehículos con bajas emisiones y consumo eficiente de combustible	3
			Crédito 4.4	Transporte alternativo: Capacidad de estacionamiento	2
			Crédito 5.1	Desarrollo del sitio: Protección o restauración del hábitat	1
			Crédito 5.2	Desarrollo del sitio: Maximización de espacios abiertos	1
			Crédito 6.1	Diseño de ingeniería hidráulica: Control de cantidad	1
			Crédito 6.2	Diseño de ingeniería hidráulica: Control de calidad	1
			Crédito 7.1	Efecto islas de calor: Sin techo	1
			Crédito 7.2	Efecto islas de calor: Techo	1
			Crédito 8	Reducción de la contaminación luminosa	1

Eficiencia del agua Puntos posibles: 10

S	N	P			
S			Prerreq. 1	Reducción del uso del agua: Reducción del 20 %	
			Crédito 1	Paisajismo con eficiencia de agua	2 a 4
			Crédito 2	Tecnologías innovadoras para aguas residuales	2
			Crédito 3	Reducción del uso del agua	2 a 4

Energía y atmósfera Puntos posibles: 35

S	N	P			
S			Prerreq. 1	Comisionamiento fundamental de los sistemas energéticos del edificio	
S			Prerreq. 2	Rendimiento energético mínimo	
S			Prerreq. 3	Gestión de refrigerante fundamental	
			Crédito 1	Optimización del rendimiento energético	1 a 19
			Crédito 2	Energía renovable en las instalaciones	1 a 7
			Crédito 3	Comisionamiento mejorado	2
			Crédito 4	Gestión de refrigerante mejorado	2
			Crédito 5	Medición y verificación	3
			Crédito 6	Energía ecológica	2

Materiales y recursos Puntos posibles: 14

S	N	P			
S			Prerreq. 1	Almacenamiento y recolección de reciclables	
			Crédito 1.1	Reutilización del edificio: Mantenimiento de paredes, pisos y techos existentes	1 a 3
			Crédito 1.2	Reutilización del edificio: Mantenimiento del 50 % de los elementos interiores no estructurales	1
			Crédito 2	Gestión de desechos de la construcción	1 a 2
			Crédito 3	Reutilización de materiales	1 a 2

Materiales y recursos (cont.)

S	N	P			
			Crédito 4	Contenido reciclado	1 a 2
			Crédito 5	Materiales regionales	1 a 2
			Crédito 6	Materiales rápidamente renovables	1
			Crédito 7	Madera certificada	1

Calidad ambiental interior Puntos posibles: 15

S	N	P			
S			Prerreq. 1	Desempeño de la calidad mínima del aire interior	
S			Prerreq. 2	Control de humo ambiental del tabaco (ETS)	
			Crédito 1	Control del suministro de aire exterior	1
			Crédito 2	Mayor ventilación	1
			Crédito 3.1	Plan de gestión de IAQ de la construcción: Durante la construcción	1
			Crédito 3.2	Plan de gestión de IAQ de la construcción: Antes de la ocupación	1
			Crédito 4.1	Materiales de baja emisión: Adhesivos y selladores	1
			Crédito 4.2	Materiales de baja emisión: Pinturas y revestimientos	1
			Crédito 4.3	Materiales de baja emisión: Sistemas para pisos	1
			Crédito 4.4	Materiales de baja emisión: Productos de agrofibra y madera mixta	1
			Crédito 5	Control de fuentes de sustancias contaminantes y productos químicos en interiores	1
			Crédito 6.1	Controlabilidad de sistemas: Iluminación	1
			Crédito 6.2	Controlabilidad de sistemas: Confort térmico	1
			Crédito 7.1	Confort térmico: Diseño	1
			Crédito 7.2	Confort térmico: Verificación	1
			Crédito 8.1	Iluminación natural y vistas: Iluminación natural	1
			Crédito 8.2	Iluminación natural y vistas: Vistas	1

Proceso de innovación y diseño Puntos posibles: 6

S	N	P			
			Crédito 1.1	Innovación en diseño: Título específico	1
			Crédito 1.2	Innovación en diseño: Título específico	1
			Crédito 1.3	Innovación en diseño: Título específico	1
			Crédito 1.4	Innovación en diseño: Título específico	1
			Crédito 1.5	Innovación en diseño: Título específico	1
			Crédito 2	LEED Accredited Professional	1

Créditos de prioridad regional Puntos posibles: 4

S	N	P			
			Crédito 1.1	Prioridad regional: Crédito específico	1
			Crédito 1.2	Prioridad regional: Crédito específico	1
			Crédito 1.3	Prioridad regional: Crédito específico	1
			Crédito 1.4	Prioridad regional: Crédito específico	1

Total Puntos posibles: 110

Certificado (Certified) 40 a 49 puntos Plata (Silver) 50 a 59 puntos Oro (Gold) 60 a 79 puntos Platino (Platinum) 80 a 110