

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLASTICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS

HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2

PRESENTADO POR :

BACH. MIGUEL ROMERO GARCIA
BACH. HELEN GABRIELA LECAROS MANOTUPA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTO**

ASESOR:

MSC. ARQ. WILBERT SANY SALAZAR MUÑIZ
MGT. ARQ MELISSA KATHERYN PALMA QUISPE

CUSCO -PERÚ
2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD
PARA EL NIÑO DE LA REGIÓN SUR - CATEGORÍA 3-2

presentado por: HELEN GABRIELA LECAROS MANOTUA con DNI Nro.: 47563173 presentado
por: MIGUEL ROMERO GARCIA con DNI Nro.: 47910400 para optar el
título profesional/grado académico de ARQUITECTO


Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 01 veces, mediante el
Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la**
UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 4 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o
título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto**
la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 10 de febrero de 2024


Firma
Post firma: Magt. WILBERT SANY SALAZAR MUÑIZ

Nro. de DNI: 23871733

ORCID del Asesor: 0000-002-9828-1806
ORCID del 2do Asesor: 0000-0003-2983-3308

DNI: 45668270

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: old: 27259:128133912

NOMBRE DEL TRABAJO

HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR.pdf

AUTOR

Helen Gabriela, Miguel Lecaros Manotupa, Romero García

RECUENTO DE PALABRAS

28536 Words

RECUENTO DE CARACTERES

168956 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

109 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

5.2MB

FECHA DE ENTREGA

Feb 3, 2022 11:10 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 3, 2022 11:18 AM GMT-5**● 4% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 4% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

RESUMEN

La Región Sur específicamente en Cusco existe un déficit y atraso en infraestructura para la atención de necesidades de Salud, así mismo el Ministerio de Salud y la DIRESA menciona una congestión de pacientes en la atención ambulatoria y hospitalaria en el sector público MINSA, ya que existen pocas instituciones especializadas para el enfoque de ciclo de vida ,para el cuidado y desarrollo del niño.

El cuidado de la salud infantil requiere una alta especialización y la adecuada proporción de equipamiento que van de acuerdo a sus necesidades que lo ayudan a conseguir un óptimo desarrollo. La mayoría de las enfermedades agudas de los niños son complejas que necesitan de una atención especializada. La mayoría de procesos graves son frecuentes, estos deben derivarse rápidamente, a un hospital especializado, pero la limitada capacidad resolutive de nuestro sistema de salud impide que se cubra las demandas de salud pediátrica.

El estado de un infante enfermo puede agravarse y sus padres, necesitan también un acceso sencillo, rápido, eficiente y de corta distancia a la asistencia hospitalaria o ambulatoria con un amplio grupo de servicios para niños y madres en periodo de gestación, ya que la ausencia de la madre en un niño recién nacido puede generar estrés y por ende una amenaza al niño, más aun si sabemos en nuestra actualidad que para acceder a este tipo de servicios de salud especializados se tiene que hacer un recorrido largo , fuera del alcance económico de la mayoría de la población Así mismo incentivar a las entidades públicas en la inversión del sector de salud ya que es necesario el mejoramiento de la infraestructura para un hospital especializado pediátrico para nuestra región.

Palabras clave: Capacidad resolutive, salud pediátrica, infraestructura especializada, hospitalización, lactante enfermo.

ABSTRACT

The Southern Region, specifically in Cusco, there is a deficit and delay in infrastructure for the care of Health needs. Likewise, the Ministry of Health and DIRESA mention a congestion of patients in outpatient and hospital care in the public sector MINSA, since there are few specialized institutions for the life cycle approach, for the care and development of the child.

Child health care requires high specialization and the appropriate proportion of equipment that matches their needs to help them achieve optimal development. Most acute illnesses in children are complex and require specialized care. Most serious processes are frequent, these should be referred quickly to a specialized hospital, but the limited resolution capacity of our health system means that pediatric health demands are not covered.

The condition of a sick infant can worsen and its parents also need simple, fast, efficient and short-distance access to hospital or outpatient care with a wide group of services for children and pregnant mothers, since the absence of m the mother in a newborn child can generate stress and therefore a threat to the child, even more so if we know today that to access this type of specialized health services one has to travel a long distance, out of economic reach of the majority of the population Likewise, encourage public entities to invest in the health sector since it is necessary to improve the infrastructure for a specialized pediatric hospital for our region.

Keywords: resolution capacity, pediatric health, specialized infrastructure, hospitalization, sick infant.



CONFORMIDAD

Quienes suscriben el presente documento: **MSC. ARQ. WILBERT SANY SALAZAR MUÑIZ** y **MGT. ARQ MELISSA KATHERYN PALMA QUISPE**, asesores de la tesis: “**HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2**” certificamos y damos conformidad del presente volumen para su presentación ante la Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

WILBERT SANY SALAZAR MUÑIZ
DNE 23871723

MSC. ARQ. WILBERT SANY SALAZAR MUÑIZ

MELISSA KATHERYN PALMA QUISPE

MGT. ARQ MELISSA KATHERYN PALMA QUISPE



Tabla de contenido

Capítulo - I Generalidades	7
1. Introducción	8
2. Motivación	17
3. Planteamiento del problema	19
4. Formulación del problema	27
Problema general	27
Problemas específicos	27
5. Justificación	28
6. Objetivos	30
Objetivo general	30
Objetivos específicos	30
7. Metodología	31
Capítulo - II Marco teórico	34
Marco teórico	
1. El modelo de atención de salud en el Perú	35
1.1 La evolución del modelo de atención de salud	35
1.2 Perfil epidemiológico	36
1.3 Estructura del sistema de salud del Perú	36
1.4 Capacidad resolutive	38
1.4.1 Recursos del sistema de salud	39
1.4.2 Especialización y tecnificación de sus recursos	40
1.5 Sistema de redes asistenciales de ESSALUD	43
1.6 Sistema de referencia y contra referencia	44
1.7 El modelo de los determinantes sociales de la salud	46
2. Modelo de atención pediátrica en el mundo	48
2.1 Desarrollo de la pediatría y sus especialidades	49
2.2 Funciones de los hospitales infantiles	50
2.3 Importancia del hospital pediátrico para la región cusco	51
2.4 Estadísticas de hospitales y unidades en la región cusco	52



3. Diagnósticos por imágenes (medicina no invasiva)	54
3.1 Técnicas de atención infantil	55
4. Los sistemas de bioseguridad de los establecimientos de salud	58
5. Pedagogía hospitalaria	64
Marco conceptual	
1. Definiciones de términos operativos	65
2. Enfoques de la atención médica en niños (prevención y recuperación)	74
2.1 Psicología y ambiente en el entorno hospitalario infantil	74
2.2 Cualidades del entorno y su influencia en el personal y la recuperación del niño	78
2.3 Importancia del medio ambiente y la naturaleza en la recuperación del niño	81
2.4 Socialización en los ambientes hospitalarios	86
2.5 Psicológica del niño sano y enfermo	87
2.6 El juego en la salud del niño	89
2.7 El diseño basado en evidencia EBD en entornos hospitalarios	94
Capítulo III - Diagnostico	107
1. Situación general -Usuario	108
2. Aspectos de la salud en el departamento de Cusco	109
2.1 Estructura poblacional infantil.....	109
2.2 Dinámica población infantil	110
2.3 Situación de salud, según indicadores básicos (morbilidad y mortalidad)	113
3.Aspectos de la salud en el departamento de Madre de Dios	118
3.1 Estructura poblacional infantil	118
3.2 Morbilidad de consulta externa en el ciclo de vida de la infancia.....	119
3.3 Morbilidad de consulta externa en el ciclo de vida pre- escolar	120
3.4 Morbilidad de consulta externa en el ciclo de vida escolar.....	121
3.5 Morbilidad de consulta externa en el ciclo de vida adolescente.....	122
3.6 Análisis del comportamiento de los daños sujetos a vigilancia	123
4. Aspectos de la salud en el departamento de Apurímac	124
4.1 Estructura poblacional infantil.....	124
4.2 Intervenciones esenciales de la etapa de vida niño.....	125
4.3 Referencias y Contra referencias en el Departamento de Apurímac.....	126



4.4 Mortalidad por etapas de vida.....	127
4.5 Causa de Muerte por grupo de Edad, Según Carga de Enfermedad departamento de Apurímac.....	128
4.6 Mortalidad según etapas de vida en el departamento de Apurímac.....	129
4.7 Morbilidad según etapas de vida en el departamento de Apurímac.....	130
5. Ruta crítica de referencia y contra referencia de la región sur	131
6. Marco legal y normatividad	133
7. Proyectos referenciales	135
8. Terreno	142
8.1 Ubicación del sitio.....	142
8.2 Elección del sitio	143
8.3 Propuesta del terreno	144
8.4 Características físicas del terreno	149
8.5 Características climáticas	159
8.6. Análisis de contaminación	164
Capítulo IV–programación	165
1. Estructura funcional del hospital infantil para la región sur	166
2. Programación médico -arquitectónico	168
2.1 Programación espacial.....	168
2.2 Programación Funcional.....	219
2.3 Programación Formal	220
2.4 Programación Tecnológico Ambiental.....	222
2.5 Programación Tecnológico Constructivo	223
2.6 Programación Contextual	224
3. Justificación de Áreas	225
4. Conceptualización.....	230
5. Intensiones Arquitectónicas	231
5.1 Intensiones funcionales	231
5.2 Intensiones espaciales.....	233
5.3 Intensiones formales.....	236
5.4 Intensiones tecnológico ambientales	237
5.5 Intensiones tecnológico constructivos	240
5.6 Intensiones contextuales	241



6. Zonificación	242
6.1 Zonificación abstracta	242
6.2 Zonificación concreta por niveles	251
6.3 Zonificación concreta volumétrica.....	252
6.4 Zonificación funcional	253
6.5 Zonificación por accesos	258
6.6 Zonificación ambiental	259
7.Toma de partido	260
7.1 Idea generatriz del proyecto.....	260
7.2 Geometrización	6
7.3 Aproximaciones volumétricas.....	6
8.Planteamiento	5
8.1 Planteamiento funcional	6
8.2 Planteamiento formal	6
8.3 Planteamiento espacial	6
8.4 Planteamiento tecnológico ambiental	6
8.5 Planteamiento tecnológico constructivo	6
8.6 Planteamiento contextual.....	6
Capítulo V- proyecto arquitectónico.....	4
Propuesta arquitectónica (planos)	5
Memoria descriptiva	5
Estimación de costos y presupuesto	5



CAPITULO- I GENERALIDADES



1. INTRODUCCIÓN

La evolución demográfica del Perú según reporte del INEI respecto a las últimas proyecciones al 30 de junio del 2020 es de 32 millones 625 mil 948 habitantes; de los cuales 16 millones 190 mil 895 son de sexo masculino y 16 millones 435 mil 53 de sexo femenino. De lo referido anteriormente se pueden obtener datos más específicos por departamentos lo cual veremos más adelante.

Comparando los datos demográficos al año 2020 y el último censo poblacional del año 2017 la población peruana tuvo un crecimiento de 11.04 % habitantes correspondiendo a este resumen una relación de 99 varones por cada 100 mujeres. Entre tanto la población menor de 15 años representa el 24,9% en el año 2020. Este comportamiento continúa en forma sostenida durante los siguientes años hasta ser igual la proporción hasta el año 2050.

Ha sido determinante en este cambio poblacional aspectos relacionados a la mortalidad y la fecundidad, como los siguientes:

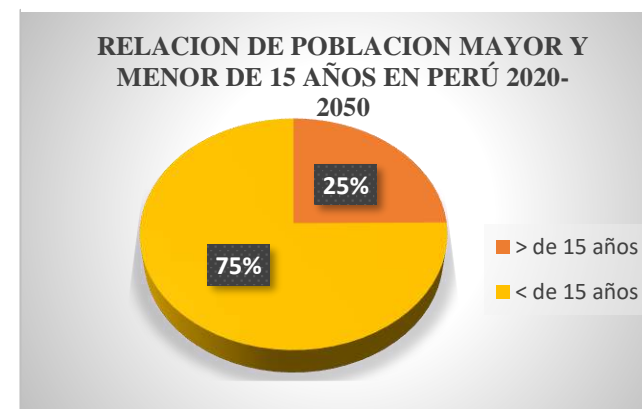
- La disminución de la tasa de mortalidad infantil, que pasó de 16.6 por mil nacidos vivos en 2017, a 12,6 por mil nacidos vivos en 2020
- La tasa bruta de mortalidad, paso de (5.5 defunciones por cada mil habitantes) a (5.6 defunciones por cada mil habitantes) en el 2017
- La tasa global de fecundidad, que pasó de 2.41 hijos por mujer en 2015, a 2.20 hijos por mujer en 2020.

Tabla 01. Composición de la población censada según sexo 2017- 2020



Nota. Composición de la población censada según sexo 2017- 2020 por sexo. Elaboración propia.

Grafico 01. Población mayor y menor de 15 años 2020-2050



Nota. Elaboración propia



d) El aumento en la esperanza de vida al nacer, de 79,5 años en mujeres y 74,1 en hombres, en 2020.

Para entender de mejor manera este cambio poblacional es importante conocer ciertos aspectos determinantes en este proceso como: fecundidad, mortalidad, esperanza de vida y mortalidad infantil.

FECUNDIDAD Y MORTALIDAD

“Según las proyecciones oficiales del Perú la tasa global de fecundidad (TGF) para el año 2020 se estima en 2.2 hijos/as por mujer. El nivel de reemplazo generacional (2,1) será alcanzado en el año 2023, es decir, el punto en el que cada mujer procreará, en promedio, una hija o hijo a lo largo de su vida reproductiva”. (INEI, 2020, pág. 8)

“En el periodo de análisis, la tasa bruta de natalidad presenta una disminución, alcanzando en el año 2020 un nivel de 17.4 nacimientos por cada mil habitantes. Similar situación sucede con la tasa bruta de mortalidad que alcanzó 5,9 defunciones por cada mil habitantes, se espera prevalezca debido al proceso de envejecimiento de la población”. (INEI, 2020, pág. 8)

De las referencias obtenidas previamente podemos deducir que al año 2020 es de 56,769 nacimientos, que es un dato relevante para la presente tesis por centrarse en la población demográfica de 0 años a 15 años.

Así mismo cabe resaltar que las causas para la mortalidad infantil se centran en las siguientes enfermedades:

- Enfermedades de origen perinatal
- Infecciones respiratorias agudas
- Enfermedades diarreicas
- Anomalías congénitas
- Deficiencias nutricionales



De todas estas patologías anteriormente mencionadas, con más especificación se trataran los conceptos en el marco teórico.

ESPERANZA DE VIDA Y MORTALIDAD INFANTIL.

La esperanza de vida en el Perú en los últimos 30 años ha aumentado aproximadamente en 11 años, eso implica que la población peruana vivirá en promedio, 76.9 años (74.1 años los hombres y 79.5 las mujeres). Esta premisa se modificara según las condiciones de mortalidad, las cuales provocan variaciones en el riesgo de morir.

“Debido a que desde la década de los setenta se han fortalecido las medidas encaminadas a la erradicación de enfermedades infectocontagiosas y a que el perfil epidemiológico se modifica a partir del envejecimiento poblacional, la ganancia anual en la esperanza de vida mantiene una tendencia creciente. No obstante, en las actuales circunstancias, y siendo las personas adultas mayores las más afectadas por la pandemia, es probable que se modifiquen algunas de estas tendencias”. (INEI, 2020, pág. 8)

Una de las condicionantes más relevantes con el aumento de la esperanza de vida es el descenso de la tasa de mortalidad infantil, la cual indica en el año 2020 un valor de 12 muertes de menores de un año de edad por cada mil nacidos vivos. La reducción anual de este indicador en buena parte se explica por intervenciones contra enfermedades que requieren atención de primer nivel, en el año 2020 no se observa disminución en este indicador, mientras que en el año 1980 fue de 87 defunciones por cada mil nacidos vivos. Por ende, se debe considerar que la mortalidad en el primer año de vida se viene concentrando en el primer mes de nacimiento (neonatos), que a su vez requiere atenciones con equipos de alta tecnología.

En ese entender se atribuyen las causas de la disminución de la mortalidad infantil a las siguientes causas:

- Mayor oferta y de accesibilidad a los establecimientos de salud
- Mayor avance tecnológico y de medicina preventiva durante las últimas décadas.
- Las redes sociales, el internet, y el acceso a los medios de comunicación que son actores sensibilizadores en la población.



EL CAMBIO DE CRECIMIENTO ESTRUCTURAL POR EDADES, 1950-2050

En el cambio estructural de la transición demográfica del Perú, prepondera la acelerada caída de la fecundidad, que fue precedida por la reducción de la mortalidad, sobre todo a edades más tempranas, desde 1950. Así, la dinámica demográfica condiciona en el crecimiento de la población y genera cambios importantes en la estructura por edades.

Como se aprecia en la tabla 02, el cambio de la dinámica poblacional por edades en el Perú en los años 1950-2050 la tasa de mortalidad infantil se reduce de 158.6 por mil nacidos vivos a 17.2 por mil nacidos vivos entre 2015- 2020 y 2.8 por mil nacidos vivos en el año 2050, se puede deducir que gran parte de esta reducción de mortalidad se debería a los grandes avances tecnológicos en equipamiento hospitalario para los siguientes años.

En cuanto a la estructura por edad se nota una variación en descenso del grupo edades de 0 a 14 años que de un 41.5% de la población peruana en el 1950 pasa a reducirse casi en su mitad 24.9% en el 2020 y para el 2050 sería de un 17.6% la población del Perú. Mientras que los grupos de edades mayores a 15 años representan el 68.5% en el año 2020 y 82.4% en el año 2050.

Estas cifras mencionadas anteriormente nos demuestran que la población del grupo etario de 0 a 14 años tendrá una disminución demográfica durante los años venideros; pero no obstante este grupo etario es uno de los más importantes en la demografía nacional por ser vulnerable en cuanto a factores como salud que trae como consecuencia condiciones de atención deficiente en cuanto a infraestructura, personal, equipamiento y medicinas; lo que se evidencia con el incremento desmesurado de establecimientos de salud de administración privada.

Tabla 02. Indicadores de la dinámica demográfica, 1950-2050

INDICADORES	1950-1955	1975-1980	2015-2020	2025-2030	2045-2050
Tasa global de fecundidad (hijos por mujer)	7,0	5,4	2,3	2,1	1,7
Esperanza de vida al nacer (años)	44,1	58,9	76,5	77,8	79,8
Tasa de mortalidad infantil (por mil nacimientos)	158,6	95	12,8	12,1	11,1
Tasa de crecimiento poblacional (por mil)	26,4	26,1	17,2	8,3	2,8
Estructura por edad (Porcentaje)	1950	1980	2020	2030	2050
Población (Miles)	7 777,4	17 531,9	32 625,9	35 792,1	39 363,4
0 a 14 años	41,5	42,4	24,9	22,9	17,6
15 a 59 años	55,0	54,0	66,1	65,6	64,0
60 años y más	3,5	3,6	9,0	11,5	18,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, 1950-2070.



La presente tesis aborda los problemas de salud de la población demográfica de 0 a 15 años en el Perú (población infantil) desde una visión arquitectónica que pueda influir en la recuperación del paciente pediátrico a través de la infraestructura hospitalaria.

Para el desarrollo del hospital infantil para la región sur con sede en cusco, influirán los siguientes conceptos:



SISTEMA DE SALUD EN EL PERÚ

El sistema de salud en el Perú se podría definir como un Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud tiene por finalidad coordinar el proceso de aplicación de la política nacional de salud. Este sistema comprende proveedores de servicios públicos y privados, cada uno de los cuales incorpora un conjunto de mecanismos de financiamiento y suministro de servicios integrados. Para la prestación de servicios de salud, el sector público se organiza en cinco segmentos, con financiamiento contributivo o de rentas generales.

1. Seguro integral de salud (SIS)
2. Seguro social de salud (ESSALUD)
3. Las Sanidades de las Fuerzas Armadas
4. Sanidad de la Policía Nacional del Perú (PNP)
5. Instituciones del sector privado



1. SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS).- *“En primer lugar, el Gobierno ofrece servicios de salud a la población no asegurada a cambio del pago de una cuota de recuperación de montos variables, a través del Seguro Integral de Salud (SIS) que subsidia la provisión de servicios a la población en situación de pobreza. La prestación de servicios, tanto para el régimen subsidiado de población abierta como para la población afiliada al SIS, se realiza mediante la red de establecimientos de los Gobiernos regionales y del Ministerio de Salud (MINSA), que están ubicados en las regiones y en la capital de la república”* (Alcalde-Rabanal et al., 2011).

Este subsistema está estructurado en tres niveles: nacional, regional y local. El nivel nacional está conformado por el MINSA, los órganos desconcentrados del MINSA (Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud y los Institutos especializados: *Instituto Nacional de Salud del Niño, Instituto Nacional de Salud Mental, Instituto Nacional de Rehabilitación, Instituto Nacional de Oftalmología y el Instituto Nacional Materno Perinatal.*)

El nivel regional está representado por las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), pertenecientes a los gobiernos regionales y, el nivel local, por algunas municipalidades encargadas de la administración y el presupuesto de los establecimientos de salud de sus jurisdicciones

2. SEGURO SOCIAL DE SALUD (ESSALUD).- EsSalud adscripto al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, que opera con su propia red de hospitales y centros de salud a nivel nacional.

3. LAS SANIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS.- (Marina, Aviación y Ejército), adscritas al Ministerio de Defensa, que cuenta con sus propias instalaciones.

4. LA SANIDAD DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ (PNP).- adscrita al Ministerio del Interior, que también cuenta con sus propias instalaciones.

5. LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR PRIVADO.- Conocidas como entidades prestadoras de salud (EPS), aseguradoras privadas, clínicas y organizaciones de la sociedad civil (OSC).



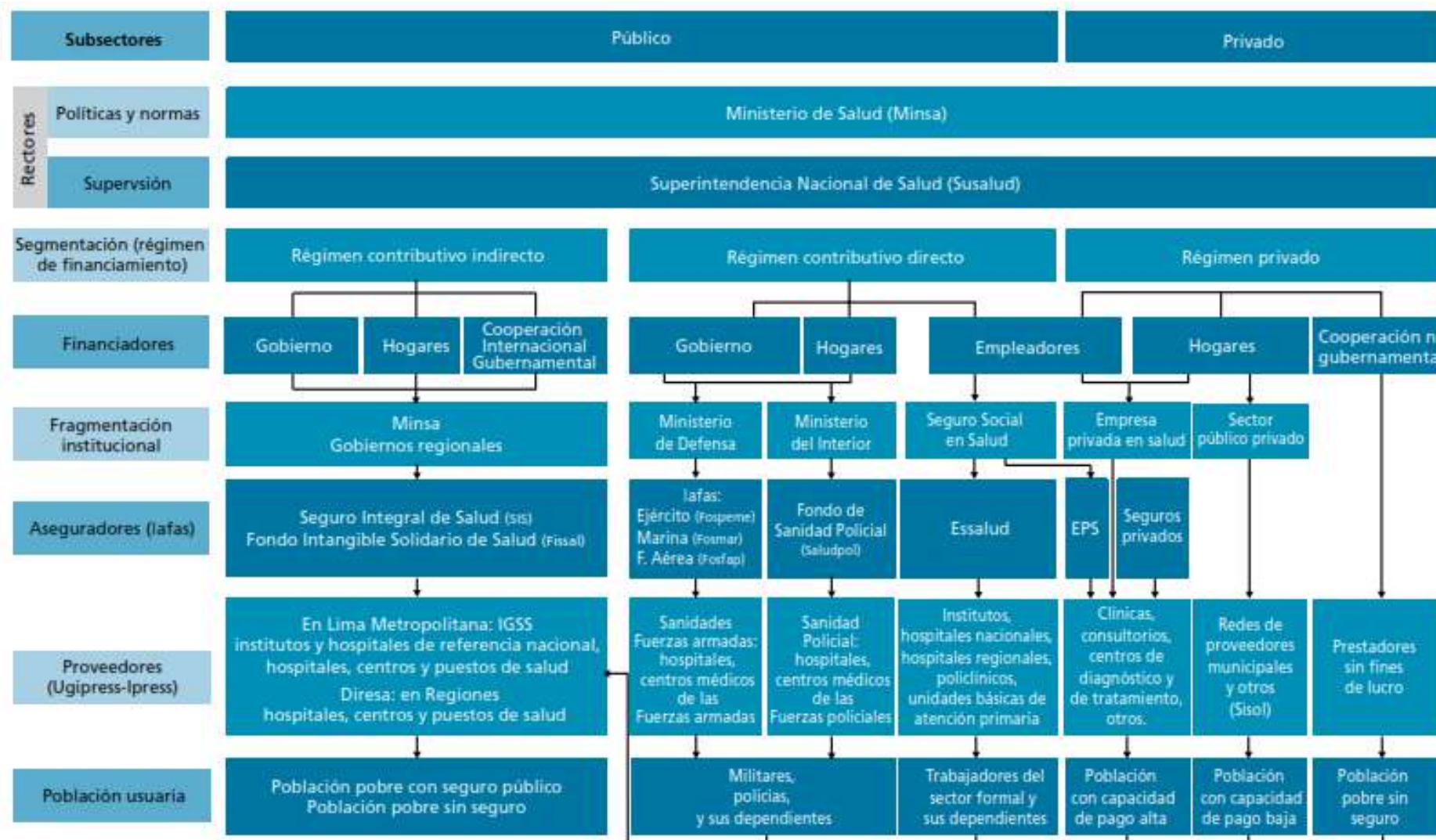
En consecuencia, el sistema peruano, al igual que otros sistemas de la región, se caracteriza por una importante fragmentación y segmentación. Entre otras dificultades y a pesar de algunos intentos por coordinar las compras agrupadas de medicamentos, lo cierto es que los sistemas continúan operando de manera autónoma y sin articulación. Asimismo, existe poca integración horizontal entre los subsistemas, ya sea para la definición de sus obligaciones (conjunto de condiciones o servicios de salud asegurados) o para la producción de servicios. En definitiva, cada sistema opera independientemente, con sus propias reglas y redes de proveedores, y atiende poblaciones diferentes (*Banco Mundial, 2011*).

Tabla 03. Instituciones Administradoras de fondos para el aseguramiento en salud (Registro de Iafas)

Tipo de Iafas	Iafas	Porcentaje poblacional	Tipo de Iafas	Iafas	Porcentaje poblacional	Tipo de Iafas	Iafas	Porcentaje poblacional
♦ Iafas pública (59,85 %)	Seguro Integral de Salud (SIS)	59,8	♦ Iafas Seguro Social (35,3 %)	Essalud	30,9	♦ Iafas privadas (4,7 %)	Empresas de Seguros	2,4
				Entidades Prestadoras de Salud (EPS)	2,8		Prepagas	2,1
				Iafas del Ejército (Fospeme)	0,1		Aseguradora	0,2
				Iafas de la Fuerza Aérea (Foslap)	0,1			
				Iafas de la Marina (Fosmar)	0,1			
				Iafas de la Policía Nacional (Saludpol)	1,3			



Tabla 04. Estructura del sistema de salud en el Perú (MINSA)



Fuente: Alcalde-Rabanal et al. (2011).



LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN EL PERÚ

El reducido presupuesto que tienen los hospitales y clínicas de la región Sur, no permite que cuenten con la capacidad resolutive para la totalidad de afecciones para del área pediátrica siendo atendidos en la ciudad de Lima, que cuenta con el personal, equipamiento e infraestructura especializada para esta rama de la medicina. En el departamento de Cusco y departamentos colindantes como Madre de Dios, Apurímac no cuentan con una infraestructura especializada para la atención de enfermedades más recurrentes en infantes; Entonces se muestra la limitada capacidad resolutive de los centros hospitalarios en esos departamentos.

LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LA SALUD EN EL PERÚ SEGÚN OMS, OPS, MINSA: Estas organizaciones hicieron una evaluación de la funcionabilidad de la capacidad resolutive de los establecimientos de salud en el Perú con mayor razón de mortalidad materna siendo la mortalidad materna un reto de salud pública que se ha tratado de abordar con relativo éxito desde la década de los 80's. Para ello el MINSA ha normado la atención del parto con adecuación cultural, así como el establecimiento de casas de espera materna. En el 2000, la OMS con el fin de acelerar los esfuerzos de los países para la reducción de la mortalidad materna, perinatal y neonatal puso en marcha la iniciativa reducir los Riesgos del Embarazo.

LA ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD.- La organización de la oferta de servicios de salud es un proceso que se configura a partir del análisis de las necesidades de salud de la persona, familia y comunidad, para facilitar la gestión, la prestación y la calidad de los servicios de salud.

DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD.- Es la expresión de las necesidades de salud en una población, de acuerdo al Modelo de Atención Integral de Salud. “Respecto a la forma de cómo se expresa en un determinado ámbito, la demanda puede ser espontánea, cuando surge a raíz de necesidades percibidas, o inducida, cuando resulta de necesidades no necesariamente percibidas por la población”.



La demanda cuantitativa, “está referida al volumen de la misma, es decir, al número de personas que en un determinado tiempo y espacio tienen necesidades de salud, requiriendo la prestación de servicios sanitarios”.

La demanda cualitativa, está referida a las necesidades de salud que motivaron la demanda por servicios de salud y la severidad de esas necesidades.

Capacidad Resolutiva. Es la capacidad que tiene la oferta de servicios, para satisfacer las necesidades de salud de la población en términos: Cuantitativos: “Es la capacidad que tienen los recursos de un establecimiento para producir la cantidad de servicios suficientes para satisfacer el volumen de necesidades existentes en la población”. Depende de la cantidad de sus recursos disponibles. Cualitativa: “Es la capacidad que tienen los recursos del establecimiento para producir el tipo de servicios necesarios para solucionar la severidad de las necesidades de la población”. Depende de la especialización y tecnificación de sus recursos. (MINSa, 2014, p. 78)

EL ANÁLISIS DE LA DEMANDA EN RELACIÓN CON LA OFERTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PEDIÁTRICOS.- En un hospital de alta complejidad de la seguridad social (Es Salud). “Objetivo de determinar la demanda progresivamente creciente por los servicios de salud pediátricos brindados por un hospital de IV nivel y de alta complejidad resolutiva, El diferimiento de citas en consulta externa, la postergación de intervenciones quirúrgicas por falta de cupos en los quirófanos, la imposibilidad de hospitalizar pacientes por el alto porcentaje desocupación de las camas hospitalarias, a su vez, las áreas de hospitalización se convirtieron en “cuellos de botella” para los Servicios de Emergencia y Cuidados Intensivos Pediátricos. (Hermosa 2010 publicación referente al análisis de la demanda en relación con la oferta de los servicios de salud)



RED ASISTENCIAL PARA LA REGIÓN SUR

En la actualidad la Macro Región Sur cuenta con 2,937 establecimientos de salud y servicios médicos de los cuales 1,218 pertenecen la región sur (Cusco; Madre de Dios y Apurímac).

Con lo cual la infraestructura de salud no cubre la demanda existente en esta parte del país, según un informe del Centro de Investigación Empresarial (CIE) de Perú cámaras. *“No existe un hospital de alta complejidad que cubra la demanda de la salud infantil en esta región.”*

Imagen 02. Organización sistema de salud por Regiones (Oficina



Fuente: MINSA 2017



Entre los establecimientos de salud públicos, la mayor parte corresponde a los gobiernos regionales (752). En menor medida a EsSalud (7), instituciones de las Fuerzas Armadas y Policiales (11), INPE (4). Por otro lado, las instituciones privadas tienen 595 establecimientos, destacando los consultorios médicos de diversas especialidades. Cabe mencionar que en los últimos años la mayor apertura de nuevos establecimientos de salud en la Macro Región Sur ha correspondido principalmente al sector privado. Así, en lo que va del 2020 iniciaron actividades 37 establecimientos privados en esta parte del país. En lo que respecta al sector público, este año no se ha puesto en funcionamiento ningún nuevo establecimiento.

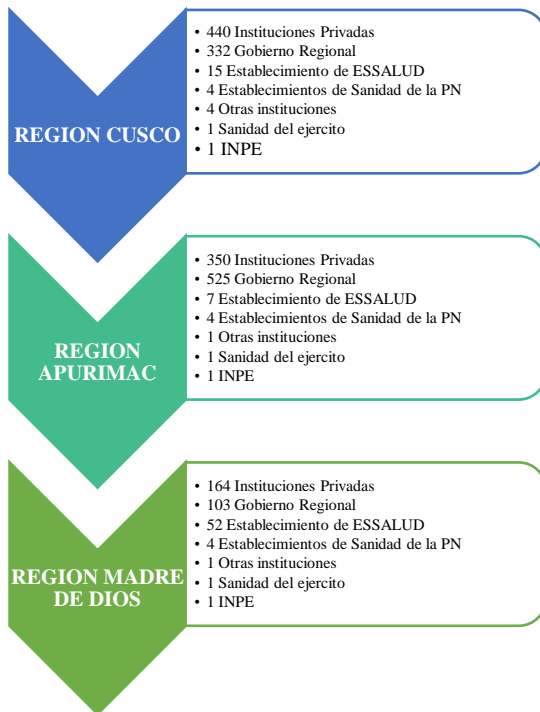
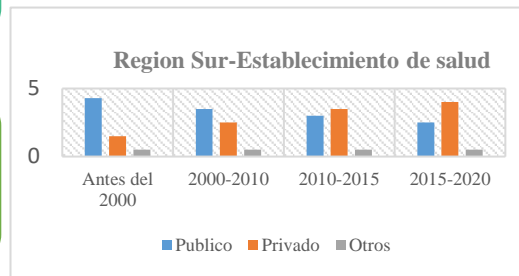


Tabla 05. Región Sur: Número de establecimientos de salud y servicios de apoyo (Fuente: SUSALUD, fecha de consulta: 12 de agosto de 2015).





EL SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIAS

El sistema de referencia y contrarreferencia. MINSA (2015) “El sistema de referencia y contrarreferencia es el conjunto de procesos que debe realizar un asegurado para ser atendido en los centros asistenciales de las redes del Ministerio de salud, según el nivel de resolución de éstos y de acuerdo al tipo de atención que requiere”. De esta manera, se garantiza la continuidad y la capacidad para brindar la prestación de salud.

Proceso de la Referencia y la Contrarreferencia. ESSALUD (2015) “La información de acreditación y cobertura de los pacientes referidos, es proporcionada por el Área de Seguros en cada centro asistencial”. La verificación de la acreditación la realiza al área de admisión del centro asistencial de origen. *“Toda referencia es un acto médico de consulta externa, hospitalización, emergencia o servicio de apoyo al diagnóstico”*

En el sistema MINSA el binomio Madre-Niño, para tener una atención más especializada tiene que pasar por el *sistema de referencias y contra referencias a nivel de la región sur*, que si bien es cierto es importante porque su enfoque es el derecho humano en salud, garantiza la continuidad de atención. Pero también tiene deficiencias como: la relación del primer nivel de atención con los hospitales e institutos es muy débil, más aún si se evalúa la contra referencia. No existe una estructura sólida de manejo de información Regional, Deficiencias en la disponibilidad de los equipos de comunicación y transporte.

A nivel regional no se dispone de información, evaluación y análisis de resultados de los procesos de SRCR a nivel de sistema. El estado de un niño enfermo puede agravarse rápidamente y sus padres, madres gestantes necesitan también un acceso sencillo y de corta distancia a la asistencia hospitalaria o ambulatoria con un amplio grupo de servicios para niños y madres en periodo de gestación, ya que la separación del niño pequeño de su entorno familiar hacia un lugar extraño es estresante y es considerado como una amenaza por el niño, los padres y la familia. Logrando así que la población más vulnerable en este caso, niños adolescentes y madre gestante no tengan una atención rápida efectiva.

Una de las debilidades más marcadas en el desarrollo del sistema de salud de nuestra región, es la atención de los servicios en salud pediátrica, los cuales son brindados a la población infantil deficientemente en los casos en los que se tiene acceso a estos servicios.



Tabla 06. Sistema de referencias y contra referencias Plazos (N.T.N 018- MINSA /DGSP V01 sistema de referencia y contrarreferencia).

FLUJOS DE ENVÍO POR NIVEL ORGANIZACIONAL	PLAZOS
De los Puestos y Centros	Hasta el tercer día del mes siguiente
De las Microrredes, Hospitales y Redes	Hasta el octavo día del mes siguiente
De las REDES, Hospitales del II y III NA	Hasta el Noveno día del mes siguiente.
De las Direcciones Regionales de Salud al Nivel Nacional	Hasta el Decimo quinto día del mes siguiente.

NIVELES DE GOBIERNO	RESPONSABLE	ESTABLECIMIENTO DE SALUD
NIVEL NACIONAL	CENARUE	• INMP III -2 • HOSPITAL III-1
NIVEL REGIONAL	COMITÉ REGIONAL DE SRCR	• HOSPITAL REGIONAL DE REFERENCIA II-2
NIVEL LOCAL	RESPONSABLE DE SRCR	• HOSPITAL II-1 • CENTRO DE SALUD I - 4 y I - 3 • PUESTO DE SALUD I - 2 y I - 3
COMUNIDAD		

EL ROL DEL PEDIATRA EN EL SIGLO XXI

Es importante también el rol del pediatra:

- *Garantizar una buena atención de calidad*, La atención pediátrica será efectiva cuando de acuerdo a quién recibe el beneficio, “la acción logra satisfacer su inquietud”.
- *Ser capaces de tomar decisiones frente a las nuevas tecnologías*, Una sólida base científica que fundamente su conocimiento y entrenamiento en manejo de los problemas prevalentes y le permita la toma de decisiones con la mejor evidencia disponible
- *Ser un buen comunicador*, involucra que el pediatra debe interesarse por el problema del niño enfermo y saber comunicarlo en el lenguaje adecuado a la madre, tener la capacidad de escuchar, paciencia, tener en cuenta la edad y desarrollo psicológico.
- *Ser Interpretativo*. El pediatra “interpreta” los valores del paciente. Informa al paciente y le ayuda a elegir una opción coherente con los principios de este. Es como un consultor o consejero. Se pueden pasar por alto los valores ocultos.
- *Aptitud para el trabajo en equipo intradisciplinario e interdisciplinario*: el objetivo principal no sea incorporar las aptitudes de los otros miembros del equipo sino, sobre todo, desarrollar la capacidad de trabajar con ellos.



- *Integración con la Sociedad*, El concepto de Pediatría es dinámico, ya que evoluciona cómo evoluciona el niño/a, no solo enfocado desde sus aspectos biológicos, Esta visión conlleva la dimensión de la integralidad que presupone este niño/a “ser social”.
- *Aptitud para el cuidado de sí mismo y de los integrantes de su equipo*: El trabajo de un pediatra implica un compromiso demandante que le ofrece oportunidad para su felicidad y crecimiento y, al mismo tiempo exigencia para su salud y la de su propia familia.

(Landers C, Mercer R, Molina H, 2006 *Unidad de Salud del Niño y del Adolescente. Área Salud Familiar y Comunitaria. Banco Mundial. Johnson-Johnson Pediatric Institute. 2006.*)

HOSPITAL DOCENTE.- ¿Por qué educar en el Hospital? Porque la escuela es esencial en la autoestima y el bienestar de los niños, así mismo la continuidad educativa es una parte importante del plan de la recuperación para la hospitalización de un niño en edad escolar en el hospital. El programa de la escuela en el hospital proporciona un puente entre el hogar y el hospital, fomentándose la parte saludable de la vida de un niño así dejando a los niños entender que ellos pueden volver a su experiencia regular de la escuela. El programa consiste en desarrollar actividades de aprendizaje de forma natural y dar la importancia a la exploración y el descubrimiento.

En conclusión; se intenta determinar aspectos funcionales, programáticos y de confort espacial, desde una perspectiva de usuario infantil. Y, por consiguiente, presentar los patrones del usuario infantil que interactúan con el entorno físico, en un ambiente hospitalario. Junto con ello, determinar los aspectos técnico-programáticos de una arquitectura de prevención y recuperación, en un hospital de niños. Intentamos humanizar el espacio y construir un puente entre el enfermo y la ciencia, considerando variables de carácter psíquico, social, cultural y ambiental, haciendo que las cualidades del espacio arquitectónico puedan influir en la recuperación y prevención de los pacientes, las cualidades ambientales como los sonidos, los aromas o las vistas a la naturaleza tienen una importante influencia en los pacientes pediátricos. Como vemos nuestros sentidos no son únicamente receptores pasivos, el ambiente en que nos encontramos puede generar cambios, un hospital adecuadamente planificado debe explotar la influencia de las cualidades ambientales (aromas, sonidos, luz, color, etc.) Para sí generar una arquitectura que sea un instrumento y un medio que facilite y potencie la salud. Por lo tanto, la presente Tesis plantea criterios y elementos para una propuesta arquitectónica de establecimientos destinados a la salud pediátrica en la región sur con sede en cusco, aspirando a un óptimo funcionamiento en cuanto a la atención hospitalaria infantil.



2. MOTIVACIÓN

La motivación por diseñar un “HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2” con sede en cusco, es ofrecer una mejor atención hospitalaria a través de una infraestructura especializada en Cardiología y cirugía cardiovascular, Cirugía Neonatal y Pediátrica Compleja, Especialidades Quirúrgicas Pediátricas, Neurocirugía, Atención Integral del Paciente Quemado, Trasplante de Médula Ósea, Pediatría y Especialidades Pediátricas para el infante. Actualmente en la Región Sur, se cuenta solo con dos redes asistenciales de salud; MINSA y ESSALUD, aparte de la institución privada, los cuales constituyen una infraestructura de atención primaria y general para los usuarios, sin cubrir óptimamente los requerimientos de salud infantil de especialidad. Así mismo incentivar a las entidades públicas en la inversión del sector de salud ya que es necesario el mejoramiento de la infraestructura en los hospitales. Este proyecto “HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2” atenderá a niños de diferentes clases sociales de forma integral, sin pensar solo en el avance tecnológico sino también en la calidad humana, emocional, física y social. Este edificio requiere un desafío en hacer un hospital que no parezca hospital, no solo es cambiar una cama por otra más pequeña, sino que las unidades funcionales, realicen un entorno imaginativo que favorezcan al niño para el rápido mejoramiento y retorno a casa. Mejorar el sistema MINSA de referencia y contra referencia para la atención del niño adolescente y madre gestante ya que este sistema es un proceso largo tedioso y algunas veces mortal para los pacientes pediátricos.

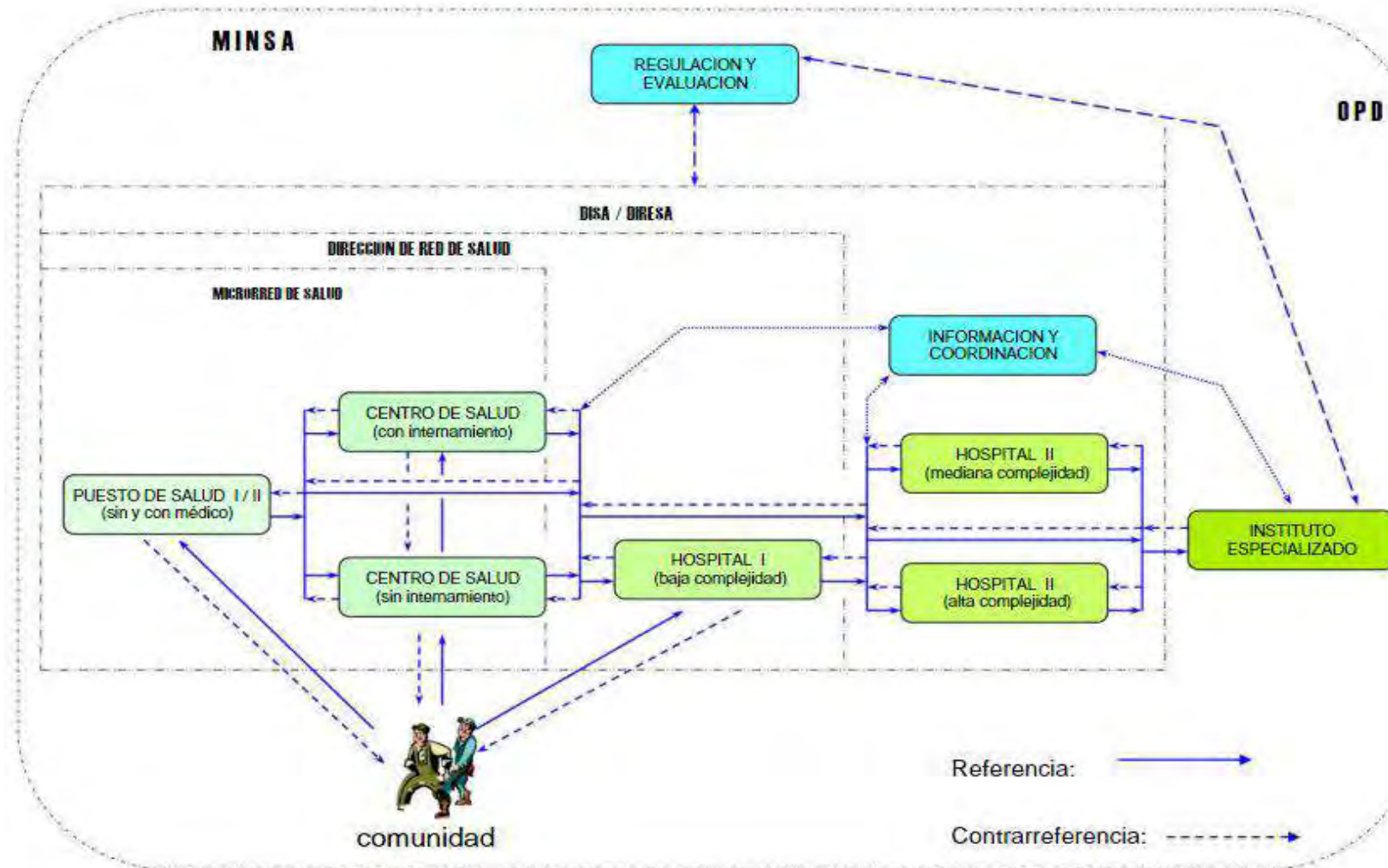
Tabla 07. Hoja de ruta del Sistema de referencias y contra referencias. Elaboración propia



Duración del Sistema de referencia y contra referencia en la región de cusco															
Rural									Urbano						
Puesto de salud	Centro de Salud	Hospital tipo I	Sr	Scr	Hospital regional	Sr	Scr	Hospital especializado	Puesto de salud	Centro de Salud	Hospital tipo I	Hospital regional	Sr	Scr	Hospital especializado
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7
3 días del mes siguiente		8 días del mes siguiente			9 días del mes siguiente			15 días del mes siguiente	3 días del mes siguiente		8 días del mes siguiente	9 días del mes siguiente			10 días del mes siguiente



Imagen 02. Proceso del Sistema de referencias y contra referencia MINSA





3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

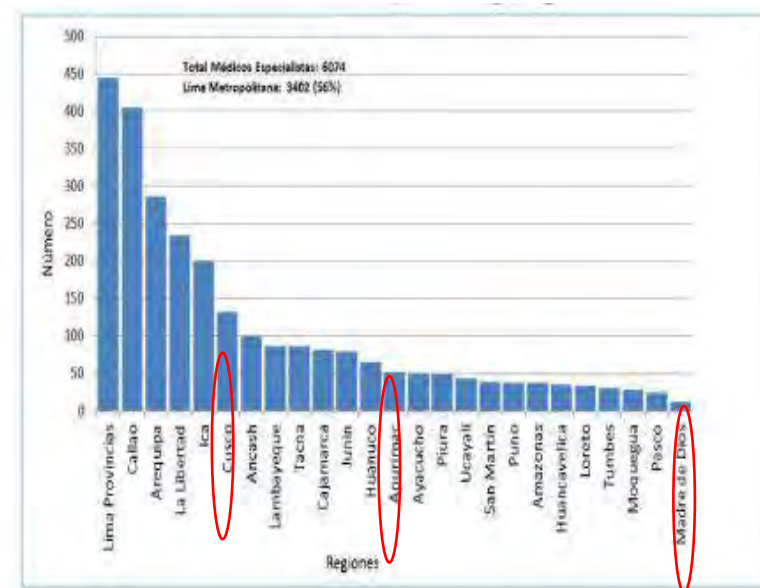
El problema general Radica en:

- a) La cobertura escasa en las especialidades pediátricas en la Región Sur.
- b) Los indicadores de salud y limitada capacidad resolutive en la Región Sur.
- c) Sistema de referencia y contrarreferencia en la Región del cusco.
- d) Enfermedades más recurrentes de alta complejidad en la población infantil de la Región sur.
- e) Los bajos recursos económicos de la población para acceder a un hospital pediátrico de alta complejidad.

a) La cobertura escasa en las especialidades pediátricas en la Región Sur ; La cobertura escasa de especialidades pediátricas, las causas para el hacinamiento en el proceso de atención hospitalaria en el Cusco, Apurímac y Madre de dios ; es debido a la atención generalizada de los niños ya que en algunos casos es necesario los especialistas pediatras que son escasos, el plan de atención y en especial la oferta de médicos especialista pediatras dentro de cada hospital en la región, se muestra de manera integral. La ausencia de especialidades al servicio de la población infantil, nos lleva a interrogantes: ¿Porque el sistema de salud centraliza la atención de la especialidad pediátrica?, ¿Cuantas camas se ofertan para pediatría en Cusco por todos los sistemas?

Según estas interrogantes y como datos que ayuden a identificar con mayor asertividad el problema se debe de elaborar un cuadro de relación poblacional pediátrica

Tabla 08. Oferta de médicos especialista en pediatría en las regiones del Perú (MINSA 2015)





(población menor de 17 años) y la cantidad de camas en hospitalización por cada 10000 habitantes en la región del Cusco las cuales se muestran en los siguientes cuadros estadísticos:

Cuadro N° 05. Población pediátrica en la región del Cusco (2018-2020)

POBLACION PEDIATRICA DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO, DISTRIBUIDO POR PROVINCIAS, 2018-2020								
DEPARTAMENTO/ PROVINCIA	< 1	1 - 4 a	5 - 9 a	10-11a	Niño	12 - 14 a	15 - 17 a	TOTAL
ACOMAYO	561	2434	3274	1283	7552	1733	1337	18174
ANTA	956	3760	5517	2540	12773	3828	3318	32692
CALCA	1413	5524	7430	3181	17548	4681	4111	43888
CANAS	749	3328	4555	1799	10431	2510	2150	25522
CANCHIS	1736	7216	10098	4312	23362	6442	6001	59167
CHUMBIVILCAS	1870	7203	9787	4208	23068	5909	4385	56430
CUSCO	6538	27047	34089	13496	81170	21621	25531	209492
ESPINAR	1252	5414	7401	2993	17060	4293	3823	42236
LA CONVENCION	3549	14208	17637	6842	42236	9972	9658	104102
PARURO	621	2480	3404	1437	7942	1961	1353	19198
PAUCARTAMBO	1410	5057	6091	2474	15032	3413	2543	36020
QUISPICANCHI	1988	7668	9775	3982	23413	5675	4778	57279
URUBAMBA	1142	4226	5423	2342	13133	3606	3537	33409
Total general	23785	95565	124481	50889	294720	75644	72525	737609

Fuente. Elaboracion propia.

Según el cuadro descrito se tiene una población pediátrica de 737,609 personas en el cusco a nivel de toda la región, definidos por grupos etarios desde los 0 años hasta los 17 años población a la que se denomina como pediatra en la presente Tesis.

A continuación se muestran el número de camas hospitalarias en años por el número de habitantes en la región del Cusco por Ministerio Salud y Gobiernos Regionales, Es Salud, Las demás instituciones públicas y privadas:



Número de Camas Hospitalarias por habitantes en la región del Cusco					
Año	Ministerio Salud y Gobiernos Regionales	EsSalud	Las demás instituciones públicas y privadas	Total Camas Hospitalarias	Camas x 10,000 h
2003	1,219	254	120	1,593	13.3
2004	1,219	254	148	1,621	13.1
2005	1,219	254	148	1,621	12.9
2006	1,219	235	169	1,623	13.4
2007	1,229	235	179	1,643	13.4
2008	1,229	235	238	1,702	13.8
2009	1,229	235	258	1,722	13.6
2010	1,229	235	266	1,730	13.6
2011	1,244	256	236	1,736	13.4
2012	1,247	256	217	1,720	13.3
2013	1,247	256	260	1,763	13.6
2014	1,346	284	265	1,895	14.5
2015	1,346	292	271	1,909	14.5
2016	1,396	314	282	1,992	15
2017	1,420	311	266	1,997	15
2018	1,510	317	340	2,167	16.2
2019	1,523	322	344	2,189	16.3

El presente cuadro nos muestra la cantidad de camas por cada 10000 habitantes; los cuales se distribuyen de la siguiente forma: 1523 camas hospitalarias del MINSA, 322 camas hospitalarias de ESSALUD, 344 camas de instituciones públicas y privadas que no corresponden al MINSA lo que hace un total de 2189 camas hospitalarias en total en la Región del Cusco y un total de 16.3 camas por cada 10000 habitantes.



De lo descrito anteriormente podemos definir que la población pediátrica en la región del Cusco es de 737,609 habitantes y la relación por cada 10,000 habitantes es de 16.3 camas; por lo que si realizamos la siguiente fórmula $(737,609/10,000) * 16.3 = 1202$ camas pediátricas que se deberían de tener en la región del Cusco, pero eso no se cumple puesto que las camas pediátricas en la región del Cusco no sobrepasan en número de 400, mostrando así la escasa cobertura para atención del pediatra.

b) Los indicadores de salud y limitada capacidad resolutive. El término Funcionabilidad se refiere a la conjunción de factores como infraestructura, equipamiento, insumos, servicios, recursos humanos, horarios de atención, comunicaciones, transporte, referencia y contrarreferencia que hacen que la capacidad resolutive esté operativa y sea eficiente en el manejo de las emergencias que se presenten en ese establecimiento de salud en cualquier momento del día durante las 24 horas. En conclusión, las Unidades Productoras de Servicios de Salud muestran serias deficiencias para la generación del número suficiente de atenciones de salud que al mismo tiempo estas sean brindadas a los usuarios infantiles.

Hermosa (2010) en una publicación referente al análisis de la demanda en relación con la oferta de los servicios de salud pediátricos en un hospital de alta complejidad de la seguridad social (EsSalud). “Objetivo de determinar la demanda progresivamente creciente por los servicios de salud pediátricos brindados por un hospital de IV nivel y de alta complejidad resolutive “El diferimiento de citas en consulta externa, la postergación de intervenciones quirúrgicas por falta de cupos en los quirófanos, la imposibilidad de hospitalizar pacientes por el alto porcentaje desocupación de las camas hospitalarias, a su vez, las áreas de hospitalización se convirtieron en “cuellos de botella” para los Servicios de Emergencia y Cuidados Intensivos Pediátricos. “Se recomienda, una nueva jerarquización de los establecimientos de salud de la Red Asistencial Regionales y otras Redes Asistenciales en función de su población adscrita y su real capacidad de resolución y el establecimiento de normas de referencia y contrarreferencias específicas para las especialidades pediátricas, en una publicación acerca de la evaluación de la funcionabilidad de la capacidad resolutive de los establecimientos de salud en las Regiones con mayor razón de Mortalidad materna. como son Cusco, Apurímac, Piura y Cajamarca y La Libertad y en Andahuaylas donde se desarrolla el proyecto de Seguridad Humana En el departamento de Cusco se calcula que funcionan unos 38 centros de atención residencial para niños, niñas y adolescentes, de los cuales 4 son estatales, diecisiete son de

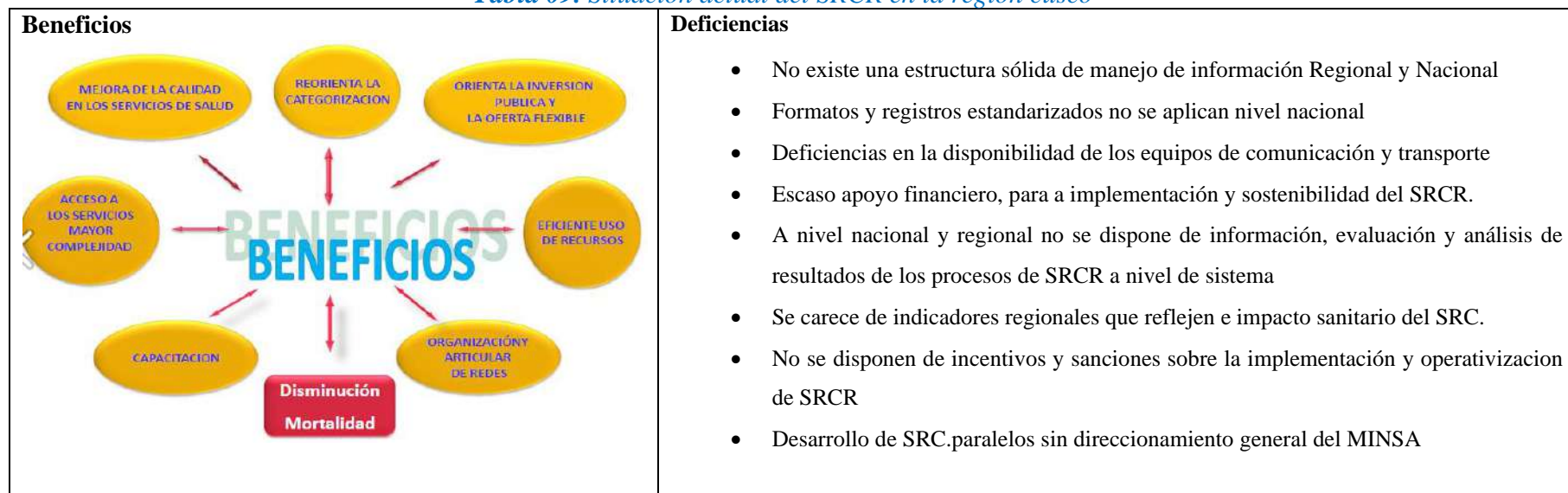


órdenes religiosas o evangelistas y el resto de particulares. Entonces se muestra la limitada capacidad resolutive de Infraestructura de salud pediátrica, para el niño, puesto que en la mayoría de dichos establecimientos de atención estos son de atención primaria y ambulatoria. Los cuales no podrán actuar adecuadamente en casos de enfermedades de urgencia y alta complejidad; por lo tanto, aquí se denota la falta de infraestructura especializada en el pediatra.

c) Sistema de referencia y contrareferencia en la región del Cusco. Uno de los problemas radica en el SRCR del MINSA, ya que este tiene deficiencia que hace que el sistema no sea efectivo en su totalidad. *La Referencia* en la región Cusco se da, en vista de su limitada capacidad resolutive, transfiriendo así la responsabilidad del cuidado de la salud de un paciente pediátrico o el procesamiento de una prueba diagnóstica, a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive. *La Contra referencia* es un procedimiento administrativo-asistencial mediante el cual, el establecimiento de salud de referencia una vez resuelto el problema de salud. “Los resultados muestran que, en la Red Cusco Sur, Red Canas Canchis Espinar y el Hospital Regional tienen porcentajes de referencias efectivas por debajo del 87%, lo que debe considerarse para plantearse procesos de mejoramiento continuo que permita superar esta situación” (DIRESA. Región Cusco: referencias y contra referencias hospital regional, 1995-2025) Los resultados del sistema de contra referencia evidencian la debilidad de este sistema en las diferentes unidades desconcentradas, siendo la situación más crítica la encontrada en la Red Cusco Sur donde para el 2014 el porcentaje de contra referencias alcanzo al 11%



Tabla 09. Situación actual del SRCR en la región cusco



d) Enfermedades más recurrentes de alta complejidad en la población infantil de la región Cusco. En el 2012, el 80% de los motivos de consulta externa de la población en general, en los establecimientos de salud de la Dirección Regional de Salud Cusco, está dada por las Enfermedades del sistema respiratorio; enfermedades del sistema digestivo; ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias; enfermedades del sistema genitourinario; traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa; enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. Ya que la atención para los infantes es por medicina general y muy pocas veces por los especialistas pediatras. Estas principales causas de morbilidad en los servicios de salud de la DIRESA Cusco, muestran en general desde la morbilidad, un patrón de enfermar de patologías infecciosas, ligado a las condiciones de pobreza, a prácticas de hábitos y estilos de vida no saludables, condiciones insuficientes de saneamiento ambiental, inadecuada manipulación de alimentos, a problemas de desnutrición y problemas persistentes de inaccesibilidad a los servicios de salud, entre otros. Sin embargo, también de manera importante se aprecia la presencia de enfermedades degenerativas y crónicas, lo que nos está mostrando que estamos entrando en un proceso de transición epidemiológica:



Tabla 10.- Región Cusco: Diez Primeras Causas de Mortalidad según grupo de causas en Población por Grupos de Edad, 2006

N	0-28 DIAS	<1AÑO	1- 4 AÑOS	5 -9 AÑOS	10-14 AÑOS	15-19 AÑOS
1	16	94	44	18	18	40
2	16	65	24	6	8	11
3	8	33	18	5	6	11
4	7	22	10	5	6	10
5	5	17	10	4	5	10
6	5	14	7	3	5	9
7	4	14	6	2	5	8
8	2	11	4	1	3	5
9	1	4	3	1	0	2
10	0	2	3	0	0	0
OTROS	108	159	12	4	7	6
TOTAL	172	435	141	49	63	112

	Causas externas de morbilidad y de mortalidad
	Enfermedades de sistema respiratorio
	Enfermedades de sistema digestivo
	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias
	Tumores neoplasias
	Enfermedades del sistema circulatorio
	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínico y de laboratorio, no clasificado en otras
	Enfermedades del sistema genitourinario
	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas
	Enfermedades del sistema nervioso

Altas tasas de desnutrición crónica y anemia en niños: Actualmente la región cusca cuenta con una población infantil de 111,603 entre cero y tres años la situación de pobreza que atraviesa gran parte de la población afecta a los niños el 42.2% de niños menores de 5 años.

Según INEI el 2016 la desnutrición infantil Hera de 38.4 % el 2012 44000 niños sufren de desnutrición esta población representa el 29.9 % superando el promedio nacional 19.5%, el otro problema que afecta a la población infantil es la anemia existiendo 76.3% más de 95000 niños mayor la prevalencia en niños de 6 a 11 meses de edad (85.7 %) en las provincias de Paruro, Acomayo, Canchis (INEI, 2016).

Alta tasa de Morbi-mortalidad Materna: A la actualidad aun las muertes maternas se mantienen elevadas por eso se considera que la participación multisectorial es importante para prevenir estas muertes maternas. Según estadísticas de la Región de Salud Cusco el 2011 murieron 26 gestantes más de limitad sucedieron en zonas alejadas. De acuerdo al grupo de causas de muerte materna, 27 de ellas (54%) correspondió a Hemorragias del embarazo, cifra muy superior a las causas de Infección, Hipertensión Inducida por el Embarazo, u otras causas. Dentro de las causas consideradas como Otros, se consideran 10 causas de corresponden a 10 muertes maternas de causa indirecta. (Dirección de Epidemiología. DIRESA Cusco 2016). Dado que la principal causa de muerte materna directa lo constituyen las Hemorragias, es preciso evaluar sobre la capacidad resolutive que se tiene en la Región para enfrentar problemas de esta índole, como el de contar con Centros de Hemoterapia tipo I o Bancos de Sangre de nivel local que



permita proveer elementos sanguíneos para enfrentar los cuadros hemorrágicos, así como evaluar la capacidad resolutoria a nivel de Redes o Micro redes

Tabla 11. Muertes Maternas según Causas Básicas específicas de Muerte, Región Cusco, 2016

GRANDES CATEGORIAS DE CAUSA DE MUERTE	Periodo de Análisis					
	2002-2011		2002-2006		2007-2011	
	%	RMM	%	RMM	%	RMM
Hemorragia obstétrica	52.9	83.7	65.0	126.5	32.4	39.0
Trastornos hipertensivos en el embarazo parto y puerperio	20.2	31.9	15.9	31.0	27.3	32.9
Embarazo que termina en aborto	9.4	14.9	12.5	24.3	4.1	5.0
Complicaciones no obstétricas	8.6	13.6	4.2	8.3	16.0	19.2
Desconocido / indeterminado	2.6	4.1	0.0	0.0	7.0	8.4
Causas externas	2.2	3.5	0.5	1.1	5.0	6.0
Afecciones contribuyentes	1.7	2.6	0.3	0.6	3.9	4.7
Otras complicaciones obstétricas relacionadas con el puerperio	1.2	1.9	1.5	2.9	0.8	1.0
Infección relacionada con el embarazo	1.0	1.6	0.0	0.0	2.7	3.3
Complicaciones de manejo no previstas	0.3	0.4	0.0	0.0	0.7	0.8

HEMORRAGIA	INFECCION	HIE	OTROS
54.0	12.0	10.0	24.0
66.7	4.8	9.5	19
61.8	9.1	18.2	10.9
46.5	4.2	4.2	14.8
56.8	17.6	17.6	8

Mujeres gestantes de riesgo de mayores a 40 años y 30 años: Hasta hace sólo dos décadas, si una mujer quedaba embarazada a los 30 años, se consideraba un embarazo de riesgo debido a la “avanzada edad”, actualmente la Sociedad considera gestaciones tardías a partir de los 35 años de edad. La gestación tardía se asocia generalmente con los antecedentes patológicos de la mujer que inevitablemente se incrementan con la edad y a la asociación con enfermedades dependientes del embarazo. Entre las complicaciones más frecuentes están la hipertensión arterial crónica, la hipertensión gestacional, la pre-eclampsia añadida o no a la hipertensión, la diabetes gestacional, la restricción del crecimiento intrauterino, los problemas tromboembólicos, el parto pretérmino y el aborto, convirtiendo así el proceso del embarazo en una gestación de alto riesgo obstétrico.



Tabla 12. Causas frecuentes de mortalidad de gestantes de riesgo 2010 cusco



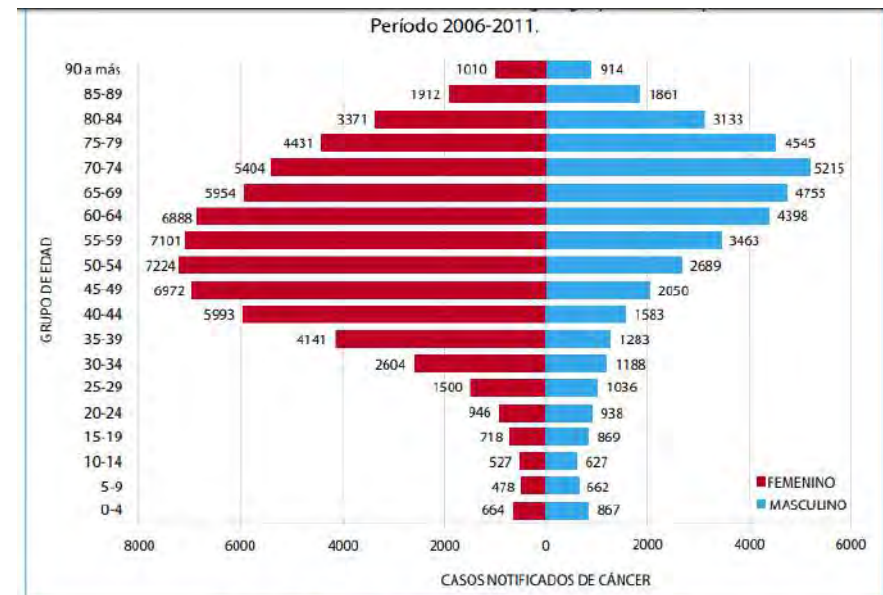
Embarazo

Mujeres

- Aborto espontáneo
- Muerte intrauterina
- Malformación congénita
- Prematuridad
- Bajo peso
- Mortalidad perinatal
- Enfermedades infantiles y negativos sobre el desarrollo psíquico hasta la pubertad



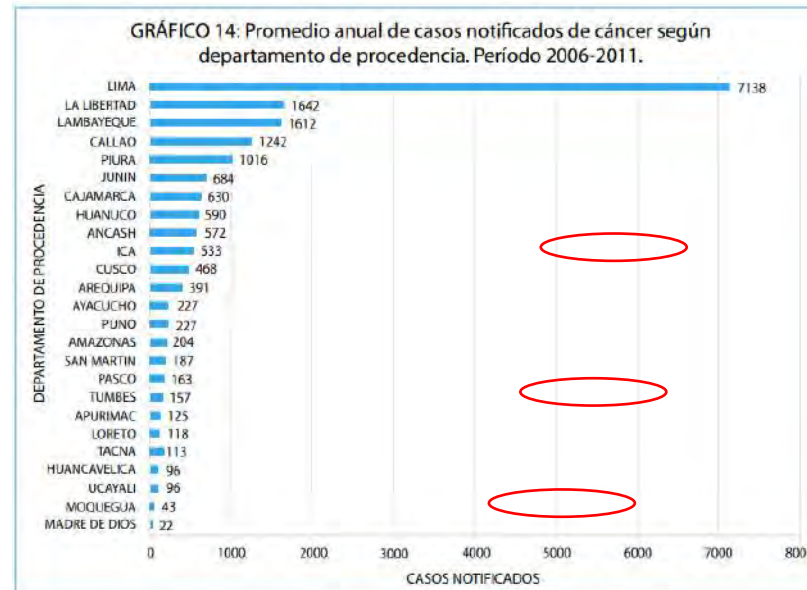
Enfermedades terminales cáncer: incidencia de cáncer infantil aumentó un 13% en dos décadas. Un estudio realizado entre el año 2001 y 2010 indica que la leucemia es el cáncer más común entre niños menores de 15 años y supone casi un tercio de todos los casos de cáncer infantil. En tan solo dos décadas la incidencia de cáncer infantil ha aumentado un 13%.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.



Tabla 13. Casos de notificación de cáncer por ciudades y grupos etarios región cusco



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Tabla 14. Unidades notificantes casos de vigilancia de cancer en cusco 2013-2018

JURISDICCIÓN	UNIDAD NOTIFICANTE	CASOS NOTIFICADOS
DIRESA Cusco	Hospital de Apoyo Lorena	888
	Hospital Regional del Cusco	723
	DIRESA Cusco	92
	Hospital de Apoyo de Quillabamba	5

La prematuridad de los recién nacidos: La prematuridad continúa siendo el centro de atención de la Perinatología contemporánea. Históricamente se ha asociado con un mayor índice de mortalidad, morbilidad y secuelas del neurodesarrollo, está influenciada por múltiples factores, el nacimiento de un prematuro, es un problema en cualquier unidad de recién nacido, por las complicaciones que presentan y su difícil



manejo. Por otra parte, a pesar del amplio uso de tecnologías obstétricas avanzadas relacionadas con la prevención del parto pre término parecen haber tenido poco impacto en la reducción de la incidencia de nacimientos pre término. Es por ello que en el último decenio la mayoría de los estudiosos del tema enfatizan la prevención primaria del parto pre término (mucho antes de que se inicie el trabajo de parto) a través de la identificación de los factores de riesgo que influyen en él, como una primera aproximación a la solución del problema, pues ello debe ir seguido de la búsqueda y consecución de medidas para el control de tales factores.

Es evidente que la prematurez es una de las causas que inciden en la mortalidad infantil tanto a nivel nacional como a nivel del departamento, reflejándose la situación tanto en el área rural como urbana y es el resultado de varios factores que afectan a la madre y al niño que influyen en el inicio de un trabajo de parto prematuro, que da como producto un recién nacido (RN) prematuro. Los estudios realizados el año 2005 registraron de partos prematuros, lo que representa el 9,6% de todos los nacimientos a nivel Regional.

e.) Los bajos recursos económicos de la población para acceder a un hospital pediátrico

La población más atendida en la región del cusco es de clase media baja; por lo tanto, no cuenta con recursos económicos suficientes para acceder a un hospital pediátrico de alta complejidad que en este caso se encuentra en lima (El hospital del niño), es uno de los problemas que influyen en el porcentaje de la tasa de mortalidad infantil; puesto que los niños no se pueden atender, ni acceder a estos servicios hospitalario es que se propone este proyecto. El estado de un niño enfermo puede agravarse rápidamente y sus padres necesitan también un acceso sencillo a la asistencia hospitalaria o ambulatoria con un amplio grupo de servicios para niños ya que la separación del niño pequeño de su entorno familiar hacia un lugar extraño es estresante y es considerado como una amenaza por el niño, los padres y la familia. En este caso tenemos que considerar que no solo se asumirá el gasto económico del paciente sino también de los familiares, ya que ellos serán parte clave para la recuperación del infante.



4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

El problema central radica en cobertura escasa en las especialidades pediátricas, para la prevención, curación de enfermedades congénitas y adquiridas durante el embarazo, el nacimiento y el crecimiento del niño. Puesto que en nuestro medio la atención al infante, se trata solo en unidades pediátricas de Essalud y Minsa, siendo la oferta de camas para toda la región de las cuales no están adecuadamente diseñadas además de ser unidades de atención primaria, de la salud y muchas veces ambulatorias. **Cuando se tiene diagnósticos más específicos y de mayor complejidad, no existe una unidad pediátrica que atienda estas enfermedades ya sea de forma ambulatoria o de intervenciones quirúrgicas inmediatas.** Estas unidades demoran en la atención y nos derivan fuera del Cusco en su mayoría a la ciudad de Lima; ya que el sistema de referencia y contra referencia es lento. **Al derivarse a Lima muchas de las familias no pueden, costear los gastos de: Atención, Compra de medicinas, mantenimiento y estancia en la ciudad de Lima, de la madre o padre del niño.** Esto sin duda genera mucha preocupación puesto que cuando un establecimiento no cuenta con las medidas de protección, atención, tratamiento, prevención y recuperación de alta complejidad, comprometen de cierta manera al paciente infantil. Este sin duda es un sistema ineficiente que hace que la gestante y los niños, referidos no tengan una atención integral y rápida.



PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿La arquitectura en proyectos del sector salud no debería humanizarse, más aún si se trata del diseño de un hospital pediátrico, para que ésta no refleje al niño rigidez y frialdad sino calidez y protección?
- ¿La arquitectura en proyectos del sector salud no debería participar activamente en el bienestar y recuperación del niño enfermo?
- ¿Actualmente los hospitales de niveles socioeconómicos están implementados para el tratamiento de niños?
- ¿Un hospital pediátrico no debería ser un tema lúdico? ¿No debería poder leerse, mediante la volumetría, texturas y colores, que es un edificio para un niño?
- Atención deficiente para el pediatra en la región del cusco.
- Infraestructura de atención básica para la compleja psicología del infante.
- ¿La arquitectura destinada para el pediatra es la misma para otra especialidad en los hospitales del cusco?
- Problemas de atención de pacientes de alta complejidad, por la limitada capacidad resolutive existente.
- Deficiente sistema de referencia y contra referencia para pacientes infantes de alta complejidad.



5. JUSTIFICACIÓN

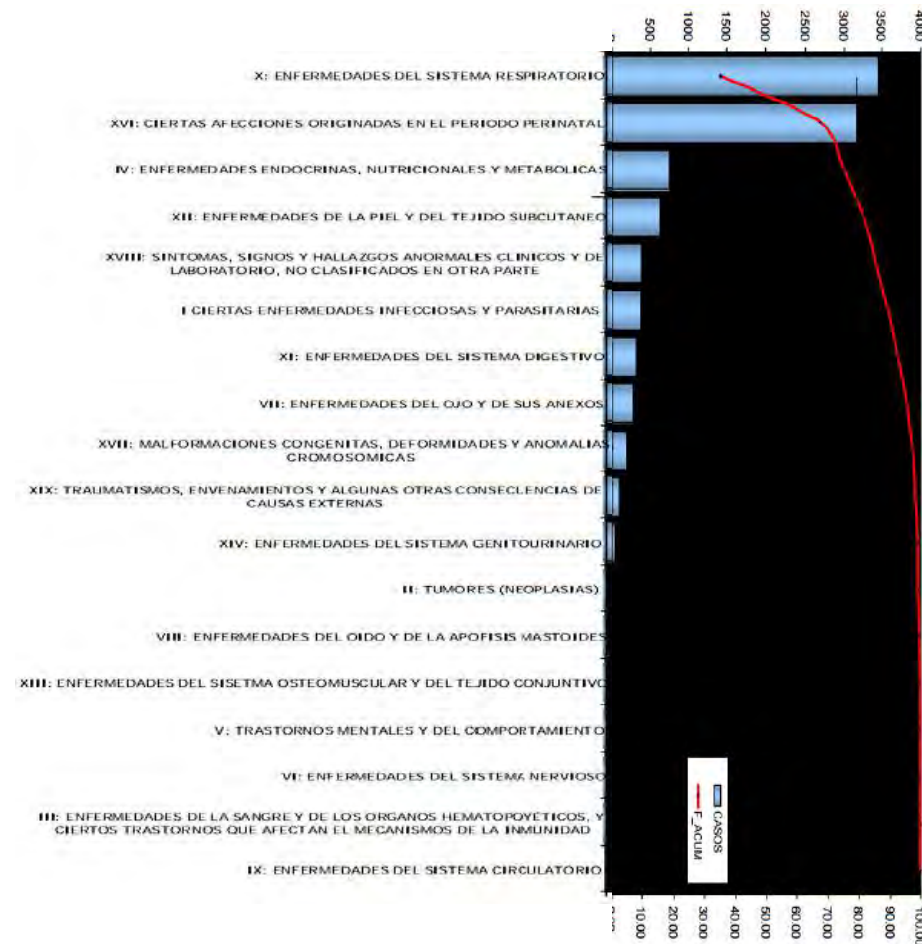
Este proyecto de especialidad es de interés del ministerio de salud del gobierno regional y de la población del cusco ante la necesidad de cubrir los servicios de las especialidades pediátricas y la carencia de una infraestructura especializada para la región sur, de esta manera contribuir con su capacidad resolutive, Permitiendo elevar la calidad de vida de la población a nivel de la región sur. La escasez de infraestructura , equipamiento en pediatría en la región de cusco hacen que los costos que demanda el tratamiento de enfermedades pediátricas sean altos e inaccesibles para la población cusqueña y departamentos adyacentes Apurímac , Madre de dios; que en su mayoría son de escasos recursos y los pocos casos con mayor disponibilidad económica tengan que ser referidos a la ciudad de lima .El desarrollo de un Hospital infantil para la región sur en el departamento del cusco, permitirá la reducción de costos sociales, y tendrá acceso a los departamentos de la región sur , en los que se infiere al momento de derivar pacientes y la solución más eficaz de sus enfermedades .Como ya nos habíamos referido, el enfermo pediátrico es una condición creciente debido principalmente al aumento de probabilidades de vida en el Cusco, puesto que cada vez es por el alto número de pacientes de alta complejidad, con elevado consumo de recursos sanitarios, que obliga a buscar nuevas estrategias de atención de ellos y optimización de recursos.

No existen hospitales pediátricos de alta complejidad en el cusco, los existentes no comprenden áreas que hayan sido diseñadas para el tratamiento pediátrico y que respondan a las necesidades que tiene un niño ya que los niños son fuertemente influidos por el ambiente en que se encuentran la experiencia humana está ligada a la experiencia espacial .aunque podamos no prestarle atención, ,por lo que es de importancia conocer teóricamente o bien intuitivamente el papel de la psicología y la percepción del espacio , con la finalidad de ser capaces de crear espacios que susciten reacciones físicas y psicológicas positivas, transmitan alegría e inspiración , espacios que aseguren el bienestar integral del individuo

Cada año en nuestro país ocurren alrededor de 11,000 muertes perinatales, la cual representa un problema grave de Salud Pública, problema derivado como mencionamos de las condiciones de pobreza, desigualdad de las mujeres al acceso de oportunidades de educación y salud, así como la deficiencia en la cobertura y calidad de los servicios de salud, entre otros. (*Dirección de Epidemiología. DIRESA Cusco, 2016*).



Tabla 15. Enfermedades que producen el 80% de la Consulta Externa de Población en Etapa Neonatal, Infantil,





6. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Es desarrollar el proyecto del “**HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2**”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incorporar color, naturaleza como agente visual para la recuperación del infante.
- Incorporar la psicología, percepción, niveles de organización del juego, la percepción del color en el niño, maduración y desarrollo del niño normal, fuerzas ambientales, el juego en el desarrollo infantil para el rediseño de espacios hospitalarios.
- El edificio tiene que ser un espacio de salud que acoja no sólo el programa específico de salud, sino también, considerar las nuevas tecnologías (luz, color etc.) empleadas en los servicios de salud, en base de los referentes internacionales y nacionales y de las normativas implicadas en este medio.

7. METODOLOGIA

La metodología aplicada en el presente trabajo está orientada a ser parte de la solución al problema permitir alcanzar los objetivos deseados, utilizando una metodología analítica, interpretativa y sistemática:

- **Método Analítico:** Consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos.
- **Lógica Interpretativa.** considera la realidad como un conjunto de significados construidos y compartidos por las personas.
- **Método Sistémico.** El modelo sistémico se basa en la teoría de los sistemas, el problema no es de un elemento del sistema sino de éste, en su conjunto.



Este enfoque nos permite relacionar y hacer conexiones de todas las partes o componentes, para poder tener una visión integral del diseño arquitectónico. Se ha dividido en 3 etapas que serán desarrolladas gradualmente con una constante retroalimentación y evaluaciones continuas de cada fase del trabajo. Las dos primeras etapas están dirigidas a la identificación y formulación de la problemática y objetivos a seguir.

- **Análisis e investigación proyectual**

Esta etapa se inicia con la búsqueda y recopilación de toda información para su clasificación y análisis de los diferentes factores vinculados al tema a fin de determinar un diagnóstico actual de la población, por otra parte se realizará la selección y descripción del terreno para lo cual se utilizarán las siguientes técnicas:

- Documentación bibliográfica,
- Registro fotográfico

- **Programación arquitectónica**

En esta segunda etapa se procede a sintetizar e interpretar la información estudiada previamente, para la toma de decisiones y criterios en la elaboración del concepto y el programa arquitectónico para el cual se usarán distintas herramientas como: diagramas, esquemas, intenciones de diseño, tomando en cuenta criterios funcionales, formales, espaciales y de circulación, que responda de manera óptima al problema identificado.

- **Propuesta arquitectónica**

Consiste en la elaboración del Proyecto Arquitectónico, la misma que plasmará los objetivos trazados mediante un sustento técnico. Se elaborará:

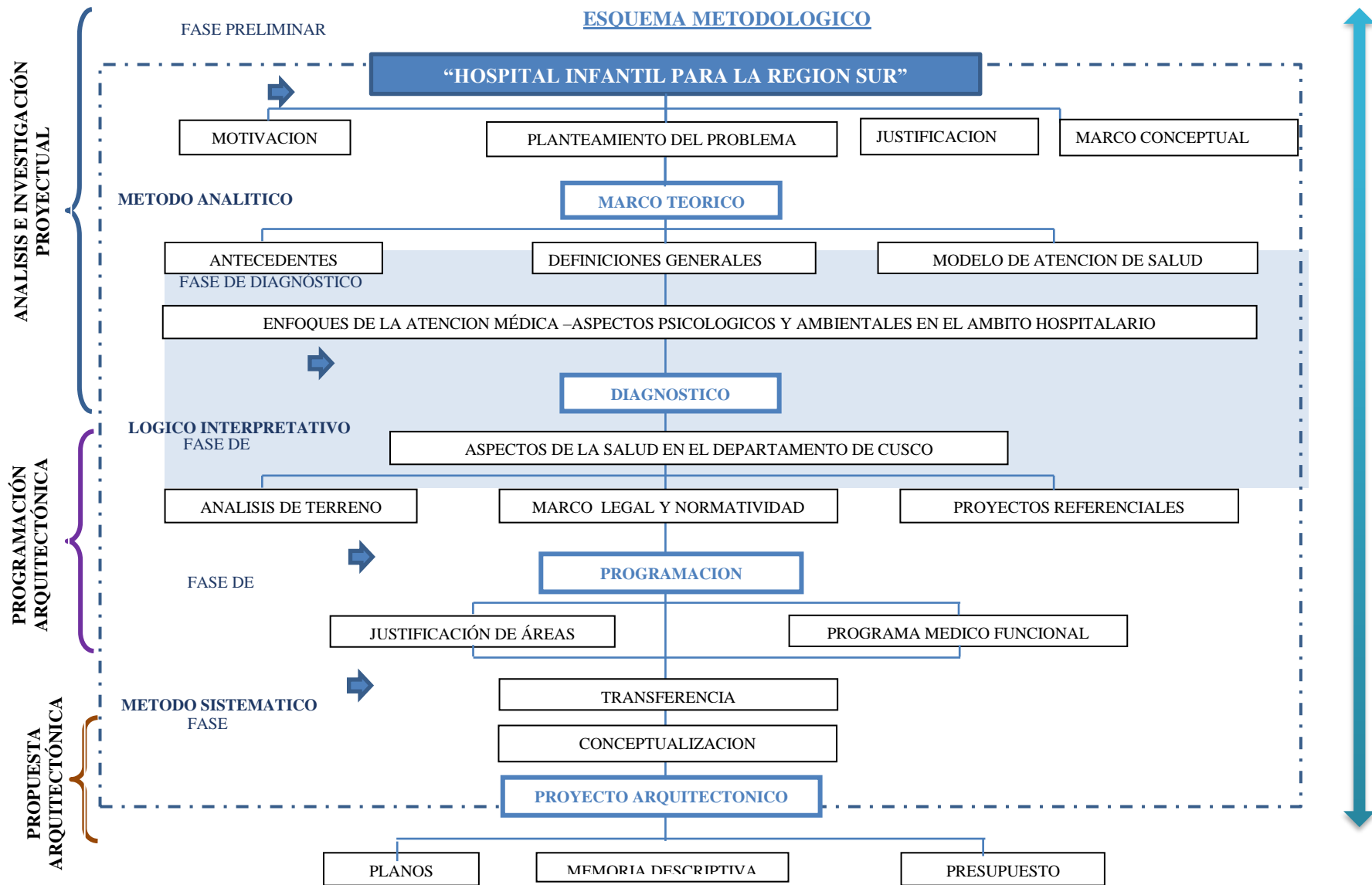
- Planos de planta, corte, elevaciones y detalles arquitectónicos
- Render exterior e interior
- Especificaciones técnicas
- Memoria descriptiva



Análisis e investigación proyectual: Dentro de esta primera etapa se encuentra la motivación, el planteamiento del problema (Identificación Del Problema, La Formulación Del Problema), Justificación, Objetivos. es decir hacemos un análisis de las necesidades de salud pediátrica en la región de Cusco, se analizan documentos proporcionados por la DIRESA (dirección regional de salud –Cusco) e instituciones de salud públicas y privadas que brindan el servicio de salud pediátrica. En esta etapa se desarrolla, Antecedentes, Definiciones generales de salud, Modelo de atención de salud en el Perú y enfoques de la atención médica –aspectos psicológicos y ambientales en el ámbito hospitalario. Aspectos de la salud en el departamento de Cusco, análisis de terreno, marco legal y normatividad, proyectos referenciales

Programación arquitectónica: Justificación de áreas, programa médico funcional, conceptualización, transferencia

Propuesta arquitectónica: Planos, memoria descriptiva, presupuesto





CAPITULO II-MARCO TEORICO



MARCO TEÓRICO

1) EL MODELO DE ATENCIÓN DE SALUD EN EL PERÚ

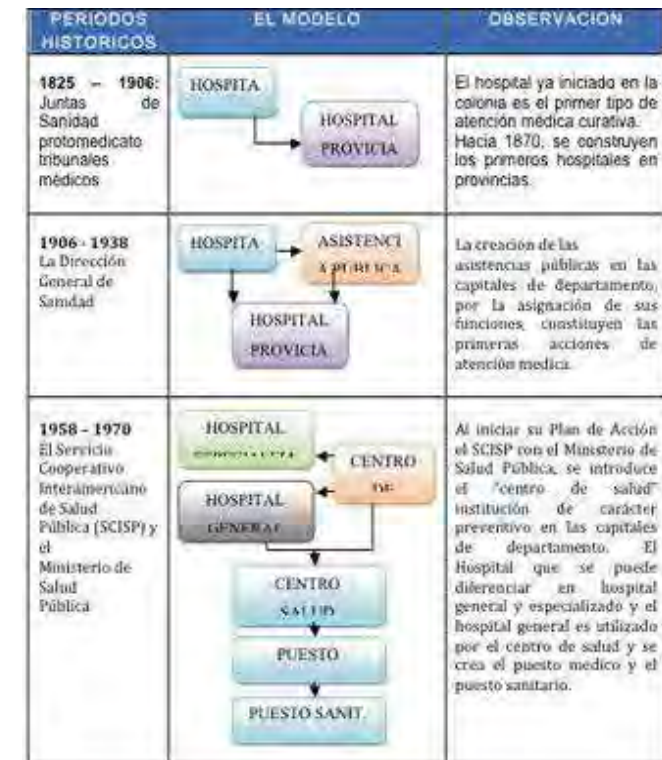
1.1) La evolución del modelo de atención de salud: En nuestra sociedad por muchos factores y variables ya se han culturales, económicas y políticas desarrolladas en un momento de nuestra historia; la salud y la enfermedad ha sido percibida por dicha sociedad de formas diferentes a lo largo de la historia.

“La OMS (Organización Mundial de la Salud), en la carta de constitución en 1946 Definió términos como la salud: “El estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (OMS-1946)

Según lo expuesto sobre el concepto de salud, se podría considerar que existe buena salud solo si las necesidades fundamentales de los individuos están completos emotivas, sanitarias, sociales.

En nuestro caso el sistema de salud del Perú presenta un alto grado de segmentación, ya que existe una desequilibrada cobertura de la salud, en la población y divergencias de cobertura entre los individuos. No obstante, nos encontramos en proceso de diseño de diversos proyectos e implementación de programas para mejorar la situación actual determinar una correcta estructura del sistema y así resolver las dificultades del sistema.

Tabla 16. La evolución del modelo de atención de salud en el Perú.



“Matías Flores, J. G. (2013, November 21). Nuevo hospital infantil, especializado en enfermedades de tercer nivel de complejidad. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Perú.
[“http://hdl.handle.net/10757/305637](http://hdl.handle.net/10757/305637)



1.2) Perfil epidemiológico: En el Perú los servicios de salud sufren cambios, que se rigen a la estructura de la población variante; la urbanización, la demografía y su transición haciendo un perfil epidemiológico que se modifica constantemente. Esta modificación en el perfil epidemiológico consiste en una transformación de la incidencia relativa de ciertos grupos de causas de muertes.

En el Perú, se manifiesta la importancia de las enfermedades y afecciones durante el periodo perinatal justamente con el incremento de las enfermedades crónicas, así como de aquellas causas relacionadas con la muerte por violencia y las denominadas “externas” (La mortalidad en Perú, INEI, 2009).

“Para estudiar la transición epidemiológica peruana, resulta muy útil la clasificación propuesta por el Ministerio de Salud que se detalla a continuación:

- i) Pre transición (cuando existe un predominio de mortalidad por enfermedades transmisibles)
- ii) Post transición (cuando predomina la mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles)
- iii) transición (cuando no se presenta el dominio de un grupo de enfermedades en particular)”

(MINSa El sistema de salud del Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva. Oscar Cetrángolo, Fabio Bertranou Luis Casanova y Pablo Casalf. Lima: OIT/ Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2013. P-21)

Los resultados presentados en el estudio MINSa dan cuenta de que el Perú se encuentra en una etapa de pre transición, ya que las enfermedades transmisibles representaron un predominio de la mortalidad.

1.3) Estructura del sistema de salud del Perú: En el Perú se cuenta con dos tipos abastecedores del sistema de salud estos servicios pueden ser público o privados, estos incorporan instrumentos de financiamiento y servicios verticalmente integrados.

En cuanto al sector público que presta sus servicios a la población se organiza de la siguiente manera:

Primero el Seguro Integral de Salud (SIS) que está dirigido a la población más necesitada en situación de pobreza, el gobierno ofrece este servicio a la población no asegurada.



“Este subsistema está estructurado en tres niveles: nacional, regional y local.

- **El nivel nacional** está conformado por el MINSA, los órganos desconcentrados del MINSA (Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud y los Institutos especializados).
- **El nivel regional** está representado por las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), pertenecientes a los gobiernos regionales.
- **El nivel local**, por algunas municipalidades encargadas de la administración y el presupuesto de los establecimientos de salud de sus jurisdicciones (MINSA, 2010)”. (Tesis Plan de Negocio para implementar un centro especializado de hemodiálisis en la región de Huánuco).

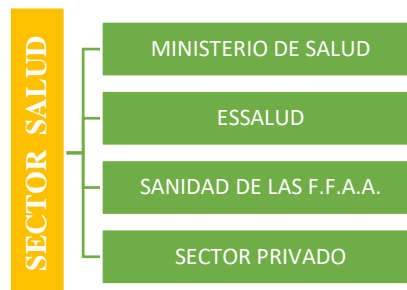
“Los otros cuatro subsistemas que brindan servicios de salud son:

- El Seguro Social de Salud - Es Salud, que opera con su propia red de hospitales y centros de salud.
- Las Sanidades de las Fuerzas Armadas (Marina, Aviación y Ejército), cuenta con sus propias instalaciones;
- La Sanidad de la Policía Nacional del Perú (PNP), adscrita al Ministerio del Interior, cuenta con sus propias instalaciones;
- Las instituciones del sector privado: entidades prestadoras de salud (EPS), aseguradoras privadas, clínicas de la sociedad civil (OSC)”.

(El sistema de salud del Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva. Oscar Cetrángolo, Fabio Bertranou, Luis Casanova y Pablo Casalí. Lima: OIT/ Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2013).

En conclusión, nuestro sistema de salud al igual que otros está determinado por una ruptura y segmentación. Dando como resultado una integración horizontal de subsistemas sin articulación trabajando de manera autónoma con reglas propias y atendiendo a poblaciones diferentes.

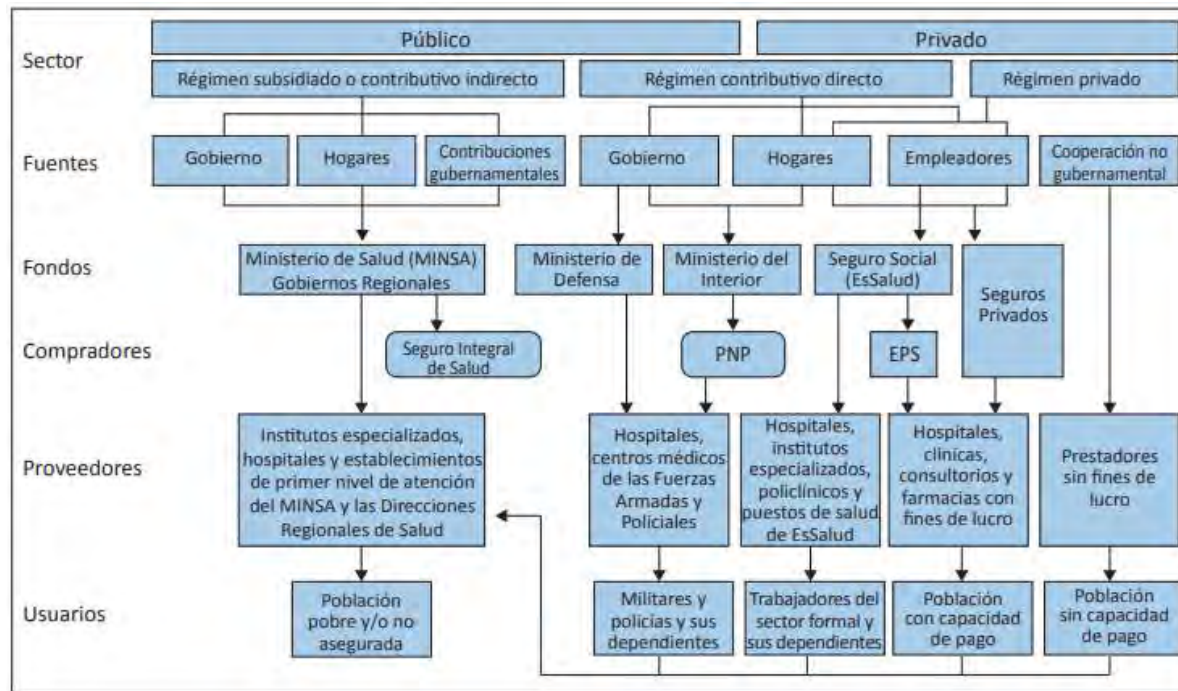
Imagen 03. Estructura del sector salud del Perú.



El sistema de salud del Perú - BVS MINSA



Tabla 17. Estructura del sistema de salud en el Perú



El sistema de salud del Perú - BVS MINSA

Tabla 18. Estructura del MINSA en el Perú



El sistema de salud del Perú - BVS MINSA

1.4) Capacidad Resolutiva: Existen necesidades de salud en nuestra población, la oferta de estos servicios y su capacidad para dicha oferta es la capacidad resolutiva ya se sean términos cuantitativos o cualitativos.

- Cuantitativos: “Es la capacidad que tienen los recursos de un establecimiento para producir la cantidad de servicios suficientes para satisfacer el volumen de necesidades existentes en la población. Depende de la cantidad de sus recursos disponibles”. (Proyecto NTS N° 021 –MINSAG/DGSP-V.02 - Categorías de establecimientos del sector Salud P.10)



- Cualitativa: “Es la capacidad que tienen los recursos del establecimiento para producir el tipo de servicios necesarios para solucionar la severidad de las necesidades de la población. Depende de la especialización y tecnificación de sus recursos”. (Proyecto NTS N° 021 – MINSA/DGSP-V.02 - Categorías de establecimientos del sector Salud P.14)

1.4.1) Recursos del sistema de salud: Si bien es cierto en la actualidad nuestros recursos en cuanto a establecimientos se incrementaron por la situación actual del COVID -19, no todos los establecimientos son especializados, la mayoría de hospitales de alta complejidad pertenecen al sector privado, en cuanto a hospitales pediátricos a nivel nacional contamos con el INSN.

En cuanto a los recursos humanos en Perú resultan ser una herramienta de medición de calidad de la salud ya que responderán necesidad de la salud en diversos lugares si bien es cierto se necesita 44 profesionales de la salud por cada 10000 hab. al 2019 aún no se cumple siendo un desafío para los profesionales.

Tabla 19. Cantidad de establecimientos del sector Salud y del ministerio de salud por tipo 2016-2019

Departamento	Total de sector				Hospitales				Centros de salud				Puestos de salud				Instituto de Salud Especializado				Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud 3/			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
	Total	18 465	19 048	19 859	21 272	606	599	594	604	2 296	2 320	2 411	2 550	8 002	8 140	8 349	8 710	18	18	17	18	6 943	7 329	7 797
Apurímac	466	475	485	498	9	9	8	8	73	75	75	78	754	346	354	358	-	-	-	-	33	40	43	49
Cusco	765	799	852	903	19	20	20	22	124	137	154	174	165	267	283	290	-	-	-	-	352	367	385	404
Madre de Dios	153	145	144	160	4	3	3	2	12	11	8	8	415	97	98	101	-	-	-	-	36	33	34	47

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud- Intendencia de Investigación y Desarrollo. Instituto nacional de estadísticas e informática

Tabla 20. Número de médicos colegiados, según departamento, 2010-2019

Departamento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	56 524	59 163	62 193	65 082	68 515	71 739	74 981	78 582	82 436	86 252
Apurímac	308	326	344	367	403	434	457	475	484	491
Cusco	1 535	1 646	1 751	1 857	1 998	2 137	2 295	2 451	2 635	2 804
Madre de Dios	128	136	144	148	164	174	183	189	192	195

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud- Intendencia de Investigación y Desarrollo. Colegio Médico del Perú (CMP)



1.4.2) Especialización y tecnificación de sus recursos: los hospitales se clasifican según:

a. *Por el grado de complejidad:* “Es el grado de diferenciación y desarrollo de los servicios de salud, alcanzado merecida la especialización y tecnificación de sus recursos. El nivel de complejidad guarda una relación directa con las categorías de establecimientos de salud.” (Clasificación de los hospitales por el grado de complejidad Decreto Supremo N° 24237)

- Hospital Tipo I.- Su atención es a las áreas medicina, gineceo-obstetricia, cirugía, , pediatría y odontoma estomatología.
- Hospital Tipo II.- Aparte de lo ya mencionado, da atención a los servicios de cirugía en pediátrica, obstetricia.
- Hospital Tipo III.- A lo ya expuesto se incrementa la atención en sub -especialidades.
- Hospital Tipo IV.- A todo o expuesto este tipo de hospital brinda atención de la salud de alta especialización a casos específicos.

Tabla 21. Clasificación de los hospitales por el grado de complejidad

NIVELES DE ATENCION	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORIAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
Primer Nivel de Atención	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 de Atención	5° Nivel de Complejidad	II – 1
	6° Nivel de Complejidad	II - 2
Tercer Nivel de Atención	7° Nivel de Complejidad	III - 1
	8° Nivel de Complejidad	III - 2

(De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 24237 de fecha 8 de febrero de 1996 Capítulo III, Art. 11°)



a). El Primer Nivel: “corresponde a las modalidades de atención cuya capacidad para resolver problemas de salud se enmarca predominantemente en el auto cuidado de la salud, la consulta ambulatoria y la internación de tránsito. El establecimiento de salud asociado a este nivel de atención es el “centro de salud” Donde se atiende el 70-80% de la demanda del sistema.” (Categorías de establecimientos del sector salud RM NO. 769-2004/MINSA)

b). El Segundo Nivel: “Incluye las modalidades de atención que requieren consulta ambulatoria de mayor complejidad y la internación hospitalaria en las cuatro especialidades básicas: pediatría, gineceo-obstetricia, cirugía general y medicina interna. El establecimiento asociado a este nivel de atención es el “hospital básico de apoyo”, que dentro del Plan Estratégico de Salud ha cambiado el nombre a “hospital de Distrito”. Donde se atiende el 12 al 22 % de la demanda, portadora de necesidades de salud que requieren atención de complejidad intermedia.” (Categorías de establecimientos del sector salud RM NO. 769-2004/MINSA)

c). El Tercer Nivel: “Incorpora las modalidades de atención que corresponden a una capacidad de resolución de la consulta ambulatoria de alta complejidad y de internación hospitalaria de especialidades y subespecialidades. El establecimiento asociado a este nivel de atención es el “hospital general de apoyo. Donde se atiende el 5 al 10% de la demanda, la cual requiere de una atención de salud de alta complejidad con una oferta de menor tamaño, pero de alta especialización y tecnificación” (categorías de establecimientos del sector salud RM NO. 769-2004/MINSA)

b. “Por el número de camas:

- Hospital Pequeño, hasta 49 camas.
- Hospital Mediano, de 50 hasta 149 camas
- Hospital Grande, de 150 hasta 399 camas
- Hospital Extra Grande, 400 camas a más camas”.

c. “Por el ámbito geográfico de acción:

- Hospital: Nacional
- Hospital de Apoyo Departamental
- Hospital de Apoyo Local” (Decreto supremo n° 005-90-sa reglamento general de hospitales del sector salud - capítulo i definición, clasificación y categorización de hospitales)



d. Categorización: Se refiere a organizar y homogenizar los establecimientos en categorías basadas la complejidad y funciones que responderán a las necesidades de salud de una población determinada, este procedimiento nos ayudara reconocer la categoría a la que pertenece la infraestructura propuesta.

Tabla 22. Categorías de los establecimientos de salud según MINSa



Tabla 23. Cuadro comparativo nacional.

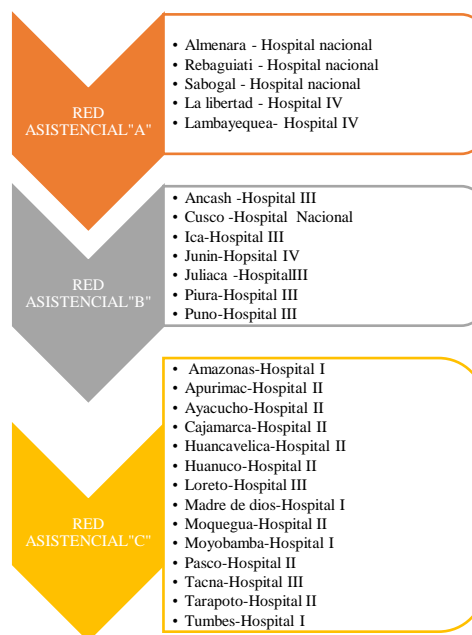
CATEGORIA	MINSa	ESSALUD	PNP	FAP	NAVAL	PRIVADO
I-1	Puesto de salud		Puesto sanitario	Posta sanitaria	-enfermería -servicio de sanidad	Consultorio
I-2	Puesto de salud con medico	Posta medica	Posta medica	Departamento Sanitario	Departamento Sanitario Posta naval	Consultorio medico
I-3	Centro de salud	Centro medico	Policlínico		Centro medico	Policlínico
I-4	Centro de salud con internamiento	Policlínico	Hospital Regional	Hospital Zonal	Policlínico Naval	Centro Medico
II-1	Hospital I	Hospital I,II		Hospital Regional	Clínica Naval	Clínicas
II-2	Hospital II	Hospital I,IV				
III-1	Hospital III	Hospital Nacional	Hospital Nacional	Hospital Central FAP	Hospital NAVAL	Clínicas
III-2	Instituto especializado	Instituto				Instituto

Elaboración propia (Basado en el Decreto supremo n° 005-90-sa reglamento general de hospitales del sector salud - capítulo I, clasificación y categorización de hospitales)

1.5) Sistemas de redes asistenciales de EsSalud. Nos referimos a este sistema ya que tiene la mayor capacidad resolutiva referidos a pacientes asegurados, las redes de EsSalud tiene un complejo sistema de redes permitiendo descentralizar los servicios de salud contando con 28 redes organizadas en todos los departamentos del Perú, estas redes a su vez están categorizadas según la capacidad resolutiva que cubre cada una pudiendo ser: Hospital Nacional, Hospital IV, Hospital III, Hospital II u Hospital I.



Tabla 24. Sistema de redes asistenciales de ESSALUD -Perú



(Basado en Redes asistenciales ESSALUD - RES 116-PE-2008 – EsSalud <http://www.essalud.gob.pe>)

1.6) Sistema de referencia y contrarreferencia. “El trabajo en red es una estrategia vinculatoria, de articulación e intercambio entre instituciones y/o personas que deciden asociar voluntaria o concertadamente sus esfuerzos, experiencias y conocimientos para el logro de fines comunes” (Arteaga, Bernardo y Roa -2011).

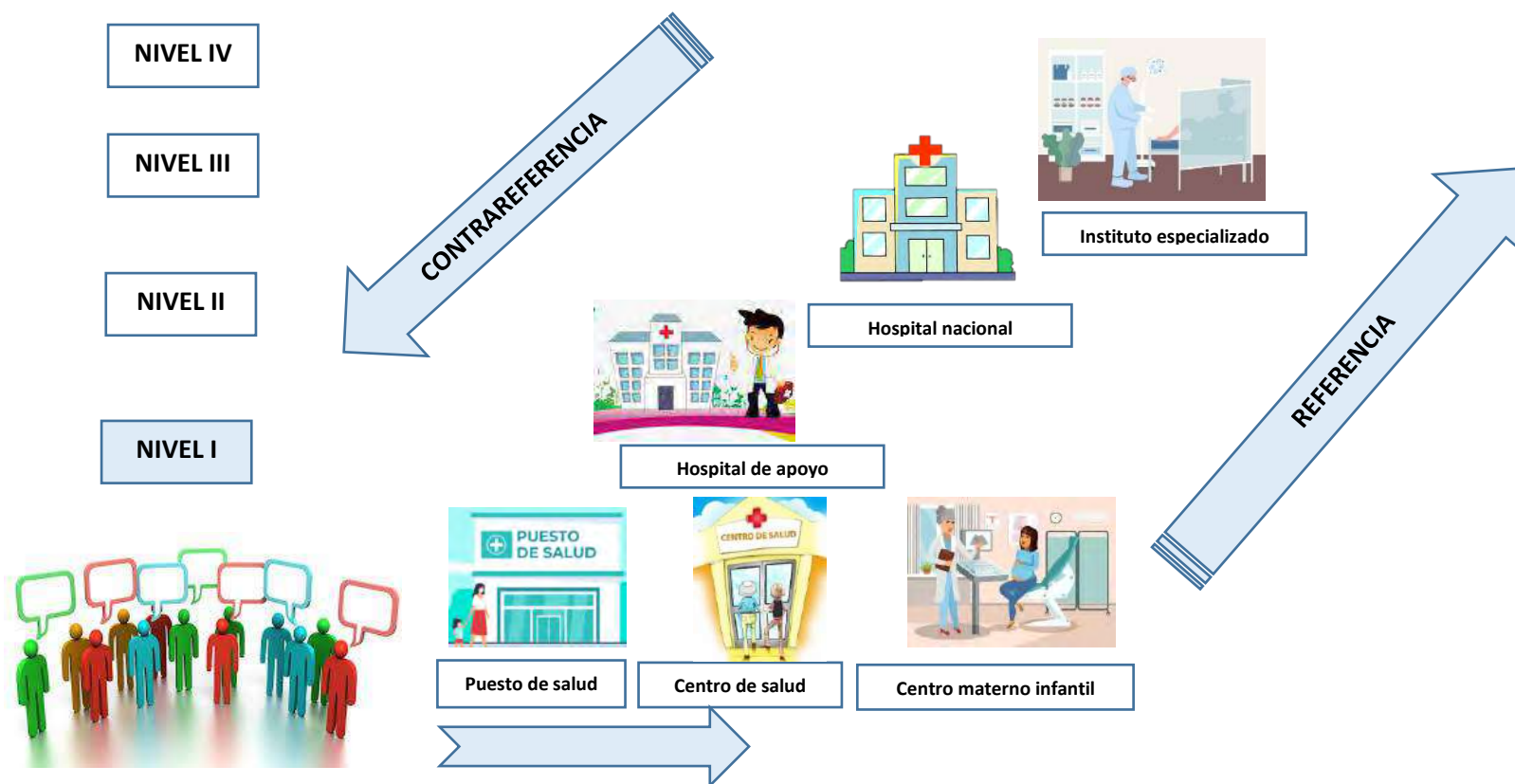
Estos sistemas y redes tienen una finalidad definida lograr e correcto funcionamiento del sistema de salud, logrando un grado de eficiencia todo ellos como resultado de una colaboración armoniosa.

Proceso de la Referencia y la Contrarreferencia. “La información de acreditación y cobertura de los pacientes referidos, es proporcionada por el Área de Seguros en cada centro asistencial” (Manual institucional EsSalud -2008 p)..



“Toda referencia es un acto médico de consulta externa, hospitalización, emergencia o servicio de apoyo al diagnóstico y tratamiento”.
 “Solo los profesionales médicos y odontólogos están facultados para emitir una referencia, a través del formato N° 1”. “Los datos que se consignan en los Formatos de Referencia y Contrarreferencia se escriben con letra legible y se refrendan con el sello y la firma del médico tratante, no proceden las referencias para realizar trámites de invalidez ni para tratamiento farmacológico exclusivo” (Manual institucional EsSalud -2008 p).

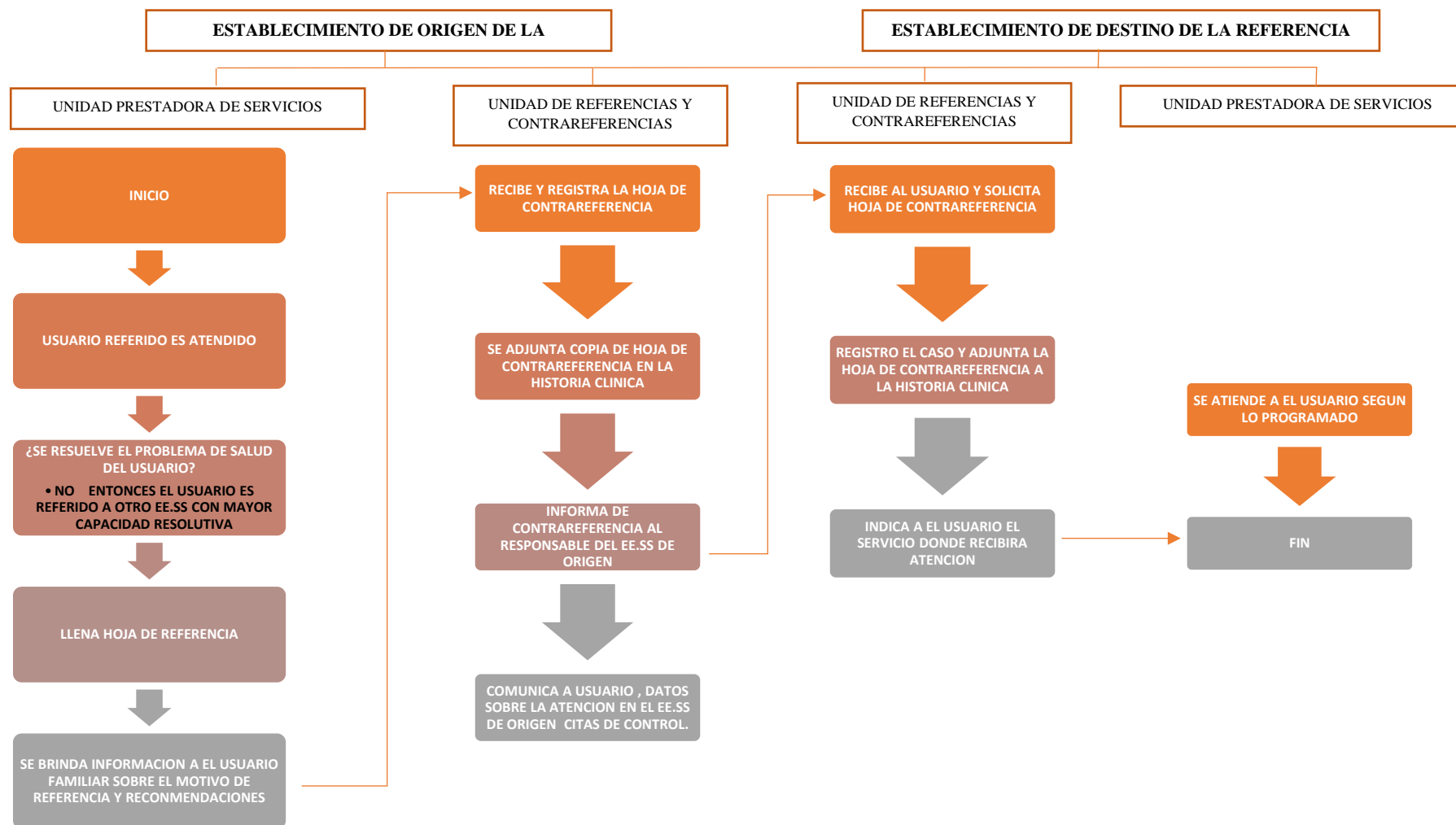
Imagen 04. Sistema de referencia y contra referencia



(Fuente : Elaboración propia)



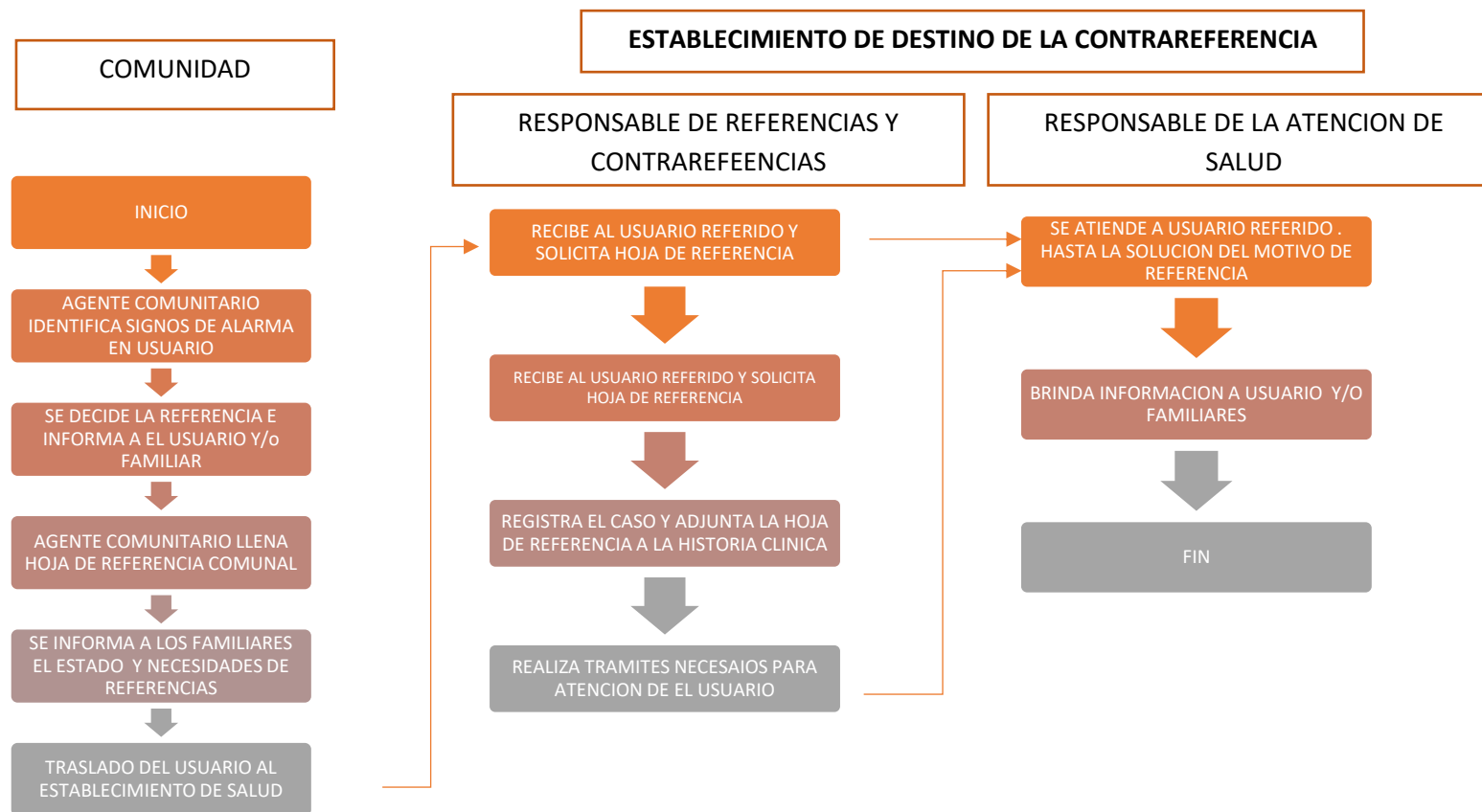
Tabla 26. Proceso de referencia



(Fluxograma de referencia y contra referencias MINSA P-27)



Tabla 27. Proceso de Contraferencia

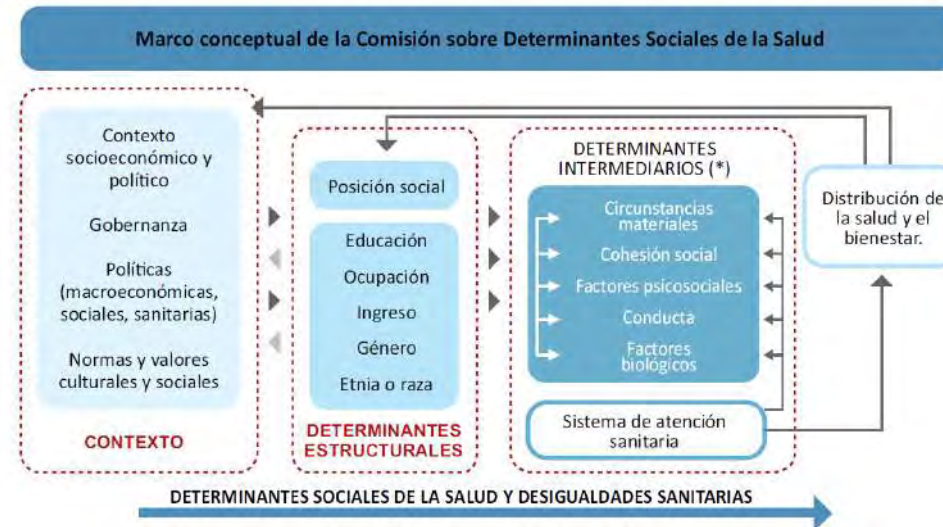


(Fluxograma de referencia y contra referencias MINSA P-28)



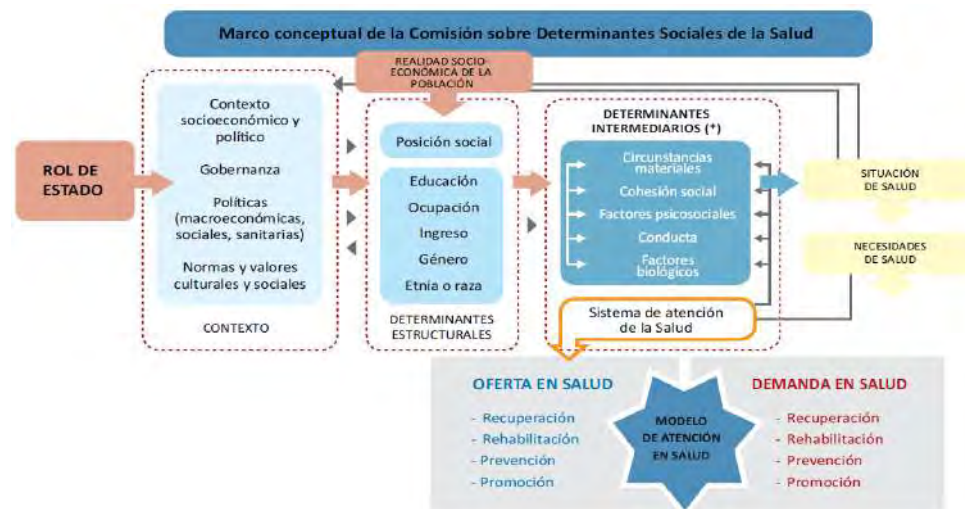
1.7) El modelo de los determinantes sociales de la salud: Las determinantes sociales en cuanto a la salud se refiere son razón de ser de las desigualdades dentro de nuestro país, el estado peruano determina nuestro contexto socioeconómico, esto refleja la nuestros niveles de gobierno el nacional, regional, local y así ver reflejada la redistribución de la riqueza en la sociedad.

Tabla 27. Determinantes sociales de la salud (Corregido de Solar & Erwin, 2007.)



Fuente: (Corregido de Solar & Erwin, 2007.)

Tabla 28. Influencia del rol del Estado y de la realidad socioeconómica de la y su efecto final en la oferta y la demanda



Fuente: (Corregido de Solar & Erwin, 2007.)

En conclusión: La región sur específicamente en cusco existe un déficit de 200 camas pediátricas y atraso en infraestructura para la atención de necesidades de Salud, así mismo el Ministerio de Salud y la DIRESA menciona una congestión de pacientes en la atención ambulatoria y hospitalaria en el sector publico MINSA, ya que existen pocas instituciones en este caso privado para el enfoque de ciclo de vida para el cuidado y desarrollo del niño.

El cuidado de la salud infantil requiere una alta especialización y la adecuada proporción de equipamiento que van de acuerdo a sus necesidades que lo ayudan a conseguir un óptimo desarrollo. La mayoría de las enfermedades agudas de los niños son complejas que necesitan de una atención especializada. La mayoría de procesos graves son frecuentes, estos deben derivarse rápidamente.



El estado de un infante enfermo puede agravarse y sus padres, necesitan también un acceso sencillo, rápido, eficiente y de corta distancia a la asistencia hospitalaria o ambulatoria con un amplio grupo de servicios para niños y madres en periodo de gestación, ya que la ausencia de la madre en un niño recién nacido puede generar estrés y por ende una amenaza al niño, más aun si sabemos en nuestra actualidad que para acceder a este tipo de servicios de salud especializados se tiene que hacer un recorrido largo, fuera del alcance económico de la mayoría de la población. Así mismo incentivar a las entidades públicas en la inversión del sector de salud ya que es necesario el mejoramiento de la infraestructura para un hospital especializado pediátrico para nuestra región.

Este “Nuevo Hospital Infantil” atendería a niños de diferentes clases sociales de toda la región Sur, evitaríamos los traslados a otras ciudades. Sin pensar solo en el avance tecnológico sino también en la calidad humana, emocional, física y social para los niños. Este grupo selecto de población requiere de una alta especialización en el cuidado de salud que ayuden al niño a enfrentar enfermedades que en muchos casos suelen ser dolorosas y con un largo tratamiento sin dejar de lado el mundo interior que ellos imaginan y no quieren perder.



2) MODELO DE ATENCIÓN PEDIÁTRICA EN EL MUNDO

Los profesionales medico especialistas en pediatría, son los encargados de la atención de la salud infantil. Según las enfermedades dichos profesionales pueden ser especialistas, en los centros de salud se cuenta con pediatras de cabecera, cubren la atención referida a la prevención y la promoción de la salud infantil, y una atención directa con el niño.

“Pero este modelo de atención sanitaria integral basado en una atención primaria resolutive como motor de todo el conjunto, puede estar en peligro; la pediatría en atención primaria (PAP) está sufriendo especialmente los efectos del desdén de los responsables políticos de la sanidad”. (J. Ruiz canela y j. J. Morell Bernabé asociación española de pediatría en atención primaria)

La demanda de la salud infantil debería proporcionar una atención integral y eficiente basada en líneas de acción:

- a) Potencias la atención de primera línea y de unidades básicas de la pediátrica, con profesionales y equipamiento adecuados con una participación activa compartiendo así el trabajo.
- b) El trabajo multiprofesional, comunitario harán que los problemas de salud infantil que se presenten garantizara una respuesta coordinada comunitaria, y una continuidad de la atención.
- c) La flexibilidad organizativa mejorara las condiciones de los profesionales de la salud infantil, incrementando la eficiencia y eficacia en su trabajo designado, es así que se estimula nuevas modelos de atención pediátrica.
- d) Siempre se considerará una figura coordinación y planificación para obtener resultados de la actividad de los equipos pediátricos de atención primaria.

2.1) Desarrollo de la pediatría y sus especialidades; Existen dos áreas en las que la pediatría podría definirse:

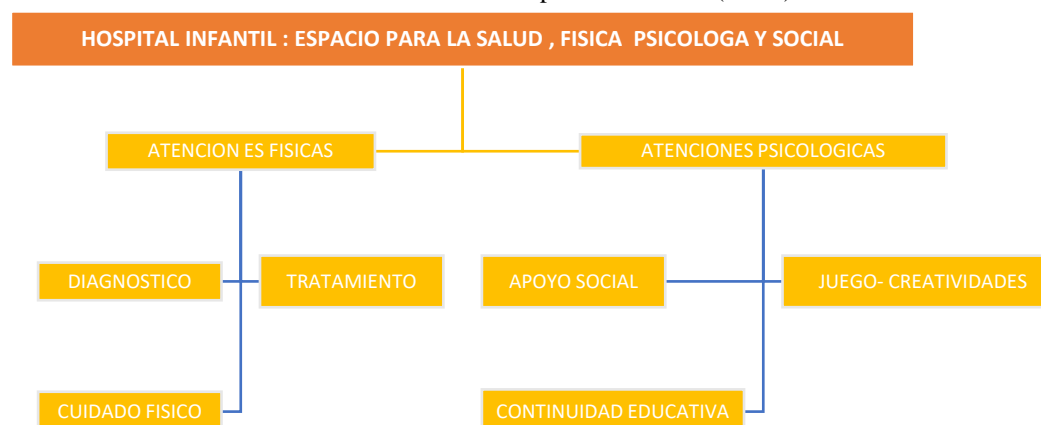
- A) Área Clínica.
- B) Área de Pediatría Social y Salud Pública.



“A la Pediatría le incumbe cuanto se refiere a los cuidados del niño y adolescente sano (Pediatría Preventiva), a los modos de asistencia médica integral, total y continuada en el niño y el adolescente en estado de enfermedad (Pediatría Clínica), y a cuanto atañe al niño y adolescente sano y enfermo en sus interrelaciones individuales y con la comunidad en el medio físico y humano en que de manera ininterrumpida y con características propias se desarrolla (Pediatría Social).”(PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA Y SUS AREAS ESPECÍFICAS. Definitivo (CC.RR.HH. 4-4-06)

2.2) Funciones de los hospitales infantiles: En la actualidad se ha ido incorporando los hospitales humanizados especialmente en los hospitales infantiles desde este punto , las funciones de un hospital infantil cambian diversificándose y ampliándose , se incorpora también una especial atención psicosocial del infante atendido en el hospital , en cuanto a la educación se quiere una continuidad por medio del juego , la pintura y la creatividad del infante todo estos aspectos como fundamento para el nuevo hospital infantil para la región sur. Esta nueva función de los hospitales infantiles cambia la gestión de los espacios hospitalarios, es así que se tomara en consideración los espacios necesarios para desarrollar las funciones expuestas dirigidas a aspectos físicos, psicosociales que sabemos que afectan en el logro de recuperación de un infante. cubriendo las necesidades del niño tanto físicas y de salud sería el enfoque que tendrá nuestro hospital infantil para la región sur

Tabla 29. Nuevas funciones de los hospitales infantiles(Ullan)



(Nuevas funciones de los hospitales infantiles- Ullan)



2.3) Importancia del hospital pediátrico para la región del cusco.

En la región sur, los servicios de salud están representados por hospitales, clínicas privadas y puestos de salud manejados tanto por el gobierno y por el sector privado, las instituciones de salud clínicas pediátricas, hospitales en la ciudad del cusco normalmente ofrecen servicios de atención infantil médica de emergencia, y los puestos, centros de salud ofrecen una atención primaria, primeros auxilios y cuidados básicos, en cuanto a infraestructura de salud para el infante en la región sur no se cuenta con una para resolver problemas de salud infantil, según los datos estadísticos mostrados en el capítulo III de la presente tesis, observamos que en la ciudad del Cusco y en la región sur, el porcentaje de morbilidad, mortalidad en niños se ha incrementado notablemente, es más, cada provincia tiene que enfrentar enfermedades distintas según su referencia geográfica. En este sentido no se cuenta con una infraestructura que solucione estas demandas de salud por parte de la población infantil, ya que los hospitales brindan una atención genérica y tratan al niño como a un adulto menor, alterando así de alguna forma su comportamiento y carácter psicológico.

Por lo tanto, un hospital pediátrico para la región del Cusco, se convertirá en un centro especializado en el infante cusqueño de salud en la Región, esta infraestructura descongestionará el proceso de atención dentro de salud, así mismo formará un hito de infraestructura hospitalaria para la ciudad.

Imagen 05: Es importante un hospital de especialidad ya que las enfermedades más recurrentes son en niños adolescentes

SALUD DEL NIÑO	Alta mortalidad infantil	SALUD DEL ESCOLAR Y ADOLESCENTE	Alta incidencia en las enfermedades parasitarias
	Riego aumento de enfermedades inmunoprevesibles		Alta incidencia en las IRAS
	Alta incidencia de diarreas en menores de 5 años		Aumento en las enfermedades odontoestomatológicas
	Incremento de desnutrición crónica y anemia		Aumento en el porcentaje de enfermedades de aparato genito urinario
	Aumento en el porcentaje de problemas de crecimiento y desarrollo		Complicaciones del embarazo parto y periparto

(Basado en fuentes DIRESA CUSCO – [Salud Mental Infanto-juvenil](#))



2.4) Estadísticas de hospitales y unidades pediátricas en la región cusco

En la región Cusco se encuentra con dos redes asistenciales de salud MINSA Y ESSALUD teniendo establecimientos en 13 provincias, A nivel de la DIRESA Cusco, Se cuenta con 7 hospitales en la región cusco ,81 centros de salud,244 puesto de salud,16 de ESSALUD, 5 de PNP, 01 ejercito haciendo un total de 332 establecimientos de salud para esta región del sector público al 2018.

En la región de cusco el servicio de pediatría se brinda en los 5 hospitales del MINSA, pero como unidades complementarias al servicio de salud holística. No existe un hospital especializado para niños.

Tabla 30: Distribución de la oferta según nivel de complejidad DIRESA cusco



Fuente: basada http://www.diresacusco.gob.pe/estaditica/modulo1/pob_2009/poblacion_2009.ht

Tabla 30: Diagnóstico de la capacidad resolutoria de los EE.SS según funciones obstétricas neonatales DIRESA cusco

4 Hospitales: en promedio cumplen con el 77% de sus funciones obstétricas neonatales esenciales

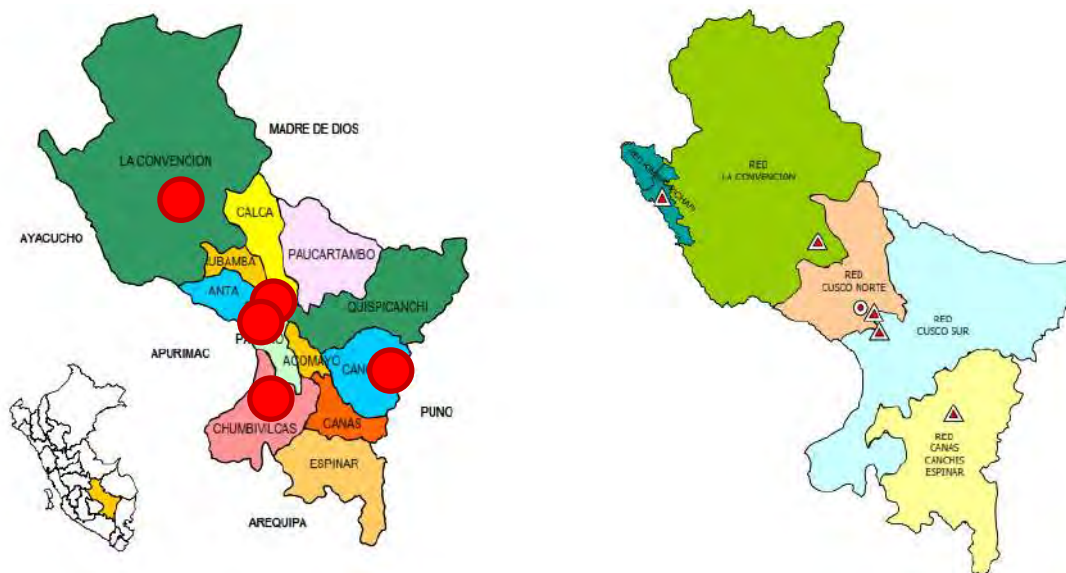
4 centros de salud: cumplen con el 57% de sus funciones obstétricas neonatales básicas

Puestos de salud: cumplen con el 58% de sus funciones obstétricas neonatales primarias

Fuente: basada http://www.diresacusco.gob.pe/estaditica/modulo1/pob_2009/poblacion_2009.ht



Imagen 06: Ubicación de Establecimientos de Salud, Región cusco



Fuente: Elaboración -Propia

Según los datos mostrados el cusco cuenta con hospitales tipo III-1 pero ninguno de tipo III-2 especializado en pediatría, este cubriría las necesidades no solo de la región cusco sino de la región cusco cubriendo Madre de dios y Apurímac, esto en el sector público, en el sector privado también tenemos una ausencia de establecimientos pediátricos resultando siendo insuficiente dado que la población pediátrica en la región sur va en aumento.



3.) DIAGNOSTICOS POR IMÁGENES (MEDICINA NO INVASIVA)

Los países de latinoamerica en estos ultimos años se preocuparon mas por mejorar sus tecnologías aplicadas a la salud, tanto como gobierno en el secto publico y en el sector privado ,una de la manera de mejorar la calidad de vida de las personas específicamente de los niños es a través de la salud .

“El crecimiento promedio de la región fue, desde 2016 a la fecha, de un 8% anual. Luego de una reactivación económica en 2016, los desarrollos económicos de los países latinoamericanos fueron seguidos de un importante crecimiento del sector de la tecnología médica. Si bien esta tendencia se vio profundamente incentivada por países como Argentina, Brasil y México, también existieron otros factores que marcaron indicadores negativos en estas inversiones, en lugares como Venezuela, Perú y Colombia.” (Según el Fondo Monetario Internacional)

Parte de esta inversión en la salud, es la inversión en el diagnóstico por imágenes que programa cada gobierno, estas tecnologías son muy escasas en los hospitales de nuestro país, esto hace que los equipos médicos existentes sean provenientes de las importaciones, en las ultima décadas se ha vistos un mayor gasto en salud por la situación actual del mundo.

Imagen 07. Resonancia magnética



Fuente: Resonancia magnética customizada del Hospital Sant Joan de Déu

Imagen 08. tecnología de diagnóstico avanzada



Fuente: El Edinburg Children's Hospital está equipado con tecnología de diagnóstico avanzada



3.1) Técnicas para la atención infantil

La psicoterapia: Las terapias son una técnica efectiva en los infantes, ya que este tipo de intervención es terapéutica ya que tiene como finalidad el bienestar, físico ,emocional del infante ,estas psicoterapias se enfocan más en el proceso de recuperación terapéutico , existen programas de preparación psicológica que consisten en la organización de actividades con instrumentos y objetos que hacen de esta una técnica dinámica realizadas antes durante y después del proceso de recuperación y hospitalización del niño todo con el fin de incrementar el bienestar y mejoría de los niños y a su vez la adaptación a la situación por la que pasan se tendría entonces que consideras algunos puntos como:

- Disminuir el estrés del niño y los padres, generado por la situación, con terapias y así potenciar las habilidades del infante para afrontar situaciones similares, promover que los padres se involucren en la recuperación y apoyo con el niño.
- Tener en cuenta la relación cognitiva y afectiva del infante.

Considerar varias técnicas con el fin de ayudar a la recuperación del niño frente a la hospitalización.

Imagen 09. Terapia de juego



Fuente: Terapia de juego para niños en el hospital Huggies.com.au - <http://psicotools4kids.blogspot.com> > 2013/09 > terapia.

Imagen 10. terapia con animales



Fuente: Charlie el caballo de la terapia trae alegría al hospital de niños. Helen DeVos Children's Hospital <https://es-la.facebook.com/devoschildrens/>.



Técnicas con imágenes: Esta técnica es considerada una de distracción en situaciones y procedimientos médicos, que el niño necesita pasar, esta consiste en que el infante imagine y pierda la atención en el procedimiento médico, de tal manera que centre su mente en imágenes agradables escenarios relajantes, de esta manera se reducirá el estrés ansiedad que tenga el infante en ese momento. El personal de salud podrá ayudar al niño a imaginar escenarios, paisajes, incluso situaciones, que el niño pueda visualizarlo con los ojos cerrados mientras dure el procedimiento medico (suturas, inyectables, etc.), también el profesional podrá sugerir al infante hablar de lo que esta imaginando para estimular algunos sentimientos ya que podrá describir escenas, imágenes en función de los que puedan hacerle oír, agarrar, oler. Es parte de esta terapia desarrollar sensaciones, permitiendo así desahogar su temor con llanto, en este último proceso el profesional podrá diseñar imágenes con personajes favoritos del paciente para que pueda pasar la etapa del llanto.

Imagen 11. Hospital de Niños del Condado de Orange



Fuente: Hospital de Niños del Condado de Orange https://es.qaz.wiki/wiki/Children's_Hospital_of_Orange_County.



Técnica de relajación: Esta técnica se puede aplicar con diferentes métodos ya sean de relajación de músculos o relajación mental, estas serán enseñadas con técnicas fáciles para los niños, esto consistirá en el entrenamiento en relajación para mitigar la tensión en diferentes grupos de músculos del cuerpo mediante ejercicios, teniendo como objetivo principal reducir la ansiedad del niño ante procedimientos médicos se tendrá que considerar aspectos tales como:

- Preparación del espacio, de los niños, padres y personal medico

Imagen 12. Técnica de relajación



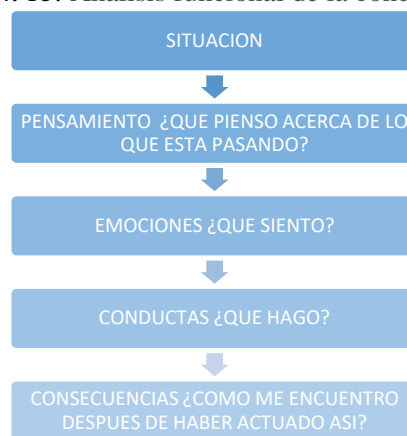
Fuente: Técnica de relajación <https://www.siquia.com/blog/tecnicas-de-relajacion-para-ninos/>

Ensayo cognitivo y conductual: Esta técnica es el llamado intercambio de roles es decir se dará la oportunidad al paciente en este caso al niño de ponerse en el rol de médico, personal médico que lo estén rodeando. De tal manera que el mismo pueda anticipar sensaciones, emociones, sentimientos desagradables y fantasías que puedan ser consecuencia de un procedimiento médico. Logrando así darle el control de la situación al paciente niño por un momento, este podrá tener esta experiencia y aumentar el sentimiento de competencias y desarrollará sus habilidades con los instrumentos que estén a su alcance.



- Aplicando esta técnica lograremos la empatía entre médicos y paciente niño
- Se lograra que el niño baje sus niveles de ansiedad y tendrá la oportunidad de expresar sus ideas y sentimientos, los profesionales de la salud ayudaran siempre al niño en el proceso de intercambio de roles, respondiendo a sus inquietudes
- El niño entenderá de mejor manera los procedimientos medico
- El niño conocerá las reacciones ante diversas situaciones medicas

Imagen 13. Análisis funcional de la conducta.



Fuente : Análisis funcional de la conducta <https://psicologiaymente.com/psicologia/analisis-funcional-conducta>

La terapia ocupacional infantil: Esta terapia tiene como objetivo el bienestar del niño a través de la ocupación , esta disciplina fomenta la participación del niño en todas las actividades de su vida ya sea en el colegio , la familia, grupo de amigos, cultura , ocio , etc. .Esta se aplica en su mayoría a pacientes hospitalizados en niños, por la separación de sus padres al estar hospitalizados ya que tienen un cambio rotundo en su quehacer diario ,es así que la terapia ocupacional hace un vínculo , un enlace entre el niño y una ocupación con la finalidad de conseguir el bienestar y tranquilidad del niño, se aumentará también la independencia del niño , reforzando su autoestima y previniendo la discapacidad y auto independencia.



4.) LOS SISTEMAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTO DE SALUD

La bioseguridad en los servicios de la salud

- La Bioseguridad en los establecimientos de salud ya sean hospitales, postas, centro de salud trata de reducir el daño producido al paciente mientras permanece en el establecimiento de salud, de la misma manera proteger al personal que labora, de tal manera que los procedimientos sean preventivo y dinámico de tal manera que haya un trabajo armonioso.
- Cada institución es responsable de los pacientes y personal de salud , velando por el correcto control de procedimientos y proteger al personal y pacientes de posibles transmisión de infecciones, en el posible caso que ocurra algún incidente por la exposición de residuos toxico .

Imagen 14. El Comité de Bioseguridad



Fuente : El Comité de Bioseguridad del Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt de la Universidad Peruana <https://sites.google.com/a/oficinas-upch.pe/eventos-upch/home/cursos/icursotallerinternacionaldebioseguridadensalud>

Imagen 15. Bioseguridad hospitalaria

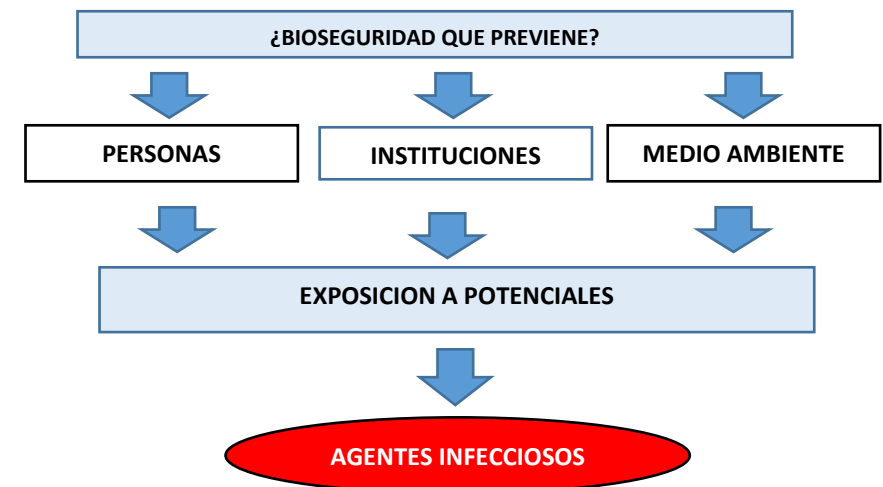


Imagen 15. Bioseguridad hospitalaria U. Cayetano Heredia



Manejo de residuos sólidos hospitalarios

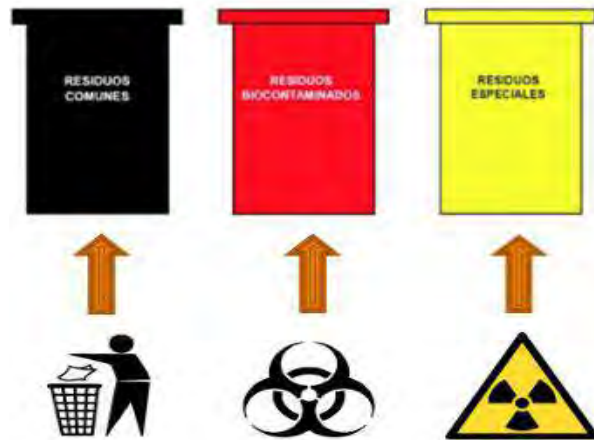
- En el establecimiento de salud de cualquier tipo y nivel se practica la prevención en tratamiento de residuos sólidos con el fin de proteger la salud del personal.
- Los establecimientos son los indicado y encargados de reducir, los residuos sólidos del establecimiento.
- Los establecimientos generan residuos tóxicos con riesgo potencial, estos deberán tener un adecuado manejo de eliminación, almacenaje en el hospital.

Clasificación de los residuos sólidos en los centros de atención de salud

- Residuos infecciosos: Estos residuos se pueden generar en diferentes áreas del hospital y en diferentes procedimientos médicos, tratamientos, etc. Donde se generan residuos patógenos que podrían contaminar a las personas expuestas. Pueden ser desechos de las salas de aislamiento, o materiales biológicos incluso sangre humana, residuos quirúrgicos y punzocortantes.
- Residuos especiales: “se generan principalmente en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento y usualmente no han entrado en contacto con los pacientes ni con los agentes infecciosos. Constituyen un peligro para la salud por sus características agresivas tales como corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o radiactividad. Pueden ser, entre otros, residuos químicos y peligrosos, residuos farmacéuticos y residuos radiactivos”. (CEPIS/OPS- Guía para el manejo interno de residuos sólidos en centros de atención de salud)
- Residuos comunes: “Los residuos comunes son aquellos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales, no considerados en las categorías anteriores. No representan peligro para la salud y sus características son similares a las de los residuos domésticos comunes. Se incluye en esta categoría a los papeles, cartones, cajas, plásticos, restos de la preparación de alimentos y desechos de la limpieza de patios y jardines, entre otros.” (Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional")



Imagen 16. Los Residuos Sólidos



Fuente: Los Residuos Sólidos peligrosos de origen hospitalario se clasifican según su origen en los siguientes

Imagen 17. Clasificación de los desechos hospitalarios



Fuente: <https://www.slideshare.net/melendezcuauro/riesgos-del-manejo-inadecuado-de-los-desechos-slidos-hospitalarios>

Objetivos del manejo de los residuos sólidos hospitalarios

- Disminuir el peligro en las áreas de trabajo del personal como laboratorio, etc.
- Minimizar el peligro de infección y contaminación del medio ambiente al eliminar los desechos

Etapas en el manejo de los residuos de hospitales

Segregación: Una etapa se diferencian y seleccionan los desechos generados por el hospital para evitar futuros accidentes.

Manipulación y almacenamiento. Se procede al almacenamiento mediante bolsas y recipientes que serán diferenciado por el tipo de residuo que se desechen estos serán sellados y llevados a un lugar para su procesamiento, estas bolsas serán de diferentes colores según la clasificación del desecho.



Formas de tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios

Incineración:

- Los desechos son quemados con estrictos procedimientos para oxidar el carbón, el objetivo es reducir el volumen .
- La desventaja es la emisión de gaseosas contaminantes.
- Puede ser mediante una fosa para eliminar desechos en cantidad pequeña

Esterilización a vapor autoclave: Se expone a altas temperaturas mediante el vapor y presión, lo que elimina los agentes patógenos.

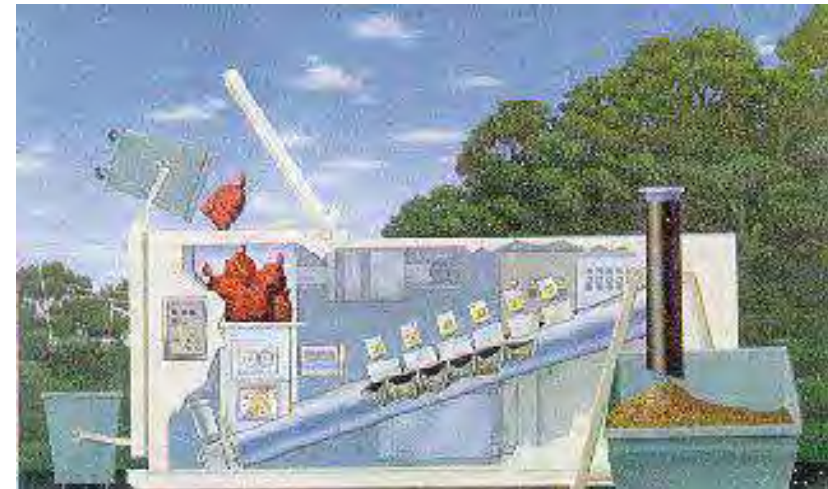
Microondas: Los desechos son triturados inyectándose vapor puestos en una cámara aislada donde se expondrá a temperaturas de 95 °, este procedimiento consume poca energía .

Imagen 18. Esterilización a vapor autoclave



Fuente: Esterilización a vapor autoclave de los residuos de hospitales
<http://pe.globedia.com/uso-autoclaves-vapor-sector-hospitalario>

Imagen 19. Microondas



Fuente: Microondas de los residuos de hospitales
<https://slideplayer.es/slide/301640/>

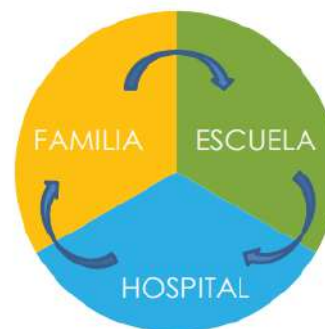


5.) PEDAGOGÍA HOSPITALARIA

La pedagoga se deberá desarrollar dentro del hospital considerando espacios para esta función salas de juegos, espacios amplios en las habitaciones ya que se trata de niños, se tratara que los ambientes sean acogedores de tal manera que el niño paciente se sienta como en su casa, esto hará que los procedimientos médicos y el estrés que genera el hospital sea menor en los niños.

“¿Qué es la pedagogía hospitalaria? : Desde mediados del siglo XX, después de la segunda guerra mundial, especialmente en países desarrollados de Norte América y Europa, empezó una concientización de la importancia del apoyo pedagógico para niños en centros de salud que en esa época eran parte de una vulnerable parte de la sociedad, expuesta a contagiarse de tuberculosis. La pedagogía hospitalaria aparece como un método educativo que complemente la educación recibida en escuelas que es interrumpida en pacientes durante la época de hospitalización, presentando varias ventajas. Principalmente permite a los niños y niñas que deben ingresar a un hospital la posibilidad de mantener un desarrollo normal del curso escolar que de no ser así en casos de hospitalizaciones prolongadas puede incluso generar graves retrasos escolares. Adicionalmente la presencia de este tipo de espacios en los hospitales, permite la interacción entre niños con similares condiciones.” (Guillen, 27). (Universidad San Francisco de Quito Colegio de Arquitectura y Diseño Interior -Hospital Pediátrico Quitumbe: Dialogía en la Arquitectura-Daniela Armendáriz)

Imagen 20. Pedagogía Hospitalaria



Fuente : Capítulo 2: Pedagogía Hospitalaria Armendáriz



MARCO CONCEPTUAL

1) DEFINICIONES DE TERMINOS OPERATIVOS

Definición de hospital según la OMS: “Los hospitales son un componente importante del sistema de atención de salud. Son instituciones sanitarias que disponen de personal médico y otros profesionales organizados y de instalaciones para el ingreso de pacientes, y que ofrecen servicios médicos y de enfermería y otros servicios relacionados durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Los hospitales ofrecen una gran diversidad de servicios de atención aguda, de convalecencia y de cuidados paliativos, con los medios diagnósticos y terapéuticos necesarios para responder a manifestaciones agudas y crónicas debidas a enfermedades, así como a traumatismos o anomalías genéticas.” (OMS, <https://prezi.com/szxfmhubaoi/organizacion-hospitalaria/>)

“Un hospital es la edificación o serie de edificaciones dedicadas a prestar una determinada forma de asistencia sanitaria. De ser una nave-depósito de enfermos y desamparados en la época de las cruzadas o una de las alas palaciegas en el Renacimiento, el hospital ha pasado a ser hoy en día uno de los edificios más complejos y tecnificados, una auténtica "máquina de curar" dominada por complejos sistemas de instalaciones y servicios técnicos.” (López Mihura M. y Romero Teijo S., 1997, p. 31-
https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/5287/ETSA_21-5.pdf?sequence=1)

Salud: Es un estado de las personas donde se puede medir evidenciar la existencia de enfermedades o no, esta se puede definir:

“La salud es un estado de bienestar físico, mental y Social, no solamente es la ausencia de enfermedades; para mantener dicho estado se emplean medidas destinadas a promover la salud y evitar la enfermedad al uso de esas medidas se le conoce como sanidad. La salud es un estado completo de bienestar físico mental y no solamente de afecciones para la salud.” (Thomas Lathrop Stedman, Diccionario de Ciencias Médicas, Ilustrado.)



“Todo ser humano viviente debe de tener un estado de salubridad adecuado o completo de bienestar físico, mental y social, es decir, debe de estar ausente de cualquier tipo de enfermedades o infecciones. Es de vital importancia mencionar la existencia de la salud pública debido a que es una especialidad de la medicina que se orienta a la prevención de las enfermedades y promueve la salud, mediante acciones organizadas entre las autoridades responsables estatales, por lo cual, es responsabilidad de los gobiernos, a quienes corresponde la organización de todas las actividades comunitarias que contribuyen a la salud de la población”. (Roberto Tapia Conyer y Ma. De Lourdes Motta Murguía, “El Derecho a la Protección de Salud Pública”, UNAM, México, 2005, página 149.)

No dejando de lado la salud materno infantil, que sería el siniestrar de la madre e infante en su proceso de gestación, y alumbramiento, para así lograr niños sanos con atenciones pre natales y posta natales adecuadas y evitar riesgos mayores, el hospital infantil para la región sur priorizara también a las madres adolescentes.

Salud infantil: El hospital infantil para la región sur, surge a la necesidad de una atención justa, rápida y adecuada de los infantes cusqueños, este hospital tendrá la capacidad resolutive mayor ya que cubrirá la región sur que abarca, Madre de dios, Apurímac y Cusco.

La salud es importante no sólo por ser un factor fundamental de la buena calidad de vida de la persona individual, sino porque es la garantía de la supervivencia de la especie. Y es particularmente relevante en el caso de los niños. El ser vivo nace, crece, se reproduce, y muere. Sin una potente salud infantil, no hay garantía de reproducción y supervivencia de la especie. Sin embargo, desgraciadamente, la salud infantil no está tan consolidada, como puede parecer. (Profesor Jesús Rodríguez-Marín La importancia de “la salud infantil - <https://www.fundacionsaludinfantil.org/es/documentos/publicaciones/breves/Rodriguez10.pdf>)

Derechos del niño: “Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los Estados Partes se esforzarán por asegurar que ningún niño sea privado de su derecho al disfrute de esos servicios sanitarios.” (Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos del Niño. En: <http://www2.ohchr.org/spanish/law/crc.htm>; 1989.)



Humanización: Es un término que está en boga en el ámbito de la salud “humanizar”, específicamente en el “hospital infantil para la región sur”, que se viene desarrollando, los espacios serán humanizados, es decir hacer que el niño en este caso el paciente adopte al hospital como un segundo hogar, esto se lograra haciendo espacios más confortables para los niños, espacios diseñados para las necesidades del niño.

“El concepto de humanización se refiere a los rasgos típicos que adquiere una persona por acción o efecto de ser humanizada. El concepto hace referencia al logro del desarrollo de sentimientos y valores conscientes y manejables, entre los cuales destacan la interacción personal basada en el respeto, la tolerancia, la solidaridad, el amor por el prójimo, la empatía, la confianza, el compromiso con determinadas causas, etc.” (Carancho N. Humanización de la atención perinatal. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sarda 2000; 19(4):148-151. Y Oliveros M. Ética profesional y Pediatría. 2011; 50(3):153-5)

Hospital pediátrico: El hospital pediátrico –infantil se diferencia de los demás hospitales, por contener espacios no solo que cumplan la norma básica de una programación medico arquitectónica, sino por contener espacios donde el niño pueda dejar el estrés que genera un hospital, estos a su vez lograrán que el niño se recupere.

“Los niños no son adultos pequeños”, las instalaciones del hospital infantil deben ser lugares especiales que deben apoyar al bienestar físico y mental de los niños que se extienden desde los recién nacidos hasta los adultos jóvenes, ya que implica no solo a los pacientes sino a la familia y al personal del hospital que ayudan al proceso de la adaptación del niño enfermo. (Tesis: Nuevo Hospital Infantil especializado en enfermedades de tercer nivel de complejidad- UPC - <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/305637>.)

Enfermedad y mortalidad: En cuanto a la enfermedad y mortalidad infantil en la región sur, existe un descuido y falta de interés en el cuanto de la salud en nuestro niño encontrándose propensos a enfermedades que conllevarían a un niño a un establecimiento de salud. Y considerando que no contamos con una infraestructura especializada y adecuada para la atención de un niño.



“La mortalidad puede ser clasificada diversamente, una de ellas, es la denominada mortalidad infantil, la cual, indica el número de individuos menores de nueve años fallecidos a lo largo de un periodo de tiempo determinado. otra clasificación de la mortalidad es la mortalidad Neonatal, que indica el número de niños fallecidos en los primeros 27 días de vida extrauterina, en el mismo período de tiempo y expresada por cada 1000 nacimientos, A la par de la mortalidad neonatal se encuentra la mortalidad Materna que es el índice de defunción de una mujer mientras está embarazada dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada pero no por causas accidentales.”

(Organización Mundial de la Salud OMS, 2010- [https://www.who.int/topics/millennium_development_goals/child_mortality/es/.](https://www.who.int/topics/millennium_development_goals/child_mortality/es/))

Estructura funcional de un hospital: Como funcionar el hospital infantil de acuerdo a las funciones que desarrolle las cuales son:

Prevención. Referida a un diagnóstico anticipado del paciente niño, detectando las enfermedades o causas que generen su situación, esto permitirá que los profesionales de la salud puedan tomar decisiones de tratamiento, o referencias según el caso.

Tratamiento. Una vez realizado el diagnóstico del niño, este tendrá un tratamiento médico lo cual generara el servicio de ambientes según el caso para hacer un tratamiento oportuno, necesitaremos espacio adecuado al niño.

Rehabilitación. Esta se desarrollara en ambientes con el equipamiento ergonómico a un niño, adolescente, para que pueda recuperarse y a su vez contar con ambientes que ayuden a su rehabilitación, y así no dejar secuelas en los niños tratados

Docencia. “HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR, incorporara también ambientes donde los niños pueda aprender, permitiendo así que niño desarrolle sus habilidades educativas a la vez que se recupera.

Investigación. Se incluye esta función al hospital infantil para poder tener ambientes donde desarrollemos un pensamiento innovador, creativo, incrementando también los conocimientos médicos, y atenciones que fueron incorporándose en la actualidad como cirugías ambulatorias, cirugías robóticas.



La arquitectura hospitalaria sustentable. En la sociedad existe un consumo de recursos muy alto lo que genera desechos lo que a su vez produce problemas medio ambientales: efecto invernadero, impacto medio ambiental, etc. La arquitectura en cuanto a infraestructura considera una arquitectura sostenible con programación espacial donde se considera el consumo de energía controlada, sino también en los procedimientos médicos, con la utilización de insumos que contaminen menos.

“Un criterio que tiene el respaldo de la OMS. Un ambiente amigable reduce el estrés, las alergias, las jaquecas y los problemas respiratorios” (OMS organización Mundial de la Salud)

“Según Luis González Stirling, arquitecto que ha intervenido en el diseño de los nuevos hospitales de la Comunidad de Madrid, tiene la certeza de que el entorno es un elemento que influye en la curación del paciente son: los patios, luces, espacios de formas suaves y armoniosas como si de un lugar de recogimiento se tratara o bien zonas verdes añaden un efecto terapéutico a la curación del individuo enfermo.”(Luis Gonzales Stirling)

Concepto de humanización en infraestructuras hospitalarias. La humanización de los espacios hospitalarios en nuestro caso del hospital infantil para la región sur, son necesarios para la recuperación de los infantes ya que ellos perciben el espacio de diferente manera, según algunos criterios de diseño los espacios pueden producir tranquilidad, calma a un paciente que se encuentre dentro del hospital, todo esto se resume en “calidad de vida” al paciente dándole seguridad y privacidad, todo ese aspecto contribuyen a humanizar el ambiente.

Concepto de arquitectura hospitalaria humanizada. El diseño de los espacios se basa en una programación medico arquitectónica y al reglamento nacional de edificaciones, a través del diseño se puede influir en el comportamiento del paciente ,sin ignorar los factores de su medio como factores sociales , culturales, estos factores definen al niño como parte de una sociedad , por ellos existirá espacios donde podrá desarrollar actividades culturales , sociales y espacios de relajación y descanso donde podrá relacionarse con su familia su primer entorno mas cerca esto influirá en la recuperación del niño ,e incluso el tipo de alimentación influye en la recuperación , y con la tecnología se lograra humanizar de mejor manera el hospital infantil para la región sur.



Criterios de diseño de arquitectura hospitalaria humanizada. En el diseño se considera como principios básicos la seguridad del niño y la privacidad que harán que los espacios sean más humanizados.

La Seguridad: Los espacios físicos deberán dar seguridad al niño y a su familia, considerando el color en los ambientes, y los materiales usados en cada espacio que se diseñe, la buena iluminación en los ambientes también ayudara a mejorar la calidad de vida, la visual de las habitaciones dará tranquilidad y una sensación de tranquilidad al niño haciendo que la recuperación del niño sea más rápida de lo programada,

La Privacidad: Los espacios comunes, salas de esperas, áreas de servicios generales, salas de emergencias, primeros auxilios, deberán ser de tamaño considerable para mantener la privacidad que estos necesitan, ya que son consideraciones necesarias para la práctica de la medicina pediátrica.

Definición. Variable Capacidad resolutive de los establecimientos de salud.

“La autonomía de respuesta hospitalaria involucra a hospitales públicos que transitan entre ser parte del sector público de salud y el ser instituciones que cuenten con mayor espacio en su gobernanza y gestión” (Méndez y Torres -2010 -p. 9).

“Es la capacidad que posee un centro de atención de salud de cualquier nivel a fin de atender satisfactoriamente a los pacientes adscritos a su zona de influencia” (González 2010- p. 46)

“Estrategias, que, responden a las necesidades de salud de las personas, permitiendo así la integralidad en los niveles de atención de salud, para garantizar los derechos de salud y de esta manera mejorar las condiciones de vida” (Romero y Busso -2010 -p. 28).

“La capacidad resolutive y el trabajo en equipo, beneficia a los establecimientos de APS, a los profesionales y a los usuarios, es evidente que esto legitima y da prestigio al sistema público frente a la sociedad y los pacientes” (Patiño 2003-p. 48-)

“Es la autonomía que cuenta un centro de atención de salud por niveles a fin de atender de una manera efectiva a sus asegurados y dependientes, para lo cual cuenta con los recursos disponibles” (Minsa -2007-p. 164).



Definición. Variable de Sistema de referencia y contra referencia.

“Es el conjunto de normas técnicas y administrativas que van a permitir prestar adecuadamente al usuario externo, el servicio de salud que requiera, según el nivel de atención y grado de complejidad de la enfermedad que padezca” (Yandun y Tapas- 2014-p. 37).

“Mecanismo a través del cual el Ministerio de Salud, define estrategias que permitan garantizar a la población en general, el acceso a los servicios de salud, con el concurso de los distintos actores involucrados entre los que se cuentan los entes territoriales, y los prestadores de servicios de salud de carácter público” (OMS-2014-p.56).

“Conjunto de procesos que debe realizar un asegurado para ser atendido en los centros asistenciales de las redes de EsSalud, según el nivel de resolución de éstos y de acuerdo al tipo de atención que requiere” (Es Salud -2008 -p.14)

“Es el conjunto ordenado de procedimientos asistenciales y administrativos, a través del cual se garantiza la continuidad de la atención de las necesidades de salud de los usuarios con la debida oportunidad, eficacia y eficiencia” (Minsa -2005-p.21).

Referencia de pacientes. Este proceso asistencial donde un establecimiento de salud traslada al paciente y el manejo medico de responsabilidad a otro con mayor capacidad resolutive.

Contrarreferencia médica. Este proceso asistencial es cuando se retorna al paciente a el establecimiento de salud de origen entonces retorna la responsabilidad medica del paciente.

Referencia administrativa. A diferencia de la referencia normal esta se aplica a los pacientes que se encuentran en emergencias y hospitalización con la finalidad que estos sean referidos a un establecimiento con mayor capacidad resolutive y así continúen con su tratamiento médico por ende también pasa la responsabilidad al establecimiento referido.



Contrarreferencia administrativa. Cuando un paciente falleciera o desertará su atención por mas de 90 días, el proceso de referencias administrativa quedará sin efectos alguno.

Centro asistencial de origen (o de adscripción). Es el establecimiento de salud inicial donde el paciente va a su primera atención médica, está según sea el caso podrá hacer referencia al paciente a otro establecimiento.

Deserción de atención. Cuando un paciente no acude a una cita o abandona la atención médica, y no solicita un reprogramación o referencias en 90 días esta situación es reportada como una deserción.

Referencia/contrarreferencia indebida. Es el proceso donde se reporta el incumplimiento de las normas, una opción sería corregir la referencia en el centro de atención inicial.

Extensión de la referencia. Cuando un paciente es referido a un centro de salud que por alguna falla operativa o capacidad resolutiva no cuenta con las condiciones para recepcionar al paciente referido, se podrá hacer una referencia a otro centro asistencial con mayor capacidad resolutiva.

Caso complejo. Cuando un paciente tiene enfermedades complejas, o tratamientos largos que superan el estándar de tratamientos con alto grado de complejidad y costo alto. Es un caso complejo, para estos casos se tendría que contar con un hospital tipo 2 especializado.



2) ENFOQUES DE LA ATENCION MÉDICA EN NIÑOS (Prevención y Recuperación)

“Como inicio para la conceptualización de lo que realmente es un hospital pediátrico, se tiene que conocer los alcances y enfoques de la atención medica pediátrica; es por ello que es importante citar los lineamientos y enfoques por la *Organización Mundial de Salud* y algunos tratados como la *Declaración de Ottawa de la Asociación Médica Mundial sobre el derecho del niño a la atención médica*, además de conocer y determinar las edades que se involucran dentro del término pediátrico”. (Asamblea General de la AMM, Ottawa, Canadá, octubre 1998)

a. *Prevención y recuperación del infante:*

- Para atender a un niño se considera aspecto no solo medico sino sociales, culturales, incluso psicológico, psicoactivos, que serán parte de la recuperación.
- “El Artículo 24 de la Convención de Naciones Unidad de 1989 sobre los Derechos del Niño, reconoce el derecho del niño a gozar de los más altos niveles logrados en salud y a servicios para el tratamiento de enfermedades, se refiere también que un infante es considerado desde su nacimiento hasta sus 17 años” (El Artículo 24 de la Convención de Naciones Unidad de 1989 sobre los Derechos del Niño).

b. *Principios específicos para la calidad de la atención del infante*

- El niño contara con un equipo de profesionales que tienen que garantizar la calidad de atención y su continuidad.
- Las personas que atiendan al niño tendrán que ser profesionales especialistas en pediatría con los conocimientos suficientes para garantizar tratamientos adecuados y estabilizar las necesidades físicas y emocionales del niño.
- Se tendrá que garantizar que la relación entre el personal profesional médico y paciente niño sea coordinad y armoniosa así tendrán una atención justa en los tratamientos que se someta el niño.



c. Principios específicos para la libertad de elección

- Los apoderados del niño tienen derecho de pedir una segunda opinión médica del diagnóstico de su niño, incluso el paciente libremente podrá solicitar un cambio de médico u otro diagnóstico.

d. Principios específicos para consentimiento y autodeterminación

- Los apoderados del niño paciente, tendrán derecho a participar activamente en las decisiones difíciles que conlleven a una atención médica, incluso el niño podrá tomar algunas decisiones sobre su atención.
- Salvo en las emergencias es necesario un consentimiento de los apoderados antes de empezar un tratamiento invasivo.
- El niño y los apoderados pondrán negarse a cualquier tratamiento sin su consentimiento.

e. Principios específicos para el acceso a la información

- El personal médico está obligado a dar la información sobre la salud del paciente a los apoderados del paciente niño, si existiera información confidencial en el historial médico del niño, no será entregada, será previo consentimiento de los profesionales.
- El personal médico deberá entregar la información adecuada y maneras de tal nivel que los padre y apoderados entiendan el mensaje.
- Se puede tener un grado de confidencialidad de información cuando haya razones o peligros para la vida del niño.

f. Principios específicos del secreto médico

- El secreto médico y de personal que labora en el establecimiento de salud sobre el estado del niño, es de carácter obligatorio.
- El adolescente maduro es libre de ir solo a una consulta sin apoderado tiene derecho a una vida privada e incluso solicitar confidencialidad.



g. Principios específicos para la hospitalización

- La hospitalización del niño se dará cuando el niño no tenga condiciones en su hogar.
- El paciente niño tiene derecho estar en un ambiente diseñado a sus necesidades tanto en espacio y equipamiento.
- El acompañamiento de los familiares en este caso del padre es indispensable para la recuperación del infante.
- En caso de lactantes, la madre podrá darle leche y pasar momentos con su hijo, a menos que su condición de salud no lo permita.

h. Principios específicos para la dignidad del paciente

- Para la atención de los niños se deberá tener tino y comprensión al momento de los diagnóstico y tratamiento, todo será con respeto por parte del personal médico que lo atienda.
- Se hará todo lo posible para evitar el dolor estrés en el niño al momento de los procedimientos medico por los que pase, ya que podría generarle un trauma emocional.
- Los pacientes niños con enfermedades terminales tendrán derecho a un trato digno incluso si necesitara asistencial especiales.

i. Principios específicos para asistencia religiosa

- Los niños que soliciten acceso a una asistencia espiritual serán atendidos obligatoriamente.

2.1) Psicología y ambiente en el entorno hospitalario infantil

Parte de la humanización del espacio es pensar en las consecuencias psicológicas y emocionales que el paciente niño pueda tener por una hospitalización ya que se rompe con la rutina de su entorno, esto le generara estrés. Por lo que lo espacios deberán estar acondicionados para permitirle al niño distraerse con un contexto que le ayude a su recuperación.



Imagen 21. Texas Children’s Hospital West Campus



Fuente .(Texas Children’s Hospital West Campus <https://www.texaschildrens.org/departments/texas-childrens-hospital-west-campus>)

2.1.1) Humanización del ambiente hospitalario: La palabra humanización se refiere a garantizar que el paciente niño este en un ambiente que le permitirá una pronta recuperación y le ayude a mejorar su salud, esto quiere decir que al momento del diseño se tiene que pensar en las necesidades del niño.

Se debe pensar también en las personas que estarán en el hospital, personal médico, familiares del niño, visitantes, etc. Esto significa que habrá espacios pensados en los visitantes, ambientes que les estimule

“El cambio más notable está relacionado con lo que llamamos la humanización del espacio, que independientemente de los problemas funcionales, ya sea porque hay preocupación por los pacientes o por un tema de marketing, surgió como necesidad de mostrar que el paciente está cómodo, que tiene espacios agradables, con color, buena iluminación, con vistas, espacios verdes... en síntesis, en salud se trata de humanizar lo que antes era una arquitectura muy rígida, que solía responder a esa frase de: azulejado como un hospital”.

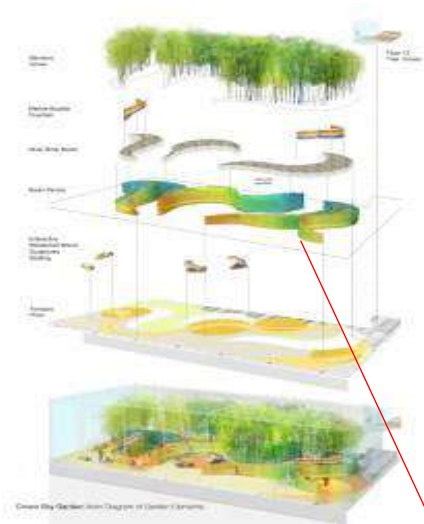
Además E.U.: “(En una entrevista a los arquitectos Alberto Marjovsky y Esteban Urruty, en Julio 2007, dicen: A.M.)



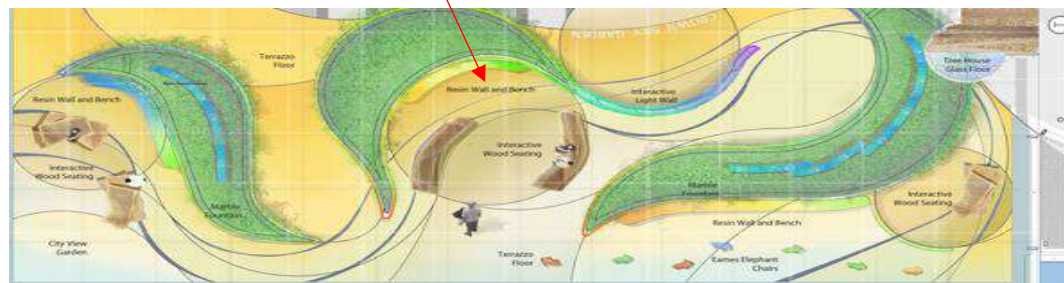
2.2) Cualidades del entorno y su influencia en el personal y la recuperación del niño

2.2.1) Ambiente hospitalario infantil: En el caso de la hospitalización, se tendrá que ver la manera mediante espacios y equipamiento para que el niño este cómodo y se recupere rápido, olvidándose así del dolor, o llanto en cuestiones de procedimientos médicos.

Imagen 22. Jardin interno para niños



Lurie Children's Hospital se ha asociado con el [Centro para el Diseño de la Salud](#) para examinar el impacto del diseño del hospital en los niveles de estrés en niños hospitalizados. "Se ha trabajado poco para comprender el papel de los espacios de descanso en los hospitales infantiles", dijo Paula Crown, quien ayudó a financiar este jardín único.



Fuente. (Children's Hospital of Chicago (The Crown Sky Garden: Ann & Robert H. Lurie <https://www.luriechildrens.org/en/patients-visitors/explore-the-hospital/crown-sky-garden/>)



2.2.2) El entorno y su influencia en la recuperación del niño: Para los niños la hospitalización será como un según hogar, la experiencia de quedarse en el hospital deberá ser placentera para el niño, esto dependerá del diseño de espacios adecuados para el niño. Un hospital frígido sin facilidades que la familia apoye al niño en su recuperación solo hará el niño se deprima más y parezca todo un castigo.

“Una nueva iniciativa de la Universidad de California en Los Ángeles ha cambiado el concepto de ingreso hospitalario en los más pequeños, el nuevo Hospital Infantil Mattel UCLA permite que la familia al completo pueda visitar al enfermo e incluso instalarse en el hospital. Da la impresión de que sea un hotel ya que cuenta con muchos de los servicios que en él se ofrecen., cuenta con terrazas, grandes sofás, habitaciones privadas y decoradas al estilo familiar, lavabos completos e incluso Internet para que los padres puedan estar en contacto continuo con sus hijos en el caso de no poder acudir al hospital.” (<https://www.uclahealth.org/Mattel/Pages/aboutmattel-childrens-hospital-ucla.aspx>).

Entonces el objetivo será reducir el estrés que pueda tener el niño para un tratamiento exitoso y su pronta recuperación, poco a poco los nuevos hospitales van considerando estos principios, para la recuperación del niño.

Imagen 23. Espacios de juegos para el niño



Fuente : Hospital Infantil Mattel UCLA <https://www.uclahealth.org/mattel/>.



2.3) Importancia del medio ambiente y la naturaleza en la recuperación del niño: El paisaje será un factor importante para la recuperación del paciente niño, el paisaje ha sido siempre un factor sanador en caso de pacientes hospitalizados. Es de suma importancia considerar un ambiente acondicionado un paisaje dentro del hospital donde el niño pueda explorar , jugar ser libre , todo esto con un carácter saludable , así lograremos una arquitectura complementaria , donde el paciente podrá experimentar con texturas , y naturaleza a partir de la exploración experimentación , el niño podrá tener una pronta recuperación ya que se estimulara emociones espaciales.

Imagen 24. Paisaje interior en hospitales



Imagen 24. Dell Children's Medical Center of Central Texas <https://www.dellchildrens.net/>.

2.3.1) La naturaleza y el entorno hospitalario: La naturaleza y su entorno harán que el niño se recupere o se estrese.

“En el caso de los pacientes pediátricos, el proceso puede ser aún más acusado por las propias peculiaridades de la interpretación cognitiva y la valoración afectiva infantil del entorno. Pero también es cierto que las mismas peculiaridades de los pacientes infantiles permiten disponer en su entorno, con relativa facilidad, estímulos cuyo efecto sea el contrario, esto es, distensores ambientales simbólicos asociados a experiencias infantiles emocionales positivas y con una alta capacidad para incidir en el bienestar de los niños hospitalizados.” (Ullán, A. M. & H-Belver, M. -2004 http://www.crecim.cat/projectes/roadmapTICAH/summaries/doc_1/19.pdf)



“Se hicieron una clasificación de estresores hospitalarios en cuatro grupos:

- Los derivados de la enfermedad en sí misma dolor, secuelas, riesgo de muerte, etc.
- Los relacionados con los procedimientos médicos inyecciones, extracciones, cirugía, etc.
- Los vinculados con la estructura y la organización del hospital decoración, tiempos de espera, incertidumbre, etc.
- Los asociados directamente con las relaciones personales separación de los seres queridos” (En 1997 Méndez y Ortigosa <http://www.informaciopsicologica.info/OJSmottif/index.php/leonardo/article/download/274/227>.)

En base a las clasificaciones los estímulos ambientales se dividen en estructurales, perceptivos y funcionales según la siguiente tabla:

- a. **Estímulos estructurales:** Iluminación, calidad del entorno y privacidad.
- b. **Estímulos perceptivos:** Aspecto interior, tratamiento gráfico y color.
- c. **Estímulos funcionales:** Confort en el uso de los objetos, mobiliario, equipamiento, etc., socialización y juego.
(Méndez y Ortigosa -2000 y en la realizada por Ullán- 2004).

a.- Estímulos estructurales: El entorno paisajístico incluirá en la recuperación del niño, las vistas naturales dan un resultado positivo en los pacientes niños mejorando su salud y reducción el nivel de estrés del niño.

“En un estudio sobre la importancia de la naturaleza en los pacientes hospitalizados llevado a cabo los resultados indicaron que los pacientes que fueron asignados a habitaciones con ventanas que ofrecían vistas de elementos de la naturaleza tenían Periodos de postoperatorio más cortos, valoraron más positivamente al personal sanitario y tomaron menos analgésicos que los pacientes que fueron asignados a habitaciones con ventanas mirando a edificios de ladrillo”.(Ulrich, R. -1984. View through a window may influence recovery from surgery. Science, 224 pp. 420-421)



Las iluminaciones en las habitaciones deberán tener un especial cuidado y aprovechar la luz natural en la unidad de hospitalización, para una recuperación pronta

"Antes de hacer el Sanatorio de Paimio, caí enfermo y tuve que permanecer durante tres años en un hospital. Este edificio estaba pensado por hombres en posición vertical, los cuales no tomaban en consideración a los hombres en forzosa posición horizontal que iban a alojarse en él. Por ejemplo, mi habitación tenía una lámpara en el centro del techo ¿Saben qué tortura supone la diaria contemplación desde la cama de aquella luz? Para una persona sana, esto pasa inadvertido; pero, para un enfermo, constituye una tremenda tortura. Aquel edificio –no importa qué otras buenas condiciones reuniera– era un fallo, porque no partía de la fundamental: el hombre. En el sanatorio que proyecté, la luz se dispuso, para la comodidad del enfermo, detrás de su cabeza, de modo que a él no le molestara cayendo tangencialmente a su espalda” (Ulrich, R. 1991. Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. Journal of Health Care Interior Design: Proceedings from the National Symposium on Health Care Interior Design, 3, pp. 97-109)

La privacidad del paciente. La privacidad se considera como una necesidad del paciente hospitalizado, ya que si no se considera el paciente experimentara sensaciones de depresión, ansiedad, miedo, rechazo, etc. el tamaño de las habitaciones es importante para la privacidad del paciente.

“En el hospital donde la movilidad está reducida la habitación se convierte en el territorio del paciente. En un estudio realizado con adolescentes hospitalizados el 60,4% de los encuestados afirmaron preferir que la habitación del hospital fuese individual, en caso de tener que compartirla el 86,4% afirmo que prefería compartirla con alguien de la misma edad y el 13,5% afirmó que no le importaba la edad del compañero. Frente a las preguntas de cómo les gustaría que fuese su habitación un 91% de los encuestados reclamó más espacio para sus pertenencias personales y lugares para colgar sus fotos, poster, etc. una forma más de marcar el territorio y hacerlo personal.” (Ullán A.M., Serrano, I., Badia M., Delgado J. 2010 Hospitales amigables para adolescentes: Enfermería clínica; 20 6 pp. 341–348)



b.-Estímulos perceptivos: Las reacciones y resultados que se tienen cuando un hospital tiene los murales coloridos, pasillos iluminados animados, equipamiento diseñado para infantes y áreas para visitantes dispuestas de una manera social, donde el niño podrá usar y compartir con sus familiares, son estados de ánimos positivos, emociones positivas y recuperaciones rápidas.

Los gráficos, el color son estimulantes positivos para un niño, joven enfermo, según estudios algunos colores se vinculan con los pacientes mediante sus emociones ya que a cada color existe una reacción diferente como tristeza alegría, etc. Todo esto conllevará a una recuperación evolutiva.

“En el uso de los colores los niños siempre comienzan utilizando los colores más puros y fundamentalmente básicos, el rojo, el azul o el verde antes que el resto de los colores. El orden en que se va identificando las esencias de los colores que conoce el niño es el siguiente: rojo, verde, azul, amarillo, negro, blanco, naranja, rosa, café y violeta.” (Boyatzis y Vargas 1994)

“Los argumentos recogidos en las entrevistas realizadas en la evaluación confirman la importancia del color y del tratamiento gráfico del entorno que rodea al niño como medio para reducir los miedos en los procedimientos médicos, y como contribuyen a la distracción en el estado emocional de los niños en el entorno hospitalario.” (Manzanero, P. 2009 Evaluación Post-Ocupación del Proyecto de Humanización del Servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital Universitario de Salamanca. Trabajo de Grado. Departamento de Psicología Social y Antropología Universidad de Salamanca.)

c.-Estímulos funcionales: Se refiere al equipamiento y objetos a ser usados por los pacientes

“En el sanatorio de Paimio se cuidó hasta el más mínimo detalle en torno al bienestar del paciente. Se usaron unos tiradores de las puertas ergonómicas y con protección para que los usuarios no se engancharan y los lavabos fueron diseñados con un ángulo de curvatura que evitara el ruido del agua al caer. El mobiliario interior fue diseñado por el mismo arquitecto, destacando la silla Paimio cuyo ángulo del respaldo se calculó de la forma que favoreciera la respiración del enfermo.” (Ulrich, R. 1991. Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. Journal of Health Care Interior Design: Proceedings from the National Symposium on Health Care Interior Design, 3, pp. 97-109)



2.4) Socialización en los ambientes hospitalarios. La socialización del paciente con su entorno familiar se desarrollará en espacios público como en las de esperas y la personalización de estos espacios hará que la socialización aporte en la recuperación.

“Según las recomendaciones en las esperas de las áreas críticas, son necesarios espacios personalizados donde las familias puedan esperar juntas con un mínimo de contacto con los otros pacientes, pero también es conveniente tener espacios que insinúen cierta sociabilidad y estimulen el contacto personal.” (Cedrés de Bello, S. 2000-Humanización y calidad de los ambientes hospitalarios. Revista de la Facultad de medicina, vol. 23, pp. 93-97).

“Los trabajos dividen los diseños en sociópetos o sociófugos, entendiendo que un diseño sociófugo es aquel que impide o desalienta la formación de relaciones humanas estables, mientras que sociópata es aquel que anima, fomenta e incluso obliga al desarrollo de relaciones interpersonales estables. Los hospitales cuya distribución está basada en la existencia de largos pasillos flanqueados de dormitorios los considera sociófugos, favorecen el aislamiento social, entorpecen las interacciones, incrementan la sensación de hacinamiento y producen un efecto de monotonía que termina por dificultar la necesaria privacidad y la conducta territorial del paciente. (Osmond propone el diseño circular como fomentador de una mayor sociopetalidad de la vida hospitalaria. Osmond 1978)

Imagen 25. Salas de espera



The Royal Children's Hospital Melbourne <https://www.rch.org.au/>.

Imagen 26. Pasillo centrales



ZGF's Randall Children's Hospital <https://inhabitat.com/zgf-architects-randall-childrens-hospital-celebrates-healing-through-sustainable-design/>.



2.5) Psicología del niño sano -enfermo: *Estar* enfermos es una situación de la salud que puede pasar en diferentes etapas de la vida en el caso de la niñez se involucra la familia ya que es su entorno más cercano. La enfermedad le causara dolor, malestar, debilidad, con más razón temores al niño lo que sería estados psicológicos, los niños piensan de diferente manera por lo que explicarles algunos estados de su enfermedad será más difícil. Ellos también miden el tiempo de una manera diferente. Una gran diferencia de un paciente niño a un paciente adulto es la personalidad, ya que del niño se encuentra en proceso de desarrollo, por eso es que algunos niños son tímidos, extrovertido, explosivos, etc.

El niño se siente vulnerable al ser expuesto ante un médico provocando estrés, por lo que se tendrá especial cuidado ya que está en juego aspectos psicológicos del niño.

Imagen 27. La psicología del niño



Imagen 31. Aspectos influyentes en la psicología del niño; Nayra Suárez Ramírez <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/enero2010/pagina8.html>.

“Existen numerosas investigaciones sobre los efectos psicológicos negativos producidos por la internación pediátrica. Dichas investigaciones indican que la internación es un acontecimiento estresante, que le genera al niño alteraciones cognitivas, psicofisiológicas y motoras. Es en base a dichas investigaciones que se comienzan a establecer estrategias que intentan contrarrestar el impacto negativo de la internación.” (Según Gabriela Fernández s.f.)



El nuevo hospital considera parte de su atención el aspecto psicológico del niño, no solo el aspecto físico por que acudió al hospital sino el bienestar del paciente pediátrico mediante espacios que le faciliten desarrollarse como niño harán que el reciba de manera amigable al hospital.

2.5.1) Efectos emocionales en el niño enfermo: Existen efectos emocionales que el niño genera al ir a un hospital los cuales son:

- **Ansiedad:** Son cambio de ánimo que el niño tiene, algunos se comportan de manera extrovertida y otro introvertida exigiendo explicaciones y atención de sus familiares.
- **Temor a morir:** Situación donde el niño saca conclusiones anticipadas, esto necesitara dialogo calmado del médico y familiares hacia el niño paciente.
- **Culpabilidad:** Los niños creen que es un castigo lo que les sucede por alguna mala acción, como las quemaduras

Aclarar las inquietudes del niño hará que se sienta más tranquilo porque empezara a entender porque se encuentra en el hospital, aunque la mayoría de los niños se reúse a colaborar con los médicos o el tratamiento asignado.se tendrá que buscar la manera adecuada con métodos para que la autoestima del niño no esté en desventaja de uno sano. Por último, el niño también experimentará sensaciones de impotencia, necesidad de atención, en el caso que el niño este limitado de algunos movimientos esto hará que se vea más afectado y con sentimiento agresivos.

2.6) El juego en la salud del niño: La vida de un niño al entrar en un hospital cambia ya que lo cotidiano se altera, al verse privado de hacer algunos movimientos, actividades de su edad y necesarias también, El juego es un proceso parte de su desarrollo, este permitirá liberar su energía, olvidarse de su estrés. El niño muy grave disfrutara de cuentos ya que está limitado al juego por su condición.



2.6.1) *La importancia del juego en el niño.* El juego es muy importante en los niños hospitalizados, ya que es propio del niño y es el primer aprendizaje que tuvo en su desarrollo, se tiene que entender al juego como instrumentos de sanación de los niños, aparte de distraerlo de los procedimientos médicos, este también experimentara emociones diferentes.

“El niño, con su permanente curiosidad, lo que sabe y lo que no sabe hacer, con todo lo que no sabe y desea saber, vive con el juego la experiencia de enfrentarse por sí solo a la complejidad del mundo, con todos sus estímulos, sus novedades y su fascinación.” (Tonucci, F. 1997 La ciudad de los niños. Barcelona: Losada)

“En la investigación llevada, frente a una lista de 15 posibles espacios el 92% de los encuestados escogieron la habitación de juegos como espacio que desearían que hubiera en el hospital. Mejorar la tecnología disponible para los pacientes, así como poder participar en actividades de ocio y entretenimiento mientras están hospitalizados en zonas fuera de sus habitaciones, sala de juegos o para escuchar música fueron algunas de las propuestas de los entrevistados en las diversas investigaciones consultadas.” (Devlin, A.S. y Arneill, A.B. (2003). Health Care Environments and Patient Outcomes. A review of the Literature. Environment and Behavior, 35(5), (pp. 665-694).)

Imagen 28. Hospital infantil area de



Fuente: Hospital infantil de Dana, Ichilov ([http://www.archkids.com/2012/03/hospital\)infantil-de-dana-ichilov-dana.html](http://www.archkids.com/2012/03/hospital)infantil-de-dana-ichilov-dana.html)



2.6.2) *El juego en el espacio ambulatorio hospitalario:* En unidades ambulatorias el niño se encuentra bajo mucho estrés porque estará de miedo esperando su turno, incluso si el juguete cambiara este panorama en los espacios de espera., es por eso que el juego es importante en los niños ya que se logra distraer y relajar al niño.

2.6.3) *El juego en hospitalización:* Una vez hospitalizado el niño, si se le da el juego como una alternativa se sentirá mucho más seguro y seguro mostrándole espacios de juego y juguetes con los que el niño podrá interactuar, el observar TV que en su mayoría es una actividad que se ejerce en la mayoría de los hospitales, sin embargo, si está con sus familiares viendo una de sus películas favoritas el panorama cambiara y su distracción será esa actividad, superando así la hospitalización.

2.6.4) *El interior lúdico:* Es de suma importancia que una infraestructura pediátrica tenga un interior lúdico, atractivo para los niños que acudirán a él, por ejemplo, el hospital que se viene desarrollando “hospital infantil para la región sur”, contará con muros perforados circularmente, así ofrecerá a los niños estructuras flexibles coloridas, y temáticas propias de su edad, el niño podrá dejar volar su imaginación con los elementos que se le brinda, en un sentido de independencia.

Imagen 29. Interiores lúdicos



Fuente Children's of Alabama Benjamin Russell Hospital for Children
<https://www.childrensal.org/benjamin-russell-hospital>.

Imagen 30. Juegos y espacios comunes



Fuente Kuwait Association for the care of Children in Hospital
<http://www.childrensal.org/benjaminrussellhospitalforchildren>



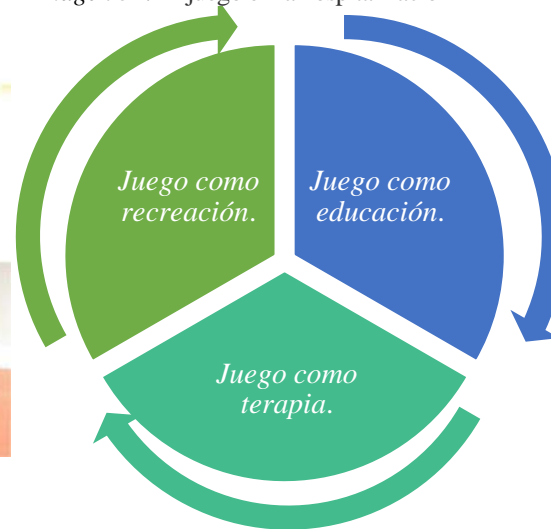
2.6.5) *Ludoterapia*: Esta terapia nos mostrara los sentimiento y emociones reales de los niños, atreves de la ludoterapia los niños manifestaran sus emociones, habilidades, también explorara y experimentara su entorno aprendiendo con el juego y los objetos que lo rodea.

El juego tiene un papel importante en el desarrollo emocional, cognitivo, social incluso cultural, en su salud, mediante espacios pediátricos, el objetivo principal seria promover la adaptación del niño en el hospital de este modo se ayudará al niño a afrontar situaciones difíciles, reducir el temor, permitir aprender que los procedimientos médicos son una experiencia más.

- *Juego como recreación*. Servirá al niño como un entretenimiento o diversión momentánea en el hospital, aprovechando el tiempo que estará sin hacer nada para jugar y crear cosas.
- *Juego como educación*. El juego también es una manera de aprender las cosas.
- *Juego como terapia*. Servirá al niño para su recuperación



Imagen 31. El juego en la hospitalización



Fuente: El juego en la hospitalización TESIS. - Clínica Pediátrica: Humanización del Espacio- Gabriela



“Generalmente, los hospitales tienen una sala o algún espacio donde los niños se pueden reunir para realizar actividades lúdicas. Esta sala debe de carecer de estímulos estresantes y estar preparada para evocar conductas de juego, además de implicar la posibilidad de que el niño, según sus limitaciones, pueda elegir en que quiere ocupar su tiempo. A menudo, los pacientes pediátricos y sus padres se encuentran con el hecho de tener que esperar por distintos acontecimientos. Por lo se les debe dar la oportunidad de estar activos e interaccionar mediante actividades lúdicas e incluso educativas. Uno de los principales modos de emplear el niño el tiempo en el hospital es jugando. Pero en la actividad lúdica, al igual que en cualquier otra actividad infantil, se manifiestan diferencias individuales. La primera impresión es la más importante. Cuando un niño experimenta la visita en el hospital siempre tendrá en mente como se ve. El hospital debe presentarse como un JUGUETE para el niño, para presentar la idea es necesario entender los siguientes factores imprescindibles para el desarrollo de niño: las formas, el color y el espacio.” (TESIS. - Clínica Pediátrica: Humanización del Espacio- Gabriela López Alonso)

2.7) El diseño basado en evidencia (EBD) en entornos hospitalarios:

“El concepto de "Diseño basado en evidencia" (EBD) es como el análogo arquitectónico del concepto "Medicina basada en evidencia" (EBM) y se refiere a la justificación científica que puede respaldar la importancia de ciertos aspectos del entorno físico Para la salud y la curación “(Hamilton, 2004).

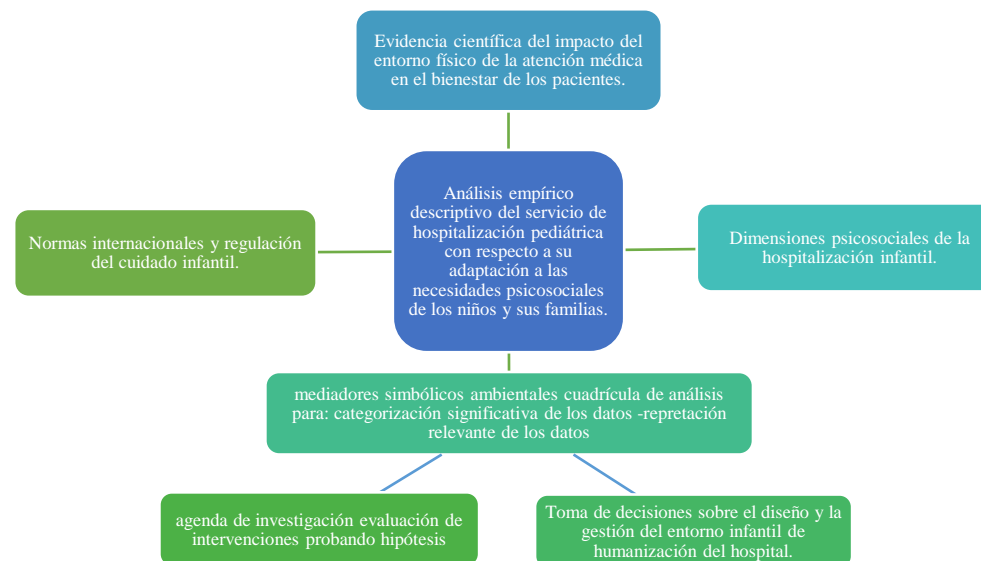
La humanización de espacio arquitectónico se refiere a los espacios físicos, también a aspectos sociales y funcionales del hospital pediátrico infantil para la región sur. De esta manera se tendrá en consideración nuevos espacios arquitectónicos en el hospital priorizando el bienestar y salud del paciente.

“Existe evidencia científica de que la configuración física en la que se proporciona la atención médica puede desempeñar un papel considerable en la salud y el bienestar de los pacientes” (Ulrich y Zimring, 2004).

“Algunos autores destacan la necesidad de una revisión más exhaustiva de los beneficios de los entornos físicos en la atención médica, una revisión que debe basarse en un consenso de la taxonomía de las dimensiones físicas relevantes” (Berg, 2005).



Tabla 31. Modelo de mediadores simbólicos ambientales.



2.7.1) Entornos de salud infantil: experiencias de humanización a través del arte: Es una alternativa de humanización el arte, son experiencia nueva el apoyo de artistas, personal técnico, y familiares ya que conjugan la salud y el arte, permitiendo el bienestar del niño y su recuperación.

“En todas estas experiencias, los recursos artísticos han establecido ciertos elementos que son esenciales para la humanización de los entornos de atención médica para niños. Estos recursos se conciben como una estrategia privilegiada para promover una cultura de atención médica para pacientes pediátricos que esté especialmente atenta a las necesidades emocionales de los niños y sus familias durante los procesos de curación y enfermedad. El arte se ha utilizado como un poderoso mediador simbólico ambiental que puede transmitir significados emocionales positivos a los niños y sus familias en entornos de atención médica” (Ullán, Fernández, & Berver, en prensa)



Imagen 32. Arte en hospitales pediátrico



Fuente. Ilustraciones utilizadas como señales en una consultoría pediátrica. (La artista Clara Hernández).

Imagen 33 obras de arte en muros



Fuente Ilustraciones utilizadas para decorar el área de emergencias pediátricas. (Artista Paula Núñez)

Tabla 32. Esquema de la colaboración multidisciplinaria en la humanización de los entornos de salud infantil. Ambientales.



Fuente basado en Ullán, Fernández, & Belver, en prensa



2.7.2) La arquitectura y su relación con el hospital pediátrico: La arquitectura de épocas pasadas solo se basaba en la curación física del paciente y los espacios necesario para dicha actividad, sin embargo en la actualidad la arquitectura toma en cuenta el aspecto emocional , priorizando también las emociones de paciente en este caso niño , es así que surge el termino humanización de espacio hospitalario , ya que este se volver más parte del paciente niño , en este sentido la arquitectura supone responder a los requerimientos actuales mediante la tecnología y nuevos conceptos .

2.7.3) Arquitectura para la infancia: La arquitectura para la infancia es una arquitectura que responderá las necesidades del niño enfermo, ayudará también a la recuperación del niño.

“Existe evidencia científica de que el medio físico en que se prestan los cuidados sanitarios tiene un considerable impacto en la salud y el bienestar de los pacientes. Así se puede hablar de la existencia de un “diseño basado en la evidencia” como análogo arquitectónico de lo que se conoce como “medicina basada en la evidencia”. (Hamilton, D. K. (2004). Certification for evidence-based projects. Healthcare Design, 4, 43-46.) Se publicó un informe en el que se revisan y evalúan las investigaciones disponibles sobre las relaciones entre las características del medio físico hospitalario y los resultados clínicos.” (Journal of Health Care Interior Design: Proceedings from the National Symposium on Health Care Interior Design, 3, (pp. 97-109)

“El cuidado del entorno físico del hospital puede ser, de esta manera, una herramienta para hacer los hospitales más eficaces y más humanos. Esta evidencia científica y la necesidad de cumplir con estándares y protocolos internacionales de cuidados de la infancia hacen que cada vez seamos más conscientes de la importancia que tienen para el bienestar y la calidad de vida del paciente pediátrico y su familia, los factores organizativos y físicos del entorno hospitalario.” (Manzanero, P. (2009) Evaluación Post-Ocupación del Proyecto de Humanización del Servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital Universitario de Salamanca. Trabajo de Grado. Departamento de Psicología Social y Antropología Universidad de Salamanca.)



“Cuando un niño es hospitalizado debe enfrentarse a las consecuencias físicas de la enfermedad y a los procedimientos médicos, pero también a todo lo que rodea a esta nueva situación, incluyendo los cambios que se producen en su vida cotidiana. Entre los objetivos de los servicios sanitarios, se debería incluir mejorar la adaptación del paciente y de su familia a los cambios que necesariamente conlleva la hospitalización, pudiéndose considerar esta medida como un indicador de la calidad asistencial del hospital” (Méndez y Ortigosa, 2000)

Imagen 34. Jardín



Fuente: Jardín Aladina en el Hospital de Getafe <https://aladina.org/donde-colaboramos/hospital-de-getafe-madrid/>.

2.7.4) La importancia de la luz, sombra, sonido y color:

Aspecto ambiental en el ámbito hospitalario: El ambiente deberá tener diferentes elementos que generará una emoción diferente y desarrollará los sentidos todo esto será resultado se la información del entorno como olores, colores, texturas, sonidos de su ambiente y entorno cercano.

En la arquitectura se traducirá en espacios que manejen proximidades haciendo así el aspecto psicológico más desarrollado

“El ambiente influye notablemente en el comportamiento y bienestar de las personas, por ello no hay duda que la arquitectura hospitalaria en si misma puede configurarse como un instrumento terapéutico. La psicología ambiental es la disciplina que estudia el



comportamiento humano, su bienestar y la relación que existe con el ambiente social y físico. Si bien la influencia del ambiente sobre el comportamiento y bienestar del ser humano, es muchas veces algo de lo que no se es consciente, la psicología ambiental busca analizar la experiencia humana en distintos escenarios donde transcurre la existencia humana, que las personas ocupen, con la finalidad de hacernos conscientes de la influencia del ambiente y con ellos generar un conocimiento para que la habitabilidad y la experiencia arquitectónica sea positiva.” (Martínez, Fernández, universidad de las Américas Puebla 2008 impacto del entorno en los estados emocionales de los visitantes del zócalo y los portales de la ciudad de Puebla pág. 21)

Imagen 35. Música en hospital infantil



Fuente. Hospital Infantil de Randall / ZGF Architects LLP
<https://spa.architecturaldesignschool.com/randall-children-s-hospital->

Imagen 36. Colores en hospital infantil



Fuente. Texas Children's Hospital
<https://www.texaschildrens.org/>.

La percepción del color en el niño: El color para un niño es muy importante, así desarrollara el sentido de la vista, el infante busca la luz blanca, en diferentes estudios se demostró que el color provoca en los niños sentimiento de alegría dependiendo del color que prevalezca en el ambiente en el que se encuentra.



El niño relacionará los colores, con la naturaleza cada color hará que el niño se distraiga, cambien su estado de ánimo.

Imagen 37. Percepción del color



Fuente.

Color y arquitectura: El lenguaje arquitectónico tiene en el color a uno de sus principales componentes. No sólo como aporte estético sino también cumpliendo otros importantes roles, tales como la transformación de espacios de difícil legibilidad en lugares armónicos y la identificación de áreas determinadas. Para conseguir situaciones óptimas deben considerarse la calidad de la luz (natural o artificial) y la reflexión que esta otorga a las superficies coloreadas evitando así los efectos de deslumbramiento

Imagen 38. Color en hospital pediátrico



Fuente. Hospital doctor soltero de rio brasil - <https://www.hospitalsoterodelrio.cl/>.

Imagen 39. Diseño en muros en hospital infantil



Fuente. phoenix children's hospital- <https://www.phoenixchildrens.org/>.



Los colores puros en superficies grandes provocan diferentes emociones, por ejemplo: el rojo brillante crea excitación, el color azul s deprimente, el color amarillo agobia, estas sensaciones son provocadas por el exceso algunos colores, es por eso que se recomienda se utilice los colores armoniosamente y moderadamente.

En la arquitectura los colores se usaran en exteriores y en espacios interiores , para exteriores se tomaran en cuenta las fachadas , en el caso del hospital infantil para la región sur , se usaran colores que armonicen todas las fachadas, se usaran en superficies reducidas de tal manera que todo se muestre como u conjunto, los colores estarán en relación con el ambiente , la forma del hospital y con las estructuras , se usaran también elementos estructurales para condicionarlas con colores o darle utilidad ,ya que se sabe que el color rompe la monotonía , el hospital estará con colores dentro de las unidades , y también fuera en las fachadas.

Imagen 40. Interiores del hospital infantil



Fuente . Interiores del hospital infantil de Nationwide por Brad Feinknopf, a través de Behance

Imagen 41. las salas Hospitalizacion



Fuente. las salas del Sheffield Children's Hospital



Las salas de espera de los hospitales pueden ser ambiente donde se plasme el color con temáticas infantiles, sin excesos, en las habitaciones de hospitalización los niños permanecerán un tiempo más prolongado por lo que también se podrá colocar colores o temáticas infantiles en paredes cuidando que no sean colores deprimentes , creando ambiente amigables , pero a la vez alegres, se usara los colore ver- azules ya que estos dan calma , para que el niño liberé su estrés , se tomara en cuenta la iluminación en cuanto a los colores ya que existirán habitaciones hacia el sur con poco iluminación natural , entonces compensaremos con colores cálidos que le den la sensación de estar iluminada , las habitaciones dirigidas este-oeste, tendrá colores más fríos para compensar la iluminación .

En los hospitales modernos, los quirófanos, salas de operaciones tiene animaciones o temáticas infantiles, de colores azul – verdes claros, tanto en las paredes y en los instrumentos de las salas de operaciones, los colores elegidos son colores complementarios con la sangre, la unidad de tratamiento y rehabilitación , en fisioterapia , la sala será pintada con colores fríos , refrescantes y tranquilos, pero las salas de recuperación colores estimulantes, las habitaciones tendrán dibujos colores atractivos, con paredes pintadas de motivos infantiles, los techos también iluminados y con temáticas

Imagen 42. Nationwide Children's Hospital, Columbus, Ohio.



Fuente Nationwide Children's Hospital, Columbus, Ohio.

Imagen 42. Hospital de Niños Helen DeVos, Grand Rapids,



Fuente. Hospital de Niños Helen DeVos, Grand Rapids,



Imagen 49. Percepción del color



2.7.5) El paisaje, la vegetación y el paciente: El diseño se basa en un espectador niño, por ende, se tomará algunos principios básicos del paisaje, la vegetación, el punto visual o foco será el punto desde el cual el niño podrá apreciar el espacio, en este caso se quiere que el niño aprecie diversos planos, superficies interesantes donde se logrará efectos de sorpresa repetición ritmo en los recorridos y en los ambientes.

Dentro del cono visual del espectador niño se quiere que sea ilimitado, se considerara diversos planos para poder componer diversas paisajes, se considerara planteamiento como terrazas jardín para la unidad de hospitalización, que sería como el pulmón del hospital. ya que el niño solo necesita una recuperación física sino psicológica, no se quiere bloques herméticos fríos , que solo ocasionan temor , y estrés al paciente .así se lograra humanizar el espacios hospitalario .

El paisaje fueron considerados siempre como pulmón de la ciudad, y también en un sentido estético, el paisajismo no solo con áreas verdes sino la planificación de espacios dentro de un edificio en este caso dentro de un hospital , la presencia de paisaje es saludable e incluso ayudara a la recuperación de los niños.



Imagen 43. El paisaje



Fuente. El paisaje del Royal Children Hospital infantil Nelson Mandela (architectureau.com)

Imagen 44. Los espacios de paisaje del hospital



Fuente Los espacios de paisaje del hospital (architectureau.com)

El paisaje en zonas hospitalarias. El entorno en el que se diseña el hospital debe ser ben pensado, ya que se tendrá tráfico, vehicular y de personas , el perfil arquitectónico de la zona se verá afectado ,todo esto será pensado al momento de elegir el terreno donde se emplazara el hospital infantil. Se sabe que cada tipología de hospital responde a sus necesidades, en nuestro caso el hospital infantil tiene propio requemamiento en cuanto a forma, equipamiento personal técnico.

Los jardines como terapia son cada vez más considerado en el diseño de un hospital, se trata de acondicionar espacios ajardinados donde el paciente tendrá acceso proporcionando confort, tranquilada, y tendrá beneficios físico incluso psicológicos a los niños , tendiendo como objetivo un estado relajado del niño, y facilitar su recuperación .también tendrán acceso los familiares



“Al tratarse de ambientes familiares y naturales se promueve mucho la relajación y se restauran los centros emocionales del sistema límbico del cerebro. En su planteamiento es importante tener en cuenta la combinación de especies vegetales, así como los sonidos o diferentes texturas. El agua, por ejemplo, puede resultar muy relajante si se controla su presencia y recorrido” Paisajismo en hospitales <http://casasolo.es/paisajismo-en-hospitales/>.

Imagen 45. Jardín en hospital del niño



Fuente Nationwide Children’s Hospital | Columbus Ohio

Imagen 46 Tecnología para el Hospital Infantil



Fuente. Tecnología de punta al servicio de los niños; Nuevos equipos para el Hospital Infantil de México "Federico Gómez".

En conclusión: El hospital infantil para la region sur considerara los principios , enfoque que un hospital pediátrico debería tener , priorizando al paciente niño promoviendo la participación activa de paciente – familiares y personal médico, se considerara los enfoques referidos a paisaje , con terraza ajardinada , enfoque color , en las habitaciones y unidades involucrando a la familia mediante el espacio diseñados para promover actividades sociales, con programas de arte donde participaran los niños. En el hospital infantil se considerara también espacios amplios diseñados para el niño y recuperación de este.



ANEXOS



CAPITULO III – DIAGNOSTICO



1 DEMANDA

1.1 USUARIOS (La región Sur abarca los departamentos de Cusco, Puno y Apurímac)

La población pediátrica a nivel nacional

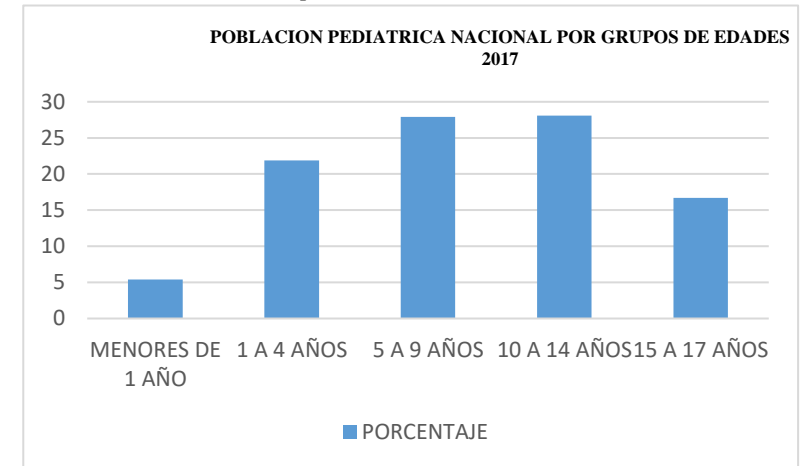
En el Perú viven cerca de diez millones de niñas, niños y adolescentes, que representan el 48% de la (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Estimación al 2050).

Tabla 9. Población pediátrica a nivel de regiones por grupos de edades

Región	Grupos de edad de la población pediátrica					Total	
	<1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 17 años	N°	%
Amazonas	8,218	34,301	44,839	43,447	22,797	153,602	1.5%
Ancash	21,016	86,225	111,136	110,924	63,509	392,810	3.8%
Apurímac	9,519	39,261	50,821	48,977	25,182	173,760	1.7%
Arequipa	20,485	83,141	104,789	106,657	66,096	385,168	3.7%
Ayacucho	15,027	61,250	77,192	75,031	42,394	270,894	2.6%
Cajamarca	28,718	118,064	155,370	157,458	87,887	547,517	5.3%
Callao	15,304	62,596	79,959	81,491	50,596	289,946	2.8%
Cusco	23,628	97,329	126,352	126,812	72,852	446,973	4.3%
Huancavelica	12,976	52,125	63,693	58,210	31,804	219,808	2.1%
Huánuco	18,058	73,234	93,487	91,588	50,199	326,566	3.1%
Ica	13,210	53,330	68,830	71,404	43,060	249,834	2.4%
Junín	28,585	112,815	139,826	138,837	80,852	500,915	4.8%
La Libertad	33,154	135,761	173,937	175,563	104,876	623,291	6.0%
Lambayeque	20,958	85,470	111,993	117,652	72,377	408,450	3.9%
Lima	160,526	643,142	797,630	808,457	516,903	2,926,658	28.2%
Loreto	21,130	87,772	116,953	118,767	65,619	410,241	4.0%
Madre de Dios	2,528	10,358	13,355	13,423	7,836	47,500	0.5%
Moquegua	2,618	10,669	13,730	13,981	8,275	49,273	0.5%
Pasco	6,259	24,656	31,249	31,859	18,131	112,154	1.1%
Piura	35,965	145,368	185,171	185,387	107,108	658,999	6.4%
Puno	28,805	115,379	146,374	148,137	87,574	526,269	5.1%
San Martín	15,440	64,623	85,092	85,102	47,925	298,182	2.9%
Tacna	5,435	22,510	29,159	29,671	18,055	104,830	1.0%
Tumbes	3,846	16,019	20,656	20,598	12,305	73,424	0.7%
Ucayali	8,580	35,649	49,694	53,377	29,714	177,014	1.7%
Total	559,988	2,271,067	2,891,287	2,913,810	1,735,926	10,372,078	100.0%

Fuente: MINSA-OGTI PERU estimaciones y proyecciones de la población por años calendarios y edades simples y espaciales 2020

Tabla 8. Población pediátrica a nivel nacional



Fuente: MINSA-OGTI PERU estimaciones y proyecciones de la población por años calendarios y edades simples y espaciales 2020

El total de población infantil en la región Sur departamentos de **Cusco, Puno, Apurímac** se tiene un total **1,147,002 habitantes** de 0-17 años



1.2 USUARIOS - Pacientes pediátricos atendidos por regiones

Tabla 10. Número y porcentaje de pacientes atendidos a nivel nacional y regional

Atendidos REGIÓN	<1 año		1 a 4 años		5 a 9 años		10 a 14 años		15 a 17 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AMAZONAS	15,122	16.0%	26,395	28.0%	21,866	23.2%	19,765	21.0%	11,180	11.9%	94,328	1.5%
ANCASH	49,462	19.1%	72,578	28.0%	54,857	21.2%	50,381	19.5%	31,607	12.2%	258,885	4.1%
APURIMAC	29,098	19.2%	39,084	25.9%	30,935	20.5%	32,965	21.8%	19,086	12.6%	151,168	2.4%
AREQUIPA	72,958	24.9%	82,660	28.2%	55,695	19.0%	49,499	16.9%	32,427	11.1%	293,239	4.7%
AYACUCHO	31,522	17.1%	48,470	26.3%	31,091	16.9%	42,769	23.2%	30,642	16.6%	184,494	3.0%
CAJAMARCA	80,826	17.2%	126,673	27.0%	101,353	21.6%	103,021	22.0%	58,771	12.1%	468,644	7.5%
CALLAO	43,107	24.6%	48,422	27.6%	36,261	20.7%	28,115	16.1%	19,256	11.0%	175,161	2.8%
CUSCO	61,269	19.5%	72,345	23.0%	64,783	20.6%	70,945	22.6%	45,100	14.3%	314,442	5.0%
HUANCAVELICA	19,977	15.8%	31,906	25.2%	24,792	19.5%	31,237	24.6%	18,908	14.9%	126,820	2.0%
HUANUCO	41,774	19.5%	55,562	25.9%	40,236	18.8%	46,799	21.8%	30,081	14.0%	214,452	3.4%
ICA	46,890	26.0%	47,179	26.2%	38,467	21.3%	30,134	16.7%	17,629	9.8%	180,289	2.9%
JUNIN	88,006	25.2%	105,698	30.3%	54,982	15.7%	59,199	17.0%	41,342	11.8%	349,227	5.6%
LA LIBERTAD	88,155	22.9%	101,869	26.5%	79,244	20.6%	74,287	19.3%	40,741	10.6%	384,296	6.2%
LAMBAYEQUE	62,516	22.7%	65,788	23.9%	66,087	24.0%	53,066	19.3%	27,797	10.1%	275,254	4.4%
LIMA	307,700	25.3%	332,931	27.3%	236,254	19.4%	197,813	16.2%	143,644	11.8%	1,218,342	19.5%
LORETO	51,023	22.1%	67,834	29.4%	45,210	19.6%	39,218	17.0%	27,252	11.8%	230,537	3.7%
MADRE DE DIOS	13,178	22.1%	14,682	24.7%	12,572	21.1%	11,583	19.5%	7,495	12.6%	59,510	1.0%
MOQUEGUA	6,478	16.4%	9,305	23.5%	9,237	23.4%	9,109	23.0%	5,424	13.7%	39,553	0.6%
PASCO	8,463	17.3%	13,895	28.4%	11,809	24.1%	9,650	19.7%	5,100	10.4%	48,917	0.8%
PIURA	78,896	20.8%	104,862	27.7%	80,274	21.2%	75,355	19.9%	39,518	10.4%	378,905	6.1%
PUNO	51,271	17.9%	71,034	24.7%	54,376	18.9%	64,335	22.4%	46,181	16.1%	287,197	4.6%
SAN MARTIN	43,515	20.3%	59,913	27.9%	42,772	19.9%	40,719	19.0%	27,652	12.9%	214,571	3.4%
TACNA	15,325	17.8%	20,863	24.2%	18,216	21.2%	19,802	23.0%	11,857	13.8%	86,063	1.4%
TUMBES	9,228	19.0%	12,707	26.2%	9,850	20.3%	9,401	19.4%	7,354	15.2%	48,540	0.8%
UCAYALI	43,738	28.1%	50,576	32.5%	28,179	16.8%	19,625	12.6%	15,722	10.1%	155,840	2.5%
Total general	1,359,487	21.8%	1,683,231	27.0%	1,247,398	20.0%	1,188,792	19.1%	759,766	12.2%	6,238,674	100.0%

Fuente: Oficina nacional de tecnología de la información MINSA

“La cantidad de pacientes que son atendidos en el rango de edad que corresponde a la población pediátrica para el año 2022 llega a 6,238,674 pacientes a nivel nacional tenemos que el MINSA gobierno regionales a nivel nacional, atiende el 60 % de esta población. “

(Oficina nacional de tecnología de la información MINSA)

El total de población infantil en la región Sur departamentos de **Cusco, Puno, Apurímac** se tiene un total 752,807.00 **habitantes pediátricos ATENDIDOS** de 0-17 años.



1.3 USUARIOS: Situación de salud, según indicadores básicos (morbilidad y mortalidad) departamento de Cusco

Tabla 11 Región Cusco: Diez primeras causas de mortalidad según grupo de causas en población por grupos de edad 2020

N°	Grupo Etareo									Total	%
	0-28 Dias	< 1 año	1 - 4 años	5 - 9 años	10-14 años	15-19 años	20-45 años	45-59 años	60-+ años		
1	15	94	44	18	18	40	166	167	567	331	17.4
2	16	65	24	6	8	11	81	128	434	601	13.1
3	8	33	18	5	6	11	69	112	334	596	12.9
4	7	22	10	5	6	10	61	80	288	557	12.1
5	5	17	10	4	5	10	58	71	212	342	11.8
6	5	14	7	3	5	9	48	54	202	384	8.3
7	4	14	6	2	5	8	45	38	109	273	5.9
8	2	8	4	1	3	8	42	33	94	175	3.8
9	1	4	3	1	0	2	18	18	44	153	3.3
10	0	2	3	0	0	0	6	14	31	132	2.9
Otros	108	159	12	4	7	6	53	27	123	391	8.5
TOTAL	172	435	141	49	63	112	647	722	2436	4605	100.0

- Causas externas de morbilidad y de mortalidad
- Enfermedades del sistema respiratorio
- Enfermedades del sistema digestivo
- Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias
- Tumores [neoplasias]
- Enfermedades del sistema circulatorio
- Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra
- Enfermedades del sistema genitourinario
- Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas
- Enfermedades del sistema nervioso

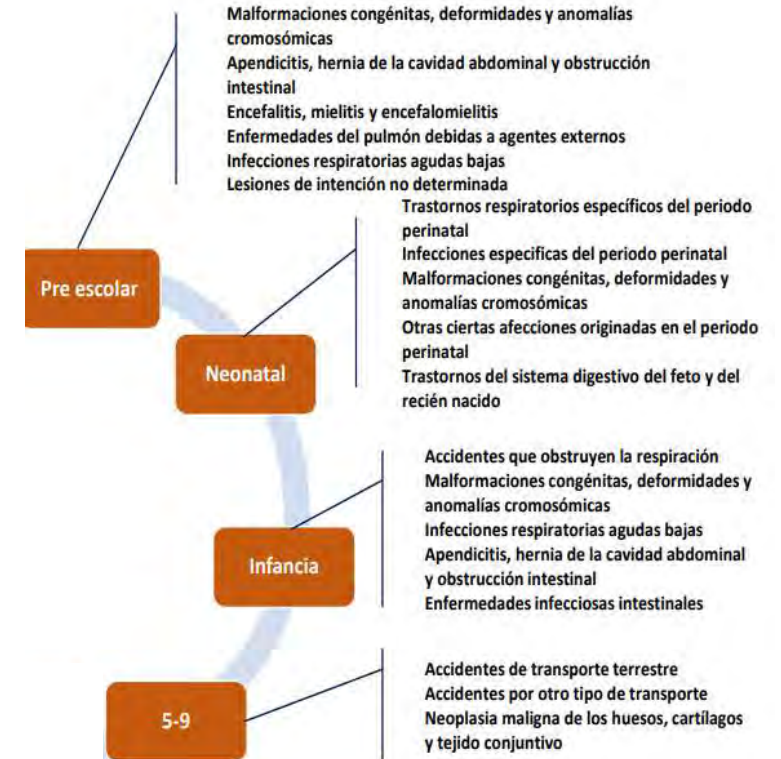
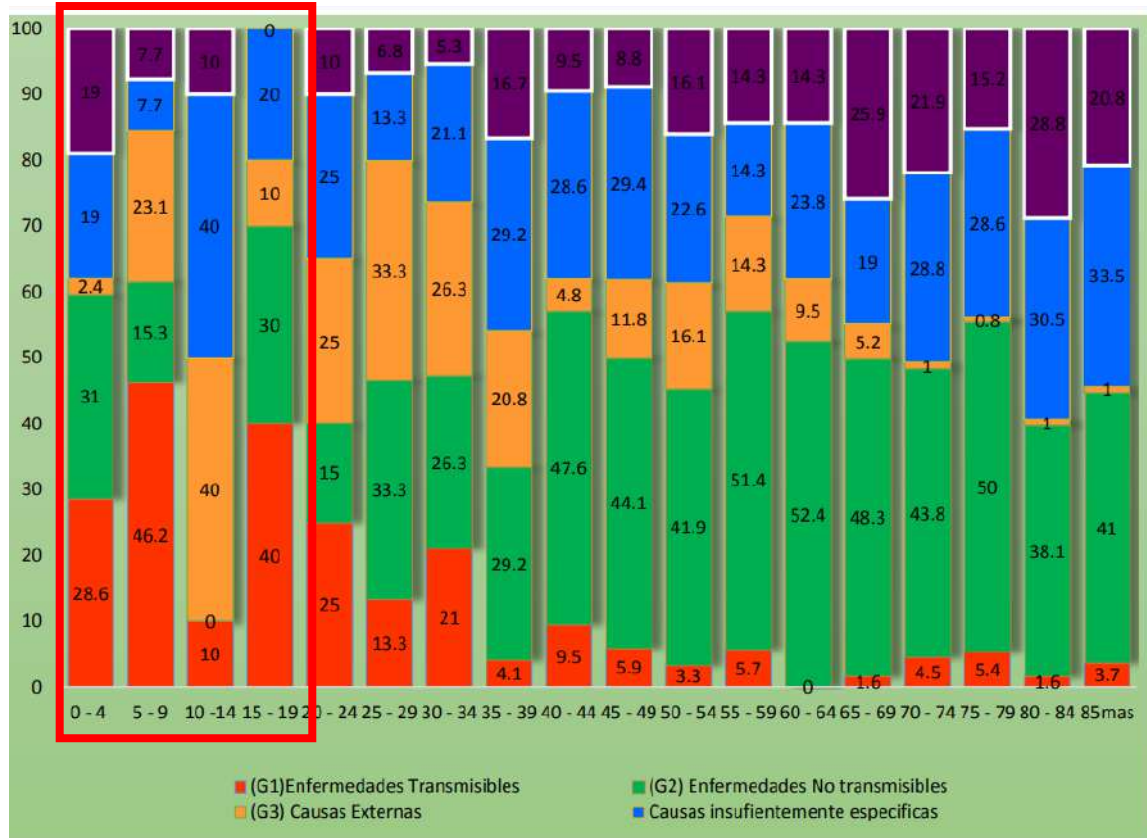
Fuente: área informática -dirección estadísticas e información DIRESA cusco

Las primeras causas de mortalidad de población en etapa infantil en la Región Cusco, corresponden enfermedades del sistema respiratorias, en edades de menores de 1 año, causas externas de morbilidad y de mortalidad en edades 1-4 años.



1.4 USUARIOS: Situación de salud, según indicadores básicos (morbilidad y mortalidad) departamento de Apurímac

Tabla 12. Causas frecuentes de la Atención de en la etapa infantil en el departamento de APURIMAC



Fuente. Análisis de la situación de la salud DIRESA departamento de APURIMAC

Para el año 2020 las enfermedades no transmisibles en la región Apurímac toman importancia en todos los grupos de edad superando el 30%, las causas insuficientemente específicas superan el 20% o sea no cuenta con causa básica de muerte, las causas inutilizables, códigos no específicos la causa de muerte superan el 10% de todas las muertes.



1.5 USUARIOS: Situación de salud, según indicadores básicos (morbilidad y mortalidad) departamento de Puno

Tabla 13. Diez Primeras causas de Mortalidad Neonatal, Tasa y Distribución en porcentajes – región Puno 2017- Mortalidad Infantil (< 1 año), Mortalidad Escolar (5 a 9 años)

N°	CAUSAS	N° DE MUERTES	T. M.N. (x1000)	%
1	Trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificados en otra parte	68	30	19
2	Síndrome de aspiración neonatal	43	19	12
3	Sepsis bacteriana del recién nacido	42	18	12
4	Asfixia del nacimiento	31	14	9
5	Neumonía, organismo no especificado	19	8	5
6	Obstrucción no especificada de la respiración	18	8	5
7	Otros problemas respiratorios del recién nacido, originados en el periodo perinatal	15	7	4
8	Dificultad respiratoria del recién nacido	14	6	4
9	Hipoxia intrauterina	14	6	4
10	Otras malformaciones congénitas, no clasificadas en otra parte	7	3	2
	Las demás causas	85	37	24
	Total M	202		
	Total F	154		
	Total general	356	157	100

N°	CAUSAS	N° DE MUERTES	T.M.I. (x 1000)	%
1	Trastornos respiratorios y cardiovasculares específicos del periodo perinatal	130	4	17
2	Influenza (gripe) y neumonía	99	3	13
3	Otras causas externas de traumatismos accidentales	66	2	9
4	Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal	57	2	7
5	Otras enfermedades bacterianas	46	1	6
6	Infecciones específicas del periodo perinatal	42	1	5
7	Otras enfermedades del sistema respiratorio	34	1	4
8	Enfermedades infecciosas intestinales	23	1	3
9	Otras formas de enfermedad del corazón	21	1	3
10	Complicaciones de la atención médica y quirúrgica	18	1	2
	Las demás causas	240	8	31
	Total M	425		
	Total F	351		
	Total general	776	25	100

N°	CAUSAS	N° DE DEFUNCIONES	T. M.G. (100000 hab.)	%
1	Otras enfermedades del sistema respiratorio	13	8	15
2	Infecciones específicas del periodo perinatal	8	5	9
3	Otras enfermedades bacterianas	7	5	8
4	Influenza (gripe) y neumonía	6	4	7
5	Otras causas externas de traumatismos accidentales	6	4	7
6	Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal	5	3	6
7	Otras formas de enfermedad del corazón	5	3	6
8	Traumatismo del nacimiento	4	3	4
9	Malformaciones congénitas del sistema nervioso	3	2	3
10	Trastornos respiratorios y cardiovasculares específicos del periodo perinatal	2	1	2
	Las demás causas	30	20	34
	Total M	50		
	Total F	39		
	Total general	89	58	100

Tabla 14. Diez Primeras causas de Mortalidad del adolescente (10 a 19 años), Tasa y Distribución en porcentajes – región Puno 2017

N°	CAUSAS	N° DE MUERTES	T. M.G. (100000)	%
1	Otras enfermedades del sistema respiratorio	32	12	14
2	Enfermedades infecciosas intestinales	26	9	12
3	Traumatismo del nacimiento	16	6	7
4	Influenza [gripe] y neumonía	12	4	5
5	Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal	12	4	5
6	Desnutrición	11	4	5
7	Diabetes mellitus	11	4	5
8	Otras malformaciones congénitas	10	4	4
9	Otras enfermedades bacterianas	8	3	4
10	Traumatismos de la cabeza	8	3	4
	Las demás causas	80	29	35
	Total M	116		
	Total F	110		
	Total general	226	82	100

Según las estadísticas la mayor causa de muertes es por trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer en neonatos con 30 por mil; en la etapa menor a un año la mayor causa es los trastornos respiratorios y cardiovasculares con 4 por mil; en la etapa de 5-9 años la mayor causas es enfermedades de sistema respiratorio con 8 por mil muerte; en la etapa de 10-19 años la mayor causa de fallecimiento es 12 por cada mil.

Fuente: DIRESA PUNO



2. OFERTA DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD

2.1 A nivel nacional y regional

Tabla 15 oferta de establecimiento de salud según categorías a nivel nacional

DEPARTAMENTO	CATEGORIA											Total general
	I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	II-E	III-1	III-2	III-E	Sin Categoría	
AMAZONAS	356	37	65	5	4	1	-	-	-	-	-	468
ANCASH	261	85	42	10	9	3	-	-	-	-	6	416
APURIMAC	210	104	32	27	2	2	-	-	-	-	1	378
AREQUIPA	58	119	61	11	3	-	-	2	1	-	-	253
AYACUCHO	274	43	48	13	6	1	2	-	-	-	-	387
CAJAMARCA	573	129	107	14	7	1	-	-	-	-	-	831
CALLAO	-	32	9	6	1	1	1	1	-	-	-	51
CUSCO	137	107	45	36	4	-	1	2	-	-	-	332
HUANCAVELICA	274	68	50	9	3	1	-	-	-	-	1	408
HUANUCO	148	99	48	5	1	1	-	-	-	-	-	302
ICA	32	65	33	6	4	1	-	-	-	-	1	142
JUNIN	283	131	53	11	6	1	1	-	-	2	-	488
LA LIBERTAD	64	148	57	20	19	-	-	2	2	-	-	312
LAMBAYEQUE	50	86	35	7	2	1	-	1	-	-	-	182
LIMA	149	274	220	34	4	8	1	11	8	1	-	710
LORETO	294	32	46	10	1	1	-	1	-	-	-	385
MADRE DE DIOS	69	20	5	-	1	1	-	-	-	-	-	96
MOQUEGUA	22	13	25	-	1	1	-	-	-	-	-	62
PASCO	194	38	10	10	3	-	-	-	-	-	-	255
PIURA	212	108	62	26	2	2	-	-	-	-	-	425
PUNO	221	128	65	30	9	2	-	-	-	-	1	456
SAN MARTIN	279	22	45	14	3	1	4	-	-	-	-	368
TACNA	14	41	13	3	-	1	-	-	-	-	-	72
TUMBES	16	12	10	4	1	1	-	-	-	-	-	44
UCAYALI	150	32	21	2	-	2	-	-	-	-	-	207
Total general	4,338	1,973	1,197	316	96	34	10	20	11	3	10	8,008
% general	54.2%	24.6%	14.9%	3.9%	1.2%	0.4%	0.1%	0.2%	0.1%	0.0%	0.1%	100.0%
Total I Nivel de Atención	97.7%											
Total II Nivel de Atención	1.7%											
Total III Nivel de Atención	0.4%											

Fuente: Oficina general de tecnologías de la información MINSA

En la actualidad existen a nivel nacional 8008 establecimientos de salud EESS del MINSA Gobiernos Regionales, los cuales están principalmente a la atención del primer nivel de atención de salud, que representa el 97.7% del total EESS, el segundo nivel de atención abarca el 1.7% y el tercer nivel de atención solamente el 0.4%.

En Cusco se tiene solo 2 establecimientos categoría III-1

En Puno se tiene solo 2 establecimientos categoría II-2

En Apurímac se tiene solo 2 establecimientos categoría II-2



2.2 Recursos humanos de salud a nivel nacional-regional

Tabla 16 Médicos y pediatras del sector salud MINSA y gobiernos

Región	N° Médicos	Pediátras	
		N°	%
AMAZONAS	249	9	0.6%
ANCASH	641	38	2.5%
APURIMAC	419	15	1.0%
AREQUIPA	1,333	61	4.0%
AYACUCHO	473	18	1.2%
CAJAMARCA	757	26	1.7%
CALLAO	1,173	68	4.5%
CUSCO	857	40	2.6%
HUANCAVELICA	339	9	0.6%
HUANUCO	403	15	1.0%
ICA	773	62	4.1%
JUNIN	722	25	1.6%
LA LIBERTAD	1,351	73	4.8%
LAMBAYEQUE	687	37	2.4%
LIMA	10,290	867	56.8%
LORETO	483	22	1.4%
MADRE DE DIOS	120	-	0.0%
MOQUEGUA	141	7	0.5%
PASCO	165	8	0.5%
PIURA	753	40	2.6%
PUNO	686	31	2.0%
SAN MARTIN	408	19	1.2%
TACNA	304	14	0.9%
TUMBES	233	6	0.4%
UCAYALI	295	16	1.0%
Total general	24,055	1,526	100.0%

Tabla 17 Médicos con especialidad subespecialidad en pediatra a nivel nacional regionales

Región	Categoria EESS				Total general
	I nivel	II nivel	III nivel	MINSA/DIR ESA/RED	
AMAZONAS	-	9	-	-	9
ANCASH	3	35	-	-	38
APURIMAC	-	15	-	-	15
AREQUIPA	18	8	34	1	61
AYACUCHO	1	17	-	-	18
CAJAMARCA	5	21	-	-	26
CALLAO	3	20	45	-	68
CUSCO	4	5	31	-	40
HUANCAVELICA	2	7	-	-	9
HUANUCO	5	10	-	-	15
ICA	1	60	-	1	62
JUNIN	2	10	12	1	25
LA LIBERTAD	1	18	54	-	73
LAMBAYEQUE	-	24	13	-	37
LIMA	69	100	696	2	867
LORETO	1	10	10	1	22
MOQUEGUA	-	7	-	-	7
PASCO	-	8	-	-	8
PIURA	3	37	-	-	40
PUNO	1	29	-	1	31
SAN MARTIN	1	18	-	-	19
TACNA	-	13	-	1	14
TUMBES	1	5	-	-	6
UCAYALI	1	15	-	-	16
Total general	122	501	895	8	1,526

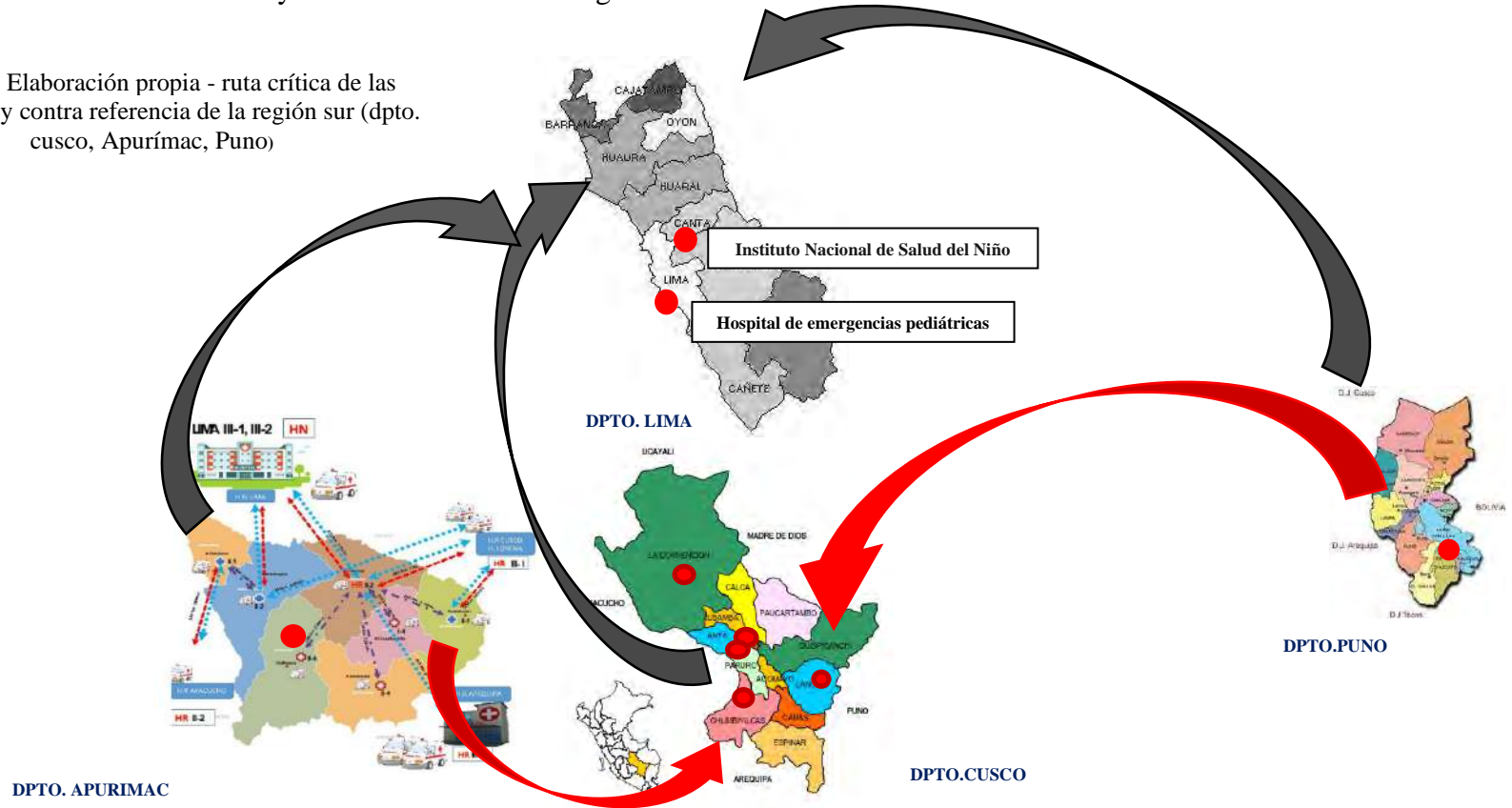
Fuente: información de recursos humanos en el sector salud INFORHUS Base de datos

Según las estadísticas podemos ver que solo se cuenta con 15 médicos pediatras en el departamento de Apurímac, 40 en el departamento de Cusco y 31 en Puno



2.3 Ruta crítica de referencia y contrareferencia en la región sur

Tabla 18 Elaboración propia - ruta crítica de las referencias y contra referencia de la región sur (dpto. cusco, Apurímac, Puno)



Duración del Sistema de referencia y contra referencia																	
Rural									Urbano								
Puesto de salud	Centro de Salud	Hospital tipo I	Sr	Scr	Hospital regional	Sr	Scr	Hospital especializado	Puesto de salud	Centro de Salud	Hospital tipo I	Hospital regional	Sr	Scr	Hospital especializado		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7		
3 días del mes siguiente		8 días del mes siguiente			9 días del mes siguiente			15 días del mes siguiente		3 días del mes siguiente		8 días del mes siguiente		9 días del mes siguiente		10 días del mes siguiente	



2.4 Oferta de Hospitales en la Región Cusco.

Análisis de las instituciones que brindan el servicio de pediatría especializada.

HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO -ESSALUD EN LA REGION CUSCO

El hospital de Es salud Cusco brinda el servicio de salud en 23 especialidades entre ellas la de PEDIATRIA, cuenta con 4 médicos especialistas, que atienden en las zonas de emergencia, hospitalización, consultorios externos y sala de operaciones.

Tabla 19 Elaboración propia – Cobertura del hospital ESSALUD

COBERTURA DE ATENCION EN EL SERVICIO DE PEDIATRICOS

80 CITAS SEMANALES

COBERTURA DE ATENCION	Nº de médicos especialistas PEDIATRIA	Nº citas Consultorio Externo-PEDIATRIA	Nº de camas internamiento UCI -2023
HOSPITAL DE ESSALUD	4	16 citas, 5 veces por semana	4

Fuente: Hospital Essalud. Elaboración propia 2022

El hospital de ESSALUD atiende a 23973 infantes de 0-17 años en el departamento de Apurímac; 88238 infantes de 0-17 años en el departamento de Cusco; 25742 infantes de 0-17 años en el departamento de Puno.

CARACTERISTICAS CUANTITATIVAS: Infraestructura física.: El hospital de ESSALUD para servicio de PEDIATRIA tiene la infraestructura necesaria pues está directamente relacionado con la gran cantidad de infantes asegurados

Imagen 26 ESSALUD Áreas pediatría



Fuente: gerencia central de planeamiento y presupuesto ESSALUD

Tabla 20 Población asegurada por redes y según edades

REDES ASISTENCIALES	0	01 - 04	05 - 09	10 - 14	15 - 17
RED ASISTENCIAL ALMENARA	19,384	101,221	128,938	116,755	61,319
RED ASISTENCIAL AMAZONAS	877	4,389	5,910	5,498	3,084
RED ASISTENCIAL ANCASH	2,429	13,514	18,712	17,278	9,374
RED ASISTENCIAL APURIMAC	961	5,331	7,005	6,768	3,908
RED ASISTENCIAL AREQUIPA	8,019	43,369	55,007	48,843	27,143
RED ASISTENCIAL AYACUCHO	1,233	6,663	9,114	9,111	5,389
RED ASISTENCIAL CAJAMARCA	2,201	12,193	17,332	16,226	8,265
RED ASISTENCIAL CUSCO	3,755	20,220	25,964	24,214	14,085
RED ASISTENCIAL HUANCVELICA	834	4,608	6,858	7,385	4,182
RED ASISTENCIAL HUANUCO	2,211	11,347	14,545	13,459	7,273
RED ASISTENCIAL HUARAZ	1,201	6,743	9,482	8,859	5,095
RED ASISTENCIAL ICA	5,651	32,496	44,428	40,287	20,651
RED ASISTENCIAL JULIACA	1,464	8,029	11,041	10,469	6,096
RED ASISTENCIAL JUNIN	4,215	22,745	31,427	30,631	17,181
RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD	8,729	45,696	59,349	52,092	26,311
RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE	6,933	37,704	50,452	46,273	25,298
RED ASISTENCIAL LORETO	2,857	16,640	24,395	22,577	10,494
RED ASISTENCIAL MADRE DE DIOS	511	2,774	3,812	3,217	1,526
RED ASISTENCIAL MOQUEGUA	906	5,597	7,775	7,559	4,233
RED ASISTENCIAL MOYOBAMBA	686	3,683	4,842	4,182	2,170
RED ASISTENCIAL PASCO	1,157	6,538	9,340	8,512	4,482
RED ASISTENCIAL PIURA	8,278	45,191	60,771	53,969	27,056
RED ASISTENCIAL PUNO	951	5,278	7,485	7,356	4,672

Fuente: ESSALUD gerencia de planeamiento y presupuesto



HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

El Hospital Regional del Cusco, 56 años brindando salud a la población. El Hospital Regional del Cusco, es un establecimiento de salud, con **categoría nivel III-1** de acuerdo a la Resolución Directoral RD-N.º 508-2005-DRSC-DEGDRRHH. Es un órgano desconcentrado de la Dirección Regional de Salud Cusco. El hospital de Regional del Cusco tiene 11 especialidades; cuenta con un departamento de pediatría con la siguiente estructura funcional.

Tabla 21 departamento pediatría y neonatología



Fuente: ESSALUD gerencia de planeamiento y presupuesto

COBERTURA DE ATENCION EN EL SERVICIOS PEDIATRICOS

De acuerdo a los datos mostrados en el gráfico, se observa que en el servicio de Pediatría “B”, durante el año 2019 tuvo un rendimiento de 2 egresos aproximadamente por mes, quiere decir que la cama ha sido ocupada 2 veces, el porcentaje de ocupación camas fue de 73.9 %, se viene observando que existe un ligero incremento en los dos últimos años, el intervalo de sustitución en los dos últimos años fue de 3.8 días y ha tenido una disminución entre que un paciente ingresa y el otro egresa.(R.D.-478-2020-MINSA-HRC-UGRH-ASISHO.pdf)

Tabla 22 Indicadores hospitalarios del servicio de PEDIATRIA B Año 2010-2019



Fuente: Unidad de estadísticas e informática del HRC Egresos



Tabla 23 Porcentaje de atenciones según especialidades especialidad servicios de emergencia

Especialidad	Gineco obstetricia	Medicina	Cirugía	Pediatría	Traumatología	Total
Atenciones	8663	15480	8132	9094	2945	44314
Porcentaje	19,5	34,9	18,4	20,5	6,6	100,0

Fuente: Unidad de estadísticas e informática del HRC Egresos

Imagen 27 Áreas pediátricas hospital regional cusco



Fuente: Unidad de Estadísticas e Informática del HRC Egresos

Tabla 24 Tasa de mortalidad hospitalaria según etapas de vida hospital regional cuso año 2019

Etapas de vida	Egresos	Fallecidos	%
<2 Meses	1248	76	6,09
2 a 11 Meses	222	10	4,50
1 a 4 Años	455	8	1,76
5 a 9 Años	338	3	0,89
10 a 12 Años	180	1	0,56
13 a 17 Años	457	5	1,09
18 a 29 Años	3821	17	0,44
30 a 59 Años	4639	91	1,96
60 a 79 Años	1360	133	9,78
79 Años a más	388	85	21,91
Total	12644	429	3,39

Fuente: Unidad de estadísticas e informática del HRC Egresos

La Contraloría General de la República, a través del Informe de Orientación de (Oficio N° 002-2022-OCI/5522-SOO), evidenció que el Hospital Regional del Cusco no tiene una cama para Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) COVID-19 pediátrica para el cuidado especializado de menores de edad. El documento precisa que esta situación pondría en riesgo la vida y la salud de los niños.

Se añade además que, cada vez que se tiene que atender a un menor, los profesionales tienen que recurrir a los Servicios de Neonatología y Pediatría del Hospital Regional del Cusco, con la finalidad de acceder a los accesorios necesarios en calidad de préstamo.



CLINICA SAN JUAN DE DIOS CUSCO



La Clínica San Juan de Dios es una red integral privada de servicios de salud a nivel nacional, Ser un centro de salud de referencia de alta complejidad en la región sur, gestionada con criterios de excelencia y modernidad, basándonos en los principios y valores de la Orden Hospitalaria.

(<https://sanjuandedios.pe/clinicacusco/nuestra-institucion>)

Tabla 25 Tabla de cobertura de atención clínica san juan de dios

COBERTURA DE ATENCION			
Hospitalizaciones pediátricas	Consulta externa	Cirugía pediátrica	Salas quirúrgicas
20 camas pediátricas	26 especialidades	01 sala de operación	03salas

Fuente: Elaboración propia

Imágenes 28 Ambientes clínica San Juan de Dios



Fuente: <https://sanjuandedios.pe/clinicacusco/>

PROGRAMAS ESPECIALIZADOS





2.5 Estrategia de mejora de capacidad resolutive de los establecimientos de salud de hospitales regionales

Tabla 26. Estrategia de mejora de capacidad resolutive de los establecimientos de salud de hospitales regionales a hospitales de alta complejidad -elaboración propia.





3.2- CÁLCULO DE ESPACIOS SEGÚN NORMA TÉCNICA

Para realizar el cálculo de áreas del proyecto se requiere, (según la Norma Técnica de Proyectos de Arquitectura Hospitalaria) utilizando una población a servir con proyección a 30 años, por lo tanto, Se realizó el cálculo de los pacientes que asistirán al hospital en función a los datos estadísticos obtenidos, de la población infantil existente en la región de cusco. Luego se proyectó esta población con la tasa de crecimiento poblacional al año 2050, ya que esto nos permitirá trabajar con una demanda a futuro impidiendo que el proyecto se vuelva obsoleto en el correr de los años.

Tabla 27. Cálculo de la población a servir.

Población Total de Niños en la región Sur (cusco, Apurímac y Puno)	1,147,002 habitantes infantes (0-17) ⁽¹⁾
habitantes pediátricos atendidos en la Región Sur	752,807.00 de la población atendida Anual ⁽²⁾
Público objetivo con proyección al 2050	8500 niños x día ⁽⁴⁾
Muertes infantiles 2020	1827 muertes ⁽⁵⁾
Tasa de concentración (Minsa 2020) pediatría	4 ⁽⁶⁾

1.-Fuente: MINSA-OGTI PERU estimaciones y proyecciones de la población por años calendarios y edades simples y espaciales 2020.

2.-Dirección de Estadística, Informática y Telecomunicaciones (población infantil).

3.- Dirección de Estadística, Informática y Telecomunicaciones (población infantil).

4.-Dirección de Estadística, Informática y Telecomunicaciones (población infantil).

5.-Dirección Estadística e Informática Según. Lista de Agrupación de Mortalidad: 10-110Nro).

6.-MINSA (2020ministerio de salud obtenido de www.minsa.gob.pe).



a) **CONSULTA EXTERNA** (Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria 1996. resolución. N°482-96/ DM, unidad de consulta externa).

Infraestructura:

- El área mínima por consultorio será de 12 m²; Deberá contar con dos áreas: una, en la que se efectúa la entrevista con el paciente y acompañante y otra donde se realiza la exploración física. Estas áreas pueden estar unidas o separadas; Deberá existir un lavabo en el área; El área de exploración puede contar con un diván o asiento especial con sistema para apoyo del brazo para medir la presión arterial por el método no invasivo; Puede contar además con anexo para las pruebas funcionales que requiere la especialidad.

Fórmulas para cálculo de consultorios

Población a Servir 2050 X tasa de concentración = N° de Consultas al año

$$8500 \times 4 = 34000 \text{ consultas al año}$$

N° de Consultas por año = N° de Consultas por día útil

N° de días útiles

$$34000 / 365 = 94 \text{ consultas por día útil}$$

Considerando que se atienden 7 horas y 2 pacientes por cada hora, se tiene

N° de Consultas por día útil = N° de horas consultorio

N° de consultas por hora médica

$$94 / 7 = 14$$

$$14 + 5 \text{ consultorios especialidad} = 19$$

Consultorios 19+ 4 generales

consultorios 23



- b) **HOSPITALIZACIÓN** (Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria 1996. resolución ministerial N°482-96/ DM, unidad hospitalización pg. 20)

Teniendo la información de las atenciones anuales en la Unidad de Consulta Externa, se puede calcular cuántos de estos pacientes requieren hospitalización:

Demanda de hospitalización = 8 – 10% de los atendidos en consulta externa

$34000 \times 8 \% = 2720$ pacientes hospitalizados al año

$2720 / 12 = 226$ pacientes al mes

$226 / 1.6$ (rendimiento de cama) = 141 = **141 camas hospitalarias**

De las cuales se considera 1 por cada 15 camas pediátricas para aislados: **20 aislados**

Entonces son 141 camas de hospitalización + 20 para aislados = 161

161 camas en total

- c) **EMERGENCIA** (Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria 1996. resolución N°482-96/ DM, unidad de emergencia pg. 55)

Para el cálculo de los tópicos de emergencia y las camas de observación se utilizó la Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria elaborada por el MINSA en 1996, esta dice lo siguiente:

- Cálculo de consultorios - tópicos: por cada 70 camas de hospitalización se considera un consultorio- tópico de emergencia.

$161 / 70 = 2.3 = 3$ Consultorios – Tópicos

Se requiere **1 Tópico de yesos.**

4 consultorios -tópicos



- Cálculo de Sala de observación: para Hospitales de menos de 150 camas se considere 1 cama de Observación por cada 30 camas.

$$161 \text{ camas hospitalarias} / 30 = 5.3 = \boxed{6 \text{ camas de observación}}$$

- Además, deberá considerarse una cuna para Hidratación por cada 25 camas de la capacidad del Hospital.

$$161 \text{ camas hospitalarias} / 25 = 6.4 = \boxed{7 \text{ cunas de Hidratación}}$$

Por lo tanto, en la Sala de observación se considerarán 7 camas – cunas, de las cuales 1 estará en una habitación aislada en caso haya algún paciente con enfermedad infectocontagiosa.

- d) **SALA DE OPERACIONES:** (Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria 1996. resolución ministerial N°482-96/ DM, unidad de emergencia pg. 35)

Para el cálculo de salas de operaciones es por cada 25 a 30 camas quirúrgicas o por 50 camas de hospitalización se requiere de 1 sala de operaciones. Debido a que el cáncer es una enfermedad que por lo general requiere necesariamente tres tipos de tratamiento para su curación, y estando la cirugía dentro de estos tratamientos, se considerará que todas las camas son camas quirúrgicas:

$$161 \text{ camas} / 30 = 5.3 = \boxed{6 \text{ salas de operaciones}}$$

Se requieren 2 camas de recuperación por cada sala tendremos 12 camas de recuperación



e) ESTACIONAMIENTOS

1 por cama hospitalaria = 1 x **161** camas = **161** plazas

Discapacitados = 5% de las plazas = 8.05= 8plazas

Total, de 169 plazas de estacionamiento requeridos

f) CÁLCULO DE PERSONAL

Este cálculo se hace del total de camas, según la Norma Técnica para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria, el total del personal corresponde al 2 a 2.5 veces el número de camas.

161 camas x 2.5 = 402.5 personas conforman el personal

De las cuales,

- Personal masculino (médicos, técnicos) son un 25% = 100.625=**100**
- Personal femenino (médicos, técnicos) son un 10% = 40.25= **40**
- Enfermeras y auxiliares son un 40% = **161**
- Administración hombres son un 10%= 40.25= **40**
- Administración mujeres son un 15% = 60.37 =**61**



4 . MARCO LEGAL Y NORMATIVIDAD.

LEGISLACIÓN NACIONAL.

Artículo 26. Autorización al Ministerio de Salud para realizar modificaciones presupuestarias en el nivel institucional a favor de los gobiernos regionales.

NTS.N°119-MINSA/DGIEM-V01 “NORMA TECNICA DE SALUD INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE TERCER NIVEL DE ATENCION”

Tabla 28. Normas sobre diseño de los establecimientos de salud.

Año	Norma	Descripción
2004	Resolución Ministerial N° 769-2004/MINSA.	Norma Técnica N° 021-MINSA/DGSP/V01 Categorías de establecimientos del sector salud.
2004	Resolución Ministerial N° 1142-2004/MINSA.	Guía para la categorización de establecimientos de salud del sector salud.
2007	Resolución Ministerial N° 456-2007/MINSA.	Norma Técnica de Salud N° 050-MINSA /DGSP V.02 Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

Tabla 30. Normas sobre equipamiento de los establecimientos de salud.

Año	Norma	Descripción
2005	Resolución Ministerial N° 588-2005/MINSA.	Listados de equipos biomédicos básicos para establecimientos de salud.
2006	Resolución Ministerial N° 895-2006/MINSA.	Adicionar equipos a los listados de equipos biomédicos básicos para establecimientos de salud aprobado por RM N° 588-2005/MINSA.

Fuente Normas de diseño, equipamiento MINSA.

Tabla 29. Normas sobre organización de los establecimientos de salud.

Año	Norma	Descripción
1996	Resolución Ministerial N° 482-96-SA/DM.	Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria.
1999	Resolución Ministerial N° 072-99-SA/DM.	Normas técnicas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad en los establecimientos de salud.
2001	Resolución Ministerial N° 064-2001-SA/DM.	Normas técnicas para proyectos de arquitectura y equipamiento de las unidades de emergencia de los establecimientos de salud.
2001	Resolución Ministerial N° 065-2001-SA/DM.	Guías técnicas para proyectos de arquitectura y equipamiento de las unidades de centro quirúrgico y cirugía ambulatoria.
2005	Resolución Ministerial N° 970-2005/MINSA.	NTS N° 038-MINSA/DGSP-V.01: Norma Técnica de Salud para Proyectos de Arquitectura, Equipamiento y Mobiliario de Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención.

Tabla 31. Normas sobre señalética en los establecimientos de salud.

Año	Norma	Descripción
1995	Resolución Ministerial N° 861-95-SA/DM.	Normas de identificación y señalización de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud.
2005	Resolución Ministerial N° 897-2005/MINSA.	Norma Técnica de Salud N° 037-MINSA/OGDN-V.01 para señalización de seguridad de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.



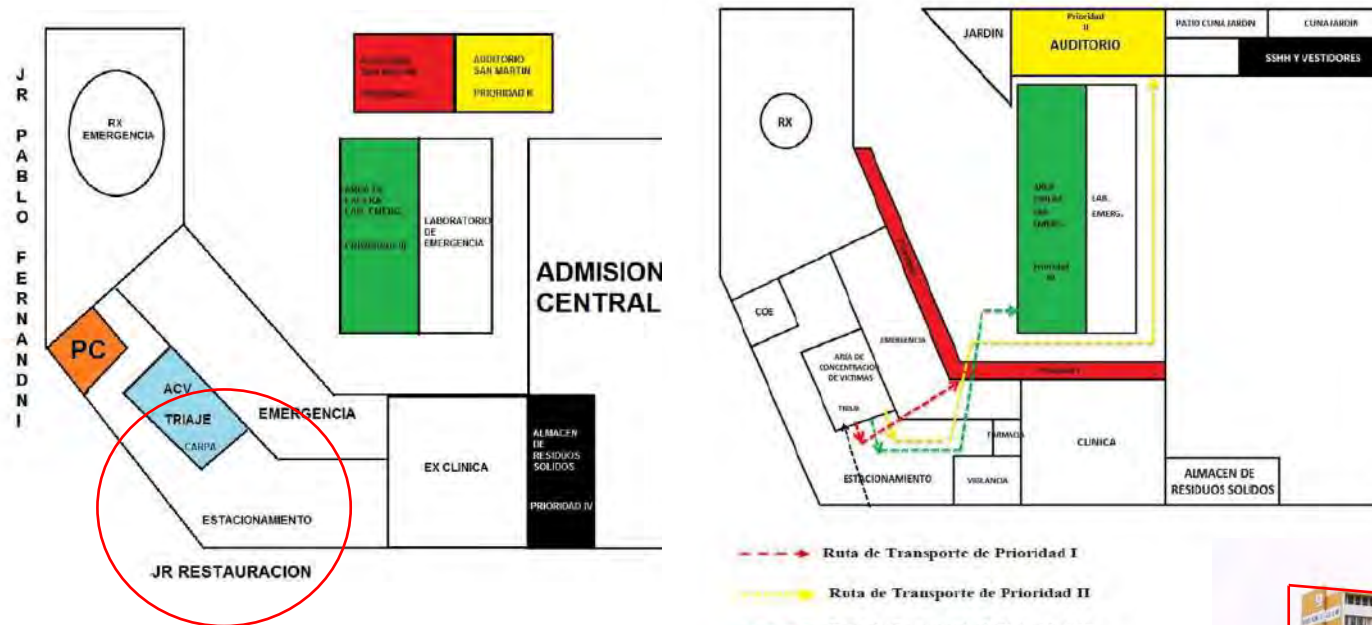
5. PROYECTOS REFERENCIALES

5.1) Referente Nacionales

Instituto Nacional de Salud del Niño Av. Brasil N.º 600 Lima - Breña

“El hospital del Niño surgió como una entidad de salud que atendía sólo de forma local. Pero las necesidades de la población le dieron mayores responsabilidades convirtiéndose en Hospital Nacional. Se dio, en nuestro país, el primer paso en materia de hospitalización especializada para el niño”.

Imagen 30. Distribución de unidades primer nivel INSN-lima Perú



La forma de los bloques está dispuesta con diferente altura que hacen que haya un juego de niveles y bloques, jerarquizando el bloque de hospitalización y los ingresos

Fuente: INSN-Breña <http://www.insn.gob.pe>

De la distribución es distribuida alrededor del bloque central de hospitalización como unidades de apoyo desarrolladas en todo el contorno con, áreas intermedias de pasillo y jardines internos.





INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO DE SAN BORJA

“Es un centro hospitalario pediátrico quirúrgico y especializado de Alta complejidad que atiende niños, niñas y adolescentes, referidos de otros Hospitales a nivel nacional. Nuestro Instituto cuenta con profesionales de la salud altamente calificados.” (Fuente :<https://www.insnsb.gob.pe>).

“Infraestructura: Área construida: 32,000 m², con 8 pisos y un helipuerto.

Equipos adquiridos: Alrededor de 15,000 equipos médicos, electromecánicos y otros.

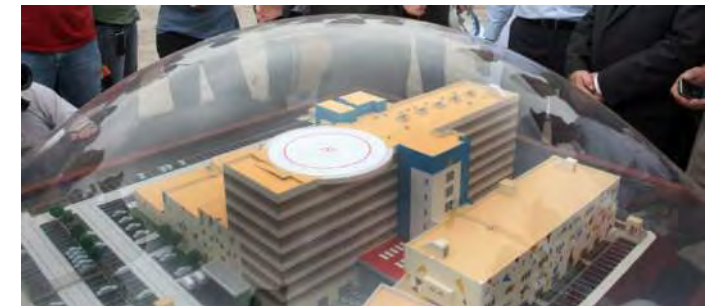
Camas de hospitalización: 254 camas.

Camas de UCI: 59 camas.

Cinco Ejes: Cirugía cardiovascular, neurocirugía, cirugía neonatal compleja, atención integral del paciente quemado y trasplante de médula ósea.

Tecnología: Permitir innovación científica tecnológica a través de la investigación, docencia y prestación de servicios de salud “ (Fuente :<https://www.insnsb.gob.pe>)

Imagen 30. Volumetría del INSN San Borja



La forma responde a un juego de volúmenes, de diferentes alturas que hacen que la forma sea dinámica y ayudando a jerarquizar los ingresos , la forma también responde a un concepto de humanización del espacio logrando que el niño se familiarice con el hospital

Imagen 31. INSN San Borja Servicios complementarios y equipo médicos de última generación



Fuente: <https://www.insnsb.gob.pe>

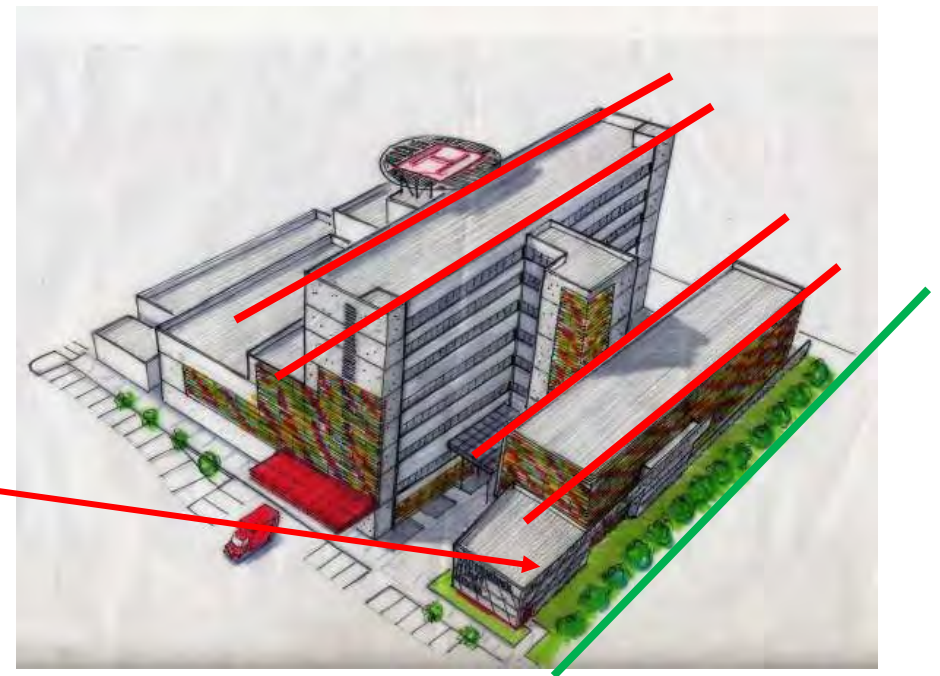


Ubicación : El terreno está rodeado por la Av. Javier Prado por el sur, la Av. De la Rosa Toro por el Oeste y por el Parque Municipal de San Borja por el norte y este. La topografía casi plana sobre el que se definió las áreas de estacionamientos y retiros, nos generó un espacio muy limitado en área .



Esta disposición de volúmenes en donde se ubican los más bajos en el perímetro (cuatro pisos hacia el sur y de dos, tres y cuatro en los otros frentes) **sirve de barrera contra los ruidos generados** principalmente en la Av. Javier Prado, logrando acondicionar mejor áreas muy sensibles como hospitalización. Reforzando este criterio se colocan en todo este perímetro árboles que además mejoran las vistas desde el interior y el exterior del Instituto.

Fuente: <https://www.insnsb.gob.pe>





El diseño de los bloques que conformarían el edificio manteniendo criterio de generar una volumetría integradora con el entorno., con volúmenes de diferentes niveles

El funcionamiento al interior del Instituto, en las relaciones de proximidad de las áreas están estrechamente vinculadas, claridad y diferenciación de circulaciones (para pacientes externos, pacientes internos, personal médico, personal administrativo, personal técnico y mantenimiento y circulación de sucios y limpios). También los ingresos claramente diferenciados para peatones (pacientes externos, emergencia, personal en general) y vehiculares (pacientes externos, visitas, personal en general y de servicio).

FINACIAMIENTO

El 27 de marzo de 2013 el Consejo Directivo de **PROINVERSIÓN** acordó Incorporar el Proyecto “Gestión del Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja” (en adelante, el Proyecto). Posteriormente, mediante Acuerdo de Consejo Directivo de PROINVERSIÓN del 26 de abril de 2013, se acordó aprobar el Plan de Promoción de la Inversión Privada del Proyecto.

Mediante Oficio N° 367-2013-DVM/MINSA, de fecha 16 de julio de 2013, el **Ministerio de Salud comunicó a PROINVERSIÓN**, la decisión de su sector de excluir del rubro Apoyo al Diagnóstico lo referente a la operación del servicio diagnóstico de imágenes.

El 20 de octubre de 2013 se realizó la convocatoria del Concurso Público Internacional para el Proceso de Promoción de la Inversión Privada del Proyecto y la publicación de las Bases del Concurso. **Fuente:** <https://www.insnsb.gob.pe>.



CIUDADELA DE SALUD INFANTIL -VIDAWASI



Es una organización social sin fines de lucro, que promueve, desarrolla y ejecuta acciones de salud y cultura a favor de la descentralización de los servicios de salud pediátrica especializada y la lucha contra el cáncer infantil con el propósito de salvar vidas y mejorar la calidad de vidas de los niños en el Perú.

Ubicación: Cusco - Urubamba, Yanahuara 5th bus stop. Urubamba – Ollantaytambo track

En el Perú, los Servicios Especializados son muy escasos fuera de Lima, las familias que llegan a la capital en busca de ayuda saturan los servicios y afrontan la adversidad económica, social y cultural que en su mayoría los obliga a abandonar el tratamiento de sus niños. Es por eso que en nuestra Ciudadela de salud infantil no solo se brinda Atención Médica Especializada, sino que se preocupamos para que las familias de extrema pobreza cuenten además con espacios preparados para ser felices recibiendo la atención y el amor de su país y el mundo.

En el primero, que consta de **12 hectáreas**, ya se ha construido una docena de ambientes complementarios al hospital Vidawasi, entre ellos las áreas de hospedaje Casa Vidawasi, Villa Médica, Villa de Voluntariado, Albergues Familiares y una capilla.



Fuente : <https://www.vidawasiperu.org>



HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELASCO (CUSCO) 1979 -1983

El Hospital Regional es de categoría IV, pertenece a la Red de EsSalud, cuenta con 300 camas Diseñado por el estudio Cooper Graña Nicolini Arq. El hospital se ubica en el distrito de Wánchaq, de la ciudad histórica del Cusco, sobre un predio que ocupa una manzana de forma trapezoidal de **78,447.00 m²**, manzana que resulto de la subdivisión del antiguo y primer campo de aterrizaje de la ciudad, denominado la Pampa del Polvorín.



Como diseño arquitectónico busca no malograr la escala urbana de Cusco con sus edificaciones de no mucha altura por lo que genera un escalonamiento aprovechando los desniveles del terreno, así mismo del desnivel permite dar luz a los pisos.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO



Se crearon espacios o patios internos para el confort visual y garantizar la iluminación y ventilación natural



Se limitó su altura en desniveles y se cubrió de tejas de arcilla para evitar dañar la escala urbana de Cusco



UNIDADES DE SERVICIO Y COMPOSICIÓN

ACCESOS ■ Acceso Público en General ■ Acceso Emergencia ■ Acceso Servicio

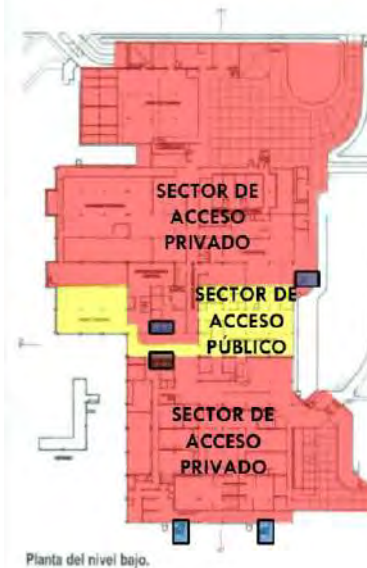


Fuente: <https://es.scribd.com/presentation/371114729/Hospital-Adolfo-Guevara-Velasco-CUSCO>

UNIDADES DE SERVICIO Y COMPOSICIÓN

Zonificación Sótano y 1er nivel

■ Circulación vertical pública ■ Circulación vertical privada





UNIDADES DE SERVICIO Y COMPOSICIÓN

Zonificación Sótano y 1er nivel CONEXIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL



UNIDADES DE SERVICIO Y COMPOSICIÓN

Zonificación 3er nivel CONEXIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL



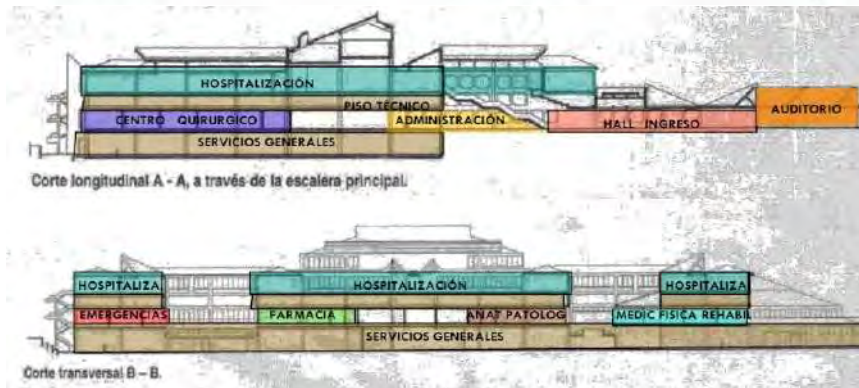
FLUJOS INTERNOS Y EXTERNOS

Flujos Internos peatonales e ingresos



El edificio se enfoca en generar patios que permitan el ingreso de luz y ventilación natural no solo para un ahorro económico sino también con la intención de integrar la naturales en el proyecto.

El diseño funcional genera un piso de intersticio o piso técnico donde colocar los equipos e instalaciones con el fin de evitar ductos verticales o falso techos abasteciendo al primer y tercer nivel.



Fuente :<https://es.scribd.com/presentation/371114729/Hospital-Adolfo-Guevara-Velasco-CUSCO>



5.2) Referente internacionales

Phoenix Children's Hospital / HKS Architects Arizona *Tabla 32. Referentes Internacionales -Phoenix Children's Hospital / HKS Architects Arizona*

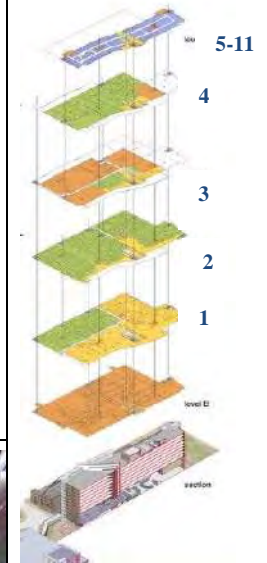
El Hospital de Niños de Phoenix Arizona, diseñado y reformado por HKS Architects, es una instalación de la torre de 11 pisos, que es uno de los campus más grandes pediátricos del país.



El concepto de diseño general para el Hospital de Niños de Phoenix era crear un oasis que se conecta visualmente con el paisaje circundante, emulando las montañas y el desierto. La torre ofrece impresionantes vistas desde las habitaciones de los pacientes y muchos espacios públicos tales como pasillos y salas de espera. La planificación de la escuela se basa en dirección norte-sur y este-oeste eje de preservar la facilidad de navegación. También incluye marcadores que allanan el camino a diferentes áreas. Esto incluye paletas de colores, murales y esculturas que guían el camino a diversas instalaciones también añadir un toque estético y que eleva a la atmósfera



Espacios a doble altura para jerarquizar el ingreso y hall, principal



Plot plan



Programación, las funciones ambulatorias y de hospitalización se encuentran en una torre. Apilar y agrupar de programas dentro de esta torre distancias de viaje disminución entre las distintas partes de la instalación y mejora la orientación. La estética de la torre refleja una flor del desierto y está dividida en tres secciones. La fachada está marcada por una vela que divide el interior del edificio y entra en el atrio de tres pisos más abajo. Esta vela es un faro que da la bienvenida a las familias en las instalaciones y se ilumina con colores brillantes haciendo que el interior del resplandor desde dentro. Desde el exterior, la instalación se ilumina por la noche para ser visto desde la comunidad.

Fuente : https://www.childrencolorado.org/about/the-childrens-difference/?gclid=Cj0KCQjwutaCBhDFARIsAJHWnHvQbTbvvt5Vo8KZzrDE1ayVI-VaFHu7cLXaRGJRn3BZH2Ev2c38EtYaAmDnEALw_wcB



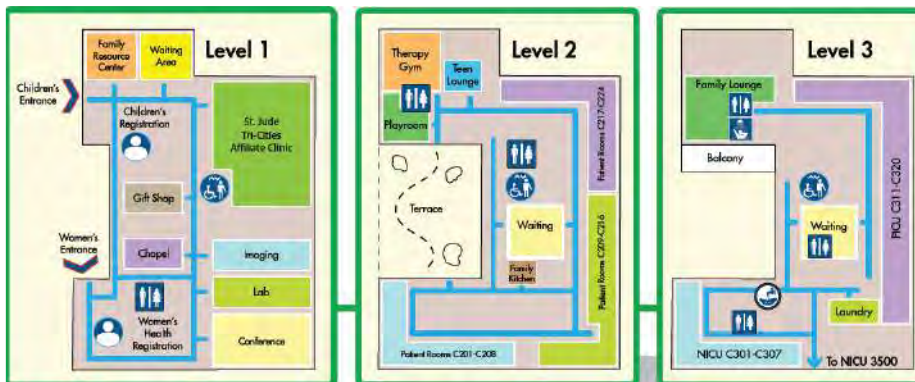
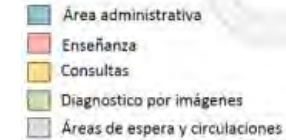
Tabla 33. Referentes Internacionales - Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago

	<p>Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital of Chicago Situado en el corazón del centro de Chicago, el Sky Garden Crown es un santuario para los pacientes, familiares, médicos y administradores dentro del hospital. Este 23 de cuentos para niños. El compromiso de este cielo jardín fue construido sobre un creciente cuerpo de investigación científica que vincula el acceso a la luz natural y espacios contemplativos a la reducción del tiempo de recuperación del paciente. Este proyecto regenerativo ofrece un nuevo paradigma para el diseño de la salud que integra jardines de curación como parte del regimiento de cuidado de la salud dentro de estos entornos institucionales.</p>	
<p>Descripción</p>	<p>Lo que rescatamos de este proyecto</p>	
<p>Este Edificio Tiene 22 Niveles Lo Que Rescatamos De Este Proyecto Es La Distribución Del Primer Nivel Es Decir De Los Espacio Al Servicio Del Publico como vemos en el primer nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 la rampa de ambulancia 2 la entrada 3 lobby 4 elevadores públicos <p>Las circulaciones verticales están en un núcleo ubicadas en el centro del proyecto</p>	<p style="text-align: center;">Plano de primer Plano de segundo y tercer nivel</p>	<p>La cafetería</p> <p>Espacio públicos</p>
<p>Este hospital pediátrico transformó esta zona de los pies cuadrados y cinco mil en el piso 11 en un jardín de curación inspirador. "Se trata de un espacio un espacio alegre y artística para todos. Los niños les encanta y eso es lo importante. Los problemas de salud inherentes a un hospital rigen la elección de los materiales y el resultado muestra que este arquitecto de paisaje realmente sabe cómo diseñar. Es muy juguetón con el uso innovador de materiales y colores que atraen a los niños".</p>	<p style="text-align: center;">Plano del onceavo nivel (jardín)</p>	<p>El lobby del primer nivel</p>



Tabla 34. Referentes Internacionales The Niswonger Children’s Hospital at Johnson City Medical Center

Año: 2009
 Ubicación:
 Johnson City,
 Tennessee, US
 Área: 7700m²
 Contexto
 Ubicado cerca de una zona residencial
 Pertenece a un complejo mayor de hospitales
 Se encuentra en un polo hospitalario
 Se encuentra cerca de una vía importante
 Usuarios
 Niños en edad pediátrica: desde el nacimiento hasta los 18 años.
 Cuenta con 69 camas de hospitalización para todas las especialidades.
 Conceptos
 Cuidado seguro y amigable para los niños y su familia.



Zonificación



Este proyecto se organiza en tres niveles en los cuales siempre hay espacios de recreación para los niños y sus familiares, ya que una de sus prioridades es generar un ambiente amigable para todos sus visitantes, además que es un hospital de todas las especialidades y muchos de los niños van únicamente para consultas y pueden ser partícipes de las actividades recreativas a diferencia de los que se encuentran internados o en estado crítico.

Todos los ambientes del hospital han sido creados para generar un ambiente acogedor para los visitantes y entretenidos para los niños, tienen muchos colores y zonas de juego. En el segundo nivel hay una terraza ajardinada la cual genera un vínculo de conexión con el nivel superior. El exterior también ha sido tratado de manera tal que refleje la calidad de los servicios prestados, sacándole provecho al bello paisaje de Tennessee, por esa razón se utilizó piedra caliza en la fachada que genera una calidad de honorabilidad y trata de referirse a lo prestigioso de su servicio. El uso de acero y vidrios de colores hacen que sea una fachada llamativa y entretenida que logra invitar a los niños entrar en el lugar.



Estructuras

En cuanto a las estructuras, tiene un entramado bastante regular que por lo general se encuentra entre los 8 y 9 metros.



Fuente : https://www.cooperhealth.org/services/pediatric-surgery?gclid=Cj0KCQjwutaCBhDfARIsAJHWnHs_HeL0q-Zjy086750K_0MHIR9ecPF-QRTp4OIfmXBpAtSjpijy_65waApk0EALw_wcB

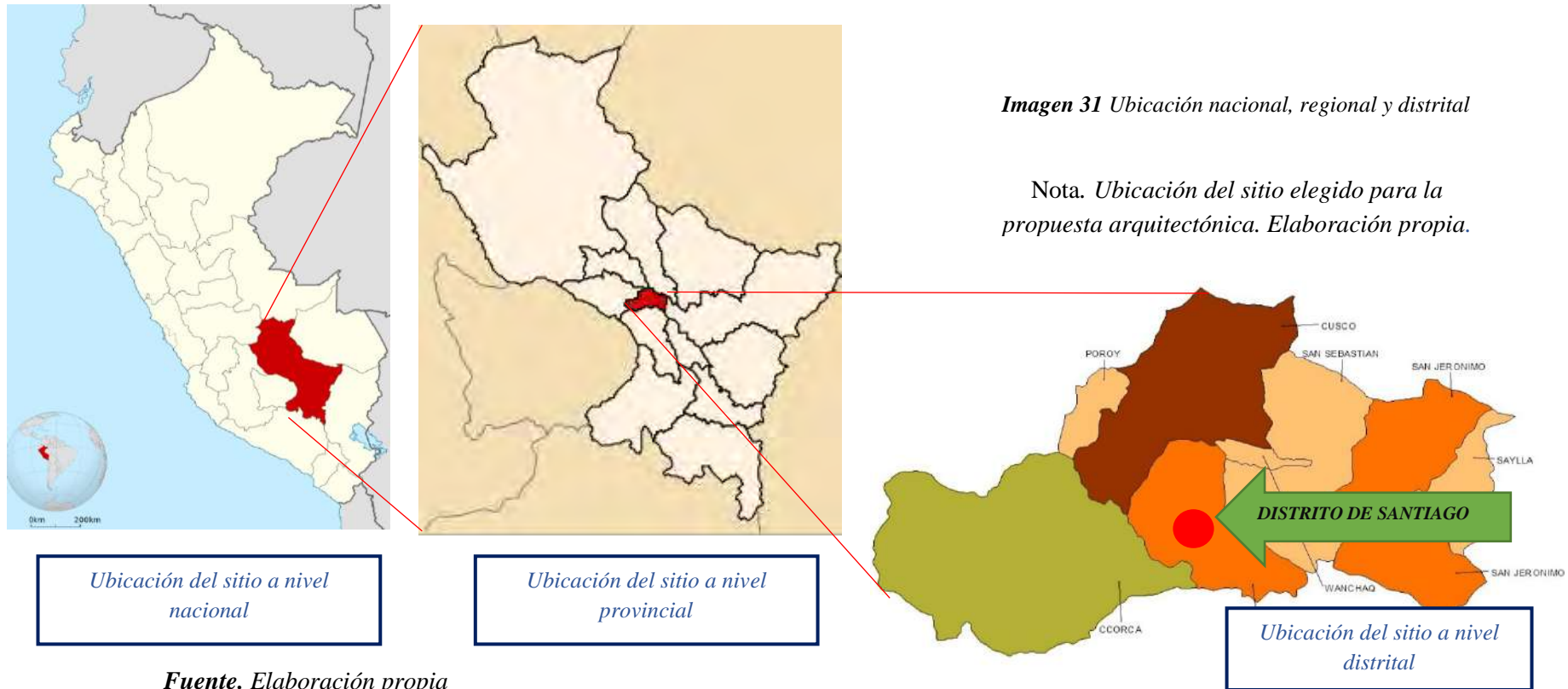


6.- TERRENO

6.1.- Ubicación del sitio

El terreno a ser analizado como propuesta se ubica en el departamento del Cusco, provincia de Cusco, en el distrito de Santiago, zona sur oeste del distrito del mismo nombre.

El territorio del distrito de Santiago; se extiende en 69,72 kilómetros cuadrados y tiene una altitud de 3 400 metros de altitud. Tiene una población aproximada de 94,756 habitantes. (Dirección Estadística e Informática)





6.2.- Propuesta del terreno

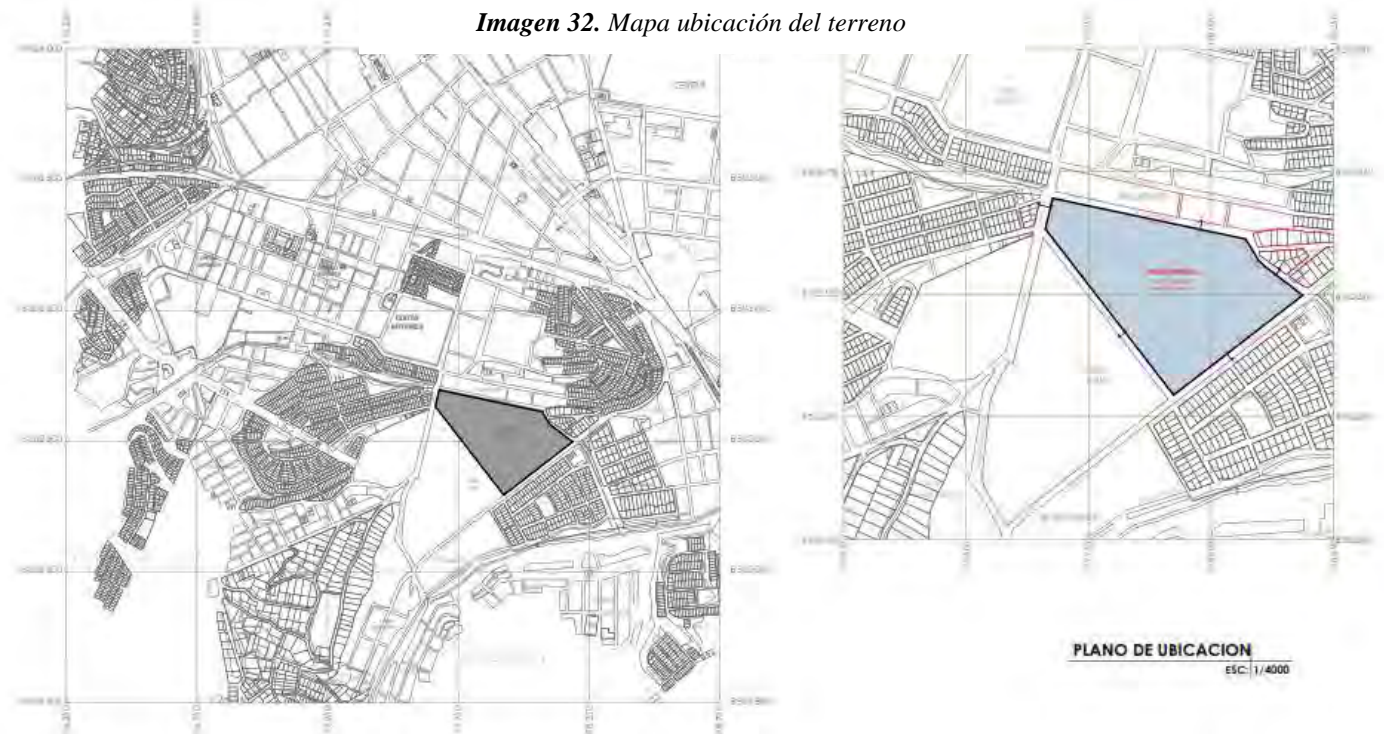
6.2.1.- Localización.

El área propuesta, se encuentra ubicada en el área circundante al actual hospital de contingencia “Qaliwarma”, villa militar y actual cuartel del ejército, en la parte sur oeste del distrito de Santiago.

El terreno seleccionado se encuentra ubicada al Sur-Oeste de la ciudad del Cusco. Políticamente pertenece al distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco.

VENTAJAS:

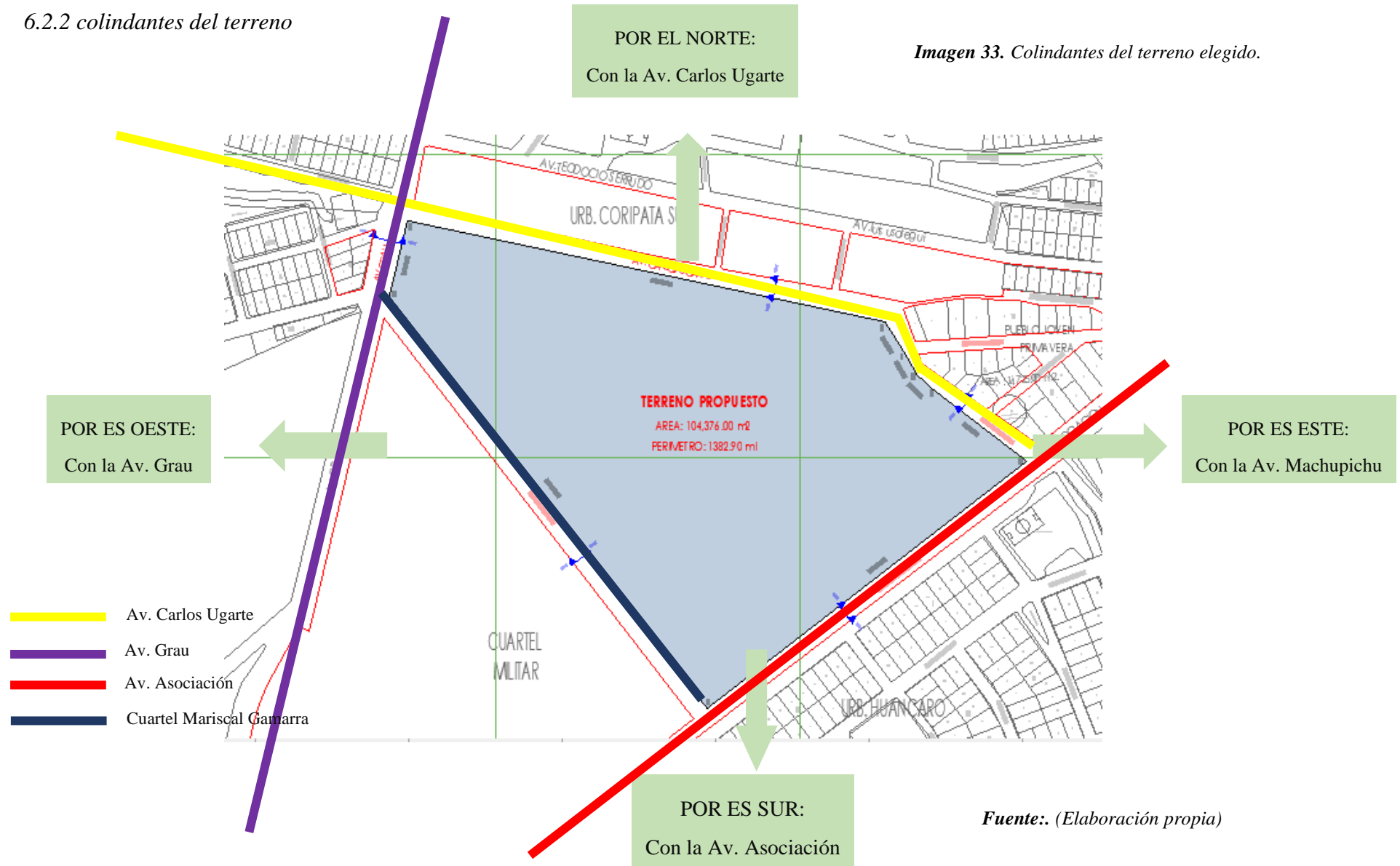
- El terreno se da para generar una articulación con los sectores de Manhuañunca y Arahua y Huancaro.
- Es un punto que posee potencial comercial de intercambio y recreativo y cultural.
- Puede ser fácilmente encontrado y visualizado desde cualquier punto de la ciudad.
- Actualmente se encuentra en funcionamiento el actual Hospital de Contingencia, por lo que la zonificación es compatible para el proyecto.



Fuente. Elaboración propia.



6.2.2 colindantes del terreno





6.2.3 Dimensiones del terreno

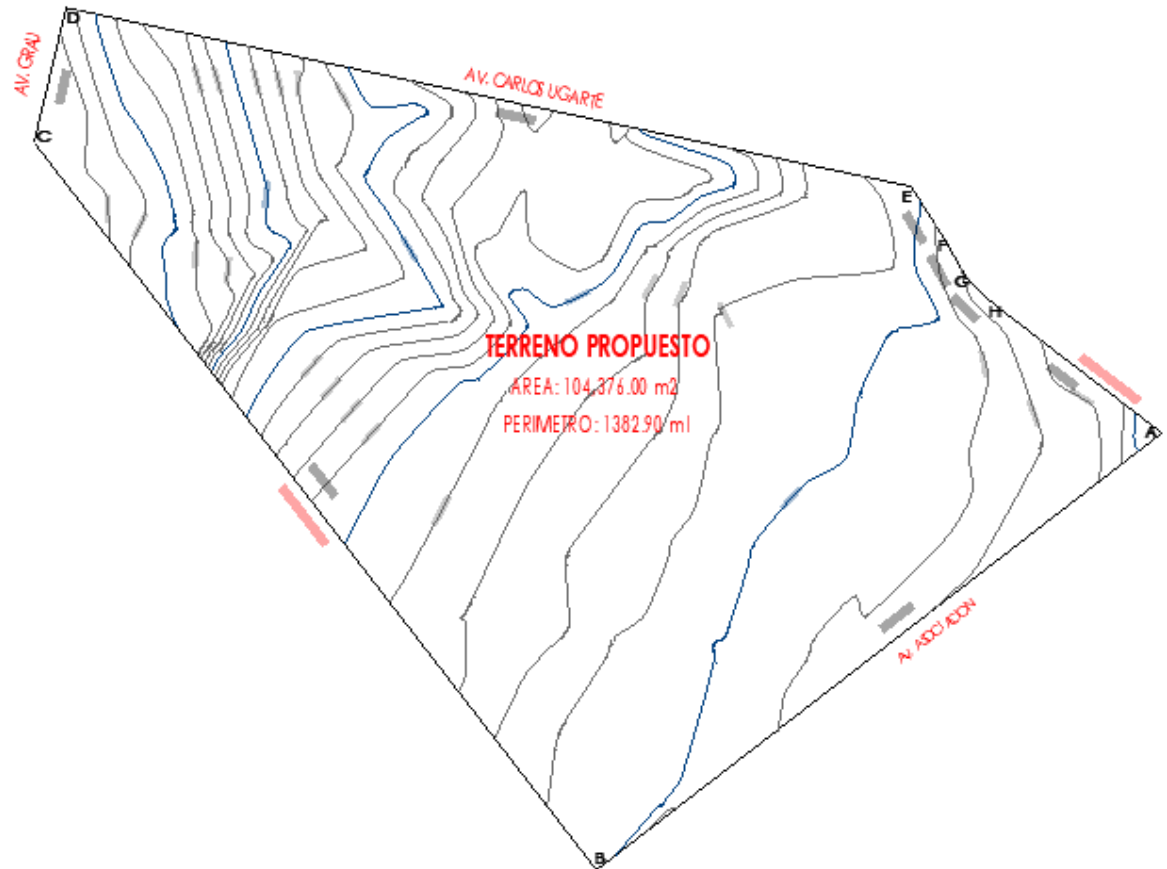
Planimetría: En lo posible deben ser terrenos de forma regular, casi cuadrados, superficie plana y con dos accesos como mínimo.

Disponibilidad del Área del Terreno: Se considera que la ocupación del terreno no debe exceder del 30% del área total. Del 70% del área libre, el 20% servirá para futuras ampliaciones, quedando en el futuro el 50% para área libre.

Tamaño: Debe permitir el desarrollo de los Programas de las Unidades del Hospital a construir, así como las ampliaciones futuras previsibles, y los espacios para estacionamiento y área verde (50%), que permitan la integración de la actividad del hospital con los espacios externos. La volumetría del proyecto, cumpliendo con el seguimiento de las áreas a construir no debe provocar conflictos con las zonas colindantes. El retiro mínimo a considerar en vías principales no será menor de 6 metros lineales y de 3 metros lineales en avenidas secundarias.

Estos retiros se consideran dentro del área libre y es ajena a los flujos de circulación; en esta área no se permitirá el parqueo eventual.

Imagen 34. Dimensiones del terreno elegido.



Fuente: Elaboración propia.



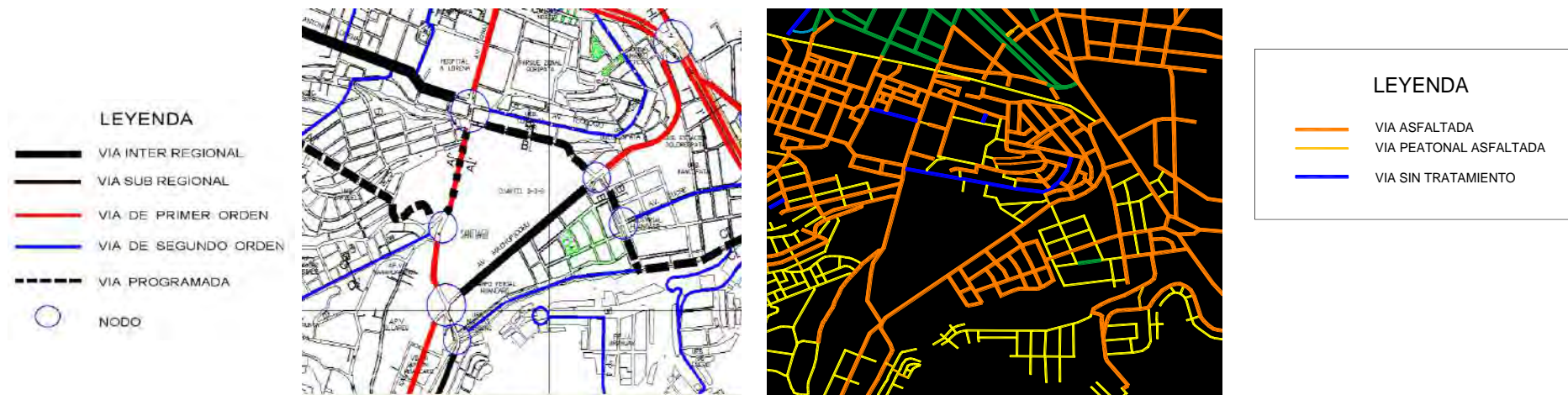
6.3.- Características físicas del terreno

6.3.1. Vías de acceso

Transporte público. - El desorden vehicular es notorio, por la presencia del parque automotor que se encuentra en el lugar.

De las vías. - El problema del sitio, se da en dos puntos específicos dentro de su conformación vial; la primera y la más importante se encuentra ubicada en la intersección de las vías conformado por las avenidas Asociación y Alfonso Ugarte, los cuales han creado un complicado nodo vehicular en el que la sensación de inseguridad está siempre presente al transitar de manera peatonal y vehicular.

Imagen 35. Vías de acceso del terreno elegido



Fuente: Parámetros municipalidad Distrital de Santiago

El sistema no ofrece continuidad vial jerarquizada, el mismo que se explica por la variedad de secciones de sus vías (obstáculos) y porque no conforman circuitos viales de fácil legibilidad.

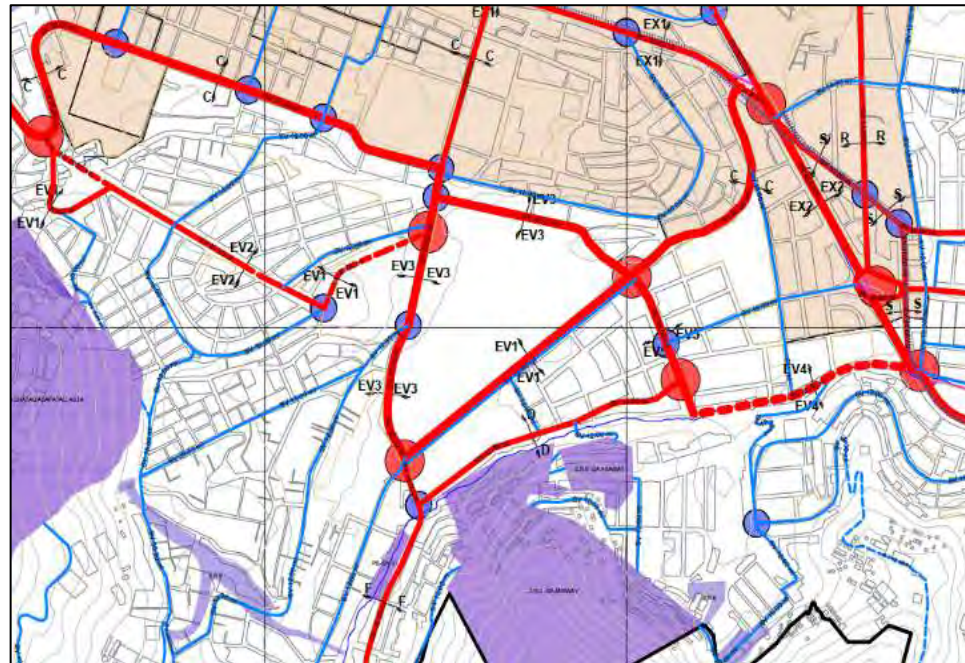
El sistema vial en la zona mantiene la accesibilidad al proyecto, puesto que cada una de estas, se encuentran asfaltadas y pavimentadas, como se muestran en las fotografías, a la izquierda se nota las cualidades de cada vía de acceso con respecto al terreno escogido para el proyecto.



6.3.2 Sección y jerarquía de las vías colindantes al terreno

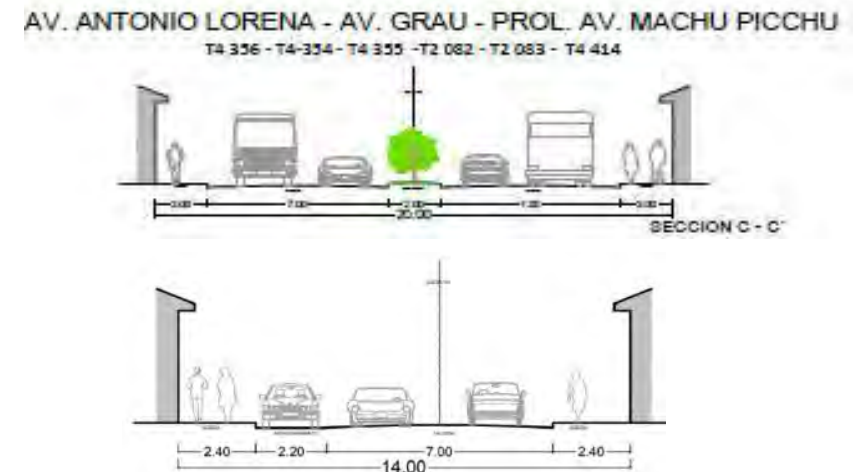
La vía principal que envuelve casi en su totalidad al terreno del Cuartel pertenece a la suscrita como EV1 y EV3, pero también se le añaden vías consecuentes a las mencionadas como la prolongación de la Av. Grau y la Av. Asociación.

Imagen 36. Sección y jerarquía de las vías colindantes al terreno



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013-2023

Las vías aledañas al terreno presentan características de ser de alto tránsito y al ser vías principales de transporte urbano e interdepartamental, por lo que será necesario proponer retiros generosos para evitar la exposición al peligro de los usuarios del Hospital.



Fuente: Elaboración propia





6.3.3. Usos de suelo

Imagen 37. Usos de suelo del terreno



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013-2023

El sector desarrolla básicamente actividades propias, de una zona residencial y comercio de alta densidad, este hecho refleja físicamente, que la función de los espacios urbanos del sector esté destinados al uso de vivienda, en cuyos interiores se da diversas actividades humanas, igualmente al comercio especializado de diversas manufacturas entre ellas las de salud.

Otro tipo de actividad que genera el espacio urbano es la de servicios educacionales, recreacionales y de salud.



6.3.4 Equipamiento urbano

El fenómeno de concentración del equipamiento urbano incide en los siguientes aspectos:

Los usos actuales han pasado a ser incompatibles a las demandas urbanas actuales del sector en los cuales se encuentra ubicado el cuartel el ejército esto se suma:

- Alto flujo de vehículos por la presencia del comercio (mercado) y vivienda existente en la zona.
- Los usos que se dan en el sector, determinan la presencia de una variedad de tipologías constructivas- arquitectónicas

Imagen 38. Equipamiento urbano del terreno



Fuente Plan urbano 2013-2023 Municipalidad de Santiago

Según la norma para proyectos hospitalarios en cuanto disponibilidad de servicios básicos; el terreno propuesto cuenta con abastecimiento de agua potable en calidad y cantidad, disponibilidad de desagüe y drenaje de aguas pluviales, energía eléctrica y comunicaciones.



6.3.5 Contexto y perfil urbano del terreno

LA MORFOLOGIA URBANA. - En cuanto a las alturas, ya que el 85% de viviendas son de adobe, predomina la vivienda de dos pisos, y en cuanto a las construcciones de concreto estas varían desde los 2 a 5 pisos.

EL PERFIL URBANO. - Se tiene un contexto conformado por las edificaciones vecinas, dentro de las cuales podemos mencionar el Mercadillo de Huancaro, el Cuartel Militar, viviendas residenciales y comercio en su gran mayoría edificaciones en las que el material predominante es el concreto.

Imagen 39. Contexto y perfil urbano del terreno



Fuente: Elaboración propia



6.4.- Características climáticas:

6.4.1.- *Heliotecnia*

La incidencia solar, por lo general, es diversa, generando temperaturas variadas en la ciudad como en los ambientes de las edificaciones; debido a:

- Nubosidad
- Precipitaciones pluviales, etc.

Imagen 40: Porcentaje De Sol Por Día

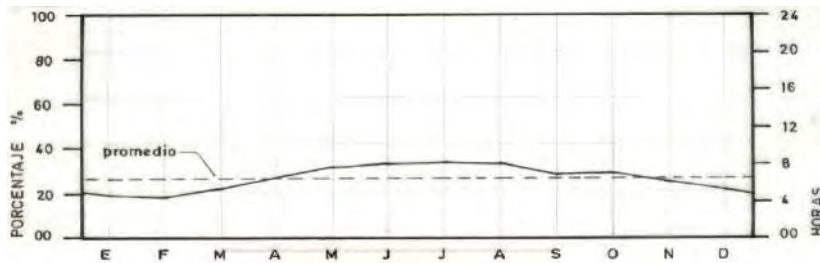


Imagen 41: Promedio Hs. Sol Y Nubosidad Mensual

MESES	NUBOSIDAD MEDIA TOTAL	HORAS DE SOL
ENERO	6.6	4 - 28 - 23
FEBRERO	6.5	4 - 25 - 20
MARZO	6.0	5 - 12 - 37
ABRIL	5.0	6 - 14 - 16
MAYO	3.3	7 - 36 - 53
JUNIO	2.5	7 - 56 - 16
JULIO	2.6	8 - 02 - 30
AGOSTO	3.2	7 - 53 - 02
SETIEMBRE	4.2	6 - 57 - 53
OCTUBRE	4.5	7 - 08 - 40
NOVIEMBRE	5.4	6 - 06 - 01
DICIEMBRE	5.9	5 - 17 - 16
PROMEDIO	4.6	6 - 26 - 36

Se tienen variaciones en cantidad de intensidad de iluminación natural por las características atmosféricas cambiantes.

Imagen 42: Av. Carlos Ugarte



Fuente: *Elaboración propia*

El sector en estudio no se ve afectado por ningún elemento que disminuya la acción directa de los rayos solares, estableciendo de esta manera un clima más uniforme.

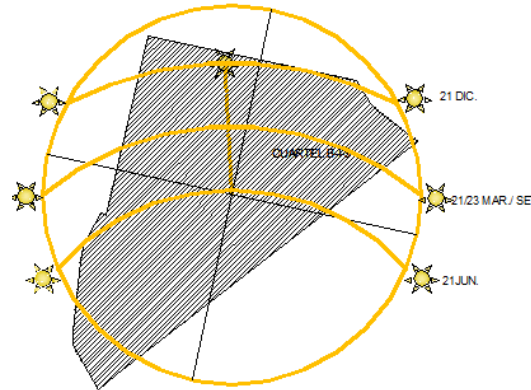


6.4.2.- Asoleamiento en el terreno

La zona goza de un asoleamiento adecuado por su misma ubicación tanto en la mañana como en la tarde.

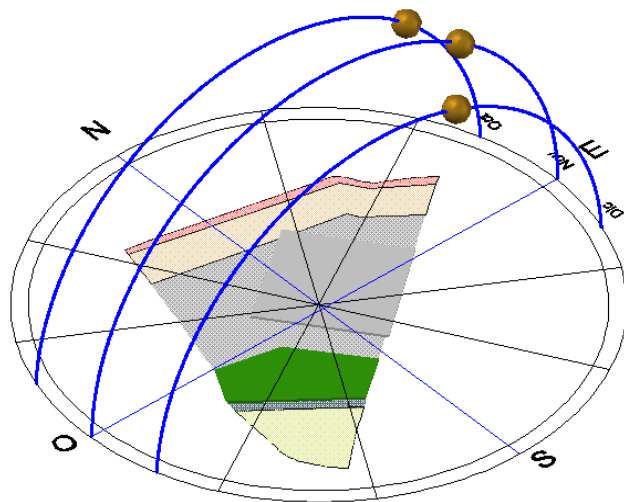
Imagen 43: promedio de horas de sol y nubosidad mensual

MESES	NUBOSIDAD MEDIA	TOTAL HORAS DE SOL
ENERO	6.6	4 - 28 - 23
FEBRERO	6.5	4 - 25 - 20
MARZO	6.0	5 - 12 - 37
ABRIL	5.0	6 - 14 - 16
MAYO	3.3	7 - 36 - 53
JUNIO	2.5	7 - 56 - 16
JULIO	2.6	8 - 02 - 30
AGOSTO	3.2	7 - 53 - 02
SETIEMBRE	4.2	6 - 57 - 53
OCTUBRE	4.5	7 - 08 - 40
NOVIEMBRE	5.4	6 - 06 - 01
DICIEMBRE	5.9	5 - 17 - 16
PROMEDIO	4.6	6 - 26 - 36

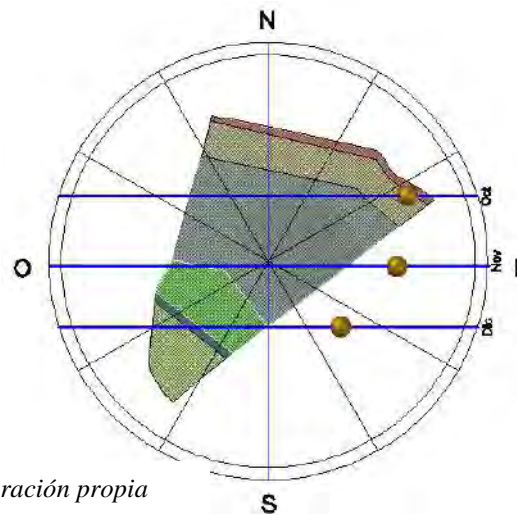


Se genera gran incidencia solar, pues no existe ningún elemento continuo el cual produzca sombra.

Fuente: Servicio Meteorológico de la UNSAAC.



Fuente: Elaboración propia



La mayor incidencia en la zona se presenta en los meses de mayo, junio y agosto, donde las horas de sol no se alteran por la presencia de cerros u otros factores que lo provoquen.

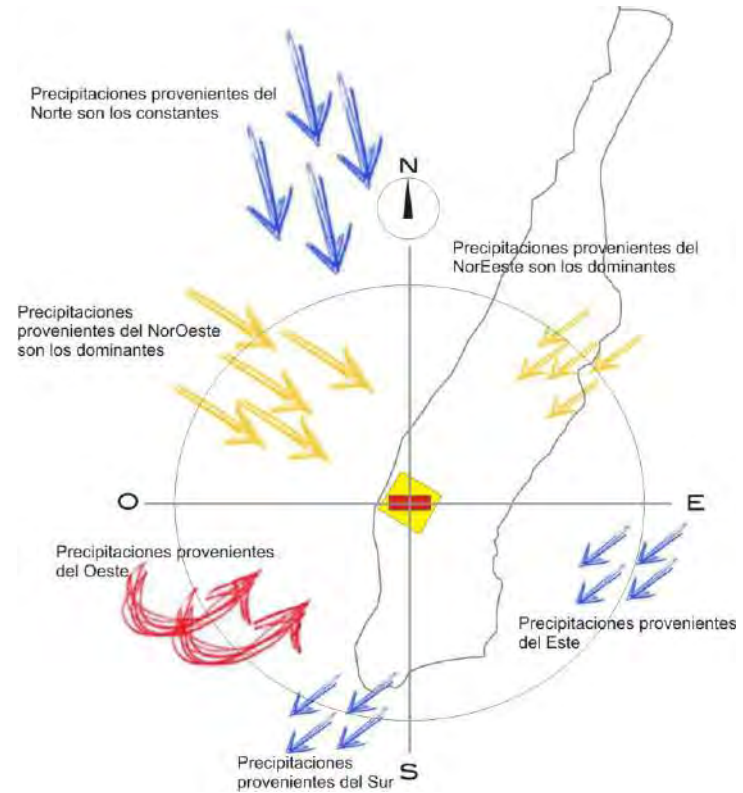
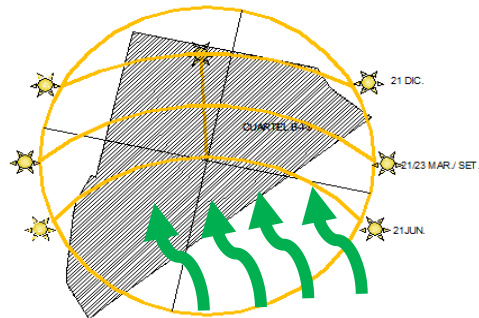


6.4.3. *Vientos en el terreno*

Loa vientos en los meses Agosto, setiembre , octubre y noviembre son de norte a este y con una velocidad promedio .

Imagen 44: vientos en el terreno

MES	VELOCID. PRM/24hs	DIREC. PRED.	M/SEG.
ENERO	80.817	N-E	0,935
FEBRERO	80.538	N-E	0,932
MARZO	81.438	N	0,943
ABRIL	71.377	N-E	0,826
MAYO	62.169	N-E	0,719
JUNIO	66.541	N-O	0,770
JULIO	72.478	N-O	0,839
AGOSTO	87.836	N-E	1,017
SEPTIEMBRE	105.437	N-E	1,220
OCTUBRE	109.281	N-E	1,265
NOVIEMBRE	100.139	N-E	1,159
DICIEMBRE	89.987	N-E	1,041
PROMED.	84.003	N-E	0,972
PORCEN.		75 %	



Fuente: Servicio Meteorológico de la UNSAAC.



6.4.4.- Precipitaciones pluviales

Las precipitaciones anuales promedio que se dan en el área influencia oscilan entre 746 mm y 99.8 mm, siendo los meses de diciembre a marzo, la temporada más lluviosa del año y entre los meses de abril a agosto son considerados como los meses más fríos y secos, Presentándose en la zona heladas.

PROMEDIO PRECIPITACIÓN PLUVIAL. Las precipitaciones son adecuadas para el desarrollo de la agricultura en los sectores periféricos y permiten la producción de diversas especies vegetales y arbóreas.

TEMPERATURA: La temperatura se manifiesta con diferentes modos de distribución y variación, en base a estos factores se pueden deducir el comportamiento de los demás elementos climáticos como:

- La temperatura máxima (Octubre, Noviembre, Diciembre): 14.4 °C
- La temperatura mínima (Junio): 1 °C
- Temperatura máxima promedio (Julio, Agosto): 19-5 °C
- Temperatura media promedio (Julio, Agosto): 10.9 °C
- Temperatura mínima promedio (Julio, Agosto): 4.7 °C

La temperatura aumenta gradualmente desde las 8:00 am hasta las 2:00pm, alcanzando una temperatura media entre 11:00am y 12:00pm, mientras que por las tardes desciende con viento y frío, y más aun en las noches entre los meses de Mayo a Junio.

Imagen 45: Precipitaciones pluviales anual del 2020

PRESIPITACIONES PLUVIALES ANUAL DEL 2014		
MES	MEDIA EN mm.	MAXIMO EN mm.
ENERO	174.0	228.2
FEBRERO	127.6	181.2
MARZO	122.9	168.9
ABRIL	54.2	89.0
MAYO	8.2	17.8
JUNIO	4.5	11.4
JULIO	5.6	12.5
AGOSTO	10.6	25.7
SETIEMBRE	33.5	57.6
OCTUBRE	46.4	74.4
NOVIEMBRE	83.8	121.0
DICIEMBRE	130.6	172.2
TOTAL	802.0	1,160.0

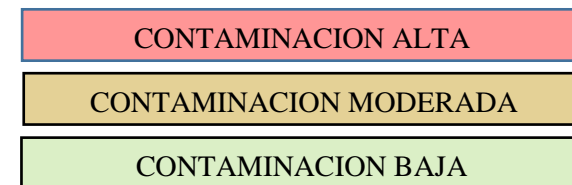
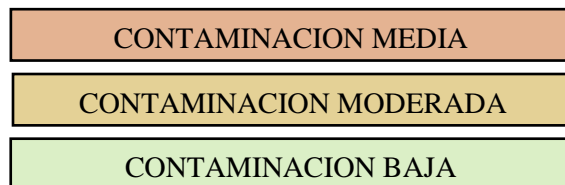
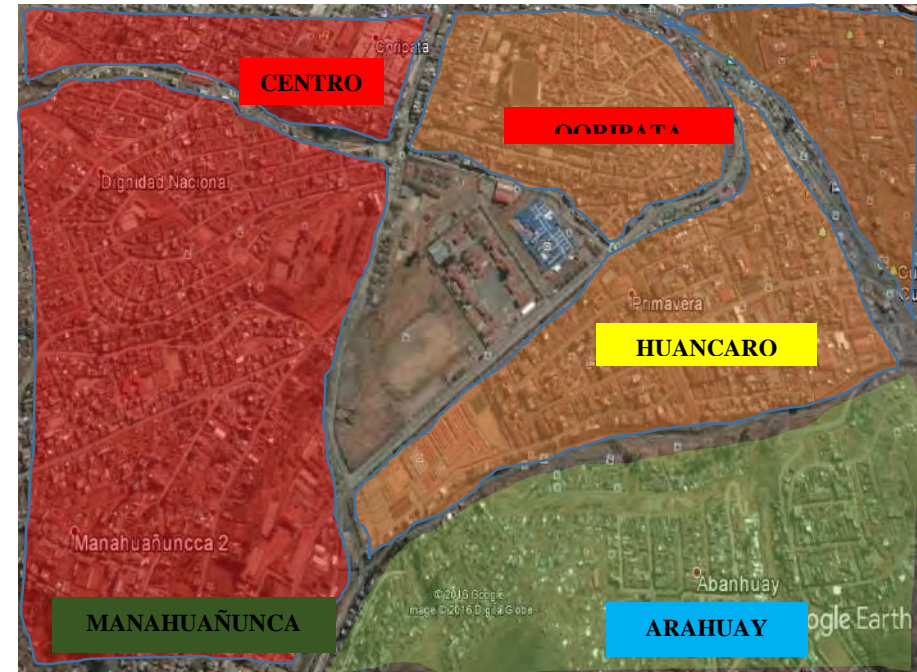
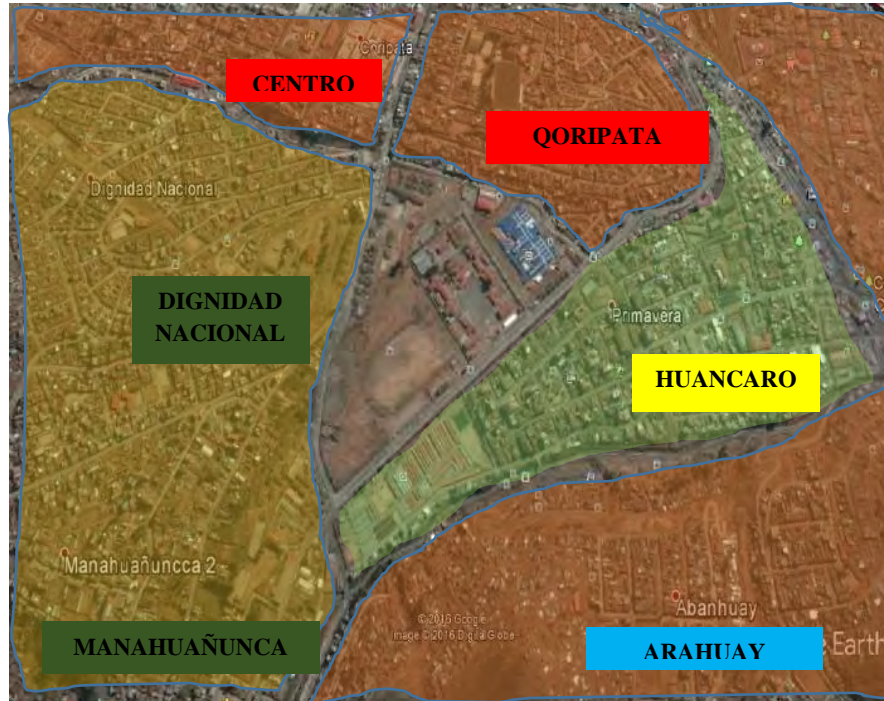
Fuente: Servicio Meteorológico de la UNSAAC.



6.5 Análisis de contaminación

6.5.1 contaminación ambiental

Imagen 46: Análisis de contaminación



Fuente: Elaboración propia



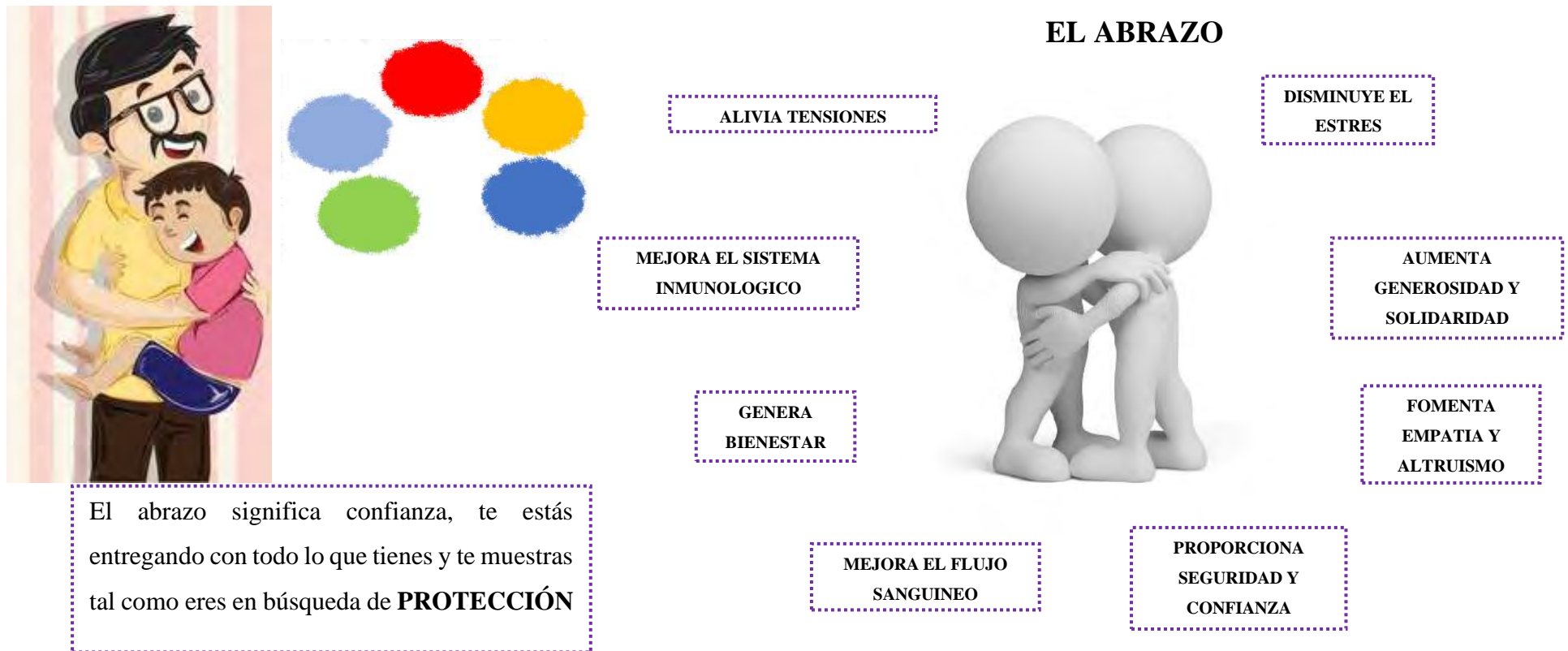
CAPITULO IV –PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA



1. CONCEPTUALIZACIÓN

1.1) Conceptualización y fundamentación ideológica del proyecto

El concepto de **ABRAZO** referido al símbolo de **PROTECCIÓN** que el proyecto determinara a los niños "**a través de la continuidad**": de la infancia a la edad adulta logrando humanizar el espacio a través de un ambiente divertido, colorido, con luz natural; un "**jardín de descubrimiento**" que es testimonio de un "**ambiente de curación**" – que evoca una calidad de vida que afirma la tranquilidad de los padres y niños disfrutando de un diseño que tranquilice, inspire, involucre y deleite la inversión en el paisaje, en particular, refleja la comprensión del papel que la naturaleza juega en la vida de un niño. Durante el proceso de crecimiento.





2. INTENCIONES ARQUITECTÓNICAS

2.1) Intenciones funcionales:

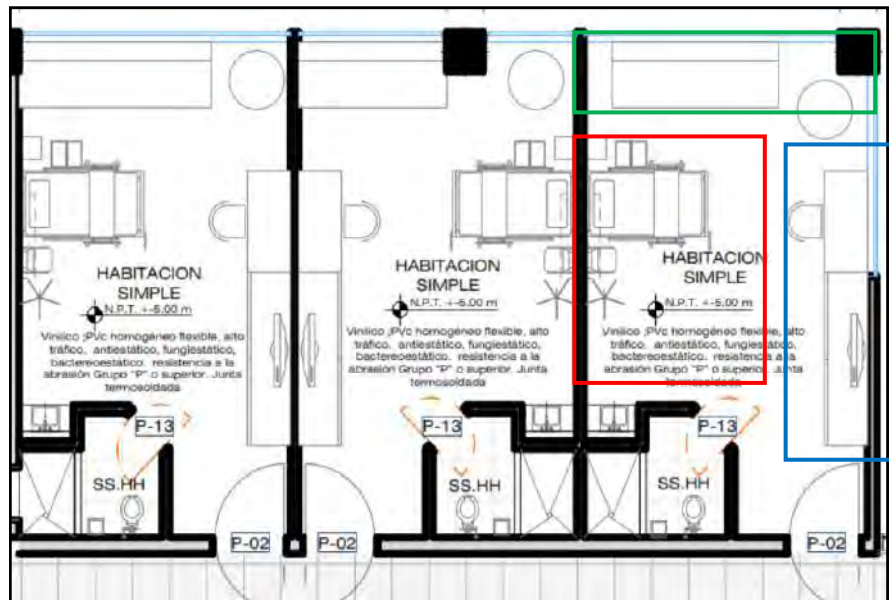
- Lograr que las diferentes unidades de servicio de salud se relacionan y no actúen en forma separada
- Lograr que la continuidad de la forma sea mediante elementos de circulación.
- Buscar que la configuración del sistema de salas y corredores, dispongan las rutas como si se tratara de un entorno urbano con calles y plazas; variadas rutas con hitos y áreas abiertas que facilitan la orientación de los usuarios.



- Diferenciar los ingresos principales del secundario de acuerdo a las actividades de los usuarios.
- Generar recorridos en el hospital pediátrico como si fuese un paisaje natural, recorridos agradables con cualidades ambientales donde las circulaciones estarán planificadas de acuerdo al usuario, con la finalidad que el mismo hecho de recorrer el hospital sea “terapéutico”.
- Generar un núcleo de circulación vertical distinguidas por el tipo de usuario, estas deben estar conectadas con la circulación horizontal.



- Las habitaciones de los pacientes hospitalizados deberán tener área de personal, área del paciente y área de los familiares, para garantizar la buena funcionalidad de las habitaciones, permitiendo la presencia, estadía de familia y amigos del niño, de manera que no obstaculicen las tareas del personal médico.
- Se diseñarán las estaciones de enfermeras descentralizadas ya que reducen el tiempo de caminata del personal con el correspondiente aumento del tiempo de atención de pacientes logrando espacios funcionales



Habitaciones con área de paciente , área de familiares y personal médico



Estación de enfermeras descentralizado



2.2) *Intensiones espaciales:*

- *Interiores – Lúdicos:* Es importante que el hospital para niños tenga un aspecto atractivo para los menores, invitándole a entrar. El proyecto contemplara muros que se perforan para ofrecer una forma efectiva de aprender, dejando a los niños que usen su creatividad al máximo.



Centro Oncológico Pediátrico- Quebrada Huachicopihue –Valdivia Chile

- *Interiores – coloridos:* Se incluirá interiores coloridos principalmente en salas de juegos, sala de espera para hacer menos dolorosa la espera para el tratamiento del niño.



Centro Oncológico Pediátrico- Quebrada Huachicopihue –Valdivia chil

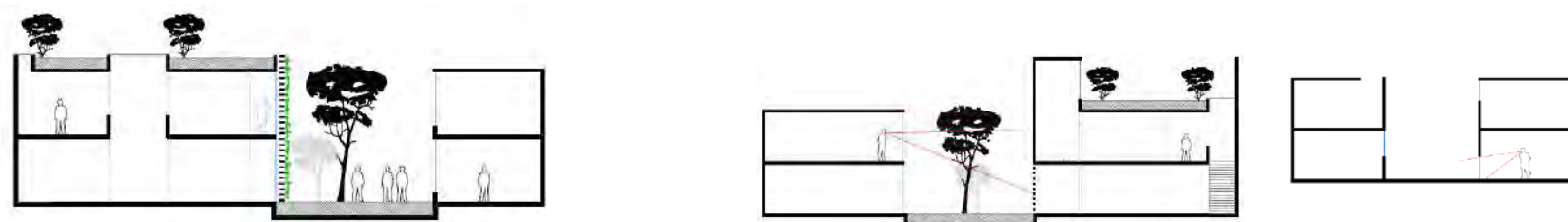


- El manejo de texturas y colores dentro de los espacios en los que el niño pasará mucho tiempo (habitaciones de hospitalización, las salas de espera, etc.) serán trabajados también para tratar de que se asemejen a los lugares con los que el niño se siente identificado, como su habitación o el centro de estudios.



Área de Oncología del Hospital Helen De Vos en Michigan

- Aberturas y cerramientos con la finalidad de asegurar la intimidad de los espacios y paralelamente el contacto con la naturaleza se puede jugar también con los tipos de aberturas (ventanas altas, bajas, claraboyas, lucernarios...), así como con los tipos de cerramientos (vidrios translucidos, pérgola)





- Amplios salones y salas de juego a doble altura, diseñados para el descanso y la recreación.



Hospital de Niños Nemours / Stanley Beaman & Sears/ Orlando, FL, EE.UU-28 Octubre, 2013

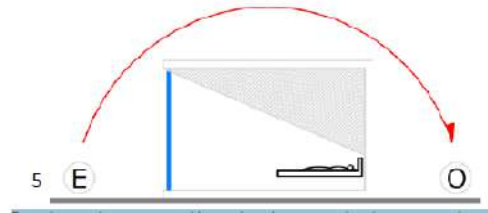
- Los ambientes de estadía larga para el niño serán diseñados con grandes ventanas y mamparas con vistas a la naturaleza de manera que las personas que sufren de dolor postrados en cama puedan mirar la naturaleza en espacios soleados.
- La configuración espacial tendrá que ser simple y ordenada para reducir al mínimo la posible sobrecarga sensorial de los niños facilitando orientación y la legibilidad en el espacio, estos son aspectos fundamentales para disminuir el estrés de los niños



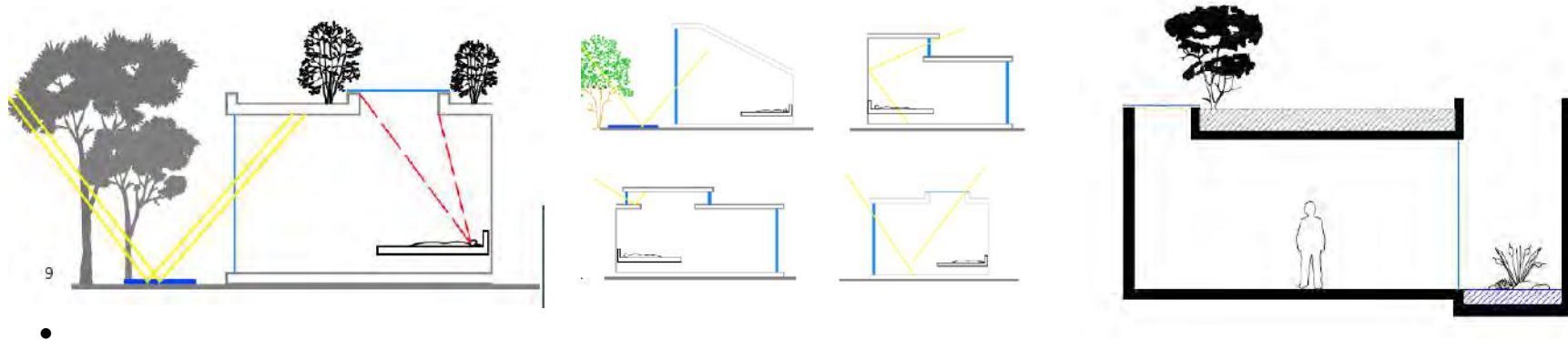
2.4) Intenciones tecnológico ambientales –ambientales

Iluminación natural

- La orientación es importante para evitar soleamiento y viento no deseado, orientándose al noreste y sureste para aprovechar la iluminación y así mismo lograr una adecuada ventilación interna.



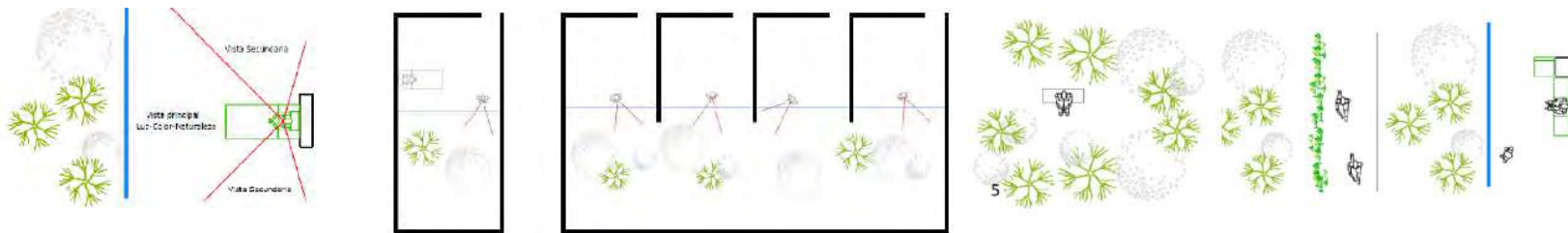
- se empleara recursos arquitectónicos de manera q las habitaciones de los niños tengan luz natural de diversas maneras de acuerdo al espacio y a los requerimientos, se puede variar las tonalidades (luz directa, luz difusa, luz reflejada) se usara algunos de estos recursos incluyendo terrazas ajardinadas en la azotea.



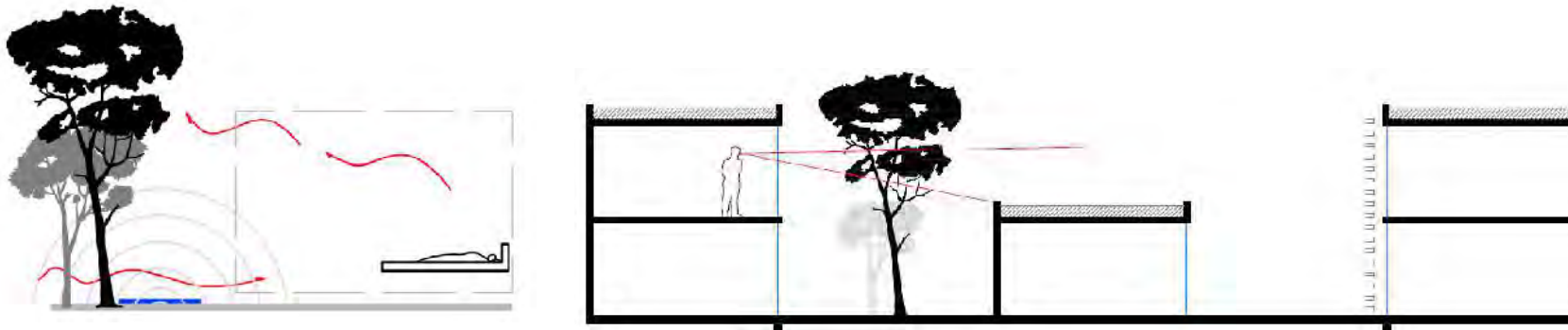


Vegetación

- Se provee un área verde en la parte frontal del edificio previo al ingreso
- Se propondrán áreas verdes que tengan funciones recreativas, sean punto de encuentro y además de ser intermediarios entre volúmenes
- Se utilizará barreras naturales para protección visual, auditiva y de contaminación, los cuales pueden ser de árbol y arbustos de la región.

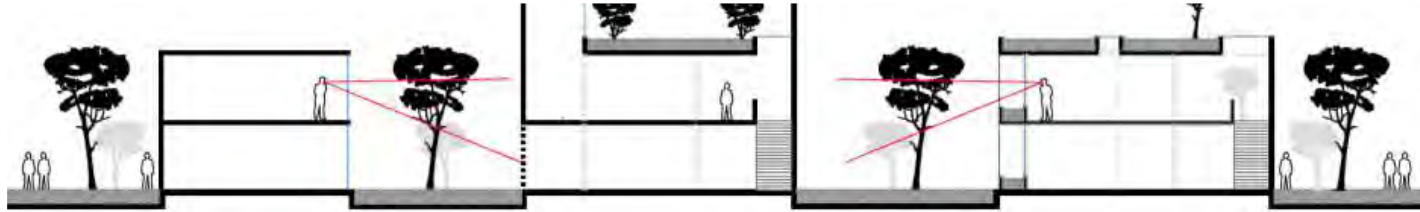


- Insertar el paisaje exterior al interior del edificio, y que a su vez este acompañe el recorrido. Así pues, las habitaciones del paciente deben posibilitar no solo las vistas sino también toda la estimulación poli sensorial que brinda la naturaleza (aromas, sonidos, texturas).





- Se busca que el recorrido este acompañado del paisaje, se crea esta importante relación entre el edificio y su entorno. Esta misma idea se trabaja con mayor énfasis en los espacios de encuentro como salas de espera, cafetería y terrazas.



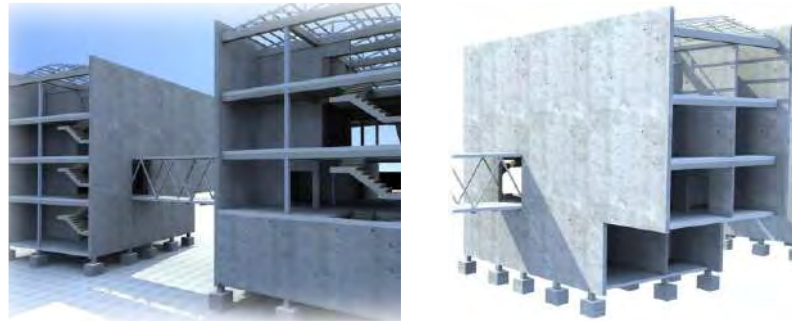
- incorporará vegetación con aroma ya que son un recurso importante para promover el reposo y calmar a los niños, por ello debe considerarse cuidadosamente el empleo de vegetación; la orientación y ubicación de jardines.



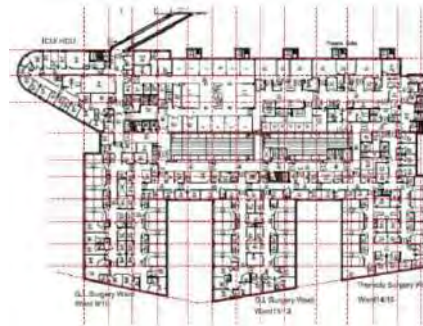


2.5) *Intensiones tecnológico constructivos:*

- una materialidad con mínimo mantenimiento futuro, calidad expresiva del hormigón visto y sus propiedades de resistencia e impermeabilidad, en síntesis, una envolvente de dos materiales – hormigón y vidrio – resuelve la integración con el paisaje y da respuesta a los temas formales, estructurales, funcionales, de terminaciones y de mantenimiento.



- Las estructuras se modularán para facilitar el diseño de una malla estructural



St. James' Institute of Oncology 2007 Ubicación: Leeds, Reino Unido



2.6) Intenciones contextuales

- La existencia de un campus en el hospital de niños que este diseñado tanto para tranquilizar, inspirar, involucrar y deleitar - la inversión en el paisaje, en particular, refleja la comprensión que la naturaleza juega en la vida de un niño un "jardín de descubrimiento" y un escenario para eventos comunitarios al aire libre y actuaciones en directo.



- Potenciar los espacios de encuentro, espacios que a su vez permitan promover y realizar actividades de difusión. Se crea un gran espacio central de recibimiento, la plaza. El cual congregara a diferentes números de personas según las actividades que se realicen en ella, ya sean pasivas, de descanso o activas de difusión.



proyecto: clínica pediátrica lima 2003 Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas Facultad De Arquitectura



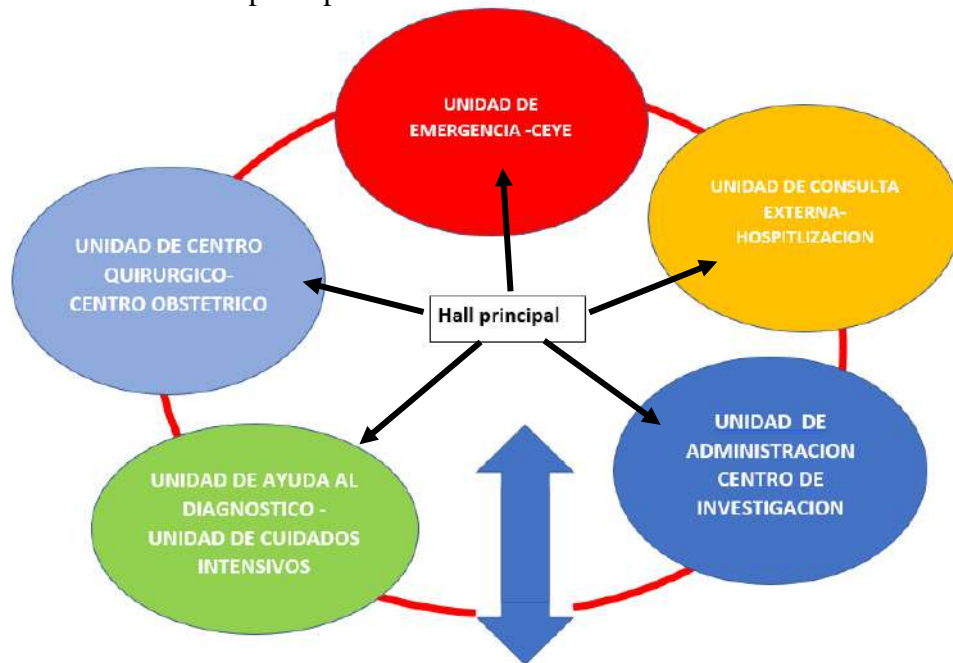
CAPITULO V –TRANSFERENCIA



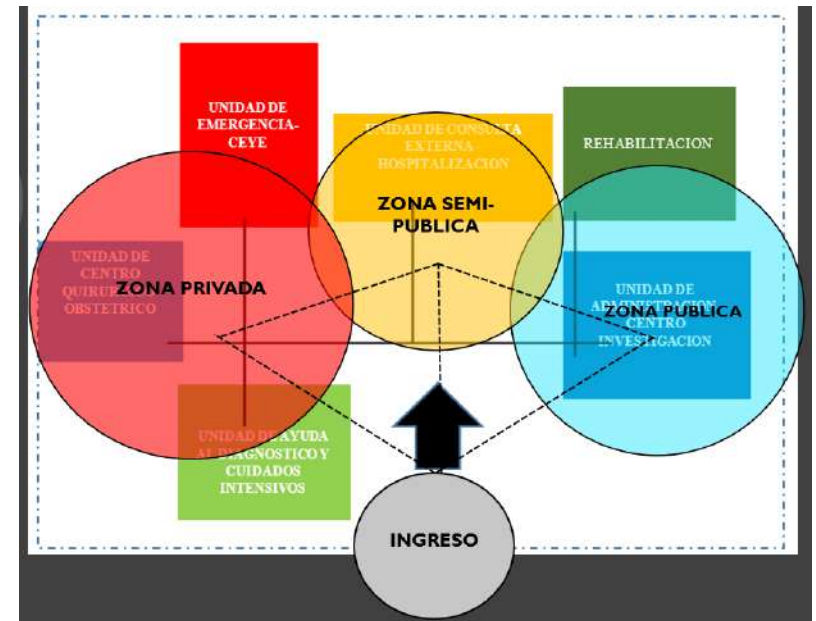
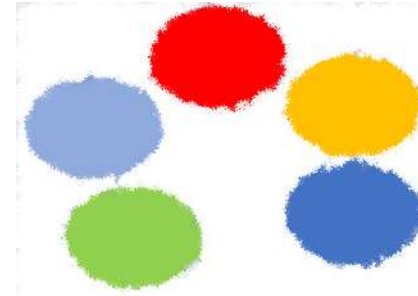
1. ZONIFICACIÓN ABSTRACTA

1.1 Zonificación abstracta

El abrazo sinónimo de **PROTECCION** con la continuidad se ve reflejado en las unidades de tal manera que se pueda acceder por un hall principal a las unidades.



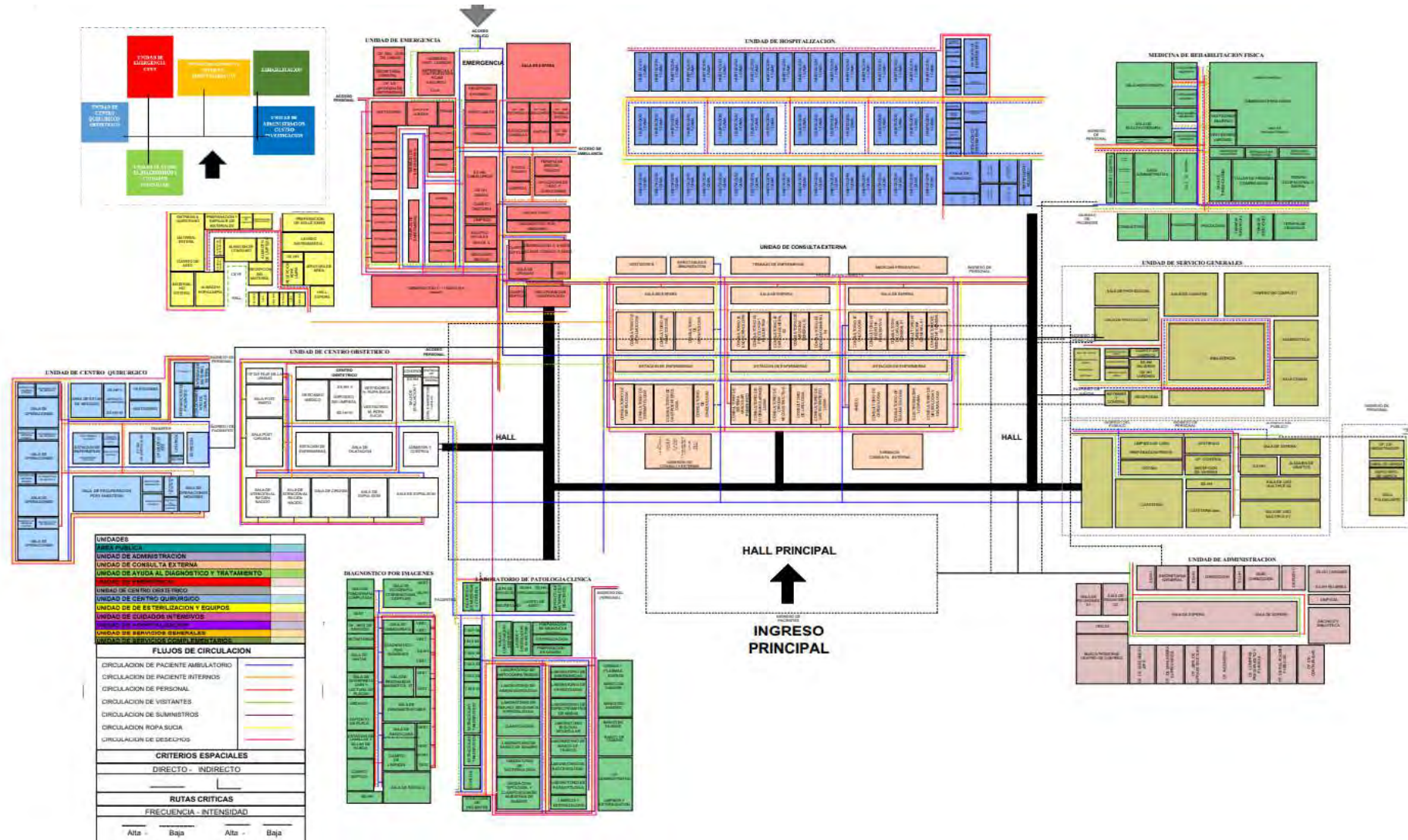
El hall central distribuirá a las diferentes unidades horizontalmente con pasillos y un hall principal, también tendrán relación horizontal con una circulación vertical.





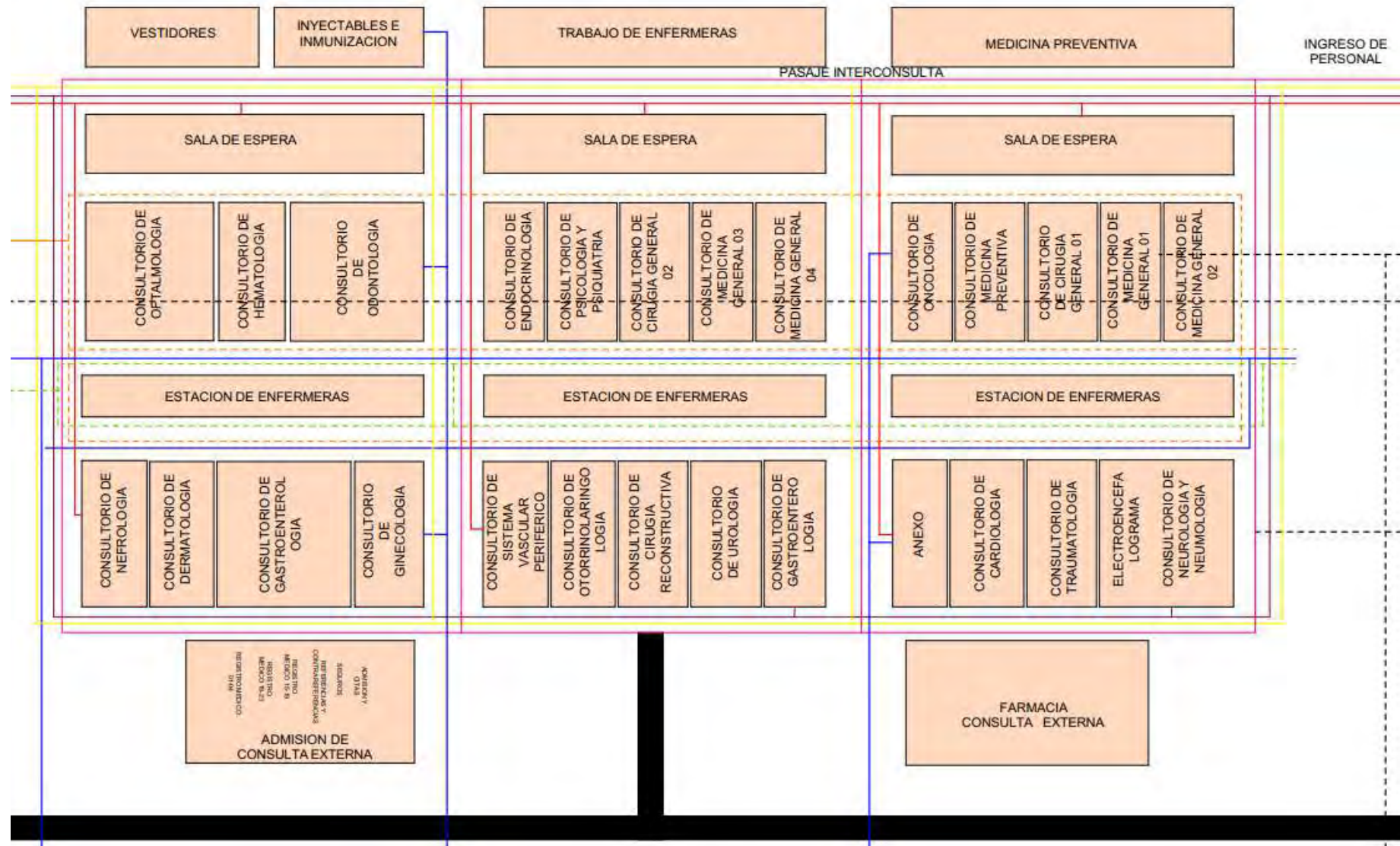
2. ZONIFICACIÓN CONCRETA

2.1 Zonificación concreta General.



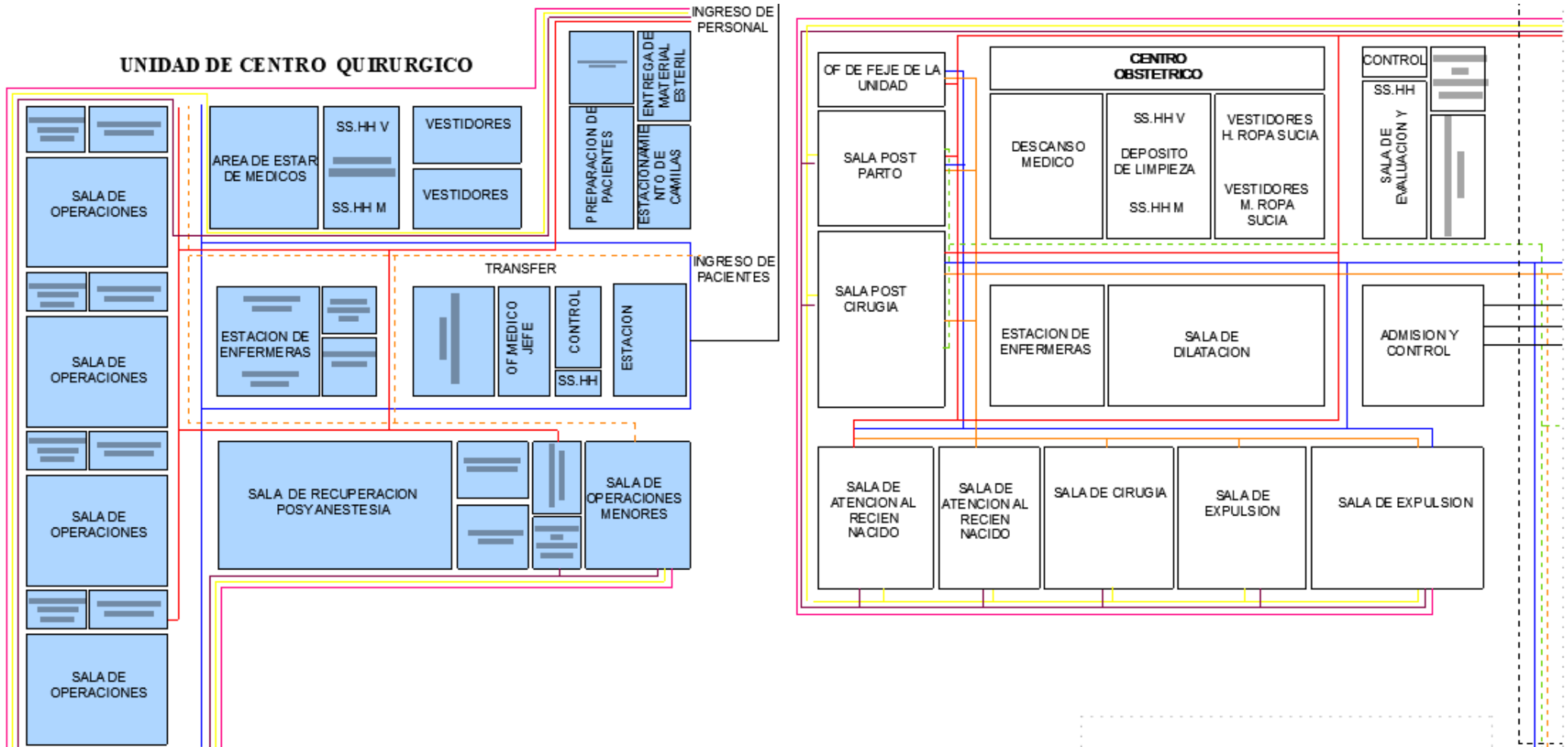


2.2 Zonificación concreta Unidad de Consulta Externa.



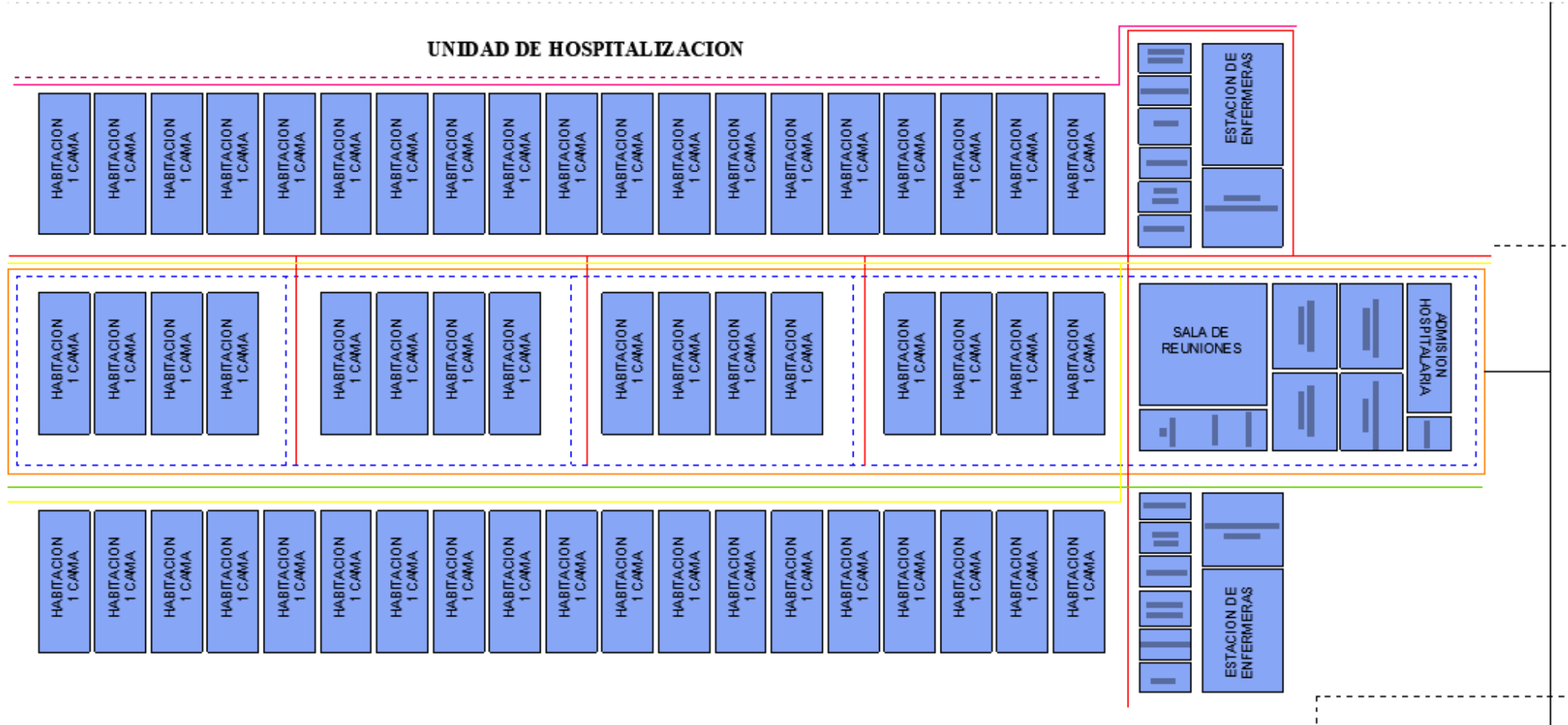


2.3 Zonificación concreta Unidad de Centro Quirúrgico -Obstétrico.



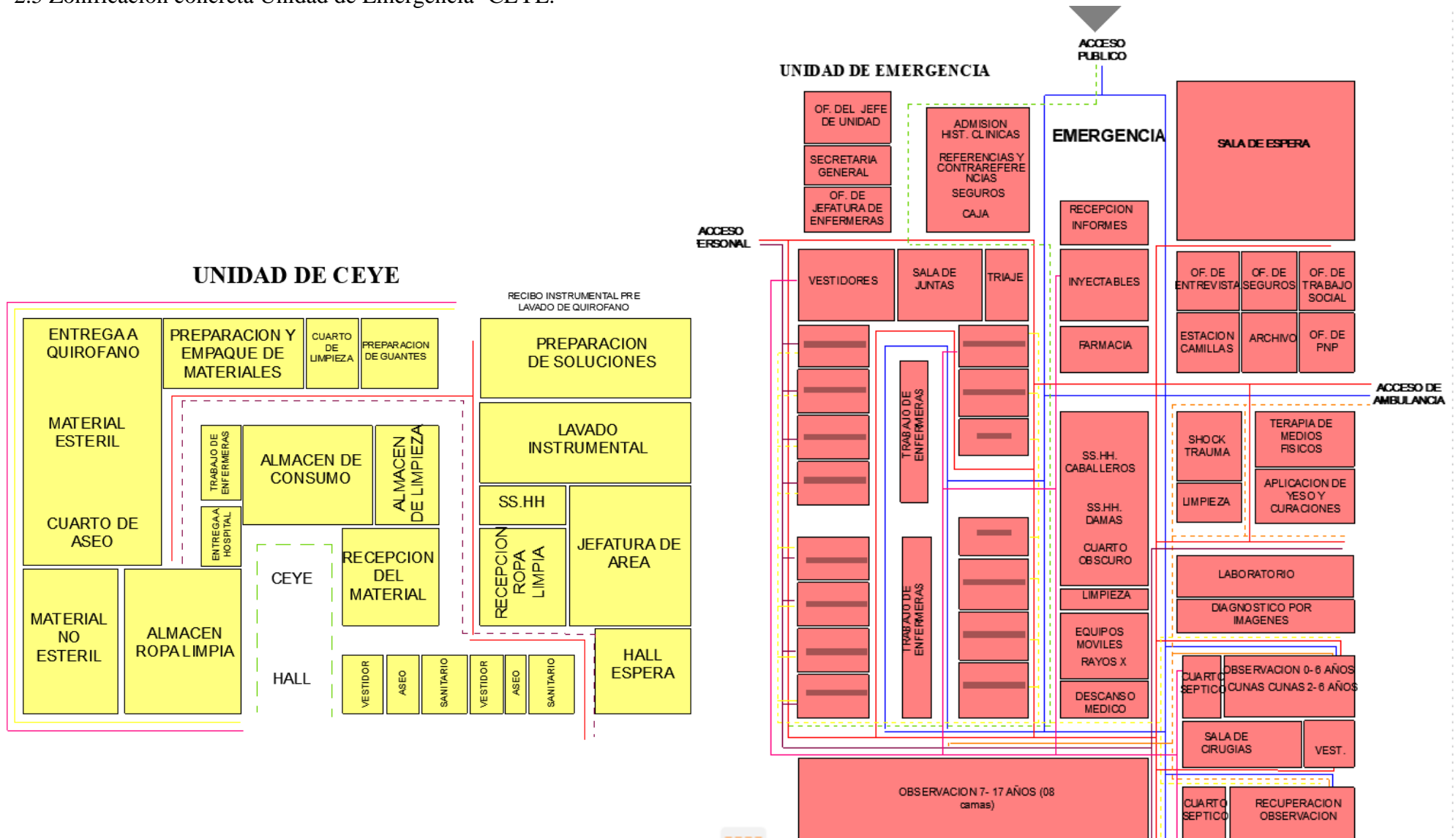


2.4 Zonificación concreta Unidad de Hospitalización.



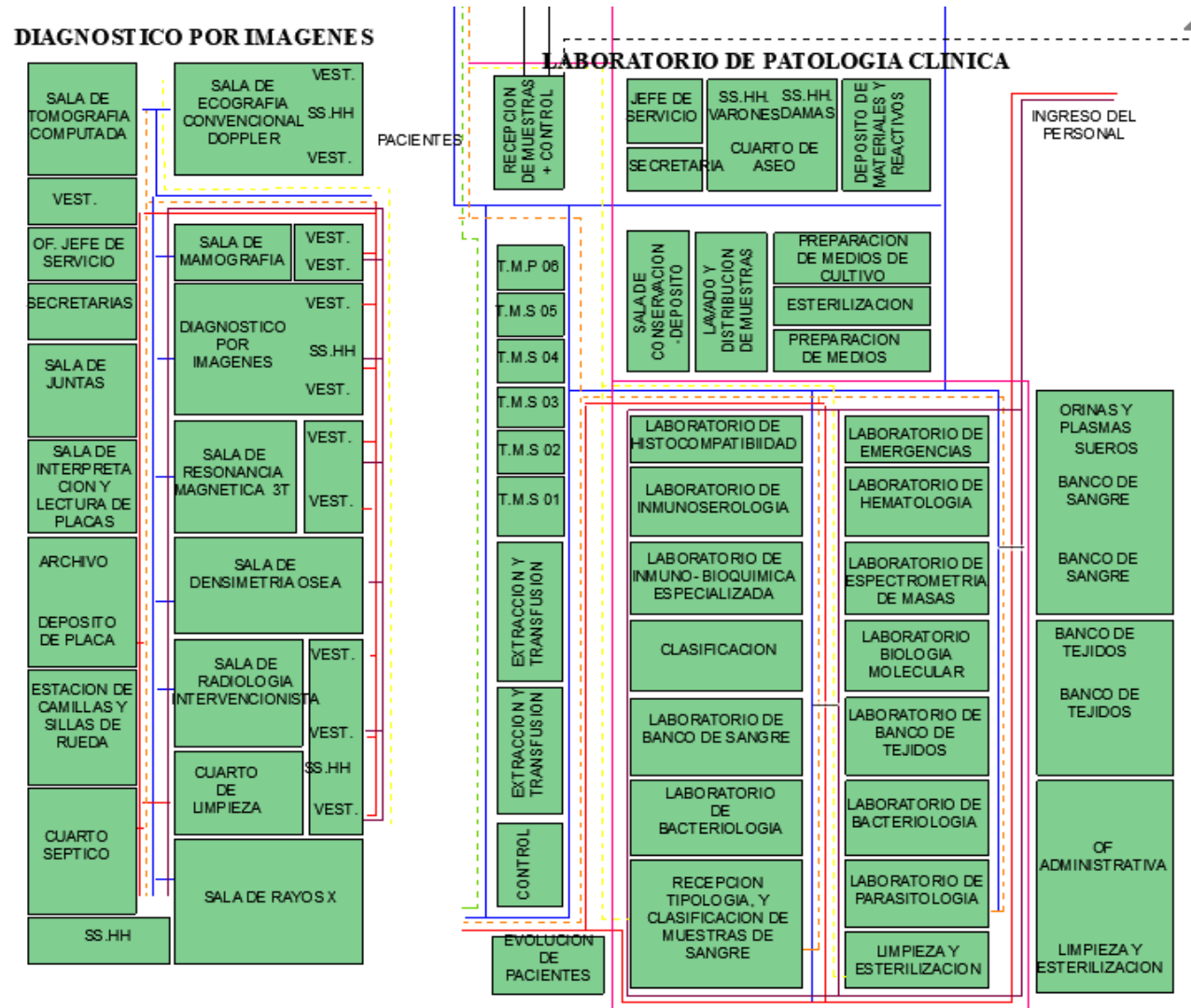


2.5 Zonificación concreta Unidad de Emergencia -CEYE.



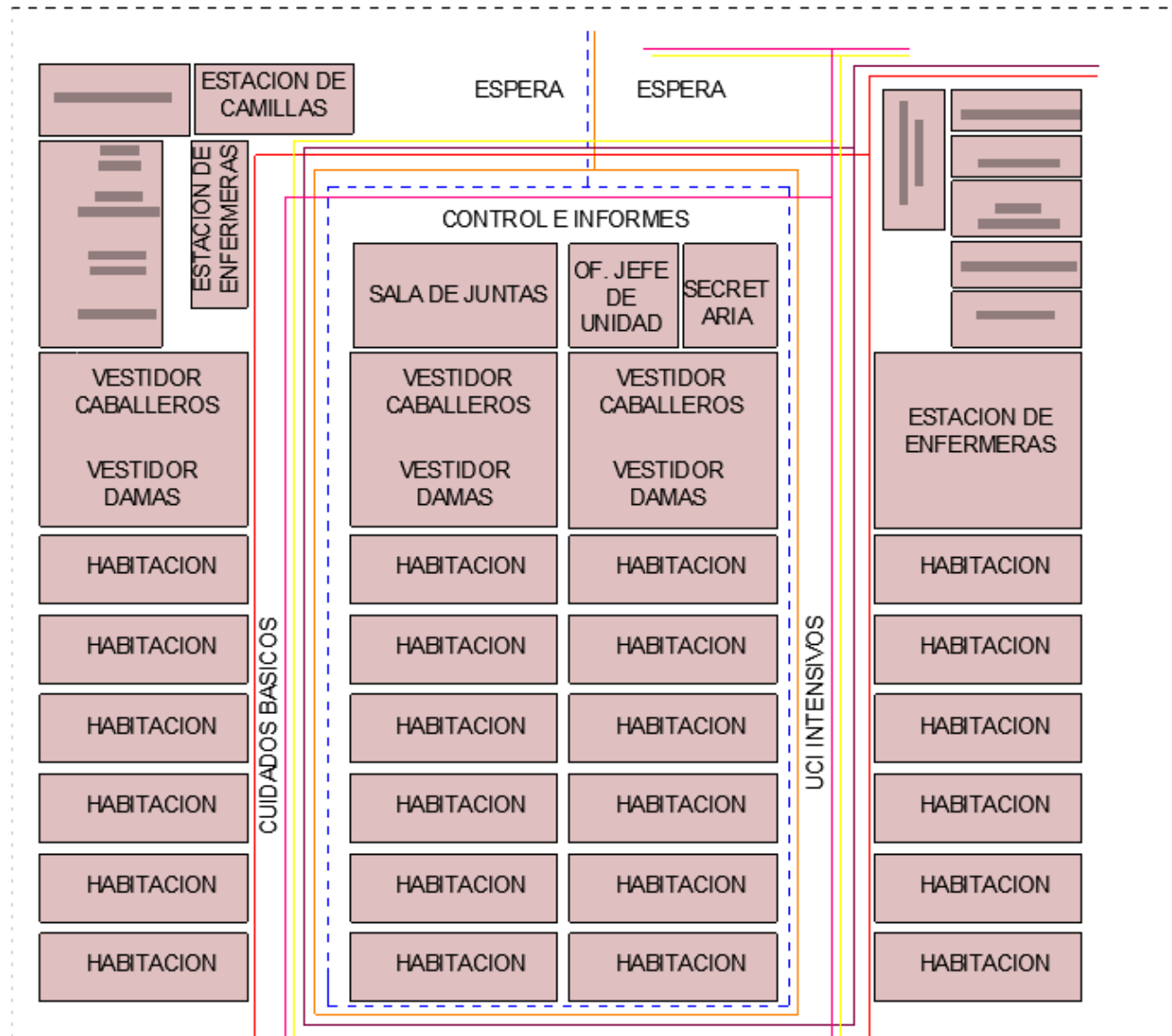


2.6 Zonificación concreta Unidad de diagnóstico por imágenes.



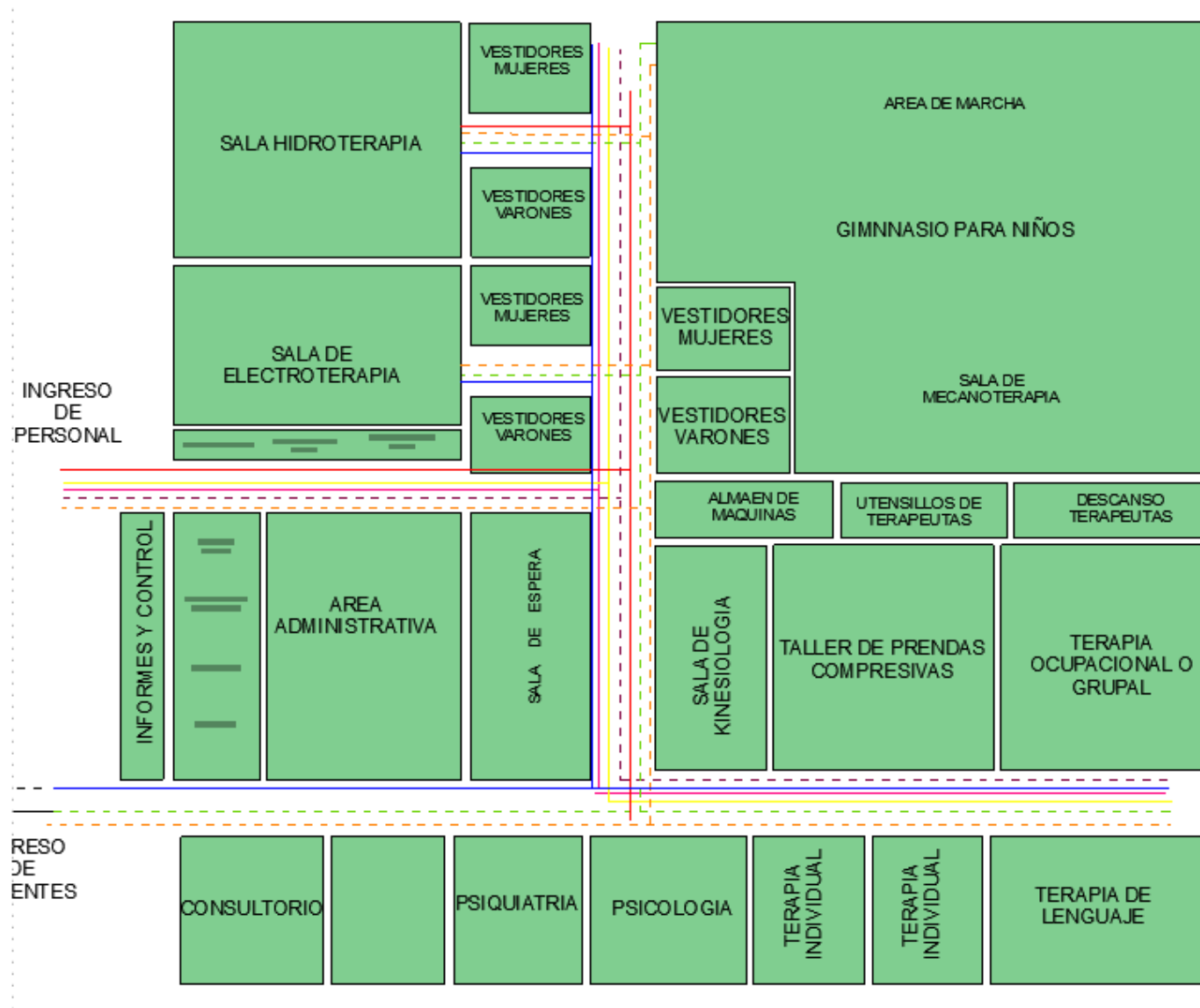


2.7 Zonificación concreta Unidad de Cuidados Intensivos.



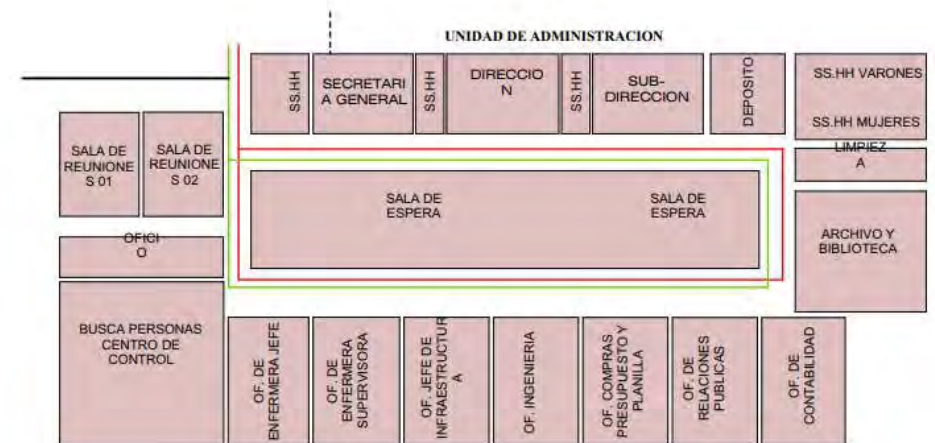
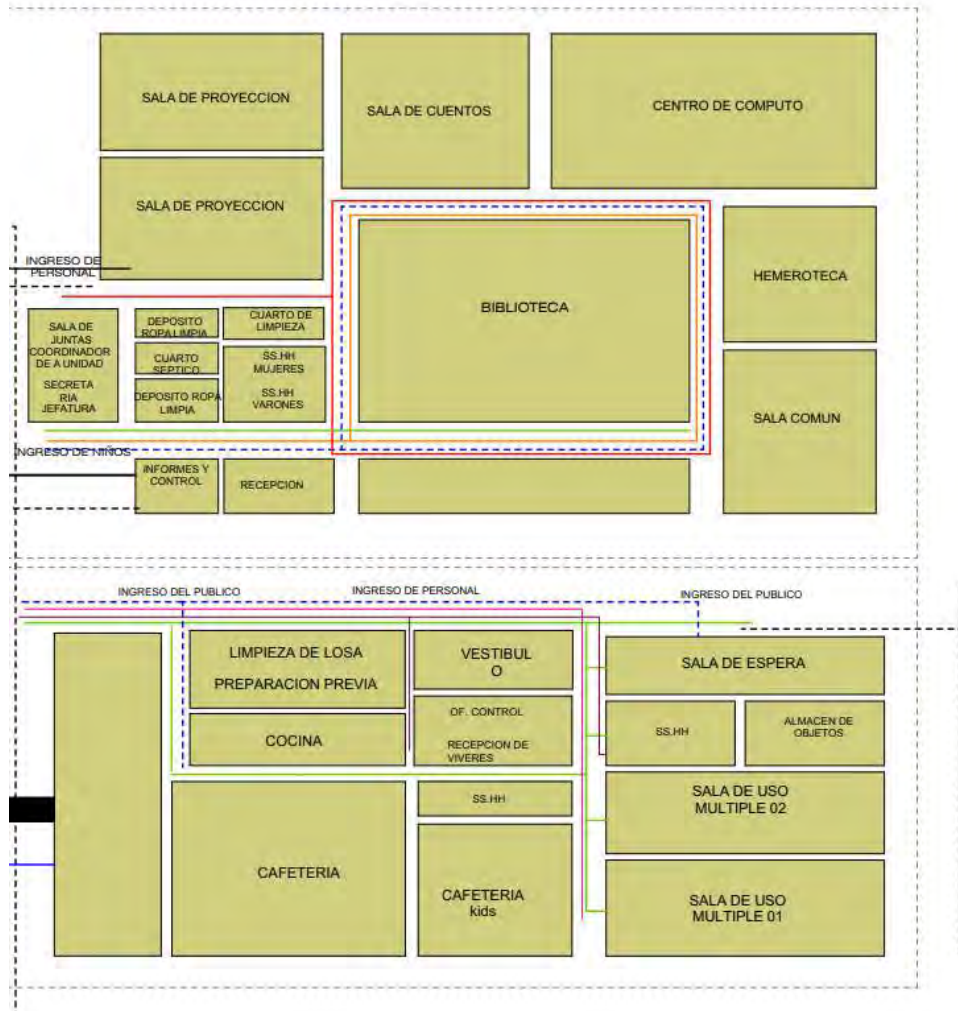


2.8 Zonificación concreta Unidad de Medicina rehabilitación Física.



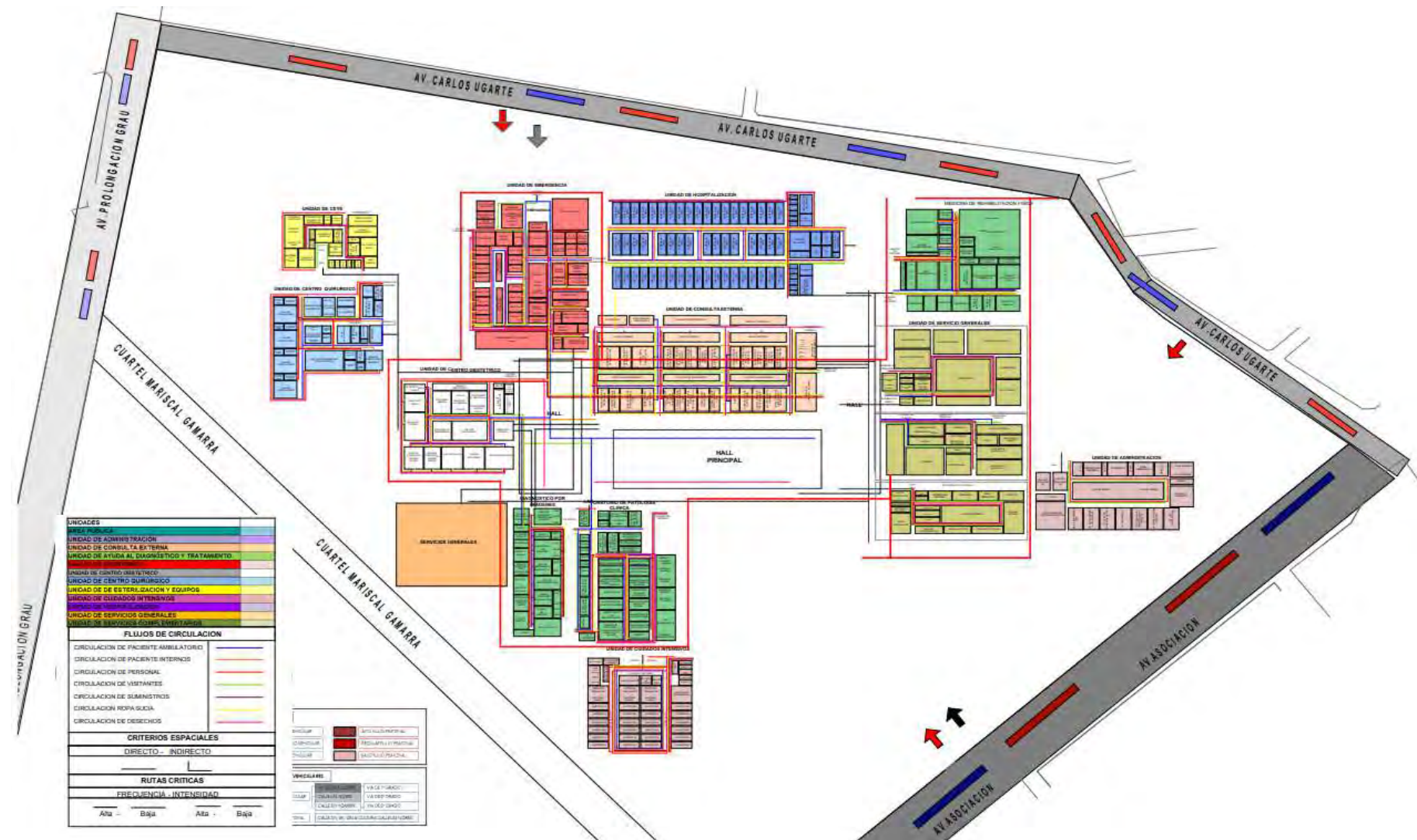


2.9 Zonificación concreta Unidad de Servicios Generales.



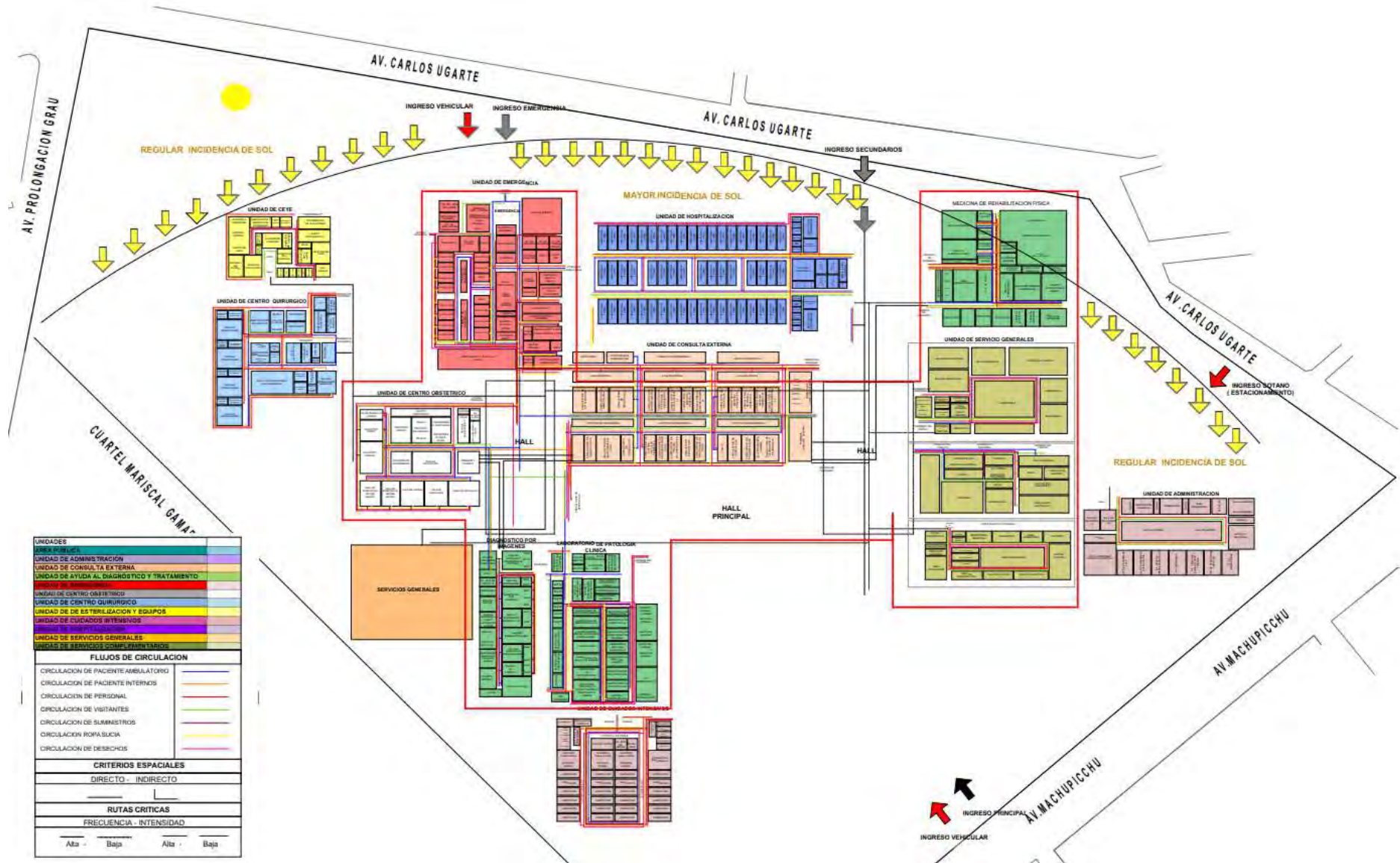


2.10 Zonificación Concreta por accesos y vías.





2.11 Zonificación concreta -por Asoleamiento.





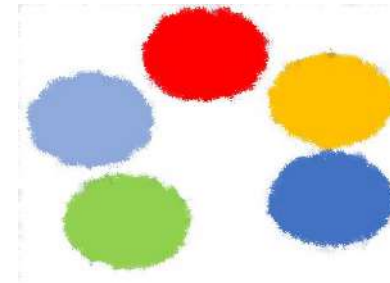
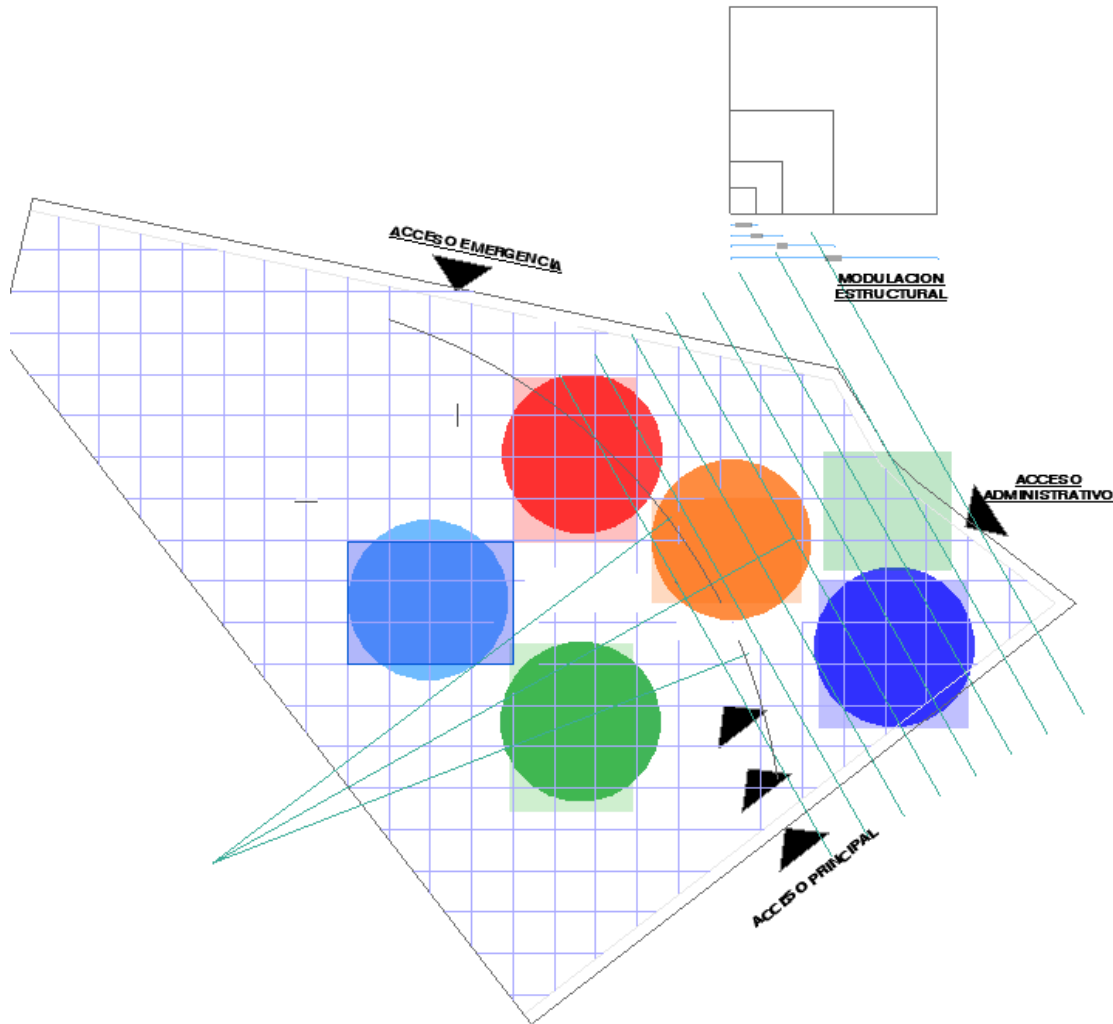
2.12 Zonificación Concreta por Accesos.



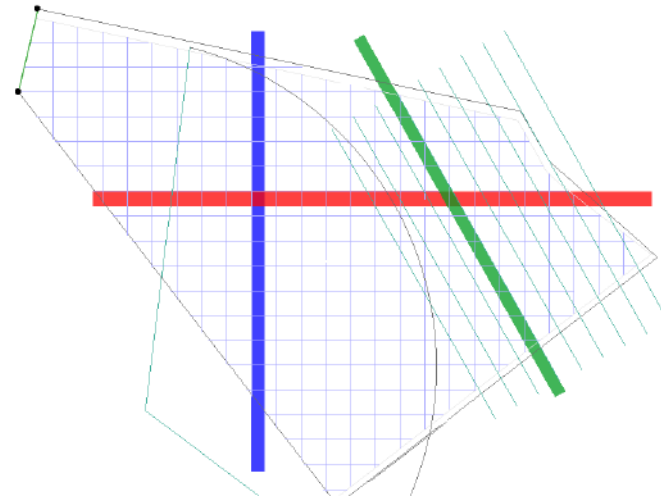


1. TOMA DE PARTIDO

3.1 Idea generatriz del proyecto y geometrización.



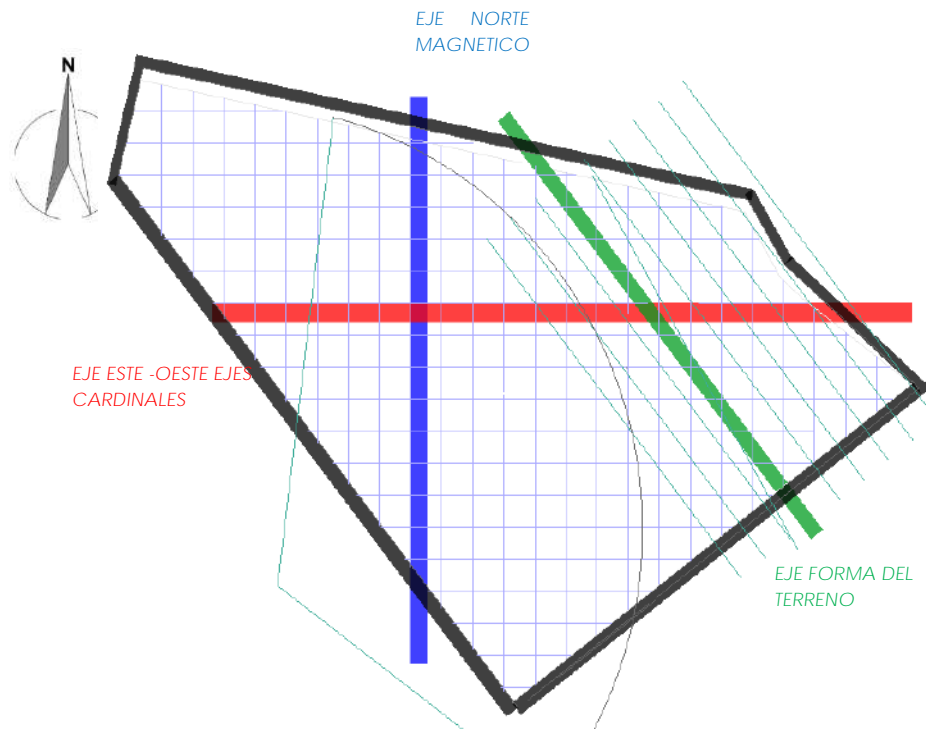
El concepto de ABRAZO como símbolo de protección, para la geometrización del proyecto se toma en cuenta con una modulación de 5-10-20 proporcionalmente.





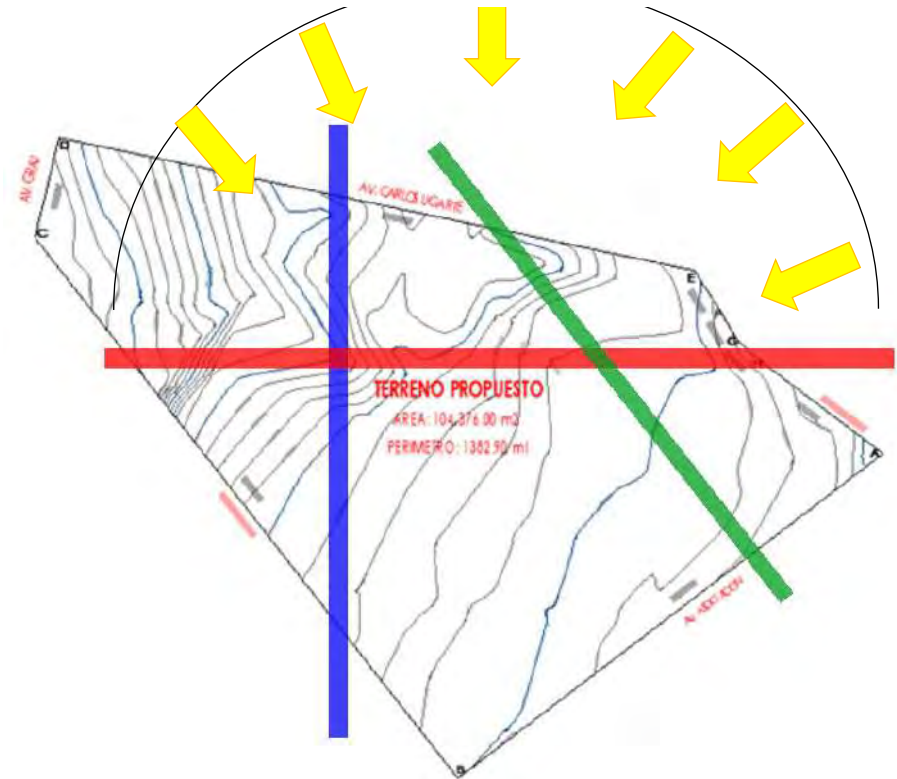
3.2 Planteamiento Formal

Tomando en cuenta las fuerzas del lugar (norte magnético, ejes cardinales este oeste, forma del terreno) planteamos la interacción de estos elementos geométricos. La que se dará a partir de un punto de origen para producir configuraciones formales y espaciales.



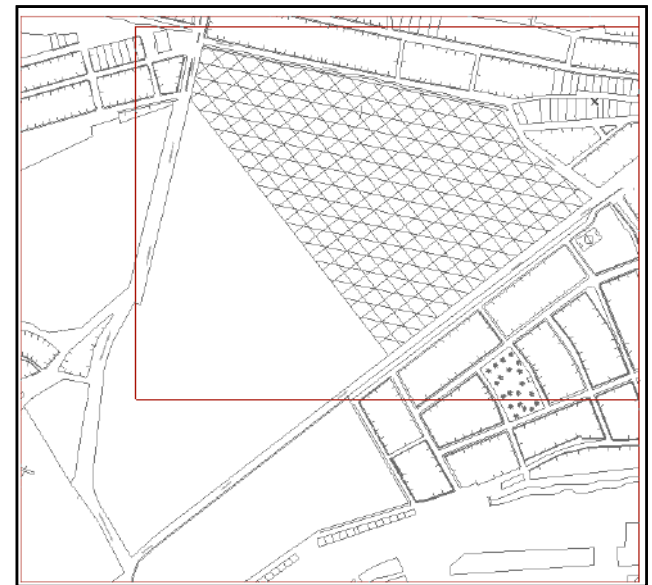
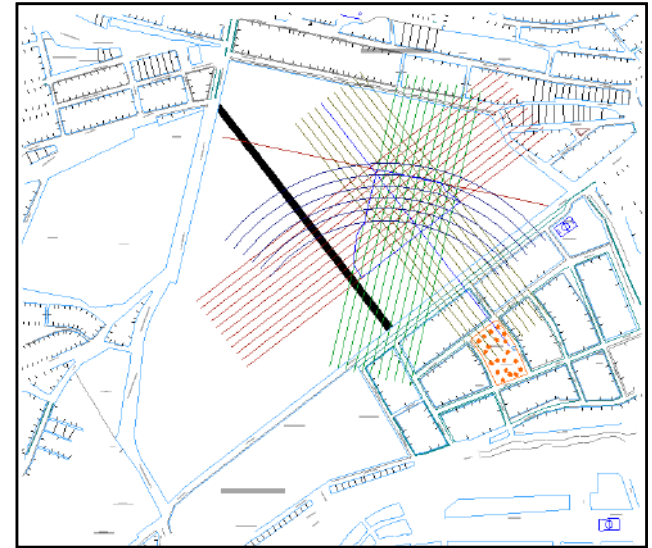
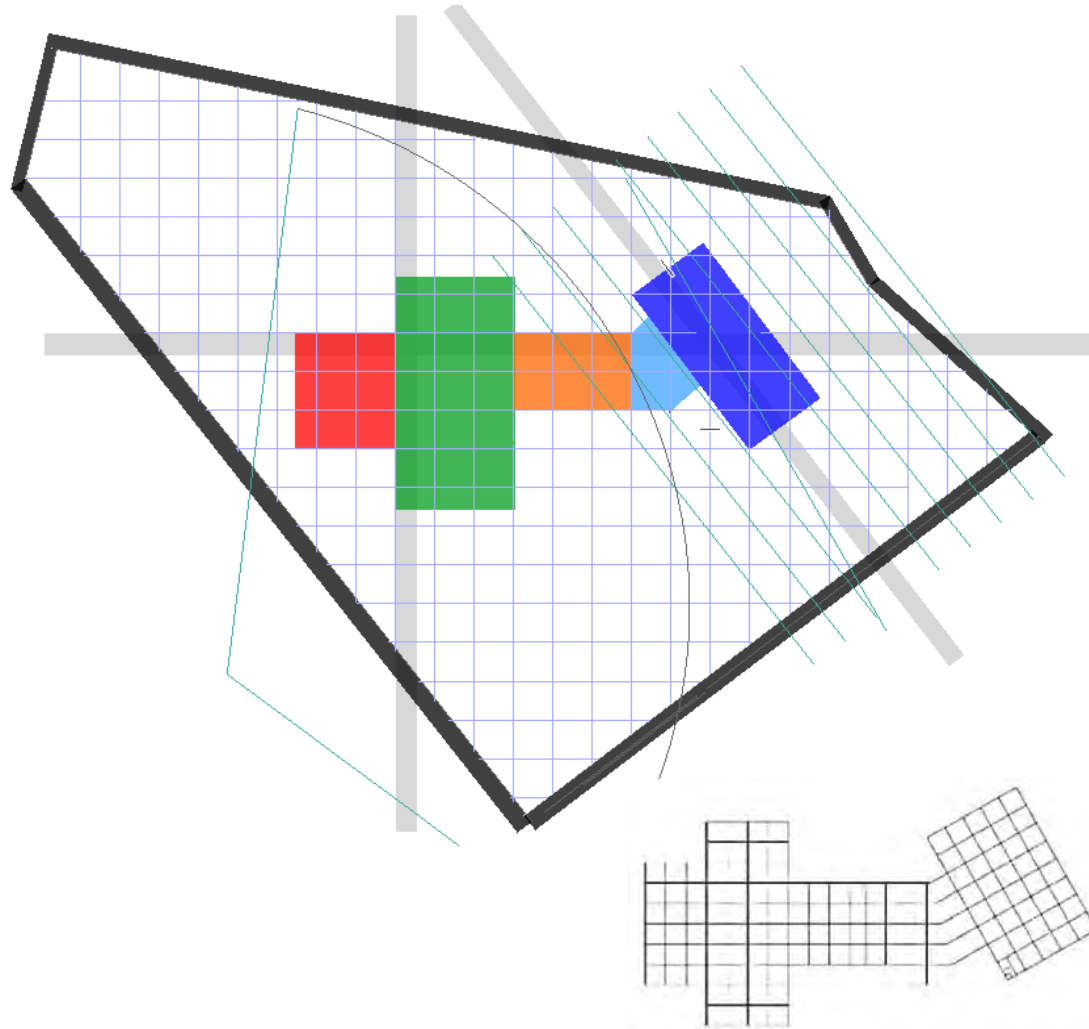
3.3 Ejes Rectores

EJE NORTE MAGNÉTICO Y EJES DE ESTE A OESTE, nos permitirá tener óptimas posibilidades para la iluminación y ventilación.





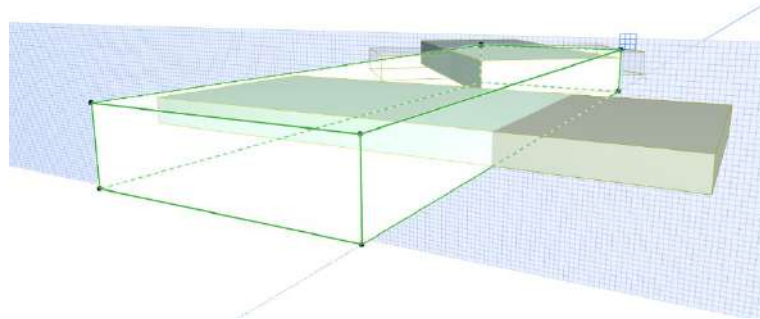
3.4 Geometrización



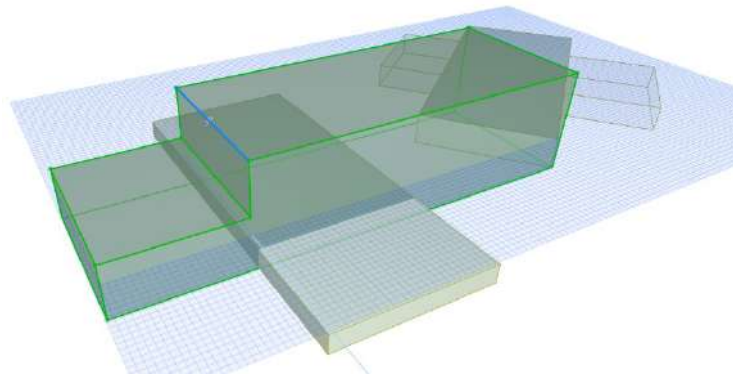
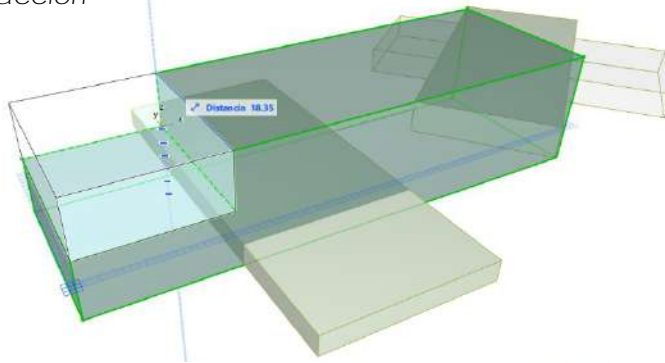


3.5 Principios compositivos

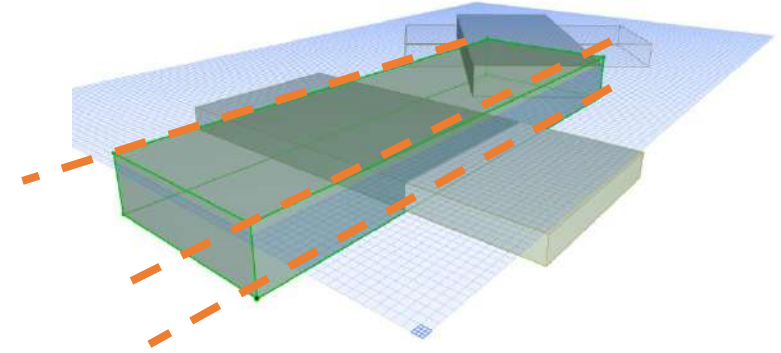
Inserción



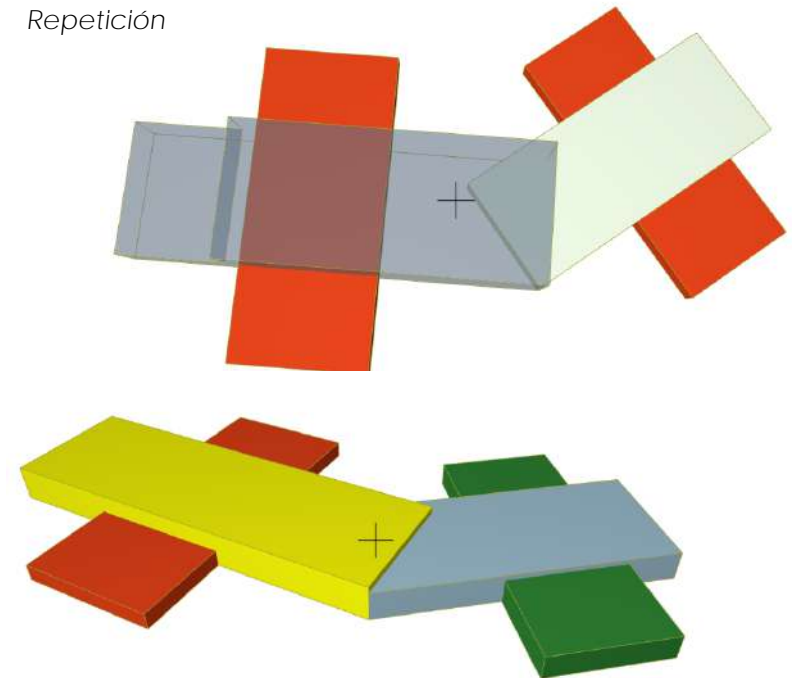
Sustracción



Tensión



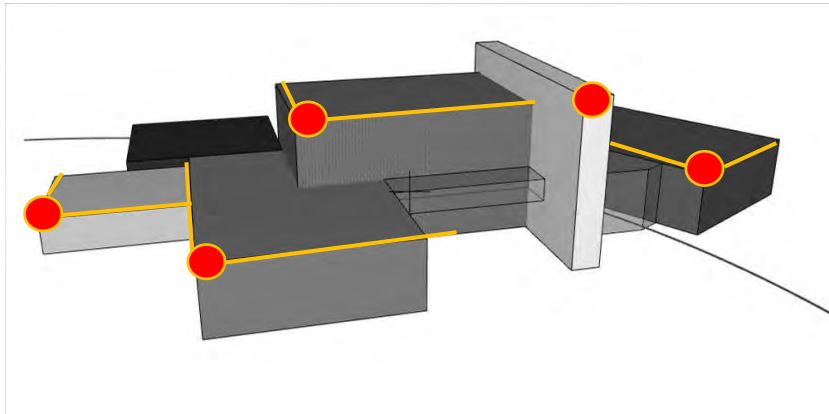
Repetición



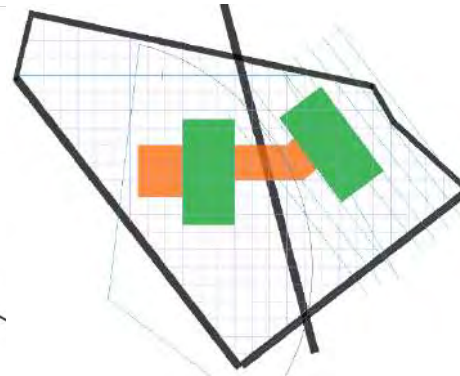


3.6 Principios ordenadores

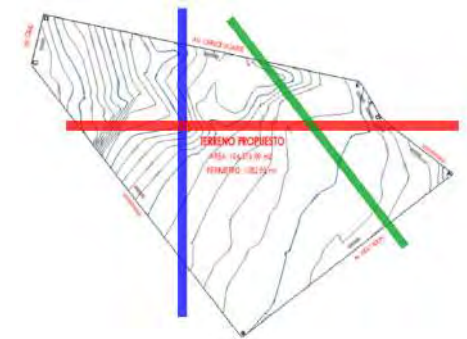
Punto, línea y plano



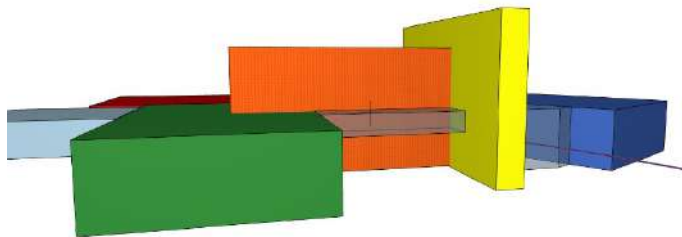
Asimetría - simetría



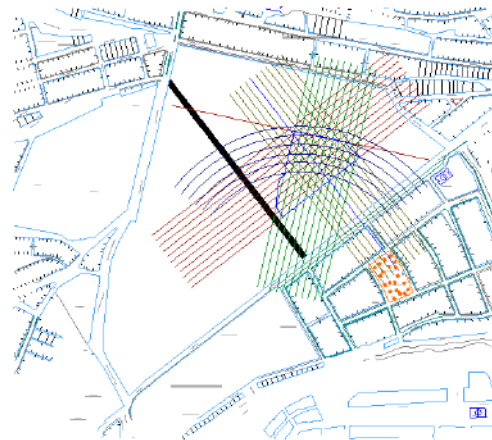
Ejes



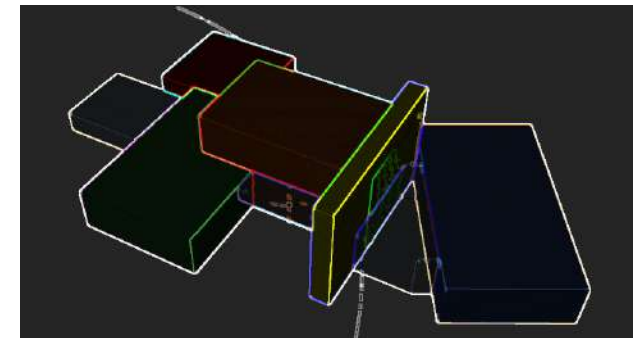
Jerarquía (elemento central)



trama



Borde - limite

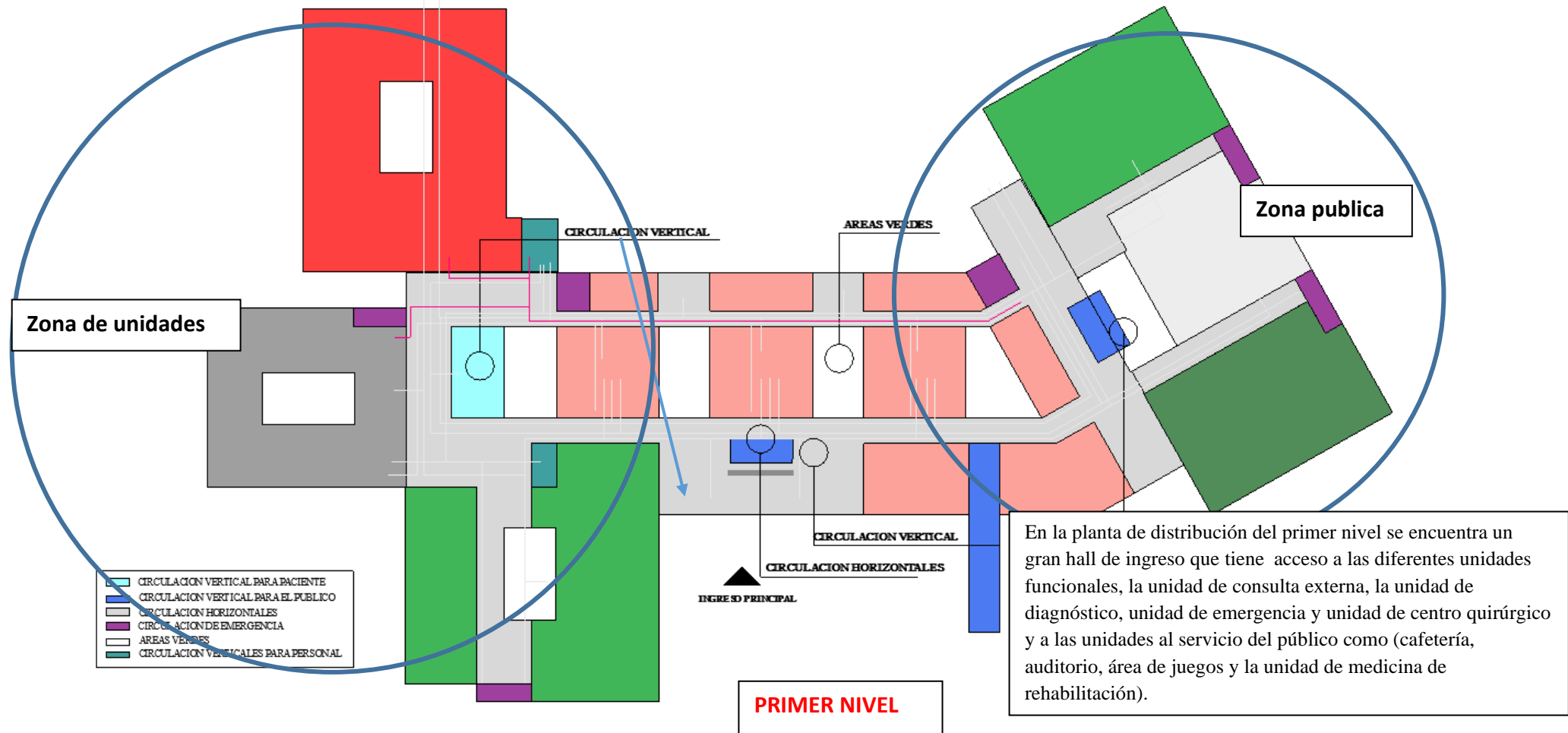




4.-PLANTEAMIENTO

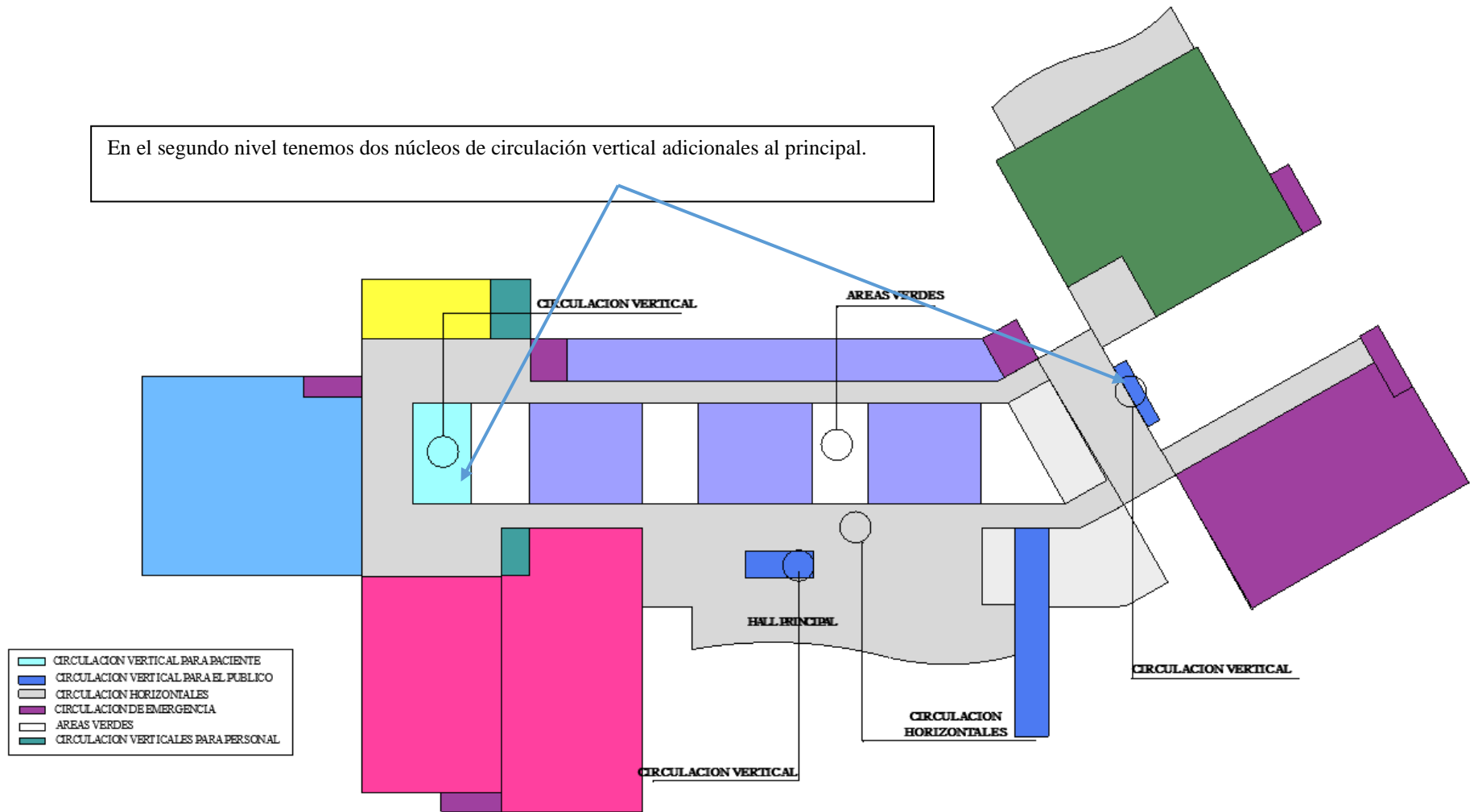
4.1 planteamiento funcional

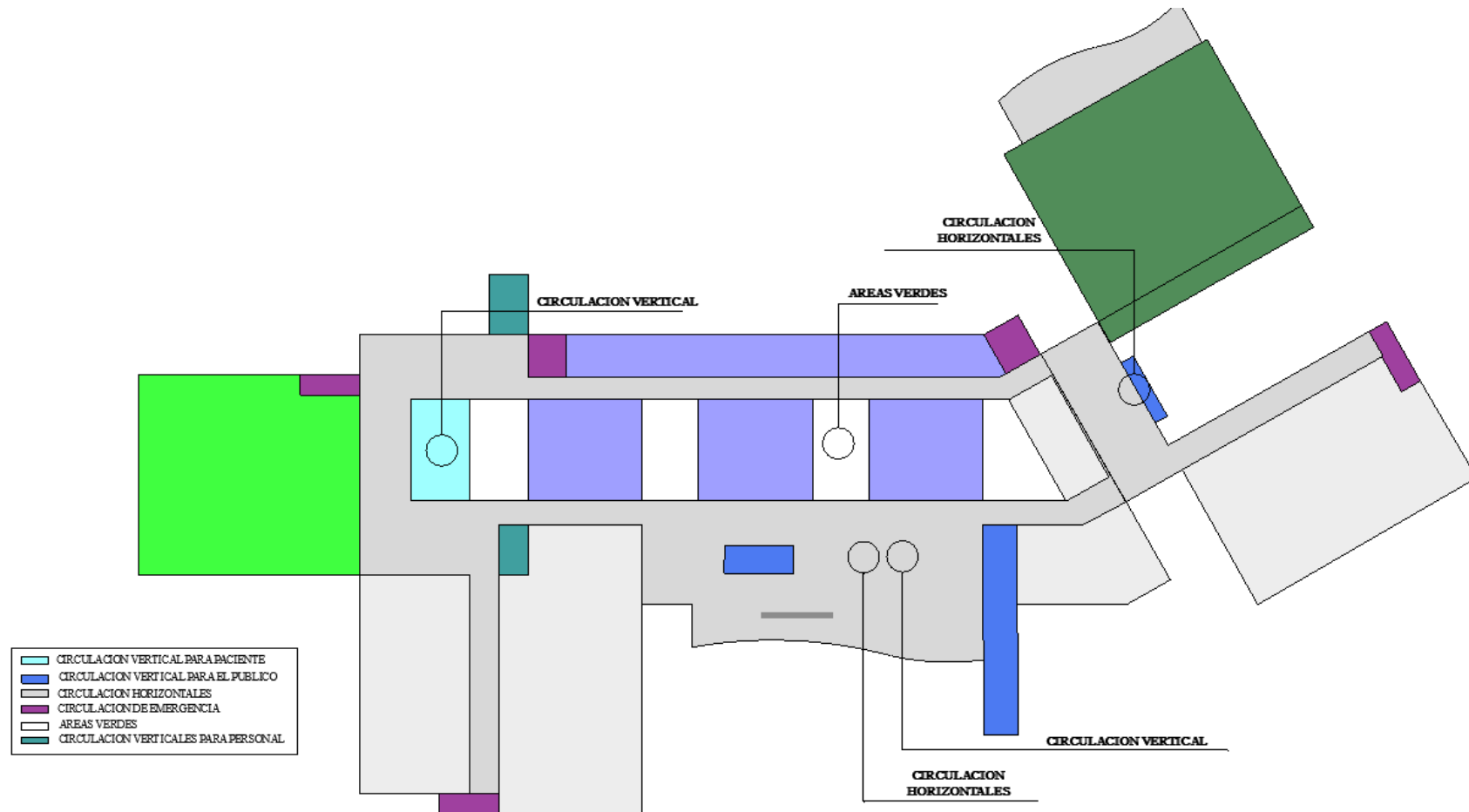
El hospital infantil para la región sur se caracteriza por su excelente funcionalidad, buenas relaciones entre las unidades, buena distribución de los elementos de circulación vertical (ascensores y escaleras).



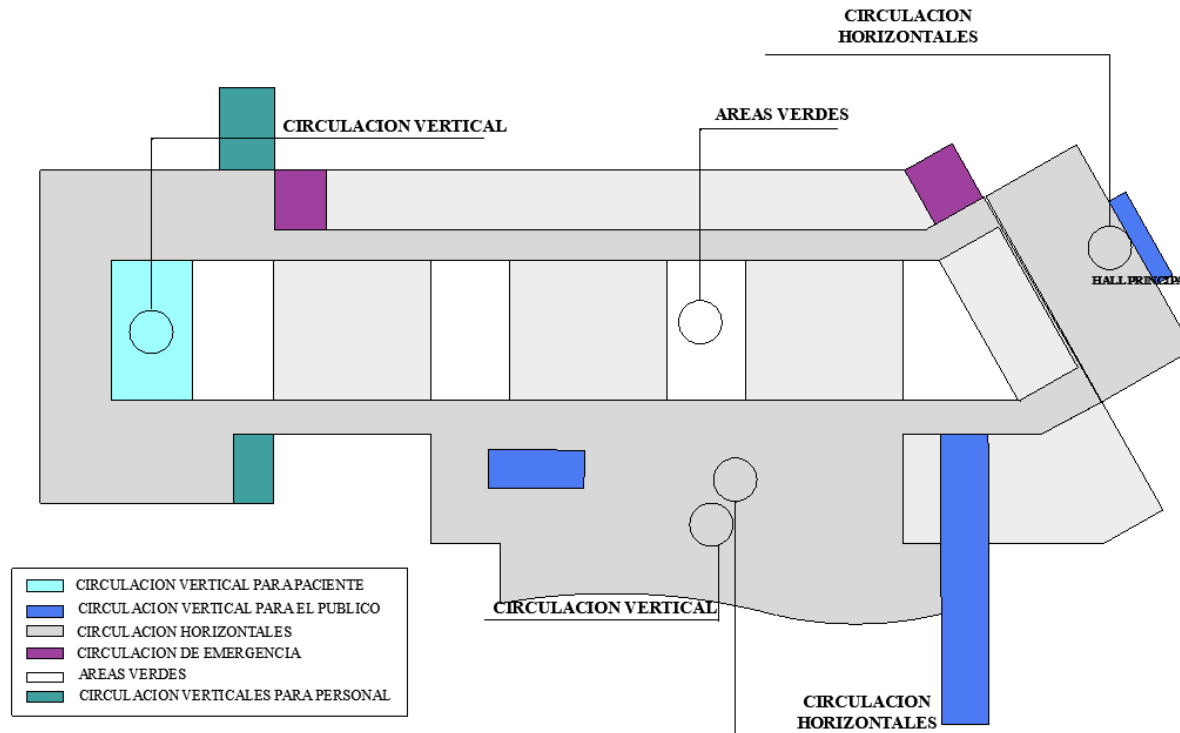


En el segundo nivel tenemos dos núcleos de circulación vertical adicionales al principal.





En el tercer nivel se mantiene los dos núcleos verticales por el lado derecho del hall principal tenemos la biblioteca y la administración, por el lado derecho tenemos la unidad de hospitalización con una terraza para los niños hospitalizado.



En el cuarto nivel se desarrolla enteramente la unidad de hospitalización, llegan las dos circulaciones verticales principales la de los pacientes y la del público para posibles visitas.



“HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2”

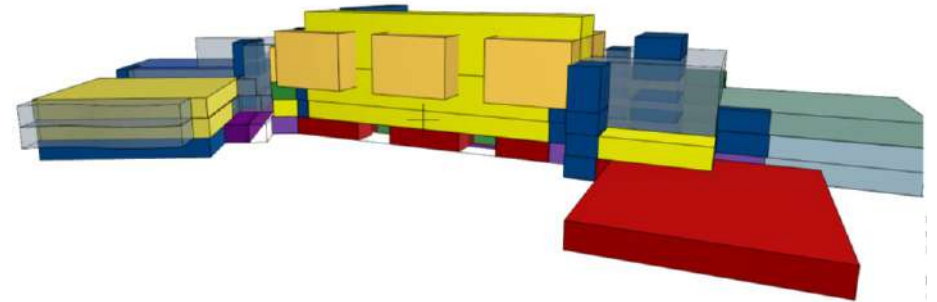
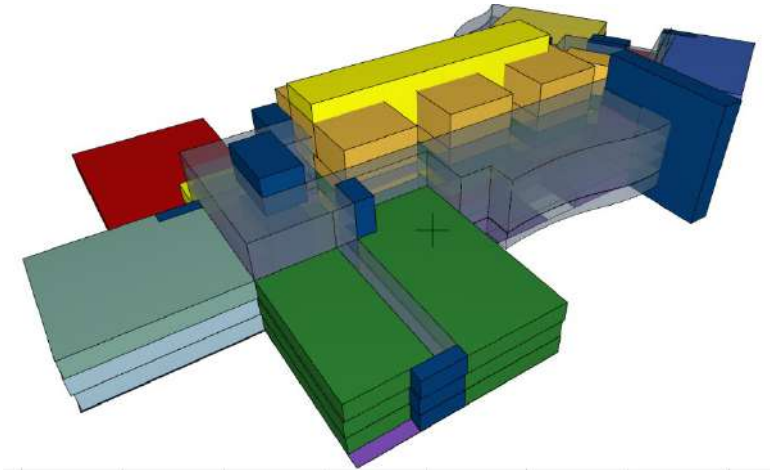
<p>4 NIVEL</p>		<p>CUARTO NIVEL - ADMISION HOSPITALARIA 4B Admision hospitalaria 4D Estacion de enfermeras</p> <p>-UNIDAD DE HOPITALIZACION 4A Habitaciones dobles 4A Habitaciones simples</p>	<p>-UNIDAD DE HOPITALIZACION 4D Estacion de enfermeras</p>	
<p>3 NIVEL</p>		<p>TERCER NIVEL -UNIDAD DE HOSPITALIZACION LACTANTES 3A Hospitalizacion 3B Hospitalizacion - ADMISION HOSPITALARIA 3E Admision hospitalaria 3F Estacion de enfermeras -UNIDAD DE HOPITALIZACION 3C Habitaciones dobles 3D Habitaciones simples</p>	<p>- UNIDAD DE ADMINISTRACION 3G Admisitracion</p> <p>-UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS 3H Biblioteca</p>	
<p>2 NIVEL</p>		<p>SEGUNDO NIVEL - UNIDAD CENTRO OBSTETRICO 2A Centro Obstetrico - UNIDAD DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS 2B CEYE -UNIDAD DE HOPITALIZACION 2E Habitaciones dobles 2F Habitaciones simples</p> <p>-UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 2C Unidad de cuidados 2D Cuidados intensivos neonatales</p>	<p>- UNIDAD DE ADMINISTRACION 2i Admisitracion</p> <p>-UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS 2i Biblioteca</p> <p>- ADMISION HOSPITALARIA 2G Admision hospitalaria 2H Estacion de enfermeras</p>	
<p>1 NIVEL</p>		<p>PRIMER NIVEL - UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO 1A Medicina fisica y rehabilitacion 1J Patologia clinica 1K Diagnostico por imagenes - UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS 1B Auditorio 1C Cafeteria 1D Area de juegos -AREA PUBLICA 1F Admision hospitalaria 1E Admision hospitalaria</p>	<p>- UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA 1G Consultorios 1I Admision consulta externa 1H Areas de apoyo consultorios</p> <p>-UNIDAD DE EMERGENCIA 1M Unidad de emergencia</p> <p>-UNIDAD CENTRO QUIRURGICO 1L Centro Quirurgico</p>	
<p>S SOTANO</p>		<p>SOTANO - UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO SA Anatomia patologica</p> <p>- UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS SH Estacionamiento</p>	<p>-UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES SE Cocina SG Almacen general SB Mantenimiento y talleres SC Central de maquinas SF Almacen farmacia SD Vestidores y ss.hh personal</p>	



4.2 PLANTEAMIENTO FORMAL

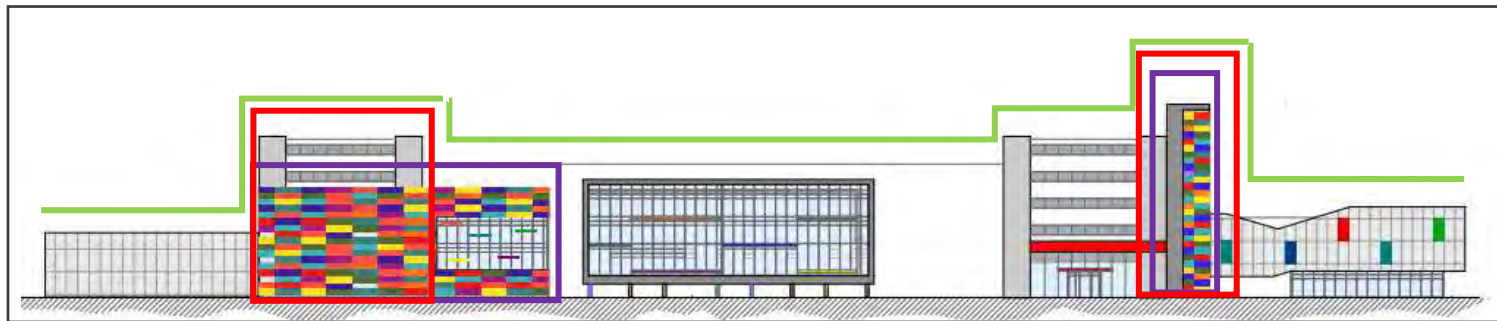
Principios de composición utilizados en el hospital.

- **EQUILIBRIO:** El equilibrio es asimétrico en el trazado vertical de todo el edificio, esto proporciona sutiles regularidades compositivas. Se puede observar el equilibrio en cada una de las fachadas del hospital.
- **RITMO:** El ritmo se observa en cada uno de los alzados. El ritmo está creado por cada uno de los componentes no estructurales (ventanas, muros cortina).
- **UNIDAD:** En la unidad se concibe por medio de los colores exteriores, texturas, líneas rectas, elementos salientes, elementos de protección solar, aleros, muros cortina. El diseño idóneo de todo el envoltorio del edificio logra construir la unidad para el edificio hospitalario.
- **JERARQUIA.** Ya que sobre sale y demanda imponencia
- **PAUTA:** Ya que reúne un modelo de espacio los volúmenes se vinculan con el resto de elementos de una composición.
- **REPTICION:** En los elementos de colores se repite en la mayoría de los alzados.
- **ILUMINACION:** Esta se da por las áreas verdes alrededor de todo el complejo sanitario. Es de suma importancia brindar amplias zonas de confort iluminación con el objetivo de disminuir el gasto energético al edificio hospitalario.
- **ENFASIS:** Este se concibe por el diseño de un elemento llamativo en el acceso principal el cual invita acceder al centro pediátrico.





- **COLORES Y TEXTURAS:** El color utilizados es blanco y blanco hueso para el exterior del edificio; algunos bloques de colores. Es esencial en el diseño de hospitales la ideal combinación de estos dos principios compositivos. El hospital del niño posee alzados donde sobresale la verticalidad y horizontalidad de los elementos. Estos elementos horizontales conjugan con el tratamiento paisajístico el cual se identifica con elementos semicirculares en planta, estos funcionan como circulación peatonal y área verde.



ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL DERECHO

ALZADO LATERAL IZQUIERDO

Activar



4.3 Planteamiento tecnológico ambiental

El paisaje en este hospital es testimonio de la expresión “ambiente de curación” evoca una calidad de vida que afirma la tranquilidad de los padres y que los niños pueden disfrutar. El campus del hospital de niños está diseñado tanto para que tranquilice, inspire, involucre y deleite la inversión en el paisaje. valorando la importancia de la familia en la sociedad.

Los espacios interiores poseen belleza, conjugan con el exterior, en el exterior y encuentra terrazas ajardinadas, fuentes interactivas, un jardín de descubrimiento, vastos espacios al aire libre diseñados para el descanso y la recreación.

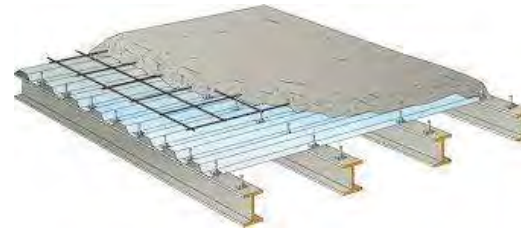
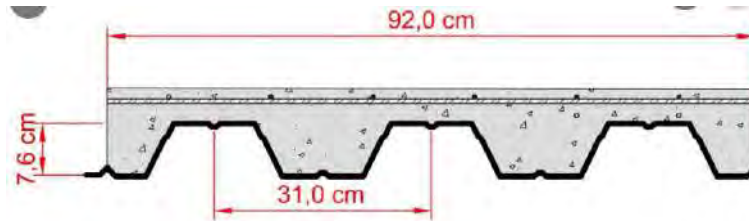
Se proyecta una rampa curva para elevar la unidad de entrada de una planta lo que permite un sótano iluminado naturalmente, este gesto sirve como una característica importante del paisaje que continua a través de la construcción que bordea las salas de jardín al aire libre, rematando en otro destino ajardinado.





4.4 Planteamiento tecnológico constructivo

El sistema constructivo del hospital es de concreto reforzado, COLUMNAS DE CONCRETO armado, vigas y LOSA COLABORANTE; más muros cortinas que dominan la mayoría de las fachadas. Permitiéndonos lograr luces grandes.



El sistema de muro cortina varía entre los elementos de protección solar.

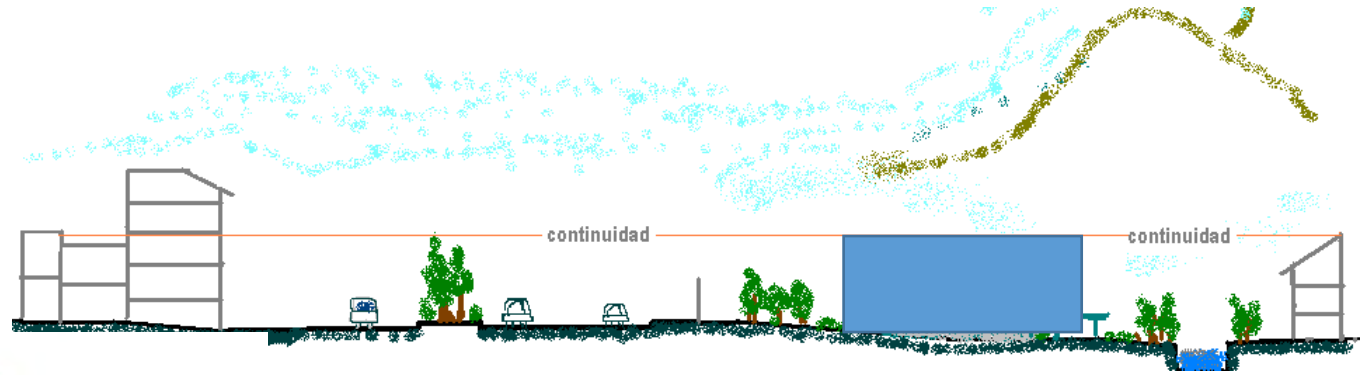
Otros materiales de construcción usados en el hospital de niños es el sistema de paneles de metal acanalado, sistema de pared de azulejo de terracota, paneles terrazo, para complementar el sistema de vidrio en los muros cortina un sistema de muro cortina curvado, marquesinas, y dos grandes techos verdes brindan carácter arquitectónico al edificio sanitario.

Se utiliza protectores solares en la fachada para la incidencia de calor

El hospital se apoya sobre cimientos aislados en suelos mejorados y naturales. La porción del hospital y la clínica consiste primordialmente en una estructura de concreto reforzado. El centro de datos y la planta central de energía están contruidos con estructuras de acero.

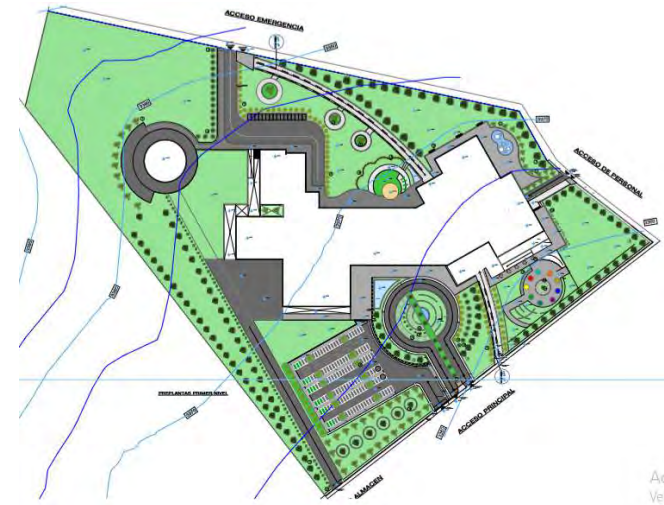


4.5 Programación contextual



La zonas de emergencia, centro quirúrgico, UCI, anatomía patológica; necesitan aislarse de la Av. Con tránsito, por su alto grado de contaminación acústica y ambiental por esta razón tiene áreas verdes diseñadas al contorno de todo el edificio.

Todas las zonas cuentan con vistas hacia las áreas verde planteada como una barrera con las vías del terreno esto para dar confort no solo a la visuales sino al paciente pediátrico, esto también ayudara a una recuperación rápida.





4.6 planteamiento espacial

AREA PUBLICA						
AMBIENTES	Cant.	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones	
Hall de ingreso (lobby)	2	380 m2	760.00	150 personas		
Área de juegos	1	593 m2	593.00	100 personas		
Informes	1	95 m2	95.00	15 personas		
Créditos, Afiliaciones y Presupuestos	1	31.12 m2	31.12	6 personas		
Jefe de servicio social	1	30.42 m2	30.42	6 personas		
Sala de conferencias + SS.HH	1	42.2 m2	42.20	9 personas		
Citas + sala de espera	2	234 m2	24.00	60 personas		
Caja + SS.HH	3	50.9 m2	50.90	10 personas		
ADMISION HOSPITALARIA						
Espera	1	135 m2	135.00	3 personas		Es un Servicio que funciona como apoyo médico, actúa como estabilizador entre el recurso instalado y la demanda de los Servicios Hospitalarios. Organiza el ingreso de pacientes programados para ser hospitalizados o sujetos a cirugía, y el egreso administrativo de todos los pacientes. Lleva el control del movimiento diario de camas, programación de quirófanos. Así mismo cuenta con los recursos para albergar pacientes de corta estancia.
Oficina de Trabajo Social	1	10 m2	10.00	2 personas		
Cubículo de Entrevistas	1	10 m2	10.00	2 personas		
Espera Interna para Admisión	1	15 m2	15.00	2 personas		
Cubículo de preparación de pacientes ambulatorios	1	15 m2	15.00	2 personas		
Cubículo de Cirugía Ambulatoria	1	20 m2	20.00	2 personas		
Deposito	1	4 m2	4.00	1 persona		
Cuarto Séptico	1	4 m2	4.00	1 persona		
Baño y vestidor de pacientes	1	5 m2	5.00	1 v. 1 m		
Servicios Higiénicos personal	1	5 m2	5.00	1 v. 1 m		
			1849.64			
<i>Muro y circulación 40%</i>			554.892			
			2404.532	m2		

Fuente: Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria unidad de administración



UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN					
AMBIENTES	Cant.	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones
Hall de Ingreso	1	30 m ²	30.00	12 personas	tránsito de personas
Espera y Secretaría	1	102 m ²	102.00	8 personas	información de la unidad de administración
Dirección con S.H.	1	36 m ²	36.00	1 persona	coordinación ,dirección,
Sub-Dirección con S.H.	1	36 m ²	36.00	1 persona	coordinación ,dirección,
Sala de Reuniones	2	24 m ²	48.00	10 personas	reunión de personal administrativos
Central Telefónica y Busca Personas	1	84 m ²	84.00	1 personas	buscar información
Jefatura de Personal, Oficina de Personal	1	36 m ²	36.00	2 personas	oficina de recursos humanos del hospital
Oficina de Enfermera Jefe	1	34 m ²	34.00	1 enfermera	coordinaciones con el personal de enfermería
Oficina Enfermera Supervisora	1	34 m ²	34.00	1 enfermera	supervisar la labor de las enfermeras
Oficina de Compras, Presupuesto y planillas	1	34 m ²	34.00	2 personas	revisar ,pasar planillas
Oficina de Contabilidad y Caja	1	34 m ²	34.00	2 personas	Contabilidad del hospital
Oficina de Relaciones Públicas	1	34 m ²	34.00	2 persona	relaciones publicas
Oficina Ingeniera	1	34 m ²	34.00	4 ingeniero	administrar, supervisar, instalaciones
Oficina del jefe de infraestructura	1	34 m ²	34.00	4 inspector	supervisar, mantenimiento de infraestructura construida
Servicios Higiénicos	1	30 m ²	30.00	1mujeres 1 varones	necesidades fisiológicas
Cuarto de Limpieza	1	6 m ²	6.00	1 persona	limpieza de la unidad
			646		
<i>Muro y circulación 40%</i>			193.8		
			839.8	m2	
<i>Fuente: Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria unidad de administración</i>					



UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones
Admisión					
hall publico	1	315 m ²	315.00	38 personas	01 para niños con enfermedades transmisibles
informes 1 modulo	1	20 m ²	20.00	3 personas	información
Admisión y citas	1	12 m ²	32.00	4 personas	admisión
archivo de historias clínicas	1	125 m ²	125.00	12 personas	se encuentran las historias clínicas de los niños
servicio social	1	41 m ²	41.00	10 personas	entrevistas
seguros	1	12 m ²	12.00	2 personas	control de seguros
referencias y contrareferencias	1	12 m ²	9.00	2 personas	oficina de referencias y contrareferencias
ss. personal + vestidores	1	50 m ²	50.00	8 personas	necesidades fisiológicas
Área de juegos	2	150m ²	300.00	80 niños	adyacente a la sala de espera para niños
Registros Médicos	1	25 m ²	25.00	2 personas	los registros médicos junto a las historias
estación de enfermeras general 8 camas	1	144 m ²	144.00	12 persona	contiene espacio como área limpia y sucia
Consultorios Generales (23)					
consultorio de medicina general	4	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	apoyo de métodos auxiliares de diagnóstico : como Laboratorio y Radiodiagnóstico
consultorio de cirugía general	2	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	consultorio pediátrico de cirugía general
Consultorios Especializados					
consultorio de Gastroenterología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	control gastroenterológicas
consultorio de Traumatología y Ortopedia	2	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	Contará con el ambiente yeso un lavadero con trampa para yesos y un closet para férulas
consultorio de Neumología/Neurología	1	22 m2	22.00	1 niño 1 medico	un ambiente anexo para Electroencefalografía con una área mínima de 7.20 m ² .
consultorio de Cardiología	1	42 m2	42.00	1 niño 1 medico	no sea necesario el uso de escaleras.
consultorio de Dermatología/ alergias	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	Para el buen funcionamiento de los consultorios se deben tener encuentra. El equipamiento . La circulación del pacientes y personal
consultorio de Odontostomatología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de Urología + ss.	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de Otorrinolaringología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	



consultorio de Odontología	1	40m2	40.00	1 niño 1 medico	cuenta con Cámara Silente
consultorio de Oftalmología	1	20m2	20.00	1 niño 1 medico	Ambiente para Pruebas Especiales
consultorio de Medicina preventiva	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	El área mínima por consultorio será de 12.00 m ² , lo que permitirá que se utilicen en dos sectores; uno para consulta y otro para examen y tratamiento. Se debe considerar además un Tópico, y un ambiente de trabajo de enfermería, los cuales no debe ser menor de 16.00 m ² . El ingreso a los Consultorios es a través de la Sala de Espera, Recepción y Control.
consultorio de Cirugía reconstructiva	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de Sistema vascular periférico	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de Hematología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de Nefrología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de Oncología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de endocrinología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
consultorio de Psiquiatría y Psicología	1	20 m2	20.00	1 niño 1 medico	
Tópicos	1	20 m2	20.00	1 enfermera	
Inyectables e Inmunizaciones	1	7 m ²	7.00	1 enfermeras	Son ambientes para aplicar inyecciones, soluciones y productos biológicos con propósitos curativos y/o preventivos. El área de cada cubículo no será menor de 4.00 m ² .
Cuarto de Limpieza	1	4 m ²	4.00	1 persona	limpieza de la unidad
Servicios Higiénicos para Pacientes + discapacitados	1	60 m ²	60.00	10 personas	necesidades fisiológicas
Medicina preventiva	1	160 m2	160.00	5 personas	
			1768		
Muro y circulación 40%			530.4		
			2298.4	m2	

Fuente: Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria unidad de consulta externa



UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones
Patología Clínica					<p>Es el conjunto de servicios debidamente equipados, cuya función principal es la de apoyar al médico para realizar exámenes y estudios que precisen sus observaciones clínicas, para obtener o confirmar un diagnóstico, como parte inicial del tratamiento.</p> <p>Dosaje de Inmunosupresores,(Tracolimus,,Ciclosporina, Metotrexate),,Dosaje de Vancomicina., Determinación de Galactomanano. IFI virus respiratorios. Osmolalidad. Ph-metria.</p> <p>Carga viral por PCR en tiempo real: Citomegalovirus (CMV) - Bakulovirus (BKV) - Epstein Barr (EBV) - Hepatitis B (HBV) - Hepatitis C (HCV) - Adenovirus (ADV).</p> <p>Estudio de Genotipos HLA asociados a Espondilitis, Enfermedad de Behcet, Psoriasis, Artritis, Reumatoide, Enfermedad Celíaca, Narcolepsia, Diabetes Mellitus1</p> <p>Localización : La Localización de este Departamento debe cumplir los requisitos siguientes: Acceso directo de pacientes ambulatorios, los cuales pueden llegar por sus propios medios o en vehículos y además debe contar con un acceso para pacientes hospitalizados. De preferencia se ubicara fuera del edificio principal, pero comunicado con este por medio de una circulación cubierta. Se evitará el uso de escaleras, se considera rampas de 1:13</p>
Jefatura con S.H. + secretaria	1	17 m2	17.00	1 medico	
Espera 1.20m2/pers. (8 pers. /Especialidad)	1	120 m2	120.00	45 personas	
Recepción de muestras - control	1	12 m2	12.00	2 personas	
Toma de muestras laboratorio (6m2 x cubículos)	6	7 m2	42.00	1 persona	
Esterilización	1	22 m2	22.00	2 personas	
Preparación de medios de cultivo	1	12 m2	12.00	2 personas	
Lavado y distribución de muestras	1	20 m2	20.00	1 persona	
Depósito de materiales y reactivos	1	18 m2	18.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de inmuno- Bioquímica especializada	1	18 m2	18.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de Hematología	1	18 m2	18.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de biología molecular	1	18 m2	18.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de Espectrometría de masas	1	22 m2	22.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de Histocompatibilidad.	1	18 m2	18.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de Bacteriología	2	18 m2	18.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de parasitología	1	18 m2	18.00	2 a 3 personas	
Laboratorio de Inmunoserología	1	18 m2	18.00	1 personas	
Clasificación	1	18 m2	18.00	1 persona	
Laboratorio de emergencia	1	18 m2	18.00	2 médicos	
Preparación de medios	1	16 m2	16.00	2 pacientes niños	
Evolución pacientes	1	7 m2	21.00	2 personas	
Extracción - Transfusión	2	6 m2	12.00	2 personas	



Sala de conservación - deposito	1	3m2	3.00	2 varones	
Vestuarios Personal Hombres +SS.HH	1	7 m2	7.00	2 mujeres	
Vestuarios Personal Mujeres +SS.HH	1	7 m2	7.00	1 persona	
Cuarto de aseo	1	3m2	3.00	1 persona	
Banco de Sangre					
Salas de Espera de Donadores	1	24 m2	24.00	5 personas	
Control	1	24 m2	24.00	2 personas	
Extracción y Transfusiones + SS.HH	1	10 m2	10.00	1 personas	
Recepción, Tipificación y Clasificación de Muestras	1	15m2	15.00	2 personas	
Laboratorio del Banco de Sangre	1	34 m2	34.00	2 personas	
Banco de Sangre	1	24m2	24.00	2 personas	
Limpieza y Esterilización	1	18 m2	18.00	1 persona	
Banco de tejidos					
Control y Oficina Administrativa	1	12 m2	12.00	2 personas	
Laboratorio del Banco de tejidos	1	30 m2	30.00	2 personas	
Banco de tejidos	1	12 m2	12.00	2 personas	
Limpieza y Esterilización	1	18 m2	18.00	1 persona	
Diagnóstico por Imágenes					Ups de diagnóstico por imágenes , área dedicada a la ejecución y procesamiento de los estudios por radiaciones ionizantes y no ionizantes , organizada de manera apropiada para garantizar la calidad y oportunidad de sus resultados de apoyo al diagnóstico de las especialidades respectivas , que de acuerdo a su nivel de complejidad y capacidad resolutive puede comprender
Recepción	1	6 m2	6.00	1 persona1	
Archivo	1	21 m2	21.00	2 personas	
Sala de espera	1	100 m2	100.00	5 personas	
Sala de Radiología Intervencionista	1	48 m2	48.00	3 personas	
Sala de Tomografía Computada	1	41 m2	41.00	3 personas	
Sala de Resonancia Magnética 3T	1	48 m2	48.00	3 personas	
Sala de Densitometría ósea + vestidor	1	40 m2	40.00	3 personas	
Sala de mamografías + vestidor	1	15m2	15.00	1 v, 1m	



Sala de Ecografía convencional – Doppler	1	28 m2	28.00	3 personas	
Rayos X con S.H. + vestidores	1	54 m2	54.00	3 personas	
Cuarto de revelado (zona húmeda y seca)	1	26 m2	26.00	2 personas	
Sala de interpretación y lectura de placas	1	15 m2	15.00	1 persona	
Secretaría - Resultados	1	9 m2	9.00	1 persona	
Sala de juntas	1	15 m2	15.00	1 persona	
Jefatura con S.H.	1	9 m2	9.00	1 persona	
Depósito de placas	1	18 m2	18.00	2 personas	
S.H. de Personal Hombres	1	3 m2	3.00	1 varones	
S.H. de Personal Mujeres	1	3 m2	5.00	1 mujeres	
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	8m2	8.00	1 persona	
Anatomía Patológica					
Recepción y Sala de Espera	1	160 m2	160.00	25 personas	
Oficina de jefe de servicio	1	9 m2	9.00	1 persona	
Oficina del Anatomopatólogo	2	13 m2	13.00	11 persona	
Patología Quirúrgica	1	24 m2	24.00	2 personas	
Citopatología	1	16 m2	16.00	2 personas	
Histoquímica	1	16 m2	16.00	2 personas	
Inmunohistoquímica	1	13 m2	20.00	2 personas	
Inmunofluorescencia	1	13 m2	20.00	2 personas	
Necropsias	1	47 m2	47.00	2 personas	
Investigación y docencia	1	99 m2	99.00	2 personas	
Asesoramiento al paciente	1	12 m ²	12.00	2 personas	
Medicina Física y Rehabilitación					
Espera y Control de Pacientes	1	60 m ²	60.00	1 persona	
Espacio para Camillas y Sillas de ruedas	1	12m2	12.00		

El Servicio de Anatomía Patológica desarrolla actividad asistencial y de investigación en Citopatología, Patología Quirúrgica, Oncológica, Inflammatoria, Infecciosa, Trasplantes y otros; estudiando la enfermedad a partir del estudio de muestras Citológicas, Biopsias, Piezas Quirúrgicas y Autopsias mediante diagnósticos precisos y adecuados en el tiempo.

Mejorar la calidad de atención de las personas con discapacidad y/o en riesgo de ella, en la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación de los establecimientos de salud del Sector Salud. Restablecer los criterios técnico - administrativos para la organización y funcionamiento de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación



“HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2”

Jefatura + SH + secretaria	1	25m2	25.00	1 persona	según niveles de complejidad en los establecimientos de salud públicos y privados.
coordinador de la unidad	1	12m2	12.00	2 personas	
Sala de reuniones	1	20m2	20.00	5 personas	
Consultorio Médico	1	23m2	23.00	2 personas	
Psiquiatría	1	27m2	27.00	2 personas	
Psicología	1	27m2	27.00	2 personas	
Gabinete de electromioterapia	1	27m2	27.00	2 personas	
Gimnasio Niños diferenciado por etapas	1	350m2	350.00	20 niños	
sala de Electroterapia	1	100m2	100.00	5 niños	
sala de Hidroterapia	1	115m ²	115.00	5 niños	
sala de Kinesiología	1	31m ²	31.00	4 niños	
terapia ocupacional	1	58 m ²	58.00	5 niños	
Terapia del Lenguaje	1	45m2	45.00	5 niños	
Terapia Individual	2	20m2	40.00	5 niños	
Taller de prendas comprensivas	1	60m2	60.00	15 niños	
SS. HH. Para Pacientes	1	38m ²	38.00	1 persona	
Cuarto de Limpieza	1	5 m ²	5.00	1 persona	
Cuarto Séptico (ropa sucia)	1	5 m ²	5.00	1 persona	
Depósito ropa limpia	1	8 m ²	8.00	1 persona	
Depósito ropa sucia	1	5 m ²	5.00	1 persona	
			2775.00		
Muro y circulación 40%			535.32		
			3310.32	m2	

Fuente: Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria unidad de consulta externa



UNIDAD DE EMERGENCIA					
EMERGENCIA.CALCULO DE AMBIENTES .3 CONSULTORIOS TOPICO,1 CONSULTORIO PARA YESO ,6 SALAS DE OBSEVACION +1 AISLADO ,7 CUNAS DE HIDRATACION +1 AISLADO					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones
Garita de control de ingreso vehicular	1	10m2	10.00		
Estacionamiento de ambulancias	1	20m2	20.00		
Área Administrativa					
Admisión , informes	1	7.5 m ²	7.50	10 personas	Es el ambiente destinado a brindar informes
Referencias , contrareferencias , caja , seguros	1	40m2	40.00	10personas	
Sala de espera	1	160m2	160.00	40personas	
Of. Policía nacional +ss.hh	1	15m2	15.00	2 personas	Alberga la presencia de personal de la PNP
oficina de jefe de unidad	1	18 m ²	18.00	1 personas	Realiza funciones de coordinación de la unidad
Secretaría general	1	15 m ²	15.00	1 persona	Realiza trabajos técnicos administrativos
Of. Jefatura de enfermeras	1	15 m ²	15.00	1 enfermera	Destinado a coordinar supervisar capacitar a las enfermeras
Trabajo social	1	12 m ²	12.00	1personas	Apoyo a pacientes y familiares en los tramites
Of. De referencias y contrareferencias seguros	1	30m2	30.00	12 personas	Se encarga de realizar coordinaciones y ejecutar en lo que corresponde a referencias
Sala de juntas del personal	1	25 m2	25.00	15 personas	Destinado a reuniones clínicas, administrativas y de capacitación
sala de entrevistas a familiares	1	15 m ²	15.00	1 persona	Destinado a entrevistar familiares y dar información
Área clínica					
Triaje	1	15 m ²	15.00	1 persona	Evaluación de pacientes, en el cual se prioriza el daño y se decide la derivación por la atención que el caso lo amerita
Shock Trauma	1	20 m ²	20.00	2 personas	Atención inmediata, estabilización del niño
Duchas para pacientes	1	8.29 m2	8.29	2 personas	Ambiente destinado para el tratamiento inicial de pacientes quemados descontaminación
Terapia medios físicos	1	10 m2	10.00	2 personas	El ambiente destinado a tratamientos por medios físicos
Aplicación de yeso y curaciones	1	22.3 m2	22.30	6 personas	
Valoraciones	1	6.80m2	6.80	2 personas	



Ropería	1	8.17m ²	8.17	2 personas	
Consultorio -Tópico de medicina general (atención al niño)	4	11 m ²	44.00	1 medico 1 enfermera	procedimiento de cirugía menor
Tópicos de cirugía menor	4	11m ²	44.00	1 medico 1 enfermera	procedimiento de cirugía menor
tópicos de traumatología y yeso	4	11 m ²	33.00	1 medico 1 enfermera	
Tópico de Inyectables	2	11m ²	22.00	1 enfermera	aplicación de inyectables
Sala de reemergencias	1	15 m ²	15.00	1 persona	suministro permanentemente energía eléctrica ,sistemas de comunicación, disponibilidad tecnológica
Sala de observación de niños 6 camas	1	157 m ²	157.00	2 personas	proporciona cuidados para diagnóstico y tratamiento
Sala de observación para aislados	1	09m ²	9.00	2 personas	
Sala de rehidratación/ nebulización 7 cunas	2	60 m ²	60.00	3 personas	considera área para lactantes
Sala de cirugía	1	20m ²	20.00	3 personas	considera un área de operaciones
Sala de recuperación	1	35m ²	35.00	2 personas	esta continua a la sala de cirugía
SS-HH para pacientes	1	34 m ²	34.00	3 v, 3m	
SS-HH para personal	1	17 m ²	17.00	1mujer 1 varón	
Área de ayuda diagnóstico y tratamiento					
Diagnóstico Por Imágenes Radiodiagnóstico	1	11m ²	11.00	3 personas	toma de lacas y radiografías + eco-sonografías
Laboratorio	1	11m ²	11.00	1 enfermera	toma de muestras destinado a la realización de análisis patológico
Farmacia	1	20 m ²	20.00	1 enfermera	expedido de fármacos
Almacén para equipos de radiodiagnóstico	1	10m ²	10.00	1personas	almacén de equipos
Área de apoyo clínico					
Trabajo de enfermeras	1	50 m ²	50.00	4 enfermeras	control de procedimientos clínicos+ trabajo limpio
cuarto de limpieza	1	6m ²	6.00	1 persona	depósito de enseres equipos para realizar labores de limpieza
Cuarto séptico	1	7.4 m ²	7.40	1 persona	clasificación y eliminación de desechos +puerta de ingreso y salida
Ambiente para ropa limpia	1	5 m ²	5.00	1 persona	depósito de ropa limpia
Ambiente para ropa sucia	1	5 m ²	5.00	1 persona	depósito de ropa sucia puerta de ingreso y salida
Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	1	15 m ²	15.00		destinado a guardar sillas y camillas
Almacén de Equipos	1	10 m ²	10.00	1 persona	destinado a guardar equipos médicos



“HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2”

Guarda ropería de Pacientes	1	9 m ²	9.00	2 personas	guardar transitoriamente la ropa de pacientes hospitalizados
Almacén de equipos y material para desastres	1	6 m ²	6.00	1 personas	destinado a guardar los insumos en caso de catástrofes
Área de confort					
Sala de juego niño (espera)	1	45 m ²	45.00	20 personas	espera del publico
Sala de Espera de niños Ingresados	1	20m ²	20.00	5 niños	espera de pacientes ingresados
Sala de Descanso del personal	1	20 m ²	20.00	6 personal	descaso del personal
Farmacia					
Almacén	1	30m ²	30.00	2 personas	almacén de fármacos
Preparación	1	3m ²	3.00	1 persona	preparación de fármacos
Despacho Distribución, Atención	1	9m ²	9.00	1 persona	dispensación de fármacos
			1255.46		
Muro y circulación 40%			376.64		
			1632.098	m ²	
<i>Fuente:NTS-119-MINSA-DGIEM-V01-PARTE 02"Norma técnica de salud para infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del tercer nivel de atención"</i>					

UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones
Zona no restringida					
hall de ingreso	1	12 m ²	12	3 personas	se concreta la circulación de pacientes
Área administrativa					
Secretaría	1	12 m ²	12	2 personas	realizar funciones de manejo administrativo
Oficina del Medico Jefe	1	16 m ²	16	1 medico	destinado a organizar coordinar actividades de la unidad
Control de Operaciones	1	6m ²	6	1 personas	se registra verifica la programación de operaciones
Cuarto de limpieza y depósito de artículos de aseo	1	4 m ²	4	1 persona	cuarto de limpieza
Zona semirrestringida					
Área de apoyo quirúrgico					
1.-unidad de recuperación					



Área de Recuperación Posanestésica	1	60 m ²	60	12 pacientes	12 camas de recuperación
Oficina del Anestesiólogo	1	25 m ²	25	1 persona	anexo a la sala de recuperación
Estación de enfermeras	1	33m ²	33	2 enfermeras	se prepara los equipos y medicamentos. Trabajo limpio , sucio ropa limpia
Ambiente de Aseo Clínico	1	4 m ²	4	1 persona	contiene cuarto séptico y lava chatas
preparación de pacientes	1	15 m ²	15	1 persona	
<i>2.-Area de vestuarios y aseo</i>					
Almacenamiento de Ropa Quirúrgica	1	15m ²	15	1 persona	anexo al vestidor
Vestuarios Médicos y de Personal	1	15 m ²	15	2 personas	cambio de ropa quirúrgica
Estacionamiento de Camillas	1	15 m ²	15	1 persona	para 12 camillas y5 sillas
Transfer	1	20 m ²	20	1 persona	espacio de transición de área restringida a semi
<i>3.- Área de estar</i>					
Sala de estar de profesionales	1	31 m ²	31	4 médicos	descanso del personal profesional
Zona restringida					
<i>Área pre quirúrgica</i>					
Inducción Anestésica	1	15 m ²	15	1 enfermera	inducción de anestesia
Almacén de anestésicos	1	12 m ²	12	1 enfermera	almacén de medicamentos
Almacén de equipos	1	12 m ²	12	1 persona	almacén de equipos
Ambiente para Guardar el Equipo de Rayos X	1	8 m ²	8	1 persona	almacén de equipo de rayos x
Almacén de Insumos y Material Estéril	1	8 m ²	8	1 persona	más almacén de ropa esterilizada
<i>Área quirúrgica</i>					
Salas de Cirugías pediátricas	1	60 m ²	60	4 personas	donde se lleva acabo procedimientos quirúrgicos
Salas de Operaciones para Cirugía Oftalmológica	1	60 m ²	60	4 personas	donde se lleva acabo procedimientos quirúrgicos
Salas de Operaciones para Cirugía Traumatológica	1	60 m ²	60	4 personas	donde se lleva acabo procedimientos quirúrgicos
Salas de Cirugía Cardiovascular.	1	60 m ²	60	4 personas	donde se lleva acabo procedimientos quirúrgicos
Salas de neurocirugía	1	60 m ²	60	4 personas	donde se lleva acabo procedimientos quirúrgicos
			638		
Muro y circulación 40%			180.09		
			818.09	m2	
<i>Fuente: “Guías Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de Centro Quirúrgico y Cirugía Ambulatoria”MINSA-2001</i>					



UNIDAD DE CENTRO OBSTETRICO						
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones	
Admisión y control	1	25 m2	25	2 personas	Es considerado un Servicio Auxiliar de tratamiento encargado de otorgar la atención oportuna y adecuada en el periodo de alumbramiento, tanto para la madre como para el recién nacido.	
Estacionamiento de camillas	1	15m2	15	2 personas		
Sala de preparación y evaluación de pacientes	1	25 m2	25	6 personas		
Vestidores de personal	2	13 m2	26	5 personas		
SS.HH de personal	2	14 m2	28	2 personas		
Depósito de limpieza	1	28 m2	28	2 personas		
Descanso medico	1	29 m2	29	3 personas		
Sala de dilatación 6 camas	1	30 m2	30	8 personas		
Estación de enfermeras	1	31 m2	31	2 personas		
Sala de post parto	1	50 m2	50	3 personas		
Sala de post cirugía	1	50 m2	50	3 personas		
Sala de cirugía	1	45 m2	45	2 personas		
Sala de expulsión	3	50m2	150	2 personas		
Sala de atención al recién nacido	1	31 m2	31	3 personas		
Entrega de material estéril	1	15 m2	15	2 personas		
Of . Del feje de unidad	1	12 m2	13	2 personas		
			591			
Muro y circulación 40%			177.3			
			768.3	m2		

Fuente: “Guías Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de esterilización



UNIDAD DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS						
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	Observaciones	
Zona Contaminada (Roja)						
Recepción de Material	1	9m ²	9	12 niños	Es el Servicio donde se lleva a cabo las actividades para eliminar la presencia de gérmenes y bacterias de los equipos , ropa, materiales e instrumental utilizados para el tratamiento de los pacientes. Localización : La CEYE tiene relación constante con la Unidad Quirúrgica y el Centro Obstétrico dado que el mayor volumen de material corresponden a estas Unidades; es por este motivo que la CEYE se ubica en lugar inmediato a la Unidad del Centro Quirúrgico y si es posible a la Unidad de Centro Obstétrico.	
Lavado de Instrumental	1	12m ²	12	2 personas		
Preparación de soluciones	1	12 m ²	12	2 personas		
Recepción de ropa limpia	1	20 m ²	25	2 personas		
Cuarto de Limpieza	1	15 m ²	15	2 personas		
Zona Limpia (Azul)						
Preparación y empaque de materiales	1	9m ²	9	12 niños		
Preparación de Guantes	1	9m ²	9	2 personas		
Almacén de materiales	1	25 m ²	25	2 personas		
Almacén y limpieza de aparatos	1	25 m ²	25	2 personas		
Esterilización	1	15 m ²	15	2 personas		
Jefatura	1	12 m ²	12	2 personas		
Zona Estéril (Verde)						
Almacén de Material Estéril	1	30m ²	30	12 niños		
Entrega Material Estéril	1	9m ²	9	2 personas		
			207			
Muro y circulación 40%			62.1			
			269.1	m2		

Fuente: “Guías Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de esterilización



UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	
UCI PEDIATRICA 42 camas pediátricas					<p>Es la Unidad que proporciona atención médica especializada a los pacientes que tienen alteraciones fisiopatológicas agudas que ponen en peligro su vida y que necesitan de mayores cuidados humanos y tecnológicos.</p> <p>Los Pacientes se clasifican: Pacientes con problemas Generales Pacientes con problemas Cardiorrespiratorios Pacientes con problemas Quirúrgicos</p> <p>Sólo se justifica contar con esta Unidad en hospitales con más de 100 camas.</p> <p>Localización: Debe estar próxima a la Unidad de Emergencia, Centro Quirúrgico y Centro Obstétrico, con fácil acceso a estas Unidades.</p> <p>Se tendrá que ubicar en una zona aislada acústicamente de los ruidos y circulaciones del público.</p> <p>Capacidad: El número de camas está vinculado al número total de camas del hospital en un porcentaje del 2 al 5% del total de camas, según el tipo de hospital, considerándose el mayor porcentaje para los hospitales especializados, no debiendo exceder de 12 camas.</p>
Control e información	1	15m ²	15	1 persona	
Espera visitantes (10 personas)	1	120m ²	120	10 niños	
Baño-vestidores visitantes	1	22m ²	22	2 personas	
Baño-vestidores personal	1	22 m ²	22	2 personas	
Oficina jefe de la unidad con baño	1	16 m ²	16	2 personas	
Sala de Juntas o de docencia	1	18 m ²	18	6 personas	
Estacionamiento de camillas	1	12m ²	12	12 niños	
Sala de cuidado básico	12 camas	17m ²	204		
Sala de cuidado intermedio	6 camas	17m ²	102		
Sala de cuidado intensivo	24 camas	17m ²	480		
Estación de enfermeras:					
Lavado de patos	1	2 m ²	15	2 personas	
Baño múltiple pacientes	1	15 m ²	15	2 personas	
Estacionamiento carro de paro	1	5m ²	5		
Sala de procedimientos	1	10m ²	10	12 niños	
Cuarto de aseo	1	2m ²	2	2 personas	
Depósito de ropa limpia.	1	5m ²	5	1 persona	
Depósito de ropa sucia.	1	5m ²	5	1 persona	
Descanso de enfermeras de turno	1	10m ²	10	4 enfermeras	
Dormitorio médico de turno con baño	1	10m ²	10	1 medico	
Depósito de equipos	1	5m ²	5	1 persona	
Lavado de equipos	1	5m ²	5	2 personas	
Cuarto de CPU	1	5m ²	5	1 persona	



Farmacia					
Preparación	1	3m2	3	1 persona	preparación de fármacos
Despacho Distribución, Atención	1	9m2	9	1 persona	dispensación de fármacos
SSHH Personal	1	5 m2	5	1 persona	necesidades fisiológica
			1120		
Muro y circulación 40%			115.5		
			1235.5	m2	
<i>Fuente: “Guías Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de cuidados intensivos</i>					

UNIDAD DE HOSPITALIZACION					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	
HOSPITALIZACION 170 CAMAS					<p>La Unidad de Hospitalización es considerada como la parte medular del Hospital, la preocupación fundamental es elevar la calidad de atención al paciente, pero también racionalizar y tipificar los espacios arquitectónicos, con la finalidad que el personal que labore en esta Unidad optimice su trabajo con los menores recorridos posibles y con los elementos y equipos adecuadamente localizados para estos efectos. Puede definirse como la Unidad que tiene por función principal la atención integral del paciente por medio de procedimientos que requieran reposo en cama, vigilancia médica, atención de enfermería y apoyo de métodos auxiliares de diagnóstico y tratamiento.</p> <p>Localización: Es conveniente ubicarla en un lugar de fácil acceso a las Unidades de Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, Emergencia y Admisión Hospitalaria.</p>
LACTANTES	23 camas				
Habitaciones 2 camas con baño.	8	45 m2	360	36 niños	
Habitaciones 1 camas con baño.	6	45 m2	270	36 niños	
Habitaciones 1 aislado con baño y antecámara.	3	45 m2	135	5 niños	
PRE-ESCOLARES	51 camas				
Habitaciones 1 cama con baño.	35	30 m2	1050	3 niños	
Habitaciones 2 cama con baño.	16	32 m2	512	5 personas	
ESCOLARES	43 camas				
Habitaciones 1 cama más baño	43	30 m2	1290	3 niños	
ADOLESCENTES	53 camas				
Habitaciones 1 camas con baño.	21	30 m2	630	8 niños	
Habitaciones 2 camas con baño.	16	32 m2	512	5 niños	
Estar de visitas y pacientes	2	25 m2	50		
Admisión hospitalaria					



Sala de espera	1	240 m2	240	2 personas
sala de juegos pediátrico	1	480 m2	480	
Oficina de jefe con S.H.	1	12 m2	12	1 medico
Secretaria	1	12 m2	12	1 persona
Asistencia social	1	12 m2	12	1 persona
sala de juntas medicas	1	54 m2	54	5 médicos
Estación de enfermeras	2	60 m2	120	12 niños
tópico	4	16 m2	64	2 personas
1 sala de procedimientos	1	25 m2	25	2 personas
Cuarto Séptico - Lava chatas	1	5 m2	5	1 persona
Depósito de Equipos Médicos Hospitalización	1	6 m2	6	1 persona
Depósito de ropa limpia.	1	5 m2	5	1 persona
Depósito de ropa sucia.	1	5 m2	5	1 persona
Descanso de enfermeras de turno	1	12 m2	12	3 personas
Dormitorio médicos de turno con baño.	1	15 m2	15	1 persona
S.H. generales Discapitados niños	1	3 m2	3	2 niños
S.H. Generales Discapitados niñas	1	3 m2	3	2 niñas
S.H. Personal Hombres	1	25 m2	25	2 varones
S.H. Personal mujeres	1	25 m2	25	2 mujeres
			5932	
Muro y circulación 40%			1241.1	
			7173.1	m2
<i>Fuente: “Guías Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de hospitalización</i>				



UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	
Farmacia					
Almacén	1	66m2	66	2 enfermeras	
Preparación	1	30m2	30	1 enfermera	
Despacho Distribución, Atención	1	40m2	40	1 enfermera	
SSHH Personal	1	3.25 m2	3.25	1 persona	
NUTRICION Y DIETA -COCINA					
comedor del personal	1	340 m2	340	50 personas	La cocina hospitalaria forma parte de los servicios generales de la institución, este servicio debe estar supervisado por un profesional de la salud nutricionista o dietista y manejada por personal idóneo, debe disponer de tecnología adecuada para proporcionar a los pacientes mediante las dietas adecuadas, una atención especial a través de rigurosa y constante supervisión, con reconocimiento inmediato de cualquier complicación que puede poner en peligro la vida del paciente. Para dar a los enfermos un mejor servicio se debe optar por una excelencia en la producción y en la distribución de los alimentos y, sobre todo, se debe buscar dar a los pacientes calidad en sus comidas y servicios.
Oficina nutricionista	1	15 m2	15	2 personas	
Recibo de alimentos	1	15 m2	15	2 personas	
Dispensa General	1	25 m2	25		
Dispensa diaria	1	15 m2	15	1 personas	
Cuarto Frío verduras	1	15 m2	15	1 persona	
Cuarto frío de carnes	1	15 m2	15	1 personas	
Área preparación de alimentos	1	45 m2	45	4 personas	
Marmas cocción	1	120 m2	120	2 personas	
Empacado y distribución	1	35 m2	35	3 personas	
Área de lavado		100 m2	100	2 personas	
Estacionamiento y lavado de carros termos	1	8 m2	8	1 persona	
Baños con vestuario H y M	1	10 m2	10	1 v , 1 m	
Cuarto de aseo	1	5 m2	5	1 persona	
LAVANDERIA Y ROPERIA					
Oficina de lavandería.	1	15 m2	15	1 persona	El servicio de Lavandería es un servicio incluido dentro de los servicios generales hospitalarios, manejado por personal especializado y que dispone de tecnología adecuada para proporcionar una atención especial a través de rigurosa y constante supervisión. El servicio de lavandería en un hospital es una de las actividades relacionadas con su cadena logística interna
Recibo de ropa sucia	1	30 m2	30	1 persona	
Clasificación de ropa sucia	1	30 m2	30	1 persona	
Recepción y depósito de ropa limpia.	1	30 m2	30	1 persona	



Entrega de ropa limpia.	1	25 m2	25	1 persona	y cuyo objetivo es proveer oportunamente prendas limpias para pacientes y personal asistencial a partir de las prendas sucias que se recogen en cada servicio del hospital.	
Área de lavado	1	80 m2	80	1 persona		
Área de secado	1	40 m2	40	1 persona		
Área de doblado	1	40 m2	40	1 persona		
Baños con vestuario H y M	1	10 m2	10	1 v , 1 m		
CAPILLA ORATORIO	1	50 m2	50	25 personas		
BASURAS O RESIDUOS HOSPITALARIOS						
Depósito de basuras reciclables	1	20 m2	20	1 persona		
Depósito de basuras no reciclables	1	20 m2	20	1 persona		
Depósito desechos patógenos	1	20 m2	20	1 persona		
Batería de baños	1	3 m2	3			
MANTENIMIENTO Y TALLERES						
Jefatura de Mantenimiento	1	12 m2	12	1 persona	Es el Departamento encargado de brindar los trabajos de conservación de los inmuebles y el mantenimiento para los equipos, mobiliario e instalaciones de cada Unidad del Hospital.	
Talleres de Reparaciones	6	45 m2	270	5 persona		
Depósito de Materiales	1	35 m2	35	1 persona		
Depósito de Jardinería	1	12 m2	12	1 persona		
Patio de maniobras	1	50 m2	50	3 personas		
Cuarto de Limpieza	1	6 m2	6	1 persona		
Servicios Higiénicos	1	12 m2	12	1v .1 m		
ALMACEN GENERAL						
carga y descarga	1	420 m2	420			
Recepción y Control	1	25 m2	25	3 personas	recepción	
Jefatura	1	25 m2	25	1 persona	administración y coordinación	
Clasificación y Almacenado de Insumos	1	150 m2	150	2 personas	Médico Quirúrgico,Laboratorio,Papelería	
Almacén general	1	560 m2	560			
			2218			
Muro y circulación 40%			293.7			
			2511.7	m2		
<i>Fuente: “Guías Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de servicios generales</i>						



UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					
AMBIENTES	cantidad	Área unitaria	Área total	usuario	
CONFORT DEL PERSONAL					
Auditorio	1	560 m2	560	50 personas	destinado para la realización de eventos y reuniones del personal.
Biblioteca	1	1560 m2	1560	40 personas	Se ubicará en un lugar tranquilo donde no exista circulación de pacientes ni personal.
Cafetería de doctores	1	75 m2	75	35 médicos	
Cafetería para el publico	1	570 m2	570	30 personas	destinado para la toma de alimentos ligeros, puede ser utilizada por los visitantes y personal del hospital.
Estar medico	2	60 m2	120	4 médicos	al descanso y reunión de los médicos, Enfermeras, etc.
aprendo contigo					
Hall de Ingreso	1	80 m2	1600	17 personas	
Sala de Computo	2	50 m2	50	30 personas	
Sala Audiovisual	1	50 m2	50	12 personas	
Sala de Reuniones (Voluntariado)	1	35 m2	35	15 personas	
Depósito de Materiales	1	15 m2	15	1 persona	
SSHH Personal	1	10 m2	10	1v.1m	
Área de equipos					
Cuarto de Máquinas	1	60 m2	60	4 personas	
Cuarto de Bombas	1	60 m2	60	2 personas	
Cisternas	1	60 m2	60	1 persona	
Grupo Electrónico	1	80 m2	80	1 persona	
Tablero General	1	50 m2	50	1 persona	
Sub-Estación	1	50 m2	50	1 persona	
Central de Oxígeno	1	50 m2	50	1 persona	
Almacén de Oxígeno	1	50 m2	50	1 persona	
ESTACIONAMIENTO					
Total estacionamientos	170	6 m2	1020	170 personas	

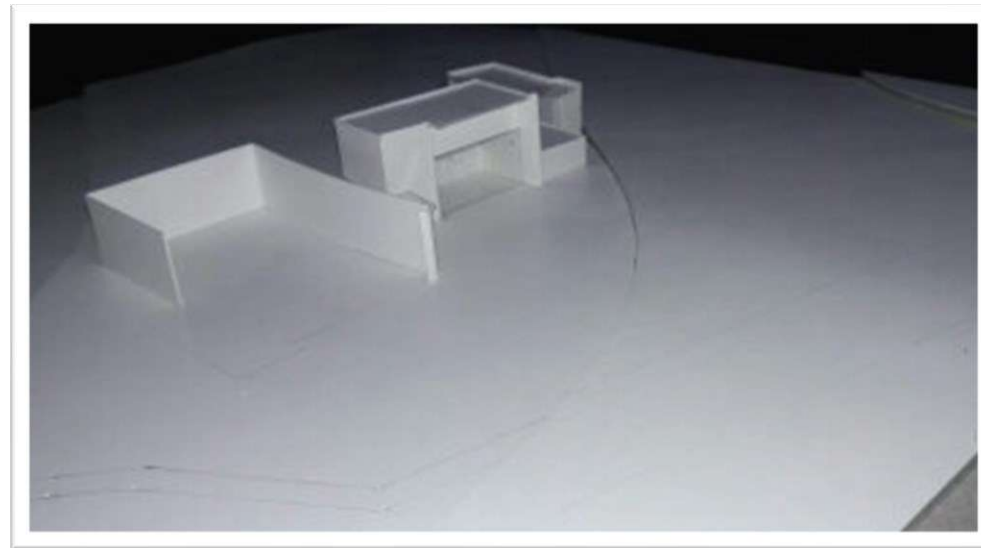
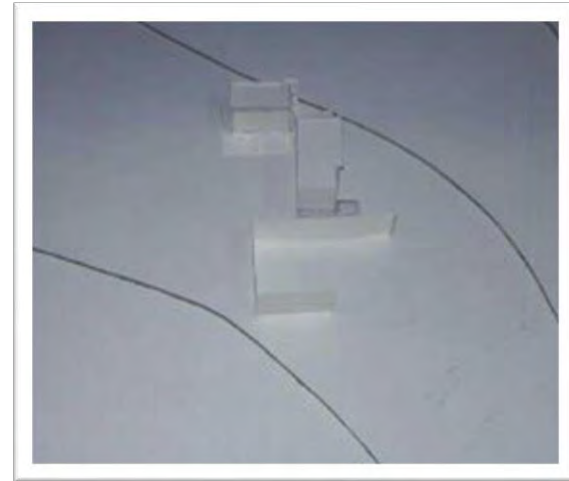


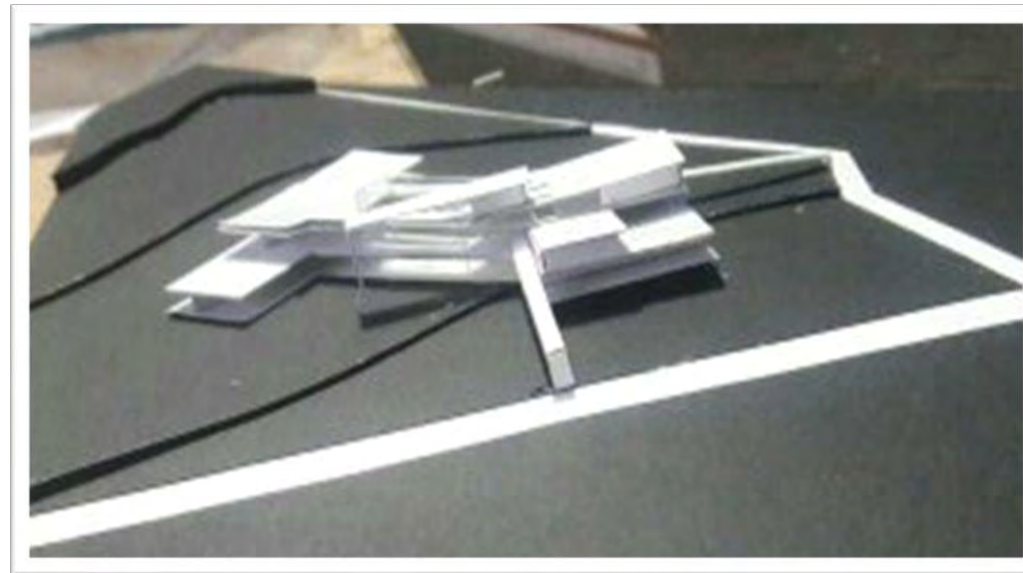
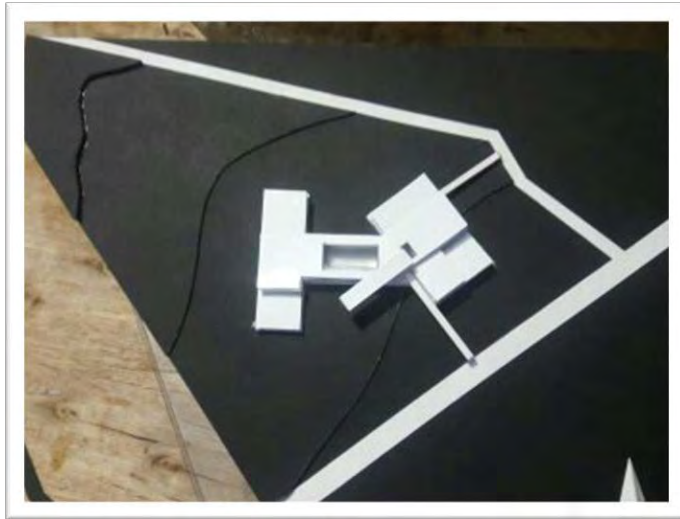
Patio de maniobras de ambulancias	1	500 m2	500	50 personas	
HELIPUERTO	1	250 m2	250	5 personas	
SEGURIDAD	1	80 m2	80	4 personas	
			6965		
Muro y circulación 40%			505.95		
			7470.95	m2	

UNIDADES	M2
AREA PUBLICA	2404.53
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN	839.8
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA	2298.4
UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	3310.32
UNIDAD DE EMERGENCIA	1632.098
UNIDAD DE CENTRO OBSTETRICO	768.30
UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO	818.09
UNIDAD DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS	269.1
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	1235.5
UNIDAD DE HOSPITALIZACION	7173.1
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	2511.7
UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	7470.95
AREA TOTAL EN TODOS LOS NIVELES	30,731.89 M2
AREA TOTAL DE TERRENO 100%	104,376.00 M2
TOTAL DE AREA CONSTRUIDA 25 %	26,094.42 M2
AREA PARA PROYECCIONES 20%	10,347.60 M2
AREA VERDE +ESTACIONAMIENTOS 55%	67,933.98 M2

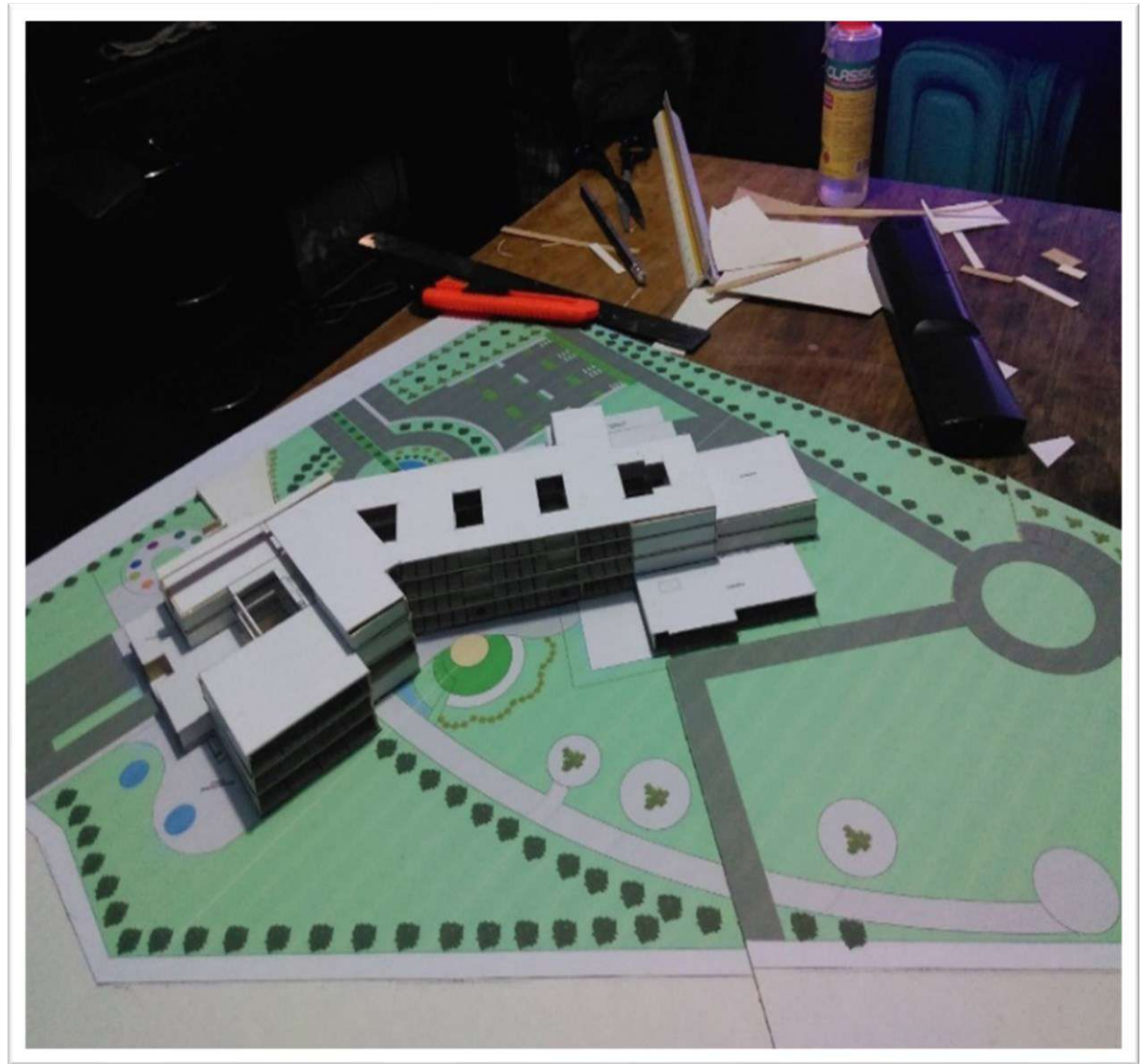


5. APROXIMACIONES VOLUMÉTRICAS









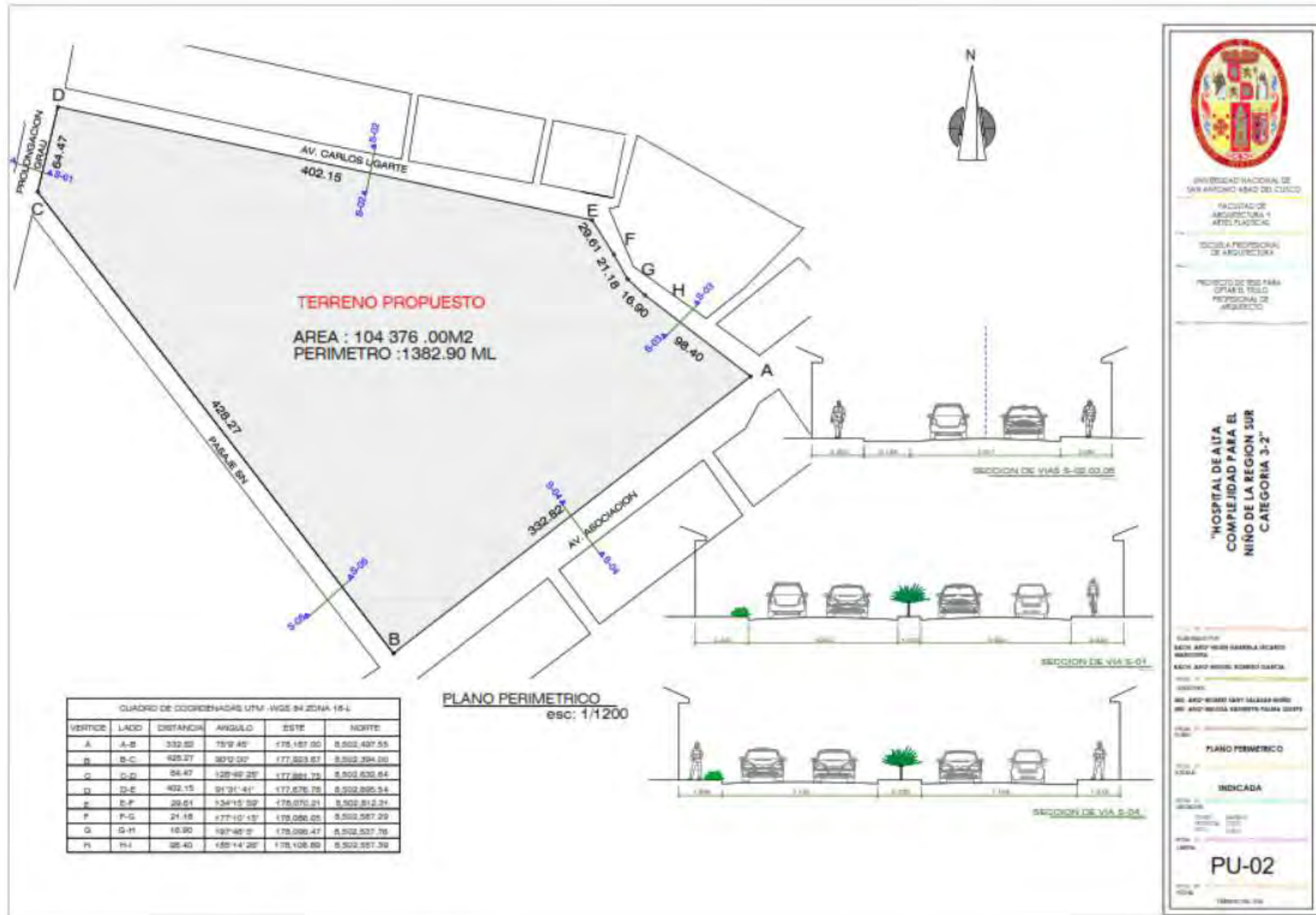


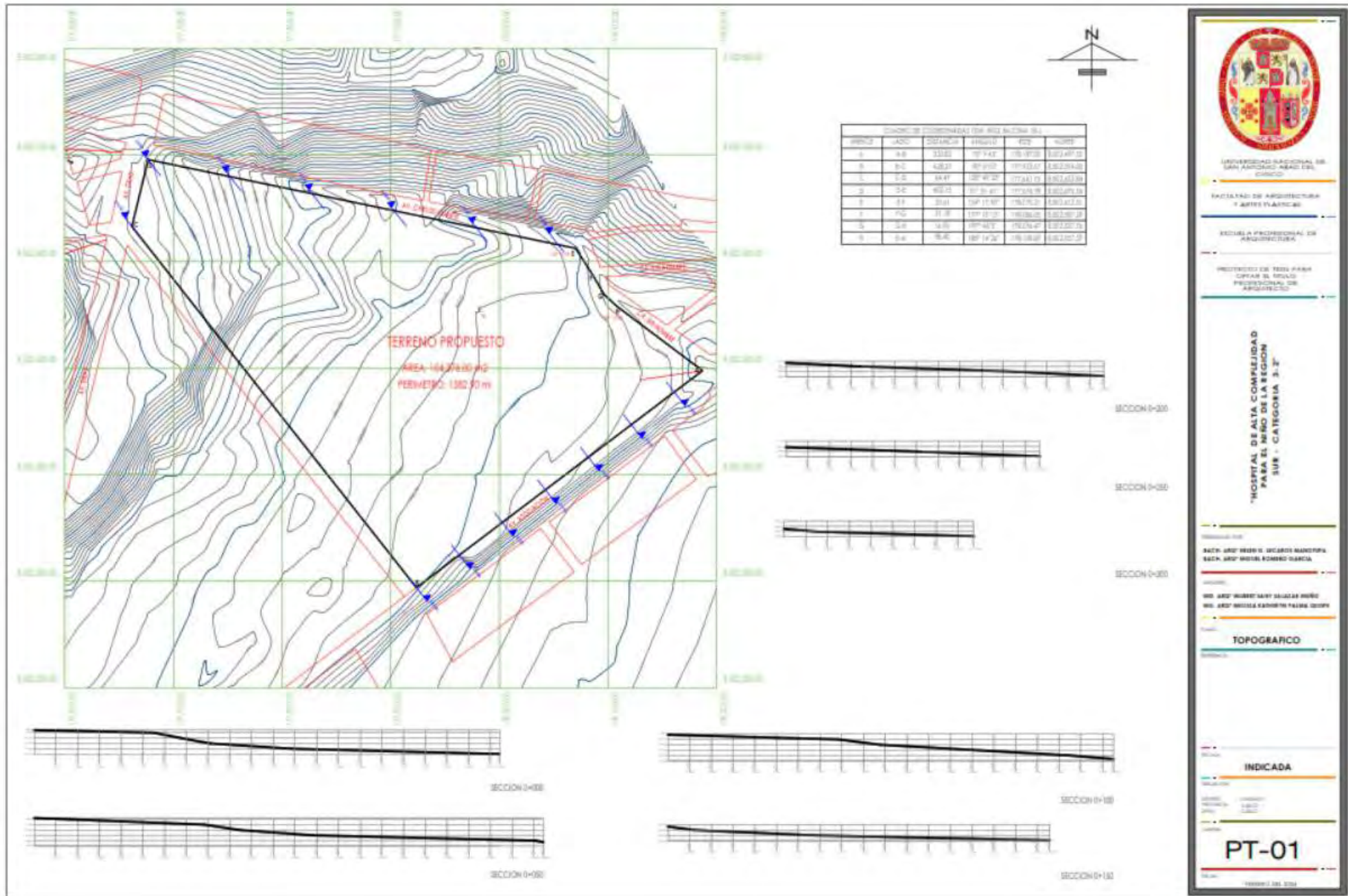
CAPITULO VI –PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



1.PROPOSTA ARQUITECTONICA - PLANOS

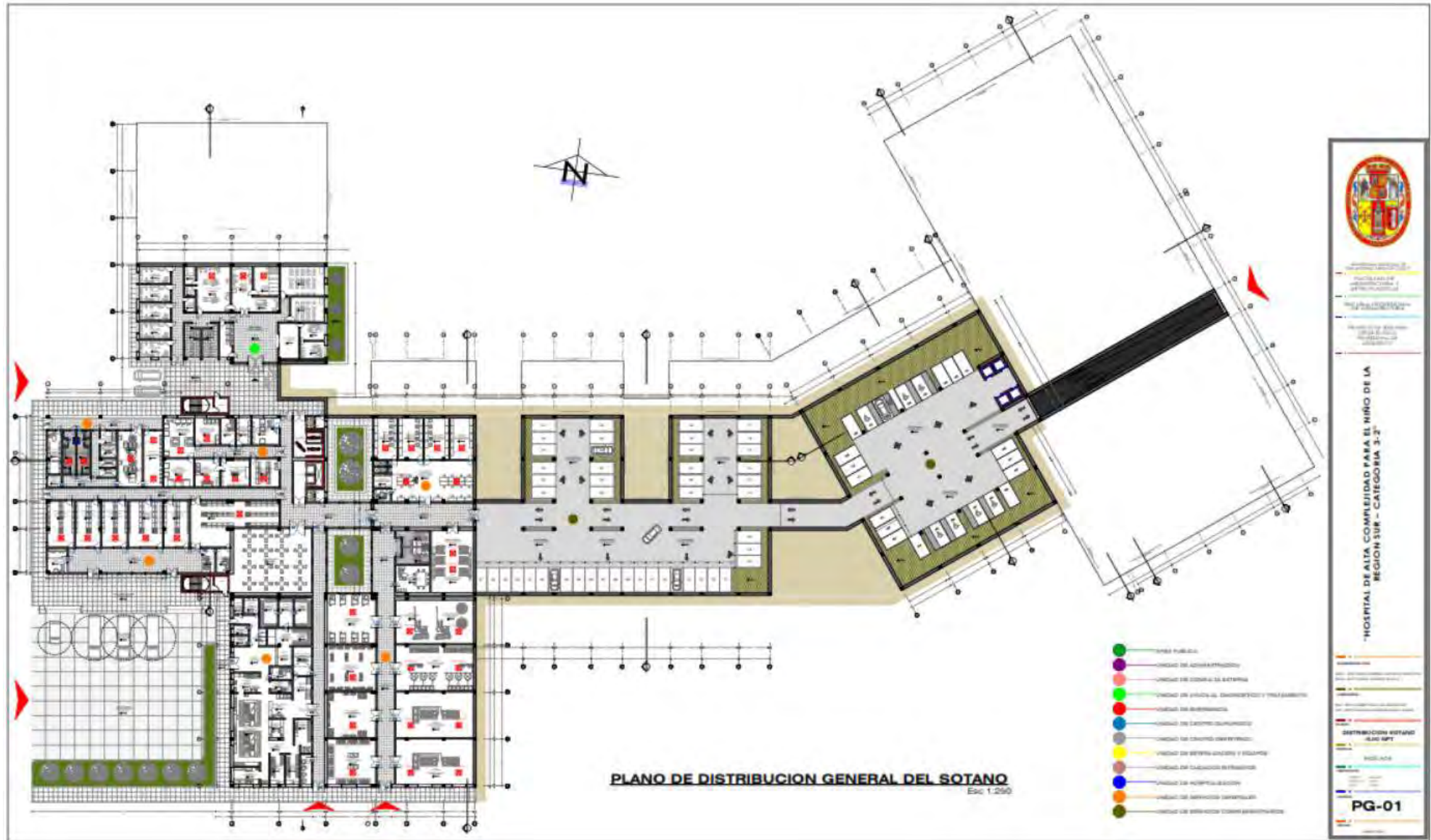


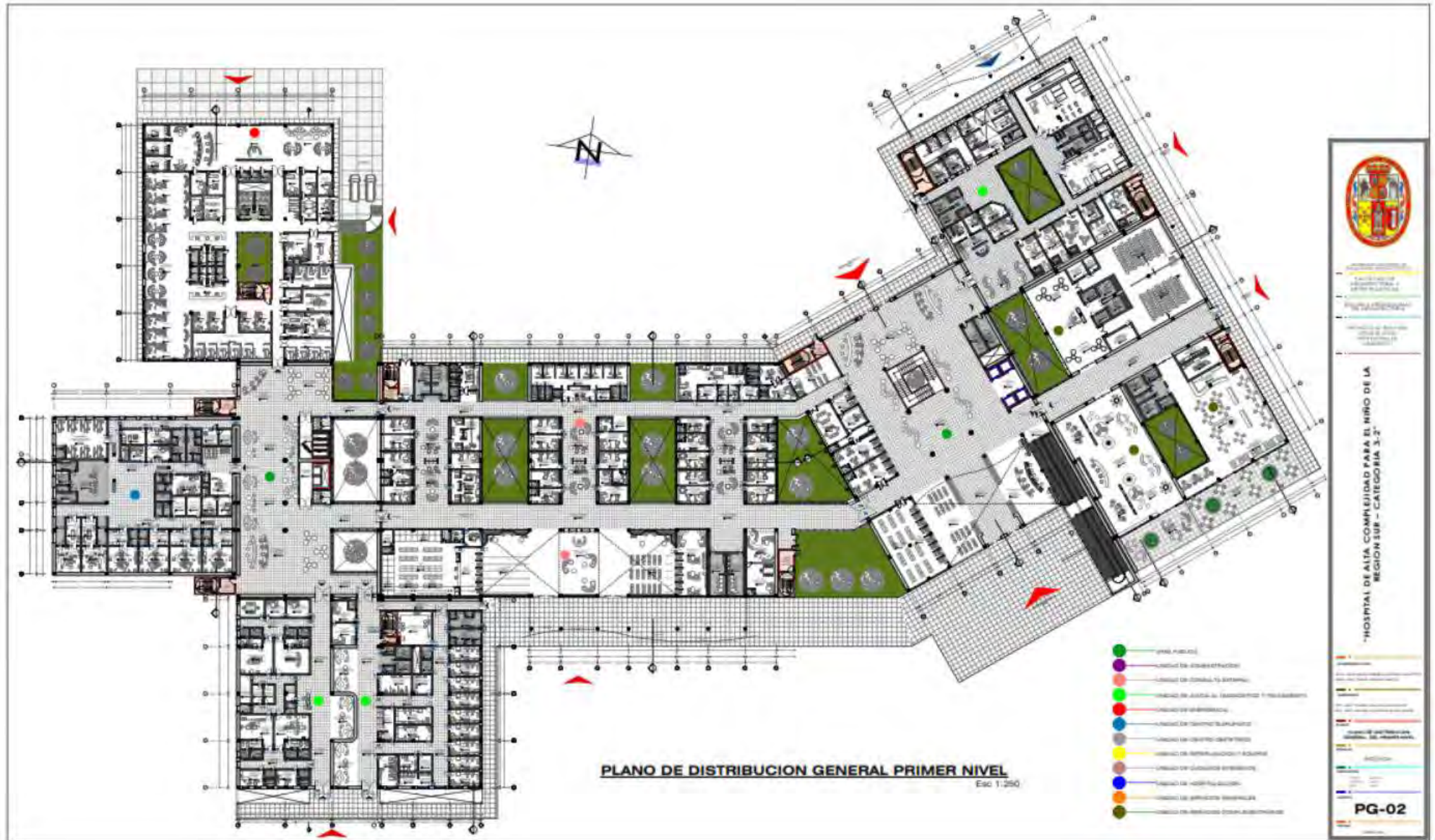


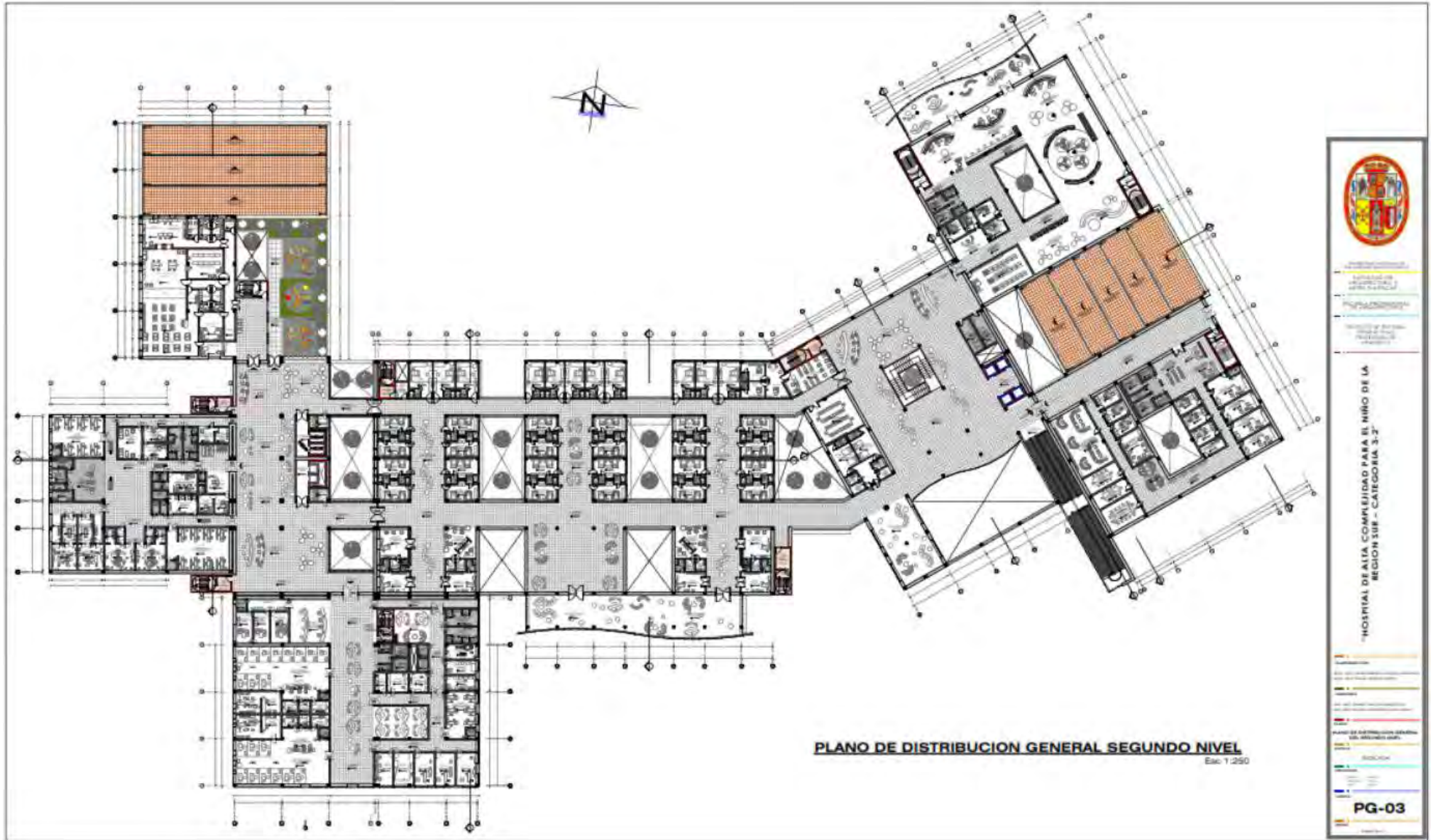


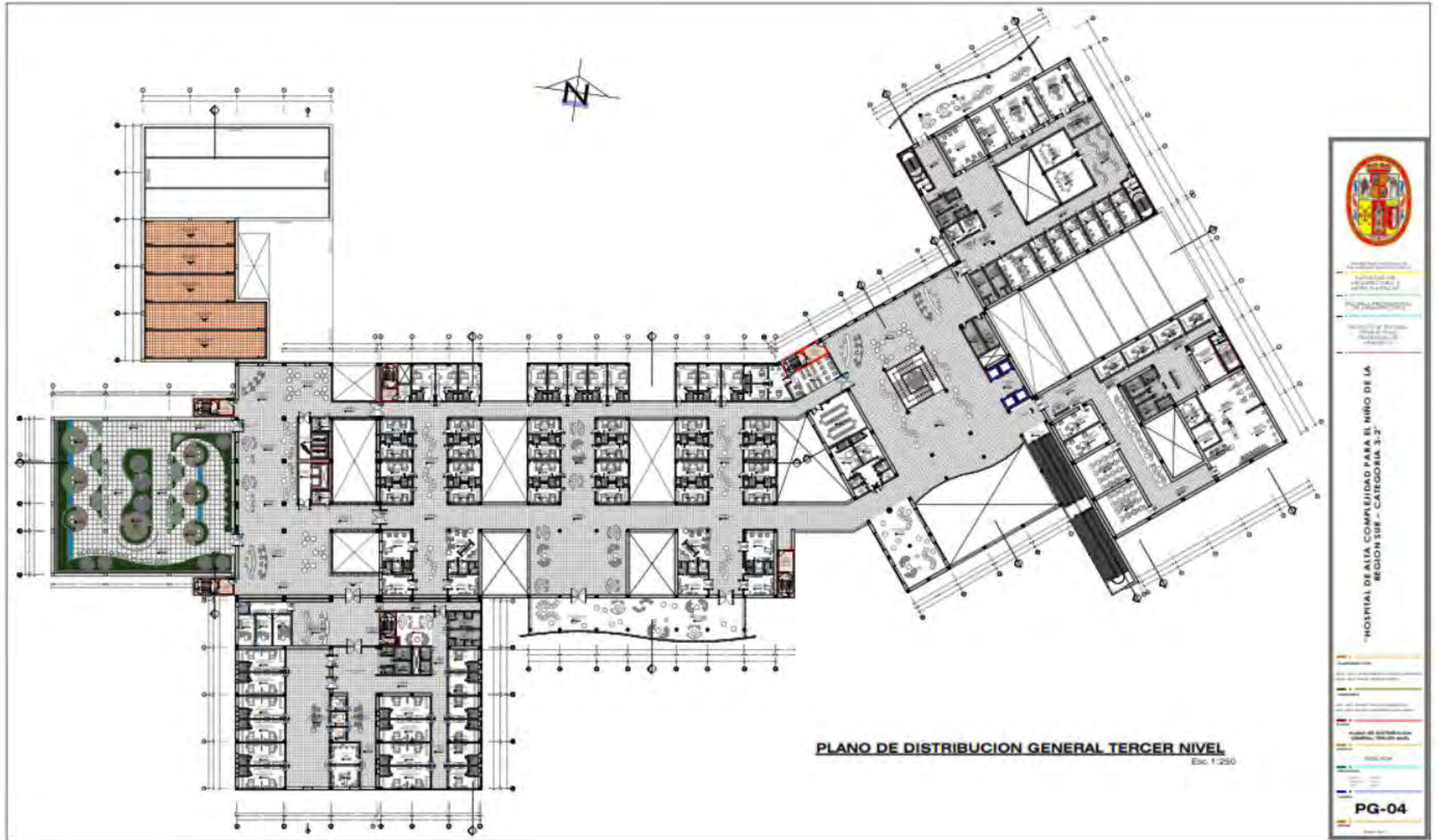


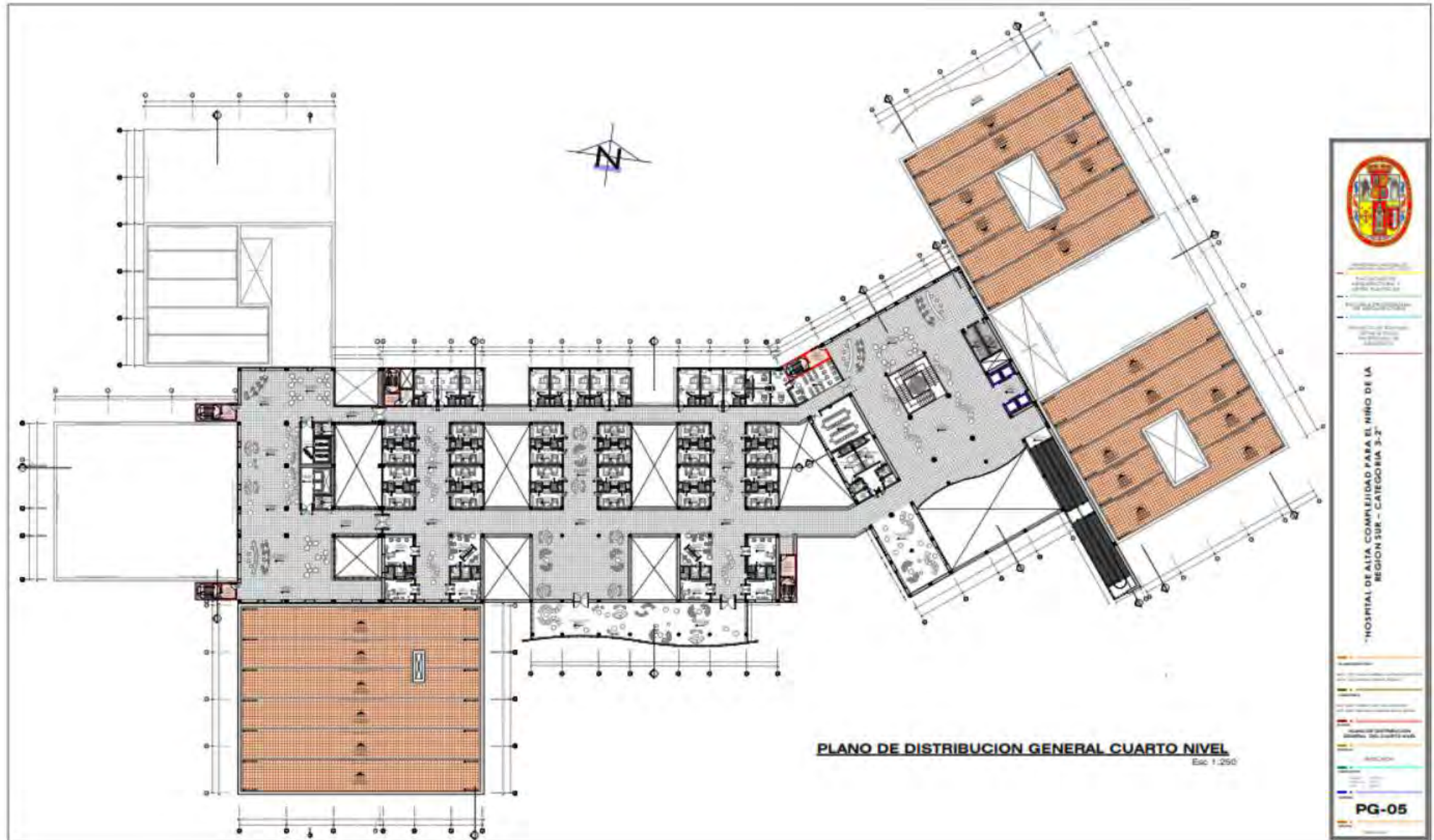
“HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2”

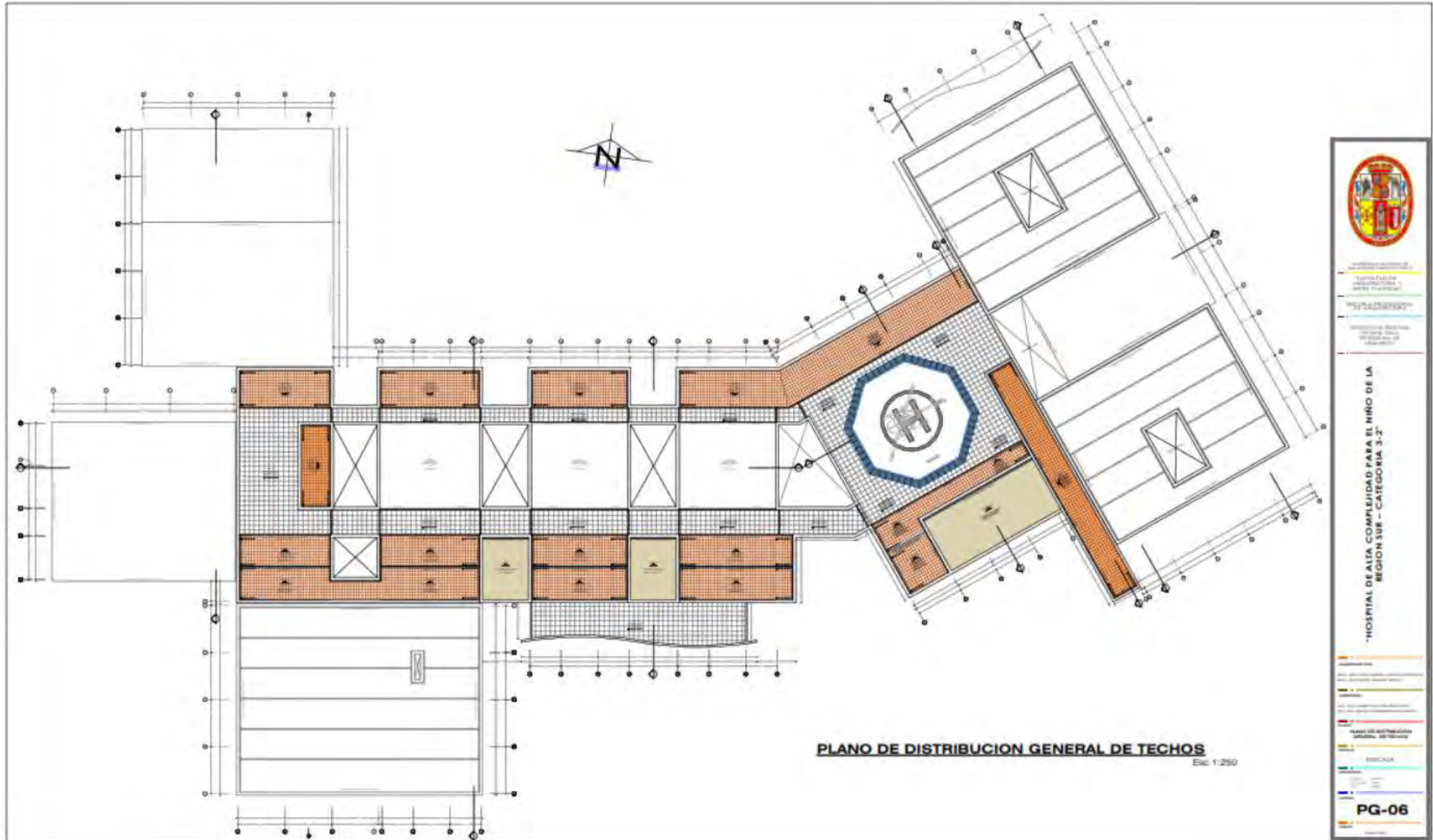














2. DOCUMENTO TÉCNICO

2.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO. - “HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGIÓN SUR – CATEGORÍA 3-2”

UBICACIÓN. - Av. Carlos Ugarte y Av. Asociación

Distrito : San Santiago

Provincia : Cusco

Región : Cusco

DE LAS CARACTERISTICAS DEL TERRENO. -

Accesos y Ubicación:

Al terreno se accede principalmente por la Prolongación Av. Asociación y por las vías adyacentes al terreno como son; la Av. Carlos Ugarte y, Av. Grau y Av. Machupichu, se accede directamente desde la Av. de la Asociación , también por la Av. Grau para la unidad de emergencia

Área y Perímetro:

Área : 104376.00 m².

Perímetro : 1382.90 ml.

Colindancias:

Por el Norte: Con la Av. Carlos Ugarte

Por el Sur : Con la Av. Asociación.

Por el Este: Con la Av. Machupichu

Por el Oeste: Con la Av. Grau



DEL PROYECTO. -

Generalidades:

El Proyecto comprende la construcción de una nueva infraestructura **denominado “HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGIÓN SUR – CATEGORÍA 3-2”**; es un establecimiento de salud de alta complejidad del III-2 nivel de atención, con las Unidades de Atención que esta categoría supone de acuerdo a la categorización mencionada según se establece en los precedentes internacionales.

El Diseño arquitectónico por tanto corresponde a los requerimientos de este tipo de establecimientos de salud, tanto en espacios, programación y normatividad existente para el caso.

Se propone la construcción de una nueva infraestructura, de concreto armado en columnas, vigas de estructura metálica, losa con placa colaborante para poder tener luces grande, placas de concreto armado para las circulaciones verticales ascensores de acceso ubicados en los espacios públicos, muros cortina. Otros materiales de construcción usados en el hospital de niños es el sistema de paneles de metal acanalado, sistema de pared de azulejo de terracota, paneles terrazo, para complementar el sistema de vidrio en los muros cortina un sistema de muro cortina curvado, marquesinas, y dos grandes techos verdes brindan carácter arquitectónico al edificio sanitario. Se utiliza protectores solares en la fachada para la incidencia de calor.

El hospital se apoya sobre cimientos aislados en suelos mejorados y naturales.

Programa de necesidades:

El presente programa Arquitectónico es consecuencia del análisis del requerimiento espacial demandado por el usuario, sobre el cual se ha efectuado evaluación a fin de optimizar un correcto funcionamiento del **“HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGIÓN SUR – CATEGORÍA 3-2”**.



El Proyecto consta de todas las Unidades funcionales que se desarrollan hasta en dos niveles, más un nivel de sótano aprovechando la pendiente del terreno y el tratamiento con características recreativas y tratamiento paisajístico. Con el siguiente programa detallado.

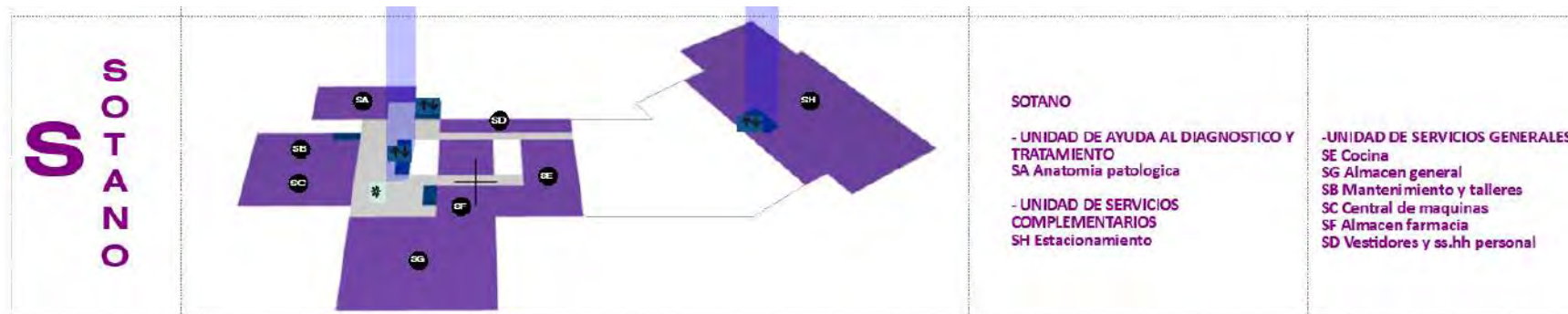
Concepción arquitectónica:

El hospital proyectado se organiza a manera de bloques que albergan a las diferentes unidades Funcionales, enlazados entre sí por un volumen.

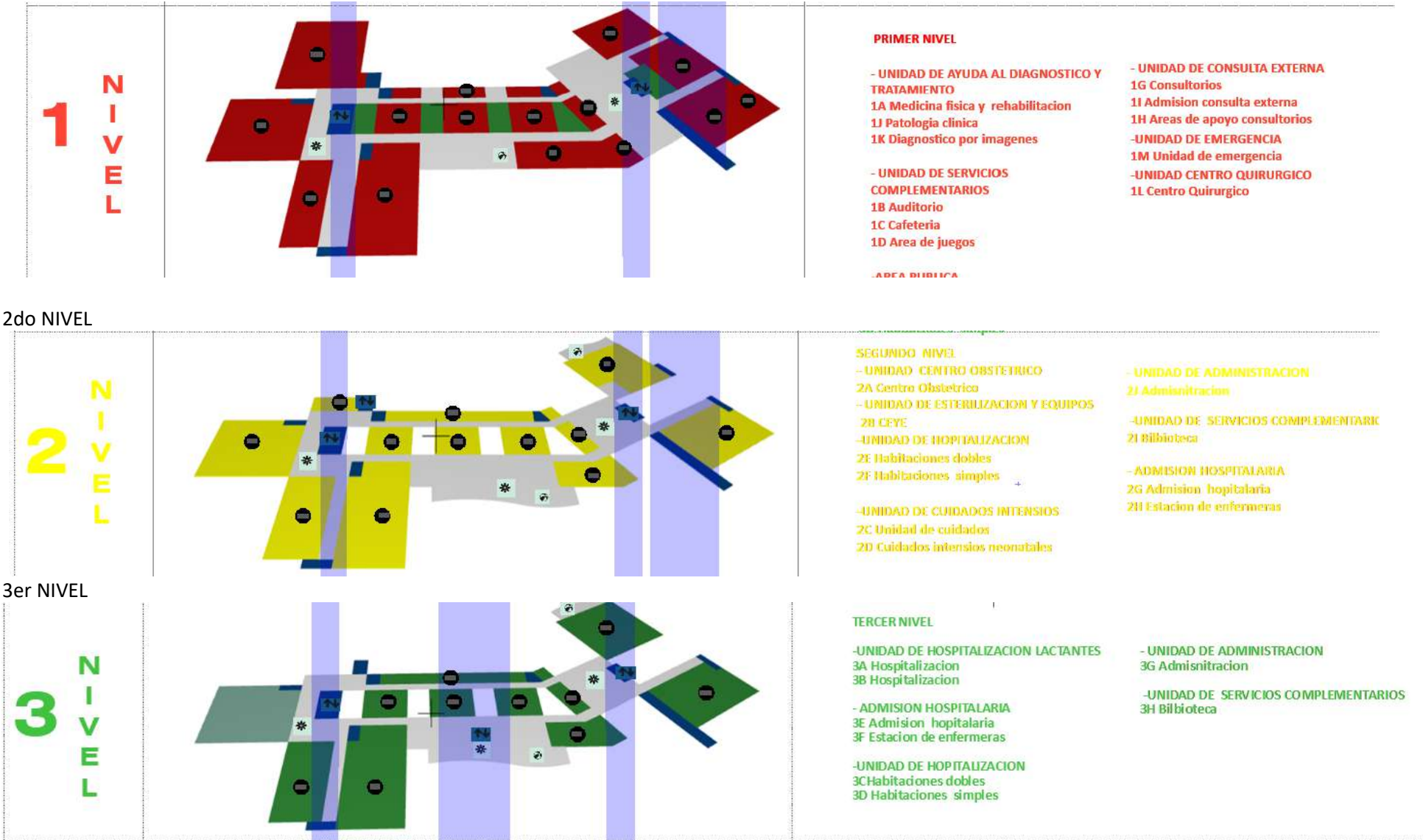
La ubicación de las unidades obedece a la relación de cercanía que deben tener las diferentes unidades productoras entre sí, su inmediatez de comunicación, así como su relación con el público ambulatorio, pacientes en emergencia y pacientes internados.

Unidades: Se tienen las ubicaciones de las unidades funcionales en los cuatro niveles del Hospital.

UNIDADES	M2
AREA PUBLICA	2404.53
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN	839.8
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA	2298.4
UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	3310.32
UNIDAD DE EMERGENCIA	1632.098
UNIDAD DE CENTRO OBSTETRICO	768.30
UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO	818.09
UNIDAD DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS	269.1
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	1235.5
UNIDAD DE HOSPITALIZACION	7173.1
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	2511.7
UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	7470.95
AREA TOTAL EN TODOS LOS NIVELES	30,731.89 M2
AREA TOTAL DE TERRENO 100%	104,376.00 M2
TOTAL DE AREA CONSTRUIDA 25 %	26,094.42 M2
AREA PARA PROYECCIONES 20%	10,347.60 M2
AREA VERDE +ESTACIONAMIENTOS 55%	67,933.98 M2

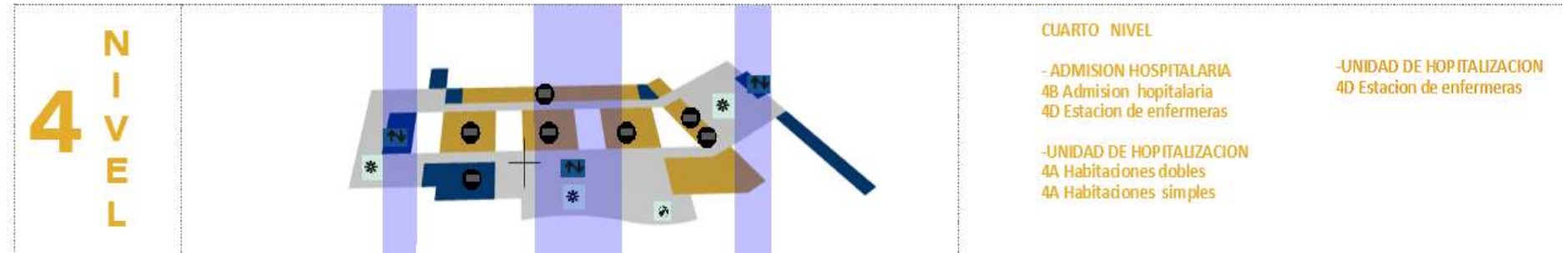


1er NIVEL





4to NIVEL



Accesos y Circulaciones:

Se cuenta con tres accesos, un ingreso principal para el público, un acceso secundario de emergencia, otro de personal para zona administrativa y un acceso para la zona de servicios peatonal y vehicular.

El ingreso principal de acceso público al hospital se dará mediante un acceso peatonal por la Av. De la Asociación que conduce al visitante hacia el frontis del hall de distribución central de gran jerarquía volumétrica en donde encontrará un módulo de información y admisión; el acceso vehicular público también se da por la Av. Asociación y se conecta al mismo recorrido del acceso peatonal.

El ingreso hacia la unidad de Emergencia se da a partir de la Av. Grau cuyo acceso es tanto para las ambulancias como pacientes peatones que se dirijan a esta unidad; está controlado por una caseta de vigilancia.

El ingreso a la zona de servicios se da a través de la Av. Asociación parte baja, es vehicular y peatonal.

El ingreso a la zona de personal administrativo se da a partir de la Av. Machupichu cuyo acceso es vehicular y peatonal; está controlado por una caseta de vigilancia.

Para las circulaciones dentro de la edificación se han considerado las rutas que tomarán los diferentes usuarios, tanto público, médico, técnico como de personal de servicio, teniendo en cuenta los recorridos, ubicación de ascensores de uso diferenciado: un núcleo de ascensores públicos, un núcleo de ascensores médicos-monta camillas y otro núcleo de ascensores de servicio (montacargas). También se ha tomado en cuenta los aspectos de seguridad en cuanto a ubicación de escaleras y rutas de evacuación.



Distribución:

El hall central de distribución que se ubica en el ingreso principal este es el primer punto de contacto con el hospital, a partir de la cual distribuye horizontal y verticalmente al público a las diferentes unidades; en el primer nivel del establecimiento se encuentran las Unidad es de consulta externa, Ayuda al diagnóstico (laboratorios, farmacia, diagnóstico por imágenes), unidad de centro quirúrgico, unidad de emergencia y unidad de servicios complementarios.

Se tiene tres circulaciones verticales de ascensores y una escalera central, se cuenta también con escaleras de emergencia que cumplen la norma A -130 del RNE, en total se tiene tres circulaciones verticales una principal de acceso y una para el área publica que sería la unidad de administración e investigación, unidad de servicios complementarios, la otra circulación vertical se ubica dentro de las unidades funcionales.

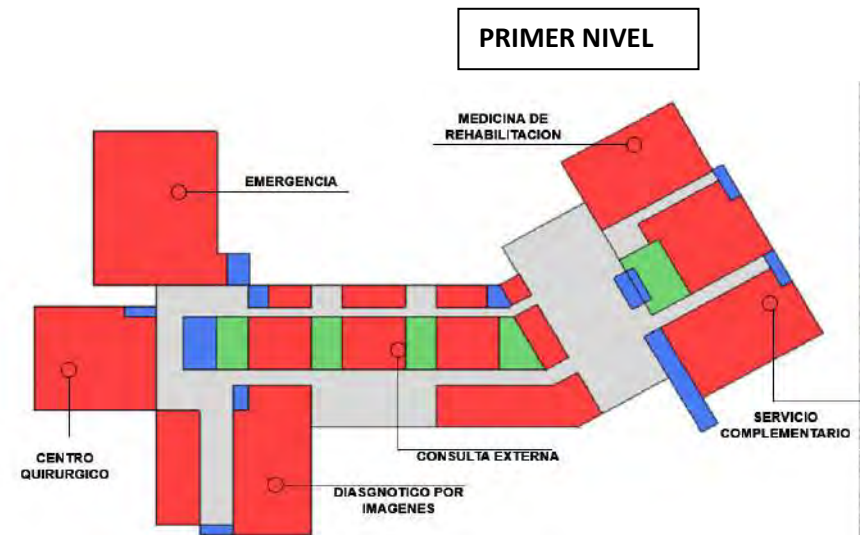
DESCRIPCION DEL HOSPITAL POR UNIDADES

Consulta externa:

Desarrollada en el primer nivel bloque central con relación directa a las unidades de emergencia, diagnóstico por imágenes, centro obstétrico, se accede por un hall principal a los consultorios diferenciado por especialidad, se tiene iluminación natural mediante pozos de luz.

Emergencia:

Ubicado con ingreso independiente, por la Av. Grau, los ambientes de emergencia se organizan en torno a un pozo de iluminación central, el hall y la sala de espera son previas al área de admisión, triaje y cubículo de la P.N.P. los consultorios de emergencia, salas de observación, laboratorio de emergencia, shocktrauma y la zona de observación. Se comunican con un hall interior al mismo hospital, con relación a las unidades de centro obstétrico, diagnóstico por imágenes, y consulta externa.





Hospitalización:

Los pabellones de hospitalización se encuentran en el segundo nivel encima de la unidad de consulta externa, se desarrolla en cuatro niveles, se comunican con las demás unidades asistenciales a través de ascensores y escaleras, con acceso directo a UCI, y en el tercer nivel se cuenta con una terraza ajardinada, que ayudara a la recuperación y rehabilitación de los pacientes. Las habitaciones están ubicadas con orientación NOR - ESTE Y NOR – OESTE. Cada habitación tiene SS.HH., espacios de estar, terrazas colectivas o individuales, hay la posibilidad de que lo familiares y/o padres puedan quedarse con los niños ya que el espacio de las habitaciones está diseñado con ese fin.

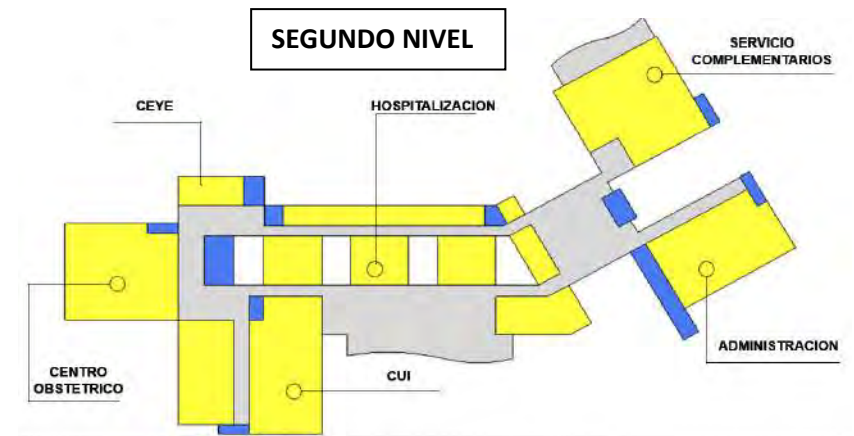
Se planteo cubiertas vegetales como áreas recreativas que permiten mejorar el nivel de atención al paciente tercer nivel terraza ajardinada.

Diagnóstico por imágenes:

Unidad ubicada en el primer nivel con relación directa a la unidad de consulta externa, unidad de emergencia y unidad de centro obstétrico, con salida a un hall con circulación vertical para poder llevar los diagnósticos a la unidad de hospitalización, esta unidad tiene un área central que atraviesa toda la unida a manera de sala de espera de los resultados para que los niños pediátricos puedan espera aquí se encontrara mobiliario adecuado para los niño y haga que los exámenes que tengan que pasar sea menos traumáticos.

Unidad de cuidados intensivos:

Unidad ubicada en el segundo nivel con relación directa a CEYE, Unidad centro quirúrgico y unidad de hospitalización.





Unidad de centro obstétrico:

Se ubica en el segundo nivel con relación directa la unidad de emergencia, y apoyo de la unidad de diagnóstico por imágenes, se accede por un hall que relaciona a las unidades ya descritas, cuenta con un pozo de iluminación central que hace que los ambientes tengan luz natural y ventilación.

Unidad de centro quirúrgico:

Unidad ubicada en el primer nivel encima de la unidad de centro obstétrico estas se comunica directamente con las unidades de CEYE, y UCI , comparten un hall donde se ubica ascensores para paciente y camillas estas se distribuyen alrededor del halla haciendo una distribución centralizada donde todas las unidades esté relacionada, el pozo de iluminación central del centro obstétrico se proyecta en esta unidad de tal manera que también se podrá aprovechar para la iluminación natural y ventilación del os ambientes.

Rehabilitación física:

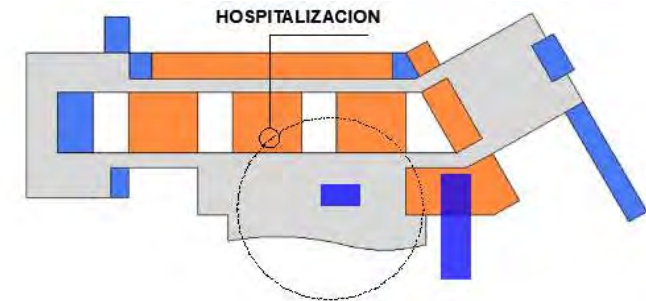
Unidad de rehabilitación se ubica en el primer nivel al NOR ESTE del proyecto un acceso independiente ya que los usuario no necesitan ingresar a las demás unidades para realizar las terapias que se desarrollara en dicha unidad, esta unidad también cuenta con un área verde de iluminación, esta unidad no pierde relación con las demás unidades tiene un hall de acceso a la unidad de consulta externa y unidad de administración.

Servicios complementarios:

Se ubica en el primer nivel con el área publica del hospital en el lado NOR ESTE del proyecto en la zona publica del hospital , esta se desarrolla en los segundo y tercer nivel del proyecto como la biblioteca de dos niveles, la cafetería en el primer nivel, la administración y centro de investigación.

Servicios Generales:

Se desarrolla en el sótano del hospital, este sótano tiene iluminación natural ya que tiene un retiro del terreno que hará que tenga un pasillo en todo el contorno de los ambientes y puedan ventilarse e iluminarse naturalmente.





2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA

GENERALIDADES DEL PROYECTO

El objeto de las Especificaciones Técnicas es dar las pautas generales a seguir en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución de la obra, como complemento de los planos y metrados.

Las especificaciones que se dan a continuación están referidas a las estructuras de edificación, básicamente relacionado a la construcción del local.

DE LOS MATERIALES.

El contenido técnico vertido en el desarrollo de las especificaciones técnicas del sistema, es compatible con los siguientes documentos:

- Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.
- Manuales de Normas A.C.I.
- Manuales de Normas A.S.T.M.
- Código Nacional de Electricidad del Perú.
- Reglamento de la Ley de Industria Eléctrica del Perú.
- Norma NTP MINSa -119de Infraestructura de salud - MINSa

02.01.00 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

ASPECTOS A CONSIDERAR

Albañilería es el proceso constructivo determinado por el uso de ladrillo, los que por sus dimensiones modulares permiten la ejecución de muros portantes, de acompañamiento o tabiquería, teniendo muros en aparejos de cabeza y soga.

La resistencia a la compresión de la albañilería está en relación directa de su calidad estructural, en nuestro caso las unidades de ladrillo que se utilizarán tienen una resistencia mayor a los 140 kg/cm² debido a que se trata de unidades fabricadas con maquinaria especializada.

Las unidades a utilizarse denominadas ladrillos mecanizados son unidades de fácil manipuleo debido a que tienen menor peso, poca cantidad de roturas y desperdicios; así mismo los huecos le dan características de causticidad y termicidad a los muros levantados con estas piezas también presentan mejor adherencia entre las unidades, porque la mezcla de mortero se introduce entre las cavidades de los ladrillos y los convierte en piezas monolíticas que no se desprenden sin romperse.

EL MORTERO

El mortero cumple en la albañilería las funciones:

- Separar las unidades de albañilería a manera de absorber sus irregularidades.



- Consolidación de las unidades para formar un elemento rígido y no un conjunto de piezas sueltas.

A pesar de que el mortero y el concreto se elaboran con los mismos componentes, las propiedades necesarias en cada caso son diferentes. Mientras que para el concreto la propiedad fundamental es la resistencia, para el mortero tiene que ser la adhesividad con la unidad de albañilería.

1. Para ser adhesivo, el mortero tiene que ser trabajable, retenido y fluido.
2. El mortero debe prepararse con cemento, arena y la máxima cantidad posible de agua sin que la mezcla segregue. El agua proveerá trabajabilidad, la arena repetividad y fluidez y el cemento resistencia.
3. La trabajabilidad del mortero debe conservarse durante el proceso de asentado. Por esta razón, toda mezcla que haya perdido trabajabilidad deberá reemplazarse. dependiendo de las condiciones regionales de humedad y temperatura, el reemplazo puede hacerse hasta 1 1/2 y 2 horas después de mezclado el mortero.
4. Se debe usar solamente cemento tipo I.
5. La arena deberá ser limpia libre de materia orgánica y con la siguiente granulometría:

Malla ASTM N	% que pasa
4	100
8	95 – 100
100	25 (máximo)
200	10 (máximo)

6. El agua será fresca, limpia y bebible. No se usará agua de acequia u otras que contengan materia orgánica.
7. En los planos y/o especificaciones deberá encontrarse especificada las proporciones del mortero.

02.01.01 MURO DE LADRILLO MECANIZADO DE CABEZA DE 9X13X24 x E=0.25 M.

DESCRIPCIÓN

El ladrillo es la unidad de albañilería fabricada con arcilla, mineral terroso o pétreo que contiene esencialmente silicatos de aluminio hidratado, fabricado con máquinas.

El ladrillo de arcilla es consecuencia del tratamiento de la arcilla seleccionada, mezclado con adecuada proporción de agua, y arena elaborado en secuencias sucesivas de mezclado e integración de la humedad, moldeo, secado y cocido en hornos a una temperatura del orden de 1000°C.

Los ladrillos que se detallan deben de satisfacer ampliamente las Normas Técnicas de ITINTEC 331-017/78.

Los ladrillos mecanizados a emplearse en las obras de albañilería deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Resistencia: Mínima a la carga de ruptura 140 Kg/cm², promedio de 5 unidades ensayadas consecutivamente y del mismo lote.

Dimensiones: Los ladrillos tendrán dimensiones exactas y constantes así para los ladrillos KK 18 huecos será de 9 x 13 x 24 cm.

Textura: Homogénea, grano uniforme.



Superficie: De asiento rugosa y áspera.

Coloración: Rojizo amarillento, uniforme.

Dureza: Inalterable a los agentes externos, al ser golpeados con el martillo emitan un sonido metálico.

Presentación: El ladrillo tendrá aristas vivas bien definidas con dimensiones exactas y constantes.

PROCESO CONSTRUCTIVO

- La ejecución de la albañilería será prolija. Los muros quedarán perfectamente aplanados y las hiladas bien niveladas, guardando uniformidad en toda la edificación.
- Se humedecerán previamente los ladrillos en agua en forma tal que quedan bien humedecidos y no absorban el agua del mortero, en condición saturada superficialmente seca.
- No se permitirá el agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada en el momento de su colocación.
- Si el muro se va a levantar sobre los cimientos, se mojará la cara superior de estos; el procedimiento será levantar simultáneamente todos los muros de una sección, colocándose los ladrillos mojados sobre una capa de mortero extendida íntegramente sobre la anterior hilada, rellenando luego las juntas verticales con la cantidad suficiente de mortero.
- El espesor de las juntas será de 1.5 centímetros promedio con un mínimo de 1.2 centímetros y un máximo de 2 centímetros.
- Los tacos serán de madera seca de buena calidad y previamente alquitranados; de dimensiones de 2” x 3” x 4” para los muros de soga, llevarán alambres o clavos salidas por tres de sus caras, para asegurar el anclaje con el muro. El número de tacos por vanos no será menor de 06, estando en todo caso supeditado a lo que indiquen los planos de detalle.
- El ancho de los muros estará indicado en los planos. El tipo de aparejo será tal que las juntas verticales sean interrumpidas de una a otra hilada; ellas no deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical para lograr un buen amarre.
- Estas secciones de cruce de dos o más muros se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes.
- Mitades o cuartos de ladrillo se emplearán únicamente para el remate de los muros. En todos los casos, la altura máxima del muro que se levantará por jornada será de media altura.
- Una sola cantidad de mortero deberá emplearse en el mismo muro o en los muros que se entrecrucen.
- Resumiendo, el asentado de ladrillos en general será hecho prolijamente: en particular se pondrá atención a la calidad de la bloqueta, a la ejecución de las juntas, al plomo del muro y perfiles de derrames y a la dosificación, preparación y colocación del mortero. Se recomienda el empleo de escantillón.

MEDICION DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

02.01.02 TABIQUERIA GYPLAC ST. ½” PERFIL 65 Mm. E=9.04 Cms.

DESCRIPCION

Corresponde a las paredes prefabricadas mediante colocación de una estructura metálica compuesta por parantes y rieles a las que se atornillan placas GLYPAC de ½” o 5/8” de espesor.



PROCESO CONSTRUCTIVO

Para el armado de paredes de Drywall se utilizan placas de 1/2” (12.7mm) o de 5/8” (15.9mm) de espesor que se atornillan a la estructura. Compuesta por un bastidor metálico de rieles de 65mm y parant es de 64mm separados cada 48.8cm como máximo. El espesor total del tabique es 8.9cm para el primer caso y de 9.6cm para el segundo.

El acabado es el mismo que para las paredes y revestimientos.

MEDICION DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición es por metro cuadrado, se medirá el área neta comprendida entre las caras laterales sin revestir de las paredes y vigas que limitan.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA:

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.02.00 REVOQUES Y ENLUCIDOS

GENERALIDADES

Comprende los trabajos de acabados de revestimiento factibles de realizar en paramentos, vigas, columnas, placas, etc., con proporciones definitivas de mezcla con el objeto de presentar una superficie de protección, impermeabilización y tener un mejor aspecto de los mismos. Todos los revestimientos se ejecutarán en los ambientes indicados en los cuadros de acabados y/o planos de detalle.

Cemento

El cemento debe satisfacer la norma ASTM-C 150 tipo 1.

Calidad de la Arena :La arena a usarse en los tarrajeos siempre y cuando esté seca deberá pasar el íntegro de la muestra por la criba N.º 8, no más del 80% para la criba N.º 30, no más de 20% por la criba N.º 50 no más de 5% por la criba N.º 100. Será arena lavada, limpia uniforme con granulometría que sea de fina a gruesa, libre de materiales orgánicos, salitrosos, cuarzo, marmolina, materiales silíceos o calcáreos libre de sales, residuos vegetales y otros elementos perjudiciales. Siendo de preferencia arena de río o piedra molida.

Agua :El agua a ser usada en la preparación de mezclas para tarrajeos deberá ser potable y limpia; en ningún caso selenitoso, que no contenga soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

Impermeabilizante :En las superficies indicadas en los planos o los cuadros de acabados, se utilizarán impermeabilizante en polvo a base de una combinación concentrada de agentes de estearato repelente al agua y reductores de las mismas que eviten la absorción o penetración de agua en la estructura que se desee proteger.

02.02.01 TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO, MEZCLA C: A 1:4



DESCRIPCIÓN

Comprende todos los revocos constituidos por una primera capa de superficie plana y rayada lista para recepcionar el enchape de mayólica o cerámica, en las superficies indicadas en los planos.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

La superficie a revestirse debe frotarse previamente con el rascado y eliminación de rebarras demasiadas pronunciadas se limpiará y humedecerá convenientemente el paramento. Se comienza a colocar fajas verticales de 15 a 20 cm., de ancho y a distancias convenientes para el operario de 2 a 3 m., fajas que deben estar forjados a plomada, las que servirán de guía para luego proceder a llenar el espacio entre las fajas.

El mortero en el muro debe quedar adherido y cuando ya ha tomado cuerpo se alisa siempre verificando que toda la superficie esté perfectamente nivelada con las reglas metálicas en todas las direcciones, cuando esté completamente plana se procede al rayado en forma horizontal y ondulado y a espacios convenientes con un material adecuado.

El trabajo se empieza por las partes más elevadas del elemento a revestir.

El trabajo debe quedar plana vertical a plomo.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

Método De Medición:

La Unidad de medición es por metro cuadrado, se computarán todas las áreas netas a vestir o revocar. Por consiguiente se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos al revoque, como molduras y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

02.02.02 TARRAJEOS EN INTERIORES MEZCLA C: A - 1:4

DESCRIPCIÓN.

Comprende los revocos constituidos por una capa de mortero pero que se aplica en dos etapas. En la primera que se llama pañeteo, se aplica el mortero sobre el paramento ejecutando previamente las cintas de guía, sobre las cuales se corre la regla, luego cuando el pañeteo a endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada. Una vez seca esta superficie debe quedar lista para recibir la pintura.

La arena que se utiliza en la preparación de la mezcla debe ser limpia fina y zarandeada.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Se prepara la superficie donde se va aplicar el revoque se limpia de los restos de mortero del asentado de las unidades conformantes del paramento, esta actividad se realiza después de seis o más semanas de haberse terminado la construcción de los muros. Se colocan las chapas las mismas que deben estar en plomada y en los espesores determinados de 1.5 cm. como máximo.

Luego de humedecer convenientemente el paramento, se procede a colocar las cintas corridas verticalmente a lo largo del muro. Siempre controlando que estas queden en plomada y en los espesores del revoque.

Las cintas estarán espaciadas de 1 a 1.5 m. partiendo lo más cerca posible de la unión de las esquinas luego de rellenado el espacio entre cintas se aplicarán éstas y en su lugar se rellenarán con mezcla un poco más fuerte que la usada en el tarrajeo, las cintas no deben formar parte del tarrajeo.

Constantemente se controlará el plomo de estas superficies trabajadas.



En los ambientes en que vayan zócalos o contrazócalos de cemento, mosaicos, mayólicas, etc., salvo los de madera, el revoque del paramento de la pared se presentará hasta 3 cm, por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo, en caso de los zócalos o contrazócalos de madera o mayólicas el revoque terminará en el piso.

Los derrames de puertas, ventanas se ejecutarán nítidamente corriendo hasta el marco correspondiente. Los encuentros de muros, deben ser en ángulos perfectamente perfilados, las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados, los encuentros de muros con el cielo raso terminará en ángulo recto, salvo que se indique lo contrario en los planos.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

Método De Medición:

La Unidad de medición es por metro cuadrado, y de acuerdo a lo indicado en la partida de tarrajeo. Se sumara el área efectivamente tarrajada por superficie. El área de cada una será igual al perímetro de su sección multiplicado por la altura del piso hasta la cota del fondo de la losa, descontando las secciones de viga que apoyan la columna. Se medirá y sumará las aristas o bordes perfilados para obtener el total.

En vigas se computará el área total sumando el área efectivamente tarrajada por viga. El área de cada una será igual al perímetro de la sección visible bajo la losa, multiplicado por la longitud o sea la distancia entre caras de la columna o apoyos. Se medirá y sumará las aristas o bordes perfilados para obtener el total. En los derrames la Unidad de medida es el metro lineal, para el cómputo se medirá la longitud efectivamente ejecutada de esquina en cada cara del vano, sumándose para obtener el total.

02.02.03 VESTIDURA DE DERRAMES EN VANOS MEZCLA C:A 1:4

DESCRIPCION

Los derrames de los vanos de puertas y ventanas, así como de los terminales de los muros, serán de la misma calidad que el tarrajeo o enlucido. El alineamiento de las aristas de todos los derrames será perfectamente recto, tanto horizontal como vertical. Las aristas de los derrames expuestas a impactos serán convenientemente boleadas de acuerdo a las indicaciones del Supervisor.

METODOLOGIA DE EJECUCION

Para estos trabajos previamente a su ejecución deberá efectuarse una limpieza y humedecimiento de todas las superficies donde debe ser aplicado con un mortero cemento-arena en proporción 1:4 y con espesores no menores de 1.00, ni mayores de 2.5 cm.

Siempre se deberá de controlar la plomada y las horizontales en las superficies trabajadas.

Los derrames de puertas y ventanas se ejecutarán nítidamente y terminarán en el marco respectivo.

El encuentro de los muros debe ser en ángulo recto perfectamente perfilado. Las aristas de los derrames expuestos a impactos, serán convenientemente boleados.

MEDICION DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida. (m)

Método De Medición:

Se computarán todos los metros lineales a vestir, con un ancho promedio de 25 cm.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA:

Los pagos se realizarán:



- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida

02.02.04 BRUÑAS 1cm. EN ALEROS (CORTAGOTAS)

DESCRIPCIÓN

En la ejecución del revestimiento con la finalidad de dar solución arquitectónica se introducen bruñas que se ejecutarán con todo cuidado a fin de que tanto sus aristas y los ángulos interiores presenten una línea perfectamente alineado, la proporción de mezcla será de 1:3 - cemento arena su ejecución debe ser con tarraja.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Primero el concreto deberá estar fresco

Luego se deberá de limpiar las partes donde se harán la bruñas.

Encima del tarrajeo previo con la ayuda de una llana se procederá a hacer las bruñas.

La forma de preparación de la mezcla es en proporción 1:3 – cemento arena.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (ml.)

Método De Medición:

La Unidad de medición es por metro lineal, para el metrado se determinará la longitud total, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

02.02.05 BRUÑAS DE 1 cm. EN MURO.

DESCRIPCIÓN:

Esta sección comprende los trabajos de bruñas tanto horizontales como verticales previstos en los tarrajeos tanto de interiores (en pasillos), como de exteriores en todos los muros, así como en las uniones de las estructuras de concreto armado (vigas) con los muros. Esta partida se contempla porque en el proyecto se plantea la abundancia de bruñas en paños de tarrajeo de muros que forman una composición estética de fachadas o en pasillos interiores que prevé el proyecto.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

- Las bruñas serán ejecutadas con trazado en línea perfecta dándosele forma final de media caña en una sección cuyo ancho no excederá de 0.50 cm. Y la profundidad de 1 cm. La definición de las bruñas se hará luego haberse efectuado los revoques finos con carácter definitivo en las superficies frotadas con la finalidad de tener la trabajabilidad adecuada cuando el mortero este aun fresco. Se cuidará definir finalmente el boleado en los extremos a fin de facilitar los trabajos de lijado para la aplicación posterior de pintura según lo contemple el proyecto.
- Para la ubicación de distanciamiento de las bruñas deberán remitirse el plano detalle de Bruñas o en todo caso mínimo en encuentros entre muros y estructuras de concreto

MEDICIÓN DE LA PARTIDA:

Unidad de medida : (M)

Norma de medición :

Se computarán la longitud efectivamente ejecutada.



FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA:

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, cuidando la verticalidad y horizontalidad de las bruñas en las superficies tartajeadas, así como en los encuentros con las estructuras (vigas, columnas y placas), se procederá al pago correspondiente

02.03.00 CIELORRASO

02.03.01 CIELORRASOS CON TARRAJEO DE CEMENTO C:A-1:4.

02.03.02 CIELORRASO SUSPENDIDO CON BALDOSA ACUSCTICA DE 0.61 CM. X 0.61 M.

DESCRIPCIÓN

Consiste en la conformación del falso cielorraso con baldosas acústicas con un coeficiente de absorción de sonido (NRC) de 0.5 – 0.6. Son fabricadas con fibra mineral especialmente moldeadas para lograr un producto de calidad y durabilidad en armonía con el cuidado del medio ambiente natural. Se ofrecen en diferentes diseños, texturas y tamaños; complementados con un resistente sistema de suspensión de acero galvanizado que cumple en exceso con las normas de resistencia antisísmica.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

PREPARACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN

El sistema de suspensión de acero galvanizado se arma de acuerdo al diseño y posición de las luminarias; tal como se describe en los planos. Se procede luego a su anclaje en la losa aligerada.

COLOCACIÓN:

1. Una vez definida la altura del futuro cielorraso, proceda a marcarla en las paredes del ambiente con la ayuda de una cinta métrica.
2. Corte los perfiles, fije la primera solera sobre la pared del lado mayor del ambiente y repita esta operación en la pared enfrentada, cuidando mantener el mismo nivel. Para ello, utilice fijaciones tipo tarugo plástico N° 8 y el tornillo correspondiente, colocándolos cada 40cm.
3. Corte los montantes de 69 mm de acuerdo a las dimensiones del cielorraso. Calcule aproximadamente 1 cm menos que la separación entre las soleras ya colocadas sobre las paredes. Ubique dentro de ambas soleras los montantes de 69 mm, cada 40 cm, fijándolos a éstas con tornillos T1. Por arriba de los montantes coloque una viga maestra cada 1,20 m en sentido perpendicular (puede ser una montante o solera) y tómelas al techo existente con velas rígidas cada 1 m; éstas se fijarán con tarugo plástico N° 8 y su correspondiente tornillo. Recuerde que la unión entre perfiles se realiza con tornillos T1.
4. Para fijar las placas a los perfiles montantes, utilice tornillos T2 colocándolos cada 30 cm y a 10/15 cm en los bordes de placas (juntas) que coinciden con el perfil montante. Las placas se colocan en sentido transversal a la trama de montantes, trabándolas entre sí. Si desea mejorar la aislación térmica o acústica, puede colocar lana de vidrio u otro material aislante sobre la estructura.
5. Las aberturas para artefactos eléctricos se podrán realizar con un serruchín o una mecha copa.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

Método De Medición:



La unidad de medición es por metro cuadrado, se medirá el área comprendida por el sistema de suspensiones de acero galvanizado y las baldosas con fibras minerales.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

02.04.00 PISOS Y PAVIMENTOS

02.04.01 FALSO PISO

02.04.01.01 FALSO PISO MEZCLA C: A 1:8, e = 4”

DESCRIPCIÓN

Consiste en la colocación de un concreto pobre directamente sobre el nivel de terreno compactado antes de colocar los pisos finales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación del sitio:

El terreno se compactará con humedad óptima para lograr una compactación al 95 % del proctor modificado. El terreno deberá quedar bien nivelado, se colocarán las reglas de acuerdo a los espesores a rellenar. Previamente deberán colocarse las tuberías, ductos, cajas, pases y cualquier otro elemento empotrado indicado en los planos.

Llenado del falso piso:

El llenado se ejecutará en paños alternos en forma de damero. Una vez vaciado el concreto se correrá sobre los cuartones divisorios de paños una regla de madera en bruto regularmente pesada y manejada en sus extremos por dos hombres. Con esta reja se empareja y apisona el concreto logrando una superficie plana, nivelada, horizontal, rugosa y compacta. El grado de rugosidad debe asegurar una buena adherencia y ligazón con el piso definitivo.

Cuando los primeros paños ya vaciados del falso piso hayan endurecido a tal grado que la superficie no se deforme y las reglas no se desprendan con facilidad, éstas podrán sacarse, pero en todo caso no podrán retirarse antes de seis horas de terminado el llenado.

Las superficies deberán ser curadas con abundante agua durante los siguientes 7 días posteriores a su vaciado.

MÉTODO DE MEDICIÓN (M2)

Será el número de metros cuadrados, según el área que se determine para el vaciado del falso piso en el terreno.

02.04.02.00 PISOS ACABADOS

02.04.02.01 PISO CERÁMICO TIPO PI-IV DE 0.40 x 0.40 m. LISO MATE COLOR CLARO

DESCRIPCIÓN:

Es piso constituido por piezas de cerámica (corrugado de alto tránsito) de primera calidad, con un espesor no menor de 6 milímetros. Se colocarán en los ambientes que se indican en el cuadro de acabados. Se utilizarán mayólicas de acuerdo al tipo y al diseño y colores que indica en el plano.



MATERIALES:

Se empleará: Piso cerámico de 40 x 40 cm para las zonas de alto tránsito, En polvo Gris tipo NOVACEL indicado para interiores y agua.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

MATERIALES

Se empleará:

Pegamento: En polvo Gris tipo NOVACEL indicado para interiores.

Cortes rectos en cerámicos

- Para realizar cortes rectos en cerámicos se utilizará un cortador que tenga una rueda reforzada y cambiabile.
- Se colocará el cerámico bajo las rieles y enfrentando la guía frontal.
- Se alineará el cerámico marcado con la rueda que corta.
- Se presionará hacia abajo y tirará la manilla sobre la cara del cerámico de modo que la superficie se marque con línea continua.
- Se moverá la manilla o mango hacia el centro del cerámico y se empujará hacia abajo con precisión. Esto cortará la palmeta en dos.
- Se utilizará un lijador para cerámicos para limar el borde áspero.

Cortes curvos y abruptos

- Para cortes curvos, abruptos y rápidos se utilizará una tenaza para cerámicos que cuente con unos dientes endurecidos.
- El método es no tratar de hacer cortes grandes, sino pequeños, especialmente en los bordes porque se romperán.
- Se utilizará las tenazas para tener un mayor control.

Cortes rectos

- La tenaza es la herramienta perfecta para cortar trozos rectos de cerámica que son muy pequeños para el cortador.
- Se colocará la palmeta en el cortador y se marcará la línea sobre la superficie.
- Se quitará el cerámico y se tomará con la tenaza en el centro y golpeará suavemente hacia abajo.

Cortes de curvas amplias

- Se utilizará una sierra especial para cerámica, con una hoja de carbide, que encajara en el mango.
- Se cortará lento lo que permitirá hacer buenos cortes sinuosos especialmente en aquellos cerámicos para muros más delgados.

Cortes para salidas de cañerías con sierra de copa

- Se apoyará la palmeta marcada sobre un trozo de madera, afirmando con una prensa o clavos de tope en los bordes de las 4 esquinas.
- Se utilizará una sierra de copa especial que se añada al taladro, cuyo diámetro es perfecto para perforar el cerámico para introducir una cañería o llave de agua.

PRECAUCIÓN

Al cortar el cerámico siempre existe el riesgo de que pequeños pedazos o esquirlas salgan volando. Se deberá proteger los ojos usando antiparras de seguridad.

Preparación del Sitio:



- Se debe realizar un tarrajeo rayado.
- La mezcla tendrá una proporción de cemento – arena fina igual a (1:4), el tarrajeo deberá tener un espesor entre 1 y 1.5 cm.
- Antes que fragüe la mezcla se deberá rayar la superficie con un peine metálico u otra herramienta apropiada.

Procedimiento de Ejecución:

- Antes de proceder a la colocación del piso cerámico se procederá a verificar la nivelación, el secado y limpieza de la superficie; la escuadra de las paredes y la condición y disposición de las piezas. Aquellas que muestren irregularidades en la forma (arqueado, alabeado etc.) se desecharán. Las piezas no necesitan remojarse.
- Se emplantillará el paño a embaldosar comenzando por el origen marcado en los planos y se resolverá cualquier diferencia con las tramas propuestas en las láminas AD-Pi 41 antes de iniciar la instalación que deberá hacerse en la menor cantidad de pasos posible.
- Se extenderá el pegamento con el lado liso del raspín. Se rayará la superficie con el lado dentado de 8x8 mm y se colocarán las piezas por columnas o hiladas.
- Conforme se va avanzando en el asentado, habrá que proceder a golpear la superficie ya instalada con el objeto de conseguir un perfecto acoplamiento de los finos bordes que tienen estos materiales. Para conseguir un interesante efecto matizado, corregir la falta de uniformidad en el tono de las piezas empleadas y evitar que el piso aparezca manchado por zonas, es recomendable abrir en simultáneo varios paquetes del material e ir colocando alternativamente una baldosa de cada uno de ellos.
- Una vez que el en Cuando el enchape esté seco, se podrá proceder al fraguado de las juntas para lo cual se extenderá una pasta fluida de cemento o fragua, procediendo luego a limpiar la superficie y a eliminar la pasta que sobre. Se procederá luego a una cuidadosa limpieza del piso terminado con una solución de ácido muriático y agua (1:9), utilizando una esponja o escobilla suave; lavando con agua y detergente neutro y enjuagando con agua.
- El espesor de las juntas será mínimo, de 3mm.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA:

Unidad de medida : M2

Norma de medición :

Este trabajo será medido por metro cuadrado, considerando el largo y ancho de los pisos que requieran cerámicos.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizados las verificaciones se procederán a valorizar en metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.04.02.02 PISO DE PORCELANATO DE 0.60 x 0.60 m. SEMI GRESS SATINADO ANTIBACTERIAL. COLOR BLANCO O SIMILAR.

MATERIALES:

Gress porcelanato: Revestimiento cerámico para piso y pared, grado de dureza Mohs 6 o 8, módulo de 60x60 cm., en los colores especificados. Cumplirán las normas EN 98 al 202.

Pegamento: Adhesivo en polvo gris tipo Celima a base de cemento, agregados y agentes sintéticos, se plastifica con agua en la proporción de ¼ de litro por kilo de polvo.



Fragua: Polvo para rellenar y sellar a base de cemento, agentes sintéticos y pigmentos. Mezclado con agua (1/4lt x Kg) forma una pasta de secado lento y gran adherencia.

Cemento: Portland Tipo 1 a usarse como fragua en los casos en que no se haya especificado un color para la fragua.

PROCEDIMIENTOS:

- Antes de proceder a la colocación del piso porcelanato se procederá a verificar la nivelación, el secado y limpieza de la superficie; la escuadra de las paredes y la condición y disposición de las piezas. Aquellas que muestren irregularidades en la forma (arqueado, alabeado etc.) se desecharán. Las piezas no necesitan remojarse.
- Se emplantillará el paño a embaldosar comenzando por el origen marcado en los planos y se resolverá cualquier diferencia con las tramas propuestas en las láminas AD-Pi 41 antes de iniciar la instalación que deberá hacerse en la menor cantidad de pasos posible.
- Se extenderá el pegamento con el lado liso del raspín. Se rayará la superficie con el lado dentado de 8x8 mm y se colocarán las piezas por columnas o hiladas.
- Conforme se va avanzando en el asentado, habrá que proceder a golpear la superficie ya instalada con el objeto de conseguir un perfecto acoplamiento de los finos bordes que tienen estos materiales. Para conseguir un interesante efecto matizado, corregir la falta de uniformidad en el tono de las piezas empleadas y evitar que el piso aparezca manchado por zonas, es recomendable abrir en simultáneo varios paquetes del material e ir colocando alternativamente una baldosa de cada uno de ellos.
- Cuando el enchape esté seco, se podrá proceder al fraguado de las juntas para lo cual se extenderá una pasta fluida de cemento o fragua, procediendo luego a limpiar la superficie y a eliminar la pasta que sobre. Se procederá luego a una cuidadosa limpieza del piso terminado con una solución de ácido muriático y agua (1:9), utilizando una esponja o escobilla suave; lavando con agua y detergente neutro y enjuagando con agua.
- El espesor de las juntas será mínimo, de 3mm.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA:

Unidad de medida : M2

Norma de medición :

Este trabajo será medido por metro cuadrado, considerando el largo y ancho de los pisos que requieran porcelanato.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizados las verificaciones se procederán a valorizar en metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.04.02.02 PISO DE PORCELANATO DE 0.25 x 0.25 m. PULIDO ANTIDESLIZANTE (ITEM 02.04.02.02)

02.04.02.04 PISO LAMINADO DE MADERA

DESCRIPCIÓN:

Es un piso elaborado con paneles de fibra de alta densidad (HDF) de primera calidad, lo que garantiza la ausencia de deformidades y decoloraciones haciéndolo además, más duro que la madera.



Los suelos laminados dan la apariencia de madera por su calidez en los diseños y texturas, es fácil de instalar y su mantenimiento es simple, siendo un piso que le ofrece innumerables ventajas a un precio accesible.

INSTALACIÓN

- Antes de su colocación, los suelos laminados se deben dejar reposar mínimo 48 horas, a temperatura ambiente dentro del embalaje sin abrirlo, dentro del lugar donde vaya a ser instalado.
La temperatura ambiente debe ser superior a 18°C antes y durante de la instalación.
- El suelo laminado debe colocarse en forma flotante. Es decir, sin pegar, ni clavar el laminado directamente al piso o superficie base.
- Deje una apertura de dilatación de unos 10mm alrededor del perímetro de la habitación o lugar a instalar.
- Antes de la instalación se debe retirar los rodapiés viejos.
- El suelo laminado puede ser instalado directamente sobre cualquier suelo liso. En la mayoría de los casos se aconseja el uso de un aislante fino. Sobre suelo de hormigón se requiere de una barrera antihumedad. Utilice una lámina de plástico de un espesor de 0,20mm como mínimo, con el fin de evitar problemas de humedades, indispensables en todas las instalaciones de primera planta. Asegurarse de que el radier esté seco (máximo 75% humedad relativa ambiente)
- También necesitará material para la protección inferior de un espesor de 3mm como mínimo (espuma o polifón)
- El piso sobre el cual se va instalar el laminado debe estar plano, con una diferencia máxima de 2mm por cada 2 metros lineales.
- Después de la instalación del piso debe instalar el rodapié el cual debe sujetarse a la pared y no al piso.
- Después de la instalación del piso debe instalar el rodapié el cual debe sujetarse a la pared y no al piso.
- Revisar el material antes de empezar y compruebe que los paneles no tengan daños causados durante el transporte o de fabricación.
- Debe respetar exactamente las instrucciones de instalación. En caso de una instalación indebida caduca todo derecho de reclamación. Si surgen problemas debe suspenderse o interrumpirse inmediatamente la colocación y consultar con un vendedor especializado.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA:

Unidad de medida : M2

Norma de medición :

Este trabajo será medido por metro cuadrado, considerando el largo y ancho de los pisos que requieran laminado.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

02.04.03.00 PISO EXTERIORES

02.04.03.01 VEREDAS DE CEMENTO PULIDO BRUÑADO C/M EN AMBOS SENTIDOS

DESCRIPCIÓN

Se establecerán sobre los falsos pisos en los lugares que se indiquen en los planos y con agregados que le proporcionen una mayor dureza.

MATERIALES:

Cemento

Deberá satisfacer las Normas ITINTEC para cemento Portland del Perú y/o la Norma ASTM-C-150 tipo I.



Arena

La arena que se empleará no deberá ser arcillosa. Será lavada, limpia bien graduada, clasificada uniforme desde fina a gruesa. Estará libre de partículas de arcillas, materia orgánica, salitre y otras sustancias químicas. Cuando la arena esté seca, pasará la criba N° 8; no más de 80% la criba N° 30, no más de 20% pasará la criba N° 50 y no más de 5% la criba N° 100. Es preferible que la arena sea procedente de río.

Agua

El agua a ser usada en la preparación de la mezcla y en el curado deberá ser potable y limpia, en ningún caso selenitoso, que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de la mezcla.

Agente Curador

Será líquido, incoloro, tipo membrana, capaz de retener el 95% del agua del contrato por 7 días, que satisfaga las especificaciones ASTM C-309, Clase "A" y AMS A37-87. Deberá ser de procedencia aprobada por la Inspección.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Preparación del Sitio

Se efectuará una limpieza general de los falsos pisos, contrapisos o losas estructurales donde se van a ejecutar pisos de cemento.

En el caso de que dicha superficie no fuera suficientemente rugosa, se tratará con una lechada de cemento puro y agua, sobre lo que se verterá la mezcla del piso, sin esperar que fragüe.

Procedimiento de Ejecución

El piso será acabado pulido y tendrá bruñas cada 0.90 mts. En ambos sentidos de acuerdo a lo especificado en los planos correspondientes.

Curado

Después de que la superficie haya comenzado a fraguar, se iniciará un curado con agua pulverizada, durante 5 días por lo menos.

Como procedimiento alternativo, podrá hacerse el curado con el agente especial que haya sido aprobado previamente, aplicándolo en la forma y cantidad recomendada por el fabricante del producto.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

Método De Medición:

La unidad de medición es por metro cuadrado, para los ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá el contrapiso que corresponda a la vista del piso respectivo. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos y rejillas inferiores a 0.25 m², ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

02.05.00 ZÓCALOS Y CONTRAZOCALOS

02.05.01 CONTRAZÓCALOS



02.05.01.01 CONTRAZÓCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO COLOR CLARO H=0.15m.

DESCRIPCIÓN:

Los contrazócalos de cemento se ejecutarán después de los tarrajeos de las paredes y antes de los pisos de cemento con mezcla de cemento – arena 1:5.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Se empleará una tarraja de madera con filo de plancha de acero, que correrá sobre guías de madera engrasada, una colocada en la pared y otra en el piso, perfectamente niveladas y en sus plomos respectivos en coincidencia con el nivel del piso terminado que se ejecutará posteriormente.

Se efectuará en primer lugar un pañeteo con mortero en el muro seco sobre el que se correrá una tarraja cuyo perfil estará 0.5 cm, más profundo que el perfil definitivo del contrazócalo.

Posteriormente después de que comience el endurecimiento del pañeteo se aplicará la capa de mortero para el acabado final, sobre el que se colocará la tarraja definitiva, tratando de compactar la mezcla. Los contrazócalos de cemento pulido se agregarán el cemento puro necesario para que la superficie una vez tratada con llana metálica se presente en forma lisa. Después que la capa final haya comenzado a fraguar se retirarán con cuidado las guías de madera y se efectuará un curado con agua pulverizada durante 5 días por lo menos.

También podrá emplearse para el curado un agente curador cuya procedencia haya sido aprobada, que se deberá aplicar siguiendo las recomendaciones del fabricante.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (ml.)

Método De Medición:

La unidad de medición es por metro lineal, en los contrazócalos vaciados en sitio se medirá la longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos y aceptado por el supervisor de la obra.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.05.01.02 CONTRAZÓCALOS DE MADERA AGUANO DE 3/4"X4" RODÓN DE 3/4"

DESCRIPCIÓN:

Serán de madera de 3/4"x4", madera cepillada y con acabado de barniz sobre la capa de laca para evitar la porosidad de la madera, el rodón se colocará para darle un mejor acabado y evitar la infiltración de partículas que puedan ocasionar daños en la madera.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (ml)

Método De Medición:



La unidad de medición es por metro lineal, en los contrazócalos se medirá la longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos aceptado por el supervisor de la obra.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

La forma de pago será en valorizaciones de acuerdo al metrado ejecutado de la partida y al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago incluye mano de obra, insumos y equipos necesarios para ejecutar la partida.

02.05.01.03 CONTRAZÓCALO DE CERÁMICO LISO MATE DE 40x10cm

DESCRIPCIÓN:

Constituyen los recubrimientos de la parte inferior de los paramentos verticales. Se utilizarán revestimientos cerámicos en áreas que contengan piso de igual material; la altura del zócalo es por lo general del ancho de la loseta, pudiendo variar de acuerdo a las exigencias del diseño.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Serán de losetas cerámicas similares a CELIMA de 10cm x 40cm. del mismo color que las losetas del piso. Las losetas se asentarán sobre el tarrajeo de muros, con mortero 1:5, el espesor mínimo será de 1.5 cm. No deben quedar vacíos bajo las losetas para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda.

No se aceptará la colocación de piezas rotas o rajadas; las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; las losetas colocadas no deben presentar desnivel en los bordes. En los casos en los que haya que colocar cartabones, estos se obtendrán por cortes a máquina, debiendo presentar bordes bien definidos.

Después de colocado el contrazócalo de loseta, se fraguarán las juntas con fragua similar a la utilizada en las losetas, debiendo quedar estas completamente enlazadas.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (ml)

Método De Medición:

La unidad de medición es por metro lineal, en los contrazócalos vaciados en sitio se medirá la longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos. Para los contrazócalos de loseta cerámica se medirá la longitud efectiva, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.05.01.04 CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H= 0.20 m. Mz 1:2

DESCRIPCION:

Los contra zócalos de cemento se ejecutarán después de los tarrajes de las paredes y antes de los pisos de cemento.



Se ejecutarán con mortero de $c:a = 1:5$, espesor de 2.0 cm. y acabado pulido con plancha de acero. Su altura será la especificada en los planos. Se empezará con un revoque grueso con superficie áspera para mejorar la adherencia del acabado final que será pulido. Estarán ubicados en el interior y exterior de las aulas (sobre cimientos).

Se controlará el acabado final de la superficie del contra zócalo así como su correcto alineamiento.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

Se empleará una tarraja de madera con filo de plancha de acero, que correrá sobre guías de madera engrasada, una colocada en la pared y otra en el piso, perfectamente niveladas y en sus plomos respectivos en coincidencia con el nivel del piso terminado que se ejecutará posteriormente.

Se efectuará en primer lugar un pañeteo con mortero en el muro seco sobre el que se correrá una tarraja cuyo perfil estará 0.5cm, más profundo que el perfil definitivo del contra zócalo.

Posteriormente después de que comience el endurecimiento del pañeteo se aplicará la capa de mortero para el acabado final, sobre el que se colocará la tarraja definitiva, tratando de compactar la mezcla. Los contra zócalos de cemento pulido se agregarán el cemento puro necesario para que la superficie una vez tratada con llana metálica se presente en forma lisa.

Después que la capa final haya comenzado a fraguar se retirarán con cuidado las guías de madera y se efectuará un curado con agua pulverizada durante 5 días por lo menos.

También podrá emplearse para el curado un agente curador cuya procedencia haya sido aprobada, que se deberá aplicar siguiendo las recomendaciones del fabricante.

MEDICION DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: ML.

Método De Medición:

La unidad de medición es por metro lineal, en los contra zócalos vaciados en sitio se medirá la longitud efectiva en todas las paredes, columnas u otros elementos y aceptado por el supervisor de la obra.

FORMAS DE PAGO DE LA PARTIDA:

Los pagos se realizarán:

- previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar los metros lineales para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.06 ZÓCALOS

Los zócalos forman parte íntegramente de los revestimientos con la diferencia que se ejecutan en la parte baja del paramento de altura variable y generalmente sobresalen del plomo de esto. Los zócalos como los contrazócalos se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados.

02.06.01 ZÓCALO DE CERÁMICO LISO MATE DE 40 X 40 CM COLOR CLARO

DESCRIPCIÓN:

Son revestimientos cerámicos en áreas que contengan piso de igual material, la altura del zócalo varía, según el ambiente al que correspondan. Para observar la altura de acabado de los zócalos ver planos de acabados normativos (AR-21).



METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Las losetas de mayólica piso pared serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán las de 40 x 40 cm, el material para su aplicación es mezcla cemento arena en proporción 1:1, la fragua se ejecutará preferentemente con porcelana.

La colocación de la mayólica se ejecutará sobre el muro previamente tratado con el tarrajeo primario con mezcla 1:5 el que debe permanecer húmedo. Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical. Se colocarán las mayólicas con la capa de mezcla en su parte posterior previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejas interiores las losetas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes y separadas en 1.5 mm, como máximo.

La unión del zócalo con el muro tendrá una bruña perfectamente definida, la unión del zócalo con el piso será mediante un contrazócalo sanitario en los servicios higiénicos y en los ambientes donde indique el cuadro de acabados.

Para el fraguado de la mayólica se utilizará porcelana la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por compresión de tal forma que llene completamente las juntas posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar la loseta así como también para igualar el material de fragua (porcelana), de ser absolutamente necesario el uso de partes de mayólica (cartabones) estos serán cortados a máquina debiendo de presentar corte nítido sin desportilladuras, quiñaduras, etc. No todos los zócalos llevan contrazócalos.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

Método De Medición:

La unidad de medición es por metro cuadrado, se tomará el área realmente ejecutada y cubierta por las piezas planas, por consiguiente agregando el área de derrames y sin incluir la superficie de las piezas especiales de remate. Si la superficie a revestir es rectangular, el área se obtendrá multiplicando la longitud horizontal por la altura correspondiente, midiéndose esta desde la parte superior del contrazócalo, si hubiera, hasta la parte inferior de la moldura o remate.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar la cantidad de metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.08.00 CARPINTERÍA DE MADERA(PLANO DE DETALLES DT-1 AL DT-09)

02.08.01 VENTANA DE ALUMINIO SISTEMA PROYECTANTE

DESCRIPCIÓN: Comprende las ventanas ejecutadas con perfiles especiales de aluminio. Pueden llevar o no elementos de aluminio para seguridad contra robos.

Serán las operaciones necesarias para cortar, doblar, soldar, pintar y otras necesarias para la fabricación y montaje de una puerta metálica.

El objetivo es el disponer de una estructura, elaboradas en perfiles estructurales, conformados en frío a partir del acero estructural, y que consistirá en la provisión, fabricación y montaje de dicha estructura, según planos y especificaciones del proyecto y por indicaciones de la supervisión.



Las ventanas proyectantes se abren hacia afuera desde la base, dejando que el aire circule libremente manteniendo al mismo tiempo una barrera protectora única que mantiene la lluvia afuera.

La ubicación de este tipo puede ser indistinta ya que el sistema posibilita la colocación individualmente, unas encima de las otras o al lado de otras, o en combinación con otro tipo de ventanas lo que le permite crear el estilo y función que necesita, a su vez que el sistema posibilita también un rendimiento térmico superior, es decir la ganancia térmica es mayor con el empleo de este sistema.

MATERIALES.

Perfiles estructurales, suelda, acero de refuerzo, pernos de anclaje, desoxidante, pintura anticorrosiva, thinner; que cumplirán con las especificaciones técnicas de materiales.

EQUIPO.

Herramienta menor, cizalla, dobladora, bancos de trabajo, equipo de movilización y elevación, soldadoras eléctricas, amoladoras, compresor y soplete.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

DURANTE LA EJECUCIÓN.

- Control de los materiales y verificación de cumplimiento de dimensiones, formas y espesores según lo establecido.
- De considerarlo adecuado, se permitirá enderezar los perfiles antes de cortarlos. Enderezados con el uso de calor, serán permitidos por excepción, bajo un control riguroso y previa aprobación de fiscalización.
- Unificación de medidas y espesores para cortes en serie. Control del procedimiento y longitud de cortes: no se aceptarán piezas que rebasen la tolerancia de ± 5 mm.
- Todos los cortes se realizarán en frío, a máquina o a mano, para el que las piezas deberán estar debidamente fijadas y aseguradas.
- Por muestreo se revisará con calibrador los pernos de anclaje y sujeción. No se podrán reutilizar pernos retirados. Control del material de suelda: no se permitirá el uso de electrodos, que no se encuentren debidamente empacados en el original del fabricante; se rechazará electrodos húmedos o dañados.
- De existir óxido, será retirada con cepillo de alambre, lija gruesa y desoxidante. Control de que los perfiles se encuentren libre de pintura, grasas y otro elemento que perjudique la calidad de los trabajos en ejecución.
- Realización y verificación de muestras de soldadura (y pruebas de requerirlo la supervisión).
- Para proceder con la soldadura, los elementos tendrán superficies paralelas, chaflanadas, limpias y alineadas; estarán convenientemente fijados, nivelados y aplomados, en las posiciones finales de cada pieza.
- Los cordones de la soldadura, no superarán los 50 mm en ejecución consecutiva, previniendo de esta manera la deformación de los perfiles, por lo que en cordones de mayor longitud, se soldará alternadamente, llenando posteriormente los espacios vacíos.
- Control y verificación permanente que las secciones de la soldadura sean las determinadas y requeridas en planos. Control del amperaje recomendado por el fabricante de los electrodos.
- Se realizará un preensamble, para alinear agujeros y sistemas de conexión, que determinen un armado correcto en obra. Al disponer de estructura de ensamble con pernos, se realizarán moldes de prueba, en los que todas las piezas calcen entre sí. Toda perforación será realizada con taladro y no será mayor a 1,5 mm. del diámetro nominal del perno.
- Antes del armado, se realizará la fabricación y montaje de las vigas y columnas correspondientes a un pórtico de prueba. Verificación de alturas, cortes, niveles, plomos y otros.
- Control de la colocación de apoyos, como platinas, placas y anclajes, debidamente aplomados y nivelados.



- Para la erección de la estructura de columnas: se procederá inicialmente con la primera y última para el correcto alineamiento y nivelación.
- Limpieza y pulido con amoladora de la rebaba y exceso de suelda.
- Se permitirán empalmes en piezas continuas, únicamente en los lugares determinados por los planos, con los refuerzos establecidos en los mismos.
- Verificación de la instalación de tensores y otros complementarios que afirmen la estructura.
- Aplicación de pintura anticorrosiva, rigiéndose a lo establecido en la especificación del rubro “Pintura anticorrosiva”, del presente estudio.
- El procedimiento de fabricación, ensamble, uniones, soldadura, obra falsa o entarimados, montaje, transporte y almacenamiento se observará lo establecido en las normas nacionales correspondientes.

Posterior a la Ejecución.

- Ubicación de chicotes con pletina o acero de refuerzo en las columnas, para arriostramiento de mampostería, de permitirlo los planos estructurales.
- La estructura y sus piezas componentes terminadas no tendrán torceduras, dobladuras o uniones abiertas. Se verificarán los plomos, alineamientos y niveles.
- Inspección de la soldadura efectuada, verificando dimensiones, uniformidad, ausencia de roturas, penetración. La SUPERVISIÓN podrá exigir la realización de pruebas no destructivas de la suelda efectuada, mediante pruebas
- Reparaciones de fallas de pintura, producidas durante el transporte
- y montaje.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN.

Se procederá con el soldado definitivo de cada una, y se realizará un nuevo control y verificación final, en la que se controlará cuidadosamente la calidad, cantidad y secciones de suelda, la inexistencia de deformaciones por su aplicación, previo a su pulido y lijado.

Se procederá con la pintura anticorrosiva, únicamente cuando las piezas que se encuentren aprobadas y terminadas. Para su aplicación, los diferentes elementos de la estructura deberán estar limpios, sin óxido o grasa y cumplir con los procedimientos y recomendaciones de la especificación constante en estos documentos.

El constructor, preverá todos los cuidados necesarios para el transporte de los elementos y piezas a obra, asegurando el equipo adecuado y los cuidados requeridos para impedir deformaciones, esfuerzos o situaciones no previstos. Igualmente cuidará de conservar durante este, la calidad del revestimiento de pintura.

Una vez finalizada la colocación de las ventanas, esta deberá ser revisada y aprobada por el supervisor, debiendo esta someterse a las mediciones correspondientes previas a su pintado y posterior limpieza.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (PZA)

Norma de Medición:

Para el computo debe contarse la cantidad de piezas iguales en espesor y dimensiones y demás características incluyendo los marcos.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

02.09.00 CERRAJERÍA

02.09.01 BISAGRAS

ASPECTOS GENERALES



La presente especificación se refiere a los elementos de cerrajería para las puertas de madera, aluminio y fierro.

Las cerraduras serán del tipo pesado serie 161 y de acuerdo a la especificación Federal Americana FF-11-106 a. Lo incluido en estas especificaciones es: cerraduras, bisagras, picaportes, topes, etc. El Inspector, antes de la colocación, deberán aprobar cada elemento de cerrajería.

Tipo A

Entrada principal, rejas de seguridad, puertas de fierro, puertas con mallas de fierro en general que deben ser cerrados, llave de seguridad de tres golpes por un lado y jalador metálico y llave por otro lado. Ejemplo Marca YALE o similar.

Tipo B

Entrada a consultorios, oficinas y ambientes en general que deben ser cerrados, llave de seguridad por un lado y botón de presión y giro por otro lado. Ejemplo Marca Goal o similar; tipo US-53/NPS.

Tipo D

Entrada a tópicos de emergencia, sala de operaciones y salas de partos, sin llave de seguridad y botón de presión y giro por otro lado. Ejemplo Marca Goal o similar; tipo US-54/NPS.

Tipo E

Entrada a baño privado. Cerradura con llave de emergencia al exterior y botón de presión por el interior. Ejemplo Marca Goal o similar; tipo US-42/NPS.

Tipo F

En los depósitos. Se usarán cerraduras especiales que se abran con la llave y aleta interior siempre libre. Ejemplo: Marca Goal o similar; Tipo US-71/NPS.

Tipo G

Entrada a baños comunes y otros ambientes. Cerraduras con ambas perillas libres. Ejemplo: marca Goal o similar; tipo US-10/NPS.

Tipo H

Cerraduras tipo puertas de doble efecto. Se abren y cierran con la llave por el exterior e interior y no llevan perillas. Marca Goal o similar; tipo AD-GH11.

02.09.01.01 BISAGRA CAPUCHINA DE 4" X 4" ACERP INOXIDABLE C/TORNILLOS.

DESCRIPCIÓN.

Esta partida se refiere al suministro y colocación de las bisagras, las cuales son parte de las obras de carpintería. Estos elementos son parte de las puertas, y permiten que estos puedan girar sobre su apoyo en uno de los costados del marco. Los materiales y características mecánicas de las bisagras están especificados en los planos de detalle, mientras que su ubicación en los planos de arquitectura. Cualquier modificación en las características antes especificadas deberá de ser previamente aprobada por el Ingeniero Supervisor de la obra.

MATERIALES.

En los elementos metálicos y de madera se utilizarán bisagras de primera calidad, cobrizados, con pasador desmontable, en las cantidades y anchos que se determinarán de acuerdo con la altura y ancho de las puertas o alas y de conformidad con el cuadro siguiente:



Dimensiones de la puerta (ala)	Bisagras exigidas.		
	Ancho en m.	Cantidad	Tamaño
Hasta 2.25	hasta 0.75	3	3 - 1/2"
de 2.25 a 3.00	de 0.75 a 0.90	4	4"
de 3.00 o más	de 0.90 a 1.10	5	5"
de 3.00 o más	de 1.10 o más	5	6"

Las bisagras serán fijados siempre con tornillos, aprobados por la Supervisión antes de su instalación. Para su colocación se hará uso de equipo menor y de personal calificado.

MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN.

- Se escogerá el tipo de Bisagra de acuerdo a las especificaciones y requerimientos del proyecto.
- Las bisagras serán de primera calidad, debido a que la obra que se está ejecutando así lo exige.
- Previamente a su colocación deberá de llevar una muestra al supervisor para su aprobación y posterior colocación.
- En caso de que para determinado tipo de puerta no se especifique la cantidad de Bisagras, esta deberá de seleccionarse de acuerdo al cuadro mostrado en el punto anterior.
- Realizar la colocación de las bisagras de acuerdo a las indicaciones del fabricante.
- Tanto en el piso como en el cabezal o dintel se perforarán los huecos, apropiados para anclar el mecanismo de giro con una mezcla de mortero 1:2 preparada con arena de pega.
- Durante la instalación deberá de tenerse cuidado con el perfecto ajuste de la puerta, plomo y nivel.
- Una vez ubicada la zona donde se fijaran las bisagras con los pernos, se procederá a realizar un corte de la madera, de manera que la bisagra quede encajada en la misma. El objeto de esto es que la puerta una vez instalada no presente juntas a través de las cuales haya visibilidad hacia el interior de los ambientes.
- El tipo de tornillos utilizados será Autorroscantes, de manera que puedan fijarse de manera rápida a la madera.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida : Par.

Norma de medición :

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las piezas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta

02.10.01 CERRADURAS



02.10.01.01 CERRADURA CILÍNDRICA TIPO – A SEGUN ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCIÓN

La partida corresponde a la selección y colocación de cerradura Tipo A cilíndrico, al Exterior es perilla fija abre únicamente con llave. Al Interior, la Perilla siempre libre, se puede fijar solamente con llaves.

MATERIALES

Piezas expuestas:

Latón forjado, bronce o acero inoxidable. Los pomos se fabrican a base de bronce con los acabados indicados con los símbolos BHMA.

Cilindros:

De 6 pines con dos llaves de níquel/plata por cerradura. Las cerraduras estándar se suministran con llaves de 5 pines. Otras opciones de llaves disponibles de fábrica incluyen una llave maestra, llave gran maestra, llave de construcción y cilindros de núcleo intercambiable.

También se presentan con cilindros de alta seguridad

Características estándar:

- Caja de cerradura cilíndrica. Acero laminado en frío, con tratamiento anticorrosivo para condiciones atmosféricas normales.
- Pomos exteriores desmontables con llave de control para facilitar la sustitución del cilindro.
- Cilindros de 5 pines de latón macizo.
- Tornillos de montaje ocultos.
- Cumplen o superan los requisitos de la norma ANSI Grado 2 para 400.000 ciclos.

Pestillos

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (pza)

Método De Medición:

La unidad de medición es por pieza, el cómputo se efectuará por cada una de las piezas iguales en dimensiones y características, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

02.10.02.02 CERRADURA CILINDRICA TIPO - B SEGÚN ESPECIFICACION TECNICA

TIPO	DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA		DESCRIPCION INTERIOR	AMBIENTES TÍPICOS
		EXTERIOR	INTERIOR		



B	PERILLA SIEMPRE LIBRE. SE ABRE CON LLAVE CUANDO EL BOTÓN INTERIOR HA SIDO ACCIONADO.		PERILLA SIEMPRE LIBRE, CON BOTON DE SEGURIDAD PARA FIJAR PERILLA EXTERIOR.	CONSULTORIOS OFICINAS
----------	--------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------

02.10.02.03 CERRADURA CILÍNDRICA TIPO - C SEGÚN ESPECIFICACION TECNICA

C	PERILLA SIEMPRE LIBRE SE FIJA UNICAMENTE CON LLAVE.		PERILLA SIEMPRE LIBRE.	CUARTOS DE HOSPITALIZACION
TIPO	DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA	DESCRIPCION INTERIOR	AMBIENTES TÍPICOS
		EXTERIOR INTERIOR		

02.10.02.04 CERRADURA CILÍNDRICA TIPO - D SEGÚN ESPECIFICACION TECNICA

E	PERILLA SIEMPRE LIBRE. EXCEPTO SI SE OPRIME BOTÓN INTERIOR, CON PERFORACION DE EMERGENCIA PARA ABRIR CON LLAVIN O SIMILAR.		PERILLA SIEMPRE LIBRE, CON BOTON DE SEGURIDAD	BAÑOS PRIVADOS
TIPO	DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA	DESCRIPCION INTERIOR	AMBIENTES TÍPICOS
		EXTERIOR INTERIOR		

02.10.02.05 CERROJO SIMPLE TIPO – E SEGÚN ESPECIFICACION TECNICA

G	PERILLA SIEMPRE LIBRE SE FIJA CON LLAVE.		ALETA SIEMPRE LIBRE.	CUARTOS DE LIMPIEZA
TIPO	DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA	DESCRIPCION INTERIOR	AMBIENTES TÍPICOS
		EXTERIOR INTERIOR		

02.10.02.06 CERROJO SIMPLE TIPO – F SEGÚN NORMA TECNICA

TIPO	DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA	DESCRIPCION INTERIOR	AMBIENTES TÍPICOS
		EXTERIOR INTERIOR		



H	PERILLA SIEMPRE LIBRE SIN LLAVE, NI SEGURO.		PERILLA SIEMPRE LIBRE SIN LLAVE, NI SEGURO.	BAÑOS PUBLICOS DE PASE
----------	---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------

02.10.02.07 CERROJO SIMPLE TIPO – G SEGÚN NORMA TECNICA

TIPO	DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA		DESCRIPCION INTERIOR	AMBIENTES TÍPICOS
		EXTERIOR	INTERIOR		
N	CERROJO SIMPLE.				

02.11.03 ACCESORIOS DE CIERRE

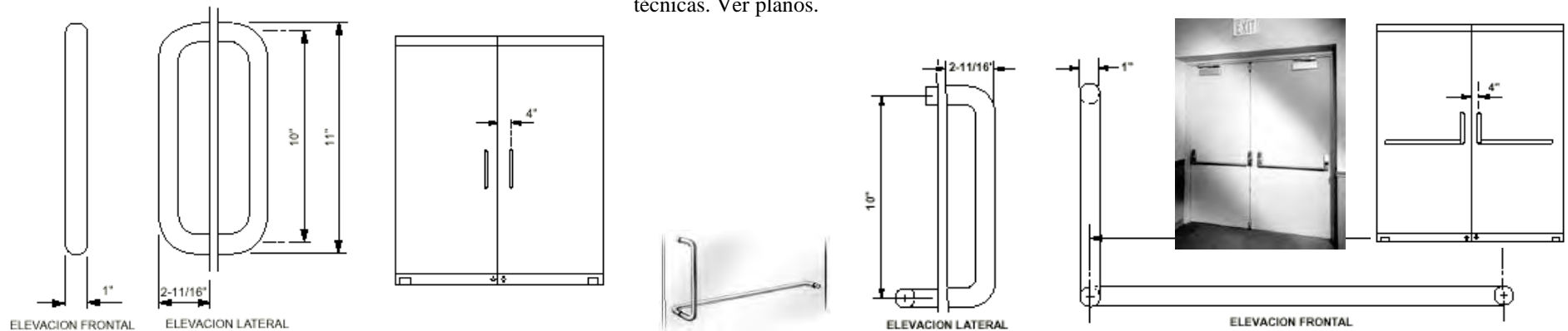
02.11.03.01 JALADORES DE ALUMINIO PUERTAS DE ALUMINIO

DESCRIPCIÓN

Elementos de tubo de aluminio, para el manipuleo de puertas, son del largo de la puerta para el fácil acceso a esta por todo público.

MATERIALES

Se empleará: tubo de aluminio en pasamanos sujetos a las puertas principales de vidrio, para la sujeción de las barandas y pasamanos según las especificaciones técnicas. Ver planos.



MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN

Serán ejecutadas en los lugares indicados en los planos, previamente se deberá dejar empotrados en el puertas de madera , metal o vidrio los anclajes y demás dispositivos de sujeción para asegurar los componentes de los jaladores.

Se deberá establecer la coordinación entre los encargados de la ejecución de los diferentes componentes de un barandal a fin de obtener un acabado óptimo.



Los elementos de sujeción de tubos de 1” y el resto deberán tener tonalidades iguales a las de puertas y marcos de ventanas. Para el pintado de estos elementos se deberá emplear pintura anodizada.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (pza)

Método De Medición:

La unidad de medición es por pieza, el cómputo se efectuará por cada una de las piezas iguales en dimensiones y características, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

02.11.03.02 JALADORES DE ACERO INXODABLE EN PUERTA

DESCRIPCIÓN

Elementos de tubo de acero inoxidable adosado a plancha de 1/32 de acero inoxidable, para el manipuleo de puertas, colocado bajo cerradura para el fácil acceso a esta por todo público.

MATERIAL

No. de producto	Placa		Tirador		Acabados
	No.	Tamaño	No.	C/C	
8302-8 3.5 x 15	8200	3.5" x 15"	8102-8"	8"	B3, S32D

Material: acero inoxidable.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Serán ejecutadas en los lugares indicados en los planos, previamente se deberá dejar empotrados en el puertas de madera, metal o vidrio los anclajes y demás dispositivos de sujeción para asegurar los componentes de los jaladores.

Se deberá establecer la coordinación entre los encargados de la ejecución de la carpintería a fin de obtener un acabado óptimo.

Los elementos de sujeción será con elementos auto roscantes de acero inoxidable la plancha de fijación no deberá presentar imperfecciones en el colocado. La plancha metálica deberá quedar paralela a la hoja de la puerta.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (pza)

Método De Medición:

La unidad de medición es por pieza, el cómputo se efectuará por cada una de las piezas iguales en dimensiones y características, ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.



02.12.00 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

ASPECTOS GENERALES

Este capítulo se refiere a la completa adquisición y colocación de todos los materiales, labor e implementos relacionados con las superficies vidriadas para la iluminación del Hospital. Se colocarán en ventanas, mamparas, puertas y otros elementos en donde se indiquen en los planos, y se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos del ambiente. Se usarán vidrios grises. En general serán planos, sin fallas ni burbujas de aire ni alabeamientos.

El vidrio plano, no es un sólido sino un líquido enfriado.

Se puede definir como una sustancia inorgánica de fusión que ha sido enfriada a una condición de rigidez sin cristalización.

A temperatura ambiente, el vidrio tiene tal grado de viscosidad que puede considerarse como un sólido de un material duro, frágil y transparente, de elevada resistencia química y deformable a alta temperatura.

PROCESO DE COLOCACIÓN

Su colocación se hará con operarios especializados. En ventanas y puertas de madera serán colocados con junquillos según se indica en los planos.

Antes de la terminación de la obra y mientras no se haga entrega de ella habiendo sido ya colocados los vidrios, serán éstos marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra. Todos los vidrios serán lavados a la terminación del trabajo, limpiándolos de toda mancha.

02.12.01 VIDRIO DOBLE INCOLORO

DESCRIPCIÓN

Este capítulo se refiere a la completa adquisición y colocación de todos los materiales, labor e implementos relacionados con las superficies vidriadas para la iluminación del Hospital. Se colocarán en ventanas, mamparas, puertas y otros elementos en donde se indiquen en los planos, y se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos del ambiente. Se usarán vidrios grises. En general serán planos, sin fallas ni burbujas de aire ni alabeamientos.

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Su colocación se hará con operarios especializados. En ventanas y puertas serán colocados con junquillos según se indica en los planos.

En puertas, mamparas y ventanas de aluminio los vidrios se asegurarán con junquillo del mismo material, ajustándose con neoprene.

Antes de la terminación de la obra y mientras no se haga entrega de ella habiendo sido ya colocados los vidrios, serán éstos marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra. Todos los vidrios serán lavados a la terminación del trabajo, limpiándolos de toda mancha.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (p2)

Método De Medición:

La unidad de medición es por pie cuadrado, el cómputo total se obtendrá sumando los pies cuadrados de cada pieza, para cada tipo de pieza se tomará el largo por el ancho, midiendo las dimensiones en pulgadas pares del espacio que ocupará el vidrio y luego calculando su área en pies cuadrados.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.



- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar la cantidad de pies cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.12.02 LAMINAS DE SEGURIDAD EN MAMPARAS.

DESCRIPCIÓN

Protección contra riesgos naturales:

Durante los huracanes y tornados, las investigaciones sobre seguridad indican que la lámina de seguridad puede salvar vidas y reducir los daños a bienes al impedir que los objetos volátiles penetren por las ventanas. Asimismo, los estudios sobre terremotos confirman que las estructuras de las casas u oficinas que incluyen láminas de seguridad pueden reducir de forma sustancial los peligros de cristales volátiles y hechos añicos, una fuente importante de lesiones.

Protección contra daños accidentales:

Cada año se producen en las casas una gran variedad de accidentes con ventanas de cristal: un balón perdido golpea un objetivo imprevisto, una cortadora de césped lanza una piedra o un niño pequeño se golpea contra un mirador. La instalación de la lámina de seguridad adecuada puede impedir que estos accidentes de poca importancia se conviertan en una emergencia médica.

Protección contra amenazas humanas:

Desgraciadamente, los delitos y el vandalismo forman parte de nuestra vida cotidiana. La seguridad personal y los bienes están expuestos a niveles crecientes de riesgo asociados a robos “con rotura de cristales” y otros actos ilegales más peligrosos. Las láminas Safe Plus proporcionan un elemento disuasorio muy necesario contra delincuentes y ladrones. Incluso tras ser golpeada, la lámina de seguridad le ayudará a mantener las hojas de cristal en su sitio e impedir una entrada fácil.

Otras Ventajas del producto Safe Plus:

- Rechaza el calor y reduce los reflejos: tonos disponibles para reducir los efectos del sol.
- Bloquea el 99% de los rayos ultravioleta dañinos: reduce las alteraciones en el interior (asientos, alfombra, tapicería y salpicadero) y contribuye a reducir los riesgos de salud.
- Revestimiento resistente a los arañazos CST: larga duración.
- Garantía residencial de por vida/comercial de 10 años: respaldada por la norma de satisfacción garantizada 100% de Johnson.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (M2)

Método De Medición:

La unidad de medición es por pie cuadrado, el cómputo total se obtendrá sumando los pies cuadrados de cada pieza, para cada tipo de pieza se tomará el largo por el ancho, midiendo las dimensiones en pulgadas pares del espacio que ocupará el vidrio y luego calculando su área en pies cuadrados.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar la cantidad de pies cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.



02.13.00 PINTURA

ASPECTOS GENERALES

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo, que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

Requisitos para Pinturas

La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.

La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color, y deberá estar exenta de terrenos y natas.

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie. El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o cuadro de colores, o en su defecto por el Arquitecto encargado de la obra.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60) días después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción.

Materiales

Todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.

Aquellos que se adquieran para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

Proceso de pintado

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevará una base de imprimante de calidad, debiendo ser este de marca conocida. Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano, de muros y cielo rasos, se hará los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán desmanches, sino más bien otra mano de pintura de paño completo.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberá dejarse tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente,

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el Seguro.

Tipos de pinturas

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y colores serán determinados por el proyectista de acuerdo con las muestras que presentará el contratista.



Imprimante

Es una pasta basado en látex a ser utilizado como imprimante. Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente. En caso necesario el Contratista podrá proponer y utilizar otro tipo de imprimante, siempre y cuando cuente con la aprobación del Ingeniero Inspector. Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

Pintura a base de "Látex"

Son pinturas tipo supermate, superlátex o similares, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película, hasta constituir una continua, al evaporarse el agua.

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicarán en los ambientes indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo. Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado

02.13.01 PINTURA LÁTEX

02.13.01.01 PINTURA LÁTEX EN CIELORRASOS 02 MANOS, INCLUYE IMPRIMANTE.

DESCRIPCIÓN

Se aplicará una mano de imprimante y dos manos con pinturas basadas en látex sintético.

Se permitirá solamente el empleo de las siguientes marcas y tipos:

AMERICAN COLORS

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Preparación de la Superficie:

- Las superficies a pintar deberán estar secas y limpias antes de recibir los imprimantes y pinturas, previamente se deben resanar las roturas, rajaduras, huecos, y demás defectos. Luego de resanar se debe lijar para conseguir una superficie uniforme.
- Después del resane y limpieza se aplicará el imprimante con brocha y se dejará secar completamente, se verificará que la superficie esté completamente lista para recibir la pintura final, si es necesario se deberá corregir cualquier defecto.

Procedimiento de Ejecución:

- La pintura debe ser extraída de su envase original, para adelgazar se utilizara agua u otro elemento recomendado por las especificaciones del fabricante, la pintura se aplicará en dos capas sucesivas, es prudente esperar a que la primera capa o “mano” de pintura seque para aplicar la segunda.
- La selección de colores será hecha por los arquitectos responsables de la obra, las muestras deberán realizarse en los lugares donde se aplicará la pintura, a fin de poder ver a la luz natural del ambiente, las muestras deben hacerse sobre una superficie de 2 metros cuadrados como mínimo.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

Método de Medición:



El método de medición es por metro cuadrado.

En los Cielo rasos se medirá el área neta del cielo raso comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que lo limitan, a este resultado se le agregará el área neta de la cara inferior y las laterales de las vigas para obtener el cómputo total.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el metrado para poder así dar la conformidad de los trabajos correspondientes a esta partida.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a cuantificar la cantidad de metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.10.01.02 PINTURA MURAL EN INTERIORES

DESCRIPCION

La pasta a base de látex es un producto formulado con pigmentos y resinas especiales que proporcionan una película dura, lisa y resistente a la humedad. Se obtienen superficies niveladas sin asperezas. Luego de aplicarse se recomienda aplicar la pintura como máximo a los 7 días.

CARACTERISTICAS

Color	Blanco
Sólidos	64% - 68%
Peso por galón	6.00 – 6.20
Viscosidad	68000 – 80000 Spin 7
Ph	8 - 9

Presentación

Envase plástico de 04 lts.

Preparación de la superficie

La superficie a aplicar debe de estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes. Se recomienda empastar previa aplicación de imprimante o sellador.

Aplicación

Método de aplicación	Espátula o plancha fina de tarrajeo.
Sustratos	Cemento, fibrocemento.
Secado	Entre 4 horas.
Rendimiento	10 – 12 m ² por galón (dependiendo de la porosidad de la superficie)
Dilución	No requiere (puro).

Usos



Se utiliza sobre concreto, cemento, ladrillo, etc., cuando se requiere reparar grietas, rajaduras y dejar una superficie lisa, obteniendo luego un excelente acabado.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA:

Unidad de medida : M2

Norma de medición :

Este trabajo será medido por metro cuadrado, considerando el largo y ancho de las superficies a pintar.

CONFORMIDAD DE LA PARTIDA:

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizados las verificaciones se procederán a valorizar en la unidad descrita para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

02.10.01.03 PINTURA LATEX VINILICO EN MUROS INTERIORES 2 MANOS (INCL. IMPRIMANTE)

DESCRIPCIÓN

Este Item se refiere a los trabajos de aplicación de pintura vinílica a base de agua sobre las superficies pañetadas en muros y cielo-rasos, según se especifique en los planos.

Esta partida consiste en la aplicación de pintura látex vinílico en muros interiores del hospital de salud

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Preparación de la Superficie:

- Las superficies a pintar deberán estar secas y limpias antes de recibir los imprimantes y pinturas, previamente se deben resanar las roturas, rajaduras, huecos, y demás defectos. Luego de resanar se debe lijar para conseguir una superficie uniforme.
- Después de él resane y limpieza se aplicará el imprimante con brocha y se dejará secar completamente, se verificará que la superficie esté completamente lista para recibir la pintura final, si es necesario se deberá corregir cualquier defecto.

Procedimiento de Ejecución:

PREPARACION.

- La superficie debe estar limpia, seca, libre de polvo, grasa y de cualquier sustancia contaminante.
- Luego lije suavemente la superficie y elimine el polvillo.
- Se recomienda aplicar generosamente con brocha, en capas cruzadas, tratando de que penetre bien en la porosidad de la superficie.
- Deje secar de un día para otro, antes de aplicar la primera mano de pintura.
- La selección de colores será hecha por los arquitectos responsables de la obra, las muestras deberán realizarse en los lugares donde se aplicará la pintura, a fin de poder ver a la luz natural del ambiente, las muestras deben hacerse sobre una superficie de 2 metros cuadrados como mínimo.

RECOMENDACIONES.

- Este producto no debe ser diluido, con el objeto de depositar en la superficie un mayor y más resistente espesor de la película seca.
- Trabaje en lugares con adecuada ventilación.
- Evite inhalar los vapores y el contacto con los ojos. No ingerir.



MEDICION DE LA PARTIDA.

Unidad de Medida: (m²)

Método De Medición:

El método de medición es por metro cuadrado.

En los muros interiores y exteriores se medirá el área neta a pintarse de muros y salientes como columnas y volados agregando el área de los derrames para obtener el cómputo total. Por consiguiente se descontará los vanos o aberturas.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA.

Los pagos se realizarán:

- Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- Una vez realizadas las verificaciones se procederán a cuantificar la cantidad de metros cuadrados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

2.3 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

2.3.1.- FINANCIAMIENTO

- El financiamiento del presente proyecto corresponde al Ministerio de Salud (MINSA), la entidad ejecutora del proyecto recaerá en el Gobierno Regional del Cusco, y la etapa de transferencia y mantenimiento corresponderá a la GERESA- CUSCO, de esta manera se cumplirá el objetivo fundamental de la presente tesis: “HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2”.
- Por tanto en los estudios de financiamiento se ha considerado un conjunto de fuentes, dentro de este marco se tiene, que Gobierno Nacional con ministerio de Salud, tiene la obligación de implementar y construir este tipo de infraestructura al servicio de la sociedad, por tener los recursos necesarios de Canon y Sobre canon. Otra posibilidad de financiamiento se puede hallar buscando el apoyo económico de diversas entidades de cooperación técnica internacional con el MINSA, mediante convenios, estas serían las ONGs entre otro.

2.3.1.- PRESUPUESTO

- El presupuesto del proyecto del componente de Infraestructura- Arquitectura asciende a **S/. 91,035,404.63 (noventa y un mil millones treinta y cinco mil cuatrocientos cuatro con 63/100 nuevos soles).**

Presupuesto

0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Cliente S10 S.A.C.
Lugar CUSCO - CUSCO - CUSCO

Costo al

12/06/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
01	ARQUITECTURA				59,207,838.12
01.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				44,509,807.96
01.1.1	MURO DE LADRILLO MECANIZADO DE CABEZA 9x13x24. e= 0.25	m2	105,264.00	121.38	12,776,944.32
01.1.2	MURO DE LADRILLO MECANIZADO DE SOGA e= 0.15	m2	56,240.00	71.64	4,029,033.60
01.1.3	TABIQUE GYPLAC ST 1/2" PERFIL 65mm. e= 9.04 cm	m2	225,436.00	122.89	27,703,830.04
01.2	REVOQUES Y ENLUCIDOS				5,865,350.09
01.2.1	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON MEZCLA C:A - 1:4	m2	64,621.00	29.09	1,876,915.89
01.2.2	TARRAJEO EN INTERIORES MEZCLA C:A - 1:4	m2	65,620.00	29.43	1,928,253.60
01.2.3	VESTIDURA DE DERRAMES EN VANOS C:A - 1:4	m2	35,620.00	46.61	1,660,248.20
01.2.4	BRUÑAS 1cm EN MUROS	m	40,520.00	9.87	399,932.40
01.3	CIELORRASO				1,702,007.44
01.3.1	CIELORRASO TARRAJEO DE CEMENTO C:A 1:4 EN LOSA ALIGERADA e = 20 cm	m2	5,250.00	47.72	250,530.00
01.3.2	CIELORRASO SUSPENDIDO CON BALDOSA ACUSTICA DE 0.60 x 0.60m	m2	18,692.00	78.07	1,451,477.44
01.4	PISOS Y PAVIMENTOS				4,877,941.35
01.4.1	FALSO PISO				658,068.12
01.4.1.1	FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4"	m2	22,452.00	29.31	658,068.12
01.4.2	CONTRAPISO				56,444.37
01.4.2.1	CONTRAPISO e= 2"	m2	1,159.26	48.69	56,444.37
01.4.3	PISOS (ACABADOS)				3,252,672.36
01.4.3.1	PISO CERAMICO TIPO P-IV DE 0.40 x 0.40 LISO MATE COLOR CLARO	m2	56,240.00	51.22	2,880,612.80
01.4.3.2	PISOS DE PORCELANATO DE 60 X 60 cm. SEMI GRESS SATINADO ANTIBACTERIAL. COLOR BLANCO O SIMILAR	m2	3,662.00	67.99	242,180.38
01.4.3.3	PISO LAMINADO DE MADERA	m2	536.00	63.38	33,971.68
01.4.3.4	PISO VINIL HOMOGENEO FLEXIBLE	m2	3,250.00	29.51	95,907.50
01.4.4	PISOS EXTERIORES				910,756.50
01.4.4.1	VEREDAS DE CEMENTO PULIDO Y BRUNADO CM EN AMBOS SENTIDOS	m2	7,550.00	120.63	910,756.50
01.5	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				824,897.05
01.5.1	CONTRAZOCALOS				507,933.30
01.5.1.1	CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO COLOR CLARO h=0.15 m	m	4,530.00	26.96	122,128.80
01.5.1.2	CONTRAZOCALO DE MADERA AGUANO 3/4"x4" Y RODON 3/4"	m	3,560.00	25.00	89,000.00
01.5.1.3	CONTRAZOCALO DE CERAMICO LISO MATE DE 40 x 10 cm	m	3,550.00	26.19	92,974.50
01.5.1.4	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE 60 X 10 cm SEMI GRESS SATINADO, COLOR BLANCO O SIMILAR	m	4,250.00	47.96	203,830.00
01.5.2	ZOCALOS				316,963.75
01.5.2.1	ZOCALO DE CERAMICO LISO MATE DE 40x40 cm, COLOR CLARO	m2	5,375.00	58.97	316,963.75
01.6	CARPINTERIA METALICA				281,832.94
01.6.1	MANIPARA DE DOBLE HOJA				71,969.39
01.6.1.1	MP-01 (4.00X 3.00) DE DOBLE HOJA CORREDIZA, CON SOBRELUZ DE 0.90 .	pza	25.00	1,074.17	26,854.25
01.6.1.2	MPa-01 (2.50X 3.00) DE DOBLE HOJA CORREDIZA, CON SOBRELUZ DE 0.90 .	pza	22.00	1,074.17	23,631.74
01.6.1.3	MPb-01 (3.00X 3.00) DE DOBLE HOJA CORREDIZA, CON SOBRELUZ DE 0.90 .	pza	20.00	1,074.17	21,483.40
01.6.2	MANPARA DE UNA HOJA				16,112.55
01.6.2.1	MP-02 (2.40X 2.10) DE UNA HOJA COORREDIZA DE ALUMINIO Y VIDRIO.	pza	15.00	1,074.17	16,112.55
01.6.3	P-11 PUERTA CORTAFUEGO UNA HOJA				25,695.95
01.6.3.1	P-11 (1.20 X2.10) HIDRAULICA CORTAFUEGO UNA HOJA SEGUN DETALLE	pza	35.00	734.17	25,695.95
01.6.4	P-12 PUERTA CORTAFUEGO DOBLE HOJA				9,512.55
01.6.4.1	P-12 (1.80 X2.10) HIDRAULICA CORTAFUEGO DOBLE HOJA SEGUN DETALLE	pza	15.00	634.17	9,512.55
01.6.5	P-13 PUERTA METALICA				158,542.50
01.6.5.1	P-13 (0.80 X2.10) UNA HOJA SEGUN DETALLE	pza	250.00	634.17	158,542.50
01.7	CARPINTERIA DE MADERA				884,876.92
01.7.1	P-01 PUERTA DOBLE HOJA BATIENTE CON VENTANAS ALTAS CON MARCO DE PERFIL METALICO Y HOJAS DE MADERA				55,496.15
01.7.1.1	P-01 (1.80X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE	pza	45.00	584.17	26,287.65
01.7.1.2	P-01a (2.50X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE	pza	50.00	584.17	29,208.50
01.7.2	P-02 PUERTA DE UNA HOJA BATIENTE CON MARCO DE PERFIL METALICO Y HOJA DE MADERA				106,205.97
01.7.2.1	P-02 (1.00X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	85.00	734.17	62,404.45
01.7.2.2	P-02a (0.90X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	56.00	782.17	43,801.52

Presupuesto

0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Cliente S10 S.A.C. Costo al 12/06/2023

Lugar CUSCO - CUSCO - CUSCO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
01.7.3	P-03 PUERTA DE DOBLE HOJA CON VENTANAS ALARGADAS BATIENTE CON MARCO DE PERFIL METALICO Y HOJA DE MADERA				9,018.38
01.7.3.1	P-03 (2.20 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	5.00	644.17	3,220.85
01.7.3.2	P-03a (2.50 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	4.00	644.17	2,576.68
01.7.3.3	P-03b (2.00 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	5.00	644.17	3,220.85
01.7.4	P-04 PUERTA DE HOJA SIMPLE CON MARCO DE PERFIL METALICO Y HOJA DE MADERA				133,834.00
01.7.4.1	P-04 (090 X2.10) DE UNA HOJA SIMPLE BATIENTE SEGUN DETALLE SEGUN DISEÑO	pza	95.00	669.17	63,571.15
01.7.4.2	P-04a (1.00 X2.10) DE UNA HOJA SIMPLE BATIENTE SEGUN DETALLE SEGUN DISEÑO	pza	105.00	669.17	70,262.85
01.7.5	P-05 PUERTA DOBLE HOJA HIDRAHULICA CON MARCO DE PERFIL METALICO Y HOJA DE MADERA				10,637.55
01.7.5.1	P-05 (2.00 X2.10) DE UNA HOJA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE	pza	10.00	709.17	7,091.70
01.7.5.2	P-05a (1.80 X2.10) DE UNA HOJA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE	pza	5.00	709.17	3,545.85
01.7.6	P-06 PUERTA DE UNA HOJA HIDRAHULICA CON VENTANA ALTA MARCO DE PERFIL METALICO Y HOJA DE MADERA				46,537.65
01.7.6.1	P-06 (1.00 X2.10) DE UNA HOJA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE	pza	45.00	1,034.17	46,537.65
01.7.7	P-07 PUERTA DE UNA HOJA BATIENTE CON VENTANA ALTA MARCO DE PERFIL METALICO Y HOJA DE MADERA				50,050.20
01.7.7.1	P-07 (1.20 X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	25.00	834.17	20,854.25
01.7.7.2	P-07a (1.00 X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	35.00	834.17	29,195.95
01.7.8	P-08 PUERTA DE DOBLE HOJA PROYECTABLE BATIENTE TIPO HOLANDESA				261,042.50
01.7.8.1	P-08 (1.20 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE	pza	250.00	1,044.17	261,042.50
01.7.9	P-09 PUERTA DE DOBLE HOJA PROYECCION DE RADIOLOGIA				36,022.59
01.7.9.1	P-09 (1.20 X2.10) DE DOBLE HOJA PROYECCION DE RADIOLOGIA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE	pza	15.00	1,334.17	20,012.55
01.7.9.2	P-09a (0.90 X2.10) DE UNA HOJA HOJA PROYECCION DE RADIOLOGIA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE	pza	12.00	1,334.17	16,010.04
01.7.0	P-10 PUERTA CORREDIZA PARA ROPERO CONTRAPLACADA				37,490.95
01.7.0.1	P-10 (1.20 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE	pza	5.00	1,071.17	5,355.85
01.7.0.2	P-10a (2.50 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE	pza	10.00	1,071.17	10,711.70
01.7.0.3	P-10b (2.00 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE	pza	20.00	1,071.17	21,423.40
01.7.1	VENTANAS				138,540.98
01.7.1.1	VENTANA 01 (0.75x1.50)	pza	250.00	433.66	108,415.00
01.7.1.2	VENTANA 03 (0.30x1.50)	pza	7.00	226.22	1,583.54
01.7.1.3	VENTANA 02 (0.75x0.75)	pza	32.00	276.22	8,839.04
01.7.1.4	VENTANA 04 (3.78x1.50)	pza	7.00	2,063.82	14,446.74
01.7.1.5	VENTANA 05 (3.20x1.50)	pza	3.00	1,752.22	5,256.66
01.8	CERRAJERIA				56,140.73
01.8.1	BISAGRAS				14,143.56
01.8.1.1	BISAGRAS CAPUCHINA DE 4"x4" ACERO INOXIDABLE C/TORNILLOS	pza	516.00	27.41	14,143.56
01.8.2	CERRADURAS				21,836.64
01.8.2.1	CERRADURA CLINDRICA TIPO-A, SEGUN ESP. TEC.	pza	21.00	124.78	2,620.38
01.8.2.2	CERRADURA CLINDRICA TIPO-B, SEGUN ESP. TEC.	pza	46.00	110.28	5,072.88
01.8.2.3	CERRADURA CLINDRICA TIPO-C, SEGUN ESP. TEC.	pza	7.00	183.34	1,283.38
01.8.2.4	CERRADURA CLINDRICA TIPO-E, SEGUN ESP. TEC.	pza	23.00	174.34	4,009.82
01.8.2.5	CERRADURA CLINDRICA TIPO-G, SEGUN ESP. TEC.	pza	8.00	183.34	1,466.72
01.8.2.6	CERRADURA CLINDRICA TIPO-H, SEGUN ESP. TEC.	pza	9.00	183.34	1,650.06
01.8.2.7	CERRADURA CLINDRICA TIPO-N, SEGUN ESP. TEC.	pza	10.00	573.34	5,733.40
01.8.3	ACCESORIOS DE CIERRE				20,160.53
01.8.3.1	JALADORES DE ALUMINIO EN PUERTAS DE ALUMINIO	pza	42.00	254.78	10,700.76
01.8.3.2	JALADORES DE ACERO INOXIDABLE EN PUERTAS	pza	26.00	164.83	4,285.98
01.8.3.3	TOPES PARA PUERTA	pza	129.00	40.11	5,174.19
01.9	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				46,266.79
01.9.1	VIDRIO DOBLE INCOLORO	m2	456.04	76.65	34,955.47
01.9.2	LAMINAS DE SEGURIDAD EN MAMPARA	m2	74.84	151.14	11,311.32
01.0	PINTURA				158,716.85
01.0.1	PINTURA LATEX				158,716.85
01.0.1.1	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS, INCLUYE IMPRIMANTE	m2	1,453.05	12.71	18,488.27

Presupuesto

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto

001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Cliente

S10 S.A.C.

Costo al

12/06/2023

Lugar

CUSCO - CUSCO - CUSCO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Si.	Parcial Si.
01.0.1.2	PINTURA LATEX EN ALEROS 02 MANOS INCLUYE IMPRIMANTE	m2	269.72	12.81	3,455.11
01.0.1.3	PINTURA MURAL EN INTERIORES	m2	3,592.96	12.92	46,421.04
01.0.1.4	PINTURA MURAL EN DERRAMES	m2	642.49	12.92	8,300.97
01.0.1.5	PINTURA EN MUROS INTERIORES 02 MANOS INCLUYE IMPRIMANTE	m2	3,864.54	14.39	55,610.73
01.0.1.6	PINTURA EN DERRAMES 01 MANO INCLUYE IMPRIMANTE	m2	368.40	14.39	5,301.28
01.0.1.7	PINTURA EN MUROS EXTERIORES 02 MANOS INCLUYE IMPRIMANTE	m2	1,405.01	15.06	21,159.45
	COSTO DIRECTO				59,207,838.12
	GASTOS GENERALES (13.07%)				7,737,181.93
	UTILIDAD (10%)				5,920,783.81
	-----				-----
	SUB TOTAL				72,865,803.86
	IGV (18%)				13,115,844.69
	VALOR REFERENCIAL				85,981,648.55
	COSTO DE SUPERVISION (2.87%)				1,696,423.00
	COSTO DE EXPEDIENTE TECNICO (2.74%)				1,625,086.21
	GASTOS DE GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO (2.14%)				1,266,980.65
	GASTOS DE EVALUACION (0.41%)				240,174.85
	GASTOS DE LIQUIDACION Y TRANSFERENCIA (0.38%)				225,091.37
	-----				-----
	PRESUPUESTO TOTAL				91,035,404.63

SON : NOVENTIUN MILLONES TRENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUATRO Y 63/100 NUEVOS SOLES





Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.0.1.1 PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS, INCLUYE IMPRIMANTE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2	12.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.34	4.89
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	14.25	3.80
						8.69
	Materiales					
0231130002	MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.0500	2.13	0.11
02380100020005	LIJA DE FIERRO #80	pza		0.0150	1.70	0.03
02400100010002	PINTURA LATEX VINILICO	gln		0.0800	27.06	2.16
0240150001	IMPRIMANTE	gln		0.0600	17.22	1.03
						3.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.69	0.26
03013400010009	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER	hm	0.8000	0.2133	2.00	0.43
						0.69

Partida 01.0.1.2 PINTURA LATEX EN ALEROS 02 MANOS INCLUYE IMPRIMANTE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2	12.81	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.34	4.89
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	14.25	3.80
						8.69
	Materiales					
0231130002	MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.0500	2.13	0.11
02380100020005	LIJA DE FIERRO #80	pza		0.0150	1.70	0.03
02400100010002	PINTURA LATEX VINILICO	gln		0.0800	27.06	2.16
0240150001	IMPRIMANTE	gln		0.0600	17.22	1.03
						3.33
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.69	0.26
03013400010009	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER	hm	1.0000	0.2667	2.00	0.53
						0.79

Partida 01.0.1.3 PINTURA MURAL EN INTERIORES

Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	12.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.34	7.34
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.2000	14.25	2.85
						10.19
	Materiales					
02400100010003	PINTURA - PASTA FINA PARA MUROS	gln		0.0500	48.38	2.42
						2.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.19	0.31
						0.31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.0.1.4 PINTURA MURAL EN DERRAMES

Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	12.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.34	7.34
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.2000	14.25	2.85
						10.19
02400100010003	Materiales PINTURA - PASTA FINA PARA MUROS	gln		0.0500	48.38	2.42
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.19	2.42
						0.31
						0.31

Partida 01.0.1.5 PINTURA EN MUROS INTERIORES 02 MANOS INCLUYE IMPRIMANTE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2	14.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	18.34	6.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	14.25	4.75
						10.86
0231130002	Materiales MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.0500	2.13	0.11
02380100020005	LIJA DE FIERRO #80	pza		0.0150	1.70	0.03
02400100010002	PINTURA LATEX VINILICO	gln		0.0750	27.06	2.03
0240150001	IMPRIMANTE	gln		0.0600	17.22	1.03
						3.20
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.86	0.33
						0.33

Partida 01.0.1.6 PINTURA EN DERRAMES 01 MANO INCLUYE IMPRIMANTE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2	14.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	18.34	6.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	14.25	4.75
						10.86
0231130002	Materiales MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.0500	2.13	0.11
02380100020005	LIJA DE FIERRO #80	pza		0.0150	1.70	0.03
02400100010002	PINTURA LATEX VINILICO	gln		0.0750	27.06	2.03
0240150001	IMPRIMANTE	gln		0.0600	17.22	1.03
						3.20
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.86	0.33
						0.33

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.01.7 PINTURA EN MUROS EXTERIORES 02 MANOS INCLUYE IMPRIMANTE

Rendimiento m2/DIA MO. 24.0000 EQ. 24.0000 Costo unitario directo por : m2 **15.06**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	18.34	6.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	14.25	4.75
						10.86
0231130002	MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.0500	2.13	0.11
02380100020005	LIJA DE FIERRO #80	pza		0.0150	1.70	0.03
02400100010002	PINTURA LATEX VINILICO	gln		0.0750	27.06	2.03
0240150001	IMPRIMANTE	gln		0.0600	17.22	1.03
						3.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.86	0.33
03013400010009	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER	hm	1.0000	0.3333	2.00	0.67
						1.00

Partida 01.1.1 MURO DE LADRILLO MECANIZADO DE CABEZA 9x13x24, e= 0.25

Rendimiento m2/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m2 **121.38**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	18.34	18.34
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	14.25	14.25
						32.59
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.0220	3.20	0.07
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0600	57.40	3.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.4100	18.37	7.53
0216030004	LADRILLO ARCILLA KK 9 X13 X 24 CM	und		84.0000	0.90	75.60
0231130002	MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.5500	2.13	1.17
						87.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	32.59	0.98
						0.98

Partida 01.1.2 MURO DE LADRILLO MECANIZADO DE SOGA e= 0.15

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 **71.64**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.34	14.67
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	14.25	11.40
						26.07
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.0200	3.20	0.06
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0300	57.40	1.72
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2200	18.37	4.04
0216030004	LADRILLO ARCILLA KK 9 X13 X 24 CM	und		42.0000	0.90	37.80
0231130002	MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.5500	2.13	1.17
						44.79
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.07	0.78
						0.78

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Fecha presupuesto 12/06/2023

Partida 01.1.3 TABIQUE GYPLAC ST 1/2" PERFIL 65mm. e=9.04 cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2	122.89	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	18.34	18.34
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	15.87	15.87
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	14.25	14.25
						48.46
0204180011	Materiales PLANCHA DE DRYWALL DE 12.7 mmx1.22 mmx2.44 m	pln		0.3523	43.02	15.16
0231220002	PANEL LANA DE VIDRIO 2.4x1.20m E=2" 48 kg/m3	pln		0.3470	99.68	34.59
02410200010007	CINTA DE PAPEL ENGOMADO 2" O 2 1/2"	rfl		0.1200	9.61	1.15
0251030002	TORNILLO DE 7x7/16 PARA PARANTES Y RIEL	kg		0.5000	5.64	2.82
0251030003	TORNILLO PARA DRYWALL 6x1	und		10.0000	0.30	3.00
0272010087	RIEL DE ACERO GALVANIZADO 63mmx25mmx0.5mmX3m	m		1.0000	4.18	4.18
0272010088	PARANTE DE ACERO GALVANIZADO	m		1.0000	4.39	4.39
0272010089	62mmx38mmxx0.50mmx2.44m	m		1.0000	4.30	4.30
	ESQUINERO DE ACERO GALVANIZADO DE					
	32mmx32mmxx0.45mmx3m					
02902100060003	MASILLA PARA DRYWALL USG SHEETROCK DE 20KG	cja		0.1000	33.87	3.39
						72.98
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	48.46	1.45
						1.45

Partida 01.2.1 TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON MEZCLA C:A - 1:4

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2	29.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.34	12.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	14.25	9.50
						21.73
02070200010001	Materiales ARENA FINA	m3		0.0195	106.60	2.08
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1755	18.37	3.22
0231000003	REGLA DE MADERA	p2		0.0250	3.20	0.08
0231000004	ANDAMIO DE MADERA	p2		0.4600	2.89	1.33
						6.71
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.73	0.65
						0.65

Partida 01.2.2 TARRAJEO EN INTERIORES MEZCLA C:A - 1:4

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2	29.43	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.34	12.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	14.25	9.50
						21.73
02070200010001	Materiales ARENA FINA	m3		0.0210	106.60	2.24
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1850	18.37	3.40
0231000003	REGLA DE MADERA	p2		0.0250	3.20	0.08
0231000004	ANDAMIO DE MADERA	p2		0.4600	2.89	1.33
						7.05
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.73	0.65
						0.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.2.3 VESTIDURA DE DERRAMES EN VANOS C:A - 1:4

Rendimiento	m2/DIA	MO. 7.5000	EQ. 7.5000	Costo unitario directo por : m2	46.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0667	18.34	19.56
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0667	14.25	15.20
						34.76
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0200	106.60	2.13
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1800	18.37	3.31
0231000003	REGLA DE MADERA	p2		0.5300	3.20	1.70
0231000004	ANDAMIO DE MADERA	p2		1.2700	2.89	3.67
						10.81
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	34.76	1.04
						1.04

Partida 01.2.4 BRUNAS 1cm EN MUROS

Rendimiento	m/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m	9.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	18.34	5.87
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1600	14.25	2.28
						8.15
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0020	106.60	0.21
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0170	18.37	0.31
0231000003	REGLA DE MADERA	p2		0.1000	3.20	0.32
						0.84
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.15	0.24
03013400010009	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER	hm	1.0000	0.3200	2.00	0.64
						0.88

Partida 01.3.1 CIELORRASO TARRAJEO DE CEMENTO C:A 1:4 EN LOSA ALIGERADA e = 20 cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2	47.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	18.34	18.34
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	14.25	14.25
						32.59
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0330	106.60	3.52
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2570	18.37	4.72
0231000003	REGLA DE MADERA	p2		0.0180	3.20	0.06
0231000004	ANDAMIO DE MADERA	p2		1.8000	2.89	5.20
						13.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	32.59	1.63
						1.63

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Fecha presupuesto 12/06/2023

Partida 01.3.2 CIELORRASO SUSPENDIDO CON BALDOSA ACUSTICA DE 0.60 x 0.60m

Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2	78.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.34	14.67
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	15.87	25.39
						40.06
	Materiales					
02040100030004	ALAMBRE GALVANIZADO # 14	kg		0.4000	9.90	3.96
02041200020003	CLAVOS DE ACERO DE 1 1/2"	kg		0.0026	4.60	0.01
0234020018	BALDOSA ACUSTICA DE 0.60 m X 0.60 m	und		2.9200	8.85	25.84
02490100010014	PERFILES PRINCIPALES DE ALUMINIO	m		1.7613	1.50	2.64
02490100010015	PERFILES SECUNDARIOS DE ALUMINIO	m		1.8529	1.50	2.78
02490100010016	PERFILES PERIMETRALES L DE ALUMINIO	m		0.5200	1.50	0.78
						36.01
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	40.06	2.00
						2.00

Partida 01.4.1.1 FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4"

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2	29.31	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1333	18.34	2.44
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1333	15.87	2.12
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.5333	14.25	7.60
						12.16
	Materiales					
0207030001	HORMIGON	m3		0.1200	49.20	5.90
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.5300	18.37	9.74
						15.64
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.16	0.36
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	1.0000	0.0667	7.00	0.47
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.0667	10.17	0.68
						1.51

Partida 01.4.2.1 CONTRAPISO e= 2"

Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2	48.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	18.34	3.67
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.1000	15.87	1.59
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	14.25	22.80
						28.06
	Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0750	106.60	8.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.5200	18.37	9.56
0231130002	MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2		0.1000	2.13	0.21
						17.76
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.06	0.84
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.2000	10.17	2.03
						2.87

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.4.3.1 PISO CERAMICO TIPO PHV DE 0.40 x 0.40 LISO MATE COLOR CLARO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2	51.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.34	12.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	14.25	9.50
						21.73
02221300010003	Materiales PEGAMENTO PARA CERAMICOS	bol		0.2800	12.30	3.44
0225020133	CERAMICO TIPO P1 IV DE 40x40 cm ANTIDESLIZANTE ALTO TRANSITO COLOR CLARO	m2		1.0500	22.14	23.25
02250600020005	FRAGUA DE COLOR	kg		0.2500	5.00	1.25
0263030002	CRUCETAS PARA CERAMICO	cto		0.1200	7.50	0.90
						28.84
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.73	0.65
						0.65

Partida 01.4.3.2 PISOS DE PORCELANATO DE 60 X 60 cm. SEMI GRESS SATINADO ANTIBACTERIAL. COLOR BLANCO O SIMILAR

Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2	67.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.34	12.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.6667	14.25	9.50
						21.73
02221300010004	Materiales PEGAMENTO PARA PORCELANATOS	bol		0.2800	27.88	7.81
0228050035	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m.	m2		1.0500	36.00	37.80
						45.61
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.73	0.65
						0.65

Partida 01.4.3.3 PISO LAMINADO DE MADERA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 24.0000	EQ. 24.0000	Costo unitario directo por : m2	63.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	18.34	6.11
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3333	14.25	4.75
						10.86
0225020134	Materiales PISO LAMINADO DE MADERA	m2		1.0500	45.10	47.36
0231050005	LAMINA DE PLASTICO 20 MM	m2		1.0500	0.35	0.37
0231050006	ESPUMA O POLIFON - 3MM	m2		1.0500	4.25	4.46
						52.19
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	10.86	0.33
						0.33

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.4.3.4 PISO VINIL HOMOGENEO FLEXIBLE

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 29.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO Mano de Obra	hh	4.0000	0.4000	18.34	7.34
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	15.87	1.59
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	14.25	8.55
	Materiales					17.48
0207020001	ARENA	m3		0.0543	80.00	4.34
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3586	18.37	6.59
	Equipos					10.93
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.1000	11.00	1.10
						1.10

Partida 01.4.4.1 VEREDAS DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO CIM EN AMBOS SENTIDOS

Rendimiento m2/DIA MO. 11.0000 EQ. 11.0000 Costo unitario directo por : m2 120.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
010109011005	Bruñas en veredas Subpartidas	ml		2.8000	11.99	33.57
010303010704	Corte superficial manual hasta 0.20 mt	m2		1.0000	7.83	7.83
010308010102	Sellado de juntas en veredas	ml		0.3330	6.36	2.12
010601080391	Concreto C:H - 1:8 + 30% P.M., en veredas	m3		0.2000	319.03	63.81
010601080392	Afirmado y compactado de 4" para vereda	m2		1.0000	5.91	5.91
010712000325	Encofrado y Desencofrado de veredas	m2		0.2000	36.97	7.39
						120.63

Partida 01.5.1.1 CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO COLOR CLARO h=0.15 m

Rendimiento m/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m 26.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO Mano de Obra	hh	1.0000	0.5333	18.34	9.78
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.87	8.46
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.2667	14.25	3.80
	Materiales					22.04
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0032	106.60	0.34
02070200010003	ASTILLAS DE GRANITO	m3		0.0020	90.20	0.18
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0280	18.37	0.51
0213010005	CEMENTO BLANCO	kg		0.2000	2.80	0.56
	Equipos					1.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.04	0.66
0301290004	PULIDORA DE TERRAZOS	hm	1.0000	0.5333	5.00	2.67
						3.33

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Fecha presupuesto 12/06/2023

Partida 01.5.1.2 CONTRAZOCALO DE MADERA AGUANO 3/4"x4" Y RODON 3/4"

Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m	25.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.34	4.89
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	14.25	3.80
						8.69
Materiales						
02041200020004	CLAVOS DE ACERO C/C 40 MM	pza		3.0000	0.45	1.35
0231030002	CONTRAZOCALO DE CEDRO BOLEAD. 3/4"X4"	m		1.0500	12.00	12.60
0231030003	RODON DE CEDRO 3/4"X3/4"	m		1.0500	2.00	2.10
						16.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.69	0.26
						0.26

Partida 01.5.1.3 CONTRAZOCALO DE CERAMICO LISO MATE DE 40 x 10 cm

Rendimiento	m/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m	26.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	18.34	8.15
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	15.87	7.05
						15.20
Materiales						
02221300010005	PEGAMENTO PARA CERAMICOS	kg		0.4000	0.50	0.20
0231030006	CONTRAZOCALO CERAMICO 10X40 CM	ml		1.0500	9.84	10.33
						10.53
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.20	0.46
						0.46

Partida 01.5.1.4 CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE 60 X 10 cm SEMI GRESS SATINADO, COLOR BLANCO O SIMILAR

Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m	47.96	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.34	14.67
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	15.87	12.70
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.4000	14.25	5.70
						33.07
Materiales						
02221300010006	PEGAMENTO PARA PORCELANATOS	kg		0.8000	1.13	0.90
0228130011	CONTRAZOC. DE PORCELANATO 60x10cm SEMI GRESS SATINADO BLANCO	m		1.0000	13.00	13.00
						13.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	33.07	0.99
						0.99

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.5.2.1 ZOCALO DE CERAMICO LISO MATE DE 40x40 cm, COLOR CLARO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m2	58.97	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	18.34	18.34
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.0000	14.25	14.25
					32.59	32.59
0225020133	Materiales CERAMICO TIPO P1 IV DE 40x40 cm ANTIDESLIZANTE ALTO	m2		1.0500	22.14	23.25
0225060020005	TRANSITO COLOR CLARO	kg		0.2500	5.00	1.25
0263030002	FRAGUA DE COLOR	cto		0.1200	7.50	0.90
	CRUCETAS PARA CERAMICO					25.40
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	32.59	0.98
						0.98

Partida 01.6.1.1 MP-01 (4.00X 3.00) DE DOBLE HOJA CORREDIZA, CON SOBRELUZ DE 0.90 .

Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : pza	1,074.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	Materiales TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070048	MP - 01 (4.00x 3.00) Puerta Mampara	pza		1.0000	990.00	990.00
						1,002.00
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.6.1.2 MPA-01 (2.50X 3.00) DE DOBLE HOJA CORREDIZA, CON SOBRELUZ DE 0.90 .

Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : pza	1,074.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	Materiales TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070048	MP - 01 (4.00x 3.00) Puerta Mampara	pza		1.0000	990.00	990.00
						1,002.00
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.6.1.3 MPb-01 (3.00X 3.00) DE DOBLE HOJA CORREDIZA, CON SOBRELUZ DE 0.90 .

Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : pza	1,074.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	Materiales TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070048	MP - 01 (4.00x 3.00) Puerta Mampara	pza		1.0000	990.00	990.00
						1,002.00
0301010006	Equipos HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto		001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD		Fecha presupuesto		12/06/2023	
Partida		01.6.2.1		MP-02 (2.40X 2.10) DE UNA HOJA COOREDIZA DE ALUMINIO Y VIDRIO.			
Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por :	pza	1,074.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16	
						70.07	
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00	
0237070048	MP - 01 (4.00x 3.00) Puerta Mampara	pza		1.0000	990.00	990.00	
						1,002.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10	
						2.10	
						734.17	
Partida	01.6.3.1	P-11 (1.20 X2.10) HIDRAHULICA CORTAFUEGO UNA HOJA	SEGUN DETALLE				
Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por :	pza	734.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16	
						70.07	
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00	
0255090116	P-11 Puerta corrediza	und		1.0000	650.00	650.00	
						662.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10	
						2.10	
						634.17	
Partida	01.6.4.1	P-12 (1.80 X2.10) HIDRAHULICA CORTAFUEGO DOBLE HOJA	SEGUN DETALLE				
Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por :	pza	634.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16	
						70.07	
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00	
0237070049	P-012 corrediza	pza		1.0000	550.00	550.00	
						562.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10	
						2.10	
						634.17	
Partida	01.6.5.1	P-13 (0.80 X2.10) UNA HOJA SEGUN DETALLE					
Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por :	pza	634.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16	
						70.07	
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00	
0237070050	P-13 segun diseño	pza		1.0000	550.00	550.00	
						562.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10	
						2.10	
						2.10	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.7.0.1 P-10 (1.20 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE

Partida	01.7.0.1	P-10 (1.20 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE	EQ. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	1,071.17
Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	EQ. 2.0000		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070061	P-10 puerta corrediza segun diseño	pza		1.0000	987.00	987.00
						999.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.0.2 P-10a (2.50 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE

Partida	01.7.0.2	P-10a (2.50 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE	EQ. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	1,071.17
Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	EQ. 2.0000		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070061	P-10 puerta corrediza segun diseño	pza		1.0000	987.00	987.00
						999.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.0.3 P-10b (2.00 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE

Partida	01.7.0.3	P-10b (2.00 X2.10) DCORREDIZA PARA ROPERIA SEGUN DETALLE	EQ. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	1,071.17
Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	EQ. 2.0000		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070061	P-10 puerta corrediza segun diseño	pza		1.0000	987.00	987.00
						999.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.1.1 P-01 (1.80X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE

Partida	01.7.1.1	P-01 (1.80X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE	EQ. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : pza	584.17
Rendimiento	pza/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	EQ. 3.0000		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070005	P-01 (1.00X2.80) de una hoja laqueada, con lamina decorativa con sobreluz de 0.60 y mirilla.	pza		1.0000	500.00	500.00
						512.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.7.1.1 VENTANA 01 (0.75x1.50)

Costo unitario directo por : pza	EQ. 5.0000	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
433.66								
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	18.34	29.34	29.34
0237070016	Ventana 01 (0.75x1.50)	Materiales	pza		1.0000	403.44	403.44	403.44
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	29.34	0.88	0.88

Partida 01.7.1.2 P-01a (2.50X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE

Costo unitario directo por : pza	EQ. 3.0000	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
584.17								
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	18.34	48.91	48.91
0101010004	OFICIAL		hh	0.5000	1.3333	15.87	21.16	21.16
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	Materiales	pza		1.0000	12.00	12.00	12.00
0237070005	P-01 (1.00X2.80) de una hoja laqueada, con lamina decorativa con sobreluz de 0.60 y mirilla.		pza		1.0000	500.00	500.00	500.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	70.07	2.10	2.10

Partida 01.7.1.2 VENTANA 03 (0.30x1.50)

Costo unitario directo por : pza	EQ.	MO.	EQ.	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
226.22								
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO		hh		1.6000	18.34	29.34	29.34
0237070018	Ventana 03 (0.30x1.50)	Materiales	pza		1.0000	196.00	196.00	196.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	29.34	0.88	0.88

Partida 01.7.1.3 VENTANA 02 (0.75x0.75)

Costo unitario directo por : pza	EQ. 5.0000	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
276.22								
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	18.34	29.34	29.34
0237070017	Ventana 02 (0.75x0.75)	Materiales	pza		1.0000	246.00	246.00	246.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	29.34	0.88	0.88

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto		001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD		Fecha presupuesto		12/06/2023	
Partida		01.7.1.4 VENTANA 04 (3.78x1.50)					
Rendimiento	pza/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por :	pza		2,063.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh		1.6000	18.34	29.34	29.34
0237070019	Ventana 04 (3.78x1.50)	pza		1.0000	2.033.60	2.033.60	2,033.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	29.34	0.88	0.88
Paritida 01.7.1.5 VENTANA 05 (3.20x1.50)							
Rendimiento	pza/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por :	pza		1,752.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh		1.6000	18.34	29.34	29.34
0237070020	Ventana 05 (3.20x1.50)	pza		1.0000	1,722.00	1,722.00	1,722.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	29.34	0.88	0.88
Paritida 01.7.2.1 P-02 (1.00X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE							
Rendimiento	pza/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por :	pza		734.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16	21.16
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00	12.00
0237070051	P-02 (1.00x 2.10) de una hoja batiente segun diseño	pza		1.0000	650.00	650.00	650.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10	2.10
Paritida 01.7.2.2 P-02a (0.90X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE							
Rendimiento	pza/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por :	pza		782.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16	21.16
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00	12.00
0237070052	P-02 (0.90 x 2.10) de una hoja batiente segun diseño	pza		1.0000	698.00	698.00	698.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10	2.10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.7.3.1 P-03 (2.20 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	644.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070053	P-03 doble hoja	pza		1.0000	560.00	560.00
						572.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.3.2 P-03a (2.50 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	644.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070053	P-03 doble hoja	pza		1.0000	560.00	560.00
						572.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.3.3 P-03b (2.00 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	644.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070053	P-03 doble hoja	pza		1.0000	560.00	560.00
						572.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.4.1 P-04 (090 X2.10) DE UNA HOJA SIMPLE BATIENTE SEGUN DETALLE SEGUN DISEÑO

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	669.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070055	P-04 una hoja segun diseño	pza		1.0000	585.00	585.00
						597.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.7.4.2 P-04a (1.00 X2.10) DE UNA HOJA SIMPLE BATIENTE SEGUN DETALLE SEGUN DISEÑO

Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	669.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070055	P-04 una hoja segun diseño	pza		1.0000	585.00	585.00
						597.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.5.1 P-05 (2.00 X2.10) DE UNA HOJA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE

Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	709.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6668	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3332	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070056	P-05 una hoja hidraulica segun diseño	pza		1.0000	625.00	625.00
						637.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.5.2 P-05a (1.80 X2.10) DE UNA HOJA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE

Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	709.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070056	P-05 una hoja hidraulica segun diseño	pza		1.0000	625.00	625.00
						637.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.6.1 P-06 (1.00 X2.10) DE UNA HOJA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE

Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	1,034.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070057	P-06 segun diseño	pza		1.0000	950.00	950.00
						962.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.7.7.1 P-07 (1.20 X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	834.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070058	P-07 hoja batiente segun diseño	pza		1.0000	750.00	750.00
						762.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.7.2 P-07a (1.00 X2.10) DE UNA HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	834.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070058	P-07 hoja batiente segun diseño	pza		1.0000	750.00	750.00
						762.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.8.1 P-08 (1.20 X2.10) DE DOBLE HOJA BATIENTE SEGUN DETALLE

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	1,044.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070059	P-08 doble hoja batiente segun diseño	pza		1.0000	960.00	960.00
						972.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10

Partida 01.7.9.1 P-09 (1.20 X2.10) DE DOBLE HOJA PROYECCION DE RADIOLOGIA HIDRAHULICA SEGUN DETALLE

Renderimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	1,334.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070060	P-09 doble hoja proyeccion segun diseño	pza		1.0000	1,250.00	1,250.00
						1,262.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Fecha presupuesto

12/06/2023

Partida 01.7.9.2 P-09a (0.90 X2.10) DE UNA HOJA PROYECCION DE RADIOLOGIA HIDRAULICA SEGUN DETALLE

Rendimiento	pza/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pza	1,334.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	0.6667	2.6667	18.34	48.91
0101010004	OFICIAL	hh	0.3333	1.3333	15.87	21.16
						70.07
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza		1.0000	12.00	12.00
0237070060	P-09 doble hoja proyeccion segun diseño	pza		1.0000	1,250.00	1,250.00
						1,262.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	70.07	2.10
						2.10
Partida	01.8.1.1	BISAGRAS CAPUCHINA DE 4"x4" ACERO INOXIDABLE C/TORNILLOS				
Rendimiento	pza/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : pza	27.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.34	14.67
						14.67
0237060012	BISAGRA-ACERO INOXIDABLE CAPUCHINA 4"x4"	pza		1.0000	12.30	12.30
						12.30
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.67	0.44
						0.44
Partida	01.8.2.1	CERRADURA CILINDRICA TIPO-A, SEGUN ESP. TEC.				
Rendimiento	pza/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pza	124.78	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	18.34	36.68
						36.68
02370100010002	Cerradura TIPO-A	pza		1.0000	87.00	87.00
						87.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.68	1.10
						1.10
Partida	01.8.2.2	CERRADURA CILINDRICA TIPO-B, SEGUN ESP. TEC.				
Rendimiento	pza/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pza	110.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	18.34	36.68
						36.68
02370100010003	Cerradura TIPO-B	pza		1.0000	72.50	72.50
						72.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	36.68	1.10
						1.10



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR – CATEGORIA 3-2"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Fecha presupuesto

12/06/2023

Partida 01.8.2.3 CERRADURA CILINDRICA TIPO-C, SEGUN ESP. TEC.

Rendimiento	pza/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pza	183.34		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	3.0000	6.0000	18.34	110.04 110.04
02370100010004	Cerradura TIPO-C		pza		1.0000	70.00	70.00 70.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	110.04	3.30 3.30

Partida 01.8.2.4 CERRADURA CILINDRICA TIPO-E, SEGUN ESP. TEC.

Rendimiento	pza/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pza	174.34		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	3.0000	6.0000	18.34	110.04 110.04
02370100010005	Cerradura TIPO-E		pza		1.0000	61.00	61.00 61.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	110.04	3.30 3.30

Partida 01.8.2.5 CERRADURA CILINDRICA TIPO-G, SEGUN ESP. TEC.

Rendimiento	pza/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pza	183.34		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	3.0000	6.0000	18.34	110.04 110.04
02370100010006	Cerradura TIPO-G		pza		1.0000	70.00	70.00 70.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	110.04	3.30 3.30

Partida 01.8.2.6 CERRADURA CILINDRICA TIPO-H, SEGUN ESP. TEC.

Rendimiento	pza/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : pza	183.34		
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	3.0000	6.0000	18.34	110.04 110.04
02370100010007	Cerradura TIPO-H		pza		1.0000	70.00	70.00 70.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	110.04	3.30 3.30

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.8.2.7 CERRADURA CILINDRICA TIPO-N, SEGUN ESP. TEC.

Rendimiento	pza/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por :	pza	573.34	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	3.0000	6.0000	18.34	110.04 110.04
02370100010008	Cerradura TIPO-N	Material Mano de Obra	pza		1.0000	460.00	460.00 460.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	110.04	3.30 3.30

Partida 01.8.3.1 JALADORES DE ALUMINIO EN PUERTAS DE ALUMINIO

Rendimiento	pza/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por :	pza	254.78	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	18.34	24.45 24.45
0237010002	JALADOR DE ALUMINIO	Material	pza		1.0000	229.60	229.60 229.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	24.45	0.73 0.73

Partida 01.8.3.2 JALADORES DE ACERO INOXIDABLE EN PUERTAS

Rendimiento	pza/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por :	pza	164.83	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	18.34	18.34 18.34
0237010003	JALADOR DE ACERO INOXIDABLE 2.1/4"x8", E=3/4", INCL, PLANCHA ACERO INOX.+ACCES	Material	pza		1.0000	145.94	145.94 145.94
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	18.34	0.55 0.55

Partida 01.8.3.3 TOPES PARA PUERTA

Rendimiento	pza/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por :	pza	40.11	
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	18.34	14.67 14.67
0237010044	TOPE PARA PUERTAS SEGÚN DETALLE PLANOS	Material	und		1.0000	25.00	25.00 25.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	Equipos	%mo		3.0000	14.67	0.44 0.44

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102006 "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR - CATEGORIA 3-2"

Fecha presupuesto 12/06/2023

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Partida 01.9.1 VIDRIO DOBLE INCOLORO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 9.2900	EQ. 9.2900	Costo unitario directo por : m2	76.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO Mano de Obra	hh	1.0000	0.8611	18.34	15.79
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8611	14.25	12.27
						28.06
0222100001	SILICONA Materiales	und		0.2690	12.00	3.23
0243120002	VIDRIO DOBLE PAVONADO CLARO	p2		11.3000	3.94	44.52
						47.75
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES Equipos	%mo		3.0000	28.06	0.84
						0.84

Partida 01.9.2 LAMINAS DE SEGURIDAD EN MAMPARA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2	151.14	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO Mano de Obra	hh	1.0000	0.8000	18.34	14.67
						14.67
0231050007	LAMINA DE SEGURIDAD EN MAMPARAS Materiales	m2		1.0500	129.55	136.03
						136.03
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES Equipos	%mo		3.0000	14.67	0.44
						0.44

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

"HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR -
CATEGORIA 3-2"

INFRAESTRUCTURA DE SALUD

CUSCO - CUSCO - CUSCO

Subpresupuesto 001
Fecha 12/06/2023

Lugar 080706
Recurso

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	610,733.4483	18.34	11,200,851.44
0101010004	OFICIAL	hh	271,318.9824	15.87	4,305,832.25
0101010005	PEON	hh	603,880.1095	14.25	8,605,291.56
					24,111,975.25
MATERIALES					
0201040003	PETROLEO	gln	30.2000	14.00	422.80
02010500010001	ASFALTO RC-250	gln	151.0000	15.00	2,265.00
02040100010003	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	120.8000	3.10	374.48
02040100030004	ALAMBRE GALVANIZADO # 14	kg	7,436.8000	9.90	73,624.32
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	3,984.2080	3.20	12,749.47
02041200020003	CLAVOS DE ACERO DE 1 1/2"	kg	48.3392	4.60	222.36
02041200020004	CLAVOS DE ACERO C/C 40 MM	pza	10,680.0000	0.45	4,806.00
0204180011	PLANCHA DE DRYWALL DE 12.7 mmx1.22 mmx2.44 m	pln	79,421.1028	43.02	3,416,695.84
02070100050002	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3	588.9000	57.40	33,802.86
0207020001	ARENA	m3	176.4750	80.00	14,118.00
02070200010001	ARENA FINA	m3	3,818.4798	106.60	407,049.95
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	8,015.8750	57.40	460,111.23
02070200010003	ASTILLAS DE GRANITO	m3	9.0600	90.20	817.21
0207030001	HORMIGON	m3	4,053.2400	49.20	199,419.41
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	110,080.7107	18.37	2,022,182.66
0213010005	CEMENTO BLANCO	kg	906.0000	2.80	2,536.80
0216030004	LADRILLO ARCILLA KK 9 X13 X 24 CM	und	11,204,256.0000	0.90	10,083,830.40
0222100001	SILICONA	und	122.6748	12.00	1,472.10
02221300010003	PEGAMENTO PARA CERAMICOS	bol	15,747.2000	12.30	193,690.56
02221300010004	PEGAMENTO PARA PORCELANATOS	bol	997.3600	27.88	27,806.40
02221300010005	PEGAMENTO PARA CERAMICOS	kg	1,420.0000	0.50	710.00
02221300010006	PEGAMENTO PARA PORCELANATOS	kg	3,400.0000	1.13	3,842.00
0225020133	CERAMICO TIPO P1 IV DE 40x40 cm ANTIDESLIZANTE ALTO	m2	64,695.7500	22.14	1,432,363.91
TRANSITO COLOR CLARO					
0225020134	PISO LAMINADO DE MADERA	m2	562.8000	45.10	25,382.28
02250600020005	FRAGUA DE COLOR	kg	15,403.7500	5.00	77,018.75
0228050035	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m.	m2	3,740.1000	36.00	134,643.60
0228130011	CONTRAZOC. DE PORCELANATO 60x10cm SEMI GRESS	m	4,250.0000	13.00	55,250.00
SATINADO BLANCO					
0231000003	REGLA DE MADERA	p2	28,390.1250	3.20	90,848.40
0231000004	ANDAMIO DE MADERA	p2	114,506.2630	2.89	330,923.10
0231030002	CONTRAZOCALO DE CEDRO BOLEAD. 3/4"X4"	m	3,738.0000	12.00	44,856.00
0231030003	RODON DE CEDRO 3/4"X3/4"	m	3,738.0000	2.00	7,476.00
0231030006	CONTRAZOCALO CERAMICO 10X40 CM	ml	3,727.5000	9.84	36,678.60
0231050005	LAMINA DE PLASTICO 20 MM	m2	562.8000	0.35	196.98
0231050006	ESPUMA O POLIFON - 3MM	m2	562.8000	4.25	2,391.90
0231050007	LAMINA DE SEGURIDAD EN MAMPARAS	m2	78.5820	129.55	10,180.30
0231130002	MADERA CORRIENTE (TABLAS O LISTONES)	p2	97,993.6620	2.13	208,726.50
0231220002	PANEL LANA DE VIDRIO 2.4x1.20m E=2" 48 kg/m3	pln	78,226.2920	99.88	7,797,596.79
0234020018	BALDOSA ACUSTICA DE 0.60 m X 0.60 m	und	54,288.6400	8.85	480,454.46
02370100010002	Cerradura TIPO-A	pza	21.0000	87.00	1,827.00
02370100010003	Cerradura TIPO-B	pza	46.0000	333.50	15,340.50
02370100010004	Cerradura TIPO-C	pza	7.0000	70.00	490.00
02370100010005	Cerradura TIPO-E	pza	23.0000	61.00	1,403.00
02370100010006	Cerradura TIPO-G	pza	8.0000	70.00	560.00
02370100010007	Cerradura TIPO-H	pza	9.0000	70.00	630.00
02370100010008	Cerradura TIPO-N	pza	10.0000	460.00	4,600.00
0237010002	JALADOR DE ALUMINIO	pza	42.0000	229.60	9,643.20
0237010003	JALADOR DE ACERO INOXIDABLE 2.1/4"x8". E=3/4", INCL,	pza	26.0000	145.94	3,794.44
PLANCHA ACERO INOX.+ACCES					
0237060012	BISAGRA ACERO INOXIDABLE CAPUCHINA 4"x4"	pza	516.0000	12.30	6,346.80
0237070004	TOPE DE BRONCE PARA PUERTA	pza	1,264.0000	12.00	15,168.00
0237070005	P-01 (1.00X2.80) de una hoja laqueada, con lamina decorativa con sobretluz de 0.60 y mililla.	pza	95.0000	500.00	47,500.00
0237070016	Ventana 01 (0.75x1.50)	pza	250.0000	403.44	100,860.00
0237070017	Ventana 02 (0.75x0.75)	pza	32.0000	246.00	7,872.00
0237070018	Ventana 03 (0.30x1.50)	pza	7.0000	196.00	1,372.00
0237070019	Ventana 04 (3.78x1.50)	pza	7.0000	2,033.60	14,235.20
0237070020	Ventana 05 (3.20x1.50)	pza	3.0000	1,722.00	5,166.00
0237070044	TOPE PARA PUERTAS SEGUN DETALLE PLANOS	und	129.0000	25.00	3,225.00
0237070048	MP-01 (4.00x 3.00) Puerta Mampara	pza	82.0000	990.00	81,180.00
0237070049	P-012 corrediza	pza	15.0000	550.00	8,250.00
0237070050	P-13 segun diseo	pza	250.0000	550.00	137,500.00
0237070051	P-02 (1.00x 2.10) de una hoja betiente segun diseo	pza	85.0000	650.00	55,250.00
0237070052	P-02 (0.90 x 2.10) de una hoja betiente segun diseo	pza	56.0000	698.00	39,088.00

Fórmula Polinómica

Presupuesto 0102006 PT "HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD PARA EL NIÑO DE LA REGION SUR"

Subpresupuesto 001 INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Fecha Presupuesto 04/07/2023

Moneda NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica 080101 CUSCO - CUSCO - CUSCO

$$K = 0.217 * (MOr / MOo) + 0.108 * (AGr / AGo) + 0.099 * (ACr / ACo) + 0.162 * (MAr / MAo) + 0.063 * (MAQr / MAQo) + 0.351 * (Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Indice	Descripción
1	0.217	100.000	MO	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.108	25.000		05	AGREGADO GRUESO
		28.704		17	BLOQUE Y LADRILLO
3	0.108	46.296	AG	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
	0.099	65.657	AC	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
	0.099	34.343		32	FLETE TERRESTRE
4	0.162	100.000	MA	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
5	0.063	100.000	MAQ	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
6	0.351	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR





BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática [INEI], Estado de la población peruana 2022 pg. 6 El Peruano diario oficial 23 de noviembre del 2021
- Dirección de Epidemiología. DIRESA Cusco, 2020
- El sistema de salud del Perú: situación actual Oscar Cetrángolo, Fabio Bertranou, Luis Casanova y Pablo Casali. Lima, 2013
- SEGÚN OMS Capacidad resolutive de establecimiento de salud en el Perú, OPS, MINSA
- Clasificación de los hospitales por el grado de complejidad Decreto Supremo N.º 24237
- De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 24237 de fecha 8 de febrero de 1996 Capítulo III, Art. 11º
- categorías de establecimientos del sector salud RM NO. 769-2004/MINSA
- Devlin, A.S. y Arneill, A.B. (2003). Health Care Environments and Patient Outcomes. A review of the Literature. *Environment and Behavior*, 35(5), (pp. 665-69)
- Roberto Tapia Conyer y Ma. De Lourdes Motta Murguía, “El Derecho a la Protección de Salud Pública”, UNAM, México, 2005, página 149
- Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos del Niño.
- Carancho N. Humanización de la atención perinatal. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sarda* 2000; 19(4):148-151. Y Oliveros M. *Ética profesional y Pediatría*. 2011; 50(3):153-5)
- Tesis: Nuevo Hospital Infantil especializado en enfermedades de tercer nivel de complejidad- UPC
- Ulrich, R. -1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224 pp. 420-421
- Ulrich, R. 1991. Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design: Proceedings from the National Symposium on Health Care Interior Design*, 3, pp. 97-109)
- Ullán A.M., Serrano, I., Badia M., Delgado J. 2010 Hospitales amigables para adolescentes: Enfermería clínica; 20 6 pp. 341–348
- Manzanero, P. 2009 Evaluación Post-Ocupación del Proyecto de Humanización del Servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital Universitario de Salamanca.
- Ulrich, R. 1991. Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design: Proceedings from the National Symposium on Health Care Interior Design*, 3, pp. 97-109
- Cedrés de Bello, S. 2000-Humanización y calidad de los ambientes hospitalarios. *Revista de la Facultad de medicina*, vol. 23, pp. 93-97
- Osmond propone el diseño circular como fomentador de una mayor sociopetalidad de la vida hospitalaria. *Osmond* 1978
- El juego en la hospitalización TESIS. - Clínica Pediátrica: Humanización del Espacio- Gabriela
- TESIS. - Clínica Pediátrica: Humanización del Espacio- Gabriela López Alonso
- *Journal of Health Care Interior Design: Proceedings from the National Symposium on Health Care Interior Design*, 3, (pp. 97-109
- Tecnología de punta al servicio de los niños; Nuevos equipos para el Hospital Infantil de México "Federico Gómez".
- MINSA-OGTI PERU estimaciones y proyecciones de la población por años calendarios y edades simples y espaciales 2017
- gerencia central de planeamiento y presupuesto ESSALUD
- Autorización al Ministerio de Salud para realizar modificaciones presupuestarias en el nivel institucional a favor de los gobiernos regionales
- Declárese de interés nacional y necesidad pública la ejecución del proyecto de inversión “Fortalecimiento de la capacidad resolutive del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno”,
- Plan urbano 2013-2023 Municipalidad de Santiago
- Servicio Meteorológico de la UNSAA