

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Urbanismo /

Arquitectura y Diseño de Interiores

“CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL EN BASE
A LA ARQUITECTURA DE MATERNIDADES, CAJAMARCA,
2022”

Tesis para optar el grado de:

Arquitecta

Autores:

Marjhory Kimbarlin Hernandez Becerra

Nacali Montenegro Cervera

Asesor:

Mtra.Arq. Mirtha Catalina Lopez Mussto

<https://orcid.org/0000-0003-0947-2971>

Cajamarca - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	JOSE MANUEL CACEDA NUÑEZ	41792838
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	EBER HERNÁN SALDAÑA FUSTAMANTE	47149663
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	FERNANDO MUÑOZ MIRANDA	41533816
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

DEDICATORIA

Mi tesis se la dedico con todo mi amor y cariño a mis padres: Freddy y Rosemeri, por motivarme a cumplir cada uno de mis objetivos; apoyarme siempre incondicionalmente en la parte moral y económica, por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro y creer siempre en mí.

A mi hermano y al resto de mi familia por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de mi carrera universitaria.

Marjhory Kimbarlin, Hernandez Becerra.

A mi padre Candelario por ser mi soporte y ayuda siempre, a mis hermanos Carlos y Domiciano por el apoyo incondicional en esta etapa de mi vida, también está dedicada a mi pequeña hija Luna y a mi ángel Irene por cuidarme y guiarme desde el cielo.

Nacali, Montenegro Cervera

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme salud y ayudarme cada día a seguir hacia delante, a mis padres por todo el apoyo que me brindaron. A todos los arquitectos, que me enseñaron en lo largo de toda mi carrera, por brindarme conocimientos y enseñanzas para mi vida como profesional, por su paciencia, disposición y su aporte por guiarnos e incentivarnos a trabajar en este tema de tesis.

Marjhory Kimbarlin, Hernandez Becerra.

A Dios por la salud y la sabiduría para poder lograr mis objetivos, a mis familiares que estuvieron presentes en este proceso y mi sincero agradecimiento a los arquitectos que formaron parte de mi formación profesional, en especial a mi asesora Dra, Arq. Mirtha Catalina López Mussto por compartir sus conocimientos y su apoyo. A mis amigos por la confianza y el apoyo durante este tiempo que hemos compartido.

Nacali, Montenegro Cervera

Tabla de contenido

JURADO EVALUADOR	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN.....	10
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Realidad problemática	11
1.2 Justificación del objeto arquitectónico	14
1.3 Objetivo de investigación	14
1.3.1 <i>Objetivo General</i>	15
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	15
1.4 Determinación de la población insatisfecha	15
1.4.1 <i>Oferta</i>	16
1.4.2 <i>Demanda</i>	17
1.4.3 <i>Brecha</i>	18
1.5 Normativa.....	19
1.6 Referentes.....	21
CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA.....	26
2.1 Tipo de investigación	26
2.2 Operacionalización.....	27
Fuente: <i>Elaboración propia</i>	27
2.3 Presentación de casos arquitectónicos	28
2.4 Técnicas e instrumentos y recolección de datos	32
2.4.1 <i>Análisis de casos</i>	32
2.4.2 <i>Fichas documentales</i>	32
2.5 Tratamiento datos y cálculos urbano- arquitectónicos	34
CAPÍTULO 3 RESULTADOS.....	36
3.1 Estudio de casos arquitectónicos	36
3.1.1 <i>Análisis de casos arquitectónicos</i>	40
3.2 Lineamientos de diseño arquitectónico.....	44
3.2.1 <i>Lineamientos técnicos</i>	44
3.2.2 <i>Lineamientos teóricos</i>	48
3.2.3 <i>Lineamientos finales</i>	51
3.3 Dimensionamiento y envergadura.	54
3.4 Programación arquitectónica	56

3.5	Determinación del terreno.....	58
3.5.1	<i>Metodología para determinar el terreno</i>	58
3.5.2	<i>Criterios técnicos de elección del terreno</i>	58
3.5.3	<i>Presentación de terrenos</i>	59
3.5.4	<i>Matriz final de elección de terreno</i>	67
3.5.5	<i>Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado</i>	68
3.5.6	<i>Plano perimétrico de terreno seleccionado</i>	68
3.5.7	<i>Plano topográfico de terreno seleccionado</i>	68
CAPÍTULO 4 Proyecto de aplicación profesional		69
4.1	Idea rectora	69
4.2	Análisis del lugar	71
4.2.1	<i>Análisis de asoleamientos y vientos:</i>	71
4.2.2	<i>Análisis de flujos y jerarquías viales peatonales:</i>	72
4.2.3	<i>Análisis de flujos y jerarquía viales vehiculares:</i>	72
4.2.4	<i>Jerarquías zonales del terreno:</i>	73
4.3	Premisas de diseño.....	74
4.4	Proyecto arquitectónico	76
4.5	Memoria descriptiva	79
4.5.1	<i>Memoria descriptiva de arquitectura</i>	79
4.5.2	<i>Memoria justificada de arquitectura</i>	87
4.5.3	<i>Memoria descriptiva de estructuras</i>	92
4.5.4	<i>Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias</i>	98
a.	<i>Generalidades</i>	98
b.	<i>Objetivo</i>	98
c.	<i>Descripción del proyecto</i>	98
d.	<i>Situación actual del terreno elegido</i>	98
e.	<i>Factibilidad de los servicios</i>	99
f.	<i>Cálculo de dotación de agua</i>	99
4.5.5	<i>Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas</i>	109
CAPÍTULO 5 CIERRE		113
5.1	Discusión.....	113
5.2	Conclusiones.....	117
5.3	Recomendaciones	118
Referencias		119
ANEXO		121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.4.1-1. N° de establecimientos de salud y clínicas en la provincia de Cajamarca.....	16
Tabla 1.4.2-1. Población referencial, potencial y efectiva.....	17
Tabla 1.4.2-2. Demanda actual 2021	17
Tabla 1.4.2-3. Demanda futura 2051	18
Tabla 1.4.3-1. Brecha provincial.....	18
Tabla 1.4.3-2. Brecha actual al 2022 provincial	18
Tabla 1.4.3-3. Brecha futura al 2051 provincial	19
Tabla 1.4.3-1. Normativa.....	19
Tabla 1.4.3-1. Referentes relacionados con el OA	21
Tabla 1.4.3-2. Variables y sus referentes bibliográficos	23
Tabla 1.4.3-1. Operacionalización de variables	27
Tabla 1.4.3-1. Presentación caso N°1	28
Tabla 1.4.3-2. Presentación caso N°2	29
Tabla 1.4.3-3. Presentación caso N°3	30
Tabla 1.4.3-4. Presentación caso N°4	31
Tabla 2.4.1-1. Técnica de recolección de datos para análisis de casos.....	32
Tabla 2.4.2-1. Técnica de recolección de datos para fichas documentales	32
Tabla 2.4.2-2. Resumen de fichas documentales.....	32
Tabla 2.4.2-1. Jerarquía de ciudad	34
Tabla 2.4.2-2 Tipología y complejidad	34
Tabla 2.4.2-3 Cálculos urbanos	35
Tabla 2.4.2-1. Caso N°1	36
Tabla 2.4.2-2. Caso N°2.....	37
Tabla 2.4.2-3. Caso N°3.....	38
Tabla 2.4.2-4. Caso N°4.....	39
Tabla 3.1.1-1. Datos de casos arquitectónicos.....	40
Tabla 3.1.1-2. Tabla de comparación de casos para la dimensión “Percepción de Seguridad”	40
Tabla 3.1.1-3. Tabla de comparación de casos para la dimensión “Percepción de Intimidad”	41
Tabla 3.1.1-4. Tabla resumen de ponderación de casos.....	41
Tabla 3.1.1-5 Discusión.....	42
Tabla 3.2.1-1. Lineamientos técnicos	45
Tabla 3.2.2-1. Lineamientos teóricos	48
Tabla 3.2.3-1. Lineamientos finales	51
Tabla 3.2.3-1 Cobertura poblacional del proyecto	54
Tabla 3.2.3-2 Tipología y complejidad	54
Tabla 3.2.3-3 Brecha poblacional a cubrir	54
Tabla 3.2.3-4 Tipo de usuario	55
Tabla 3.2.3-5 Aforo.....	55

Tabla 3.2.3-1 Programa arquitectónico.....	57
Tabla 3.5.2-1 Criterios técnicos de elección de terreno.....	59
Tabla 3.5.3-1 Presentación de terrenos.....	59
Tabla 3.5.3-2 Comparación de Terrenos - Ubicación.....	60
Tabla 3.5.3-3 Comparación de Terrenos - Zonificación.....	60
Tabla 3.5.3-4 Comparación de Terrenos - Accesibilidad.....	61
Tabla 3.5.3-5 Comparación de Terrenos - Equipamiento Urbano.....	61
Tabla 3.5.3-6 Comparación de Terrenos - Servicios básicos.....	62
Tabla 3.5.3-7 Condiciones climáticas.....	63
Tabla 3.5.3-8 Comparación de Terrenos - Frentes visuales.....	64
Tabla 3.5.3-9 Comparación de Terrenos - Topografía.....	65
Tabla 3.5.3-10 Comparación de Terrenos - Morfología.....	65
Tabla 3.5.3-11 Comparación de Terrenos - Preexistencia.....	66
Tabla 3.5.3-12 Comparación de Terrenos - Tenencia del terreno.....	66
Tabla 3.5.4-1 Matriz de ponderación de terrenos.....	67
Tabla 3.5.6-1 Datos de plano perimétrico.....	68
Tabla 3.5.7-1 Variable.....	69
Tabla 3.5.7-2 Conceptualización de idea rectora.....	69
Tabla 3.5.7-3 Código de idea rectora.....	70
Tabla 4.2.4-1 Premisas de diseño.....	74
Tabla 4.2.4-1. Lineamientos aplicados en el diseño.....	76
Tabla 4.5.2-1 Zonificación.....	88
Tabla 4.5.2-2 Parámetros urbanos.....	88
Tabla 4.5.3-1 especificaciones técnicas.....	93
Tabla 4.5.5-1 Cálculo de Máxima Demanda Total.....	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1.4.1 Rango poblacional según normativa	15
Ilustración 1.4.2 Dimensionamiento de la infraestructura según normativa	15
Ilustración 1.4.3. Gráfico del crecimiento de demanda futura con una tasa del 1% provincial.....	18
Ilustración 1.4.4. Gráfico del crecimiento de la brecha futura con una tasa del 1% provincial.....	19
Ilustración 2.3.1. Vista exterior Polo Materno - Infantil Modena	28
Ilustración 2.3.2. Vista de habitación de parto (Martorell).....	28
Ilustración 2.3.3. Vista exterior de Hospital Materno - Infantil Santo Tomás	29
Ilustración 2.3.4. Vista interior de la unidad de parto HM Nuevo Belén.....	29
Ilustración 2.3.5. Vista exterior del Hospital Wendssysse.....	30
Ilustración 2.3.6. Vista interior de habitación de parto del área de maternidad HM Montepincipe	30
Ilustración 2.3.7. Vista exterior del Instituto materno perinatal	31
Ilustración 2.3.8. Vista interior de la sala posparto de la Clínica Good Hope	31
<i>Ilustración 3.4.1 Organigrama Macro.....</i>	<i>56</i>
Ilustración 3.4.2 Organigrama Micro	57
Ilustración 4.2.1 Construcción del hospital regional docente Cajamarca	71
Ilustración 4.2.2 asoleamientos y vientos predominantes del terreno	71
Ilustración 4.2.3 Flujo peatonal	72
Ilustración 4.2.4 Flujo vehicular.....	72
Ilustración 4.2.5 Jerarquías zonales	73
Ilustración 4.3.1 Implantación de idea rectora	75
Ilustración 4.5.1 plano de zonificación primer piso	80
Ilustración 4.5.2 plano de zonificación segundo piso.....	81
Ilustración 4.5.3 plano de distribución primer nivel	81
Ilustración 4.5.4 plano de distribución segundo nivel	82
Ilustración 4.5.5 corte general A – A	82
Ilustración 4.5.6 corte general B -B.....	83
Ilustración 4.5.7 corte general C -C	83
Ilustración 4.5.8 corte general D – D.....	84
Ilustración 4.5.9 elevación general A	84
Ilustración 4.5.10 elevación general B	85
Ilustración 4.5.11 elevación general C	85
Ilustración 4.5.12 elevación general D	86
Ilustración 4.5.13 Jardines interiores en la casa de parto.....	88
Ilustración 4.5.14 habitación de dilatación, parto y posparto	86
Ilustración 4.5.15 habitación de dilatación, parto y posparto.....	89
Ilustración 4.5.16 habitación neonatal.....	87
Ilustración 4.5.17 Jardines interiores en hospitalización	89
Ilustración 4.5.18 Jardines interiores en la casa de parto.....	87

RESUMEN

La presente investigación cuyo nombre es "Centro especializado materno infantil" ubicado en la provincia de Cajamarca, tiene como propósito disponer de un equipamiento enfocado únicamente en la salud de la madre y el niño mediante áreas especializadas de acuerdo al tipo de usuario, donde se priorice la vida y se disponga de un servicio de atención no precario, mediante espacios confortables, agradables y armónicos que logren cubrir sus necesidades y pueda garantizar el bienestar del paciente. Con el objetivo de conocer cuáles son los criterios de la arquitectura de maternidades, mediante la metodología no experimental – longitudinal, usando como instrumentos fichas de análisis y casos arquitectónicos donde se aplica un adecuado uso de esta misma. Como resultado se obtuvo la aplicación de los criterios de la arquitectura de maternidades para un centro especializado materno infantil, que busca el mejoramiento de calidad de los servicios de atención de la salud materna y el recién nacido, facilitando el acceso de las mujeres a la atención de un parto respetado y humanizado. Concluimos que se logró identificar los criterios de la arquitectura de maternidades mediante el análisis de fichas documentales y análisis de casos que son: la percepción de seguridad y la percepción de intimidad, los cuales nos permitirán entender la percepción de los usuarios y ver como estos elementos afectan positiva o negativamente al sujeto.

Palabras clave: Centro materno infantil, arquitectura de maternidades, arquitectura hospitalaria, maternidad segura.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

En la actualidad, los puestos de salud existentes en la provincia de Cajamarca cuentan con limitado acceso a servicios de calidad para la madre y el niño, ocasionando el incremento de la tasa de mortalidad infantil y en la niñez, y la tasa de mortalidad materna, esto responde a que aún fallecen niños por falta de acceso a seguros y equipamiento de salud amigables con el niño, y las madres mueren por problemas en el embarazo o parto en algunas regiones del mundo, por la carencia de centros maternos y ambientes seguros que cuente con los criterios de la arquitectura de maternidades, brindando una atención especializada en la mujer gestante, mediante controles prenatales y en la mujer parturienta, mediante un parto humanizado sin violencia obstétrica, es por ello que se busca crear un centro especializado materno infantil en base a los criterios de la arquitectura de maternidades, con el único fin de mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios, en este caso la madre gestante y el niño de 0 a 5 años, mediante un espacio acogedor, cálido y confortable, donde el usuario tome como opción el centro para desarrollar todo su proceso.

Larguía (2021) en la Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá – Argentina, con el tema "Proyecto maternidades centradas en la familia" plantea alternativas que se resumen en la concentración de las funcionales asistenciales en una sola sala con ambientación hogareña, en la cual la gestante realizará su trabajo de parto, parto y recuperación "TPR". Estas salas no renuncian a ninguno de los procesos médicos-tecnológicos apropiados para garantizar el bienestar materno-feto-neonatal y el control o tratamiento del dolor. Es decir que en las salas "TPR" se pueden efectuar; monitoreos, anestesia peridural u otras, y una correcta recepción-reanimación del recién nacido; además todo el personal de salud puede participar activa y efectivamente en sus respectivas funciones ya que existe espacio suficiente hasta para la presencia de familiares o acompañantes.

Alfaro y Flores (2020) en su proyecto titulado "Modelo de Centro Hospitalario Materno Infantil: Proyectando la arquitectura como herramienta de curación" (Arequipa). Su diseño se centra en proporcionar entornos que sean eficientes en el servicio, integrando en el proceso de curación, los elementos de los entornos de curación y las estrategias ambientales como: la calidad del aire, el confort térmico, el control del ruido, la privacidad, la luz y las vistas de la naturaleza; que se pueden emplear en el diseño hospitalario para conseguir que la arquitectura se desempeñe como una herramienta de curación. Además, que los usuarios tengan el confort necesario para cubrir sus necesidades, y que se den todas las condiciones necesarias para que los profesionales de la salud puedan realizar sus actividades en espacios arquitectónicos aptos y hábiles para cada propósito, tomando en relevancia su bienestar integral.

Matos (2016) en la revista Española de Pediatría Clínica e investigación escribió sobre el Hospital Materno infantil Gregorio Marañón. En el cual se construyó un nuevo Hospital materno infantil y este se planteó como: un hospital de excelencia buscando la máxima calidad asistencial y confort para los pacientes, familiares y trabajadores; dotado de innovación arquitectónica y tecnológica. Concebido como un lugar donde la madre y el niño necesiten sentirse protegidos, pero también sentir su pertenencia al mundo exterior, el proyecto se convirtió en un lugar con una lógica interna propia donde las ideas se transforman y se expresan a través de los materiales, las herramientas y la técnica.

En Europa, Müller y Parra (2015) publicaron un artículo en la revista Dilemata, titulado la Arquitectura de la Maternidad. Recuperar y crear nuestros espacios. En él explican como hoy en día se siguen sin cubrir las necesidades de madres e hijos en el acto de dar a luz y nacer. Necesidades tan básicas como la intimidad, la comodidad o la seguridad. Por lo cual un paritorio no puede ser un escenario, en el cual la parturienta se encuentre en el potro obstétrico, con los genitales expuestos delante de espectadores desconocidos, vulnerando su intimidad y privacidad. Las autoras, trabajaron teniendo en cuenta una visión de Arquitectura de Maternidades aportando un conocimiento profundo del propio proceso de parto, y el conocimiento como arquitectas de los materiales más adecuados, así como de la psicología ambiental, teniendo en cuenta los elementos primordiales, para facilitar un parto normal, el cuidado de la intimidad y la privacidad.

A nivel de Latinoamérica, en Mina Clavero, Córdoba – Argentina, dentro del Hospital público Dr. Luis María Bellodi se basa en el programa de Maternidad Segura y Centrada en la Familia. Sin intervenciones médicas innecesarias, cada parto se desarrolla en un entorno cálido, seguro y respetuoso. Musicarelli (2012) nos dice "Aquí las madres elijen", en el momento que se quedan internadas para que se desarrolle el parto, a las mujeres no se coloca oxitocina artificial de rutina, las mujeres se visten con sus ropas, pueden moverse, comer y beber, pueden estar con su pareja, una doula o con los familiares que decidan para estar acompañados, durante las horas previas del parto, respetando las necesidades de cada mujer. Ruiz (2012) añade que, las mujeres pueden caminar por los pasillos, escuchar música, la idea es que se sientan seguras hasta que llegue el momento de dar a luz.

En el ámbito internacional, desde el año 2000, las muertes infantiles se han reducido prácticamente a la mitad y las muertes maternas han disminuido en más de un tercio, principalmente gracias a una implementación de centros especializados en el área madre niño. "En los países que ofrecen servicios de salud seguros y de calidad para todos, las mujeres y los niños sobreviven y salen adelante", afirmó el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la OMS. Sin embargo, las nuevas estimaciones ponen de manifiesto que en 2018 más de 290 000 mujeres murieron debido a la precariedad o ausencia de centros maternos y por ende las complicaciones durante el embarazo y el parto en 2017. Un total de 5, 3 millones de muertes en niños ocurrieron en los primeros 5 años de vida, y casi la mitad de ellas en el primer mes de vida. El parto y el posparto son los momentos en que las mujeres y los recién nacidos son más vulnerables. Se estima que cada

año mueren 2,8 millones de embarazadas y recién nacidos, este es, 1 cada 11 segundos, la mayoría por causas prevenibles. (OMS, 2019)

A nivel nacional, es una situación similar, al tratar sobre la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en Perú, se dijo que esta no ha variado mucho en los últimos años. "Las cifras aún son muy altas y tenemos un 25% de desnutrición crónica a nivel nacional y aún existe una gran brecha de desnutrición en el área rural donde no se cuenta con centros de salud especializados en áreas maternas". Acerca de la mortalidad infantil y materna, el exviceministro Calderón dijo que lamentablemente aún las cifras se mantienen altas, pues a nivel nacional la tasa de la mortalidad infantil es de 33,6 por cada 1000 nacido vivos, mientras que la mortalidad materna asciende a 163,9 por cada 100,000 nacidos vivos. Estas cifras aumentan a falta de centros de salud con conocimientos avanzados en dichas áreas, esto nos da como resultado, la falta de atención a niños y madres gestantes, la falta de medicamentos y el acceso oportuno a los servicios de salud (Calderón J. 2018)

La provincia de Cajamarca actualmente cuenta con 24 establecimientos que brindan atención enfocado en la salud Materna Infantil, 19 establecimientos de salud son gratuitos para personas inscritas en el SIS y 5 son clínicas privadas. La población de los 12 distritos de Cajamarca, en base a mujeres en edad fértil por la tasa de fecundidad al 2021 son 5 616 al año. Analizando la población que es atendida mediante datos de la DIRESA, 17 establecimientos de Salud cubren una demanda de 3 333 mujeres gestantes y la población desatendida es de 2 283. Por lo cual, la demanda de población a cubrir por la oferta, que son 2 hospitales, 5 clínicas, y el CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL es de 2 283, entre los 8 equipamientos a cubrir sería 286 gestantes al año 2021.

De ahí nace la necesidad de un Centro Especializado Materno Infantil, para mejorar la calidad de atención y la salud, para lograr cubrir las necesidades del usuario debemos considerar fundamental la arquitectura de maternidades, que nos permite entender mejora las necesidades de nuestro usuario principal, solucionando de esta manera el problema de muertes maternas y la desnutrición y muerte infantil de niños menores de 5 años; esto mediante actividades y controles de crecimiento. De no solucionar dicho problema a un futuro se aumentarían las cifras de mujeres en etapa de embarazo y parto que mueren, así como también aumentarían las cifras de niños con desnutrición crónica y hasta la muerte en menores de 5 años por enfermedades prevenibles, esto se debería a que la tasa de mujeres embarazadas está en aumento.

De tal modo, es de suma importancia generar un centro especializado dirigido a la madre gestante y al niño menor de 5 años, para poder brindarles un servicio de calidad y oportuno a nuestros usuarios por medio de un espacio acogedor, cálido y confortable; que le dé prioridad al usuario principal cubriendo sus necesidades. Para que el objetivo sea logrado se debe considerar a la arquitectura de maternidades que se enfoca únicamente en la salud y bienestar de la madre desde el periodo de gestación hasta el postparto y de esta manera poder ofrecerle a nuestro usuario principal un espacio íntimo, seguro y de calidad, donde ella se pueda sentir parte del mismo.

1.2 Justificación del objeto arquitectónico

La presente investigación se justifica mediante los siguientes criterios:

A nivel Urbano: En la provincia de Cajamarca no existe un Centro Especializado Materno Infantil de gran envergadura, enfocado únicamente en la salud de la madre y el niño, por lo cual la tasa de mortalidad materna y mortalidad infantil aún sigue siendo alta, por falta de equipamientos de salud o por no recibir una atención adecuada, por lo cual aún existe una gran demanda de población insatisfecha. Además, los establecimientos de salud existentes no cuentan con una atención especializada, donde se priorice la vida y se disponga de un servicio de atención no precario con áreas especializadas de acuerdo con el tipo de usuario que logre cubrir sus necesidades, y pueda garantizarles el bienestar del paciente.

A nivel social: Cajamarca es la segunda región con mayor porcentaje de desnutrición crónica infantil, esto se debe a la falta de acceso a establecimientos, al desconocimiento por parte de los padres que no reciben asesorías y seguimientos, y las muertes maternas aún persisten, por no contar con una atención especializada para las mujeres durante el parto y el embarazo. Por lo cual, el centro especializado materno infantil, se desarrollará mediante la arquitectura de maternidades y brindará un servicio de atención de calidad para la madre gestante desde el control prenatal, parto y posparto y el desarrollo saludable del niño, mediante medidas para fortalecer la red de servicios y mejorar la salud de la población.

A nivel económico: Cajamarca se encuentra entre los departamentos más pobres del país, esto nos ha limitado a acceder a un seguro de salud y a las atenciones de calidad, la gente de la zona rural es la que más ha sentido esta brecha social siendo ellos los principales afectados por enfermedades como anemia en los niños y las muertes maternas por no tener una pronta atención médica o los recursos económicos para acceder al servicio. Con el encuentro especializado materno infantil se busca atender a toda la población que requiera el servicio sin importar el factor económico.

Por lo cual es de vital importancia el diseño de un centro especializado materno infantil, ya que, estará orientado a desarrollar actividades especializadas, mediante la arquitectura de maternidades. Con el único fin de mejorar la calidad de los servicios de atención a la salud materna, facilitando el acceso a las mujeres sin importar su condición económica y disminuir la cifra de muertes maternas y la desnutrición y muerte infantil de niños menores de 5 años.

1.3 Objetivo de investigación

Después de analizar la realidad problemática encontrada en la Provincia de Cajamarca, se realizó la justificación del proyecto arquitectónico, lo cual nos generó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los criterios de la arquitectura de maternidades para el diseño de un centro especializado materno infantil para la provincia de Cajamarca, 2022?

1.3.1 Objetivo General

Determinar cuáles son los criterios de la arquitectura de maternidades para el diseño de un centro especializado materno infantil en Cajamarca 2022.

1.3.2 Objetivos Específicos

O1: Identificar cuáles son los criterios de la arquitectura de maternidades que se aplicarán en el diseño de un centro especializado materno infantil en Cajamarca.

O2: Determinar los criterios de la arquitectura de maternidades para el diseño de un centro especializado materno infantil en Cajamarca.

O3: Diseñar un centro especializado materno infantil para la provincia de Cajamarca, aplicando los criterios de la arquitectura de maternidades.

1.4 Determinación de la población insatisfecha

JERARQUÍA Y RANGO POBLACIONAL

En la presente tabla se determina la jerarquía y rango poblacional, elaborado en base al decreto supremos N° 022-2016-vivienda.

Ilustración 1.4.1 Rango poblacional según normativa

Lugar	Población estimada al 2025	Unidad espacial	Jerarquía urbana	Rango	Político-administrativa
Cajamarca	311,306	Sistema	Ciudad Mayor Principal (Centro Dinamizador)	3ro	Capital Región

El centro especializado materno infantil será materno infantil (gineco – pediatra) por encontrarse en un ranfo de 30 400 camas de hospitalización, esta tabla es adaptada a la norma SEDESOL.

Ilustración 1.4.2 Dimensionamiento de la infraestructura según normativa

Norma	Equipamiento	Características	Especificaciones
SEDESOL	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	Se desarrollan varias ramas específicas de la medicina como: Psiquiatría, pediatría, gineco-obstetricia, materno infantil (gineco-pediatría) , traumatología y ortopedia, cardiología y neumología, oncología	Se ubica en grandes ciudades; cuentan con 30 a 400 camas para hospitalización. El elemento de Hospital de Especialidades de la Secretaría de salud es muy variable en cuanto a su capacidad, tipo y número de especialidades, por lo cual no es posible establecer criterios normativos precisos para su dotación.

Fuente: *Elaboración propia en base al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.*

1.4.1 Oferta

La Provincia de Cajamarca cuenta con 19 establecimientos de salud gratuitos, para personas inscritas en el SIS y 5 Clínicas privadas que cuentan con el servicio de atención para gestantes, a continuación, se presenta un cuadro resumen con la categoría de cada establecimiento, el servicio que brindan y la cantidad de gestantes esperadas al 2022.

Tabla 1.4.1-1. N° de establecimientos de salud y clínicas en la provincia de Cajamarca

N°	Establecimiento de salud / clínicas	Cat.	Controles prenatales	Atención de parto inminente	Parto normal y cesárea	Gestantes esperadas al 2021
1	P.S. Chetilla	I-2	x	x		81
2	C.S. Magdalena	I-3	x	x		93
3	C.S. San Juan	I-3	x	x		75
4	C.S. La Asunción	I-2	x	x		78
5	C.S. Cospán	I-2	x	x		74
6	P.S. San Pablo de Jesús	I-1	x	x		40
7	C.S. la Encañada	I-3	x	x		159
8	P.S. Llacanora	I-2	x	x		98
9	C.S. Baños del Inca	I-4	x		x	415
10	P.S. Otuzco	I-2	x	x		187
11	P.S. Santa Barbara	I-2	x	x		189
12	P.S. Namora	I-2	x	x		165
13	P.S. Matara	I-2	x	x		57
14	P.S. La Tulpuna	I-3	x	x		498
15	C.S. Pachacutec	I-4	x		x	372
16	C.S. Simón Bolívar	II-E	x		x	342
17	C.S. Magna Vallejo	I-3	x	x		410
18	Hospital Docente Regional Cajamarca	II-2	x		x	
19	Essalud - HOSPITAL CAJAMARCA	II-2	x		x	
20	SANNA - Centro Clínico Cajamarca		x		x	
21	Clínica Limatambo Cajamarca		x		x	
22	Clínica Los Fresnos		x		x	
23	Clínica Santa Ana		x		x	

24	Centro Médico Hogar de la Madre Cajamarca		x		x	
----	---	--	---	--	---	--

Fuente: *Elaboración propia en base a Población Regional – DIRESA.*

Los 17 establecimientos de Salud de la provincia de Cajamarca cubren una demanda de 3 333 habitantes al año 2022.

1.4.2 Demanda

Se realiza el cálculo teniendo en cuenta la población referencial, población potencial y población efectiva, se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 1.4.2-1. Población referencial, potencial y efectiva

POBLACIÓN	DESCRIPCIÓN	N° DE HABITANTES
Población referencial	El proyecto se desarrollará a nivel provincial, abarcamos la población de los 12 distritos de Cajamarca, en base a todas las mujeres	Mujeres en todas las edades: 348 433
Población potencial	Población de los 12 distritos de Cajamarca, en base a mujeres en edad fértil	Mujeres de 15 a 49 años: 186 088
Población efectiva	Población de los 12 distritos de Cajamarca, en base a mujeres en edad fértil por tasa de fecundidad.	Mujeres x 2.9% tasa de fecundidad: 5 397

Fuente: *Elaboración propia en base a datos del INEI 2017*

DEMANDA EFECTIVA

Para el cálculo de la población efectiva de la provincia de Cajamarca tomamos los datos del INEI 2017 y realizamos la proyección poblacional actual al 2022 y al 2052 utilizando la siguiente fórmula:

PF= Pa(1 + TC)^x en donde:

PF: Población futura

Pa: Población actual

TC: Tasa de crecimiento (provincial): Para este caso 1%

X: Proyección a 30 años

DEMANDA ACTUAL 2022 (PROVINCIAL)

Tabla 1.4.2-2. Demanda actual 2021

Provincia	N° Población (gestantes) al 2021
Cajamarca	5 616

Fuente: *Elaboración propia en base a datos del INEI 2017 con una tasa de crecimiento provincial del 1%*

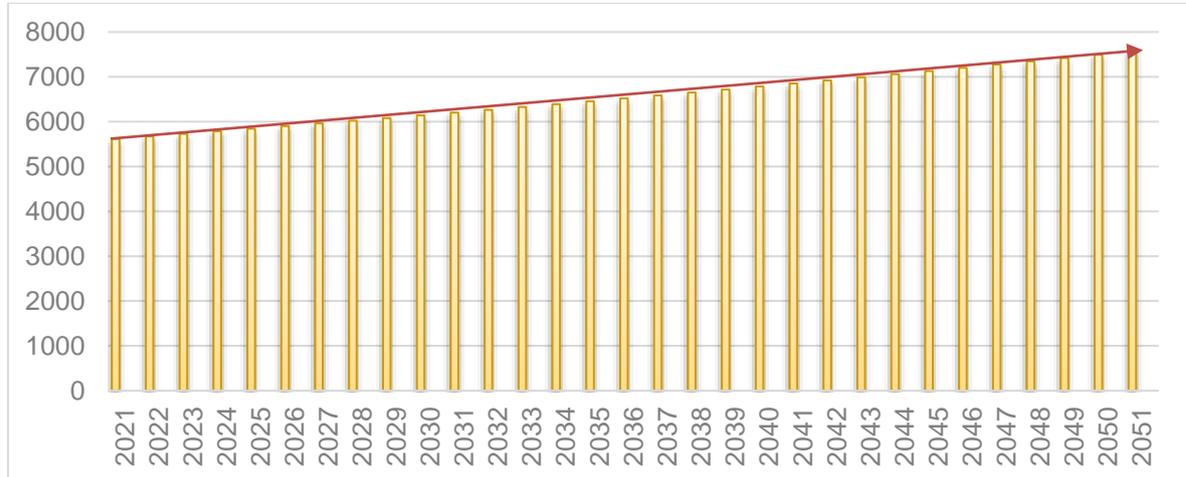
DEMANDA FUTURA 2052 (PROVINCIAL)

Tabla 1.4.2-3. Demanda futura 2051

Provincia	N° Población (gestantes) al 2051
Cajamarca	7 570

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEI 2017 con una tasa de crecimiento provincial del 1%

Ilustración 1.4.3. Gráfico del crecimiento de demanda futura con una tasa del 1% provincial



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEI 2017 con una tasa de crecimiento provincial del 1%

1.4.3 Brecha

La oferta actual que se cubre por 17 establecimientos de Salud en la provincia de Cajamarca es de 3 333 habitantes al año 2021.

La demanda de población de 2 283 habitantes al año 2021 debe ser cubierta por la oferta que son 2 Hospitales + 5 Clínicas + el CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

BRECHA A CUBRIR (PROVINCIAL)

Tabla 1.4.3-1. Brecha provincial

	OFERTA	DEMANDA	BRECHA
AÑO	N° equipamientos	Gestantes	Hab. x equipamiento anual
2021	8	2 283	286
2051	8	3 078	385

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEI 2017

BRECHA ACTUAL AL 2022 (PROVINCIAL)

Tabla 1.4.3-2. Brecha actual al 2022 provincial

Provincia	N° habitantes al 2021
Cajamarca	286

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEI 2017

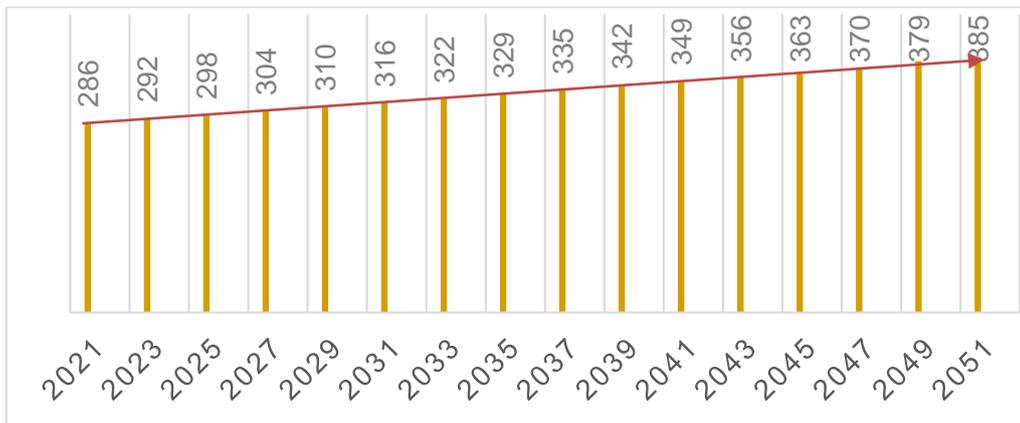
BRECHA FUTURA AL 2051 (PROVINCIAL)

Tabla 1.4.3-3. Brecha futura al 2051 provincial

Provincia	N° habitantes al 2051
Cajamarca	385

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEI 2017

Ilustración 1.4.4. Gráfico del crecimiento de la brecha futura con una tasa del 1% provincial



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INEI 2017

Como criterio para la brecha a cubrir tomamos el dato del P.S. La Tulpuna que al año 2021 espera 498 gestantes, mientras que la brecha a cubrir por el CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL al año 2021 es 286 gestantes, y la brecha futura al año 2051 es de 385 gestantes (proyectado con una tasa de crecimiento provincial del 1%).

1.5 Normativa

Tabla 1.4.3-1. Normativa

Entidad	Criterios	Descripción
Reglamento sanitario internacional (RSI)	Prevenir y afrontar riesgos agudos de la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar sobre enfermedades. • Buscar mayor alcance en enfermedades que conllevan más riesgo. • Proporcionar respuesta inmediatas ente situaciones de riesgo.
Protección de la maternidad. (OMS)	Salud y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar la salud de la madre y su recién nacido.
Organización panamericana de la salud Normativa – 011	Atención prenatal, parto, puerperio y recién nacido/a	<ul style="list-style-type: none"> • Atención prenatal, parto, post parto y recién nacido de bajo riesgo. • Protocolo para la atención prenatal. • Protocolo de atención de bajo riesgo. • Protocolo de atención del puerperio fisiológico.

		<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de atención al recién nacido.
Minsa Norma técnica de salud	Zonificación	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación y emplazamiento del terreno. • Accesibilidad. • Criterios de circulación. • Flujo y relaciones espaciales. • Espacios arquitectónicos de funciones afines y o complementarias.
	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Flujos de circulación • Tecnología constructiva • Funcionalidad • Accesibilidad e ingresos • Orientación • Climatización • Iluminación • Ventilación • Altura libre (2.70m – 3.00m) • Ambientes complementarios de uso compartido. • Ductos • Techos y cubiertas • Puertas y ventanas • Servicios sanitarios • Materiales de acabado. • Seguridad y prevención.
RNE Norma A. 050	Circulación	<ul style="list-style-type: none"> • De pacientes ambulatorios • De pacientes internados • De personal • De visitantes • De suministros • De ropa sucia • De desechos
RNE	Accesibilidad para personas	<p>Establece condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persona con discapacidad

Norma A.120	con discapacidad y de las personas adultas mayores	<ul style="list-style-type: none"> • Persona adulto mayor • Accesibilidad • Ruta accesible • Barreras arquitectónicas • Señalización • Señales de acceso • Servicios de atención al público
RNE Norma A 130	Seguridad	Crear rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención a personas con discapacidad, en las mismas condiciones que al público en general.
RNE Norma IS 010	Sanitarias	Se Especifica criterios para desarrollar el diseño de las redes de agua y desagüe.
RNE Norma EM 010	Eléctricas	Comprende a las acometidas, alimentadores, tableros, circuitos, máxima demanda entre otros.

Fuente: *Elaboración propia en base a normativ*

1.6 Referentes

Tabla 1.4.3-1. Referentes relacionados con el OA

Fuente	Palabras claves	Resumen
Centro Especializado Materno Infantil “San Juan Bautista”, en el distrito de San Juan Bautista de la ciudad de Iquitos. <i>Montalván, M. 2017</i>	Servicios materno infantiles – madres gestantes y niños (as) – calidad de espacios	El proceso de gestación requiere de un cuidado especial tanto fisiológico como psicológico, se debe procurar la calidad de los espacios para que ofrezcan seguridad y confort a las madres y niños. Por lo cual se propone espacios arquitectónicos apropiados para las diferentes solicitudes como son: La educación de las madres gestantes, la difusión y la flexibilidad espacial. Esto quiere decir, crear espacios que permitan adecuarse a las necesidades y exigencias del usuario y el contexto en el que se encuentran.
Modelo de Centro Hospitalario Materno Infantil: Proyectando la arquitectura como herramienta de curación.	Arquitectura en la psicología – colores – sensaciones – arquitectura curativa	La influencia de la arquitectura en la psicología de las personas, más allá de los colores o las dimensiones del espacio; está la capacidad del espacio construido de evocar sensaciones y condicionar respuestas. La arquitectura curativa y el concepto de entornos de curación han sido

<p><i>Darrem, A. & Flores, D. 2020</i></p>		<p>investigados durante el siglo pasado con énfasis en ampliar el conocimiento que existe sobre la seguridad y el confort del paciente, eficacia de los médicos y del personal y la experiencia del visitante.</p>
<p>Hospital Materno Infantil de nivel III en Bosa, Bogotá D.C <i>Sastoque, D. 2018</i></p>	<p>Ambientes curativos – naturales – luz – ventilación</p>	<p>En el proyecto las vistas hacia el exterior están conectados con los espacios ajardinados, el manejo de colores muy claros y tenues que ayudan a reducir el estrés y la ansiedad en los pacientes, así mismo el manejo en el flujo de los aires y regularización de la temperatura interior, junto con los patios interiores. El diseño arquitectónico incide directamente sobre la calidad ambiental y el bienestar de los usuarios.</p>
<p>Lineamientos de diseño arquitectónico para un centro materno infantil basado en tecnología estructural en el distrito de Nuevo Chimbote. <i>Yuen, C. 2018</i></p>	<p>Arquitectura Hospitalaria – Flexibilidad espacial – Psicología perceptiva – Teoría del color</p>	<p>El proyecto busca ofrecer un aporte a la arquitectura hospitalaria, para ello se plantea como herramienta de diseño la flexibilidad espacial. Esto quiere decir, espacios que no solo permitan adaptarse fácilmente a los futuros cambios y renovación de ambientes, si no que también permitan adecuarse a las necesidades y exigencia del usuario. Para lo cual se considera necesario un trabajo paisajístico, ya que es importante transmitir calma y relajación en un centro hospitalario.</p>
<p>Necesidades de atención materno infantil para proponer escenarios Físico – Espaciales y Funcionales en el Milagro. <i>Lozano, S. 2019</i></p>	<p>Espacios confortables y funcionales – luz – interacción – fluidez – áreas verdes – aspecto emocional.</p>	<p>Convertir la arquitectura en espacios confortables y funcionales, utilizando formas que permitan el ingreso de luz, ambiente a una altura conformados con una sola área y con característica de vivienda, dar la sensación de cobijo a la madre, los ambientes de espera a doble altura para no generar sensación de abrumación, la disposición de mobiliarios que permitan la interacción, la circulación debe ser fluida, las áreas comunes y de esparcimiento de acuerdo a sus preferencia, el tratamiento de espacio debe incluir áreas verdes, que logren integrar y transformar un aspecto emocional a la gestantes y el neonato.</p>

Tabla 1.4.3-2. Variables y sus referentes bibliográficos

Fuente	Palabras claves	Resumen
<p>La arquitectura de maternidades, recuperar y crear espacios.</p> <p><i>Müller, A. & Parra, M.2015</i></p>	<p>Arquitectura de maternidades</p>	<p>El ambiente afecta al comportamiento de las personas, aunque éstas no son conscientes de su influencia, por tanto, todo lo que nos transmite un espacio y cómo ello nos afecta física y emocionalmente, en una sala de parto su ubicación, si tiene o no vistas al exterior, luz natural, colores del acabado, materiales, temperaturas, corrientes de aire, todos esos elementos espaciales facilitan la percepción de seguridad o su contraria. La calidad espacial nos permite tener una percepción de intimidad dentro de un espacio; por lo que la arquitectura puede servirse de la psicología ambiental para entender la percepción de los usuarios y entender cómo estos elementos afectan, positiva o negativamente, al sujeto.</p> <p>Entender eso es el primer paso para poder intervenir a favor, del proceso de parto en su conjunto.</p>
<p>La arquitectura de maternidades, recuperar y crear espacios.</p> <p><i>Müller, A. & Parra, M.2015</i></p>	<p>Percepción de seguridad e intimidad</p>	<p>Un paritorio no puede ser un escenario. Es complicadísimo parir encima de un escenario, delante de espectadores desconocidos, con los genitales expuestos. Este contexto es algo que hemos asumido culturalmente pero que no se corresponde en absoluto con la fisiología del parto y las necesidades de la mujer pariendo y el bebé naciendo. Un escenario es, precisamente, lo contrario de lo que necesita este proceso fisiológico tan intenso y vital, en el cual uno de los elementos primordiales es, precisamente, el cuidado de la intimidad y privacidad.</p>
<p>Arquitectura emocional</p> <p><i>García, L. 2014</i></p>	<p>Tranquilidad</p>	<p>Mediante el estudio del proceso del diseño arquitectónico, se deben valorar los elementos materiales y espirituales que nos darán las emociones en cada espacio arquitectónico en los que se desarrollará el usuario. Además, el ejecutor, al ser el principal actor en la parte del</p>

		proceso del diseño, tiene que expresar claramente la relación que debe existir con los elementos generadores de emociones y del producto arquitectónico.
Arquitectura al servicio de la maternidad <i>Müller, A. & Parra, M. 2019</i>	Visuales	Es importante cuidar lo que la mujer en parto tiene a la vista, por lo que debemos cuidar el mobiliario y los materiales que la mujer ve en su estancia en la habitación o el tiempo de su permanencia. Por otro lado, también se debe cuidar las vistas exteriores que el paciente tiene, trabajando para acercar a la naturaleza mediante áreas verdes, esto ayuda con la recuperación del mismo.
Arquitectura emocional y diseño arquitectónico <i>Ramos, A. 2018</i>	Luminosidad espacial	La luminosidad en los ambientes juega un papel importante, de esto depende el cómo el usuario perciba el espacio, el tipo de luminosidad se debe distribuir dependiendo el espacio y su necesidad.
La arquitectura de maternidades. <i>Müller, A. & Parra, M. 2021</i>	Materialidad	Los materiales utilizados en la arquitectura transmiten infinitos estímulos, que, procesados a través de nuestra memoria y nuestra mente, nos generan diferentes sensaciones que inciden directamente en nuestro estado físico y anímico. En el sector sanitario, las asociaciones que nos provocan algunos materiales o soluciones constructivas pueden ser positivas, negativas o neutras. La tarea de la arquitectura hospitalaria es rescatar los materiales que aportan bienestar en función de las diversas necesidades de cada espacio, y descartar lo contrario. La utilización habitual de determinados materiales tiene que ver con las normativas, así como con el uso cultural de determinadas soluciones
La arquitectura de maternidades, recuperar y crear espacios. <i>Müller, A. & Parra, M. 2015</i>	Privacidad	El proceso de dilatación, parto y pos parto, comienza por atender todo en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además

		estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen, evitar interferencias de distintos circuitos, y un largo etcétera.
<p>La arquitectura de la maternidad. Recuperar y crear nuestros espacios</p> <p><i>Müller, A. & Parra, M. 2019</i></p>	Intimidad	<p>Este tipo de arquitectura debe garantizar a la mujer en trabajo de parto seguro, espacios confortables y acogedores, además de brindarle la seguridad e intimidad que ella, su bebé y acompañantes necesitan. Ya que resulta sumamente complicado que una mujer este en un paritorio y el lugar lo condicione y exponga a un ambiente no seguro y limitante para ella.</p>
<p>La estética a diversas escalas en un hospital</p> <p><i>Ramírez. S. 2018</i></p>	Calidad espacial	<p>La estética en la arquitectura, como concepto básico, es la concepción de lo bello, logrado mediante la interacción de elementos visualmente atractivos, cuyo fin es crear espacios que trasmitan sensaciones agradables al usuario. Un ambiente agradable se logra con la integración de la estética, la forma y la función. Así, la estética relaciona y percibe la esencia de la belleza mediante la contemplación del espacio, no solo visual, sino también a través de todos los sentidos.</p>

Fuente: *Elaboración propia en base a referentes bibliográficos*

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

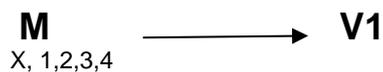
2.1 Tipo de investigación

El objeto arquitectónico centro especializado materno infantil en base a la arquitectura de maternidades se desarrolla en la línea de investigación salud pública y poblaciones vulnerables debido a que en Cajamarca los puestos de salud existentes cuentan con limitado acceso a servicios de calidad para la madre y el niño; como sub línea de investigación tenemos: Estudios de la propia disciplina arquitectónica e interiorismo, donde se desarrollará un equipamiento enfocado únicamente en la salud de la madre y el niño mediante áreas especializadas, espacios confortables, agradables y armónicos que logren cubrir sus necesidades y pueda garantizar el bienestar del paciente.

Nivel de investigación: No experimental - Longitudinal.

Descripción de carácter proyectivo

Representación:



Donde:

M (muestra): Las muestras determinadas serán los 4 casos arquitectónicos analizados en la presente investigación:

V1 (Variable 1) son los antecedentes de estudios teóricos que permiten establecer los criterios de la arquitectura de maternidades.

CASO1: Polo materno – infantil Módena. Módena/España.

- casa de parto Martorell. España.

CASO 2: Hospital materno – infantil Santo Tomas. Panamá.

- unidad de parto natural de HM Nuevo Belén. Madrid/ España.

CASO 3: Hospital Vendssyssel. Madrid/España.

- HM Montepíncipe área de maternidad. España.

CASO 4: Instituto materno perinatal – ex maternidad de Lima. Lima/Peru

- Clínica Good Hope. Lima.

2.2 Operacionalización

Tabla 1.4.3-1. Operacionalización de variables

V	D. V	Sub D. de V	Indicadores	Sub Ind.	Criterios de aplicación
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	Sensación emocional	Tranquilidad	Entorno agradable	- Crear entornos agradables, con áreas verdes, jardines y recorridos donde el usuario pueda utilizarlo para relajarse y encontrar tranquilidad.
		Visuales	Vistas interiores	-	- Registro visual mediante planos horizontales.
			Vistas exteriores	-	- Áreas verdes integradas a las zonas, que nos permitan una visual exterior agradable.
		Luminosidad espacial	Tipo de luminosidad	Luminosidad intensa	- Aprovechamiento de iluminación natural mediante aberturas en paredes y techos.
				Luminosidad baja	- Se debe emplear en ambientes donde el usuario no permanecerá un tiempo prolongado
	Materialidad	Propiedades sensoriales	Percepción de colores Percepción de texturas.	- Uso de colores fríos en escala de morados. -Colores cálidos en escala de amarillos. - Uso de texturas cálidas, lisas y suaves en casa de partos - Uso de madera	
	PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD	Privacidad	Ambientes reservados	- Intimidad - Registro visual - Intimidad espacial	- Trabajar espacios contiguos. - Trabajar espacios interiores a otro
		Calidad espacial	Percepción espacial	-Espacios confortables -Espacios Funcionales	- Trabajar espacios agradables, integrando los ambientes con áreas verdes y de descanso para deambulación y estancia de la paciente.

 Fuente: *Elaboración propia*

2.3 Presentación de casos arquitectónicos

Tabla 1.4.3-1. Presentación caso N°1

Caso 1	
Imagen	Datos
<p><i>Ilustración 2.3.1. Vista exterior Polo Materno - Infantil Modena</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Archdaily</p> <p><i>Ilustración 2.3.2. Vista de habitación de parto (Martorell)</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: HM Hospitales</p>	<p>Nombre: Polo Materno – Infantil Modena + Casa de Parto Martorell (España)</p> <p>Arquitectos: Albert de Pineda</p> <p>Ubicación: Modena – Italia</p> <p>Área de terreno: 16 772 m²</p> <p>Año de construcción: 2016</p> <p>Función: Espacio destinado al cuidado, salud y bienestar de la mujer gestante y el niño.</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • En entorno agradables, utiliza vegetación para generar un ambiente de tranquilidad y alejado del ruido de la ciudad. • En las visuales, presenta vistas interiores donde el mobiliario que se utiliza no es mobiliario netamente quirúrgico, lo que permite una mejor vista del ambiente de parto. En las visuales exteriores podemos apreciar una vista exterior agradable, mediante las ventas. • En la luminosidad espacial, se obtiene una luminosidad intensa mediante amplias ventanas que dan directamente a un patio exterior, iluminando por completo los ambientes. En los ambientes de recuperación se obtiene una luminosidad baja, para una mejor percepción de seguridad • En la materialidad, los ambientes interiores (Casa de Partos) utiliza color blanco en paredes y aplica colores fríos (puntuales) mediante mobiliario. En el exterior presenta colores neutros y diferentes texturas. • En la privacidad, desarrolla todo el proceso del parto en la misma habitación: Para no tener la necesidad de trasladar a la parturienta de una sala a otra vulnerando su intimidad, además presenta suficiente área para la deambulaci3n, cuida el registro visual, hacia los pasillos. Utiliza cortinas en las ventanas, cuenta con un espacio donde la parturienta pueda cambiarse y sentirse segura • Calidad espacial, cuenta con salas que han sido diseñadas para ser lo m3s confortables y acogedoras posibles, para dar la sensaci3n que se est3 en casa. La finalidad de estos espacios es humanizar el proceso de parto y hacerlo m3s respetuoso, adem3s de favorecer el parto natural; sin epidural, sin oxitocina, sin intervenciones, sin prisas y con total libertad de movimiento y acci3n.

Fuente: *Elaboraci3n propia en base a an3lisis de caso (archdaily)*

Tabla 1.4.3-2. Presentación caso N°2

Caso 2	
Imagen	Datos
<p><i>Ilustración 2.3.3. Vista exterior de Hospital Materno - Infantil Santo Tomás</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Archdaily</p> <p><i>Ilustración 2.3.4. Vista interior de la unidad de parto HM Nuevo Belén</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Arquitectura de maternidades</p>	<p>Nombre: Hospital Materno – Infantil Santo Tomás + La unidad de parto natural de HM Nuevo Belén (Madrid, España)</p> <p>Arquitectos: Albert de Pineda, Mallol Arquitectos</p> <p>Ubicación: Panamá – Panamá</p> <p>Área de terreno: 167 340 m²</p> <p>Año de construcción: 2018</p> <p>Función: Espacio destinado a la salud y bienestar de sus usuarios (madre – niño)</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • En entorno agradables, utiliza vegetación en techos y en el piso para mantener el área de materna de algún modo alejar de la ciudad, trasladado a la mujer en parto a un ambiente de mayor tranquilidad, sin contaminación auditiva. • En las visuales, dispone de un exterior verde con parques y juegos para niños • En la luminosidad espacial, la luminosidad intensa se obtiene mediante aberturas en techos y amplias ventanas y presenta ambientes con luminosidad baja, esto se aplica de acuerdo al espacio y la función de cada ambiente. • En la materialidad, utiliza color blanco en paredes y aplica colores neutros, en el mobiliario. La madera es predominante, presentando un ambiente cálido. (Casa de Partos), en el exterior presenta texturas mediante planos seriados y utiliza colores fríos. • En la privacidad, desarrolló todo el trabajo de dilatación, parto y posparto en una sola habitación, cuida el registro visual, hacia los pasillos. Utiliza cortinas en las ventanas. • En la calidad espacial, cuenta con espacios especialmente diseñados para favorecer el proceso del parto, sin necesidad de traslados a otras áreas, el diseño de cada habitación integra zonas de movimiento y descanso, de luz y de agua, con una bañera de dilatación-parto y un aseo con ducha. Las salas cuentan con luz natural y luz artificial regulable. Presentan a la disposición todo el material necesario que servirá de apoyo: pelota, silla, liana, barra de agarre, etc.

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de caso (archdaily)*

Tabla 1.4.3-3. Presentación caso N°3

Caso 3	
Imagen	Datos
<p><i>Ilustración 2.3.5. Vista exterior del Hospital Wendssyssel</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Archdaily</p> <p><i>Ilustración 2.3.6. Vista interior de habitación de parto del área de maternidad HM Montepíncipe</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: HM Hospitales</p>	<p>Nombre: Hospital Wendssyssel + HM Montepíncipe área de maternidad (España)</p> <hr/> <p>Arquitectos: C.F. Møller Architects</p> <hr/> <p>Ubicación: Madrid – España</p> <hr/> <p>Área de terreno: 14 000 m2</p> <hr/> <p>Año de construcción: 2019</p> <hr/> <p>Función: Espacio destinado a la salud del usuario, curación y el desarrollo del niño</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • En entorno agradables, Utiliza la vegetación como aislante acústico, con la finalidad de generarle tranquilidad a la mujer en parto. • En las visuales, presenta mamparas y ventanas donde se puede apreciar una vista exterior agradable. • En la luminosidad espacial, logra una luminosidad intensa mediante ventanas grandes, que permiten el paso de la luz hacia los ambientes. • En la materialidad, utiliza colores fríos en el interior como exterior • En la privacidad, desarrolla todo el trabajo de dilatación, parto y posparto en la misma habitación, cuenta con una amplia área para la deambulaci3n. Tambi3n cuenta con un estar para acompañantes, cuida el registro visual, hacia los pasillos. Utiliza cortinas en las ventanas. • En la calidad espacial, las habitaciones de la planta de maternidad son amplias y confortables y ofrecen monitorizaci3n central, donde el reci3n nacido est3 continuamente controlado por el equipo m3dico y que le permite hacer frente a cualquier contratiempo que pueda presentarse. En estas habitaciones se puede dilatar y dar a luz dentro de un espacio íntimo que favorece la privacidad, con la presencia continua de su pareja.

Fuente: *Elaboraci3n propia en base a an3lisis de caso (archdaily)*

Tabla 1.4.3-4. Presentación caso N°4

Caso 4	
Imagen	Datos
<p><i>Ilustración 2.3.7. Vista exterior del Instituto materno perinatal</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: <i>inmp. gob. pe</i></p> <p><i>Ilustración 2.3.8. Vista interior de la sala posparto de la Clínica Good Hope</i></p>  <p style="text-align: center;">Fuente: <i>HM Hospitales</i></p>	<p>Nombre: Instituto materno perinatal – ex maternidad de Lima + Clínica Good Hope (Lima)</p> <p>Arquitectos: -</p> <p>Ubicación: Lima – Perú</p> <p>Área de terreno: 10 000 m²</p> <p>Año de construcción: 1993</p> <p>Función: Espacio destinado a la salud y bienestar de del usuario con énfasis en la madre y niño.</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • En entorno agradables, no existe vegetación exterior, además de que se encuentra ubicado en medio de la ciudad, donde existe niveles muy elevados de contaminación auditiva. • En las visuales, el mobiliario que utiliza es natamente quirúrgico, lo que no permite una visual agradable al usuario, no se dispone de vistas agradables exteriores. • En la luminosidad espacial, se dispone de ventanas pequeñas que no permiten mantener el ambiente completamente iluminado, por lo cual los ambientes en su mayoría presentan luminosidad baja. • En la materialidad, utiliza colores neutros y fríos en el interior y en el exterior utiliza colores cálidos. • En la privacidad, se realiza el trabajo en diferentes salas. Realizando traslados de la parturienta de un espacio a otro vulnerando su intimidad. La sala de parto presenta grandes ventanales, brindando poca privacidad a la parturienta. • En la calidad espacial, en su Centro Obstétrico cuenta con una infraestructura especialmente diseñada para que la futura madre pueda realizar todo el trabajo de parto y recuperación con el equipamiento necesario y el respaldo de un staff médico y asistencial especializado. Cuenta con habitaciones privadas y suites a la disposición de los usuarios.

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de caso (inmp. gob. pe)*

2.4 Técnicas e instrumentos y recolección de datos

Los instrumentos para el análisis y recolección de datos de la presente investigación han sido mediante el estudio de 4 casos (3 internacionales y 1 nacional) y fichas documentales, a través de esa información se logró conocer a más detalles sobre el diseño arquitectónico centrado en la arquitectura de maternidades.

2.4.1 Análisis de casos

Tabla 2.4.1-1. Técnica de recolección de datos para análisis de casos

Técnica	Instrumento	Fuente de datos
Análisis de casos	Ficha de análisis de casos	Internet

Fuente: *Elaboración propia en base a instrumento*

Los análisis de casos se realizaron teniendo en cuenta el análisis funcional, formal – espacial, estructural y relación con el entorno. (Ver ANEXO N° 2 al 8.1)

2.4.2 Fichas documentales

Tabla 2.4.2-1. Técnica de recolección de datos para fichas documentales

Técnica	Instrumento	Fuente de datos
Revisión documentaria	Ficha documental	Internet, libros, tesis y artículos

Fuente: *Elaboración propia en base a instrumento*

En las fichas documentales (ver ANEXO N° 11 al 16) recaudamos información de internet, libros, tesis, artículos; en cuanto a nuestros indicadores teniendo en cuenta la variable de estudio a continuación, se muestra el resumen de estas fichas:

Tabla 2.4.2-2. Resumen de fichas documentales

Ficha Documental	Teoría
Sensación emocional	García (2014) Mediante el estudio del proceso del diseño arquitectónico, se deben valorar los elementos materiales y espirituales que nos darán las emociones en cada espacio arquitectónico en los que se desarrollará el usuario. Además, el ejecutor, al ser el principal actor en la parte del proceso del diseño, tiene que expresar claramente la relación que debe existir con los elementos generadores de emociones y del producto arquitectónico. Ver ANEXO N° 11
Visuales	Parra y Müller (2015) La llegada al paritorio, suele quedar muy claro cuál es el lugar de la mujer: el potro obstétrico o la mesa de parto es la pieza que domina la sala. Una sala fría; fría de aspecto y fría de temperatura, a menudo sin luz natural ni conexión visual con el exterior y con una acústica deficiente, a la vista de la mujer una lámpara de luz muy fuerte; armarios de cajones transparentes para

	<p>guardar los instrumentos quirúrgicos. Una visión así estresa y despierta los mecanismos de alarma de una mujer de parto, mecanismos que pueden bloquear el propio proceso.</p> <p>Ver ANEXO N° 12</p>
Luminosidad espacial	<p>COMPAC (2018) En la proyección del diseño de un interior, la iluminación es uno de los puntos más importantes. Para ello se tiene en cuenta tanto la entrada de luz natural en el espacio como las necesidades de luz artificial. La luz actúa a un nivel funcional y práctico, pero también lo hace a nivel estético y sensorial: de la luz, intervienen las sombras que ésta generará por contraste y los reflejos que puedan ocasionarse por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes. Ver ANEXO N° 13</p>
Materialidad	<p>Parra (2020) Los materiales utilizados en la arquitectura transmiten infinitos estímulos, que, procesados a través de nuestra memoria y nuestra mente, nos generan diferentes sensaciones que inciden directamente en nuestro estado físico y anímico. En el sector sanitario, las asociaciones que nos provocan algunos materiales o soluciones constructivas pueden ser positivas, negativas o neutras. La tarea de la arquitectura hospitalaria es rescatar los materiales que aportan bienestar en función de las diversas necesidades de cada espacio, y descartar lo contrario.</p> <p>La utilización habitual de determinados materiales tiene que ver con las normativas, así como con el uso cultural de determinadas soluciones. Ver ANEXO N° 14</p>
Privacidad	<p>Parra y Müller (2015) El proceso de dilatación, parto y pos parto, comienza por atender todo en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen, evitar interferencias de distintos circuitos, y un largo etcétera. Ver ANEXO N° 15</p>
Calidad espacial	<p>Ramírez (2018) La estética en la arquitectura, como concepto básico, es la concepción de lo bello, logrado mediante la interacción de elementos visualmente atractivos, cuyo fin es crear espacios que transmitan sensaciones agradables al usuario. Un ambiente agradable se logra con la integración de la estética, la forma y la función. Así, la</p>

	estética relaciona y percibe la esencia de la belleza mediante la contemplación del espacio, no solo visual, sino también a través de todos los sentidos. Ver ANEXO N° 16
--	---

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documental.*

2.5 Tratamiento datos y cálculos urbano- arquitectónicos

a. Jerarquía de la ciudad

El proyecto se implantará en la Provincia de Cajamarca, en el Sector 13 cerca del Hospital Regional Cajamarca.

Tabla 2.4.2-1. Jerarquía de ciudad

Lugar	Jerarquía urbana	Rango	Población estimada al 2025
Cajamarca	Ciudad Mayor Principal (Centro Dinamizador)	3ro	311,306

Fuente: *Elaboración propia en base al Decreto Supremo N° 022-2016-Vivienda.*

b. Tipología y complejidad

El proyecto será un Centro de Salud tipo II, orientado a velar por la salud materna infantil de la población de los 12 distritos de Cajamarca, brindando un servicio de atención desde el control prenatal, postnatal y el desarrollo saludable del niño, mediante una atención de calidad impulsando medidas para fortalecer la red de servicios y mejorar la salud de la población.

Tabla 2.4.2-2 Tipología y complejidad

Clase	Categoría	Coficiente de edificación	Área min. (m2)	Frente min (ml)	Altura máxima	Área libre
Centro de Salud	II (Segundo nivel de atención)	0.23	3 200 m2	6 m.	Según entorno	Según proyecto

Fuente: *Elaboración propia en base a Norma Th 040 habilitaciones para usos especiales.*

c. Cálculos urbanos

Se tiene los datos de la población efectiva de los 12 distritos de Cajamarca (en base a mujeres en edad fértil por tasa de fecundidad). De los datos de DIRESA tenemos que, 18 establecimientos de Salud de la Provincia de Cajamarca cubren una demanda de 3 333 habitantes al año 2022. Por lo cual la demanda de población a cubrir (2 283) al año 2022 debe ser cubierta por la oferta que son 2 hospitales + 5 Clínicas + el Centro Especializado Materno Infantil, en total 8 equipamientos teniendo una brecha de 286 habitantes por equipamiento anual al año 2022.

Tabla 2.4.2-3 Cálculos urbanos

Datos 2022			
Población efectiva	Oferta	Demanda	Brecha
	Equipamientos	Gestantes	Hab. x equip. anual
5 616	8	2 283	286
Proyección 30 años			
Población efectiva	Demanda	Demanda	Brecha
	Equipamientos	Gestantes	Hab. x equip. anual
7 570	8	3 078	385

Fuente: *Elaboración propia en base a datos del INEI 2017.*

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

3.1 Estudio de casos arquitectónicos

Se realizó la investigación de 4 casos arquitectónicos y se tomó como aporte casas de maternidades donde se diseña teniendo en cuenta la arquitectura de maternidades (variable), en cada caso se realizó el análisis funcional, formal – espacial, estructural y relación con el entorno.

Tabla 2.4.2-1. Caso N°1

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Proyecto: Polo Materno – Infantil Modena + Casa de Parto Martorell (España)	
Ubicación: Modena – Italia	Fecha: 2016
Naturaleza del edificio: Hospital	Función del edificio: Salud
AUTOR: Albert de Pineda	
ÁREA DE TERRENO: 16 772 m2	
VARIABLE DE ESTUDIO: Arquitectura Hospitalaria	
CRITERIOS DE DISEÑO:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con 1 vía principal que se utiliza como primer acceso peatonal al centro hospitalario, una vía secundaria que le permite acceder a emergencias y 2 vías vecinales. 2. Presenta un acceso vehicular, diferenciado del acceso peatonal, nos traslada hasta la parte del estacionamiento frente al área administrativa. 3. Utiliza volúmenes de forma regular que le permiten captar iluminación natural a sus ambientes principales. 4. Dispone de una circulación lineal, esto le permite tener una circulación sin cruce de flujos. 5. Emplea una estructura elevada, de manera que le permite jerarquizar, sus ingresos y sus espacios principales. 6. Trabaja dobles alturas en áreas de descanso y zona de niños, brindando al usuario espacios que no le generen encierro y perciban más tranquilidad. 7. Uso de materiales transparentes que le permite iluminar de manera natural los ambientes principales, y a la es le permite tener contacto visual con el área exterior. 8. Aplicación de aberturas laterales para aprovechamiento de luz en ambientes de maternidad. 9. Aplicación de aberturas en paredes para disponer de una óptima ventilación de los ambientes. 10. Trabaja diferentes escalas para mejorar la precepción del espacio y para obtener una mejor visual a nivel de volumetría. 11. Aplica criterios de la arquitectura de maternidades que le permite a la mujer sentir seguridad, sin vulnerar su intimidad. 12. Desarrolla todo el trabajo de parto en un mismo ambiente, logrando que la mujer no sea expuesta al momento de ser trasladada a diferentes salas. 	

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de caso en formato

Tabla 2.4.2-2. Caso N°2

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Proyecto: Hospital Materno – Infantil Santo Tomás + La unidad de parto natural de HM Nuevo Belén (Madrid, España)	
Ubicación: Panamá – Panamá	Fecha: 2018
Naturaleza del edificio: Hospital	Función del edificio: Salud
AUTOR	
Nombre del arquitecto: Albert de Pineda, Mallol Arquitectos	
ÁREA DE TERRENO: 167 340 m ²	
VARIABLE DE ESTUDIO: Arquitectura Hospitalaria	
CRITERIOS DE DISEÑO:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con 1 vía principal, 1 vía secundaria y 2 vías vecinales. Estas le permiten tener acceso a diferentes zonas como administrativa, emergencias y áreas verdes, sin tener cruces de circulación. 2. Presenta un área verde donde los usuarios pueden interactuar, esto les permitirá estar más relajados dentro de una infraestructura de salud. 3. Aplica formas regulares en sus volúmenes que le permite jerarquizar sus espacios y a su vez aprovechan de manera eficiente la luz solar y la ventilación de manera natural. 4. Utiliza materiales como el vidrio por estética, además de que le permite captar los rayos del sol de manera más directa y mantener iluminados cada uno de sus espacios. 5. Trabaja áreas verdes tanto en interiores como exteriores para que el usuario pueda tener una vista más agradable, alejado de lo hospitalario. 6. Aplica circulaciones lineales, esto le ayuda a no tener un cruce de flujos además de utilizarlo como un eje organizador. 7. Utiliza aberturas laterales y en techos para iluminar y ventilar correctamente los espacios de descanso y zonas maternas y neonatales. 8. Trabaja escalas según la función del espacio que le permiten al usuario estar cómodo. 9. Utiliza materiales que permiten integrar con el entorno y así formar parte del mismo respetando lo existente. 10. Manejar escalas mayores a la normal en zonas de estancia y juegos para niños, para brindarles mayor comodidad. 11. Aplica criterios de la arquitectura de maternidades para hacer más confortable la estadía de la mujer en parto. 12. Desarrolla todo el trabajo de parto en un mismo espacio para no vulnerar su intimidad y la seguridad de la mujer. 	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de caso en formato UPN*

Tabla 2.4.2-3. Caso N°3

IDENTIFICACIÓN	
Hospital Wendssysse + HM Montepíncipe área de maternidad (España)	
Ubicación: Madrid – España	Fecha: 2019
Naturaleza del edificio: Hospital	Función del edificio: Salud
AUTOR	
Nombre del arquitecto: C.F. Møller Architects	
ÁREA DE TERRENO: 14 000 m ²	
VARIABLE DE ESTUDIO: Arquitectura Hospitalaria	
CRITERIOS DE DISEÑO:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con 1 vía principal, 1 vía secundaria y 2 vías vecinales, estas le permiten tener acceso a diferentes zonas como administrativa, emergencias y áreas verdes, sin tener cruces de circulación. 2. Presenta un acceso vehicular, para facilitar el acceso al hospital de maternidad a los usuarios que ingresan en vehículo. 3. Uso de formas rectangulares para una mejor visualización volumétrica y aprovechamiento de recursos naturales. 4. Aplica un exterior natural que le permite una mejor visual además de que esta rodea al área materna alejándole del ruido y generando tranquilidad en la mujer en parto. 5. Uso de aberturas en el techo para iluminar ambientes y darle otro carácter al ambiente. 6. Utiliza materiales transparentes como el vidrio, por estética que además le permite el ingreso de la luz solar, manteniendo al ambiente iluminado y más cálido. 7. Aplica áreas verdes en el interior, para una mejor visual y brindarle al usuario un lugar más agradable. 8. Dispone diferentes escalas para una mejor función de los espacios y lograr jerarquizar sus zonas principales. 9. Aplica aberturas laterales y en techos para mantener ventilados los ambientes de maternidad y niños. 10. Utiliza mobiliario exterior adecuado para una mejor vista exterior, además de tener espacios de descanso para los usuarios. 11. Aplica criterios de la arquitectura de maternidades que le garantiza a la mujer un parto más seguro, donde se pueda sentir tranquila y no sea vulnerada. 12. Desarrolla todo el trabajo de parto en un mismo espacio para garantizarle a la mujer en parto un desarrollo eficiente de su proceso. 	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de caso en formato UPN*

Tabla 2.4.2-4. Caso N°4

IDENTIFICACIÓN	
Instituto materno perinatal – ex maternidad de Lima + Clínica Good Hope (Lima)	
Ubicación: Lima - Perú	Fecha: 1993
Naturaleza del edificio: Hospital	Función del edificio: Salud
AUTOR	
Nombre del arquitecto: -	
ÁREA DE TERRENO: 10 000 m ²	
VARIABLE DE ESTUDIO: -	
CRITERIOS DE DISEÑO:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con 1 vía principal que permite el acceso al instituto materno perinatal y 1 vía secundaria que permite el ingreso a emergencias. 2. Presenta un acceso vehicular que facilita el acceso. 3. Uso de formas regulares que le permiten iluminar sus espacios. 4. Circulaciones lineales para evitar cruces de circulación. 5. Presenta volumetría regular para integrar con su entorno existente. 6. Uso de patios interiores para iluminar y ventilar sus ambientes. 7. Utiliza materiales transparentes en ventanas para buscar el ingreso de luz natural desde el exterior hacia el interior. 8. Trabaja un patio interior utilizado para la ventilación del edificio. 9. Dispone diferentes escalas para una mejor función de los espacios. 10. Aplicar aberturas para mantener ventilados los ambientes. 11. No utiliza mobiliario exterior. 12. Desarrolla todo el proceso en diversas salas para la dilatación, parto y posparto. 	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de caso en formato UPN*

3.1.1 Análisis de casos arquitectónicos

Analizamos los 3 casos internacionales y 1 nacional, comparando los 4 casos arquitectónicos en base a la variable, dimensiones e indicadores, contrastando la información mediante fichas documentales y fichas de cruce, las cuales se evidencian en las fichas de evaluación de casos. (Ver Anexo N° 23 al 30)

Tabla 3.1.1-1. Datos de casos arquitectónicos

CASOS INTERNACIONALES			NACIONAL
Caso 1: Polo Materno Infantil Modena + Casa de parto Martorell	Caso 2: Hospital Materno Infantil Santo Tomás + La unidad de parto natural de HM Nuevo Belén	Caso 3: Hospital Wendssyssel + HM Montepíncipe área de Maternidad	Caso 4: Instituto Materno Perinatal + Clínica Good Hope

Fuente: *Elaboración propia*

Comparamos los 4 casos arquitectónicos teniendo en cuenta la variable arquitectura de maternidades en la dimensión percepción de seguridad.

Tabla 3.1.1-2. Tabla de comparación de casos para la dimensión “Percepción de Seguridad”

D.	Sub dimensión	Indicador	Sub Indicador	Caso 1:	Caso 2:	Caso 3:	Caso 4:
Percepción de Seguridad	Sensación emocional	Tranquilidad	Entorno agradable	3	3	3	1
	Visuales	Vistas interiores	-	3	3	3	1
		Vistas exteriores	-				
	Luminosidad Espacial	Tipo de Luminosidad	Luminosidad intensa				
			Luminosidad Baja	3	3	3	2
	Materialidad	Propiedades sensoriales	Percepción de colores	3	3	2	2
			Percepción de texturas	3	3	2	2
	PONDERACIÓN				15	15	13

Fuente: *Elaboración propia en base a criterios de la investigación de arquitectura de maternidades.*

Comparamos los 4 casos arquitectónicos teniendo en cuenta la variable arquitectura de maternidades en la dimensión percepción de intimidad.

Tabla 3.1.1-3. Tabla de comparación de casos para la dimensión “Percepción de Intimidad”

D.	Sub dimensión	Indicador	Sub Indicador	Caso 1:	Caso 2:	Caso 3:	Caso 4:
Percepción de Intimidad	Privacidad	Ambiente Reservados	Intimidad	3	3	3	1
			Registro visual	3	3	3	1
			Intimidad espacial	3	1	1	1
	Calidad espacial	Percepción espacial	Espacios confortables	2	2	2	1
			Espacios Funcionales				
PONDERACIÓN				11	9	9	4

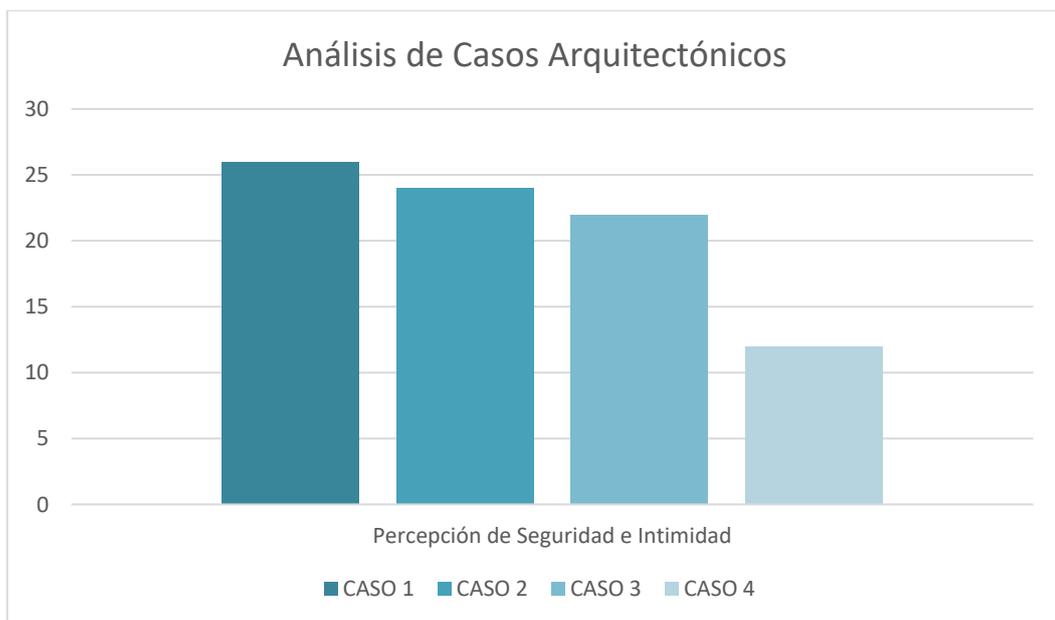
Fuente: Elaboración propia en base a criterios de la investigación de arquitectura de maternidades.

Se presenta la tabla resumen de ponderación de los 4 casos arquitectónicos, en relación a la variable arquitectura de maternidades y sus dimensiones percepción de seguridad y percepción de intimidad.

Tabla 3.1.1-4. Tabla resumen de ponderación de casos

Dimensión	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Percepción de seguridad	15	15	13	8
Percepción de intimidad	11	9	9	4
PONDERACIÓN	26	24	22	12

Fuente: Elaboración propia en base a suma de resultados.



En conclusión, el Caso 1, Polo Materno Infantil Modena + Casa de Parto Martorell, cumple con la mayoría de los criterios en base a la arquitectura de maternidades, en la dimensión de Percepción de Seguridad en los indicadores como: Sensación emocional, visuales, luminosidad espacial, materialidad y en la Percepción de Intimidad, como: Privacidad y calidad espacial.

Discusión: Se contrasta los resultados obtenidos de los análisis de casos con cada teoría por indicador (Ver ANEXO N° 31 al 31.2)

Tabla 3.1.1-5 Discusión

D.	Sub dimensión	Indicador	Sub Indicador	Discusión
Percepción de Seguridad	Sensación emocional	Tranquilidad	Entorno agradable	<ul style="list-style-type: none"> El entorno influye en la salud emocional del paciente de manera que este si es favorable ayuda en su recuperación o por el contrario se obtiene resultados negativos en la salud del paciente. Los entornos agradables deben alejar al ambiente del ruido, esto le generará tranquilidad al usuario.
				Visuales
	Vistas exteriores	<ul style="list-style-type: none"> Las visuales exteriores son fundamentales en los ambientes de recuperación del paciente, esto le ayuda con su mejoría, ya que tener conexión con un exterior activa las defensas de autosanación del paciente. 		
	Luminosidad Espacial	Tipo de Luminosidad	Luminosidad	<ul style="list-style-type: none"> La luminosidad intensa en ambientes requeridos ayuda a que el paciente se sienta tranquilo y en un espacio más cálido.
			Luminosidad Baja	<ul style="list-style-type: none"> La luminosidad baja en ambientes adecuados genera en el usuario sensaciones de tranquilidad y ayuda a sentirse más cómodo.

	Materialidad	Propiedades sensoriales	Percepción de colores	<ul style="list-style-type: none"> El uso del color tiene efectos psicológicos positivos para los pacientes hospitalizados; mejora los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los pacientes; ayuda a disminuir la percepción de dolor y, convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud. <i>(Arqmedyca)</i>
			Percepción de texturas	<ul style="list-style-type: none"> Un elemento que puede tener un fuerte impacto sensorial, y un atractivo estético. Intentar aclarar cuál podría ser la naturaleza de la textura y su efecto sensorial, con el fin de crear experiencias o ayudar a la elección del acabado del material.
Percepción de Intimidad	Privacidad	Ambiente Reservados	Intimidad	<ul style="list-style-type: none"> Se deben implementar factores en los hospitales de manera sencilla para que el entorno y el momento sea más ameno: mantener la sala en silencio o poner algo de música, iluminar más -o menos- la habitación, permitir que la futura mamá se desplace y pueda reducir la sensación de dolor mediante los materiales de apoyo. <i>(Laura Coarsi)</i> El respetuoso y delicado acceso a la intimidad espacial y corporal de los pacientes se pone a prueba tanto en la entrevista médica como en el examen físico y los procedimientos. Baste mencionar el acto de desvestirse parcial o totalmente, que los pacientes deberían realizar con plena libertad, con conocimiento del sentido de las acciones médicas que se van a efectuar, respetando las formas o códigos culturales que testimonian y protegen la intención estrictamente profesional de la interacción. <i>(Burrows, Echevarría, Goic, Herrera, Quintana)</i>
			Registro visual	
			Intimidad espacial	

	Calidad espacial	Percepción espacial	Espacios confortables	<ul style="list-style-type: none"> La arquitectura hospitalaria debe hallar el equilibrio entre estética, forma y función. Las actividades que allí se desarrollan, además de su intrínseco simbolismo hacen de ella una arquitectura compleja, donde además de los rigurosos espacios de atención al paciente, tiene gran importancia la relación formal con la ciudad, la interacción con el contexto inmediato y el tratamiento de los espacios comunes interiores. Todos estos aspectos deben ser diseñados para lograr que el usuario se sienta en un lugar confortable y atractivo. <i>(Ramírez)</i>
			Espacios Funcionales	<ul style="list-style-type: none"> Las estrictas exigencias funcionales se impregnarán de conceptos emocionales como la empatía, el humanismo, la sensación de confort y la seguridad, siempre por delante del diseño centrado en la imagen y la forma arquitectónica. La arquitectura hospitalaria vuelve así a centrarse en lo más importante: el bienestar de las personas. <i>(PMMT)</i>

Fuente: *Elaboración propia en base a resultados y discusión.*

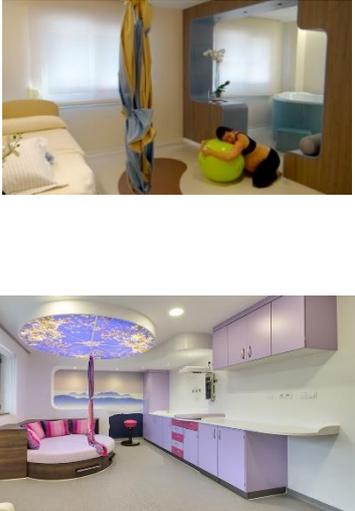
3.2 Lineamientos de diseño arquitectónico

3.2.1 Lineamientos técnicos

Se desarrolló los lineamientos técnicos en base a análisis de casos e información de la norma técnica de salud “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención”, la guía de práctica clínica “Atención del trabajo parto, parto y postparto inmediato” y el reglamento nacional de edificaciones (Ver ANEXO N° 32 Y 32.1)

Tabla 3.2.1-1. Lineamientos técnicos

Crit.	Ind.	Lineamientos	Figura
FUNCIONAL	Calidad Espacial	<ul style="list-style-type: none"> - La casa de partos, cuenta con ambientes agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio. - Mantener una temperatura confortable en la sala de partos (22-24°C). - El ambiente de la sala de parto debe ser silencioso, cálido, con poca luz, con un acompañante para la madre si lo desea y evitando el exceso en el número de profesionales. - En el diseño no se debe tener en cuenta únicamente los procesos médicos y la norma; el ejercicio actual va más allá de un tema funcional volviéndose una reflexión e investigación minuciosa de cómo crear espacios innovadores para poder proyectar arquitectura hospitalaria "amigable" que brinde experiencias agradables para todas las partes. 	

<p>FUNCIONAL</p>	<p>Privacidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En la casa de partos se debe desarrollar todo el proceso (dilatación, parto y pos parto) en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen. - Las ventanas que dan hacia el exterior o los pasillos deben estar herméticamente selladas, además de cuidar el registro visual, desde los pasillos al interior de la habitación de parto, utilizar cortinas en las ventanas, si la usuaria lo considera. - Considerar un espacio íntimo para la parturienta (vestidor, para generar mayor privacidad, que la usuaria se sienta, tranquila y segura) 	
<p>FORMAL - ESPACIAL</p>	<p>Visuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las visuales que una mujer en parto tiene a la vista pueden afectar de gran manera su salud, si a la vista de la mujer se tiene únicamente material quirúrgico esto alterará y generará nervios en la mujer, pero por el contrario si el mobiliario y el material que se tiene en frente es ajeno a lo quirúrgico le estaremos generando confianza y un espacio de tranquilidad a la mujer en trabajo de parto. - Las visuales exteriores son fundamentales en los ambientes de recuperación del paciente, esto le ayuda con su mejoría, ya que tener conexión con un exterior activa las defensas de autosanación del paciente. 	

	<p>Luminosidad Espacial</p>	<p>Los ambientes de la sala de parto deben contar los lux adecuados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cama de parto 10 000 – 5 000 lux - Área de entrega 500 – 250 lux - Área de bebés 200 – 100 lux - Una luminosidad adecuada nos ayuda a que el paciente experimente sensaciones de tranquilidad y comodidad. - El ingreso de la iluminación natural nos permite tener un ambiente más cálido. 	
<p>ESTRUCTURAL</p>	<p>Materialidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El uso del color tiene efectos psicológicos positivos para los pacientes hospitalizados; mejora los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los pacientes; ayuda a disminuir la percepción de dolor y, convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud. - En las áreas no revestidas, deben ser tarrajeadas y pintadas con material no tóxico y lavable. - Un elemento puede tener un fuerte impacto sensorial, y un atractivo estético. Intentar aclarar cuál podría ser la naturaleza de la textura y su efecto sensorial, con el fin de crear experiencias o ayudar a la elección del acabado del material. Aplicar Texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves en la casa de partos, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad. - El acabado de los cielos rasos deben ser lisos de material inalterable. 	

RELACIÓN CON EL ENTORNO	Tranquilidad	<ul style="list-style-type: none"> - El entorno influye en la salud emocional del paciente de manera que este si es favorable ayuda en su recuperación o por el contrario se obtiene resultados negativos en la salud del paciente. - Los entornos agradables deben alejar al ambiente del ruido, esto le generará tranquilidad al usuario. 	
-------------------------	--------------	---	---

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de caso*

3.2.2 Lineamientos teóricos

Se desarrolló los lineamientos teóricos en base al análisis de artículos, libros, revisión bibliográfica; para cada una de la subdimensión de la variable “Arquitectura de Maternidades” (Ver ANEXO N° 33 Y 33.1)

Tabla 3.2.2-1. Lineamientos teóricos

Crit.	Sub Dim.	Lineamiento
FUNCIONAL	Privacidad	Calero y Ramos (2017) consideran que la intimidad y la privacidad durante la asistencia sanitaria son valores cada vez más apreciados por el ciudadano, el derecho a la intimidad debe ser preservado desde dos aspectos: la confidencialidad y la protección de la intimidad personal que tiene su punto de partida en la intimidad corporal, valores y creencias. El paciente, consciente de forma táctica de ser explorado y observado, no se supone que renuncie por ello a su intimidad. La función de cuidar pone al profesional enfermero en contacto con aspectos de la intimidad, que requieren de una sistemática profesional de aproximación a la persona cuidada, las cuales deben realizarse de forma compartida, aceptada y ejecutada en condiciones de intimidad, entre el paciente y el profesional de enfermería.
FUNCIONAL	Calidad Espacial	ASPAIH (2019) plantea que para el desarrollo de una buena arquitectura hospitalaria en los centros de salud especializados se debe contemplar e incorporar los siguientes conceptos: * La flexibilidad espacial, técnica y funcional que la haga capaz de adaptarse a los cambios tecnológicos y epidemiológicos. * La organización articulada de los espacios al interior de la edificación con claras relaciones espaciales entre los servicios. *La armonía y calidez del color. * La humanización, privacidad, calidad y confort de los espacios tanto para el paciente como para el personal. *El ahorro hídrico, energía, climatización y el adecuado tratamiento del entorno.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FUNCIONAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Espacios Confortables</p>	<p>PMMT (2015) El diseño de espacios confortables se logra a través de la humanización de una habitación, la cual se consigue pensando en cómo puede mejorar la calidad de vida de cada usuario. Entendiendo que allí va a haber un paciente con unas circunstancias particulares, y que el objetivo es generar confort y este bienestar. Por lo tanto, la arquitectura debe tener una visión poliédrica del confort del paciente, e intervenir desde todas las perspectivas que hacen que una habitación sea humana: accesibilidad universal, uso de materiales saludables, eficiencia energética, flexibilidad tipológica, integración de las tecnologías, confort lumínico, térmico y acústico, etc.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FUNCIONAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Espacios Funcionales</p>	<p>PMMT (2015) El diseño de un hospital humanizado como eje vertebrador, centrado en la experiencia del usuario y del trabajador, donde la arquitectura hospitalaria busca centrarse en lo más importante: el bienestar de las personas, mediante las estrictas exigencias funcionales se impregnarán de conceptos emocionales como la empatía, el humanismo, la sensación de confort y la seguridad, siempre por delante del diseño centrado en la imagen y la forma arquitectónica.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FORMAL - ESPACIAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Vistas interiores</p>	<p>- Müller y Parra (2010) Resulta también importante estudiar al mobiliario y material que la mujer tiene a la vista, durante su estancia en la habitación, ya que muchas veces, durante todas las horas que dura el proceso, sólo puede ver los instrumentos de intervención, cables, máquinas, tubos y mesas cargadas de mucho acero inoxidable, que lejos de darle seguridad a la mujer, y confianza en el proceso natural de su parto, la alarma respecto a la necesidad de utilizar parte de todo el instrumental.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FORMAL - ESPACIAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Vistas exteriores</p>	<p>- Mezquita (2019) Calidades arquitectónicas como la luz natural, las vistas a la naturaleza y las habitaciones para pacientes tranquilas y limpias contribuyen a una experiencia positiva para el paciente. Los estudios de arquitectura han trabajado para acercar la naturaleza a la experiencia del paciente con jardines exteriores e interiores, paneles de vidrio para poder disfrutar la luz y el paisaje.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FORMAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Luminosidad espacial</p>	<p>- Ramos, Ezquerro, Gandolfo y Urraca (2018) afirman que, en la proyección del diseño de un interior, la iluminación es uno de los puntos más importantes. Para ello se tiene en cuenta tanto la entrada de luz natural en el espacio como las necesidades de luz artificial. La luz actúa a un nivel funcional y práctico, pero también lo hace a nivel estético y sensorial: de la luz, intervienen las sombras que ésta generará por contraste y los reflejos que puedan ocasionarse por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes.</p>

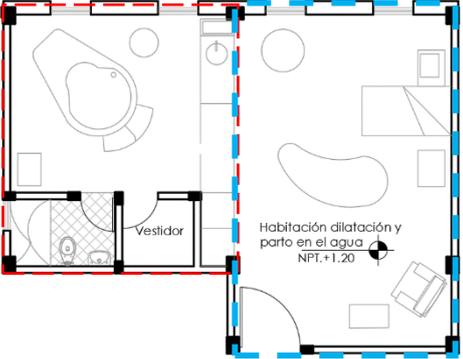
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FORMAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Luminosidad intensa</p>	<p>- Escobedo (2020) nos dice que los ambientes deben ser diseñados con una luminosidad de tal manera que dé a su usuario una sensación de calor, amistad y propiedad. Además, para evitar reflejar temor y angustia, para esto tanto la luminosidad artificial como natural, deben ser usadas adecuadamente rigiéndose en la normatividad y el bienestar para el usuario.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FORMAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Luminosidad baja</p>	<p>- Venturo (2019) explica, una iluminación alta en los espacios de salud debe ser indispensables, pero si hablamos de ambientes de recuperación y descanso del paciente debemos manejar lo opuesto a esto; debido a que la baja luminosidad nos permite un ambiente de descanso tranquilo, cómodo y privado.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTRUCTURAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Percepción de colores</p>	<p>- Martínez (2018) afirma que una buena elección de paleta de colores puede hacer maravillas dentro de un establecimiento de salud, el uso de color y las imágenes puede lograr una estética visual general, mientras que también puede provocar emociones y percepciones únicas en el espacio. El color es el elemento de diseño más vital, impactante y expresivo; tiene la capacidad de calmar o excitar, puede hacer que una habitación parezca más pequeña o más grande, o incluso desencadenar reacciones subconscientes.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTRUCTURAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Percepción de texturas</p>	<p>- Larrea (2018) considera que la textura es una propiedad sensorial compleja, podemos percibir la textura a través de la visión, del tacto o incluso que sintamos su influencia a partir del sonido. La textura está generada por una determinada geometría repetida generando un patrón, así como de unas propiedades físicas y químicas de la materia. Estas nos atraen estéticamente y son las responsables de la creación de los acabados y las texturas de los materiales que usamos en la construcción y el diseño arquitectónico.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RELACIÓN CON EL ENTORNO</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sensación emocional</p>	<p>- Caorsi (2012) afirma que el ambiente que rodea a la mujer es fundamental en el momento del parto. Durante ese proceso tan especial y tan duro a la vez, el entorno desempeña un papel clave. Tanto es así que, cuando es el agradable y el adecuado, puede mejorar la experiencia, reducir las sensaciones de dolor, acelerar el trabajo de parto, minimizar el sufrimiento fetal y evitar la necesidad de cesáreas y alumbramientos instrumentales.</p>

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

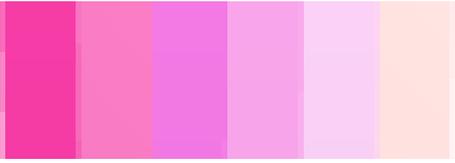
3.2.3 Lineamientos finales

Los lineamientos finales se obtienen mediante la relación de los lineamientos técnicos y teóricos. (Ver ANEXO N° 34)

Tabla 3.2.3-1. Lineamientos finales

Crit.	Sub Dim.	Lineamiento	Figura
FUNCIONAL	Privacidad	<p>- En la casa de partos se trabaja dos tipos de relaciones espaciales: espacios contiguos y espacios interiores a otro, esto para desarrollar todo el proceso de parto en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes y garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, sin vulnerar su intimidad de la mujer.</p>	 
FUNCIONAL	Calidad Espacial	<p>- Se trabaja espacios agradables, integrando los ambientes con áreas verdes y de descanso para deambulación y estancia de la paciente, en la casa de partos; en consulta externa integrar los consultorios con áreas de juegos para niños y áreas verdes para la circulación, proyectando de esta manera una arquitectura hospitalaria amigable, generando confort y seguridad en el usuario.</p>	 

FORMAL - ESPACIAL	Visuales	<p>- Se limita el acceso visual entre los espacios de dilatación y parto mediante un plano horizontal que será utilizado como mueble. Los paritorios se deben equipar con mobiliario para dormitorio y equipo de psicoprofilaxis.</p> <p>- Trabajar áreas verdes integradas a las zonas, que nos permitan disfrutar de una vista más agradables, además del uso de ventanas para obtener una visual exterior a través de ellas. esto ayudara a su recuperación del paciente ya que el contacto de este con la naturaleza activa el mecanismo de autosanación.</p>	  
	Luminosidad espacial	<p>- Trabajar los ambientes de la zona materna con los lux adecuados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cama de parto 10 000 – 5 000 lux - Área de bebés 200 – 100 lux <p>Esto para lograr brindarle tranquilidad a la mujer y contribuir con su recuperación.</p> <p>- Iluminar el área de casa de partos, ambientes de espera, hospitalización, consulta externa y deambulación de manera natural, esto nos permitirá tenerlos más cálidos y volverlos más acogedores.</p>	  

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTRUCTURAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Materialidad</p>	<p>- En los ambientes de la casa de parto se utilizará una paleta de colores fríos en una escala de rosa y morado pastel, esto ayudará a lograr una estética visual general y disminuirá la percepción de dolor y convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud.</p> <p>En el área de consulta externa, se utiliza una paleta de colores cálidos, en escala de crema, naranja y amarillo, estos colores generan sensación de alegría.</p> <p>- En la casa de partos, se debe aplicar texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad y el acabado de los cielos rasos deben ser lisos de material inalterable.</p>	<p><i>Colores fríos</i></p>  <p><i>Colores cálidos</i></p>  <p><i>Materiales</i></p> 
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RELACIÓN CON EL ENTORNO</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sensación emocional</p>	<p>- Crear entornos agradables, con áreas verdes, jardines y recorridos donde el usuario pueda utilizarlo para relajarse y encontrar tranquilidad, además que podamos ofrecerle a la mujer en parto y post parto un ambiente de calma; alejándolo de lo quirúrgico y del ruido que estos establecimientos conllevan.</p> <p>- Para las áreas verdes se propuso arboles de sauce, arbustos ficus benjamina, arbustos boj común, gras, plantas ornamentales papelillo, geranios.</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

3.3 Dimensionamiento y envergadura.

a. Cobertura poblacional del proyecto

El proyecto arquitectónico será de ámbito Provincial el cual atenderá a una población de 385 gestantes, el número de atención preventiva por consulta externa será de 15 639 al año 2052.

Tabla 3.2.3-1 Cobertura poblacional del proyecto

N° DE ATENCIONES			
BRECHA ANUAL Atenciones	BRECHA MESUAL Atenciones	BRECHA SEMANAL Atenciones	BRECHA AL DÍA Atenciones
16 024	1 335	334	51

Fuente: *Elaboración propia en base a N° de atenciones por consulta externa y casa de partos con proyección de 30 años*

b. Tipología y complejidad

El centro materno infantil es un centro de salud de segundo nivel de atención, que atenderá de 385 gestantes, y en consulta externa el número de atenciones será de 15 639 al año 2052.

Tabla 3.2.3-2 Tipología y complejidad

Tipo	Categoría	Función
Centro de Salud	II (Segundo nivel de atención)	Centro de Salud con Unidad de Internamiento y con Unidad del Centro Obstétrico y Quirúrgico con énfasis en la atención Madre Niño.

Fuente: *Elaboración propia en base a Norma A.050*

c. Brecha poblacional a cubrir

Se muestra el número de atenciones aproximadas por consulta externa y casa de partos.

Tabla 3.2.3-3 Brecha poblacional a cubrir

Atención Preventiva	Grupos de Población	BRECHA ANUAL Atenciones	BRECHA MESUAL Atenciones	BRECHA SEMANAL Atenciones	BRECHA AL DÍA Atenciones
Control Prenatal	Gestantes	1 540	128	32	5
Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal	Gestantes	2 310	193	48	7
PARTO	Gestantes	385	32	8	2
Control de Crecimiento y Desarrollo	Recién nacido	770	64	16	3
	< de 1 año	4 235	353	88	12

	1 año	2 292	191	48	7
	2 años	1 516	126	32	5
	3 años	1 496	125	31	5
	4 años	1 480	123	31	5
	TOTAL	16 024	1 335	334	51

Fuente: *Elaboración propia en base a datos del INEI 2017 / DIRESA - Norma Técnica de Salud – CRED / Información y Orientación en el Control Prenatal – MINSA*

d. Tipo de usuario

Tabla 3.2.3-4 Tipo de usuario

USUARIO PERMANENTE		USUARIO FLOTANTE	
Personal de unidad administrativa	Directora General, Sub directora, secretaria, Personal de logística, economista, entre otros.	Población Objetiva	Madres gestantes y sus niños de 0 a 5 años
Personal médico	Gineco Obstetra, Pediatra, Obstetra (matrona), Doula, Médico Cirujano, Auxiliares de enfermería, Neonatólogo, Enfermera de Neonatos, Anestesiista, Odontólogo, Nutricionista, Psicólogo, Terapeutas, Farmacéuticos, entre otros.	Visitantes	Visitantes y acompañantes
Personal de servicio	Personal de limpieza	Abastecimiento	Personal de Servicio

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

e. Aforo

Para calcular el número de ocupantes que pueden estar dentro de una edificación en cada nivel y zona de servicio, se emplearán los coeficientes de cálculo indicados en el Art° 3.1 de Norma A.130 Requisitos de Seguridad del RNE.

Tabla 3.2.3-5 Aforo

ZONA	CRITERIOS DE AFORO	AFORO
UPS Administrativa		48 personas aprox.
UPSS Consulta externa	. Zona de servicio ambulatorio y diagnóstico: 6.00 m ² / pers.	105 personas aprox.
UPSS Emergencia	. Zona de habitaciones (superficie total): 8.00 m ² / pers.	45 personas aprox.
UPSS Casa de Parto Natural	. Zona de tratamiento de pacientes externos: 20.00 m ² / pers.	45 personas aprox.
UPSS Centro Obstétrico y Quirúrgico	. Sala de espera: 0.80 m ² / pers.	35 personas aprox.
UPSS Hospitalización	. Servicios auxiliares: 8.00 m ² / pers.	54 personas aprox.
UPSS Cuidados Intensivos	. Área de refugio en instalaciones con pacientes en silla de ruedas: 1.40 m ² / pers.	38 personas aprox.
UPSS Patología Clínica	. Área de refugio en pisos que no alberguen paciente 0.50 m ² / pers.	13 personas aprox.

UPSS Diagnóstico por imágenes	. Depósitos: 30.00 m2 / pers.	25 personas aprox.
UPSS Medicina de Rehabilitación		46 personas aprox.
UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre		66 personas aprox.
UPSS Farmacia		33 personas aprox.
UPSS Central de Esterilización		3 personas aprox.
UPS Servicios Generales		12 personas aprox.
UPS Complementarios		156 personas aprox.

Fuente: *Elaboración propia en base a criterios de aforo*

- El programa arquitectónico se realizó teniendo en cuenta la NORMA TÉCNICA DE SALUD N°110-MINSA/DGIEM-V.01, además del estudio de los 4 análisis de casos. Ver ANEXO N° del programa detallado.

3.4 Programación arquitectónica

a. Antropometría

Se presenta la antropometría de los ambientes principales de la Zona “Casa de Partos”

- Sala de deambulación y parto en el agua (ver ANEXO A-12a)
- Sala de adaptación neonatal (ver ANEXO A-10 b)
- Banco de leche (ver ANEXO A-12 b)

b. Organigrama

Ilustración 3.4.1 Organigrama Macro

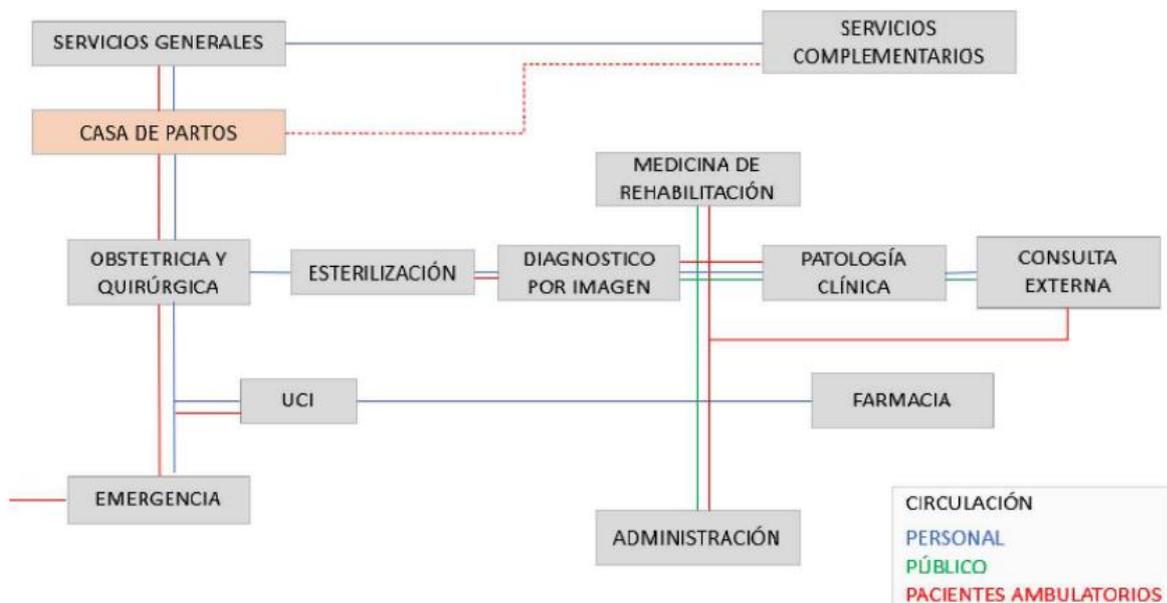
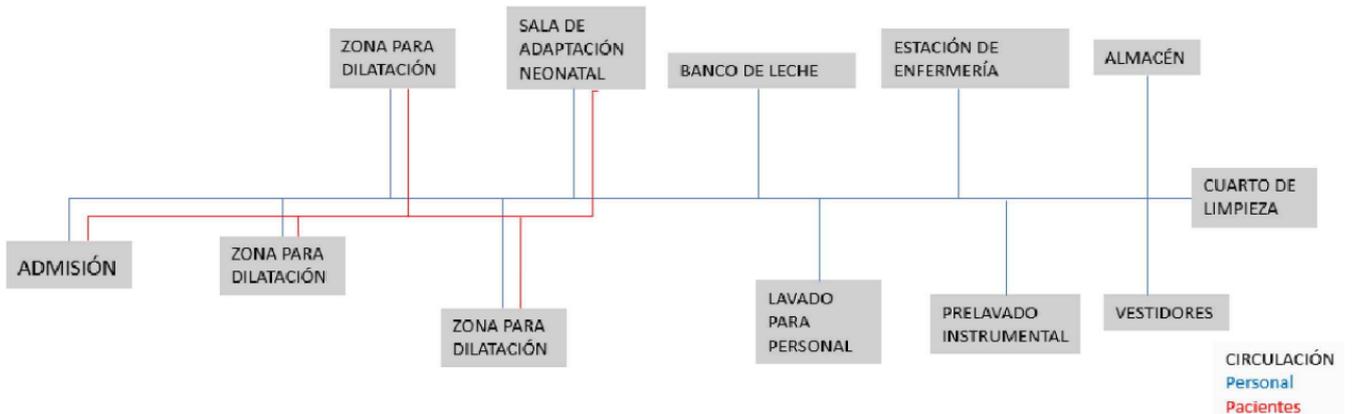


Ilustración 3.4.2 Organigrama Micro



c. Programa arquitectónico

Ver detalle de la programación completa en (ANEXO N° 35)

Tabla 3.2.3-1 Programa arquitectónico

ZONA	FUNCIÓN	ÁREA
UPS Administrativa	Es la encargada de dirigir, administrar, controlar y coordinar los programas, recursos humanos, materiales y financieros, así como hacer cumplir las normas, reglamentos, disposiciones que ayudan a mejorar la eficiencia de los servicios de cada unidad.	269.50
UPSS Consulta externa	Es la unidad básica del establecimiento de salud organizada para la atención de salud, en la modalidad ambulatoria, a usuarios que no estén en condición de Urgencia y/o Emergencia.	706.00
UPSS Emergencia	Es la unidad básica de los establecimientos de salud organizada para la atención inmediata y permanente a usuarios que estén en condición de Urgencia y/o Emergencia.	247.90
UPSS Casa de Parto Natural	Es la unidad donde se desarrolla todo el trabajo de dilatación, parto y posparto en una misma habitación, además cuenta con bañera, para dilatación y parto en el agua, cuenta con ambientes agradables y placenteros.	382.10
UPSS Centro Obstétrico y Quirúrgico	Es la unidad básica de los establecimientos de salud organizada para la atención del parto vaginal de la gestante con o sin complicaciones, la atención durante el puerperio inmediato, y atención inmediata del recién nacido.	353.50.
UPSS Hospitalización	Es la unidad básica de los establecimientos de salud a partir del II nivel de atención, organizada para brindar los cuidados necesarios a los usuarios que requieren permanencia y necesidad de soporte asistencial por más de doce horas, por su grado de dependencia o riesgo.	416.50
UPSS Cuidados Intensivos	Es la unidad básica de los establecimientos de salud a partir de la categoría II-2, organizada para la atención de salud especializada en medicina intensiva a usuarios críticos en condición de gravedad persistente y/o inestabilidad.	352.00
UPSS Patología Clínica	Es la unidad básica del establecimiento de salud organizada para la toma, recepción, procesamiento de las muestras biológicas y emisión de resultados de los procedimientos de Patología Clínica.	126.00

UPSS Diagnóstico por imágenes	Es la unidad básica del establecimiento de salud organizada para la realización, procesamiento e interpretación de los estudios por radiaciones ionizantes y no ionizantes	172.50
UPSS Medicina de Rehabilitación	Es la unidad básica del establecimiento de salud organizada para la atención de la persona con discapacidad temporal o permanente, con alteración del funcionamiento y/o en riesgo de ello.	176.50
UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre	Es la unidad básica de los establecimientos de salud organizada para realizar procesos para el suministro de sangre y hemo componentes en condiciones de seguridad a las UPSS usuarias del propio establecimiento o de otros establecimientos de salud, según corresponda.	330.00
UPSS Farmacia	Es la unidad básica organizada para la dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y productos sanitarios.	306.50
UPSS Central de Esterilización	Es la unidad básica del establecimiento de salud organizada para realizar la limpieza, desinfección, preparación, empaque y esterilización mediante métodos físicos, químicos y/o gaseosos del material médico, instrumental y equipo biomédico del establecimiento de salud. Así como su almacenamiento y distribución según corresponda.	127.00
UPS Servicios Generales	Es la encargada de dirigir, administrar, controlar y coordinar los programas, recursos humanos, materiales y financieros, así como hacer cumplir las normas, reglamentos, disposiciones que ayudan a mejorar la eficiencia de los servicios de cada unidad.	659.30
UPS Complementarios	Son las UPS que permiten complementar las funciones administrativas del establecimiento.	536.50

Fuente: *NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 110-MINSA/DGIEM-V.01*

3.5 Determinación del terreno

3.5.1 Metodología para determinar el terreno

Para determinar el terreno, se estudiaron 3 lotes los cuales se encuentran ubicados en la provincia de Cajamarca, estos serán analizados mediante una matriz lo cual nos permitirá elegir el más factible para el diseño del Centro Especializado Materno Infantil.

3.5.2 Criterios técnicos de elección del terreno

Los criterios estarán en base a lo que estipula la NORMA TÉCNICA DE SALUD N°110-MINSA/DGIEM-V.01 “INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Tabla 3.5.2-1 Criterios técnicos de elección de terreno

CRITERIOS DE ELECCIÓN		
1	Vialidad	02 vías
2	Zonificación	Debe ser compatible con el Plan de Desarrollo Urbano o Plan de Ordenamiento Territorial del Gobierno Local o Regional, según corresponda.
3	Accesibilidad	Deben ser accesibles peatonal y vehicularmente
4	Servicios básicos	Agua, desagüe, energía eléctrica.
5	Pendiente	Deben ser predominantemente planos
6	Peligros y Riesgos	Bajos
7	Distancia de equipamientos	100 m. equidistantes al límite de propiedad del terreno de estación de servicios de combustibles
8	Forma	Forma regular, siendo recomendable su ubicación en esquina
9	N° Frentes	02 frentes libres como mínimo
10	Áreas	Suficientes áreas libre para futuras ampliaciones.
ÁREA DE TERRENO REQUERIDA POR PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA 10 124.74		

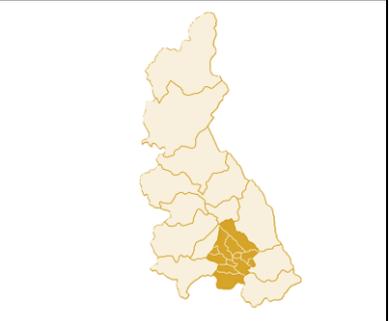
FUENTE: NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 110-MINSA/DGIEM-V.01

3.5.3 Presentación de terrenos

Los 3 terrenos analizados se localizan en la Provincia de Cajamarca, para su selección se tendrá en cuenta los criterios y características exógenas y endógenas.

Ubicación de terrenos.

Tabla 3.5.3-1 Presentación de terrenos

		
País: Perú	Departamento: Cajamarca	Provincia: Cajamarca

Fuente: *Elaboración propia*

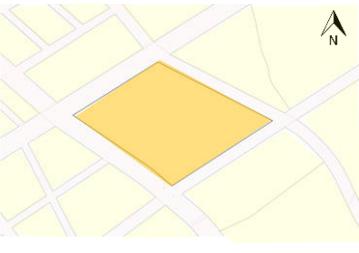
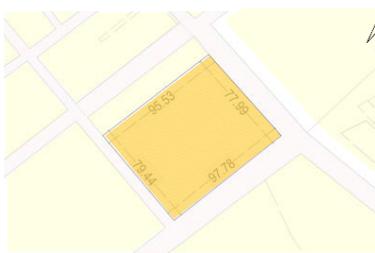
a. Características Exógenas

Tabla 3.5.3-2 Comparación de Terrenos - Ubicación

1		COMPARACIÓN - UBICACIÓN		
	A. UBICACIÓN	B. ÁREA	C. PERÍMETRO	D. RANGO
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
Ilustración				
A	El terreno se encuentra ubicado en el SECTOR 13, Vía de evitamiento sur con Av. Industrial	El terreno se encuentra ubicado en el SECTOR 13, Av. Universitaria con Jr. Miguel Ángel	El terreno se encuentra ubicado en el SECTOR 13, Av. Universitaria con Jr. La República	
B	20 562.24 m ²	7 843.84 m ²	6 753. 63 m ²	
C	610.49 ml	391.84 ml	329.26 ml	
D	Cumple	Cumple parcialmente	No Cumple	

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de terrenos

Tabla 3.5.3-3 Comparación de Terrenos - Zonificación

2		COMPARACIÓN - ZONIFICACIÓN		
	A. DESCRIPCIÓN	B. USOS DE SUELOS	C. RANGO	
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
Ilustración				
A	El terreno 1 se encuentra dentro del Casco Urbano	El terreno 2 se encuentra dentro del Casco Urbano	El terreno 3 se encuentra dentro del Casco Urbano	
B	Residencial – según el PDU	Residencial – según el PDU	Residencial – según el PDU	
C	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de terreno

Tabla 3.5.3-4 Comparación de Terrenos - Accesibilidad

3		COMPARACIÓN - ACCESIBILIDAD		
A. N° ACCESOS	B. VÍA	C. DESCRIPCIÓN	D. RANGO	
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
Ilustración				
A	4 accesos	3 accesos	3 accesos	
B				
C	El terreno cuenta con 4 accesos, Vía de evitamiento sur, Jr. El Bambu Av. Industrial Jr. Larry Jhonson	El terreno cuenta con 3 accesos: 1 por Av. Universitaria 1 por Jr. Miguel Ángel 1 por Jr. S/N	El terreno cuenta con 3 accesos: 1 por Jr. La República 1 por Av. Universitaria 1 por CA. Francisco Cadenillas	
D	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	

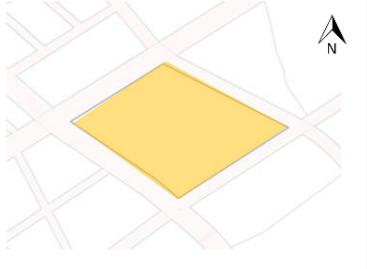
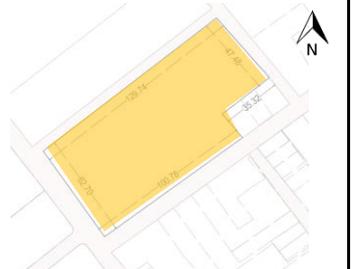
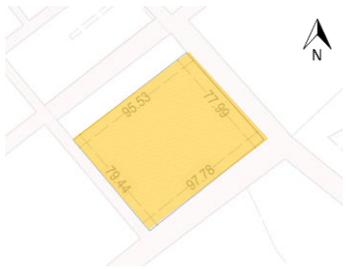
Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terrenos*

Tabla 3.5.3-5 Comparación de Terrenos - Equipamiento Urbano

4		COMPARACIÓN – EQUIPAMIENTO URBANO	
	TERRENO 1	TERRENOS 2 - 3	
A	<ul style="list-style-type: none"> El terreno 1 está relativamente cerca al Hospital Regional Cajamarca, se encuentra a una distancia de 600 m; a 3 minutos en movilidad y 8 minutos caminando. 	En los terrenos 2 y 3 no existen equipamientos de salud cerca	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terrenos*

Tabla 3.5.3-6 Comparación de Terrenos - Servicios básicos

5		SERVICIOS BÁSICOS		
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
Ilustración				
Descripción	<p>Los terrenos 1, 2 y 3 cuenta con todos los servicios básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua • Desagüe y • Energía eléctrica <p>Permitiendo la construcción de cualquier tipo de infraestructura.</p>			
Definición	<p>AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO La Empresa Prestadora de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Cajamarca, Sociedad Anónima -, en adelante EPS es Sedacaj S. A</p>		<p>ENERGÍA ELÉCTRICA HIDRANDINA: Tiene como misión aportar al plan de desarrollo sostenible del país a través del compromiso de satisfacer las necesidades de energía eléctrica de sus usuarios con un servicio de alta calidad y talento humano comprometido.</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terreno*

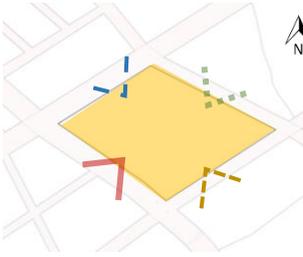
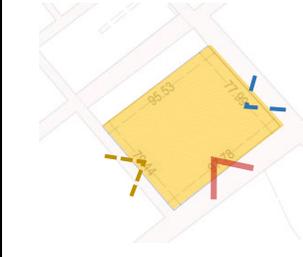
b. Características Endógenas

Tabla 3.5.3-7 Condiciones climáticas

6		CONDICIONES CLIMÁTICAS
CLIMA	GRAFICO	DESCRIPCIÓN
<p>Cielo nublado, sol y días de precipitación</p> <p>Fuente: Meteoblue</p>		<p>El gráfico muestra el número mensual de los días de sol, en parte nublados, nublados y precipitaciones.</p>
<p>Temperaturas máximas</p> <p>Fuente: Meteoblue</p>		<p>El diagrama de la temperatura máxima en Cajamarca muestra cuántos días al mes llegan a ciertas temperaturas.</p>
<p>Cantidad de Precipitación</p> <p>Fuente: Meteoblue</p>		<p>El diagrama de precipitación para Cajamarca muestra cuántos días al mes, se alcanzan ciertas cantidades de precipitación</p>
<p>Velocidad del Viento</p> <p>Fuente: Meteoblue</p>		<p>El diagrama de Cajamarca muestra los días por mes, durante los cuales el viento alcanza una cierta velocidad.</p>

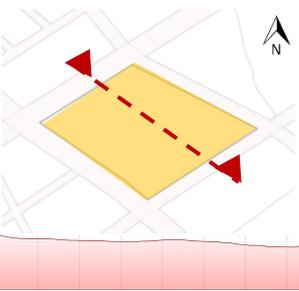
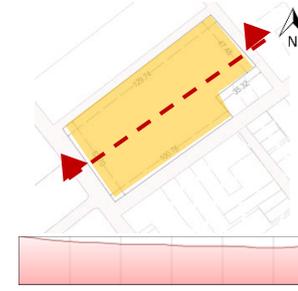
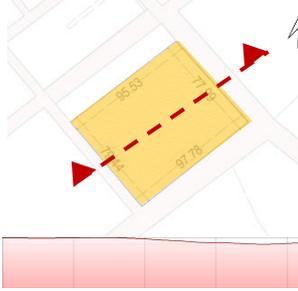
Fuente: Elaboración propia en base a datos de meteoblue

Tabla 3.5.3-8 Comparación de Terrenos - Frentes visuales

7				COMPARACIÓN - FRENTES VISUALES		
A. N° DE FRENTES		B. DESCRIPCIÓN		C: RANGO		
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3			
Ilustración						
A	3	3	3			
B	<p>El terreno cuenta con 4 frentes visuales:</p> <p>Vía de evitamiento sur <u> </u></p>  <p>Av. Industrial <u> </u></p>  <p>Jr. Larry Jhonson <u> </u></p> <p>Jr. El Bambu <u> </u></p>	<p>El terreno cuenta con 3 frentes visuales:</p> <p>1 por Av. Universitaria <u> </u></p>  <p>1 por Jr. Miguel Ángel <u> </u></p>  <p>1 por Jr. SN <u> </u></p> <p>Y los otros frentes colindan con terrenos construidos.</p>	<p>El terreno cuenta con 3 frentes visuales:</p> <p>1 por Jr. La República <u> </u></p>  <p>1 por Av. Universitaria <u> </u></p>  <p>1 por CA. Francisco Cadenillas <u> </u></p> <p>Y el otro frente colinda con terrenos construido.</p>			
C	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente			

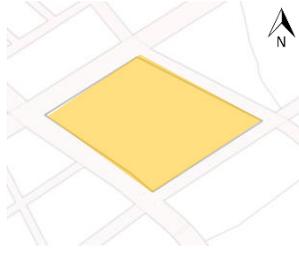
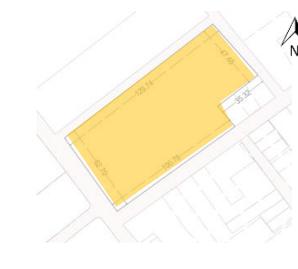
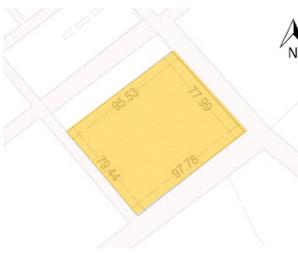
Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terrenos*

Tabla 3.5.3-9 Comparación de Terrenos - Topografía

8		COMPARACIÓN - TOPOGRAFÍA		
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
Ilustración				
	CORTE A - A	CORTE B - B	CORTE C - C	
A	1.5%	2%	0.8	
	El terreno tiene un desnivel de 3 m entre la cota más baja y la cota más elevada del terreno por lo que la pendiente es de 1.5% dentro del rango para un equipamiento de salud.	El terreno tiene un desnivel de 3 m entre la cota más baja y la cota más elevada del terreno por lo que la pendiente es de 2% dentro del rango para un equipamiento de salud.	El terreno tiene un desnivel de 1 m entre la cota más baja y la cota más elevada del terreno por lo que la pendiente es de 0.8% dentro del rango para un equipamiento de salud.	
	Cumple Parcialmente	No cumple	Cumple	

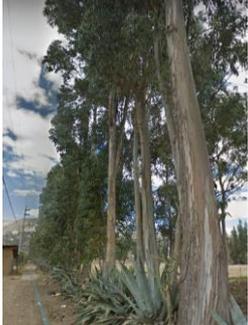
Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terrenos*

Tabla 3.5.3-10 Comparación de Terrenos - Morfología

9		COMPARACIÓN - MORFOLOGÍA		
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
Ilustración				
A	El terreno cuenta con 4 lados y presenta una forma regular	El terreno cuenta con 6 lados y presenta una forma irregular	El terreno cuenta con 4 lados y presenta una forma regular	
	Cumple	No cumple	Cumple	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terrenos*

Tabla 3.5.3-11 Comparación de Terrenos - Preexistencia

10		COMPARACIÓN - PREEXISTENCIA		
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
Ilustración				
A	<p>El tipo de vegetación predominante en el terreno es el Ciprés, Eucalipto y pino.</p> 	<p>El tipo de vegetación predominante en el terreno es el Ciprés.</p> 	<p>El tipo de vegetación predominante en el terreno es la penca y el Eucalipto.</p> 	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terrenos*

Tabla 3.5.3-12 Comparación de Terrenos - Tenencia del terreno

11		COMPARACIÓN – TENENCIA DEL TERRENO		
	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
A	<p>El área del terreno seleccionado se encuentra en el Sector 13 dentro del Casco Urbano y el tipo de tenencia es privado.</p>	<p>El área del terreno seleccionado se encuentra en el Sector 13 dentro del Casco Urbano y el tipo de tenencia es privado.</p>	<p>El área del terreno seleccionado se encuentra en el Sector 13 dentro del Casco Urbano y el tipo de tenencia es privado.</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base a análisis de terrenos*

3.5.4 Matriz final de elección de terreno

Tabla 3.5.4-1 Matriz de ponderación de terrenos

MATRIZ PONDERACIÓN DE TERRENOS						
CRITERIO	SUB CRITERIO	INDICADORES	PUNTAJE TERRENO 1	PUNTAJE TERRENO 2	PUNTAJE TERRENO 3	
Características exógenas	Zonificación	Uso de suelos	Zona urbana	3	3	3
			Zona de expansión urbana			
		Tipo de zonificación	Zona de Recreación Pública			
			Otros Usos	2	2	2
			Comercio			
		Servicios básicos del lugar	Agua/desagüe	3	3	3
			Electricidad	3	3	3
	Vialidad	Accesibilidad	Vía principal	3	2	2
			Vía secundaria	3	2	2
	Características endógenas	Impacto urbano	Distancia a otros establecimientos de salud	Cercanía Inmediata	3	
Cercanía media						
Morfología		Forma regular	Regular	3	1	3
			Irregular			
		Numero de frentes	4 frentes	3		
			3 frentes		2	2
Influencias ambientales		Soleamiento y condiciones climáticas	Templado	1	1	1
			Cálido	1	1	1
			Frio	1	1	1
		Topografía	Llano	2		3
			Ligera pendiente		1	
Mínima inversión		Tenencia del terreno	Propiedad del estado			
			Propiedad privada	1	1	1
Total			32	23	27	

En conclusión, el terreno N° 1 cuenta con lo requerido según la NORMA TÉCNICA DE SALUD N°110-MINSA/DGIEM-V.01, siendo este el terreno elegido para desarrollar el diseño del Centro Especializado Materno Infantil.

3.5.5 Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado

Se seleccionó el terreno N° 1, el cual se ubica en el sector 13 y se encuentra relativamente cerca del Hospital Regional de Cajamarca, el área del terreno es de 20 562.24 m² (ver ANEXO U-01)

3.5.6 Plano perimétrico de terreno seleccionado

Se presenta los datos generales del terreno del plano perimétrico (ver ANEXO P-01)

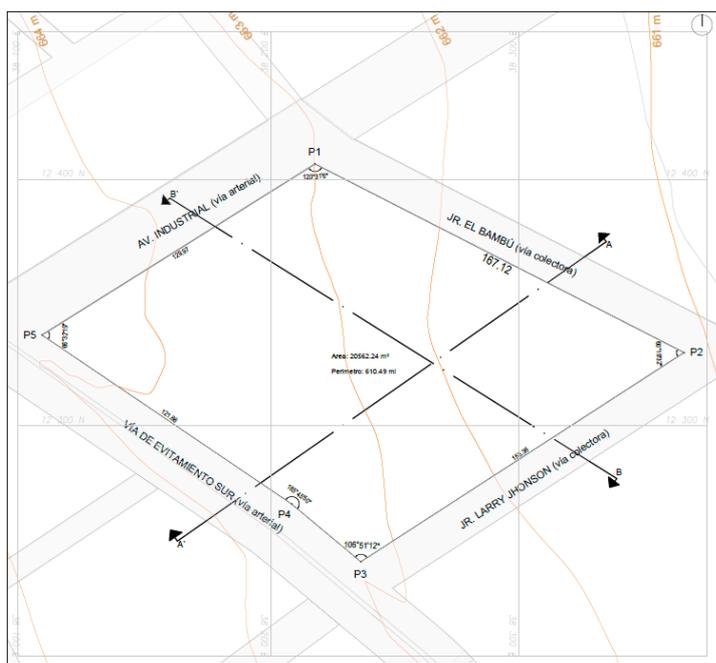
Tabla 3.5.6-1 Datos de plano perimétrico

VERTICE	MEDIDA
P1 – P2	167.12
P2 – P3	155.36
P3 – P4	36.35
P4 – P5	121.66
P5 – P1	129.97

ÁREA	20 562.24 m ²
PERÍMETRO	610.49 ml

3.5.7 Plano topográfico de terreno seleccionado

El terreno seleccionado cuenta con una topografía llana, presenta un desnivel de 3 m entre la cota más baja y la cota más elevada del terreno por lo que la pendiente es de 1.5% dentro del rango para un equipamiento de salud.



Fuente: Elaboración propia

SECCIONES



CAPÍTULO 4 Proyecto de aplicación profesional

4.1 Idea rectora

Para realizar la idea rectora se ha iniciado expresando gráficamente para la variable elegida que es la arquitectura de maternidades y el usuario principal, para obtener los códigos que posteriormente servirían para la forma del objeto arquitectónico.

Tabla 3.5.7-1 Variable

VARIABLE	RELACIÓN	CONCEPTUALIZACIÓN
Arquitectura de maternidades	Se encarga de brindar a la mujer en etapa de parto espacios que le permitan disfrutar y realizar este trabajo de una manera satisfactoria, alejada de equipos instrumentales de cirugía en un momento especial.	Espacios agradables, confortables, rodeados de vegetación, que le permitan a la madre en parto estar relajada en un espacio íntimo y a la vez seguro.

Fuente: *Elaboración propia en base a usuario y variable.*

Palabras claves para la codificación.

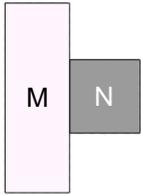
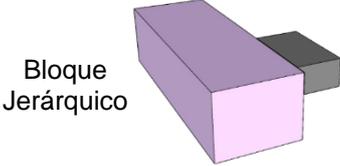
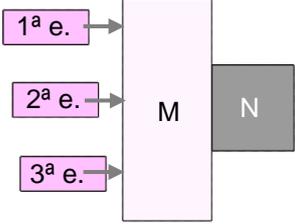
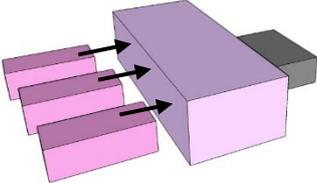
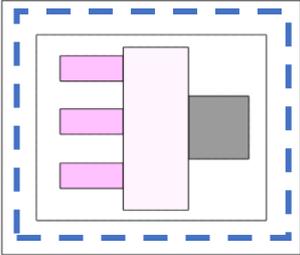
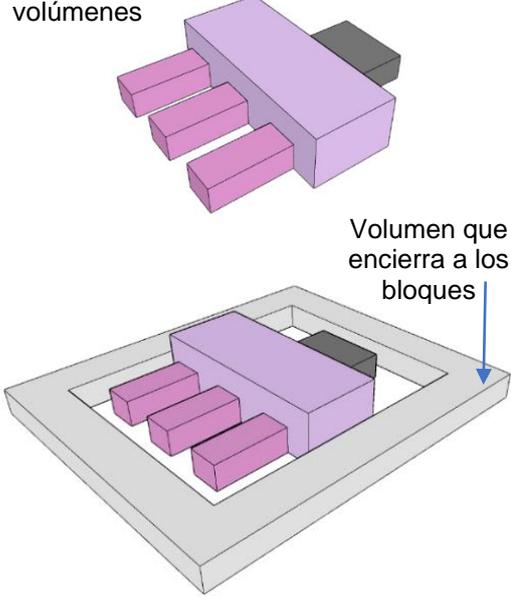
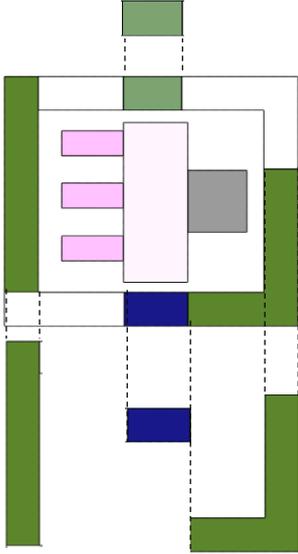
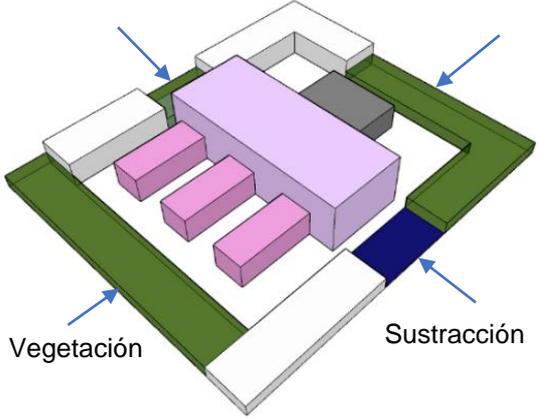
Tabla 3.5.7-2 Conceptualización de idea rectora

PALABRA CLAVE	RELACIÓN	VARIABLE
Madre – niño Embarazo	Es el conjunto humano, producto de la gestación o nacido vivo que requiere de un entorno sano y seguro para que adecuado desarrollo físico, social y mental.	Binomio Madre – Niño
Etapas de embarazo	Son 3 las etapas de embarazo, denominadas: Primer, segundo y tercer trimestre.	3 etapas
Seguridad	Brindar un espacio de seguridad y tranquilidad en todo momento tanto para la gestante, personal médico y acompañantes.	Protección

Fuente: *Elaboración propia en base a usuario y variable.*

Codificación

Tabla 3.5.7-3 Código de idea rectora

EXPRESIÓN	SIMBOLOGÍA	CÓDIGO
Madre – niño (Unión)		
3 etapas (3 bloques separados en diferentes niveles)		
Protección (Espacios, rodeados de vegetación)		
Visuales (sustracción de volúmenes para obtener visuales agradables a través de las áreas verdes y tratamiento exterior)		

Fuente: *Elaboración propia en base a idea rectora*

4.2 Análisis del lugar

El terreno se encuentra ubicado en el sector 13 del distrito de Cajamarca, está destinado a la agricultura, cercano a este se encuentra ubicado construcciones destinadas al rubro de salud, teniendo compatibilidad con la infraestructura a diseñar.

Construcción de hospital regional docente de Cajamarca.

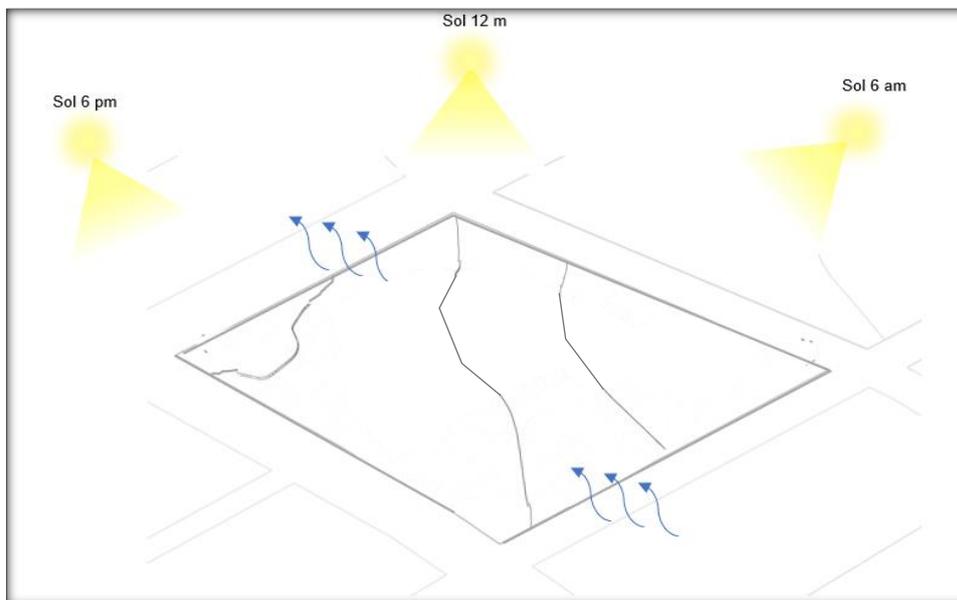
Ilustración 4.2.1 Construcción del hospital regional docente Cajamarca



Fuente: *Imágenes del hospital regional docente Cajamarca.*

4.2.1 Análisis de asoleamientos y vientos:

Ilustración 4.2.2 asoleamientos y vientos predominantes del terreno

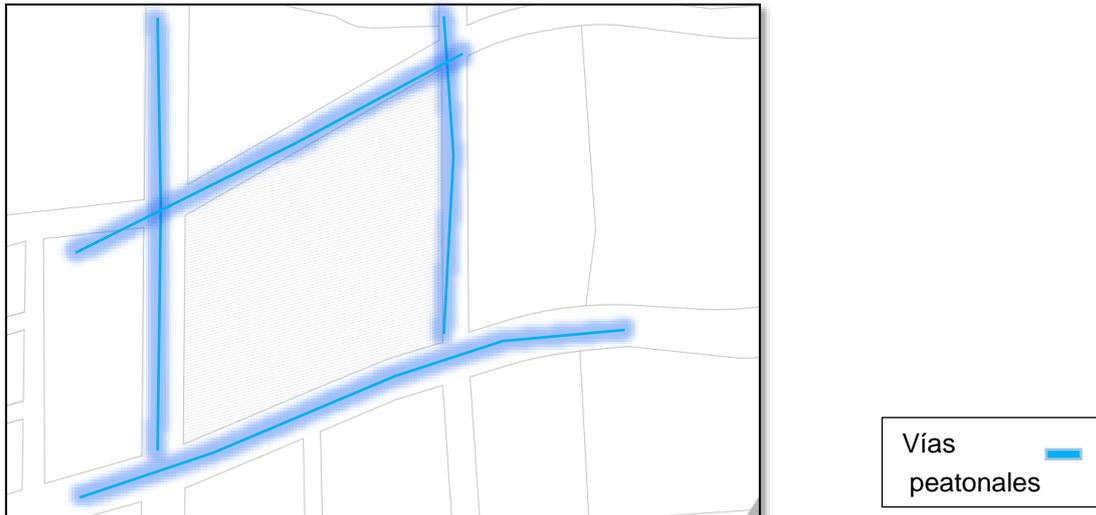


Fuente: *Elaboración propia en base a observación y visitas al terreno.*

4.2.2 Análisis de flujos y jerarquías viales peatonales:

No se dispone de caminos vecinales o trochas únicamente peatonales. El terreno se encuentra rodeado por dos avenidas y dos jirones, los mismos que nos permiten un ingreso peatonal directo al terreno seleccionado.

Ilustración 4.2.3 Flujo peatonal

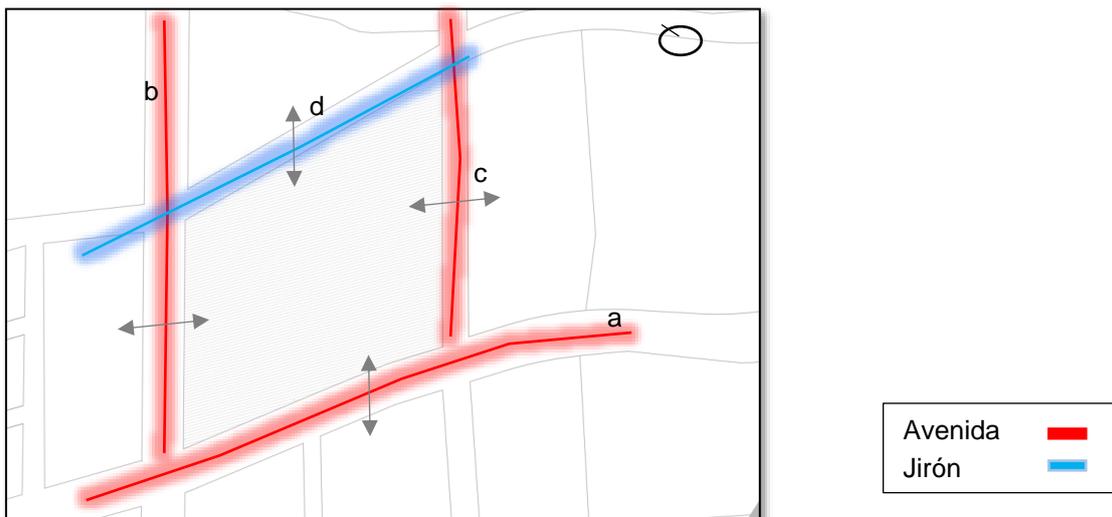


Fuente: *Elaboración propia*

4.2.3 Análisis de flujos y jerarquía viales vehiculares:

La accesibilidad al terreno se da a través de dos avenidas y dos jirones, los cuales nos permiten contar con accesos totalmente diferenciados.

Ilustración 4.2.4 Flujo vehicular



Fuente: *Elaboración propia*

a. Avenidas vía de evitamiento sur (A) Vía arterial:

es bidireccional, se encuentra asfaltada en buen estado con un ancho de 25 m.

b. Avenida industrial (B) vía arterial:

Bidireccional, su estado de conservación en el que se encuentra es bueno, con un ancho de 19 m.

c. Avenida Larry Jhonson: Vía colectora

Bidireccional, estado de conservación bueno, con asfalto, con un ancho de 14.5 m.

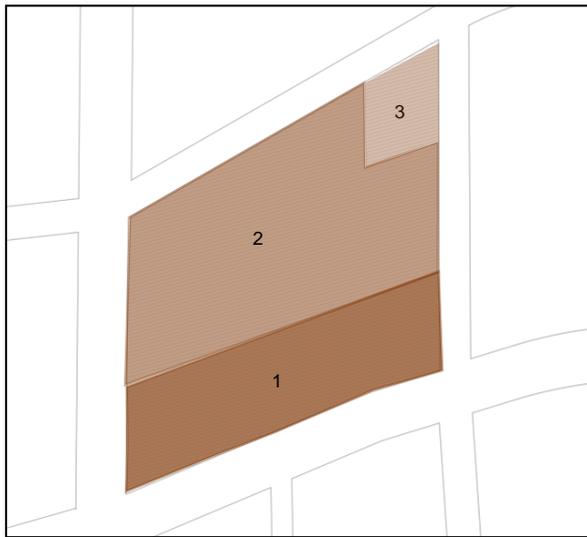
d. Jirón el bambú vía colectora

Estado de conservación regular, no se encuentra asfaltado, con un ancho de 14.5 m.

4.2.4 Jerarquías zonales del terreno:

De acuerdo con los flujos viales peatonales y vehiculares se logró jerarquizar por zonas el terreno que nos permita la implantación del proyecto.

Ilustración 4.2.5 Jerarquías zonales



Fuente: *Elaboración propia*

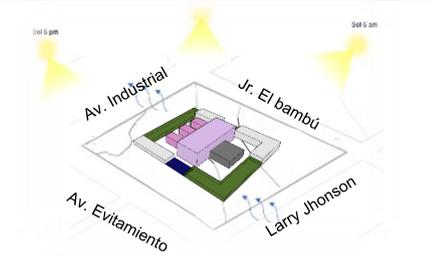
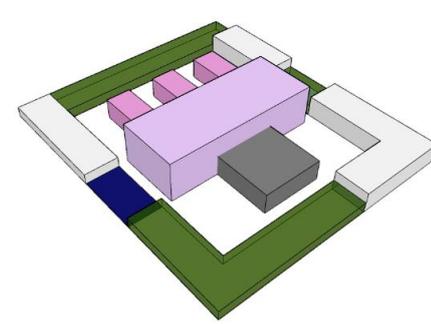
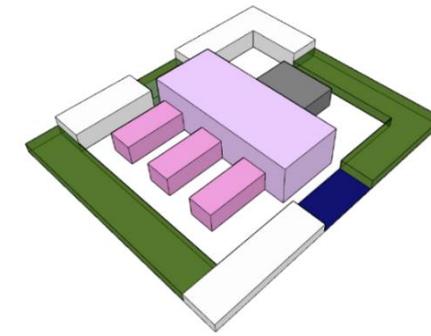
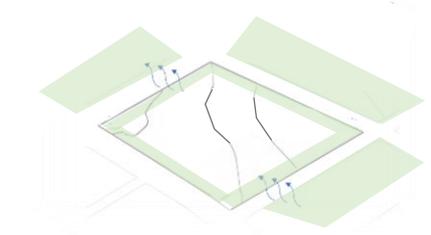
Zona 1: Es la zona principal debido a que nos permite el acceso principal.

Zona 2: Es la parte del terreno donde se implantará los bloques principales del proyecto, además nos facilitan a los dos accesos secundarios.

Zona 3: En esta zona se implanta los bloques complementarios y dispone de un ingreso diferenciado.

4.3 Premisas de diseño

Tabla 4.2.4-1 Premisas de diseño

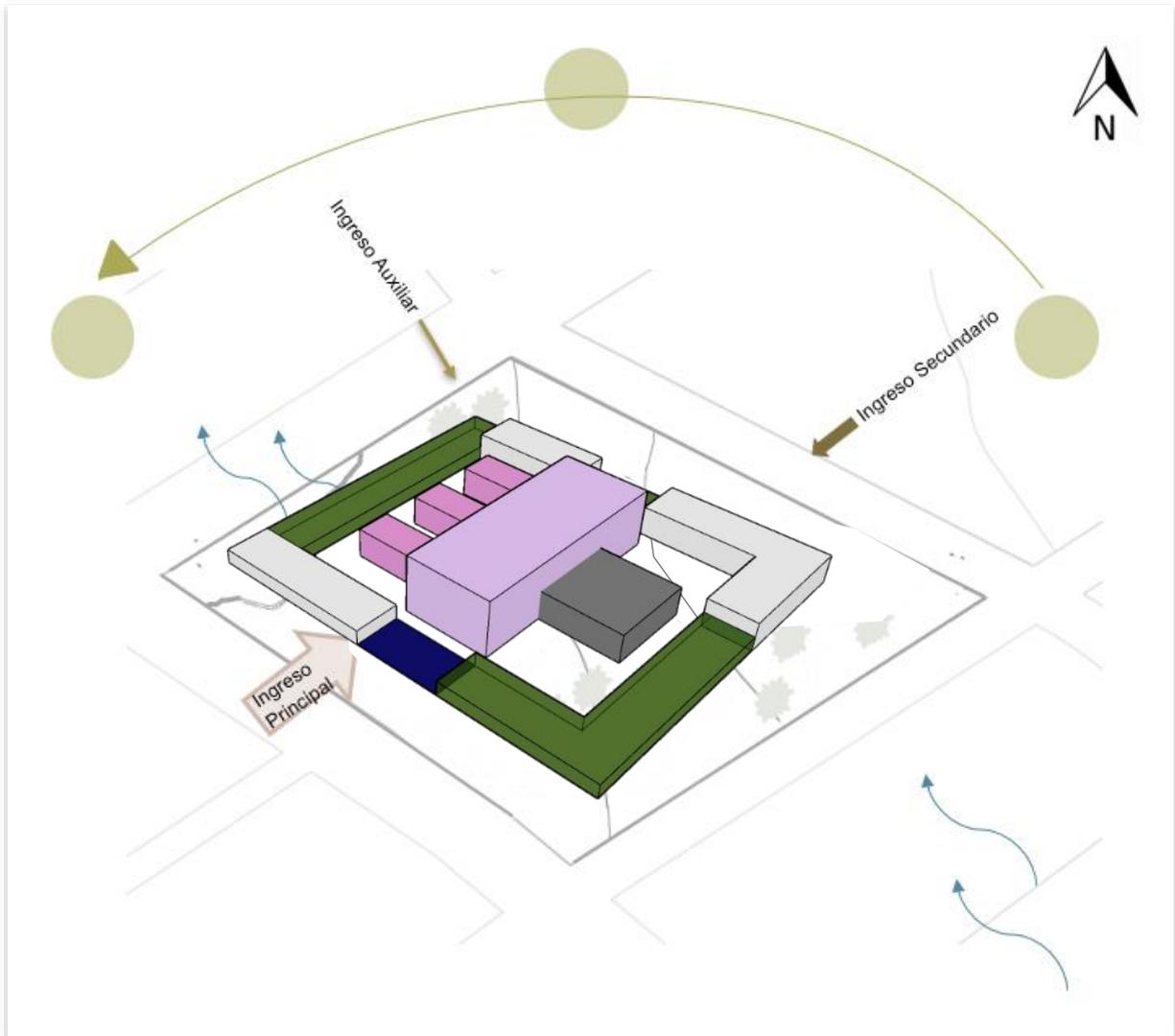
Premisas	Descripción	Codificación
Funcional	El emplazamiento del proyecto responde a los accesos preexistentes, asoleamientos y vientos y el eje central que nos permite conectar los volúmenes. Circulación y organización lineal.	
Formal	Se organiza a través de un bloque principal, que nos permite adosar los bloques de menor tamaño uno alejado del otro, esto para obtener mejores visuales y rodear los espacios de vegetación con un bloque exterior que encierra a los demás, para de este modo cumplir con los lineamientos.	
Espacial	Planteamiento de 12 zonas distribuidos en 5 volúmenes organizados por un eje lineal. * Volúmenes  Emergencia – UCI – Centro Obstétrico y quirúrgico – Casa de partos. * Volumen  Administración – Ayuda al diagnóstico – Hospitalización * Volumen  Consulta externa * Volumen  Vegetación * INGRESO PRINCIPAL 	
Contextual	El terreno presenta vegetación y arborización alrededor de él, los cuales los conservamos y aprovechamos la vegetación como protección del proyecto.	

Fuente: elaboración propia

a. Implantación de la idea rectora al terreno.

Para esto se ha considerado el acceso principal, el norte, el recorrido del sol y el viento.

Ilustración 4.3.1 Implantación de idea rectora

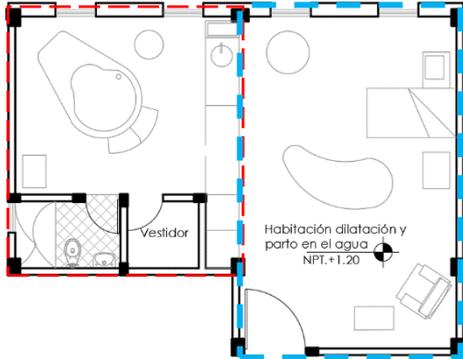


Fuente: *Elaboración propia en base a idea rectora.*

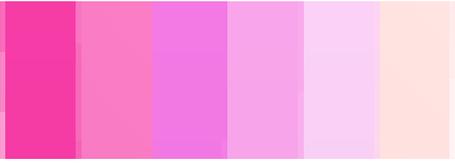
4.4 Proyecto arquitectónico

En las siguientes figuras se muestra el diseño arquitectónico del proyecto general y la aplicación de los lineamientos.

Tabla 4.2.4-1. Lineamientos aplicados en el diseño

Crit.	Sub Dim.	Lineamiento	Figura
FUNCIONAL	Privacidad	<p>- En la casa de partos se trabaja dos tipos de relaciones espaciales: espacios contiguos y espacios interiores a otro, esto para desarrollar todo el proceso de parto en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes y garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, sin vulnerar su intimidad de la mujer.</p>	 
	Calidad Espacial	<p>- Se trabaja espacios agradables, integrando los ambientes con áreas verdes y de descanso para deambulación y estancia de la paciente, en la casa de partos; en consulta externa integrar los consultorios con áreas de juegos para niños y áreas verdes para la circulación, proyectando de esta manera una arquitectura hospitalaria amigable, generando confort y seguridad en el usuario.</p>	 

FORMAL - ESPACIAL	Visuales	<ul style="list-style-type: none"> - Se limita el acceso visual entre los espacios de dilatación y parto mediante un plano horizontal que será utilizado como mueble. Los paritorios se deben equipar con mobiliario para dormitorio y equipo de psicoprofilaxis. - Trabajar áreas verdes integradas a las zonas, que nos permitan disfrutar de una vista más agradables, además del uso de ventanas para obtener una visual exterior a través de ellas. <p>esto ayudara a su recuperación del paciente ya que el contacto de este con la naturaleza activa el mecanismo de autosanación.</p>	  
	Luminosidad espacial	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar los ambientes de la zona materna con los lux adecuados: - Cama de parto 10 000 – 5 000 lux - Área de bebes 200 – 100 lux <p>Esto para lograr brindarle tranquilidad a la mujer y contribuir con su recuperación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminar el área de casa de partos, ambientes de espera, hospitalización, consulta externa y deambulación de manera natural, esto nos permitirá tenerlos más cálidos y volverlos más acogedores. 	  

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTRUCTURAL</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Materialidad</p>	<p>- En los ambientes de la casa de parto se utilizará una paleta de colores fríos en una escala de rosa y morado pastel, esto ayudará a lograr una estética visual general y disminuirá la percepción de dolor y convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud.</p> <p>En el área de consulta externa, se utiliza una paleta de colores cálidos, en escala de crema, naranja y amarillo, estos colores generan sensación de alegría.</p> <p>- En la casa de partos, se debe aplicar texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad y el acabado de los cielos rasos deben ser lisos de material inalterable.</p>	<p><i>Colores fríos</i></p>  <p><i>Colores cálidos</i></p>  <p><i>Materiales</i></p> 
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">RELACIÓN CON EL ENTORNO</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Sensación emocional</p>	<p>- Crear entornos agradables, con áreas verdes, jardines y recorridos donde el usuario pueda utilizarlo para relajarse y encontrar tranquilidad, además que podamos ofrecerle a la mujer en parto y post parto un ambiente de calma; alejándolo de lo quirúrgico y del ruido que estos establecimientos conllevan.</p> <p>- Para las áreas verdes se propuso arboles de sauce, arbustos ficus benjamina, arbustos boj común, gras, plantas ornamentales papelillo, geranios.</p>	

Fuente: *elaboración propia en base a investigación*

4.5 Memoria descriptiva

4.5.1 Memoria descriptiva de arquitectura

a. Generalidades

El proyecto realizado "Centro Especializado Materno Infantil" está diseñado con el fin de brindar una atención especializada para las mujeres durante el parto y el embarazo, el cual se desarrollará mediante la arquitectura de maternidades y brindará un servicio de atención de calidad para la madre gestante desde el control prenatal, parto y posparto y el desarrollo saludable del niño, mediante medidas para fortalecer la red de servicios y mejorar la salud de la población.

b. Ubicación geográfica

País: Perú

Departamento: Cajamarca

Provincia: Cajamarca

Distrito: Cajamarca

Sector: 13

c. Ubicación específica.

El terreno se encuentra ubicado a nivel macro en Perú, departamento y provincia de Cajamarca, limita por el este con las provincias de Celendín, San Marcos y Cajabamba, por el norte con la provincia de Hualgayoc, por el sur con el departamento de la libertad Y por el oeste con las provincias de Contumazá y san Pablo.

La provincia de Cajamarca tiene una extensión total de 2. 979,78 km² Y una densidad poblacional de 429.14 hab/k². A nivel micro está ubicado en el sector 13, del distrito de Cajamarca, el terreno donde se va a implantar el centro especializado materno infantil tiene una pendiente de 1.5 a 2% y está destinado a la agricultura, cercano a este se encuentran diseñadas infraestructuras de salud siendo compatibles con el mismo.

d. Capacidad

La capacidad del proyecto es de 769 usuarios por día, esto comprende pacientes y acompañantes, personal de salud y personal de limpieza.

e. Infraestructura existente

Agua:

Se dispone de una red de agua potable que abastece a los terrenos y viviendas del lugar.

Desagüe:

la red de desagüe pasa a 3 metros de distancia del terreno, lo que nos permite disponer del servicio.

Luz eléctrica:

La red de alumbrado eléctrico es proporcionada por el grupo hidrandina.

f. Descripción del proyecto

El diseño del proyecto nace del análisis de la problemática existente en la ciudad de Cajamarca al momento de tratarse de la salud de mujer gestante y los primeros años del recién nacido y el uso de los recursos bibliográficos y normativos para la obtención de lineamientos que nos permitan tener parámetros de diseños claros y funcionales basados en los análisis de casos y fuentes bibliográficas dentro de las zonas que se tendrán.

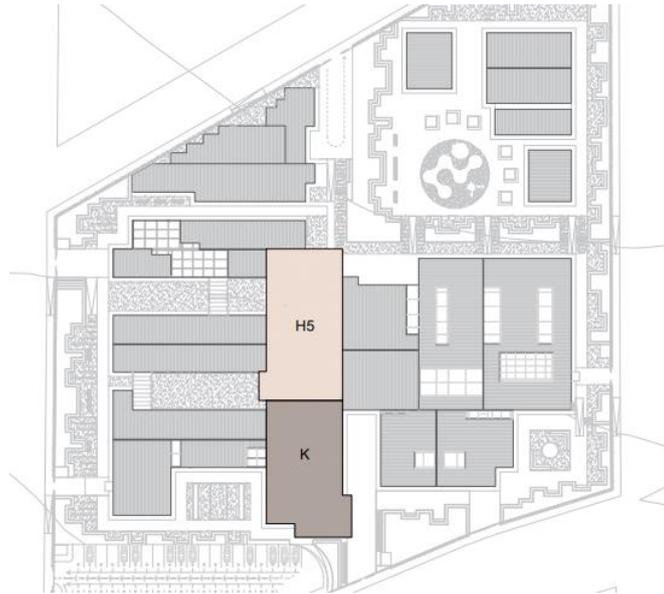
Cód.	Zona
A	Administrativa
B	Unidad de cuidados intensivos
C	Emergencia
D	Obstétrica y quirúrgica
E	Esterilización
F	Casa de Partos (zona principal)
G	Consulta externa
H	Ayuda al tratamiento y diagnóstico
I	Servicios generales
J	Servicios complementarios
K	Hospitalización

Ilustración 4.5.1 plano de zonificación primer piso



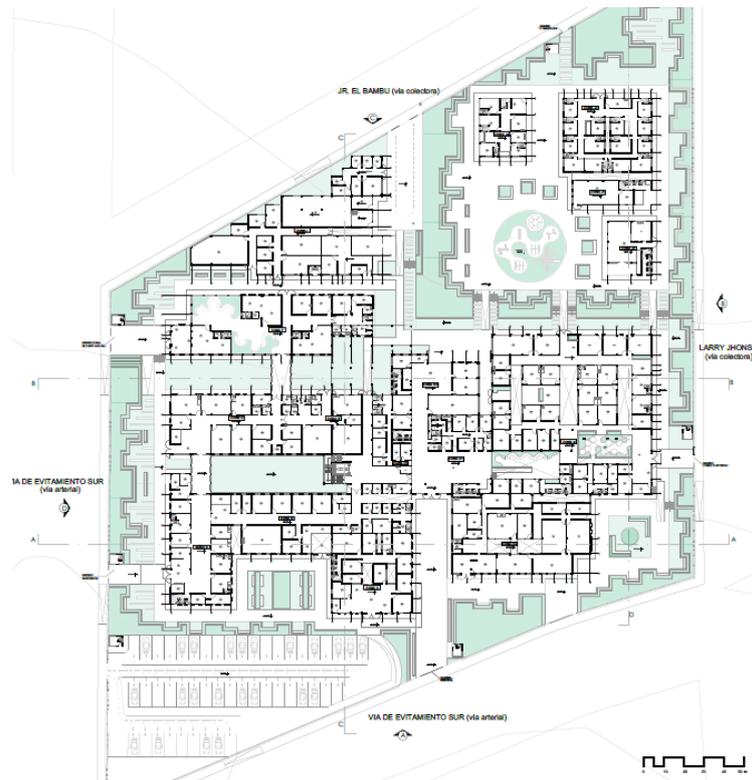
Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.2 plano de zonificación segundo piso



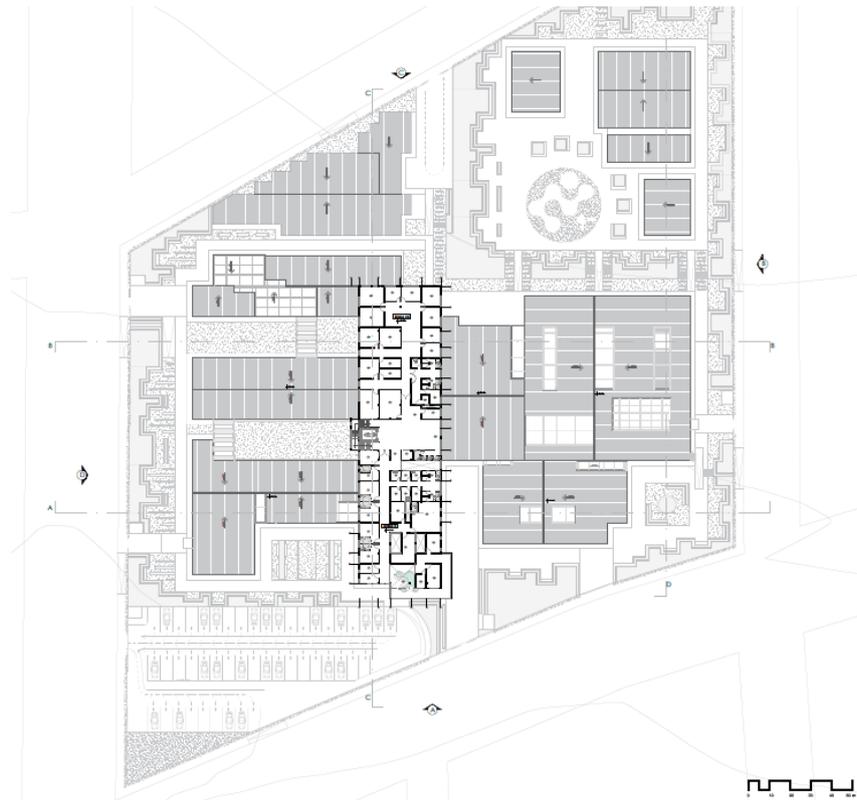
Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.3 plano de distribución primer nivel



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.4 plano de distribución segundo nivel



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.5 corte general A – A



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.6 corte general B -B



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.7 corte general C -C



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.8 corte general D – D



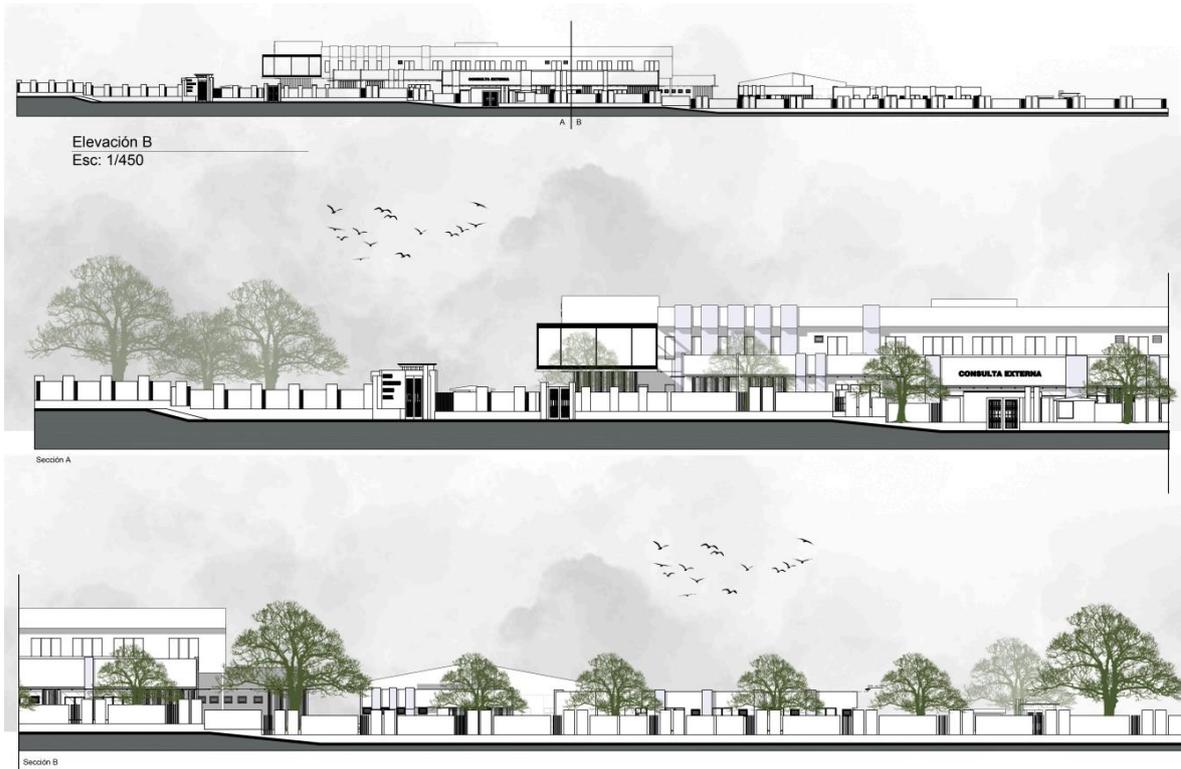
Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.9 elevación general A



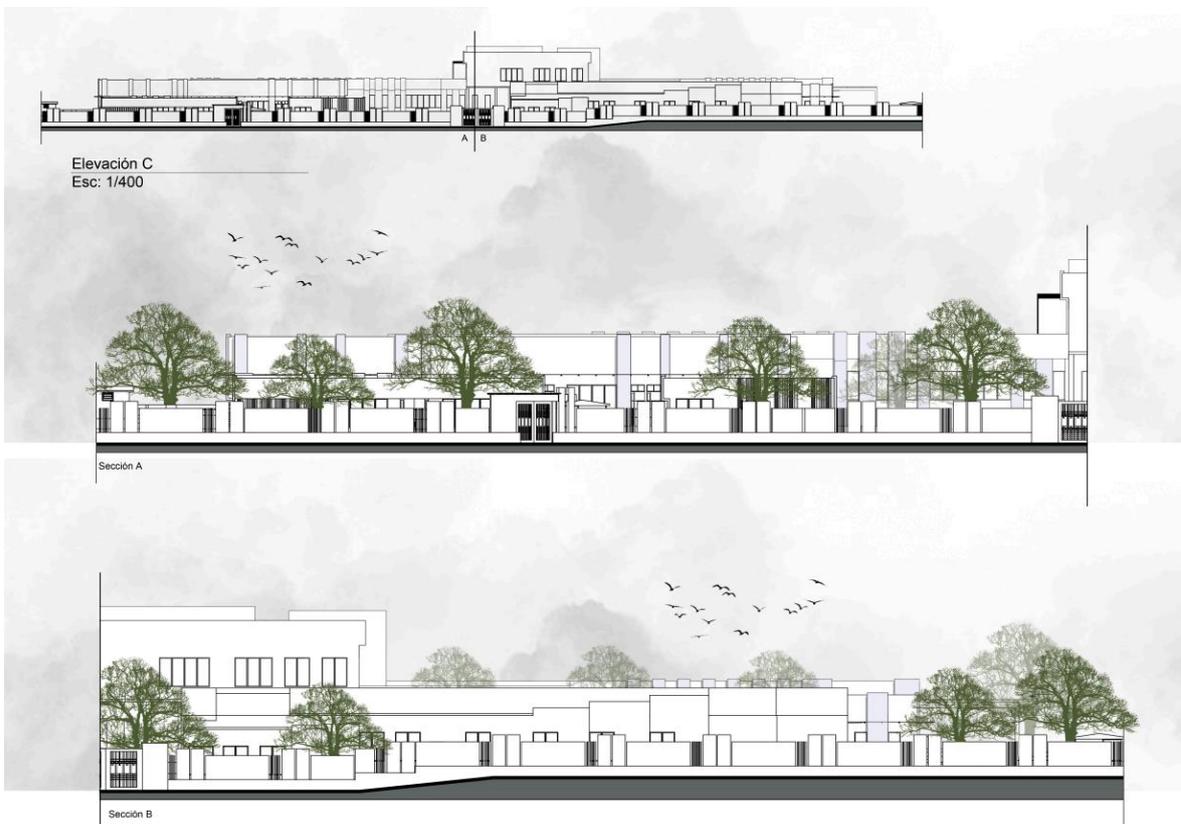
Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.10 elevación general B



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.11 elevación general C



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4.5.12 elevación general D



Fuente: elaboración propia

- Por otro lado, también estamos considerando para el diseño las diversas normativas vigentes como el reglamento nacional de edificaciones, normas de salud y PDU Cajamarca, así como también los lineamientos de diseño obtenidos de la investigación.
- Diseñar una infraestructura moderna sin perder la identidad del entorno.
- Diseñar espacios con un adecuado registro visual, mediante planos horizontales que le limite el alcance visual entre lo quirúrgico y su área de descanso.
- Utilizar una paleta de colores fríos en la casa de partos y neonatal, debido a que estos colores nos ayudan a la reducción del dolor.
- Diseñar áreas verdes integradas para ofrecer visuales más agradables, ambientes más cómodos y aportar a la tranquilidad y recuperación del paciente.

Ilustración 4.5.13 Jardines interiores en la casa de parto

Ilustración 4.5.14 habitación de dilatación, parto y posparto



Ilustración 4.5.15 habitación de dilatación, parto y posparto



Ilustración 4.5.16 habitación neonatal



- Aprovechar al máximo los recursos naturales como la iluminación y ventilación mediante cerramientos y coberturas.

Ilustración 4.5.17 Jardines interiores en hospitalización



Ilustración 4.5.18 Jardines interiores en la casa de parto



En el proyecto se considera los siguientes acabados.

- Pisos de interiores: porcelanato blanco 60*60
- Pisos exteriores: bloques de adoquines de concreto
- Revestimiento de muros: tarrajeo en concreto y pintado
- Vigas y columnas: tarrajeo en concreto y pintado.
- Cielos rasos: drywall
- Coberturas: losa aligerada
- Cristales: vidrio templado tipo espejo
- Carpintería en puertas interiores: madera
- Carpintería en puertas exteriores: metálicas
- Carpintería en ventanas: madera roble.

4.5.2 Memoria justificada de arquitectura

a. Consideraciones generales

Proyecto: centro especializado materno infantil.

Cobertura y localización.

Cobertura geográfica: el proyecto es capaz de abastecer la necesidad de la población a nivel provincial, comprendiendo la población tanto urbana como rural de todos sus distritos.

Para el diseño se consideraron las zonas de acuerdo con la NORMA TÉCNICA DE SALUD N°110-MINSA/DGIEM-V.01 “INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN”. Las cuales son 11 zonas: Administrativa, Unidad de cuidados intensivos, Emergencia, Obstétrica y quirúrgica, Esterilización, Casa de Partos (zona principal), Consulta externa, Ayuda al tratamiento y diagnóstico, Servicios generales y Servicios complementarios, Hospitalización.

b. Zonificación

Contamos con 11 zonas en dos niveles, permitiendo ubicar las zonas de acuerdo a su uso y función:

Cód.	Zona	Area m2	Nivel de piso
A	Administrativa	269.50	Primer piso
B	Unidad de cuidados intensivos	352.00	Segundo piso
C	Emergencia	247.90	Primer piso
D	Obstétrica y quirúrgica	353.50	Primer piso
E	Esterilización		
F	Casa de Partos (zona principal)	382.10	Primer piso
G	Consulta externa	706.00	Primer piso
H	Ayuda al tratamiento y diagnóstico	927.50	Primer piso
I	Servicios generales	659.30	Primer piso
J	Servicios complementarios	536.50	Primer piso
K	Hospitalización	416.50	Segundo piso

Tabla 4.5.2-1 Zonificación

c. Parámetros urbanos

Se tomo en cuenta la NORMA TÉCNICA DE SALUD N°110-MINSA/DGIEM-V.01, la cual brinda parámetros de debe tener el terreno y el diseño a realizarse.

Tabla 4.5.2-2 Parámetros urbanos

Cuadro Normativo		
Parámetros	Normativo	Proyecto
Uso	Residencial – comercial	-
Densidad alta	4 200	1 300
Coeficiente de edificación	0.23	2.8
% de área libre	Según proyecto	30%
Altura máxima	Según entorno	2 pisos
Retiro mínimo	-	-
Alineamiento o fachada	-	-
Área de lote mínimo	3 200	2.86 ha
Frente mínimo normativo	6 m.	-
N° estacionamientos	Según proyecto	48

Fuente: elaboración propia

d. Aplicación de lineamientos finales en el proyecto.

Materialidad:

- En los ambientes de la casa de parto se utilizará una paleta de colores fríos en una escala de rosa y morado pastel, esto ayudará a lograr una estética visual general y disminuirá la percepción de dolor y convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud.

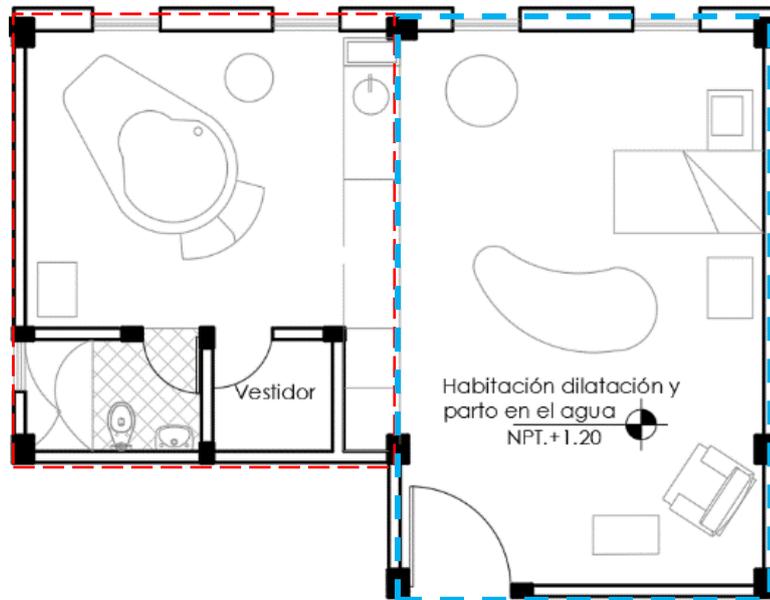
En el área de consulta externa, se utiliza una paleta de colores cálidos, en escala de crema, naranja y amarillo, estos colores generan sensación de alegría.

- En la casa de partos, se debe aplicar texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad y el acabado de los cielos rasos deben ser lisos de material inalterable.



Privacidad:

- En la casa de partos se trabaja dos tipos de relaciones espaciales: espacios contiguos y espacios interiores a otro, esto para desarrollar todo el proceso de parto en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes y garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, sin vulnerar su intimidad de la mujer.



Calidad espacial:

- Se trabaja espacios agradables, integrando los ambientes con áreas verdes y de descanso para deambulación y estancia de la paciente, en la casa de partos; en consulta externa integrar los consultorios con áreas de juegos para niños y áreas verdes para la circulación, proyectando de esta manera una arquitectura hospitalaria amigable, generando confort y seguridad en el usuario.



Visuales:

- Se limita el acceso visual entre los espacios de dilatación y parto mediante un plano horizontal que será utilizado como mueble. Los paritorios se deben equipar con mobiliario para dormitorio y equipo de psicoprofilaxis.

- Se trabaja áreas verdes integradas a las zonas, que nos permitan disfrutar de una vista más agradables, además del uso de ventanas para obtener una visual exterior a través de ellas.

Esto ayudara a su recuperación del paciente ya que el contacto de este con la naturaleza activa el mecanismo de autosanación.



Luminosidad espacial:

Trabajar los ambientes de la zona materna con los lux adecuados:

- Cama de parto 10 000 – 5 000 lux
- Área de bebés 200 – 100 lux

Esto para lograr brindarle tranquilidad a la mujer y contribuir con su recuperación.

- Iluminar el área de casa de partos, ambientes de espera, consulta externa y deambulación de manera natural, esto nos permitirá tenerlos más cálidos y volverlos más acogedores.



Sensación emocional:

- Crear entornos agradables, con áreas verdes, jardines y recorridos donde el usuario pueda utilizarlo para relajarse y encontrar tranquilidad, además que podamos ofrecerle a la mujer en parto y post parto un ambiente de calma; alejándolo de lo quirúrgico y del ruido que estos establecimientos conllevan.
- Para las áreas verdes se propuso arboles de sauce, arbustos ficus benjamina, arbustos boj común, gras, plantas ornamentales papelillo, geranios.



4.5.3 Memoria descriptiva de estructuras

Se desarrolla con la finalidad de elaborar cálculos estructurales que garanticen la resistencia del proyecto frente a las cargas y ante eventuales sismos.

a. Generalidades

La presente memoria se aplicará en la aplicación del proyecto "centro especializado materno infantil", donde las especificaciones mencionadas servirán para la ejecución de las estructuras de dicho proyecto.

b. Aspectos técnicos

El análisis estructural del objeto arquitectónico busca proporcionar cálculos y de esta manera tener rigidez, resistencia, estabilidad, y durabilidad frente a cargas vivas y cargas muertas, así como asentamientos causados por eventos sísmicos.

El análisis está basado en los parámetros que establece la norma E.030 DISEÑO SISMO RRESISTENTES del Reglamento Nacional de Edificaciones que indica lo siguiente:

La estructura no podría colapsar en ninguna circunstancia eventual, de esta manera tampoco causaría daños graves a seres humanos en casos como sismos fuertes o leves.

La estructura debe resistir movimientos sísmicos desde leves a fuertes, que puedan ocurrir durante los años de vida útil del Complejo de Transacciones Pecuarías, experimentando mínimos daños dentro de los límites aceptables.

Otra de las teorías en las que se apoya este análisis es la Filosofía de Diseño Sismorresistente de la Norma técnica la cual establece que al aplicar de manera correcta estos parámetros para los cálculos estructurales permite lo siguiente:

Evitar las pérdidas de vidas humanas

Asegurar la continuidad de los servicios básicos.

Reducir los daños a la edificación.

c. Fisiografía

Para el desarrollo del proyecto se dispone de un terreno regular con una pendiente de 1.3%, el suelo es mixto, entre arcilloso y arenoso hasta un aproximado de 0.50 metros de profundidad, a partir de este punto se dispone de un suelo más pedregoso.

Estructuración

Se ha optado por el sistema estructural a porticado, esto influenciado por la resistencia y funcionalidad, además de ser una buena opción para proyectos con grandes luces.

d. Normativa aplicada

- RNE: NORMA E.020 CARGAS
- RNE: NORMA E.030 DISEÑO SISMORRESISTENTE
- RNE: NORMA E. 050 SUELOS Y CIMENTACIONES
- RNE: NORMA E.060 DISEÑO DE CONCRETO ARMADO
- RNE: NORMA E. 070 ALBAÑILERÍA
-

Especificaciones técnicas

Tabla 4.5.3-1 especificaciones técnicas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Concreto simple	
Cimiento	C:H. 1:18+30%P.G.MAX. 6”
Falso piso	f’c = 140 jg/cm ²
Sobrecimiento	f’c = 175 jg/cm ²
Recubrimientos (cm)	
Zapatas	7.50
Vigas de cimentación	4.00
Columnas	4.00
Vigas	4.00
Losas aligeradas	2.50
Escalera	2.50
Junta sísmica	2.50
Concreto armado f’c = (kg/cm²)	
Columnas	210.00
Vigas y losas	210.00
Acero	4200.00
Ladrillo y mortero	
King kong	F’m =45 kg/cm ²
juntas	E = 1.50cm
Mezcla	C:A. 1:14
Especificaciones para analisis	
Factor suelo	1.00
Factor uso	1.50
Factor zona	0.35
Categoría	A

Fuente: elaboración propia

- Combinaciones de carga.
- D :Cargas muertas.
- L : Cargas vivas.
- LR :Cargas vivas de techo o azotea
- EQ : Cargas de sismo
- Z : Cargas de viento.
- S_x, S_y : Cargas sísmicas X e Y, debidamente amplificadas si esto de acuerdo a norma es requerido.

e. Estructuración.

Se ha realizado el predimensionamiento correspondiente de cada uno de los elementos estructurales que conforman el centro especializado materno infantil como: Zapatas, muros, vigas de cimentación, sobre cimientos, cimientos corridos, vigas, columnas y losas aligeradas, aplicando las normas técnicas del reglamento nacional de edificaciones (RNE).

Es importante mencionar que se han tomado las luces más grandes para de esta manera redimensionar de manera correcta y uniforme los diversos elementos estructurales.

f. Aspectos técnicos de diseño

Formula general de predimensionamiento de columnas:

Se determinará el ancho y la altura de la viga mediante la división de la luz mayor existente entre diez.

Tabla 4.5.5 fórmula de predimensionamiento de columnas

$P_{servicio} = N^{\circ} \text{ Pis.} * P * A$ $A_c = \frac{P_{servicio}}{(0.45 \text{ ó } 0.35) * f'c}$	P: Peso de acuerdo a categoría de edificio (Kg)
	N°: Número de pisos
	A: Área tributaria (m ²)
	f'c: Resistencia del concreto (Kg/cm ²)

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

DESCRIPCIÓN	FACTOR
Centradas	0.45
Perimetrales	0.35
Esquineras	0.35

Formula general de redimensionamiento de zapatas

Primero, se realiza el metrado de cargas que actúan en la estructura obteniendo la siguiente tabla:

Tabla 4.5.5 fórmula de predimensionamiento de zapatas

$Az = \frac{P}{\sigma t}$	P: Peso que se trasmite a la zapata (Kg)
	Az: Área de zapata (m ²)
	σt : Esfuerzo del terreno Kg/cm ²

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Redimensionamiento de la zona principal del objeto arquitectónico.

Redimensionamiento de columnas

Tabla 4.5.7. cálculo de redimensionamiento de columnas bloque F

Descripción	Área tributaria	P (kg)	N° pisos	Condición	Factor	Peso total (kg)
C-1	20.00	1500	1	Centradas	0.45	30000.00
C-1	16.00	1500	1	Perimetrales	0.35	24000.00
C-1	13.00	1500	1	Esquineras	0.35	19500.00
C-2						

f'c (kg/cm ²)	Área de columna (cm ²)	Columnas en Rectangulares		Selección columna (cm)
		Ancho (m)	Largo (m)	
210	317.46	0.25	0.20	25 x 20
211	324.98	0.25	0.20	25 x 20
212	262.80	0.25	0.20	25 x 20
		0.15	0.25	15 x 25

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de vigas.

Tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de vigas bloque F

a. Vigas principales					
Descripción	Longitud (m)	Factor 1	Factor 2	Peralte (m)	Base (m)
Eje B-B (VP-01)	5.50	10	12	0.60	0.30

b. Vigas de amarre					
Descripción	Longitud (m)	Factor 1	Factor 2	Peralte (m)	Base (m)
Eje 10-10 (VA-01)	4.60	12	14	0.50	0.25

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de losas.

Tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de losas bloque F

Predimensionamiento de losa aligerada			
Descripción	Longitud (m)	Factor	Espesor (m)
Losa 1	4.95	25	0.20

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de cimentaciones.

Tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de zapatas bloque F

Zapata	Carga de servicio (p) (kg)	Cap. portante del suelo (kg/cm ²)	Área tentativa (cm ²)	Dimensiones (cm)		Asumimos AxBxH (cm)
				largo (a)	ancho (b)	
Z1	30000.00	1.20	25000.00	200	200	200x200x80
Z2	24000.00	1.20	20000.00	180	180	180x180x80
Z3	19500.00	1.20	16250.00	160	160	160x160x80
Z4	Superposición de zapatas			340	180	340x180x80
Z5	Superposición de zapatas			475	180	475x180x80
Z6	Superposición de zapatas			350	200	350x200x80

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de cimentaciones.

tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de vigas de cimentación bloque f

Predimensionamiento de vigas de cimentación					
Descripción	Longitud (m)	Factor 1	Factor 2	Peralte (m)	Base (m)
Eje 9-9 (VC-01)	4.60	9	10	0.50	0.20
Eje F-F (VC-02)	4.85	9	10	0.55	0.25

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de columnas bloque G consulta externa

tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de vigas de columnas bloque g

Descripción	Área tributaria	P(kg)	N° pisos	Condición	Factor	Peso total (kg)
C-1 "T"	30.00	1500	1	Centradas	0.45	45000.00
C-2 "L"	17.00	1500	1	Perimétricas	0.35	25500.00
C-3	24.00	1500	1	Esquineras	0.35	36000.00
C-4						

f'c (kg/cm ²)	Área de columna (cm ²)	Columnas en T y L		Selección columna (cm)
		Ancho (m)	Largo (m)	
210	476.19	0.40	0.35	40 x 35
210	346.94	0.35	0.35	35 x 35
210	489.80	0.25	0.25	25 x 25
		0.15	0.25	15 x 25

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de vigas.

tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de vigas de vigas bloque g

Vigas principales					
Descripción	Longitud (m)	Factor 1	Factor 2	Peralte (m)	Base (m)
Eje 9-9 (VP-01)	8.00	10	12	0.60	0.30
Eje 3-3 (VP-02)	5.10	10	12	0.50	0.25

Vigas de amarre					
Descripción	Longitud (m)	Factor 1	Factor 2	Peralte (m)	Base (m)
Eje N-N (VA-01)	4.40	12	14	0.40	0.25

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de losas.

tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de vigas de vigas bloque g

Predimensionamiento de losa aligerada			
Descripción	Longitud (m)	Factor	Espesor (m)
Losa 1	6.35	25	0.25
Losa 2	5.15	25	0.20

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

Predimensionamiento de cimentaciones.

tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de zapatas bloque g

Zapata	Carga de servicio (p) (kg)	Cap. portante del suelo (kg/cm ²)	Área tentativa (cm ²)	Dimensiones (cm)		Asumimos AxBxH (cm)
				largo (a)	ancho (b)	
Z1	45000.00	1.20	37500.00	280	280	280x280x80
Z2	25500.00	1.20	21250.00	200	200	200x200x80
Z3	36000.00	1.20	30000.00	220	220	220x220x80
Z4	Superposición de zapatas			335	200	335x200x80
Z5	Superposición de zapatas			370	220	370x220x80

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

tabla 4.5.7. cálculo de predimensionamiento de vigas de cimentación bloque g

Predimensionamiento de vigas de cimentación					
Descripción	Longitud (m)	Factor 1	Factor 2	Peralte (m)	Base (m)
Eje 3-3 (VC-01)	6.95	9	10	0.70	0.30
Eje P-P (VC-02)	4.40	9	10	0.50	0.25

Fuente: elaboración propia en base al RNE/Estructuras

4.5.4 Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias.

a. Generalidades

El presente documento pertenece a la memoria descriptiva de agua y desagüe que corresponderán al proyecto centro especializado materno infantil.

b. Objetivo

Elaborar un sistema de instalación de agua mediante cisternas que abastecerán al proyecto, por otro lado, el desagüe dispondrá de su correspondiente drenaje pluvial y tratamiento de aguas grises.

c. Descripción del proyecto

El abastecimiento de agua potable será a partir de la pública existente, que será almacenado en cisternas para mantener el proyecto abastecido.

Las tuberías a utilizar serán las que se muestran en el plano de instalaciones sanitarias.

El desagüe será diseñado por gravedad, compuesto por tuberías y cajas de registro con descarga a la red colectora, las aguas contaminadas que no pueden ser evacuadas a la red colectora pasaran por un proceso de tratamiento y luego el agua que se obtiene como resultado será utilizada para el riego de jardines y áreas verdes del centro especializado materno infantil.

d. Situación actual del terreno elegido.

De acuerdo con el análisis realizado, se encuentra la existencia de agua potable y desagüe que se ubican a una distancia no máxima de 3 metros.

Contamos con 2 conexiones domiciliarias en la vía perimetral del terreno mediante cajas de registro de 12" x24."

e. Factibilidad de los servicios.

La factibilidad de agua se da a partir de la conexión Predial existente de Ø 3/4”; la cual abastecerá a un tanque cisterna proyectado de las dimensiones según la demanda de personas, y de este a un tanque elevado, finalmente de este se distribuye el agua a todas las áreas requeridas.

- DESAGÜE.

El proyecto utilizará los distintos desagües en la vía contemplada jr el bambú.

f. Cálculo de dotación de agua

Para dicho calculo se considera la norma IS-010 instalaciones sanitarias para edificaciones del reglamento nacional de edificaciones y la norma técnica de salud N° 110 -MINS/DGIEM-V.01 Infraestructura y equipamientos de salud de segundo nivel de atención.

CUADRO DE DOTACIONES DE AGUA FRÍA			
DESCRIPCIÓN	DOTACIÓN	CANTIDAD	CONSUMO DIARIO
Camas hospitalarias	600	49	29 400
consultorios	500	26	1300
Consultorio dental	1000	1	1000
Lavandería	40	7	210
Cocina	8	4	32
Residencia	150L/P	34	5100
Almacenes	0.5	8	4
Bañera de parto	750	3	2250
Tina de remolino (brazos)	50 L/USO	1	50
Tina de remolino (piernas)	154 L/USO	1	150
Cafetería	60 L/M2	100M2	6000
SUM	3L/P	50P	150
Oficinas	6	16	96

Total 57 442.00 L

Total 57. 442 M3

Total, dotación total para 2 días 114.884 m3

*Teniendo la dotación de agua total para dos días estipulado en la norma podemos calcular que la capacidad de las cisternas es de 40 m3 y se necesitan dos para que el proyecto permanezca abastecido.

El cálculo de dotaciones para agua blanda se realiza a razón del cálculo de agua caliente, debido a que existen equipos especiales que son de uso constante de los pacientes.

CUADRO DE DOTACIONES DE AGUA BLANDA			
DESCRIPCIÓN	DOTACIÓN	CANTIDAD	CONSUMO DIARIO
Camas hospitalarias	250	49	12250
Consultorio dental	100	1	100
Bañera de parto	250L/USO	3	750
Tina de remolino (brazos)	20 L/USO	1	20
Tina de remolino (piernas)	150 L/USO	1	50

Total 13170. L

Total 13.170 M3

Total, dotación total para 2 días 26.340 m3

CUADRO DE DOTACIONES DE AGUA CALIENTE			
DESCRIPCIÓN	DOTACIÓN	CANTIDAD	CONSUMO DIARIO
Camas hospitalarias	250	49	12250
consultorios	150	26	3900
Consultorio dental	100	1	100
Lavandería	20	7	140
Oficina	3	4	12
Residencia	120L/P	34	4080
Bañera de parto	250L/USO	3	750
Tina de remolino (brazos)	20 L/USO	1	20
Tina de remolino (piernas)	150 L/USO	1	50
Cafetería	12 L/M2	100M2	1200

Total 22502. L

Total 22.502 M3

Total, dotación total para 2 días 45.004 m3

Teniendo la dotación de agua total para dos días estipulado en la norma podemos calcular la capacidad de las cisternas para agua blanda es de 40 m3 y la capacidad de la cisterna de agua caliente es de 25 m3 para que el proyecto permanezca abastecido.

g. Cálculo de demanda de desagüe

- Desagüe y Ventilación:

Los diámetros de los tubos de las redes de desagüe y tubos de ventilación se han determinado según el número de unidades de descarga de los aparatos sanitarios existentes en el proyecto, así como las dimensiones y profundidad de las cajas de registro, esto se ha calculado en base a la NORMA IS.010, Cap. 6, Art.6.1, del (RNE) Reglamento Nacional de Edificaciones, norma sanitaria.

Se utilizará tubería PVC SAL de Ø4” para cada uno de los ramales, ya que dichos ramales son menores de 100 unidades de descarga.

A partir de que los ramales se unen en la C.R. de 0,45 x 0,60 (18” x 24”), se usarán tuberías de PVC SAL de Ø6” conectada a la red pública.

Unidad de descarga.

Las unidades de descarga se evacuan en dos ramales por separado que concentran los aparatos sanitarios que posteriormente conecta a la red pública por medio de cajas de registro, además de un ramal que conecta con la planta de tratamientos que comprende artefactos de lavaderos quirúrgicos, bañeras y lavatorios, que posteriormente será utilizado como haga de regío para las áreas verdes.

Ramal 01: Zona a, j, h, g

Ramal 02: Zona b.c.d.e.i.f

Ramal 01			
Tipo de aparato	N°	U.d./aparato	U.d. totales
Inodoro	58	4	232
Urinario	20	4	80
Ducha	20	3	60
Total			372 u.d.

Ramal 02			
Tipo de aparato	N°	U.d./aparato	U.d. totales
Inodoro	24	4	96
Urinario	6	4	24
Ducha	20	3	60
Total			180 u.d.

Fuente: Elaboración propia

Ramal 03			
Tipo de aparato	N°	U.d./aparato	U.d. totales
Lavatorio	82	2	164
lavandería quirúrgica	15	4	60
bañeras	3	2	6
Total			230 u.d.

Total de unidades de descarga	
Ramal 01	372 U.D.
Ramal 02	180 U.D.
Ramal 03	230 U.D.
TOTAL U. D.	782 U. D

Tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de aguas grises se realiza mediante un dispositivo que nos permite purificar el agua que posteriormente serán utilizadas para el regío de jardines.

El agua de las bañeras, lavatorios y lavaderos quirúrgicos serán evacuados a la planta de tratamiento.

- Drenaje Pluvial:

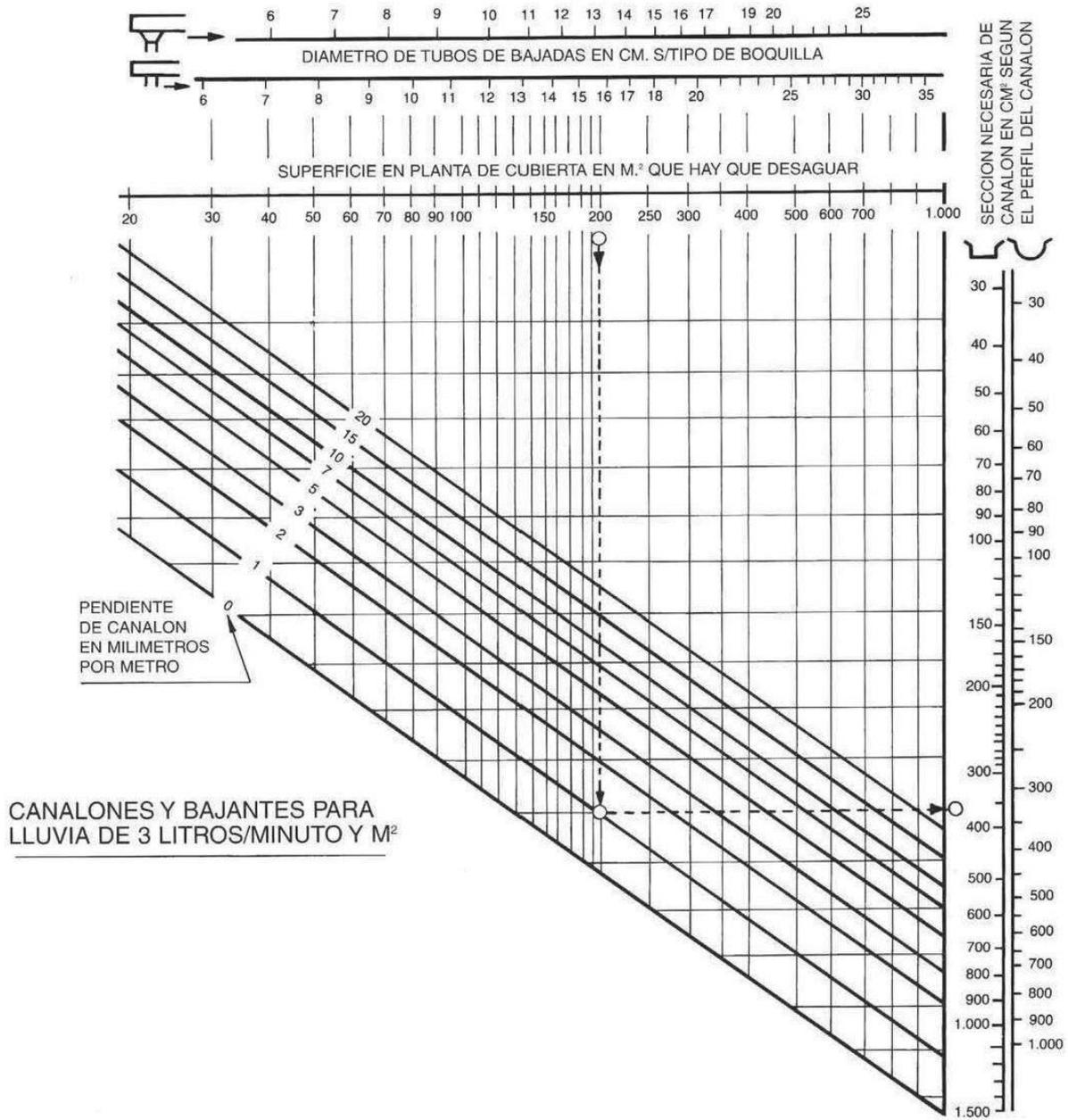
Según el análisis de vulnerabilidad se tiene que la precipitación pluvial promedio por año es de 57.94 mm, lo cual no produce bastante acumulación de agua pluvial.

Para la evacuación eficiente de las aguas pluviales es necesario saber que el proyecto ha considerado para las coberturas diseño de canaletas y cunetas en pisos y veredas que captarán las aguas de lluvia para luego estas ser utilizadas en los jardines exteriores del proyecto.

- Cálculo de sección de un canal y diámetros de las bajantes

Se calcula cada sección de la cubierta para asegurarnos que exista una buena recogida de agua, así se evitará el desbordamiento de estas por los canales. Para la cual usaremos el siguiente ábaco, para calcular y obtener una sección de canal y bajantes correctas.

Ábaco para determinar secciones de canaletas y bajantes



EJEMPLO DE UTILIZACION

Superficie abarcada por canalón y bajada	= 200 M ²
Pendiente del canalón	= 1 mm./M l.
* Sección necesaria para canalón trapezoidal	= 370 cm ² .
* Tubo de bajada	= Ø 16 cm. mínimo

NOTA. La pendiente del canalón se dará con la estructura soporte.

Fuente: Arcelor Mittal – Cerramiento metálicos y complementos

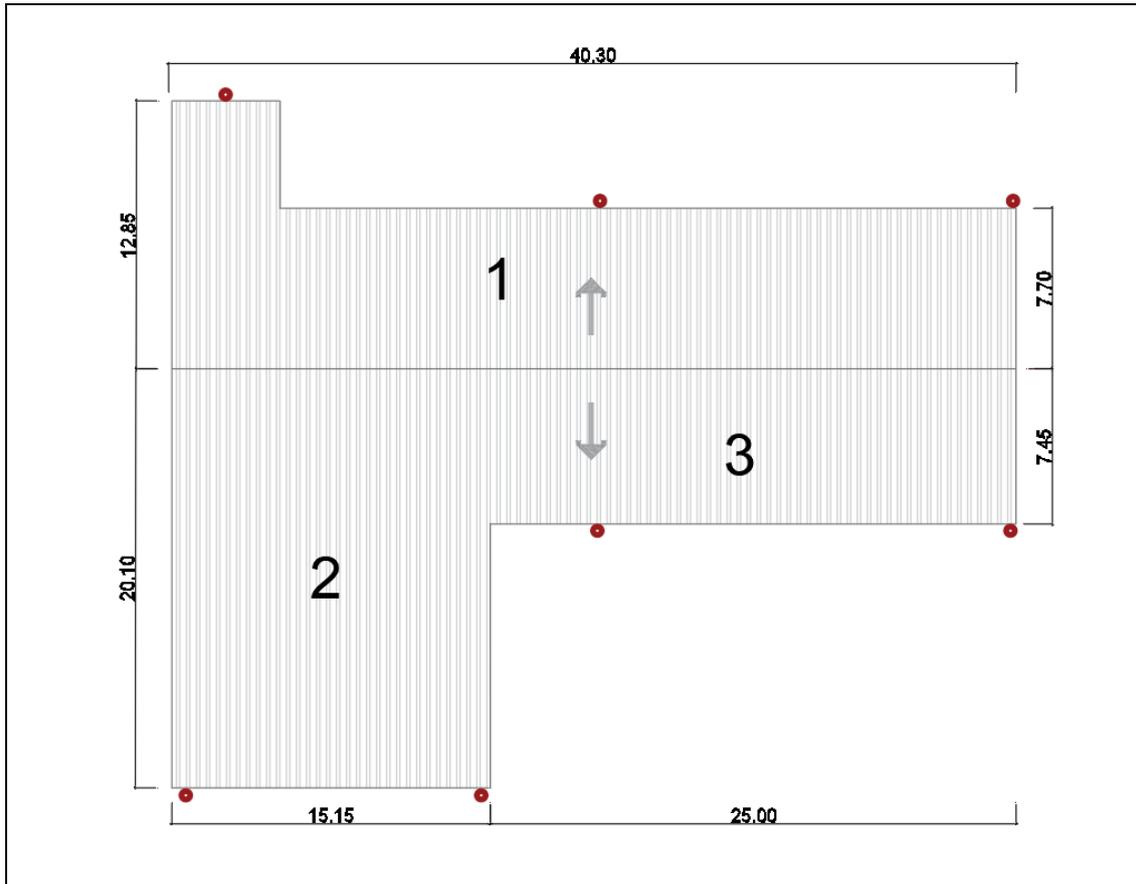
• ZONA K

	<p>1.) $7.50 \times 32.65 = 244.88 \text{ m}^2/3 = \mathbf{82 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 210 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 3 de Ø 9 cm. <p>2.) $12.50 \times 32.65 = 408.13 \text{ m}^2/3 = \mathbf{136 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 280 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 3 de Ø 11 cm.
--	--

• ZONA H5

	<p>1.) $10.30 \times 40.00 = 412 \text{ m}^2/2 = \mathbf{206 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 360 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 2 de Ø 13 cm. <p>2.) $9.64 \times 40.00 = 385.6 \text{ m}^2/2 = \mathbf{192.8 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 350 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 2 de Ø 13 cm.
--	--

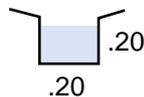
• ZONA B Y C



1.) $12.85 \times 40.30 = 517.85 \text{ m}^2 / 3 = 173 \text{ m}^2$

- Sección canaleta

$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$



- Según ábaco:

325 cm^2

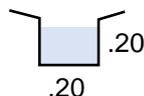
... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 3 de Ø 13 cm.

2.) $20.10 \times 15.15 = 305 \text{ m}^2 / 2 = 152 \text{ m}^2$

- Sección canaleta

$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$



- Según ábaco:

300 cm^2

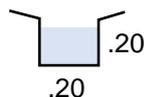
... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 2 de Ø 13 cm.

3.) $25.00 \times 7.45 = 186 \text{ m}^2 / 2 = 93 \text{ m}^2$

- Sección canaleta

$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$



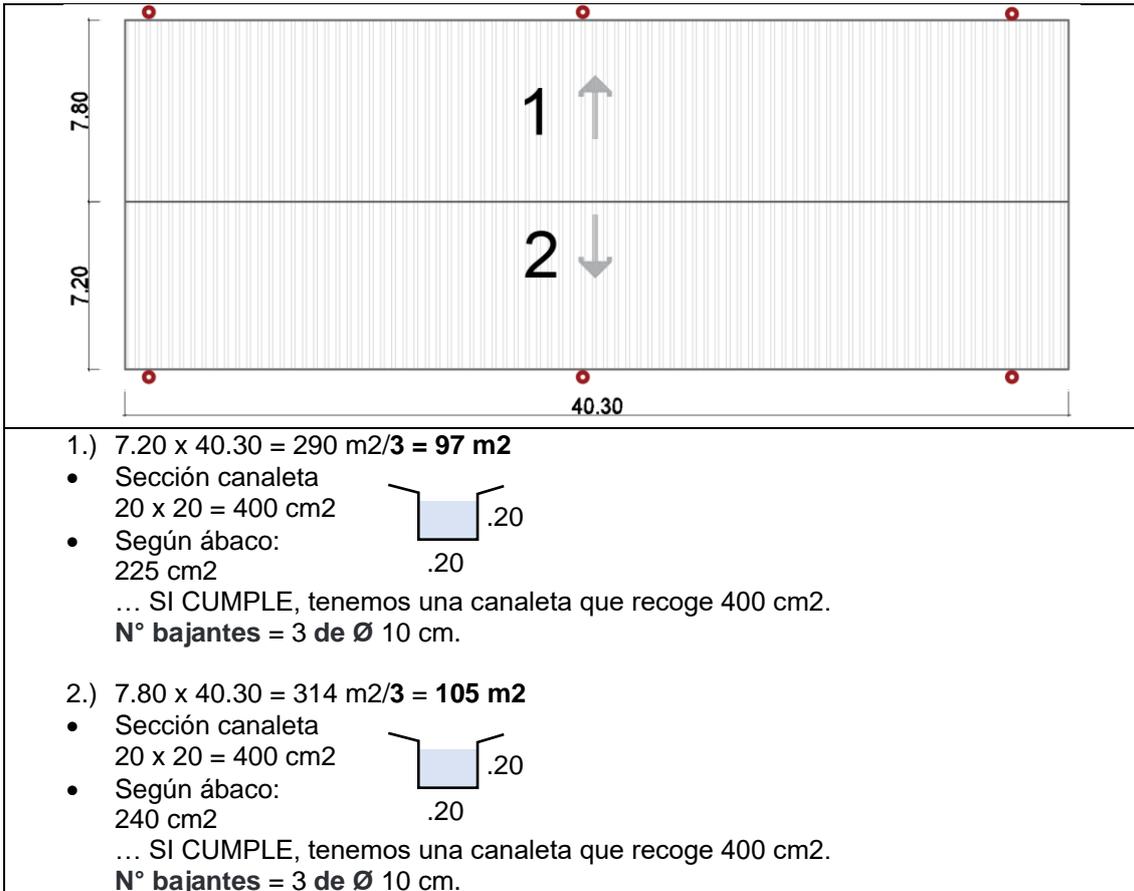
- Según ábaco:

215 cm^2

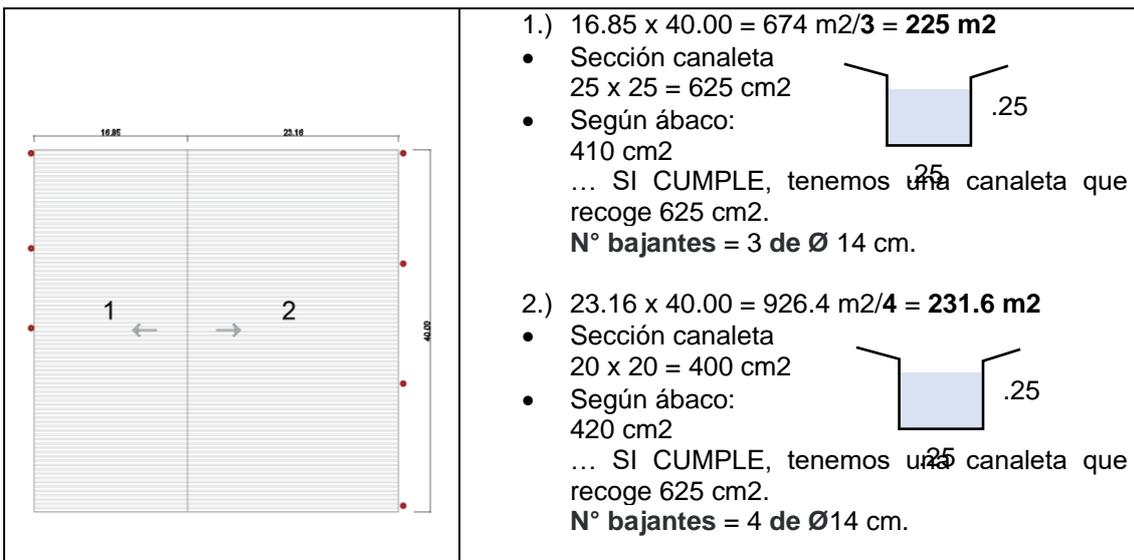
... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 2 de Ø 9 cm.

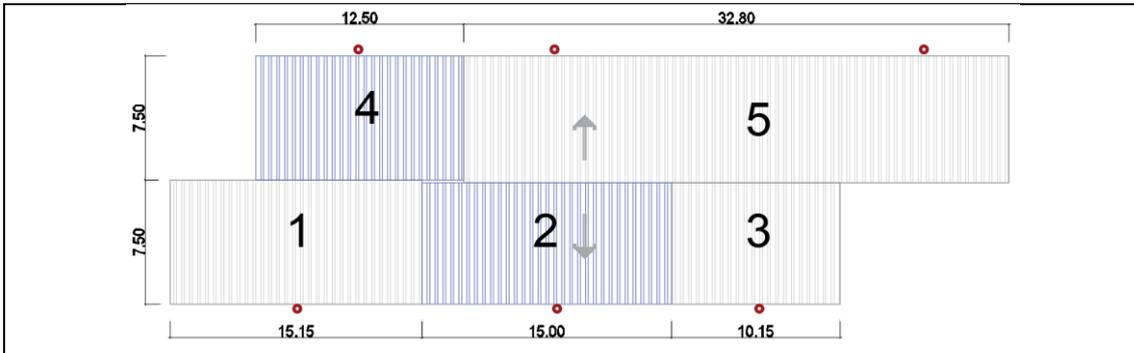
• ZONA D Y E



• ZONA G



• ZONA F



1.) $7.50 \times 15.15 = 113.63 \text{ m}^2/1 = \mathbf{114 \text{ m}^2}$

- Sección canaleta

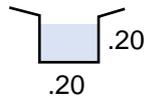
$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$

- Según ábaco:

250 cm^2

... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 1 de Ø 10 cm.



2.) $7.50 \times 15.00 = 113 \text{ m}^2/1 = \mathbf{113 \text{ m}^2}$

- Sección canaleta

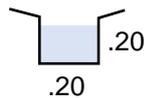
$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$

- Según ábaco:

250 cm^2

... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 1 de Ø 10 cm.



3.) $7.50 \times 10.15 = 76 \text{ m}^2/1 = \mathbf{76 \text{ m}^2}$

- Sección canaleta

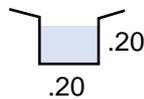
$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$

- Según ábaco:

185 cm^2

... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 1 de Ø 8 cm.



4.) $7.50 \times 12.50 = 93.80 \text{ m}^2/1 = \mathbf{93.80 \text{ m}^2}$

- Sección canaleta

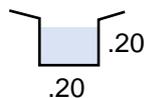
$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$

- Según ábaco:

220 cm^2

... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 1 de Ø 10 cm.



5.) $7.50 \times 32.80 = 246 \text{ m}^2/2 = \mathbf{123 \text{ m}^2}$

- Sección canaleta

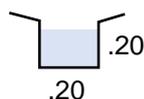
$20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$

- Según ábaco:

260 cm^2

... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2 .

N° bajantes = 2 de Ø 11 cm.



• ZONA H1 Y H3

	<p>1.) $19.45 \times 20.14 = 392 \text{ m}^2 / 2 = \mathbf{196 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 370 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 2 de Ø 13 cm. <p>2.) $15.69 \times 20.14 = 316 \text{ m}^2 / 3 = \mathbf{105 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 230 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 2 de Ø 10 cm.
--	---

• ZONA H4

	<p>1.) $20.10 \times 14.70 = 295.5 \text{ m}^2 / 3 = \mathbf{99 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 225 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 3 de Ø 10 cm. <p>2.) $20.10 \times 20.05 = 403 \text{ m}^2 / 3 = \mathbf{134 \text{ m}^2}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sección canaleta $20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2$ • Según ábaco: 275 cm^2 ... SI CUMPLE, tenemos una canaleta que recoge 400 cm^2. N° bajantes = 3 de Ø 11 cm.
--	--

4.5.5 Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas

Se presenta la memoria descriptiva de los circuitos y suministros eléctricos del centro especializado materno infantil en Cajamarca.

En este análisis se detalla las redes eléctricas comprendidas de un sistema de tableros generales capaces de brindar un suministro de luz normal y de emergencia 380/220V para el centro de maternidades.

A) Alcances de la memoria

La memoria permite calcular las demandas de los alimentadores y los materiales más idóneos para el circuito comprendido por: Tomacorrientes, alumbrado interior y exterior, sistema de puesta a tierra, comunicaciones, fuerza.

B) Descripción del sistema eléctrico del proyecto

Llamamos sistema eléctrico interior a la instalación de tuberías, cajas de salida de tomacorrientes, cajas de alumbrado, cajas de pase, tableros, tomacorrientes e interruptores comprendido por:

- **Potencia del suministro de energía.**

La potencia con la que cuenta actualmente el proyecto es de: 8.00 KW, 3Ø, el suministro va a ser trifásico con las siguientes características, 220V, 60Hz de la red pública.

- **Tablero general**

El tablero general es aquel que está encargado de la alimentación control de los TD, este tablero va empotrado en la pared y su material siempre será de metal provisto de rieles encargados de controlar los interruptores termo magnéticos ubicados tal como lo indica el plano.

- **Tablero de distribución**

Son los tableros secundarios encargados de la distribución de los circuitos de tomacorrientes, alumbrado interno y externo y equipos en general. Su instalación es mediante tuberías de pvc a cada ambiente que le corresponda.

- **Red de alimentadores**

La iluminación interior será de tipo empotrado.

El alimentador conductor según la máxima demanda indica que la mayor potencia en el ambiente principal necesita el 25% de reserva, el alimentador principal está compuesto por 3 conductores, y serán instalados necesariamente a una profundidad mínima de 0.60 m.

- **Reglamentación utilizada**

Todos los cálculos y trabajos se basan en las normas especificadas en los reglamentos nacionales e internacionales, siendo los principales los a continuación mostrados:

- Normas IEC y otras aplicables al proyecto
- Código Nacional de Electricidad.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma De Conexiones Para Suministro De Energía Eléctrica
- Normas de DGE-MEM

- **Red de tomacorrientes y alumbrado.**

Debido a la envergadura del proyecto se ha considerado conductores con capacidad de 1550W por cada 45m² y de 1000W por los segundos 45m² y de 1000W por los 100m² restantes, según el C.N.E.

- **Puesta a tierra**

El sistema de puesta a tierra será mediante pozos ubicados estratégicamente en la parte exterior del proyecto los cuales irán conectados a los tableros generales y tableros de distribución, para aquellas zonas húmedas donde operan equipos de iluminación y tomacorrientes, con una resistencia de 10 ohmios.

- **Máxima demanda de potencia**

Primero se han considerado las cargas de cada uno de los bloques sumando las cargas de la iluminación exterior con la que cuenta el proyecto.

Con Factor de Simultaneidad de 0.75: kW

Carga Instalada: W

La Potencia a Contratar es de: kW

La Máxima Demanda del TG calculada es: W

CÁLCULO DE MAXIMA DEMANDA TOTAL

Tabla 4.5.5-1 Cálculo de Máxima Demanda Total

MÁXIMA DEMANDA TOTAL								
Item	Descripción	Carga Instalada (Watts)	Factor Demanda (%)	Máxima Demanda Parcial (W)	Intensidad Nominal (A)	Intensidad Diseño (A)	Intensidad Termomagnética (A)	Intensidad Corriente (A)
A	Administrativa	27830	100 %	27830	47.0	58.73	2X25A	2x32A/30mA
B	UCI	67210	100 %	67210	113.5	141.83	2X25A	2x32A/30mA
C	Emergencia	67210	100 %	67210	113.5	141.83	2X25A	2x32A/30mA
D	Obstétrica y quirúrgica	67210	100 %	67210	113.5	141.83	2X25A	2x32A/30mA
E	Esterilización	500%	100 %	5	00	0.01	2X25A	2x32A/30mA
F	Casa de partos	101700	100 %	101700	171.7	214.61	2X25A	2x32A/30mA
G	Consulta externa	121485	100 %	121485	205.1	256.36	2X25A	2x32A/30mA
H	Ayuda al tratamiento y diagnostico	64020	100 %	64020	108.1	135.09	2X25A	2x32A/30mA

I	Servicios generales	73970	100 %	73970	124.9	156.09	2X25A	2x32A/30mA
J	Servicios complementarios	60450	100 %	60450	102.0	127.56	2X25A	2x32A/30mA
K	hospitalización	121485	100 %	121485	205.1	256.36	2X25A	2x32A/30mA
Exterior	Luminaria exterior	44210	200%	44210	74.6	93.29	2X25A	2x32A/30mA
Total	Tablero general (W)	817280	100%	817280	1379.0	1581.76	3X1700 A	NYN TRIPLE
	Tablero general (kw)	817.280	200%	817.280				

Fuente: *Elaboración propia*

• **Fórmulas de cálculo**

Cálculos de Intensidad de Corriente.

La determinación de la corriente se realiza con la siguiente expresión matemática.

$$I = \frac{MD \text{ Total}}{K \times V \times \cos\emptyset}$$

Donde:

K = 1.83 para circuitos trifásicos.

K = 1.00 para circuitos monofásicos.

Cálculo de Caída de Tensión.

$$V = \frac{K \times I \times (\rho \times L) \times \cos\emptyset}{S}$$

Donde:

I = Corriente en amperios.

V = Tensión de servicio en voltios.

MDTotal = Máxima Demanda total en watts.

Cos \emptyset = Factor de potencia, 0.9

ΔV = Caída de tensión.

L = Longitud en metros.

ρ = Resistencia específica o coeficiente de resistividad del cobre.

P Para el cobre = 0.0175 (Ohm-mm²) /m.

S = Sección del conductor en mm².

K = Constante que depende del sistema.

K = 1.83 para el trifásico.

K = 2.00 para el monofásico.

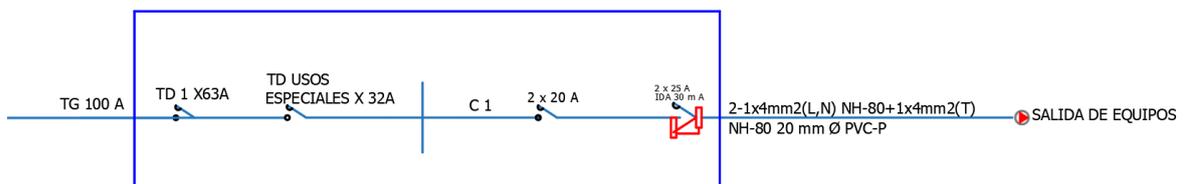
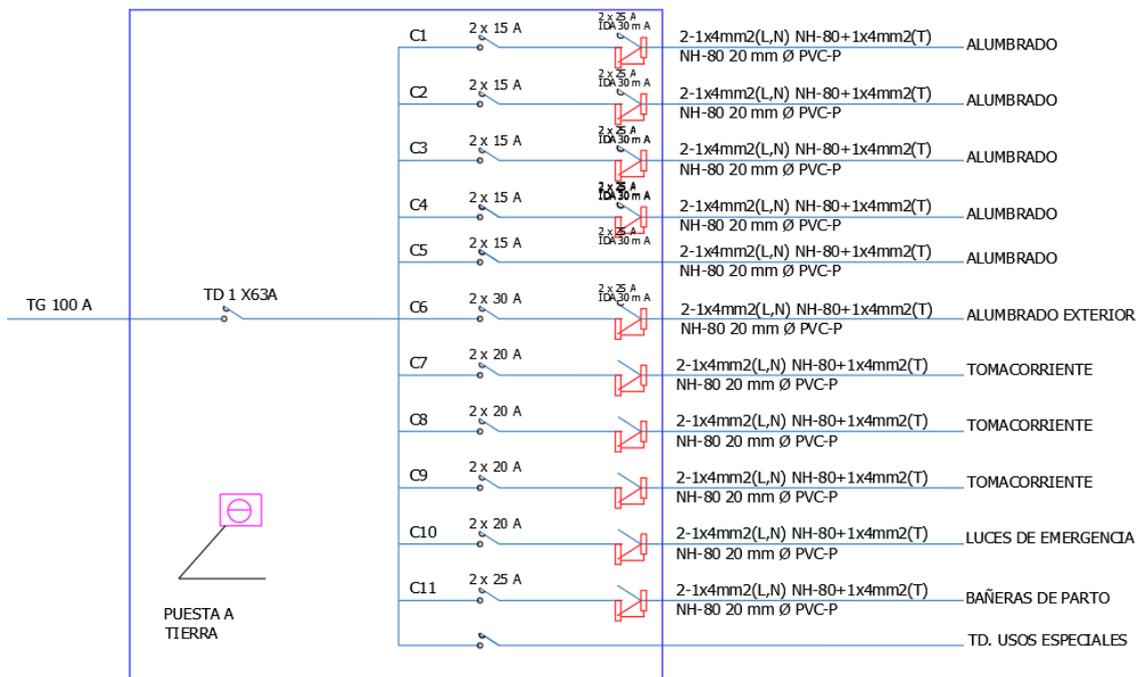
Corriente de diseño

$$I_d = 1.25x \frac{M.D.}{V \times \cos \phi \times \sqrt{3}}$$

Caída de tensión

$$\Delta V = k \times I_d \times \frac{L}{S} \times R_{40}$$

Diagramas



CAPÍTULO 5 CIERRE

5.1 Discusión

Discusión: Se contrasta los resultados obtenidos de los análisis de casos con cada teoría por indicador (Ver ANEXO N° 31 al 31.2)

Tabla 5.1 Discusión

D	Sub Indicador	Sub Indicador	Teoría	Resultado	Discusión	
Percepción de Seguridad	Sensación emocional	Tranquilidad	Entorno agradable	- El ambiente que rodea a la mujer es fundamental en el momento del parto. Durante ese proceso -tan especial y tan duro a la vez, el entorno desempeña un papel clave. Tanto es así que, cuando es el agradable y el adecuado , puede mejorar la experiencia, reducir las sensaciones de dolor, acelerar el trabajo de parto, minimizar el sufrimiento fetal y evitar la necesidad de cesáreas y alumbramientos instrumentales. <i>(Coarsi, L. 2012)</i>	El caso 01: Presenta un entorno agradable, estos son áreas verdes que le permiten mantenerse alejado del ruido	-El entorno influye en la salud emocional del paciente de manera que este si es favorable ayuda en su recuperación o por el contrario se obtiene resultados negativos en la salud del paciente. -Los entornos agradables deben alejar al ambiente del ruido, esto le generará tranquilidad al usuario.
				El caso 02: Presenta un entorno agradable, rodeado de vegetación y alejado de la ciudad.		
				El caso 03: Presenta un entorno agradable rodeado de vegetación, lo que le permite estar alejado de la infraestructura urbana y alejado de la contaminación auditiva.		
				El caso 04: No presenta un entorno agradable, esto se debe a que se encuentra ubicado en medio de la infraestructura urbana, rodeado de ruido.		
Visuales	Vistas interiores	Vistas exteriores	La llegada al paritorio, suele quedar muy claro cuál es el lugar de la mujer: el potro obstétrico o la mesa de parto es la pieza que domina la sala. Una sala fría; fría de aspecto o el armario de cajones transe temperatura, a menudo sin luz natural ni conexión visual con el exterior y con una acústica deficiente, a la vista de la mujer una lámpara de luz muy fuerte; parantes para guardar los instrumentos quirúrgicos. Una visión así estresa y despierta los mecanismos de alarma de una mujer de parto, mecanismos que pueden bloquear el propio proceso. Resulta también importante estudiar al mobiliario y material que la mujer tiene a la vista, durante su estancia en la habitación, ya que muchas veces, durante todas las horas que dura el proceso, sólo puede ver los instrumentos de intervención, cables, máquinas, tubos y mesas cargadas de mucho acero	El caso 01: trabaja las visuales interiores y exteriores de manera adecuada, mediante el uso de mobiliario y áreas verdes.	-Las visuales que una mujer en parto tiene a la vista pueden afectar de gran manera en la salud de la paciente, si a la vista de la mujer se tiene únicamente material quirúrgico esto alterara y generara nervios en la mujer, pero por el contrario si el mobiliario y el material que se tiene en frente es ajeno a lo quirúrgico le estaremos generando confianza y un espacio de tranquilidad a la mujer en trabajo de parto. -Las visuales exteriores son fundamentales en los ambientes de	
				El caso 02: maneja de manera adecuada las visuales interiores, con un correcto uso de materiales y las visuales exteriores lo genera mediante ventanas que conectan a un exterior verde.		
				El caso 03: trabaja de manera óptima sus visuales interiores y exteriores, a partir del uso de materiales y la vegetación y patios exteriores.		
				El caso 04: no trabaja en sus visuales, esto debido a que no maneja un mobiliario adecuado y no tiene espacio		

			<p>inoxidable, que lejos de darle seguridad a la mujer, y confianza en el proceso natural de su parto, la alarma respecto a la necesidad de utilizar parte de todo el instrumental.</p> <p>(Müller,A. & Parra, M. 2010)</p>	<p>interior para generar visuales agradables.</p>	<p>recuperación del paciente, esto le ayuda con su mejoría, ya que tener conexión con un exterior activa las defensas de autosanación del paciente.</p>
Luminosidad Espacial	Tipo de Luminosidad	Luminosidad intensa	<p>En la proyección del diseño de un interior, la iluminación es uno de los puntos más importantes. Para ello se tiene en cuenta tanto la entrada de luz natural en el espacio como las necesidades de luz artificial y su tipo de luminosidad que necesita. La luz actúa a un nivel funcional y práctico, pero también lo hace a nivel estético y sensorial: de la luz, intervienen las sombras que ésta generará por contraste y los reflejos que puedan ocasionarse por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes.</p> <p>(García, L. Pág. 2)</p>	<p>El caso 01: Trabaja la luminosidad intensa y baja de manera adecuada mediante mamparas y ventanas, que le permiten el paso de la luz.</p>	<p>-El tipo de luminosidad afecta positiva o negativamente en un paciente, esto se debe a que la luminosidad si es muy intensa en un ambiente que no lo requiere, únicamente generara malestar, por el contrario, si la luminosidad es baja generara tranquilidad.</p> <p>-La luminosidad intensa en ambientes requeridos ayudan a que el paciente se sienta tranquilo y en un espacio más cálido.</p> <p>-La luminosidad baja en ambientes adecuados genera en el usuario sensaciones de tranquilidad y ayuda a sentirse más cómodo.</p>
		Luminosidad Baja		<p>El caso 02: Presenta la luminosidad intensa y la luminosidad baja de manera adecuada mediante ventanas y aberturas en los techos.</p> <p>El caso 03: Maneja la luminosidad intensa y baja mediante ventanas y aberturas de techos, distribuyendo la luz de manera óptima de acorde al espacio y su función.</p> <p>El caso 04: Trabaja únicamente la luminosidad baja en todos sus ambientes, debido a que no dispone de patios exteriores que le permitan el paso de la luz.</p>	
Materialidad	Propiedades sensoriales	Percepción de colores	<p>Los materiales utilizados en la arquitectura transmiten infinitos estímulos, que, procesados a través de nuestra memoria y nuestra mente, nos generan diferentes sensaciones que inciden directamente en nuestro estado físico y anímico.</p> <p>En el sector sanitario, las asociaciones que nos provocan algunos materiales o soluciones constructivas pueden ser positivas, negativas o neutras. La tarea de la arquitectura hospitalaria es rescatar los materiales que aportan bienestar en función de las diversas necesidades de cada espacio, y descartar lo contrario.</p>	<p>En el caso 01: Presenta un equilibrio de color (entre colores Fríos y neutros) y texturas agradables para la vista del usuario que transmitan seguridad, comodidad y tranquilidad.</p>	<p>-El uso del color tiene efectos psicológicos positivos para los pacientes hospitalizados; mejora los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los pacientes; ayuda a disminuir la percepción de dolor y, convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud. (Arqmedyca)</p>
				<p>En el caso 02: Presenta un equilibrio de color (entre colores Fríos y neutros) y texturas agradables para la vista del usuario que transmitan seguridad, comodidad y tranquilidad.</p>	

		Percepción de texturas	La utilización habitual de determinados materiales tiene que ver con las normativas, así como con el uso cultural de determinadas soluciones. <i>(Parra- Müller. Arquitectura de maternidades – 2021)</i>	En el caso 03: Presenta un juego de texturas (rugosas, lisas), más no maneja una tonalidad de colores que generen calidez del ambiente.	-Un elemento que puede tener un fuerte impacto sensorial, y un atractivo estético. Intentar aclarar cuál podría ser la naturaleza de la textura y su efecto sensorial, con el fin de crear experiencias o ayudar a la elección del acabado del material		
				En el caso 04: Utiliza en las fachadas un equilibrio de color (cálidos) entre blanco y mostaza, en el interior predomina el color blanco y evidencia texturas rugosas y cálidas			
Percepción de Intimidad	Privacidad	Ambiente Reservados	Intimidad	El proceso de dilatación, parto y pos parto, comienza por atender todo en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen, evitar interferencias de distintos circuitos, y un largo etcétera. <i>(Parra- Müller. Pág. 151)</i>	En el caso 01: Desarrolla todo el proceso, en una sola habitación (intimidad) incluyendo el parto en el agua. Y cuida el registro visual desde los pasillos, además presenta un espacio íntimo, donde la parturienta pueda cambiarse y sentirse segura y tranquila.	-Se deben implementar factores en los hospitales de manera sencilla para que el entorno y el momento sea más ameno: mantener la sala en silencio o poner algo de música, iluminar más -o menos- la habitación, permitir que la futura mamá se desplace y pueda reducir la sensación de dolor mediante los materiales de apoyo. (Laura Caorsi)	
					Registro visual	En el caso 02: Desarrolla todo el proceso en una sola habitación (intimidad) y cuida el registro visual, mediante el diseño de mobiliario. No presenta un espacio íntimo.	-El respetuoso y delicado acceso a la <u>intimidad espacial</u> y corporal de los pacientes se pone a prueba tanto en la entrevista médica como en el examen físico y los procedimientos. Baste mencionar el <u>acto de desvestirse parcial o totalmente, que los pacientes deberían realizar con plena libertad</u> , con conocimiento del sentido de las acciones médicas que se van a efectuar, <u>respetando las formas o códigos culturales</u> que testimonian y protegen la intención estrictamente profesional de la interacción. (Burrows, Echevarría, Goic, Herrera, Quintana)
					Intimidad espacial	En el caso 03: Desarrolla todo el proceso en una sola habitación (intimidad) y cuida el registro visual, hacia los pasillos. No presenta un espacio íntimo.	
				En el caso 04: Desarrolla los procesos del parto en diferente sala, realizando traslados de la parturienta de una sala a otra vulnerando su intimidad. La sala de parto no cuida registro visual, ni intimidad espacial. El espacio cuenta con grandes ventanales, haciendo sentir a la usuaria expuesta y observada.			

Calidad espacial	Percepción espacial	Espacios confortables	<p>La estética en la arquitectura, como concepto básico, es la concepción de lo bello, logrado mediante la interacción de elementos visualmente atractivos, cuyo fin es crear espacios que transmitan sensaciones agradables al usuario. Un ambiente agradable se logra con la integración de la estética, la forma y la función. Así, la estética relaciona y percibe la esencia de la belleza mediante la contemplación del espacio, no solo visual, sino también a través de todos los sentidos. <i>(Ramírez)</i></p>	<p>En el caso 01: La casa de partos, cuenta con ambientes confortables, agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio</p>	<p>-La arquitectura hospitalaria debe hallar el <u>equilibrio entre estética, forma y función</u>. Las actividades que allí se desarrollan, además de su intrínseco simbolismo hacen de ella una arquitectura compleja, donde además de los rigurosos espacios de atención al paciente, tiene gran importancia la relación formal con la ciudad, la interacción con el contexto inmediato y el tratamiento de los espacios comunes interiores. Todos estos aspectos deben ser diseñados para lograr que el usuario se sienta en un <u>lugar confortable y atractivo</u>. <i>(Ramírez)</i></p> <p>-Las estrictas exigencias funcionales se impregnarán de conceptos emocionales como la empatía, el humanismo, la sensación de confort y la seguridad, siempre por delante del diseño centrado en la imagen y la forma arquitectónica. La arquitectura hospitalaria vuelve así a centrarse en lo más importante: el bienestar de las personas. <i>(PMMT)</i></p>
		Espacios Funcionales		<p>En el caso 02: La casa de partos, cuenta con ambientes confortables, donde el espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio.</p>	
	<p>En el caso 03: La casa de partos, presenta espacios confortables, por el diseño sencillo y funcional desarrollando todo el proceso de parto en un mismo ambiente.</p>				
	<p>En el caso 04: Es poco funcional y confortable porque no realiza todo el procedimiento de dilatación, parto y posparto en un solo ambiente</p>				

Fuente: *Elaboración propia en base a resultados y discusión*

5.2 Conclusiones

- Después de una exhaustiva investigación y análisis se ha logrado identificar cuáles son los criterios de la arquitectura de maternidades, que vienen siendo la percepción de seguridad y la percepción de intimidad las mismas que nos han permitido diseñar el centro especializado materno infantil enfocado en el bienestar y la salud de la mujer en parto y el recién nacido, para lo cual se a diseñado ambientes cómodos y seguros donde nuestro usuario pueda realizar toda las actividades necesarias y su recuperación sea de manera satisfactoria.
- Se identificó los criterios de la arquitectura de maternidades que serán aplicadas en el diseño del centro especializado materno infantil en la provincia de Cajamarca, mediante las fichas documentales hemos podido establecer los siguientes: que los ambientes deben estar rodeados de vegetación, debe contar con una iluminación espacial adecuada, el uso de colores fríos en tono de morados y los materiales como la madera nos pueden generar percepciones como la seguridad dentro de un espacio, por otro lado la calidad espacial debemos tener en cuenta los registros visuales limitados mediante planos horizontales, estos elementos nos ayudaran a generen la percepción de intimidad en un ambiente, esto nos garantiza un trabajo de parto y proceso de recuperación eficiente, ya que se trabaja y prioriza las necesidades del usuario sin necesidad de vulnerarla en un momento tan delicado y a la vez tan importante como el nacimiento.
- Se determinó los criterios de la arquitectura de maternidades en cuanto a la dimensión de la variable tenemos la percepción de seguridad que comprende la sensación emocional para lo cual hemos realizados entornos agradables mediante jardines, áreas verdes; en cuanto a las visuales, hemos tenido en cuenta las vistas interiores y exteriores; la luminosidad espacial por el tipo, luminosidad intensa y baja; en cuanto a la materialidad hemos analizado la percepción de colores y texturas. En cuanto a la dimensión de la variable percepción de intimidad, se desarrolla la privacidad y calidad espacial de los ambientes, para esto se ha trabajado espacios contiguos y espacios interiores a otros, esto para poder realizar el trabajo de parto en un solo ambiente, sin tener que estar trasladando a la parturienta por pasadizos a diferentes ambientes para que de esta manera no sea vulnerada su privacidad.
- Por último para el diseño del centro especializado materno infantil se ha aplicado los lineamientos obtenidos en el resumen de las fichas matriz cruce, así mismo estos tienen una relación directa con la arquitectura de maternidades (percepción de seguridad, y percepción de intimidad), esto nos ha permitido el diseño de espacios que le transmiten a nuestro usuario principal; la mujer en parto ambientes tranquilos que le generen seguridad y al mismo tiempo intimidad priorizando así su bienestar de ella, su recién nacido y también el bienestar de familiares y personal de trabajo, de este modo se busca minimizar el estrés que usualmente generan este tipo de espacios y de tal manera garantizar espacios acogedores, cálidos, confortables y seguros para todo los procesos.

5.3 Recomendaciones

- Para el diseño del centro especializado materno infantil debemos priorizar en todo momento a nuestro usuario principal que sería la madre en estado de gestación, para que, de esta manera, poder brindarle atención y ayudarla en el proceso, para lograrlo debemos emplear la arquitectura de maternidades y mediante esto poder diseñar un espacio que le pueda brindar tranquilidad y seguridad.
- Una vez identificados los criterios de la arquitectura de maternidades, debemos emplear en nuestro diseño para poder ayudar a la madre desde el estado de gestación hasta el postparto; brindándole un espacio donde ella puede ser independiente, no se le vulnere su intimidad y sobre todo se sienta tranquila en el momento del parto.
- Emplear los elementos como el entorno, las visuales y la luminosidad a nuestro favor para facilitarle al usuario y ayudarle con la percepción de seguridad, al momento de encontrarse o usar el centro especializado materno infantil y a la vez garantizarle una atención de calidad.
- Utilizar elementos como los colores, texturas, la calidad espacial entre otros que faciliten al usuario principal en la percepción de seguridad, de esta manera le podremos garantizar una buena atención además de que se le esté ofreciendo un espacio donde su intimidad se respetará y por lo tanto podrá sentirse en un ambiente agradable.

Referencias

- Alfaro Gutierrez, D. R., & Flores Rodriguez, D. M. (2020). Modelo de centro hospitalario materno infantil: Proyectando la arquitectura como herramienta de curación. Arequipa, Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12021>
- Calderón Yberico, J. (16 de Abril de 2007). *Minsa en lucha contra la desnutrición y la mortalidad infantil y materna en el Perú*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/40822-minsa-en-lucha-contra-la-desnutricion-y-la-mortalidad-infantil-y-materna-en-el-peru>
- Calero Romero, M., & Ramos Pareja, E. (2017). La intimidad del paciente, un reto para los ciudadanos enfermos. *Evidentia*. Obtenido de <http://www.index-f.com/evidentia/v14/e11042.php>
- Caorsi, L. (2012). Cuál es el ambiente idóneo para un parto? *Consumer*. Obtenido de <https://www.consumer.es/bebe/cual-es-el-ambiente-idoneo-para-un-parto.html>
- COMPAC. (2018). La influencia de la luz en el diseño de interiores. *The Decorative surfaces*. Obtenido de <http://www.thedecorativesurfaces.com/influencia-luz/>
- García Pérez, L. G. (21 de Julio de 2014). Intención creativa del diseño, hacia una arquitectura emocional. México. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4779/477947305001/html/>
- Larguía, M. (s.f.). Proyecto maternidades centrado en la familia. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 19. Buenos Aires, Argentina.
- Larrea, S. H. (11 de Junio de 2018). Experiencias y material. Sensaciones de arquitectura. Madrid. Obtenido de http://oa.upm.es/51856/1/TFG_Larrea_Sanchez_Hadaop.pdf
- Martínez Martínez, R. (2018). Color, emoción y espacio arquitectónico. *Hospitecna*. Obtenido de <https://hospitecna.com/arquitectura/color-emocion-espacio-arquitectonico/>
- Matos, T. H.-S. (Octubre de 2016). Centros de referencia: Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón. *Revista española de Pediatría Clínica e Investigación*, 72(5). Obtenido de <http://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatria/2016/REP%2072-5.pdf#page=9>
- Mesquita, J. A. (2019). Cómo puede influir la arquitectura de los hospitales en la vida de los pacientes? *ferrovialblog*. Obtenido de <https://blog.ferrovial.com/es/2019/01/influir-arquitectura-hospitales-vida-pacientes/>
- MINSA. (2006). *Avanzando hacia una maternidad segura en el Perú: Derecho de todas las mujeres*. Obtenido de <https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/pdf/196.pdf>
- MINSA. (2014). *Guía de práctica clínica "Atención del trabajo del parto, parto y postparto inmediato"*. Quito, Ecuador. Obtenido de https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/1141/GPC%20PARTO%20Final.pdf
- MINSA. (2014). *Norma Técnica de salud "Infraestructura y equipamientos de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención"*. Obtenido de http://www.diresacusco.gob.pe/planeamiento/proy_normas/RM%20660-2014-MINSA%20NTS%20110%20INF-EQUIP%20SEGUNDO%20NIVEL.pdf
- Montalván Meléndez, M. M. (2016). Centro especializado materno infantil "San Juan Bautista", en el distrito de San Juan Bautista de la ciudad de Iquitos. Iquitos. Obtenido de <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/127>
- Müller, A., & Parra, M. (2015). La arquitectura de la maternidad. Recuperar y crear nuestros espacios. *Dilemata*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5106939.pdf>
- Musicarelli, L., & Ruíz, A. (2012). *Partos respetados en el hospital público*. Obtenido de <https://ffyh.unc.edu.ar/alfilo/partos-respetados-en-el-hospital-publico/>
- OMS. (19 de Septiembre de 2019). *Según un informe de la Naciones Unidas, las cifras de supervivencia maternoinfantil son más elevadas que nunca*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2019-more-women-and-children-survive-today-than-ever-before-un-report>

- Parra Casado, M. (2020). Arquitectura con tacto. Materiales y su asociación con la salud. *Anuario AEIH 2020*. Obtenido de <https://aeih.org/biblioteca-virtual/2020-01-arquitectura-con-tacto-materiales-y-su-asociacion-con-la-salud/>
- Parra, M., & Müller, A. (2008). Arquitectura Integral de Maternidades. Obtenido de https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/91/Arquitectura_maternidades%2008.pdf
- Parra, M., & Müller, Á. (2011). Como influye el espacio físico en el proceso de parto. *El parto es nuestro*. Obtenido de <https://www.elpartoesnuestro.es/blog/2011/04/26/como-influye-el-espacio-fisico-en-el-proceso-del-parto>
- Parra, M., & Müller, Á. (26 de Junio de 2019). Arquitectura de Maternidades. *BlogDSIGNO*. Obtenido de <https://www.dsigno.es/blog/disenio-de-interiores/arquitectura-de-maternidades-marta-parra-y-angela-muller>
- Parra, M., & Müller, Á. (2021). Materiales y su asociación con la salud: Arquitectura con Tacto. *Hospitecna*. Obtenido de <https://hospitecna.com/arquitectura/materiales-y-revestimientos/materiales-asociacion-salud-arquitectura-tacto/>
- PMMT. (2015). *Arquitectura Hospitalaria*. Obtenido de <https://www.pmmtarquitectura.es/arquitectura-hospitalaria/>
- Ramírez, S. (2018). La estética en las diversas escalas de un hospital. *el Hospital*. Obtenido de <https://www.elhospital.com/blogs/La-estetica-en-las-diversas-escalas-de-un-hospital+123528>
- Ramos, A., Ezquerro, G., Gandolfo, M., & Urraca, I. (2001). "Guía Técnica de eficiencia energética en iluminación. Hospitales y centros de atención primaria". Madrid: P° de la Castellana, 95. Obtenido de https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_5573_GT_iluminacion_hospitales_01_81a4cdee.pdf
- RNE. (12 de Marzo de 2019). Norma técnica EM.010 Instalaciones eléctricas interiores del reglamento nacional de edificaciones. *El Peruano*. Obtenido de <https://www.electrical4u.com/hospital-lighting/>
- Tarira Zambrano, J. D., & Lainez Tumbaco, J. O. (08 de Marzo de 2021). Estudio y rediseño arquitectónico de la maternidad Matilde Hidalgo de Procel, cantón Guayaquil 2020. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51508>

ANEXO

ANEXO N° 01: Matriz de consistencia

ANEXO N° 1.1: Matriz en relación de casos con variables

ANEXO N° 02: Análisis de casos

ANEXO N° 03: Análisis de casos – Generalidades

ANEXO N° 04: Análisis de casos – Análisis funcional

ANEXO N° 05: Análisis de casos – Análisis formal - espacial

ANEXO N° 5.1: Análisis de casos – Análisis formal – espacial

ANEXO N° 5.2: Análisis de casos – Análisis formal - espacial

ANEXO N° 5.3: Análisis de casos – Análisis formal - espacial

ANEXO N° 06: Análisis de casos – Análisis estructural

ANEXO N° 07: Análisis de casos – Análisis relación con el entorno

ANEXO N° 08: Resumen análisis de casos

ANEXO N° 8.1: Resumen análisis de casos

ANEXO N° 09: Análisis de casos – Criterios de aplicación

ANEXO N° 10: Matriz resumen – Análisis de casos

ANEXO N° 11: Ficha documental – Sub Dimensión : Sensación emocional

ANEXO N° 12: Ficha documental – Sub Dimensión: Visuales

ANEXO N° 13: Ficha documental – Sub Dimensión: Luminosidad Espacial

ANEXO N° 14: Ficha documental – Sub Dimensión: Materialidad

ANEXO N° 15: Ficha documental – Sub Dimensión: Privacidad

ANEXO N° 16: Ficha documental – Sub Dimensión: Calidad espacial

ANEXO N° 17: Ficha cruce – Sub Dimensión : Sensación emocional

ANEXO N° 18: Ficha cruce – Sub Dimensión: Visuales

ANEXO N° 19: Ficha cruce – Sub Dimensión: Luminosidad Espacial

ANEXO N° 20: Ficha cruce – Sub Dimensión: Materialidad

ANEXO N° 21: Ficha cruce – Sub Dimensión: Privacidad

ANEXO N° 22: Ficha cruce – Sub Dimensión: Calidad espacial

ANEXO N° 23: Ficha evaluación de casos – Sub Dimensión : Sensación emocional

ANEXO N° 24: Ficha evaluación de casos – Sub Dimensión: Visuales

ANEXO N° 25: Ficha evaluación de casos – Sub Dimensión: Luminosidad Espacial

ANEXO N° 26: Ficha evaluación de casos – Sub Dimensión: Materialidad

ANEXO N° 27: Ficha evaluación de casos– Sub Dimensión: Privacidad

ANEXO N° 28: Ficha evaluación de casos – Sub Dimensión: Calidad espacial

ANEXO N° 29: Ficha resumen evaluación de casos

ANEXO N° 30: Matriz resumen evaluación de casos

ANEXO N° 31: Ficha resultado y discusión (Sensación emocional - Visuales)

ANEXO N° 31.1: Ficha resultado y discusión (Luminosidad espacial - Materialidad)

ANEXO N° 31.2: Ficha resultado y discusión (Privacidad – Calidad espacial)

ANEXO N° 32: Lineamientos técnicos

ANEXO N° 32.1: Lineamientos técnicos

ANEXO N° 33: Lineamientos teóricos

ANEXO N° 33.1: Lineamientos teóricos

ANEXO N° 34: Lineamientos finales

ANEXO N° 35: Programación arquitectónica

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	V.	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	CRITERIOS DE APLICACIÓN	INS.
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL EN BASE A LOS CRITERIOS DE LA ARQUITECTURA DE MATERNIDADES EN LA PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2021	¿CUALES SON LOS CRITERIOS DE LA ARQUITECTURA DE MATERNIDADES PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL PARA LA PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2021?	<p>Objetivo General: Determinar cuáles son los criterios de la arquitectura de maternidades para el diseño de un centro especializado materno infantil en Cajamarca 2022.</p> <p>Objetivos Específico: O1: Identificar cuáles son los criterios de la arquitectura de maternidades que se aplicarán en el diseño de un centro especializado materno infantil en Cajamarca. O2: Determinar los criterios de la arquitectura de maternidades para el diseño de un centro especializado materno infantil en Cajamarca. O3: Diseñar un centro especializado materno infantil para la provincia de Cajamarca, aplicando los criterios de la arquitectura de maternidades</p>	ARQUITECTURA DE MATERNIDADES	<p>“ El ambiente afecta al comportamiento de las personas, aunque éstas no son conscientes de su influencia, por tanto, todo lo que nos transmite un espacio y cómo ello nos afecta física y emocionalmente, en una sala de parto su ubicación, si tiene o no vistas al exterior, luz natural, colores de los acabados, materiales, temperaturas, corrientes de aire, todos esos elementos espaciales facilitan la percepción de seguridad o su contraria. La calidad espacial nos permiten tener una percepción de intimidad dentro de un espacio; por lo que la arquitectura puede servir de la psicología ambiental para entender la percepción de los usuarios y entender cómo estos elementos afectan, positiva o negativamente, al sujeto. Entender eso es el primer paso para poder intervenir a favor, del proceso de parto en su conjunto.”</p> <p style="text-align: center;"><i>Angela Müller Marta Parra Casado 2015</i></p>	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	Sensación emocional	Tranquilidad	<ul style="list-style-type: none"> Entorno agradable 	<ul style="list-style-type: none"> Crear entornos agradables, con áreas verdes, jardines y recorridos donde el usuario pueda utilizarlo para relajarse y encontrar tranquilidad. 	FICHAS DOCUMENTALES Y ANÁLISIS DE CASOS
						Visuales	Vistas interiores	-	<ul style="list-style-type: none"> Registro visual mediante planos horizontales. 	
							Vistas exteriores	-	<ul style="list-style-type: none"> Áreas verdes integradas a las zonas, que nos permitan una visual exterior agradable. 	
						Luminosidad espacial	Tipo de luminosidad	Luminosidad intensa	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechamiento de iluminación natural mediante aberturas en paredes y techos. 	
								Luminosidad baja	<ul style="list-style-type: none"> Se debe emplear en ambientes donde el usuario no permanecerá un tiempo prolongado 	
						Materialidad	Propiedades sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de colores Percepción de texturas. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de colores fríos en escala de morados. Colores cálidos en escala de amarillos. Uso de texturas cálidas, lisas y suaves en casa de partos Uso de madera 	
						Privacidad	Ambientes reservados	<ul style="list-style-type: none"> Intimidad Registro visual Intimidad espacial 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar espacios contiguos. Trabajar espacios interiores a otro 	
						Calidad espacial	Percepción espacial	<ul style="list-style-type: none"> Espacios confortables Espacios Funcionales 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar espacios agradables, integrando los ambientes con áreas verdes y de descanso para deambulación y estancia de la paciente. 	



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:
N°01

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL
MODENA

Espacio destinado al cuidado de la salud y bienestar del usuario, cuenta con el equipamiento necesario para la atención de la gestante y el neonato.



Casa de Parto Martorell (España)



CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL
SANTO TOMÁS

El hospital esta destinado a la atención de la salud del paciente. Dispone de espacios que permiten enfatizar en el bienestar de la madre gestante y el recién nacido.



La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén (Madrid, España)



CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSSEL

El proyecto es desarrollado con fines de mejorar la salud de los pobladores, priorizando la salud de un recién nacido y su madre desde el momento de su gestación.



HM Montepríncipe área de maternidades (España)



CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL –
EX MATERNIDAD DE LIMA

Espacio destinado al cuidado de la salud y bienestar de la madre y el niño. Es uno de los hospitales mejores equipados del Perú.



Clínica Good Hope (Lima)



FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO
ESPECIALIZADO
MATERNO
INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López
Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez
Marjhory +
Montenegro
Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

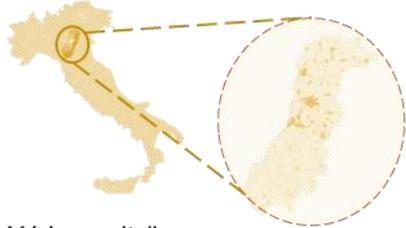
ESCALA:
Indicada

ANEXO:

Nº 02

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL MODENA



Módena – Italia

IMAGEN DEL PROYECTO



Fuente: archidaly

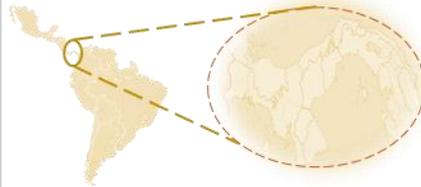
FICHA TÉCNICA

Ubicación	Via del Pozzo 71, Módena (Italia)
Firma	Albert de Pineda
Año	1963 (2016)
Tipo	Hospital y unidad de maternidad
Área	16 772 m ²
Accesos	1 Vía principal 1 vía secundaria 2 vías vecinales
Función	Espacio destinado al cuidado y salud con espacios que enfatizan la madre y el recién nacido.

Fuente: Elaboración propia basada en el hospital polo materno infantil moneda

CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS



Panamá – Panamá

IMAGEN DEL PROYECTO



Fuente: archidaly

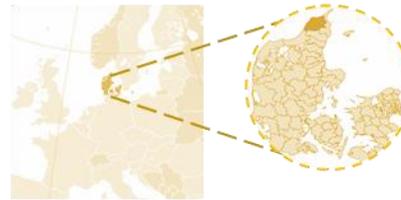
FICHA TÉCNICA

Ubicación	Calle 37 Este, Panamá (Panamá)
Firma	Albert de Pineda, Mallol Arquitectos
Año	2018
Tipo	Hospital de atención especializada con internamiento
Área	167 340 m ²
Accesos	1 Vía principal 1 vía secundaria vías vecinales
Función	Espacio destinado a la salud y bienestar de sus usuarios

Fuente: Elaboración propia basada en el hospital materno infantil santo tomas

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSSEL



País: Dinamarca

IMAGEN DEL PROYECTO



Fuente: archidaly

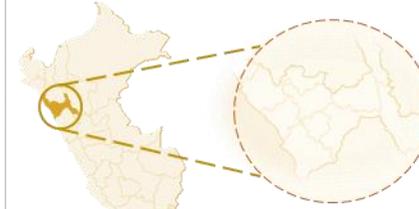
FICHA TÉCNICA

Ubicación	Madrid – España
Firma	C.F. Møller Architects
Año	2019
Tipo	Hospital – ampliación de la unidad materno infantil
Área	14 000 m ²
Accesos	1 Vía principal 1 vía secundaria 2 vías vecinales
Función	Espacio destinado a la salud del usuario, curación y el desarrollo del niño

Fuente: Elaboración propia basada en el hospital vendssyssel

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA



Lima – Perú

IMAGEN DEL PROYECTO



Fuente: inmpe.gob.pe

FICHA TÉCNICA

Ubicación	Av. Grau y Av. evitamiento Callao
Firma	-
Año	1993
Tipo	Hospital de atención especializada con internamiento
Área	10 000m ²
Accesos	1 Vía principal 1 vía secundaria
Función	Espacio destinado a la salud y bienestar de del usuario con énfasis en la madre y niño.

Fuente: Elaboración propia basada en el instituto materno perinatal



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

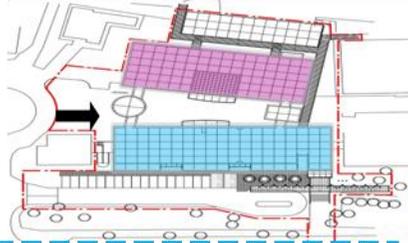
ANEXO:

N° 03

CASO INTERNACIONAL 1

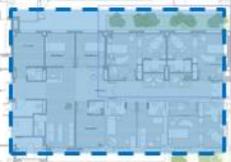
POLO MATERNO – INFANTIL MODENA

Zonificación



Urgencias,
Consulta externa,
Odontología
Servicio de Medicina Física y Rehabilitación,
Unidad de Terapia Intensiva,
Hospitalización de Neonatología,
Hospitalización general
Farmacia,
Laboratorio Clínico,
Nutrición y Dietética,
Patología,
Lavandería.
Edificio de estacionamientos
Guardería.

Unidad de parto



Urgencias,
Consulta externa,
Odontología
Hospitalización
Obstetricia
Ginecología
Ecografía
Diagnóstico prenatal,
Sala de Patología Obstétrica,

Se cuenta con una área de parto que le permite a la gestante estar segura y a la vez relajada, no vulnera su intimidad y al mismo tiempo le permite la relación con su exterior.

CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS

Zonificación



Urgencias,
Consulta externa,
Odontología
Servicio de Medicina Física y Rehabilitación,
Unidad de Terapia Intensiva,
Unidad de Cuidados Intermedios,
Hospitalización de Neonatología,
Hospitalización general
Servicio de Medicina Transfusional,
Central de Esterilización,
Departamento de Apoyo al diagnóstico,
Farmacia,
Laboratorio Clínico,
Nutrición y Dietética,
Patología,
Radiología e Imágenes,
Residencia del personal,
Lavandería.
Edificio de estacionamientos
Guardería.



Urgencias,
Laboratorio Clínico,
Laboratorio de Genética y Diagnóstico prenatal,
Consulta Externa,
Gineco obstetricia / Partos,
Central de Esterilización, Cirugía,
Hospitalización de Puerperio quirúrgico,
Hospitalización de Ginecología,
Hospitalización de Puerperio normal,
Sala de Patología Obstétrica, Docencia.

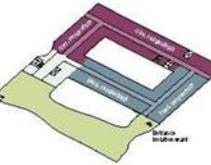
CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSSEL

Zonificación

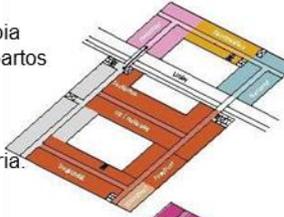
PISO 3

- Ginecología/Obs.
- Oficinas
- Patio de juegos
- Sala de niños



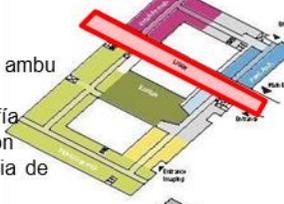
PISO 2

- Endoscopia
- Sala de partos
- Neonatal
- Operac, cirugía.
- Ambulatoria.



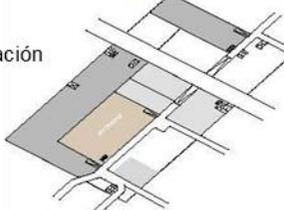
PISO 1

- Auditorio
- Imagen
- Gin/ Obs. ambu
- Mamografía
- Circulación
- Ambulancia de niños



SÓTANO

- Esterilización



● Circulación vertical

Cuenta con 3 escaleras principales en el eje central que conectan al segundo nivel.
4 escaleras secundarias en cada esquina de la forma.

Un circuito de circulación conecta las áreas de tratamiento individuales y permite flexibilidad y solapamientos entre las funciones.

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA

Zonificación

PISO 1: Emergencia, patología y docencia

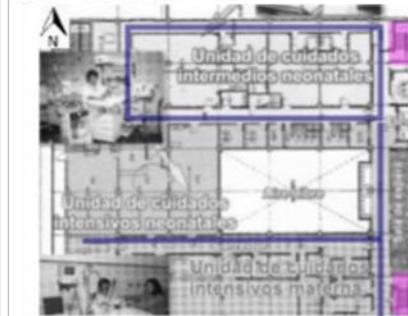


PISO 2 : centro obstétrico



CENTRO OBSTÉTRICO

- Sala pre-operatoria
- Sala de labor de partos
- Sala de partos
- Área recién nacido
- Sala de trabajo
- Ginecología
- Área de estación de trabajo
- Sala de espera



PISO 3: unidad de cuidados neonatales e intensivos maternos
Piso 4: centro quirúrgico.

- Circulación vertical: escaleras y ascensores
- Circulación horizontal.

El edificio se desarrolla alrededor de un patio, que permite tener los ambientes de obstetricia y la unidad de cuidados intensivos maternos y neonatos iluminados.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhorj + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

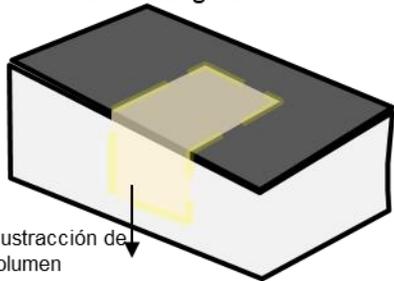
Nº 04

CASO INTERNACIONAL 1

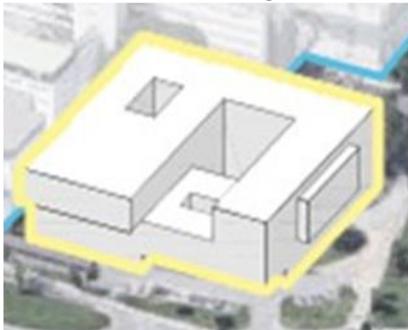
POLO MATERNO – INFANTIL MODENA

Geometría 3d

Forma: rectangular



Sustracción de volumen



Escala



Escala normal. (salas de parto y postparto)
Dobles alturas (áreas de niños y áreas de espera)

Aportes:

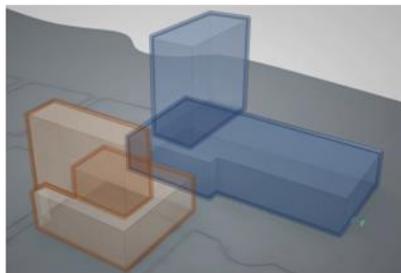
La volumetría presenta sustracciones. Además de espacios virtuales que le permiten ventilar, iluminar e integrar las zonas maternas y zonas del niño.

CASO INTERNACIONAL 2

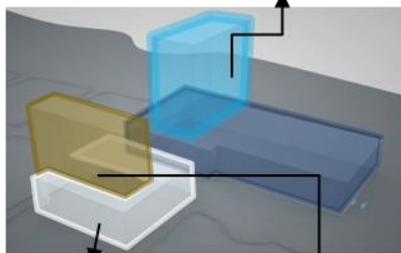
HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS

Geometría 3d

Forma: rectangular



Sobre posición de volúmenes



Sustracción de volumen

Adición de volumen

Escala



Escala normal (ginecología y CRED)
Escala monumental (zonas de espera y áreas del niño)

Aportes:

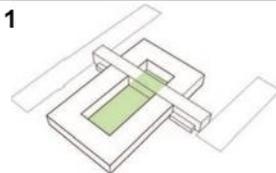
Estipula similitud volumétrica. Utiliza espacios virtuales que le ayuda a tener espacios iluminados y confortables.

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSSEL

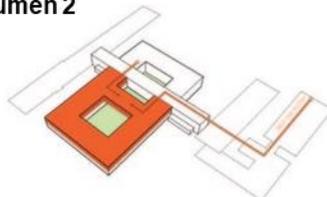
Geometría 3d

Volumen 1

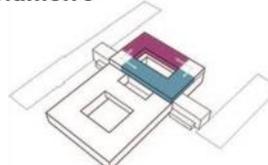


El diseño está formado por un volumen rectangular hueco, y una penetración con un eje central

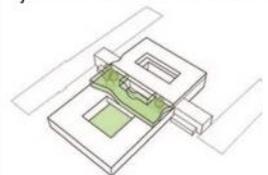
Volumen 2



Volumen 3



La tercera unidad de la planta de pediatría, incluye un diseño interior luminoso y amigable para los niños con un parque infantil cerrado y protegido que se asemeja a un oasis verde en el techo.



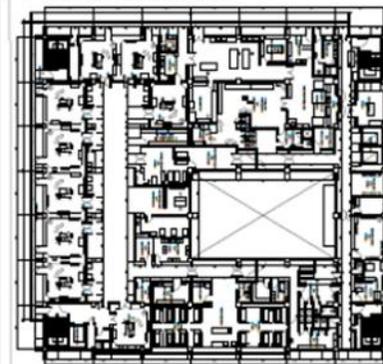
- Forma cerrada que rodea grandes patios bien iluminados.
- Áreas libres en la azotea, con excelentes vistas y mucha luz natural son características de que la arquitectura se convierta en parte del aspecto curativo del tratamiento de los pacientes

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA

Geometría 3d

Forma: cuadrada



Escala



Escala monumental, doble alturas (hall principal)



Escala normal (salas de espera, y áreas de atención)

Aportes:

Volumetría cuadrada hueca, modulación agrupada y escala de una altura y doble altura en zonas públicas.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 05

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL
MODENA

Iluminación natural



Ilumina de manera natural desde los patios exteriores mediante las ventanas.



Aportes:

Amplias ventanas que le permiten iluminar de manera directa.

Utiliza materiales que no impiden el paso de la luz natural desde el exterior.

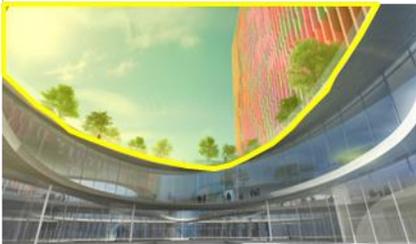
CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL
SANTO TOMÁS

Iluminación natural



Consta de amplias ventanas que conectan con las áreas verdes del exterior, permitiendo el paso de la luz natural además de brindarle al usuario visuales agradables.



Consta de aberturas en el techo; las cuales le permiten iluminar de manera natural.



Aportes:

Estipula similitud volumétrica. Utiliza espacios virtuales que le ayuda a tener espacios iluminados y confortables.

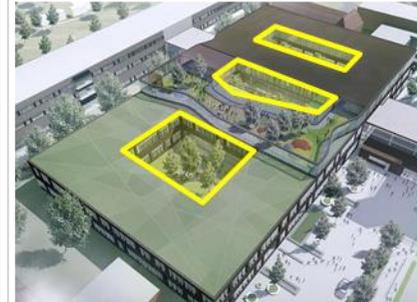
CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSSEL

Iluminación natural



La iluminación natural es aprovechada por grandes ventanales hacia los patios interiores y exteriores



El diseño crea una forma cerrada que rodea grandes patios bien iluminados.

Aportes:

Aprovechar la iluminación natural en zonas de pediatría, por grandes ventanales. La zonas maternas, cerradas y con iluminación artificial, para una mayor privacidad.

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL –
EX MATERNIDAD DE LIMA

Iluminación natural



La luz natural ingresa mediante las ventanas, desde el patio interior que el proyecto dispone.



El edificio presenta una secuencia de ventanas repartidas en la fachada principal, lo que le permite mantener iluminado de manera natural los ambientes ubicados en la parte delantera

Aportes:

Utilización de patio interior que permita la iluminación de ambientes.

Ingreso de luz natural mediante ventanas en la fachada principal.

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA

OA:
CENTRO
ESPECIALIZADO
MATERNO
INFANTILASESOR:
Arq.Mirtha López
MusttoESTUDIANTE:
Hernandez
Marjhory +
Montenegro
NacaliFECHA:
Noviembre 2022ESCALA:
Indicada

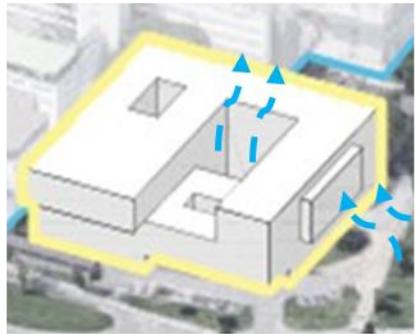
ANEXO:

N° 5.1

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL MODENA

Ventilación



Aportes:

- Las áreas de maternidad (madre y neonato) se ventilan mediante las ventanas.
- Utiliza materiales que no impiden el paso del aire, permitiendo mantener ambientes ventilados.

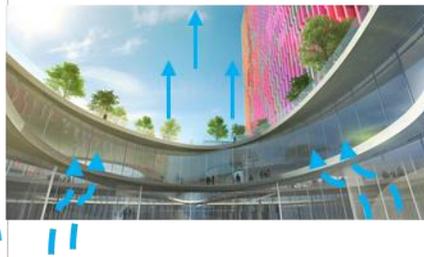
CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS

Ventilación



El aire que ingresa a través de las ventanas y la fachada principal del área del niño es expulsado por las aberturas que existen en el techo.



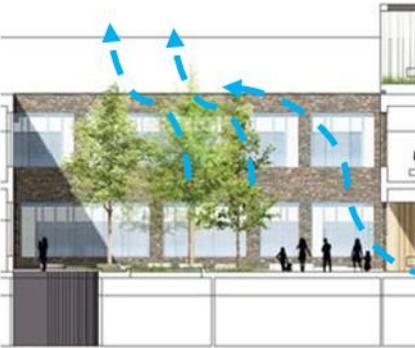
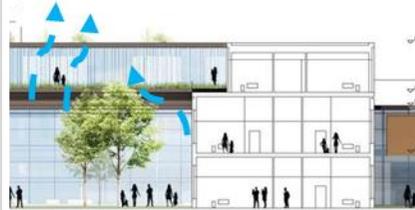
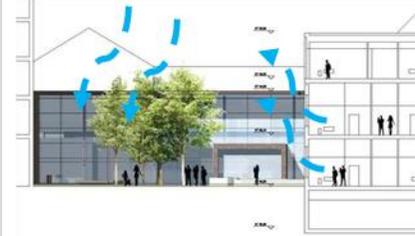
Aportes:

- El proyecto utiliza amplias ventanas que le permiten el ingreso de aire fresco, además de aberturas en el techo que le permiten expulsar el aire caliente de los ambientes.

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSEL

Ventilación



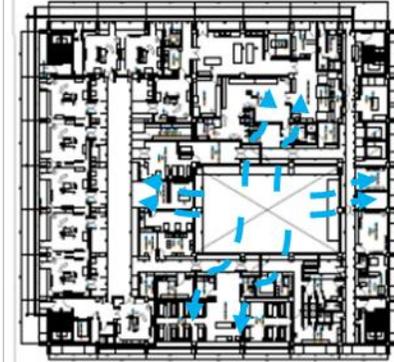
Aportes:

- En los patios centrales usa árboles estratégicamente para protegerse de una ventilación directa.
- El posicionamiento de arboles es clave para la protección de los ambientes

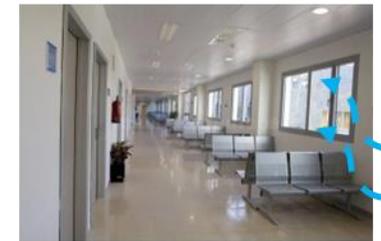
CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA

Ventilación



El aire circula mediante un patio central, a través de los pasadizos y ventanas



Aportes:

- Usa un patio central el cual le permite ventilar sus ambientes mediante las ventanas, éstas dan principalmente a lo pasadizos, distribuyendo desde ahí el aire a los demás ambientes.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 5.2

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL
MODENA

Casa de Parto Martorell (España)



- Iluminación natural
- Iluminación artificial
- Ventilación Natural



- La casa de partos de Martorell cuenta con bañera, pelotas y demás material para facilitar el parto.
- El proceso de dilatación, parto y pos parto se desarrolla en un solo espacio.
- Conexión interna directa al bloque obstétrico

Aportes:

Lo peculiar del modelo, además de la diferencia física con una sala convencional, es que va un paso más allá y se fija en detalles relativos al entorno y la comodidad de la madre, como la posibilidad de elegir luces, zambullirse en agua o jugar con la aromaterapia.

CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL
SANTO TOMÁS

La Unidad de Parto Natural de HM
Nuevo Belén (Madrid, España)



“Esta área cuenta con pelota de Pilates (pelviball), silla de parto, cama multiposicional, liana fular, y barra de madera para hacer estiramientos o ayudar a las posturas verticales, alfombrilla de suelo”



- La habitación cuenta con un espacio para descanso de acompañante, bañera para parto, un aseo con una generosa ducha para utilizar el agua como eficaz aliada frente a los dolores de parto.

Aportes:

La habitación cuenta con un espacio para el acompañante, área de trabajo para los profesionales y zona de reanimación neonatal. Además, el periodo de dilatación y expulsivo tiene lugar en la misma habitación, evitando desplazamientos de la mujer a diferentes lugares en el transcurso del parto.

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSSEL

HM Montepríncipe área de
maternidade (España)



- El diseño de cada habitación integra zonas de movimiento y descanso, de luz y de agua, con una bañera de dilatación-parto y un aseo con ducha.
- Las salas cuentan con luz natural y luz artificial regulable. Tendrás a tu disposición todo el material necesario que te servirá de apoyo: pelota, silla, liana, barra de agarre, etc.

Aportes:

Todo el proceso se desarrolla en la misma habitación, sin necesidad de traslados a otras áreas. Las Unidades de trabajo de Parto y Recuperación son espacios especialmente diseñados para favorecer el proceso del parto, pensado en la gestante y en la persona que la acompañará

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL –
EX MATERNIDAD DE LIMA

Clínica Good Hope (Lima)



1 ambiente acogedor, para la gestación.



1 sala de partos con un ambiente amplio, cálido con vista al mar.



1 ambiente de puerperio, cálido para la recuperación de la madre y el inicio de la lactancia materna. (Suit Privada)

Aportes:

El proceso se desarrolla en varias habitaciones que son ambientes acogedores que garantizan seguridad y confianza a la gestante.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO
ESPECIALIZADO
MATERNO
INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López
Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez
Marjhory +
Montenegro
Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

Nº 5.3

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL MODENA

Cimentaciones



Materiales



MATERIAL PREDOMINANTE: concreto

Color



- El uso de vidrio le permite al usuario visuales exteriores.
- El vidrio detrás de la madera asemeja un factor natural.

El color predominante es el color blanco (aplicado en áreas de juegos y consultorios)

El uso de colores neutros le permite al edificio no sobresalir visualmente entre las edificaciones cercanas.

Aportes:

El uso de materiales como el vidrio permite el paso de luz natural, así como el uso de madera nos permite ambientes más cálidos.

CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS

Cimentaciones



Materiales



Utiliza la madera, el vidrio que le permiten la integración con su exterior además de usar estos materiales para generar espacios confortables.

Color



Los colores sobresalientes son tres: verde en los techos y fachada del área materno; morado fachada del área niño y el color plomo que se usa para armonizar con las edificaciones cercanas.

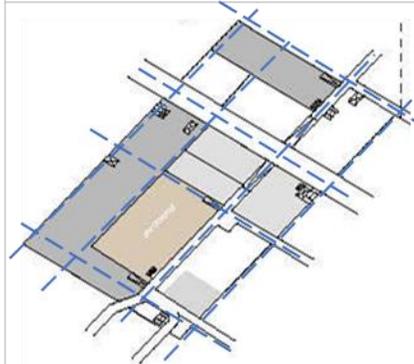
Aportes:

- El uso de techos verdes para lograr mimetizar con el área natural.
- El uso del color para equilibrar el equipamiento y el contexto.

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSEL

Cimentaciones



Materiales



Utiliza la madera para una mejor estética y dando lugar al edificio para integrar con su entorno inmediato. Predomina el vidrio en toda la edificación, este le permite aprovechar la iluminación natural y tener visuales directas al interior.

Color



Combina el color marrón y el blanco, predominado el primero. El color blanco genera sensación de tranquilidad en este tipo de infraestructuras y está aplicado en áreas maternas y consultorios y áreas de niño.

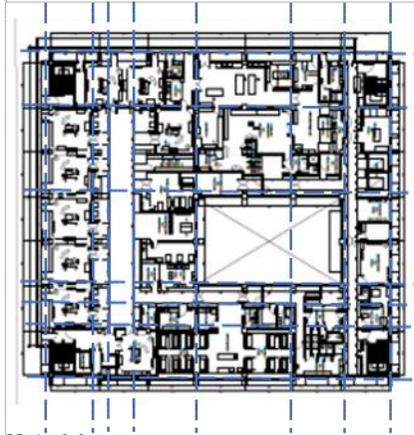
Aportes:

- El uso de materiales y colores le permite generar sensaciones de tranquilidad al usuario.
- El material predominante le permite al edificio estar completamente iluminado.

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA

Cimentaciones



Materiales



El material predominante es el concreto. El vidrio es únicamente utilizado en ventanas.

Color



Utiliza el color naranja y blanco en sus fachadas. El uso de color blanco en las paredes del interior como consultorios y salas transmiten calma y tranquilidad.

Aportes:

- El uso de colores busca que el usuario se sienta tranquilo en un ambiente de tensión como es un hospital.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhorj + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 06

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL MODENA



Conceptualización con el medio

El edificio utiliza materiales como la madera que le permite incorporar con su entorno natural y a la vez materiales como concreto para mimetizar con las edificaciones cercanas.



Relación natural

el edificio esta equilibrado con su medio natural, trabajando áreas verdes para lograr esto.

Fuente: elaboración propia en base archidaly

Aportes:

El edificio mantiene una relación con el entorno y cercanía, permitiendo una armonía visual y espacial, que le permiten el buen funcionamiento.

CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS



Conceptualización con el medio

Sus techos verdes y el manejo de colores y la utilización de sus materiales le permiten una relación directa con su entorno inmediato. Áreas verdes y edificaciones.



Relación natural

Los colores y el verde de los techos le permiten impactar de manera positiva con el medio que le rodea.

Fuente: elaboración propia en base archidaly

Aportes:

La arquitectura respeta su entorno inmediato, lo que le permite mediante el medio natural tener volúmenes armónicos, ventilados e iluminados.

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSEL



Conceptualización con el medio

Utiliza materiales como la madera que junto a sus colores le permiten formar parte de su entorno. Su entorno inmediato es vegetación por lo que procura incorporar áreas verdes.



Relación natural

El edificio tiene como principio mantener un ritmo armónico con su entorno.

Fuente: elaboración propia en base archidaly

Aportes:

La utilización de materiales óptimos le permite al edificio respetar su entorno además de lograr una edificación con una percepción visual y espacial óptima.

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA



Conceptualización con el medio

El uso predominante de concreto le permite pertenecer a su entorno, donde predominan edificaciones de dicho material.



Relación natural

- Carece de vegetación en su totalidad.
- Mantiene un perfil urbano homogéneo con su entorno.
- Respeta la altura de las edificaciones cercanas.

Fuente: elaboración propia en base al gobierno del Perú

Aportes:

El uso adecuado de materiales le permite formar parte de su entorno inmediato. Respeta patrones urbanos.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 07

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL MODENA



GENERALIDADES

POLO MATERNO – INFANTIL MODENA	Arquitecto: Albert de Pineda
Año: 1963 (2016)	País: Italia
Área Total: 16 772 m ²	Niveles: 6

Espacio destinado al cuidado y salud de la madre y el recién nacido.

ANÁLISIS FUNCIONAL

ACCESOS PEATONALES:
02 Accesos peatonales
ACCESOS VEHICULARES:
01 acceso vehicular general
ZONIFICACIÓN: Cuenta con 10 zonas
CIRCULACIÓN:
circulación lineal en planta, circulación vertical mediante escaleras y ascensores.
ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN:
iluminación natural mediante ventanas y mamparas, uso de vidrio que permita la iluminación. - ventilación mediante aberturas laterales y patios centrales.
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN PLANTA: Se organiza mediante un eje central haciendo un recorrido lineal.

CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS



EXTERIOR DEL HOSPITAL

GENERALIDADES

Proyecto: hospital materno – infantil santo tomás	Albert de Pineda, Mallol Arquitectos
Año: 2018	Panamá
Área Total: 167 340 m ²	Niveles: 10

Espacio destinado a la salud y bienestar de sus usuarios

ANÁLISIS FUNCIONAL

ACCESOS PEATONALES:
02 Accesos peatonales
ACCESOS VEHICULARES:
01 acceso vehicular general
ZONIFICACIÓN: Cuenta con 11 zonas
CIRCULACIÓN:
Circulación vertical mediante ascensores y escaleras
ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN:
La iluminación se da de manera natural mediante aberturas en los techos y paredes del edificio - Ventilación por efecto chimenea (lucernarios)
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN PLANTA: Se organiza mediante un recorrido lineal.

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSEL



ANÁLISIS Y RENOVACIÓN

GENERALIDADES

Proyecto: Hospital Vendsyszel	Arquitecto: C.F. Møller Architects
Año: 2019	País: Dinamarca - Hjørring
Área Total: 14 000 m ²	Niveles: 2-3

Espacio destinado a la salud materna – infantil, curación y el desarrollo del niño, cuenta con un patio de azotea que es el área de recreación para los niños.

ANÁLISIS FUNCIONAL

ACCESOS PEATONALES:
02 Accesos peatonales
ACCESOS VEHICULARES:
01 acceso vehicular general
ZONIFICACIÓN: Cuenta con 16 zonas
CIRCULACIÓN:
Un circuito de circulación conecta las áreas de tratamiento individuales y permite flexibilidad y solapamientos entre las funciones
ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN:
Iluminación Natural por patios centrales y por fachadas exteriores – ventilación cruzada por patios y protección de vientos mediante árboles
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN PLANTA: Se organiza mediante un eje central haciendo un recorrido lineal.

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA



INSTITUTO MATERNO PERINATAL

GENERALIDADES

Proyecto: instituto materno perinatal	Arquitecto: -
Año: 1993	País: Perú
Área Total: 10 000 m ²	Niveles: 3 - 4

Espacio destinado a la salud y bienestar de sus usuarios (madre – niño)

ANÁLISIS FUNCIONAL

ACCESOS PEATONALES:
02 Accesos peatonales
ACCESOS VEHICULARES:
01 acceso vehicular general
ZONIFICACIÓN: Cuenta con 7 zonas
CIRCULACIÓN:
Un circuito de circulación conecta las áreas de tratamiento individuales y permite flexibilidad y solapamientos entre las funciones
ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN:
Iluminación Natural por patios centrales y por fachadas exteriores – ventilación mediante patios y protección
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO EN PLANTA: Se organiza mediante un eje central haciendo un recorrido lineal.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 08

CASO INTERNACIONAL 1

POLO MATERNO – INFANTIL
MODENA

ANÁLISIS FORMAL

GEOMETRÍA 3D:

Volumetría rectangular

ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN:

Sustracción de volúmenes

PRINCIPIOS COMPOSITIVOS:

Sustracción - Transformación

PROPORCIÓN Y ESCALA:

Escala normal en ambientes más reservados.

Escala monumental en ambientes públicos

ANÁLISIS ESPACIAL

Todo el proceso de la parturienta (dilatación, parto y posparto) se desarrolla en la misma habitación, sin necesidad de traslados a otras áreas.

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL CONVENCIONAL

Tipo de cimentación en zapatas y cimientos corridos, columnas de concreto armado.

Materiales utilizados: vidrio, maderay concreto.

RELACIÓN CON EL ENTORNO

Respetay se integra con su entorno mediante la utilización de materiales y el uso adecuado de los colores.

CASO INTERNACIONAL 2

HOSPITAL MATERNO – INFANTIL
SANTO TOMÁS

ANÁLISIS FORMAL

GEOMETRÍA 3D:

Forma rectangular

ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN:

Sobre posición y sustracción de volúmenes

PRINCIPIOS COMPOSITIVOS:

Contacto - Simetría

PROPORCIÓN Y ESCALA:

Escala normal

Escala monumental

ANÁLISIS ESPACIAL

Todo el proceso de la parturienta (dilatación, parto y posparto) se desarrolla en la misma habitación, sin necesidad de traslados a otras áreas.

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

SISTEMA CONVENCIONAL

El tipo de cimentación es cimientos corridos, columnas de concreto armado. Estructuras metálicas

Materiales utilizados: Concreto, vidrio, metal,

cerámica, acero, madera.

RELACIÓN CON EL ENTORNO

El uso de los techos verdes y los colores le permite al edificio tener una relación armoniosa con su entorno inmediato.

CASO INTERNACIONAL 3

HOSPITAL WENDSSYSEL



ANÁLISIS FORMAL

GEOMETRÍA 3D:

Volumetría rectangular hueca

ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN:

Planos verticales seriados (fachadas)

Volúmenes con espacios libres - texturas

PRINCIPIOS COMPOSITIVOS:

Modulación agrupada – repetición – ritmo – sustracción.

PROPORCIÓN Y ESCALA:

Escala de una altura y doble altura en zonas públicas – zonas al aire libre

ANÁLISIS ESPACIAL

Todo el proceso de la parturienta (dilatación, parto y posparto) se desarrolla en la misma habitación, sin necesidad de traslados a otras áreas.

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL DE ACERO CON PANELES DE HORMIGÓN.

Presenta el uso de hormigón armado en la totalidad del proyecto.

Materiales utilizados: Madera, Paneles de hormigón, concreto, vidrio, metal, cerámica, acero.

RELACIÓN CON EL ENTORNO

El edificio utiliza materiales y colores que le permiten integrar y respetar su medio natural por el que se encuentra rodeado.

CASO NACIONAL

INSTITUTO MATERNO PERINATAL –
EX MATERNIDAD DE LIMA

ANÁLISIS FORMAL

GEOMETRÍA 3D:

Volumetría cuadrado hueco

ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN:

Planos verticales (fachadas)

Volumen con espacios libres

PRINCIPIOS COMPOSITIVOS:

Modulación agrupada

PROPORCIÓN Y ESCALA:

Escala de una altura (ambientes interiores) y doble altura (hall)

ANÁLISIS ESPACIAL

El proceso se desarrolla en varias salas, por lo cual se tienen que realizar traslados de una sala a otra para realizar el proceso de la parturienta

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL DE ACERO CON PANELES DE HORMIGÓN.

Presenta el uso de concreto armado en la totalidad del proyecto.

Materiales utilizados: Paneles de concreto, vidrio, metal, cerámica, acero.

RELACIÓN CON EL ENTORNO

El edificio utiliza materiales y colores que le permiten integrar y respetar su entorno inmediato

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA

OA:
CENTRO
ESPECIALIZADO
MATERNO
INFANTILASESOR:
Arq. Mirtha López
MusttoESTUDIANTE:
Hernandez
Marjhory +
Montenegro
NacaliFECHA:
Noviembre 2022ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 8.1

CASO INTERNACIONAL 1	CASO INTERNACIONAL 2	CASO INTERNACIONAL 3	CASO NACIONAL
POLO MATERNO – INFANTIL MODENA	HOSPITAL MATERNO – INFANTIL SANTO TOMÁS	HOSPITAL WENDSSYSSEL	INSTITUTO MATERNO PERINATAL – EX MATERNIDAD DE LIMA
Casa de Parto Martorell (España)	La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén (Madrid, España)	HM Montepíncipe área de maternidade (España)	Clínica Good Hope (Lima)
			
CRITERIOS DE APLICACIÓN	CRITERIOS DE APLICACIÓN	CRITERIOS DE APLICACIÓN	CRITERIOS DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> Cuenta con 1 vía principal, 1 vía secundaria y 2 vías vecinales Presenta un acceso vehicular Utiliza volúmenes de forma regular. Dispone de una circulación lineal. Emplea una estructura elevada. Trabaja dobles alturas en áreas de descanso y zona de niños. Uso de materiales transparentes para iluminar Aplicación de aberturas laterales para aprovechamiento de luz en ambientes de maternidad. Aplicación de aberturas para una óptima ventilación de los ambientes. Trabaja diferentes escalas para mejorar la precepción del espacio. Aplica criterios de la arquitectura de maternidades Desarrolla todo el trabajo de parto en un mismo espacio. 	<ol style="list-style-type: none"> Cuenta con 1 vía principal, 1 vía secundaria y 2 vías vecinales. Presenta un acceso vehicular Aplica formas regulares en los volúmenes. Utiliza materiales que permitan el paso de la iluminación a los ambientes. Trabaja áreas verdes en interiores y exteriores. Aplica circulaciones lineales. Utiliza aberturas laterales y en techos para iluminar y ventilar correctamente los espacios de descanso y zonas maternas y neonatales. Trabaja escalas según la función del espacio. Utiliza materiales que permiten integrar con el entorno. Manejar escalas mayores a la normal en zonas de estancia y juegos para niños. Aplica criterios de la arquitectura de maternidades Desarrolla todo el trabajo de parto en un mismo espacio. 	<ol style="list-style-type: none"> Cuenta con 1 vía principal, 1 vía secundaria y 2 vías vecinales. Presenta un acceso vehicular Uso de formas rectangulares. Aplica un exterior natural. Uso de aberturas en el techo para iluminar ambientes. Utiliza materiales transparentes, para mejor la estética. Aplica áreas verdes en el interior. Dispone diferentes escalas para una mejor función de los espacios. Aplica aberturas para mantener ventilados los ambientes de maternidad y niños. Utiliza mobiliario exterior Aplica criterios de la arquitectura de maternidades Desarrolla todo el trabajo de parto en un mismo espacio. 	<ol style="list-style-type: none"> Cuenta con 1 vía principal y 1 vía secundaria. Presenta un acceso vehicular Uso de formas regulares. Circulaciones lineales Presenta volumetría regular Uso de patios interiores para iluminar y ventilar. Utiliza materiales transparentes en ventanas. Aplica áreas verdes en el interior. Dispone diferentes escalas para una mejor función de los espacios. Aplicar aberturas para mantener ventilados los ambientes. Utilizar mobiliario exterior. Desarrolla todo el proceso en diversas salas para la dilatación, parto y posparto.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 09

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

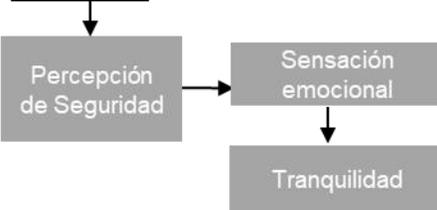
DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
SENSACIÓN EMOCIONAL

Mediante el estudio del proceso del diseño arquitectónico, se deben valorar los elementos materiales y espirituales que nos darán las emociones en cada espacio arquitectónico en los que se desarrollará el usuario. Además el ejecutor, al ser el principal actor en la parte del proceso del diseño, tiene que expresar claramente la relación que debe existir con los elementos generadores de emociones y del producto arquitectónico.

(García, L. Pág. 2)

DIMENSIÓN



FICHA DOCUMENTAL

La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra- Müller. Pág. 151)

TRANQUILIDAD

Sub Indicador	ENTORNO AGRADABLE
Definición	El ambiente que rodea a la mujer es fundamental en el momento del parto. Durante ese proceso -tan especial y tan duro a la vez, el entorno desempeña un papel clave. Tanto es así que, cuando es el agradable y el adecuado, puede mejorar la experiencia, reducir las sensaciones de dolor, acelerar el trabajo de parto, minimizar el sufrimiento fetal y evitar la necesidad de cesáreas y alumbramientos instrumentales. <i>(Coarsi, L. 2012)</i>
Gráficos	
Ventajas	<i>Un entorno agradable, sin ruido y que respete a la mujer en el trabajo de parto le genera tranquilidad. "ante todo una mujer de parto se tiene que relajar para poder dilatar, para abrirse literalmente, y esto requiere de un entorno adecuado"</i>
Desventajas	-
Conclusiones	El proceso de parto no es posible en cualquier lugar, por lo que a la mujer se le debe ofrecer un entorno agradable que le permita mejores resultados desde el momento de la dilatación hasta el post parto.

Fuente: Elaboración propia en base a la Arquitectura Integral de maternidades

CRITERIOS MEDIBLES

BUENO	REGULAR	MALO
3	2	1
Es bueno si: Le ofrece a la mujer en parto entornos adecuados que le generan tranquilidad y facilitan su trabajo de parto. Un entorno libre de ruidos.	Es regular si: Le ofrece a la mujer en parto entornos adecuados que le generan tranquilidad y facilitan su trabajo de parto. No se tiene en cuenta el ruido existente.	Es malo si: No se ofrece a la mujer en parto entornos adecuados que le generan tranquilidad para un mejor proceso de parto.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO
ESPECIALIZADO
MATERNO
INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López
Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez
Marjhory +
Montenegro
Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 11

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

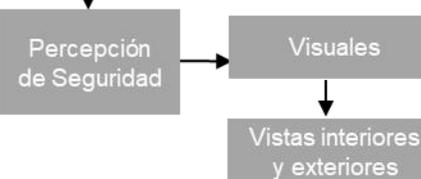
DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
VISUALES

La llegada al paritorio, suele quedar muy claro cuál es el lugar de la mujer: el potro obstétrico o la mesa de parto es la pieza que domina la sala. Una sala fría; fría de aspecto y fría de temperatura, a menudo sin luz natural ni conexión visual con el exterior y con una acústica deficiente, a la vista de la mujer una lámpara de luz muy fuerte o el armario de cajones transparentes para guardar los instrumentos quirúrgicos. Una visión así estresa y despierta los mecanismos de alarma de una mujer de parto, mecanismos que pueden bloquear el propio proceso.

(Müller, A. & Parra, M. Pág. 149)

DIMENSIÓN



FICHA DOCUMENTAL

La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra- Müller. Pág. 151)

Indicador	VISTAS INTERIORES	VISTAS EXTERIORES
Definición	Resulta también importante estudiar al mobiliario y material que la mujer tiene a la vista, durante su estancia en la habitación, ya que muchas veces, durante todas las horas que dura el proceso, sólo puede ver los instrumentos de intervención, cables, máquinas, tubos y mesas cargadas de mucho acero inoxidable, que lejos de darle seguridad a la mujer, y confianza en el proceso natural de su parto, la alarma respecto a la necesidad de utilizar parte de todo el instrumental. (Müller, A. & Parra, M. 2010)	Calidades arquitectónicas como la luz natural , las vistas a la naturaleza y las habitaciones para pacientes tranquilas y limpias contribuyen a una experiencia positiva para el paciente. Los estudios de arquitectura han trabajado para acercar la naturaleza a la experiencia del paciente con jardines exteriores e interiores, paneles de vidrio para poder disfrutar la luz y el paisaje, (Mezquijta, J. 2019)
Gráficos		
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a que la mujer se encuentre mas relajada. • Le permite al mujer un mejor trabajo de parto, con menos miedo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a reducir el dolor y la depresión, • Incentiva el movimiento de la mujer. • ayudar a la mujer a evocar sus propios recursos de sanación.
Desventajas	-	-
Conclusiones	Le permite a la mujer un mejor proceso de parto.	Ayuda a la mujer una mejor recuperación después de su proceso de parto.

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

CRITERIOS MEDIBLES

	BUENO	REGULAR	MALO
	3	2	1
Es bueno si presenta:	Vistas interiores y exteriores que le favorecen a la mujer en el proceso de dilatación, parto, post parto y recuperación.	Es regular si presenta:	Es malo si no presenta:
		Un solo tipo de vista, ya sea interior o exterior que ayude a la mujer en el proceso de dilatación, parto, post parto y recuperación.	Ningún tipo de vista, que favorezcan a la mujer en parto.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:
Nº 12

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

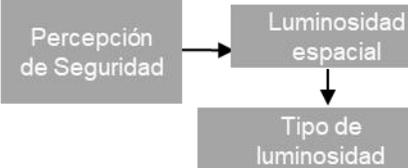
DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
LUMINOSIDAD ESPACIAL

En la proyección del diseño de un interior, la **iluminación** es uno de los puntos más importantes. Para ello se tiene en cuenta tanto la entrada de luz natural en el espacio como las necesidades de luz artificial. La luz actúa a un nivel funcional y práctico, pero también lo hace a nivel estético y sensorial: de la luz, intervienen las sombras que ésta generará por contraste y los reflejos que puedan ocasionarse por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes.

(COMPAC, 2018)

DIMENSIÓN



FICHA DOCUMENTAL

La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra- Müller. Pág. 151)

TIPO DE LUMINOSIDAD

Sub Indicador	LUMINOSIDAD INTENSA	LUMINOSIDAD BAJA
Definición	Todo el flujo luminoso esta ubicado hacia el suelo.	La mayor parte del flujo luminoso se dirige hacia el suelo, lo demás se refleja en paredes y techos.
Gráficos		
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la salud y bienestar • Genera menos calor. Una buena orientación de acuerdo a la salida y puesta del sol evita sobrecalentamiento en las habitaciones. 	
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de calor. una mala distribución de las ventanas puede provocar altas temperaturas en espacios que reciban luz natural directa y de forma constante. 	
Conclusion es	<ul style="list-style-type: none"> • La iluminación natural le permite a la mujer en parto disponer de un espacio mas agradable, mas cálido, donde puede sentir mayor seguridad que en un ambiente oscuro. 	

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

CRITERIOS MEDIBLES

BUENO	REGULAR	MALO
3	2	1
Es bueno si presenta: Ambos tipos de luminosidad	Es regular si presenta: Unicamente un tipo de luminosidad	Es malo si no presenta:
<ul style="list-style-type: none"> • Luminosidad intensa • Luminosidad baja 		<ul style="list-style-type: none"> • Luminosidad intensa • Luminosidad baja



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:
Nº 13

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
MATERIALIDAD

Los materiales utilizados en la arquitectura transmiten **infinitos estímulos**, que procesados a través de nuestra memoria y nuestra mente, nos generan diferentes sensaciones que inciden directamente en nuestro **estado físico y anímico**.

En el sector sanitario, las asociaciones que nos provocan algunos materiales o soluciones constructivas pueden ser positivas, negativas o neutras. **La tarea de la arquitectura hospitalaria es rescatar los materiales que aportan bienestar** en función de las diversas necesidades de cada espacio, y descartar lo contrario.

La utilización habitual de determinados materiales tiene que ver con las normativas, así como con el uso cultural de determinadas soluciones.

(Parra - 2020)

DIMENSIÓN

Percepción de Seguridad

Materialidad

Propiedad Sensorial

FICHA DOCUMENTAL

La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra- Müller. Pág. 151)

PROPIEDADES SENSORIALES

Sub Indicador	PERCEPCIÓN DE COLORES	PERCEPCIÓN DE TEXTURAS
Definición	El uso del color tiene efectos psicológicos positivos para los pacientes hospitalizados; mejora los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los pacientes; ayuda a disminuir la percepción de dolor y, convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud. (Arqmedyca)	Un elemento que puede tener un fuerte impacto sensorial, y un atractivo estético. Intentar aclarar cuál podría ser la naturaleza de la textura y su efecto sensorial, con el fin de crear experiencias o ayudar a la elección del acabado del material.
Gráficos		
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Color verde: perciben como un color que promueve la calma y ayuda a cambiar la sensación de institucionalización de los hospitales. - Color azul: que transmite limpieza, tranquilidad, libertad y paz. 	<ul style="list-style-type: none"> - Madera: confort y calidez - Mobiliario : textura lisa, para mayor seguridad. - Tela: La suavidad, la aspereza y la rugosidad son sensaciones que transmite la textura.
Desventajas		Acero: Sensación de frío
Conclusiones	El material por si solo no puedes ser el único quien garantice lo que queremos transmitir, sino que también como lo tratemos y combinemos: jugar con colores, textura y acabados. Para generar mayores sensaciones y obtener un ambiente con mejor resultado.	

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

CRITERIOS MEDIBLES

BUENO	REGULAR	MALO
3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> • Aplica un equilibrio de color tanto en ambientes interiores como exteriores. • Aplica Texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves en la casa de partos, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • No usa un adecuado equilibrio del color. • Presenta acabados, poco agradables para la vista del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> • No presenta equilibrio de color.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 14

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

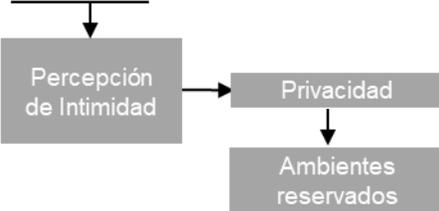
DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PRIVACIDAD

EL proceso de dilatación, parto y pos parto, comienza por atender todo en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen, evitar interferencias de distintos circuitos, y un largo etcétera. (Parra- Müller. Pág. 151)

El respetuoso y delicado acceso a la intimidad espacial y corporal de los pacientes se pone a prueba tanto en la entrevista médica como en el examen físico y los procedimientos. Baste mencionar el acto de desvestirse parcial o totalmente, que los pacientes deberían realizar con plena libertad, con conocimiento del sentido de las acciones médicas que se van a efectuar, respetando las formas o códigos culturales que testimonian y protegen la intención estrictamente profesional de la interacción. (Burrows, Echevarría, Goic, Herrera, Quintana)

DIMENSIÓN



FICHA DOCUMENTAL

La responsabilidad de la arquitectura es crear unos espacios funcionales para el trabajo de los profesionales, que a la vez aporten a la madre intimidad, privacidad y hagan que se sienta más segura para que el parto pueda transcurrir de forma normal. (Parra- Müller Arquitectos Pág. 1)

AMBIENTES RESERVADOS

Sub Indicador	INTIMIDAD – REGISTRO VISUAL – INTIMIDAD ESPACIAL		
Definición	Habitación estándar doble	Habitación estándar	Habitación individual
Gráficos			
Ventajas	--	<ul style="list-style-type: none"> Se individualiza la habitación, para permitir más <u>intimidad</u> y una zona de deambulación. Se permiten nuevas zonas de estar, con pequeño material para la dilatación. 	<ul style="list-style-type: none"> El tamaño de la habitación permite introducir una bañera en un extremo. El espacio para deambulación incluye la habitación completa. El aseo cuenta con una ducha El acompañante puede disfrutar de un espacio para dormir.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> Falta de <u>privacidad</u>. Falta de espacio para: acompañantes, deambulación y personal médico. 	<ul style="list-style-type: none"> No cuenta con un espacio donde la parturienta pueda cambiarse y sentirse segura 	<ul style="list-style-type: none"> No cuenta con un espacio donde la parturienta pueda cambiarse y sentirse segura, sin que se vulnere su intimidad y privacidad.
Conclusiones	Los paritorios deben ofrecer intimidad a la mujer y a su pareja, permitiendo dar a luz en cualquier posición y en la misma habitación donde se ha hecho el trabajo previo de dilatación, sin necesidad de trasladarse a un quirófano u otro sitio.		

Fuente: *Elaboración propia en base a la Arquitectura Integral de maternidades*

CRITERIOS MEDIBLES

BUENO	REGULAR	MALO
3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> Se desarrolla el trabajo de dilatación, parto y pos parto en una misma habitación. Cuida el registro visual, hacia los pasillos. Presenta un espacio íntimo para la parturienta. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla todo el proceso en una sola habitación, pero no cuida el registro visual. 	<ul style="list-style-type: none"> Se tiene que trasladar a la parturienta de una habitación a otra.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

Nº 15

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

FICHA DOCUMENTAL

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD

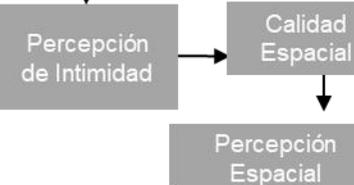
La responsabilidad de la arquitectura es crear unos espacios funcionales para el trabajo de los profesionales, que a la vez aporten a la madre intimidad, privacidad y hagan que se sienta más segura para que el parto pueda transcurrir de forma normal. (Parra- Müller Arquitectos Pág. 1)

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
CALIDAD ESPACIAL

La estética en la arquitectura, como concepto básico, es la concepción de lo bello, logrado mediante la interacción de elementos visualmente atractivos, cuyo fin es crear espacios que transmitan sensaciones agradables al usuario. Un ambiente agradable se logra con la integración de la estética, la forma y la función. Así, la estética relaciona y percibe la esencia de la belleza mediante la contemplación del espacio, no solo visual, sino también a través de todos los sentidos. (Ramírez)

Conclusión: En este contexto la responsabilidad de la arquitectura es crear unos espacios funcionales y confortables para el trabajo de los profesionales, que a la vez aportan a la madre intimidad, privacidad y hacen que se sienta más seguro para que el parto pueda transcurrir de forma normal.

DIMENSIÓN



PERCEPCIÓN ESPACIAL

Sub Indicadores:	ESPACIOS CONFORTABLES	ESPACIOS FUNCIONALES
	Habitación de dilatación- parto- posparto	Habitación incubadoras
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar que la gestante pueda deambular y elegir adoptar la posición de acuerdo a sus necesidades y preferencias. - La escala del ambiente debe ser normal, y lo más parecido al hogar de modo que la gestantes se sienta segura y tranquila, como si estuviera en casa. 	<p>En el caso de las criaturas recién nacidas hospitalizadas, rodearlas de un ambiente cómodo y placentero, lo más semejante a un hogar para ellas y sus familias, y facilitar la política de Unidades Neonatales abiertas a madres y padres las 24 horas.</p>
GRÁFICAS		
REQUERIMIENTOS BÁSICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Buena iluminación natural. - Materiales y colores cálidos- sin renunciar a la estricta normativa de un paritorio. - Buena, sencilla decoración- Lugar acogedor. - Insonorización, Buen aislamiento acústico entre habitación- habitación y habitación-pasillo, para permitir que la mujer se sienta cómoda para emitir ruidos durante su parto. - Iluminación artificial en dos circuitos: indirecta y de trabajo. - Temperatura ambiente regulable - Pequeño material y mobiliario: Mecedora, pelota, cojines y cuerda para alivio del dolor pélvico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ratio mínimo para cada bebé: 4m2. (Incubadora, silla-cama para los padres, maquinaria hospitalaria, mesita-mueble de apoyo). - Iluminación básica, la sala debería estar con iluminación mínima a través de focos pequeños puntuales (lámparas de mesa) para los espacios de trabajo del personal y los padres. - Conexión directa con la casa de partos
REQUERIMIENTOS OPTIMOS	<ul style="list-style-type: none"> - Material quirúrgico fuera de vista de la mujer. - Espacio para acompañante, silla cómoda. - Cama cómoda (baja) 	<p>Ratio óptimo: 10m2 (incluye espacio personalizado para cada bebé y su acompañante) - Paredes no-reflectantes - Insonorización.</p>

Fuente: *Elaboración propia en base a la Arquitectura Integral de maternidades*

CRITERIOS MEDIBLES

	BUENO	REGULAR	MALO
	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> • El área de casa de partos, cuenta con ambientes confortables, que resultan siendo agradables y placenteros. Maneja la luz, el color y la forma, generando sensaciones agradables para el usuario. • Las habitaciones incubadoras, tienen una conexión directa con la habitación de dilatación parto y posparto. 	<ul style="list-style-type: none"> • La casa de partos, cuenta con ambientes agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio. 	<ul style="list-style-type: none"> • La habitación de dilatación, parto y posparto, no cuenta con una conexión directa a las habitaciones de incubadoras. 	



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

Nº 16

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra-Müller. Pág. 151)

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
SENSACIÓN EMOCIONAL

Mediante el estudio del proceso del diseño arquitectónico, se deben valorar los elementos materiales y espirituales que nos darán las emociones en cada espacio arquitectónico en los que se desarrollará el usuario. Además el ejecutor, al ser el principal actor en la parte del proceso del diseño, tiene que expresar claramente la relación que debe existir con los elementos generadores de emociones y del producto arquitectónico. (García, L. Pág. 2)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Entorno agradable

Trabajar entornos agradables, sin ruido, y que respete a la mujer en parto para generarle tranquilidad.

FICHA CRUCE

Para realizar el cruce entre Fichas Documentales y análisis de casos, se tiene en cuenta la variable y los 4 casos.

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell

CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén

CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad

CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope

TRANQUILIDAD

Descripción	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Entornos agradables	x	x	x	x
Ponderación	2	2	2	1

El ambiente que rodea a la mujer es fundamental en el momento del parto. Durante ese proceso -tan especial y tan duro a la vez, el entorno desempeña un papel clave

ANÁLISIS DE CASO

En los casos podemos evidenciar que no se le esta brindando un ambiente agradable, acogedor a la mujer en parto, esto debido a que el ambiente que se le ofrece no le genera la tranquilidad que necesita para este proceso, mencionando que las mujeres son trasladadas a diferentes ambientes antes y después del parto. Siendo esta una acción que vulnera a la mujer.

APLICACIÓN

- No presenta un entorno agradable para la mujer parturienta, los ambientes que se le ofrece no logran generar tranquilidad en la mujer debido a que puede realizar todo su proceso de parto en un solo lugar y sin ruido.

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Le ofrece a la mujer en parto entornos adecuados que le generan tranquilidad y facilitan su trabajo de parto. Un entorno libre de ruidos. 	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> Le ofrece a la mujer en parto entornos adecuados que le generan tranquilidad y facilitan su trabajo de parto. No se tiene en cuenta el ruido existente. 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> No se ofrece a la mujer en parto entornos adecuados que le generen tranquilidad para un mejor proceso de parto. 	Malo (1)

CONCLUSIONES

El proceso de parto no es posible en cualquier lugar, por lo que a la mujer se le debe ofrecer un entorno agradable que le permita mejores resultados desde el momento de la dilatación hasta el post parto

CONSIDERACIÓN

Debemos considerar para el diseño entornos agradables donde se tenga en cuenta el criterio de aplicación.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhorj + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 17

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra-Müller. Pág. 151)

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
VISUALES

La llegada al paritorio, suele quedar muy claro cuál es el lugar de la mujer: el potro obstétrico o la mesa de parto es la pieza que domina la sala. Una sala fría; fría de aspecto y fría o el armario de cajones transe temperatura, a menudo sin luz natural ni conexión visual con el exterior y con una acústica deficiente, a la **vista de la** mujer una lámpara de luz muy fuerte; parantes para guardar los instrumentos quirúrgicos. Una visión así estresa y despierta los mecanismos de alarma de una mujer de parto, mecanismos que pueden bloquear el propio proceso. (Parra- Müller. Pág. 149)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Vistas interiores

Manejar ambientes que ayuden a la mujer en el trabajo de parto y con menos miedo.

Vistas exteriores

Espacios con vistas exteriores que ayudan a reducir el dolor y la deprecios, además de incentivar al movimiento.

FICHA CRUCE

Para realizar el cruce entre Fichas Documentales y análisis de casos, se tiene en cuenta la variable y los 4 casos.

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell

CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén

CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSSEL + HM Montepríncipe área de Maternidad

CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope

VISUALES

Descripción	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Vistas interiores				
Vistas exteriores	x	x	x	x
Ponderación	2	2	2	2

Calidades arquitectónicas como la **luz natural**, las **vistas a la naturaleza** y las habitaciones para pacientes **tranquilas** y **limpias** contribuyen a una experiencia positiva para el paciente

ANÁLISIS DE CASO

En los casos internacionales se evidencia un adecuado uso de las vistas exteriores, que le ayuda a la mujer con una mejor recuperación, lo que no se evidencia es el buen manejo de vistas interiores.

APLICACIÓN

- Únicamente aplican las vistas exteriores, mismas que llevan a las áreas verdes y jardines del hospital, mas no se evidencia un manejo de vistas interiores que ayuden con el proceso de parto a la mujer.

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
Vistas interiores y exteriores que le favorecen a la mujer en el proceso de dilatación, parto, post parto y recuperación.	Bueno (3)
Un solo tipo de vista, ya sea interior o exterior que ayude a la mujer en el proceso de dilatación, parto, post parto y recuperación.	Regular (2)
Ningún tipo de vista, que favorezcan a la mujer en parto.	Malo (1)

CONCLUSIONES

Las vistas interiores no se le permite a la mujer un buen proceso de parto.
Las vistas exteriores si ayudan a la mujer a una mejor recuperación después de su proceso de parto.

CONSIDERACIÓN

Se debe considerar para el diseño que tengan en cuenta ambos tipos de visual, debido a ala importancia de cada una de estas.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

N° 18

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra-Müller. Pág. 151)

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
LUMINOSIDAD ESPACIAL

En la proyección del diseño de un interior, la **iluminación** es uno de los puntos más importantes. Para ello se tiene en cuenta tanto la entrada de luz natural en el espacio como las necesidades de luz artificial. La luz actúa a un nivel funcional y práctico, pero también lo hace a nivel estético y sensorial: de la luz, intervienen las sombras que ésta generará por contraste y los reflejos que puedan ocasionarse por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes. que pueden bloquear el propio proceso. (COMPAC, 2018)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Luminosidad intensa

Manejar ambientes iluminados mediante aberturas en techos y paredes.

Luminosidad baja

Iluminar espacios de manera indirecta mediante aberturas en paredes.

FICHA CRUCE

Para realizar el cruce entre Fichas Documentales y análisis de casos, se tiene en cuenta la variable y los 4 casos.

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell

CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén

CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSSEL + HM Montepríncipe área de Maternidad

CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope

ILUMINACIÓN

Descripción	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Iluminación natural directa	x	x	x	x
Iluminación natural indirecta	x	x	x	
Ponderación	3	3	3	2

Todo el flujo luminoso esta ubicado hacia el suelo. La mayor parte del flujo luminoso se dirige hacia el suelo, lo demás se refleja en paredes y techos.

ANÁLISIS DE CASO

En los casos podemos evidenciar que se tiene buen aprovechamiento de la iluminación natural, esta es captada mediante aberturas en techos y paredes.

APLICACIÓN

- Los casos internacionales aplican el uso adecuado para captar la iluminación natural de manera directa e indirecta, permitiendo ambientes temperados y a su vez iluminados que le permiten a la mujer en parto una mejor estadía en el ambiente.

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
Presenta ambos tipos de iluminación natural. <ul style="list-style-type: none"> Luminosidad intensa Luminosidad baja 	Bueno (3)
Es regular si presenta: Únicamente un tipo de luminosidad	Regular (2)
Es malo si no presenta: <ul style="list-style-type: none"> Luminosidad intensa Luminosidad baja 	Malo (1)

CONCLUSIONES

- La luminosidad intensa le permite a la mujer en parto disponer de un espacio mas agradable, mas cálido, donde puede sentir mayor seguridad que en un ambiente oscuro

CONSIDERACIÓN

Se debe considerar para el diseño espacios que capten correctamente la iluminación solar para favorecer a la mujer en parto.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhorj + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

N° 19

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

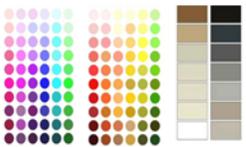
La arquitectura hospitalaria se debe mejorar, a través del diseño de los espacios, el bienestar de los pacientes, sus familias y los profesionales, minimizando la reducción del estrés y garantizar el ambiente acogedor, cálido y confortable para la seguridad de los procesos. (Parra-Müller. Pág. 151)

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
MATERIALIDAD

Los materiales utilizados en la arquitectura transmiten **infinitos estímulos**, que procesados a través de nuestra memoria y nuestra mente, nos generan diferentes sensaciones que inciden directamente en nuestro **estado físico y anímico**. En el sector sanitario, las asociaciones que nos provocan algunos materiales o soluciones constructivas pueden ser positivas, negativas o neutras. (Parra - 2020)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Percepción de Colores



Maneja el equilibrio de color entre fríos, cálidos y neutros

Percepción de Texturas

Aplica Texturas cálidas, lisas, suaves en la casa de partos, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad.



Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

FICHA CRUCE

Para realizar el cruce entre Fichas Documentales y análisis de casos, se tiene en cuenta la variable y los 4 casos.

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell

CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén

CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad

CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope

PROPIEDADES SENSORIALES

Descripción	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Percepción de Colores	x	x	x	
Percepción de Texturas	x	x	x	x
Ponderación	3	3	2	2

La tarea de la arquitectura hospitalaria es rescatar los materiales que aportan bienestar en función de las diversas necesidades de cada espacio, y descartar lo contrario. La utilización habitual de determinados materiales tiene que ver con las normativas, así como con el uso cultural de determinadas soluciones.

ANÁLISIS DE CASO

En los casos se puede evidenciar un equilibrio de color, predominante el color neutro (Blanco) con puntos focalizados de colores cálidos y fríos. Logrando así una percepción de colores que influyen positivamente en el estado anímico del paciente. En Las zonas de casa materna utiliza una combinación de texturas, mediante mobiliario, pisos y paredes.

CONCLUSIONES

El material por si solo no puedes ser el único quien garantice lo que queremos transmitir, sino que también como lo tratemos y combinemos: jugar con colores, textura y acabados. Para generar mayores sensaciones y obtener un ambiente

CONSIDERACIÓN

Tener en cuenta un planteamiento donde se diseñe teniendo en cuenta estos dos criterios la importancia de la percepción del color y las texturas.

APLICACIÓN

- Presenta un adecuado equilibrio de color: El color tiene efectos psicológicos positivos para los pacientes hospitalizados; mejora los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los pacientes.
- Uso de texturas cálidas, lisas y suaves en casa de partos: Para lograr desarrollar un ambiente con fuerte impacto sensorial, y un atractivo estético

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
Presenta los 2 criterios de aplicación	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> • Aplica un equilibrio de color tanto en ambientes interiores como exteriores. • Aplica Texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves en la casa de partos, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad. 	
<ul style="list-style-type: none"> • No usa un adecuado equilibrio del color. • Presenta acabados, poco agradables para la vista del usuario 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> • No maneja un equilibrio de color. 	Malo (1)



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhorj + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 20

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD

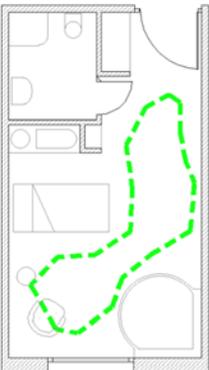
La responsabilidad de la arquitectura es crear unos espacios funcionales para el trabajo de los profesionales, que a la vez aporten a la madre intimidad, privacidad y hagan que se sienta más segura para que el parto pueda transcurrir de forma normal. (Parra- Müller Arquitectos Pág. 1)

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PRIVACIDAD

EL proceso de dilatación, parto y pos parto, comienza por atender todo en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen, evitar interferencias de distintos circuitos, y un largo etcétera. (Parra- Müller. Pág. 151)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

INTIMIDAD



- Se individualiza la habitación, para permitir más intimidad y una zona de deambulacion.
- Se permiten nuevas zonas de estar, con pequeño material para la dilatación
- Se incluye bañera de parto

FICHA CRUCE

Para realizar el cruce entre Fichas Documentales y análisis de casos, se tiene en cuenta la variable y los 4 casos.

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell

CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén

CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSEL + HM Montepríncipe área de Maternidad

CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope

AMBIENTES RESERVADOS

Descripción	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Intimidad	x	x	x	
Registro Visual	x	x	x	
Intimidad espacial				
Ponderación	3	2	2	1

El respetuoso y delicado acceso a la intimidad espacial y corporal de los pacientes se pone a prueba tanto en la entrevista médica como en el examen físico y los procedimientos. Baste mencionar el acto de desvestirse parcial o totalmente, que los pacientes deberían realizar con plena libertad, con conocimiento del sentido de las acciones médicas que se van a efectuar, respetando las formas o códigos culturales que testimonian y protegen la intención estrictamente profesional de la interacción. (Burrows, Echevarría, Goic, Herrera, Quintana)

ANÁLISIS DE CASO

En los casos, la zona de casa de partos esta diseñada, para poder desarrollar todo el proceso de la gestantes para dar a luz en una sola habitación, desde la dilatación, parto y pos parto, también cuenta con bañera para disminuir el dolor de la dilatación y se puede tener el parto en el agua. Cuida el registro visual, hacia los pasillos. Pero carecen de un espacio (vestidor) donde la parturienta pueda cambiarse, y sentirse segura, tranquila y en plena libertad,

CONCLUSIONES

Los paritorios deben ofrecen intimidad a la mujer y a su pareja, permitiendo dar a luz en cualquier posición y en la misma habitación donde se ha hecho el trabajo previo de dilatación, sin necesidad de trasladarse a un quirófano u otro sitio.

CONSIDERACIÓN

Tener en cuenta un diseño donde se integre el desarrollo de casa de partos, donde todo el proceso se lleve acabo en la misma sala.

APLICACIÓN

- Desarrollo de todo el proceso del parto en la misma habitación: Para no tener la necesidad de trasladar a la parturienta de una sala a otra vulnerando su intimidad.
- Cuidar el registro visual, hacia los pasillos.
- Cuenta con un espacio intimo, para el paciente.

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrolla el trabajo de dilatación, parto y pos parto en una misma habitación, además cuenta con bañera. • Cuida el registro visual, hacia los pasillos. • Presenta un espacio intimo para la parturienta 	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla todo el proceso en una sola habitación, cuida el registro visual. 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene que trasladar a la parturienta de una habitación a otra. 	Malo (1)



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhorj + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 21

VARIABLE:
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD

La responsabilidad de la arquitectura es crear unos espacios funcionales para el trabajo de los profesionales, que a la vez aporten a la madre intimidad, privacidad y hagan que se sienta más segura para que el parto pueda transcurrir de forma normal. (Parra- Müller Arquitectos Pág. 1)

SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE:
CALIDAD ESPACIAL

La estética en la arquitectura, como concepto básico, es la concepción de lo bello, logrado mediante la interacción de elementos visualmente atractivos, cuyo fin es crear espacios que transmitan sensaciones agradables al usuario. Un ambiente agradable se logra con la integración de la estética, la forma y la función. Así, la estética relaciona y percibe la esencia de la belleza mediante la contemplación del espacio, no solo visual, sino también a través de todos los sentidos. (Ramírez)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Espacios confortables

Espacios funcionales

FICHA CRUCE

Para realizar el cruce entre Fichas Documentales y análisis de casos, se tiene en cuenta la variable y los 4 casos.

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell

CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén

CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad

CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope

PERCEPCIÓN ESPACIAL

Descripción	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Espacios confortables	x	x	x	
Espacios Funcionales				
Ponderación	2	2	2	1

La **percepción espacial** es el primer paso que damos al interactuar con el espacio. Es la interfaz, nuestro primer contacto con el entorno circundante. Por eso, en un estudio que intenta establecer una relación entre el individuo y su entorno, resulta esencial identificar qué percepción es realmente y cómo este proceso puede influir en nuestra interconexión con el espacio y usuarios

ANÁLISIS DE CASO

En los casos, se desarrolla, casa de partos muy bien diseñados teniendo en cuenta la teoría de arquitectura de maternidades. Priorizando la seguridad e intimidad de la Parturienta. En parte del hospital, la relación materna infantil no se evidencia, ya que la zona materna, no tiene una conexión directa o inmediata, con el área neonatal (incubadores)

CONCLUSIONES

En este contexto la responsabilidad de la arquitectura es crear unos espacios funcionales y confortables para el trabajo de los profesionales, que a la vez aportan a la madre intimidad, privacidad y hacen que se sienta más seguro para que el parto pueda transcurrir de forma normal.

CONSIDERACIÓN

Tener en cuenta un diseño donde se presente la circulación lineal sin cruces, para que los espacios sean más funcionales. Crear un espacio donde se acoja al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio.

APLICACIÓN

- Casa de Partos agradables y placenteros: Para que el usuario, acompañantes y personal médico se sientan en un ambiente pleno y confortable. Maneja la luz, el color y la forma, generando sensaciones agradables para el usuario.
- Relación directa de zona de partos con habitación incubadoras (espacio funcional), si es que el niño necesita estar en incubadora, sino en la zona de casa de partos en la misma habitación contará con una cuna para el contacto directo de madre – hijo.

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • El área de casa de partos, cuenta con ambientes confortables, que resultan siendo agradables y placenteros. • Las habitaciones incubadoras, tienen una conexión directa con la habitación de dilatación parto y posparto. 	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> • La casa de partos, cuenta con ambientes agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio. 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> • La casa de partos, no cuenta con una conexión directa a las habitaciones de incubadoras. 	Malo (1)



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 22

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODERNA + Casa de Parto Martorell



CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén



CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad



CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope



DIMENSIÓN DE LA VARIABLE: PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

SENSACIÓN EMOCIONAL

TRANQUILIDAD

ENTORNOS AGRADABLES

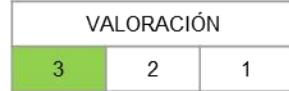
La evaluación se realiza de acuerdo a tranquilidad que transmiten los espacios al usuario.

CASO 1:



Vegetación exterior

Utiliza vegetación para generar un ambiente de tranquilidad y alejado del ruido de la ciudad.



CASO 2:



Vegetación exterior

Utiliza vegetación en techos y en el piso para mantener el área de materna de algún modo alejar de la ciudad, trasladado a la mujer en parto a un ambiente de mayor tranquilidad, sin contaminación auditiva.

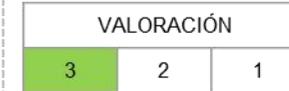


CASO 3:



Vegetación exterior

Utiliza la vegetación como aislante acústico, con la finalidad de generarle tranquilidad a la mujer en parto.

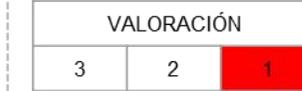


CASO 4:



Vegetación exterior

No existe vegetación exterior, además de que se encuentra ubicado en medio de la ciudad, donde existe niveles muy elevados de contaminación auditiva.

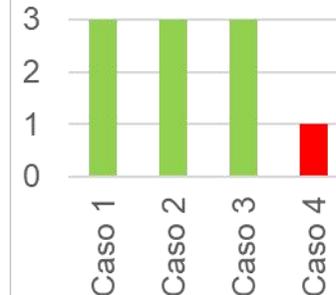


CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
Presenta ubicación estratégica, rodeada de vegetación y alejada de la contaminación auditiva.	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> Presenta vegetación pero no tiene en cuneta el ruido existente. 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> No evidencia ningún criterio 	Malo (1)

CONCLUSIÓN DE RESULTADOS

El caso 1, 2 y 3 manejan un entorno adecuado que le genera tranquilidad a la mujer en parto; por otro lado; el caso 1 no evidencia el criterio de aplicación, lo que nos indica.



Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO: **Nº 23**

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODERNA + Casa de Parto Martorell



CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén



CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad



CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope



DIMENSIÓN DE LA VARIABLE: PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

VISUALES

INTERIORES

EXTERIORES

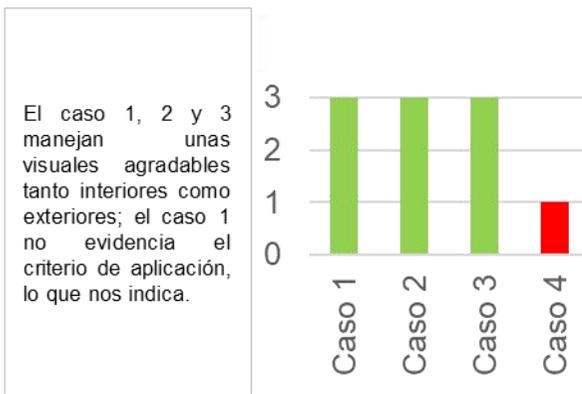
La evaluación se realiza de acuerdo a tranquilidad que transmiten los espacios al usuario.

CASO 1:	CASO 2:	CASO 3:	CASO 4:
<p>Vistas interiores</p> <p>El mobiliario que se utiliza no es mobiliario netamente quirúrgico, lo que permite una mejor vista del ambiente de parto.</p>	<p>vistas interiores</p> <p>Utiliza un mobiliario que le permita al niño tener seguridad, busca adecuarlo al mobiliario de un dormitorio.</p>	<p>vistas interiores</p> <p>El mobiliario que se utiliza no es quirúrgico lo que le permite al usuario tener una vista agradable.</p>	<p>vistas interiores</p> <p>El mobiliario que utiliza es natamente quirúrgico, lo que no permite una visual agradable al usuario.</p>
<p>Vistas exteriores</p> <p>Podemos apreciar una vista exterior agradable, mediante las ventanas.</p>	<p>vistas exteriores</p> <p>Dispone de un exterior verde, con parques y juegos para niños, lo que genera una vista exterior agradable.</p>	<p>Vistas exteriores</p> <p>Mediante mamparas y ventanas se puede apreciar una vista exterior agradable.</p>	<p>Vistas exteriores</p> <p>No se dispone de vistas agradable, esto se debe a que el equipamiento se encuentra en medio de la ciudad.</p>
<p>VALORACIÓN</p> <p>3 2 1</p>	<p>VALORACIÓN</p> <p>3 2 1</p>	<p>VALORACIÓN</p> <p>3 2 1</p>	<p>VALORACIÓN</p> <p>3 2 1</p>

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
Presenta vistas interiores y exteriores que le favorecen al niño y a la mujer en el proceso de dilatación, parto, post parto y recuperación.	Bueno (3)
Presenta solo tipo de vista, ya sea interior o exterior que ayude al niño y a la mujer en el proceso de dilatación, parto, post parto y recuperación.	Regular (2)
• No evidencia ningún criterio	Malo (1)

CONCLUSIÓN DE RESULTADOS



Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 24

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell



CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén



CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad



CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope



DIMENSIÓN DE LA VARIABLE: PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

LUMINOSIDAD ESPACIAL

TIPO DE LUMINOSIDAD

LUMINOSIDAD INTENSA

LUMINOSIDAD BAJA

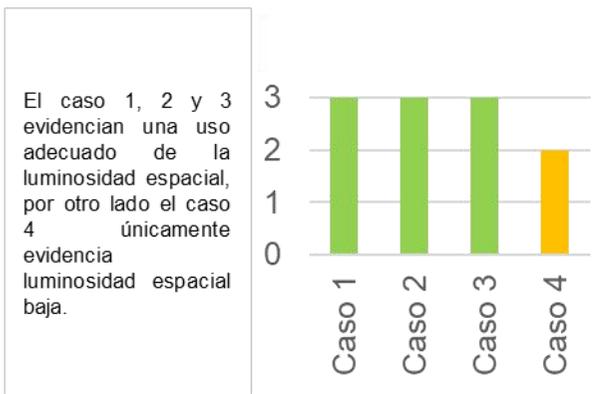
La evaluación se realiza de acuerdo a tranquilidad que transmiten los espacios al usuario.

CASO 1:	CASO 2:	CASO 3:	CASO 4:												
<p>Luminosidad intensa</p>	<p>Luminosidad intensa</p>	<p>Luminosidad intensa</p>	<p>Luminosidad intensa</p>												
<p>Se obtiene mediante amplias ventanas que dan directamente a un patio exterior. Iluminando por completo los ambientes.</p>	<p>Podemos observar que mediante aberturas en techos y amplias ventanas de logra mantener iluminados los ambientes.</p>	<p>Lo logra mediante ventanas grandes, que permiten el paso de luminosidad intensa a los ambientes.</p>	<p>Se dispone de ventanas pequeñas que no permiten mantener el ambiente completamente iluminado.</p>												
<p>Luminosidad baja</p>	<p>Luminosidad baja</p>	<p>Luminosidad baja</p>	<p>Luminosidad baja</p>												
<p>En los ambientes de recuperación se obtiene una luminosidad baja, para una mejor percepción de seguridad.</p>	<p>Presenta ambientes con luminosidad baja, esto se aplica de acuerdo al espacio y la función de cada ambiente.</p>	<p>Se utiliza una luminosidad baja, que permite percepción de seguridad en los ambientes.</p>	<p>Sus ambientes en su mayoría presentan luminosidad baja.</p>												
<p>VALORACIÓN</p> <table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	3	2	1	<p>VALORACIÓN</p> <table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	3	2	1	<p>VALORACIÓN</p> <table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	3	2	1	<p>VALORACIÓN</p> <table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	3	2	1
3	2	1													
3	2	1													
3	2	1													
3	2	1													

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
Presenta Ambos tipos de luminosidad . • Laminación intensa • Laminación baja	Bueno (3)
Presenta únicamente un tipo de luminosidad	Regular (2)
• No evidencia ningún criterio	Malo (1)

CONCLUSIÓN DE RESULTADOS



Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 25

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell



CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén



CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad



CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope



DIMENSIÓN DE LA VARIABLE: PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

MATERIALIDAD PROPIEDADES SENSORIALES PERCEPCIÓN DE COLORES PERCEPCIÓN DE TEXTURAS

La evaluación se realiza de acuerdo a las propiedades sensoriales que transmiten los espacios al usuario.

CASO 1:	CASO 2:	CASO 3:	CASO 4:
<p>Colores interiores</p> <p>Utiliza color blanco en paredes y aplica colores fríos (puntuales) mediante mobiliario (Casa de Partos)</p>	<p>Colores interiores</p> <p>Utiliza color blanco en paredes y aplica colores neutros, en el mobiliario. La madera es predominante, presentando un ambiente cálido. (Casa de Partos)</p>	<p>Colores interiores</p> <p>Utiliza color blanco en paredes y cama. Aplica color (frío) puntuales turquesa en cojines y bañera de dilatación</p>	<p>Colores interiores</p> <p>El color neutro (blanco) es predominante en la sala de parto.</p>
<p>Texturas y colores exteriores</p> <p>.Madera (Cálida) .Vidrio (lisa) .Hormigón (rugosa)</p>	<p>Texturas y colores exteriores</p> <p>.Paneles de colores (fríos) .Planos seriados</p>	<p>Texturas y colores exteriores</p> <p>Utiliza en las fachadas colores neutros. .Hormigón (rugosa) .Vidrio (lisa)</p>	<p>Texturas y colores exteriores</p> <p>Utiliza en las fachadas colores cálidos. .Hormigón (rugoso) .Vidrio (lisa) .Metal (lisa)</p>
<p>VALORACIÓN</p>	<p>VALORACIÓN</p>	<p>VALORACIÓN</p>	<p>VALORACIÓN</p>

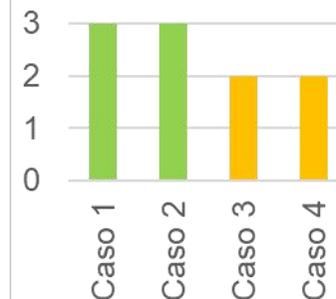
CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Aplica un equilibrio de color tanto en ambientes interiores como exteriores. • Aplica Texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves en la casa de partos, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad. 	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> • No usa un adecuado equilibrio del color. • Presenta acabados, poco agradables para la vista del usuario 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> • No maneja un equilibrio de color. 	Malo (1)

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

CONCLUSIÓN DE RESULTADOS

El caso 1 y 2, presenta un equilibrio de color (Fríos y neutros) y texturas agradables para la vista del usuario que transmitan seguridad, comodidad y tranquilidad. El caso 3 y 4 no maneja una tonalidad de colores que generen calidez del ambiente



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO: **Nº 26**

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell



CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén



CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad



CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope



DIMENSIÓN DE LA VARIABLE: PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD

PRIVACIDAD AMBIENTES RESERVADOS INTIMIDAD REGISTRO VISUAL ESPACIO INTIMO

La evaluación se realiza de acuerdo a los criterios que contribuyen para diseñar un ambiente reservado .

CASO 1:



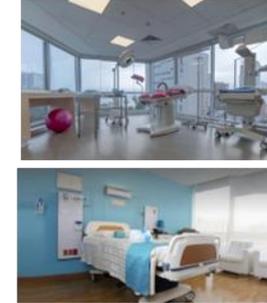
CASO 2:



CASO 3:



CASO 4:

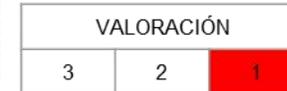
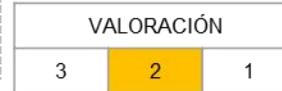


- Desarrollo de todo el proceso del parto en la misma habitación: Para no tener la necesidad de trasladar a la parturienta de una sala a otra vulnerando su intimidad, además presenta suficiente área para la deambulación-
- Cuidar el registro visual, hacia los pasillos. Utiliza cortinas en las ventanas.
- Cuenta con un espacio donde la parturienta pueda cambiarse y sentirse segura

- Desarrollo todo el trabajo de dilatación, parto y pos parto en una sola habitación, cuenta con parto en el agua y un amplio ss.hh. También cuenta con un estar para acompañantes.
- Cuidar el registro visual, hacia los pasillos. Utiliza cortinas en las ventanas.

- Desarrollo todo el trabajo de dilatación, parto y pos parto en la misma habitación, cuenta con una amplia área para la deambulación. También cuenta con un estar para acompañantes.
- Cuidar el registro visual, hacia los pasillos. Utiliza cortinas en las ventanas.

- El proceso de dilatación, parto y pos parto se realiza en diferentes salas. Realizando traslados de la parturienta de un espacio a otro vulnerando su intimidad.
- La sala de parto presenta grandes ventanales, brindando poca privacidad a la parturienta.

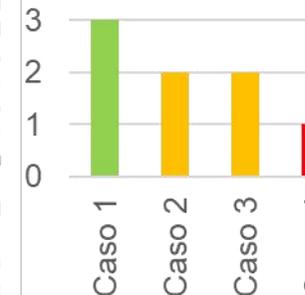


CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrolla el trabajo de dilatación, parto y pos parto en una misma habitación, además cuenta con bañera. • Cuida el registro visual, hacia los pasillos. • Presenta un espacio intimo para la parturienta 	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla todo el proceso en una sola habitación, cuida el registro visual. 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene que trasladar a la parturienta de una habitación a otra. 	Malo (1)

CONCLUSIÓN DE RESULTADOS

El caso 1 desarrolla todo el proceso, en una sola habitación incluyendo el parto en el agua. Y cuida el registro visual desde los pasillos, además presenta un espacio intimo. El caso 2 y 3 desarrolla todo el proceso en una sola habitación y cuida el registro visual. El caso 4, desarrolla los procesos del parto en diferentes sala, realizando traslados de la parturienta de una sala a otra vulnerando su intimidad.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 27

CASO 1: POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell



CASO 2: HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén



CASO 3: HOSPITAL WENDSSYSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad



CASO 4: INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope



DIMENSIÓN DE LA VARIABLE: PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD

CALIDAD ESPACIAL PERCEPCIÓN ESPACIAL ESPACIOS CONFORTABLES ESPACIOS FUNCIONALES

La evaluación se realiza de acuerdo a la percepción espacial que nos genera un espacio confortable y funcional.

CASO 1:



Cuenta con salas que han sido diseñadas para ser lo más confortables y acogedoras posible, para dar la sensación que se está en casa. **La finalidad de estos espacios es humanizar el proceso de parto y hacerlo más respetuoso**, además de favorecer el parto natural; sin epidural, sin oxitocina, sin intervenciones, sin prisas y con total libertad de movimiento y acción.

VALORACIÓN

3 2 1

CASO 2:



Cuenta con espacios especialmente diseñados para favorecer el proceso del parto, sin necesidad de traslados a otras áreas. El diseño de **cada habitación integra zonas de movimiento y descanso, de luz y de agua, con una bañera de dilatación-parto y un aseo con ducha**. Las salas cuentan con luz natural y luz artificial regulable. Presentan a la disposición todo el material necesario que servirá de apoyo: pelota, silla, liana, barra de agarre, etc.

VALORACIÓN

3 2 1

CASO 3:



Las habitaciones de la planta de maternidad son amplias y confortables y ofrecen monitorización central, donde el recién nacido está continuamente controlado por el equipo médico y que le permite hacer frente a cualquier contratiempo que pueda presentarse. En estas habitaciones se puede dilatar y dar a luz dentro de un espacio íntimo que favorece la privacidad, con la presencia continua de su pareja.

VALORACIÓN

3 2 1

CASO 4:



En su Centro Obstétrico cuenta con una infraestructura especialmente diseñada para que la futura madre pueda realizar todo el trabajo de parto y recuperación con el equipamiento necesario y el respaldo de un staff médico y asistencial especializado. Cuenta con habitaciones privadas y suites a la disposición de los usuarios.

VALORACIÓN

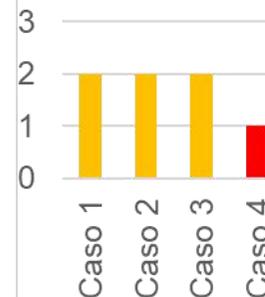
3 2 1

CUADRO DE VALORIZACIÓN

MEDICIÓN	PONDERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> El área de casa de partos, cuenta con ambientes confortables, que resultan siendo agradables y placenteros. Las habitaciones incubadoras, tienen una conexión directa (espacio funcional) con la habitación de dilatación parto y posparto. 	Bueno (3)
<ul style="list-style-type: none"> La casa de partos, cuenta con ambientes agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio. 	Regular (2)
<ul style="list-style-type: none"> No se realiza todo el procedimiento de parto en un solo ambiente y no cuenta con una conexión directa a las habitaciones de incubadoras. 	Malo (1)

CONCLUSIÓN DE RESULTADOS

El caso 1, 2 y 3, presenta La casa de partos, cuenta con ambientes agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio. El caso 4, no realiza todo el procedimiento de parto en un solo ambiente.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 28

FICHA RESUMEN EVALUACIÓN DE CASOS

VARIABLE	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	GRÁFICO	RESULTADOS
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	Sensación emocional	Tranquilidad	<ul style="list-style-type: none"> Entorno agradable 		<ul style="list-style-type: none"> Se trabaja un entorno agradable, mediante vegetación, que le permite alejar la edificación de la ciudad y de la contaminación auditiva.
		Visuales	Visuales interiores	-		<ul style="list-style-type: none"> Las visuales interiores son agradables a la vista, esto se ha logrado mediante un uso adecuado de mobiliario en las diferentes ambientes. Las visuales exteriores se logran mediante ventanas amplias, que le permite una relación con el exterior.
			Visuales Exteriores	-		
		Luminosidad espacial	Tipo de luminosidad	<ul style="list-style-type: none"> Luminosidad intensa Luminosidad baja 		<ul style="list-style-type: none"> Utiliza ventanas y aberturas en los techos para de esta manera iluminar los ambientes y distribuir la luminosidad de manera adecuada, dependiendo del ambiente y el uso del mismo.
	Materialidad	Propiedades sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de colores Percepción de texturas. 		<ul style="list-style-type: none"> Aplica un equilibrio de color tanto en ambientes interiores como exteriores. Aplica Texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves en la casa de partos, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad 	
	PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD	Privacidad	Ambientes reservados	<ul style="list-style-type: none"> Intimidad Registro visual Intimidad espacial 		<ul style="list-style-type: none"> Se desarrolla el trabajo de dilatación, parto y pos parto en una misma habitación, además cuenta con bañera, para dilatación y parto en el agua. Cuida el registro visual, hacia los pasillos. Presenta un espacio íntimo para la parturienta (vestidor, para generar mayor privacidad, que la usuaria se sienta, tranquila y segura)
		Calidad espacial	Percepción espacial	<ul style="list-style-type: none"> Espacios confortables Espacios Funcionales 		<ul style="list-style-type: none"> La casa de partos, cuenta con ambientes agradables y plácidos. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 29

CASO 01: INTERNACIONAL		CASO 02: INTERNACIONAL		CASO 03: INTERNACIONAL		CASO 04: NACIONAL	
POLO MATERNO INFANTIL MODENA + Casa de Parto Martorell		HOSPITAL MATERNO INFANTIL SANTO TOMÁS + La Unidad de Parto Natural de HM Nuevo Belén		HOSPITAL WENDSSYSSEL + HM Montepíncipe área de Maternidad		INSTITUTO MATERNO PERINATAL + Clínica Good Hope	
UBICACIÓN	ITALIA	UBICACIÓN	PANAMA	UBICACIÓN	ESPAÑA	UBICACIÓN	LIMA

CRITERIOS DE DISEÑO				CASO 01			CASO 02			CASO 03			CASO 04		
				B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	Sensación emocional	Tranquilidad	Entornos agradables	3			3			3					1
				Visuales	Visuales interiores	3			3			3			
	Visuales exteriores														
	Luminosidad espacial	Tipo de luminosidad	Luminosidad intenta	3			3			3				2	
Luminosidad baja															
Materialidad	Propiedades sensoriales	Percepción de colores	3			3				2			2		
		Percepción de texturas	3			3				2			2		
PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD	Privacidad	Ambientes reservados	Intimidad	3			3			3					1
			Registro visual	3			3			3					1
			Intimidad espacial	3					1			1			1
	Calidad espacial	Percepción espacial	Espacios confortables		2			2			2				1
Espacios Funcionales															
TOTAL				26			24			22			12		

Fuente: Elaboración propia en base a investigación



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhor + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO: N° 30

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD: SENSACIÓN EMOCIONAL

INDICADORES	SUB INDICADORES	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
Tranquilidad	<ul style="list-style-type: none"> Entornos agradables 	<p>El ambiente que rodea a la mujer es fundamental en el momento del parto. Durante ese proceso -tan especial y tan duro a la vez, el entorno desempeña un papel clave. Tanto es así que, cuando es el agradable y el adecuado, puede mejorar la experiencia, reducir las sensaciones de dolor, acelerar el trabajo de parto, minimizar el sufrimiento fetal y evitar la necesidad de cesáreas y alumbramientos instrumentales.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Coarsi, L. 2012)</i></p>	<p>El caso 01: Presenta un entorno agradable, estos son áreas verdes que le permiten mantenerse alejado del ruido</p> <p>El caso 02: Presenta un entorno agradable, rodeado de vegetación y alejado de la ciudad.</p> <p>El caso 03: Presenta un entorno agradable rodeado de vegetación, lo que le permite estar alejado de la infraestructura urbana y alejado de la contaminación auditiva.</p> <p>El caso 04: No presenta un entorno agradable, esto se debe a que se encuentra ubicado en medio de la infraestructura urbana, rodeado de ruido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El entorno influye en la salud emocional del paciente de manera que este si es favorable ayuda en su recuperación o por el contrario se obtiene resultados negativos en la salud del paciente. Los entornos agradables deben alejar al ambiente del ruido, esto le generará tranquilidad al usuario.

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD: VISUALES

<ul style="list-style-type: none"> Visuales interiores Visuales exteriores 	-	<p>La llegada al paritorio, suele quedar muy claro cuál es el lugar de la mujer: el potro obstétrico o la mesa de parto es la pieza que domina la sala. Una sala fría; fría de aspecto y fría o el armario de cajones transe temperatura, a menudo sin luz natural ni conexión visual con el exterior y con una acústica deficiente, a la vista de la mujer una lámpara de luz muy fuerte; parantes para guardar los instrumentos quirúrgicos. Una visión así estresa y despierta los mecanismos de alarma de una mujer de parto, mecanismos que pueden bloquear el propio proceso. Resulta también importante estudiar al mobiliario y material que la mujer tiene a la vista, durante su estancia en la habitación, ya que muchas veces, durante todas las horas que dura el proceso, sólo puede ver los instrumentos de intervención, cables, máquinas, tubos y mesas cargadas de mucho acero inoxidable, que lejos de darle seguridad a la mujer, y confianza en el proceso natural de su parto, la alarma respecto a la necesidad de utilizar parte de todo el instrumental.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Müller, A. & Parra, M. 2010)</i></p>	<p>El caso 01: trabaja las visuales interiores y exteriores de manera adecuada, mediante el uso de mobiliario y áreas verdes.</p> <p>El caso 02: maneja de manera adecuada las visuales interiores, con un correcto uso de materiales y las visuales exteriores lo genera mediante ventanas que conectan a un exterior verde.</p> <p>El caso 03: trabaja de manera optima sus visuales interiores y exteriores, a partir del uso de materiales y la vegetación y patios exteriores.</p> <p>El caso 04: no trabaja en sus visuales, esto debido a que no maneja un mobiliario adecuado y no tiene espacio interior para generar visuales agradables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las visuales que una mujer en parto tiene a la vista pueden afectar de gran manera en la salud de la paciente, si a la vista de la mujer se tiene únicamente material quirúrgico esto alterara y generara nervios en la mujer, pero por el contrario si el mobiliario y el material que se tiene en frente es ajeno a lo quirúrgico le estaremos generando confianza y un espacio de tranquilidad a la mujer en trabajo de parto. Las visuales exteriores son fundamentales en los ambientes de recuperación del paciente, esto le ayuda con su mejoría, ya que tener conexión con un exterior activa las defensas de autosanación del paciente.
--	---	---	---	---

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhorly + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 31

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD: LUMINOSIDAD ESPACIAL

INDICADORES	SUB INDICADORES	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
Tipo de luminosidad	Luminosidad intensa Luminosidad baja	<p>En la proyección del diseño de un interior, la iluminación es uno de los puntos más importantes. Para ello se tiene en cuenta tanto la entrada de luz natural en el espacio como las necesidades de luz artificial y su tipo de luminosidad que necesita. La luz actúa a un nivel funcional y práctico, pero también lo hace a nivel estético y sensorial: de la luz, intervienen las sombras que ésta generará por contraste y los reflejos que puedan ocasionarse por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes.</p> <p style="text-align: right;"><i>(García, L. Pág. 2)</i></p>	<p>El caso 01: Trabaja la luminosidad intensa y baja de manera adecuada mediante mamparas y ventanas, que le permiten el paso de la luz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El tipo de luminosidad afecta positiva o negativamente en un paciente, esto se debe a que la luminosidad si es muy intensa en un ambiente que no lo requiere, unicamente generara malestar, por el contrario si la luminosidad es baja generara tranquilidad. La luminosidad intensa en ambientes requeridos ayudan a que el paciente se sienta tranquilo y en un espacio mas cálido. La luminosidad baja en ambientes adecuados genera en el usuario sensaciones de tranquilidad y ayuda a sentirse mas cómodo.
			<p>El caso 02: Presenta la luminosidad intensa y la luminosidad baja de manera adecuada mediante ventanas y aberturas en los techos.</p>	
			<p>El caso 03: Maneja la luminosidad intensa y baja mediante ventanas y aberturas de techos, distribuyendo la luz de manera optima de acorde al espacio y su funcion.</p>	
			<p>El caso 04: Trabaja únicamente la luminosidad baja en todos sus ambientes, debido a que no dispone de patios exteriores que le permitan el paso de la luz.</p>	

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD: MATERIALIDAD

Propiedades sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de colores Percepción de texturas 	<p>Los materiales utilizados en la arquitectura transmiten infinitos estímulos, que procesados a través de nuestra memoria y nuestra mente, nos generan diferentes sensaciones que inciden directamente en nuestro estado físico y anímico.</p> <p>En el sector sanitario, las asociaciones que nos provocan algunos materiales o soluciones constructivas pueden ser positivas, negativas o neutras. La tarea de la arquitectura hospitalaria es rescatar los materiales que aportan bienestar en función de las diversas necesidades de cada espacio, y descartar lo contrario.</p> <p>La utilización habitual de determinados materiales tiene que ver con las normativas, así como con el uso cultural de determinadas soluciones.</p> <p><i>(Parra- Müller. Arquitectura de maternidades - 2021))</i></p>	<p>En el caso 01: Presenta un equilibrio de color (entre colores Fríos y neutros) y texturas agradables para la vista del usuario que transmitan seguridad, comodidad y tranquilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El uso del color tiene efectos psicológicos positivos para los pacientes hospitalizados; mejora los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los pacientes; ayuda a disminuir la percepción de dolor y, convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud. <i>(Arqmedyca)</i> Un elemento que puede tener un fuerte impacto sensorial, y un atractivo estético. Intentar aclarar cuál podría ser la naturaleza de la textura y su efecto sensorial, con el fin de crear experiencias o ayudar a la elección del acabado del material.
			<p>En el caso 02: Presenta un equilibrio de color (entre colores Fríos y neutros) y texturas agradables para la vista del usuario que transmitan seguridad, comodidad y tranquilidad.</p>	
			<p>En el caso 03: Presenta un juego de texturas (rugosas, lisas), más no maneja una tonalidad de colores que generen calidez del ambiente.</p>	
			<p>En el caso 04: Utiliza en las fachadas un equilibrio de color (cálidos) entre blanco y mostaza, en el interior predomina el color blanco y evidencia texturas rugosas y cálidas</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA: CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR: Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE: Hernandez Marjhor y + Montenegro Nacali

FECHA: Noviembre 2022

ESCALA: Indicada

ANEXO:

Nº 31.1

PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD: PRIVACIDAD

INDICADORES	SUB IND.	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
Ambientes reservados	<ul style="list-style-type: none"> Intimidad Registro visual Intimidad espacial 	<p>El proceso de dilatación, parto y pos parto, comienza por atender todo en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen, evitar interferencias de distintos circuitos, y un largo etcétera. (Parra- Müller. Pág. 151)</p>	<p>En el caso 01: Desarrolla todo el proceso, en una sola habitación (intimidad) incluyendo el parto en el agua. Y cuida el registro visual desde los pasillos, además presenta un espacio íntimo, donde la parturienta pueda cambiarse y sentirse segura y tranquila.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se deben implementar factores en los hospitales de manera sencilla para que el entorno y el momento sea más ameno: mantener la sala en silencio o poner algo de música, iluminar más -o menos- la habitación, permitir que la futura mamá se desplace y pueda reducir la sensación de dolor mediante los materiales de apoyo. (Laura Caorsi) El respetuoso y delicado acceso a la intimidad espacial y corporal de los pacientes se pone a prueba tanto en la entrevista médica como en el examen físico y los procedimientos. Baste mencionar el <u>acto de desvestirse parcial o totalmente, que los pacientes deberían realizar con plena libertad</u>, con conocimiento del sentido de las acciones médicas que se van a efectuar, <u>respetando las formas o códigos culturales</u> que testimonian y protegen la intención estrictamente profesional de la interacción. (Burrows, Echevarría, Goic, Herrera, Quintana)
			<p>En el caso 02: Desarrolla todo el proceso en una sola habitación (intimidad) y cuida el registro visual, mediante el diseño de mobiliario. No presenta un espacio íntimo.</p>	
			<p>En el caso 03: Desarrolla todo el proceso en una sola habitación (intimidad) y cuida el registro visual, hacia los pasillos. No presenta un espacio íntimo.</p>	
			<p>En el caso 04: Desarrolla los procesos del parto en diferentes sala, realizando traslados de la parturienta de una sala a otra vulnerando su intimidad. La sala de parto no cuida registro visual, ni intimidad espacial. El espacio cuenta con grandes ventanales, haciendo sentir a la usuaria expuesta y observada.</p>	

PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD: CALIDAD ESPACIAL

Percepción espacial	<ul style="list-style-type: none"> Espacios confortables Espacios Funcionales 	<p>La estética en la arquitectura, como concepto básico, es la concepción de lo bello, logrado mediante la interacción de elementos visualmente atractivos, cuyo fin es crear espacios que transmitan sensaciones agradables al usuario. Un ambiente agradable se logra con la integración de la estética, la forma y la función. Así, la estética relaciona y percibe la esencia de la belleza mediante la contemplación del espacio, no solo visual, sino también a través de todos los sentidos. (Ramírez)</p>	<p>En el caso 01: La casa de partos, cuenta con ambientes confortables, agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La arquitectura hospitalaria debe hallar el <u>equilibrio entre estética, forma y función</u>. Las actividades que allí se desarrollan, además de su intrínseco simbolismo hacen de ella una arquitectura compleja, donde además de los rigurosos espacios de atención al paciente, tiene gran importancia la relación formal con la ciudad, la interacción con el contexto inmediato y el tratamiento de los espacios comunes interiores. Todos estos aspectos deben ser diseñados para lograr que el usuario se sienta en un <u>lugar confortable y atractivo</u>. (Ramírez) Las estrictas exigencias funcionales se impregnarán de conceptos emocionales como la empatía, el humanismo, la sensación de confort y la seguridad, siempre por delante del diseño centrado en la imagen y la forma arquitectónica. La arquitectura hospitalaria vuelve así a centrarse en lo más importante: el bienestar de las personas. (PMMT)
			<p>En el caso 02: La casa de partos, cuenta con ambientes confortables, donde el espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio.</p>	
			<p>En el caso 03: La casa de partos, presenta espacios confortables, por el diseño sencillo y funcional desarrollando todo el proceso de parto en un mismo ambiente.</p>	
			<p>En el caso 04: Es poco funcional y confortable porque no realiza todo el procedimiento de dilatación, parto y pos parto en un solo ambiente</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

Nº 31.2

LINEAMIENTOS TÉCNICOS

ARQUITECTURA DE MATERNIDADES

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

V	D. V	SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	LINEAMIENTOS DEL DISEÑO	GRÁFICO
		Sensación emocional	Tranquilidad	Entorno agradable	<ul style="list-style-type: none"> El entorno influye en la salud emocional del paciente de manera que este si es favorable ayuda en su recuperación o por el contrario se obtiene resultados negativos en la salud del paciente. Los entornos agradables deben alejar al ambiente del ruido, esto le generará tranquilidad al usuario. 	
		Visuales	Vistas interiores	-	<ul style="list-style-type: none"> Las visuales que una mujer en parto tiene a la vista pueden afectar de gran manera en la salud de la paciente, si a la vista de la mujer se tiene únicamente material quirúrgico esto alterará y generará nervios en la mujer, pero por el contrario si el mobiliario y el material que se tiene en frente es ajeno a lo quirúrgico le estaremos generando confianza y un espacio de tranquilidad a la mujer en trabajo de parto. 	
			Vistas exteriores	-	<ul style="list-style-type: none"> Las visuales exteriores son fundamentales en los ambientes de recuperación del paciente, esto le ayuda con su mejoría, ya que tener conexión con un exterior activa las defensas de autosanación del paciente. 	
		Luminosidad espacial	Tipo de luminosidad	Luminosidad intensa	<p>Los ambientes de la sala de parto deben contar con los lux adecuados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cama de parto 10 000 – 5 000 lux Área de entrega 500 – 250 lux Área de bebés 200 – 100 lux Una luminosidad adecuada nos ayuda a que el paciente experimente sensaciones de tranquilidad y comodidad. El ingreso de la iluminación natural nos permite tener un ambiente más cálido. 	
				Luminosidad baja		
		Materialidad	Propiedades sensoriales	Percepción de colores	<ul style="list-style-type: none"> El uso del color tiene efectos psicológicos positivos para los pacientes hospitalizados; mejora los pensamientos, sentimientos y comportamiento de los pacientes; ayuda a disminuir la percepción de dolor y, convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud. En las áreas no revestidas, deben ser tarrajeadas y pintadas con material no tóxico y lavable. 	
				Percepción de texturas	<ul style="list-style-type: none"> Un elemento puede tener un fuerte impacto sensorial, y un atractivo estético. Intentar aclarar cuál podría ser la naturaleza de la textura y su efecto sensorial, con el fin de crear experiencias o ayudar a la elección del acabado del material. Aplicar Texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves en la casa de partos, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad. El acabado de los cielos rasos deben ser lisos de material inalterable. 	



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

Nº 32

Fuente: Elaboración propia en base a investigación

LINEAMIENTOS TÉCNICOS

VARIABLE	D. V	SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	LINEAMIENTOS DEL DISEÑO	GRÁFICO
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES	PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD	Privacidad	Ambientes reservados	Intimidad	<ul style="list-style-type: none"> En la casa de partos se debe desarrollar todo el proceso (dilatación, parto y pos parto) en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, diseñar mobiliario que apoya las diferentes posturas de las etapas de dilatación y expulsivo, crear además estancias para las personas acompañantes, integrar un espacio para los profesionales que a menudo no tienen. 	
				Registro visual	<ul style="list-style-type: none"> Las ventanas que dan hacia el exterior o los pasillos deben estar herméticamente selladas, además de cuidar el registro visual, desde los pasillos al interior de la habitación de parto, utilizar cortinas en las ventanas, si la usuaria lo considera. 	
				Intimidad espacial	<ul style="list-style-type: none"> Considerar un espacio íntimo para la parturienta (vestidor, para generar mayor privacidad, que la usuaria se sienta, tranquila y segura) 	
		Calidad espacial	Percepción espacial	Espacios confortables	<ul style="list-style-type: none"> La casa de partos, cuenta con ambientes agradables y placenteros. El espacio acoge al usuario, generando emociones, sensaciones y sentimientos, convirtiendo el espacio único y propio. Mantener una temperatura confortable en la sala de partos (22-24°C). El ambiente de la sala de parto debe ser silencioso, cálido, con poca luz, con un acompañante para la madre si lo desea y evitando el exceso en el número de profesionales. 	
				Espacios Funcionales	<ul style="list-style-type: none"> En el diseño no se debe tener en cuenta únicamente los procesos médicos y la norma; el ejercicio actual va más allá de un tema funcional volviéndose una reflexión e investigación minuciosa de cómo crear espacios innovadores para poder proyectar arquitectura hospitalaria "amigable" que brinde experiencias agradables para todas las partes. 	

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 32.1

LINEAMIENTOS TEÓRICOS

VARIABLE	D. V	SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	LINEAMIENTOS DEL DISEÑO	
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	Sensación emocional	Tranquilidad	<ul style="list-style-type: none"> Entorno agradable 	<ul style="list-style-type: none"> Caorsi (2012) afirma que el ambiente que rodea a la mujer es fundamental en el momento del parto. Durante ese proceso tan especial y tan duro a la vez, el entorno desempeña un papel clave. Tanto es así que, cuando es el agradable y el adecuado, puede mejorar la experiencia, reducir las sensaciones de dolor, acelerar el trabajo de parto, minimizar el sufrimiento fetal y evitar la necesidad de cesáreas y alumbramientos instrumentales. 	
		Visuales	<ul style="list-style-type: none"> Vistas interiores 	-	<ul style="list-style-type: none"> Müller y Parra (2011) Resulta también importante estudiar al mobiliario y material que la mujer tiene a la vista, durante su estancia en la habitación, ya que muchas veces, durante todas las horas que dura el proceso, sólo puede ver los instrumentos de intervención, cables, máquinas, tubos y mesas cargadas de mucho acero inoxidable, que lejos de darle seguridad a la mujer, y confianza en el proceso natural de su parto, la alarma respecto a la necesidad de utilizar parte de todo el instrumental. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Vistas exteriores 	-	<ul style="list-style-type: none"> Mezquita (2019) Calidades arquitectónicas como la luz natural, las vistas a la naturaleza y las habitaciones para pacientes tranquilas y limpias contribuyen a una experiencia positiva para el paciente. Los estudios de arquitectura han trabajado para acercar la naturaleza a la experiencia del paciente con jardines exteriores e interiores, paneles de vidrio para poder disfrutar la luz y el paisaje. 	
		Luminosidad espacial	Tipo de luminosidad	<ul style="list-style-type: none"> Luminosidad intensa 	<ul style="list-style-type: none"> Luminosidad baja 	<ul style="list-style-type: none"> Ramos (2018) afirma que en la proyección del diseño de un interior, la iluminación es uno de los puntos más importantes. Para ello se tiene en cuenta tanto la entrada de luz natural en el espacio como las necesidades de luz artificial. La luz actúa a un nivel funcional y práctico, pero también lo hace a nivel estético y sensorial: de la luz, intervienen las sombras que ésta generará por contraste y los reflejos que puedan ocasionarse por el uso de distintos materiales que intervienen en el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes.
				<ul style="list-style-type: none"> Luminosidad baja 		
		Materialidad	Propiedades sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de colores 	<ul style="list-style-type: none"> Percepción de texturas 	<ul style="list-style-type: none"> Martínez (2018) afirma que una buena elección de paleta de colores puede hacer maravillas dentro de un establecimiento de salud, el uso de color y las imágenes puede lograr una estética visual general, mientras que también puede provocar emociones y percepciones únicas en el espacio. El color es el elemento de diseño más vital, impactante y expresivo; tiene la capacidad de calmar o excitar, puede hacer que una habitación parezca más pequeña o más grande, o incluso desencadenar reacciones subconscientes.
				<ul style="list-style-type: none"> Percepción de texturas 		<ul style="list-style-type: none"> Larrea (2018) considera que la textura es una propiedad sensorial compleja, podemos percibir la textura a través de la visión, del tacto o incluso que sintamos su influencia a partir del sonido. La textura está generada por una determinada geometría repetida generando un patrón, así como de unas propiedades físicas y químicas de la materia. Estas nos atraen estéticamente y son las responsables de la creación de los acabados y las texturas de los materiales que usamos en la construcción y el diseño arquitectónico.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 33

LINEAMIENTOS TEÓRICOS

VARIABLE	D. V	SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	LINEAMIENTOS DEL DISEÑO
ARQUITECTURA DE MATERNIDADES	PERCEPCIÓN DE INTIMIDAD	Privacidad	Ambientes reservados	Intimidad	<ul style="list-style-type: none"> Calero y Ramos (2017) consideran que la intimidad y la privacidad durante la asistencia sanitaria son valores cada vez mas apreciados por el ciudadano, el derecho a la intimidad debe ser preservado desde dos aspectos: la confidencialidad y la protección de la intimidad personal que tiene su punto de partida en la intimidad corporal, valores y creencias. El paciente, consciente de forma táctica de ser explorado y observado, no se supone que renuncie por ello a su intimidad. La función de cuidar, pone al profesional enfermero en contacto con aspectos de la intimidad, que requieren de una sistemática profesional de aproximación a la persona cuidada, las cuales deben realizarse de forma compartida, aceptada y ejecutada en condiciones de intimidad, entre el paciente y el profesional de enfermería.
				Registro visual	<ul style="list-style-type: none"> Iñarra, Vidal, Llinares y Guixeres (2015) en su estudio de atención visual, demuestran que el comportamiento visual ante un determinado estímulo, la capacidad de rastrear y registrar el recorrido de la mirada es la respuesta más inmediata de como las personas observamos nuestro entornos.
				Intimidad espacial	<ul style="list-style-type: none"> Burrows, Echevarría, Goic, Herrera y Quintana (2014) explican que el respetuoso y delicado acceso a la intimidad espacial y corporal de los pacientes se pone a prueba tanto en la entrevista médica como en el examen físico y los procedimientos. Baste mencionar el acto de desvestirse parcial o totalmente, que los pacientes deberían realizar con plena libertad, con conocimiento del sentido de las acciones médicas que se van a efectuar, respetando las formas o códigos culturales que testimonian y protegen la intención estrictamente profesional de la interacción.
		Calidad espacial	Percepción espacial	Espacios confortables	<ul style="list-style-type: none"> PMMT (2015) El diseño de espacios confortables se logra a través de la humanización de una habitación, la cual se consigue pensando en cómo puede mejorar la calidad de vida de cada usuario. Entendiendo que allí va a haber un paciente con unas circunstancias particulares, y que el objetivo es generar confort y este bienestar. Por lo tanto, la arquitectura debe tener una visión poliédrica del confort del paciente, e intervenir desde todas las perspectivas que hacen que una habitación sea humana: accesibilidad universal, uso de materiales saludables, eficiencia energética, flexibilidad tipológica, integración de las tecnologías, confort lumínico, térmico y acústico, etc.
				Espacios Funcionales	<ul style="list-style-type: none"> PMMT (2015) El diseño de un hospital humanizado como eje vertebrador, centrado en la experiencia del usuario y del trabajador, donde la arquitectura hospitalaria busca centrarse en lo más importante: el bienestar de las personas, mediante las estrictas exigencias funcionales se impregnarán de conceptos emocionales como la empatía, el humanismo, la sensación de confort y la seguridad, siempre por delante del diseño centrado en la imagen y la forma arquitectónica.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq. Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

Nº 33.1

LINEAMIENTOS FINALES

	CRITERIO	LINEAMIENTO	GRÁFICO
R. CON ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> Sensación emocional 	<ul style="list-style-type: none"> Crear entornos agradables, mediante vegetación que nos permita brindarle a la mujer en parto y post parto un ambiente de tranquilidad donde pueda descansar alejado de lo quirúrgico y el ruido. 	
FORMA	<ul style="list-style-type: none"> Visuales 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar un mobiliario adecuado que le genere seguridad a la paciente y no altere sus nervios, el mobiliario quirúrgico que se utilice debe estar ubicado de manera estratégica, alejado de la vista del paciente. Utilizar áreas verdes que se integren con el interior mediante ventanas, esto ayudara con la recuperación del paciente; debido a que el contacto del paciente con la naturaleza activa el mecanismo de autosanación. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Luminosidad espacial 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar los ambientes de la zona materna con los lux adecuados, que nos especifica el RNE para lograr que la mujer en parto pueda estar tranquila, cómoda y pueda tener una recuperación eficiente. Iluminar los ambientes de manera natural, esto nos permitirá tenerlos mas cálidos. 	
FUNCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Materialidad 	<ul style="list-style-type: none"> Los ambientes deben ser pintadas con material no tóxico y lavable, mediante una buena elección de paleta de colores, esto ayudará a lograr una estética visual general y disminuirá la percepción de dolor y, convierte a los espacios hospitalarios, en sitios más acogedores, cómodos y amigables, tanto para pacientes, familiares y equipo de salud. Las texturas nos atraen estéticamente y son las responsables de la creación de los acabados y los materiales que usamos en la construcción y el diseño arquitectónico. Por lo cual en la casa de partos, se debe aplicar texturas como la madera (cálidas) lisas, suaves, que transmitan a la mujer seguridad, comodidad y tranquilidad y el acabado de los cielos rasos deben ser lisos de material inalterable. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Privacidad 	<ul style="list-style-type: none"> En la casa de partos se debe desarrollar todo el proceso en un único espacio, para evitar traslados que pueden ser contraproducentes para el parto, garantizar un ambiente de privacidad en todo momento, el trato por el profesional enfermero requiere de una sistemática profesional de aproximación a la persona cuidada, las cuales deben realizarse de forma compartida, aceptada y ejecutada en condiciones de intimidad, entre el paciente y el profesional de enfermería. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Calidad espacial 	<ul style="list-style-type: none"> Crear espacios innovadores para poder proyectar arquitectura hospitalaria "amigable" que brinde experiencias agradables y busque mejorar el bienestar de las personas, creando la sensación de confort y la seguridad, siempre por delante del diseño centrado en la imagen y la forma arquitectónica. 	



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TALLER DE TESIS

UBICACIÓN : CAJAMARCA



OA:
CENTRO ESPECIALIZADO MATERNO INFANTIL

ASESOR:
Arq.Mirtha López Mustto

ESTUDIANTE:
Hernandez Marjhory + Montenegro Nacali

FECHA:
Noviembre 2022

ESCALA:
Indicada

ANEXO:

N° 34

Fuente: *Elaboración propia en base a investigación*

ANEXO N° 35 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

UNIDAD	ZONA	AMBIENTE	COD.	ESPACIO	CANTIDAD	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	ST AFORO ZONA	ST AFORO PÚBLICO	ST AFORO TRABAJADORES	ÁREA PARCIAL	SUB TOTAL ZONA			
ADMINISTRACIÓN	UPS ADMINISTRACIÓN	Ingreso Principal		Hall Principal de Ingreso	1.00	65.00	1.50	43				65.00				
				Servicios higiénicos públicos Hombres	1.00	3.00	1.20	3				3.00				
				Servicios higiénicos públicos Mujeres	2.00	2.50	1.20	4				5.00				
				Servicios higiénicos Pre Escolar	1.00	7.50	1.20	6				7.50				
				Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes	2.00	5.00	1.50	7				10.00				
				Admisión e informes	1.00	15.00	10.00	2				15.00				
				Caja	1.00	3.00	2.50	1				3.00				
				Archivo de Historias Clínicas	1.00	15.00	10.00	2				15.00				
				Trámite documentario	1.00	9.00	9.50	1				9.00				
				Dirección General / Dirección Ejecutiva	1.00	24.00	10.00	2				24.00				
				Sub Dirección	1.00	15.00	10.00	2				15.00				
				Secretaría	1.00	15.00	10.00	2				15.00				
				Oficina de Control Institucional	1.00	12.00	10.00	1				12.00				
				Oficina de Administración (Jefatura)	1.00	12.00	10.00	1				12.00				
				Secretaría										35.00		
				Unidad de Economía										0.00		
				Unidad de Personal	1.00	35.00	9.50	4				0.00		0.00		
				Unidad de Logística										0.00		
				Unidad de Seguros	1.00	24.00	10.00	2				24.00		0.00		
				Sala de usos múltiples	1.00	24.00	1.00	24				24.00		0.00		
	Cuarto de Limpieza	1.00	4.00	4.00	1				4.00		0.00					
	Almacén intermedio de Residuos Sólidos	1.00	4.00	4.00	1				4.00		0.00					
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA	UPS CONSULTA EXTERNA	Consultas	MED2c	Consultorio de Pediatría	4.00	13.50	6.00	9				54.00				
			MED2e	Consultorio de Gineco-Obstetricia	1.00	17.00	6.00	3				17.00				
			ENF1a	Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)	5.00	17.00	6.00	14				85.00				
			ENF1b	Sala de Inmunizaciones	2.00	15.00	6.00	5				30.00				
			ENF1c	Sala de Estimulación temprana	4.00	24.00	6.00	16				84.00				
			PSC1	Consultorio de psicología	1.00	15.00	6.00	3				15.00				
			OBS1	Control Prenatal (Inc. Control Puerperal)	1.00	17.00	6.00	3				17.00				
			OBS2	Planificación Familiar	1.00	13.50	6.00	2				13.50				
			OBS3	Psicoprofilaxis	1.00	36.00	6.00	6				36.00				
			ODN1	Consultorio de odontología general	1.00	17.00	6.00	3				17.00				
			NUT1	Consultorio de nutrición	1.00	13.50	6.00	2				13.50				
			PRO2a	Sala de Procedimientos Ginecológicos	1.00	20.00	6.00	3				20.00				
			PRO2b	Sala de colposcopia	1.00	20.00	6.00	3				20.00				
			PRO2c	Sala de Ecografía obstétrica	1.00	17.00	6.00	3				17.00				
			PRO2d	Sala de Monitoreo Fetal (2 camillas)	1.00	20.00	6.00	3				20.00				
			UNIDAD DE EMERGENCIA	UPS EMERGENCIA	Admisión	EMG2b	Hall Público	1.00	25.00	1.00	25	202	187	15	25.00	
						EMG2c	Informes (1 módulo)	1.00	6.00	6.00	1				6.00	
						EMG2d	Admisión y Citas	1.00	9.00	8.00	1				9.00	
							Caja (1 módulo)	1.00	3.50	3.00	1				3.50	
							Archivo de Historias Clínicas	1.00	15.00	10.00	2				15.00	
	Servicio Social	1.00				9.00	8.00	1				9.00				
	Seguros	1.00				12.00	8.00	2				12.00				
	Referencias y Contrarreferencias	1.00				9.00	8.00	1				9.00				
	RENIEC	1.00				9.00	8.00	1				9.00				
	Servicios Higiénicos Personal Hombres	1.00				2.50	1.20	2				2.50				
	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1.00				2.50	1.20	2				2.50				
	Jefatura	1.00				12.00	10.00	1				12.00				
	Secretaría	1.00				9.00	8.00	1				9.00				
	Coordinación de enfermería	1.00				12.00	8.00	2				12.00				
	Triage	1.00				9.00	1.20	8				9.00				
	Sala de Espera	1.00				48.00	1.20	40				48.00				
	Servicios higiénicos públicos Hombres	1.00				3.00	1.20	3				3.00				
	Servicios higiénicos públicos Mujeres	2.00				2.50	1.20	4				5.00				
	Servicios higiénicos Pre Escolar	1.00				7.50	1.20	6				7.50				
	Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes	2.00				5.00	1.50	7				10.00				
	Cuarto de limpieza	1.00	4.00	1.20	3				4.00							
	Cuarto de pre lavado de instrumental	1.00	9.00	1.20	8				9.00							
	Almacén intermedio de residuos sólidos	1.00	4.00	1.20	3				4.00							
	Asistencial															
	Apoyo Clínico															
UNIDAD CASA DE PARTOS	UPS CASA DE PARTOS NATURAL	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de pediatría	EMG2b	Tópico de Pediatría	1.00	16.00	6.00	3				16.00				
			EMG2c	Tópico de Neonatología	1.00	12.00	6.00	2				12.00				
			EMG2d	Sala de Rehabilitación	1.00	16.00	6.00	3				16.00				
			EMG2e	Tópico de Gineco-Obstetricia	1.00	21.00	6.00	4				21.00				
			EMG4c	Sala de Observación Niños	2.00	18.00	6.00	6				36.00				
			UNIDAD OBSTÉTRICA Y QUIRÚRGICA	UPS CENTRO OBSTÉTRICO Y QUIRÚRGICO	Atención de urgencias y emergencias por médico especialista de ginecología y obstetricia		Hall de emergencia	1.00	25.00	1.00	25	127	122	5	25.00	
							Admisión e informes	1.00	22.00	8.00	3				22.00	
							CS (Sin Pósteros (N-A-M-O))	1.00	17.50	1.20	15				17.50	
							Depósito de limpieza	1.00	4.00	2.00	2				4.00	
							Triage + Terapia medios físicos	1.00	13.00	1.20	11				13.00	
							Estación de camillas y silla de ruedas	1.00	10.00	1.20	8				10.00	
							Servicios higiénicos para pacientes Mujeres	1.00	5.00	1.20	4				5.00	
							Estación de enfermeras (Incl. Trabajo Limpio)	1.00	12.00	1.20	10				12.00	
							Trabajo Sucio	1.00	4.00	1.20	3				4.00	
							Guardarropa de pacientes	1.00	3.50	1.20	3				3.50	
							Ropa Limpia	1.00	4.00	1.20	3				4.00	
							Estaf de personal de guardia	1.00	9.00	1.20	8				9.00	
							Servicios higiénicos para personal Hombres	1.00	3.00	1.20	3				3.00	
							Servicios higiénicos para personal Mujeres	1.00	2.50	1.20	2				2.50	
							Almacén de medicamentos, materiales e insumos	1.00	12.00	1.20	10				12.00	
	Atención inmediata del recién nacido por médico sub especialista en neonatología															
	Espacio Adicional															
	Complementarios															
	Semi Restringida															
	Rígida o restringida (Blanca)															

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN		UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		UNIDAD DE PATOLOGÍA CLÍNICA		UNIDAD DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES		UNIDAD DE MEDICINA DE REHABILITACIÓN		UNIDAD DE HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE		UNIDAD DE FARMACIA			
UPSS HOSPITALIZACIÓN	Hospitalización de Pediatría	HOSP4b	Sala de Hospitalización Lactante - 6 cunas	1.00	40.00	5.00	8								
		HOSP4c	Sala de Hospitalización Pre Escolar - 6 camas	2.00	54.00	7.00	15								
		HOSP4h	Tópico de procedimientos	1.00	15.00	20.00	1								
	Hospitalización de Ginecología y Obstetricia	HOSP5a	Sala de Hospitalización Ginecológica - 1 cama	2.00	12.00	8.00	3								
		HOSP5c	Sala de Hospitalización Obstetricia - 1 cama	2.00	12.00	8.00	3								
		HOSP5e	Sala de Hospitalización Obstetricia (Alojamiento conjunto) - 1 cama	2.00	15.00	8.00	4								
	Atención del Recién Nacido en el Área de Observación	HOSP5g	Tópico de procedimientos	1.00	15.00	8.00	2								
		HOSP6a	Sala de Monitoreo de Gestante con complicaciones - 2 camas	2.00	21.00	8.00	5								
		HOSP7a	Atención al recién nacido sano - 2 incubadoras	1.00	9.00	3.50	3								
		HOSP7b	Atención al recién nacido con patología - 2 incubadoras	1.00	12.00	5.00	2								
COMPLEMENTARIOS	Pública		Sala de Espera de Familiares	1.00	15.00	2.00	8								
			Servicios higiénicos hombres	1.00	3.00	1.00	3	100	94	6				416.50	
			Servicios higiénicos mujeres	1.00	2.50	1.00	3								
	Asistencial		Estación de Objetos (Incl. Trabajo Limpio)	1.00	12.00	1.50	8								
			Trabajo Sucio	1.00	4.00	4.00	1								
			Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	1.00	5.00	2.00	3								
			Almacén de Equipos e Instrumental	1.00	6.00	6.00	1								
			Estar para visitas	1.00	12.00	1.20	10								
			Sala de Juego para niños	1.00	9.00	1.00	9								
			Lactario	1.00	6.00	1.50	4								
Apoyo Clínico		Ropa Limpia	1.00	4.00	4.00	1									
		Cuarto de Limpieza	1.00	4.00	4.00	1									
		Depósito de Ropa Sucia	1.00	5.00	5.00	1									
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	Atención en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatal	UCI3a	Sala de Cuidados Intermedios Neonatal - 4 incubadoras	2.00	28.00	5.00	11								
			Cuidados Intermedios para neonato aislado - 1 incubadora	1.00	12.00	7.00	2								
	Atención en la Unidad de Cuidados Intensivos General	UCI2a	Sala de Cuidados Intensivos General - 6 camas	1.00	72.00	8.00	9								
			Cuidados Intensivos para paciente aislado - 1 cama	1.00	20.00	8.00	3								
		Atención de soporte nutricional parenteral total		Soporte Nutricional Parenteral Total	1.00	6.00	1.50	4							
	COMPLEMENTARIOS	Zona Negra		Recepción, Informes y Control de Ingreso	1.00	10.00	1.00	10							
				Sala de Espera	1.00	15.00	0.80	19							
				Sala de Reuniones	1.00	18.00	1.50	12							
		Zona Gris		Cuarto técnico	1.00	10.00	1.50	7							
				Almacén de Ropa Estéril	1.00	6.00	2.00	3	149	143	6				352.00
			Servicio higiénico y Vestidor para Personal Hombres	1.00	16.00	1.20	13								
			Servicio higiénico y Vestidor para Personal Mujeres	1.00	16.00	1.20	13								
			Sala de descanso de personal	1.00	12.00	1.50	8								
			Ropa Limpia	1.00	6.00	6.00	1								
			Cuarto Séptico	1.00	6.00	6.00	1								
Zona Blanca		Trabajo sucio	1.00	4.00	4.00	1									
		Depósito de Ropa Sucia	1.00	4.00	4.00	1									
		Cuarto de Limpieza	1.00	4.00	4.00	1									
UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipo II-1	LAB1a	Toma de muestras	1.00	5.00	2.00	3								
		LAB2a	Laboratorio de Hematología / Inmunología	1.00	12.00	9.00	1								
		LAB2b	Laboratorio de Bioquímica	1.00	12.00	9.00	1								
	Pública	LAB2c	Laboratorio de Microbiología	1.00	15.00	9.00	3								
			Sala de espera	1.00	12.00	2.00	6								
			Servicios higiénicos públicos Hombres	1.00	3.00	2.00	2								
	Procedimientos analíticos		Servicios higiénicos públicos Mujeres	1.00	2.50	2.00	1								
			Recepción de Muestras	1.00	12.00	9.00	1								
			Entrega de Resultados	1.00	6.00	9.00	1								
			Registros de Laboratorio Clínico	1.00	4.00	2.00	2	31	29	2				126.00	
		Secretaría	1.00	9.00	9.00	1									
		Lavado y Desinfección	1.00	10.00	9.00	1									
		Cuarto de Limpieza	1.00	4.00	4.00	1									
Apoyo Clínico		Lactario	1.00	8.00	1.20	7									
		Desinfección de incubadoras y cambios de filtros	1.00	6.00	2.00	3									
UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	Radiología Convencional (sin contraste)	SRX1b	Sala de Radiología Convencional Digital	1.00	25.00	2.00	13								
		SRX2	Sala de Radiología Especializada Digital	1.00	25.00	9.00	3								
		ECO2	Sala de Ecografía Especializada	1.00	20.00	9.00	2								
	Pública	MMG1	Sala de Mamografía	1.00	15.00	9.00	2								
			Sala de espera	1.00	12.00	2.00	6								
			Recepción	1.00	10.00	9.00	1								
	Asistencial		Servicios higiénicos públicos Hombres	1.00	3.00	2.00	2	49	47	2				172.50	
			Servicios higiénicos públicos Mujeres	1.00	2.50	2.00	1								
			Secretaría	1.00	9.00	9.00	1								
			Sala de Impresión	1.00	8.00	9.00	1								
		Sala de Lectura e Informes	1.00	12.00	1.50	8									
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	1.00	4.50	2.00	2									
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	1.00	4.50	2.00	2									
UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN	Atención de rehabilitación de Discapacidades Severas mediante terapia física	MRH2c	Sala de Hidroterapia: Miembros Inferiores y superiores	1.00	6.00	3.00	2								
		MRH2f	Sala de Hidroterapia: Miembros Inferiores y superiores	1.00	12.00	6.00	2								
		MRH2g	Sala de Procedimientos médicos	1.00	12.00	6.00	2								
	Atención de rehabilitación mediante terapia ocupacional	MRH3b	Sala de Terapia Ocupacional para niños	1.00	25.00	6.00	4								
			Sala de Espera	1.00	20.00	0.80	25	68	64	4				176.50	
UPSS HEMATOLOGÍA Y BANCO DE SANGRE	Provisión de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	HEM1a	Recepción de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	1.00	9.00	6.00	2								
		HEM1b	Recepción de solicitudes transfusionales y Despacho de unidades de Sangre y Hemocomponentes	1.00	9.00	6.00	2								
		HEM1c	Laboratorio de Inmunohematología	1.00	18.00	6.00	3								
	Preparación de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	HEM1d	Control de Calidad	1.00	12.00	6.00	2								
		HEM1e	Almacén de unidades de sangre y hemocomponentes	1.00	24.00	6.00	4								
		HEM1f	Esterilización de productos biológicos	1.00	12.00	6.00	2								
		HEM2a	Toma de muestra de donante	1.00	12.00	6.00	2								
		HEM2b	Entrevista y Evaluación médica	1.00	13.50	6.00	2								
		HEM2c	Extracción de Sangre	1.00	24.00	6.00	4								
		HEM2d	Fraccionamiento y preparación de hemocomponentes	1.00	12.00	6.00	2								
HEM2e	Cuarentena de unidades de sangre y hemocomponentes	1.00	25.00	6.00	4	93	90	3				330.00			
HEM2f	Sala de monitoreo post-donación	1.00	24.00	6.00	4										
HEM2g	Sala de Aféresis	1.00	12.00	6.00	2										
COMPLEMENTARIOS	Abierta	HEM2h	Laboratorio de Inmunoserología y tamizaje	1.00	30.00	6.00	5								
			Recepción de consultante a donante	1.00	6.00	1.50	4								
			Sala de Espera	1.00	18.00	0.80	23								
	Semi rígida		SS.HH. Público Hombres	1.00	3.00	1.00	3								
			SS.HH. Público Mujeres	1.00	2.50	1.00	3								
			Promoción de Donación Voluntaria	1.00	16.00	6.00	3								
			Almacén de reactivos	1.00	9.00	9.00	1								
			Almacén de materiales	1.00	12.00	8.00	2								
			Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	1.00	9.00	1.20	8								
			Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	1.00	8.00	1.20	7								
UPSS FARMACIA	Atención en farmaceutecnia	FARM1a	Dispensación y expendio	1.00	36.00	6.00	6								
		FARM1b	Dois Unitaria	1.00	36.00	10.00	4								
		FARM1d	Gestión de programación	1.00	20.00	8.00	3								
	Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	1.00	50.00	30.00	2										
	Mezclas intravenosas	1.00	16.00	8.00	2										
	Mezclas parenterales	1.00	24.00	8.00	3										
	Preparación de fórmulas magistrales y preparados oficiales	1.00	24.00	8.00	3										
	Acondicionamiento y reenvasado	1.00	12.00	8.00	2	85	82	3				306.50			

		RECONOCIMIENTO Y REFINANCIAMIENTO				1.00	1.00	0.00	2	03	04	3	1.00	200.00
COMPLEMENTARIOS	Pública	Sala de Espera	1.00	20.00	0.80	25							20.00	
		Caja	1.00	3.00	1.50	2							3.00	
		Sala de Reuniones	1.00	36.00	1.50	24							36.00	
		Servicios higiénicos Personal	1.00	2.50	1.20	2							2.50	
		Vestidor para Personal	1.00	7.00	1.20	6							7.00	
		Vestidor para Personal en unidades Fórmulas Magistrales y preparados oficinales	1.00	10.00	10.00	1							10.00	
		Cuarto de Limpieza	1.00	4.00	4.00	1							4.00	
		Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	1.00	6.00	6.00	1							6.00	
		Desinfección de nivel intermedio en Central de Esterilización (zona roja)	CEYE1a	1.00	6.00	6.00	1						6.00	
		Desinfección de alto nivel en Central de Esterilización (zona roja)	CEYE1b	1.00	12.00	8.00	2						12.00	
UNIDAD DE ESTERILIZACIÓN	UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	Desinfección de alto nivel en Central de Esterilización (zona roja)	CEYE1c	1.00	8.00	8.00	1					8.00		
		Esterilización por medios físicos en Central de Esterilización (zona azul)	CEYE1d	1.00	20.00	8.00	3						20.00	
		Esterilización por medios físicos en Central de Esterilización (zona azul)	CEYE1e	1.00	12.00	8.00	2						12.00	
		Esterilización por medios químicos en Central de Esterilización (zona azul)	CEYE2	1.00	9.00	8.00	1						9.00	127.00
		Esterilización por medios físicos / químicos en Central de Esterilización (zona verde)	CEYE3a	1.00	20.00	8.00	3						20.00	
		Esterilización por medios físicos / químicos en Central de Esterilización (zona verde)	CEYE3b	1.00	5.00	1.20	4						5.00	
		ZONA ROJA	Estación y lavado de carros de transporte externo	1.00	6.00	1.20	5						6.00	
		ZONA AZUL	Servicio Higiénico y Vestidor para Personal	1.00	8.00	1.20	7						8.00	
		APOYO ASISTENCIAL	Sala de reuniones	1.00	9.00	1.20	8						9.00	
		APOYO ASISTENCIAL	Almacén de materiales e insumos de uso diario	1.00	12.00								12.00	
SER. COMPLEMENTARIOS	COCINA	Terrestre	1.00	20.00	16.00	1	1	-1	2			20.00	20.00	
		Preparación de dietas												
		Lavado de vajillas	1.00	44.50	6.00	7						44.50	105.50	
		Frigorífico												
		Alacena												
		Comedor	1.00	32.00	1.50	21						32.00		
		Oficina de Nutricionista	1.00	9.00	6.00	2						9.00		
		Almacén de abastecimiento	1.00	20.00	10.00	2						20.00		
		Lavandería												
		Secado	1.00	34.50	10.00	3						34.50	34.50	
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	CASA DE FUERZA	Planchado												
		Recepción y clasificación de ropa												
		Mortuario	1.00	15.00	6.00	3						15.00		
		Tablero General de Baja Tensión	1.00	15.00	10.00	2						15.00		
		Cuarto Técnico	1.00	10.00	10.00	1						10.00		
		Sub estación eléctrica	1.00	20.00	10.00	2						20.00		
		Grupo Electrógeno para Sub Estación Eléctrica	1.00	30.00	10.00	3						30.00	105.00	
		Tanque de Petróleo	1.00	30.00	10.00	3						30.00		
		Cuarto de máquinas												
		Planta de tratamiento para aguas residuales												
SER. COMPLEMENTARIOS	CASA DE FRIÓ	Hall y Recepción	1.00	12.00	10.00	1						12.00		
		Oficina Administrativa	1.00	12.00	10.00	1						12.00		
		Soporte Técnico	1.00	15.00	10.00	2						15.00		
		Área Climatizada	1.00	30.00	10.00	3						30.00	151.50	
		Área de Cámaras Frías	1.00	30.00	10.00	3						30.00		
		Área de Carga y Descarga	1.00	50.00	10.00	5						50.00		
		SH Personal	1.00	2.50	1.00	3						2.50		
		Central de Vacío	1.00	14.00	10.00	1						14.00		
		Central de Oxígeno	1.00	35.00	10.00	4						35.00	76.00	
		Central de Aire Comprimido Medicinal	1.00	15.00	10.00	2						15.00		
SER. COMPLEMENTARIOS	ALMACÉN	Central de Oxido Nitroso	1.00	12.00	10.00	1						12.00		
		Almacén General	1.00	20.00	10.00	2						20.00		
		Recepción y Despacho	1.00	8.00	1.20	7						8.00		
		Jefatura	1.00	10.00	10.00	1						10.00		
		Almacén de Medicamentos	1.00	12.00	10.00	1						12.00		
		Almacén de Materiales de Escritorio	1.00	8.00	8.00	1						8.00	71.00	
		Almacén de Materiales de Limpieza	1.00	3.00	3.00	1						3.00		
		Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	1.00	10.00	10.00	1						10.00		
		Sala de usos múltiples	1.00	72.00	1.00	72						72.00		
		Reservorio	1.00	12.00	10.00	1						12.00		
SER. COMPLEMENTARIOS	SALA DE USOS MÚLTIPLES	Servicios higiénicos públicos Hombres	1.00	3.00	1.20	3						3.00		
		Servicios higiénicos públicos Mujeres	1.00	2.50	1.20	2						2.50		
		Servicios higiénicos Pre Escolar	1.00	7.50	1.20	6						7.50		
		Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes	1.00	5.00	1.50	3						5.00		
		Dormitorio para Gestante Adulta – Individual (Incl. SH)	2.00	20.00	8.00	5						40.00		
		Dormitorio para Gestante Adulta – Acompañada (Incl. SH)	2.00	15.00	8.00	4						30.00		
		Comedor / Cocina	1.00	15.00	5.00	3						15.00	99.50	
		Servicio Higiénico para Visitante	1.00	2.50	1.20	2						2.50		
		Lavandería	1.00	8.00	1.20	7						8.00		
		Cuarto de Limpieza	1.00	4.00	4.00	1						4.00		
SER. COMPLEMENTARIOS	CASA MATERNA	Servicio Higiénico para Visitante	1.00	2.50	1.20	2						2.50		
		Comedor / Cocina	1.00	15.00	5.00	3						15.00		
		Habitación Hombres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	7.00	15.00	8.00	13						105.00	227.50	
		Habitación Mujeres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	7.00	15.00	8.00	13						105.00		
		Cocina	1.00	25.00	9.30	3						25.00		
		Área de mesas	1.00	40.00	1.50	27						40.00	80.00	
		SSHH - H.M.D.N	1.00	15.00	1.20	13						15.00		
		Área paisajística/Área libre normativa												
		Área techada total											4729.60	
		CIRCULACION Y MUROS (20%)											945.92	
ÁREA TECHADA TOTAL REQUERIDA											5675.52			
AREAS LIBRES	Recreación	Parque	Juegos infantil	1.00	100.00	4.00	25						100.00	
			Jardines	9.00	100.00	4.00	225						900.00	
			Áreas de descanso (Bancos)	26.00	1.20	0.60	52						31.20	1031.20
			Patio de Maniobras	1.00	60.00	60.00	1						60.00	
			Zona de Carga y descarga	1.00	30.00	30.00	1						30.00	858.00
			Estacionamiento General	48.00	16.00	16.00	48						768.00	
			Área paisajística/Área libre normativa											
			Área techada total (INCLUYE CIRCULACION Y MUROS)											5675.52
			ÁREA TOTAL LIBRE											4726.96
			ÁREA TOTAL REQUERIDA											10402.48
NÚMERO DE PISOS											1.00			
TERRENO REQUERIDO											10402.48			
AFORO TOTAL											1371.24			
PÚBLICO											1163.76			
TRABAJADORES											102.00			