

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el autor ha autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás**

**HOSPITAL PEDIÁTRICO DE NIVEL 2 DE ATENCIÓN EN EL MUNICIPIO DE
PIEDRECUESTA CON CAPACIDAD DE 60 CAMAS.**

VIVIANA ANDREA LIZARAZO CARDONA

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISION DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015**

**HOSPITAL PEDIÁTRICO DE NIVEL 2 DE ATENCIÓN EN EL MUNICIPIO DE
PIEDRECUESTA CON CAPACIDAD DE 60 CAMAS.**

VIVIANA ANDREA LIZARAZO CARDONA

Trabajo de grado para optar el título de arquitecto

DIRECTOR

JORGE ALBERTO VILLAMIZAR HERNANDEZ

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
DIVISION DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015**

CONTENIDO

1. Hospital pediátrico de nivel II de atención para el municipio de Piedecuesta con capacidad de 60 camas	0
1.1. Justificación	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Objetivos	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1. Objetivo general	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2. Objetivos Específicos	¡Error! Marcador no definido.
2. Marco Referencial	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Marco Histórico	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Marco legal	¡Error! Marcador no definido.
3. Diseño Metodológico	¡Error! Marcador no definido.
a. Fase I: Tipologías	¡Error! Marcador no definido.
b. Fase II: Caracterización del lugar de emplazamiento del objeto	¡Error! Marcador no definido.
Marcador no definido.	
c. Análisis del entorno cercano	¡Error! Marcador no definido.
d. Equipamientos de salud en Piedecuesta	¡Error! Marcador no definido.
e. Fase III: Características del usuario puntual ..	¡Error! Marcador no definido.
f. Demanda de usuarios	¡Error! Marcador no definido.
g. Fase IV: Programa arquitectónico y cuadro de áreas	¡Error! Marcador no definido.
definido.	
h. Fase V: Lote	¡Error! Marcador no definido.
i. Topografía	¡Error! Marcador no definido.
j. Determinantes Naturales	¡Error! Marcador no definido.
k. Análisis flujos vehiculares y peatonales	¡Error! Marcador no definido.
l. Perfil vial actual	¡Error! Marcador no definido.
m. Análisis de aspectos físicos del lote	¡Error! Marcador no definido.
4. Conclusiones	6
BIBLIOGRAFIA	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Requisitos Complementarios	10
Tabla 2. Requisitos De Protección Contra Incendios En Edificaciones.....	11
Tabla 3. Normativas Y Reglamentos Usados	12
Tabla 4. Demanda de Usuarios.....	21
Tabla 5. Urgencias	22
Tabla 6. Consulta Externa	23
Tabla 7. Área de Apoyo	25
Tabla 8. Hospitalización	26
Tabla 9. Cirugía	27
Tabla 10. Cuidados Intensivos	28
Tabla 11. Servicios Generales	29
Tabla 12. Servicio Administrativo	30
Tabla 13. Urgencias	31
Tabla 14. Consulta Externa	32
Tabla 15. Hospitalización.....	33
Tabla 16. Laboratorio	34
Tabla 17. Imagenología	35
Tabla 18. Cirugía	36
Tabla 19. Cuidados Intensivos	37
Tabla 20. Servicios Generales.....	38
Tabla 21. Servicio Administrativo	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Análisis Tipológico	15
Figura 2	Análisis Tipológico	16
Figura 3	Análisis Tipológico	17
Figura 4	Análisis Tipológico	18
Figura 5	Análisis Tipológico	19
Figura 6	Caracterización del Lugar de Emplazamiento	19
Figura 7	Análisis del Entorno Cerca	19
Figura 8	ICP	20
Figura 9	Autopista	20
Figura 10	La Bombonera y Callejuelas	20
Figura 11	Equipamientos de Salud en Piedecuesta	21
Figura 12	Lote	41
Figura 13	Determinantes Naturales	42
Figura 14	Análisis de Flujos Vehiculares y Peatonales	42
Figura 15	Conexión Vehicular con Bucaramanga	43
Figura 16	Conexión Vehicular con Floridablanca	43
Figura 17	Conexión Vehicular con Piedecuesta	43
Figura 18	Perfil Vial Actual	44
Figura 19	Análisis de Aspectos Físicos del Lote	45

INTRODUCCION

En este documento se encontraran los distintos procesos y parámetros que se ejecutaron para llegar al proyecto de Hospital Pediátrico.

El presente proyecto, contiene una gran investigación sobre cada una de las funciones que desempeñan los hospitales en nuestra comunidad y como lo perciben en la realidad los niños. Se conocerán cada una de las necesidades que solicitan los usuarios para un funcionamiento con calidad. Además tomando como base esto, se plantea un estudio de áreas que se requieren y se encontraran los elementos espaciales que debe contar el proyecto.

GLOSARIO

PEDIATRIA: Es una rama de la medicina que estudia al niño y sus enfermedades.

NIÑEZ: Es el termino aplicado a los seres humanos que se encuentran en las fases de desarrollo comprendidas desde el nacimiento hasta la adolescencia.

SALUD: Estado de bienestar en el ser humano que puede comprender dos puntos de vista, nivel subjetivo o nivel objetivo.

PSICOLOGIA INFANTIL: Es la encargada del estudio del comportamiento del niño, esta rama de la psicología se centra en el desarrollo físico, cognitivo, afectivo y social.

RESUMEN

El presente proyecto de grado, manifestó como objetivo general, determinar cada uno de los distintos elementos presentes en la construcción de un Hospital Pediátrico de nivel 2 de atención con capacidad de 60 camas en el municipio de Piedecuesta.

Para ejecutar dicho objetivo, se desarrolló una investigación cualitativa con diseño descriptivo, basado en técnicas de recolección de la información y análisis del contenido en general.

1. HOSPITAL PEDIÁTRICO DE NIVEL 2 DE ATENCIÓN EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA CON CAPACIDAD DE 60 CAMAS.

1.1. DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS PARA LA ATENCIÓN DE LOS NIÑOS.

1.2. PROBLEMA

Bucaramanga, es la capital del Departamento de Santander, está ubicada al nororiente de Colombia, en la cordillera nororiental sobre una meseta aluvial y a una distancia de 384 km de la capital del país. Su área metropolitana consta de 3 municipios Floridablanca, girón y Piedecuesta de los cuales 142, 448 personas se encuentran en este último, en donde 46,851 son niños entre los 0,0 y 18 años, en donde observamos que Piedecuesta maneja una tasa de crecimiento bastante fuerte y se puede ver que allí el préstamo de salud para los niños no es suficiente por la cantidad de usuarios que necesitan de este servicio público, por lo que tienen que desplazarse hasta la meseta y allí poder recibir una atención médica adecuada.

A su vez se hace especial énfasis en el déficit de camas que prestan este servicio de salud a los niños es muy grande en toda el área metropolitana, Igualmente en el municipio de Piedecuesta hacen falta camas ya que actualmente con las que se cuentan no abarca un 20% de la población en niños, teniendo en cuenta que la tasa de crecimiento aumenta cada vez más en este sector. Los niños por ser seres un poco sensibles a todos los sentidos y emociones deberían tener un cuidado especial y un trato más amable en el momento en que ingresan a un hospital.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La ciudad está compuesta por varios lugares que en nuestra vida diaria hemos visto evolucionar estos son llamados los componentes urbanos. Entre ellos se encuentran las edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicio

Específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos. Aunque existen otras clasificaciones con diferentes niveles de especificidad, se estima que es lo

suficientemente amplia como para permitir la inclusión de todos los elementos del equipamiento urbano.

Uno de los campos del ejercicio de la arquitectura en el cual se hace más patente la necesidad de clasificar los pasos del proceso creativo y el rol del arquitecto en cada uno de ellos, es el de la proyección de los establecimientos de salud. *En el origen más remoto de la cultura occidental greco-romana, el gimnasio y el baño, que pertenecían a los ritos medicinales, eran actos públicos, así la salud pasada por el gimnasio y las termas, el lazareto y el hospital, han formado parte de la concepción de la sociedad y de la construcción de la ciudad.*

¹Hoy pareciera que definir la ubicación de un consultorio o un hospital, fuera sólo un asunto de funcionalidad, comodidad o economía. La consecuencia de esto es visible en la enorme cantidad de actos colectivos y públicos que desbordan los hospitales por no tener cabida en ellos, sin ser acogidos por una forma tampoco en el entorno de su ubicación urbana. Por este motivo se plantea la proyección de un establecimiento prestados de servicio de salud en la ciudad de Bucaramanga.

*Bucaramanga, es la capital del Departamento de Santander, está ubicada al nororiente de Colombia, en la cordillera nororiental sobre una meseta aluvial y a una distancia de 384 km de la capital del país*². Su área metropolitana consta de 3 municipios Floridablanca, girón y Piedecuesta de los cuales 142, 448 personas se encuentran en este último municipio de donde 46,851 son niños entre los 0,0 y los 18 años, Piedecuesta maneja una tasa de crecimiento bastante fuerte y donde vemos que allí el préstamo de la salud no es suficiente para la cantidad de usuarios que necesitan de este servicio público, es así que estos tienen que desplazarse hasta la meseta para un recibir una adecuada atención.

El ¿cómo? De la tipificación, normalización y estandarización: Si se observan los establecimientos de salud existentes en el país veremos una variedad enorme

1

Universidad Central de Chile, Arquitectura Hospitalaria Hospitales de Niños en Santiago:

“de la humanización del hospital pediátrico, a la arquitectura sanatorio”. Santiago, Chile. Abril 2005.

² Docentes del departamento de salud pública, escuela de medicina, universidad industrial de Santander, Análisis de la situación de salud, Bucaramanga 2012

y de todas las enfermedades; solamente diferenciados en razón del nivel de especialización del recurso humano y de los aparatos: hospitales de medicina general, hospital de especialidades, hospital de sub-especialidades y hospital de súper especialidades que se dividen en niveles que le dan a el hospital su respectivo rango.

Entrando un poco en el detalle de que es la pediatría para estudiar un poco más afondo de lo que se trata un hospital pediátrico, y su función. La pediatría es una de las ramas de la medicina que se ocupa del niño en su periodo de desarrollo que se extiende desde el momento de la vida intrauterina hasta la finalización de su adolescencia. El **avance de los conocimientos** y de los recursos diagnósticos y terapéuticos ha hecho necesaria la especialización y la incorporación de nuevos **médicos especialistas en Pediatría** a los servicios hospitalarios, entre esta especialidad encontramos unas subespecialidades (cardiología, neumología, nefrología, neonatología, gastroenterología, entre muchas más) donde estas se han venido dando con el paso de los años.

El paciente que usa un hospital, aparte de la situación tan particular creada por su propia dolencia, apreciará su estadía en forma similar a la percepción que tiene en su vivienda y corresponde entonces partir del principio que la casa (o el hospital) debe adaptarse al hombre y no a la inversa. El objetivo del hospital es el ser humano, sin embargo el desarrollo técnico y científico se acelera de tal modo que hace temer que este desarrollo sea más importante que el propio hombre. Se ha dicho que la estructura de la sociedad llega a ser sumamente complicada. En nuestra admiración por la capacidad técnica tenemos una tendencia a rendirnos ante lo grandioso e imponente. Admiramos lo que en realidad podrán llamarse “silos humanos” llegándose a suponer que las consideraciones materiales están por sobre las humanas. No se debe perder el punto de vista de que el hospital será siempre una coordinación de tecnología y humanidad, aspectos que inclusive se pueden considerar incompatibles.

Es aquí donde se llega a revisar qué tipo de hospitales existen en la ciudad de Bucaramanga y si contamos con hospitales especializados en la atención de infantes únicamente y es , así donde se han encontrado en la ciudad hospitales generales de muy buen rango (hospital universitario ramón González valencia, hospital san juan de dios de girón, hospital local del norte y la clínica comuneros), hospitales con especialidades (la fundación cardiovascular, foscál) y algunos hospitales que dicen ser pediátricos, pero que en realidad no ofrecen estas condiciones de calidad adecuadas a necesidades y condiciones particularmente propias de su edad (aquí se encuentra la clínica san Luis materno infantil), ya que sus espacios están readecuados para funciones de hospitales generales donde su funcionamiento primordial deja de serlo para convertirse en un espacio para la atención medica de todo tipo de paciente y con todo esto la ciudad y en especial el municipio de Piedecuesta cuenta con un déficit numeroso de camas para los niños.

Y al entrar a hablar de ellos, los hospitales pueden ser un lugar intimidante, las paredes blancas estériles y grandes máquinas ruidosas pueden asustarlos de alguna manera y es posible que se sientan incómodos y poco cooperativos, por supuesto, para un niño enfermo convertir el hospital en su segunda residencia puede ser una experiencia muy trágica y deprimente, el cambio le puede afectar profundamente. Si además a lo anterior añadimos un ambiente hospitalario sobrio y lúgubre, o la imposibilidad de que los miembros del resto de la familia puedan estar junto al niño la mayor parte del tiempo, la estancia hospitalaria se convierte en un “castigo muy severo” Reducir en la medida de lo posible todas las tensiones que pueden generarse como resultado del ingreso hospitalario del pequeño, es una tarea que permitirá mejorar el estado de ánimo del paciente y de la familia, y en consecuencia una mejor recuperación sumando la gran tradición de la ciudad de humanización que lleva muchos años trabajando con actividades complementarias a las asistenciales para la atención integral de los pacientes, aunque siempre los más llamativos son los dedicados a los niños.

El Plan de Humanización tiene por objetivo regular los derechos y deberes de los pacientes que se encuentran dentro del Hospital su objetivo principal es conseguir que el niño, durante el tiempo que está hospitalizado, se encuentre como en casa. Se trata de que el ingreso hospitalario no rompa con su vida diaria, que se estimule el autocuidado y la capacidad de decisión, contando para ello con los padres y los profesionales implicados en este proceso. Las características Psicológicas, como una de sus características fundamentales sobre un niño, es su gran capacidad y sentido de observación, a través del cual adquieren conocimientos y experiencias, las que se van acumulando en la forma que más les conviene, además, se debe considerar su gran imaginación y curiosidad, crean su propio mundo y modifican su entorno. En este contexto, se debe tener presente que esto lo realiza sin contar con un criterio definido, lo que conlleva a tener un cuidado especial y vigilancia de los estímulos e influencias que a diario recibe. La relación del niño con el mundo que lo rodea se inicia básicamente a través del juego. Si se observa al niño en su juego, vemos que es un actor nato, le interesa imitar y dramatizarlo todo, especialmente las actitudes y actividades que aprecia en los adultos. Para entender como un niño, o en general una persona, puede entender o concebir un espacio físico que lo rodea, se debe entender cuáles son las características generales de su percepción. Aun cuando la percepción es un fenómeno que se manifiesta de distintas maneras en uno y otro individuo, se distinguen algunas características que son comunes, dando las mismas bases a aplicaciones individuales.

1.4. OBJETIVOS GENERALES

Diseñar un hospital en el municipio de Piedecuesta y su área de influencia que esté cubra arquitectónicamente las condiciones físicas y psicológicas de los niños de 0 a 18 años de la población, ofreciéndoles servicios de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Plantear lugares sanadores que tengan espacios tranquilizadores (naturaleza, obras de arte, acuarios y luz del sol) para que el enfermo tenga distracción para una fácil y rápida recuperación.
- ✓ Alejar a los niños de experiencias incómodas que alteren su sistema psicológico.
- ✓ Proyectar espacios que evolucionen la salud del niño con sus principales cosas llamativas como lo son los colores, arte y juegos.
- ✓ Desplazamiento de los pacientes sin inconvenientes con ayuda de estrategias de wifinding.
- ✓ Generar ambientes armoniosos con el fin de que se pueda minimizar el efecto emocional y físico del proceso de su enfermedad.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO HISTÓRICO

2.1.1. Situación infantil en Colombia y el mundo. La mortalidad infantil es un indicador importante del desarrollo de los países y un reflejo de sus prioridades y valores. Invertir en la salud de los niños y sus madres no solo es primordial desde el punto de vista de los derechos humanos; también es una decisión económica sensata y una de las maneras más seguras en que los países pueden encaminarse hacia un futuro mejor.

En el mundo mueren diariamente alrededor de 26,000 niños y niñas menores de cinco años y la gran mayoría de esas muertes ocurren en países en vías de desarrollo. De las muertes en menores de 1 año, más de un tercio corresponde a niños y niñas menores de un mes, quienes mueren privados de servicios esenciales de salud y sin acceso a los productos básicos que podrían haberlos salvado. Un número considerable de esas defunciones infantiles son el efecto de infecciones respiratorias o diarreicas que ya no constituyen una amenaza en los países industrializados. Así mismo, un porcentaje importante de esas muertes son causadas por enfermedades propias de la primera infancia, que no habrían sido fatales si se hubiera seguido una rutina básica de vacunación. Una fracción importante de las defunciones de niños menores de 5 años que padece el mundo a diario, se habrían podido evitar con medidas que aseguren condiciones básicas de salud, higiene y nutrición a los niños durante sus primeros años de vida.

³En Colombia, según el DANE, las tasas de mortalidad infantil y de mortalidad de menores de 5 años en 2005 fueron de 16 y 19 por cada 1.000 nacidos vivos (n.v), respectivamente. No obstante la importante disminución de las muertes infantiles, el 63% de estas ocurren en el primer mes de vida, lo cual obliga a incrementar los esfuerzos conjuntos para disminuir el peso de la muerte en el periodo neonatal. Adicionalmente, la mortalidad infantil se ve agravada por las disparidades poblacionales y territoriales que arrojan indicadores para las poblaciones rurales, desplazadas, afrocolombianas, indígenas y pobres sustancialmente por encima de los promedios nacionales. Mientras que en doce

departamentos la tasa de mortalidad infantil es inferior a 15 por 1.000 n.v., en 4 departamentos la tasa está por encima de 25 por cada 1.000 n.v

La tasa de mortalidad infantil está estrechamente relacionada con diferentes variables, como el acceso de la comunidad a agua potable y saneamiento básico, las condiciones de nutrición de la mujer y los niños, las prácticas de higiene y alimentación, el nivel educativo de las madres y el acceso a los servicios sociales básicos, incluyendo servicios de salud y vacunación. A nivel nacional, la cobertura de vacunación en niños y niñas menores de un año contra la poliomielitis, DPT, hepatitis B, HIB y triple viral estaban por encima del 93% en 2006. Estos promedios no reflejan la situación de la niñez en diferentes regiones geográficas, los pertenecientes a los estratos socioeconómicos más bajos, los niños indígenas y aquellos afectados por la violencia generada por los grupos armados al margen de la ley. Además de las variables mencionadas anteriormente y que inciden sobre la mortalidad infantil, es necesario destacar el avance del VIH-SIDA como un factor con creciente influencia sobre la enfermedad y muerte prematura en niños y niñas. De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud, en el 2007 se reportaron 4.537 casos de VIH/sida de los cuales 78 correspondieron a menores de 5 años y 411 a mujeres en gestación. De estas últimas, el 43% (136 casos) corresponde a mujeres no afiliadas al SGSSS. La estrategia nacional de prevención de la transmisión madre-hijo en la población pobre no afiliada al SGSSS ha logrado disminuir el riesgo calculado de transmisión del 38% a 1.8%. En 2007 se tamizaron para diagnóstico 197.775 gestantes, de las cuales 363 fueron VIH positivo y de estas hubo 9 neonatos VIH positivos.

En Colombia se ha avanzado sustancialmente hacia el logro del ODM 4. No obstante, será necesario acelerar los esfuerzos en varios frentes, particularmente para abordar las disparidades territoriales y poblacionales en las condiciones de vida de los niños, niñas y sus familias. Los notables progresos en materia de reducción de la mortalidad infantil que ha realizado Colombia en las últimas décadas son motivo de optimismo y demuestran que tanto sus causas como sus soluciones, son bien conocidas. Ya existen las políticas, programas e intervenciones que han demostrado ser exitosas para salvar las vidas de miles de niños y niñas. El desafío actual consiste en implementar procesos de atención continua de la salud materna, neonatal e infantil – a las niñas, niños y familias que, hasta ahora, no han tenido acceso a ellos, dentro del marco del Plan Nacional de Salud Pública y de los respectivos planes territoriales.

2.2. Marco legal.

Tabla 1. Marco Legal: Requisitos Complementarios

NSR – 10 TITULO K REQUISITOS COMPLEMENTARIOS	CAPITULO K.2 CLASIFICACION DE LAS EDIFICACIONES POR GRUPOS DE OCUPACION	K.2.6 GRUPOS DE OCUPACION INSTITUCIONAL: subgrupo de ocupación institucional de salud o incapacidad.
	CAPITULO K.3 REQUISITOS PARA ZONAS COMUNES	K3.2.3 LOCALIZACION Y MANTENIMIENTO: donde debe localizarse el proyecto y su fácil accesibilidad y salida del mismo.
		K.3.2.4 SEÑALIZACION E ILUMINACION: Ubicación de la señalización, disposición y señalización en vías de escape, iluminación artificial y de emergencia.
		K 3.2.5 ALARMAS: Disposición de alarmas audibles y visibles en caso de evacuación.
		K 3.8.6 RAMPAS: Aquí se revisaran las pendientes, los anchos mínimos, superficie de acabados y techos.
		K 3.8.7 SALIDAS A PRUEBA DE HUMO: accesos, conformación y descargue.
		K 3.4 NÚMERO DE SALIDAS: General, distancia entre salidas, número de salidas.

		K 3.4.1 NUMERO MINIMO DE SALIDAS: Esta es complementaria a la K 3.4 y nos indica el mínimo de salidas según ocupación.
		K 3.6 DISTANCIA DE RECORRIDO HASTA LA SALIDA: Distancia del recorrido hasta el punto de salida más cercano.
		K3.2.7 SISTEMA DE EVACUACION PARA DISCAPACITADOS: Facilidad de ingreso, egreso y evacuación de evasión de personas con discapacidad.
		K.3.8 MEDIOS DE SALIDA: Puertas: dimensionamiento de puertas.
		K.3.10 SEÑALIZACION DE SALIDAS

Tabla 2. Marco Legal: Requisitos De Protección Contra Incendios En Edificaciones.

NSR-10 TITULO J REQUISITOS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS EN EDIFICACIONES	CAPITULO J.2 REQUISITOS GENERALES PARA PROTECCION CONTRA INCENDIOS EN LAS EDIFICACIONES	J 2.3 REQUISITOS DE ACCESO A LA EDIFICACION: Adecuación del acceso al cuerpo de bomberos, acceso frontal, sobre el nivel del terreno, y por debajo del nivel del terreno
		CAPITULO J 2.5 PREVENCIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE FUEGO EN EL INTERIOR: Utilización de muros cortafuego en áreas mayores a 1000 m ²
	CAPITULO J.4 DETENCION Y EXTINCION DE INCENDIOS	J 4.3.4 GRUPO DE OCUPACION (I) INSTITUCIONAL: Rociadores automáticos, tomas fijas de aguas para bomberos, extintores de fuego portátiles.

	CAPITULO J 3 REQUISITOS DE RESISTENCIA CONTRA INCENDIOS EN LAS EDIFICACIONES	J 3.5.2 ELEMENTOS DE CONCRETO: Dimensiones de columnas de concreto que necesiten resistencia al fuego
		J 3.4.3 RESISTENCIA REQUERIDA AL FUEGO NORMALIZADO
		J 3.3.1 CATEGORIZACION DE EDIFICACIONES PARA EFECTOS DE RESISTENCIA CONTRA EL FUEGO

Tabla 3. Marco Legal: Normativas Y Reglamentos Usados

NORMATIVAS Y REGLAMENTOS USADOS	LEY 09 DE 1979	Esta ley hace referencia a las condiciones sanitarias que debe tener el establecimiento.
	RESOLUCION 0686 DE 1998 DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE LA SALUD	Realización y presentación de proyectos de diseño, construcción de obras y mantenimiento de las instalaciones públicas de salud.
	LEY 400 DE 1997 Y NSR-10	Normas sobre construcción sismo resistentes y reglamentos sismo resistentes obligatorios.
	DIRECCION DE	Manual guía para el diseño

	DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD AREA DE ANALISIS Y POLITICAS DE SERVICIOS SALUD PLAN MAESTRO DE EQUIPAMENTOS DE SALUD	arquitectónico de los servicios de salud: Este manual será usado para revisar adecuación de espacios y áreas mínimas.
	NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA (MINISTERIO DE SALUD)	En este documento se revisara el porqué de la localización, flujos de circulación, unidades de atención, unidad de servicios generales, confort personal e instalaciones.

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1. FASE I: ANÁLISIS TIPOLOGICO

La tipología de este hospital maneja la tradicional forma en L de los hospitales antiguos, lo interesante de este hospital no es tanto la parte funcional si no la manera en como manejan la psicología del paciente con los espacios abiertos, lúdicos y el manejo del color, para la distracción del niño en los momentos de angustia y dolor.

FIGURA 1. Análisis Tipológico.



FIGURA 1.2 .Análisis Tipológico.

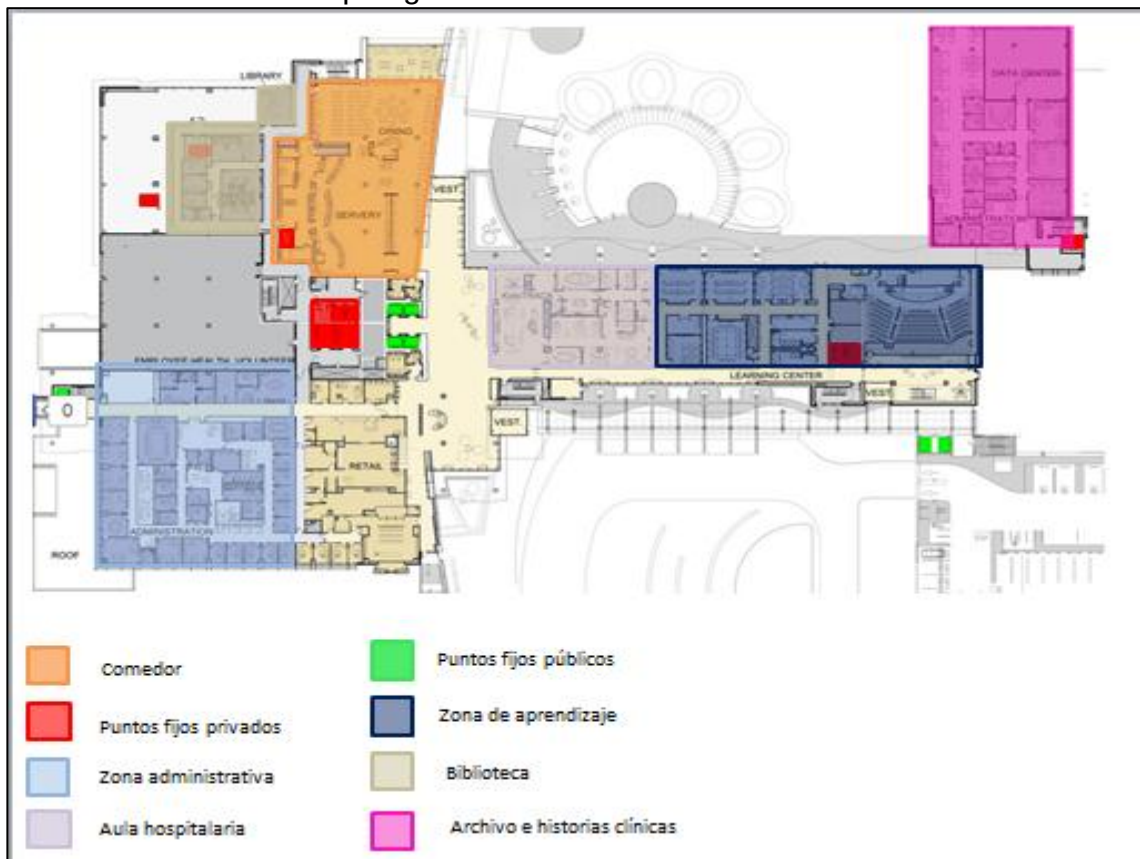


FIGURA 1.3.Análisis Tipológico.

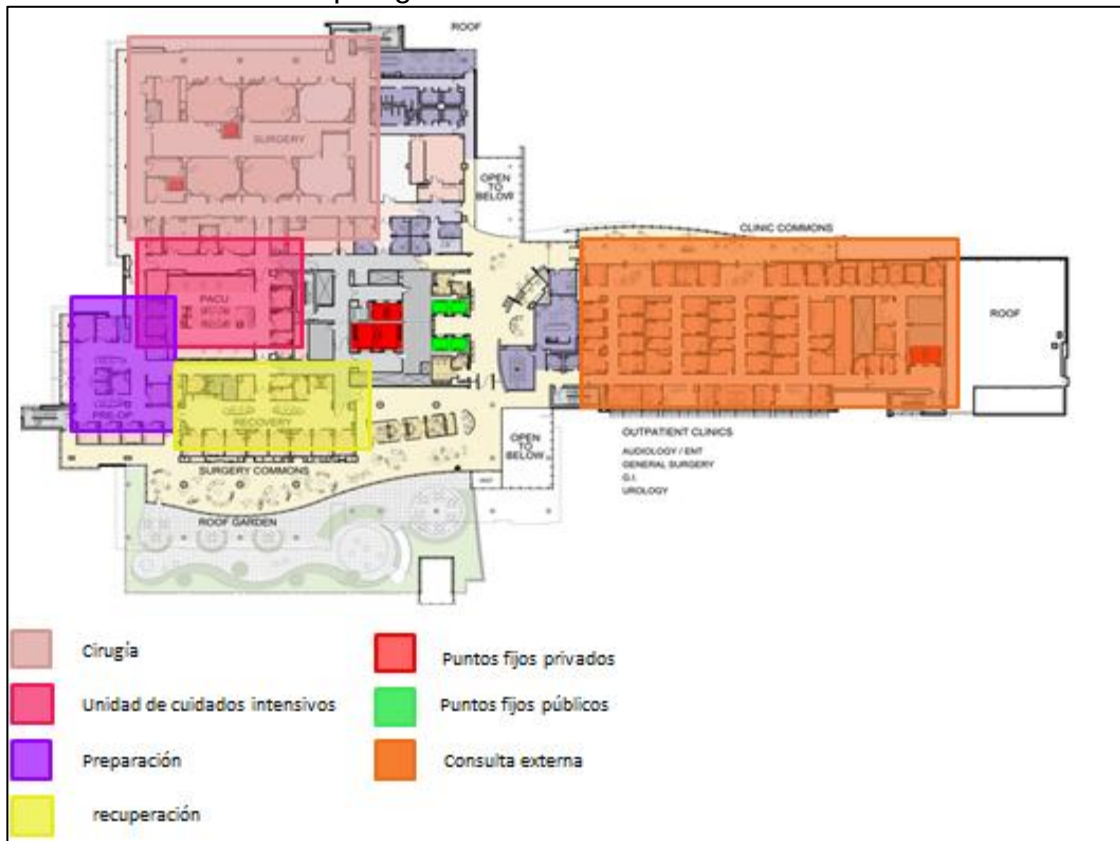
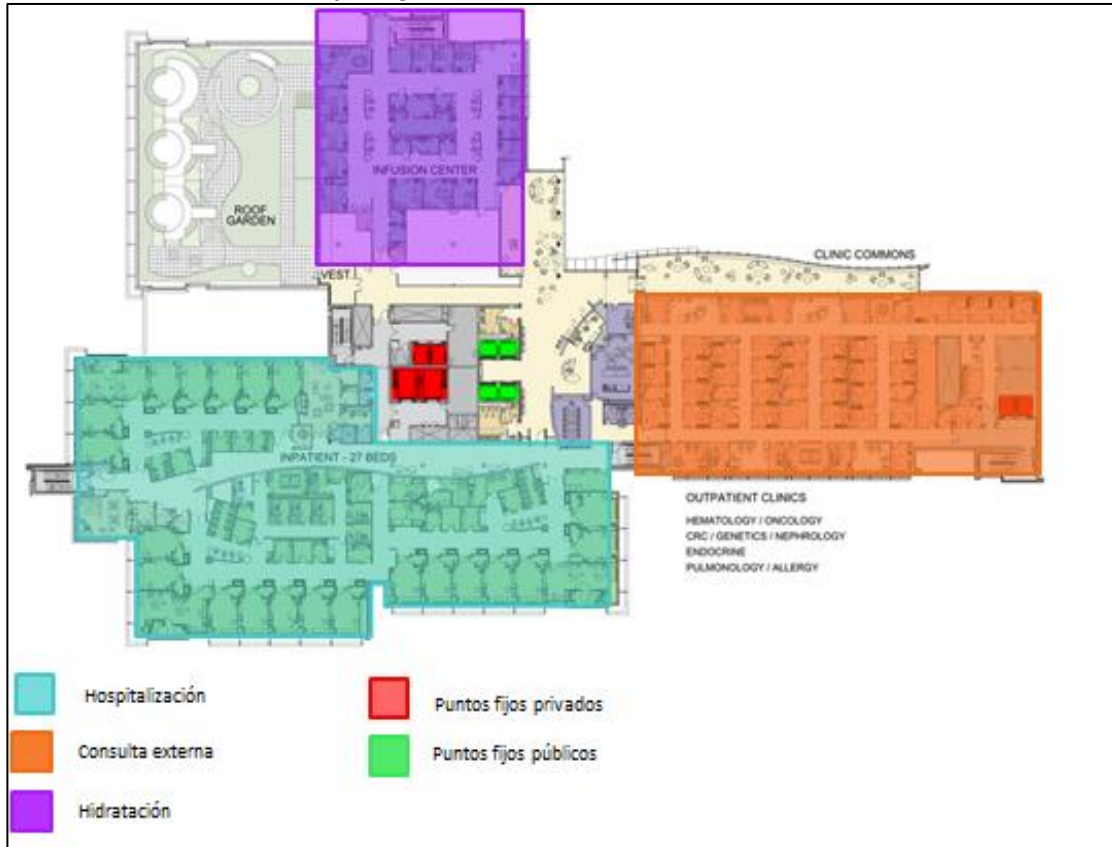


FIGURA 1.4. Análisis Tipológico



3.2. FASE II: CARACTERIZACION DEL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO

FIGURA2: Caracterización del Lugar de Emplazamiento



Se encuentra ubicado en el municipio de Piedecuesta en el departamento de Santander a 17 km de la ciudad de Bucaramanga con una altitud de 1.005 msnm en las coordenadas O 7,05° / n 73,01°; se localiza la zona de expansión urbana, a la entrada del municipio sobre la autopista Piedecuesta Floridablanca y la vial de acceso al centro de investigación el Limonal.

3.3. ANALISIS DEL ENTORNO CERCA

FIGURA 3. Análisis del entorno cerca

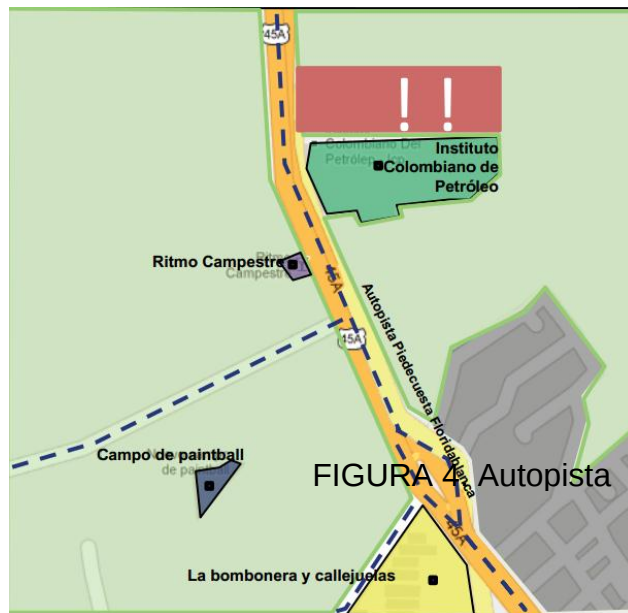


FIGURA 4 Autopista

FIGURA 5. ICP

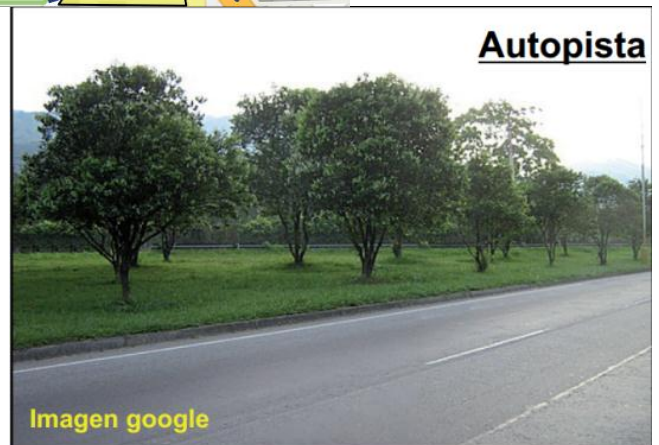


FIGURA 6: La Bombonera y Callejuelas



3.4.EQUIPAMIENTOS DE SALUD EN PIEDECUESTA

FIGURA 7: Equipamientos de Salud en Piedecuesta

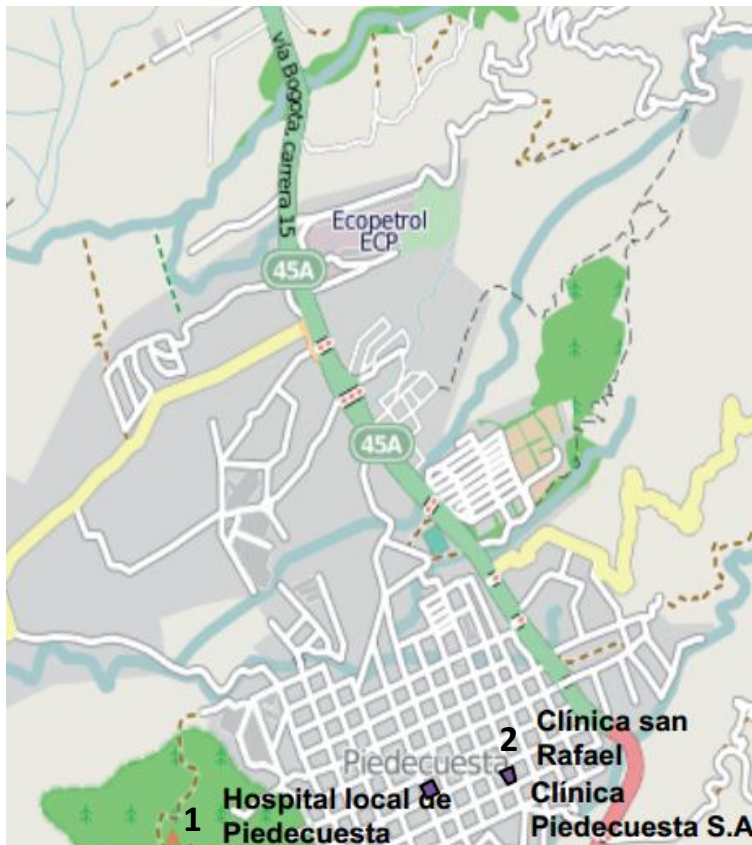




1

2

3



3.5. FASE III: USUARIO PUNTUAL

Según la constitución política de Colombia todos los seres humanos tenemos derecho a gozar de perfecta salud y servicios hospitalarios; Los equipamientos de salud del municipio de Piedecuesta en su mayoría corresponden a clínicas privadas de primer nivel y solo cuenta con un hospital público de nivel I, es decir presta servicio de prevención y diagnóstico pero no incluye tratamientos ni investigación.

3.6. DEMANDA DE USUARIOS

Tabla 4. Demanda de Usuarios

Poblacion Total	116.914				
Nombre del municipio	0 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	Total
Santander - piedecuesta	10.871	11.757	12.454	11.769	46.851
Camas propuestas	1,2 por cada 1000 hab	46.851			
total de numeros de camas propuestas	numero de camas	562.212			
Total de m2 Hospital					
m2 por cada cama	80	2.811.06			
consultas niño por año	93.702				
consultas por consultorio año	6.000				
consultorios	15				
Consultas de urgencia	9.370	10% De las consultas generales			
Consultas por consueta año	6.000				
Consultorios de urgencias	2				

3.7.FASE IV: PROGRAMA ARQUITECTONICO Y CUADRO DE AREAS

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Tabla 5. Cuadro de Necesidades: Urgencias

URGENCIAS
Acceso
Recepción y control
Puesto de policía
Radio y comunicación
Oficina facturación y caja
Oficina de coordinación
Atención al usuario o trabajo social
Sala de espera y batería de baños públicos
Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas
Consultorio de triage
Consultorio de valoración tipo
Sala de reanimación
Lavado de pacientes y/o ducha camilla
Sala de procedimientos sépticos
Sala de procedimientos asépticos
Sala de yesos
Sala de terapia respiratoria
Sala de observación
Estación de enfermería
Lavado de platos
Trabajo sucio.
Trabajo limpio
Baño vestier enfermeras
Depósito de medicamentos
Depósito de ropa limpia
Depósito de ropa sucia
Depósito de equipos
Estar de personal medico
Descanso enfermeras de turno
Descanso medico de turno
Cuarto de custodia
Baño personal hombres y mujeres
Cuarto de tintos
Cuarto de aseo
Deposito transitorio de residuos

Tabla 6. Cuadro de Necesidades: Consulta Externa

CONSULTA EXTERNA
Acceso
Recepción y control
Oficina facturación y caja

Oficina de coordinación
Atención al usuario
Sala de espera y batería de baños públicos
Archivo y estadística
Consultorio de valoración tipo
Consultorio de terapia física
Consultorio de odontología
Sala de terapia respiratoria
Sala de curso psicoprofilactico
Estar de personal medico
Baño personal hombres y mujeres
Cuarto de tintos
Cuarto de aseo.
Deposito transitorio de residuos

Tabla 7. Cuadro de Necesidades: Áreas de Apoyo

AREA DE APOYO
AREA DE ATENCION USUARIOS
Acceso
Recepción y entrega de resultados
Sala de espera y batería de baños públicos
Toma de muestras de brazo
TOMA DE MUESTRAS ESPECIALES CON BAÑO
AREA ADMINISTRATIVA Y DE APOYO
Oficina jefe de laboratorio clínico
Descanso de personal de turno
Baño vestier personal hombres y mujeres
Cuarto de tintos
Depósito de reactivos
Cuarto de aseo
Deposito transitorio de residuos
AREA DE ANALISIS
Área de hematología
Área de microbiología
Área de química
Área de serología

Área de virología
Área de inmunodeficiencia
Área de uro análisis y coprológico
Área de tbc
Área de toxicología
Área de transfusión
Área de lavado y esterilización
Ducha de emergencia o lava ojos
Áreas de macroscopia y microscopia
Área de cito histología
Área de lectura
Archivo placas y bloques de parafina
• GENERALIDADES DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LOS LABORATORIOS
Área de atención al usuario
Acceso
Recepción y entrega de resultados
Sala de espera y batería de baños públicos
Área administrativa y de apoyo
Oficina jefe de imagenologia
Depósito de material reactivo
Depósito de elementos de consumo
Vestier usuarios
Descanso de personal
Baño vestier personal hombres y mujeres
Cuarto de tintos
Cuarto de aseo
Deposito transitorio de residuos
Área de examen
Sala de rayos x
Ecografía
Resonancia magnética
Medicina nuclear
Cuarto de lectura

Cuarto para revelado
Servicio farmacéutico
Acceso
Recepción y control
Oficina facturación y caja
Oficina de coordinación.
Depósito, dispensación y distribución de medicamentos:
Preparaciones magistrales y unidosis
Medicamentos de control especial
Cuartos fríos
Área recepción de medicamentos y dispositivos
Médicos.
Área de cuarentena de medicamentos
Área para manejo de residuos.

Tabla 8. Cuadro de Necesidades: Hospitalización

HOSPITALIZACION
Acceso
Recepción y control
Oficina de coordinación
Sala de espera y batería de baños públicos
Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas
Habitación de hospitalización
Habitación de aislados
Estación de enfermería
Lavado de patos
Trabajo sucio
Trabajo limpio
Baño vestier enfermeras
Depósito de medicamentos
Depósito de ropa limpia
Depósito de ropa sucia
Depósito de equipos
Sala de procedimientos
Distribución de alimentos o repostería
Estar de personal medico
Descanso enfermeras de turno
Descanso medico de turno
Cuarto de tintos

Cuarto de aseo
Deposito transitorio de residuos

Tabla 9. Cuadro de Necesidades: Cirugía

CIRUGIA
Acceso
Recepción y control
Oficina de coordinación
Sala de espera y batería de baños públicos
Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas
Consultorio de valoración tipo
Preparación pacientes con baño
Sala de cirugía
Sala de recuperación de cirugía con baño
Estación de enfermería
Lavado de patos
Trabajo sucio
Trabajo limpio
Baño vestier enfermeras
Depósito de medicamentos
Depósito de ropa limpia
Depósito de ropa sucia
Depósito de equipos
Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas
Filtro baño vestier personal hombres y mujeres
Estar de personal medico
Descanso enfermeras de turno
Descanso medico de turno
Deposito material estéril
Depósito de anestesia
Cuarto de tintos
Cuarto de aseo

Tabla 10. Cuadro de Necesidades: Cuidados Intensivos.

CUIDADOS INTENSIVOS
Acceso
Recepción y control
Oficina de coordinación
Sala de espera y batería de baños públicos
Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas
Filtro baño vestier visitantes
Cubículo de hospitalización

Habitación de aislados
Estación de enfermería
Lavado de patos
Trabajo sucio
Trabajo limpio
Baño vestier enfermeras
Depósito de medicamentos
Depósito de ropa limpia
Depósito de ropa sucia
Depósito de equipos
Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas
Filtro baño vestier personal hombres y mujeres
Estar de personal medico
Descanso enfermeras de turno
Descanso medico de turno
Deposito material estéril
Sala de procedimientos
Sala de juntas o de docencia
Cuarto de la CPU
Lavado de equipos
Cuarto de tintos
Cuarto de aseo
Deposito transitorio de residuos

Tabla 11. Cuadro de Necesidades: Servicios Generales

SERVICIOS GENERALES
COCINA
Baño vestier personal hombres y mujeres
LAVANDERIA
Zona de servicios de apoyo
Descanso de personal
Cuarto de basuras o depósito transitorio de residuos
Cuarto de aseo
Baño vestier personal hombres y mujeres
ORATORIO
BASURAS O RESIDUOS HOSPITALARIOS
MORGUE O DEPÓSITO DE CADÁVERES

Zona de atención de pacientes
Sala de espera con baños públicos
Área cuartos fríos o cavas
Zona administrativa
Oficina patólogo o jefe del servicio
Depósito de material o insumos
Zona de servicios de apoyo
Descanso de personal
Cuarto de tintos
Cuarto de basuras o depósito transitorio de residuos
Cuarto de aseo
Recepción y control
Facturación y caja con baño
LACTARIO
TALLERES DE MANTENIMIENTO

Tabla 12. Cuadro de Necesidades: Servicio Administrativo

SERVICIO ADMINISTRATIVO
Recursos humanos
Mantenimiento
Servicios generales
Estadística
Contabilidad
Trabajo social
Admisiones
Referencia y contra referencia

CUADRO DE AREAS

Tabla 13. Cuadro de Áreas: Urgencias

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espacio	Superficie total
U R G E N C I A S	1	ACCESO		4	
	2	RECEPCION Y CONTROL	9,9	3	29,7
	3	PUESTO DE POLICIA	9,9	1	9,9
	4	RADIO Y COMUNICACIÓN	9,9	1	9,9
	5	OFICINA FACTURACION Y CAJA	9,9	1	9,9
	6	OFICINA DE COORDINACION	9,9	1	9,9
	7	ATENCION AL USUARIO O TRABAJO SOCIAL	9,9	1	9,9
	8	SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS	87,1	1	87,1
	9	ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS	4,84	1	4,84
	10	CONSULTORIO DE TRIAGE	21,78	1	21,8
	11	CONSULTORIO DE VALORACION TIPO	21,78	1	21,8
	12	SALA DE REANIMACION	21,78	1	21,8
	13	LAVADO DE PACIENTES Y/O DUCHA CAMILLA	4,84	1	4,84
	14	SALA DE PROCEDIMIENTOS SEPTICOS	21,78	1	21,8
	15	SALA DE PROCEDIMIENTOS ASEPTICOS	21,78	1	21,8
	16	SALA DE YESOS	21,78	1	21,8
	17	SALA DE TERAPIA RESPIRATORIA	29,04	1	29
	18	SALA DE OBSERVACION	131,67	1	132
	19	ESTACION DE ENFERMERIA	118,58	1	119
	20	LAVADO DE PATOS	4,84	1	4,84
	21	TRABAJO SUCIO.	4,84	1	4,84
	22	TRABAJO LIMPIO	4,84	1	4,84
	23	BAÑO VESTIER ENFERMERAS	5,44	1	5,44
	24	DEPOSITO DE MEDICAMENTOS	4,84	1	4,84
	25	DEPOSITO DE ROPA LIMPIA	4,84	1	4,84
	26	DEPOSITO DE ROPA SUCIA	4,84	1	4,84
	27	DEPOSITO DE EQUIPOS	7,26	1	7,26
	28	ESTAR DE PERSONAL MEDICO	19,36	1	19,4
	29	DESCANSO ENFERMERAS DE TURNO	29,04	1	29
	30	DESCANSO MEDICO DE TURNO	29,04	1	29
	31	CUARTO DE CUSTODIA	9,9	1	9,9
	32	BAÑO PERSONAL HOMBRES Y MUJERES	29,04	1	29
	33	CUARTO DE TINTOS	3,63	1	3,63
	34	CUARTO DE ASEO	3,63	1	3,63
	35	DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	2,72	1	2,72
	36	CONSULTORIOS	21,78	10	218
CIRCULACIONES GERNERALES ,PUNTOS FIJOS Y MUROS			35 %	371	972
					1343

Tabla 14. Cuadro de Áreas: Consulta Externa

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espa cios	Superficie total
CONSULTA EXTERNA	1	ACCESO			
	2	RECEPCION Y CONTROL	9,9	1	9,9
	3	OFICINA DE FACTURACION Y CAJA	9,9	1	9,9
	4	ATENCION AL USUARIO	9,9	1	9,9
	5	SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS	87,12	1	87,1
	6	ARCHIVO Y ESTADISTICA	9,9	1	9,9
	7	CONSULTORIO DE VALORACION TIPO	21,78	15	327
	8	CONSULTORIO DE TERAPIA FISICA	21,78	1	21,8
	9	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA	21,78	1	21,8
	10	SALA DE TERAPIA RESPIRATORIA	29,04	1	29
	11	SALA DE CURSO PSICOPROFILACTICO	101,64	1	102
	12	ESTAR DE PERSONAL MEDICO	19,36	1	19,4
	13	BAÑO PERSONAL HOMBRES Y MUJERES	29,04	1	29
	14	CUARTO DE TINTOS	3,63	1	3,63
	15	CUARTO DE ASEO	3,63	1	3,63
	16	DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	2,72	1	2,72
CIRCULACIONES GERNERALES , PUNTOS FIJOS Y MUROS 35%				240	686
					926

Tabla 15. Cuadro de Áreas: Hospitalización

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espacios	Superficie total
H O S P I T A L I Z A C I O	1	ACCESO			
	2	RECEPCION Y CONTROL	9,9	1	9,9
	3	OFICINA DE COORDINACION	9,9	1	9,9
	4	SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS	87,12	1	87,1
	5	ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS	4,84	1	4,84
	6	HABITACION DE HOSPITALIZACION	21,78	60	1307
		INCUBADORAS		12	
		PREESCOLARES		15	
		BEBES		15	
		ESCOLARES		18	
	7	HABITACION DE AISLADOS	21,78	2	43,6
	8	ESTACION DE ENFERMERIA	9,9	2	19,8
	9	DEPOSITO DE MEDICAMENTOS	4,84	1	4,84
	10	DEPOSITO DE ROPA LIMPIA	4,84	1	4,84
	11	DEPOSITO DE ROPA SUCIA	4,84	1	4,84
N	12	DEPOSITO DE EQUIPOS	4,84	1	4,84
	13	SALA DE PROCEDIMIENTOS	43,56	1	43,6
	14	DISTRIBUCION DE ALIMENTOS O REPOSTERIA	9,9	1	9,9
	15	ESTAR DE PERSONAL MEDICO	19,36	1	19,4
	16	DESCANSO DE ENFERMERAS DE TURNO	29,04	1	29
	17	DESCANSO DE MEDICOS DE TURNO	29,04	1	29
	18	CUARTO DE TINTOS	3,63	1	3,63
	19	CUARTO DE ASEO	3,63	1	3,63
	20	DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	2,72	1	2,72
	21	LAVADO DE PATOS	4,84	1	4,84
	22	BAÑO VESTIER DE ENFERMERAS	14,52	1	14,5
	23	TRABAJO SUCIO	4,84	1	4,84
	24	TRABAJO LIMPIO	4,84	1	4,84
CIRCULACIONES GERNERALES ,PUNTOS FIJOS Y MUROS 35 %				553	1584
					2137

Tabla 16. Cuadro de Áreas: Laboratorio

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espacios	Superficie total
LABORATORIO	1	AREA DE ATENCION USUARIOS			
	1.1	ACCESO	9,9	1	9,9
	1.2	RECEPCION Y ENTREGA DE RESULTADOS	7,26	1	7,26
	1.3	SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS	87,12	1	87,1
	1.4	TOMA DE MUESTRAS DE BRAZO	43,56	1	43,6
	1.5	TOMA DE MUESTRAS ESPECIALES CON BAÑO	49	1	49
	2	AREA ADMINISTRATIVA Y DE APOYO			
	2.1	OFICINA JEFE DE LABORATORIO CLINICO	21,78	1	21,8
	2.3	BAÑO VESTIER PERSONAL HOMBRES Y MUJERES	21,78	1	21,8
	2.4	CUARTO DE TINTOS	4,84	1	4,84
	2.5	DEPOSITO DE REACTIVOS	4,84	1	4,84
	2.6	CUARTO DE ASEO	4,84	1	4,84
	2.7	DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	4,84	1	4,84
	3	AREA DE ANALISIS			
	3.1	AREA DE HEMATOLOGIA	10,89	1	10,9
	3.2	AREA DE MICROBIOLOGIA	10,89	1	10,9
	3.3	AREA DE QUIMICA	10,89	1	10,9
	3.4	AREA DE SEROLOGIA	10,89	1	10,9
I O	3.5	AREA DE VIROLOGIA	10,89	1	10,9
	3.6	AREA DE INMUNODEFICIENCIA	10,89	1	10,9
	3.7	AREA DE UROANALISIS Y COPROLOGICO	10,89	1	10,9
	3.8	AREA DE TBC	10,89	1	10,9
	3.9	AREA DE TOXICOLOGIA	10,89	1	10,9
	3.10	AREA DE TRANSFUSION	18,15	1	18,2
	3.11	AREA DE LAVADO Y ESTERILIZACION	10,89	1	10,9
	3.12	DUCHA DE EMERGENCIA O LAVA OJOS	10,89	1	10,9
	3.13	AREAS DE MACROSCOPIA Y MICROSCOPIA	18,15	1	18,2
	3.14	AREA DE CITO HISTOLOGIA	9,9	1	9,9
	3.15	AREA DE LECTURA	9,9	1	9,9
	3.16	ARCHIVO PLACAS Y BLOQUES DE PARAFINA	10,89	1	10,9
CIRCULACIONES GERNERALES , PUNTOS FIJOS Y MUROS 35%				172	447
					618

Tabla 17. Cuadro de Áreas: Imagenología

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espacios	Superficie total
I M A G E N O	1	AREA DE ATENCION AL USUARIO			
	1.1	ACCESO	9,9	1	9,9
	1.2	RECEPCION Y ENTREGA DE RESULTADOS	7,26	1	7,26
	1.3	SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS	87,12	1	87,1
	2	AREA ADMINISTRATIVA Y DE APOYO			
	2.1	OFICINA JEFE DE IMAGENOLOGIA	21,78	1	21,8
	2.2	DEPOSITO DE MATERIAL REACTIVO	4,84	1	4,84
	2.3	DEPOSITO DE ELEMENTOS DE CONSUMO	4,84	1	4,84
	2.4	VESTIER USUARIOS	7,26	1	7,26
	2.5	DESCANSO DE PERSONAL	19,36	1	19,4
	2.6	BAÑO VESTIER PERSONAL HOMBRES Y MUJERES	21,78	1	21,8
	2.7	CUARTO DE TINTOS	4,84	1	4,84
	2.8	CUARTO DE ASEO	4,84	1	4,84
	2.9	DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	4,84	1	4,84
	3	AREA DE EXAMEN			
	3.1	SALA DE RAYOS X	29,04	1	29
	3.2	ZONA DE DISPARO	4,84	1	4,84
	3.2.1	PREPARACION DE MEDIOS DE CONTRASTE	4,84	1	4,84
	3.3	CUARTO OSCURO	4,84	1	4,84
	3.4	CUARTO CLARO	4,84	1	4,84
L O G I A	3.5	ECOGRAFIA	29,04	1	29
	3.6	RESONANCIA MAGNÉTICA	43,56	1	43,6
	3.7	MEDICINA NUCLEAR	36,3	1	36,3
	3.8	CUARTO DE LECTURA	9,9	1	9,9
	3.9	CUARTO PARA REVELADO	9,9	1	9,9
	4	SERVICIO FARMACEUTICO			
	4.1	ACCESO			
	4.2	RECEPCION Y CONTROL	9,9	1	9,9
	4.3	OFICINA FACTURACION Y CAJA	9,9	1	9,9
	4.4	OFICINA DE COORDINACION.	21,78	1	21,8
	4.5	DEPOSITO, DISPENSACIÓN Y DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS:	29,04	1	29
	4.6	PREPARACIONES MAGISTRALES Y UNIDOSIS	21,78	1	21,8
	4.7	MEDICAMENTOS DE CONTROL ESPECIAL	21,78	1	21,8
	4.8	CUARTOS FRIOS	9,9	1	9,9
	4.9	AREA RECEPCION DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS	10,89	1	10,9
	4.10	MÉDICOS.	43,56	1	43,6
	4.11	AREA DE CUARENTENA DE MEDICAMENTOS	4,84	1	4,84
	4.12	AREA PARA MANEJO DE RESIDUOS	4,84	1	4,84
CIRCULACIONES GERNERALES , PUNTOS FIJOS Y MUROS 35%				191	545
					735

Tabla 18. Cuadro de Áreas: Cirugía

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espa cios	Superficie total
C I R U G I A	1	ACCESO	9,9	1	9,9
	2	RECEPCION Y CONTROL	7,26	1	7,26
	3	OFICINA DE COORDINACION	21,78	1	21,8
	4	SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS	87,12	1	87,1
	5	ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS	4,84	1	4,84
	6	CONSULTORIO DE VALORACION TIPO	21,78	1	21,8
	7	PREPARACION PACIENTES CON BAÑO	49	1	49
	8	SALA DE CIRUGIA	43,56	5	218
	9	SALA DE PARTOS	43,6	3	131
	10	SALA DE RECUPERACION DE CIRUGIA CON BAÑO	26,62	5	133
	11	ESTACION DE ENFERMERIA	9,9	1	9,9
	12	LAVADO DE PATOS	4,84	1	4,84
	13	TRABAJO SUCIO	4,84	1	4,84
	14	TRABAJO LIMPIO	4,84	1	4,84
	15	BAÑO VESTIER ENFERMERAS	5,44	1	5,44
	16	DEPOSITO DE MEDICAMENTOS	4,84	1	4,84
	17	DEPOSITO DE ROPA LIMPIA	4,84	1	4,84
	18	DEPOSITO DE ROPA SUCIA	4,84	1	4,84
	19	DEPOSITO DE EQUIPOS	4,84	1	4,84
	20	ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS	4,84	1	4,84
	21	FILTRO BAÑO VESTIER PERSONAL HOMBRES Y MUJERES	2,64	1	2,64
	22	ESTAR DE PERSONAL MEDICO	19,36	1	19,4
	23	DESCANSO ENFERMERAS DE TURNO	29,04	1	29
	24	DESCANSO MEDICO DE TURNO	29,04	1	29
	25	DEPOSITO MATERIAL ESTERIL	4,84	1	4,84
	26	DEPOSITO DE ANESTESIA	4,84	1	4,84
	27	CUARTO DE TINTOS	3,63	1	3,63
	28	CUARTO DE ASEO	3,63	1	3,63
	29	ANESTESIOLOGO	21,78	1	21,8
	30	ESTERILIZACION CENTRAL	43,56	1	43,6
CIRCULACIONES GERNERALES , PUNTOS FIJOS Y MUROS 35%				216	900
					1116

Tabla 19. Cuadro de Áreas: Cuidados Intensivos

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espacios	Superficie total
C U I D A D O S		ACCESO	9,9	1	9,9
		RECEPCION Y CONTROL	7,26	1	7,26
		OFICINA DE COORDINACION	21,78	1	21,8
		SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS	87,12	1	87,1
		ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS Y SILLAS DE	4,84	1	4,84
		FILTRO BAÑO VESTIER VISITANTES	2,64	1	2,64
		CUBICULO DE HOSPITALIZACIÓN	21,78	12	261
		HABITACION DE AISLADOS	21,78	2	43,6
		ESTACION DE ENFERMERIA	9,9	1	9,9
		LAVADO DE PATOS	4,84	1	4,84
		TRABAJO SUCIO	4,84	1	4,84
		TRABAJO LIMPIO	4,84	1	4,84
		BAÑO VESTIER ENFERMERAS	5,44	1	5,44
		DEPOSITO DE MEDICAMENTOS	4,84	1	4,84
I N T E N S I V O S		DEPOSITO DE ROPA LIMPIA	4,84	1	4,84
		DEPOSITO DE ROPA SUCIA	4,84	1	4,84
		DEPOSITO DE EQUIPOS	4,84	1	4,84
		FILTRO BAÑO VESTIER PERSONAL HOMBRES Y	2,64	1	2,64
		ESTAR DE PERSONAL MEDICO	19,36	1	19,4
		DESCANSO ENFERMERAS DE TURNO	29,04	1	29
		DESCANSO MEDICO DE TURNO	29,04	1	29
		DEPOSITO MATERIAL ESTERIL	4,84	1	4,84
		SALA DE PROCEDIMIENTOS	43,56	1	43,6
		SALA DE JUNTAS O DE DOCENCIA	24,2	1	24,2
		CUARTO DE LA C.P.U	4,84	1	4,84
		LAVADO DE EQUIPOS	4,84	1	4,84
		CUARTO DE TINTOS	3,63	1	3,63
		CUARTO DE ASEO	3,63	1	3,63
		DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	4,84	1	4,84
		CIRCULACIONES GERNERALES , PUNTOS FIJOS Y MUROS 35%		178	662
					841

Tabla 20. Cuadro de Áreas: Servicios Generales

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espacios	Superficie total
SERVICIOS		COCINA	217,8	1	218
		BAÑO VESTIER PERSONAL HOMBRES Y MUJERES	21,78	1	21,8
		LAVANDERIA	217,8	1	218
		ZONA DE SERVICIOS DE APOYO	14,52	1	14,5
		DESCANSO DE PERSONAL	19,36	1	19,4
		CUARTO DE BASURAS O DEPOSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	4,84	1	4,84
		CUARTO DE ASEO	4,84	1	4,84
		BAÑO VESTIER PERSONAL HOMBRES Y MUJERES	21,78	1	21,8
		ORATORIO	29,04	1	29
		BASURAS O RESIDUOS HOSPITALARIOS	58,08	1	58,1
		MORGUE O DEPÓSITO DE CADÁVERES			
		ZONA DE ATENCION DE PACIENTES			
		SALA DE ESPERA CON BAÑOS PUBLICOS	87,12	1	87,1
GENERALES		AREA CUARTOS FRIOS O CAVAS	18,15	1	18,2
		ZONA ADMINISTRATIVA	24,2	1	24,2
		OFICINA PATOLOGO O JEFE DEL SERVICIO	21,78	1	21,8
		DEPOSITO DE MATERIAL O INSUMOS	4,84	1	4,84
		ZONA DE SERVICIOS DE APOYO			
		DESCANSO DE PERSONAL	14,52	1	14,5
		CUARTO DE TINTOS	3,63	1	3,63
		CUARTO DE BASURAS O DEPÓSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS	4,84	1	4,84
		CUARTO DE ASEO	4,84	1	4,84
		RECEPCION Y CONTROL	7,26	1	7,26
		FACTURACION Y CAJA CON BAÑO	9,9	1	9,9
					0
		LACTARIO	72,6	1	72,6
					0
		TALLERES DE MANTENIMIENTO	261,36	1	261
CIRCULACIONES GERNERALES , PUNTOS FIJOS Y MUROS 35%				401	1145
					1546

Tabla 21. Cuadro de Áreas: Servicio Administrativo

Sector	No	Espacio	Mts. 2 x espacio	No de espa cios	Superficie total
A D M I N I S T R A T I V O		RECURSOS HUMANOS	21,78	1	21,8
		MANTENIMIENTO	58,08	1	58,1
		SERVICIOS GENERALES	18,15	1	18,2
		ESTADÍSTICA	21,78	1	21,8
		CONTABILIDAD	21,78	1	21,8
		TRABAJO SOCIAL	21,78	1	21,8
		ADMISIONES	10,89	1	10,9
		REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA	14,52	1	14,5
		CIRCULACIONES GERNERALES , PUNTOS FIJOS Y MUROS 35%		66,1	189
					255

3.8. FASE V: LOTE

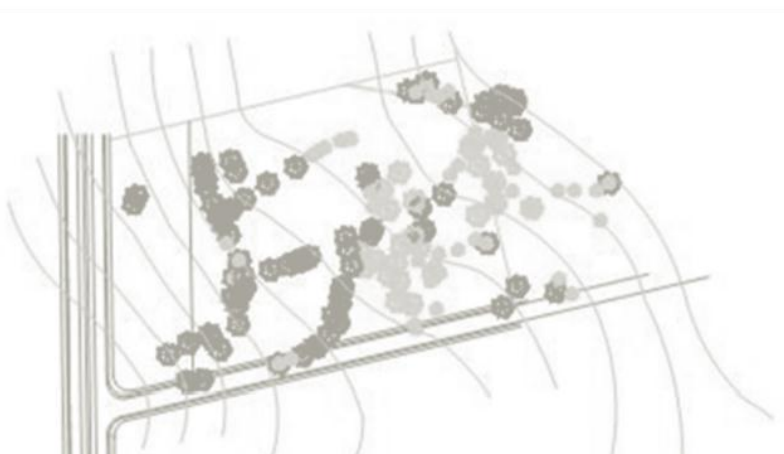
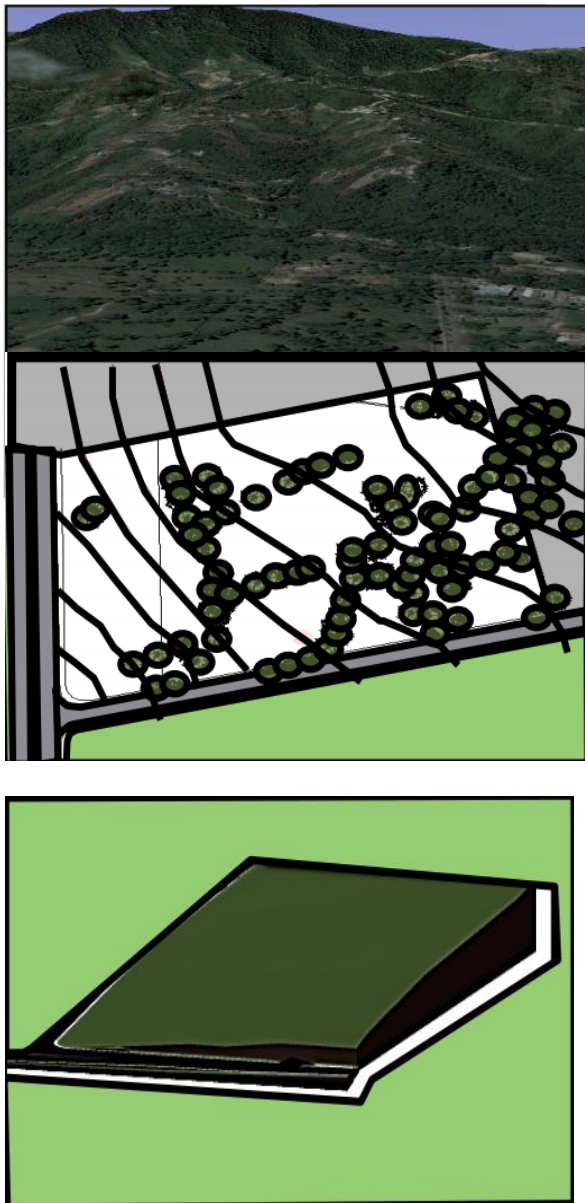


Figura8: Lote

3.9.TOPOGRAFIA



Con una pendiente del 3% el lote en su topografía refleja las características del suelo Piedecuestano, presenta un paisaje con una alterada geografía que nos ofrece un sinnúmero de valles, mesetas, montañas y colinas.

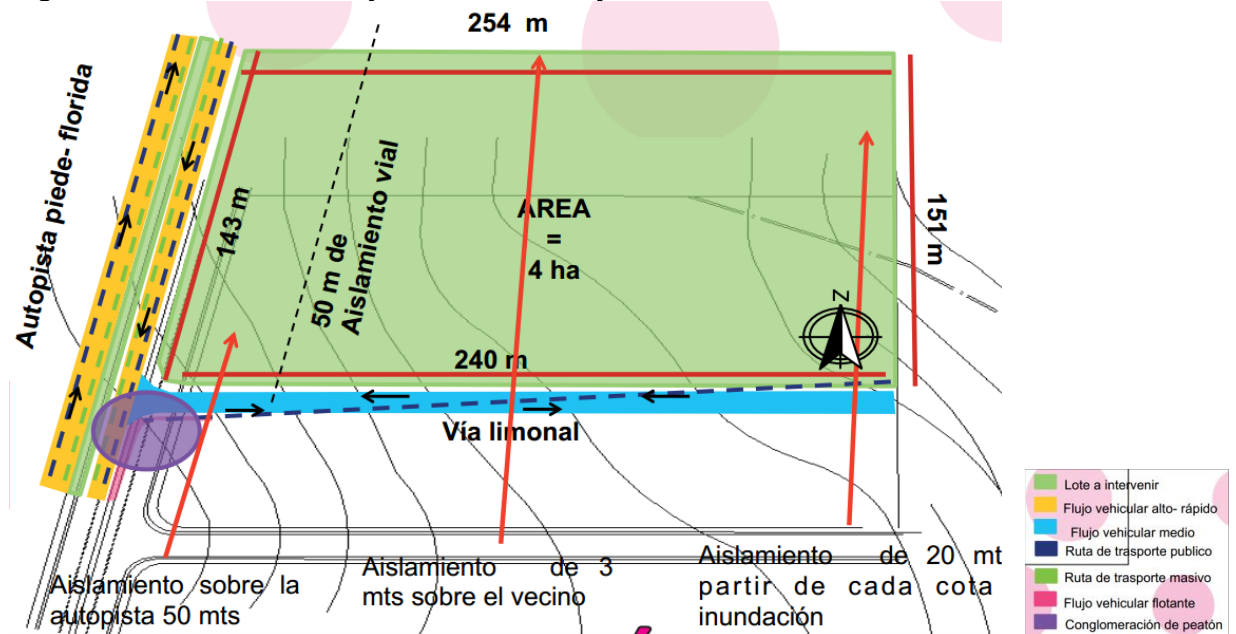
Figura 9: Determinantes Naturales.

3.10. DETERMINANTES NATURALES

Nombre	Guayacán amarillo	Guayacán rosado	
i m a g e n			
Altura	Alcanza los 30 mts de altura	Alcanza los 30 mts de altura	Prom
r n e t p a r c e i s ó e n			

3.11. ANÁLISIS DE FLUJOS VEHICULARES Y PEATONALES

Figura 10: Análisis de Flujos Vehiculares y Peatonales.



3.12. VIAS

El lote fue escogido por el acceso rápido que se tiene a el, desde Bucaramanga se toma la autopista norte sur y en el retorno del centro comercial pie de la cuesta se regresa hacia el norte, de la misma manera Floridablanca- lote.

Figura 11: Conexión vehicular con Bucaramanga

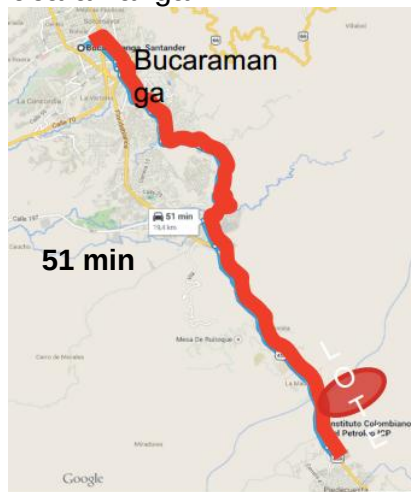


Figura 12: Conexión vehicular con Floridablanca



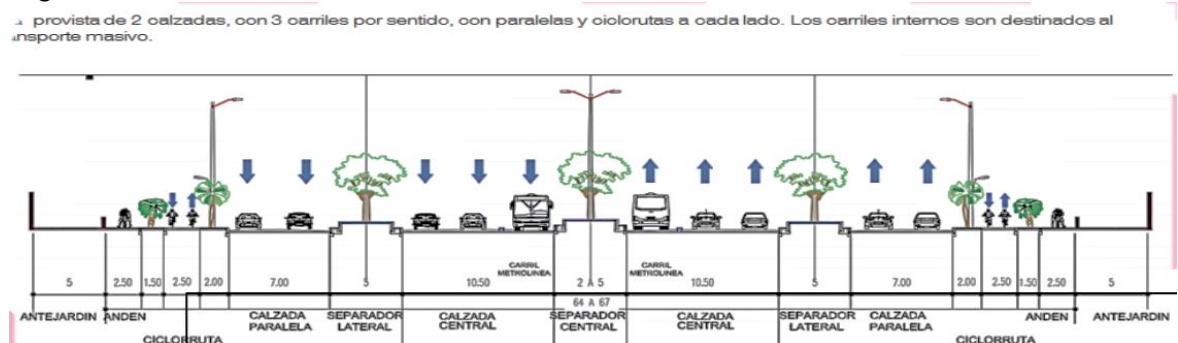
Figura 13: Conexión vehicular con Piedecuesta

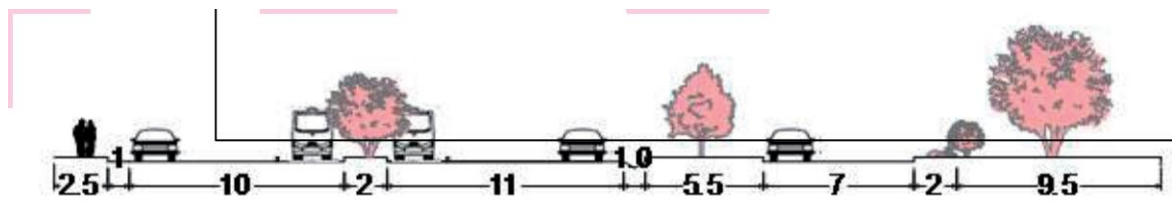


3.13. PERFIL VIAL ACTUAL

El perfil urbano corresponde al per-l metropolitano el cual suma un total de 64 metros, Conglomeración de peatón cuenta con 4 calzadas, dos para transporte pesado y dos paralelas para la circulación a menor velocidad por la autopista, contempla rutas de transporte masivo metrolínea.

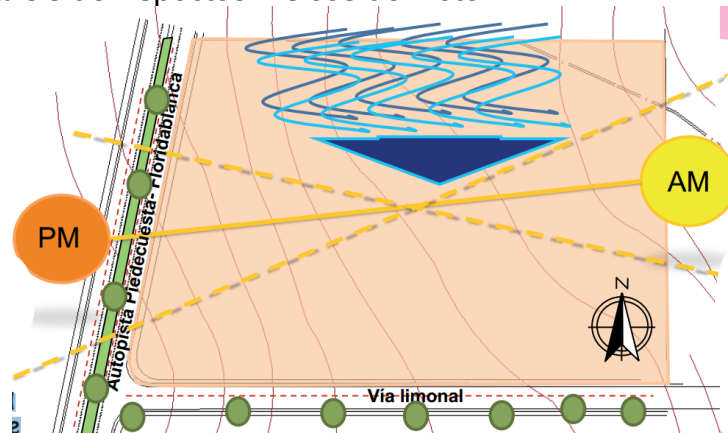
Figura 14: Perfil Vial Actual





3.14. ANÁLISIS DE ASPECTOS FÍSICOS DEL LOTE

Figura 15: Análisis de Aspectos Físicos del Lote



El lote se encuentra orientado de manera longitudinal de este a oeste con sus lados más largos orientados al norte y al sur de esta manera recibirá mejor los vientos provenientes del norte y el este según la rosa de los vientos del aeropuerto de palo negro del departamento de Santander, posibilitando así una implantación bioclimática del proyecto.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis y teniendo en cuenta los conceptos que se han desarrollado a lo largo de esta carrera, se podría decir que cada una de las diferentes áreas planificadas para el nuevo Hospital Pediátrico, cumplirían de manera satisfactoria con las normas vigentes, requerimientos y programa de necesidades.

Como herramienta con gran importancia para poner en práctica dichas acciones, nace la planificación estratégica, que involucra a los participantes como personal profesional para la determinación de estos objetivos.

BIBLIOGRAFIA

Piñero, J. M., & Brines Solanes, J. (1975). *La historia de la pediatría*.

UNICEF. (2008). Estado Mundial de la infancia. *Fondo de las naciones unidas para la infancia*. Nueva York, Estados Unidos.

http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/11/01/hospital-de-ninos-nemours-stanley-beaman-and-sears/525f5784e8e44e2451000067_hospital-de-ni-os-nemours-stanley-beaman-sears_nurse_station-jpg. 19 de Noviembre 2013.

http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/04/05/hospital-infantil-de-randall-zgf-architects-llp/514a05a3b3fc4b6ab1000005_hospital-infantil-de-randall-zgf-architects-llp_sheet-z-fp-01-firstfloor_mcolor-png. 19 de Noviembre 2013

<http://www.archdaily.com/220749/phoenix-childrens-hospital-hks-architects/1-phoenix-childrens-main.hospital-entry/>. Noviembre 24 2012

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/03/15/centro-medico-en-abu-dhabi-sera-un-oasis-verde-para-la-sanacion/skmc-som-1/>. Noviembre 24 2012

http://www.ucecentral.cl/dup/pdf/13_publicacion.hospitales.2.pdf. Noviembre 24 2012

[http://whqlib.doc.who.int/php/WHO_PHP_79_\(part1\)_spa.pdf](http://whqlib.doc.who.int/php/WHO_PHP_79_(part1)_spa.pdf). Noviembre 24 2012

<http://www.unicef.com.co/situacion-de-la-infancia/salud-y-supervivencia-en-los-ninos-y-ninas-menores-de-5-anos/>. Abril 16 2013

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/05/07/hospital-san-luis-y-unidad-de-maternidad-analia-franco-zanettini/>. Mayo 13 2013

Bucaramanga, 01 de diciembre de 2014

Señores:

BIBLIOTECAS

Universidad Santo Tomás

Bucaramanga

Estimados Señores:

Yo, **VIVIANA ANDREA LIZARAZO CARDONA**, identificado con Cédula de Ciudadanía No 1.095.809.932 de Floridablanca, autor del trabajo de grado titulado: **HOSPITAL PEDIÁTRICO DE NIVEL 2 DE ATENCIÓN EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA CON CAPACIDAD DE 60 CAMAS**, presentado y aprobado en el año 2014 como requisito para optar al título de **ARQUITECTO**, autorizo a la Biblioteca de la Universidad Santo Tomás, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad representado en este trabajo de grado, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional *Porticuser* la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Santo Tomás.
- Se permite la consulta, reproducción parcial, total o cambio de formato con fines de conservación, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Cordialmente,

VIVIANA ANDREA LIZARAZO CARDONA

C.C. No.1.095.809.932 de Floridablanca

Correo Electrónico: catika669@hotmail.com