



**DISEÑO DEL HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL EN IBAGUÉ, ZONA DE
EXPANSIÓN APARCO AÑO 2017**

**LAURA MARCELA DIAZ CARDONA
DIANA CAROLINA VERGARA TRIANA**

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de
Arquitecto**

**Director
JUAN JOSÉ OSPINA TASCÓN
PhD. Proyecto Integrado de Arquitectura**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE TECNOLOGIAS
ARQUITECTURA
IBAGUÉ – TOLIMA
2017**

 Universidad del Tolima	FACULTAD DE TECNOLOGÍAS PROGRAMA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO	
---	--	---

En Ibagué, en las instalaciones de la Sala de exposiciones Darío Jiménez, a las 8:00 AM del día 05 de diciembre de 2017, se dio inicio al acto de sustentación pública de Proyecto de grado del programa de Arquitectura titulado: "Diseño del hospital regional Materno Infantil en Ibagué, Zona de expansión Aparco. Año 2017" de los estudiantes, Laura Marcela Díaz Cardona. Código: 060300522011 y Diana Carolina Vergara Triana. Código: 060350392012, dirigido por el Arquitecto, Juan José Ospina Tascón.

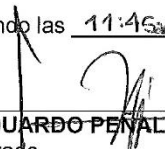
El jurado evaluador estuvo integrado por el arquitecto: Eduardo Peñaloza Kairuz y el ingeniero Carlos Augusto Kaffure Ruiz. Finalizada la sustentación y una vez respondidas las preguntas efectuadas por el jurado, se procedió a la evaluación correspondiente, teniendo en cuenta la valoración definida en la reglamentación vigente.

Laureado	Meritorio	Aprobado	No Aprobado
5.0 más los reconocimientos	4.5 a 4.9	3.5 a 4.4	Menos de 3.5

La calificación otorgada después de la sustentación fue 4.50, cuatro punto cinco.
 Que corresponde a: Meritorio.

Observaciones:

Siendo las 11:45 se dio por finalizada la sesión, en constancia firman:



EDUARDO PEÑALOZA KAIRUZ
 Jurado



CARLOS AUGUSTO KAFFURE RUIZ
 Jurado



JUAN JOSÉ OSPINA TASCÓN
 Director de proyecto



ANDRÉS ERNESTO FRANCEL
 Director de programa

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de grado a Dios por permitirnos culminar esta etapa con esfuerzo, a nuestros padres por apoyarnos, darnos la posibilidad de estudiar esta carrera y por estar presente durante todo este ciclo.

A cada una de las personas que hicieron parte de este proceso y de alguna forma contribuyeron en nuestra formación como futuras Arquitectas y personas.

Laura Marcela Diaz Cardona
Diana Carolina Vergara Triana

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darnos vida, salud, conocimientos y permitirnos realizar nuestros sueños.

A nuestros padres por apoyarnos en cada etapa del proceso, porque es gracias a ellos que hemos cumplido muchas metas.

A nuestros hermanos por acompañarnos en todos los proyectos que emprendemos.

A los docentes por orientarnos en cada proyecto y proceso que comenzaba y que ahora termina, por su compromiso y dedicación.

A todas las personas que de alguna manera fueron participes en esta etapa.

Laura Marcela Diaz Cardona
Diana Carolina Vergara Triana

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
3.1. OBJETIVO GENERAL	19
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	19
4. HIPÓTESIS	21
5. DISEÑO METODOLOGICO	22
5.1. DIAGNOSTICO	22
5.2. ANALISIS.....	22
5.3. SINTESIS.....	22
5.4. DESARROLLO.....	22
6. MARCO TEORICO	23
6.1. MARCO HISTORICO	23
6.1.1. Arquitectura Hospitalaria En El Mundo.....	23
6.1.2. Arquitectura Hospitalaria En Colombia.....	26
6.2. MARCO REFERENCIAL.....	28
6.2.1. Hospital Infantil Concejo De Medellín.....	28
6.2.2. Aparcamiento Materno Y Oncológico / Díaz Y Díaz Arquitectos + Rafael Ángel Otero Mosquera	29
6.3. MARCO LEGAL	30
6.3.1. HOSPITALES DE III NIVEL.....	31

7. PROPUESTA DE DISEÑO	33
7.1. ANALISIS DEL SITIO.....	33
7.1.1. Sitio y Contexto	33
7.1.2. Topografía	41
7.1.3. Suelos.....	43
7.1.4. Vegetación.....	43
7.1.5. Microclima	45
7.1.6. Visuales	46
7.2. PROPUESTA CONCEPTUAL.....	47
7.3. PROPUESTA URBANA	48
7.4. PROPUESTA ARQUITECTONICA	49
7.4.1. Organigrama Funcional	49
7.4.2. Zonificación	50
7.4.3. Programa Arquitectónico	51
7.4.4. Accesibilidad.....	60
7.4.5. Espacio Público	61
7.4.6. Planos Arquitectónicos	61
8. CONCLUSIONES	71
REFERENCIAS	72
ANEXOS	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Unidades de salud de Ibagué y Hospitales.	16
Figura 2. Análisis de suficiencia de red de servicios en la ciudad de Ibagué.	17
Figura 3. Ibagué, causas de mortalidad ajustadas por edad.	17
Figura 4. Ospedale Maggiore de Milán, Filarete 1456.....	25
Figura 5. Hospital Lariboisiere de París, Francia 1890.....	25
Figura 6. Hospital de la Quinta Avenida, Nueva York 1920.....	26
Figura 7. Hospital infantil consejo de Medellin	28
Figura 8. Aparcamiento Materno Y Oncológico	29
Figura 9. Usos de suelo.....	33
Figura 10. Vías.	34
Figura 11. Calle 145.	34
Figura 12. Ciclo Ruta.....	35
Figura 13. Avenida Ferrocarril.	35
Figura 14. Avenida Picalaña.....	36
Figura 15. Alumbrado Público.	36
Figura 16. Viviendas aledañas al lote.....	37
Figura 17. Conjunto la Arboleda.	37
Figura 18. Arboleda Campestre.	38
Figura 19. Vegetación.	39
Figura 20. Equipamientos.....	39
Figura 21. SENA y La casa de la Moneda.....	39
Figura 22. Estación de policía.	40
Figura 23. Zonas recreacionales.	40
Figura 24. CONFENALCO y canchas de futbol de Picalaña	40
Figura 25. Jerarquía de carreras y calles	41
Figura 26. Perfil vial calle 145	41
Figura 27. Topografía y pendientes del lote.	42
Figura 28. Curvas de Nivel.	42

Figura 29. Localización de la vegetación.....	44
Figura 30. Tipos, Formas y estructuras de árboles.	45
Figura 31. Ubicación microclima.	46
Figura 32. Vistas.....	47
Figura 33. Concepto de diseño	48
Figura 34. Implantación urbana.....	49
Figura 35. Organigrama funcional.....	50
Figura 36. Zonificación.	51
Figura 37. Programa arquitectónico.	52
Figura 38. Accesos.....	61
Figura 39. Espacio Público.....	61
Figura 40. Fachada lateral izquierda	62
Figura 41. Fachada frontal	62
Figura 42. Fachada posterior	62
Figura 43. Fachada lateral derecha.....	62
Figura 44. Corte A-A'	63
Figura 45. Corte B-B'	63
Figura 46. Corte C-C'	63
Figura 47. Corte D-D'	64
Figura 48. Corte E-E'	64
Figura 49. Planta sótano	64
Figura 50. Planta primer nivel.....	65
Figura 51. Planta segundo nivel	66
Figura 52. Planta Tercer nivel	67
Figura 53. Planta cuarto, quinto y sexto nivel.....	67
Figura 54. Planta Cubierta.....	68
Figura 55. Perspectiva Acceso Principal.....	69
Figura 56. Perspectiva Urgencias.	69
Figura 57. Perspectiva Hospital.....	70
Figura 58. Presupuesto consulta externa	75

GLOSARIO

- **ETAPA GESTANTE:** La gestación es un periodo de especial relevancia nutricional, ya que la mujer debe atender sus necesidades nutricionales, las del feto y las necesarias para la formación de las nuevas estructuras maternas implicadas en el mantenimiento del feto. Por ello, la mujer embarazada necesita mayor cantidad de nutrientes y energía que la no gestante.

Desde un punto de vista nutricional, la lactancia es otra etapa especial para la mujer, ya que para producir leche materna los requerimientos nutricionales deben ser superiores a los de la etapa de gestación, pues será el único alimento que recibirá el bebé durante los primeros meses de vida. En esta etapa, la mujer debe seguir una alimentación adecuada y equilibrada, ya que el estado nutricional de la madre afectará a la composición de la leche que produce.(Nutrición - salud, s.f.)

- **GINECOBSTETRICIA:** La Ginecobstetricia comprende dos aspectos. La Ginecología se encarga de las enfermedades y la prevención de éstas del sistema reproductor femenino. La Obstetricia es la especialidad para el cuidado del embarazo, así como la atención del parto y los cuidados postnatales. (ALMATER Hospital por amor a tu vida , s.f.)

- **HOSPITAL:** Hospital es el espacio en el que se desarrollan todo tipo de servicios vinculados a la salud. En estos recintos se diagnostican enfermedades y se realizan distintos tipos de tratamientos para reestablecer la salud de los pacientes.(Julián Pérez Porto & Ana Gardey, 2008)

- **MORBILIDAD:** El término morbilidad es un término de uso médico y científico y sirve para señalar la cantidad de personas o individuos considerados enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La morbilidad es, entonces, un dato estadístico de altísima importancia para poder comprender la

evolución y avance o retroceso de una enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones. (SCRIBD , s.f.)

- **MORTANDAD:** La mortalidad es un término demográfico que designa un número proporcional de muertes en una población y tiempo determinado. Así, se define la tasa bruta de mortalidad como el indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada mil habitantes, durante un periodo de tiempo determinado generalmente un año. (SCRIBD , s.f.)

- **NEONATAL:** Un neonato también se denomina recién nacido. El período neonatal comprende las primeras 4 semanas de la vida de un bebé. Es un tiempo en el que los cambios son muy rápidos. Se pueden presentar muchos eventos críticos en este período:
 - Se establecen los patrones de alimentación.
 - Se empiezan a formar los vínculos entre los padres y el bebé.
 - El riesgo de infecciones que pueden volverse más graves es más alto.
 - Se notan por primera vez muchos defectos congénitos o de nacimiento.(MedlinePlus, s.f.)

- **PÉDIATRIA:** Es la rama de la medicina que se especializa en la salud y las enfermedades de los niños. Se trata de una especialidad médica que se centra en los pacientes desde el momento del nacimiento hasta la adolescencia, sin que exista un límite preciso que determine el final de su validez. (Julián Pérez Porto & Ana Gardey, 2008)

RESUMEN

El hospital regional materno infantil, para la ciudad de Ibagué, Zona de expansión de Aparco, se desarrolla bajo normativa local como el POT, el Plan de desarrollo 2016-2019, y normativa para el diseño de hospitales en Colombia, en donde se establecen lineamientos para la solución arquitectónica: formal y funcional.

Este proyecto se enfoca en la mujer, la maternidad, los niños, al hacer énfasis en la atención de ginecología y pediatría, que permite responder al déficit hospitalario en UCI pediátrica, UCI neonatal.

En el plan de desarrollo (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019) se plantean espacios de promoción y prevención, este equipamiento permite contar con una unidad de P y P dedicada a gestionar programas para la población vulnerable, que permita fomentar educación respecto al tema de la maternidad, sexualidad, enfermedades de transmisión sexual, nutrición y crecimiento.

Palabras claves: Mujer, Maternidad, déficit hospitalario, promoción y prevención.

ABSTRACT

The maternal and child regional hospital to Ibagué city, Aparco's expansion zone, is developed under local regulations such as the POT, the 2016-2019 development plan, and regulations for the design of hospitals in Colombia, where are established guidelines for the architectural solution: formal and functional.

This project focuses on women, maternity and children, making emphasis in the pediatric and gynecology care, which makes possible to respond to the hospital deficit in pediatric and neonatal intensive care units.

In the development plan (Municipal mayor of Ibagué, Ibagué Development Plan, 2016-2019) are proposed promotion and prevention spaces, this equipment allows to have a P & P unit dedicated to manage programs for the vulnerable population, which allows promote education related to motherhood, sexuality, sexually transmitted diseases, nutrition and growth.

Keywords: Woman, Maternity, hospital deficit, promotion and prevention.

INTRODUCCIÓN

El diseño de un hospital materno infantil para la ciudad de Ibagué se encuentra contemplado en el POT y en el Plan de desarrollo, al ser el sector de la salud afectado por el déficit de infraestructura hospitalaria: “la crisis del sistema público de salud, que ha llevado al cierre de la mayoría de unidades de salud de las comunas y de los corregimientos, de los servicios de ginecobstetricia y urgencias con que cuenta el municipio” (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019).

para proponer el diseño del hospital regional materno infantil se llevó a cabo un proceso de investigación, al indagar con la comunidad, normativa vigente, y antecedentes hospitalarios en la ciudad y el país, que permita el desarrollo adecuado del proyecto.

La constitución política de Colombia dice (Asamblea Nacional Constituyente, 1991):

Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de las problemáticas que afectan a Ibagué y la región del Tolima, se encuentran aquellas relacionadas con el sector de la salud, al aparecer en la población altos índices de embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual que afectan a los más vulnerables, además una de las principales tasas de mortalidad se encuentran en el periodo gestante, de este modo para garantizar el derecho fundamental de la salud de niños, niñas, adolescentes y jóvenes (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019), se tiene presente lo dispuesto en la ley estatutaria 1751 (2015) que rige el territorio nacional.

Asimismo al hacer un conteo de las instalaciones hospitalarias es evidente el déficit en infraestructura física, al contar solo con tres hospitales públicos de los cuales solo dos de ellos son de tercer nivel, además en el área materno infantil la ciudad no tiene un equipamiento suficiente para responder a esta necesidad, al dejar poca cobertura hospitalaria a la UCI pediátrica y UCI neonatal, por lo anterior y basado en el plan de desarrollo municipal (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019) es necesario la proyección de un hospital materno infantil.

Este equipamiento favorecería a los habitantes de los municipios aledaños al tener proyección regional, por ser esta otra causante de la problemática de la salud, ya que la ciudad de Ibagué al ser capital del Tolima, debe responder a las necesidades de los habitantes del casco urbano, del área rural y de los municipios que comprenden el departamento, al no contar estos con infraestructura de salud adecuada, los desplazamientos de esta población a la ciudad aumentan la escasez de camas en las UCI y hospitalización.

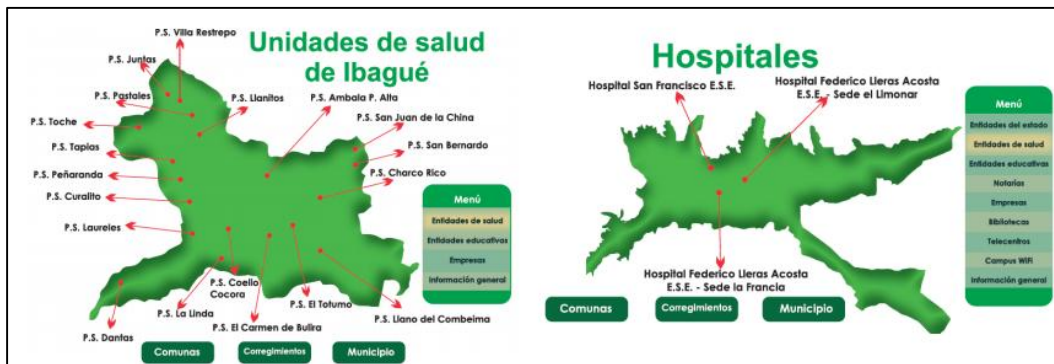
Otra problemática se encuentra en la falta de información, en los pocos programas de promoción y prevención, especialmente en la población joven a la cual se debería hacer un acompañamiento para garantizar un mejor modelo de vida, al evitar embarazos no

deseados, enfermedades de transmisión sexual, malformaciones congénitas en etapa gestante y todos aquellos problemas que envuelven a la población vulnerable, por tanto se deben implementar campañas de salud que fomenten la educación en estas áreas.

2. JUSTIFICACIÓN

La Ciudad de Ibagué actualmente cuenta con un (1) hospital de primer nivel (Hospital San Francisco) y un hospital público con dos (2) sedes (Hospital Federico Lleras Acosta, sede la Francia y el Limonar) que brindan una atención de II, III Y IV nivel, 19 puestos de salud en el área rural (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019).

Figura 1. Unidades de salud de Ibagué y Hospitales.



Fuente: (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019)

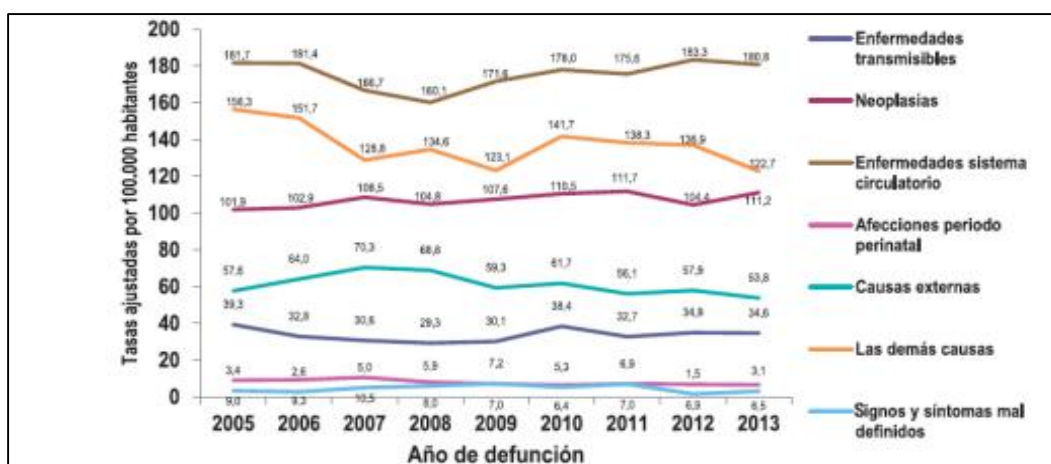
Se presenta un déficit hospitalario elevado en la UCI pediátrica (279.5 camas), la UCI neonatal (391 camas), lo que determina trasladar los pacientes a otras ciudades; dentro de las cinco primeras causas de muertes en Ibagué están: las afecciones en el periodo perinatal y mal formaciones congénitas. En el plan de desarrollo para Ibagué (2016 – 2019) y en el acuerdo 006 del 15 de junio (2016) se ve contemplado fortalecer una red de urgencias, una clínica materno infantil y la atención especial a la población vulnerable (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019)

Figura 2. Análisis de suficiencia de red de servicios en la ciudad de Ibagué.

Red instalada	Demanda mes (#Egresos promedio estancia días)	Capacidad instalada/mes (#Camas x días del mes)xgiro cama (promedio estancia en días)	Resultado de suficiencia
Red hospitalaria	19.337	2.995	-16.342
Red hospitalaria – UCI – Adultos	2584,1	435	-2.149
Red instalada hospitalización – UCI – Pediátrica	351,5	72	-279,5
Red instalada hospitalización – UCI – Neonatal	685,8	295	-391

Fuente: (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019)

Figura 3. Ibagué, causas de mortalidad ajustadas por edad.



Fuente: (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019)

Por esta razón y al buscar solución a la problemática en el sector de la salud que afecta a Ibagué y el Tolima, desde la academia se presenta el diseño de un Hospital regional materno infantil que responda a las necesidades, al ofrecer servicios de Hospitalización y Medicina interna, que permita mejorar la calidad de atención pediátrica y neonatal con el fin de evitar traslados a otras ciudades del país.

En el plan de desarrollo (Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué, 2016-2019) se plantean espacios de promoción y prevención mediante programas:

- Vida saludable y condiciones no transmisibles.
- Seguridad alimentaria y nutricional.

- Sexualidad, Derechos sexuales y reproductivos.
- Vida saludable y enfermedades transmisibles.

Por tanto, este proyecto aportara un equipamiento necesario para la ciudad y que complemente las clínicas y centros especializados existentes, mediante un espacio que cumpla con las condiciones arquitectónicas reglamentarias, que genere un impacto social y ofrezca calidad y confort a la región.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Diseñar el hospital regional materno infantil en la ciudad de Ibagué, zona de expansión Aparco para el año 2017, mediante un proceso de diseño que permita desarrollar conocimientos de organización espacial arquitectónica además de requerimientos técnicos y normativos.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Indagar acerca de la infraestructura, características y especificaciones para el funcionamiento del hospital regional materno infantil, mediante el uso de estadísticas, normativa, textos, gráficos, entrevistas y trabajo de campo.
- Identificar el predio donde se desarrollará el proyecto, basándose en el uso del sector, el análisis urbano arquitectónico y las posibilidades de acceso.
- Diseñar esquema básico del hospital regional materno infantil que cumpla con las condiciones arquitectónicas reglamentarias, que complemente el sector por medio de espacio público, mediante una maqueta urbana general escala 1:2000 y una de emplazamiento escala 1:300, con los respectivos juegos de planos.
- Mejorar el diseño urbano y arquitectónico del hospital regional materno infantil para la ciudad de Ibagué, representado en una maqueta general escala 1:300 de la distribución espacial del proyecto y expresar por medios tecnológicos como AutoCAD, Photoshop, Sketchup, V-Ray, Lumion, entre otros, el diseño arquitectónico del proyecto.
- Elaborar detalles constructivos por medio de maquetas a escala 1:50, videos y renders, con la intención de entender la materialidad y funcionamiento del proyecto.
- Presentar el diseño del hospital regional materno infantil de Ibagué, que brinde servicios especializados, con alcance regional, mediante una maqueta urbana general escala 1:2000, una maqueta general escala 1:300, maqueta detallada zoom escala 1:50, planos técnicos y arquitectónicos, memoria descriptiva y de valoraciones, video,

presupuesto e informe del proyecto, que permita la muestra y presentación detallada del diseño.

4. HIPÓTESIS

Con el diseño arquitectónico de un Hospital Materno Infantil de nivel III en la ciudad de Ibagué, ubicado en la comuna 9, se pretende solucionar problemáticas en cuanto a la insuficiencia de espacios físicos que presentan los equipamientos de salud en la ciudad, contribuirá a disminuir los índices de morbilidad y mortalidad, este proyecto se enfoca en la especialidad de Ginecología y Obstetricia y Pediatría y al tiempo ayudara con la integración de las periferias departamentales, basándonos en las estadísticas presentes en el plan de desarrollo de la ciudad de Ibagué.

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1. DIAGNOSTICO

Indagar, recolectar información (estadísticas, normativa, textos, gráficos, entrevistas y trabajo de campo), que permita una correcta toma de decisiones para el diseño del Hospital regional materno infantil de Ibagué, identificar el lugar donde se desarrollará el proyecto, análisis urbano, arquitectónico y de determinantes.

5.2. ANALISIS

Estudiar los datos obtenidos y clasificarlos, mediante informes, textos, gráficos y diagramas.

5.3. SINTESIS

Diseñar, a partir del análisis, determinantes y conceptos de diseño, que permita representar el proyecto, mediante un conjunto de planos arquitectónicos y por medio de maquetas, donde se muestre la propuesta formal, funcional, espacial, estructural, instalaciones.

5.4. DESARROLLO

Presentar el diseño del Hospital Regional Materno Infantil en Ibagué, mediante entrega de propuesta final que contiene: conjunto de planos arquitectónicos, estructurales, instalaciones y de detalles, memoria descriptiva, video, presupuesto, maquetas e informe del proyecto.

6. MARCO TEORICO

6.1. MARCO HISTORICO

Hay que tener presente que el aspecto legal de la salud como tal comienza en el año 1886, al considerar que la salud es un derecho de cada ciudadano y que el estado tiene la obligación de brindar este servicio. El artículo 19 de la Constitución, según la reforma (1936):

La asistencia pública es función del Estado”. El artículo 16 dice: “Las autoridades de la república están instruidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra y bienes para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

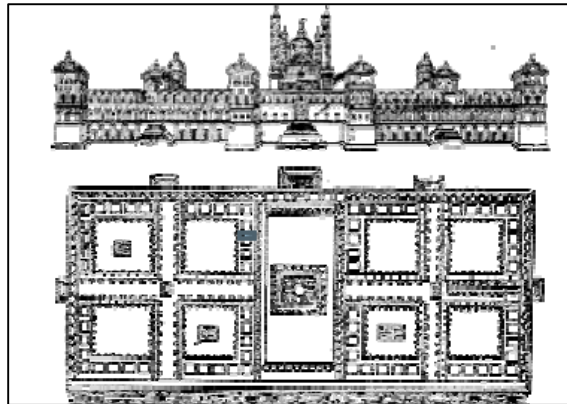
6.1.1. Arquitectura Hospitalaria En El Mundo. El Hospital tiene una definición común como un edificio que alberga funciones relacionadas con la enfermedad, la rehabilitación y la salud, y en él residen enfermos durante periodos de tiempo variables que utilizan servicios sanitarios, ya sean de diagnóstico o de tratamiento.

Sin embargo, en el hospital actual, esta definición no puede ser limitada, por cuanto, precisamente, una de las características más determinantes y definitorias del edificio hospital es la pluralidad de sus contenidos funcionales. Dicho de otra manera: la diversidad de usos que en su interior alberga. Aunque sin duda, el hospital es un edificio con una finalidad única y concreta que es la curación de las personas. Frente a otras tipologías arquitectónicas, cuyo origen suele estar en una polarización funcional concreta (polideportivos, mercados, oficinas, industrias, etc.), el hospital se caracteriza por recoger, realmente, un variado compendio de las actividades humanas. Cuenta con espacios de habitación y residencia, espacios administrativos, industriales, técnicos, incluso deportivos y todos ellos en una necesariamente ordenada relación interna. Tal es así que la calidad del diseño de un edificio hospitalario pasa necesariamente por un

adecuado esquema de la organización interna correspondiente a estas complejas relaciones funcionales. Por otro lado, el edificio hospital ha ido desarrollándose, como tipología y como estructura funcional, en paralelo con los cambios históricos de la concepción sociológica de la salud, la enfermedad y la muerte. Simultáneamente el saber curativo y su consideración profesional y social, al establecer una organización de conocimiento muy consolidada, que representa la cristalización de la medicina científica en nuestras sociedades occidentales en el mundo desarrollado.

Es decir, la progresiva universalización y unificación de las técnicas médicas derivadas de la medicina científica, junto con la extensión de la idea de la salud como derecho social, de aplicación más o menos extensa, ha traído consigo la consolidación del Hospital Moderno y Científico, que desarrollándose durante todo el siglo XIX, alcanza su consolidación más clara y duradera en los higiénicos años 1930, al formar parte activa y protagonista de la etapa importante de la Arquitectura que se ha llamado Movimiento Moderno. Este Hospital se caracteriza principalmente por la concepción universalista de su contenido, es decir, se piensa a sí mismo como englobar todo el saber y los saberes médicos. Por eso siempre se organiza sobre la base de las Unidades o Servicios Clínicos, definidos como especialidades médicas correspondientes a sistemas u órganos específicos del cuerpo humano, al agrupar los conocimientos correspondientes tanto de diagnóstico como de tratamiento, cuya suma proporciona el saber médico global, se completa con la incorporación de las tecnologías de apoyo comunes a todas estas especialidades, que toman la forma de unidades específicas de uso común que se han denominado Servicios o Unidades Centrales, como son la imagen Médica o los Laboratorios de Análisis Clínico. (Caseres, s.f.)

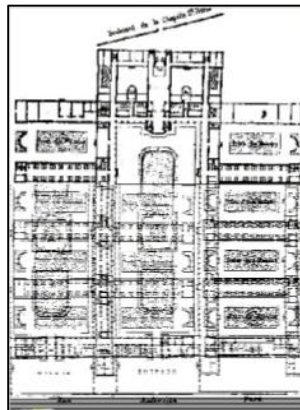
Figura 4. Ospedale Maggiore de Milán, Filarete 1456.



Fuente: (Evolución de los hospitales, Arquitectura hospitalaria en el mundo)

Se norma que los hospitales deben construirse no sólo vecinos a una catedral o a un convento, sino que las salas de hospitalización debían tener un altar disponiéndose las camas en forma de que los pacientes puedan observar el Oficio de la misa. Así tenemos las grandes naves abovedadas, provistas de columnas y de estrechas ventanas, Barreda (2015).

Figura 5. Hospital Lariboisiere de París, Francia 1890.

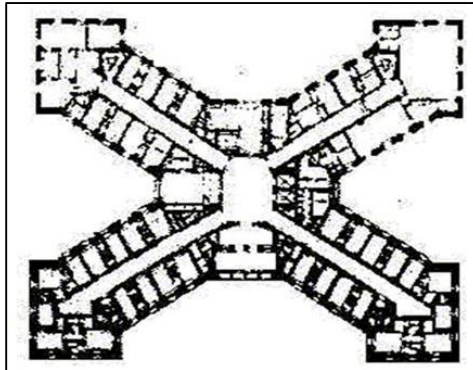


Fuente: (Evolución de los hospitales, Arquitectura hospitalaria en el mundo)

A fines del S. XIX y principios del S. XX, los hospitales engloban pabellones aislados en donde cada población podía elegir la forma, las dimensiones y la orientación que más les favoreciera. Sin embargo, se presentaba la desventaja de que las circulaciones eran exteriores y por medio de ellas se accedía a los pabellones.

Es este el período en el que se observa el perfeccionamiento de las concepciones hospitalarias, a merced de los descubrimientos en materia de cuidado y atención de la salud y de las ideas sanitarias.

Figura 6. Hospital de la Quinta Avenida, Nueva York 1920.



Fuente: (Evolución de los hospitales, Arquitectura hospitalaria en el mundo)

En cuanto al diseño arquitectónico, se pone mucho énfasis en el tránsito interior, es decir en las rutas de circulación y de emergencia y en el tema de la asepsia.

6.1.2. Arquitectura Hospitalaria En Colombia. Todo empieza en 1941 en el primer congreso médico colombiano en la ciudad de Bucaramanga, donde expresan la intención de formar una gran asociación que tenga como objetivo principal agrupar las instituciones hospitalarias del país; este proyecto permaneció por aproximadamente más de 10 años como un ideal y solo hasta el año 1955 fue que empezó a tomar forma y fuerza al Colombia ser elegida sede del Primer Seminario Interamericano de Hospitales, el cuál había sido organizado por la Asociación Norteamericana de Hospitales y por el programa Latinoamericano del Gobierno de Estados Unidos, Colombia contó con la colaboración del Ministerio de Salud Pública, con el Ministerio de Educación, la Universidad Nacional y Sanidad Militar.

Este evento se decidió realizar el del 11 al 16 de julio de 1955 en el Capitolio Nacional, contó con la participación de diferentes directivos de las instituciones hospitalarias del país y contó con la fortuna de tener participantes del país de Ecuador y Venezuela,

quienes aportaron y ratificaron que crear la Asociación Colombiana de Hospitales no era solo un gran proyecto o una gran idea, era algo necesario para el país.

En febrero de 1956 realizan una reunión donde asisten los delegados de aquellas instituciones que habían mostrado su interés por hacer parte de la Asociación y allí mismo con la presencia de ellos se decide nombrar los integrantes de la Junta Directiva. Después de varios meses de realizarse reuniones y gestiones en mayo del mismo año el Ministerio de Justicia con la resolución 1258 le concedió la personería Jurídica, se dio inicio formal al trabajo gremial de la Asociación Colombiana de Hospitales e inicialmente se afiliaron 87 instituciones hospitalarias de todo el país.

Promovió y participó en el desarrollo de proyectos como el Plan Hospitalario Nacional que se convirtió en la Ley 39 (1969); la acreditación de hospitales, el acercamiento hospital y comunidad, los comités de salud, las farmacias comunales, la dotación de hospitales y la integración y regionalización de los servicios de salud. Además, gestionó ante la Superintendencia de Comercio Exterior la reducción de trámites para las importaciones de elementos de uso hospitalario, que empezaban a llegar a Colombia. Toda esta labor fue recibida con beneplácito por los hospitales y en 1969 ya contaba con más de 162 afiliados en todo el país, de los 588 que estaban inscritos en el Ministerio de Salud Pública.

En la década del 80 y comienzo de los 90, la Asociación Colombiana de Hospitales buscó fortalecerse a su interior, se creó una sección jurídica que asesoraba a los hospitales en sus problemas laborales y administrativos e ingresaron clínicas privadas. Cambió su razón social por Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, ACHC; participó en las discusiones de la Ley 10 de (1990) que reorganizó el Sistema Nacional de Salud y estableció la regionalización de los servicios de salud.

En marzo de 1991 Alberto Vejarano Laverde renuncia a la Junta Directiva, después de 11 años de presidirla y en su reemplazo es nombrado el Padre Jaime Salazar Londoño, Director del Hospital Universitario San Ignacio, quien, apoyado por varios directores de

hospitales, consiguió el respaldo de entidades como la Fundación Corona, la Fundación Restrepo Barco y la Organización Panamericana de la Salud. La ACHC reactivó su afiliación a la Federación Internacional de Hospitales, ingresó a la Federación Latinoamericana de Hospitales y a la Asociación Iberoamericana de Prestadores Privados de Seguridad Social, OIPPSS.

(Hernández Alvarez & Obregon)

6.2. MARCO REFERENCIAL

6.2.1. Hospital Infantil Concejo De Medellín

Figura 7. Hospital infantil consejo de Medellin



Fuente: (Constructora Concreto, 2012)

UBICACIÓN: MEDELLÍN, ANTIOQUIA

ÁREA: 9.527 M2

AÑO: 2012

El proyecto público Hospital Infantil Concejo de Medellín, entregado en octubre 12 es una edificación de siete pisos en total. Su colorida fachada responde al carácter pediátrico del proyecto, que alberga 110 camas, dos quirófanos con tecnología de punta, unidad de cuidados intensivos, unidad de cuidados especiales, lactario, laboratorio clínico, entre otras áreas que propician la mejor estadía para los niños y las niñas de bajos recursos de la Ciudad.

Entre las principales características de sostenibilidad se encuentran la implementación de paneles solares para el calentamiento del agua y el aprovechamiento de ventilación natural, rasgos amigables con el medio ambiente que hacen del Hospital un referente importante en materia de prestación de servicios pediátricos con instalaciones eficientes. (Constructora Concreto, 2012)

6.2.2. Aparcamiento Materno Y Oncológico / Díaz Y Díaz Arquitectos + Rafael Ángel Otero Mosquera

Figura 8. Aparcamiento Materno Y Oncológico



Fuente: (Díaz y Díaz Arquitectos & Rafael Ángel Otero , 2015)

ARQUITECTOS: Díaz y Díaz Arquitectos, Rafael Ángel Otero Mosquera

UBICACIÓN: A Coruña, ACoruña, Spain, Architects in Charge

CONSTRUCTORA: Copasa

ÁREA: 10000.o m2

AÑO PROYECTO: 2015

Descripción enviada por el equipo del proyecto

El nuevo edificio dota de aparcamiento al entorno del Hospital Materno Infantil y el Centro Oncológico de Galicia. Además, se urbanizará la zona donde se ubica, dando un nuevo espacio público al entorno y creando una conexión peatonal entre el Hospital Materno Infantil y el Centro Oncológico de Galicia. La parcela se sitúa en el ramal de la AC-12 que comunica el Hospital Materno Infantil con el Centro Oncológico de Galicia, quedando la parcela bordeada por sus lados norte, sur y este por el vial. Esta calle va ascendiendo

desde la parte más baja de la parcela, a cota 26,51m, situada a la salida del túnel que da acceso al Hospital Materno Infantil por debajo de la AC-12, hasta la cota 47,77m, que coincide con la conexión al Centro oncológico de Galicia.

El edificio consta de 4 plantas de aparcamiento cubierto, más la planta de cubierta de aparcamiento, y una planta de acceso a la nueva plaza que conecta con el Centro Oncológico. Para la fachada, se utilizaron paneles de hormigón prefabricados texturizados en las zonas que están en contacto con el terreno, de manera que se genera un zócalo duro, sobre el que se apoya una caja ligera de lamas metálicas de colores, que recuerdan el aspecto de las carrocerías de los vehículos. (Díaz y Díaz Arquitectos & Rafael Ángel Otero , 2015)

6.3. MARCO LEGAL

Debemos tener presente que la salud es un derecho que se tiene como ciudadano en Colombia, donde el objetivo principal de esta es brindar atención al paciente de forma integral, todos los procesos que se deban realizar se orientan a satisfacer las necesidades, y expectativas razonables en el campo también de la medicina. En este sentido se afirma en la constitución (Asamblea Nacional Constituyente, 1991):

La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley. Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social.

Según la normativa se tendrá en cuenta a partir de lo siguiente:

RESOLUCIÓN 5261 (1994): Por medio de esta se establece el MAPIPOS (Manual de actividades, intervenciones y procedimientos del Plan

Obligatorio de Salud) en el sistema general de Seguridad Social en la Salud.

Artículo 20 y Artículo 92 Responsabilidades por niveles de complejidad

Los niveles de complejidad y los niveles de atención ya se habían desarrollado desde antes que llegara al país la ley 100 (1993), las definiciones se ajustan después de este año y la resolución 5261 (1994) hace un aporte más donde precisa acerca de los Niveles de Complejidad al establecer lo siguiente:

NIVEL I: Médico general y/o personal auxiliar y/o paramédico y/o de otros profesionales de la salud no especializados.

NIVEL II: Médico general y/o profesional paramédico con interconsulta, remisión y/o asesoría de personal o recursos especializados.

NIVEL III y IV: Médico especialista con la participación del médico general y/o profesional paramédico.

El NIVEL IV: Médico especialista, Se establece de acuerdo al procedimiento practicado en las patologías catastróficas.

Con la aparición del Decreto 1011 (2006), que habla del Sistema de Garantía de la Calidad en Salud y con la Resolución 1043 (2006), se reglamenta la denominación de Servicios de Baja, Mediana y Alta Complejidad, que corresponderían a los criterios de Nivel I, Nivel II y Nivel III, respectivamente.

6.3.1. Hospitales De III Nivel

- Son aquellos que brindan atención médica a las actividades que se encuentren en dirección a restaurar la salud y generar una rehabilitación a usuarios que se encuentren referidos por otros niveles.
- Se les brinda atención a personas que requieren de procedimientos de alta complejidad diagnóstica y de tratamiento, a través de una o varias especialidades médicas, quirúrgicas o médico quirúrgicas.

- No realiza procesos ambulatorios, esto hace que requiera instancias prolongadas de hospitalización.
- Los hospitales de tercer nivel deben tener la infraestructura y el personal que sea capaz de brindar una atención compleja a la población.
- Por su nivel de atención no solo requiere de personal, también debe contar con la tecnología y los equipos suficientes que puedan satisfacer las necesidades y brindar a los ciudadanos una buena atención
- Para que los ciudadanos puedan recibir estos servicios deben ser remitidos de hospitales regionales o locales.

7. PROPUESTA DE DISEÑO

7.1. ANALISIS DEL SITIO

7.1.1. Sitio y Contexto

7.1.1.1. Tipos y condiciones de usos de terrenos adyacentes

Figura 9. Usos de suelo.



Fuente: (Autor, 2017)

El lote se encuentra rodeado por predios destinados para uso residencial y equipamientos, además de contar con zonas de conservación aledañas. En la parte residencial cuenta con proyectos de vivienda: conjunto la arboleda y la arboleda campestre, además se encuentra el área para la reubicación del terminal de transporte. Estos predios hacen parte de la zona de expansión Aparco y Picalena.

7.1.1.2. Vías adyacentes, tipo de tráfico e intensidad

Figura 10. Vías.



Fuente: (Autor, 2017)

La calle 145 es la vía inmediata al lote, al ser esta una vía principal, la cual en este punto permite la conexión entre la variante con la avenida ferrocarril y Picalaña, con un flujo medio constante de vehículos como buses intermunicipales, automóviles particulares, mulas, camiones, camionetas y motocicletas, además paralela a esta vía existe una ciclo ruta al costado izquierdo, las rutas de buses que cubren este sector son la 6 y la 19.

Figura 11. Calle 145.



Fuente: (Google street view, s.f.)

Figura 12. Ciclo Ruta



Fuente: (Autor, 2017)

Las dos arterias viales que conectan con la calle 145 son: la avenida ferrocarril que al llegar a la glorieta se convierte en la avenida Picaleña y la variante, con un flujo alto constante de vehículos de carga pesada.

Figura 13. Avenida Ferrocarril.



Fuente: (Google street view, s.f.)

Figura 14. Avenida Picaleña.



Fuente: (Google street view, s.f.)

7.1.1.3. Ruido e iluminación que penetra desde la calle. La calle 145 es la vía próxima al lote que cuenta con un flujo vehicular medio y por tanto genera un nivel de ruido medio en el sector, además paralela a ella se encuentra una ciclo ruta, también tiene servicio de alumbrado público.

Figura 15. Alumbrado Público.



Fuente: (Autor, 2017)

7.1.1.4. Estilo, edad y condición de la Arquitectura.

Figura 16. Viviendas aledañas al lote.



Fuente: (Autor, 2017)

CONJUNTO LA ARBOLEDA: Es un conjunto cerrado construido en 1998 por la constructora la Arboleda, ubicado en la carrera 50 Sur de la calle 143, vía a Picalena; cuenta con 285 inmuebles privados. Las viviendas son tipo, de dos pisos, en mampostería y carpintería metálica, los colores son alternativos, es decir el propietario decide el color, pero es común encontrar puertas de color verde, paredes color hueso y tabletas en sus fachadas.

Figura 17. Conjunto la Arboleda.



Fuente: (Autor, 2017)

ESTILO ARQUITECTÓNICO: Art deco y Streamline

USO: residencial

ARBOLEDA CAMPESTRE: 28. Es un proyecto residencial compuesto por torres de apartamentos dirigido por la constructora Bolívar, ubicado en la zona de expansión de Picalaña, cerca de la calle 145, actualmente en construcción. Las torres son tipo, de cinco pisos, cada uno con cuatro apartamentos, cada conjunto contiene zonas comunes y de recreación, el sistema constructivo es aporticado, carpintería metálica, emplea el uso de colores tierra en sus fachadas mezclados con blanco.

Figura 18. Arboleda Campestre.



Fuente: (Google street view, s.f.)

ESTILO ARQUITECTÓNICO: Art deco

USO: residencial

7.1.1.5. Estado de la vegetación. El sector cuenta con una alta variedad de vegetación al ser suelo de expansión y no estar totalmente consolidado, de este modo se pueden encontrar diferentes tipos de árboles y arbustos en el lote y en su entorno, además cuenta con una zona destinada para la conservación y reserva.

Figura 19. Vegetación.



Fuente: (Autor, 2017)

7.1.1.6. Funciones importantes en el vecindario

Figura 20. Equipamientos.



Fuente: (Autor, 2017)

Figura 21. SENA y La casa de la Moneda.



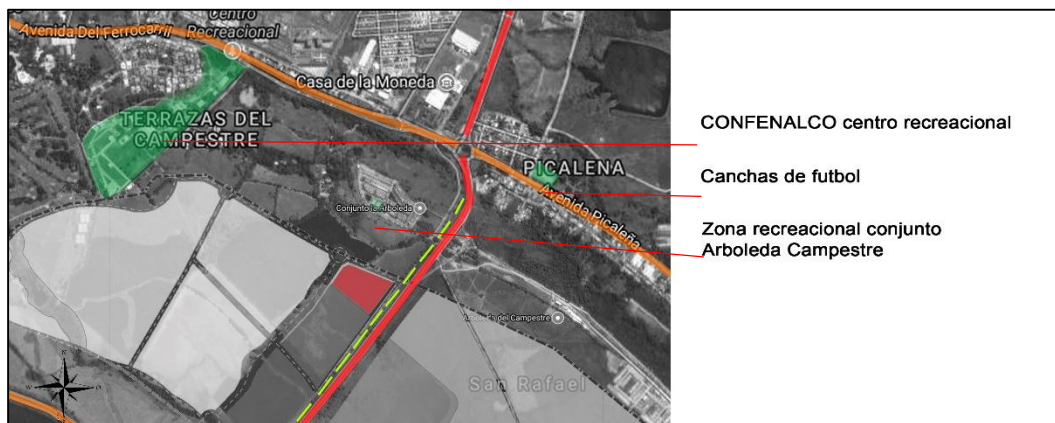
Fuente: (Google street view, s.f.)

Figura 22. Estación de policía.



Fuente: (Autor, 2017)

Figura 23. Zonas recreacionales.



Fuente: (Autor, 2017)

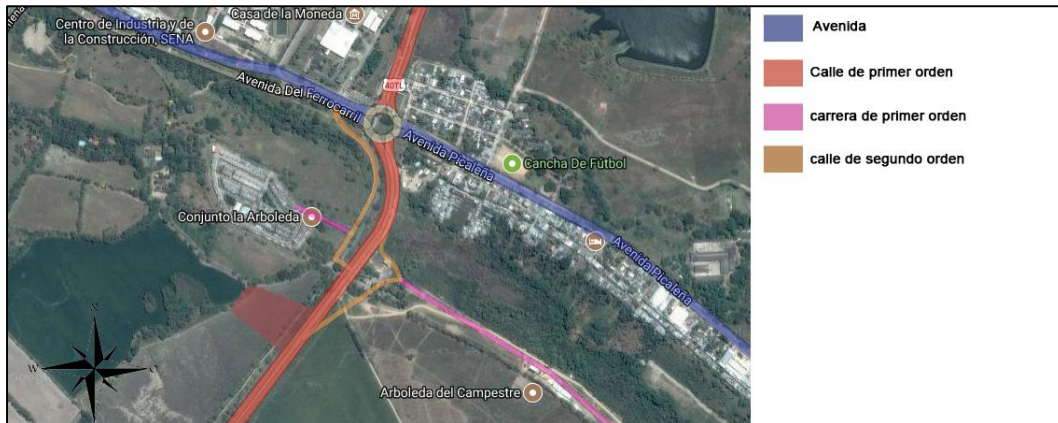
Figura 24. CONFENALCO y canchas de futbol de Picalaña



Fuente: (Google street view, s.f.).

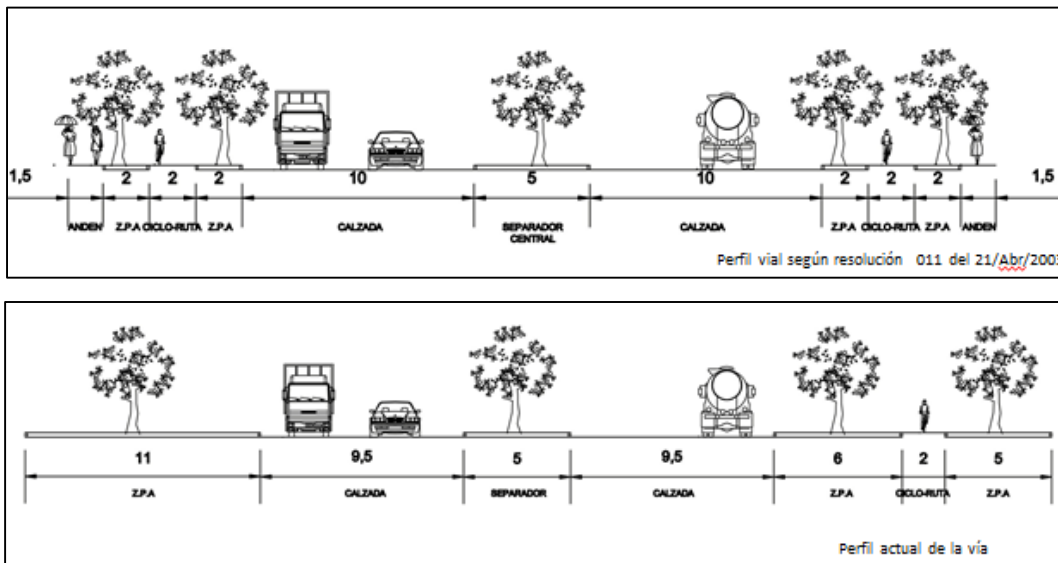
7.1.1.7. Circulación vehicular en el vecindario

Figura 25. Jerarquía de carreras y calles



Fuente: (Autor, 2017)

Figura 26. Perfil vial calle 145

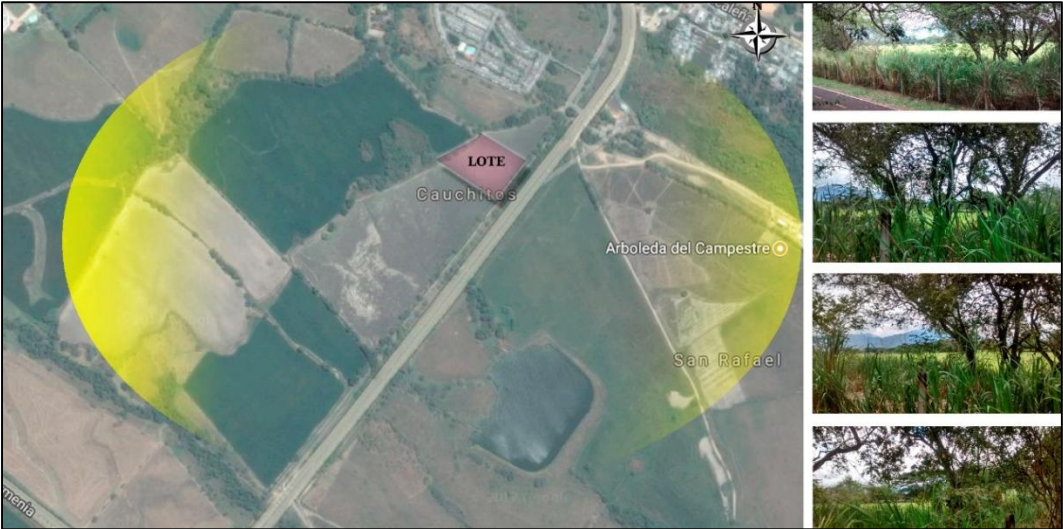


Fuente: (Resolución 011, 2003)

7.1.2. Topografía

7.1.2.1. Topografía y pendientes del terreno

Figura 27. Topografía y pendientes del lote.

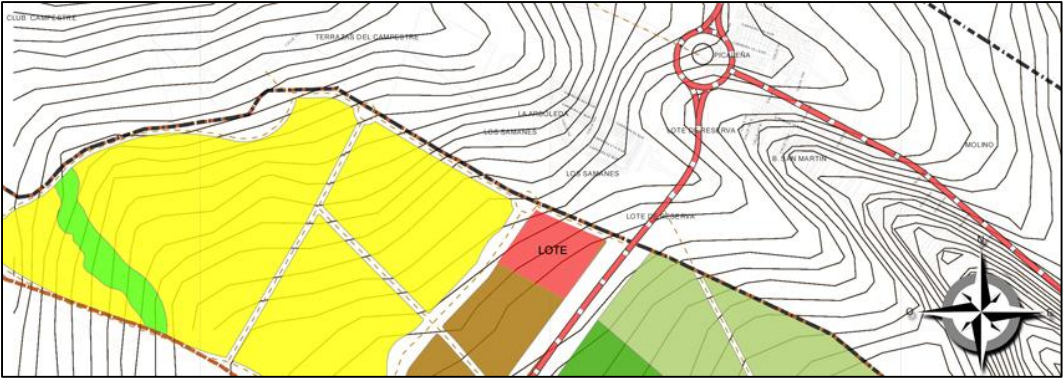


Fuente: (Autor, 2017)

En el lote no se identifican restricciones para la construcción ya que se maneja un terreno amplio, de suave pendiente. Es una zona de expansión y apto para futuras construcciones.

7.1.2.2. Terreno presente en el lote.

Figura 28. Curvas de Nivel.



Fuente: (Autor, 2017)

VALLE: El lote es Tipo Valle en forma de cuna o batea, es un terreno amplio, de suave pendiente y superficiales, es una llanura y está ubicado entre montañas, los cambios de

niveles que se presentan en el sector con respecto al lote no son drásticos, esto permite que sea posible acceder y caminar. En el predio no se encuentran rampas ni escaleras trazadas en su extensión.

7.1.3. Suelos

7.1.3.1. Tipo de suelo. ARENA, ARCILLA Y GRAVA: Los suelos del abanico de la ciudad de Ibagué son un conjunto de depósitos fluvio volcánicos que se encuentran localizados desde el norte de la ciudad y se extiende hasta el sur de la misma al colindar con los municipios de Alvarado, Piedras y el corregimiento de Doima. Está compuesto por arenas y limos con gravas muy descompuestas que provienen del batolito de Ibagué (Consejo municipal de Ibagué, POT, 1999).

AMENAZAS: POSEE BAJA REMOCIÓN DE MASA:

EN EL LOTE: Posee áreas planas y sus curvas de nivel son onduladas y suaves, en 229 metros con pendientes del 5%, está constituida por en una superficie por suelos finos y arenas limosas arcillosas de 1.0 a 15.0, es un terreno establece por procesos de remoción en masa. (Consejo municipal de Ibagué, POT, 1999)

EN LOS VECINOS: Posee áreas planas y sus curvas de nivel son onduladas y suaves, en 229 metros con pendientes del 5% al 10%, está constituida por en una superficie por suelos finos y arenas limosas arcillosas de 1.0 a 15.0, es un terreno establece por procesos de remoción en masa. (Consejo municipal de Ibagué, POT, 1999)

DIVISIÓN TERRITORIAL: Suelo suburbano

TRATAMIENTOS: Expansión (Zona reservada para Equipamientos).

7.1.4. Vegetación

Figura 29. Localización de la vegetación.



Fuente: (Autor, 2017)

Se identifica vegetación predominante sobre la calle 145, la ciclo ruta existente y además en el perímetro del lote. Se indentifican las siguientes especies:

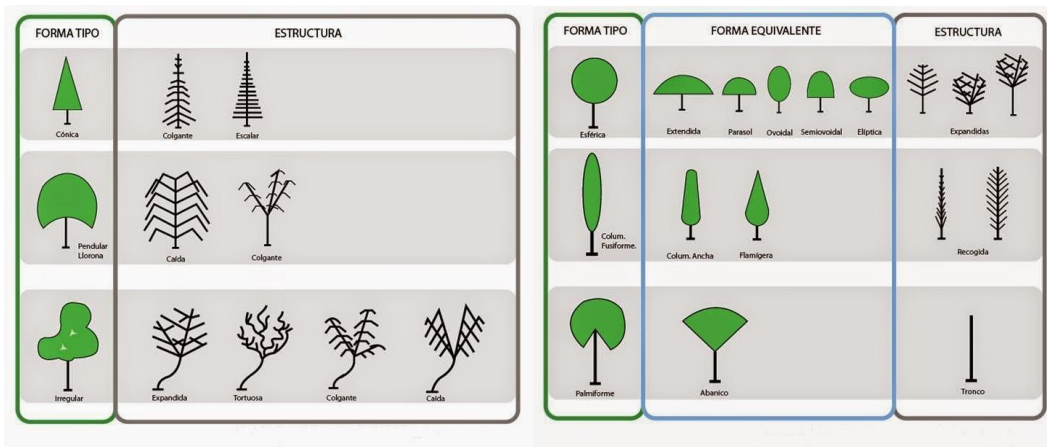
- Nombre común: Ocobo
- Nombre Científico: *Tabebuia Rosea*
- Familia: Bignoniaceae
- Altura: 15 – 20 – 30 metros
- Copa: aparasolada y ovalada

- Nombre común: Arbol Orejero
- Nombre científico: *enterolobium cyclocarpum*
- Familia: Fabaceae
- Altura: 16 – 28 metros
- Copa: hemisferica

- Nombre común: Balsa
- Nombre científico: *Orchoma pyramidale*
- Familia: Malvácea
- Altura: 30 metros

- Copa: amplia y redondeada
- Nombre: Cámbulo
- Nombre científico: *Erythrina poeppigiana*
- Familia: Fabaceae
- Altura: 10 – 30 metros
- Copa: hemisférica

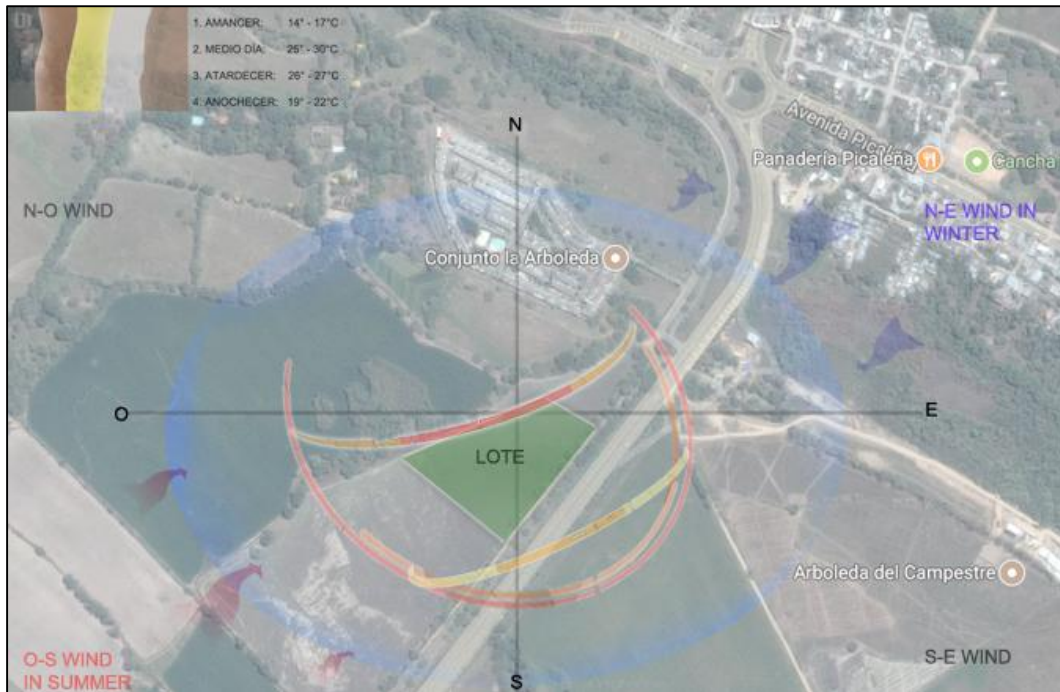
Figura 30. Tipos, Formas y estructuras de árboles.



Fuente: (Navés, 1995)

7.1.5. Microclima

Figura 31. Ubicación microclima.



Fuente: (Autor, 2017)

De acuerdo al uso actual del terreno (zona de expansión y de reserva para equipamiento) actualmente no presenta ningún tipo de construcción al interior ni elementos que impidan su funcionamiento. al norte limita con el conjunto la arboleda, al sur con la variante al oeste parte de la zona de expansión y al este con la Arboleda campestre, El lote está rodeado por todo un eje ambiental, la sombra es generada por la vegetación existente de norte a sur.

7.1.6. Visuales

Figura 32. Vistas.



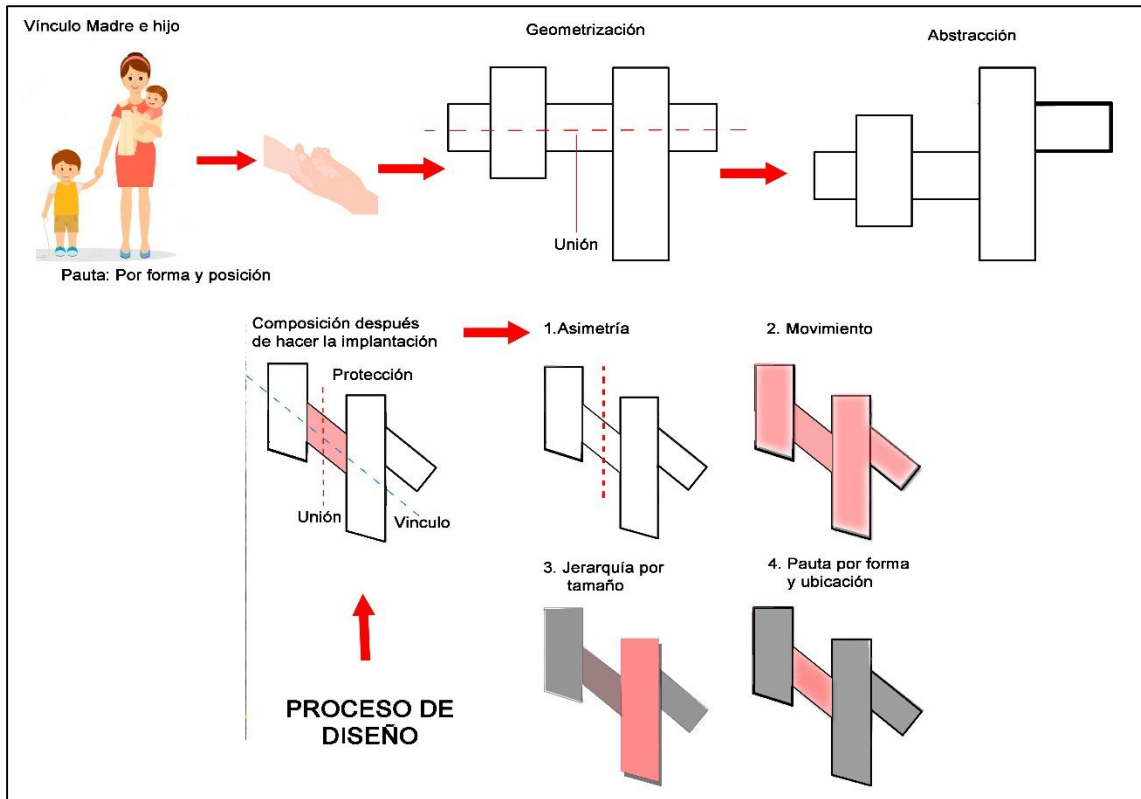
Fuente: (Autor, 2017)

En el lote se pueden apreciar vistas hacia los cerros por el lado oeste y este que rodean la región, además de las agradables y hermosas visuales que generan la vegetación como el eje ambiental ubicado paralelamente al predio.

7.2. PROPUESTA CONCEPTUAL

El diseño del Hospital Materno Infantil para la ciudad de Ibagué se inspira en la unión que existe entre madre e hijo, entre ellos se consolidan dos aspectos importantes y fundamentales para nuestro diseño compositivo: Vínculo y Protección.

Figura 33. Concepto de diseño



Fuente: (Autor, 2017)

7.3. PROPUESTA URBANA

El concepto de diseño se complementa con la integración de los ejes del entorno, dado que los vecinos más cercanos se encuentran implantados a partir de la morfología del lote marcado con líneas inclinadas y orientado según la ubicación del norte y la dirección de los vientos, a partir de la proyección de los ejes, se establece una retícula sobre la cual se elabora una implantación hasta llegar a la final.

Figura 34. Implantación urbana



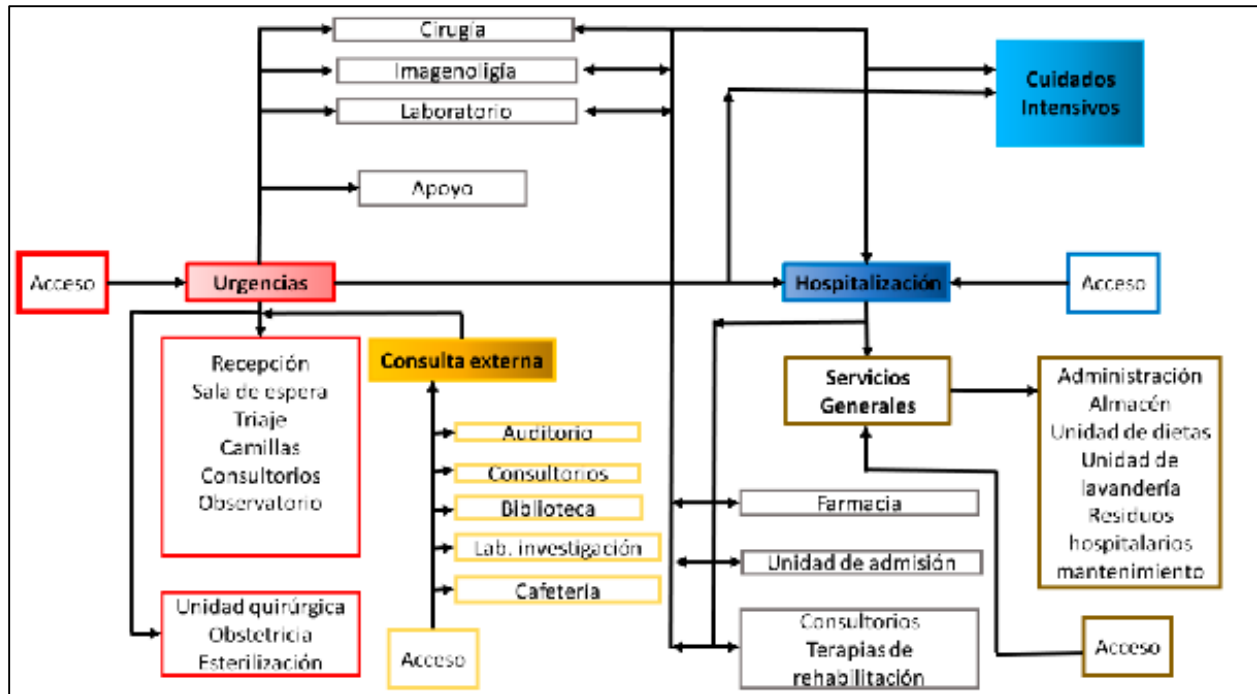
Fuente: (Autor, 2017)

La implantación final consta de un circuito vehicular, peatonal interno, alrededor de él se emplazan tres volúmenes los cuales se encuentran unidos por medio de una pérgola al generar. Alrededor de estos volúmenes se configura un ciclo – ruta en, esta implantación crea un tejido y forma plazoletas, zonas verdes y zonas de parque, al tiempo genera una armonía e integración total.

7.4. PROPUESTA ARQUITECTONICA

7.4.1. Organigrama Funcional

Figura 35. Organigrama funcional.



Fuente: (Autor, 2017)

Para llevar a cabo el desarrollo del organigrama se realiza un análisis de la conexión que deben tener las principales dependencias del hospital y también se tiene en cuenta los servicios que se brindarán en esta edificación.

Se decide realizar una propuesta que contiene 4 accesos:

- Entrada principal a hospitalización, la cual es peatonal / vehicular
- Entrada a urgencias, peatonal / vehicular – ambulancias
- Entrada a servicios generales
- Entrada a consulta externa, peatonal / vehicular

7.4.2. Zonificación

Figura 36. Zonificación.



Fuente: (Autor, 2017)

7.4.3. Programa Arquitectónico

Figura 37. Programa arquitectónico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO							
SERVICIOS	UNIDAD	AMBIENTE	CANT	AREA			
ADMINISTRATIVOS (366)	ADMINISTRATIVA (366)	Sala de espera	1	15			
		Oficina gerencia con baño	1	17			
		Sala de juntas gerencia	1	15			
		Oficina secretaria gerencia	1	10			
		Oficina subgerente administrativo con baño	1	17			
		Oficina secretaria subgerente científico	1	10			
		Oficina subgerente científico con baño	1	17			
		Oficina secretaria subgerente administrativo	1	10			
		Admisiones hospitalarias - Ingresos, egresos	1	10			
		Oficina jurídica (2 personas)	1	6			
		Oficina recursos financieros (7 personas)	1	20			
		Oficina sistemas de información (7 personas)	1	20			
		Oficina recursos humanos (7 personas)	1	20			
		Oficina planeación (2 personas)	1	6			
		Oficina recursos físicos (7 personas)	1	20			
		Oficina revisoría fiscal (2 personas)	1	6			
		Oficina de control interno (2 personas)	1	6			
		Oficina asesores (10 personas)	1	30			
		Sala de juntas general	1	20			
		Archivo hospital	1	10			
		Atención a mujer	1	10			
		Atención infantil	1	10			
		Oratorio (30 personas)	1	30			
		Baños personal hombres y mujeres	1	15			
Cuarto de tintos	1	4					
Cuarto de aseo	1	2					
Depósito				10			
	ARCHIVO CLINICO (89)	Espera Gral. Y Demostraciones	1	15			
		Baños Públicos fem/mas.	1	15			
		Control, citas y caja	1	9			
		Codificación y estadísticas	1	10			
		Archivo historias clínicas	1	20			
		Clasificación y codificación	1	20			
		Recepción y control (3)	1	8			
		Caja	1	8			
	CONSULTA EXTERNA (551)		Oficina de coordinación	1	17		
			Oficina de atención al usuario	1	15		
			Sala de espera	1	20		
			Baños públicos hombres y mujeres	2	14		
			Consultorios				
			Consultorio de enfermería	1	17		
			Consultorio de pediatría	3	51		
			Consultorio cirugía pediátrica	1	17		
			Consultorio de nutrición	1	15		
			Consultorio de medicina general	3	51		
			Consultorio de ginecobstetricia	3	51		
			Consultorio de psicología	1	15		
Consultorio de odonto-pediatría	1	61					
Consultorio de odontología	1	61					
Consultorio de terapias	1	15					

AMBULATORIOS (1216)		Estar de personal médico	1	15	
		Baño personal hombres y mujeres	2	4	
		Cuarto de tintos	1	3	
		Cuarto aseó	1	2	
		Depósito transitorio de residuos	1	2	
	TRATAMIENTO ESPECIAL (126)		Hall de ingreso y recepción	1	260
			Administración	1	42
			P Y P Mujer - hijo	5	90
			Aquagym	1	72
			Atención e Información al usuario	1	8
			Yoga	1	104
			Pilates	1	143
			Sala multifuncional	2	743
	INVESTIGACIÓN (115)		Sala de juntas	1	20
			Oficina director científico	1	20
			Laboratorios	1	30
			Baño hombres y mujeres	2	15
			Almacenamiento de equipos	1	30
	APOYO (55)		Inyectología	1	15
			Curaciones	1	15
			Inmunizaciones	1	10
			Toma constantes vitales	1	15
	AMBULATORIOS (1216)		Urgencias adultos		
			Recepción, control y policía	1	14
			Oficina de facturación y caja	1	14
			Sala de espera	1	60
			Batería de baños público hombre y mujeres	1	21
			Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas	1	8
			Consultorio triage	2	24
			Consultorio cirugía	1	17
			Consultorio medicina interna	3	51
			Consultorio de valoración ginecobstétrica	1	17
			Sala de reanimación	2	28
			Ducha camilla	1	5
			Sala de procedimientos	2	20
			Sala de procedimientos asépticos	1	12
			Sala de yesos	2	24
			Sala de terapia respiratoria	1	18
			Sala de Observación niños(20 camillas)	6	120
			Sala de Observación mujeres(20 camillas)	6	120
			Baño pacientes niños mujeres y hombres	2	6
			Aislados	2	24
URGÉNCIAS (920)			Estación de enfermeras		
			Atención	1	10
			Lavado de platos	1	5
			Trabajo sucio	1	5
			Trabajo limpio	1	5
			Baño- vestier para enfermeras	1	5
			Depósito de medicamentos	1	5
			Urgencias pediatría		
			Sala de espera	1	30
			Batería de baños públicos	1	10
		Estacionamiento de camillas y silla de ruedas	1	4	

		Consultorio triaje	2	24
		Consultorio valoración	3	51
		Sala de reanimación	1	14
		Ducha camilla	1	5
		Sala de procedimientos	2	20
		Sala de procedimientos asépticos	1	12
		Sala de yesos	2	24
		Sala de terapia respiratoria	1	20
		Sala de observación niños (6 camillas)	6	36
		Aislados	1	12
		Baño pacientes niños	2	6
		Ambientes de apoyo urgencias		
		Depósito de ropa limpia	1	6
		Depósito de ropa sucia	1	6
		Depósito de equipos	1	6
		Estar de personal médico	1	13
		Descanso de enfermeras de turno	1	15
		Descanso de médico de turno	1	15
		Cuarto de custodia	1	6
		Baño personal hombres y mujeres	1	13
		Cuarto de tintos	1	3
		Cuarto de aseó	1	2
		Depósito transito de residuos	1	2
		Control despacho fórmulas	1	6
		Oficina	1	16
		Depósito - Despensa	1	30
		Preparación	1	20
		Cuarentena de medicamentos	1	12
		Cuarto frío	1	3
		Aseo apoyo de enfermería	1	3
		Sala de Espera	1	30
		Área de almacenamiento de productos rechazados, devueltos o retirados del mercado	1	15
		baño personal hombres y mujeres	1	4
	FARMACIA (139)	Área de atención al usuario		
		Recepción y entrega de resultados	1	10
		Sala de espera	1	30
		Batería de baños hombres y mujeres	2	14
		Toma de muestras de brazo	1	43
		Toma de muestras espaciales	1	15
		Área administrativa y de apoyo		
		Oficina de jefe de laboratorio clínico	1	17
		Descanso de personal de turno	1	15
		Vestier- baño de personal hombres y mujeres	1	8
		Estar personal (cuarto de tintos)	1	13
		Depósito de reactivos	1	5
		Cuarto de aseó	1	2
		Depósito transitorio de residuos	1	2
		Área de análisis		
		Área de hematología	1	10
		Área de microbiología	1	10
		Área de química	1	10
		Área de serología	1	10
	LABORATORIO CLINICO (301)			

CIRUGIA, PARTOS Y
ESTERILIZACIÓN
CENTRAL

	Área virología	1	25
	Área de inmunodeficiencia	1	10
	Área de uro análisis y coprológico	1	10
	Área TBC	1	10
	Área de toxicología	1	10
	Área de transfusión	1	10
	Área de lavado y esterilización	1	10
	Ducha de emergencia	1	2
IMAGENOLOGÍA (430)	Rayos x convencional	2	50
	Rayos x especiales	1	25
	Escanografía	1	20
	Consultorio ecografía y ecografía dúpler	1	12
	Medicina nuclear resonancia magnética	1	25
	Mamografía	1	25
	Sala de espera con baños	1	25
	Archivo	1	15
	Facturación	1	8
	Insumos y materiales médico quirúrgico	1	10
	Sala de lectura e interpretación	4	32
	Camillas y sillas de ruedas	1	10
	Equipos portátiles	1	10
	Vestuario pacientes	2	10
	Consultorio ecocardiograma	1	12
	Estar de personal con baño	1	12
	Control y disparo de equipos	6	30
	Baño y vestuario pacientes	4	20
	Cuarto oscuro	1	10
	Información, citas y control (recepción)	1	8
Aséu	1	4	
CIRUGÍA (1301)	Control e Información	1	5
	Sala de espera con baño público	1	20
	Oficina cirugía	1	15
	Estacionamiento de camillas y silla de ruedas	1	5
	Preparación pacientes	2	45
	Salas de cirugía	10	300
	Prelavado	1	5
	Lavamanos quirúrgico	1	5
	Sala de recuperación (20 camillas)	1	200
	Vestier visitante recuperación	1	5
	Estación de enfermeras		
	Atención	1	10
	Baño vestier enfermeras	1	10
	Depósito de medicamentos	1	5
	Trabajo sucio	1	5
	Trabajo limpio	1	5
	Depósito de ropa limpia	1	5
	Depósito de ropa sucia	1	5
	Cuarto de aséu	1	2
	Depósito de ropa estéril	1	5
	Depósito de material	1	5
	Depósito de anestesia	1	5
	Depósito de equipos	1	5
	Cuarto de aséu	1	2

		Filtro de personal (vestier baño)	2	60	
		Estar de personal médico	1	10	
GINECOBSTERICIA (532)		Control e Información	1	5	
		Sala de espera, con baño público	1	20	
		Consultorio de valoración de paciente con baño	2	34	
		Estacionamiento de camillas y silla de ruedas	1	5	
		Trabajo de parto y baño para 6 personas	1	70	
		Salas de parto unipersonales	2	50	
		Sala de legrados	1	16	
		Prelavado	1	5	
		Lavamanos quirúrgico	1	5	
		Atención al recién nacido	1	20	
		Sala de recuperación post- parto, para 6 camas- camillas	1	50	
		Estación de enfermeras			
		Atención	1	10	
		Baño de enfermeras	1	3	
		Depósito de medicamentos	1	5	
		Trabajo sucio	1	5	
		Trabajo limpio	1	5	
		Depósito ropa estéril	1	5	
		Depósito material	1	5	
		Depósito de ropa limpia	1	5	
		Depósito de ropa sucia	1	5	
		Depósito de placentas	1	5	
		Cuarto de tintos	1	3	
		Cuarto de aseó	1	2	
		Filtro de personal (vestier baño)	1	35	
	Estar médico	1	20		
ESTERILIZACIÓN CENTRAL		Control y recepción de material y equipo no estéril		20	
		Lavado		10	
		Cubiculo guante		10	
		Preparación y ensamble		15	
		Esterilización central autoclave		5	
		Depósito material y equipo estéril		20	
		Depósito material y equipo no estéril		20	
		Control entrega material y equipo estéril		20	
MEDICINA INTERNA (159 CAMAS) (2492)		Habitaciones unipersonales con baño	10	200	
		Habitaciones bipersonales con baño	72	1944	
		Habitaciones aisladas con baño y antecámara	5	125	
		Sala de espera	1	50	
		Estacionamiento de camillas	1	5	
		Estacion de enfermeras			
		Atención	2	36	
		Baño vestier enfermeras	2	20	
		Trabajo sucio	2	10	
		Trabajo limpio	2	10	
		Depósito de drogas	2	10	
		Lavado de paños	2	10	
		Sala de procedimientos	1	20	
		Cuarto de tintos	1	3	
		Cuarto de aseó	2	4	
	Depósito de ropa limpia	1	5		

HOSPITALIZACIÓN (7239)		Depósito de ropa sucia	1	5	
		Descanso de enfermeras de turno	1	10	
		Dormitorio médicos de turno con baño	1	15	
		Cocineta de distribución(repostería)	1	10	
	GINECOBSTETRICIA (83 CAMAS) (1383)	Habitaciones unipersonales con baño	10	200	
		Habitaciones bipersonales con baño	34	918	
		Habitaciones aisladas con baño y antecámara	5	125	
		Sala de espera	1	20	
		Estacionamiento de camillas	1	5	
		Estación de enfermeras			
		Atención	1	15	
		Baño vestier enfermeras	1	10	
		Trabajo sucio	1	5	
		Trabajo limpio	1	5	
		Depósito de drogas	1	5	
		Lavado de platos	1	5	
		Sala de procedimientos	1	20	
		Cuarto de tintos	1	3	
		Cuarto de aseó	1	2	
		Depósito de ropa limpia	1	5	
		Depósito de ropa sucia	1	5	
		Descanso de enfermeras de turno	1	10	
		Dormitorio médicos de turno con baño	1	15	
		Cocineta de distribución(repostería)	1	10	
	CIRUGIA (159 CAMAS) (2474)	Habitaciones unipersonales con baño	10	200	
		Habitaciones bipersonales con baño	72	1944	
		Habitaciones aisladas con baño y antecámara	5	125	
		Sala de espera	1	20	
		Estacionamiento con camillas	2	5	
		Estaciones de enfermeras			
		Atención	2	30	
		Baño vestier enfermeras	2	20	
		Trabajo sucio	2	10	
		Trabajo limpio	2	10	
		Depósito de drogas	2	10	
		Lavado de platos	2	10	
		Sala de procedimientos	1	40	
		Cuarto de tintos	1	3	
		Cuarto de aseó	2	2	
		Depósito de ropa limpia	1	5	
		Depósito de ropa sucia	1	5	
		Descanso de enfermeras de turno	1	10	
		Dormitorio médicos de turno con baño	1	15	
		Cocineta de distribución(repostería)	1	10	
	Habitaciones unipersonales con baño	10	200		
	Habitaciones bipersonales con baño	15	405		
	Habitaciones aisladas con baño y antecámara	5	125		
	Sala de espera	1	20		
	Estacionamiento con camillas	1	5		
	Estaciones de enfermeras				
	Atención	1	10		
	Baño vestier enfermeras	1	10		
Trabajo sucio	1	5			

PEDIATRIA (45 CAMAS)(890)	Trabajo limpio	1	5	
	Depósito de drogas	1	5	
	Lavado de platos	1	5	
	Sala de procedimientos	1	20	
	Cuarto de tñños	1	3	
	Cuarto de aséu	1	2	
	Depósito de ropa limpia	1	5	
	Depósito de ropa sucia	1	5	
	Descanso de enfermeras de turno	1	10	
	Dormitorio médicos de turno con baño	1	15	
	Cocineta de distribución(repostería)	1	10	
	Sala de tv y comedor para niños	1	15	
	Lactário	1	10	
	UCI MUJERES (463)	Control e Información	1	5
		Espera visitantes (15 personas)	1	15
Baño vestier visitantes		1	10	
Baño vestier personal		1	15	
Estar personal		1	10	
Oficina de la unidad		1	15	
Sala de juntas		1	15	
Estacionamiento de camillas		1	5	
Lavamanos quirúrgico		1	5	
Cubiculos de hospitalización		9	120	
Estación de enfermeras				
Atención		1	12	
Baño vestier enfermeras		1	10	
Trabajo sucio		1	5	
Trabajo limpio		1	5	
Depósito de drogas		1	5	
Lavado de platos		1	2	
Baño múltiple pacientes		1	3	
Estacionamiento carro de paro		1	2	
Sala de procedimientos		1	15	
Cuarto de aséu		1	2	
Depósito de ropa limpia		1	5	
Depósito de ropa sucia		1	5	
Descanso de enfermeras de turno		1	10	
Dormitorio médicos de turno con baño		1	15	
RX portatil		1	10	
Depósito de equipos		1	10	
Lavado de equipos		1	5	
Cuarto de CPU		1	3	
Control de Información		1	5	
Espera visitantes (10 personas)		1	8	
Baño vestier visitantes		1	10	
Baño vestier personal		1	15	
Estar de personal		1	10	
Oficina jefe de la unidad		1	15	
Sala de juntas		1	15	
Estacionamiento de camillas		1	5	
Lavamanos quirúrgico		1	5	
Cubiculos de hospitalización		1	180	
Estación de enfermeras				

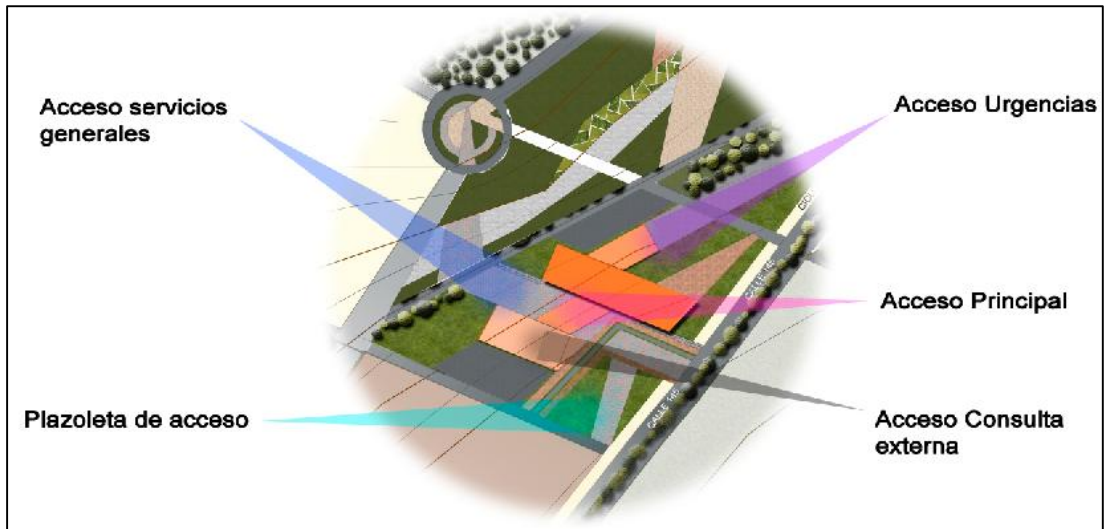
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (1232)	UCI PEDIÁTRICO(392)	Atención	1	12
		Baño vestier enfermeras	1	10
		Trabajo sucio	1	5
		Trabajo limpio	1	5
		Depósito de drogas	1	5
		Lavado de patos	1	2
		Baño múltiple pacientes	1	3
		Estacionamiento carro de paro	1	2
		Sala de procedimientos	1	15
		Cuarto de aseó	1	2
		Depósito ropa limpia	1	5
		Depósito ropa sucia	1	5
		Descanso de enfermeras de turno	1	10
		Dormitorio médicos de turno con baño	1	15
		RX portatil	1	10
		Depósitos de equipos	1	10
		Lavado de equipos	1	5
		Cuarto CPU	1	3
		Control e Información	1	5
		Espera visitantes (10 personas)	1	10
	Baño vestier visitantes	1	10	
	Baño vestier personal	1	15	
	Estar de personal	1	10	
	Oficina jefe de la unidad	1	15	
	Sala de juntas	1	15	
	Estacionamiento de Incubadoras de transporte	1	5	
	Lavamanos quirúrgico	1	5	
	Sala de cuidado básico	1	95	
	Sala de cuidado intermedio	1	54	
	Sala de cuidado intensivo	1	54	
	Sala de aislado	1	6	
	Sala de madres con baño	1	20	
		Estación de enfermeras		
		Atención	3	36
		Baño vestier enfermeras	3	30
	Trabajo sucio	3	15	
	Trabajo limpio	3	15	
	Depósito de drogas	3	15	
	Cuarto de teteros	3	15	
	Cuarto de aseó	1	2	
	Depósito de ropa limpia	1	5	
	Depósito de ropa sucia	1	5	
	Descanso de enfermeras de turno	1	10	
	Dormitorio médicos de turno con baño	1	15	
	Depósito de equipos	1	10	
	Lavado de equipos	1	5	
	Cuarto de CPU	1	3	
	Oficina nutricionista	1	15	
	Recibo de alimentos	1	15	
	Despensa general	1	40	
	Despensa diaria	1	15	
	Cuarto frio verduras	1	8	
	Cuarto frio de carnes	1	8	

SERVICIOS GENERALES (1014)	NUTRICIÓN (204)	Área preparación de alimentos	1	15
		Mamas cocción	1	15
		Empacado y distribución	1	15
		Área de lavado	1	18
		Estacionamiento y lavado de carros termos	1	15
		Baños con vestuario	1	10
		Cuarto de aseó	1	5
		Basuras	1	10
	LAVANDERÍA (210)	Oficina de lavandería	1	15
		Recibo de ropa sucia	1	30
		Clasificación de ropa sucia	1	30
		Recepción y depósito de ropa limpia	1	30
		Entrega de ropa limpia	1	10
		Área de lavado	1	30
		Área de secado	1	20
		Área de doblado	1	20
		Baños con vestuario	1	10
		Cuarto de aseó	1	5
	Basuras	1	10	
	BASURAS (63)	Depósito de basuras reciclables	1	20
		Depósito de basuras no reciclables	1	20
		Depósito desechos patógenos	1	20
		Batería de baños	1	3
	MORGUE (147)	Oficina	1	8
		Sala de espera con baños	1	12
		Entrega de cadáveres	1	15
		Cavas	1	12
		Camillas	1	18
		Baño con ducha y vestuario de personal	1	15
		Sala de autopsias	1	25
		Depósito de insumos	1	5
		Descanso médico	1	17
		Tintos	1	10
		Aseó	1	5
		Basuras	1	5
		LACTARIA (94)	Baño vestuario personal área blanca	1
	Recepción de material		1	6
	Área de transferencia		1	8
	Lavado		1	10
	Área de entrega		1	6
	Área de esterilización de material		1	10
Depósito materia estéril	1		12	
Área fortificación de fórmulas infantiles y/o leche materna	1		10	
Área de preparación de fórmulas infantiles	1		8	
Sala de extracción de leche materna	1		12	
Aseó	1		2	
Basuras	1		2	
MANTENIMIENTO (296)	Vestuario mantenimiento y servicios generales		1	30
	Baños	2	16	
	Talleres de mantenimiento (ornamentación, carpintería, biomédico, sistemas)	1	150	
	Bodega de mantenimiento	1	100	
COMERCIAL	COMERCIO	Piazoleta de comidas	1	300
		Locales de comida	11	357
		Locales	12	410

Fuente: (Autor, 2017)

7.4.4. Accesibilidad

Figura 38. Accesos.



Fuente: (Autor, 2017)

7.4.5. Espacio Público

Figura 39. Espacio Público.

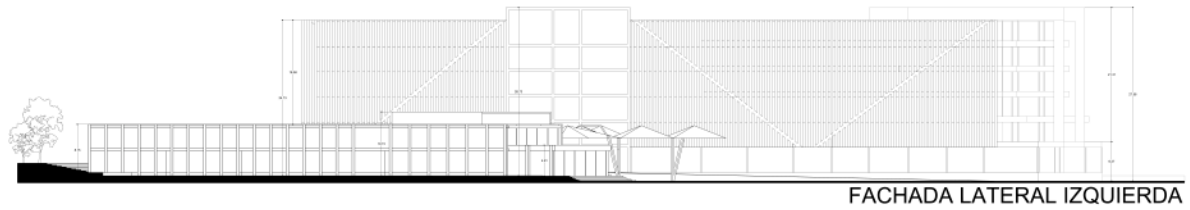


Fuente: (Autor, 2017)

7.4.6. Planos Arquitectónicos

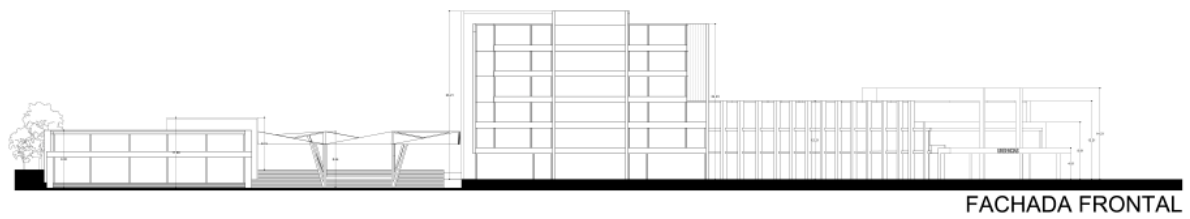
7.4.6.1. Fachadas

Figura 40. Fachada lateral izquierda



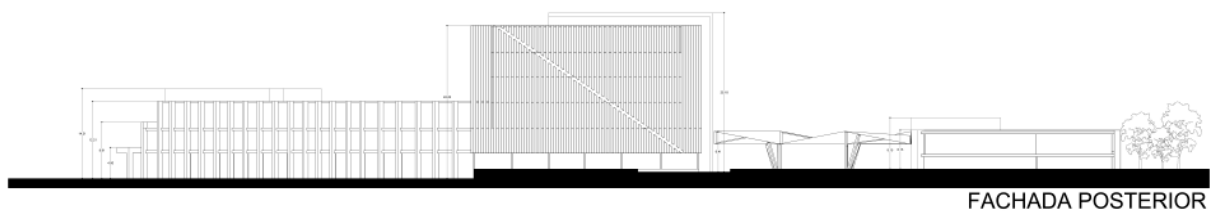
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 41. Fachada frontal



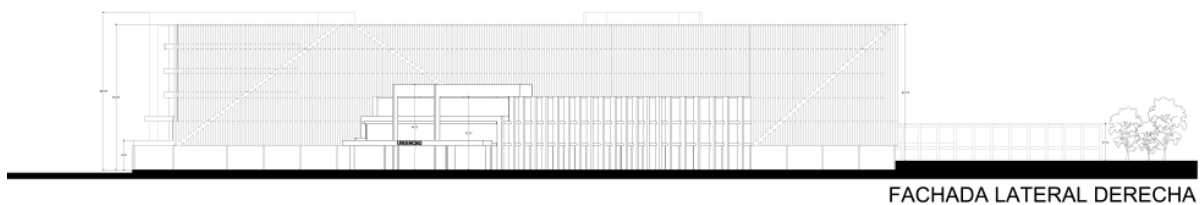
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 42. Fachada posterior



Fuente: (Autor, 2017)

Figura 43. Fachada lateral derecha



Fuente: (Autor, 2017)

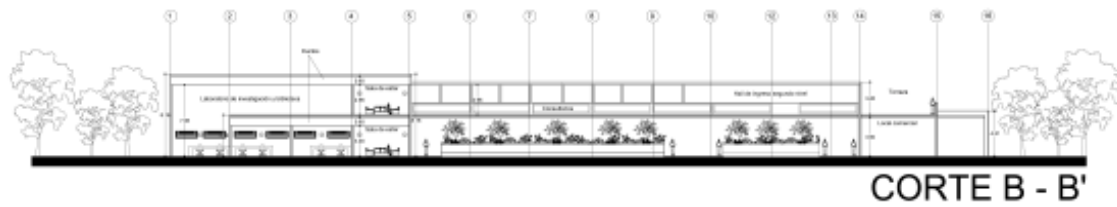
7.4.6.2. Cortes

Figura 44. Corte A-A'



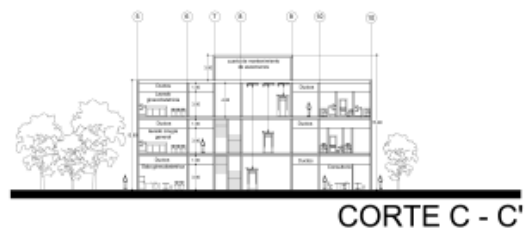
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 45. Corte B-B'



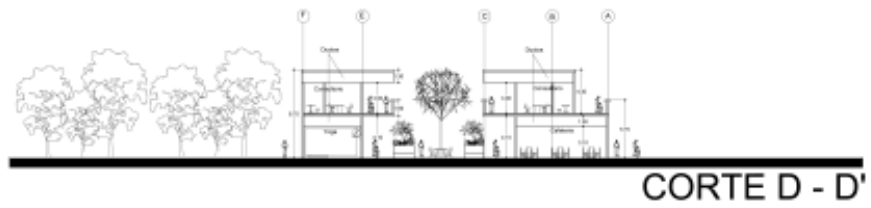
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 46. Corte C-C'



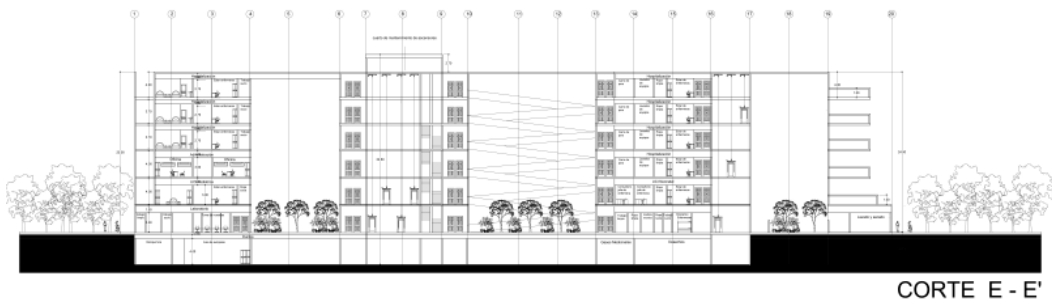
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 47. Corte D-D'



Fuente: (Autor, 2017)

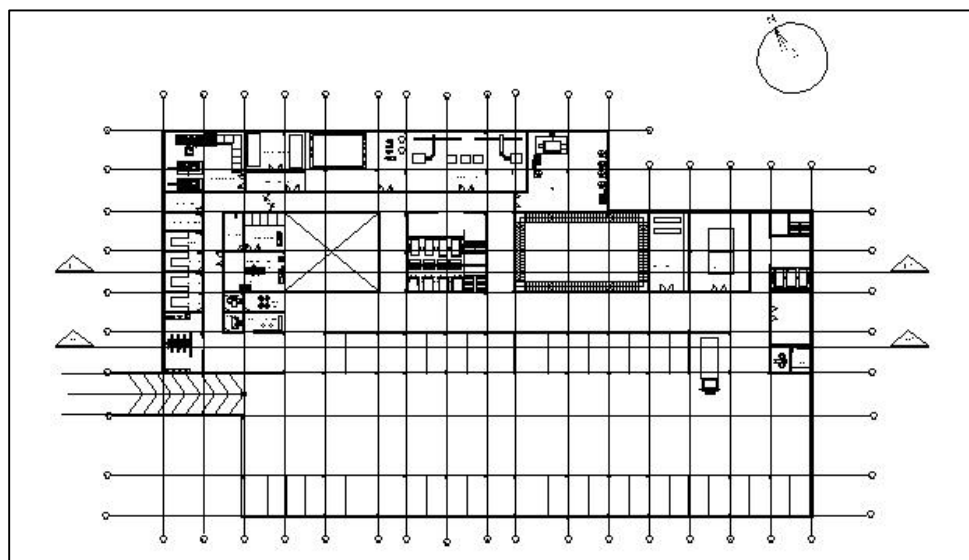
Figura 48. Corte E-E'



Fuente: (Autor, 2017)

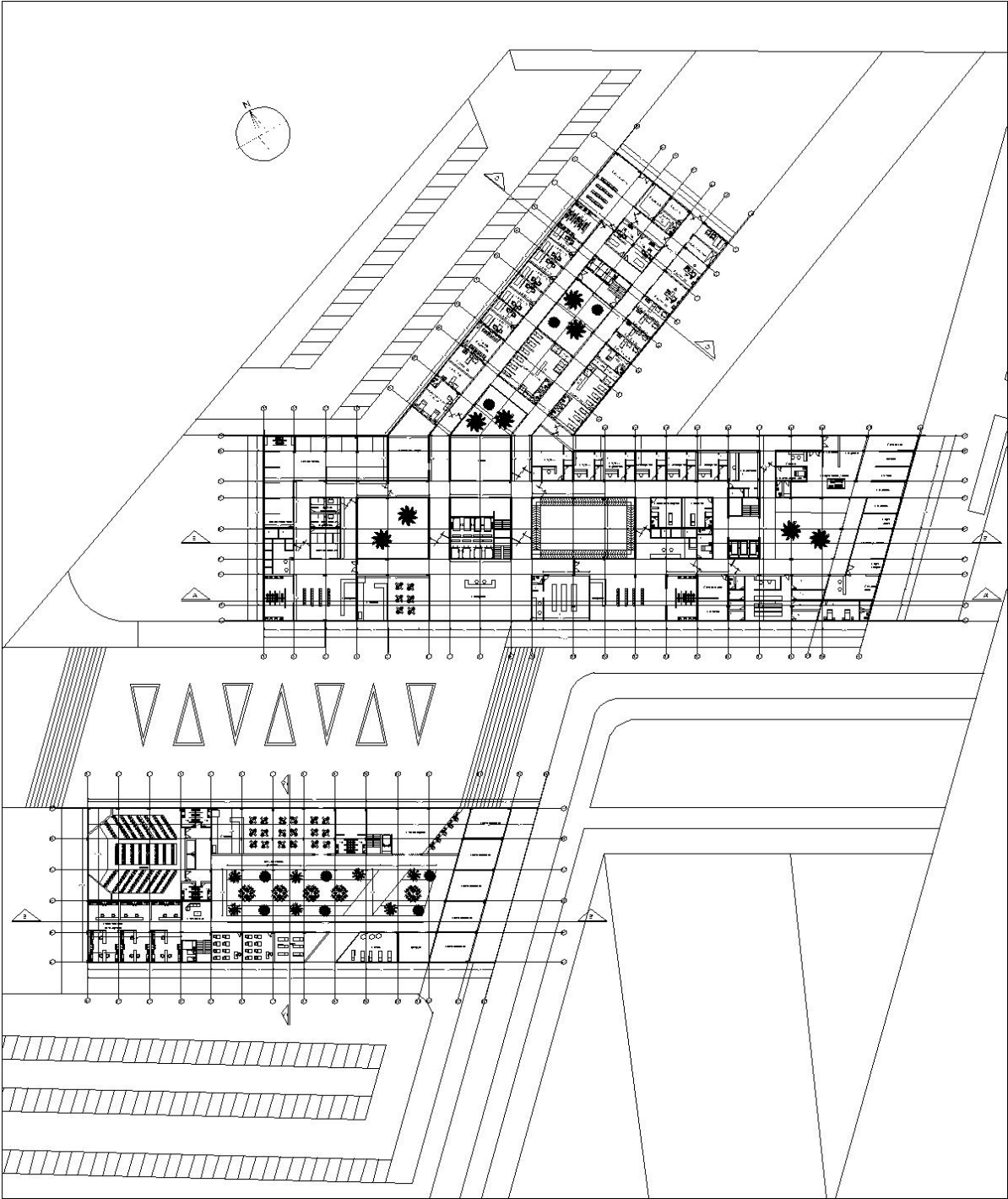
7.4.6.3. Plantas

Figura 49. Planta sótano



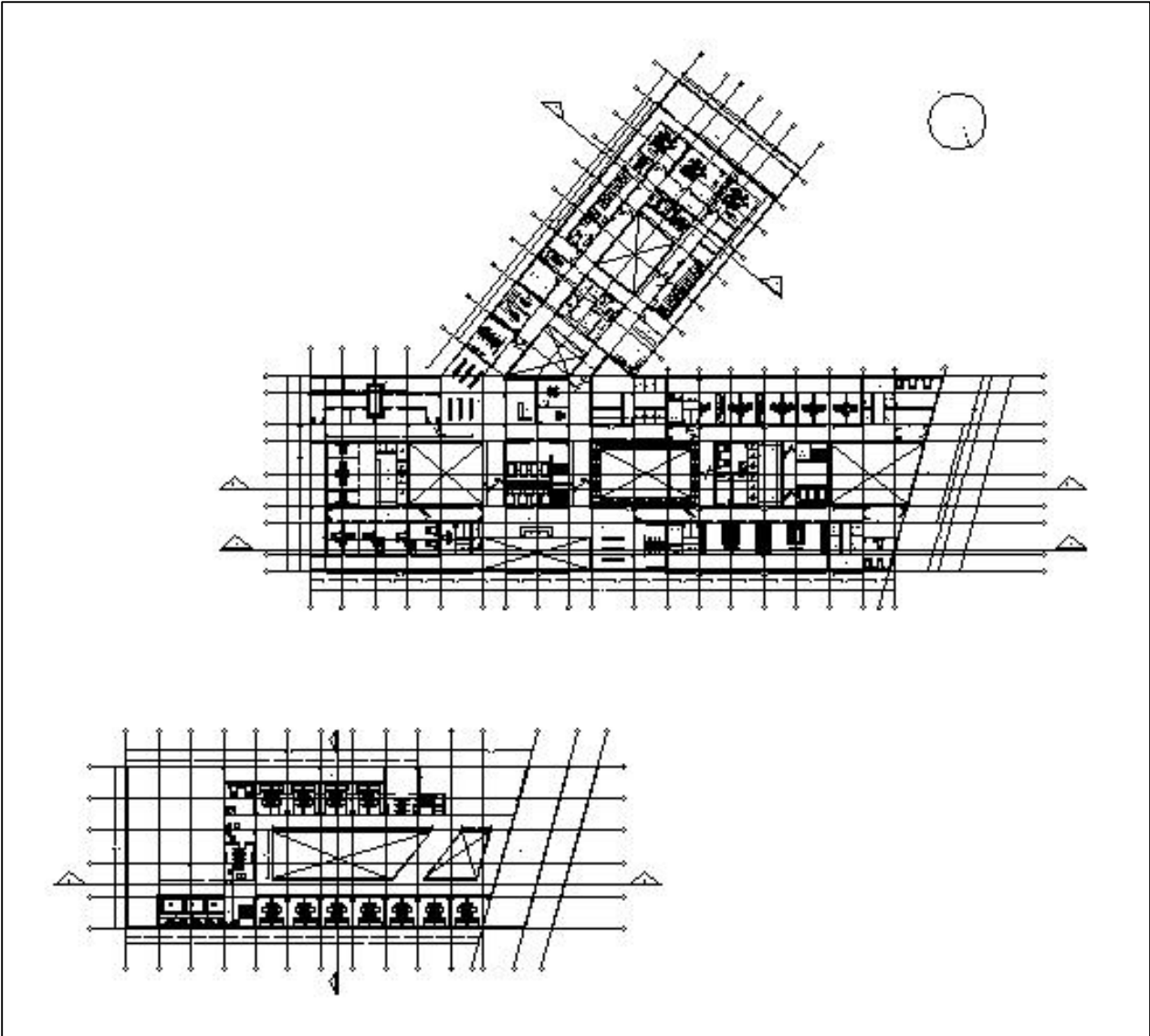
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 50. Planta primer nivel



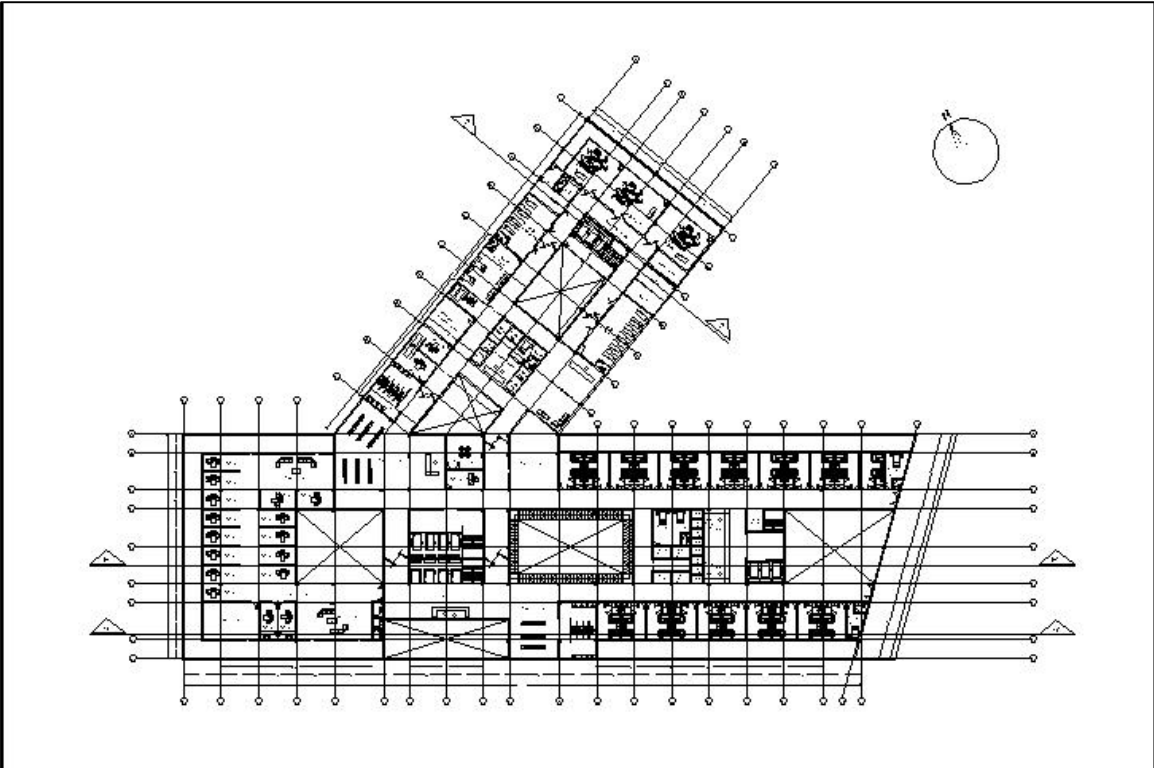
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 51. Planta segundo nivel



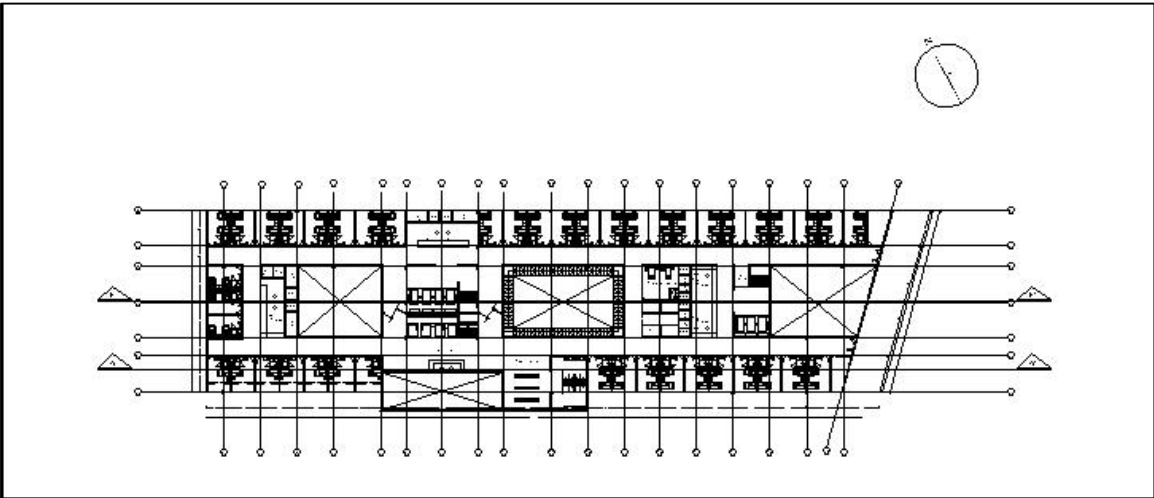
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 52. Planta Tercer nivel



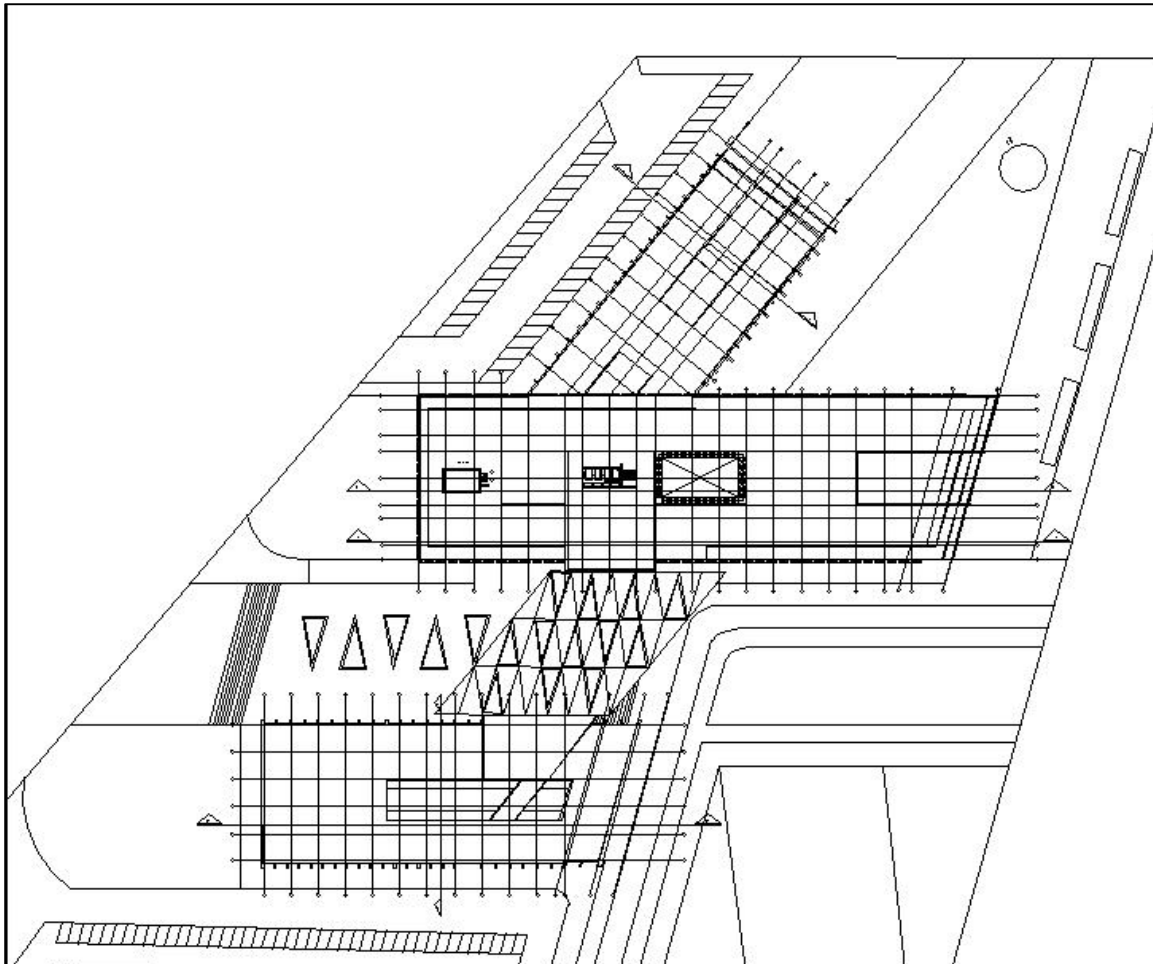
Fuente: (Autor, 2017)

Figura 53. Planta cuarto, quinto y sexto nivel



Fuente: (Autor, 2017)

Figura 54. Planta Cubierta



Fuente: (Autor, 2017)

7.4.6.4. Perspectivas

Figura 55. Perspectiva Acceso Principal.



Fuente: (Autor, 2017)

Figura 56. Perspectiva Urgencias.



Fuente: (Autor, 2017)

Figura 57. Perspectiva Hospital.



Fuente: (Autor, 2017)

8. CONCLUSIONES

- Los hospitales deben tener la posibilidad de brindar espacios óptimos para las personas y al tiempo cumplir con las diferentes áreas necesarias para su funcionamiento, es necesario que cumplan con circulaciones adecuadas para transportar con tranquilidad a sus pacientes. En un hospital es importante el tratamiento de asepsia, ya que de esta depende que el riesgo de contaminación de las personas que hacen uso de él no sea menos probable.
- La facilidad de acceso y espacios permeables que deben prestar los hospitales como un servicio principal y así poder brindar atención a los ciudadanos que lo requieran, evitando riesgos mayores especialmente en una población que según las estadísticas del plan de desarrollo de Ibagué son vulnerables como los niños y las madres en etapa gestante.
- Desde la academia lograr comprender que la ciudad de Ibagué puede fortalecer la red hospitalaria, brindar una mayor atención y tener una gran cobertura no solo para la región, también para las zonas que se encuentran a su alrededor, así disminuir el traslado a otras ciudades ya que permitiría la atención óptima a sus pacientes.

9. REFERENCIAS

- Alcaldía Municipal de Ibagué, Plan de desarrollo Ibagué. (2016-2019). *Alcaldía Municipal de Ibagué*. Obtenido de <http://www.ibague.gov.co/portal/admin/archivos/publicaciones/2016/14981-PLA-20161104.pdf>
- ALMATER Hospital por amor a tu vida . (s.f.). Obtenido de (<http://www.almater.mx/ginecobstetricia/>)
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Autor. (2017).
- Caseres, A. (s.f.). *Unidades Didácticas de la ENS*. Obtenido de http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500920/n12.1_Arquitectura_sanitaria_y_gesti__n_medio_ambiental.pdf
- Consejo municipal de Ibagué, POT. (1999). Plan de Ordenamiento Territorial. *Constructora Concreto*. (2012). Obtenido de <http://www.conconcreto.com/hospital-infantil-concejo-de-medellin>
- David Serna Cardenas. (1983). Escala 118 Hospitales. *Revista escala*, 32.
- David Serna Cardenas. (s.f.). Escala 49 Hospitales. *Revista Escala*.
- Diaz y Diaz Arquitectos & Rafael Angel Otero . (2015). *ArchDaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/773719/aparcamiento-materno-y-oncologico-diaz-y-diaz-arquitectos-plus-rafael-angel-otero-mosquera>
- Evolución de los hospitales, Arquitectura hospitalaria en el mundo*. (s.f.).
- Google street view. (s.f.). *Google street view*. Obtenido de <https://www.google.com.co/maps?source=tldso>
- Hernández Alvarez & Obregon. (s.f.). *La OPS y el Estado colombiano: Cien años de historia*.
- Julián Pérez Porto & Ana Gardey. (2008). *Definición de hospital*. Obtenido de <https://definicion.de/hospital/>
- MedlinePlus. (s.f.). Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002271.htm>.
- Navés. (1995). Obtenido de <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n42/ab-hrey.html>

Nutrición - salud. (s.f.). Obtenido de <http://www.henufood.com/nutricion-salud/consigue-una-vida-saludable/alimentacion-en-la-mujer-etapa-i-menopausia/index.html>

(2003). *Resolución 011.*

RESOLUCIÓN 5261 . (1994).

SCRIBD . (s.f.). Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/51415773/MORBILIDAD-Y-MORTALIDAD>

Secretaria distrital de salud D.C. (2009). *Secretaria de Salud.* Obtenido de <http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/Inicio.aspx>

Sentencia T-760/08, Corte constitucional de la república de Colombia.

ANEXOS


Anexo A. PRESUPUESTO

Figura 58. Presupuesto consulta externa

PRESUPUESTO CONSULTA EXTERNA AREA CONSTRUIDA 1180 M2						
ITEM	CONCEPTO	Un	Cant	V/Unt	Sub/ Total	Total
1.	PRELIMINARES					
1.1	Localización y Replanteo	M2	1,00	1.358,00	1.358,00	
1.2	Campamento provisional	GL	1,00	1.555.666,00	1.555.666,00	
VALOR TOTAL CAPITULO						1.557.024,00
2.	CIMENTACION					
2.1	Excavación	M3	0,16	13.769,90	2.203,18	
2.2	Concreto de limpieza	M3	0,00	24.023,57	60,06	
2.3	Viga de cimentación	MI	1,00	36.268,78	36.268,78	
2.4	Zapatas	M3	0,07	55.388,40	3.877,19	
2.5	Placa contrapiso	M3	0,15	23.834,94	3.575,24	
VALOR TOTAL CAPITULO						45.984,45
3.	ESTRUCTURA METALICA					
3.1	ESTRUCTURA METALICA CON LOSA ARMADA EN UNA DIRECCION	GL	1,00	255.665,10	255.665,10	
VALOR TOTAL CAPITULO						255.665,10
4	DESAGÜES					
4.1	CAJA DE INSPECCION	UND	2	161.153,11	322306,22	
4.2	TUBO PVC AGUAS NEGRAS 4"	UND	6	21.927,87	131567,22	
4.3	TUBO PVC AGUAS NEGRAS 3"	UND	6	21.637,37	129824,22	
4.4	TUBO PVC AGUAS NEGRAS 2"	UND	6	11.882,87	71297,22	
4.5	ACCESORIO SANITARIO PVC (CODO SIFO	UND	12	13.385,00	160620	
4.6	ACCESORIO SANITARIO PVC 4	UND	12	17.954,55	215454,55	
4.7	ACCESORIO SANITARIO PVC 3" y 4"	UND	12	13.199,84	158398,04	
4.8	ACCESORIO SANITARIO PVC 2"	UND	12	10.300,00	123600	
4.9	ACCESORIO SANITARIO PVC (CODO S	UND	12	13.385,00	160620	
4.10	ACCESORIO SANITARIO PVC 4	UND	12	17.954,55	215454,55	
VALOR TOTAL CAPITULO						1.689.142,01
5	MANPOSTERIA					
5.1	MUROS	M2	1,00	31.225,51	31.225,51	
5.2	MUROS DIVISORIOS	M2	1,00	22.050,00	22.050,00	
5.3	PAÑETE	M2	1,00	15.168,38	15.168,38	
VALOR TOTAL CAPITULO						68.443,89
6	PISOS					
6.1	Piso Rustico en Concreto de 2.500 PSI h=0,05 m.	M3	1,00	27.779,20	27.779,20	
6.2	Acabado piso tipo porcelana	M2	1,00	36.511,20	36.511,20	
VALOR TOTAL CAPITULO						64.290,40

ITEM	CONCEPTO	Un	Cant	V/Unt	Sub/ Total	Total
1.	PRELIMINARES					
ITEM	CONCEPTO	Un	Cant	V/Unt	Sub/ Total	Total
7	APARATOS SANITARIO					
7.1	Aparato sanitario	Und	6,00	351.700,00	2.110.200,00	
7.6	Rejilla con sosco 3 "	MI	6,50	4.613,00	29.984,50	
VALOR TOTAL CAPITULO						2.140.184,50
8	INSTALACIONES RED HIDRAULICA					
8.1	Acometida P.V.C. 1/2" 5,5MT	Und	1,05	304.411,00	319.631,55	
8.2	Red de distribución PVC DE 1/2 "	MI	12,00	5.182,00	62.184,00	
8.3	Salida PVC 1/2 "	Und	6,00	28.045,00	168.270,00	
VALOR TOTAL CAPITULO						550.085,00
9.	INSTALACIONES RED ELECTRICA					
9.1	Acometida General	Gib.	1,00	308.962,00	308.962,00	
9.2	Tablero para 4 Circuitos	Unid.	1,00	101.110,00	101.110,00	
9.3	Puntos Electricos (Lamparas y Tomas)	Unid.	7,00	51.217,00	358.519,00	
VALOR TOTAL CAPITULO						768.591,00
10.	CARPINTERIA METALICA					
11.1	Puerta de Acceso con Cerradura y Marco	Unid.	10,00	295.077,00	2.950.770,00	
11.3	Marco puertas	Unid.	10,00	50.200,00	502.000,00	
11.4	Ventanas	M2	1,00	55.061,00	55.061,00	
VALOR TOTAL CAPITULO						3.507.831,00
14	VIDRIOS					
14.1	Sum. e Instal. de Vidrios en Ventanas	M2	5,80	28.948,00	167.898,40	
VALOR TOTAL CAPITULO						167.898,00
16	ASEO GENERAL					
16.1	Retiro de Escombros y Aseo General	GI	2,50	27.952,00	69.880,00	
VALOR TOTAL CAPITULO						69.880,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS						10.885.019,35
COSTOS DIRECTOS (Materiales + Herramienta + Mano de Obra)						19.929.175,00
COSTOS INDIRECTOS						
	Interventoria		2,00%			398.583,50
	Seguros y Garantias		2,00%			398.583,50
	Notariales y de Registro		2,0%			398.583,50
	Imprevistos		3,00%			597.875,25
	Utilidad		7,00%			1.395.042,25
	Administración		3,00%			598.309,71
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS						3.786.977,00
COSTO TOTAL M2						23.716.152,00

Fuente: (Autor, 2017)

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	Página 1 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Los suscritos:

LAURA MARCELA DIAZ CARDONA	con C.C N°	1'110.524.316 de Ibagué
DIANA CAROLINA VERGARA TRIANA	con C.C N°	1'110.558.862 de Ibagué
_____	con C.C N°	_____
_____	con C.C N°	_____
_____	con C.C N°	_____

Manifiesto (an) la voluntad de:

Autorizar

No Autorizar **Motivo:** _____

La consulta en físico y la virtualización de **mi OBRA**, con el fin de incluirlo en el repositorio institucional de la Universidad del Tolima. Esta autorización se hace sin ánimo de lucro, con fines académicos y no implica una cesión de derechos patrimoniales de autor.


Manifestamos que se trata de una OBRA original y como de la autoría de LA OBRA y en relación a la misma, declara que la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, se encuentra, en todo caso, libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio).

Por su parte la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA se compromete a imponer las medidas necesarias que garanticen la conservación y custodia de la obra tanto en espacios físico como virtual, ajustándose para dicho fin a las normas fijadas en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad, en la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes.

La publicación de:

Trabajo de grado	<input checked="" type="checkbox"/>	Artículo	<input type="checkbox"/>	Proyecto de Investigación	<input type="checkbox"/>
Libro	<input type="checkbox"/>	Parte de libro	<input type="checkbox"/>	Documento de conferencia	<input type="checkbox"/>
Patente	<input type="checkbox"/>	Informe técnico	<input type="checkbox"/>		
Otro: (fotografía, mapa, radiografía, película, video, entre otros)					<input type="checkbox"/>

Producto de la actividad académica/científica/cultural en la Universidad del Tolima, para que con fines académicos e investigativos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad del

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	Página 2 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Tolima. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Rafael Parga Cortes de la Universidad del Tolima.

De conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982 en los artículos 30 “**...Derechos Morales. El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable e irrenunciable**” y 37 “**...Es lícita la reproducción por cualquier medio, de una obra literaria o científica, ordenada u obtenida por el interesado en un solo ejemplar para su uso privado y sin fines de lucro**”. El artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “**los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores**” y en su artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.

- Identificación del documento:

Título completo: DISEÑO DEL HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL EN IBAGUÉ, ZONA DE EXPANSIÓN APARCO AÑO 2017

- Trabajo de grado presentado para optar al título de:

ARQUITECTO


- Proyecto de Investigación correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Informe Técnico correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado “Trabajo de Grado”):

- Artículo publicado en revista:

- Capítulo publicado en libro:

- Conferencia a la que se presentó:

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	Página 3 de 3
		Código: GB-P04-F03
		Versión: 03
		Fecha Aprobación: 15 de Febrero de 2017

Quienes a continuación autentican con su firma la autorización para la digitalización e inclusión en el repositorio digital de la Universidad del Tolima, el:

Día: 11 Mes: DICIEMBRE Año: 2017

Autores:

Firma

Nombre: Laura Marcela Diaz Cardona

LAURA MARCELA DIAZ CARDONA

C.C. 1'110.524.316
De Ibagué

Nombre: Diana carolina Vergara Triana

Diana Vergara T.

C.C. 1'110.558.862
De Ibagué

Nombre: _____

C.C. _____

Nombre: _____

C.C. _____

El autor y/o autores certifican que conocen las derivadas jurídicas que se generan en aplicación de los principios del derecho de autor.