

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a un niño luchador, que después de tantas años logro vencer esta terrible enfermedad, mi querido hermanito Mateo. Y al niño que inspira toda mi vida, mi precioso hijo Esteban.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, mi eterno agradecimiento por su apoyo incondicional, con el cual he podido alcanzar esta meta. A mis profesores, por su paciencia al impartir sus conocimientos, los cuales me ayudaron a concluir el presente trabajo, muchas gracias.

## RESUMEN

El presente proyecto de fin de carrera, Hospital Oncológico Pediátrico, tiene como finalidad satisfacer una necesidad social, mediante el diseño de una unidad arquitectónica innovadora, funcional y moderna. Posterior a la investigación previa respecto a las enfermedades crónicas y la carencia de sitios como el propuesto, hace del mismo una unidad nueva e importante dentro de la tipología salud, con relevancia a nivel nacional. El enfoque que tiene la propuesta en la parte formal es atraer al usuario a través de las formas y colores, sabiendo que la población a la que está destinado el Hospital es la niñez y adolescencia que padecen una enfermedad tan grave como es el cáncer. En la parte funcional, maneja un concepto de trilogía, basado en los usuarios (paciente, familia, medico), en la cartera de servicios y ubicación, concepto que se proyecta de igual manera en el modelo espacial.

El Conjunto Hospitalario está especializado para la atención integral del niño con cáncer, en todas sus etapas: diagnóstico y tratamiento antes durante y después de la enfermedad. Por lo que cuenta no solo con las debidas unidades funcionales sino también con espacios destinados para la ayuda psicológica tanto para pacientes como para la familia. El objetivo es mejorar la calidad de vida de los usuarios, teniendo ambientes con un diseño funcional y humano. Ofreciendo áreas destinadas al desarrollo de terapias diferentes como por ejemplo: musicoterapia, risoterapia, salas de juegos, aulas hospitalarias y áreas para familiares como talleres ocupacionales, salas para padres y orientación psicológica. Teniendo en cuenta que la enfermedad es crónica y en muchos casos terminal, se ha creado un área para cuidados paliativos, donde el paciente puede ser atendido adecuadamente en esta fase de su enfermedad y así pueda prolongar su esperanza de vida en un ambiente adecuado.

De igual manera, se busca incrementar la enseñanza e investigación médica de esta especialización, por lo cual se han destinado espacios propios para que el médico desarrolle sus capacidades dentro del hospital. Estas áreas son: biblioteca, aulas y residencia.

El diseño espacial se desarrolla en tres torres que rodean a la torre central, cada torre representa una unidad funcional que se conecta con el resto del hospital. En el interior se juega con las dobles alturas, la luz, circulaciones semicirculares, espacios abiertos y vegetación.

## ABSTRACT

The present project of end career, Oncology Pediatric Hospital, has as purpose to satisfy a social necessity, by means of the design of an innovative, functional and modern architectural unit. Later to the previous investigation, regarding the chronic illnesses and the lack of places like the one proposed, makes of the same one a new and important unit inside the health typology, with relevance at national level. The focus that has the proposal in the formal part is to attract the user through the forms and colors, knowing that the population to which the Hospital is dedicated is the childhood and adolescence whose suffer such a serious illness as it is the cancer. In the functional part, it manages a trilogy concept, based on the users (patient, family, doctor), in the wallet of services and location, concept that is projected in a same way in the space model.

The Hospital Group is specialized for the children's integral attention with cancer, in all its stages: the diagnose and the treatment, before during and after the illness. For what not counts alone with the due functional units but also with spaces dedicated for the psychological help so much for patient as for the family. The objective is to improve the quality of the users' life, having atmospheres with a functional and human design. Offering areas dedicated to the development of different therapies as for example: therapy of music, therapy of laugh, rooms of games, hospital classrooms and areas for family as occupational shops, rooms for parents and psychological orientation. Keeping in mind that the illness is chronic and in many cases terminal, an area has been created for cares palliatives, where the patient can be assisted appropriately in this phase of the illness and they can prolong their hope of life in an appropriate atmosphere.

In a same way, it is looked for to increase the teaching and medical investigation of this specialization, reason why own spaces have been dedicated so that the doctor develops their capacities inside the hospital. These areas are: library, classrooms and residence.

The space design is developed in three towers that they surround to the central tower; each tower represents a functional unit that is connected with the rest of the hospital. In the interior it is played with the double heights, the light, semicircular circulations, open spaces and vegetation.

<b>INDICE</b>	<b>PAG.</b>
Introducción	1
1. Capítulo 1. Construcción del Problema	2
1.1. Análisis Socio - Económico	2
1.2. Atención a la salud en el Ecuador	2
1.3. Análisis de la Población	3
1.4. Atención a la salud de la Niñez	3
1.5. Enfermedades Catastróficas en la Niñez	4
1.6. Hospitales Oncológicos, Oncológicos Pediátricos y Camas Hospitalarias para Pediatría Oncológica en Quito	4
1.7. Análisis Urbano de los Establecimientos Especializados en el DMQ	5
2. Capítulo 2. Análisis del Problema y Definición del Tema	6
2.1. Análisis de la Problemática en el Hospital Oncológico SOLCA Quito, dentro del área de Onco Pediatría	6
2.2. Definición del Problema y Formulación del Tema	7
2.3. Construcción del Cuerpo de Objetivos	7
2.3.1. Objetivo General	7
2.3.2. Objetivos Particulares	7
2.3.3. Objetivos Específicos	7
2.4. Alcances	8
3. Capítulo 3. Investigación	9
3.1. Conocimiento del Usuario	9
3.1.1. El Paciente	9
3.1.2. La Familia	10
3.1.3. El Médico	10
3.2. Conocimiento de la Tipología	11
3.2.1. Definiciones Principales	11
3.3. Conocimiento de los Servicios	11

3.3.1. Cartera de Servicios	11
3.4. Conocimiento de las Funciones y Servicios	12
3.4.1. Propósito del Proyecto	12
3.4.2. Proyección de la Demanda	12
3.4.3. Programa Medico Arquitectónico	13
3.4.3.1. Unidades Funcionales Básicas	13
3.4.3.2. Eficiencia	14
3.4.3.3. Flexibilidad y Capacidad de Expansión	14
3.4.3.4. Ambiente Terapéutico	14
3.4.3.5. Limpieza e Higiene	15
3.4.3.6. Accesibilidad	15
3.4.3.7. Control de Circulación	15
3.4.3.8. Seguridad	16
3.4.3.9. Mitigación de Impacto Ambiental	16
3.5. Conocimiento del Equipamiento	16
3.6. Conocimiento de la Enfermedad	18
3.6.1. Requerimientos para la Unidad Oncológica Pediátrica	18
3.6.2. Evolución de la Enfermedad	19
4. Capítulo 4. Conceptualización	21
4.1. Criterios para el Diseño del Hospital	21
4.1.1. Selección del Terreno	21
4.1.2. Configuración Arquitectónica	21
4.1.3. Formas Constructivas	22
5. Capítulo 5. Zonificación y Partido Arquitectónico	23
5.1. Zonificación Físico - Funcional	23
5.1.1. Interrelaciones Funcionales	23
5.2. Organigrama Funcional	24
5.3. Circulaciones	24
5.4. Vinculaciones con el Exterior	25

5.5. Modulación	27
6. Capítulo 6. Unidades Funcionales	28
6.1. Organización de las Unidades Funcionales	28
6.2. Ambientes y Espacios Físicos Comunes	28
6.3. Unidad de Cuidados Especiales	29
6.4. Unidad de Hospitalización	30
6.5. Unidad de Consulta Externa	31
6.6. Unidad de Emergencia	32
6.7. Unidad de Anatomía Patológica	33
6.8. Centro Quirúrgico	34
6.9. Central de Esterilización	37
6.10. Unidad de Farmacia	39
6.11. Unidad de Imagenología	40
6.12. Unidad de Laboratorio Clínico (Patología Clínica)	42
6.13. Unidad de Medicina Transfusional (Banco de Sangre)	43
6.14. Unidad de Oncología (Tratamientos)	45
6.15. Unidad de Rehabilitación	47
6.16. Unidad Administrativa	48
6.16.1. Enseñanza e Investigación	48
6.16.2. Residencia	48
6.17. Unidad de Servicios Generales	48
6.17.1. Unidad de Almacén	48
6.17.2. Unidad de Dietética	49
6.17.3. Unidad de Ingeniería Clínica	49
6.17.4. Unidad de Lavandería	50
6.17.5. Unidad Limpieza	51
6.18. Facilidades Hospitalarias (Servicios Complementarios)	51

Anexo 1	53
Bibliografía	54
Programa Arquitectónico	55
Índice de Planos	56