

# Centro de Terapia Recreativa

para pacientes con espina bífida y discapacidades afines,  
atendidos en el Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera”

Judith Lizano Umaña - 200514586 - ITCR EAU - Arquitectura & Urbanismo



## CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA

El presente proyecto final de graduación titulado: “Centro de Terapia Recreativa para pacientes con espina bífida y discapacidades afines, atendidos en el Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera” de la CCSS”, ha sido defendido el día 25 de setiembre del 2012 ante el Tribunal Evaluador, integrado por: Arq. Sebastián Orozco, Arq. Jeannette Alvarado Retana Ph.D, Dra. Ana Laura Jiménez Chaverri; como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto realizado por Judith Melissa Lizano Umaña, estuvo a cargo de los tres profesores citados, por lo que este documento de conocimiento público y su respectiva defensa ante el Tribunal Evaluador, han sido declarados:

---

Ms. Arquitecto Sebastián Orozco

Tutor

---

Arq. Jeannete Alvarado Retana

Lectora

---

Dra. Ana Laura Jiménez Chaverri

Lectora

---

Judith Melissa Lizano Umaña

Estudiante

---

Aprobado

---

Calificación



## AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios, por darme la fortaleza y sabiduría necesaria que me permitieron culminar esta etapa de forma satisfactoria, además porque puso en mi camino a tantas personas de alguna u otra manera me dieron fuerza para poder llevar esta carga.

A mi familia, porque son el motor que me ha impulsado, desde siempre, a seguir adelante en momentos que he tenido que enfrentar.

A mi abuelita, Abuela Chica, por todas sus oraciones.

A Dani, por su constante consejo, para no dejarme vencer en momentos difíciles, por su amor incondicional, por su apoyo constante; y su siempre “ya lo tiene, métale candela y termine de una vez”.

A Chema, porque nos tocó cargar con este llevar éste proceso juntos... Y LO LOGRAMOS!!!

A Sebastian por brindarme la guía adecuada para poder tener un proyecto exitoso.

Al Dr. Corrales por auxiliarme académicamente cuando lo necesite.

Finalmente a los Guillemos por darme la oportunidad de contar con el tiempo laboral necesario para culminar mis estudios.



## **DEDICATORIA**

Sin pensarlo dos veces, dedico este logro a mis padres, porque me han dado todo su amor, los consejos y las herramientas necesarias para ser todo lo que hasta hoy he logrado.



## EPÍGRAFE

*“Intenta no volverte un hombre de éxito, sino un hombre de valor”*

Albert Einstein



## RESUMEN

En la Clínica de Espina Bífida (CEB), nace la idea de mejorar la calidad de la atención que brindada a sus pacientes; a través de un centro de esparcimiento, rehabilitación, estimulación y ejercicio físico adaptado para los niños, niñas y adolescentes con espina bífida.

Costa Rica no cuenta con un centro público que se especialice en terapia infantil, pese a las recomendaciones de especialistas que garantizan que niños con atención terapéutica alcanzan mejorar la calidad de vida, mayor independencia y fortalecimiento de habilidades.

Sabiendo lo anterior, se hace un estudio de instalaciones actuales en las que opera la CEB. El resultado es la evidente falta de espacios adecuados para la atención multidisciplinaria requerida por los pacientes con espina bífida y la carencia de áreas para la realización de terapias.

En busca de atender estas necesidades de manera integral, con el propósito de fortalecer y mejorar la calidad de los servicios que brinda actualmente la CEB; se propone la solución arquitectónica para el “Centro de Terapia Recreativa para pacientes con espina bífida y discapacidades afines, atendidos en el Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera” de la CCSS”



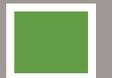
# ÍNDICE GENERAL

## Capítulo 1 Planteamiento de la Propuesta



|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Tema de Investigación               | 2  |
| Descripción del Problema            | 3  |
| Justificación                       | 5  |
| Propósitos del Proyecto             | 6  |
| Viabilidad                          | 6  |
| Delimitación                        | 6  |
| Estado de la Cuestión               | 7  |
| Propuestas de Diseño Arquitectónico | 8  |
| Objetivos de la Investigación       | 10 |
| Metodología                         | 10 |
| Esquema metodológico                | 11 |

## Capítulo 2 Marco Teórico



|   |    |
|---|----|
| Concepto de Discapacidad                        | 15 |
| Diseño Universal y Accesibilidad                | 16 |
| Espina Bífida                                   | 24 |
| Condiciones de los Niños con Espina Bífida      | 25 |
| Movilidad y Actividad Física                    | 26 |
| Fisioterapia y Espina Bífida                    | 26 |
| Estimulación Temprana y Rehabilitación Integral | 28 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Estimulación Temprana            | 28 |
| Rehabilitación Integral          | 30 |
| Recreación Inclusiva Terapéutica | 31 |
| Beneficios de la Recreación      | 31 |
| Terapias Recreativas             | 32 |
| Marco Legal                      | 39 |

### Capítulo 3 / Instalaciones Actuales donde Opera la CEB

|  |    |
|--|----|
| Hospital Nacional de Niños                 | 49 |
| Planta física donde opera la CEB           | 49 |
| Ortopedia                                  | 53 |
| Fisioterapia                               | 57 |
| Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE) | 61 |
| Servicios para Pacientes                   | 62 |
| Visita al CENARE                           | 64 |
| Conclusiones Parciales                     | 65 |
| Recomendaciones                            | 66 |

### Capítulo 4 Análisis de Sitio

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Análisis Macro de los Terreno | 71 |
| Terreno A                     | 72 |

|  |    |
|--|----|
| Terreno B                                  | 74 |
| Terreno C                                  | 76 |
| Evaluación de los Terrenos                 | 78 |
| Análisis del Terreno Seleccionado          | 80 |
| Localización                               | 80 |
| Vegetación Existente en el Terreno         | 81 |
| Análisis de Clima                          | 82 |
| Estrategias pasivas de Diseño Bioclimático | 87 |

### Capítulo 5 Desarrollo de la Propuesta

|   |     |
|---|-----|
| Conceptualización                                   | 94  |
| Requerimientos arquitectónicos                      | 95  |
| Evolución de la propuesta arquitectónica            | 96  |
| Radiación solar sobre superficies del volumen       | 98  |
| Estrategias pasivas de diseño bioclimático          | 99  |
| Aprovechamiento máximo de la vegetación existente   | 100 |
| Planta de Conjunto                                  | 101 |
| Uso del diseño accesible en la circulación vertical | 102 |
| Planta de Distribución. Nivel semi-subterráneo      | 103 |
| Ampliación 1 - Nivel semi-subterráneo               | 104 |
| Vistas - Nivel semi-subterráneo                     | 105 |

|  |     |
|--|-----|
| Planta de Distribución. Nivel de acceso  | 108 |
| Ampliación 1 - Nivel de acceso           | 110 |
| Vistas de ampliación 1 - Nivel de acceso | 111 |
| Ampliación 2 - Nivel de acceso           | 115 |
| Vistas de ampliación 2 - Nivel de acceso | 116 |
| Ampliación 3 - Nivel de acceso           | 118 |
| Planta de Distribución. Nivel superior   | 119 |
| Ampliación 3 - Nivel de acceso           | 120 |
| Vistas externas                          | 121 |

### Conclusiones

|              |     |
|--------------|-----|
| Conclusiones | 126 |
| Logros       | 127 |
| Limitantes   | 127 |

### Referencias

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>FIGURAS</b>     | <b>129</b> |
| <b>REFERENCIAS</b> | <b>137</b> |