

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**CENTRO DE REHABILITACIÓN Y TERAPIA FÍSICA EN LA CIUDAD
DE TARIJA**

Elaborado por:

CASTILLO AQUINO JUAN CARLOS

Tesis presentada a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO, como requisito para optar al grado Académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo

**GESTION 2020
TARIJA - BOLIVIA**

VºBº

.....
M.Sc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalves
DECANO
FACULTAD CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA

.....
M.Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa
VICEDECANA
FACULTAD CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA

.....
M. Sc. Arq. Mario Casildo Ventura Flores
DIRECTOR DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA Y URBANISMO

.....
Arq. Pedro Marcelo López Ávila
DOCENTE GUIA

APROBADA POR:

TRIBUNAL:

.....
Arq. Santos Puma León

.....
Arq. Jessica Baldivieso Alarcón

.....
Arq. Ilsen María Mogro Arroyo

El tribunal calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo éstas responsabilidad del (la) autor (a).

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo a Mis padres por su gran apoyo incondicional, mis hermanos, tíos(as), amigos(as), quienes me apoyaron en cada una de mis metas y docentes que formaron parte de mí recorrido académico.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios por ser y estar siempre conmigo, mis padres, hermanos, por su gran apoyo incondicional, y agradezco a mis tíos(as) y amigos(as) por brindarme ánimos en seguir con mi preparación profesional,

Gracias por su colaboración a los docentes que me formaron académicamente y me motivaron a seguir en la carrera.

PENSAMIENTO:

“El mundo no es un Ángulo recto.”

Zaha Hadid

INDICE

VISION GLOBAL DE LA ACTUALIDAD	
RESUMEN.....	
METODOLOGIA	
UNIDAD I:	
1.- MARCO TEORICO	
1.1.- INTRODUCCIÓN	1
1.2.- PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.3.- ELECCIÓN DEL TÍTULO	2
1.4.- HIPÓTESIS	3
1.5.- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	4
1.6.- DELIMITACIÓN DEL TEMA	4
1.7.- OBJETIVO PRINCIPAL.....	5
1.8.- OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	5
1.9.- VISIÓN.....	5
1.10.- MISIÓN	5
UNIDAD II:	
2.- MARCO INVESTIGATIVO.....	6
2.1.- MARCO HISTÓRICO	6
2.2.- MARCO CONCEPTUAL	7
2.2.1.- Conceptualización.....	7
2.2.2.- Tipos de rehabilitación Fisica.....	7
2.2.3.- Tipos de terapia física.....	8
2.3.- MARCO NORMATIVO	12
2.3.1.- Constitución política del estado plurinacional de Bolivia	12
2.3.2.- Atribuciones del Ministro de Salud	12
2.3.3.- Ley nª 475 de prestaciones de servicios de salud integral del estado plurinacional de Bolivia.....	12
2.3.4.- Ley n° 1551 (ley del 20 de abril de 1994) ley de participación popular.....	13
2.3.5.- Plan de desarrollo municipal 2015-2019	13

2.3.6.- NORMA NACIONAL DE CARACTERIZACION DE HOSPITAL 2 NIVEL	14
2.3.7.- GUÍA NACIONAL DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	14
2.3.8.- GUÍA BOLIVIANA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	14
2.4.- ANÁLISIS DE MODELOS REALES	15
2.4.1.- Equipamiento internacional	15
2.4.2.- Equipamiento Nacional	29
UNIDAD III:	
3.- MARCO REAL	29
3.1.- NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL PROYECTO	29
3.2.- POLITICAS PLANES Y PROGRAMAS.	29
COMPETENCIA DEL PROYECTO.	29
3.3.- PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	30
3.4.- SITUACIÓN ACTUAL NIVEL NACIONAL.....	31
3.5.- SITUACIÓN ACTUAL NIVEL DE LOCAL	31
3.6.- DATOS DE ATENCIÓN DE CONSULTA EXTERNA 15 A 59 AÑOS CERCADO -TARIJA	32
3.7.- DATOS DE ATENCIÓN DE TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS	33
3.8.- ESTABLECIMIENTOS QUE REALIZAN TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA EN TARIJA - CERCADO	34
3.9.- IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS Y BENEFICIARIOS 2018	36
3.10.- PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA.....	36
3.11.- DIAGNÓSTICO URBANO	37
3.11.1.- Ubicación.....	37
3.11.2.- Población	38
3.11.3.- Político Administrativo.....	39
3.11.4.- Características Generales De La Ciudad	40
3.11.5.- Equipamientos De Salud.....	41
3.11.6.- Estructura Vial	43
3.12.- ALTERNATIVAS DE TERRENO	44
3.12.1.- 1er Alternativa	45

3.12.2.- 2da Alternativa.....	50
3.12.3.- 3er Alternativa	55
3.13.- BASES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE SALUD	60
UNIDAD IV:.....	
4.- PROCESO DE DISEÑO	62
4.1.- ANALISIS DE SITIO.....	62
4.1.1.- Análisis F.O.D.A	70
4.1.2.- Intervención Urbana	71
4.2.- PREMISAS DE DISEÑO.....	72
4.2.1.- Premisas morfológicas.....	72
4.2.2.- Premisas espaciales.....	73
4.2.3.- Premisas funcionales	74
4.2.4.- Premisas Tecnológicas.....	75
4.2.5.- Premisas ambientales.....	76
4.2.6.- Premisas Estructurales	77
4.3.- PROGRAMA CUALITATIVO CUANTITATIVO.....	78
4.4.- MATRICES Y RELACIONES FUNCIONALES.....	82
4.5.- ZONIFICACIÓN EN EL TERRENO	91
4.6.- ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA	92
4.7.- MORFOLOGÍA ARQUITECTÓNICA:	97
4.7.1.- Generación de forma.....	97
ANEXOS	
5.- PLANOS ARQUITECTONICOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	
6.- COMPUTO METRICO.....	
6.1.- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	
6.2.- ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	
6.3.- PLANILLA DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA.....	
BIBLIOGRAFIA:	

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Sala de tratamiento de fisioterapia del HRSD	2
Figura 2 : Área de rehabilitación física del HRSD	2
Figura 3: Sala de fisioterapia en palacio de deportes	3
Figura 4 masajes terapéuticos en la antigüedad	6
Figura 5 Hipócrates padre de la medicina y la filosofía terapéutica	6
Figura 6 medicina terapéutica tradicional en Europea	6
Figura 7 Tratamiento de fisioterapia en la actualidad	6
Figura 8 Rehabilitación ortopédica	7
Figura 9 Rehabilitación pulmonar	8
Figura 10 Rehabilitación cardiaca	8
Figura 11 Rehabilitación deportiva	8
Figura 12 Maso terapia	8
Figura 13 Kinesioterapia	9
Figura 14 Fisioterapia manual ortopédica	9
Figura 15 Electroterapia	9
Figura 16 Ultrasonoterapia	9
Figura 17 Hipertermia	10
Figura 18 Hidroterapia	10
Figura 19 Termo-terapia	10
Figura 20 Mecanoterapia	10
Figura 21 Magneto-terapia	11
Figura 22 Crioterapia	11
Figura 23 Láser-terapia	11
Figura 24 Vibro-terapia	11
Figura 25 Localización del equipamiento Centro de Rehabilitación Vandhalla	15
Figura 26 Perspectiva Centro de Rehabilitación Vandhalla	15
Figura 27 vista lateral Centro de Rehabilitación Vandhalla	15
Figura 28 Vista interior Centro de Rehabilitación Vandhalla (Tobogán)	16
Figura 29 Vista interior Centro de Rehabilitación Vandhalla (Piscina)	16
Figura 30 Vista interior Centro de Rehabilitación (Hidroterapia)	16
Figura 31 Vista interior Centro de Rehabilitación Vandhalla (Escenario Deportivo)	16
Figura 32 Fachada lateral modelo referencial N°1	17
Figura 34 Boceto de perspectiva modelo referencial N°1	17
Figura 33 Boceto de fachada lateral modelo referencial N°1	17
Figura 35 Perspectiva modelo referencial N°1	17
Figura 36 Planta General Centro de Rehabilitación Vandhalla	18
Figura 37 corte A Centro de Rehabilitación Vandhalla	19
Figura 38 Boceto de Piscina circular modelo referencial N°1	19
Figura 39 Boceto de Piscina rectangular modelo referencial N°1	19

Figura 40 Corte B Centro de Rehabilitación Vandhalla	19
Figura 41 Boceto de Entrepiso Tobogan modelo referencial N°1	19
Figura 42 Boceto de Escenario Deportivo modelo referencial N°1	19
Figura 47 Boceto de Escenario Deportivo modelo referencial N°1	20
Figura 43 Boceto de Piscina modelo.....	20
Figura 44 Boceto área de Tobogán modelo referencial N°1	20
Figura 45 Boceto área de Hidroterapia modelo referencial N°1	20
Figura 46 Boceto área de ejercicio y rehabilitación modelo referencial N°1	20
Figura 48 Localización del equipamiento Centro de rehabilitación médica Ezra Lemarpe.....	21
Figura 49 Vista perspectiva Centro de rehabilitación médica Ezra Lemarpe	21
Figura 50 Vista frontal Centro de rehabilitación médica Ezra Lemarpe	21
Figura 51 Vista posterior Centro de rehabilitación médica Ezra Lemarpe	21
Figura 52 Vista interior Recepción modelo referencial N°2.....	22
Figura 53 Fachada Principal modelo referencial N°2	22
Figura 54 vista interior área de espera modelo referencial N°2.....	22
Figura 55 vista interior pasillo modelo referencial N°2.....	22
Figura 56 vista interior patio interno modelo referencial N°2	22
Figura 57 vista interior piscina terapéutica	22
Figura 58 vista interior entre piso modelo referencial N°2.....	22
Figura 59 Boceto de perspectiva 2 modelo referencial N°2	23
Figura 60 Boceto de perspectiva1 modelo referencial N°2	23
Figura 61 Perspectiva 2 modelo referencial N°2	23
Figura 62 Perspectiva 1 modelo referencial N°2	23
Figura 63 Primer piso modelo referencial N°2	24
Figura 64 Planta baja 2 modelo referencial N°2	24
Figura 65 Recepción modelo referencial N°2.....	25
Figura 66 Sala de espera modelo referencial N°2.....	25
Figura 67 Boceto de Detalle de abertura tipo 2 modelo referencial N°2.....	25
Figura 68 Boceto de Detalle de abertura tipo 1 modelo referencial N°2.....	25
Figura 69 vista interior piscina hidroterapia modelo referencial N°2.....	26
Figura 70 vista interior pasillo modelo referencial N°2.....	26
Figura 71 vista interior recepción modelo referencial N°2.....	26
Figura 72 vista interior sala espera modelo referencial N°2.....	26
Figura 73 jardín interno modelo referencial N°2	26
Figura 74 Boceto de fachada modelo referencial N°2	26
Figura 75 Ubicación modelo referencial N°3	27
Figura 76 Ingreso principal modelo referencial N°3	27
Figura 77 Área deportiva modelo referencial N°3.....	28
Figura 78 Área de fisioterapia modelo referencial N°3	28

INDICE DE TABLAS

Tabla: N° 1 Total tipo de Discapacidad a Nivel local.....	31
Tabla: N° 2 Establecimientos de salud privado fisioterapia	35
Tabla: N° 3 Establecimientos de salud Cercado -Tarija	35
Tabla: N° 4 Establecimientos de salud en cercado- Tarija	42

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico: N° 1 Porcentaje por Tipo de Discapacidad a Nivel Nacional.....	31
Gráfico: N° 2 incremento de Discapacidad a Nivel Nacional	31
Gráfico: N° 3 Cantidad total Tipo de Discapacidad física a Nivel local	31
Gráfico: N° 4 Datos de atención de consulta externa Tarija- cercado FUENTE: (SNIS) SEDES-TARIJA	32
Gráfico: N° 6 Tratamientos complementarios publico Tarija, cercado	33
Gráfico: N° 5 Tratamientos complementarios General. Tarija, cercado.....	33
Gráfico: N° 7 Tratamientos complementarios privado-Publico Tarija, cercado	33
Gráfico: N° 8 atención de fisioterapia a Nivel local FUENTE: (SNIS) SEDES- TARIJA	34
Gráfico: N° 9 población que acude a los establecimientos de salud 2018.....	34