

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



PROYECTO DE GRADO
“DISEÑO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA EN LA CIUDAD DE
TARIJA”

POSTULANTE: ABIGAIL KATHERINE MARTINEZ IBARRA
DOCENTE GUIA: ARQ. LUIS JAVIER SANCHEZ MORALES

Modalidad de graduación proyecto de grado – TES 501, presentada a consideración de la
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO” como requisito para optar
el grado académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo

GESTIÓN 2020
TARIJA – BOLIVIA

V°B°

M. Sc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez

**DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA**

M. Sc. Ing. Elizabeth Castro Figueroa

**VICEDECANO
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA**

M. Sc. Arq. Mario C. Ventura Flores

**DIRECTOR DE LA CARRERA
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

Arq. Luis Javier Sánchez Morales

DOCENTE GUÍA

“DISEÑO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS
CON DISCAPACIDAD FÍSICA EN LA CIUDAD DE TARIJA” aprobado por

Arq. Jessica Baldvieso Alarcón

TRIBUNAL I

Arq. Carlos Alberto De La Serna Ulloa

TRIBUNAL II

Ing. Jorge Montellanos

TRIBUNAL III



El presente proyecto de grado es de propiedad personal del autor, el tribunal calificador del presente trabajo no se responsabiliza por la forma o términos invertidos en el mismo siendo responsabilidad de la autora.



AGRADECIMIENTOS

Agradecida a Dios por haberme permitido concluir con esta etapa maravillosa de mi vida y al arquitecto que me guió para la conclusión de este proyecto.



DEDICATORIA

Dedicado de manera especial a mis papás, por su amor, trabajo y sacrificio constante en todos estos años.

Y a mis hermanos por su apoyo incondicional



PENSAMIENTO

Pon en manos del Señor todas tus obras,
y tus proyectos se cumplirán.

Proverbios 16:3



INDICE

GRÁFICA.....	1
TABLAS.....	2
PLANOS.....	4
INTRODUCCIÓN.	
METODOLOGÍA.	
1. ANTECEDENTES	8
2. SITUACIÓN ACTUAL	9
2.1. Discapacidad en el mundo.....	9
2.2. Discapacidad en Bolivia.....	9
2.3. Discapacidad en Tarija	10
UNIDAD I..	
3. MARCO TEÓRICO GENERAL.....	12
3.1. Delimitación del tema	12
3.2. Planteamiento del problema.....	13
3.3. Hipótesis.....	14
3.4. Justificación del tema	15
3.5. Objetivos.....	16
UNIDAD II.	
4. MARCO CONCEPTUAL.....	17
4.1. Discapacidad	17
4.2. Definición de discapacidad, según la OMS.....	17
4.3. Clases de discapacidad.....	17
4.4. Discapacidad Física o Discapacidad Motriz.....	18
4.5. Grados de discapacidad	22



4.6.	<i>Causas de la discapacidad</i>	23
4.7.	<i>Barreras de la discapacidad</i>	24
4.8.	<i>Centro de rehabilitación</i>	26
4.9.	<i>Rehabilitación</i>	26
4.10.	<i>Tipos de rehabilitación</i>	27

UNIDAD III.

5.	MARCO NORMATIVO O LEGAL	30
5.1.	<i>Leyes y normas internacionales de la discapacidad</i>	30
5.2.	<i>Leyes y normas nacionales de la discapacidad</i>	30
5.3.	<i>Leyes y normas municipales de la discapacidad</i>	32
5.4.	<i>Leyes de Entes financiadores</i>	33

UNIDAD IV.

6.	MARCO HISTÓRICO	35
6.1.	<i>Línea del tiempo histórico</i>	35
6.2.	<i>Inicios de la rehabilitación</i>	36
6.3.	<i>Centros e instituciones de discapacidad en Tarija</i>	37

UNIDAD V .

7.	MARCO REAL	40
7.1.	<i>Análisis de modelos reales</i>	40
8.	ANÁLISIS URBANO DE LA CIUDAD DE TARIJA	50
8.1.	<i>Físico natural</i>	50
8.2.	<i>Físico transformado</i>	55
9.	ANÁLISIS DEL SITIO	68
9.1.	<i>Ubicación</i>	68
9.2.	<i>Delimitación del estudio</i>	69



9.3. Aspectos naturales 70

9.4. Estructura geográfica 71

9.5. Infraestructura 72

9.6. Vegetación..... 73

9.7. Equipamiento urbano..... 75

9.8. Equipamientos de salud y similares..... 76

9.9. Vialidad y transporte 77

9.10. Imagen urbana 78

10. FODA 79

UNIDAD VI.

11. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO..... 80

11.1. Premisas de diseño urbano..... 80

11.2. Impacto urbano..... 81

11.3. Premisas de diseño arquitectónico..... 83

12. Población de estudio 103

12.1. Cálculo de usuarios..... 104

12.2. Definición de usuarios 107

12.3. Dimensionamiento según usuarios 108

12.4. Cálculos de usuarios según especialidad..... 110

13. PROGRAMA ARQUITECTONICO 112

13.1. Programa cuantitativo 112

13.2. Programa cualitativo..... 114

14. DIAGRAMAS Y RELACIONES 119

14.1. Matriz de relaciones..... 119

14.2. Diagrama de ponderaciones 119



14.3. Diagrama de relaciones..... 119

14.4. Diagrama de flujos general 120

15. ZONIFICACIÓN GENERAL..... 121

16. ORGANIGRAMAS 122

16.1. Organigrama general 122

16.2. Organigrama por áreas 124

PROYECTO ARQUITECTONICO.

17. PLANOS DE UBICACIÓN Y/O EMPLAZAMIENTO..... 126

18. PLANIMETRÍA GENERAL 127

PLANO SITIO Y TECHOS 128

PLANO PROPUESTA PAISAJISITA..... 129

Propuesta otoño 129

Propuesta primavera 130

19. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS 131

19.1. Planta baja 131

19.2. Planta alta 132

20. CORTES ARQUITECTÓNICAS 133

20.1. Corte A- Corte B..... 133

20.2. Corte C- Corte D..... 134

21. FACHADAS ARQUITECTÓNICAS 135

21.1. Fachada posterior y Fachada frontal..... 135

21.2. Fachada lateral derecha y Fachada lateral izquierda..... 136



22. PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES 137

23. SISTEMA ESTRUCTURAL 139

 23.1. Plano de cimientos 139

24. INSTALACIONES 140

 24.1. Sanitarias..... 140

 24.2. Sanitarias..... 141

 24.3. Eléctricas 142

BIBLIOGRAFÍA .

ANEXOS..

CÓMPUTOS MÉTRICO

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

PLANILLA DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA.....

MAQUETAS

 MAQUETA VIRTUAL URBANA

 MAQUETA VIRTUAL ESTRUCTURAL



GRÁFICA

Gráfica 1 *Plano de Tarija*

Gráfica 2 *Plano de uso de suelo*

Gráfica 3 *Plano de equipamientos de salud*

Gráfica 4 *Cobertura de educación inicial primaria y secundaria*

Gráfica 5 *Plano de equipamiento de salud y educación*

Gráfica 8 *Plano de vías de 1er y 2do orden*

Gráfica 9 *Plano cobertura Agua potable*

Gráfica 10 *Plano cobertura Energía eléctrica*

Gráfica 11 *Plano cobertura Alcantarillado sanitario y pluvial*

Gráfica 12 *Plano cobertura Teléfono*

Gráfica 13 *Plano de cobertura servicios públicos*

Gráfica 14 *Árbol de problemas*



TABLAS

Tabla 1 *Personas con alguna dificultad permanente por tipo de dificultad*

Tabla 2 *Personas con discapacidad registrada según la unidad de discapacidad de Tarija*

Tabla 3 *Centros de discapacidad en Tarija.*

Tabla 4 *Estadísticas de personas atendidas en los servicios del CERFI-ANET*

Tabla 5 *Datos de temperatura máxima y mínima.*

Tabla 6 *Equipamientos de salud*

Tabla 7 *Equipamientos de educación*

Tabla 8 *Forma de tenencia de la vivienda*

Tabla 9 *Material de construcción*

Tabla 10 *Cobertura de los servicios de salud*

Tabla 11 *Tipos de usuarios atención en centro de salud*

Tabla 12 *Lugar donde acude la población cuando tiene problemas de salud,*

Tabla 13 *Establecimientos de salud públicos por niveles de atención*

Tabla 14 *Población educativa*

Tabla 15 *Equipamientos de educación*

Tabla 16 *Equipamientos de educación especial*

Tabla 18 *Estructura poblacional población según edad y sexo*

Tabla 19 *Estructura poblacional población mortalidad*

Tabla 20 *Estructura poblacional población según sexo*

Tabla 21 *Personas con discapacidad por sexo en el departamento de Tarija*

Tabla 22 *Personas con discapacidad por sexo en el municipio de Tarija*

Tabla 23 *Personas con discapacidad registrada según la UDT*

Tabla 24 *Porcentaje de discapacidad en el municipio de Tarija*

Tabla 25 *Personas con alguna dificultad permanente por tipo de dificultad,*

Tabla 26 *Personas con discapacidad registrada según la UDT*

Tabla 27 *Centro de discapacidad en Tarija*

Tabla 28 *Estadísticas de personas atendidas en los servicios del CERFI-ANET*

Tabla 29 *Personas con discapacidad por sexo en el municipio de Tarija*

Tabla 30 *Discapacidad en Tarija (según tipo de deficiencia)*



Tabla 31 *Crecimiento poblacional y Tasa de crecimiento*

Tabla 32 *Proyección de Personas con discapacidad hasta el 2050*

Tabla 33 *Personas con discapacidad por edad quinquenal en el municipio de Tarija*

Tabla 34 *Zona residencial de alta densidad 2*

Tabla 35 *Normativa de construcción*



PLANOS

Plano 1 Plano De Ubicación Y/O Emplazamiento

Plano 2 Plano Propuesta Paisajística

Plano 3 Plano Propuesta Otoño

Plano 4 Plano Propuesta Primavera

Plano 5 Plano Planimetría General

Plano 6 Plano Planta Baja

Plano 7 Plano Planta Alta

Plano 8 Corte A

Plano 9 Corte B

Plano 10 Corte C

Plano 11 Corte D

Plano 12 Fachada Posterior

Plano 13 Fachada Frontal

Plano 14 Fachada Lateral Derecha

Plano 15 Fachada Lateral Izquierda

Plano 16 Perspectivas Interiores Y Exteriores

Plano 17 Plano De Cimientos

Plano 18 Plano De Losa Y Vigas

Plano 19 Plano Sanitarias

Plano 20 Plano Eléctricas

Plano 21 Plano Especiales

Plano 22 Plano Detalles Constructivos Y Cortes De Borde