

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



PROYECTO DE GRADO:

**“CENTRO DE TRATAMIENTO Y REHABILITACION
PARA LA OSTEOPOROSIS”**

Elaborado por:

VILTE VACAFLOR LUIS ALBERTO

Docente de la materia:

ARQ. PATRICIA MIRANDA S.

Modalidad de graduación Proyecto de Grado presentado a consideración de la
“**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO**”, como requisito para optar el
Grado Académico de Licenciatura en **ARQUITECTURA Y URBANISMO**.

Diciembre de 2019

TARIJA – BOLIVIA

V° B°

.....
M.Sc. Ing. José Navia Ojeda

DECANO FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA

.....
M.Sc. Lic. Deysi Arancibia Márquez

VICEDECANA FACULTAD DE CIENCIAS
Y TECNOLOGÍA

.....
M.Sc. Arq. Mario C. Ventura Flores

DIRECTOR DPTO. DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO

.....
Arq. Patricia Miranda Segovia

DOCENTE GUIA

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

.....
Arq. Aldo Hernani Quinteros.

TRIBUNAL

.....
Arq. Hernán Blacutt Márquez

TRIBUNAL

.....
Arq. Widmar Walberto Ulloa Benítez

TRIBUNAL

El tribunal calificador del presente trabajo no se responsabiliza por la forma, modo y expresiones vertidas en el mismo, siendo éstas únicamente responsabilidad del autor.

Dedico la tesis, ante todo a Dios y al Virgen de Chaguaya, por ser mis guías y acompañarme en el transcurso de mi vida brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas.

A mis padres:

Luis Alberto Vilte Rivera y Cira Vacaflor
Sánchez

Por ser el pilar fundamental para lograr alcanzar mis metas y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Agradecimientos:

A Dios y a la Virgen de Chaguaya por ser la luz incondicional que ha guiado mi camino.

A mis padres:

Quienes son mi motor y mi mayor inspiración, que, a través de su amor, paciencia, buenos valores, me ayudaron alcanzar mis objetivos.

A mis hermanos:

Por llenarme de alegría día tras día, por todos sus consejos brindados, y apoyó incondicional.

A mi hijo y su madre:

Luis Fabricio y Maribel por ser la fuente de inspiración para lograr esta meta.

De igual forma, agradezco a mi docente guía:

Arq. Patricia Miranda.

Que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar con éxitos este proyecto.

Y todos mis amigos(a) que estuvieron apoyando y brindando su apoyo incondicional para lograr esta meta.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	1
2.1. HISTÓRICO	2
2.2. ECONÓMICO	2
2.3. SOCIAL	3
2.4. POLÍTICO	4
2.5. URBANO	6
2.6. FODA	10
2.7. DIAGNÓSTICO	11
3. MARCO TEÓRICO	13
3.1. INTRODUCCIÓN	13
3.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA	14
3.3. HIPÓTESIS	15
3.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	15
3.5. OBJETIVOS	18
3.5.1. OBJETIVO GENERAL	18
3.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3.6. VISIÓN	19
3.7. MISIÓN	19
4. MARCO CONCEPTUAL	20
4.1. CONCEPTOS DE SALUD	20
4.2. CONCEPTOS DE OSTEOPOROSIS	20
5. MARCO HISTÓRICO	26
5.1. COMO SURGE LA OSTEOPOROSIS	26
5.2. ANTECEDENTES GLOBAL	27
5.3. ANTECEDENTES LATINOAMÉRICA	31
5.3.1. ANTECEDENTES MÉXICO	31
5.3.2. ANTECEDENTES ARGENTINA	34

5.4. ANTECEDENTES EN BOLIVIA _____	36
5.5. ANTECEDENTES EN TARIJA _____	39
6. MARCO LEGAL _____	41
6.1. LEYES DE LA SALUD EN BOLIVIA _____	41
6.2. NORMA OFICIAL MEXICANA _____	42
7. MARCO REAL _____	44
7.1. MODELO REFERENCIAL INTERNACIONAL _____	44
7.2. MODELO REFERENCIAL INTERNACIONAL _____	47
7.3. MODELO REFERENCIAL NACIONAL _____	49
7.4. ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO _____	51
7.4.1. 1ra OPCIÓN - ZONA CENTRAL _____	51
7.4.2. 2da OPCION - ZONA MONTE CERCADO _____	54
7.4.3. 3ra OPCIÓN - ZONA MIRAFLORES _____	56
8. PROCESO DE DISEÑO _____	58
8.1. PROGRAMA DE DISEÑO _____	58
8.1.1. PROGRAMA _____	58
8.1.2. PROGRAMA CUALITATIVO _____	74
8.1.3. PROGRAMA CUANTIVO _____	80
8.2. PREMISAS DE DISEÑO _____	86
8.2.1. ASPECTO URBANO _____	86
8.2.2. ASPECTO MORFOLÓGICO _____	87
8.2.3. ASPECTO AMBIENTAL _____	88
8.2.4. ASPECTO FUNCIONAL _____	88
8.2.5. ASPECTO ESPACIAL _____	89
8.2.6. ASPECTO TECNOLÓGICO _____	90
8.3. HERGONOMETRIA _____	94
9. BIBLIOGRAFÍA _____	97
10. ANEXO _____	99
10.1. PLANOS ARQUITECTONICOS _____	99
10.2. PRESUPUESTO _____	103

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 ANÁLISIS FODA _____	10
FIGURA 2 CIES _____	36
FIGURA 3 SEDES _____	39
FIGURA 4 CENTRO MÉDICO TEKNON _____	44
FIGURA 5 CENTRO MÉDICO TEKNON 3D _____	45
FIGURA 6 MAQUINA DE DENSITOMETRÍA ÓSEA _____	46
FIGURA 7 EMPLAZAMIENTO CLINICA PRAXIS _____	47
FIGURA 8 FACHADAS CLINICA PRAXIS _____	48
FIGURA 9 EQUIPAMIENTO CLÍNICA PRAXIS _____	48
FIGURA 10 EMPLAZAMIENTO CIES SANTA CRUZ – BOLIVIA _____	49
FIGURA 11 EQUIPAMIENTO CIES SANTA CRUZ – BOLIVIA _____	50
FIGURA 12 FOTOS CIES SANTA CRUZ – BOLIVIA _____	50
FIGURA 13 PLANO DE TARIJA _____	51
FIGURA 14 UBICACIÓN ALTERNATIVA 1 _____	51
FIGURA 15 UBICACIÓN ALTERNATIVA 2 _____	54
FIGURA 16 UBICACIÓN ALTERNATIVA 3 _____	56
FIGURA 17 PROPUESTA URBANA _____	86
FIGURA 18 GENERACIÓN DE LA FORMA _____	87
FIGURA 19 VEGETACIÓN _____	88
FIGURA 20 FUNCIONAL _____	88
FIGURA 21 ESPACIAL _____	89
FIGURA 22 SISTEMA DE PUERTAS _____	91
FIGURA 23 HERGONOMETRÍAS _____	94

ÍNDICE DE CUADROS

TABLA 1 ÍNDICE DE FRACTURAS EN LA CADERA _____	16
TABLA 2 ÍNDICE DE FRACTURAS _____	16
TABLA 3 NÚMERO DE MÁQUINAS DE DENSITOMETRÍA _____	17
TABLA 4 PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA BOLIVIA 2050 _____	18
TABLA 5 ESTADÍSTICA DE OSTEOPOROSIS ESPAÑA _____	29
TABLA 6 PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA MÉXICO 2050 _____	32
TABLA 7 FRACTURAS DE CADERA EN MEXICO _____	33
TABLA 8 FRACTURAS VERTEBRALES EN MEXICO _____	33
TABLA 9 PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA ARGENTINA 2050 _____	35
TABLA 10 CAMPAÑA DE OSTEOPENIA Y OSTEOPOROSIS CIES _____	37
TABLA 11 ESTUDIOS EN CLÍNICAS PARTICULARES _____	38
TABLA 12 CASOS DE OSTEOPOROSIS EN TARIJA _____	40