

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



PROYECTO DE GRADO

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTRO DE ATENCIÓN
GERONTOLÓGICO RESIDENCIAL PARA LA CIUDAD DE TARIJA”**

AUTOR:

UNIV. DÍAZ FERNÁNDEZ CAROLINA BELÉN

DOCENTE:

ARQ. ÁLVARO BORDA VILLENA

**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.**

JULIO – 2019

TARIJA - BOLIVIA

DEDICATORIA...

A DIOS

POR GUIAR MIS PASOS, DARME SALUD
Y VALOR PARA LOGRAR TERMINAR
LA CARRERA CON ÉXITO.

A MI PADRE, ANÍBAL POR SER MI LUZ
Y MI FORTALEZA EN CADA MOMENTO
DE MI VIDA.

ÍNDICE

METODOLOGÍA. -	1
ESQUEMA METODOLÓGICO. -	1
UNIDAD I.-MARCO TEÓRICO	2
1.- ANTECEDENTES.....	2
2.-OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	2
2.1.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3.-CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA. –	3
3.1.-ATENCIÓN INTEGRAL.....	3
3.2.-EL ENVEJECIMIENTO	3
3.3.-ENVEJECIMIENTO ACTIVO.....	4
3.4.-IMPORTANCIA DEL CUIDADO DE LOS ADULTOS MAYORES	4
4.-ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA	4
4.1.-ANÁLISIS HISTÓRICO. -.....	4
4.2.-ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO CONTEXTO INTERNACIONAL.....	5
4.3.-ANÁLISIS SOCIO POBLACIONAL	6
5.-CONCLUSIONES	8
UNIDAD II IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	9
1.-ADULTOS MAYORES A NIVEL DEPARTAMENTO DE TARIJA.....	9
2.-OBJETO DE ESTUDIO	9
3.- ANÁLISIS	10
3.1.-POBLACIÓN DEL ÁREA URBANA DE LA PROVINCIA CERCADO. 10	

3.2.-SITUACIÓN DEL ADULTO MAYOR EN TODAS LAS ÁREAS EN LA CIUDAD DE TARIJA	10
4.-DIAGNÓSTICO	14
4.1.-MALNUTRICIÓN	15
4.2.- CARENCIA DE ESPACIOS PÚBLICOS	15
4.3.- SISTEMA DE SALUD DEFICIENTE Y FALTA DE RECURSOS HUMANOS	15
4.4.-INFRAESTRUCTURA INADECUADA	16
4.5- FALTA DE GESTIÓN.....	16
5.-PROBLEMÁTICA.....	17
5.1-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
6.-PROPUESTA.....	17
6.1.-OBJETIVO GENERAL:	18
6.2-OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	18
6.3.-JUSTIFICACIÓN.....	18
6.4.-HIPÓTESIS	19
6.5.-VISIÓN.....	19
6.6.-MISIÓN.....	20
7.-DIMENSIONAMIENTO DE LA PROPUESTA	20
7.1.-IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS	20
7.2.-POBLACIÓN BENEFICIARIA EN LA CIUDAD DE TARIJA	20
7.3.-CÁLCULO DE POBLACIÓN PROYECTADA	22
UNIDAD III MARCO CONCEPTUAL	23
1.-DEFINICIÓN DE LA PERSONA ADULTA MAYOR.....	23

1.1.-PERSONA ADULTA MAYOR AUTO VALENTE.....	23
1.2.-PERSONA ADULTA MAYOR FRÁGIL.....	23
1.3.-PERSONA ADULTA MAYOR DEPENDIENTE O POSTRADA	24
2.-CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS CON LA GERONTOLOGÍA ...	24
2.1.-GERONTOLOGÍA:	24
2.2.-DIVISIÓN DE LA GERONTOLOGÍA	24
2.3.-OBJETIVOS DE LA GERONTOLOGÍA.....	25
3.-CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES:.....	25
4.-SERVICIOS DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN GERONTOLÓGICO RESIDENCIAL.....	26
5.-ANÁLISIS DE MODELOS REALES.....	27
5.1.-CONTEXTO INTERNACIONAL.....	27
5.2.- CONTEXTO LOCAL	31
UNIDAD IV MARCO LEGAL.....	33
1.-CONTEXTO NACIONAL	33
1.1.-LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO. -	33
1.2.-LEY 369 LEY GENERAL DE LA PERSONA ADULTA MAYOR.....	33
1.3.-LEY 2616 PERMITE RECTIFICAR LOS DATOS DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.	34
1.4.-LEY 872 DEL 21 DE DICIEMBRE DEL 2016.....	34
1.5.-LEY 3323 DEL SEGURO DE SALUD PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES	37
2.-LEYES CONTEXTO LOCAL	37

2.1.-LEY DEPARTAMENTAL DE LA CANASTA ALIMENTARIA PARA LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD	37
2.2.-LEY DEPARTAMENTAL N° 81 ABRIL DEL 2013 CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA.....	37
2.3.-LEY N° 3976 DEL 24 NOVIEMBRE 2008	38
2.4.-EN EL MARCO DE LA LEY N° 031, EL CONSEJO DE COORDINACIÓN SECTORIAL "POR UNA VEJEZ DIGNA"	39
3.-LEY DE MUNICIPALIDADES.....	39
4.-LEY DE PARTICIPACIÓN POPULAR	40
5.-POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN. -	40
UNIDAD V MARCO REAL	41
1.-ANÁLISIS URBANO.....	41
1.1.-UBICACIÓN GEOGRÁFICA	41
1.2.- EJES DE CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA	41
1.3.-ESTRUCTURACIÓN VIAL.....	42
1.4.-USO DE SUELO	43
1.5.-EQUIPAMIENTOS DE SALUD.....	43
1.6.-ASPECTOS FÍSICOS NATURALES	44
1.7.-ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS	46
1.8.-ASPECTOS SOCIO-CULTURALES.....	48
1.9.-SERVICIOS	48
2.-DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	49
2.1.-TABLA NEUTRA DE FACTORES DE LOCALIZACIÓN.....	49
2.2.-ASPECTOS ESPACIALES	51

2.3.-ASPECTOS SOCIO – CULTURALES	52
2.4.-SALUD.....	53
2.5.- INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	53
2.7.-TRANSPORTE PÚBLICO	55
2.8.-INFRAESTRUCTURA VIAL	55
3.-DELIMITACIÓN DE LA ZONA.....	56
3.1.-NORMATIVA.....	56
3.2.-NORMAS DE USO.....	56
3.3.-JUSTIFICACIÓN DE LA DELIMITACIÓN	58
3.4.-RELACIONES ESPACIALES DEL ÁREA CON SU CONTEXTO.....	59
3.5.-RELACIONES CON SU ÁREA CIRCUNDANTE	59
3.6.-RELACIÓN DEL ÁREA CON EL EQUIPAMIENTO SALUD	60
3.7.-RELACIÓN DEL ÁREA CON EQUIPAMIENTOS SIMILARES	61
4.-ANÁLISIS DE SITIO.....	61
4.1.-LÍMITES Y COLINDANCIAS	61
4.2.-DIMENSIÓN	62
4.3.-ACCESIBILIDAD	62
4.4.-TOPOGRAFÍA.....	63
4.5.-ASOLEAMIENTO.....	64
4.6.-VIENTOS	64
4.7.-VEGETACIÓN EXISTENTE.....	65
4.9.-TIPOLOGÍAS.....	66
4.9.-INFRAESTRUCTURA	66

UNIDAD VI INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO	67
1.-PREMISAS DE DISEÑO	67
1.1.- PREMISA FORMAL	67
1.2.-PREMISAS URBANAS	67
1.3.-PREMISA FUNCIONAL.....	68
1.4.-PREMISA ESPACIAL.....	69
1.5.-PREMISAS AMBIENTALES	70
1.6.-PREMISAS PAISAJÍSTICAS	73
1.7.-PREMISA TECNOLÓGICA	75
2.-NORMAS DE DISEÑO.....	77
2.1.-CONSTRUCCIÓN DE CENTROS GERIÁTRICOS	77
Y GERONTOLÓGICOS EN ESPAÑA.	77
2.2.-NORMAS Y REQUISITOS, PERÚ	78
2.3.-NORMA DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES	80
3.-ERGONOMETRIA.....	85
4.-PROGRAMA DE NECESIDADES	87
5.-DIAGRAMAS DE RELACIONES	96
6.-ZONIFICACIÓN GENERAL.....	100
7.-GENERACIÓN DE LA FORMA.....	101
8.-MEMORIA DESCRIPTIVA	102

ANEXOS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Esquema metodológico.Elaborado por Autor de Tesis	1
Ilustración 2 Adulto Mayor Fuente El Deber Bolivia	3
Ilustración 3 Patio central hogar de ancianos TARIJA	13
Ilustración 4 Hogar de ancianos santa teresa de Jornett	13
Ilustración 5 Centro terapéutico del Adulto Mayor Tarija . Fuente imagen propia ..	13
Ilustración 6 Adulto Mayor. Fuente periódico La Razón.....	23
Ilustración 7 Adulto mayor. Fuente periódico La Razón.	23
Ilustración 8 Centro Gerontológico Arcadia Perú. Fuente.....	27
Ilustración 9 Modelo funcional de Centro Gerontológico Arcadia. Elaboración propia.....	28
Ilustración 10 Estudio funcional habitacional. Elaboración propia.....	28
Ilustración 11 Arcadia centro gerontológico. Fuente https://www.google.com/search?q=ARCADIA+PERU&source	28
Ilustración 12 Arcadia centro gerontológico Fuente https://www.google.com/search?q=ARCADIA+PERU&source	29
Ilustración 13 Arcadia centro gerontológico Fuente https://www.google.com/search?q=ARCADIA+PERU&source	29
Ilustración 14 Imagen satelital google earth. Elaboración propia.	29
Ilustración 15 Planta baja de residencia. Fuente https://arqa.com/arquitectura/residencia-geriatrica.html	30
Ilustración 16 Bloque de residencia gerontológica. Fuente https://arqa.com/arquitectura/residencia-geriatrica.html	30
Ilustración 17 Áreas de la residencia Fuente https://arqa.com/arquitectura/residencia-geriatrica.html	30
Ilustración 18 Corte de residencia gerontológica. Fuente https://arqa.com/arquitectura/residencia-geriatrica.html	31
Ilustración 19 Fachada de residencia gerontológica. Fuente https://arqa.com/arquitectura/residencia-geriatrica.html	31

Ilustración 20 Perspectiva de residencia gerontológica. fuente https://arqa.com/arquitectura/residencia-geriatrica.html	31
Ilustración 21 imagen satelital de Tarija. Fuente google earth.....	32
Ilustración 22 Concepto formal del bloque de residencia de Hogar de Ancianos Tarija	32
Ilustración 23 Mapa de Tarija .Fuente https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Tarija	41
Ilustración 24 Plano distrital de Tarija fuente PLOT	41
Ilustración 25 Plano Vial de Tarija fuente PLOT	42
Ilustración 26 Plano de uso de suelo de Tarija. Fuente PLOT	43
Ilustración 27 Plano de ubicación de equipamientos de salud de Tarija fuente PLOT	44
Ilustración 28 Plano distrital de Tarija fuente PLOT	45
Ilustración 29 Imagen satelital Fuente Google erath	50
Ilustración 30 Imagen satelital. Fuente Google earth	50
Ilustración 31 Imagen satelital. Fuente Google earth	50
Ilustración 32 Mapa distrital del distrito 12.Fuente PLOT.....	51
Ilustración 33 Imagen satelital google earth. Elaboración propia.	59
Ilustración 34 Imagen satelital google earth. Elaboración propia.	60
Ilustración 35 Imagen satelital google earth. Elaboración propia.	60
Ilustración 36 Imagen satelital google earth. Elaboración propia	61
Ilustración 37 Imagen satelital google earth. Elaboración propia	62
Ilustración 38 Plano de relevamiento urbano. Elaboración propia.....	62
Ilustración 39 Imagen de google maps	62
Ilustración 40 Plano de accesibilidad vial elaboración propia	62
Ilustración 41 Plano de curvas de nivel de elaboración propia	63
Ilustración 42 Plano de Tarija del archivo digital del plot	63
Ilustración 43 Vista en perspectiva de terreno. Fuente elaboración propia.....	64
Ilustración 44 Imagen satelital google earth. Elaboración propia	65
Ilustración 45 Imagen satelital google earth. Elaboración propia	65

Ilustración 46 Fotografía del sitio.....	65
Ilustración 47 Fotografía del sitio.	66
Ilustración 48 Fotografía del sitio tipología de viviendas	67
Ilustración 49 Plano Urbano referencial. Elaboración propia	68
Ilustración 50 Orientación solar fuente técnicas-de-la-arquitectura-bioclimática.....	70
Ilustración 51 Dirección de vientos, técnicas-de-la-arquitectura-bioclimática	70
Ilustración 52 Iluminación natural mediante jardines interiores fuente Arquitectura para un mejor ambiente.....	71
Ilustración 54 Recolección de aguas de lluvia fuente /cosecha-de-aguas-pluviales-y-recolección-de-aguas-de-tormenta/.....	72
Ilustración 55 Separación de residuos. Fuente https://www.cronicaambiental.com . 72	72
Ilustración 56 Horticultura terapéutica.....	73
Ilustración 57 Patio de los sentidos	73
Ilustración 58 Jardín terapéutico zona de ejercicios.....	74
Ilustración 59 Jardines terapéuticos bosque de los recuerdos.	74
Ilustración 60 Lámpara solar. Fuente www.ambientesoluciones.com/sitio/productos_mo.php?it=5972	75
Ilustración 61 Cubierta tipo sándwich.....	75
Ilustración 62 Cubierta tipo sándwich más corte de cubierta.	76
Ilustración 63 Muro Termo acústico con fibra de vidrio.....	76
Ilustración 64 Pavimentos permeables cerámicos	77
Ilustración 65 Consideraciones de diseño de pasillos. Fuente Normas y Requisitos Perú.	78
Ilustración 66 Norma de accesibilidad para personas con discapacidad.....	81
Ilustración 67 Norma de accesibilidad para personas con discapacidad.....	81
Ilustración 68 Consideraciones de diseño de rampas de acceso.....	83
Ilustración 70 Plano de dormitorio doble. Fuente elaborado por autor de tesis	85
Ilustración 69 Plano de dormitorio simple. Fuente elaborado por autor de tesis	85
Ilustración 71 Plano de dormitorio simple. Fuente elaborado por autor de tesis	85

Ilustración 72 Plano de baño para minusválido. Fuente elaborado por autor de tesis	86
Ilustración 73 Plano de gimnasio. Fuente elaborado por autor de tesis	86
Ilustración 74 Plano de capilla. Fuente elaborado por autor de tesis	86
Ilustración 75 Plano de consultorio. Fuente elaborado por autor de tesis	86
Ilustración 76 Plano de dirección general .Fuente elaborado por autor de tesis.	86
Ilustración 77 Diagrama de relación 1.....	96
Ilustración 78 Diagrama de relación 2.....	96
Ilustración 79 Diagrama de relación 3.....	97
Ilustración 80 Diagrama de relación 4.....	97
Ilustración 81 Diagrama de relación 5.....	98
Ilustración 82 Diagrama de relación 6.....	98
Ilustración 83 Diagrama de relación 7.....	99
Ilustración 84 Diagrama de relación 8.....	99
Ilustración 85 Diagrama de relación 9.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tasa de crecimiento en Bolivia 2001-2012. Fuente INE censo 2001-2012....	7
Tabla 2 Esperanza de vida en Bolivia. Fuente INE censo 2001-2012	7
Tabla 3 Población adultos mayores Bolivianos. Fuente INE censo 2001-2012	8
Tabla 4 Población género en edades quinquenales. Fuente INE datos censo 2012...	10
Tabla 5 Causas de morbilidad. Fuente datos SEDES 2017.....	10
Tabla 6 Causas de mortalidad. Fuente datos SEDES 2017.....	10
Tabla 7 Ocupación del Adulto Mayor. Fuente estudio poblacional INE.....	11
Tabla 8 Situación social del Adulto Mayor en Tarija. Fuente datos SEDES 2017.....	11
Tabla 9 Casos atendidos por el COSLAM. Fuente SEDEGES.....	14
Tabla 10 Población quinquenal mayores de 65. Fuente datos y estadísticas INE TARIJA.....	20
Tabla 11 Población a servir datos y estadísticas del INE. Elaboración por autor de tesis.....	21
Tabla 12 Cálculo de la población proyectada. Fuente elaboración por autor de tesis.	22
Tabla 13 Factores de localización. Elaboración propia.....	50
Tabla 14 Elaboración: UTEPLAN Fuente: Boleta Barrial.....	53
Tabla 15 Infraestructura vial. Fuente boleta barrial Tarija.	55
Tabla 16 Tabla de cobertura de servicios básicos elaboración propia.	66
Tabla 17 Tabla de estacionamientos accesibles requeridos.....	84
Tabla 18 Cálculo de área de recepción. Elaborado por autor de tesis.....	88
Tabla 19 Cálculo de área de administración. Elaborado por autor de tesis.	88
Tabla 20 Cálculo de área de Asistencia médica. Elaborado por autor de tesis.	89
Tabla 21 Cálculo de área de terapia física y autocuidado. Elaborado por autor de tesis.....	90
Tabla 22 Cálculo de área de terapia ocupacional y recreación pasiva . Elaborado por autor de tesis.....	91
Tabla 23 Cálculo de área de capilla . Elaborado por autor de tesis.....	91

Tabla 24 Cálculo de área de residencia del adulto mayor frágil. Elaborado por autor de tesis.....	92
Tabla 25 Cálculo de área de residencia del adulto mayor bloque hombres y mujeres. Elaborado por autor de tesis.....	93
Tabla 26 Cálculo de área de servicios. Elaborado por autor de tesis.	94
Tabla 27 Cálculo de área de terapia física y autocuidado. Elaborado por autor de tesis.	95