

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISael SARACHo”
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“RECUPERACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL SERVICIO
DEPARTAMENTAL DE SALUD (SEDES) TARIJA”**

POR:

NATHALIA MONTAÑO OLmos

DOCENTE:

ARQ. TANIA MARÍA DE VASCONCELLOS FONTES

Modalidad de graduación PROYECTO DE GRADO – TES 501, presentada en 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

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida y en mi formación profesional.

A mis padres, quienes son mi motor y mi mayor inspiración.

A mis hermanos, por ser el regalo mas lindo que me dio la vida, por apoyarme y estar siempre a mi lado.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo.

A mi madre, por ser mi pilar fundamental, por el apoyo incondicional, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos, por haberme formado con buenos valores y por ser la mujer que me dio la vida y me enseño a vivirla, no hay palabras en este mundo para agradecerte mamá.

A mi padre, por siempre haberme alentado en los momentos mas difíciles y siempre poderme sacar una sonrisa, por siempre creer en mi y en mis hermanos.



Índice.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.

1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA.	4
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	4
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.	5
1.5. OBJETIVOS.	6
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.6. HIPÓTESIS.	7
1.7. VISIÓN DEL PROYECTO.	7
1.8. METODOLOGÍA.	7

CAPÍTULO II. MARCO CONCEPTUAL.

2.1. SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD (SEDES).....	9
2.1.1. CREACIÓN.	9
2.1.2. DEFINICIÓN	9
2.1.3. FUNCIONES.	10
2.1.4. ESTRUCTURA Y COBERTURA.....	11
2.1.5. DATOS CREACIÓN SEDES TARIJA.	12
2.1.5.1. Visión Misión.....	12
2.1.5.2. Organigrama Funcional SEDES Tarija.....	13
2.2. DESASTRES Y/O EMERGENCIAS SANITARIAS.....	14
2.2.1. FACTORES DE RIESGO DE DESASTRE.	14
2.2.2. PANDEMIA.	15
2.2.2.1. La Arquitectura Frente a Enfermedades Infecciosas.	15
2.2.2.2. Covid19 - Latinoamérica.....	17
2.2.2.3. Covid19 - Bolivia.....	17
2.2.2.4. Covid 19 – Tarija.....	18
2.2.3. NORMAS BÁSICAS DE HIGIENE DEL ENTORNO EN EDIFICACIONES OMS.	19
2.2.3.1. Finalidad, Alcance y Destinatarios.....	19
2.2.3.2. Fundamento Normativo.....	20
2.2.3.3. Diseño, Construcción y Gestión de los Edificios.	20
2.3. PATRIMONIO.	21
2.3.1. PATRIMONIO CULTURAL.	21
2.3.1.1. Patrimonio Tangible Inmueble.....	22
2.3.2. SOSTENIBILIDAD DEL PATRIMONIO CULTURAL.	22
2.3.3. PATRIMONIO - TARIJA.	23





2.3.3.1. Historia y Antecedentes	23
2.3.3.2. Evolución De La Edificación En La Ciudad.....	27
2.3.4. PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.....	29
2.3.4.1. Recuperación.	30
2.3.4.2. Refuncionalización.	30
2.3.4.3. Ampliación.	30
2.3.5. TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN PATRIMONIAL	30
2.3.5.1. Investigación.	30
2.3.5.2. Grados De Intervención.	31
2.3.5.3. Tipos De Intervención.	31
2.3.5.4. Los Principios Teóricos.	31
2.3.5.5. Consideraciones Para La Restauración Arquitectónica.	32
2.3.6. IDEOLOGÍAS DE RECUPERACIÓN.....	34
2.3.6.1. Kintsugi.....	34
2.3.6.2. Reconstrucción de Múnich Tradición y Renovación.....	34
2.3.7. TEORÍAS DE RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO.	36
2.3.7.1. Viollet-le-Duc	36
2.3.7.2. Ruskin.....	36
2.3.7.3. Camilo Boito.....	37
2.3.8. ANÁLISIS DE MODELOS REALES.	38
2.3.8.1. Modelo Internacional. Museo Reina Sofía – España.	38
2.3.8.2. Modelo Internacional. Museo de las Minas y del Metal – Brasil.....	38
2.3.8.3. Modelo Nacional. Las Torres del Poeta – La Paz Bolivia.	39
2.3.8.4. Modelo Local. Edificio Shaddar – Tarija Bolivia.	40
2.4. CONCLUSIONES.....	40

CAPÍTULO III. MARCO NORMATIVO LEGAL.

3.1. ORGANIZACIONES INTERNACIONALES QUE PROTEGEN EL PATRIMONIO.....	41
3.2. NORMATIVAS INTERNACIONALES - PATRIMONIO.	42
3.2.1. CARTA DE ATENAS.....	42
3.2.2. NORMAS DE QUITO (1967)	43
3.2.3. 1964 - CARTA DE VENECIA - ICOMOS	44
3.2.4. EL DOCUMENTO DE NARA EN AUTENTICIDAD 1994.....	44
3.2.5. CARTA DE CRACOVIA 2000. PRINCIPIOS PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO.	44
3.3. NORMATIVAS NACIONALES - PATRIMONIO.....	45
3.3.1. LEY DEL PATRIMONIO CULTURAL BOLIVIANO.	45
3.4. NORMATIVA LOCAL – PATRIMONIO.....	47
3.4.1. LEY DEPARTAMENTAL N°162 DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2016.	47
3.4.2. PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO: REGLAMENTO DE CONSERVACIÓN ÁREAS PATRIMONIALES CIUDAD DE TARIJA.	48





3.5. NORMATIVA – EMERGENCIA SANITARIA.....	50
3.5.1. DECRETO SUPREMO Nº 104.....	50

CAPÍTULO IV. MARCO REAL.

4.1. ANÁLISIS DE MODELOS REALES.....	52
4.1.1. MODELO 1. MADRID SALUD – AYUNTAMIENTO DE MADRID.....	52
4.1.2. MODELO 2. SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD SEDES – COCHABAMBA.....	56
4.1.3. MODELO 3. UNIDAD SANITARIA – TARIJA.....	61
4.2. ANÁLISIS DE SITIO.....	65
4.2.1. AMBIENTAL.....	65
4.2.1.1. Aspectos Urbanos.....	65
4.2.1.2. Aspectos Físicos Naturales.....	71
4.2.2. SOCIAL.....	76
4.2.2.1. Aspectos Demográficos.....	76
4.2.2.2. Aspectos Social.....	78
4.2.2.3. Aspecto Cultural.....	79
4.2.3. ECONÓMICO.....	80
4.2.3.1. Aspectos Económicos.....	80
4.3. ANÁLISIS FODA.....	81
4.3.1. ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL.....	81
4.3.2. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO.....	82
4.3.3. ANÁLISIS SOCIO POLÍTICO.....	83

CAPÍTULO V. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO.

5.1. PREMISAS DE DISEÑO.....	84
5.1.1. PREMISAS FUNCIONALES.....	84
5.1.1.1. Definición de Áreas.....	84
5.1.1.2. Zonificación General.....	87
5.1.1.3. Flujo de Actividades.....	88
5.1.1.4. Programa Cualitativo.....	88
5.1.1.5. Antropometría y Ergonométrica.....	89
5.1.1.6. Programa Cuantitativo.....	91
5.1.1.7. Diagrama de Relaciones Funcionales.....	93
5.1.1.8. Organigrama funcional.....	94
5.1.2. PREMISAS ECONÓMICAS.....	95
5.1.3. PREMISAS AMBIENTALES.....	95
5.1.4. PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	98
5.1.5. PREMISAS LEGALES.....	99
5.1.6. PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	101
5.1.7. PREMISAS CULTURALES.....	103





BIBLIOGRAFÍA.

ANEXOS

6.1. ICONOGRAFÍA.	1
6.2. FICHAS PATOLÓGICAS – TERAPÉUTICAS.	1
6.3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA.	5
6.3.1. CÓMPUTO METRICO – ESTRUCTURA DE ACERO.....	5
6.3.2. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	5
6.3.3. ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO.....	8
6.3.4. PLANILLA DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA.....	9

PLANOS.

7.1. PLANOS UBICACIÓN, PLANIMETRIA GENERAL.....	1
7.2. PLANTAS ACTUALES Y PROPUESTAS	2
7.3. CORTES Y FACHADAS.....	4
7.4. PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES.....	5
7.5. SISTEMA ESTRUCTURAL Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.....	6
7.6. INSTALACIONES ESPECIALES.....	6

Índice Esquemas.

Esquema 1 Metodología Primera Etapa.....	7
Esquema 2 Metodología - Proyecto.....	8
Esquema 3 Patrimonio.....	21
Esquema 6 Área Técnica - Organigrama.....	94
Esquema 4 Área Administrativa - Organigrama.....	94
Esquema 5 Salud Publica/Epidemiología - Organigrama.....	95

Índice Ilustraciones.

Ilustración 1 SEDES.....	12
Ilustración 2 Arq. Impulsadores del Movimiento Moderno.	16
Ilustración 3 Fuente: SNIS – VE/ SEDES TARIJA.	18
Ilustración 4 Fuente: SNIS – VE/ SEDES TARIJA.	19
Ilustración 5 OMS.....	19
Ilustración 6 Fuente: Presencia Franciscana 1606-1936	23
Ilustración 7 Estructura Urbana 1606 Fuente: Municipio.....	24
Ilustración 8 Estructura Urbana Tarija 1929 - Fuente: SIC.....	25
Ilustración 9 Evolución de la Edificación en la Ciudad.....	27





Ilustración 10 Casa Navajas.....	27
Ilustración 11 Club Social Tarija.....	28
Ilustración 12 Ex CODETAR.....	28
Ilustración 13 Palacio De Justicia.....	28
Ilustración 14 Cosett - Tarija.	29
Ilustración 15 Edificio de SOBOCE.	29
Ilustración 16 Convento de Sant Francesc	34
Ilustración 17 Mrizi i Zanave - Hotel Fishte	34
Ilustración 18 Reforma de vivienda Palma España / Arq. Carles Oliver.....	34
Ilustración 19 Alte Pinakothek - 1945.	35
Ilustración 20 Alte Pinakothek - Museo De Pintura Antigua» Reconstrucción Frontal.....	35
Ilustración 21 Alte Pinakothek - Museo De Pintura Antigua» Implementación Arquitectura Moderna.	35
Ilustración 22 Museo Reina Sofía – España.....	38
Ilustración 23 Museo Reina Sofía – Interior	38
Ilustración 24 Museo Reina Sofía – Ampliación Nouvel.	38
Ilustración 25 Museo de las Minas y del Metal Interior.	38
Ilustración 26 Museo de las Minas y del Metal Interior.	38
Ilustración 27 Museo de las Minas y del Metal – Brasil.....	38
Ilustración 28 Casa Goita.....	39
Ilustración 29 Las Torres de Poeta – La Paz.....	39
Ilustración 30 Las Torres Mall.	39
Ilustración 31 Edificio Shaddar – Ingreso.	40
Ilustración 32 Edificio Shaddar - Tarija.	40
Ilustración 33 Edificio Shaddar – interior.	40
Ilustración 34 UNESCO.	41
Ilustración 35 ICOMOS.	41
Ilustración 36 ICCROM.	42
Ilustración 37 España - Madrid.....	52
Ilustración 38 Madrid Capital - Chamartín.	52
Ilustración 39 Madrid - Madrid Capital.	52
Ilustración 40 Ubicación Madrid Salud - earth.google.com.....	52
Ilustración 41 Estructura Vial.	53
Ilustración 42 Planta Alta - Planta Baja - Laboratorio Salud Pública.	53
Ilustración 43 Laboratorios.	54
Ilustración 44 Oficinas Administrativas.	54
Ilustración 45 Parasoles Verticales.	54
Ilustración 46 Análisis Espacial.....	55
Ilustración 47 Análisis Espacial Madrid Salud.	55
Ilustración 48 Análisis Ambiental.	56
Ilustración 49 Cochabamba - Municipio de Cochabamba.	56
Ilustración 50 Latinoamérica - Bolivia.	56





Ilustración 51 Bolivia - Cochabamba	56
Ilustración 52 earth.google / SEDES	57
Ilustración 53 Estructura Vial	57
Ilustración 54 Planta Alta SEDES - CBB	58
Ilustración 55 Planta Baja SEDES - CBB.....	58
Ilustración 56 Fachada SEDES - CBB	59
Ilustración 57 Análisis Espacial SEDES - CBB.....	59
Ilustración 58 Análisis del Entorno SEDES - CBB.....	60
Ilustración 59 Análisis Ambiental	60
Ilustración 60 Tarija - Cercado.....	61
Ilustración 61 Bolivia - Tarija	61
Ilustración 62 Latinoamérica - Bolivia	61
Ilustración 63 earth.google - Unidad Sanitaria	61
Ilustración 64 Estructura Vial - Unidad Sanitaria.....	62
Ilustración 65 Análisis Espacial. Planta Baja Unidad Sanitaria Planta Alta Unidad Sanitaria.....	62
Ilustración 66 Ex Unidad Sanitaria.....	63
Ilustración 67 Análisis Espacial - Ex Unidad Sanitaria.....	63
Ilustración 68 Análisis Espacial Ex Unidad Sanitaria	64
Ilustración 69 Análisis Ambiente - Ex Unidad Sanitaria	64
Ilustración 70 Latinoamérica - Bolivia	65
Ilustración 71 Bolivia - Tarija	65
Ilustración 72 Tarija - Cercado.....	65
Ilustración 73 Delimitación - Área de Estudio.	65
Ilustración 74 ZRAD 2 - Fuente PLOT.....	66
Ilustración 75 Área Patrimonial - PLOT.....	67
Ilustración 76 Relación Espacial - Zonas Importantes.	67
Ilustración 77 Equipamientos.....	68
Ilustración 78 Equipamientos de Salud.	69
Ilustración 79 Red de Agua Potable.	70
Ilustración 80 Energía Eléctrica.	70
Ilustración 81 Gas.....	70
Ilustración 82 Vías Estructurantes y Conectoras.	71
Ilustración 83 Transporte Publico.	71
Ilustración 84 Asoleamiento - SEDES.....	72
Ilustración 85 Viento - SEDES.	72
Ilustración 86 Niveles de Humedad.....	73
Ilustración 87 Probabilidad de Precipitación.....	73
Ilustración 88 Temperatura máxima y mínima.	74
Ilustración 89 Topografía - SEDES.	74
Ilustración 90 Topografía - Sedes Tarija	74
Ilustración 91 Aspecto Hidrológico.	75





Ilustración 92 Vegetación.....	76
Ilustración 93 Total Población Fuente. INE.....	77
Ilustración 94 Indicador Demográfico INE.....	78
Ilustración 95 Establecimientos de salud - Fuente: INE Ministerio de Salud.....	78
Ilustración 96 Indicador Demográfico.	79
Ilustración 97 Ocupación de la Población - Fuente: INE - Encuesta continua de Empleo.....	79
Ilustración 98 funcionarios SEDES.	79
Ilustración 99 Zonificación General Actual del SEDES.	87
Ilustración 100 Flujo de Actividades - SEDES.....	88
Ilustración 101 Recepción - Antropometría y Ergonométria	89
Ilustración 102 Oficinas - Antropometría y Ergonométria.....	89
Ilustración 103 Comedor - Antropometría y Ergonométria	90
Ilustración 104 Salón Auditorio - Antropometría y Ergonométria.....	90
Ilustración 105 Laboratorio - Antropometría y Ergonométria.....	90
Ilustración 106 Sala de Reuniones - Antropometría y Ergonométria	90
Ilustración 107 Matriz de Relaciones Ponderadas de Funciones.....	93
Ilustración 108 Diagrama de Ponderaciones por Área	94
Ilustración 109 Diagrama de Ponderaciones por Ambientes	94
Ilustración 110 Ventilación Cubierta	96
Ilustración 111 Ventilación Natural.....	96
Ilustración 112 Vegetación Protección.....	96
Ilustración 113 Recolección de Agua Potable.....	97
Ilustración 114 Planta piloto con tecnología de Grundfos	97
Ilustración 115 Tratamiento de Aguas Residuales	97
Ilustración 116 Jardín Vertical	98
Ilustración 117 SEDES - Tarija.....	98
Ilustración 118 Arquitectura Antigua y Contemporánea.....	99
Ilustración 119 Estructuras de Acero.	101
Ilustración 120 Cimientos de Acero	102
Ilustración 121 Steel Framing.....	102
Ilustración 122 Steel Deck o Losa Colaborante	102
Ilustración 123 Muro Cortina con Efecto Trompe	103
Ilustración 124 Iconografía Fachada	1

Índice Tablas.

Tabla 1 Organigrama Funcional SEDES.....	14
Tabla 2 Evolución de la Ocupación.....	26
Tabla 3 Características Urbanas Fuente: Municipio	26
Tabla 4 Vegetación por Distritos - PLOT	75
Tabla 5 Población Departamental - Fuente INE.	76
Tabla 6 Población Cercado - Fuente.....	77



Tabla 7 Población Urbana - Fuente INE.....	77
Tabla 8 Población Rural - Fuente INE.	77
Tabla 9 Proyección Usuaria - SEDES.	78
Tabla 10 Administración Publica - INE.....	79
Tabla 11 Turismo Tarija - INF. PLOT/INE.....	79
Tabla 12 Nuevo Sistema Único de Salud 2018.	80
Tabla 13 Perfil Ambiental.....	81
Tabla 14 Desarrollo Urbano.	81
Tabla 15 Perfil Demográfico.....	82
Tabla 16 Perfil Social.	82
Tabla 17 Perfil Económico.....	82
Tabla 18 Perfil Estado de Derecho.	83
Tabla 19 Perfil Desarrollo Institucional.	83
Tabla 20 Definición de Áreas.....	86
Tabla 22 Programa Cualitativo - Administración.....	88
Tabla 23 Programa Cualitativo - Cultural.	89
Tabla 21 Programa Cualitativo - Salud Pública.....	89
Tabla 24 Programa Cuantitativo Áreas Total.....	91
Tabla 25 Programa Cuantitativo - A. Administrativa.	91
Tabla 26 Programa Cuantitativo - Salud Pública.....	92
Tabla 27 Programa Cualitativo - Área de Apoyo.....	93
Tabla 29 Ficha Patológica – Terapéutica 1	1
Tabla 28 Ficha Patológica – Terapéutica 2	2
Tabla 30 Ficha Patológica – Terapéutica 3	2
Tabla 31 Ficha Patológica – Terapéutica 4	3
Tabla 32 Ficha Patológica – Terapéutica 5	3
Tabla 34 Ficha Patológica – Terapéutica 6	4
Tabla 33 Ficha Patológica – Terapéutica 7	4

