

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



PROYECTO DE GRADO:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO
ADMINISTRATIVO ALCALDÍA PARA PADCAYA-PRIMERA
SECCIÓN-PROVINCIA ARCE-TARIJA

POSTULANTE:

BETSAI JHOANA MORALES USTAREZ

TUTOR:

ARQ. MIRANDA SEGOVIA ROSA PATRICIA

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.

TARIJA-BOLIVIA

2025

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	1
2.1. SPIE Y SU ORGANIZACIÓN	3
2.2. ORGANIZACIÓN POLITICA SOCIAL	5
2.3. ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA EN EL OBJETO DE ESTUDIO	6
2.3.1. LA LEGISLACIÓN Y LA FUNCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO ...	6
2.3.2. EL GOBIERNO MUNICIPAL	6
2.4. RECURSO HUMANO DEL G.A.M.....	7
2.5. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL G.A.M.	9
2.6. DESARROLLO POLÍTICO MUNICIPAL	10
3. DISEÑO METODOLÓGICO	11
3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	11
3.2. TÉCNICAS PARA LA INVESTIGACIÓN	12
3.3. ESQUEMA METODOLÓGICO	13
4. DELIMITACIÓN DEL TEMA	14
4.1. LÍMITE FÍSICO O GEOGRÁFICO.....	14
4.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL	15
4.3. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	15
5. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	15
6. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	17
7. PLANTAMIENTO DE OBJETIVOS	17
7.1. OBJETIVO GENERAL	17
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18

8. MARCO TEORICO	18
8.1. MARCO TEÓRICO HISTÓRICO	18
8.1.1. ORIGEN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....	19
8.1.2. EN LOS MUNICIPIOS Y PROVINCIAS.....	20
8.1.3. JERARQUÍA DE EQUIPAMIENTOS DE GESTIÓN.....	21
8.1.4. HISTORIA DE LA INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE PADCAYA.....	21
8.2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	23
8.3. MARCO TEÓRICO LEGAL.....	25
9. MARCO REAL.....	29
9.1. REALIDAD Y CONTEXTO DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA.....	29
9.2. REALIDAD Y CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.....	31
9.2.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.....	36
9.3. REALIDAD Y CONTEXTO FÍSICO ESPACIAL-MEDIO AMBIENTAL.....	40
9.3.1. SALUD	40
9.3.2. EDUCACIÓN	40
9.3.3. SERVICIOS BÁSICOS (ENERGÍA ELÉCTRICA).....	42
9.3.4. SERVICIOS BÁSICOS (AGUA POTABLE).....	43
9.3.5. SERVICIOS BÁSICOS (GAS DOMICILIARIO).....	45
9.3.6. ACCESIBILIDAD VIAL, REDES Y FLUJOS DE TRANSPORTE.....	46
9.3.7. ASPECTOS DEL ENTORNO FÍSICO-NATURALES (ÁREAS PROTEGIDAS).....	48
9.3.8. ASPECTOS DEL ENTORNO FÍSICO-NATURALES (BOSQUES).....	49
9.3.9. ASPECTOS DEL ENTORNO FÍSICO-NATURALES (CUENCAS).....	50

9.3.10. TOPOGRAFÍA.....	51
9.3.11. CLIMA.....	52
9.3.12. ENTORNO FÍSICO CONSTRUIDO.....	54
10. COMPONENTE URBANO.....	55
11. ANÁLISIS DE SITIO.....	59
12. FODA.....	61
13. ANALISIS DE MODELOS REALES.....	62
14. ERGONOMETRÍA Y ANTROPOMETRÍA	68
15. PREMISAS DE DISEÑO.....	72
16. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	76
16.1. CUALITATIVO.....	77
16.2. CUANTITATIVO.....	87
17. DIAGRAMAS DE RELACIONES.....	92
18. PLANOS.....	94
19. DESCRIPCION TECNICA.....	102
20. BIBLIOGRAFÍA	109

DEDICATORIA

A mis queridos padres, **Elsy Ustarez y Elías Morales**,
por ser el pilar más firme y la estructura más noble en mi vida.
Por cada sacrificio silencioso, por cada esfuerzo que hicieron sin dudarlo,
por creer en mis sueños incluso cuando parecían planos sin construir.

Este proyecto es también de ustedes, porque gracias a su constancia,
su amor inquebrantable y su apoyo incansable,
hoy se levanta este logro que juntos edificamos.

Con todo mi cariño y gratitud.

AGRADECIMIENTO

A Dios, primeramente, por las bendiciones de cada día, a mis padres, a mi familia por brindarme todo su apoyo y a todas mis amistades que me ayudaron a seguir adelante.

A mis docentes de carrera que fueron un aporte a todo el aprendizaje académico que hoy en adelante pondré en práctica.

A Dios

arquitecto de mis pasos y luz inagotable en mis noches más densas.

Isaías 41:10: “*No temas, porque yo estoy contigo; no desmayes, porque yo soy tu Dios que te fortalezco; siempre te ayudare, siempre te sustentare con la diestra de mi justicia*”. Por sostenerme cuando mis fuerzas flaqueaban y por guiar mis manos y mi espíritu en cada línea de este proyecto.

A mis amigos

Esas columnas firmes que, con risas, abrazos y palabras precisas, evitaron que mis muros se agrietaran: *Franz E, Paul C, Aldairs M, Mercedes V, Larisa F*. Gracias por ser refugio, impulso y compañía en cada etapa del camino.

A mis amigos en la distancia

Paola M, Edson A, Vivian B, cuyos afectos cruzan fronteras invisibles. Gracias por tender puentes con palabras, por aparecer en mensajes que iluminaban mis noches, y por demostrar que la amistad verdadera no conoce mapas, ni relojes, ni kilómetros.

A mi fiel compañero, Max

pequeño guardián de mis silencios, que con su mirada tranquila y su presencia constante suavizó el peso de las madrugadas y llenó de ternura mis descansos.

A mis hermanos

Hansel y Brayan por formar parte del hogar que me vio crecer y por los lazos que, sin necesidad de palabras, siguen dando forma a lo que soy. Agradezco su presencia en mi vida, esa esencia familiar que, de alguna manera, acompaña cada paso que doy.

A mis docentes

arquitectos de mi conocimiento, que con paciencia y dedicación levantaron puentes sobre mis dudas y caminos en mi incertidumbre. Gracias por encender la luz del saber y por enseñarme que cada esfuerzo deja una huella que perdura más allá del aula.

Y a mí misma

por no renunciar cuando el horizonte parecía distante, por levantarme entre dudas y seguir construyendo, por creer —aun con temor— que todo sueño merece ser levantado con paciencia y corazón.

Índice de Tablas

Tabla	Página
Tabla: 1. Personal permanente.....	7
Tabla: 2 Personal eventual	7
Tabla: 3 Consultores en línea	8
Tabla: 4 Contratos.....	8
Tabla: 5 Total de personal	8
Tabla: 6 Ubicación espacial del municipio.....	14
Tabla: 7 Proporcionalidad territorial	15
Tabla: 8 Jerarquía de equipamientos.....	21
Tabla: 9 División política admirativa del municipio de Padcaya.....	29
Tabla: 10 Principales especies psicolas.....	32
Tabla: 11 Actividad forestal	33
Tabla: 12 Actividad turística	36
Tabla: 13 Población por distrito y comunidad.....	39
Tabla: 14 Tipos de bosques.....	49
Tabla: 15 Opciones de terrenos.....	59
Tabla: 16 Análisis de terrenos.....	60
Tabla: 17 FODA.....	61
Tabla: 18 Modelo referencial 1.....	63
Tabla: 19 Modelo referencial 2.....	65
Tabla: 20 Modelo referencial 3.....	67

Tabla: 21	Premisas.....	76
Tabla: 22	Programa cualitativo.....	87
Tabla: 23	Programa cuantitativo.....	91

Índice de Figuras

Figura	Página
Figura 1: Ciclo de planificación.....	4
Figura 2: Jerarquía y temporalidad de los planes.....	4
Figura 3: Inventario organización del municipio de Padcaya.....	5
Figura 4: estructura funcional GAM Padcaya.....	9
Figura 5: ubicación.....	14
Figura 6: subprefectura de Padcaya (antigua).....	16
Figura 7: subgobernación de Padcaya	16
Figura 8: gobernación municipal de Padcaya.....	16
Figura 9: Honorable consejo municipal.....	16
Figura 10: vista satelital de la capital del municipio de Padcaya.....	17
Figura 11: origen de cabildo	19
Figura 12: Padcaya de antaño.....	20
Figura 13: vista satelital Padcaya 2000.....	22
Figura 14: vista satelital Padcaya 2010.....	22
Figura 15: ubicación de las oficinas de la alcaldía.....	22
Figura 16: pirámide de KELSEN.....	25
Figura 17: instalación de postes en orosas.....	42
Figura 18: instalación de agua potable riego.....	43
Figura 19: acequias en comunidades alejadas.....	43
Figura 20: túnel alarachi.....	47
Figura 21: asoleamiento.....	53
Figura 22: casa colonial a lado de carretera.....	54

Figura 23: terreno 2 perspectiva este.....	59
Figura 24: terreno 2 perspectiva sur.....	59
Figura 25: sitio de ayuntamiento.....	63
Figura 26: planta masia de sant Josep.....	63
Figura 27: cortes y fachadas masia de sant Josep.....	63
Figura 28: 3d masia de sant Josep.....	63
Figura 29: sitio de ayuntamiento de blomendaal.....	65
Figura 30: planta de ayuntamiento de blomendaal.....	65
Figura 31: corte de ayuntamiento de blomendaal.....	65
Figura 32: planta 2 de ayuntamiento de blomendaal.....	65
Figura 33: perspectiva de fachada.....	67
Figura 34: bloque I.....	67
Figura 35: bloque II.....	67
Figura 36: bloque III.....	67
Figura 37: Dimensionamiento diseño de sillas.....	68
Figura 38: antropometría oficina.....	68
Figura 39: despachos	68
Figura 40: espacios de oficinas.....	68
Figura 41: espacios de estar.....	69
Figura 42: sala de servicio	69
Figura 43: baños	69
Figura 44: área de oficinas.....	69
Figura 45: área de trabajos	69
Figura 46: zona de trabajo	69

Figura 47: módulo de trabajo	70
Figura 48: área de espera	70
Figura 49: sala de reuniones	70
Figura 50: circulaciones en silla de ruedas	70
Figura 51: rampa de acceso.....	70
Figura 52: urinario usuario silla de ruedas	71
Figura 53: sala de espera	71
Figura 54: divisorias visuales	71
Figura 55: anchuras de pasillos secundarios	71
Figura 56: anchuras de pasillos públicos	71

Índice de mapas

Mapa	Página
Mapa 1: división política.....	30
Mapa 2: zonas productivas	31
Mapa 3: establecimientos de salud.....	40
Mapa 4: infraestructura de educación.....	41
Mapa 5: cobertura de energía eléctrica.....	43
Mapa 6: cobertura de agua potable.....	44
Mapa 7: cobertura de gas domiciliario.....	45
Mapa 8: accesibilidad vial.....	47
Mapa 9: áreas protegidas.....	49
Mapa 10: bosques.....	50
Mapa 11: cuencas.....	51
Mapa 12: elevaciones.....	51
Mapa 13: mapa climático.....	54
Mapa 14: área urbana homologada.....	55
Mapa 15: uso de suelo.....	56
Mapa 16: áreas urbanas protegidas.....	56
Mapa 17: accesibilidad vial.....	56
Mapa 18: cobertura de energía y alumbrado público.....	56
Mapa 19: cobertura de agua potable.....	57
Mapa 20: cobertura de alcantarillado.....	57
Mapa 21: cobertura de gas.....	57
Mapa 22: equipamiento urbanos.....	57

Mapa 23: barrios	58
Mapa 24: áreas de crecimiento	58
Mapa 25: estructura urbana.....	58
Mapa 26: centralidades urbanas.....	58

El siguiente egresado de la carrera de
Arquitectura y Urbanismo de la Facultad
de Ciencias y Tecnología de la
Universidad Autónoma Juan Misael
Saracho: ***Betsai Jhoana Morales***
Ustarez deja constancia de ser la autora
responsable del proyecto “*Diseño
arquitectónico del edificio administrativo
alcaldía para Padcaya primera sección
provincia Arce Tarija*”