

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



**“CENTRO DE CAPACITACION TECNOLOGICA EN ELECTROMECHANICA Y
MECATRONICA EN LA CIUDAD DE TARIJA”**

ELABORADO POR:

MERCADO DURAN ALEX GABRIEL

DOCENTE DE LA MATERIA:

ARQ. SANCHEZ MORALES LUIS JAVIER

Proyecto de grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar al Grado Académico de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo

**GESTIÓN 2022
TARIJA- BOLIVIA**

HOJA DE APROBACIÓN

V° B°

.....
M. Sc. Ing. Marcelo Segovia Cortez
**DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA**

.....
M. Sc. Lic. Clovis Gustavo Succi Aguirre
**VICEDECANO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA**

.....
M. Sc. Arq. Mario Casildo Ventura Flores
**DIRECTOR DPTO. DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

.....
Arq. Sanchez Morales Luis Javier
DOCENTE GUIA

APROBADO POR:

.....
Arq. Bertha Benitez Reinoso
TRIBUNAL

.....
Arq. Maria Antonieta Rueda Mogro
TRIBUNAL

.....
Arq. Ilsen Maria Mogro Arroyo
TRIBUNAL

El tribunal calificador del presente Proyecto de Grado, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el trabajo, siendo las mismas únicamente responsabilidades del autor.

DEDICATORIA

Dedicado de todo corazón a mis padres, por brindarme su apoyo incondicional, por ser los pilares fundamentales en vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer principalmente a mis padres por ser el ejemplo a seguir, porque todos mis logros se lo debo a ellos, que me motivan para alcanzar mis metas.

INDICE

METODOLOGIA

UNIDAD I

MARCO TEORICO

1. Antecedentes	1
1.2 Delimitación del tema.....	1
1.2.1 Temática	1
1.2.2 Temporal.....	2
1.2.3 Geográfico	2
1.2.4 Financiero	2
1.3 Antecedentes	2
1.4 Planteamiento del problema	4
1.5 Justificación.....	6
1.6 Objetivos	6
1.6.1 Objetivo general	6
1.6.2 Objetivos específicos.....	7
1.7 Visión	7
1.8 Misión.....	7

UNIDAD II

MARCO CONCEPTUAL

2. Temática.....	8
2.1 ¿Qué es la educación?	8
2.1.1 Tipos de educación	8
2.1.2 Educación formal.....	8
2.1.4 Educación no formal.....	8
2.1.5 Educación informal	9
2.2 Normativa de la educación	9
2.3 Fines de la educación	11
2.4 Formación técnica superior en Electromecánica y Mecatrónica.....	11

UNIDAD III

MARCO NORMATIVO

3. Ley N° 070 de la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Perez”	12
3.1 La educación como derecho fundamental	12
3.1.2 Bases, Fines y Objetivos de la educación.....	13
3.1.3 Fines de la educación.....	14
3.1.4 Objetivos de la educación.....	15
3.2 Resolución ministerial n° 2015/787 20 de octubre de 2015/2021	17
3.2.1 Educación Técnica Superior no Universitaria.....	17
3.2.2 Reglamento de general de institutos técnicos y tecnológicos	19
3.2.2.1 Sectores de formación técnica y tecnológica.....	20
3.2.2.2 Administración técnica y tecnológica	20
3.4 Ley del medio ambiente ley N°. 1333.....	22
3.5 Norma Municipal de espacios públicos, equipamientos, áreas verdes	23

UNIDAD IV

MARCO HISTORICO

4. Evolución.....	24
4.1 nivel mundial.....	24
4.2 Nivel Latinoamérica.....	25
4. 3 Nivel Nacional.....	27
4.4 Nivel departamental.....	29
4.5 Conclusiones.....	30

UNIDAD V

MARCO REAL

5. Estructura Urbana	31
5.1 Alternativas de emplazamiento	31
5.1.1 Análisis de alternativas de ubicación	32
5.1.1.1 Contexto urbano	33
5.1.1.2 Uso de suelo	37
5.1.1.3 Contexto arquitectura	39
5.2 Análisis del sitio elegido	42

5.2.1. Aspectos Urbano	42
5.3 Análisis de modelos reales	50
5.3.2 Análisis morfológico	51
5.3.3 Análisis de emplazamiento.....	53

UNIDAD VI

PREMISA DE DISEÑO

6.1 Premisa Urbana	61
6.1.1 Delimitación del sitio	61
6.1.2 Político Social.....	62
6.1.3 Aspectos biofísicos.....	62
6.1.4 Estructuración Urbana.....	62
6.1.6 Lineamientos urbanos.....	63
6.1.7 Impacto urbano del proyecto	63
6.2 Programa cualitativo	64
6.2.1 Antropometría y Agronometría	68
6.3 Premisa Morfológica	79
6.4 Premisa Funcional	80
6.5 Premisas ambientales	81
6.6 Premisas tecnológicas	82

UNIDAD VII

PLANOS ARQUITECTONICOS

7. Planos Arquitectonicos	84
7.1 Sitio y Techo.....	84
7.2 Planimetría.....	85
7.3 Fachadas.....	86
7.4 Cortes.....	87
7.5 Cimientos.....	88
7.6 Instalacion Electrica.....	89
7.7 Instalacion Sanitaria.....	90
7.8 Perspectivas exteriores.....	91

7.9 Perspectivas Interiores	92
7.10 Ítem Elegido.....	92

CONCLUSION

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis de alternativas de ubicación.....	32
Figura 2 Topografía.....	35
Figura 3 Topografía en Tarija	36
Figura 4 Contexto Sitio N°1.....	39
Figura 5 Contexto Sitio N°2.....	39
Figura 6 Contexto Sitio N°3.....	40
Figura 7 Mapa de Distritos.....	42
Figura 8 Área de estudio	43
Figura 9 Relación Espacial.....	44
Figura 10 Infraestructura del Sitio	45
Figura 11 Topografía del Sitio	46
Figura 12 Ficha Paisajística.....	49
Figura 13 Centro Tecnológico Regional UTEC.....	51
Figura 14 Sustracción de Volumen	51
Figura 15 Forma y Espacio	52
Figura 16 Análisis de Alzado	52
Figura 17 Estructuración	53
Figura 18 Análisis de Alzado	54
Figura 19 Instituto tecnológico Pedro Domingo Murillo.....	54
Figura 20 Forma y Espacio	55
Figura 21 Sustraccion de Volumen	55
Figura 22 Estructuración	56
Figura 23 Instituto El palmar/ Algarrobal	57
Figura 24 Análisis de Alzado	57
Figura 25 Forma y Espacio	58
Figura 26 Premisa Urbana.....	61
Figura 27 Delimitación del Sitio	62
Figura 28 Antropometría General	69
Figura 29 Baños	70
Figura 30 Auditorio.....	70
Figura 31 Área de Espera.....	70
Figura 32 Aulas Teoricas y practicas	71
Figura 33 Biblioteca.....	71
Figura 34 Laboratorio.....	71
Figura 35 Estacionamiento.....	72
Figura 36 Batería de Baños	72
Figura 37 Premisa Funcional.....	80
Figura 38 Premisa Ambiental.....	81

Figura 39 Adaptación Conceptual.....	82
Figura 40 Aluminio compuesto.....	82
Figura 41 Ventanas Solares.....	83
Figura 42 Jardines Verticales.....	83
Figura 43 Panel Sándwich.....	83

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensiones de Sitios.....	33
Tabla 2 Clasificación de Alturas	35
Tabla 3 Normativa de Uso de Suelo Sitio N°1.....	37
Tabla 4 Normativa de Uso de Suelo Sitio N°2.....	38
Tabla 5 Normativa de Uso de Suelo Sitio N°3.....	38
Tabla 6 Valoración de los Sitios	41
Tabla 7 Análisis de Modelos Referenciales	59
Tabla 8 Programa Cualitativo Tentativo	60
Tabla 9 Área Académica.....	64
Tabla 10 Área Administrativa.....	65
Tabla 11 Área Publica.....	66
Tabla 12 Área de Servicio.....	67

