

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

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL NÚCLEO EDUCATIVO
HUMANÍSTICO - TÉCNICO EN SANTA ANA LA NUEVA”**

Por:

REYES SOLIZ MIGUEL ANGEL

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

**JUNIO 2018
TARIJA-BOLIVIA**

El tribunal calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo esto únicamente responsabilidad de autor.

DEDICATORIA:

El presente trabajo está dedicado especialmente a mis padres, Bernarda Soliz Fernández y Freddy Reyes Maigua por el sacrificio que hicieron día a tras día para brindar a mis hermanos y a mí una buena educación; por el cariño, confianza y apoyo incondicional, pero sobre todo por tanto amor, porque siempre creyeron en mí. Gracias por todo y sobre todo por darme la vida...

A mis hermanos por la ayuda desinteresada que me brindaron durante esta etapa tan importante de mi vida.

AGRADECIMIENTO:

A Dios... porque ha estado, está y estará siempre a mi lado para darme su mano, fe y la fuerza necesaria para seguir adelante en la misión que me tiene encomendado.

A mi Padre... Por ser mi ejemplo de lucha en la vida.

A mi Madre... Porque es el ser más hermoso del mundo que me apoyo siempre.

A mis hermanos... Ustedes son las personas que más quiero en el mundo.

A los docentes que tuve como maestros, por inculcar su conocimiento, valores y ética en mí persona.

A mis amigos/as... estoy agradecido y bendecido, porque gracias a Dios siempre eh estado rodeado de buenos amigos. y a todos los que me ayudaron cuando más lo necesitaba, gracias.

A mi padrino por su sustento moral que me da día a día.

ÍNDICE GENERAL

Advertencia	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Metodología.....	1

UNIDAD I ANTECEDENTES:

1. Factor de análisis cantonal.....	2
1.1 físico natural	
1.1.1 EXÓGENO.....	2
1.1.1.1 Orientación y asoleamiento.....	2
1.1.1.1.1 Orientación en el contexto nacional.....	2
1.1.1.1.2 Contexto Provincial y Municipal.....	3
1.1.1.3 Contexto cantonal.....	4
1.1.1.1.4 Estaciones en el cantón Santa Ana la Nueva.....	6
1.1.1.2 Vientos (intensidad Y frecuencia).....	8
1.1.1.3 Precipitación pluvial (intensidad y frecuencia).....	10
1.1.1.3.1 Riesgos Climáticos.....	11
1.1.1.3.2 Granizadas.....	11
1.1.1.3.3 Heladas.....	13
1.1.1.4 Humedad.....	14
1.1.1.5 Temperatura.....	15

1.1.1.5.1 Insolación.	16
1.1.2 ENDOGENO	17
1.1.2.1 Ubicación geográfica (situación, altura, extensión).	17
1.1.2.2 Aspectos Geológicos.	18
1.1.2.2.1 Suelos.	18
1.1.2.3 Hidrología.	19
1.1.2.4 Topografía.	20
1.1.2.5 Recursos naturales.	21
1.1.2.6 Vegetación (alta, media, baja).	21
1.1.2.6.1 Vegetación natural.	22
1.1.2.6.2 Vegetación alta.	22
1.1.2.6.3 Vegetación media.	23
1.1.2.6.4 Vegetación baja.	25
1.2 Físico Transformado.	26
1.2.1 Usos de suelo.	26
1.2.1.1 Comercial.	27
1.2.2 Vivienda.	27
1.2.2.1 Tipología.	27
1.2.2.2 Tendencia.	27
1.2.2.3 Tecnología.	29
1.2.3 Equipamientos.	31
1.2.3.1 Educación.	31
1.2.3.2 Comercial.	34

1.2.3.3 Salud.	35
1.2.3.4 Religioso.	37
1.3 Infraestructura (servicios básicos).	40
1.3.1 Agua potable.	40
1.3.2 Energía eléctrica.	41
1.3.3 Sistema de desechos.	42
1.4 Social – Económico.	43
1.4.1 Población total.	43
1.4.2 Movimiento migratorio interno.	45
1.4.3 Grado de ocupación.	46
1.4.4 Educación.	47
1.4.5 Capacidad productiva distribución y consumo.	51
1.5 Político administrativo.	52
1.5.3 Gestión.	52
1.5.4 Delimitación de la jurisdicción.	52
2. Visión Global del Contexto Actual.	53
2.1 La educación en Bolivia.	53
2.2 Estructura de la educación en Bolivia.	53
2.3 La educación en Tarija.	54
2.4 Antecedentes.	54
2.4.1 Visión Institucional de la Dirección Departamental de Educación Tarija.	55
2.4.2 Misión Institucional de la Dirección Departamental de Educación Tarija	55

2.4.3 Los objetivos de gestión de la D.D.E de Tarija.	55
2.4.4 Estructura de la D.D,E de Tarija.	56
2.5 Derivaciones de la D.D.E de Tarija. ...	57
2.5.1 Subdirección Educación Regular.	57
2.5.2 Subdirección Educativa Alternativa y Especial.	57
2.5.3 Subdirección Educación Superior de Formación Profesional.	58
3. Análisis de las Unidades Educativas del Cantón.	59
3.1 Educación.	59
3.1.2 Unidad Educativa Carlazo Centro-81730100.	59
3.1.3Unidad Educativa San Agustín Norte-81730135.	63
3.1.4 Unidad Educativa San Agustín Sud-81730136.	67
3.1.5 Unidad Educativa Gamoneda-81730115	71
3.1.6 Unidad Educativa La Cabaña-81730120.	75
3.1.7 Unidad Educativa EL Portillo-81730132.	79
3.1.8 Unidad Educativa Santa Ana La Nueva-81730142. ...	83
3.1.9 F.O.D.A Conclusión.	88
3.1.10 Planteamiento de Proyectos.	88

UNIDAD II:

MARCO TEORICO

1. Introducción.	.89
2. Planteamiento del problema.	.89
3. Justificación del Tema.	.91
4. Objetivo General.	.92
5. Objetivo Específico.	.93
6. Hipótesis.	.93
7. Visión del Proyecto.	.94
8. Misión del Proyecto.	.94

UNIDAD III:

MARCO CONCEPTUAL.

1. ¿Qué es un Núcleo Humanístico – Técnico?.	.95
2. Definiciones Conceptuales.	.96
2.1 Educación.	.96
2.2 Educación Regular.	.97
2.3 Educación Especial.	.97
2.4 Problema de Aprendizaje Extraordinario.	.98
3. Conceptos Asociados.	.98
3.1 Unidad Educativa.	.98
3.2 Núcleo Educativo.	.99
3.3 Unidad Central.	.99
3.4 Unidad Sub-central.	.99
3.5 Unidad Seccional.	100
3.6 Centro de Recursos Pedagógicos.	100
3.7 Diseño Curricular.	100
3.8 Profesionalización.	105

3.9 Pedagogización.	106
3.10 Aula.	106
4. Tipologías de Aulas	106
4.1 Aula Participativa.	106
4.2 Aula Abierta.	106
4.3 Aula Dinámica.	107
4.4 Rincones de Aprendizaje... ..	108
4.5 Biblioteca de Aula.	108
4.6 Laboratorio y Talleres.	108
4.7 Áreas Exteriores.	108
4.8 Niveles.	108
4.9 Niveles de Enseñanza.	109
4.10 Matricula.	109

UNIDAD IV:

MARCO NORMATIVO.

1. Referente Legal Internacional.	110
2. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.	110
2.1 Como Respalda la Constitución Política Del estado a la Educación.....	110
2.2.1 Modelo de Estado.	110
2.2.2 Los Fines y Funciones esenciales de la Constitución y la Ley.....	111
2.2.3 Derechos Fundamentales.	111
2.2.4 Derecho De las Personas con Discapacidad.	112
2.2.5 Prohibida la Discriminación.	112
2.2.6 Educación Cultural y Derechos Culturales.	113
2.2.7 Principios y Fundamentos del Sistema Educativo.	114
2.2.8 Objetivo de la Educación.	114
2.2.9 Obligatoriedad y Gratuidad de la Educación.	115
2.2.10 Acceso y Permanencia.	115

2.2.11 Participación Social en la Educación.	115
2.2.12 Analfabetismo.	116
2.2.13 Libertad de Conciencia y Religión.	116
2.2.14 La Calidad Educativa	116
3. Leyes.	117
3.1 Ley de la Educación “ Avelino Siñani – Elizardo Pérez”.	117
3.1.1 Sistema de Educación plurinacional.	117
3.1.2 Financiamiento de la Educación.	122
3.2 Ley del Dialogo Nacional del 2000.	123
3.3 Ley n133 Ley del Medio Ambiente.	123
4. Normas.	124
4.1 Normas Generales para la Gestión Educativa y Escolar 2017.	124
4.1.1 Subsistema de Educación Regular.	124
4.1.2 Gestión Escolar 2017.	124
5. Fomento a la Educación.	125
6. Decreto Supremo n1372 “Bono Juancito Pinto”.	126
7. Reglamento del bachillerato Técnico Humanístico del Subsistema de la Educación Regular.	126
7.1 Reglamento de Bachillerato Técnico Humanístico.	126
7.1.1 Formación Técnica Tecnológica.	127
8. Referente Legal Departamental.	128
8.1 Plan Departamental de Ordenamiento Territorial.	128
8.2 Plan de Desarrollo Municipal PDM.	128
8.3 Estatuto Autonómico Departamental de Tarija.	128
9. POA “Programa de Operaciones Anual”.	128
10. Norma Bolivia de Construcción.	129

UNIDAD V:

MARCO HISTORICO.

1. Historia de la Temática.	130
1.1 Historia en el mundo.	130
1.2 Historia de la Educación en Bolivia - Tarija.	130
1.2.1 1438: Educación Inca.	130
1.2.2 1571: Educación Colonial.	132
1.2.3 1851: Educación Republica.	133
1.2.4 1857: Fundación del Colegio San Luis.	135
1.2.5 1931: Escuela de Warizata.	138
1.2.6 1960: Lucha Contra las Discriminación.	140
1.2.7 1987: Fundación Del CEEBA-BARTOLOME ATTARD.	140
1.2.8 1989: Enseñanza Primaria Gratuita y Obligatoria.	140
1.2.9 1994: Reforma Educativa.	140
1.2.10 2006: No Exclusión de la Enseñanza causa de la discapacidad.	140
1.2.11 2010: Ley de Avelino Siñani – Elizardo Pérez.	140
1.3 Historia de la Unidad Educativa Santa Ana La Nueva.	143

UNIDAD VI.

MARCO REAL.

1. Análisis de modelos reales.	144
1.1 Modelo Internacional.	144
1.1.1 Colegio Santo Domingo Savio.	144
1.1.2 Colegio Gerardo Molina.	148
1.2 Modelos Nacionales.	152
1.2.1 Unidad Educativa “6 de Agosto”.	152
1.2.2 Colegio Técnico Humanístico Juan Evo Morales Ayma.	154

UNIDAD VII

INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

1. Emplazamiento.	156
2. Análisis de sitio	158
3. Servicios básicos.	169
4. Relación del Área con los Equipamientos de Educación.	173
5. Visuales del Terreno.	174
6. Definición del usuario.	175
7. Premisas de Diseño.	177
7.1 Premisa Urbana – Entorno.	177
7.2 Premisa tecnológica.	178
7.3 Premisa Ambientales.	181
7.4 Premisa Morfológica.	189
7.5 Premisa Funcional.	190
8. Antropometría – Ergonométrica.	197
9. Programa Cualitativo	214
10. Estudio de Espacios.	223
11. Programa Cuantitativo.-	224
12. Relaciones funcionales de áreas.	231

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Cantón Santa Ana la Nueva.	4
Figura N° 2 Estaciones en el Cantón Santa Ana la Nueva.	6
Figura N° 3 Vientos (Intensidad y Frecuencia).	8
Figura N° 4 Topografía.	20
Figura N° 5 Recursos Naturales.	21
Figura N° 6 Uso de suelo.	26
Figura N° 7 Tiendas.	27
Figura N° 8 Viviendas.	30
Figura N° 9 Comercial.	34
Figura N°10 salud.	35
Figura N° 11 Unidad Educativa Carlazo Centro.	59
Figura N° 12 Unidad Educativa San Agustín Norte.	63
Figura N° 13 Unidad Educativa San Agustín Sud.	67
Figura N° 15 Unidad Educativa Gamoneda.	71
Figura N° 16 Unidad Educativa La Cabaña.	75
Figura N° 17 Unidad Educativa El Portillo.	79
Figura N° 18 Unidad Educativa Santa Ana la Nueva. ...	83
Figura N° 19 Análisis de Fachadas del Colegio Santo Domingo.	146
Figura N° 20 Análisis Espacial del Colegio Santo Domingo.	147
Figura N° 21 Análisis de Fachadas del Colegio Gerardo Molina.	149
Figura N° 22 Análisis de Espacial del Colegio Gerardo Molina.	150
Figura N° 23 Análisis Colegio Técnico Humanístico Juan Evo Morales Ayma. ...	154
Figura N° 24 Ubicación Del Terreno.	158

Figura N° 25 Fichas Paisajísticas.	167
Figura N° 26 Estructura Ecológica.	168
Figura N° 27 Relación del área con los Equipamientos de Educación.	173
Figura N° 28 Visuales del Terreno.	174

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1. Velocidad del Viento.	9
Cuadro N° 2. Altura de Precipitación.	10
Cuadro N°3. Precipitacion Maxima Diaria(mm).	11
Cuadro N°4. Dias con Granizo.	12
Cuadro N°5. Dias con Helada.	13
Cuadro N°6. Hmedad Relativa.	15
Cuadro N°7. Hidrologico	19
Cuadro N°8. poblacion departamento de Tarija.	43
Cuadro N°9. poblacion de la provicia de cercado.	44
Cuadro N°10. Poblacion del canton de Santa Ana la Nueva.	44
Cuadro N°11. Porcentajes de estudiantes según la zona.	84
Cuadro N°12. Porcentaje del Crecimiento de estudiantes de las promociones.	85
Cuadro N°13. Foda Conclusion.	88
Cuadro N°14 Diseño Curricular.	101
Cuadro N° 15 Diseño Curricular Técnico Productivo.	103
Cuadro N°16 Estructura del sistema Educativo Plurinacional.	109
Cuadro N°17 La educación en Bolivia.	142

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Presentación grafica

Anexo N° 2 Memoria Descriptiva del proyecto

Anexo N° 3 Cómputos Métricos

Anexo N° 4 Especificaciones técnicas

Anexo N° 5 Planilla de Precios Unitarios

Anexo N° 6 Planilla de presupuesto general de la obra

