

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO.
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.
CARREERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.**



**“IMPLEMENTACIÓN DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA U.E SAN BLAS
DE LA CIUDAD DE TARIJA. MODELO BASADO EN LA NUEVA
REFORMA EDUCATIVA”**

Elaborado por:

ARANCIBIA YUCRA GROVER.

Proyecto de grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura y urbanismo.

Diciembre 2015

TARIJA – BOLIVIA.

V.B.

.....
MSc. Ing. Ernesto Álvarez G.
DECANO
FAC. CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

.....
MSc. Ing. Silvana Paz Ramírez.
VICEDECANO
FAC. CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

.....
Arq. Ilsen M. Mogro A.
DIRECTOR DE DPTO. DE
ARQUITECTURA Y URBANISMO

.....
Arq. Patricia Miranda S.
DOCENTE GUÍA

APROBADO POR:

TRIBUNAL

.....
Arq. Maria Antonieta Rueda M.
TRIBUNAL

.....
Ing. Jorge Montellanos M.
TRIBUNAL

.....
Arq. Raquel Cruz C.
TRIBUNAL

El tribunal calificador del presente trabajo no se responsabiliza por la forma y modo de expresiones vertidas en el mismo, siendo estas únicamente responsabilidad del autor

DEDICATORIA.-

A dios por el eterno bienestar de mi familia y el apoyo espiritual en los momentos más difíciles.

A mis padres VALERIO ARANCIBIA Y SEBERINA YUCRA; por el amor y comprensión que me brindan.

A mis hermanos que siempre estuvieron conmigo brindándome su apoyo incondicional, sin el cual no hubiese sido posible la elaboración de mi presente trabajo.

AGRADECIMIENTO.-

A la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”, a la “Facultad de Ciencias y Tecnología”, carrera de “Arquitectura y Urbanismo” y al plantel docente que aportaron a la formación profesional.

A la Arq. Patricia Miranda, por su desprendimiento y colaboración para la realización de este proyecto.

A mi familia y amigos que estuvieron dispuestos a brindarme su apoyo, cuando así lo necesitaba, aportando consejos y experiencias.

PENSAMIENTO.-

Hay dos maneras de vivir la vida:

La primera es pensar que nada es un milagro.

La segunda es pensar que todo es un milagro.

De lo único que estoy seguro es que dios existe.

(Albert Einstein)

INDICE

1	UNIDAD I: EDUCACION	2
1.1	METODOLOGIA	2
1.2	VISION GLOBAL	3
1.2.1	ÁMBITO INTERNACIONAL	3
1.2.1.1	EDUCACIÓN EN MÉXICO	3
1.2.1.2	EDUCACIÓN EN VENEZUELA	4
1.2.1.3	EDUCACIÓN EN PERÚ	5
1.2.1.4	EDUCACIÓN EN LATINO AMÉRICA	6
1.2.2	ÁMBITO NACIONAL	7
1.2.2.1	PROBLEMAS EN BOLIVIA	7
1.2.3	ÁMBITO DEPARTAMENTAL	8
1.2.3.1	EDUCACIÓN FORMAL	8
1.2.3.2	ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN EN TARIJA	13
1.2.3.2.1	ASPECTO ECONÓMICO	13
1.2.3.2.2	ASPECTO POLÍTICO	13
1.2.3.2.2.1	LA LEY AVELINO SIÑANI EN TARIJA	15
1.2.3.2.3	ASPECTO SOCIAL	17
1.2.3.2.4	TASA DE ABANDONO O DESERCIÓN ESCOLAR	18
1.2.4	ANÁLISIS FODA	22
1.3	MARCO LÓGICO	25

1.3.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-	25
1.3.1.1	INFRAESTRUCTURA.....	25
1.3.1.2	ECONÓMICO	26
1.3.1.3	DESERCIÓN	26
1.3.1.4	CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTOS	26
1.3.2	JUSTIFICACIÓN	27
1.3.3	OBJETIVO GENERAL	28
1.3.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
1.3.5	HIPÓTESIS	29
1.3.6	VISIÓN DEL PROYECTO.-	29
1.3.7	CONCLUSIÓN.-	30
1.4	MARCO TEÓRICO	30
1.4.1	INTRODUCCIÓN:	30
1.4.2	NIVELES DEL SISTEMA EDUCATIVO	31
1.4.2.1	Educación Inicial Familia Comunitaria:	31
1.4.2.2	Educación Primaria Comunitaria Vocacional:	32
1.4.2.3	Educación Secundaria	33
1.4.2.4	Objetivos de la Educación Secundaria	34
1.4.2.5	Educación Superior	35
1.4.2.6	Educación Técnica:	35
1.5	MARCO REAL	36
1.5.1	ANÁLISIS CRÍTICO	36

1.5.1.1 ANÁLISIS URBANO Y REGIONAL	36
1.5.1.1.1 CONTEXTO HISTÓRICO Y ANTECEDENTES	36
1.5.2 INTERPRETACIÓN DE LA DINÁMICA ACTUAL Y TEMPORAL	43
1.5.2.1 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	43
1.5.2.2 ANÁLISIS DEL LUGAR A INTERVENIR	45

2	UNIDAD II: INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE GRADO.....	54
2.1	ANTECEDENTES	54
2.2	INTRODUCCION:	54
2.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	55
2.4	JUSTIFICACION	55
2.5	OBJETIVO GENERAL	56
2.6	OBJETIVOS ESPECIFICOS	56
2.7	HIPOTESIS	57
2.8	DELIMITACION DEL TEMA	57
2.9	VISION DEL PROYECTO	58
2.10	MISION DEL PROYECTO	58
3	UNIDAD III: MARCO TEORICO.....	59
3.1	MARCO TEORICO CONCETUAL.....	59
3.1.1	INTRODUCCION.....	59
3.1.2	CLASIFICACION.....	59
3.1.2.1	SISTEMA EDUCATIVO PLURINACIONAL.....	59
3.1.2.1.1	EDUCACION BASICA REGULAR.....	59
3.1.2.1.2	EDUCACION ALTERNATIVA Y ESPECIAL.....	60
3.1.2.1.3	EDUCACION SUPERIOR DE FORMACION PROFESIONAL.....	61
3.1.3	CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO.....	62
3.1.3.1	EDUCACION SECUNDARIA.....	62

3.1.3.1.1 CLASIFICACION.....	62
3.2MARCO TEORICO HISTORICO.....	63
3.2.1EVOLUCION Y DESARROLLO.....	63
3.2.1.1 INTRODUCCION DE LA EDUCACION EN BOLIVIA.....	63
3.3 MARCO NORMATIVO LEGAL.....	73
3.3.1 NORMAS GENERALES PARA INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS....	73

4	UNIDAD IV: MARCO REAL.....	79
4.1	ANALISIS URBANO:	79
4.1.1	Ámbito regional (Tarija)	79
4.1.2	PROVINCIA DE CERCADO	85
4.1.2.1	Ubicación.-	85
4.1.2.2	Reseña histórica.-	86
4.1.2.3	ASPECTO FÍSICO NATURAL	87
4.1.2.3.1	Relieve.-	87
4.1.2.3.2	Hidrografía.-	87
4.1.2.3.3	Clima.-	88
4.1.2.3.4	Vientos.-	88
4.1.2.3.5	Temperatura.-	88
4.1.2.3.6	Humedad relativa.-	89
4.1.2.3.7	Insolación.-	89
4.1.2.3.8	Vegetación.-	89
4.1.2.4	ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS.-	90
4.1.2.4.1	Estructura socio cultural	91
4.2	CONTEXTO URBANO	94
4.2.1	División político administrativo.	94
4.2.1.1	Distritos de la ciudad	94
4.2.1.2	Densidad por barrios	95
4.2.2	Cobertura de servicio de agua potable	96

4.2.3	Cobertura de servicio de alcantarillado.-	97
4.2.4	Cobertura de servicio de energía eléctrica.-	98
4.2.5	Cobertura de servicio de gas domiciliario.-	99
4.2.6	Cobertura de recolección y tratamiento de residuos.-	100
4.2.7	Cobertura de líneas de transporte.-	101
4.3	PROVINCIA DE CERCADO	101
4.4	EQUIPAMIENTO URBANO.-	101
4.4.1	Recreativo.-	101
4.4.2	Salud.-	102
4.4.3	Educativo.-	103
4.4.4	Cobertura del ciclo inicial de educación.-	104
4.4.5	Cobertura de ciclo primario de educación.-	104
4.4.6	Cobertura de ciclo secundario de educación.-	105
4.5	Uso de suelo.-	105
4.6	VIVIENDA.-	106
4.6.1	Materiales de construcción de la vivienda.....	108
4.6.2	Proyección de viviendas.-	109
4.7	EMPLAZAMIENTO	110
4.8	ANALISIS DE MODELOS REALES	111
4.8.1	MODELOS REALES INTERNACIONAL	111
4.8.1.1	Modelo Nro. 1	111
4.8.1.2	Forma	111

4.8.1.3	Función	112
4.8.1.4	Tecnología	113
4.8.2	MODELOS REALES NACIONAL	114
4.8.2.1	Modelo Nro. 2	114
4.8.2.2	Forma	115
4.8.2.3	Función	116
4.8.2.4	Tecnología	117
4.8.3	MODELOS REALES LOCAL	118
4.8.3.1	UNIDAD EDUCATIVA JUAN PABLO SEGUNDO	118
4.8.3.2	Forma	119
4.8.3.3	Función	120
4.8.3.4	Tecnología	121
4.8.4	CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS DE MODELOS	122

5	UNIDAD V: INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO	.....124
5.1	ANALISIS DE SITIO	124
5.2	PREMISA URBANA.	125
5.2.1	Compatibilidad del equipamiento con las actividades del contexto urbano.....	125
5.2.2	Estructura urbana y conectividad funcional	126
5.3	ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA	127
5.3.1	ANTROPOMETRIA	127
5.3.1.1	Dimensiones humanas de mayor uso	127
5.3.1.2	DIMENSIONES ESTRUCTURALES COMBINADAS DEL CUERPO	128
5.3.2	ERGONOMETRIA	135
5.3.2.1	Ergonométrica con mobiliario para unidades educativas	135
5.3.2.2	Personas con capacidades diferentes	136
5.3.2.3	Biblioteca	137
5.3.2.4	Estacionamientos	137
5.3.2.5	Comedores o restaurantes	138
5.3.2.6	Solución en oficinas	140
5.3.2.7	Baños	141
5.3.2.8	Aulas - talleres.....	142
5.3.2.9	Laboratorios	143
5.3.2.10	Salas audiovisuales y auditorios	146
5.4	DIMENSIONES	147
5.4.1	Salón de clases.....	147

5.4.2	Salón tic	148
5.4.3	Salón de usos múltiples	148
5.4.4	Laboratorio de ciencias	149
5.4.5	Laboratorio de tecnología	149
5.4.6	Salón de actividades artísticas	150
5.4.7	Biblioteca	150
5.4.8	Usaer	150
5.4.9	Dirección	151
5.4.10	Administración	151
5.4.11	Servicio médico	152
5.4.12	Comedor	152
5.4.13	Sanitario mujeres-hombres	153
5.4.14	Área de servicios	153
5.5	PREMISAS AMBIENTALES	154
5.6	PAISAJE Y VISUALES.	157
5.7	PREMISAS DE DISEÑO	158
5.7.1	Premisa tecnológica	158
5.7.2	PREMISAS MORFOLÓGICAS	159
5.7.3	PREMISA ESPACIAL	160
5.7.4	PREMISA FUNCIONAL	161

6	UNIDAD VI: PROGRAMACION	.....162
6.1	PROGRAMA CUALITATIVO	.....162
6.1	PROGRAMA CUANTITATIVO	.....167
6.2	DIAGRAMAS FUNCIONALES	.....170
6.3	RELACIONES FUNCIONALES	.....172
7	UNIDAD VII: PROYECTO ARQUITECTONICO	.....174
7.1	PLANOS	.....174
7.1.1	PLANIMETRIA GENERAL	.....174
7.1.2	PLANTAS	.....175
7.1.3	CORTES	.....177
7.1.4	FACHADAS	.....179
7.1.5	CIMIENTOS	.....181
7.2	PERPECTIVAS	.....182
7.2.1	INTALACIONES SANITARIAS	.....184
7.2.2	INSTALACIONES ELECTRICAS	.....185
7.2.3	INSTALACIONES ESPECIALES	.....187
7.2.4	DETALLES CONSTRUCTIVOS	.....189

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: problema social económico.....	3
FIGURA 2: educación en Venezuela.....	4
FIGURA 3: educación en Perú.....	5
FIGURA 4: problemas en Bolivia.....	7
FIGURA 5: cobertura del ciclo inicial de educación.....	10
FIGURA 6: cobertura del nivel primario de educación.....	11
FIGURA 7: cobertura del nivel secundario de educación.....	12
FIGURA 8: contexto histórico y antecedente.....	36
FIGURA 9: contexto histórico y antecedente.....	36
FIGURA 10: contexto histórico y antecedente.....	37
FIGURA 11: contexto histórico y antecedente.....	37
FIGURA 12: contexto histórico y antecedente.....	38
FIGURA 13: contexto histórico y antecedente.....	38
FIGURA 14: contexto histórico y antecedente.....	39
FIGURA 15: contexto histórico y antecedente.....	39
FIGURA 16: contexto histórico y antecedente.....	40
FIGURA 17: contexto histórico y antecedente.....	40
FIGURA 18: contexto histórico y antecedente.....	41
FIGURA 19: contexto histórico y antecedente.....	41
FIGURA 20: contexto histórico y antecedente.....	42
FIGURA 21: contexto histórico y antecedente.....	42
FIGURA 22: Distritos.....	44
FIGURA 23: análisis de lugar a intervenir.....	45
FIGURA 24: proyectos.....	50

FIGURA 25: Educación en las culturas indígena originarias.....	64.
FIGURA 26: Educación en el coloniaje.....	65.
FIGURA 27: Educación en siglo XIX.....	66.
FIGURA 28: Educación en el siglo XX.....	67.
FIGURA 29: Escuelas indígenas.....	68.
FIGURA 30: Escuela Ayllu de Warisata	69.
FIGURA 31: Ámbito regional (Tarija).....	79.
FIGURA 32: Relieve.....	82.
FIGURA 33: Hidrografía.....	83.
FIGURA 34: Ubicación.....	85.
FIGURA 35: Reseña histórica.....	86.
FIGURA 36: Folklore.....	93.
FIGURA 37: Distritos de la ciudad	94.
FIGURA 38: Densidad por barrios.....	95.
FIGURA 39: Cobertura de servicio de agua potable.....	96.
FIGURA 40: Cobertura de servicio de alcantarillado.....	97.
FIGURA 41: Cobertura de servicio de energía eléctrica.....	98.
FIGURA 42: Cobertura de servicio de gas domiciliario.....	99.
FIGURA 43: Provincia de cercado.....	101.
FIGURA 44: Recreativo.....	102.
FIGURA 45: Educativo.....	103.
FIGURA 46: Cobertura del ciclo inicial de educación.....	104.
FIGURA 47: Cobertura de ciclo primario de educación.....	104.
FIGURA 48: Cobertura de ciclo secundario de educación.....	105.
FIGURA 49: Emplazamiento.....	110.

FIGURA 50: Modelos reales internacional.....	111.
FIGURA 51: Forma	112.
FIGURA 52: Función.....	112.
FIGURA 53: Tecnología.....	113.
FIGURA 54: Modelos reales nacionales.....	114.
FIGURA 55: Forma	115.
FIGURA 56: Función.....	116.
FIGURA 57: Tecnología.....	117.
FIGURA 58: Modelos reales local.....	118.
FIGURA 59: Forma	119.
FIGURA 60: Función.....	120.
FIGURA 62: Tecnología.....	121.
FIGURA 65: Premisa urbana.....	125.
FIGURA 66: Dimensiones humanas de mayor uso.....	127.
FIGURA 67: Estructura urbana y conectividad funcional.....	134.
FIGURA 69: Ergonómica con mobiliario para unidades educativas.....	135.
FIGURA 70: Biblioteca.....	137.
FIGURA 71: Personas con capacidades diferentes.....	136.
FIGURA 72: Estacionamientos.....	138.
FIGURA 73: Comedores o restaurantes.....	139.
FIGURA 74: Solución en oficinas.....	140.
FIGURA 75: Baños.....	141.
FIGURA 76: Aulas - talleres.....	142.

FIGURA 77: Laboratorios.....	143.
FIGURA 78: Salas audiovisuales y auditorios.....	146.
FIGURA 79: Dimensiones.....	150.
FIGURA 80: Premisas ambientales.....	154.
FIGURA 81: Vegetación.....	155.
FIGURA 82: Climatología del edificio.....	156.
FIGURA 83: Energías alternativas.....	156.
FIGURA 85: Paisaje y visuales.	157.
FIGURA 86: Premisas morfológicas.....	160.
FIGURA 87: Premisa funcional.....	160.

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1: educación formal.....	8
CUADRO 2: unidades educativas según área.....	9
CUADRO 3: deserción escolar.....	18
CUADRO 4: Tasas de Deserción escolar según nivel educativo.....	19
CUADRO 5: Evolución Tasas De Deserción Escolar	19
CUADRO 6: Ley N° 1565 de Reforma Educativa	72
CUADRO 7: División política.....	80
CUADRO 8: Hidrografía.....	89
CUADRO 9: Temperatura.....	89
CUADRO 10: Vegetación.....	89
CUADRO 11: Eventos especiales y festividades de Tarija.....	93
CUADRO 12: Recreativo.....	102
CUADRO 13: Educativo.....	103
CUADRO 14: Temperatura.....	106
CUADRO 15: Proyección de viviendas.....	109
CUADRO 16: Emplazamiento.....	110