

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**DISEÑO DE LA FACULTAD TÉCNICA INTEGRADA  
EUSTAQUIO MÉNDEZ**

**ELABORADO:**

**LAURA ANDREA VALDEZ RUEDA**

Tesis presentada en consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO, como requisito para optar el grado académico de licenciatura en Arquitectura y Urbanismo

**GESTIÓN 2015**

**TARIJA - BOLIVIA**

V<sup>o</sup>.B<sup>o</sup>.

-----  
Msc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez

**DECANO**

**FACULTAD DE CIENCIA Y**

**TECNOLOGÍA**

-----  
Ing. Silvana Paz Ramírez

**VICE DECANA**

**FACULTAD DE CIENCIA Y**

**TECNOLOGÍA**

-----  
Arq. Mario C. Ventura Flores

**DOCENTE GUÍA**

-----  
Arq. Ilsen M. Mogro Arroyo

**DIRECTORA DPTO.**

**ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**APROBADA POR:**

**TRIBUNAL:**

-----  
**Arq. Miguel Teran Cardozo**

-----  
**Arq. Santos Puma León**

-----  
**Arq. MechthildKaiserBartelt**

### **AGRADECIMIENTO**

Al maestro de la vida “DIOS” por bendecirme, protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos, para lograr hacer realidad este sueño tan anhelado

A mis queridos padres Osias Valdez y Mirta Rueda, quienes con amor sabiduría y comprensión me acompañaron de manera incondicional en este largo caminar

A todos mis docente quienes con su sabiduría y entrega contribuyeron a enriquecer mis conocimientos para poder llegar a mi objetivo

A mis amigos, Julio, Cintia y Marcel con los que recorrí este largo y a la ves hermoso camino, con quienes compartir buenos ,malos e inolvidables momentos

## **DEDICATORIA**

A mis padres por toda la confianza, apoyo, estímulo, paciencia, amor brindando en la culminación de esta etapa tan importante en mi vida.

¡¡¡¡¡Lo logre!!!!

## INDICE

<b>1. MARCO TEORICO</b>	
1.1.INTRODUCCIÓN .....	2
1.2.DELIMITACIÓN DEL TEMA .....	2
1.3. PROBLEMÁTICA .....	4
1.4.HIPÓTESIS .....	5
1.5.JUSTIFICACIÓN .....	5
1.6.OBJETIVOS .....	9
1.6.1. OBJETIVO GENERAL .....	9
1.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO .....	10
1.7. VISIÓN .....	10
1.8.MISIÓN .....	10
1.9.DIAGRAMA METODOLOGICO .....	11
<b>2. MARCO CONCEPTUAL</b>	
2.1. LA EDUCACIÓN .....	15
2.2.TIPOS DE EDUCACION .....	15
La educación formal: .....	15
La Educación Infantil .....	15
Educación Pre Escolar.....	16
Educación Primaria .....	16
Educación secundaria .....	16
Educación superior.....	16
Educación alternativa .....	17
Educación Especial .....	17
2.2.8.1.La educación no formal: .....	17
2.2.8.2.educación informal: .....	17

EDUCACIÓN TÉCNICA MEDIA Y SUPERIOR .....	17
Niveles de la Educación Técnica Formal .....	18
2.4.1. Pre vocacional .....	18
2.4.2. Vocacional .....	18
2.4.3. Técnico Medio .....	19
2.4.4. Técnico Superior .....	19
2.4.5. Profesional Técnico Superior .....	19
2.5. ENSEÑANZA .....	20
2.6. FORMACIÓN SUPERIOR .....	20
2.7. FORMACIÓN CONTINUA O PERMANENTE .....	20
2.7.1. <b>Formación Cívica y Ética</b> .....	21
2.8. FORMACIÓN PROFESIONAL .....	21
2.9. ESPECIALIZACIÓN .....	21
2.9.1. Posgrado .....	21
2.9.2. Maestría .....	21
2.9.3. Doctorado .....	22
2.9.4. <b>Diplomado</b> .....	22
2.10. EDUCACIÓN SUPERIOR .....	22
2.10.1. Técnico Universitario a nivel Medio: .....	23
2.10.2. Técnico Universitario Superior .....	23
2.11. EDUCACIÓN <u>HOLÍSTICA</u> .....	23
2.12. EDUCACIÓN AMBIENTAL: .....	24

2.13. EDUCACIÓN PERMANENTE .....	24
2.14. INSTITUTO .....	24
2.15. PEDAGOGIA .....	24
2.16. LA COMPETITIVIDAD .....	25
2.17. INNOVACIÓN .....	25
2.18. TECNOLOGÍA .....	25
2.19. LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN .....	25
2.20. LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA .....	25
2.21. OTORGACIÓN DE TITULO DE GRADO ACADÉMICO .....	26
2.22. TICs .....	26
2.23. NUEVAS FORMAS DE SOSTENIBILIDAD .....	27
2.24. ARQUITECTURA SOSTENIBLE .....	28
2.25. ECO INNOVACIÓN .....	28
2.26. EFICIENCIA ENERGÉTICA .....	28
2.26.1. Energía renovable .....	28
2.26.2. <b>Energías alternativas:</b> .....	29
2.27. LA <b>ECOFICIENCIA</b> .....	29
2.28. CÁMARA FRIGORÍFICA .....	29
2.29. CABINA DE FLUJO LAMINAR .....	29
2.30. FITOPATOLOGIA .....	30
2.31. CULTIVO IN VITRO .....	30
2.32. ANATOMÍA .....	30
2.33. MICROBIOLOGIA .....	30
2.34. TAXONOMIA .....	30



### 3. MARCO NORMATIVO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO .....	32
2.1. LEY DE MARCO DE AUTONOMIAS Y DESCENTRALIZACION .....	32
2.2. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO .....	32

PDDDES 2012 – 2016 .....	33
--------------------------	----

LEY DE EDUCACIÓN AVELINO SIÑANI .....	34
---------------------------------------	----

LEY DEPARTAMENTAL N°101 .....	34
-------------------------------	----

### MARCO HISTORICO

HISTORIA DE IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN .....	36
---	----

REQUISITOS PARA LA CREACION DE UNA FACULTAD DECENTRALIZADA DE LA U.A.J.M.S. ....	36
--	----

### MARCO REAL

A.- ANALISIS DE MODELOS REALES .....	41
--------------------------------------	----

1. LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO .....	41
---	----

1.1. UBICACIÓN .....	41
----------------------	----

1.2. ANÁLISIS DE CONTEXTO .....	41
---------------------------------	----

1.3. ANÁLISIS FUNCIONAL .....	42
-------------------------------	----

1.4. ANALISIS TECNOLOGICO .....	42
---------------------------------	----

1.5. ANÁLISIS ESPACIAL .....	43
------------------------------	----

2. LA FACULTAD TÉCNICA PONTIFICIA SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA .....	43
---	----

UBICACIÓN: .....	43
------------------	----

2.2. ANÁLISIS DE EMPLAZAMIENTO .....	43
--------------------------------------	----

ANÁLISIS ESPACIAL .....	44
-------------------------	----

2.3. ANÁLISIS FUNCIONAL .....	44
ANÁLISIS TECNOLÓGICO .....	45
2.4. ANÁLISIS DE CONTEXTO .....	45
3. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ORURO .....	46
3.1. UBICACIÓN: .....	46
3.2. ANÁLISIS DE EMPLAZAMIENTO .....	46
3.3. ANÁLISIS ESPACIAL .....	47
3.4. ANÁLISIS FUNCIONAL .....	47
3.5. ANÁLISIS TECNOLÓGICO .....	47
3.6. ANÁLISIS DE CONTEXTO .....	48
 B.- ANÁLISIS DE EMPLAZAMIENTO	
1. ANÁLISIS DE SITIO LOTE N° 3 .....	53
1.1. SITIO .....	53
1.2. ACCESIBILIDAD .....	54
1.3. DIMENSIONES .....	55
ASPECTOS FÍSICOS NATURALES .....	55
1.4.1. ESTRUCTURA CLIMÁTICA .....	56
1.4.2. ESTRUCTURA GEOGRÁFICA .....	56
1.4.3. ESTRUCTURA ECOLÓGICA .....	57
1.4.4. ATRACTIVOS TURÍSTICOS:.....	58
1.5. CONTEXTO .....	59
1.6. REDES DE INFRAESTRUCTURA .....	60

## **USUARIO**

BACHILLERES EN LA MANCOMUNIDAD .....	62
ELECCIÓN DE CARRERA .....	68
PROYECCIÓN .....	71
6.3.1. AGRONOMÍA .....	76
6.3.2. GASTRONOMÍA .....	80
<b>7. FODA</b>	
7.1. PERFIL SOCIAL.....	85
7.2. PERFIL DESARROLLO INSTITUCIONAL GUBERNAMENTAL Y LA PARTICIPACIÓN .....	87
7.3. MEDIO FÍSICO NATURAL .....	89
<b>8. PREMISAS DE DISEÑO</b>	
8.1. PREMISAS URBANAS .....	94
8.1.1. Delimitación del tema .....	94
8.1.2. Político social .....	95
8.1.3. Aspectos biofísicos .....	95
8.1.4. Estructuración urbana .....	95
8.1.5. Relación espacial de la provincia.....	96
8.1.6. Relación espacial con otras zonas .....	97
8.1.7. Lineamientos urbanos .....	98
8.1.8. Impactos urbanos del proyecto .....	98
8.2. PREMISAS FUNCIONALES .....	100
8.2.1. Definición de todas las áreas .....	100

8.2.2. Zonificación general .....	100
8.2.3. Flujo de actividades y necesidades .....	101
8.2.4. Programa cualitativo general.....	106
8.2.5. Antropometría y ergonómica .....	109
8.2.6. PROGRAMA CUANTITATIVO .....	126
8.2.7. Diagrama de relaciones funcionales .....	146
8.2.8. Organigrama funcional .....	155
8.3. PREMISAS ECONÓMICAS .....	164
8.4. PREMISAS AMBIENTALES .....	166
8.4.1. Arquitectura bioclimática .....	166
8.4.2. Arquitectura ecológica .....	168
8.5. PREMISAS LEGALES .....	202
8.5.1. Reglamento de construcción .....	202
8.5.2. Leyes aplicables.....	202
8.6. PREMISAS TECNOLÓGICAS .....	204
8.6.1. ESTRUCTURA .....	204
8.6.1.1. Estructura interior al suelo .....	204
8.6.1.2. Estructura superiores el suelo .....	204
8.6.2. INSTALACIONES .....	205
8.6.3. MATERIALES Y ACABADOS .....	206
8.6.4. ACCESOS VERTICALES .....	6
8.7. PREMISAS MORFOLÓGICAS .....	208
<b>9. PLANOS ARQUITECTÓNICOS .....</b>	<b>212</b>

<b>10. CÓMPUTOS MÉTRICOS .....</b>	<b>251</b>
<b>11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INFRAESTRUCTURA .....</b>	<b>368</b>
<b>12. MEMORIA DESCRIPTIVA .....</b>	<b>428</b>
<b>13. ANEXOS</b>	
<b>14. BIBLIOGRAFÍA</b>	