

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



**“MODELOS ALTERNATIVOS DE CERCOS PERIMETRALES
PARA LA CONTINUIDAD DEL PAISAJE EN SAN ANDRES”**

POR:

YAVE YUGAR WILDER ALEXANDER

Modalidad de graduación PROYECTO DE GRADO, presentada a consideración de la UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO, como requisito para el grado académico de licenciatura en arquitectura y urbanismo.

Gestión 2020

TARIJA – BOLIVIA

V°B°

.....
M.Sc.Ing. Ernesto Álvarez Gózalvez
DECANO
Facultad de Ciencias y Tecnología

.....
M.Sc.Lic. Elizabeth Castro Figueroa
VICEDECANA
Facultad de Ciencias y Tecnología

.....
M.Sc. Arq. Mario Casildo Ventura flores
DIRECTOR
Dpto. De Arquitectura y Urbanismo

.....
M.Sc. Arq. Mechthild Kaiser
DOCENTE GUIA
Facultad de Ciencias y Tecnología

.....
Arq. Patricia Miranda
TRIBUNAL 1

.....
Arq. Enrique Villamil
TRIBUNAL 2

.....
Arq. Widmar Ulloa B.
TRIBUNAL 3

DEDICATORIA:

A mis padres Luis L. Yave Zuna y Reyna Yugar Caracila.

A mis hermanos Gustavo, Deymar y Rodrigo.

AGRADECIMIENTOS:

A mi familia, amigos y a los docentes de la carrera de arquitectura y urbanismo de la U.A.J.M.S. por las enseñanzas que me brindaron, en especial a mi docente guía Mechthild Maria Kaiser por su apoyo y disponibilidad para la realización de este proyecto.

ÍNDICE

UNIDAD I

1.1.-Título	1
1.2.-Introducción	1
1.3.-Antecedentes	3
1.3.1.-Antecedentes antes del 52	3
1.3.2.-La revolución nacional (1952)	3
1.3.3.-La relocalización minera (1985).....	6
1.3.4.-El boom del gas (2003).....	8
1.4.-Situación actual.....	9
1.5.-Via Tarija – San Andrés.	10
1.5.1.-Época del 2003	10
1.5.2.-Época del 2009	11
1.5.3.-Época del 2017	11
1.5.4.-Migración ciudad – campo.....	12
1.6. Crecimiento de la comunidad de San Andrés en base a épocas	14

UNIDAD II

OBSERVACIONES EN LO RURAL Y URBANO

2.1.-Como se define las parcelas (propiedades rurales).....	16
2.1.1.-Formas derivadas de parcelamiento.....	16
2.1.2.-Morfología rural	16
2.1.3.-Modelo de parcela rural	17
2.1.4.-Características visuales y de percepción.	17
2.1.5.-Utilidad de materiales en linderos de parcelas	18
2.2.-Estructuración de la zona urbana	19
2.2.1.-Como se define los terrenos (lotes)	19
2.2.2.-Modelo de vivienda urbana.....	20
2.2.3.-Características visuales y de percepción.	21
2.1.4.-Utilidad de materiales en perímetro de lote.	22
2.3.-Conclusiones	23

UNIDAD III

CONCEPTUALIZACIÓN Y NORMATIVAS

3.1.-Palabras claves	24
3.2.-Cercos perimetral.....	24
3.3.-Función de cercos perimetrales	24
3.4.-Tipos de cercos	24
3.4.1.-Cercos perimetrales	24
3.5.-Parcela	24
3.5.1.-Áreas de la parcela agroecológica	24
3.6.-Medio natural.....	25
3.7.-Identidad	25
3.8.-Desarrollo sostenible	25
3.9.-Resiliencia	25
3.10.-Marco normativo.....	25
3.10.1.-Norma internacional	25
3.10.2.-Normas nacionales.....	26
3.10.3.-Normas de Tarija	27
3.11.-Conclusiones	27

UNIDAD IV

MODELOS REALES

4.1.-Cercos reciclados	28
4.2.-Cercos Vivos.....	30
4.3.-Conclusiones	31

UNIDAD V

ÁREA DE ESTUDIO

5.1.-Ubicación de Tarija en el contexto nacional y regional.....	32
Bolivia	32
5.2.-Departamento de Tarija	32
5.3.-Límites del departamento de Tarija.....	32

5.4.-Ubicación de la comunidad de San Andrés en Tarija.....	33
5.4.1.-Geografía	33
5.4.2.-Orientación y asoleamiento.....	34
5.4.3.-Vientos.....	34
5.4.4.-Topografía.....	35
5.4.5.-Hidrología.....	36
5.4.6.-Vegetación	36
5.5.-Enfoques.....	37
5.6.-Alcances y dimensionamiento	40
5.6.1.-Fichas de sistemas de perímetro abierto y cerrado.	41
5.6.2.-Aspectos que muestran conflictos en área rural	43
5.7.-Formulación de preguntas.....	44
5.8.-Identificación del problema.	46
5.9.-Desafíos	49
5.10.-Conclusiones	49

UNIDAD VI

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

6.1. Objetivo General	50
6.2. Objetivos Específicos	50
6.3. Metodología.....	51

UNIDAD VII

PROYECTO

7.1.-Cuadro de análisis de actividades función y espacio.....	52
7.2.-Premisas.....	52
7.2.1.-Transparencia.....	52
7.2.2.-Relación.....	53
7.2.3.-Actitud.....	53
7.2.4.-Control social	54
7.2.5.-Recuperación.....	55
7.2.6.- Continuidad.....	55
7.2.7.-Imagen.....	56

7.2.8.-Vegetación.	56
7.3. Proceso de diseño.	57
7.4. Plano Dinámico.....	60
7.5. Plano de situaciones de parcelas.....	61
7.6. Propuesta de normas de construcción y uso de suelo	62
7.7. Detalles de parcelas	64
7.7.1. Parcelas área urbana.....	64
7.7.2. Parcela área intermedia.	71
7.7.3. Parcela área abierta.	73
7.7.4. Revoque de barro.....	75
7.7.4.2. Impermeabilización del revoque de barro con cactus.	79
7.7.5. Cercos vivos.	81
7.7.6. Actividad y condición de la comunidad de san Andrés	83
7.7.7. Conclusiones.	86
7.7.7. Bibliografía y web graffas.....	87
ANEXOS	88

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.1. Ciudad de Tarija con características espaciales en 1952.....	4
Imagen 1.1.1. Vivienda urbana de Tarija.....	4
Imagen 1.1.2. Vivienda rural de Tarija	5
Imagen 1.2. En la década de los 70, donde se agudizan las corrientes migratorias.....	5
Imagen1.3. Los ejes de crecimiento son en base a las vías principales.	6
Imagen 1.4. Después de 30 años incremento 7 veces la mancha urbana.	7
Imagen 1.5. Con las expectativas al descubrir los campos de gas natural la ciudad crece drásticamente.....	8
Imagen 1.6. Consecuencias de la situación actual.....	9
Imagen 1.7. Tendencias de crecimiento	10
Imagen 1.8. Situación actual en el área de transición entre campo y ciudad sobre especulación de tierras.	12
Imagen 1.9. Causas que ocasiona el crecimiento espontáneo.....	13
Imagen 2.2. Forma irregular.....	16
Imagen 2.1. Forma circular.....	16
Imagen 2.3. Forma lineal.....	16
Imagen 2.5. Morfología irregular.....	16
Imagen 2.4. Morfología concentrada	16
Imagen 2.6. Vivienda rural	17
Imagen 2.6.1. Campo abierto entre estructura físico natural y parcelamiento	17
Imagen 2.7. Espacio abierto en relación con medio natural.....	17
Imagen 2.8. Parcelas amplias y linderos de palos y alambrado	18
Imagen 2.9. Cerca de piedra pircada	18
Imagen 2.10. Cerca de troncos delgados y alambrado, respetando la acequia existente.....	19
Imagen 2.11. Modelo de parcelación urbana.....	19
Imagen 2.12. Vivienda colonial.....	20
Imagen 2.13. Vivienda moderna.....	20
Imagen 2.14. Vivienda actual	20
Imagen 2.15. Vista de calles de la ciudad de Tarija	21
Imagen 2.16. Vista de la ciudad de Tarija.....	21
Imagen 2.17. Cerramiento en vivienda urbana	22

Imagen 2.18. Cerramiento en la línea municipal, con comercio en planta baja y residencial en las plantas superiores.....	22
Imagen 4.1. Cerco de botellas y barro	28
Imagen 4.2. Cerco de troncos.....	29
Imagen 4.3. Cerco de tablas de esquí	29
Imagen 4.4. Cerco vivo.....	30
Imagen 5.1. De ubicación de la comunidad de San Andrés	33
Imagen 5.2. Delimitación de la comunidad de San Andrés	33
Imagen 5.3. Plano de asoleamiento.....	34
Imagen 5.4. Plano de vientos	35
Imagen 5.5. Plano topográfico	35
Imagen 5.6. Mapa hidrográfico. Fuente: laboratorio real vía San Andrés y contexto	36
Imagen 5.7. Plano de vegetación.....	37
Imagen 5.8. Vivienda rural	37
Imagen 5.9. Camino de tierra con árboles en orillas de la calle.....	38
Imagen 5.10. Vivienda con cerco de troncos y alambrado con púas.....	38
Imagen 5.11. Cercos tradicionales en parcelas	41
Imagen 5.12. Vivienda con cerco de piedra	44
Imagen 5.13. Parcela con cierre perimetral de muro de ladrillo.....	44
Imagen 5.14. Predio con perímetro abierto.....	45
Imagen 5.15. Cierre perimetral de muro de ladrillo y hormigón.....	45
Imagen 5.16. De la comunidad de San Andrés	46
Imagen 5.17. De la ciudad de Tarija.....	47
Imagen 5.18. Neumáticos desechados	47
Imagen 5.19. Tala de vegetación al construir en parcela	48
Imagen 5.20. Vegetación talada y desechada	48
Imagen 7.1	52
Imagen 7.2	53
Imagen 7.3	53
Imagen 7.4	54
Imagen 7.5	55
Imagen 7.6	55

Imagen 7.756
Imagen 7.856
Imagen 7.857

INDICE DE BOCETOS

Boceto 1.....58
Boceto 2.....58
Boceto 3.....59
Boceto 5.....66
Boceto 4.....66
Boceto 6.....72
Boceto 7.....72
Boceto 8.....76