

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**PROYECTO DE GRADO**

**“VIVIENDA SUSTENTABLE PARA**  
**EL ÁREA RURAL”**

Por:

**Univ. WILSON GILBERTO SAGREDO NOGUERA**

**Doc. ARQ. LUIS FERNANDO ORTIZ**

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

Enero de 2009

Tarija-Bolivia

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

Vº Bº

M. Sc. Lic. Efraín Torrejón T.  
**DECANO DE LA FACULTAD DE**  
**CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

M. Sc. Lic. Marlene Simons S.  
**VICE DECANO DE LA FACULTAD DE**  
**CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

Arq. Carlos De la Serna U.  
**DIRECTOR DPTO. DE**  
**ARQUITECTURA Y URBANISMO**

Arq. Luis Fernando Ortiz  
**DOCENTE GUÍA**

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

---

Arq. Miguel Terán C.

---

Arq. Elizabeth Tórrez

---

Arq. Patricia Miranda

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

ADVERTENCIA

El tribunal calificador del presente trabajo,  
no se solidariza con la forma, términos, modos  
y expresiones, siendo éstas únicamente  
responsabilidad del autor.

**PROYECTO DE GRADO**  
**"Vivienda Sustentable para el Área Rural"**

*"Nunca andes por el camino trazado,  
pues él te conduce únicamente  
hacia donde los otros fueron."*

Grahan Bell

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

DEDICATORIA:

Este trabajo se lo dedico a mis padres  
Wilson Sagredo y María Luisa Noguera,  
a mi hija Alison, y a mis hermanos.

A mi amigo Alex,  
por todo el apoyo brindado en estos años.

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

AGRADECIMIENTOS:

A Dios, por darme la fortaleza y la fe  
para realizar este Trabajo,

A mi familia, que siempre estuvo allí  
para darme su apoyo todo el tiempo

A mi docente, Arq. Luis Fernando Ortiz  
por el tiempo dedicado.

A todas las personas que me brindaron  
su colaboración.

MUCHAS GRACIAS.....

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....	1
<b>CAPÍTULO I.- DISEÑO TEÓRICO METODOLÓGICO.....</b>	<b>2</b>
I.1.- INTRODUCCIÓN.....	2
I.2.- ANÁLISIS PREVIO.....	2
I.3.- HIPÓTESIS.....	3
I.4.- OBJETIVO META.....	3
I.4.1.- ANÁLISIS DE LA REALIDAD.....	4
I.4.1.1.- OBJETIVOS DEL ANÁLISIS.....	4
I.4.1.2.- DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	4
I.4.1.2.1.- UBICACIÓN.....	4
I.4.1.2.2.- ASPECTOS FÍSICO-NATURALES.....	5
I.4.1.2.3.- ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	8
I.4.1.2.4.- ASPECTOS SOCIALES Y CULTURALES.....	14
I.4.1.2.5.- ASPECTOS ECONÓMICOS- PRODUCTIVOS.....	19
I.4.1.2.6.- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.....	22

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

I.4.1.2.7.- EQUIPAMIENTO.....	25
I.4.1.3.- CONCLUSIONES.....	27
I.5.- JUSTIFICACIÓN.....	27
I.6.- OBJETIVOS.....	28
I.6.1.- OBJETIVO GENERAL.....	28
I.6.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	28
I.7.- POLÍTICAS.....	29
1.7.1.- POLÍTICAS NACIONALES.....	29
1.7.2.- POLÍTICAS DEPARTAMENTALES.....	29
I.8.- ESTRATEGIAS.....	30
I.9.- METAS.....	30
<b>CAPÍTULO II.- LA VIVIENDA EN LA COMUNIDAD DE SAN ANDRÉS.....</b>	<b>32</b>
II.1.- ANÁLISIS DE LA VIVIENDA TÍPICA EN SAN ANDRÉS.....	32
II.1.1.- ASPECTOS FUNCIONALES.....	33
II.1.2.- ASPECTOS AMBIENTALES.....	40
II.1.3.- ASPECTOS TÉCNICO-CONSTRUCTIVOS.....	41



**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

II.2.- PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA.....	41
II.2.1.- LA HIGIENE.....	41
II.2.2.- LA CALIDAD DE VIDA.....	42
II.2.3.- CONTRASTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS VIVIENDAS.....	43
II.3.- DEMANDA ACTUAL DE LA VIVIENDA.....	44
II.4.- CONCLUSIONES.....	45
<b>CAPÍTULO III.- LA PROPUESTA.....</b>	<b>46</b>
III.1.- PREMISAS DE DISEÑO.....	46
III.1.1.- PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	46
III.1.2.- PREMISAS FUNCIONALES.....	46
III.1.3.- PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	47
III.1.4.- PREMISAS ESPACIALES.....	48
III.1.5.- PREMISAS ECONÓMICO-SOCIALES.....	48
III.2.- PROGRAMA .....	49
III.2.1.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES.....	49
III.2.2.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	50

**PROYECTO DE GRADO**  
**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

<b>CAPÍTULO IV.- ANEXOS.....</b>	<b>51</b>
IV.1.- PLANOS.....	51
IV.2.- PRESUPUESTO GENERAL.....	69
IV.3.- PLANILLA DE CÓMPUTOS MÉTRICOS.....	71
IV.4.- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.....	79
IV.5.- BIBLIOGRAFÍA.....	128