



METODOLOGÍA – CASA HABITACIÓN

Alumno: Ángel Gabriel Granados Pérez

Arquitecta: Perla Marisol Barajas Pérez

Proyecto: Vivienda Asequible en Comitán

Materia: Administración de obras y organización de empresas constructoras

Fecha: 19 de junio de 2025

1. Planteamiento del problema

En Comitán de Domínguez, Chiapas, muchas familias enfrentan serias dificultades para acceder a una vivienda digna. La carencia de recursos económicos, la informalidad en la autoconstrucción y la ausencia de planificación urbana adecuada han generado zonas habitacionales con carencias graves: hacinamiento, falta de servicios básicos, materiales precarios y viviendas expuestas a riesgos ambientales.

El crecimiento desordenado de la mancha urbana ha llevado a que muchas viviendas se ubiquen en zonas sin infraestructura básica, como ocurre en barrios como Chichimá Sabinal, donde el acceso a drenaje, transporte y servicios públicos aún es limitado. Esta situación no solo afecta la calidad de vida, sino que también limita el desarrollo social, educativo y económico de las familias.

2. Justificación

Desarrollar un proyecto de vivienda asequible tiene como finalidad responder a una necesidad real y urgente. La falta de viviendas adecuadas afecta la salud, la seguridad, la estabilidad emocional y el bienestar general de las personas. Al proponer una solución arquitectónica viable, funcional y económica, se contribuye directamente al mejoramiento del entorno social.

Este proyecto está justificado por la posibilidad de implementar soluciones arquitectónicas contextualizadas, que usen materiales locales, respeten la cultura regional y respondan al clima y a las condiciones del sitio. A través del diseño consciente, se puede ofrecer una alternativa que no solo sea económica, sino también digna y con posibilidad de crecimiento a futuro.

3. Objetivo general

Diseñar un prototipo de vivienda social asequible para una familia de bajos recursos, adaptado a las condiciones socioeconómicas, culturales y climáticas de Comitán de Domínguez. El proyecto debe ser funcional, modular, ampliable y sustentable, utilizando materiales de bajo costo y técnicas constructivas sencillas, con énfasis en el confort térmico, la eficiencia energética y el aprovechamiento del entorno natural.

4. Preguntas de investigación

¿Cuáles son las características físicas y sociales del lugar donde se construirá la vivienda?

¿Qué materiales de construcción están disponibles localmente y son económicamente viables?

¿Cómo pueden integrarse estrategias bioclimáticas para mejorar el confort sin elevar el costo?

¿Qué elementos del diseño pueden reflejar la cultura local y fomentar el arraigo de sus habitantes?

¿Qué configuraciones arquitectónicas permiten la ampliación futura sin comprometer la estructura inicial?

5. Hipótesis

Si se aplica un diseño basado en el contexto social, económico, cultural y climático de Comitán, utilizando materiales locales, estrategias bioclimáticas y técnicas de bajo costo, entonces es posible construir una vivienda asequible, funcional y con posibilidad de crecimiento. Además, si se plantea un modelo replicable, se puede incidir en la mejora del hábitat urbano y contribuir al desarrollo de políticas de vivienda social en la región.

6. Análogas arquitectónicas

Regional: Las casas tradicionales de adobe en Chiapas, con patios centrales, techos inclinados de teja y muros gruesos que permiten control térmico.

Nacional: Prototipos de vivienda progresiva del INFONAVIT, que permiten a las familias ampliar su vivienda por etapas según sus recursos.

Continental: Programas de autoconstrucción asistida en Colombia como parte de la Vivienda de Interés Social Prioritaria.

Internacional: Proyectos en India como los de la Fundación Vastu Shilpa que usan materiales reciclados y diseño pasivo.

7. Factores naturales del sitio

El terreno seleccionado se encuentra en una zona con clima templado subhúmedo, característico de Comitán. Este clima presenta temperaturas agradables gran parte del año, pero requiere estrategias que permitan controlar el confort térmico interior sin depender de sistemas mecánicos.

Factores:

- Clima: Temperaturas promedio entre 14 °C y 24 °C.
- Orientación solar: Aprovechar la luz solar matutina y proteger del sol poniente.
- Suelo: Firme, aunque con presencia de capas arcillosas.
- Vientos dominantes: Del norte, útiles para ventilación cruzada.
- Vegetación: Árboles nativos y vegetación baja a conservar.

8. Localización

El proyecto se ubica en el Barrio de Chichimá Sabinal, una zona con características semiurbanas al oriente de Comitán. Aunque presenta acceso parcial a servicios básicos, no cuenta con drenaje, lo que representa una limitación importante que debe ser resuelta mediante sistemas alternativos como biodigestores.

Está relativamente cercana a escuelas primarias y centros de salud comunitarios. La conectividad vial es reducida, pero con potencial de mejora a corto plazo. El diseño de la vivienda debe contemplar autonomía parcial, especialmente en el manejo de aguas residuales y el aprovechamiento de agua pluvial.

9. Análisis del usuario

Vivienda pensada para una familia tipo de 4 integrantes: padre, madre y dos hijos, con ingreso económico mensual limitado.

Necesidades:

- Seguridad estructural.
- Espacios mínimos bien organizados.
- Privacidad y confort.
- Ahorro energético.
- Posibilidad de crecimiento progresivo.

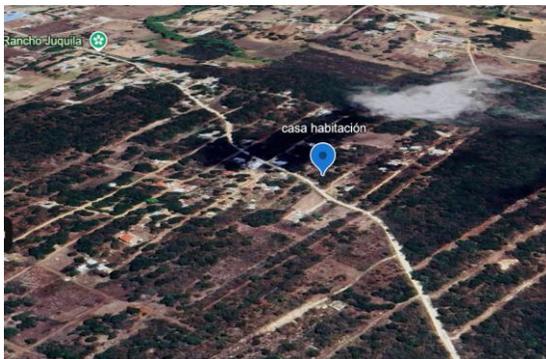
También se contempla el uso mixto como espacio productivo (venta de productos o taller).

10. Análisis del sitio

Terreno de 8 x 15 m en el Barrio de Chichimá Sabinal. Topografía prácticamente plana con ligera pendiente hacia el noreste. Carece de drenaje, pero cuenta con acceso a agua y electricidad.

Entorno compuesto por viviendas autoconstruidas. Buena iluminación natural y vientos favorables del norte. Aunque limitado en servicios, el entorno es tranquilo y con sentido de comunidad.

Se requiere solución de saneamiento alternativo, recolección pluvial, orientación eficiente y protección solar mediante vegetación o elementos arquitectónicos.



FICHA TÉCNICA DE LA OBRA

NUM. LICENCIA	<u>1</u>	EXPEDIENTE	<u>1</u>
PROPIETARIO	<u>José Ruben Granados Díaz</u>		
DRO	<u></u>		
TIPO DE OBRA	<u>casa habitación</u>		
CALLE	<u>Real chichima s/n</u>		
	NUM. EXT <u>s/n</u>	NUM. INT.	<u></u>
COLONIA	<u>chichima sabinal</u>		
FECHA INICIO	<u>19/06/2025</u>	VIGENCIA	<u></u>
SUP. TERRENO	<u></u>	SUP. PARCIAL CONSTRUIDA	<u></u>
RESTRICCIONES	<u></u>	SUP. APROV. CONSTRUIDA	<u></u>
REGISTRO	<u></u>	SUP. NETA CONSTRUIDA	<u></u>
AVANCE	<u></u>		
PRORROGAS			