

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE MASTER EN DISEÑO Y GESTIÓN
AMBIENTAL DE EDIFICACIONES Y CIUDADES

**“PROPUESTA DE REHABILITACIÓN SOSTENIBLE
PARA MEJORAR LA SITUACIÓN DEL
PARQUE EDIFICATORIO OBSOLETO”:**
EDIFICIO DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA Y RELIGIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA
Pamplona - España

Reutilización y Ciclo de Vida

Diseño Bioclimático

Eficiencia Energética

PRESENTA:
GARCÍA SANTA CRUZ, DANTE DEYVIS
UNIVERSIDAD DE NAVARRA
dante.garcia.sc@gmail.com

+51 074-211588

RESUMEN:

Orientado a mejorar la situación del parque edificatorio obsoleto, mediante procesos de REHABILITACIÓN SOSTENIBLE, tiene como objeto de estudio el Edificio de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Navarra, Campus Universitario de Pamplona – España, con un enfoque integral basado en la reutilización y ciclo de vida de los materiales, el diseño arquitectónico bioclimático y la eficiencia energética.

Nace con la finalidad de mejorar la habitabilidad y operatividad del edificio objeto (edificio obsoleto), contribuir a la sostenibilidad ambiental; y desarrollar, aplicar y comprobar (cuantificar los beneficios de la intervención sostenible), cuyos resultados sirvan de lección¹ a los profesionales involucrados en el sector, y aporten a desarrollar e implementar proyectos de este tipo en Nuestra Región Latinoamericana.

¿es posible alcanzar la rehabilitación sostenible del parque edificatorio obsoleto, mediante la implementación de estrategias basadas en la reutilización y ciclo de vida de los materiales, Diseño Bioclimático y Eficiencia Energética; y cuantificar sus beneficios?

En este sentido se persigue los siguientes objetivos:

General

Desarrollar una Propuesta de Rehabilitación Sostenible, para mejorar la Situación del Parque Edificatorio Obsoleto: Edificio de la Facultad de Filosofía, UNAV – Pamplona.

Específicos

- 1 Estudiar la base teórica relacionada a la rehabilitación sostenible de edificaciones, para definir las pautas y principios a ser aplicados en la investigación y propuesta.
- 2 Diagnosticar la situación del edificio objeto de estudio, en cuanto a su localización, clima y entorno, espacio espacio-funcional y materialidad.
- 3 Definir y Evaluar estrategias de mejora pasivas y activas, aplicadas al edificio, en base a los criterios de reutilización y ciclo de vida de los materiales, diseño bioclimático y eficiencia energética, que permitan establecer lineamientos de diseño arquitectónico.
- 4 Justificar la eficiencia y eficacia de las medidas sostenibles adoptadas.
- 5 Desarrollar el Proyecto Arquitectónico de Rehabilitación Sostenible del Edificio de la Facultad de Filosofía UNAV.

Para efecto del mismo se hace uso de softwares de diseño arquitectónico con tecnología BIM, y a la vez programas para la simulación energética y cuantificación de la sostenibilidad (Desing Builder, estándar Passivhaus, Simapro, etc.), siguiendo el siguiente esquema metodológico:



FUENTE: Elaboración propia – Referencia estándar de Construcción Passivhaus.

La investigación finalmente demuestra:

- Que mediante la implementación de adecuadas estrategias pasivas de rehabilitación, es posible alcanzar la reducción de la demanda energética de aproximadamente un 60% en comparación del consumo de un edificio estándar actual.
- La importancia de rehabilitar el parque edificatorio obsoleto con potencial, antes de demoler y realizar obra nueva, pues de este modo se estaría ahorrando mínimo un 50% de toneladas de residuos sólidos.
- La reducción de la demanda energética del edificio rehabilitado con criterios sostenibles trae consigo una serie de beneficios medioambientales y económicos, (reducción de emisiones de co2 equivalente) y tasas de interés de retorno que se ven en la reducción de la factura eléctrica a pagar, mejora además la habitabilidad del mismo, mejor calidad del aire interior, uso adecuado de la iluminación natural, y devuelve a la arquitectura y urbanismo el valor de SITIO, LUGAR, CLIMA, que con el tiempo se ha ido perdiendo.