

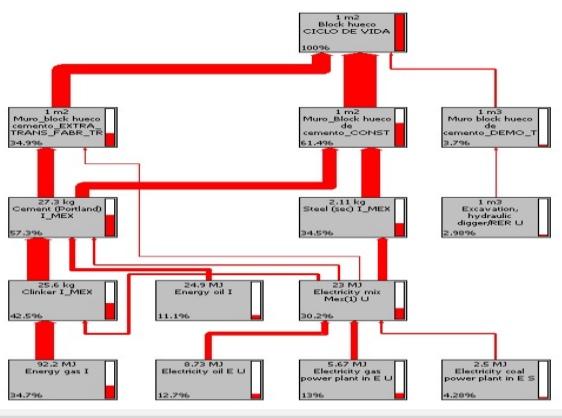
Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional

Clave del Proyecto: 66630

Convocatoria: 2007-01

Demanda: CICLO DE VIDA DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN MÉXICO

Título: ANALISIS DEL CICLO DE VIDA DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN MEXICO



Responsable Técnico: Luis Gabriel Gómez Azpeitia

Institución: Universidad de Colima

Instituciones Participantes: (si aplica)

Entidad Federativa: COLIMA

Monto Autorizado: \$790,000.00

Tiempo de Ejecución: 23 meses

Objetivo:

(Máximo 800 caracteres)

Definir la línea base de desempeño sostenible de una vivienda de interés social hecha con materiales tradicionales, que sirva como referencia para evaluar la eficiencia medioambiental de nuevas tecnologías, procedimientos o materiales aplicados a la edificación, específicamente respecto del volumen de emisiones de CO2 durante el ciclo de vida completo de los sistemas constructivos convencionales para la construcción de muros en la vivienda de interés social en México, tomando como estudio de caso las viviendas edificadas en la ciudad de Colima, a fin de hacer recomendaciones y sugerencias respecto de aquellos materiales para muros que resultaron mejor evaluados para su utilización en la construcción de viviendas sostenibles de interés social en nuestro país.

Resumen:

(Máximo 1,200 caracteres)

Se evaluó el desempeño ambiental de las alternativas más usadas en la construcción de muros en viviendas de interés social en México, mediante el Análisis de su Ciclo de Vida (ACV). El ACV es un procedimiento objetivo de evaluación de cargas energéticas y ambientales, que identifica los materiales y la energía utilizados y los descartes liberados en el ambiente natural en el ciclo de vida completo del proceso, que incluye extracción y tratamiento de la materia prima, fabricación, transporte, distribución, uso, reciclado, reutilización y despacho final. El procedimiento se rige por la norma ISO 14000, consistente en definición de objetivos, inventario de flujos entrantes y salientes del sistema, evaluación de impactos identificados e interpretación de los resultados para establecer conclusiones y recomendaciones. Como parte del proyecto se realizaron 4 seminarios de investigación, capacitación y actualización. Se adquirió software especializado y equipos de computación y laboratorio para efectuar los balances energéticos de materiales. Los resultados fueron presentados en dos conferencias internacionales y se publicaron en un capítulo de libro.

(Máximo 400 caracteres)

Resultados Esperados:

El mayor aporte a la huella de carbono asociada al Ciclo de Vida de los sistemas de muro analizados corresponde a la fase de ocupación de vivienda. El cemento es el material que mayor influencia tiene en la magnitud del volumen de CO2 emitido. El Tabique Sólido de Cemento y el Ladrillo de Barro Cocido constituyen la opción más recomendable en términos de reducir la huella de CO2.

Productos Comprometidos:

(Máximo 400 caracteres)

Inventarios de entradas de energía y salidas de CO2 del ciclo de vida completo de diferentes sistemas de muro utilizados en la construcción de viviendas de interés social en México. Líneas Base de cada sistema de muro analizado que sirven de referencia para la evaluación de nuevos materiales, sistemas y tecnologías que puedan aplicarse a la vivienda de interés social en México.

Mecanismo de Divulgación

(Máximo 400 caracteres)

NO

Sitios WEB o Repositorio

(Máximo 400 caracteres)

NO