



Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

SUSTAINABLE CONSTRUCTION UTP

Sede: Panamá

Unidad: Centro Experimental de Ingeniería

Coordinador: Dra. Yazmín Mack

Correo electrónico: yazmin.mack@utp.ac.pa

Objetivo General

Investigar los impactos ambientales de la cadena de valor de los materiales de construcción a diferentes escalas, desarrollando herramientas optimizadas de evaluación del ciclo de vida e identificando oportunidades para aumento de la ecoeficiencia de forma económica.

Objetivos Específicos

- Identificar los parámetros críticos que influyen en los impactos ambientales de los materiales de construcción.
- Cuantificar el potencial de mejora para cada material/estructura específica durante las diversas etapas de su ciclo de vida.
- Desarrollo y aplicación de materiales de construcción alternativos.
- Implementar prácticas de construcción sostenibles basadas en un análisis detallado de la situación ambiental, económica y social.

Misión

Promover el uso sostenible de los materiales de construcción, desarrollar soluciones que aumenten la ecoeficiencia en el uso de materiales de construcción y fomentar la colaboración nacional e internacional entre las partes interesadas, aportando soluciones innovadoras y económicamente viables ante los impactos ambientales causados por la producción y uso de materiales de construcción con el objeto de avanzar hacia el desarrollo sostenible.

Visión

Consolidarse como referencia nacional e internacional activa en temas de sostenibilidad en la construcción generando y aplicando soluciones innovadoras y de calidad a problemas de la sociedad particularmente en la cadena industrial de la construcción.

Áreas de Investigación:

Ingeniería Civil e Infraestructura

Línea de Investigación

- Análisis de ciclo de vida.
- Análisis de flujo de materiales.
- Herramientas optimizadas de evaluación de ecoeficiencia.
- Herramientas optimizadas de evaluación de impacto ambiental.
- Huella de carbono.

- Huella hídrica.
- Impactos ambientales de los materiales.
- Materiales alternativos.
- Sostenibilidad en la construcción civil.

Vinculación

- Laboratorio de Microestructura y Ecoeficiencia de Materiales de la Universidad de Sao Paulo.
- Low Carbon Cement Initiative under the UNEP One Planet Network.

Integrantes del Grupo:

Docentes: Dr. Ramiro Vargas, Dr. Francisco Grajales.

Investigadores: Dra. Melisabel Muñoz.

Colaborador Externo: Vanderley John, Marco Quattrone.

Estudiantes: Beatriz Reyes, Liz González

