

## **SISTEMAS EDIFICATORIOS ECO-EFICIENTES**

### **META**

Proyectar y construir edificios económicamente viables que en su construcción, uso y eliminación alcancen rendimientos materiales, energéticos y ambientales máximos.

### **OBJETIVOS**

Optimizar las capacidades de los sistemas y elementos constructivos habituales, convencionales e industrializados.

Utilizar metodologías constructivas que permiten optimizar los parámetros de costo: costos directos, costos indirectos y gastos generales.

Analizar alternativas para los sistemas y elementos constructivos atendiendo a criterios ecológicos, de eficiencia y ambientales

Confeccionar una guía para la elección y evaluación de sistemas constructivos ecoeficientes.

Capacitar para evaluar el resultado de las alternativas y de la solución adoptada.

Utilizar herramientas de apoyo vinculadas a procesos de evaluación y certificación eco-eficiente de edificios.

### **PROGRAMA**

- 1. Construcción eco-eficiente: conceptos, objeto, evolución y exigencias.**
- 2. Características y parámetros de la construcción actual respecto a las exigencias ambientales de referencia.**
- 3. Adaptación de los sistemas constructivos convencionales a las exigencias de eco-eficiencia. Análisis por sistemas constructivos.**
- 4. Optimización mediante la sustitución de sistemas convencionales por sistemas industrializados eco-eficientes. Análisis por sistemas constructivos.**
- 5. Sistemas innovadores. Análisis del grado de eco-eficiencia.**

## **6. Metodología para la evolución hacia la construcción eco-eficiente mediante el análisis de costos.**

- Análisis de inversión.
- Análisis global: proyecto, construcción, puesta en marcha, funcionamiento, eliminación.

## **7. Análisis por sistemas constructivos**

## **8. Herramientas eco-ambientales de apoyo al proceso edificatorio.**

- Guías de ecodiseño
- Certificación de ecodiseño. UNE 150301:2003 Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo. Ecodiseño
- Sistemas de evaluación y certificación ecoambiental:
  - SBTOOL
  - LEED
  - HQE
  - Herramienta Verde (G.V.)
- Certificación energética

## **9. Creación de una guía de diseño**

## **10. Evaluación de alternativas constructivas y de los resultados.**

## **11. Ejemplos**

### **PONENTE**

Rufino Javier Hernández Minguillón

Dr. Arquitecto por la Universidad de Navarra.

Profesor de la Universidad de Navarra

Profesor Titular de Construcción. Departamento de Arquitectura. Universidad del País Vasco.

- Socio fundador de Alonso, Hernández y asociados, arquitectos.
- Distinguido con premios de arquitectura: FAD, COAVN, F. CAMUÑAS...
- Premiado en numerosos concursos de arquitectura y urbanismo.
- Obra publicada: PHAIDON, DETAIL, ARCHITECTI, CROQUIS, A+T, A&V, ARQUITECTURA VIVA...
- Coautor de libros, manuales y artículos de arquitectura y construcción.
- Profesor y ponente en congresos y cursos sobre construcción y urbanismo sostenible.
- Investigador en construcción ecoeficiente industrializada y urbanismo sostenible.

**Diciembre 2009**