

ÍNDICE CURSO ACV VISESA

Adquirir conocimientos básicos en análisis de ciclo de vida de edificios

Conocer la metodología a seguir para hacer un ACV (información de partida, bases de datos, programas...)

Interpretar el ACV de un edificio

Establecer posibles mejoras a realizar en el edificio en base al ACV, para la disminución del impacto ambiental

1. Introducción a la construcción sostenible

El impacto del sector de la construcción en el medio ambiente, la necesidad de sostenibilidad en la construcción, y las regulaciones que las impulsan.

- **Cambio climático y la construcción**
 - Límites planetarios
 - Cambios de temperatura
 - Impactos geofísicos y sociales
- **Introducción al carbono embebido**
 - Emisiones de los edificios a lo largo del tiempo
 - Carbono operacional vs. Carbono embebido
 - Carbono fósil vs Carbono biogénico
 - Importancia del carbono embebido
- **Qué es un Análisis de Ciclo de Vida (ACV / LCA)**
 - EN 15978
- **Qué es una Declaración Ambiental de Producto (DAP / EPD)**
 - EN 15804
- **Normativas/Directivas/Regulaciones/Certificaciones actuales**
 - Taxonomía europea aplicada a edificios
 - Level(s)
 - Certificaciones independientes: LEED, BREEAM, DGNB, VERDE
 - Nueva directiva de eficiencia energética de los edificios (EPBD)
 - Obligatoriedad del ACV en países europeos: Nuevo documento de sostenibilidad del CTE a futuro en España

(2,5 horas teoría + 30 min cuestiones)

2. Metodología, datos y optimización de un Análisis de Ciclo de Vida

Los conceptos básicos del ACV, incluidas las etapas del ciclo de vida de la construcción, la evaluación del impacto ambiental de distintos métodos y materiales de construcción, y los datos necesarios para realizar el ACV, así como la optimización del mismo.

- **Etapas del ciclo de vida**
 - A1-A3: Etapa de producto
 - A4-A5: Etapa de construcción
 - B1-B5: Etapa de uso
 - C1-C4: Etapa de fin de vida
 - D: Beneficios y cargas fuera de los límites del sistema

- **Alcances del ACV** (de la cuna a la puerta, de la cuna a la tumba, de la cuna a la cuna, carbono embebido, etc.)
- **Resultados del ACV: Indicadores de impacto ambiental**
 - Potencial de Calentamiento Global (PCG / GWP)
 - Acidificación, eutrofización, agotamiento del ozono, ozono troposférico, agotamiento de recursos fósiles...
- **Impactos ambientales de materiales y métodos de construcción**
 - Principales métodos de construcción (In situ / Prefabricación / Industrialización)
 - Principales materiales de construcción
 - Cemento y hormigón
 - Acero y aluminio
 - Otros materiales (madera y subproductos, aislamientos, yeso, vidrio, ladrillos, refrigerantes)
- **Medición y optimización de los impactos**
 - Principios de reducción de carbono embebido
 - Aplicación en la práctica
 - Interpretación y optimización de resultados

(2,5 horas teoría + 30 min cuestiones)

3. Training práctico utilizando una herramienta de ACV (One Click LCA)

Comparación entre distintos proyectos de edificios utilizando la herramienta One Click LCA. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos. Realización de propuestas con un menor impacto ambiental.

- **Introducción a la herramienta de ACV**
 - Cómo acceder a la licencia y qué incluye
 - Conceptos básicos del software: configuración del proyecto y características principales
- **Demostración del software: Ejemplo práctico**
 - Importación de proyectos de edificios a la herramienta ACV
 - Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en cada caso
 - Verificación de integridad y plausibilidad
 - Comparación entre el impacto ambiental de distintos proyectos
 - Generación de nuevos diseños: Propuestas de mejora del impacto ambiental mediante el intercambio de materiales

(2 horas teoría + 2 horas practica programa ONECLICK)