

## **“SUSTENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN”**

### **1. Propósitos del taller**

El taller aborda la problemática nacional e internacional del desarrollo sustentable, los factores que lo afectan y los desafíos actuales y futuros de la industria en general y de la construcción en particular. En el taller se estudiarán herramientas que apoyan el desarrollo de proyectos sustentables, cómo medir los impactos de las obras de construcción y cómo tomar mejores decisiones para avanzar hacia una industria sustentable.

### **2. Participantes**

El taller está enfocado a ex alumnos de Ingeniería Civil que estén desempeñándose directa e indirectamente en la industria de la construcción.

### **3. Objetivos del taller**

#### **Objetivo general**

Comprender la complejidad de la gestión sustentable y obtener herramientas para cuantificar la sustentabilidad en proyectos de construcción de acuerdo a los desafíos actuales y globales.

#### **Objetivos específicos**

- Comprender la problemática de la sustentabilidad y los desafíos que esta implica.
- Comprender el impacto de la industria de la construcción sobre la sociedad y medio ambiente.
- Comprender herramientas de cuantificación del grado de sustentabilidad de productos y servicios.
- Comprender los desafíos de la edificación sustentable, entender los fenómenos físicos que influyen en la habitabilidad y eficiencia energética de los edificios.
- Conocer y evaluar los requerimientos de desempeño de edificios sustentables.
- Conocer y seleccionar materiales y sistemas constructivos para cumplir requerimientos de calidad del ambiente interior y eficiencia energética.
- Conocer y entender diferentes estrategias de diseño.
- Comprender la importancia de la etapa de diseño para construir edificios sustentables.

## **4. Contenidos del taller**

El taller está compuesto por 6 sesiones de 1 hora y 30 minutos cada una, en donde se analizará la definición de un proyecto de construcción sustentable, las estrategias para llevarlo a cabo, las herramientas para medir la sustentabilidad, y la manera en que se debe llevar a cabo la gestión sustentable a nivel de empresa.

### **4.1 Contenidos sesión 1**

Definición holística de sustentabilidad.

Energía, Eficiencia y Confort.

### **4.2 Contenidos sesión 2**

Estrategias activas y pasivas de construcción:

- Aislación térmica y calefacción.
- Control de iluminación natural.
- Humedad y condensación.
- Infiltraciones.
- Control de ruido.
- Disminución del gasto de agua

### **4.3 Contenidos sesión 3**

Certificaciones y Proyectos Exitosos:

- LEED.
- CES.
- CEV.
- Proyectos Exitosos.

### **4.4 Contenidos sesión 4**

Modelos de sustentabilidad en la empresa:

- Sustentabilidad empresarial de mediano y largo plazo.
- Relación entre rendimiento económico y ambiental.
- Aplicación de prácticas sustentables.

### **4.5 Contenidos sesión 5**

Presentación de casos de proyectos sustentables presentes en los lugares de trabajo de los profesionales asistentes al taller.

### **4.6 Contenidos sesión 6**

Gestión de proyectos sustentables:

- Estrategias conducentes a la creación de valor.

## 5. Metodología

La metodología consiste en clases expositivas focalizadas en la adquisición de los conocimientos básicos para definir un proyecto de construcción sustentable, las estrategias para llevarlo a cabo, las herramientas para cuantificar la sustentabilidad y comprender la importancia de la gestión de proyectos sustentables a nivel de empresa.

Además, el taller incluye una presentación de casos de proyectos sustentables por parte de los asistentes al taller.

## 6. Relator

**Daniel Uribe** es Ingeniero Civil de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magister en Ciencias de la Ingeniería de la misma Universidad, y actualmente está cursando su Doctorado en Ciencias de la Ingeniería entre la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Politécnico de Turín.

Su línea de investigación está centrada en el diseño de edificios sustentables mediante el desarrollo y evaluación de diversas estrategias de fachadas complejas para mejora los parámetros de eficiencia energética y del ambiente interior.

Actualmente cuenta con diversas publicaciones en revistas internacionales relacionadas al tema (Journal of Building Performance Simulation, Building and Environment, Applied Energy, Building Simulation & Solar Energy), y participa de proyectos nacionales e internacionales relacionados al desarrollo de estrategias de construcción sustentables (FONDECYT, FONDAP, ERANet-LAC).

Profesionalmente lleva a cabo asesorías para el desarrollo de proyectos sustentables.