

## CURSO MEDICIÓN Y GESTIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN ENTORNOS INDUSTRIALES

La Red Iberoamericana de eficiencia térmica industrial (RIETI) , perteneciente al programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED, tiene como objetivo fortalecer la cooperación regional por medio del desarrollo de instrumentos y herramientas que permita la gestión del conocimiento técnico, capacitación, promoción e integración de criterios de eficiencia energética en el sector industrial y los grupos que integran la red temática, contribuyendo así con la mitigación del cambio climático, reducción de huella de carbono en nuestros países de manera sostenible.

Al ser un asunto estratégico que conlleva nuevos retos y oportunidades entre la universidad y la industria, el grupo de miembros de RIETI invita a todos los interesados en participar activamente en el curso de medición y gestión de la huella de carbono en entorno industrial que tiene como objetivo fomentar la aplicación de la huella de carbono en el entorno productivos.

### A quién va dirigido:

- Público del sector industrial y Universitario

### Modalidad:

- virtuales (sincrónico y asincrónico)

### Duración del curso :

- Dos semanas. Del 12 al 23 de junio de 2023.
- Lunes a jueves 10h00 a 12h00 horario Ecuador

**Link del Registro:** <https://forms.gle/QSm6rEphouxp9dgT7>

### Total de hora con certificación:

32 horas, Las horas son correspondiente a clase con el profesor a través de zoom (16 horas) y 18 horas de modalidad asincrónica. Se entrega el certificado posterior la entrega del trabajo final.

### Horario de otros países .

UTC-7	UTC -6	UTC-5	UTC-4	UTC-3	UTC +1	UTC +2
México	México Nicaragua Honduras Guatemala El Salvador Costa Rica	<b>Ecuador</b> Perú Colombia Panamá Cuba	Chile Paraguay Brasil Bolivia Venezuela	Uruguay Chile Argentina Brasil	Portugal	España
8:00	9:00	<b>10:00</b>	11:00	12:00	16:00	17:00
9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	17:00	18:00
10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	18:00	19:00

**IMPORTANTE Inscripción antes del 10 de junio de 2023: Cupos limitados**

## **CURSO DE MEDICIÓN Y GESTIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN ENTORNOS INDUSTRIALES**

### **Objetivo de aprendizaje**

Al finalizar el curso, los participantes podrán comprender y aplicar los conceptos clave relacionados con la medición y gestión de la huella de carbono en entornos industriales, con un enfoque en la economía circular, incluyendo la comprensión de las normativas relacionadas, la identificación de los indicadores industriales relevantes y el uso de herramientas de cálculo y metodologías para la evaluación de la huella de carbono.

### **TEMA 1. Importancia del Ciclo de vida del producto en la industrial y cadena de valor . 4 horas clases, 2 horas asincrónico. 12 y 13 junio de 2023.**

**Profesores : Artur Gonçalves, Ricardo Musule**

1. Introducción
2. Ciclo de vida del producto en la industria
3. Metodología para evaluar el ciclo de vida
4. Cadena de valor del proceso en la industria

### **TEMA 2. INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA CIRCULAR (6 horas)**

**4 horas clases y 2 horas asincrónicas. 14 y 15 junio**

**Profesores: Msc. Héctor Apolo, Dr. Hugo Valdés**

1. Economía circular: conceptos definiciones y alcance
2. Huella Ambiental y ecológica
3. Indicadores industriales
4. Normativas relacionadas a la economía circular

### **TEMA 3. LA HUELLA DE CARBONO (20 horas).**

**8 horas clases, 12 horas asincrónicos trabajo final. 19 al 22 de junio**

**Profesores: Dr. Marco Yáñez, Leonardo Vásquez, Ricardo Musule**

1. ¿Qué es la Huella de Carbono?
2. Normativas de huella de carbono en la industria: El GHG protocolos y la Norma ISO 14064
3. Huella de carbono en productos y servicios
4. Calculadoras electrónicas para huella de carbono
5. Metodología para el cálculo de la huella de carbono
6. La ecoeficiencia: ahorro de emisiones y ahorro de costes
7. Casos de estudios en el sector industrial

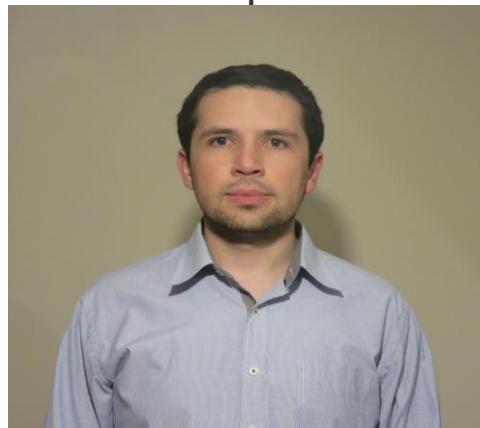
## Profesores

### Dr. Artur Gonçalves

Doctor of Engineering  
Profesor del Instituto Politécnico de Braganza IPB, Centro de Investigación de Montanha. Portugal.  
Especialista en planificación Ambiental Urbana e Ingeniería Ambiental.  
Actualmente trabaja en cinco proyectos transnacionales, en temas como cambio climático, economía circular y calidad ambiental urbana.



### Dr. Leonardo Vásquez-Ibarra



Doctor en Sistemas de ingeniería  
Profesor de la Universidad Católica del Maule, CHILE  
Especialista en Sostenibilidad, Ciclo de vida, Ecoeficiencia, análisis de envolventes.

### Dr. Ricardo Musule Lagunes

Doctor en Ecología y Biotecnología  
Profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, México  
Especialista en Sistemas energéticos sustentables, desarrollo y aplicación de metodologías de evaluación de sustentabilidad, análisis de Ciclo de Vida (ACV) y de sustentabilidad. Indicadores ambientales y de sustentabilidad, manejo sustentable de recursos naturales, economía circular.



**Ms.c. Marcos Yáñez Salcedo**



Master of Science en Planificación de Sistemas Energéticos.  
Profesor de la Escuela Politécnica Nacional (EPN), Ecuador.  
Especialista por más de 20 años en Auditorías Energéticas en el Sector Industrial, conocimiento en ciclo de vida y huella de carbono. Ha sido consultor Energético en diferentes entidades públicas y privadas entre las cuales se puede resaltar: Ministerio de Energía y Minas de Ecuador, PETROECUADOR, OLADE, IRENA.

**Dr. Hugo Valdés Riquelme**

Doctor en Ciencias de la Ingeniería  
Profesor de la Universidad Católica del Maule, CHILE  
Especialista en procesos sustentables, procesos energéticos eficientes, captura de CO<sub>2</sub> usando contactores de membrana, análisis de resistencia de compresión de hormigos usando materiales reutilizados, aplicación de tecnologías térmicas.



**Msc. Héctor Apolo Loayza**



Máster of Environment  
Profesor de la Escuela Superior Politécnica del Litoral ( ESPOL), Ecuador.  
Especialista en Comercio Internacional y Energías Renovables. Sólida experiencia en Negocios Internacionales, Economía Ambiental y Energía Limpia.

Coordinadora de la Red de Eficiencia Térmica Industrial RIETI , Dra. Emérita Delgado Plaza. Contactos : [rieti.cyted@gmail.com](mailto:rieti.cyted@gmail.com) , <https://www.cyted.org/es/rieti> .  
<https://www.facebook.com/rieticyted/>