



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA  
CAPÍTULO DE INGENIERÍA QUÍMICA



***Curso Internacional***

**PRODUCCIÓN E INYECCIÓN  
DE GASES RENOVABLES EN EL  
SISTEMA ENERGÉTICO PERUANO**

► **Del 17 al 21 de octubre de 2022**

<https://quimica.cdlima.org.pe/>

## Objetivo General



Capacitar a los ingenieros en la identificación y valorización de las fuentes de energía renovable disponibles para integrar la producción de gases renovables en la matriz energética peruana y apostar por una reducción de emisiones y aportar mayor competitividad económica a la industria.

## Objetivos Específicos



Incrementar los conocimientos sobre valorización de los residuos para la producción de energía y reducción de emisiones CO<sub>2</sub>.



Comprender las variables asociadas a la valorización energética de bioresiduos en la diversificación energética de un país.



Presentar modelos de Integración del sector público y privado a una economía circular.



Promover la metanización y gasificación como instrumentos de solución a problemas ambientales y sociales asociados a la gran generación de residuos.

## Dirigido

Profesionales del sector de gas natural y de energía, valorización de residuos sólidos; del sector gubernamental y privado de producción, supervisión y fiscalización; transferencia de custodia de gas a las redes de gas natural, proyectistas de todas las especialidades en el diseño de plantas de generación de energía renovable a escala industrial.



# Temario General

## MÓDULO I: INTRODUCCIÓN

- ✓ Gestión de residuos en Francia: desarrollo de la conversión de residuos en energía.
- ✓ Paralelo con Perú Biomasa.
- ✓ Presentación de los diferentes tipos de biomasa recuperable.
- ✓ Potencial para la producción de gas renovable en Perú a partir de biomasa.
- ✓ Gases renovables.
- ✓ Objetivos y medios.
- ✓ Mecanismos de financiación.



## MÓDULO II: METANIZACIÓN

- ✓ Metanización: principios, productos, tecnologías, combustibles y aplicaciones.
- ✓ Valorización de la energía producida: concepto biometano/bio.
- ✓ GNV.
- ✓ Diseño de un proyecto de digestión anaeróbica.
- ✓ Estudio de potencial.
- ✓ Valorización de digestato.
- ✓ Datos económicos: ingresos del proyecto, conceptos CAPEX y OPEX, mecanismos de financiamiento en Francia y paralelo con Perú.
- ✓ Ejemplo de un proyecto concreto.
- ✓ El desarrollo de una unidad de metanización en Bogotá con la finalidad de inyectar el biometano producido en redes de gas.



# Temario General

## MÓDULO III : GASIFICACIÓN

- ✓ Pirólisis (principios, productos, tecnologías, combustibles y aplicaciones).
- ✓ Gasificación (intereses, principios, tecnologías, gas de síntesis, combustibles y aplicaciones).
- ✓ Regulación y aspectos económicos (2h).
- ✓ Regulación en Francia asociada al sector y paralela con Perú.
- ✓ Datos económicos: ingresos del proyecto, conceptos CAPEX y OPEX, mecanismos de financiación en Francia y paralelamente con Perú.
- ✓ Ejemplos de proyectos.
- ✓ Sinergias: Entre la industria y descarbonización de las actividades industriales o TD.



## MÓDULO IV : ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (ACV) / HUELLA DE CARBONO

- ✓ Aplicación al desarrollo de proyectos de energías renovables.
- ✓ Metodología.
- ✓ Conclusión.
- ✓ Aplicación de LCA a un proyecto de renovación de flota de autobuses.
- ✓ Aplicación de ACV a un proyecto industrial de GASIFICACIÓN de RSC.
- ✓ Aplicación de ACV a un proyecto de I+D: Halosys.
- ✓ Huella de carbono de proyectos y empresas.
- ✓ Implementación de la Estrategia Baja en Carbono.
- ✓ Presentación de los diversos estándares metodológicos disponibles.



## Expositores

---



### Marine Gaillard

---

Ingeniera química y de procesos sostenibles con doctorado en química, catálisis y procesos.

### Erwan Leboucher

---

Ingeniero de procesos con maestría en procesamiento y valorización de recursos renovables.



# Horarios e Inversión



## **Modalidad Presencial**

Idioma: Inglés y francés (traductor en cada caso).



## **Número de asistentes:**

Máximo 35.



## **Intensidad horaria:**

24 horas



## **Del 17 al 21 de octubre de 2022**

Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00 h.

Ingenieros Colegiados

**S/ 2,100.00**

Público en general

**S/2,880.00**

*(incluye IGV)*

### **Forma de pago:**

Depósito en el Banco de Crédito del Perú:

CTA. CTE. : 193-1206618-0-59

CTA. CCI . : 00219300120661805912

Plataforma Intranet del CD Lima.

Pago con tarjeta de crédito a través de la plataforma intranet o en la ventanilla de caja – facturación del CD Lima.

**> VACANTES LIMITADAS <**

**Inscripciones:**

<https://bit.ly/3RI2yqx>



**INFORMES  
INSCRIPCIONES**

*lunes a viernes de 9:15 a.m. a 5:00 p.m.*

 [quimicaeventos2@ciplima.org.pe](mailto:quimicaeventos2@ciplima.org.pe)

 202 5052 / 993 731 177

[www.cdlima.org.pe](http://www.cdlima.org.pe)



**@quimica.cip**