

Portafolio de **SERVICIOS** **CEPIIS**

Centro de Procesos e Innovación
para la Industria Sostenible



CEPIIS
CENTRO DE PROCESOS E INN



Universidad de
América[®]
Código SNIES 1715

Fundación Universidad de América | Vigilada MinEducación



CEPIIS

Centro de Procesos e Innovación
para la Industria Sostenible

El **Centro de Procesos e Innovación para la Industria Sostenible** de la Universidad de América, se enfoca en el desarrollo de proyectos y desafíos industriales.

Su tarea es la de potenciar la ingeniería, la investigación y el desarrollo para crear soluciones en contextos donde estén los principios de sostenibilidad y uso responsable de recursos.

Ingeniería de procesos, innovación y sostenibilidad para los retos de la industria.

Propósito

Este centro ofrece soluciones ágiles a las demandas del ámbito industrial, poniendo un fuerte énfasis en mejorar la eficiencia de los procesos, presentando soluciones creativas y aplicando principios de sostenibilidad.





Promesa de valor

Nuestra promesa de valor es ser un referente en la industria colombiana al impulsar la sostenibilidad mediante soluciones innovadoras respaldadas por tecnología de vanguardia.

Abordamos problemas reales y promovemos prácticas responsables, colaborando estrechamente con la industria para construir un futuro más sostenible y eficiente.

Servicios



CEPIIS

Centro de Procesos e Innovación para la Industria Sostenible



CUBO

Cuarto de Bombas y Almacenamiento de Reactivo y Respel



COCO

Centro de Optimización y Control



BIOCAL

Laboratorio de Procesos Biológicos



CESI

Centro de Servicios Industriales



CEPURE

Centro de Purificación y Refinación



CETA

Centro de Transformación y Adecuación



AEPRO

Aula Especializada de Procesos



CEPURE

Centro de Purificación y Refinación

Equipos

- Unidad de destilación.
- Unidad de absorción.
- Extractor sólido - líquido, líquido - líquido.
- Secador.
- Filtro prensa.
- Molino.

Ventajas competitivas

- Soluciones avanzadas de purificación y refinación en la industria, con tecnología de punta y un enfoque en la sostenibilidad.
- Sus unidades especializadas permiten aplicaciones diversas y su compromiso con la investigación y asesoría técnica.

Sector de aplicación

- **Industria química:** purificación de productos químicos, refinación de materias primas.
- **Petróleo y gas:** secado de productos petrolíferos y extracción de compuestos específicos.
- **Farmacéutica:** purificación de ingredientes farmacéuticos activos, refinación de productos y separación de compuestos.
- **Alimentos:** purificación de ingredientes y productos alimentarios, refinación de aceites y extracción de componentes alimenticios.
- **Medio ambiente:** tratamiento de aguas, purificación de efluentes y separación de contaminantes.
- **Energías renovables:** purificación de biocombustibles.



CESI

Centro de Servicios Industriales

Equipos

- Planta generadora de vapor y cogeneradora.
- Torre de enfriamiento.
- Planta de tratamiento de aguas industriales.
- Gases especiales (Nitrógeno, dióxido de carbono y oxígeno).

Ventajas competitivas

- Suministro eficiente de energía.
- Control de temperatura preciso.
- Tratamiento sostenible de aguas residuales.
- Suministro de gases especiales.
- Soporte técnico especializado.

Sector de aplicación

- Industria química y petroquímica.
- Procesamiento alimentario.
- Procesos de manufactura y producción.



CETA

Centro de Transformación y Adecuación

Equipos

- Banco de reactores (Batch, CSTR, PFR y PBR).
- Tren de evaporadores.

Ventajas competitivas

- **Investigación y desarrollo avanzado:** investigación y desarrollo de procesos químicos avanzados en los que mejora la eficiencia y la sostenibilidad de la producción industrial.
- **Optimización de procesos:** el CETA ofrece la oportunidad de optimizar procesos industriales a través de la experimentación práctica en condiciones controladas.
- **Desarrollo de soluciones innovadoras:** la posibilidad de adaptar procesos químicos y probar nuevas soluciones en el banco de reactores y el tren de evaporadores.

Sector de aplicación

- **Industria química:** para el desarrollo y mejora de procesos químicos.
- **Alimentaria:** para la optimización de la producción de alimentos y bebidas.
- **Farmacéutica:** para la investigación y desarrollo de productos farmacéuticos.
- **Industria de materiales:** para la mejora de procesos de fabricación y producción de materiales.



COCO

Centro de Optimización y Control

Equipos

- Unidades de cómputo para uso de software especializado.
- Workstation (altas especificaciones en hardware).
- UPS.
- Tableros de control.

Ventajas competitivas

- **Tecnología de vanguardia:** unidades de cómputo de alto rendimiento y software especializado que aprovechan la inteligencia artificial, para optimizar procesos y operaciones de manera eficiente y precisa en diferente tipo de industrias.
- **Optimización y control avanzados:** aplicación de software especializado y técnicas de inteligencia artificial que permite la optimización y el control avanzado de procesos industriales.
- **Apooyo a la toma de decisiones:** herramientas para la toma de decisiones basadas en datos y análisis en tiempo real.

Sector de aplicación

- **Industria manufacturera:** para la optimización de procesos de fabricación y producción.
- **Energía:** para el control de sistemas de generación y distribución de energía.
- **Automatización industrial:** para el monitoreo y control de sistemas automatizados en diversas aplicaciones.
- **Procesamiento de datos:** para el análisis y procesamiento de datos en tiempo real en una variedad de industrias.



BIOCAL

Laboratorio de Procesos Biológicos y Calidad

Equipos

- Equipos para Microbiología.
- Unidades de caracterización.
- Biorreactor fermentador.
- Reactor de alta presión.
- Gases especiales (alta presión 80-100 bares).

Ventajas competitivas

- **Infraestructura especializada:** investigaciones y pruebas en el campo de la biotecnología y la calidad.
- **Investigación en microbiología:** investigaciones en microbiología, lo que es esencial en industrias como la farmacéutica, la alimentaria y la química.
- **Control de procesos biológicos.**
- **Investigación de alta presión.**

Sector de aplicación

- **Farmacéutica y biotecnología:** para investigaciones en el desarrollo de medicamentos y productos biotecnológicos.
- **Industria alimentaria:** para evaluar y mejorar la calidad de los alimentos y bebidas.
- **Petróleo y gas:** para investigar procesos a alta presión y biotecnología aplicada a la industria energética.
- **Química:** para investigar y mejorar procesos químicos y control de calidad en la obtención de productos químicos.



CUBO

Cuarto de Bombas,
Almacenamiento de
Reactivos y RESPEL

Equipos

- Planta de tratamiento de aguas.
- Arreglo de bomba para agua de proceso, lluvia y potable.
- Tablero de control.

Ventajas competitivas

- **Planta de tratamiento de aguas:** la disponibilidad de una planta de tratamiento de aguas proporciona a las empresas la capacidad de gestionar y tratar sus recursos hídricos de manera eficiente, cumpliendo con los estándares de calidad y sostenibilidad ambiental.
- **Versatilidad en bombeo:** el arreglo de bombas para agua de proceso, agua lluvia y agua potable, garantiza una operación fluida y eficiente en las instalaciones industriales.
- **Control centralizado:** el tablero de control centralizado facilita la gestión y el monitoreo de los sistemas de bombeo y tratamiento de agua.

Sector de aplicación

- **Industria química:** donde se requiere un suministro confiable de agua y almacenamiento seguro de reactivos químicos.
- **Manufactura:** para asegurar un suministro continuo de agua de proceso y tratar las aguas residuales de manera sostenible.
- **Ingeniería ambiental:** para la gestión de aguas residuales y el tratamiento de aguas contaminadas.



UNIDOS CREAMOS FUTURO

EcoCampus de Los Cerros
Avenida Circunvar No 20 -53
(60 1) 33 76 680

Bogotá D.C., Colombia

Sede Norte
Calle 106 No. 19 - 18
(60 1) 65 80 658

Síguenos en redes



www.uamerica.edu.co