

**PORTAFOLIO DE SERVICIOS**



**BiolInc**

# QUIÉNES SOMOS



**BIOINC** es un centro de investigación, desarrollo e innovación que tiene como fin crear, desarrollar y transferir tecnologías y procesos para el **aprovechamiento sostenible de biomasa** como motor de desarrollo, enmarcado en la bioeconomía.

**Centro en I+D+i para impulsar la bioeconomía como motor de desarrollo.**



# QUIÉNES SOMOS

Ofrecemos a la comunidad una serie de servicios que permiten identificar estrategias de **aprovechamiento y valorización** de residuos orgánicos, gracias a las capacidades en materia de infraestructura, equipos y talento humano con los que cuenta la universidad Icesi.

Proponemos una serie de **cursos de formación** con los que las empresas del sector agroindustrial, cosmético, alimentos, entre otros, fortalecerán sus capacidades, mejorarán sus procesos productivos y adoptarán procesos sostenibles.

**Centro en I+D+i para impulsar la bioeconomía como motor de desarrollo.**



# NUESTROS CLIENTES



Colcafé



INCAUCA  
S.A.S.



Alteo  
Biotechnology & CropScience  
-Biorational Concept-



ILAMA  
Industrias Agropecuarias  
La Marquesa S.A.S



Gaia  
Ingeniería Ambiental

**Centro en I+D+i para impulsar la bioeconomía como motor de desarrollo.**

# COLABORACIONES

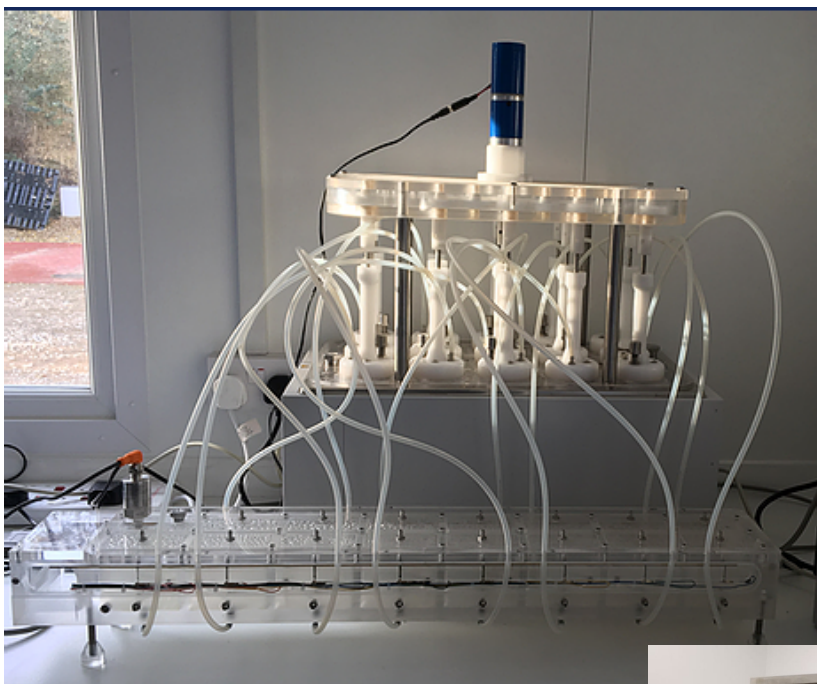


**Centro en I+D+i para impulsar la bioeconomía como motor de desarrollo.**



# SERVICIOS

**APROVECHAMIENTO DE BIOMASA (MATERIA ORGÁNICA RESIDUAL Y NO RESIDUAL) PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS O MATERIAS PRIMAS CON VALOR AGREGADO**



**Centro en I+D+i para impulsar la bioeconomía como motor de desarrollo.**

# APROVECHAMIENTO DE BIOMASA (MATERIA ORGÁNICA RESIDUAL Y NO RESIDUAL) PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS O MATERIAS PRIMAS CON VALOR AGREGADO



El servicio de asesoría está orientado a aquellas empresas pymes de alimentos, cosméticos y agroindustria en Colombia que en sus procesos productivos utilizan **materia orgánica**, generan grandes cantidades de residuos y no cuentan con un proceso de aprovechamiento efectivo.

## ETAPAS DEL SERVICIO

- EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO
- TRANSFERENCIA
- APROPIACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y PROCESOS PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS

## OBJETIVO

Contribuir a la mitigación del cambio climático y el desarrollo sostenible empresarial, ampliando el portafolio de productos o incrementando los rendimientos de productos ya existentes, hacia la obtención de energías renovables, ingredientes naturales y precursores de biomateriales.

**BRINDAMOS SOLUCIONES A DIVERSOS RETOS ASOCIADOS AL DESARROLLO BIOECONÓMICO SOPORTADOS POR INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA DE ALTA CALIDAD.**

# **APROVECHAMIENTO DE BIOMASA (MATERIA ORGÁNICA RESIDUAL Y NO RESIDUAL) PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS O MATERIAS PRIMAS CON VALOR AGREGADO**



## **METODOLOGÍAS DE TRABAJO**

### **● ASESORÍA**

Para identificar oportunidades de aprovechamiento de material orgánico a corto, mediano y largo plazo de acuerdo con las características fisicoquímicas del residuo.

### **● CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA Y CUANTIFICACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE FIBRA Y AZÚCARES**

Según la metodología de caracterización estructural físico química fundamentada en la norma de caracterización de biomásas lignocelulósicas NREL/TP-510-42621,22 y NREL/TP-510-42618 del Laboratorio Nacional de Energías Renovables (NREL)-

### **● DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE BIOMETANO**

Según la normativa alemana VDI 4630, el cual permite cuantificar el potencial bioenergético del material orgánico y evaluar la estabilidad de los procesos de digestión anaerobia.



# SERVICIOS

## ASESORÍA PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE APROVECHAMIENTO



**Centro en I+D+i para impulsar la bioeconomía como motor de desarrollo.**



# ASESORÍA PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE APROVECHAMIENTO



**Acompañamiento en el análisis de literatura sobre contenidos y descubrimiento de sustancias de interés comercial en matrices vegetales y biomásas**

## ● **DESARROLLO DE MÉTODOS DE ANÁLISIS CONFIRMATORIOS**

Permiten corroborar presencialidad y realizar estimaciones semi-cuantitativas

## ● **CUANTIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN**

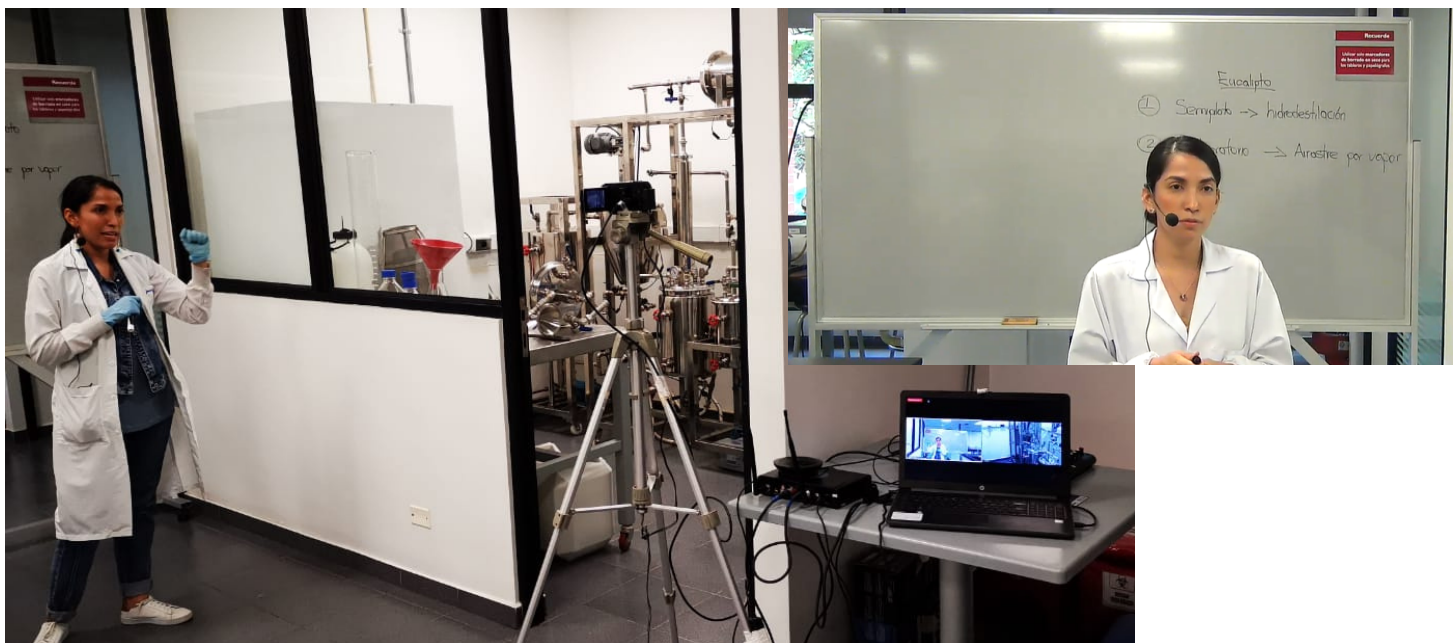
De metabolitos secundarios de interés industrial como terpenos, flavonoides, alcaloides, carotenos, entre muchos otros.

## ● **ESTABLECIMIENTO A ESCALA PILOTO**

De procesos de recuperación de metabolitos en matrices vegetales y biomásas que sirva de estudios preliminares para comenzar prototipado

# SERVICIOS

## PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA



**Centro en I+D+i para impulsar la bioeconomía como motor de desarrollo.**



# PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA



Con el fin de contribuir al cambio climático, el desarrollo sostenible y la aceleración de la bioeconomía en la región, Biolnc cuenta con una serie de programas de capacitación para formar el recurso humano y técnico de las organizaciones, en busca de adoptar nuevos métodos y tecnologías, aumentando la productividad, calidad y el desempeño del trabajo, a través de herramientas interdisciplinarias.

**\*Capacitación empresarial cerradas y abiertas ENFOCADOS A GRUPOS disciplinares para 2 personas en adelante (2+)**

**\*Diseñados y adaptados a disponibilidad de horarios**

- **PROGRAMA DE FORMACIÓN EN LA CREACIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE INGREDIENTES NATURALES**
- **PROGRAMA DE FORMACIÓN EN ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (LIFE CYCLE ASSESSMENT)**
- **PROGRAMA DE FORMACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y BIORREFINERÍAS**
- **PROCESOS BIOQUÍMICOS: MEJORAS Y ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS A PARTIR DE BIOMASAS**
- **ANÁLISIS DE ESTABILIDAD EN SISTEMAS COLOIDALES Y HETERODISPERSOS**



CENTRO DE INVESTIGACIÓN



# BiolInc



# Contáctanos



<https://www.icesi.edu.co/centros-academicos/bioinc/#tab-967>



[contactobioinc@icesi.edu.co](mailto:contactobioinc@icesi.edu.co)  
[Lmsanchez1@icesi.edu.co](mailto:Lmsanchez1@icesi.edu.co)



Universidad Icesi, Calle 18 No.  
122-135 Pance, Cali - Colombia