

Bioeconomía como una alternativa para la generación de valor agregado a la industria colombiana

Conferencista: **Carlos Andrés Gómez Gutiérrez.**

Ingeniero químico. MSc., PhD.

CEO fundador,

SUME ENERGY S.A.S, Medellín, Colombia.

Email: gerencia@sume.com.co.

En la actualidad, el suministro de soluciones de aplicaciones energéticas eficientes es imperativo para muchos sectores. Por lo tanto, es necesario el desarrollo de nuevas tecnologías de energía y métodos de suministro de energía más eficientes. Entre ellos, el uso de residuos agroindustriales representa una excelente alternativa. Mediante técnicas biológicas como la extracción, la digestión anaeróbica, la fermentación, la construcción de baterías biológicas y la transesterificación, es posible obtener energía eléctrica, bioetanol, biodiesel y biogás. De estas aplicaciones biológicas para el aprovechamiento de los residuos agroindustriales, así como de técnicas físicas y termoquímicas como pirolisis, gasificación, incineración y carbonización hidrotérmica, nos habló el doctor Carlos Andrés Gómez Gutiérrez, Doctor en Sistemas Energéticos en la Universidad Nacional de Colombia -Sede Medellín- donde realizó su trabajo sobre el análisis del límite fluido-dinámico de la mezcla de gases- sólido (H_2/CO catalizador) en microrreactores para la producción de líquidos vía Fischer Tropsch. Actualmente, el doctor Carlos Andrés Gómez Gutiérrez es CEO fundador de SUME ENERGY S.A.S en la ciudad de Medellín.

La implementación de la bioeconomía emerge como una estrategia clave para potenciar el valor agregado en la industria colombiana. Este enfoque innovador se fundamenta en la utilización sostenible de recursos biológicos, promoviendo prácticas económicas y ambientales responsables. Al integrar procesos biotecnológicos y aprovechar la biodiversidad única de Colombia, la bioeconomía no solo impulsa la eficiencia industrial, sino que también contribuye significativamente a la conservación del medio ambiente.

En esta presentación, se inicia con una reflexión a través de la imagen de un árbol seco que da frutos, simbolizando el cambio de paradigmas y el potencial que posee nuestro país para liderar una industria de renombre mundial en el ámbito de la bioeconomía. Se presentan los desafíos y áreas estratégicas alineadas con la misión de los sabios, trazando así el camino para el trabajo centrado en la bioeconomía que realizó dicha misión como punto de partida.

Además, se ofrecen resultados concretos de trabajos realizados en esta área, destacando la colaboración entre la empresa SUME ENERGYC S.A.S y la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, específicamente con el Grupo de Termodinámica Aplicada y Energías Alternativas "TAYEA". Estos ejemplos concretos subrayan el progreso y la aplicabilidad de la bioeconomía en entornos industriales y académicos.

En conclusión, este trabajo resalta el inmenso potencial que tiene Colombia para agregar valor a su industria a través de la bioeconomía. Este enfoque no solo tiene ramificaciones económicas positivas, sino que también contribuye a fortalecer la resiliencia de la industria colombiana en el contexto dinámico y cambiante a nivel global.

Palabras clave: Bioeconomía; Valor agregado; Bioprocesos; Energía.

(Esta conferencia se encuentra disponible en el enlace <https://www.youtube.com/live/Li0t-YjZmOM?si=psu7HxhcScjLElyQ>)