

# Diplomado en Producción y Transformación Agroindustrial

## OBJETIVO GENERAL

Suministrar al participante los conceptos necesarios para poder planear, programar y sincronizar las actividades productivas de cadenas logísticas agroindustriales, que permitan una generación de un portafolio de productos de valor agregado y maximizar su productividad.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-Se espera que el participante logre comprender los elementos que condicionan el funcionamiento de entornos productivos agroindustriales.

-Se espera que el participante logre comprender las técnicas para identificar y solventar restricciones que condicionan el crecimiento empresarial.

-Se espera que el participante logre comprender los pilares de la planeación de capacidad del sistema productivo.

-Se espera que el participante logre comprender los conceptos que le permitan hacer una correcta programación de operaciones productivas.

-Se espera que el participante logre comprender la importancia del capital humano en el proceso productivo y su impacto en la capacidad del sistema.

- Se espera que el participante logre comprender la importancia de la gestión tecnológica y la gestión de portafolio de productos.
- Identificar y saber qué resultados arrojan y para que se utilizan estos diferentes análisis de biomasa.
- Identificar los diferentes procesos por medio de los cuales se puede convertir la biomasa residual en energía térmica, gases combustibles de síntesis, o líquidos precursores de biocombustibles Y Llevar a cabo cálculos rápidos referentes a potencial de transformación en energía térmica, producción de gases de síntesis (gases combustibles), y posibilidades de transformación en líquidos.
- Determinar el potencial de recuperación de celulosa, lignina y la generación de licor negro en el proceso.
- Conocer las rutas de transformación de la biomasa con fines de transformación tipo bio-refinería, por medio de medios biológicos. Conocer tiempos estimados de la transformación, condiciones, entre otras.

## PERFIL DE INGRESO

Participar en calidad de empresario, investigador, funcionario público y asesor en ciencia y tecnología, todos ellos, relacionados con el sector agroindustrial del departamento del Atlántico.

Los participantes deben estar familiarizados con proyectos de innovación a nivel empresarial y poseer un nivel académico profesional, técnico o tecnólogo con conocimiento en procesos productivos y de transformación o contar con experiencia certificada en el área relacionada.

## TEMÁTICAS

**Tema 1:** Entornos productivos agroindustriales

**Tema 2:** Restricciones para el desarrollo productivo agroindustrial

**Tema 3:** Procesos de planeación de cadenas productivas agroindustriales

**Tema 4:** Procesos de programación de producción en sistemas agroindustriales

**Tema 5:** Programación de personal en sistemas agroindustriales

**Tema 6:** Gestión tecnológica y creación de portafolio de productos agroindustriales

**Tema 7:** Biomasa Residual y su caracterización

**Tema 8:** Transformación termoquímica

**Tema 9:** Transformación química

**Tema 10:** Transformación Biológica

**Tema 11:** Gestión de la Innovación Agroindustrial

## EXPERTO FACILITADOR

**ALCIDES RICARDO SANTANDER MERCADO, Ph.D.:** Ingeniero Industrial - Universidad del Norte (Colombia). Especialista en Logística Empresarial - Universidad del Norte (Colombia). Magíster en Ingeniería Industrial - Universidad del Norte (Colombia). Máster en Comercio Internacional – Instituto de Estudios Bursátiles de Madrid adscrito a la Universidad Complutense (España). Doctor en Ingeniería Industrial – University of South Florida (EE. UU.) Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad del Norte (Colombia). Se desempeña como director del Centro de Excelencia en Puertos, Transporte y Logística (en asocio con STC-Group de Holanda). Coordinador de la Mesa de Infraestructura y Logística de la Comisión Regional de Competitividad e Innovación del Atlántico. Coordinador de la Alianza Logística Regional del Caribe del Ministerio de Transporte. Miembro del Consejo Ejecutivo de la Mesa de Transporte Fluvial del SENA. Se ha destacado por promover proyectos de impacto global en los sectores del acero, educación, agroindustria, salud y servicios para organizaciones como ACESCO S.A., Banco Interamericano de Desarrollo, Promigas, NUFFIC (The Dutch Organisation for Internationalisation in Education), The Netherlands Enterprise Agency (RVO), Cotecmar, Ministerio de Transporte de Colombia, Moffit Cancer Center (USA), United States Department of Defense, Promitel S.A., Aceites S.A., Palmaceite S.A., entre otras.

## EXPERTO FACILITADOR

**ANTONIO JOSÉ BULA SILVERA**, Profesor tiempo completo del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, desde 1999. Investigador Senior de MINCIENCIAS. Miembro de ASME desde 1997 en la División de Sistemas de Energía Avanzada, donde serví como miembro del comité técnico del presidente de la División (2015-2016). Miembro del Segmento de Conversión y Almacenamiento de Energía. Autor de seis (6) libros y más de 100 artículos de investigación. Productos patentables desarrollados: 2 productos desarrollados y patentados en más de 10 países. En el año 2001 y 2006 tuve la oportunidad de preparar el programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Mecánica, respectivamente, para la Universidad del Norte. En el año 2014 recibí el Premio al Mérito Científico de la Universidad del Norte. Doctor en Ingeniería Mecánica, Universidad del Sur de Florida (1999), M.Sc Ingeniería Mecánica, Universidad del Sur de Florida (1997). B.S. Ingeniería Mecánica, Universidad del Norte (1989)

**JAIDER VEGA JURADO, PhD.** Ingeniero Industrial de la Universidad del Atlántico, especialista en Proyectos de Ingeniería e innovación por la Universidad Politécnica de Valencia (España) y Doctor por esta misma universidad en Gestión de la Innovación (2008). Actualmente se desempeña como profesor investigador en la Escuela de Negocios de la Universidad del Norte y es investigador asociado al Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento – INGENIO, el cual es un centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España y de la Universidad Politécnica de Valencia.

Tiene más de 15 años de experiencia de investigación y consultoría en el área de la gestión de la innovación. Ha participado en diversos proyectos y contratos de I+D+I a nivel nacional e internacional y ha publicado diversos artículos en revistas internacionales de alto impacto. Ha formulado, estructurado y dirigido diversos proyectos de CTI financiados con recursos del Sistema General de Regalías. Igualmente, ha colaborado con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) como docente en cursos de carácter Iberoamericano relacionados con la gestión de proyectos y la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación.

## DURACIÓN

**90 HORAS**