

# COHORTE III

## DIPLOMADO VIRTUAL EN

# Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma

Realizado por:

Universidad  
Industrial de  
Santander



Escuela  
de Ingeniería  
Química

TECNOVA  
15 AÑOS





Duración:  
**110 horas**



Módulos:  
**7**



Intensidad horaria:  
**8 horas semanales**

***El diplomado virtual en producción eficiente y sostenible de aceite de palma, es el primer diplomado en Colombia, que propone fortalecer el liderazgo técnico y estratégico del personal vinculado o interesado en la industria de aceite de palma.***

**Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma**

Universidad Industrial de Santander



Escuela de Ingeniería Química

TECNOVA  
15 AÑOS

## ***Definición del diplomado***

El aceite de palma en Latinoamérica se ha convertido en un mercado emergente de crecimiento acelerado, consolidándolo en el 2º lugar como productor de este aceite vegetal después de Asia.

Es este crecimiento acelerado el que ha generado una alta demanda de profesionales capacitados para aportar en el impulso de estrategias que garanticen los estándares de eficiencia y sostenibilidad en la gestión de los procesos asociados al beneficio de la palma de aceite.

Y es precisamente, la sostenibilidad, uno de los principales desafíos con el que se enfrenta el sector palmero, puesto que propone trabajar de manera integral las dimensiones económica, social y ambiental; por medio de la adopción de estándares que garanticen procesos y operaciones legales, económicamente viables, ambientalmente apropiadas y socialmente beneficiosas para la compañía y las partes interesadas.



## Objetivo general

Este diplomado te permite desarrollar, fortalecer y afianzar competencias para la gestión eficiente de los procesos involucrados con la extracción de aceite de palma y generación de estrategias para la toma de decisiones de alto impacto; alineados con los principios de productividad y sostenibilidad.

## Objetivos específicos

- ✓ Identificar las bases de la ingeniería aplicadas en la extracción de aceite de palma para la optimización de los procesos asociados.
- ✓ Conocer detalladamente el proceso de extracción; sus etapas, equipos, variables y parámetros de control.
- ✓ Desarrollar habilidades para la toma de decisiones y gestión eficiente de la producción y mantenimiento en plantas extractoras de aceite de palma.
- ✓ Fortalecer la interpretación y el análisis de la información generada por el laboratorio de control de calidad, como herramienta para la optimización de procesos.
- ✓ Integrar el principio de sostenibilidad en la gestión de procesos y sus implicaciones normativas y comerciales.
- ✓ Proporcionar los fundamentos para la toma de decisiones en proyectos que involucren el diseño de planta y equipos, ampliación o implementación de nuevas tecnologías.

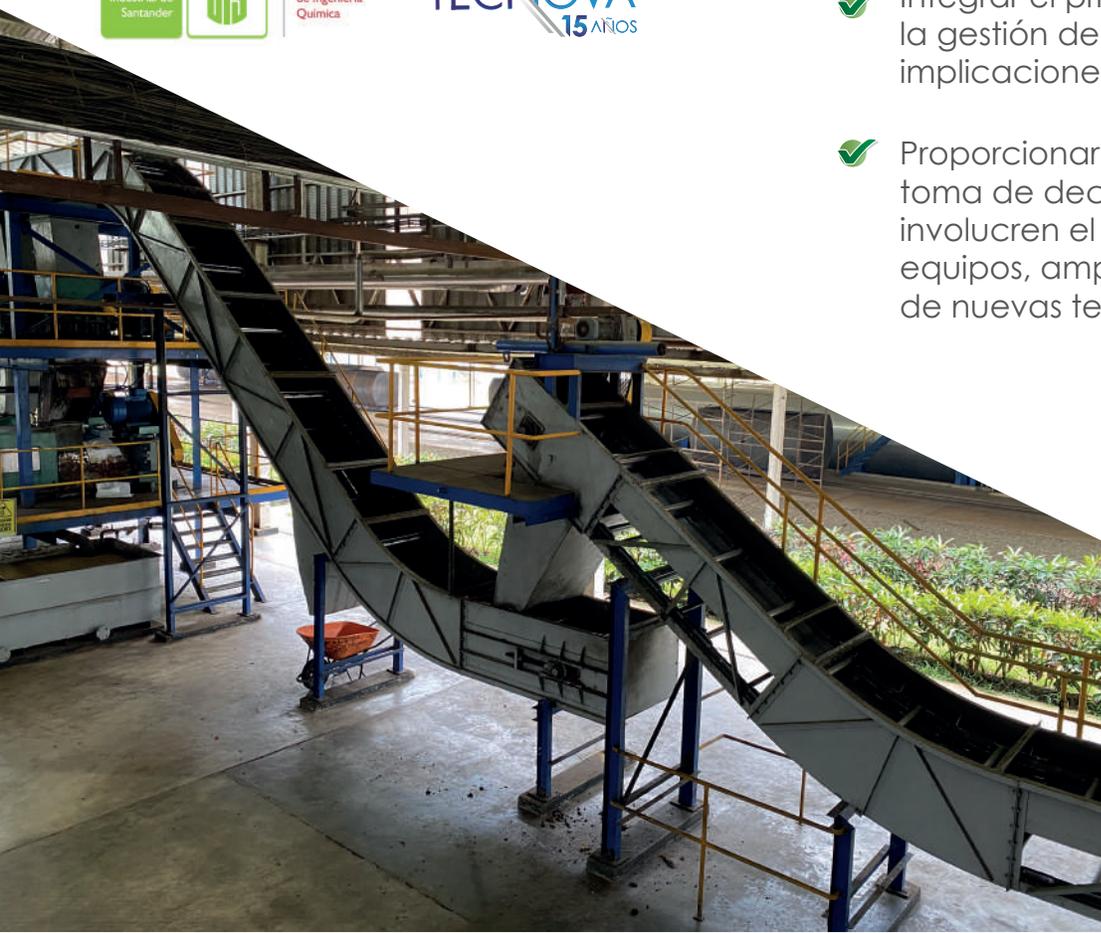
## Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma

Universidad Industrial de Santander



Escuela de Ingeniería Química

TECNOVA  
15 AÑOS





## A quién va dirigido

*(Aplica para participantes Colombianos e internacionales)*

- ✓ Técnicos, tecnólogos y profesionales que laboren o estén interesados en la industria de palma de aceite.
- ✓ Gerentes, Directores, Jefes, Coordinadores, líderes de áreas relacionadas y/o supervisores de plantas extractoras de aceite de palma que deseen afianzar o ampliar sus conocimientos. Emprendedores, empresarios y colaboradores de diversas organizaciones relacionadas con la cadena productiva de aceite de palma.

- ✓ Estudiantes de pregrado del 7° al 10° nivel y estudiantes de postgrado de programas de ingeniería.

- ✓ Docentes o investigadores interesados en búsqueda de una aproximación al sector de palma de aceite.



**Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma**



## Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma



Escuela  
de Ingeniería  
Química

TECNOVA  
15 AÑOS

### Perfil del egresado

**El egresado del diplomado estará en capacidad de:**

- ✓ Aportar conocimiento sobre la industria de extracción de aceite de palma en el contexto industrial, empresarial o académico.
- ✓ Liderar técnica y estratégicamente procesos clave en la producción de aceite de palma.
- ✓ Desarrollar estrategias para la optimización de los procesos impactando positivamente la productividad de la organización.
- ✓ Promover iniciativas en el contexto de la sostenibilidad, generando cambios a nivel ambiental, social y económico.

Participar activamente en proyectos que contemplen el diseño, ampliación o implementación de nuevas tecnologías.

## Plan de estudios, general y detallado

Módulo	Tema	Horas
1	<b>Conceptos básicos Ingeniería química aplicables a los procesos de extracción de aceite de palma y afines</b>	12
	Balance de masa y energía	
	Operaciones unitarias	
	Servicios Industriales	
	Control de procesos	
	Optimización de procesos	
2	<b>Gestión de la producción</b>	32
	Generalidades del proceso de extracción de aceite de palma y palmiste.	
	Etapas del proceso de extracción aceite de palma y palmiste.	
	Gestión de la producción a través del monitoreo y control de proceso.	
	Automatización y supervisión del proceso.	
Servicios industriales y procesos auxiliares en el proceso de extracción.		
3	<b>Gestión de mantenimiento</b>	12
	Administración mantenimiento plantas extractoras.	
	Gestión de mantenimiento plantas extractoras.	
	Administración del recurso para el mantenimiento eficiente.	
	Mantenimiento de equipos críticos.	
	Gestión de compras y almacén de suministros como herramienta prioritaria del mantenimiento.	
Etapas del proceso de extracción aceite de palma y palmiste. Consideraciones especiales procesamiento fruto híbrido.		
4	<b>Gestión de información de control de calidad para la toma de decisiones</b>	11
	Laboratorio de control de calidad	
	Pruebas y ensayos requeridos en el control de proceso.	
	Balance de pérdidas como herramienta de control de proceso.	
	Toma de decisiones basados en la interpretación de variables y parámetros.	





# Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma



Escuela de Ingeniería Química

TECNOVA 15 AÑOS

Módulo	Tema	Horas
5	<b>Sostenibilidad en la industria del aceite de palma</b>	15
	Tratamiento de efluentes.	
	Control de emisiones.	
	Usos alternativos de la biomasa generada.	
	Normatividad ambiental aplicable para plantas Extractoras.	
	Certificaciones aplicables a la industria del aceite de palma y sus implicaciones en el contexto comercial.	
	Gestión ambiental plantas extractoras.	
Seguridad industrial en el proceso de extracción.		
6	<b>Diseño de plantas extractoras</b>	10
	Conceptos básicos de dimensionamiento y diseño de plantas extractoras para la toma de decisiones en planta.	
	Variables clave del proceso de extracción determinantes en la selección de equipos críticos.	
	Claves para los procesos de construcción y/o ampliación exitosos y eficientes.	
	Nuevas configuraciones en el diseño de plantas extractoras.	
7	<b>Administración Proceso de Extracción</b>	16
	Indicadores para la administración de plantas extractoras.	
	Gestión de Indicadores claves de productividad para manejo eficiente de plantas extractoras.	
	Presupuesto y gestión de costos de procesamiento en plantas extractoras.	
	Administración con énfasis en productividad plantas extractoras.	
	Problemas comunes en administración del proceso y soluciones eficaces.	
	Informes para gestión de plantas extractoras.	



## Conocimientos previos y requerimientos técnicos

- ✓ Conceptos básicos sobre procesos industriales.
- ✓ Conocimientos informáticos básicos como el manejo de herramientas del paquete Office, navegación por Internet y correo electrónico, manejo de plataformas de comunicación, instalación y desinstalación de programas informáticos.
- ✓ Contar con equipo de cómputo con cámara y micrófono y disponibilidad de horarios para asistencia sincrónica en horarios establecidos.

## Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma



Escuela  
de Ingeniería  
Química

TECNOVA  
15 AÑOS

## Requisitos

- ✓ Formulario de inscripción diligenciado
- ✓ Copia de documento de identificación ampliada al 150%
- ✓ Documento que acredite la última formación académica: en caso de ser "Estudiante UIS" adjuntar copia del carné y documento que acredite el semestre en curso.
- ✓ En caso de ser egresado, adjuntar copia del diploma.
- ✓ Soporte de pago de inscripción.

### Para participantes internacionales:

Carta de presentación de empresa que lo inscribe.

Documentos de la empresa necesarios para facturación



COHORTE III

DIPLOMADO VIRTUAL EN

# Producción eficiente y sostenible de Aceite de Palma



Escuela  
de Ingeniería  
Química

TECNOVA  
15 AÑOS



Fecha de inicio:

**27 Oct/23**



Fecha de Finalización:

**10 Feb/24**



Intensidad horaria:

**110 horas**



Horario: Hora COL

**Viernes: 5 a 9 pm y  
Sábado: 8 am a 12 m**



Modalidad:

**100%**  
Remoto-Presencial

## Inversión

PARTICIPANTE	Participantes colombianos COP*	Participantes Internacionales USD**
Estudiantes UIS	\$ 2.150.000	\$ 720
Egresados y Empleados UIS	\$ 3.300.000	\$ 1.080
Particulares	\$ 3.872.000	\$ 1.260

\*Tarifas especiales para inscripciones de grupos de 5 personas o más.

\*\* Descuento especial por 2 o más referidos

\*\*\* Los costos de transferencia del banco emisor deben ser asumidos por el participante.

\*\*\*\* Tarifas especiales para los clientes con proyectos activos con Tecnova.

\*\*\*\*\* Las tarifas no incluyen impuestos ni ningún tipo de descuento.

**Teléfonos: (+57) 3015007677 - (+57) 3145358010 - (+57) 3215026511**

**Informes: [angela.carlier@tecnovaingenieria.com](mailto:angela.carlier@tecnovaingenieria.com) • [ingquimica.empresas@uis.edu.co](mailto:ingquimica.empresas@uis.edu.co)**