



**UNIVERSIDAD LIBRE®**

Seccional Pereira

REACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
MULTICAMPUS 2021-2027  
▲▲▲▲ ALTA CALIDAD ▲▲▲▲  
Resolución MEN n.º 015865 (25-08-2021)



Seminario

# INDUSTRIA 4.0

**Más allá de la Automatización,  
Tecnologías Disruptivas y Futuro Conectado**

## INTRODUCCIÓN

En el marco de la Cuarta Revolución Industrial, las tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas y la analítica de datos están transformando la forma en que producimos, trabajamos e innovamos. Para el Eje Cafetero, esta evolución representa una oportunidad clave para fortalecer la competitividad, impulsar la sostenibilidad y desarrollar talento humano.

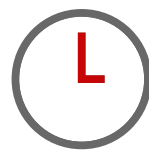
**Este seminario será un espacio de encuentro entre academia, empresa y sector público para compartir conocimientos y construir juntos el futuro de la región.**

Miércoles



**MAYO**

Hora



8:00 a.m. a  
5:30 p.m.



**Auditorio Rodrigo Rivera Correa  
Universidad Libre Seccional Pereira**

**Inscripciones**



**Más Información**



[plazasdemercado.pei@unilibre.edu.co](mailto:plazasdemercado.pei@unilibre.edu.co)



**Excelencia**  
*que nos une*

## INTRODUCCIÓN

En el marco de la Cuarta Revolución Industrial, las tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas y la analítica de datos están transformando la forma en que producimos, trabajamos e innovamos. Para el Eje Cafetero, esta evolución representa una oportunidad clave para fortalecer la competitividad, impulsar la sostenibilidad y desarrollar talento humano.

**Este seminario será un espacio de encuentro entre academia, empresa y sector público para compartir conocimientos y construir juntos el futuro de la región.**

## Objetivo General

Fortalecer la comprensión conceptual y aplicada de la Industria 4.0, promoviendo el análisis de sus tecnologías habilitadoras, impactos en el desarrollo productivo y oportunidades para la innovación y la sostenibilidad en el contexto regional y nacional.

## Objetivos Específicos

1. Analizar los fundamentos conceptuales de la Industria 4.0 y su relación con la transformación digital de los sistemas productivos.
2. Identificar las principales tecnologías habilitadoras, como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas, el Big Data y la automatización avanzada.
3. Examinar experiencias empresariales y casos de éxito en la implementación de soluciones de Industria 4.0 en Colombia.
4. Promover el diálogo entre academia, sector productivo y gobierno para el fortalecimiento de ecosistemas de innovación.

## Público Objetivo

- Estudiantes de pregrado y posgrado.
- Docentes e investigadores.
- Empresarios y emprendedores.
- Funcionarios públicos y tomadores de decisiones.

Horario	Tema	Ponente
8:00 a.m. 8:30 a.m.	Inscripciones y registro de participantes	Comité organizador
8:30 a.m. 8:45 a.m.	Palabras de apertura institucional	Rectoría/Decanatura
8:45 a.m. 9:45 a.m.	¿Cómo impactan las nuevas tecnologías el derecho a la información?: Una aproximación desde el derecho informático.	<b>Dra. Mónica Andrea Pérez Alarcón</b> Gerente delegada de la Contraloría General de la República, Consultora en Derecho Informático.
9:45 a.m. 10:15 a.m.	Bioprocesos Inteligentes para la Industria 4.0: Transformando residuos agroindustriales en productos de alto valor.	<b>Dra. Diana Carolina Barriga Gómez</b> Ingeniera Química, MSc en Ingeniería de Procesos, Candidata a PhD en Ingeniería Química.

10:15 a.m. - Break. - 10:45 a.m.

Horario	Tema	Ponente
10:45 a.m. 11:15 a.m.	Microorganismos del Futuro: Tecnología 4.0 para Transformar y Valorizar Residuos.	<b>Dra. Daissy Lorena Restrepo Serna</b> Ingeniera Química, Magister y Doctora en Ingeniería Química en el Área de Biotecnología
11:15 a.m. 11:45 a.m.	Risaralda 4.0: Brechas, estrategias para escalar los servicios tecnológicos hacia mercados globales.	<b>Dra. Deisi Johanna Duque Torres</b> Doctora en Ciencias de la Educación, Magíster en Administración Económica y Financiera, Especialista en Planeación y Gestión Estratégica y Administradora Industrial. Docente de la Universidad del Área Andina.

12:00 p.m. - Open lunch. - 1:30 p.m.

<b>Horario</b>	<b>Tema</b>	<b>Ponente</b>
<b>1:30 p.m. 2:00 p.m.</b>	<b>Diseño y construcción de un prototipo de extrusora para convertir PET reciclado en filamento para impresión 3D</b>	<b>Dr. Aldemar Alejandro Tatalchá Guerrón</b> Ingeniero Mecánico UTP – Emprendedor de Synap 3D
<b>2:00 p.m. 2:30 p.m.</b>	<b>Salud 4.0: inteligencia artificial y tecnologías sensoriales para la detección no invasiva de enfermedades.</b>	<b>Dra. Jeniffer Katerine Carrillo Gómez</b> Ingeniera Química, Magister en Controles Industriales, Doctoranda en Automática, Doctoranda en Tecnologías para Nanosistemas, Bioingeniera y Energía.
<b>2:30 p.m. 3:00 p.m.</b>	<b>Identificación y Linealización de Procesos Industriales mediante Análisis Estadístico Multivariable.</b>	<b>Dr. Cristian David Villa Díaz</b> Ingeniero Químico (Universidad de Pamplona, 2020), con Maestría en Energy & Environmental Engineering (Tokyo Institute of Technology) y formación en Análisis Químico Instrumental Avanzado. Actualmente cursa Maestría en Química Industrial.
<b>3:00 p.m. - Break. - 3:30 p.m.</b>		
<b>3:30 p.m. 4:30 p.m.</b>	<b>Elaboración de sensores de óxido de zinc para detección de CO<sub>2</sub>.</b>	<b>Dra. Yuliana Alexandra Nieto Puentes</b> Ingeniera Química, estudiante de doctorado en Automática.
<b>4:30 p.m. 5:00 p.m.</b>	<b>Confiabilidad de la IA en ciencia y educación.</b>	<b>Juan Federico Herrera Ruiz</b> Ing. Químico, Mg. Sc. Ing. Química. E estudiante de Doctorado en Ingeniería Química.
<b>5:00 p.m. 5:30 p.m.</b>	<b>Palabras de cierre del evento.</b>	<b>Dr. Duverney Gaviria Arias</b> Docente programa de microbiología. Biólogo Genetista, M.Sc en Biología Molecular y Biotecnología. Ph.D (c) en Ciencias Básicas Biomédicas. Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales.

# Seminario **INDUSTRIA 4.0**

Más allá de la Automatización, Tecnologías Disruptivas y  
Futuro Conectado



**UNIVERSIDAD  
LIBRE®**



MÁS DE  
**100**  
AÑOS  
EDUCANDO  
Y FORMANDO HISTORIAS



**Más Información**



[plazasdemercado.pei@unilibre.edu.co](mailto:plazasdemercado.pei@unilibre.edu.co)