



Universidad de  
**América**<sup>®</sup>  
Código SNIES 1715

# CURSO CERVECERÍA ARTESANAL SOSTENIBLE COMO PROYECTO DE VIDA

**76** Horas

Fundación Universidad de América | Vigilada MinEducación



ISO 9001:2015  
ISO 45001:2018  
ISO 14001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



# PRESENTACIÓN

El programa en Cervecería Artesanal Sostenible brindará los aspectos técnicos y de gestión de la cadena de valor del proceso productivo de la cerveza artesanal, desde su fabricación en casa hasta la implementación en una planta de cervecería artesanal mediante sesiones teórico-prácticas en el aula y en una planta artesanal real, permitiendo así que el participante viva experiencias reales y pueda aplicarlas en su propio proyecto.

El estudiante que complete el curso estará en capacidad de conocer y gestionar el uso de diversas materias primas y su procesamiento con el objetivo de fabricar diferentes estilos de cerveza con altos estándares de calidad. El contenido temático del curso brindará las herramientas necesarias para que el participante pueda aplicar los conocimientos de la industria en un entorno real y adquiera conocimientos en temáticas relacionadas con emprendimiento, habilidades financieras, entrenamiento sensorial y procesos enfocados en la sostenibilidad.

Este programa se oferta con el respaldo de Beershake Merak, una cervecería artesanal de trayectoria y reconocimiento en Bogotá.

# JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la industria cervecera artesanal ha experimentado un notable crecimiento a nivel nacional e internacional y se ha convertido en un sector de gran relevancia económica y cultural. Es así como este curso se presenta como una alternativa que busca formar a expertos en cervecería artesanal, comprometidos con la sostenibilidad, con habilidades gerenciales, financieras y de emprendimiento.

El Curso Cervecería Artesanal Sostenible abordará temáticas como la gestión eficiente del agua, la eficiencia de la energía y la gestión de residuos, acompañado de módulos relacionados con habilidades gerenciales y de emprendimiento con el objetivo de dotar al participante de habilidades integrales en diversos campos, que le permitan llevar a cabo un proyecto de cervecería artesanal desde la etapa de ideación hasta su puesta en marcha.

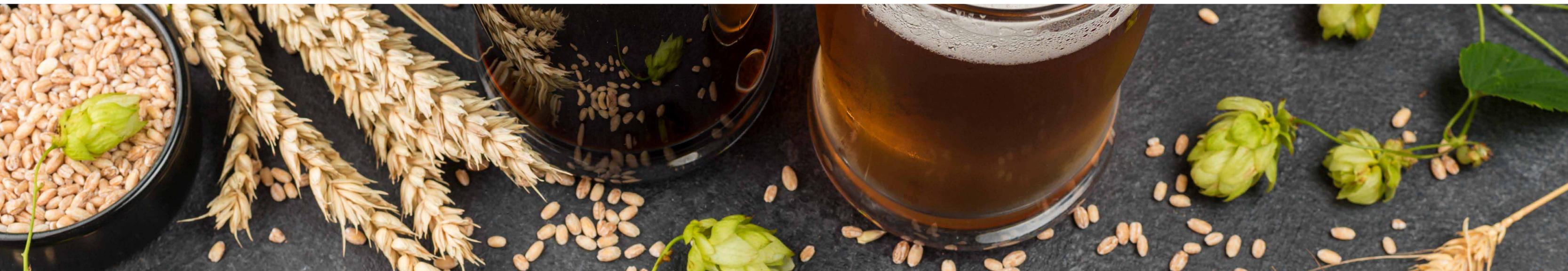


# OBJETIVO GENERAL

Conocer las diferentes materias primas y adjuntos utilizados en la cervecería artesanal teniendo en cuenta la repercusión de estas en el producto final, incluyendo temáticas relacionadas con emprendimiento y sostenibilidad.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aprender sobre cada una de las etapas productivas del proceso cervecero artesanal, haciendo énfasis en las variables de control y equipos utilizados.
- Conocer las diferentes herramientas de software utilizadas para el diseño de recetas de cervezas artesanales.
- Evaluar diferentes alternativas de inversión al momento de iniciar en proyectos de cervecería artesanal.
- Fomentar la sostenibilidad de los procesos en proyectos de cervecería artesanal.
- Adquirir diferentes habilidades de emprendimiento, gerenciales y financieras relacionadas con proyectos de cervecería artesanal.





# PERFIL DEL ASPIRANTE

Profesionales, técnicos o tecnólogos de cualquier disciplina, y/o apasionados por el sector cervecero, que deseen adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para poner en marcha su proyecto de cervecería artesanal.

# METODOLOGÍA

El curso se desarrollará de manera presencial en las instalaciones de la Universidad de América y contará con módulos teóricos en aula, módulos prácticos en laboratorios de Físicoquímica y Microbiología, y módulos prácticos realizando producciones en una cervecería artesanal; además contará con salidas técnicas a una planta de cervecería artesanal.

# COMPETENCIAS A DESARROLLAR

La participación en el Curso Cervecería Artesanal Sostenible proporcionará a los participantes una amplia variedad de competencias, tanto técnicas como habilidades blandas, las cuales los prepararán para abordar los desafíos contemporáneos en la producción de cerveza artesanal de manera responsable y sostenible, tales como:

- Conocimientos técnicos especializados.
- Gestión eficiente de recursos.
- Conocimientos en software especializado.
- Innovación.
- Pensamiento crítico y toma de decisiones.
- Habilidades gerenciales.
- Comunicación asertiva.
- Habilidades operativas.
- Habilidades financieras.
- Sostenibilidad.



# ¿POR QUÉ ESTUDIAR EL CURSO DE CERVECERÍA ARTESANAL SOSTENIBLE EN LA UNIVERSIDAD DE AMÉRICA?

- Enfoque en sostenibilidad y circularidad en cada uno de los procesos.
- Acompañamiento directo de docentes expertos en temáticas en biotecnología, emprendimiento, sostenibilidad y microbiología.

- Visitas técnicas a una planta de producción de cerveza artesanal real para el reconocimiento y aplicación de la teoría.
- Enfoque en diseño de producto, proceso y emprendimiento bajo un enfoque de sostenibilidad.

# CONTENIDO TEMÁTICO

## MÓDULO 1

INTRODUCCIÓN A LA CERVECERÍA  
ARTESANAL Y PASOS PRELIMINARES  
6 horas

### SESIÓN 1. HISTORIA, TIPOS DE CERVEZA Y PANORAMA ACTUAL.

- Origen e historia de la cerveza.
- Evolución de la cerveza a lo largo del tiempo.
- Tipos de cerveza.
- Panorama actual, nacional e internacional, del sector cervecero.
- Cerveza casera vs microcervecería vs cerveza industrial.

### SESIÓN 2. LIMPIEZA A NIVEL CERVECERÍA

- Tipos de limpieza a nivel de cervecería.
- Productos utilizados para la limpieza y modo de uso.
- Procedimiento técnico.

## MÓDULO 2

MATERIAS PRIMAS Y ADJUNTOS  
15 horas

### SESIÓN 1. AGUA

- Requerimientos técnicos y tratamiento de agua para su uso en cervecería.
- Variables de control y repercusión en el proceso cervecero.
- Uso de sales.
- Ajuste de la calidad del agua según el estilo de cerveza artesanal

### SESIÓN 2. CEBADA, MALTA Y LÚPULO

- Cultivo y propiedades fisicoquímicas de la cebada.
- Proceso de malteado.
- Clasificación de las maltas y su repercusión en el producto final.
- Experiencia sensorial.
- Características fisicoquímicas del lúpulo y sus componentes.
- Tipos de lúpulo y ejemplos comerciales.

### SESIÓN 3. LEVADURA

- ¿Qué es la levadura?
- Tipos de levadura.
- Cepas comerciales.
- Componentes clave.
- Microbiología cervecera.
- Práctica de laboratorio utilizando la levadura.

### SESIÓN 4. ADJUNTOS

- Tipos de adjuntos y sus respectivos usos.
- Arroz.
- Maíz.
- Trigo.
- Avena.

### SESIÓN 5. USO DE FRUTAS EN CERVECERÍA

- Tipos de fruta usadas en el sector cervecero.
- Pre-tratamientos necesarios para su uso.
- Concentraciones y modo de uso recomendados.

## MÓDULO 3

PROCESO CERVECERO  
15 horas

### SESIÓN 1. MOLIENDA, MACERACIÓN Y FILTRACIÓN

- Equipos recomendados.
- Proceso de molienda, variables de control y tips.
- Enzimas del proceso cervecero.
- Proceso de maceración, variables de control y tips.
- Proceso de filtración, variables de control y tips.

### SESIÓN 2. . COCCIÓN, WHIRPOOL Y ENFRIAMIENTO

- Equipos recomendados.
- Proceso de cocción, variables de control y tips.
- Grados IBU, cálculo e importancia.
- Proceso de whirlpool, variables de control y tips.
- Proceso de enfriamiento, variables de control y tips.

### SESIÓN 3. FERMENTACIÓN

- Tipos de fermentación.
- Equipos recomendados.
- Variables de control y tips.
- Fermentación alcohólica.



#### SESIÓN 4. MADURACIÓN, CARBONATACIÓN Y PRODUCTO FINAL

- Analizar los procesos de maduración y carbonatación y su repercusión en el producto final.
- Pruebas de calidad realizadas al producto final.
- Laboratorio pruebas de calidad.

#### SESIÓN 5. TÉCNICAS DE LUPULADO Y SERVICIOS INDUSTRIALES

- Conocer las diferentes técnicas de lupulado y su repercusión en el producto final.
- Conocer los diferentes servicios industriales utilizados en el sector cervecero artesanal.
- Estrategias de optimización de recursos.

## MÓDULO 4

### ENTRENAMIENTO SENSORIAL

#### 3 horas

Entrenamiento sensorial en términos de materias primas y producto final teniendo en cuenta On Flavors y Off flavors.

## MÓDULO 5

### SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y FINANCIERA EN EL SECTOR CERVECERO

#### 6 horas

##### SESIÓN 1. PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y ECONOMÍA CIRCULAR

- Uso eficiente de recursos.
- Importancia de la sostenibilidad del proceso cervecero.
- Tecnologías de vanguardia.
- Gestión y valorización de residuos.
- Revisión de buenas prácticas que den alcance a nuevos modelos productivos y económicos en torno a la industria de la cervecería artesanal.

##### SESIÓN 2. CASO PRÁCTICO, MODELO FINANCIERO CERVECERÍA ARTESANAL

Caso práctico sobre el modelo financiero para la puesta en marcha de un proyecto de cervecería artesanal.

## MÓDULO 6

### PRODUCCIÓN ESCALA LABORATORIO Y ESCALA MICROCERVECERÍA DE UNA CERVEZA ARTESANAL

#### 16 horas

##### SESIÓN 1. COCCIÓN ESCALA LABORATORIO

Se realizará una producción a escala laboratorio de una cerveza artesanal, teniendo en cuenta lo visto a lo largo del curso.

##### SESIÓN 2. COCCIÓN ESCALA MICROCERVECERÍA

El estudiante tendrá la posibilidad de realizar una cocción real en una planta de producción de cerveza artesanal en donde podrá conocer los aspectos técnicos y operativos necesarios para la fabricación de una cerveza artesanal.

## MÓDULO 7

### EMPREDIMIENTO PARA CERVECEROS ARTESANALES

#### 3 horas

- Design thinking.
- Pasos para la puesta en marcha de un emprendimiento.
- Identidad de marca.
- Importancia del marketing en el sector cervecero artesanal.
- Aspectos técnicos y legales requeridos para una cervecería artesanal.
- Tips de emprendimiento.

## MÓDULO 8

### CASO PRÁCTICO. TALLER DE CREACIÓN DE RECETAS Y MODELO DE NEGOCIO CERVEZA ARTESANAL

#### 12 horas

##### SESIÓN 1. MODELO DE NEGOCIO

Los estudiantes tendrán una sesión guiada por los profesores en el que plantearán un modelo de negocio para su propia cervecería, teniendo en cuenta lo aprendido en el curso.

##### SESIÓN 2. COMPETENCIA CERVECERA

Por equipos, los estudiantes realizarán su propia cerveza artesanal y el producto final será catado por expertos en cervecería artesanal en dónde se realizará un feedback a cada equipo y se escogerá una cerveza ganadora que tendrá como premio la fabricación de esta cerveza para su venta en establecimientos de Beersshake Merak.

*\*Es necesario recalcar que en cada uno de los módulos del curso se hará un énfasis en procesos de cervecería artesanal en casa y a nivel de microcervecería, también se realizará una breve comparación con la cervecería industrial.*



## CERTIFICADO

Se hará entrega de un Certificado expedido por la Universidad de América correspondiente al programa, a los participantes que asistan a por lo menos el 80% del tiempo total en horas del programa.

De lo contrario, se expedirá una constancia con el número de horas lectivas.

## DOCENTES

### NICOLÁS LOZANO ESCORCIA



Ingeniero Químico, magíster en Gestión Ambiental para la Competitividad, Auditor Interno de Sistemas Integrados de Gestión y énfasis en procesos biotecnológicos.

Está involucrado en el sector cervecero desde el año 2018 con su llegada al área de producción de Bavaria S.A. Actualmente es CEO de Beershake Merak y director técnico de la maquiladora de cerveza La Verónica S.A.S dónde se producen más de 16 mil litros de cerveza artesanal por mes.

Ganador de diversos reconocimientos nacionales e internacionales por la calidad de sus productos; Adicionalmente, posee gran experiencia en el diseño de recetas, procesos y plantas de cerveza artesanal sostenibles

### JUAN CAMILO GÓMEZ CAIPA



Ingeniero de Petróleos y magíster en Gestión Empresarial Ambiental. Es docente del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de América.

Su trayectoria incluye la implementación de planes de gestión ambiental y el liderazgo en proyectos enfocados en la sostenibilidad, tanto en el ámbito académico como en el práctico. He diseñado e implementado el plan de saneamiento básico de Instituciones de Educación Superior y gestionado eficazmente residuos sólidos en entornos académicos y comunitarios.

Como profesor universitario, ha liderado la transformación de programas académicos para integrar el componente de sostenibilidad; su compromiso con la excelencia se refleja además en su contribución para revistas indexadas y medios de comunicación locales sobre temas de sostenibilidad.



Universidad de  
**América**<sup>®</sup>  
Código SNIES 1715



## Más información:

Dirección de Mercadeo y Admisiones  
[educacion.continua@uamerica.edu.co](mailto:educacion.continua@uamerica.edu.co)

☎ 310 869 6885 ☎ 314 218 1547

☎ 316 629 0450

**EcoCampus de Los Cerros** - Avenida Circunvalar No 20 -53

Tel: (60 1) 3376680 Ext. 2080, 2011, 2081, 2082

**Sede Norte** - Calle 106 No. 19 - 18

Tel: (60 1) 6580658 Ext. 2203, 2217, 2218, 2219

**Bogotá D.C., Colombia.**

[www.uamerica.edu.co](http://www.uamerica.edu.co)

Fundación Universidad de América | *Vigilada MinEducación*



ISO 9001:2015  
ISO 45001:2018  
ISO 14001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification

