



UNIVERSIDAD
ICESI

**A OTRO
NIVEL**

FORMACIÓN CONTINUA Y
DESARROLLO PROFESIONAL

CERTIFICACIÓN EN ELABORACIÓN DE BEBIDAS FERMENTADAS PARA MERCADOS EMERGENTES

*Fermentando ideas,
cultivando el éxito*

Modalidad Semipresencial



 **Modalidad**

Semipresencial

 **Duración**

36 horas

 **Certificable**

Si

Descripción

La producción de bebidas fermentadas en Colombia presenta alta demanda, y es creciente el número de emprendimientos, microempresas, e incluso industrias de mayor escala, que enfocan sus esfuerzos al lanzamiento de nuevas marcas y productos. Sin embargo, la falta de tecnificación en los diferentes procesos conlleva a productos poco estandarizados y con problemas de contaminación y/o baja rentabilidad económica. En este sentido, el curso de producción de bebidas fermentadas pretende fortalecer las técnicas empleadas y buenos procesos de manufactura relacionados con fermentaciones alcohólicas, incluyendo: cervezas, vinos, kéfir, kombucha, entre otros.

¿Por qué estudiar este Diplomado?

Esta es una oportunidad única para emprendedores e investigadores interesados en la ampliación de su portafolio de productos fermentados. No solamente para atender la producción de bebidas tradicionales tales como cerveza y vino, como también bebidas actualmente en auge, tales como kéfir y kombucha, que prometen éxito comercial en el país.

Con este diplomado estarás en capacidad de:



Presentar los conceptos básicos de la fermentación de bebidas y los principales parámetros del proceso que influyen directamente en la calidad de los productos fermentados obtenidos.



Diferenciar las técnicas de producción de bebidas fermentadas tradicionales y alternativas.



Reconocer el papel de los microorganismos en la calidad organoléptica y la estabilidad del producto final.



Identificar el potencial de nuevos productos fermentados en el mercado.

Dirigido a:

Esta certificación está dirigida a emprendedores que usen fermentación para el desarrollo de bebidas, incluyendo cerveceros, productores de vino, kombucha, kéfir, entre otros. También profesionales y académicos relacionados con el área, tales como biólogos, microbiólogos, químicos, ingenieros bioquímicos, ingenieros químicos, ingenieros de alimentos, entre otros.





Contenido de la certificación

Módulo 1	<p>¿Qué es una bebida fermentada?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bienvenida e introducción al curso. ▶ Actividad integradora. Design thinking. ▶ Concepto de fermentación. Sustratos más utilizados. ▶ Clasificación de las fermentaciones y estrategias más utilizadas en la producción de bebidas. ▶ Bebidas reducidas en alcohol.
Módulo 2	<p>Microbiología de las bebidas fermentadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ¿Cuál microorganismo utilizo? ¿Es mejor uno solo o usos varios? ▶ Fermentaciones espontaneas. ▶ Taller de preparación de inóculos. ▶ Control de calidad microbiológico y químico.
Módulo 3	<p>Una bebida disruptiva para mercados emergentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Diseño y formulación de una nueva bebida para mercados emergentes. ▶ Sesión práctica. Preparemos un mosto. ▶ Sesión práctica. Analicemos la calidad de nuestra bebida fermentada. ▶ Análisis sensorial. ▶ Cata del producto final y degustación.

Metodología:

El programa se desarrollará bajo la modalidad de metodología activa, donde se les entregará a los participantes el material de estudio para que en clase se desarrollen ejercicios prácticos con ejemplos extraídos de situaciones del día a día de una central de mezclas, que simulan una situación real. También, se hará análisis de casos, talleres y presentaciones de tipo magistral bajo la coordinación de cada uno de los docentes y la participación activa de los asistentes.



Docentes

Mauricio Ramírez Castrillón

Biólogo con énfasis en genética, M. Sc. y Ph. D. en Biología celular y molecular.

Experto en levaduras, bioprospección, identificación molecular y biotecnología de hongos. Las líneas de investigación más recientes incluyen la búsqueda de levaduras acumuladoras de lípidos para producción de biodiésel de tercera generación o industria de alimentos, levaduras con perfil cervecero y levaduras pigmentadas para cosméticos o con actividad antimicrobiana. Experiencia en identificación molecular de hongos de interés biotecnológico y análisis de levaduras ambientales potencialmente patogénicas. Seis años de experiencia en docencia universitaria y un año de estancia posdoctoral.

Andrés Ceballos Bermúdez

Ingeniero químico con maestría en Ingeniería Química en línea de bioprocesos, ciencia y tecnología de alimentos, profesor de tiempo completo de la Universidad Icesi.

Amplia experiencia en bioprocesos industriales, desarrollo e implementación de operaciones de recuperación y purificación enfocados en bienes y servicios biotecnológicos. Experiencia en modelamiento y diseño de experimentos aplicados a la industria y la investigación para el mejoramiento y optimización de procesos y desarrollo de nuevos conocimientos. Siete años de experiencia como ingeniero de procesos industriales, tres años de experiencia como investigador internacional en Chile y Países Bajos, un año y medio de experiencia como líder de innovación de producto y seis años de experiencia en docencia universitaria.

Nelson Caicedo Ortega

Ingeniero químico con maestría y doctorado con énfasis en diseño de bioprocesos.

Amplia experiencia en el diseño e implementación de bioprocesos orientados hacia las industrias biotecnológicas de alimentos, agrícolas y ambientales en donde se emplean diferentes microorganismos para valorización de sustratos orgánicos.

Certificado

Para lograr la certificación, el estudiante:
-Deberá contar con una asistencia del 80%.
-Aprobar el 70% de las actividades y talleres desarrollados durante la certificación.



Informes

✉ mercadeoeducontinua@icesi.edu.co

Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 -135
Cali - Colombia
www.icesi.edu.co

Encuétranos como **Universidad Icesi** en:

