

# Biorrefinería

BIOECONOMÍA - BIOCIENCIA - BIOTECNOLOGÍA – BIOINNOVACIÓN - BIOSEGURIDAD

## CULTIVO E INDUSTRIALIZACIÓN DEL CÁÑAMO (CANNABIS SPP.)





El Centro Ecuatoriano de Biotecnología y Ambiente (CEBA), es una institución de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), constituida bajo la forma de Fundación, sin fines de lucro y de utilidad común. Es una persona jurídica de derecho privado, reconocida por el Estado ecuatoriano mediante acuerdo número 026 del 17 de marzo de 2009 del Ministerio del Ambiente y publicado en el Registro Oficial número 579 del 28 de abril de 2009.

El CEBA mantiene un enfoque científico-empresarial, con una filosofía de trabajo por resultados fundamentada en la competitividad. Promueve y apoya toda actividad encaminada a conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso

racional de los recursos, protección y conservación del ambiente.

Los resultados científicos se difunden a través de su revista científica Bionatura ([www.revistabionatura.com](http://www.revistabionatura.com)).

La misión del CEBA es proveer el soporte científico, tecnológico y empresarial a la BIOECONOMÍA Ecuatoriana, mediante el desarrollo de la *Estrategia ecuatoriana de Bioeconomía (EEB)*, que permitan el máximo aprovechamiento de la biodiversidad en el marco del desarrollo global y sustentable.

La visión del CEBA es poner al alcance de todas las personas del mundo la cooperación científica, técnica y empresarial en el campo de la BIOECONOMÍA.

El CEBA se alinea a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y al Plan Nacional del Buen Vivir:

- Mejorar la calidad de vida de la población.
- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.
- Impulsar la transformación de la matriz productiva.
- Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.

Dr. C. Julio Pineda Insuasti, PhD

Director Ejecutivo

Centro Ecuatoriano de Biotecnología del Ambiente

Periférico Sur s/n, Fincas San Agustín (San Antonio)

Cel: (+593) 99 5797813, [cebaecuador@gmail.com](mailto:cebaecuador@gmail.com), [www.ceba.org.ec](http://www.ceba.org.ec)

Ibarra-Ecuador

# Biorrefinería

La Revista Biorrefinería publica trimestralmente en español o inglés trabajos inéditos de investigaciones básicas y aplicadas en los campos de la Bioeconomía, Bioagricultura, Bioalimentación, Biosalud, Bioambiente, Bioenergía, Bioindustria y otras disciplinas afines a las Ciencias de la Vida, dirigidas a la generación de nuevos conocimientos, evaluación y desarrollo de nuevas tecnologías, productos y procedimientos de trabajo con impacto a nivel mundial.

## Consejo Editorial / Editorial Board

Dr. C. Julio Pineda Insuasti, PhD.  
Director Ejecutivo / Executive Director

Lcda. M. Vanessa Rocha Cabuyales  
Editora de Sección / Section Editor

Dr. C. Gualberto León Revelo, PhD.  
Editor Técnico / Technical Editor

Ing. Astrid Stefanía Duarte Trujillo  
Editor Académico / Academic Editor

## Equipo Técnico / Technical Team

MSc. Tatyana Katherine Saltos Echeverría  
Asistente de publicación / Publication assistant

Camilo Alejandro Pineda Soto  
Diagramador y Diseñador / Diagrammer and Designer

## Comité Científico / Scientific Committee

1. Dr. Rubén Del Toro, PhD. PUCE, Ecuador
2. Dr. José País, PhD, UTN. Ecuador
3. MSc. Jimmy Núñez, UTN. Ecuador
4. MSc. Elsa Sulay Mora Muñoz. UTN, Ecuador
5. MSc. Edwin Ortiz Rodríguez. GAD Antonio Ante, Ecuador
6. MSc. Gustavo Reyes Lara. CEBA, Ecuador
7. Ing. Carlos Alfonso Santillán. CEBA, Ecuador
8. Dr. C. Fidel Domenech PhD. ONUDI, Cuba
9. Dr. César Zuleta, PhD. PUCE, Ibarra, Ecuador
10. MSc. Claudia Soto Arroyave. UCO, Colombia
11. MSc. Napoleón Benavides. MAE, Ecuador
12. Ing. Rubén Darío Guzmán. IANCEM, Ecuador
13. Abg. César Augusto Ponce. CEBA, Ecuador
14. MSc. William Gómez A. Aglomerados S.A, Ecuador
15. MSc. Klever Ayala Pastaz. CEBA, Ecuador
16. MSc. Juan Carlos Fiallos. ESPOCH, Ecuador
17. Dr. C. Mario Cujilema, PhD. U de Camagüey, Cuba
18. Dr. C. Ernesto Rosero Delgado, PhD. UTM, Ecuador
19. Dra. Gabriela Cifuentes G, PhD. Qualifarm, Ecuador
20. MSc. Javier Jiménez Forero. UNILLANOS, Colombia.
21. MSc. Estefanía Andrade. FLACSO, Ecuador
22. Msc. José Huaca. UTN, Ecuador.
23. Dr. C. Ernesto Osejos, PhD. UTN, Ecuador
24. Dr. C. Luis Enrique Trujillo Toledo, PhD. ESPE, Ecuador

Formato: 21 cm x 29,7 cm

ISSN digital: 2602-8530

URL: <http://www.ceba.org.ec/publicaciones/revista-biorrefineria/>

Contacto: [biorrefineria.ceba@gmail.com](mailto:biorrefineria.ceba@gmail.com)