



*Book of Proceedings*

*IV International Congress of Sciences, Technology, Innovation and Entrepreneurship.*

# CTiE

**IV CONGRESO INTERNACIONAL  
DE CIENCIAS, TECNOLOGIA  
INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO**

UNIVERSIDAD ESTATAL  
DE BOLIVAR

**5 al 7  
JULIO  
2017**



Con la participación de investigadores de:



Universidad  
Rey Juan Carlos



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



Vicerrectorado Académico  
y de Investigación  
Departamento de Investigación



Para mayor información: (503) 03 2983 211  
(503) 087216604 • (503) 970717336 • [investigacion@ueob.edu.ec](mailto:investigacion@ueob.edu.ec)  
[goldphoebe@gmail.com](mailto:goldphoebe@gmail.com) • [zairo20@gmail.com](mailto:zairo20@gmail.com)

[www.ueob.edu.ec](http://www.ueob.edu.ec)



*Memorias. IV Congreso Internacional de  
Ciencia Tecnología Innovación y Emprendimiento.  
CITE 2017*

**Edición y Auspicio:**

Universidad Estatal De Bolívar (9978-364)

Esta obra ha sido revisada por pares externos

Año de Edición: 2017

ISBN: 978-9978-364-38-3

Derechos reservados. © 2017



*Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de la obra  
siempre que se citen a los autores, el trabajo de referencia y el nombre de  
del manuscrito: Memorias. IV Congreso Internacional de Ciencia  
Tecnología Innovación y Emprendimiento.*

*CITE 2017*

**Dirección UEB**

Universidad Estatal de Bolívar UEB. Departamento de Investigación. Campus Académico  
“Alpachaca” Av. Ernesto Che Guevara s/n y Av. Gabriel Secaira, C.P. 020150,  
Guaranda, Ecuador. E-mail: [consejoeditorialueb@gmail.com](mailto:consejoeditorialueb@gmail.com)

**EVALUACION DE TECNOLOGIAS DE PRODUCCION EN DOS VARIEDADES DE  
CAFÉ ARÁBIGO (*Coffea arábica*) PARA LA ZONA DEL CANTÓN CALUMA,  
AVANCES**

**EVALUATION OF PRODUCTION TECHNOLOGIES IN TWO VARIETIES OF ARABBIAN COFFEE  
(*Coffea arábica*) FOR THE CANTÓN ZONE CALUMA, ADVANCES**

Olmedo-Zapata Illánés<sup>1</sup>, Wiliam Chilan-Villafuerte<sup>1</sup>, Juan Jiménez-Becerra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Estatal de Bolívar. Guanujo 92. Guaranda, Ecuador. [olzapata@yahoo.es](mailto:olzapata@yahoo.es).

**RESUMEN**

Los sistemas de producción para el manejo de una caficultura sostenible como: densidad poblacional, fertilización básica, control de malezas, rotación o asocio de cultivos, son evaluadas en función de las variedades, ambientes con mayor adaptabilidad a estos ecosistemas cafetaleros y eficiencia productiva, por ello se necesita un mayor conocimiento de las condiciones locales de cada lugar y de las características peculiares que determinen el comportamiento particular y específico de cada variedad y su sistema orientada a incrementar la productividad y calidad del café, los objetivos de la presente investigación fue: evaluar agro morfológicamente dos variedades de café arábigo, con tres densidades poblacionales, tres fertilizaciones foliares, tres asociaciones de cultivo y tres controles de malezas, en la granja experimental el Triunfo de la Universidad Estatal de Bolívar y en dos fincas del cantón Caluma, provincia Bolívar-Ecuador; transferir la tecnología validada y los resultados preliminares alcanzados en el segundo año de investigación hacia los beneficiarios, generando así una mejora continua y de esta manera contribuir con el desarrollo del cambio de la matriz productiva en el sector cafetalero de la zona, región y país.

**Palabras clave:** Sistemas de producción, caficultura sostenible, ecosistema cafetalero, matriz productiva.

**ABSTRACT**

Production systems for the management of a sustainable coffee crop such as: population density, basic fertilization, weed control, rotation or crop association, are evaluated according to the

varieties, environments with greater adaptability to these coffee ecosystems and productive efficiency, for This requires a better knowledge of the local conditions of each place and the peculiar characteristics that determine the particular and specific behavior of each variety and its system aimed at increasing coffee productivity and quality, the objectives of the present research was to evaluate Agro morphologically two varieties of Arabica coffee, with three population densities, three foliar fertilizations, three cultivation associations and three weed controls, in the Triunfo experimental farm of the State University of Bolivar and in two farms of the Caluma canton, Bolívar-Ecuador; Transfer the validated technology and the preliminary results achieved in the second year of research to the beneficiaries, thus generating continuous improvement and thus contributing to the development of the change of the productive matrix in the coffee, region and country sector.

**Keywords:** Production systems, sustainable coffee production, coffee ecosystem, productive matrix.

