

MEMORIAS

XIV CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FITOMEJORAMIENTO Y PRODUCCIÓN DE CULTIVOS “De la variabilidad a la variedad”

25, 26 Y 27 JUNIO
PALMIRA, COLOMBIA



•FITOMEJORAMIENTO
PARTICIPATIVO

•TÉCNICAS
MOLECULARES Y
AGRICULTURA DIGITAL

•BIODIVERSIDAD Y
RECURSOS
GENÉTICOS

•CAMBIO CLIMÁTICO,
ADAPTACIÓN Y
MITIGACIÓN

 **cenicaña**

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

 **Alliance**
Bioversity & CIAT

ctecientifico24@gmail.com

fitomejoramientocultivos@gmail.com

Página web

<https://www.fitomejoramientocolombia.com/>



XIV CONGRESO DE ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FITOMEJORAMIENTO DE Y PRODUCCIÓN DE CULTIVOS

Compiladores

Viviana Lucía Cuarán
Ginna Alejandra Ordóñez Narváez
Claudia Echeverri-Rubiano
Luis Orlando López

Diseño de portada

Laura Maritza Vega

Editores

Viviana Lucía Cuarán
Ginna Alejandra Ordóñez Narváez
Luis Orlando López
Claudia Echeverri Rubiano

Diagramación

Claudia Echeverri-Rubiano
Luis Felipe Bohórquez

© Asociación Colombiana de Fitomejoramiento y Producción de Cultivos, 2024
<http://www.fitomejaromientocultivos.com> ISSN: en trámite (en línea)

Citación sugerida

Cuarán, V. L., Ordoñez, G. A., López, L. O. y Echeverri-Rubiano, C. (Comp). 2025. Asociación Colombiana de Fitomejoramiento y Producción de Cultivos. IXV Congreso Fitomejoramiento y producción cultivos. Asociación Colombiana de Fitomejoramiento y Producción de Cultivos. 25 al 27 de junio de 2025, Palmira, Valle del Cauca, Colombia.



**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE
FITOMEJORAMIENTO
Y PRODUCCIÓN DE CULTIVOS**

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD SENSORIAL Y COMPOSICIÓN QUÍMICA DE GENOTIPOS DE CAFÉ EN DIFERENTES AMBIENTES

Luisa F. López-Monsalve, Julio Quiroga-Cardona, Carlos A. Ramírez-Cardona, Claudia R. Gómez-Parra y Claudia P. Flórez-Ramos

RESUMEN

El café colombiano es reconocido mundialmente por su alta calidad, lo que influye en su valor comercial. Comprender el potencial sensorial del germoplasma y los mecanismos genéticos que lo regulan es clave para desarrollar variedades con perfiles diferenciados. Se evaluaron 35 genotipos de la Colección Colombiana de Café en tres municipios cafeteros con características agro climáticas contrastantes, dos ubicados en los departamentos del Huila (Campoalegre y La Argentina) y Quindío (Buenavista). En los tres municipios se encontró café de especialidad con un puntaje SCA promedio de 81.88 SCA. El análisis de varianza mostró diferencias significativas entre genotipos ($p < 0.033$), explicando el 46% de la variabilidad. La interacción genotipo-ambiente no fue significativa ($p = 0.935$), indicando estabilidad en la calidad. Campoalegre presentó las condiciones menos favorables ($IA = -0.662$) y La Argentina el mayor potencial para obtener cafés de alta calidad ($IA = 0.574$). El 66% de los genotipos fueron estables en todas las localidades, destacando Geisha-A y CCC.293. La heredabilidad media (0.58) sugiere que la selección genotípica es efectiva. En cuanto a la composición química, la sacarosa aumentó con mejores condiciones ambientales, mientras que la trigonelina disminuyó. Otros compuestos (cafeína, lípidos y ácidos grasos) se mantuvieron dentro de los rangos reportados, sin diferencias significativas entre localidades. Estos resultados confirman que, aunque múltiples factores influyen en la calidad del café, el genotipo muestra estabilidad en distintos ambientes. Esto refuerza el potencial del mejoramiento genético para desarrollar variedades con perfiles sensoriales diferenciados y adaptadas a diversas condiciones de cultivo.

Palabras clave: *Coffea arabica*, GxA, Calidad Organoléptica

Luisa F. López-Monsalve, luisa.lopez@cafedecolombia.com - CENICAFÉ, Manizales

Julio Quiroga-Cardona, julio.quiroga@cafedecolombia.com - CENICAFÉ, Manizales

Carlos A. Ramírez-Cardona, carlos.ramirez@cafedecolombia.com - CENICAFÉ, Manizales

Claudia R. Gómez-Parra, claudia.gomez@cafedecolombia.com - CENICAFÉ, Manizales

Claudia P. Flórez-Ramos, claudia.florez@cafedecolombia.com - CENICAFÉ, Manizales

