

# El cedro negro: una especie promisoría de la zona cafetera

Carlos Mario Ospina Penagos  
Raúl Jaime Hernández Restrepo  
Fabio Alonso Aristizabal Valencia  
Jose Norbey Patiño Castaño  
Jorge Wilson Salazar Castaño



GERENCIA TÉCNICA  
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFÉ  
"Pedro Uribe Majía"

**Cenicafé**

Chinchiná - Caldas - Colombia

Boletín Técnico

Nº 25

2003



Federación Nacional de  
Cafeteros de Colombia



## FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

### COMITÉ NACIONAL DE CAFETEROS

Ministro de Hacienda y Crédito Público  
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural  
Ministro de Comercio, Industria y Turismo  
Director del Departamento de Planeación Nacional

#### Miembros elegidos para el período 2003-2006

#### **PRINCIPALES**

---

Juan Camilo Restrepo Salazar  
Mario Gómez Estrada  
Cesar Eladio Campos Arana  
Rodrigo Múnera Zuloaga  
Julio E. Marulanda Buitrago  
Carlos Alberto Gómez Buendía  
Floresmiro Azuero Ramírez  
Carlos A. Martínez Martínez

#### **SUPLENTE**

---

Pedro Echavarría Echavarría  
Jorge Cala Robayo  
Ramón Campo González  
Rodolfo Campo Soto  
Gerardo Luna Salazar  
Alfredo Yáñez Carvajal  
Jaime García Parra  
Javier Bohórquez Bohórquez

Gerente General  
**GABRIEL SILVA LUJÁN**

Gerente Administrativo  
**LUIS GENARO MUÑOZ O.**

Gerente Financiero  
**CATALINA CRANE**

Gerente Comercial  
**ROBERTO VÉLEZ**

Gerente Técnico  
**EDGAR ECHEVERRI GÓMEZ**

Director Programa de Investigación Científica  
Director Centro Nacional de Investigaciones de Café  
**GABRIEL CADENA GÓMEZ**

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la Entidad.

## **UNA PUBLICACIÓN DE CENICAFÉ**

Editor: Héctor Fabio Ospina Ospina, I.A., MSc.  
Diseño y Diagramación: Olga Lucía Henao Lema  
Fotografía: Archivo Cenicafé

---

Editado en Julio de 2003  
3.500 ejemplares



## FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

### GERENCIA TÉCNICA PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFÉ  
"Pedro Uribe Mejía"

## **Cenicafé**

## **EL CEDRO NEGRO: UNA ESPECIE PROMISORIA EN LA ZONA CAFETERA**

Por:

Carlos Mario Ospina Penagos<sup>1</sup>  
Raúl Jaime Hernández Restrepo<sup>2</sup>  
Fabio Alonso Aristizabal Valencia<sup>3</sup>  
Jose Norbey Patiño Castaño<sup>3</sup>  
Jorge Wilson Salazar Castaño<sup>4</sup>

Con el apoyo de:



<sup>1</sup> Asistente de Investigación. Programa ETIA. Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé. Chinchiná, Caldas, Colombia.












<sup>2</sup> Especialista forestal. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Bogotá. D.C.

<sup>3</sup> Servicios profesionales - Técnicos Forestales. Programa ETIA. Centro Nacional de Investigaciones de Café Cenicafé. Chinchiná, Caldas, Colombia.

<sup>4</sup> Servicios profesionales - Técnico Forestal. Programa ETIA hasta Junio de 2003 Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé. Chinchiná, Caldas, Colombia.

# CONTENIDO



 <b>TAXONOMÍA</b> .....	5
 <b>GENERALIDADES</b> .....	6
 <b>DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA</b> .....	9
 <b>FENOLOGÍA</b> .....	13
 <b>RECOLECCIÓN DE FRUTOS Y ALMACENAMIENTO DE SEMILLAS</b> .....	14
 <b>GERMINACIÓN Y TRANSPLANTE</b> .....	17
 <b>MANEJO DE PLÁNTULAS</b> .....	21
 <b>PLANTACIONES</b> .....	23
 <b>PLAGAS Y ENFERMEDADES</b> .....	28
 <b>USOS</b> .....	33
 <b>LITERATURA CITADA</b> .....	37

# TAXONOMÍA

*Juglans neotropica* Diels

## Familia

Juglandaceae

## Sinónimos

*Juglans granatensis* Linden  
*Juglans equatorensis* Linden  
*Juglans columbiensis* Dode,  
Bull.  
*Juglans honorei* Dode, Bull  
*Juglans andina* Triana ex  
Pérez-Arbelaez

## Nombre(s) común(es)

Tocte, nogal en Ecuador y Perú; cedro negro, nogal, cedro nogal, cedro grande, nogal bogotano, nogal colombiano y nogal silvestre en Colombia (Figura 1); peruvian walnut en Norteamérica; andean walnut en Europa y Nueva Zelanda, y nogal suramericano en Centroamérica.



●●●● **Figura 1** Individuo de *J. neotropica* (Libano - Tolima)



# GENERALIDADES

---

El género *Juglans* contiene aproximadamente 23 especies, distribuidas en Norte, Centro y Sudamérica, Europa del Este y Asia. Las dos especies de mayor importancia económica en el ámbito mundial son el nogal persa (*Juglans regia*), altamente comercializado por la calidad de su nuez y el nogal negro (*J. nigra*), apreciado por su excelente madera.

En Sudamérica se cuenta con las especies: nogal argentino (*J. australis*), cuyo rango de distribución es Argentina y el sur de Bolivia; nogal boliviano (*J. boliviana*), del norte de

Bolivia, sur y centro de Perú; nogal venezolano (*J. venezuelensis*), el cual se desarrolla en zona montañosa de la costa norte de Venezuela y como árboles aislados en zona fría cerca a Caracas. Sólo la especie cedro negro (*J. neotropica*) tiene su rango de distribución en Colombia.

Originario de Sudamérica, *J. neotropica* se distribuye de manera natural desde el noroeste de Venezuela, norte y sur de Colombia a través de Ecuador, hasta el norte y centro del Perú (Manning, 1960). En Colombia, es común en altitudes que van

desde los 1.050 hasta los 2.800 m. Pretell *et al.* (1985), registran cómo en la sierra peruana su rango de distribución va desde los 1.000 a 3.000 msnm, en valles templados interandinos. No obstante, Bermejo y Pasetti (1985), registran su presencia a los 800 msnm (Figura 2). En Ecuador, se desarrolla normalmente en ambas cordilleras y en valles interandinos, en altitudes que van de los 1.800 a 3.000 m. Se ha introducido en EE.UU, en la zona de California, como progenie dentro del mayor banco de germoplasma del género *Juglans* que existe en el

