

# CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DEL CUQUE “SOLANUM VESTISSINUM” EN LA VEREDA EL CARMEN DEL MUNICIPIO DE DUITAMA

Investigación

Este material de autoestudio fue creado en el año 2007 para el programa Administración de Empresas Agropecuarias y ha sido autorizada su publicación por el (los) autor (es), en el Banco de Objetos Institucional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.





# **CARACTERIZACION PRELIMINAR DEL CUQUE “*Solanum vestissinum*” EN LA VEREDA EL CARMEN DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.**

**José Alejandro Cleves Leguizamo**

**I.A. MSc. U.N**

**Profesor Asistente**

**Universidad Pedagógica y Tecnológica  
de Colombia**



# INTRODUCCION

• Por su posición geográfica y por la presencia de cadenas de montañas, Colombia presenta gran variedad de climas y suelos aptos para el desarrollo de la fruticultura andina no convencional, caracterizado por la dinámica interacción entre los factores bióticos y abióticos.

• Existe un mercado que esta requiriendo frutas y hortalizas para ser posicionado en "nichos específicos".

• Los Tratados de Libre Comercio, dan vía libre a la comercialización de productos nativos y exóticos,

# INTRODUCCION

- **En el departamento de Boyacá existen numerosos frutales potenciales andinos no convencionales como el Cuque, Chova, Congolo, Chamba, Mortiño, Agraz los cuales pueden ser producidos y comercializados a gran escala.**
- **En la vereda el Carmen crece en condiciones silvestres el frutal “Cuque” que se pretende convertir en una alternativa económica y comercial.**

# UBICACION GEOGRAFICA

**Vereda el Carmen**

**Temperatura media 14° C**

**Pluviosidad 2000 mm/año**

**Humedad relativa 60%**

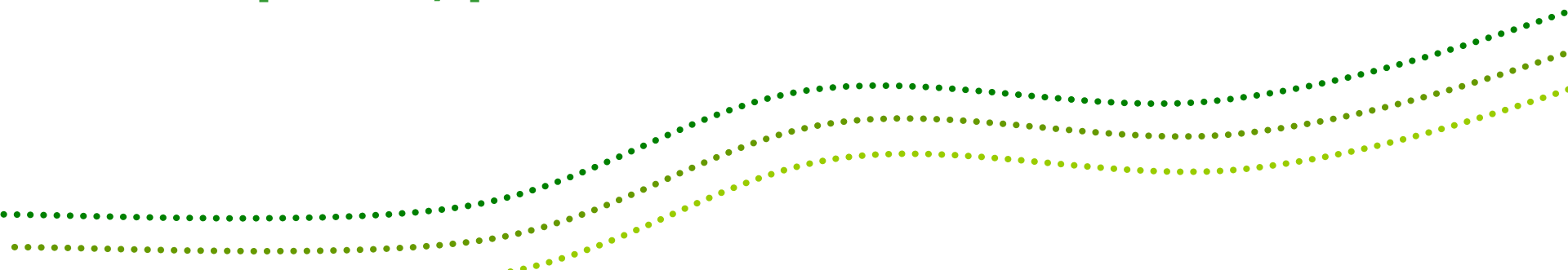
**Altura 3000 m.s.n.m.**

**Latitud Norte 5° 50`**

**Longitud Oeste 13°**

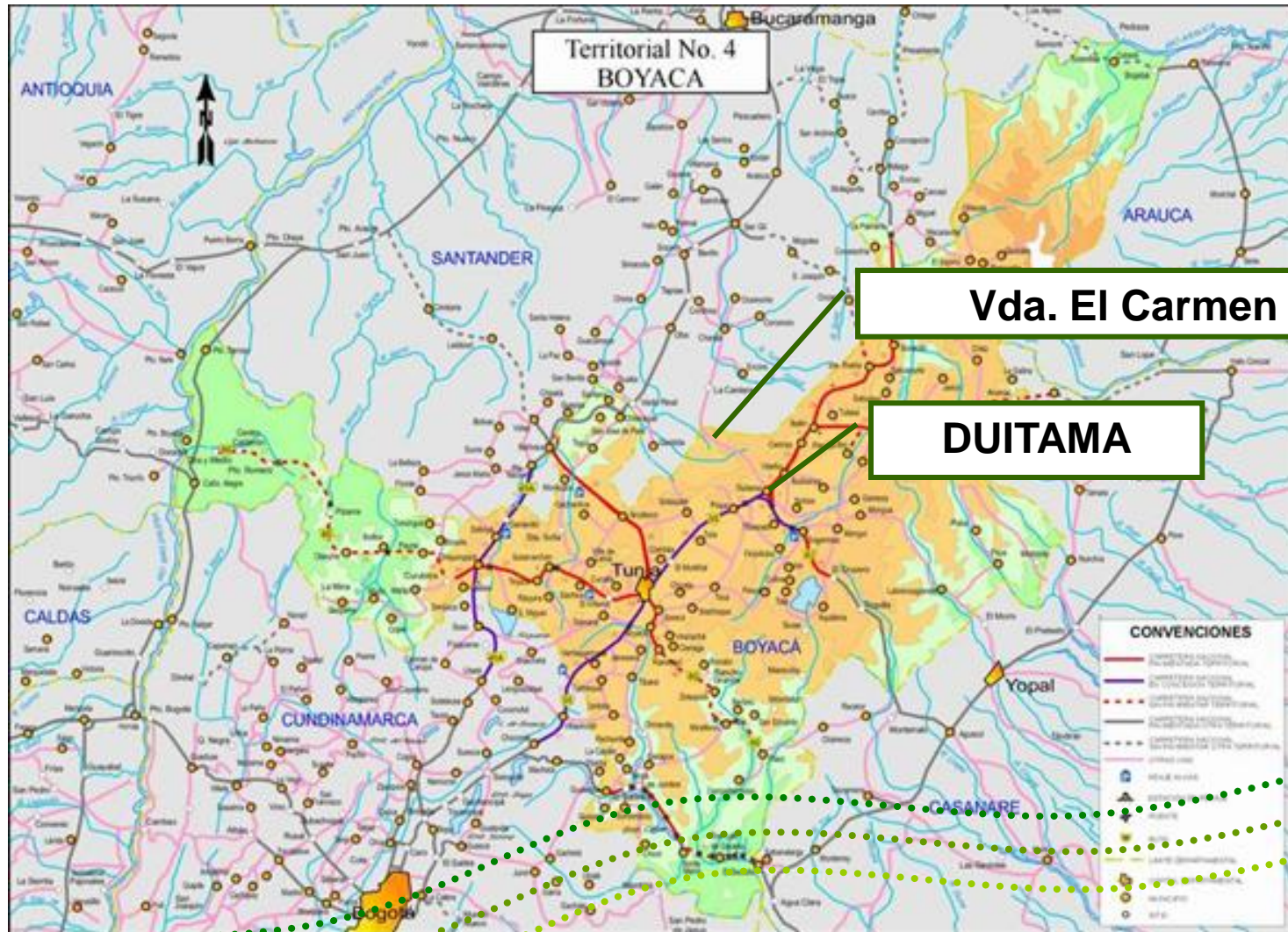
**Topografía 7% de pendiente**

**Suelos pobres, pH 5.0**



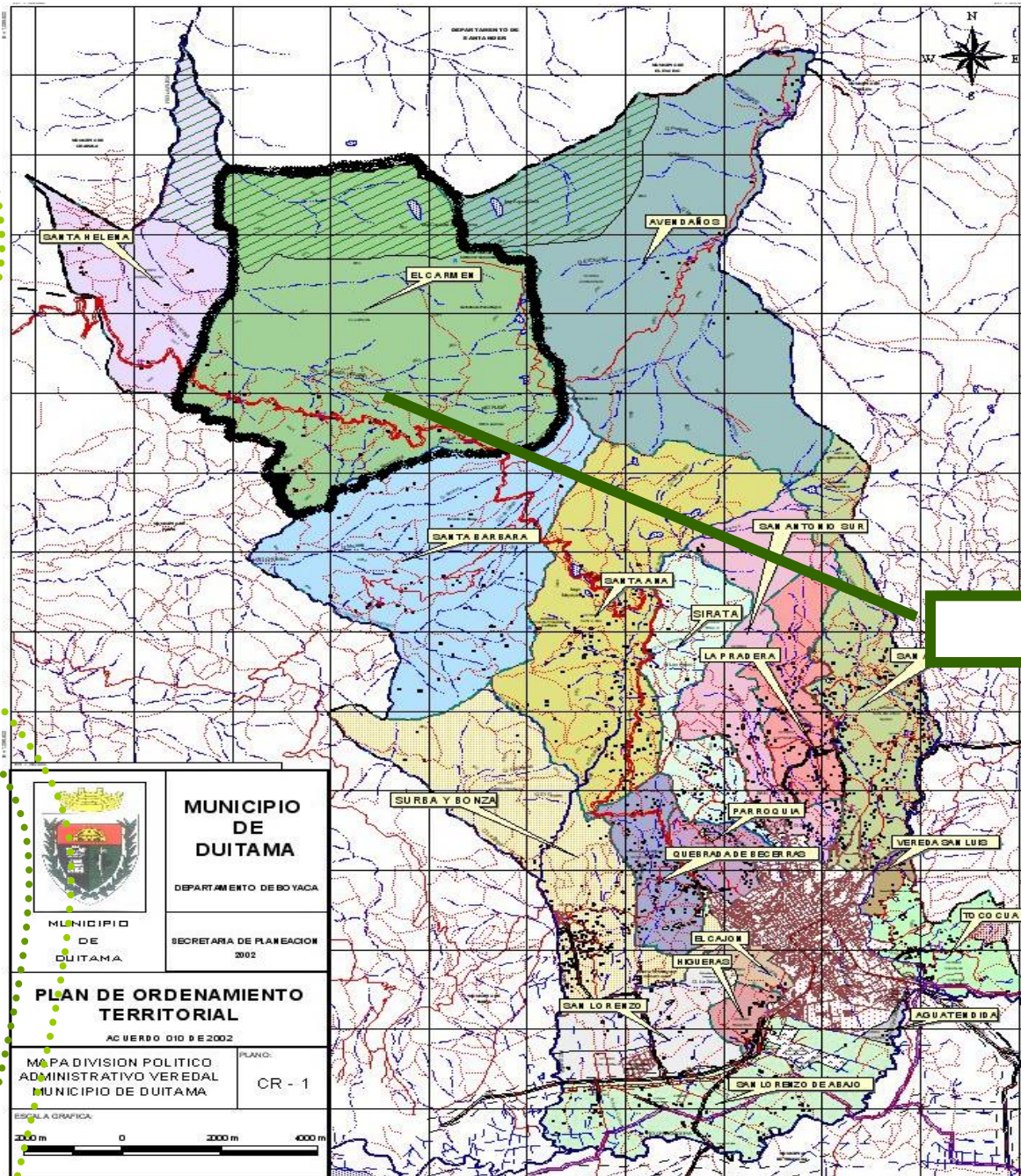


# CARTOGRAFIA MUNICIPIO DUITAMA

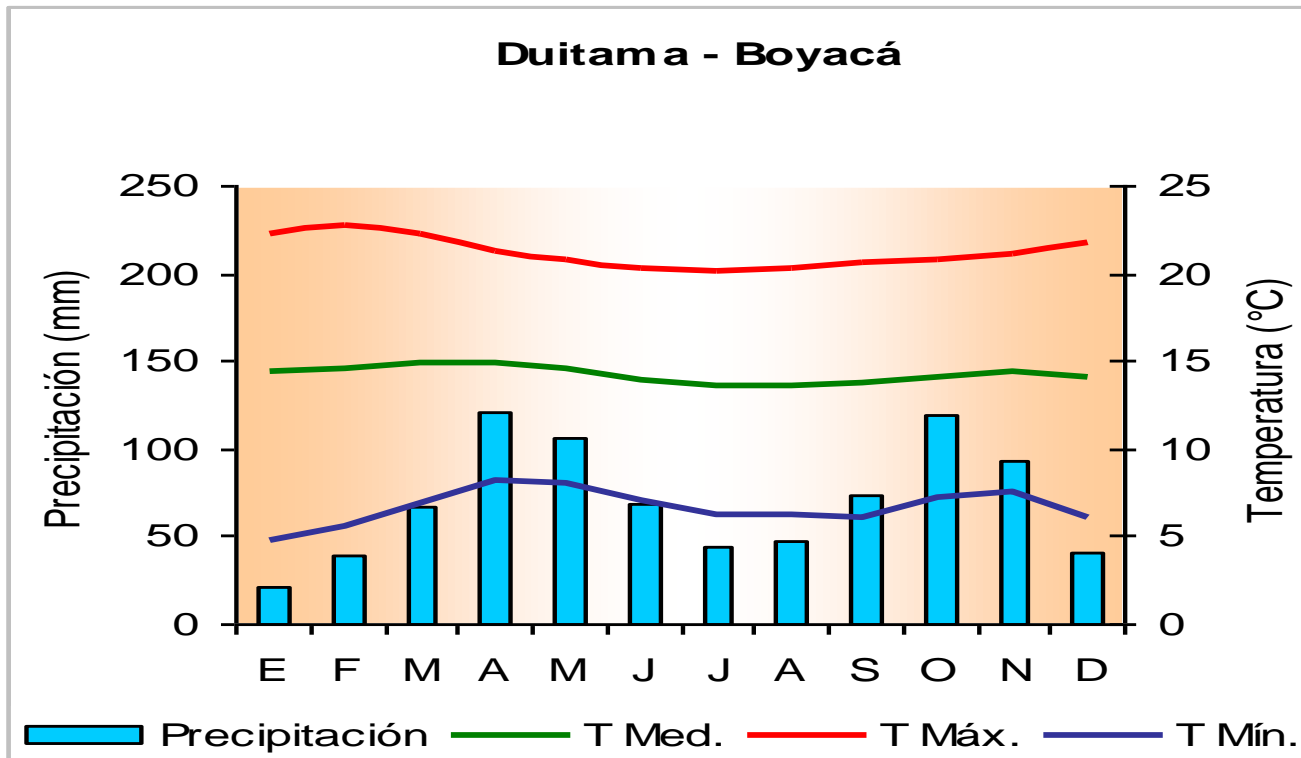




# CARTOGRAFIA MUNICIPIO DUITAMA



# CLIMA



Fuente: IDEAM, 2006



# DESCRIPCION DE LA PLANTA

La planta es un arbusto de crecimiento determinado (3m); raíz pivotante; tallo herbáceo; hojas alternas verde oscuro con estípulas en ambas caras, bordes irregulares, dentados.



# DESCRIPCION DE LA PLANTA



**Flores con ovario multilocular, pentámeras perfectas, autocompatibles; el fruto es una baya carnosa urticante.**

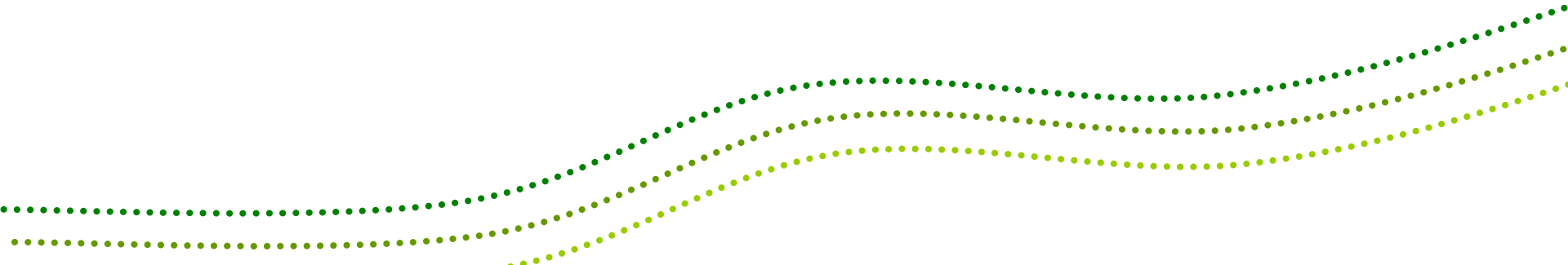
**El ciclo de siembra a cosecha dura 2 años; de floración a formación de fruto 30 días, de fruto a cosecha 60 días; Se forman racimos en ramas secundarias y terciarias.**



# DESCRIPCION DE LA PLANTA



# DESCRIPCION DE LA PLANTA





# DESCRIPCION DE LA PLANTA



# MANEJO TECNICO

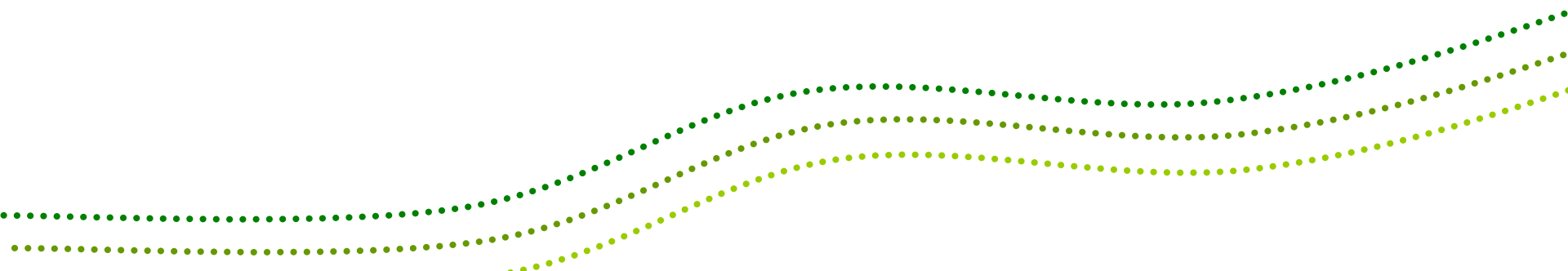
- Sistema de propagación asexual: acodo y estaca.
- Distancia de siembra 3 x 3 (1111 p/ha.)
- Dos épocas de cosecha que coincide con los veranos julio - Agosto y de Diciembre – Enero.





# RESULTADOS

- Clasificación Taxonómica
- Análisis Proximal
- Intensidad Respiratoria
- Determinación de los Grados Brix
- Determinación del pH
- Determinación de la acidez



# FRUTO

Fruto No climatérico  
determinación de la  
intensidad respiratoria:  
"trampa de anhídrido  
carbónico".

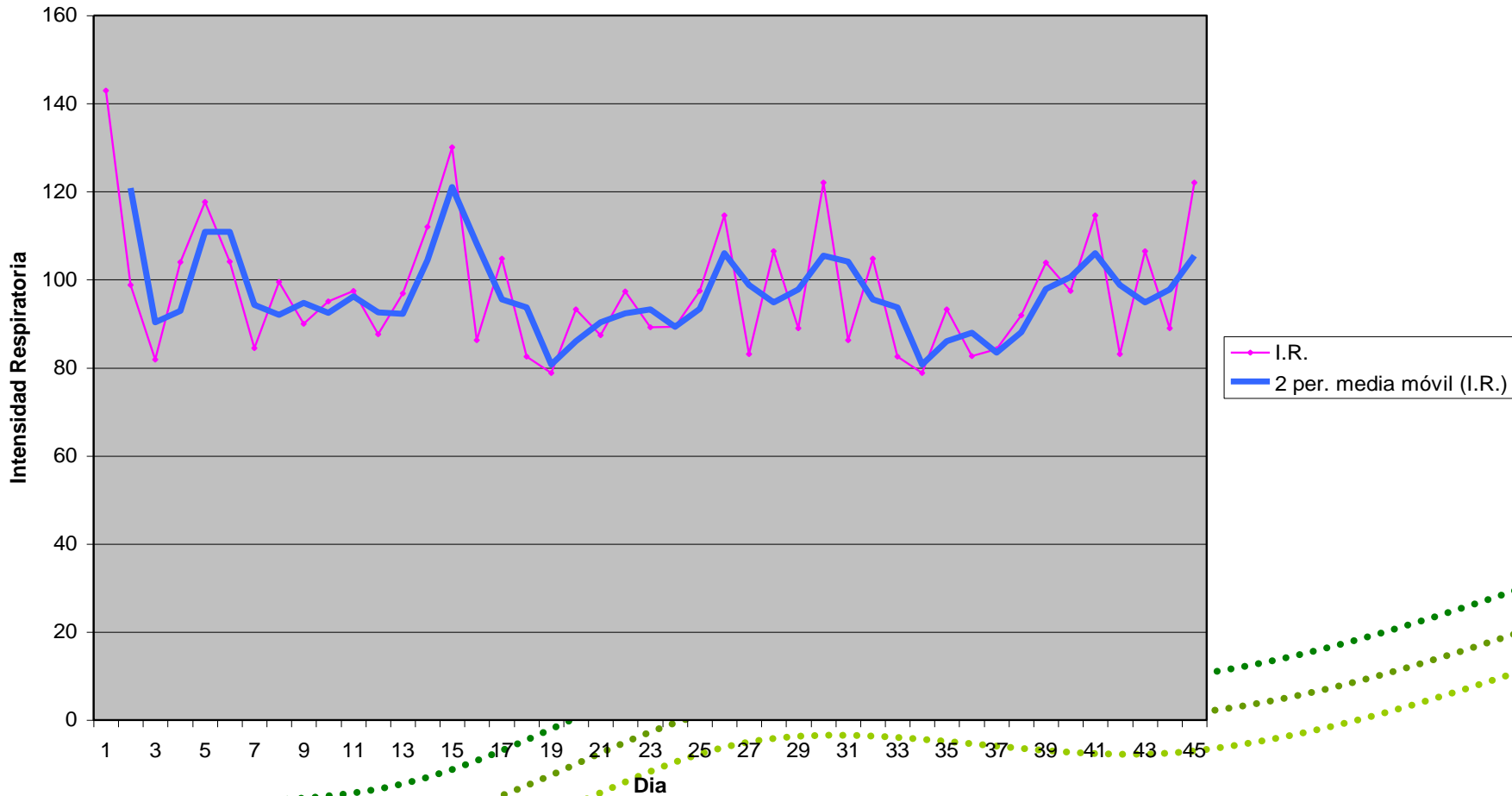




# FRUTO

- **Intensidad respiratoria estable: 80-120kg. CO<sub>2</sub>/H, no se presentan picos representativos.**

Intensidad respiratoria del Cuque



# Análisis proximal del Cuque.

ANALISIS	RESULTADOS	METODO
Humedad, % m/m	88,3	Secado en estufa
Grasa, % m/m	0,0	Extracción con éter
Fibra cruda, % m/m	0,1	Hidrólisis ácida, alcalina y calcinación
Proteína, (N x 6,25) % m/m	0,8	Kjeldahl
Cenizas, % m/m	0,9	Calcinación
Carbohidratos, % m/m	9,9	Calculo por diferencia
Kilocalorías, en 100g	43	Calculo indirecto. Factor Atwater

Fuente: ICTA. Año. 2006



# FRUTO

- Clasificado en el herbario Nacional de Colombia ICN, de la Universidad Nacional. *Solanum vestissimum* dunal, familia Solanaceae.



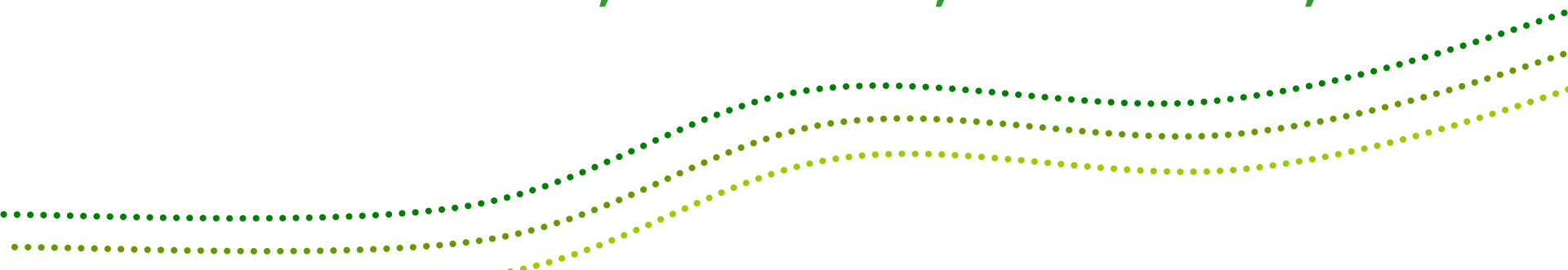
# CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS DEL FRUTO

Estado	Valoración	
	Visual	Gustativa
Verde	Epidermis verde Pulpa verde claro	Sabor ácido
Pintón	Epidermis verde con intensidad suave al color amarillo Pulpa color amarilla suave	Sabor agridulce suave
Maduro	Epidermis amarilla Pulpa color amarillo intenso	Sabor agridulce intenso, con predominancia del dulce.



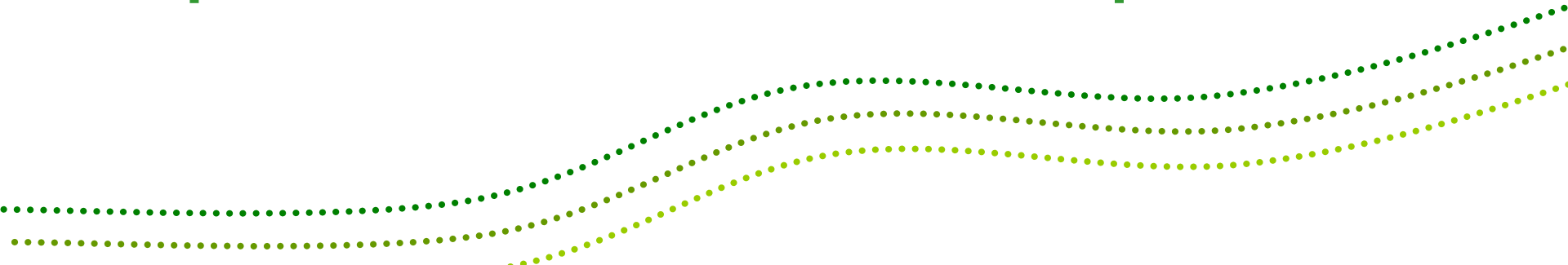
# CARACTERÍSTICAS FRUTO

	° Brix	Acidez	pH
VERDE	6,8	0,82	3,8
PINTON	7,1	1,08	3,4
MADURO	7,5	1,16	3,1



# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las nuevas tendencias y preferencias del consumo a nivel mundial se dirigen hacia alimentos frescos, sanos e inocuos
- La alta dispersión de la producción explotable, revela la falta de implementación de núcleos productivos regionales, que permita el desarrollo de proyectos frutícolas en procesos de aprovechamiento de externalidades potenciales



# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- **Implementación de vivero tecnificado**
- **Efectuar ensayos a nivel regional**
- **Determinar otros usos a nivel agroindustrial**
- **Por ser un frutal semi-permanente y de porte bajo es susceptible de manejo orgánico**



**CARACTERIZACION  
PRELIMINAR DEL CUQUE  
“Solanum vestissinum” EN LA  
VEREDA EL CARMENDEL  
MUNICIPIO DE DUITAMA.**

