

Eco-Friendly Processing of Colombian Coffee

Juan Rodrigo Sanz Uribe, Ph.D.
Disciplina de Poscosecha



©FNC-Cenicafé 2021



Proceso Ecológico del Café

Juan Rodrigo Sanz Uribe, Ph.D.
Disciplina de Poscosecha



©FNC-Cenicafé 2021



Introducción



- 540.000 familias cafeteras
- Área promedio 1,67 ha/finca
- Área sembrada sembrada en café aprox. 900.000 ha.
- Promedio de escolaridad 4° año de primaria

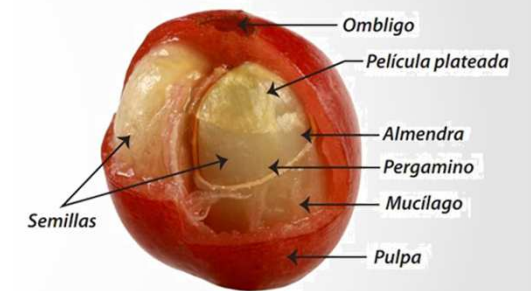
Introducción



LA PLANTACIÓN



EL ÁRBOL



EI FRUTO

Introducción

Proceso de Beneficio de Café:

Transformación de los frutos de café en café pergamino seco, con el fin de obtener un producto estable que pueda ser almacenado sin problemas de deterioro por microorganismos.



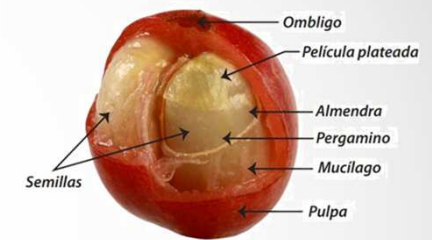
Frutos de Café

Café Pergamino Seco

Introducción



BENEFICIADERO DE CAFÉ



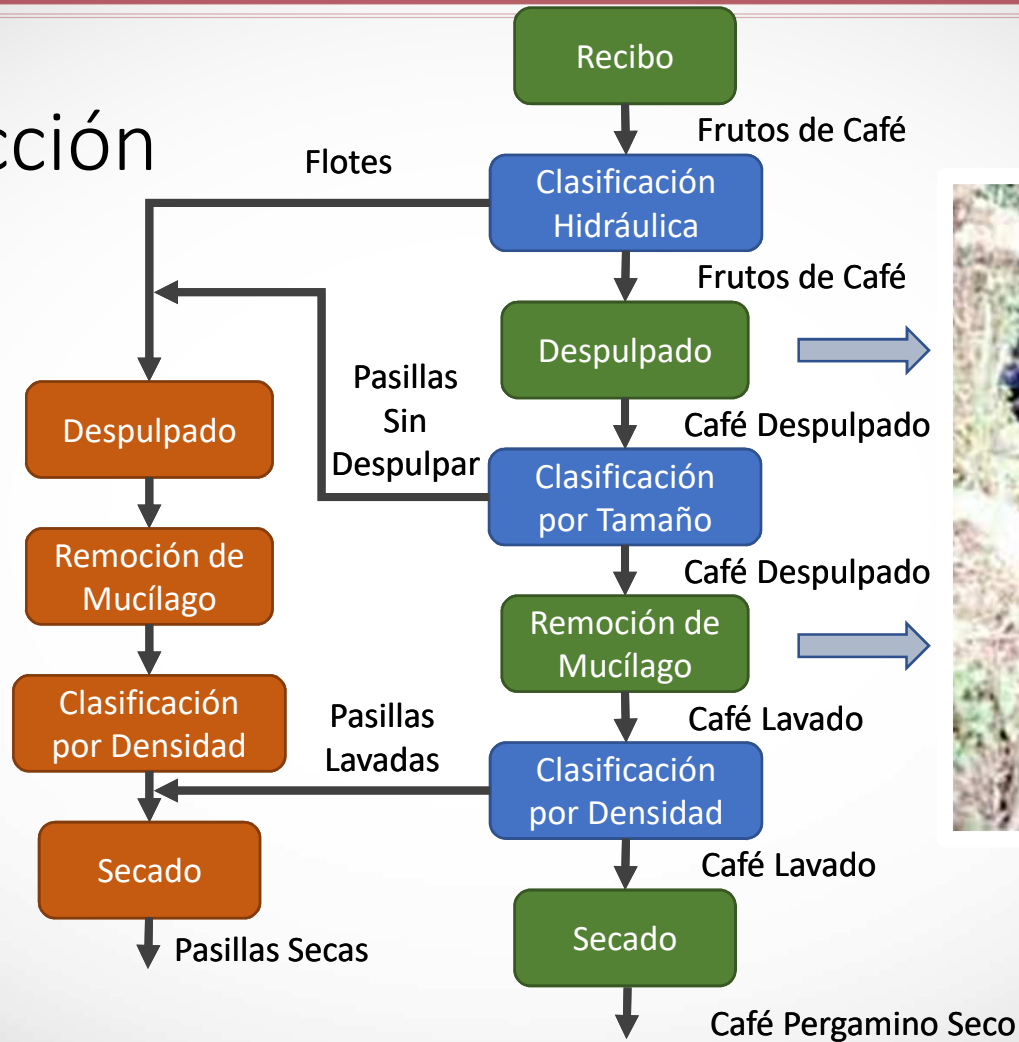
Aprox. 20%

Introducción

Década de los 90s
 $c_a = 40 \text{ L/kg de cps}$



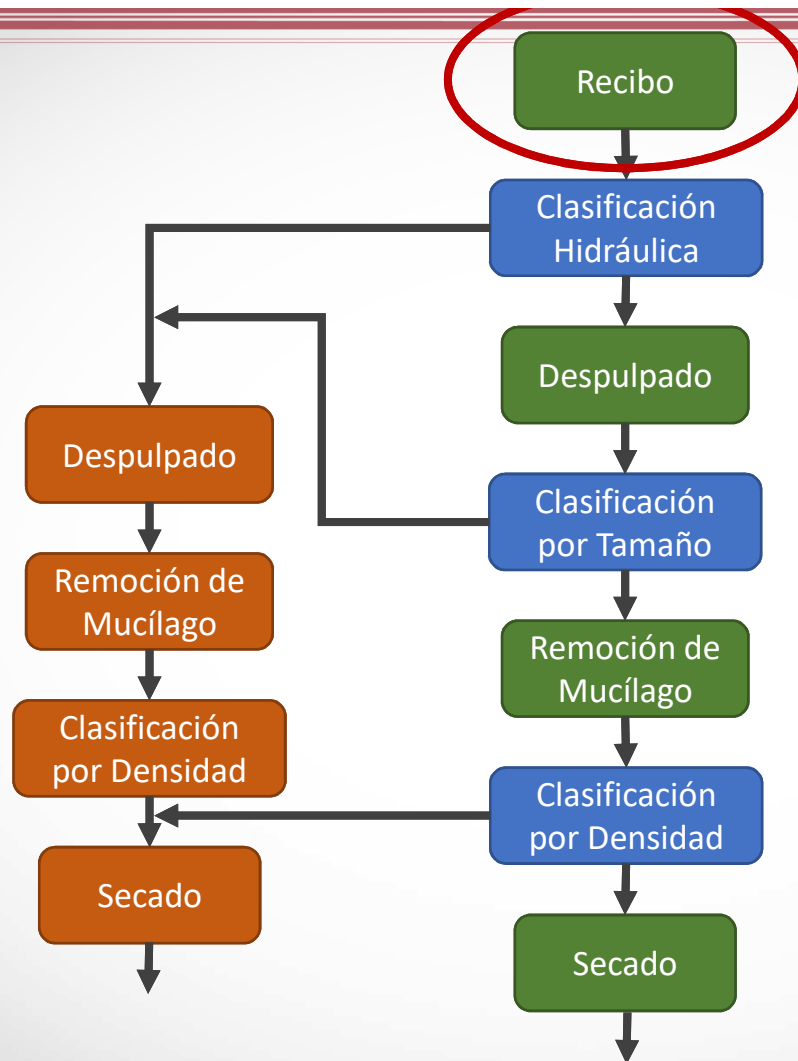
600.000 habitantes



Introducción

Filosofía de Trabajo:

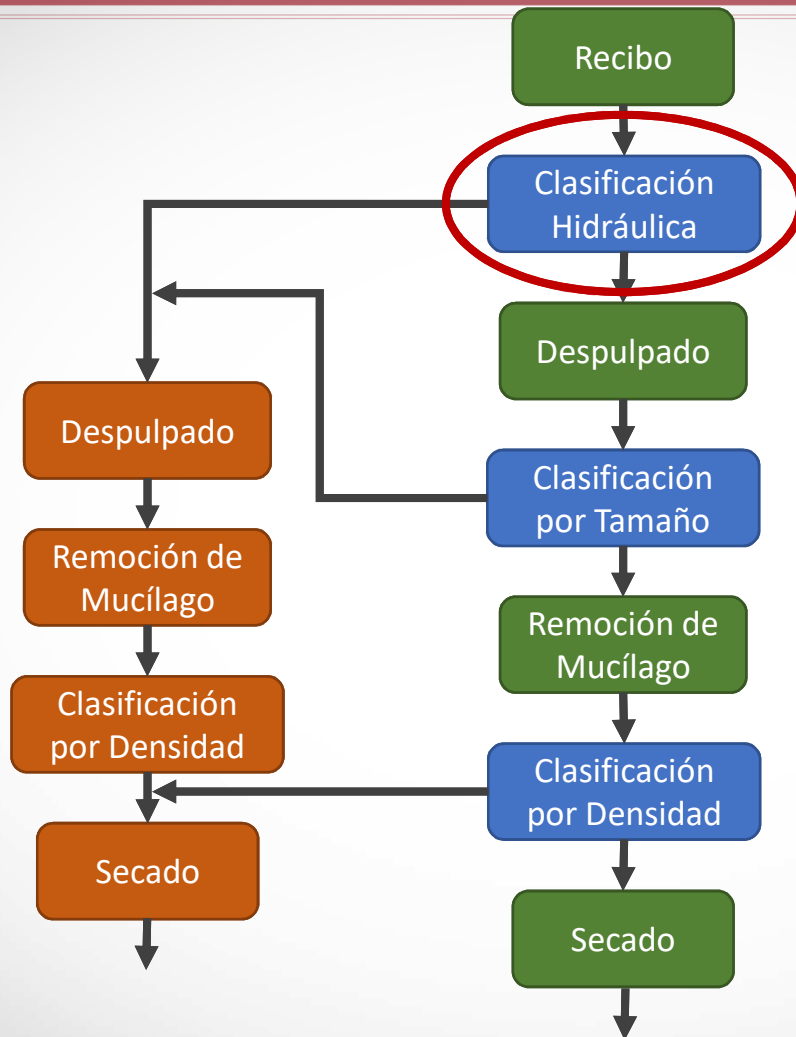
Evitar la contaminación a través del uso racional del agua en el proceso, en lugar de contaminar para después descontaminar.



Tolva Seca



Tolva Húmeda con recirculación



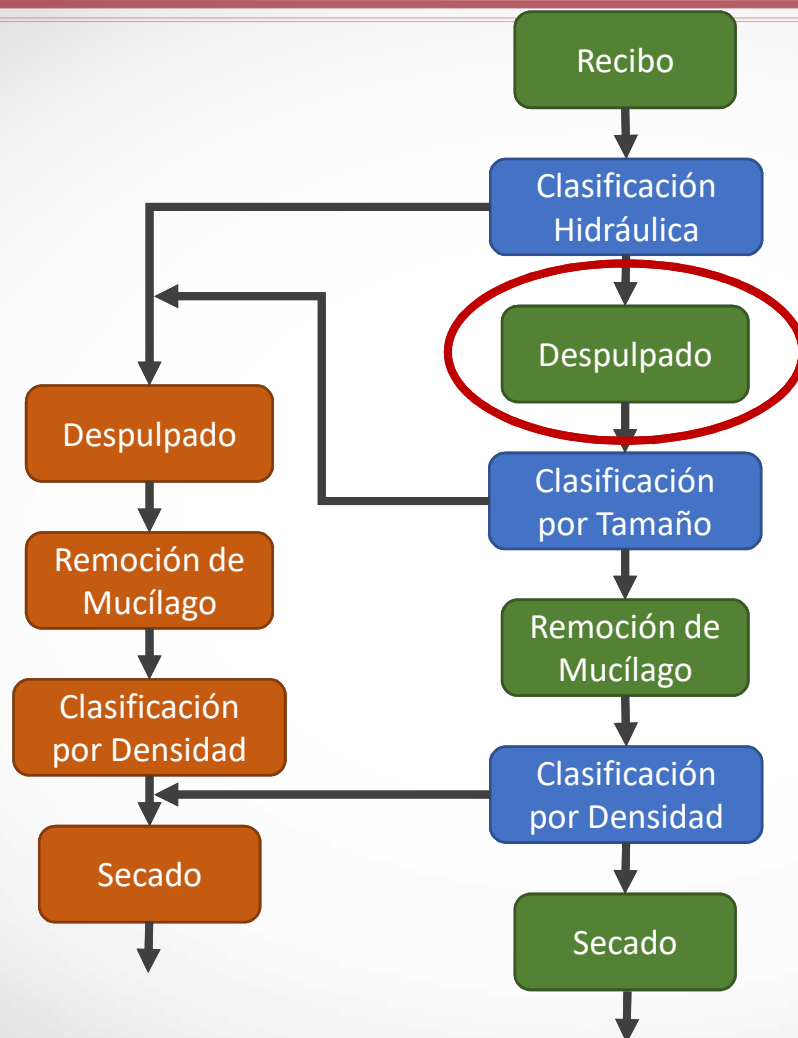
Tanque Sifón



Separador Hidráulico

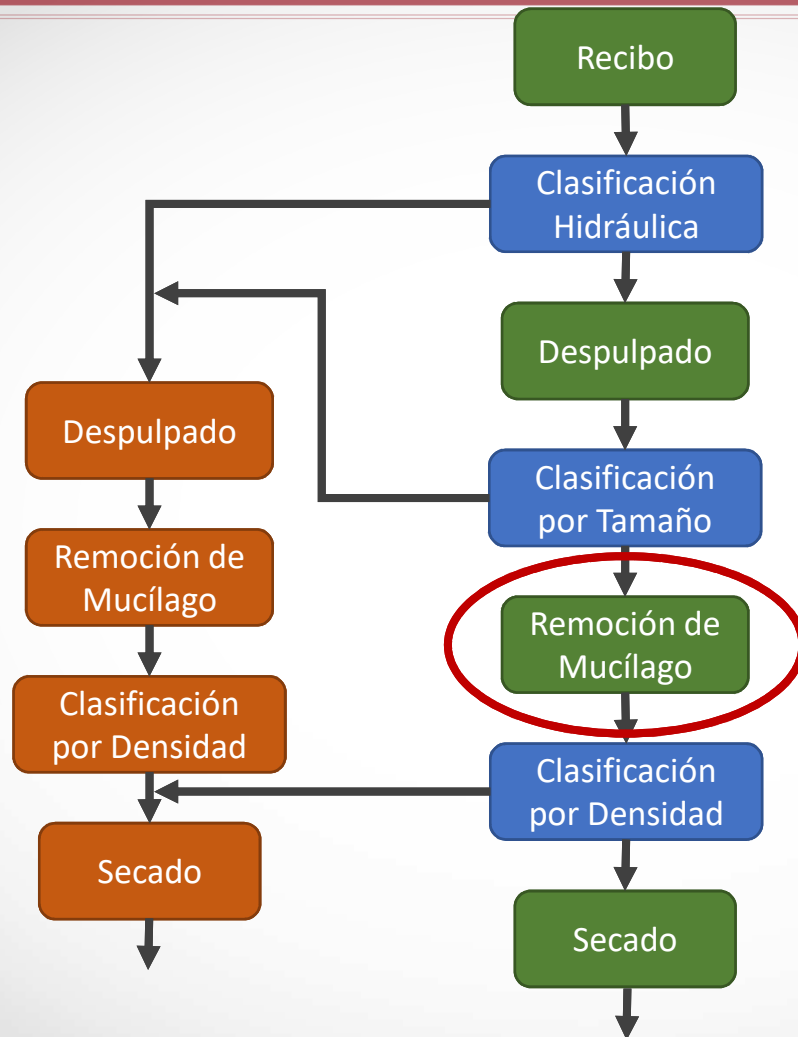


Doble Caneca



Despulpado Sin Agua

- Se puede despulpar sin agua
- Se evita el 74% de la contaminación
- La calidad de la labor es igual
- La potencia requerida es la misma
- La pulpa es más rica



1993



Técnica de 4 Enjuagues

Potencia Humana

Consumo 4,5 L/kg cps

1995



Módulo Becolsub

Consumo 0,7 – 1,0 L/kg cps

Control > 90% de la contaminación

Potencia 3,3 W.h/kg de cps

2012



Ecomill®

Consumo 0,35 – 0,5 L/kg cps

Control 100% de la contaminación

Potencia 0,4 W.h/kg de cps

2018



Ecomill® LH300

Consumo 0,5 – 0,7 L/kg cps

Control 100% de la contaminación

Potencia 0,1 W.h/kg de cps



E C  M I L L ®

E C  M I L L [®]

Día de campo

ENERGÍA SOLAR ELÉCTRICA en la finca cafetera

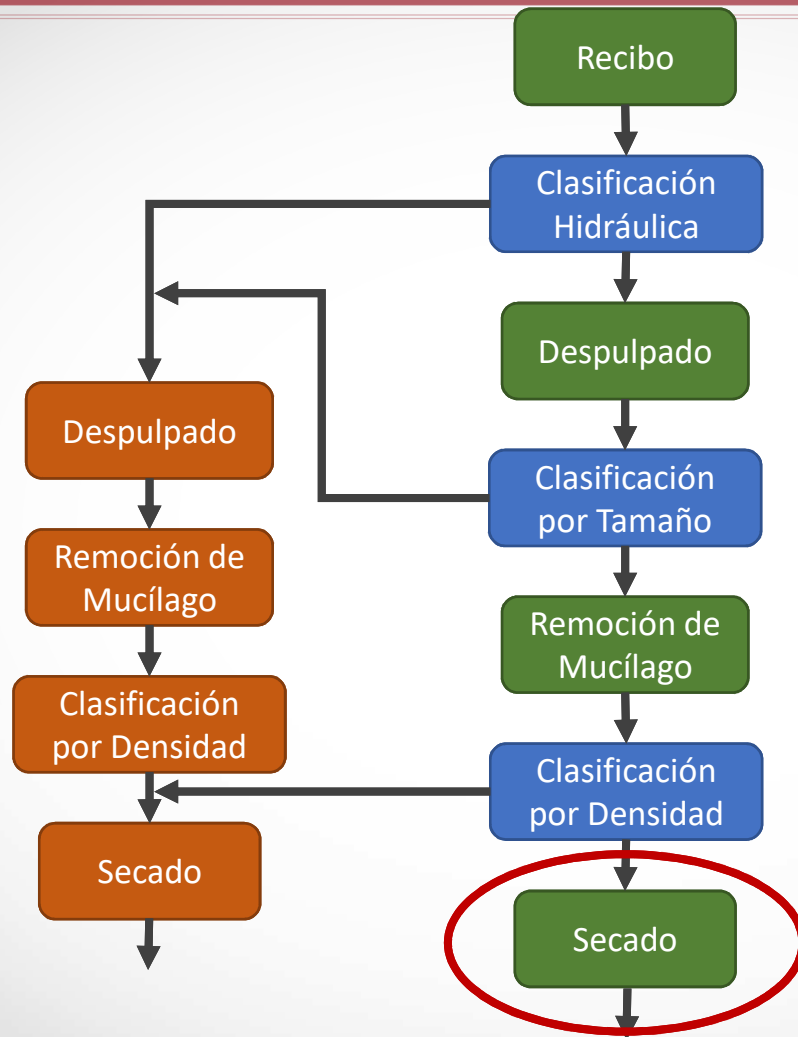
Miércoles 19 de septiembre de 2018





Beneficio ecológico de café con energía solar





Secado Solar



Secado Mecánico

Ejemplos de Beneficiaderos Ecológicos



E C  M I L L [®]

Ejemplos de Beneficiaderos Ecológicos



E C  M I L L[®]



Ejemplos de Beneficiaderos Ecológicos



Ejemplos de Beneficiaderos Ecológicos



CENTRAL AGROINDUSTRIAL DE CAFÉ
Belén de Umbria
Beneficio de café 100% sostenible para la familia cafetera

Tecnología de procesamiento: E C MILL
Inspirada en el entorno

Proyecto Asociación de Productores de Café de Alta Calidad Cortaflo del San Juan

EDUCACIONES

San Agustín de Guabancito

Risaralda

Escuela Agrícola de Prácticas

E C MILL®



PORTALES WEB



www.cenicafe.org



agroclima.cenicafe.org



biblioteca.cenicafe.org

REDES OFICIALES



@cenicafe



cenicafé



CenicaféFNC

cenicafe@cafedecolombia.com

