

A close-up photograph of a coffee plant. The plant has dark green, glossy, elliptical leaves. Several long, drooping racemes of small, white, star-shaped flowers are visible, hanging from the branches. The background is slightly blurred, showing more of the plant and some brown mulch on the ground.

CAPITULO 2: El Cafeto

La botánica

La planta de café o Cafeto fue descrita por Linneo, científico y botánico sueco, se describe la planta dentro del reino Plantae, de la familia de las Rubiaceas y del género *Coffea*.

Hay más de 6 mil especies descritas, (la mayoría silvestres) sin embargo la producción comercial está basada en dos especies, *Coffea arábica* (café arábico) catalogada en 1753 y *Coffea canephora* (café robusto).

También se encuentra una tercera especie, *Coffea liberica*, pero esta solo contribuye el 1% de la producción mundial.



Las condiciones de crecimiento de la planta son:

- Terroir o composición del suelo: Tierra oscura (con más material orgánico), de textura arcillosa, con buena absorción y con un pH entre 5-5.5
- Clima: Tropical, aire húmedo y lluvias anuales de entre 1800-2800 ml. El cinturón cafetero se comprende entre el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio

Los árboles de la especie Arábica bajo libre crecimiento pueden llegar a medir entre 4-6 metros de alto.

Bajo unas buenas condiciones de campo las plantas jóvenes pueden comenzar a tener floración entre los 12-15 meses y producir su primera cosecha 2 años y medio después de la plantación. Los frutos del cafeto tardan entre 7 a 9 meses en alcanzar su estado óptimo de madurez.

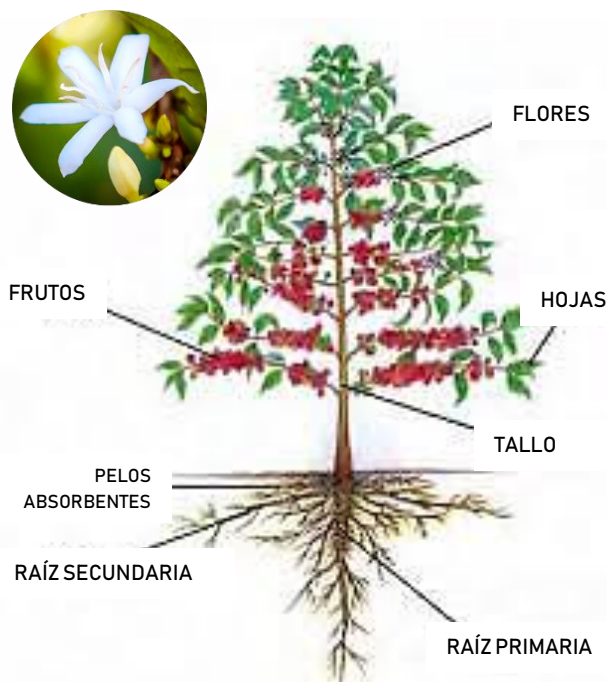
Pueden alcanzar a vivir hasta 30 años, sin embargo son talados antes ya que mientras más antigüedad tiene menos productivos son,



Morfología del Cafeto

La planta de cafeto se encuentra conformada por:

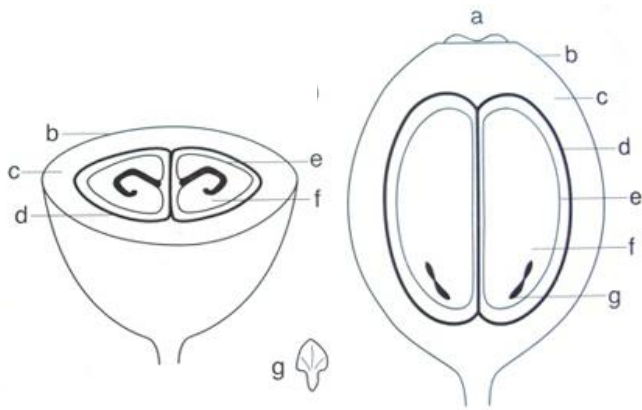
1. Sistema radicular o raíz: Extremidades con vellosidades, que son parte del sistema digestivo de la planta como un sistema de anclaje
2. Tallo: Almacena la savia, con ramas con crecimiento vertical (orto trópico) que producen un par con crecimiento horizontal (plagio trópico)
3. Hojas: de forma ondulada que pueden medir aproximadamente 10 cm,



4. Flor: De color blanco pequeña y con aroma dulce similar a la flor de naranjo o a la de jazmín del país.

5. Fruto Cereza o drupa de café, de forma ovalada ligeramente aplanada. Contiene normalmente dos semillas plano convexas separadas por el tabique (surco) interno de ovario. El fruto es de color verde al principio, luego se torna amarillo y finalmente rojo, Aunque algunas variedades maduran color amarillo o naranja.

Anatomía del fruto



Las partes del fruto:

- a. Ombligo o disco
- b. Epicarpio o Piel
- c. Mesocarpio o pulpa
- d. Endocarpio o mucilago
- e. Película plateada
- f. Endoesperma o grano de café
- g. Embrión



Los varietales: Árabica vs Robusta

Características / Varietal	ARABICA	ROBUSTA
Cromosomas	44	22
Polinización	Autopolinizante	Autoesteril
Tiempo de floración	9 meses, después de la lluvia	11 meses de manera irregular
Cereza madura	Cae de la rama	Queda en la rama
Rendimiento	1500 a 3000 kilos	2300 a 4000 kilos
Temperatura de crecim.	15° a 24°C	24° a 30°C
Altura de crecimiento	800 a 2000 msnm	0 a 700 msnm
Enfermedades	Susceptible	Resistente
Nivel cafeínico	0.8 % a 1.4 %	1.7% a 4%

Hoy en día se generan híbridos para poder mejorar las condiciones del Cafeto, entre los varietales hay un 98.8% de coincidencia genética y las polinizaciones se pueden realizar por mutaciones espontaneas o polinización controlada.

Un ejemplo es el varietal Catimor: mezcla entre Caturra (Arabica) y Timor (híbrido)



Arabica

Robusta

El cultivo



Para el cultivo se selecciona un grano de la planta más sana y productiva. Esta es germinada por 60 días hasta desarrollar el primer par de hojas y luego es colocado en un almacigalo de 6 a 8 meses.

Las plantaciones con mejores condiciones y en resultado mejores granos son:

1. Sombra: La biodiversidad le da muchas características positivas a nuestro grano, ya que el sol directo hace que la planta consuma muchos azúcares y desgasta notablemente el suelo.
2. Altura: Mientras más altura menos oxígeno, esto alienta los procesos de la planta desarrollando una taza final más compleja.
3. Mientras más lejos del Ecuador menor temperatura



Las plantaciones

El cafeto es una planta de cosecha anual. Los meses de cosecha dependen de la región, pero pueden variar entre Abril, Julio como Octubre.

El café representa el 2º Commodity mundial sin considerar las armas y drogas, y es gran parte del desarrollo socio-económico de muchos países. Recordemos que crece entre los Trópicos, en más de 50 países, y que en su mayoría estos son tercermundistas.

.La producción de café se da en un 80% en granjas familiares (más de 25 millones de personas), y en un 20% en grandes plantaciones.

Las plantaciones se enfrentan a constantes problemáticas, como cambios climáticos que causan deterioro irreparable en el suelo, obligando a las fincas a migrar cada 5 años- aproximadamente-. Esto genera incremento de pobreza, ya que la pérdida de un cultivo implica la pérdida de ganancia anual, y crea fluctuaciones en precios de producción y venta.

La solución a estas problemáticas reside en estimular la producción y calidad de los cultivos con métodos sustentables, apoyando las prácticas orgánicas, las certificaciones fair trade (protegen al caficultor y al medio ambiente) y apoyar la investigación.

Debido a los altos costos de las certificaciones “orgánicas” hoy en día podemos encontrar cafés “pasivo-orgánico” que respetan todas las reglamentaciones sin la certificación.

Los principales productores/exportadores de café a nivel mundial son:

1. Brasil: 19.970 (Bolsas de 60ks)
2. Vietnam: 15.350
3. Colombia: 8.427
4. Indonesia: 4.444
5. Honduras: 3.476
6. India: 3.476

Mientras que los principales importadores son:

1. Unión Europea: 32.956
2. Estados Unidos: 11.895
3. Japón: 3.116
4. Rusia: 2.306
5. Suiza: 1.226

Este estudio representa al año 2017

