



# Manual básico del catador de café

## Volumen 1 | Diferencias entre especies de café



PROGRAMA  
**CADENAS DE VALOR**



## MANUAL BASICO DEL CATADOR DE CAFÉ

Volumen 1: Diferencias entre especies de café

### Créditos

#### **Autores:**

García Rodríguez José Patricio; Fabio Scotto; Andrea Cianferoni; Alex Loor; Henry Roberto Benalcázar Collaguazo, Edison Fabian Lanchi Sarango, Andrea Elizabeth López Alvarez

#### **Revisión de textos:**

Alessio Baschieri

#### **Diagramación e impresión:**

Crear Publicidad

**Quito, Pichincha, Ecuador 2020**

La presente publicación ha sido elaborada en el marco de los Proyectos:

- “Las Organizaciones Rurales y los mecanismos de producción y comercialización Asociativa - Un modelo de Desarrollo Integral para el agro ecuatoriano - FOOD/2016/380-060”, cofinanciado por la Unión Europea - UE, implementado por CEFA, Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG y Cooperación Alemán – GIZ
- “JUNTOS: pequeños productores en red para la producción sostenible de café, cacao y quinua en Ecuador - AID 011.416”, cofinanciado por la Agencia Italiana de Cooperación para el Desarrollo – AICS, implementado por CEFA, ENGIM Internacional, GSFEP e INIAP

*El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de CEFA y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea y/u de la Agencia Italiana de Cooperación para el Desarrollo.*



## Contenido

<b>Conocemos el café</b> .....	<b>5</b>
<b>Breve historia del café en Ecuador</b> .....	<b>7</b>
<b>Perspectivas comparativas entre café Arábica y Robusta</b> .....	<b>9</b>
<b>Arábica</b> .....	<b>9</b>
<b>Robusta</b> .....	<b>10</b>
<b>Comparaciones Agronómicas</b> .....	<b>11</b>
<b>Comparaciones Químicas</b> .....	<b>12</b>
<b>Comparaciones de Mercado</b> .....	<b>13</b>
<b>Características principales de las variedades de café</b> .....	<b>15</b>
<b>Clasificación de los cafés según la altura (m.s.n.m.)</b> .....	<b>16</b>
<b>Notas de cata que aporta cada altura</b> .....	<b>17</b>
<b>Biblio-Sitografía</b> .....	<b>19</b>





## Conocemos el café

El café es una bebida que se obtiene a partir de los granos tostados y molidos de los frutos de la planta del café. Es altamente estimulante por su contenido de cafeína, una sustancia psicoactiva. Esta bebida es una de las tres más consumidas del mundo (junto con el agua y el té). Suele tomarse durante todo el día, principalmente en el desayuno y después de las principales comidas. El café es la bebida perfecta para entablar conversaciones y por esto es considerada la bebida sin alcohol más socializadoras en muchos países. El gusto por el café no es espontáneo, sino que debe cultivarse, puesto que su sabor es fuerte y amargo.



La fecha de la primera domesticación del café arábica en Etiopía es incierta y también lo es la afirmación de que los invasores etíopes trajeron café a Arabia en el siglo VI, pero existe evidencia escrita de la presencia de extensos cultivos de café en la Península Arábiga (Yemen) por el siglo XII. Durante los siguientes 300 años, la estimulante

bebida caliente preparada a partir de granos de café tostado y molido, llamada qawha (una palabra para vino y otros estimulantes) por los árabes y cahveh por los turcos, se hizo inmensamente popular en el mundo islámico y, desde 1600 en adelante, también en Europa, con Moca (Yemen) como el centro exclusivo del comercio del café (Pendergrast, 1999). En Uganda y otros países de África central, fue una tradición centenaria el cultivo de café (principalmente *C. canephora*) con el propósito de masticar los frutos secos o granos para obtener un efecto estimulante (Wrigley, 1988).

La producción comercial de café arábica fuera de Yemen comenzó en Sri Lanka (antes Ceilán) en la década de 1660, y posteriormente en Java, Indonesia, en el 1700, con plantas introducidas por la Compañía Holandesa de las Indias Orientales de Sri Lanka, cuando la isla formaba parte de su colonia de las Indias Orientales. El café Arábica en la India y Sri Lanka se originó probablemente a partir de semillas traídas directamente desde Yemen por peregrinos musulmanes durante la primera década del siglo XVII. Algunas plantas llevadas de Java al Jardín Botánico en Amsterdam en 1706 formaron la base de prácticamente todos los cultivares de café arábica plantados en el hemisferio occidental. Estas introducciones tempranas de plantas de café de Yemen a Asia y América Latina son de la variedad *Typica*. Las plantas de café tomadas por los franceses desde Yemen, alrededor del 1715, que fueron sembradas en la Isla Reunión (antes Bourbon) y posteriormente introducidas a América Latina y África Oriental, son de la variedad *Borbón*. Las variedades del tipo *Bourbon* tienen, generalmente, una forma de crecimiento más compacta y erguida que las variedades *Typica*, son de alta productividad y producen café de mejor calidad (Carvalho, 1988).

Es así que el café llegó a América con el colonialismo europeo. Muy pronto se convirtió en un cultivo de importancia económica y su comercio y exportación han sido elemento fundamental de la historia de los países de América Latina. El arbusto de café es un elemento integral del paisaje, con su consecuente impacto en los aspectos ambientales, sociales y culturales, típico de los paisajes naturales de Latinoamérica. Varios de los mejores cafés de la calidad del mundo se cultivan en las altitudes medias (de 1350 a 1850 metros sobre el nivel del mar) y va desde Perú a México (IICA, 2016).

**El café se cultiva entre los trópicos del Cáncer y Capricornio, en un área conocida como el Cinturón del Café.**





El café pertenece a la familia Rubiaceae y al género *Coffea*. Dos especies son de importancia económica en el mundo: *Coffea arábica* Linneo y *Coffea canephora* Pierre ex Froehner, las cuales se conocen en el mercado como cafés arábica y robusta, respectivamente (IICA, 2016). La primera especie abarca casi tres cuartas partes de la producción mundial.

## Breve historia del café en Ecuador

Ecuador tiene una larga historia caficultora que inició con la introducción del café al país en los años 1800. En el país actualmente hay 16 provincias que cultivan café arábigo, siendo Manabí, Loja, Zamora Chinchipe y El Oro las de mayor superficie sembrada y 11 provincias las que cultivan café Robusta, siendo las provincias de Orellana y Sucumbíos las de mayor representatividad en superficie sembrada.

Desde que se tiene registro, Ecuador llegó a tener más de 500.000 hectáreas entre 1987 a 1990 y llegando a más de 4 millones de quintales anuales producidos en el país en los años 1994 a 1996. Luego de estos años, se ha invertido la tendencia, con consecuente reducción de la producción y de la productividad, generadas por diversos factores como la crisis de los precios internacional del café, el ataque de la roya, el limitado apoyo al sector, problemas de absorción de cosecha

por la industria y los exportadores en el país, afectaciones por clima, entre otros.

Sin embargo, la cadena del café sigue siendo una de las actividades económicas de importancia para Ecuador y en su mayoría está vinculada a la Agricultura Familiar y Campesina, razón por la cual ha estimulado muchas acciones de apoyo desde el sector público, a través de los GADs y el Ministerio de Agricultura-MAG y desde el sector privado y de la sociedad civil, a través de las organizaciones no gubernamentales-ONGs, nacionales e internacionales, como el Comité Europeo para la Formación y la Agricultura-CEFA, entre otras.

El Comité Europeo para la Formación y la Agricultura (CEFA) ejecuta en el país, el Programa Cadenas de Valor, mediante la ejecución de dos proyectos: el Proyecto “Las Organizaciones Rurales y los mecanismos de producción y comercialización Asociativa - Un modelo de Desarrollo Integral para el agro ecuatoriano - FOOD/2016/380-060” y el Proyecto “JUNTOS: pequeños productores en red para la producción sostenible de café, cacao y quinua en Ecuador - AID 011.416”.

La cadena de valor del café es muy relevante en el programa de CEFA ya que tiene un gran potencial de crecimiento y puede generar ingresos dignos en el área rural y empleo para las nuevas generaciones, que se están alejando siempre más del campo.

En las últimas décadas la imagen del Ecuador como País productor de café se ha debilitado debido a los problemas sobre indicados que, además de reducir la producción han incidido sobre la calidad general del producto. Solo en los últimos años, debido al aumento de la demanda de consumo de café y de cafés especiales, al esfuerzo de varios productores, asociaciones e instituciones públicas y privadas de apoyo, muchos clientes nacionales e internacionales han vuelto a poner los ojos en este País debido a la alta calidad de café producidos y promocionados a nivel nacional e internacional.

De aquí la importancia de contar con catadores profesionales en el País que puedan acompañar a las organizaciones de productores en mejorar los proceso de producción y pos-cosecha para poder ofertar un producto de calidad, propiciar buenas ventas y el desarrollo económico local de las áreas de producción.

Los jóvenes pueden jugar un rol protagónico en este proceso y a ellos se orienta este manual.



## Perspectivas comparativas entre café Arábica y Robusta

La producción comercial de café se basa en dos especies de plantas, *Coffea arábica* L. (café arábica) y *C. canephora* Pierre ex Froehn (café robusta). Una tercera especie, *C. liberica* Bull ex Hiern (liberica o excelsa) contribuye menos del 1% a la producción mundial de café. Todas las especies dentro del género *Coffea* son de origen del África tropical (Bridson y Verdcourt, 1988). Muchas formas de *C. canephora* silvestre se pueden encontrar en los bosques de tierras bajas ecuatoriales desde Guinea hasta Uganda. Las poblaciones naturales de Café Arábica están restringidas a los bosques montañosos del suroeste Etiopía (Berthaud y Charrier, 1988).

### Arábica

Es actualmente la especie más producida alrededor del mundo. El café Arábica es el resultado del cruce natural entre *Coffea Canephora* (Robusta) y *Coffea Eugenoides* hace aproximadamente un millón de años. Hasta el día de hoy, nuevas variedades de Arábica silvestre siguen siendo descubiertas. Arábica tiene un total de 44 cromosomas, crece en altas altitudes y se auto poliniza, a diferencia del Robusta. Los arábicas de mejor calidad crecen en áreas de mucha lluvia y baja temperatura. Comparado con Robusta, Arábica es más difícil de cultivar ya que es propensa a sufrir daños por plagas e insectos dañinos y se siembra a una densidad más baja.

Tiene una productividad menor que la Robusta y su rendimiento es de un kilogramo de café verde por cada seis kilogramos de cereza. Sin embargo, Arábica tiene mayor valor comercial ya que contiene aromas y sabores florales y afrutados. La producción de arábica controla entre el 60% y 70% de la producción de café mundial. La producción de arábica se ha vuelto más difícil debido a los siguientes factores: cambio climático, contaminación ambiental, baja densidad genética y más.

Desde el descubrimiento de Arábica, han aparecido innumerables mutaciones y cultivares, pero eso no significa que todas las variedades tengan buen sabor. Sin embargo las variedades generadas por estas mutaciones son más resistentes al ataque de plagas y enfermedades. Un ejemplo es Catimor, un híbrido de Arábica y Robusta, con un 35% aproximado de genética Robusta, muy resistente a plagas y enfermedades y por lo tanto más fácil de cultivar, pero con mayor contenido de cafeína y de amargor comparado con el Arábigo.



## Robusta

El café robusta forma alrededor del 80% del café instantáneo que se distribuye a nivel mundial. Las mezclas de espresso también contienen robusta entre el 80% y 15%. Los Robusta de alta calidad contienen varios sabores como los de Arábica, pero el reconocimiento del Robusta es todavía inferior en la industria del café.

45 millones de sacos de Robusta se venden cada año, pero solo 200 mil sacos son de alta calidad (Robusta fino), sin embargo, la diferencia de precio es mínima en comparación con el Robusta comercial.

Hasta 1980, Robusta no sobrepasaba el 30% del volumen del mercado de café. Sin embargo, ha ido incrementando gradualmente hasta cerca del 40% en la actualidad. Hay muchas razones para la activación de comercio de Robusta, pero la razón principal parece ser que el área disponible para el cultivo de café Arábica ha llegado a su punto crítico debido a problemas ambientales y principalmente el cambio climático.

Al notar que la producción de arábica no se expandiría más, la industria del café comenzó a esforzarse en mejorar la calidad de la robusta, que es comparativamente más fácil de cultivar que el arábica. Junto con el entrenamiento de R Graders (catadores profesionales de Robusta) realizada por la Asociación de Cafés Especiales de América (SCAA), hay un aumento notable en el comercio y movimientos que replantean el valor del café robusta.

La historia de Robusta es relativamente más corta que la de Arábica cuando se trata de la bebida del café. Han pasado más de 1500 años desde que las variedades de Arábica (Typica, Bourbon y Moka) se han empezado a utilizar para la producción de bebidas de café y durante este largo proceso se han ido seleccionando mejores cualidades genéticas que condujeron a un mayor dulzor, un aroma más rico y más acidez. El cultivo de robusta, por otro lado, no ha sido tan exitoso. Robusta solo ha comenzado a ser un cultivo sostenible en Indonesia después de 1900.

A diferencia de café Arábica la cual mantiene sus cualidades genéticas a través del auto polinización, Robusta comparte su material genético con otras robustas con diferentes rasgos genéticos a través de la polinización cruzada, esto causa diferencias en el sabor y fácil adaptación a cualquier entorno.



## Comparaciones Agronómicas

AGRONOMÍA	C. ARÁBICA	C. CANEPHORA
Fecha de descripción de la especie	1753	1895
Origen de la diversidad de Coffea	Montañas occidentales de Etiopía	Tierras bajas y medias del centro y oeste de África y tierras altas de África oriental
Distribución natural de las especies Coffea	SO Etiopía, SE Sudan, N Kenya	Costa de Marfil, Camerún, República Centroafricana, Sur de Sudán, Uganda, Norte de Tanzania, Zaire, Noroccidente de Angola, Congo, Gabón
Distribución comercial	Tierras altas tropicales (>600m), principalmente en Latinoamérica, este de África e India	Tierras bajas de África central y occidental, tierras altas del oriente de África, Indonesia, Vietnam, India, Brasil, Ecuador, Guatemala y México.
Familia	Rubiaceae	
Género	Coffea	
Especie	60 especies de coffea, 4 con valor comercial: Coffea arabica, Coffea canephora, Coffea liberica y Coffea excelsa	
Principales variedades (valor comercial)	Typica, Bourbon, Caturra, Catuai, etc	C. canephora Robusta o Laurentii, c. canephora Kouillou (conilón brasileño) y c. canephora Uganda
Diversidad genética	Muy limitada	Muy amplia
Cromosomas	44	22
Polinización	Autogámico (auto polinizable)	Alogámico (auto estéril)
Piscinas genéticas	Alta estabilidad y vulnerabilidad	Alta variabilidad y resiliencia
Formación del fruto	9 meses (desde flor hasta cereza madura)	10 -11 meses (9 meses conilón precoz, 12 meses conilón tardío)
Rendimiento (Kg café verde/ha)		
Tradicional	250 -690	500 -1000
Semi-intensivo	690 -1300	1000 -2300
Intensivo	1300 -3000	2300 -5000
Método de procesamiento	Mayoritariamente lavado o semilavado (60%) y despulpado natural y natural (40%)	Mayoritariamente natural (95%) y lavado y despulpado natural (5%)
Temperatura óptima	18° -23° C promedio anual	20° -26° C
Pluviosidad óptima	1500 -2000mm al año	1500 -3000mm
Altitud para óptimo crecimiento	900-2000, excepción: solo en dos lugares del mundo se siembra café a baja altura: en Yemen (África) y Manabí (Ecuador).	100-900 alrededor del mundo (800-1200 en variedades silvestres de Uganda, Congo y Tanzania)

## Comparaciones Químicas

QUÍMICA	C. ARÁBICA	C. CANEPHORA
TDS (Sólidos Disueltos Totales)	1,15-1,35% en cafés filtrados; 7-11% en café espresso	24,5 -26,9%
Cafeína	0,8 -1,4%	1,7 -4%
Ácidos clorogénicos	5,5 -8%	7-10,3% (5,3 -5,78)
Ácido cítrico	11,6 -13,8%	6,7
Ácido fosfórico	1,1 -1,4%	1,6
Lípidos: total	15 -17%	9,6 -12,3%
ácido oleico	6,7 -8,2	9,7 -1,2
Sacarosa	6-9%	3-7%
Aminoácidos	0,5	0,8
Proteína	8,7 -12,2%	10 -13%
Forma del grano	Plano oblongo (la mayoría del grano comercial, pero, hay granos alargados, etc.)	Redondeado con extremos puntiagudos (Conilón es más puntiagudo)
Tamaño	12 -22mm	8-16mm
Color	amarillo verdoso a verde azulado	gris a gris azulado
Peso (gramo/cereza madura)	0,8 -1,5 gr	0,5 -0,8gr
Características típicas de infusión (en general)	Aromas de intensidad media-alta, acidez brillante, sabores suaves, cuerpo bajo a medio, regusto placentero.	Aromas de intensidad media a baja, baja acidez, sabores fuertes, amargor, cuerpo intenso, tonos amaderados y picantes.



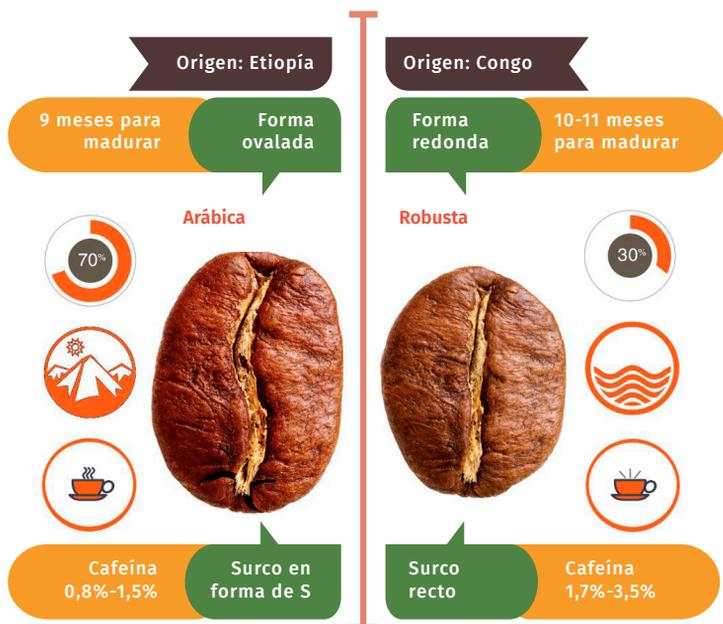


## Comparaciones de Mercado

TENDENCIAS DEL MERCADO	C. ARABICA	C. CANEPHORA
Participación en el mercado	> 60% en la última década	< 40% en la última década
Mercados de commodities	Bolsa de valores de Nueva York (NYSE), Contrato "C"	La Bolsa Internacional de Opciones y Futuros Financieros de Londres (LIFFE), Contrato café robusta
Contratos de futuros	Desde 1955	ICE Futuros de café Robusta en USA desde 2007
Tamaño de lote	17 ton y 8.5 ton	10 (LIFFE) y 17 ton (US Futuros)
Sistema de clasificación en mercados especiales	Hasta 8 defectos en muestra de 350gr (0 defectos primarios para Grado Especial)	Hasta 8 defectos en muestra de 350gr (0 defectos primarios para Grado Robusta Fino)
Contenido de humedad	10 -12,5%	10 -12,5%
Sistema de catación para mercado especial	Sistema SCAA (más de 80 puntos en taza)	Sistema CQI Robusta Fino (más de 80 puntos en taza)
Uso en mercados especiales	Origen único y todo tipo de mezclas y tecnologías de extracción (prensa francesa, filtrado, máquina de espresso)	Usado principalmente en mezclas para espresso para incrementar el cuerpo, produce crema más espesa y agrega una sensación particular a la taza.



## Resumen gráfico





## Características principales de las variedades del café

Variedades e híbridos	Genealogía	Porte de la planta	Color del brote tierno	Potencial productivo	Adaptación agroecológica	Resistencia a enfermedades	Cultivar
Típica	Origen Etiopía	Alto	Bronceado	Bajo	Amplia	Susceptible a roya	
Bourbón	Selección Islas Reunión	Alto	Verde	Alto	Amplia	Susceptible a roya	Bourbón rojo/amarillo
Caturra	Mutación de Bourbón	Bajo	Verde	Alto	Amplia	Susceptible a roya	Caturra rojo/amarillo
Pacas	Mutación de Bourbón	Bajo	Verde	Alto	Amplia	Susceptible a roya	
Mundo Novo	Sumatra x Bourbón	Mediano	Verde	Mediano	Con limitaciones	Susceptible a roya	
Catuái		Mediano	Verde	Alto	Amplia	Susceptible a roya	Catuái rojo/amarillo
Vitalobos	Mutación de Típica	Bajo	Bronceado	Alto	Amplia	Susceptible a roya	
San Salvador	Mutación de Típica	Bajo	Bronceado	Alto	Amplia	Susceptible a roya	
Pache	Mutación de Típica	Muy bajo	Verde Bronceado	Alto	Con limitaciones	Susceptible a roya	Pache 01/02
Geisha	Selección de Etiopía	Alto	Bronceado	Bajo	Con limitaciones	Susceptible a roya	
H. Timor	C. Canephora x C. arábica	Alto	Verde	Bajo	Con limitaciones	Resistencia a roya y CBD	
Icatú	C. Canephora x C. arábica	Alto	Verde	Mediano	Con limitaciones	Resistencia a roya y CBD	
Catimor	Caturra x H. Timor	Bajo	Verde Bronceado	Alto	Con limitaciones	Resistencia a roya	Catimor 01/02
Sarchimor	Villa Sarchi x H. Timor	Bajo	Bronceado	Alto	Amplia	Resistencia a roya	Sarchimor 02
Cavimor	Catuái x Catimor	Mediano	Verde Bronceado	Alto	Con limitaciones	Resistencia a roya	Cavimor 01/02

Las especies difieren en sabor, contenido de cafeína y adaptabilidad a climas y suelos distintos a los de origen. Te recordamos que todas las especies cultivadas aún existen, en las zonas de origen, en estado salvaje. Sin embargo, también es cierto que muchas nuevas variedades se han creado artificialmente.

Un condicionante importante es la altura donde se cultiva, que tiene un impacto directo en el tamaño, forma y sabor del café que vas a consumir.

Los granos de café más buscados (de más de 1500 metros de altura) son los Estrictamente Duro o Strickly Hard Bean (SHB por sus siglas en inglés). Su alta densidad se debe en parte al crecimiento lento que ocurre en un ambiente de gran altura. Estos granos deben tener una fisura cerrada en forma de zig-zag o ligeramente torcida. Por otro lado, a una menor altura los granos tienden a ser menos densos y con una fisura semi abierta.

## Clasificación de los cafés según la altura (m.s.n.m.)

ALTURA EN M.S.N.M.	TIPO DE CAFÉ
• 1.600 – 2.000	Strictly Hard Bean (S.H.B) grano estrictamente duro
• 1.400 – 1.600	Hard Bean (H.B) grano duro
• 1.200 - 1.400	Semi Hard Bean (grano semi duro)
• 1.000 – 1.200	Lavados extra premium
• 800 - 1.000	Lavados premium
• 700 – 800	Buenos Arábicas Lavados
• 500 - 700	Arábicas no Lavados
• Menos de 500	Robustas



## Notas de cata que aporta cada altura

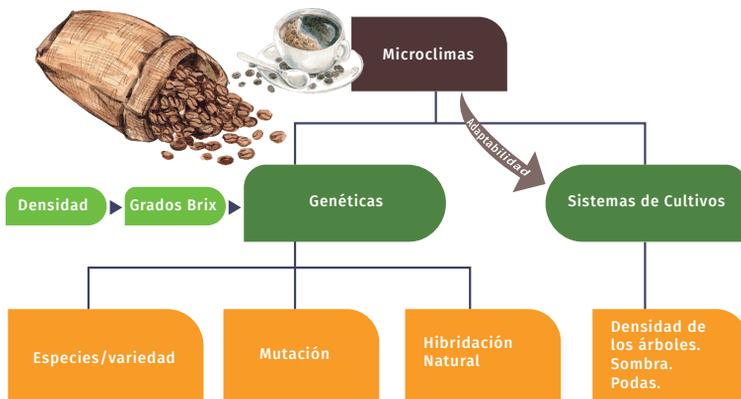
- Altura muy alta (más de 5000 metros): Notas de sabor afrutado, frutos rojos, toque floral.
- Altura alta (más de 4000 metros): Notas cítricas, vainilla, chocolate y nueces.
- **Altura media (más de 3000 metros): Baja acidez y notas más dulces.**
- Altura baja (menos de 2500 metros): Cierta sabor más amable, menos ácido.

**Sin embargo cada café es un mundo y hay muchas otras características que aportan a cada grano de café, sabores y matices.**

La calidad de la bebida de café depende de muchos factores: origen genético, latitud, altitud, clima del lugar de cultivo, cuidados sanitarios, prácticas agronómicas, cultura cafetera, calidad de la cosecha, pero también de las operaciones de pos cosecha, como tipo y control durante el proceso de beneficio, trilla, almacenamiento, tostación y preparación de la bebida (IICA, 2016).

Siguen dos gráficos para entender la complejidad de factores que influyen en la calidad del café.

## Calidad del Café





## Factores que influyen en la calidad de los naturales





## Biblio-Sitiografía

<https://es.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A9>

Análisis sectorial de la Cadena de Valor del Café 2019 – OCE/CEFA

<https://cafelosportales.com/>

<https://perfectdailygrind.com/>

Carvalho A. (1988) Principles and practice of coffee plant breeding for productivity and quality factors: *Coffea arabica*. In R.J. Clarke and R. Macrae (eds), *Coffee: Volume 4 – Agronomy*. London: Elsevier Applied Science, pp. 129–165.

Illy and Viani (1995). *Espresso Coffee: The Science of Quality*

Kwon Yoo, S. (2018). *Roasting Craft: New Guidelines for a Professional Coffee Roaster*.

Pendergrast M. (1999) *Uncommon Grounds: the History of Coffee and How It Transformed Our World*.

Wrigley G. (1988) *Coffee (Tropical Agriculture Series)*. Harlow: Longman Scientific and Technical.



## Comité Europeo para la formación y la Agricultura ONLUS - CEFA

### OFICINA MATRIZ:

Calle Guayas 22-46 y Venezuela  
Tel. (593) 06 2821117  
Nueva Loja – Sucumbíos

### OFICINA COORDINACIÓN:

Eloy Alfaro y Amazonas. 11° piso  
Tel: 02-3960100 ext. 3334  
Quito

### OFICINAS TÉCNICAS:

Ramos Iduarte No. 208  
y Chile,  
Portoviejo - Manabí

Avda. 9 de octubre s/n junto  
a la quinta Macaji  
Tel. +593 03 2961123  
Riobamba - Chimborazo

Email/Web: [cefa.ecuador@cefaonlus.it](mailto:cefa.ecuador@cefaonlus.it)  
[www.cefaonlus.it](http://www.cefaonlus.it) – [www.cefaecuador.org](http://www.cefaecuador.org)  
RUC 1792187257001

