

MANUAL DE EL SECADO DEL CAFÉ: CLAVE PARA LA CALIDAD Y ESTABILIDAD DEL GRANO



Publicación del proyecto "Innova Café Diferenciado y Sostenible", en el marco del Programa SeCompetitivo de la Cooperación Económica Suiza-SECO y facilitado por Helvetas Perú. El proyecto es implementado por la Junta Nacional del Café.

EDICIÓN N° 4: MANUAL DE EL SECADO DEL CAFÉ: CLAVE PARA LA CALIDAD Y ESTABILIDAD DEL GRANO

Autores:

Karim Vargas
Alvaro Prada
Rolando Gonzales
Jens Castañeda

Editor:

Lorenzo Castillo

Coordinador del proyecto:

Alvaro Prada Guadalupe

Administradora:

Liz Lorena Susaya Alvarado

Equipo Técnico:

Lorenzo Castillo Castillo, Coordinador de incidencia.
Kevin Rosales Colan, Especialista en comunicaciones

Editado por **©Asociación Junta Nacional del Café**

Jr. Ramón Dagnino 369, Lima 42 - Perú.

www.juntadelcafe.org.pe

© Helvetas Swiss Intercooperation - Programa SeCompetitivo

Av. Ricardo Palma N° 857, Miraflores- Lima 18- Perú.

Correo-e: peru@helvetas.org / www.helvetas.org/es/peru

© Cooperación Económica Suiza-SECO

www.cooperacionsuiza.pe/seco

Socios:

Peruvian Harvest Agronegocios SAC
Sustainable Harvest at Origin Latin America - Horcón
Cooperativa Villa del Triunfo

Aliados:

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI
Cooperativa Agraria Coopbam
Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicios Oro Verde
Cooperativa de Servicios Múltiples Frutos de Selva
Asociación de Productores Diamante Verde
Cooperativa Agraria Aproeco
Cooperativa Agraria Unión de Cafetaleros Ecológicos - Cooperativa UNICAFEC
Cooperativa Agraria "Frontera San Ignacio"
Cooperativa Agraria Cafetalera Casil

Diseño y Diagramación: Kevin Rosales y Cintya Luna

Archivo fotográfico: Junta Nacional del Café

Lima, junio de 2025

Depósito legal: 2025-05697

Esta publicación se ha realizado con el apoyo del Programa SeCompetitivo de la Cooperación Económica Suiza-SECO. Se autoriza la reproducción parcial o total, siempre y cuando se mencione la fuente. Distribución gratuita. Prohibido su venta.



Índice

El Secado del Café: Clave para la Calidad y Estabilidad del Grano

Principios Generales del Secado

1

2 Variables que permiten lograr un buen secado

Factores que afectan el secado del café

3

4 La cantidad de café en la superficie

Fases del Secado del Café

5

6 ¿Cómo hacer un buen secado?

Comparación de Métodos de Procesamiento del Café

7





EL SECADO DEL CAFÉ: CLAVE PARA LA CALIDAD Y ESTABILIDAD DEL GRANO

El secado del café es una etapa clave después de la cosecha, porque permite bajar la humedad del grano hasta el nivel adecuado para su almacenamiento sin que se dañe. Además, un buen secado ayuda a que el café tenga mejor aroma y sabor cuando se prepare. Si el secado no se hace bien, el grano puede dañarse, desarrollar malos olores o sabores, y perder valor en el mercado.

Para los productores, es muy importante aprender a secar el café correctamente. No se trata solo de ponerlo al sol o usar aire caliente, sino de controlar bien la temperatura, la humedad y el movimiento del aire. Estos factores cambian según el clima del lugar, por lo que es necesario ajustar la forma de secado para obtener el mejor resultado. Si el proceso se hace bien, el café puede llegar a ser de alta calidad y venderse a mejor precio.

Por eso, el secado no debe verse como un paso simple, sino como una técnica que, si se aplica con cuidado, puede marcar la diferencia y hacer que el café sea más apreciado en los mercados especializados pagado mejor en el mercado.

En este manual, explicaremos cómo funciona la fermentación, qué factores deben cuidarse y cómo se puede mejorar la calidad del café a través de un buen manejo de este proceso.



Lo que podrás hacer

- Aplicar buenas prácticas en el secado del café para conservar su calidad y asegurar que el grano se mantenga en buen estado.
- Evaluar si el café ha sido bien secado revisando su humedad final, su color y apariencia, y cómo estos factores influyen en su sabor y aroma.
- Identificar los factores más importantes para un buen secado, como la temperatura, la humedad del ambiente y la circulación del aire, para mejorar el proceso.



1 PRINCIPIOS GENERALES DEL SECADO

¿Por qué es importante cuidar el mucílago?

El secado es una de las etapas más importantes después de la cosecha del café, ya que influye en su sabor, en su conservación y en el precio que se puede obtener al venderlo. Si el café se seca bien, se mantiene su aroma y sabor, se evita el crecimiento de hongos o moho y se reduce el riesgo de que se fermente de manera inadecuada.

Por eso, el secado no es solo dejar el café al sol, sino un proceso que debe hacerse con cuidado para asegurar que el grano llegue en buenas condiciones al mercado y que tenga un buen sabor en la taza.

— — ➤ Ejemplo

Si un productor seca su café de manera uniforme y a la temperatura adecuada, el grano conservará sus cualidades y podrá venderlo a un mejor precio.

En cambio, si el secado se hace mal, con demasiado calor o demasiada humedad, el café puede desarrollar olores desagradables, perder su sabor original y hasta podrirse. Esto hace que los compradores lo rechacen o paguen menos por él.

¿Cómo se seca el café? – Calor y humedad

El secado del café es un proceso donde el agua que tiene el grano se va eliminando poco a poco. Para que esto suceda, hay dos cosas que trabajan juntas: el calor y la humedad.



La acción del calor

- El café necesita calor para secarse. Puede recibirlo del sol, del viento caliente o del contacto con una superficie caliente, como el suelo o una bandeja de secado. Este calor hace que el agua dentro del grano empiece a moverse hacia afuera.



Ejemplo

Si dejas ropa mojada al sol, el calor la seca poco a poco. Lo mismo pasa con el café: el calor hace que el agua salga del grano y se evapore.

La salida de la humedad

- Cuando el grano de café se calienta, el agua que tiene dentro empieza a moverse hacia la superficie y, finalmente, se evapora. Para que esto ocurra bien, el aire debe circular correctamente. Si el secado es muy rápido (por ejemplo, si el café recibe demasiado calor de golpe), el grano puede partirse por dentro, lo que afecta su calidad. Pero si el secado es muy lento (porque hay mucha humedad o poco aire en movimiento), pueden aparecer hongos y malos olores.



Ejemplo

Si intentas secar una fruta al sol, pero el clima es muy húmedo, la fruta puede pudrirse antes de secarse bien. Lo mismo pasa con el café: si no se controla la humedad, pueden aparecer problemas.

Anota tus ideas principales:





2 VARIABLES QUE PERMITEN LOGRAR UN BUEN SECADO

Para secar bien el café, hay que controlar tres cosas:

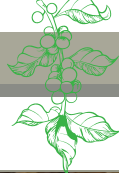
- **La temperatura:**
No debe ser ni demasiado alta ni demasiado baja.
- **La humedad del ambiente:**
Un clima muy húmedo hace que el secado sea más lento.
- **La circulación del aire:**
El aire debe moverse bien para que la humedad se evapore rápido y parejo.



Si estos tres factores se manejan bien, el café se seca de manera uniforme y mantiene su sabor y aroma, lo que ayuda a venderlo a mejor precio.

Anota tus ideas principales:





3 FACTORES QUE AFECTAN EL SECADO DEL CAFÉ

Para que el secado del café sea eficiente y garantice un buen producto, es importante controlar algunos factores del ambiente y del proceso. Si estos factores no se manejan bien, el café puede secarse mal, perder calidad o incluso dañarse.

1. La temperatura del aire

- Si el aire está caliente, el agua del grano se evapora más rápido, lo que acelera el secado. Y si la temperatura es demasiado alta, el grano puede dañarse, perdiendo sabor y aroma.

— — ➔ Ejemplo

Es como cocinar arroz a fuego muy alto. Si se cocina demasiado rápido, se quema por fuera pero queda crudo por dentro. Lo mismo pasa con el café: si el calor es excesivo, el grano puede secarse por fuera pero quedar con humedad dentro, lo que afecta su calidad.

2. La humedad del aire

- Si el aire tiene poca humedad, el café se seca más rápido porque el agua sale fácilmente del grano. Pero si hay mucha humedad en el ambiente (por ejemplo, en días lluviosos o muy nublados), el secado se vuelve más lento y el café puede desarrollar moho o malos olores.

— ➔ Ejemplo

Es como secar ropa en un día soleado versus un día lluvioso. Si el aire está seco, la ropa se seca rápido; si el ambiente es húmedo, la ropa tarda más en secarse y puede oler mal.

3. La velocidad del aire

- El aire en movimiento ayuda a eliminar la humedad del café. Si el aire no circula bien, la humedad se queda atrapada alrededor del grano y el secado se hace más lento. Pero si el viento es demasiado fuerte, algunas partes del café se secan más rápido que otras, lo que puede hacer que el secado sea desigual.

— ➔ Ejemplo

Es como secar el suelo mojado con un ventilador. Si el aire es débil, el agua tarda en evaporarse. Si el ventilador es demasiado fuerte, algunas partes se secan antes que otras.



4 LA CANTIDAD DE CAFÉ EN LA SUPERFICIE

Si el café se extiende en una capa delgada y se mueve de vez en cuando, el secado será más uniforme. Pero si se amontona en capas gruesas, algunos granos recibirán más aire y sol que otros, haciendo que unos se sequen bien y otros queden con humedad.

Ejemplo

- Es como secar granos de maíz al sol. Si se esparcen en una sola capa y se mueven de vez en cuando, se secan parejo. Si se dejan en un montón, los de arriba se secan primero y los de abajo quedan húmedos.



Conclusión

Para lograr un buen secado del café, es importante:

- Controlar la temperatura para evitar que el grano se queme o quede húmedo por dentro.
- Secar el café en un ambiente con poca humedad para que el agua salga más rápido.
- Asegurar un buen flujo de aire para evitar acumulación de humedad.
- Extender el café en capas delgadas y moverlo de vez en cuando para que el secado sea parejo.

Cuidar estos factores te ayudará a producir un café de mejor calidad, lo que puede hacer que tenga más valor en el mercado.

Entender cómo funciona el secado ayuda a los productores a controlar mejor el proceso, asegurando que el café se seque a la velocidad adecuada sin perder calidad. Aplicar buenas prácticas en el secado no solo permite que el café se conserve bien por más tiempo, sino que también ayuda a que tenga mejor sabor y aroma. Esto hace que el café sea más apreciado en los mercados donde pagan mejor por granos de alta calidad.



5 FASES DEL SECADO DEL CAFÉ

El secado del café no ocurre de golpe, sino que pasa por varias etapas. Cada fase tiene características distintas y requiere ciertos cuidados para que el grano no pierda calidad. Si el proceso se maneja bien, el café se seca de manera uniforme, conservando su sabor y aroma.

Secado Rápido o de Velocidad Constante

En esta primera fase, el café pierde agua rápidamente porque, después del lavado, los granos todavía tienen mucha humedad. El agua de la superficie del grano se evapora de forma constante, como cuando una tela mojada empieza a secarse al sol.

El ritmo del secado en esta etapa depende de dos cosas:

- **La temperatura del aire:** Si el aire está caliente y seco, el agua del café se evapora más rápido. Si está frío o muy húmedo, el secado será más lento.
- **El movimiento del aire:** Un buen flujo de aire ayuda a eliminar la humedad más rápido, mientras que un ambiente sin ventilación hace que el proceso tarde más.

Durante esta etapa, la temperatura del grano se mantiene estable porque el calor que recibe se usa para evaporar el agua.



¿Por qué es importante esta fase?

Si el secado en esta etapa no se maneja bien, pueden aparecer problemas como:

- **Fermentaciones indeseadas:** Si el agua no se evapora a tiempo, el grano puede fermentar de manera incontrolada, generando malos olores y sabores.
- **Secado desigual:** Si unos granos se secan más rápido que otros, se afecta la calidad del lote y puede haber pérdidas en el valor del café.



Para evitar estos problemas, es importante asegurar que el café reciba suficiente aire y calor sin extremos que puedan dañar el grano.

Fases Finales del Secado del Café

Después de la primera fase, donde el café pierde agua rápidamente, el secado se vuelve más lento. En este punto, el agua que queda dentro del grano debe moverse hacia la superficie para evaporarse. Es importante controlar bien este proceso para evitar problemas que puedan afectar la calidad del café.

Anota tus ideas principales:





1. Primera Fase de Secado Lento (Caída en la Velocidad de Secado)

En esta etapa, la mayor parte del agua superficial ya ha desaparecido. Ahora, el agua que sigue dentro del grano debe salir poco a poco.

Si el secado es demasiado rápido y la capa exterior del grano se seca antes que el interior, puede formarse una corteza dura en la superficie, lo que dificulta que el agua interna salga.

Esto se conoce como case-hardening. Cuando esto ocurre, el grano queda seco por fuera, pero con humedad dentro, lo que puede causar problemas en el almacenamiento, como hongos o fermentaciones indeseadas.

Ejemplo

Es como cuando cocinas pan y lo horneas con mucho calor. La parte de afuera se endurece rápido, pero el centro queda crudo. En el café, si la superficie se seca demasiado rápido, la humedad de adentro no podrá salir bien.

2. Segunda Fase de Secado Lento (Eliminación de la Última Humedad)

En esta última fase, el café tiene muy poca agua, pero esa humedad está muy pegada a la estructura del grano. Como el agua ya no se evapora fácilmente, el secado se vuelve aún más lento.

Aquí, es necesario controlar bien la temperatura y el flujo de aire. Si el café se seca demasiado rápido, el grano puede debilitarse y perder calidad en sabor y aroma.

Si el secado es demasiado lento, el café puede absorber humedad del ambiente y aparecer hongos o malos olores.



Ejemplo

Es como secar leña para la chimenea. Si se seca de golpe con mucho calor, la madera se puede rajar. Pero si se deja en un ambiente húmedo, nunca se seca bien y puede desarrollar hongos.



6 ¿CÓMO HACER UN BUEN SECADO?

1. Al inicio del secado

- Se puede usar más temperatura y aire para eliminar rápido la humedad de la superficie.

2. A medida que el secado avanza

- Es importante reducir la intensidad del calor y permitir que la humedad interna salga lentamente.

3. Un secado uniforme y controlado

- Evita daños en el grano y conserva mejor el aroma y sabor del café.

Entender estas fases ayuda a los productores a manejar mejor el secado y asegurar que el café tenga buena calidad, dure más tiempo en almacenamiento y sea mejor valorado en el mercado.

El proceso de secado en el café con el método **natural** o **honey** es diferente, porque el grano todavía tiene la pulpa o mucílago pegado. Esta capa externa **retrasa la salida del agua**, haciendo que el secado tome más tiempo y sea más difícil de controlar.

La pulpa y el mucílago funcionan como una barrera, lo que significa que la humedad dentro del grano no puede salir fácilmente.

Si el proceso de secado no se maneja bien, pueden aparecer fermentaciones no deseadas, que cambian el sabor del café y pueden generar defectos en la taza.

Por eso, en estos procesos es muy importante **controlar la temperatura y la circulación del aire**. Además, si el ambiente es muy húmedo o el aire no se mueve bien, el café puede desarrollar sabores desagradables o moho.

Pero si el proceso de secado se hace de manera controlada, el café tendrá un **perfil limpio y equilibrado**, con aromas y sabores más complejos que pueden aumentar su valor en el mercado.



7 COMPARACIÓN DE MÉTODOS DE PROCESAMIENTO DEL CAFÉ

Cada método de secado del café tiene características distintas que influyen en el tiempo de secado, el sabor y el manejo del proceso. A continuación, se explican de manera sencilla las diferencias entre los métodos **Natural**, **Lavado** y **Honey**.

Características	Café Natural	Café Lavado	Café Honey
¿Cómo se procesa?	Se seca con toda la cereza (piel, pulpa y mucílago).	Se retira toda la pulpa y el mucílago antes del secado, dejando solo el grano limpio.	Se quita la piel, pero el mucílago se deja en el grano en distintas cantidades.
Mucílago presente	Todo el mucílago permanece en el grano durante el secado.	No tiene mucílago, porque se elimina con el lavado.	Parcial, dependiendo del tipo de Honey (amarillo, rojo o negro).
Tiempo de secado	Lento, puede tardar varias semanas.	Rápido, generalmente de pocos días a una semana.	Intermedio, depende de la cantidad de mucílago retenido.
Proceso de secado	Lento, ya que la pulpa y el mucílago dificultan la evaporación del agua. Esto le da más dulzura y complejidad al café.	Más uniforme, porque el grano está limpio y el agua se evapora de manera controlada.	Regulado, porque los azúcares del mucílago se caramelizan poco a poco, aportando dulzura.

Anota tus ideas principales:





Características	Café Natural	Café Lavado	Café Honey
¿Cómo manejar el secado?	Extender en capas delgadas y remover seguido para evitar fermentaciones no deseadas.	Extender en capas finas y remover frecuentemente para un secado parejo.	Extender en capas delgadas y mover con frecuencia para que el mucílago no se pegue y evitar fermentaciones.
Sabor y cuerpo	Sabor afrutado e intenso, con dulzura pronunciada y cuerpo denso.	Sabor más limpio y brillante, con acidez alta y cuerpo ligero a medio.	Dulzura de media a alta, cuerpo medio a completo, con notas afrutadas o caramelizadas.
Factores importantes para un buen secado	Usar cerezas bien maduras, secar en capas delgadas, mover el café seguido y evitar demasiada humedad en el ambiente.	Controlar bien el tiempo de fermentación, lavar el grano correctamente y secarlo rápido en los primeros días.	Ajustar bien la cantidad de mucílago, controlar la fermentación y manejar la velocidad de secado para que el café no desarrolle defectos.

Cada método tiene ventajas y desafíos. Los productores deben elegir el que mejor se adapte a su clima, su infraestructura y el mercado al que quieren vender su café. Un buen manejo del secado garantiza mejor calidad y mayor valor en la venta.

Anota tus ideas principales:



*Agradecemos a las personas e instituciones de San Martín que participaron en el proceso de validación de la **sistematización de buenas prácticas en post cosecha de cafés diferenciados***

Leonardo Bardález Villacorta, DDA - Proyecto Especial Alto Mayo - PEAM

Orlando Ramirez Cuesta, DDA - Proyecto Especial Alto Mayo - PEAM

Jens Jerry Castañeda Paucar, Capisam Moyobamba

Juan Miguel Iberico Perez, DDA - Proyecto Especial Alto Mayo - PEAM

Robinson Macedo Guerra, Municipalidad Provincial de Moyobamba

Gianfranco Rios Barco, Municipalidad Provincial de Moyobamba

Juan Juver Zuta Becerril, ADE - Moyobamba

Italo Manuel Arnao Puelles, ADE - Moyobamba

Luis Junior Gomez Llanos, Cooperativa Agraria Muyupampa

Neyser Herrera Ducef, GRDE / PIOEX

Jhonathan Jean Pierre Paredes Bautista, Cooperativa Agraria COOPBAM

Elver Perez Diaz, Asociación Alto Rioja

Marx Engles Ortiz Mondragón, Asociación Horcón

Jimmy Rojas Coronado, Finca Cascadas

Martín Felix Rojas Delgado, Finca Cascadas

Keys Emerson Valdez Arévalo, Cooperativa Agraria Libertad del Bajo Mayo

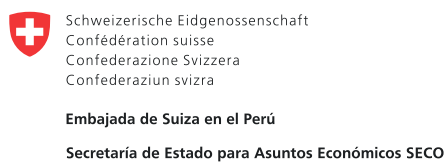
*Agradecemos a las personas e instituciones de Cajamarca que participaron en el proceso de validación de la **sistematización de buenas prácticas en post cosecha de cafés diferenciados***

Carlos Edith Solano Garces, Cooperativa UNICAFEC
Cipriano Garcia Cumbai, Productor Independiente Cafés Especiales - La Primavera
Elio Rossel Nuñez Garcia, Red Técnica del Norte
Elsy Ocaña Melendrez, Cooperativa Frontera San Ignacio
Elton Omar Vera Olivera, Cooperativa CASIL
Fiorela Frecia Togas Pesantes, Cooperativa UNICAFEC
Gabriel Eudes Tantarico Huanca, Cooperativa UNICAFEC
Jose Ansel Ramirez Chinguel, Red Técnica del Norte
Jose Luis Córdova Colunche, Cooperativa Frontera San Ignacio
Juan Francisco Rivera Bravo, Cooperativa UNICAFEC
Luis Alberto Villegas García, Cooperativa UNICAFEC
Luis Fernando Quinde Gomez, Cooperativa UNICAFEC
Riquelmer Esteban Cruz Togas, Cooperativa Frontera San Ignacio
Segundo Fermin Córdova Colunche, Cooperativa Frontera San Ignacio
Vicente Córdova Colunche, Cooperativa Frontera San Ignacio
Alfredo García Velasco, Cooperativa Bosques Verdes

Esta publicación ha sido elaborada por:



Gracias al apoyo de:



Embajada de Suiza en el Perú

Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO



Con la colaboración de:



**“Construyendo un café de calidad diferenciada
con valor agregado en el corredor NorAmazónico”**