

**10**

**CONSEJOS PARA LOGRAR  
CACAO DE CALIDAD**

**Segunda Edición**

**Autor**

Aroldo Dubón

**Colaboradores**

Roberto Tejada

Víctor González

Adolfo Martínez

Héctor Aguilar

Marco Tulio Bardales

2,500 ejemplares impresos

2da. Edición

Este documento ha sido editado en  
el Centro de Comunicación Agrícola de la FHIA.

La Lima, Cortés, Honduras, C.A.

Abril de 2016

Se permite su reproducción total o parcial siempre que se cite la fuente.

# PRESENTACIÓN

La presente publicación es producto de la investigación desarrollada en el marco del proyecto “Garantizando una Alta Calidad en el Cacao Orgánico a lo largo de la cadena de valor en Honduras”. El proyecto tuvo su fase de campo durante el periodo 2012 al 2015, este proyecto ha sido financiado por la Secretaría Suiza para Asuntos Económicos – SECO.

Ha sido implementado de manera tripartita, vinculando a la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), la Fundación Helvetas Honduras (FHH) y Chocolats Halba, y manteniendo un fuerte vínculo con las organizaciones de productores a través de la Asociación de Productores de Cacao de Honduras (APROCACAHO), quien integró el comité de seguimiento de la implementación del proyecto.

## La FHH

La Fundación Helvetas Honduras, es una ONG nacional que nace en el año 2008 con un aliado estratégico HELVETAS SWISSINTERCOOPERATION. Se vincula al sector cacaotero desde el año 2009 a la fecha, desarrollando proyectos tanto en la zona norte del país como en la zona este (departamento de Olancho). Uno de sus principales intereses es apoyar a los productores (as) menos favorecidos, entre ellos los del sector cacaotero nacional, en donde ha sido promotora de la transformación de la cadena productiva de cacao a una nueva cadena de cacao de calidad, promoviendo la poscosecha, asistencia técnica local y el fortalecimiento organizativo. Su rol dentro del proyecto ha sido la facilitación de coordinación entre actores, apoyo técnico y responsable directo de la implementación del proyecto.

## FHIA

La FHIA (Fundación Hondureña de Investigación Agrícola), a través del Programa de Cacao y Agroforestería orienta

sus actividades a la generación, validación y transferencia de tecnología en el cultivo de cacao y sistemas agroforestales, con potencial para pequeños y medianos productores establecidos en zonas de ladera de alta precipitación, que sean alternativas a la agricultura migratoria y contribuyan a la protección de los recursos naturales y el ambiente. La FHIA desde hace más de 30 años ha apoyado el sector cacaotero hondureño, realizando investigación aplicada y desarrollando proyectos de asistencia técnica con notable impacto en la producción, productividad y calidad del cacao hondureño. Ha estado a cargo de la implementación en campo del proyecto, facilitando sus capacidades técnicas en la investigación.

### **Chocolats Halba**

La empresa chocolatera suiza Chocolats Halba, miembro de la cooperativa Coop (la segunda mayorista en la distribución de alimentos en Suiza) estableció las relaciones comerciales con los cacaoteros hondureños en el 2009 e inició los proyectos con el apoyo de Helvetas Swiss Intercooperation, la Confederación Suiza (SECO, SDC). Se ha establecido como comprador en Honduras desde el 2013 y comercializa chocolate hecho de cacao orgánico de Honduras. Ha jugado un rol importante en la definición de estándares de calidad internacional.

### **APROCACAHO**

Es una organización gremial, sin fines de lucro, con personería jurídica y cobertura nacional; conformada por cooperativas y agrupaciones dedicadas a la producción y comercialización de cacao en la República de Honduras. Su participación dentro del proyecto permitió acercar a este a la realidad local y así poder brindar alternativas ante los principales cuellos de botella que limitan a los productores y organizaciones en el logro de la calidad.

**Fundación Helvetas Honduras**  
Tegucigalpa, Honduras, 2016

# **AGRADECIMIENTOS**

Nuestro agradecimiento a la Secretaría Suiza de Asuntos Económicos (SECO), por haber confiado la implementación del proyecto “Garantizando una Alta Calidad en el Cacao Orgánico a lo largo de la cadena de valor en Honduras” facilitando su financiamiento y una completa apertura en las reorientaciones que fueron necesarias ante el dinámico sector cacaotero hondureño.

Este proyecto ha permitido la realización de actividades de investigación y contribuyó a los resultados, junto a otros obtenidos por la investigación que realiza la FHIA desde su fundación en 1985 en el CEDEC-JAS.

Un especial agradecimiento a las organizaciones de productores que han tomado el reto en el logro de la calidad de cacao, quienes han realizado inversiones en infraestructura y desarrollo de capacidades locales, así también arriesgando su producción en el logro de la calidad.

**Fundación Helvetas Honduras**  
Tegucigalpa, Honduras, 2016

# INTRODUCCIÓN

Para producir cacao fino y obtener buenos precios en el mercado, es necesario tener en cuenta varios aspectos.

Inicialmente se debe seleccionar el sitio adecuadamente (suelo, clima, altura sobre el nivel del mar) y realizar un buen manejo agronómico de la plantación, la cual debe ser establecida con injertos de tipo Trinitario, que le garantizará un buen rendimiento y, un cacao fino y de aroma.

La buena calidad final para hacer chocolates agradables al olfato y al paladar, se logra beneficiando el cacao apropiadamente. Para esto se debe fermentar por varios días y luego secar el grano.

Si usted quiere obtener un cacao de buena calidad y recibir buen precio en el mercado, siga los 10 Consejos que le damos en este documento. Las recomendaciones surgen de estudios realizados en la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA).

La puesta en práctica de estos consejos permitirá lograr el reconocimiento del mundo a la espléndida calidad del cacao de Honduras.



## CONSEJO

# 1

## COSECHE EN SU FINCA AL MENOS CADA 15 DÍAS

Toda mazorca madura (se conoce por el cambio de coloración de verde a amarillo o de rojo a anaranjado); así como las pintonas (inicia a madurar), enfermas o dañadas por pájaros y ardillas deben ser cosechadas. Use las herramientas adecuadas de cosecha.



Fruto maduro forastero



Fruto maduro híbrido

Frutos mostrando su cambio de coloración durante el proceso de maduración.



Tijera



Pica

Cosecha de frutos utilizando las herramientas adecuadas: tijera y pica bien afilada. No use machete, ni se suba al árbol y no arranque la mazorca con la mano, ya que esto daña los cojinetes florales.

## CONSEJO

# 2

## SEPRE LOS TIPOS DE CACAO

Si además del tipo de cacao trinitario, tiene en su finca lotes de cacao indio o forastero, amontónelos por aparte. Ambos tipos de cacao se fermentan, secan y venden por separado.

Antes de quebrar o partir las mazorcas, separe las maduras y pintonas en un montón y en otro coloque las sobre maduras, mazorcas dañadas, y enfermas. Los granos de mazorcas maduras y pintonas se fermentan juntos para obtener cacao de la mejor calidad (cacao A).

Los granos de mazorcas sobre maduras se pueden fermentar por separado para obtener cacao de menor calidad. Descarte las mazorcas con granos germinados, enfermas y dañadas.

**A**



**B**



**Montón o pila de mazorcas maduras y sanas (A) y mazorcas enfermas y dañadas (B).**



**CONSEJO****3****QUIEBRE Y EXTRAIGA CON CUIDADO LOS GRANOS FRESCOS DE LA MAZORCA**

El quebrado de la mazorca debe hacerlo con cuidado para no dañar el grano. Haga esto a más tardar 2 días después de su cosecha. No mezcle granos cosechados en diferentes días. Al extraer el grano evite que lleve material extraño como pedazos de cáscara, ramillas, tierra y placentas o tripas. El grano extraído en baba se deposita en recipientes limpios de madera, plástico o en sacos con forro de plástico; no use recipientes de metal.



**Quebrado correcto del fruto.**



**Deslice los dedos por ambos lados de la placenta o tripa para desprender los granos.**

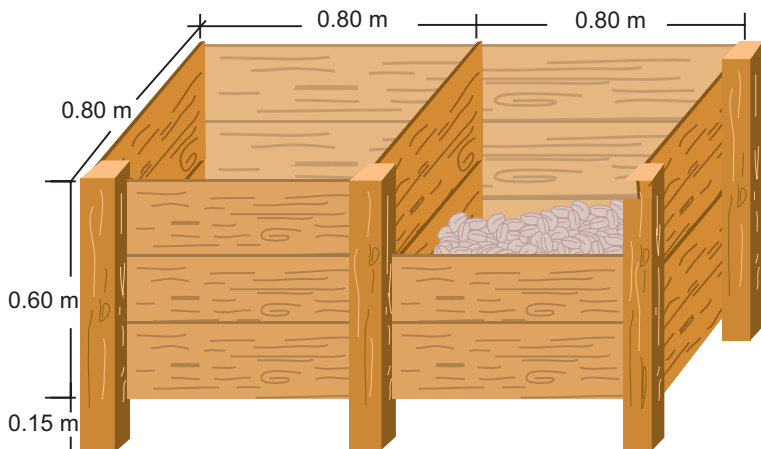
**CONSEJO****4****LLEVE LOS GRANOS FRESCOS (BABA) AL BENEFICIO LO MÁS PRONTO POSIBLE**

Los granos frescos o en baba recién extraídos deben llevarse al beneficio lo más pronto posible, antes de que pasen seis horas después de extraído el grano.

El medio utilizado para transporte del grano en baba (cubeta, saco, bolsa) debe estar lavado y muy limpio. Si se escurre el líquido o miel, la fermentación y rendimiento aún será adecuado.

**Cajón fermentador con masa de cacao fresco.**

Para fermentar, el cacao fresco se echa en cajones de madera, con clavos o tornillos que no tengan contacto con el cacao; por ejemplo: en un cajón de 80 cm x 80 cm x 60 cm caben 700 lb. Estos cajones tienen orificios de 1.0 cm de diámetro separados a 10 x 10 cm en el fondo para facilitar el drenaje del líquido o miel del cacao durante los primeros dos o tres días.



**Cajón fermentador con las dimensiones recomendadas y con patas de 15-20 cm del suelo para facilitar la salida de líquidos.**



**A**



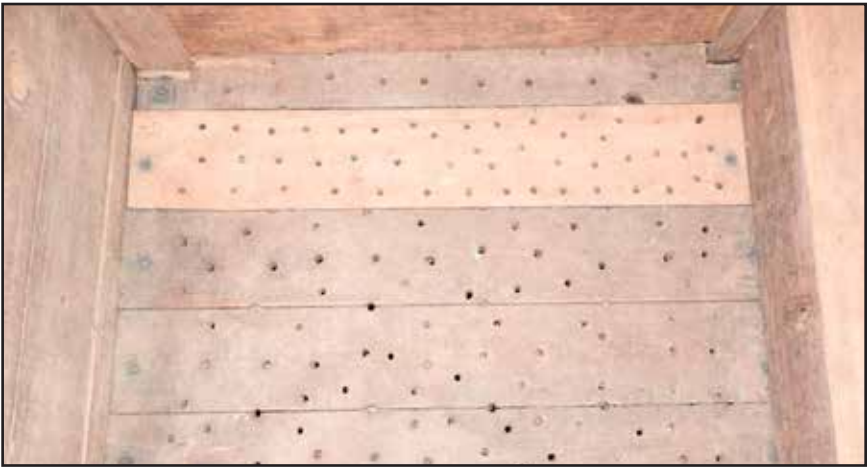
**B**

**C**

**Los cajones pueden ser sencillos (A), dobles (B) o tipo escalera (C) que deben ponerse en sitios cubiertos y cerrado para resguardarlos del viento frío.**

**CONSEJO****5****ANTES DE PONER EL CACAO EN EL CAJÓN DESTAPE LOS ORIFICIOS DEL CAJÓN**

Llene el cajón hasta 5 cm o 10 cm del borde superior y tape con hojas de plátano. Esto ayuda a mantener el calor necesario en la fermentación. Use un termómetro, es de esperar que la temperatura suba y se mantenga arriba de 45 °C a partir del tercer día.



**Cajón fermentador mostrando el fondo con orificios.**



**Después de llenar el cajón se debe cubrir el cacao con hojas de plátano.**

**CONSEJO****6****MOVER EL CACAO CADA 24 HORAS**

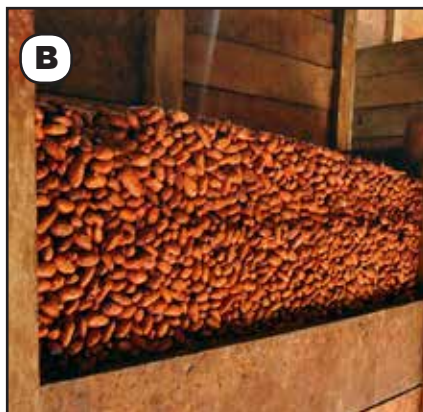
La fermentación de cacao tipo trinitario dura cerca de cinco días con un volteo diario, que consiste en mover el cacao de uno a otro cajón cada 24 horas. Mientras que los tipos forastero (Indio Amelonado Amarillo) requieren alrededor de seis días de fermentación. Siempre se deben realizar volteos una vez cada 24 horas. En cada volteo el grano de abajo debe quedar arriba y el de las esquinas en el centro.



**El volteo de la masa de cacao de un cajón a otro se hace con pala de madera para no herir los granos.**

**CONSEJO****7****REALICE PRUEBAS DE CORTE DE GRANO PARA VER EL ESTADO DE LA FERMENTACIÓN**

La fermentación termina cuando el grano adquiere un aspecto rollizo o hinchado, de coloración externa como color carne o rojizo y al apretarlo entre los dedos sale líquido color vino o achocolatado. El olor a vinagre es menos fuerte y baja la temperatura. Al cortar el grano a la mitad, al menos 19 de 25 granos presentan en su interior un color café, muy poco color violeta, una apariencia agrietada y contiene líquido.



**Aspecto exterior del grano con un día en fermentación (A) y con 5 días en fermentación (B).**

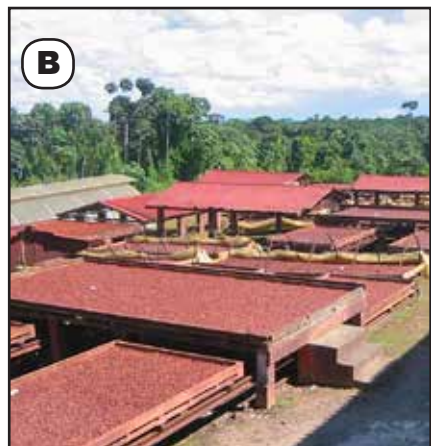


**Aspecto interior del grano bien fermentado mostrando grietas y líquido color vino o al partirlo.**

**SEQUE EL CACAO**

Tan pronto termine de fermentar se debe proceder a secar el cacao. Preferiblemente seque al sol sobre materiales naturales elevados del piso, como las gavetas de madera. Coloque el cacao en capas con un grosor no mayor de 5 cm. Se recomienda un secado lento al inicio, es decir, exponer el grano al sol suave de la mañana o la tarde por 2 horas el primer día, 4 horas el segundo día y 6 horas al tercer día. A partir del cuarto día se deja secando todo el día al sol. Resguarde el cacao antes de la lluvia y en las noches. Mientras el grano está expuesto al sol y en la sombra, hay que removerlo con rastrillos de madera cada media hora los primeros 3 días (de secado lento inicial). Del cuarto día en adelante se remueve cada 60 minutos.

El secado rápido al inicio “arrebata” el grano; esto es, tarda más días en secar, es de sabor ácido, se arruga y aplana.



**Secado del grano en gavetas corredizas (A) y en tendales en secadora solar (B).**



**Una forma práctica para determinar que el cacao está seco, es frotando un puñado de granos con las manos. Si se produce un sonido o chasquido, significa que el grano de cacao está suficientemente seco. Si el grano se seca demasiado, menos del 6 % de humedad, se vuelve quebradizo.**



**La forma correcta para saber si el cacao está seco es usar un medidor de humedad digital. El grano debe estar entre 6.5 a 7.0 % de humedad.**



**CONSEJO****9****NO PERMITA QUE EL CACAO  
AGARRE MOHO**

Si la lluvia y la nubosidad no permiten secar el cacao, llévelo rápidamente a secar a una secadora artificial. Se empieza el secado a 40 °C, suba la temperatura gradualmente hasta un máximo de 55 °C. Al igual que el secado al sol, hay que remover el grano cada 20 a 30 minutos. Por ningún motivo permita que el grano se ahúme o adquiera olores extraños como a orín, a rincón, gasolina o agroquímicos; todos ellos representan defectos que la industria rechaza.



**Secado artificial del grano del cacao.**

**ENSAQUE Y ALMACENE LOS GRANOS SECOS**

El cacao seco con 6.5-7.0 % de humedad se debe limpiar y clasificar. Elimine todas las impurezas, granos mohosos, dañados, planos y pegados. Almacene en sacos de polietileno especiales o en sacos de polietileno nuevos y limpios, en bodegas donde no se moje y con buena ventilación. Los sacos se colocan sobre tarimas en estibas que no tienen más de seis sacos, separados 50 cm de la pared y dejando pasillos para que el aire circule. La bodega no debe tener acceso a plagas como ratones o cucarachas y no deben entrar animales domésticos.

Es importante identificar si el cacao almacenado es convencional u orgánico. Cada lote debe rotularse y colocarse en forma separada en la bodega de acuerdo al tipo de cacao.





**Ensamado del grano en sacos de yute con bolsas de polietileno marca GrainPro.**



**Almacenamiento del grano de cacao según su tipo.**

**¡Envíelo al mercado lo más pronto posible!  
Consulte los estándares de calidad de su comprador y  
realice los ajustes necesarios al proceso de beneficiado.**

