

REPÚBLICA
DEL CACAO®

#joinlarepublicadelcacao

SINGLE ORIGIN

100% Ecuador

DESCUBRE LA BELLEZA DE LA
MANTECA DE CACAO



GUÍA DE MANEJO Y USOS RECOMENDADOS

INDICE

La Manteca de Cacao	4
El Aterperado y La Manteca De Cacao	5
Los Objetivos del Aterperado	6

Usos Recomendados

Materia Prima	9
Pulverizado	11
Baño Crocante	13
Pintura para Bombones	15
Agregar Fluidez	16
Impermeabilización	16
Texturizante	17





SINGLE ORIGIN

— 100% Ecuador —

DESCUBRE LA BELLEZA DE LA MANTECA DE CACAO

— PURA MANTECA DE CACAO EN FINAS VIRUTAS —

NUESTRA MANTECA DE CACAO ES PRODUCIDA EXCLUSIVAMENTE
CON GRANOS DE CACAO DEL ECUADOR.

#LaBellezaDeLaMantecaDeCacao

**MARCA LOCAL
IMPACTO GLOBAL**
social • ambiental • económico



LA MANTECA DE CACAO

¿Qué es la manteca de cacao?

La manteca de cacao es una grasa natural que se encuentra en la semilla del cacao. Cada semilla de cacao tiene una composición de aproximadamente 54% de manteca de cacao de forma natural. Es la responsable de las características sensoriales y físico-químicas del chocolate.

¿Cómo se obtiene?

Se obtiene al triturar la semilla de cacao, previamente fermentada, secada, tostada y descascarillada. Una vez que el cacao ha pasado por un completo proceso post-cosecha, se procede a moler la semilla formando la masa o licor de cacao. Esta masa de cacao se prensa en frío, logrando obtener la manteca de cacao, presente de forma natural en las semillas. El producto restante, también llamado torta de cacao o sólidos de cacao, se pueden pulverizar para obtener cacao en polvo o son utilizados para crear chocolates de diferentes porcentajes e intensidades.

Las propiedades de la Manteca de Cacao

Gracias a su versatilidad, la manteca de cacao es utilizada de distintas formas en el mundo dulce, en la cocina de sal y en varias aplicaciones en la industria de los alimentos y farmacéutica. Una vez que comprendamos de manera general las propiedades físico-químicas de la manteca de cacao, podremos aprovechar sus características en el proceso creativo.

La importancia de la manteca de cacao en la industria del chocolate se evidencia en su aplicación como:

- Aglutinante de partículas sólidas (sólidos de cacao, leche, azúcar).
- Elemento fundamental para la fijación de los aromas del cacao.
- Apto para la cristalización y consistencia para productos de chocolatería.
- Apto para fundido en boca.

Una de sus propiedades físico-químicas es su poder antioxidante natural, que previene la ranciedad, alargando la vida útil del chocolate, brindándole estabilidad en el tiempo y por lo que se la considera, una de las grasas naturales de mayor estabilidad en el mundo culinario.



EL ATEMPERADO Y LA MANTECA DE CACAO

¿Qué es el atemperado?

El atemperado es el proceso mediante el cual se consigue una correcta cristalización de la manteca de cacao. Entendiendo cristalización como el cambio del proceso líquido al estado sólido.

La manteca de cacao es polimórfica, lo que significa que está formada por moléculas grasas diferentes, cada una de las cuales tiene su propia temperatura de fusión. Por esto, puede cristalizar con 6 formas distintas, de las cuales solo 1 es la estable.

Para lograr una cristalización estable de la manteca de cacao, basta producir un pequeño porcentaje de cristales de variedad polimórfica V, cuyo punto de fusión se sitúa entre 34°C y 35°C. De hecho, una vez finalizado el atemperado, la cantidad de cristales denominados estables constituye, aunque no supere el 3%, un núcleo de base, un punto de partida que acarreará una reacción en cadena gracias a la cual la cristalización se producirá con esta misma forma.

Fig 1

Variedad Polimórfica	I Inestable	II Inestable	III Inestable	IV Inestable	V Estable	VI Inestable
Límite Superior de Temperaturas de Derretido	<17,3°C	<23,3°C	<25,5°C	<27,5°C	<33,8°C	<36,3°C
Tipos	Sub-Alpha	Alpha	Beta 2	Beta 1	Beta 2	Beta 1

¿Qué tipos de producto requieren atemperado?

El atemperado es una operación necesaria para todos los productos secos que contengan manteca de cacao, como:

- Chocolate negro, leche o blanco
- Mezclas de chocolate y manteca de cacao para pulverizar
- Pralinés que lleven manteca de cacao, tipo gianduja

El proceso a seguir:

- De-cristalizar el chocolate durante más de 8 horas a 55°C en el caso de chocolate negro, 48°C-50°C para el chocolate con leche y blanco.
- La temperatura de la zona de atemperado no debe ser demasiado baja, conviene que se sitúe entre 20°C y 25°C
- Bajar la temperatura sobre un mármol a 29°C - 28°C. Estimulándolo con una espátula constantemente.
- Mediante esta operación de enfriamiento, además de los cristales V, se habrán creado cristales inestables que hay que eliminar. Por consiguiente una vez alcanzados los 28°C - 29°C. Debemos recoger rápidamente el chocolate y subirlo a 31°C-32°C añadiendo una pequeña cantidad de chocolate de-cristalizado y caliente: de este modo se consigue un porcentaje óptimo de cristales de forma V en la masa.
- Para los chocolates leche y blanco, se debe de trabajar con dos puntos a la baja. Debido a que el punto de fusión de la leche en polvo es menor.

LOS OBJETIVOS DEL ATEMPERADO

Un buen atemperado proporciona una superficie brillante, una rotura perfecta, al tiempo que elimina cualquier riesgo de blanqueo graso. Manteniendo el punto de fusión de los cristales estables V, situado alrededor de $34-35^{\circ}\text{C}$, se consigue un chocolate que funde rápidamente en boca y libera instantáneamente sus características aromáticas. Un atemperado incorrecto, por el contrario, resultaría en un producto demasiado flexible a una temperatura ambiente. Un chocolate bien atemperado desempeñara un papel de barrera a la perfección en el caso de la bombonería. Un buen atemperado facilita el perfecto desmoldado del chocolate, pues la rápida cristalización de la manteca de cacao con esta forma V, favorece la contracción.

Fig 2: Forma estable de la cristalización, la masa es homogénea y la luz sale proyectada en una misma dirección.

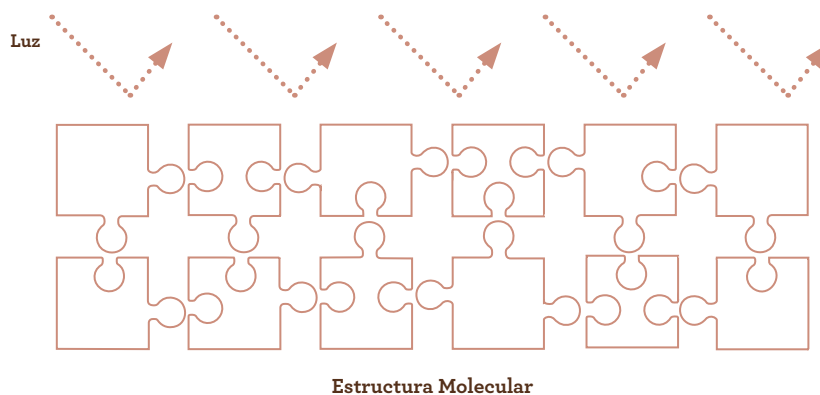
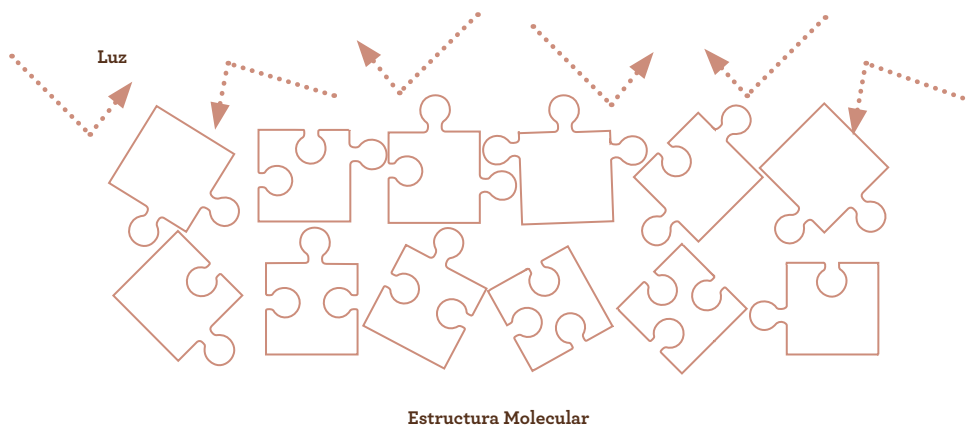


Fig 3: Cristalización anárquica, presencia de distintos tipos de cristales, pérdida de homogeneidad y proyección de la luz en todas direcciones. Blanqueo graso.





USOS RECOMENDADOS





MATERIA PRIMA

La manteca de cacao como materia prima en el proceso de elaboración de chocolates (negro, leche y blanco), ayuda a aumentar el porcentaje total de cacao dentro de los mismos (el porcentaje total de cacao declarado es la suma de sólidos de cacaos y manteca de cacao añadida).

Guía básica de ingredientes para Barras Bean-to-Bar

Chocolate Negro 77% con Panela		Chocolate Negro 75%		Chocolate con Leche 45%		Chocolate Blanco 35%	
63%	Sólidos de Cacao	60%	Sólidos de Cacao	30%	Sólidos de Cacao	35%	Manteca de Cacao
14%	Manteca de Cacao	15%	Manteca de Cacao	15%	Manteca de Cacao	29%	Azúcar
23%	Panela Granulada	25%	Azúcar	15%	Leche en Polvo	36%	Leche en Polvo
				40%	Azúcar		

- 1.- Estos son pesos referenciales para crear una barra artesanal, los porcentajes pueden variar según el resultado que se desea obtener.
- 2.- Para obtener más fluidez más porcentaje de manteca.
- 3.- Se puede utilizar distintos tipos de azúcar (blanca, morena, panela, azúcar de coco).
- 4.- Se puede saborizar el chocolate con aceites esenciales naturales, polvo de vainilla natural, especias, liofilizados.
- 5.- Se puede usar leche de coco en polvo como alternativa vegana.



PULVERIZADO

La manteca de cacao es un ingrediente clave en la decoración de postres o figuras de chocolate, permitiendo que su creatividad alcance nuevos horizontes estéticos y de sabor. Su aplicación requiere una mezcla sencilla de ingredientes y el uso de una herramienta esencial en la chocolatería y pastelería de hoy en día: La pistola-aerógrafo junto a su compresor.

Ingredientes base para Pulverización.

- 50% Manteca de Cacao
- 50% Chocolate Negro, con Leche o Blanco
- Colorante Liposoluble Natural en Polvo (opcional, max. 10%)*

- a.- **Efecto Terciopelo:** Este efecto se da gracias al choque térmico entre la manteca de cacao atomizada que entra en contacto con una superficie fría de entre 0 y 2°C, creando una cobertura aterciopelada con relieve que brinda una apariencia única a entremets y figuras de chocolate, entre otras.

Proceso: Fundir la manteca de cacao y el chocolate de su elección por separado, llevándolos a 45°C. Una vez derretidos mezclarlos utilizando una espátula y perfeccionar la mezcla con un mixer de inmersión. Temperar la preparación a 30°C, colocarla en el tanque de la pistola de pulverización y aplicar sobre la superficie deseada a una distancia de 15cm con movimientos continuos e uniformes para obtener la textura deseada.

- b.- **Acabado de Superficies:** Para este uso se debe aplicar la mezcla sobre superficies que se encuentren a temperatura ambiente, obteniendo una textura lisa y brillante .

Proceso: Fundir la manteca de cacao y el chocolate de su elección por separado, llevándolos a 45°C. Una vez derretidos mezclarlos utilizando una espátula y perfeccionar la mezcla con un mixer de inmersión. Temperar la preparación a 30°C, colocarla en el tanque de la pistola de pulverización y aplicar sobre la superficie elegida con movimientos continuos e uniformes para obtener el efecto deseado.

Tips:

- Cubrir las superficies por cuadrantes y de forma ordenada, logrando una cobertura uniforme por capas.
- No se recomienda el uso de Chocolate Negro Ecuador 56% Fluido ya que este contiene manteca de cacao añadida.

* Para tener pintura de color usar la mezcla de chocolate blanco y agregar entre 8-10% máximo de colorante liposoluble natural en polvo hasta obtener el color deseado perfeccionando la preparación con un mixer de inmersión y usarla a la misma temperatura recomendada (30°C).



BAÑO CROCANTE

Este tipo de baño trae texturas crocantes a productos de pastelería, bollería, heladería, entre otros. El baño crea una capa delgada y sólida gracias a que la mezcla de manteca de cacao y chocolate se cristaliza al entrar en contacto con superficies frías. El uso de diferentes chocolates, colores naturales y mezclas de ingredientes crujientes para el crocante no tiene límites.

Baño a base de Manteca de Cacao y Chocolate

- 30% Manteca de cacao.
- 70% Chocolate negro, con leche o blanco.
- C/N ingrediente crocante a elección.

Proceso: Fundir la manteca de cacao y chocolate por separado hasta llegar a los 45°C. Mezclar bien con una espátula y agregar frutos secos, nibs de cacao, cereales, arroz crocante o cualquier otro ingrediente crocante a su elección. Utilizar la mezcla para el baño a 30°C y asegurarse que el producto a bañar este congelado o bien frío para que la mezcla se cristalice.

Baño a base de Mantequilla Avellanada, Manteca de Cacao y Chocolate

- 22% Mantequilla avellanada.
- 10% Manteca de cacao.
- 68% Chocolate negro, con leche o blanco.
- C/N ingrediente crocante a elección.

Proceso: Para la mantequilla avellanada: Calentar la mantequilla a temperatura media hasta que llegue a 145°C, pesar la cantidad requerida y dejar que baje su temperatura a 40-45°C para usarla. Fundir la manteca de cacao y el chocolate por separado a 45°C. Mezclar los 3 ingredientes y agregar los ingredientes crocantes de su preferencia. Utilizar esta mezcla a 30°C y asegurarse que el producto que se va a bañar este congelado o bien frío para que la mezcla se cristalice.

Tips:

- Si desea una apariencia diferente, coloque los ingredientes crocantes después de realizar el baño, obteniendo una superficie con relieve.
- Para obtener baños de colores, utilice chocolate blanco y colorante liposoluble natural en polvo, agregar de 8-10% a la mezcla caliente, asegurándose que se incorpore por completo.
- Otra forma de obtener colores y sabores naturales, es utilizar frutas, flores y especias liofilizadas en la mezcla; creando sabores, colores y aromas originales y personalizados.



PINTURA PARA BOMBONES

El uso de color en bombones, barras de chocolate y figuras de chocolate, entre otros, forma parte esencial de la cocina moderna dulce y es una de las formas más inspiradoras para expresar creatividad. Un proceso sencillo pero de mucha paciencia, puede hacer de la manteca de cacao su mejor aliado al momento de compartir su expresividad.

Pintura para Bombones

- Manteca de cacao.
- 8 a 10% de colorante liposoluble natural en polvo.

Proceso: Fundir la manteca de cacao a 45°C y agregar el colorante liposoluble. Utilice un mixer de inmersión para asegurarse que el colorante se disperse y este incorporado por completo a la manteca de cacao, obteniendo el color deseado. Temperar la mezcla hasta alcanzar una temperatura de 30°C antes de utilizarla en sus creaciones.

Esta pintura se puede aplicar a sus bombones con varias técnicas y herramientas como:

- La pistola de pulverización para crear efectos de degradado de color, un solo color de fondo, etc.
- El uso de las cerdas de un cepillo para salpicar gotas de distintos colores.
- Cinta adhesiva para crear diferentes sectores de color.
- Stencils para aplicar diferentes diseños.
- Esponjas y pinceles para dar textura a los colores.

Combine diferentes colores y técnicas, este es un proceso de experimentación, gusto y alta creatividad.

Notas:

- Es muy importante utilizar moldes perfectamente pulidos para obtener un brillo perfecto y permitir que los cristales de la manteca de cacao se contraigan de manera correcta al desmoldar sus creaciones.
- La cantidad de colorante a utilizar puede variar dependiendo del efecto que desee.
- Experimente con colores satinados para lograr un efecto único.
- Si desea crear colores pastel, primero cree una base de pintura blanca con la manteca de cacao y colorante blanco, antes de añadir el color de su preferencia.





AGREGAR FLUIDEZ

Se recomienda añadir un 5% a 10% de manteca de cacao a los chocolates que se utilicen para baño y recubrimiento, si no cuentan con la fluidez deseada para obtener el resultado final esperado.

Se debe tomar en cuenta que al utilizar manteca de cacao para agregar fluidez, las cualidades organolépticas del chocolate varían, reduciendo su aroma y sabor.

Referencia de Fluidez

Las siguientes referencias se prestan para agregar fluidez si así lo desea, tomando en cuenta los detalles arriba mencionados.

- Chocolate con Leche Perú 33%: Poco fluido.
- Chocolate Negro Ecuador 56%: Poco fluido.

Proceso: Fundir la manteca de cacao y chocolate por separado hasta llegar a los 45°C. Retirar del fuego, mezclarlos bien y temperar.

IMPERMEABILIZACIÓN

La manteca de cacao se utiliza a una temperatura de 32°C para crear una barrera de cristales que impermeabilizan las bases de tartaletas, bizcochos y galletas, entre otros, para evitar el ingreso de humedad excesiva entre el producto y el medio en el que se encuentre.



TEXTURIZANTE

La manteca de cacao es un gran aliado al momento de brindar y controlar texturas, en las formulaciones de ganaches y rellenos entre otras aplicaciones.

Ganaches

La manteca de cacao texturiza la ganache para darle más cuerpo y firmeza. Dependiendo de la ganache a crear se varía el porcentaje de Manteca de Cacao a agregar. Las recetas se deben calibrar considerando todos los ingredientes (azúcares, grasas, sólidos, etc).

Cremosos de Chocolate

Se puede utilizar de un 5% a 10% para obtener un cremoso más firme por efecto de la cristalización de las partículas de manteca de cacao.

Bizcochos

Para dar más humedad y untosidad. Aplicar de 5% a 10% del peso total o reemplace parcialmente la grasa que se utilice en el bizcocho con los mismos porcentajes (5% - 10%).

Mousse a base de chocolate

Agregar Manteca de Cacao ayuda a cristalizar las mousses de chocolate (en especial las mousses de chocolate con leche y chocolate blanco). Esto evita agregar más chocolate y cambiar el sabor de la mousse y evita aumentar el porcentaje de gelatina que puede cambiar la textura de la mousse.

Pralinés

Para ayudar a la cristalización y preservación de los pralinés.

Para pralinés de corte: Se puede agregar 10% a 14%.

Para pralinés de relleno: Se puede agregar 4% - 6%.



REPÚBLICA DEL CACAO®

#joinlarepublicadelcacao

www.republicadelcacao.com

República del Cacao:
Km 9 1/2 Panamericana Sur s35-60 y Condor Ñan
Teléfono: +(593) 2 2679 007
Quito - Ecuador

 RepublicaDelCacao  @RepDelCacao  @republicadelcacao  Republica del Cacao

#republicadelcacao

MARCA LOCAL
IMPACTO GLOBAL
social • ambiental • económico

Certified

Corporation