Material de formación Actividad de aprendizaje N°4

Elaboración productos de chocolatería

A continuación se presentan algunos procedimientos sencillos para la elaboración de productos a partir del chocolate.

Barra de chocolate reducida en calorías



Ingredientes	Cantidades (gr)
Chocolate semi amargo	500
Almendra tostada	100
Uvas pasas	50

Procedimiento:

1. Picar o rayar el chocolate.

2. Coloque el chocolate rallado o picado en un baño maría o en el microondas.

3. Temperar el chocolate en mesa de mármol: fundir máximo a 50°C, bajar a 29-30° y dejar en 31°C.

4. Agregar semillas de almendras picadas y uvas pasas.

5. Incorporar perfectamente.

6. Moldear (molde de barra).

7. Vibrar.

8. Refrigerar hasta solidificar por 15 a 20 minutos.

9. Desmoldar y empacar.

Roca Suiza

Ingredientes	Cantidades (gr)
Chocolate con leche	240
Almendra caramelizada	760
Mantequilla	65

Procedimiento:

1. Se coloca el azúcar y el agua hasta punto de hilo (110°C) y se agrega la almendra tostada.

2. Mezclar hasta que el azúcar se solidifique nuevamente.

3. Retirar del fuego y agregar la mantequilla, mezclar uniformemente y sacar sobre un tapete de silicona.

4. Volver a agregar al recipiente una porción de la almendra para empezar la caramelización.

5. Una vez frías las almendras caramelizadas, añadir el chocolate con leche.

6. Mezclar con cuidado.

7. Darle forma de pequeñas rocas empleando el molde para rocas.

8. Dejar enfriar

Crocante

Ingredientes	Cantidades (gr)
Chocolate	750
Azúcar	430
Mantequilla	32
Almendra	323
Jarabe de glucosa	215

Procedimiento



Fuente: Imágenes SENA

1. En un recipiente para calentar, colocar el azúcar poco a poco y una vez fundida a punto de caramelo claro, adicionar el jarabe de glucosa, la almendra troceada y por último la mantequilla.

2. Mezclar bien hasta formar una mezcla homogénea y algo caramelizada.

3. Colocar la mezcla en el tapete de silicona, esparcir con espátula, pasar el rodillo, llevar a la mesa de mármol (previamente engrasada) que no debe estar fría ya que truena el crocante, pasar el rodillo nuevamente al crocante hasta llevar a la lámina, si es necesario se debe calentar el crocante en el horno para que ablande un poco y el rodillo ruede bien y se pueda cortar el sin ir a dañar el cuadro, hasta lograr una capa delgada de 2mm de espesor.

4. Cortar en pequeños cuadros de 25x25 mm.

5. Bañar con chocolate amargo atemperado, decorar y enfriar.

Ganache o trufa al ron

Ingredientes	Cantidades (gr)
Chocolate amargo	520
Ron añejo	170
Mantequilla	220
Sorbitol	30
Jarabe de glucosa	60



Fuente: SENA

Procedimiento

1. Disponer en una mezcladora con globo la mantequilla en pomada, el jarabe de glucosa y el sorbitol.

2. La pasta de café se prepara con manteca de cacao, azúcar micropulverizada y café.

3. La pasta de café se puede reemplazar por una mezcla de (a un litro de crema de leche se le adiciona 670 gr de infusión de café, más 330 de mantequilla).

4. Una vez se tiene la trufa mezclada esta se puede moldear en cuadros y una vez tome cuerpo cortar a mano, con corta pasta o con guitarra.

5. Antes de cortar la trufa, se le debe adicionar una capa fina de chocolate atemperado, voltearla y colocarla sobre el tapete de silicona o mesa de mármol, esto con el fin de que la trufa no se quede pegada en las superficies.

6. Cortar en rectángulos de 20x40 mm.

7. Bañar con chocolate amargo atemperado y decorar.

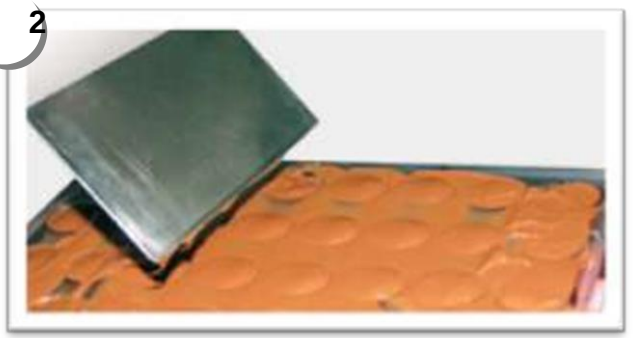
8. Enfriar y empacar

Elaboración de coquillas

1



2



3



4



5



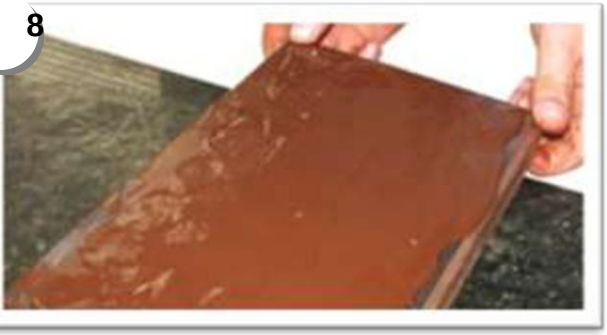
6



7



8



9



10



12



13



Fuente: Imágenes SENA

Ganache de café



Ingredientes	Cantidades (gr)
Chocolate negro	434
Chocolate de leche	289
Mantequilla	115
Sorbitol	72
Glucosa	375
Crema de leche	375
Azúcar invertido o glucosa	43
Pasta de café	22
Sal	4

Procedimiento

1. Mezclar el fondant, el mazapán, la mantequilla en pomada y el jarabe de glucosa.

2. Si el mazapán está muy duro se debe triturar lo más fino posible para llevar a batir (puede agregar licor para mejorar la refinación y ablandar).

3. Adicionar chocolate blanco fundido a 28 - 30°C y por último el ron.

4. Mezclar bien.

5. Rellenar las coquillas de chocolate con leche previamente elaborada.

6. Dejar endurecer el relleno, tapar, vibrar suavemente, enfriar por 15 minutos.

7. Desmoldar y empacar

Bombones rellenos de Estambul

Ingredientes	Cantidades (gr)
Fondant	320
Chocolate blanco o con leche	170
Mantequilla	60
Mazapán	250
Jarabe de glucosa	30
Ron añejo	170

Procedimiento

1. Mezclar el fondant, el mazapán, la mantequilla en pomada y el jarabe de glucosa.

2. Si el mazapán está muy duro se debe triturar lo más fino posible para llevar a batir (puede agregar licor para mejorar la refinación y ablandar).

3. Adicionar chocolate blanco fundido a 28 - 30°C y por último el ron.

4. Mezclar bien.

5. Rellenar las coquillas de chocolate con leche previamente elaboradas.

6. Dejar endurecer el relleno, tapar, vibrar suavemente, enfriar por 15 minutos.

7. Desmoldar y empacar.

Bombones con relleno valencia

Ingredientes	Cantidades (gr)
Fondant	500
Cobertura blanca o negra	150
Licor de naranja	75
Naranja rallada o confitada al punto	Al punto



Procedimiento

1. Se coloca el mazapán y la cobertura (chocolate blanco) en la batidora, batir con pala y luego añadir lentamente el licor de naranja y la ralladura de naranja, mezclar homogéneamente.

2. Dosificar en moldes con coquillas previamente elaboradas.

3. Dejar enfriar unos minutos hasta que la superficie endurezca y tapar con el mismo chocolate.

4. Vibrar suavemente, refrigerar por 15 minutos.

5. Desmoldar y empacar.





Fuente: Imágenes SENA

Base de fondant

Ingredientes	Cantidades (gr)
Azúcar refina	1000
Jarabe de glucosa	200
Agua	300

Procedimiento

1. Cocer el azúcar y el agua hasta que alcance la temperatura de 110°C.
2. Añadir el jarabe de glucosa y cocerlos hasta 116°C.
3. Limpiar los bordes con la brocha húmeda para que no queden granos que cristalicen, se deben retirar las impurezas y suciedades del azúcar.
4. Llevar a temperatura de punto de bola floja 120°C.
5. Verter la mezcla sobre mármol frío.
6. Llevar la masa al recipiente de la mezcladora - batidora, dejar enfriar, tapar con film para que no pierda humedad y batir, cuando alcance la temperatura de 45°C a marcha, cortar con la paleta, hasta obtener una masa blanca, opaca y mate.
7. Se le puede añadir café, licores, ron, grasa como mantequilla o grasas vegetales.
8. Pasar el fondant a un recipiente plástico y cubrirlo con film y no dejar espacio de cabeza.
9. Reservar para relleno.

Base mazapán

Ingredientes	Cantidades (gr)
Almendras peladas	1000
Azúcar	2000
Jarabe de glucosa	400
Agua	800



Fuente: SENA

Procedimiento

1. Cocer el azúcar y el agua hasta que alcance la temperatura de 110°C.

2. Añadir el jarabe de glucosa y cocerlos hasta 116°C.

3. Limpiar los bordes con la brocha húmeda para que no queden granos que cristalicen, se deben retirar las impurezas y suciedades del azúcar.

4. Llevar a temperatura de punto de bola floja 120°C.

5. Verter la mezcla sobre mármol frío.

6. Llevar la masa al recipiente de la mezcladora-batidora, dejar enfriar, tapar con film para que no pierda humedad y batir cuando alcance temperatura de
45°C, añadir la almendra en polvo o molda, batir a marcha corta con paleta, hasta obtener una masa blanca, opaca y mate.

7. Pasar el mazapán a un recipiente plástico y cubrir con film y no dejar espacio de cabeza.

8. Reservar para relleno.

Recomendaciones en la elaboración del chocolate y rellenos de bombones

- Asegurarse que cuando se ésta fundiendo el chocolate no se encuentren grumos antes de bajar la temperatura a 26ºC.
- Asegurarse que cuando se funda el chocolate la temperatura debe ser entre de 45ºC y 50ºC, en el caso del chocolate blancoy la manteca de cacao.
- Nunca debe adicionar manteca de cacao cuando ya esté el chocolate temperado, la temperatura no debe ser mayor de 40°C.



Fuente: fotolia

- Si el temperado se está llevando a cabo en un equipo con agitación, asegurarse que exista el mínimo de distancia entre las cuchillas y las paredes de la temperadora para evitar la formación de cristales no deseables.
- El enfriamiento en el temperado debe de ser lento en forma continua.
- Después de 3 horas de haber temperado y si la temperatura ya pasó de los 33ºC o está muy viscoso y no se deja trabajar fácilmente, es necesario volver a temperar el producto de acuerdo a su metodología.
- Evitar que la temperatura de su sistema de refrigeración sea menor a 7ºC, ya que cuando se saca el producto a temperatura ambiente se produce un choque térmico que provoca un punto de rocío o condensación de agua, la cual disuelve los cristales de azúcar y genera manchas ligeramente color marrón rojizo.
- No usar grasas que no sean especiales para uso en chocolate, debido a que la manteca de cacao no es compatible o que no se puede mezclar con cualquier grasa.
- El almacenaje del producto debe ser a una temperatura de 18-20ºC y una humedad relativa de 55-60% HR alejado de las paredes y pisos.
- La presencia de burbujas en las coberturas al momento de aplicarse se puede deber a que el baño del centro se hace a temperaturas bajas, que el sistema de agitación en el equipo de temperado es lento y/o que cuando se funde el chocolate y se está temperando hay presencia de partículas de producto con aire englobado que no está perfectamente fundido.
- La presencia de partículas grandes de cacao y azúcar en coberturas semiamargas y de leche, es debido a que se sobrecalentó el producto cuando se llevó a cabo el fundido de del chocolate.
- El aumento de la viscosidad de la cobertura es debido al exceso de tiempo de recirculado en la temperadora o por una adición extra de lecitina que sobrepasó el porcentaje.

Degustación y evaluación de los productos elaborados



Fuente: SENA

Degustar el chocolate consiste en experimentar, analizar y apreciar sus características organolépticas y es "una experiencia total" que emplea los cincos sentidos. Es fundamental saber que varía según la temperatura y la humedad del ambiente.

En el lugar donde se efectúe la degustación no debe haber olores extraños y la temperatura no puede superar los 20ºC. El degustador no debe haber fumado recientemente ni tener en la boca sabores de comida que puedan falsear su gusto; no es aconsejable usar perfumes intensos ni jabones perfumados.

Atributos a evaluar

Apariencia

Se debe observar detalladamente el color, tamaño, brillo, textura superficial, que no se presente separación de la grasa ("*bloom*" o florecimiento de la grasa), hendiduras, burbujas de aire o de migas cuando se rompe el producto.

Textura

Experimentar la sensación que se percibe en la boca, relativa al comportamiento en la fusión. Para describir este atributo se usan los términos dureza, "snap" o sonido al partir, fracturabilidad, cremosidad, velocidad de derretimiento y suavidad o arenosidad.



Fuente: SENA

El chocolate se parte con las yemas de los dedos y después con los labios; posteriormente se valora su ligereza o granulosidad. Un buen chocolate no debe ser pegajoso.
Se coge entre el índice y el pulgar una pastilla y se valora su ductilidad, es decir, la capacidad o no de modelarse cuando entra en contacto con el calor de los dedos.
Se acerca a la oreja un chocolate, se parte y se escucha el ruido que hace.
Se lleva a la boca un trocito de chocolate y se desmenuza repetidamente con los dientes para valorar cómo cruje.

Olor

Las sensaciones del olor del chocolate están influenciadas grandemente por el ingrediente graso, ya que es responsable de la liberación del aroma y de la intensidad de la percepción.

El análisis olfativo utiliza dos parámetros: olfacción directa (a través de las fosas nasales) e indirecta (a través de la vía retronasal).

- **Olfacción directa:** se acerca a la nariz el chocolate y se inspira profundamente.

Olfacción indirecta: después de la masticación, la fusión del chocolate en la boca se expira por el aire introducido. Con el análisis olfativo se percibe: la intensidad, la persistencia, la riqueza de los perfumes, los aromas primarios es decir los propios del cacao y los aromas secundarios que son los típicos de los cacaos aromáticos de los ingredientes añadidos y los derivados de la elaboración. Es muy importante la valoración global de todos los aspectos aromáticos.

Sabor

El chocolate después de romperlo con los dientes se aplasta suavemente entre la lengua y el paladar; de este modo alcanza rápidamente la temperatura corporal y en este punto empieza a fundirse. Posteriormente y con la ayuda de la lengua, se distribuye el chocolate por toda la boca a fin de aumentar el área de contactos de las papilas gustativas. Con este examen se perciben tanto las notas gustativas (el dulzor, la acidez y el amargor), como las táctiles (el tiempo de fusión, la astringencia, la rotundidad y el equilibrio).



Fuente: fotolia

Referencias bibliográficas

- La confitería de chocolate. (2009). *Pastelería y confitería.* Escuela Latinoamericana y del Caribe de Chocolatería, La Habana, Cuba.
- Fotolia. (2004). *Belgian chocolates - Pralines belges. Recuperado de:* http://co.fotolia.com/id/57127901
- Fotolia. (2004). *Chocolate, nuts and cocoa beans.* Recuperado de: http://co.fotolia.com/id/57226625

Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Adaptación	Nidia Karolina González Carantón	Instructora	Centro de Atención al Sector Agropecuario - C.A.S.A Regional Santander	Octubre de 2013
	Ana María Mora Jaramillo	Guionista - Línea de producción	Centro Agroindustrial Regional Quindío	Noviembre de 2013

Control de cambios

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Angela Rocío Báez León	Gestor de curso área agroindustrial	Centro de gestión y desarrollo sostenible surcolombiano. Nodo - Huila.	Junio de 2017	Actualización de información y cumplimiento de normas APA