

Metodología para crear velas artesanales “Pembertty” aptas para la talla y escultura.

Con los siguientes métodos, lógicos y coherentes, podrás hacer velas artesanales para tallar y esculpir. El primer elemento funcional es la parafina con sus respectivos aditivos, en la siguiente tabla se relaciona la calidad de cada insumo para obtener velas artesanales de calidad “Pembertty”.

Elemento	Presentación	Unidad de medida	Color
Parafina china (60-62 °C) o egipcia (62 °C)	Bloque	Kilogramo	Blanco traslucido
Aditivo VI-BAR	Gránulos	Gramos	Blanco
Anilinas a la grasa	Bolsa	Gramos	Variedad de colores*
Pabilos	Mazo	Unidad	Blanco
Porta pabilos	Círculos metálicos	Unidad	Aluminio

Tabla 1. Insumos para crear velas artesanales.

Los insumos anteriores se emplean para la creación de piezas de parafina de buena calidad para tallar, decorar e iluminar. La variedad de colores* de las piezas depende del color de las anilinas a la grasa. Pembertty recomienda emplear colores marrones, pasteles como el durazno, amarillo o turquesa para garantizar una buena experiencia de tallado. El color en la parafina facilita la exposición de la trayectoria, de las líneas básicas, que da forma a los distintos elementos que se modelan y/o esculpen con las herramientas.

- Proceso para crear un velón cilíndrico de 23 cm de altura por un diámetro 8 cm y una masa aproximada de 1,03 kg.
 1. Limpiar el molde PVC RDE 21, con las dimensiones del cilindro de parafina.



2. Aplicar una fina capa de aceite mineral en las paredes del PVC, tomado como molde, para garantizar un buen desmolde una vez que la parafina se solidifique.
3. Una vez llegado a este punto, procedemos a analizar las características de la parafina y sus aditivos como el VI-BAR, su punto de fusión y la temperatura ideal para hacer el vaciado sobre el molde de PVC. En la siguiente tabla establece las temperaturas ideales de vaciado y las herramientas para medir la temperatura.

Material	Temperatura de fusión (°C)	Temperatura de vaciado (°C)	Método de medición indirecto	% de eficiencia para mantener la temperatura de vaciado
Parafina china	62	70	Poner la llama de la estufa con un flujo mínimo de calor, una vez la parafina se haya derretido, para mantener la temperatura de vaciado.	75
VI-BAR	62	70		

Tabla 2. Método de medición indirecto de temperatura.

El otro método de medición es una evolución al método artesanal que garantizaba una temperatura experimental, que se midió con un termómetro digital, de 70 °C (en este proceso la herramienta dejó de operar porque su configuración solo mide la temperatura de cocción de un pollo).



Material	Temperatura de fusión (°C)	Temperatura de vaciado (°C)	Método de medición directo	% de eficiencia para mantener la temperatura de vaciado
Parafina China	62	70	Emplear la pistola infrarroja para medir periódicamente la temperatura de vaciado.	100
VI-BAR	62	70		

Tabla 3. Métodos de medición directo.

El último método permite escalar, un poco, la operatividad del módulo operativo del ecosistema “Pemberty”.

4. Aplicar el aditivo VI-BAR una vez la parafina virgen este derretida. Se debe poner 2 cucharadas (24 gr) por cada kilogramo.
5. Sacamos, con una cuchara de aluminio que tiene una capacidad de 20 mL, una pequeña muestra del material derretido.
6. A esta muestra se le aplica 1 gramo de anilina a la grasa (el color para las piezas de “Pemberty” son de color* amarillo miel, durazno y turquesa) que debe ser diluida, completamente, en la cuchara.
7. Agregar y mezclar, cuidadosamente, el contenido de la cuchara en el recipiente que contiene el resto de material virgen sin pigmento.
8. Verificar el tono del color extrayendo, con una cuchara pequeña, una muestra de la mezcla con el pigmento finamente distribuido.
9. Verter la muestra de la cuchara sobre una superficie, una mesa de aluminio es lo ideal, para observar la solidificación de la parafina. Esto se hace para garantizar el tono deseado, no es lo mismo, desde la perspectiva líquida a la perspectiva en sólido. En estado líquido el tono de la parafina se ve más oscuro y, una vez endurece, el tono es más claro.



10. Aplicar más material concentrado (cuchara de 20 mL) en el recipiente que contiene una carga inicial del pigmento distribuido sobre la parafina líquida.
11. Repetir los pasos 6, 7, 8 y 9 hasta obtener el tono deseado. Pembertty recomienda tonos óptimos que permitan visualizar el diseño, en líneas básicas, sobre la superficie del cilindro de parafina.
12. Ahora nos enfocaremos en designar el área de vaciado, debe contar con una buena iluminación, de preferencia luz fría, la superficie (piso), que sostendrá el cilindro PVC, debe estar completamente limpia para que no se genere texturas sobre la cara inferior del cilindro de parafina.
13. Usar cinta de enmascarar para fijar y sellar, temporalmente, la superficie y una de las caras del cilindro PVC.
14. Emplear, si es necesario, arcilla para minimizar el riesgo de fuga de material.
15. Verificar, con la pistola infrarroja, la temperatura de vaciado (70 °C).
16. Para evitar que las impurezas como partículas pesadas, que quedan en el fondo del recipiente, se pone un filtro (colador metálico de malla fina) que mantiene las impurezas y se garantiza una pieza de parafina lista para tallar.
17. Emplear una herramienta metálica para golpear, suavemente, las paredes exteriores del cilindro y garantizar que la burbuja, generada durante el vaciado, salga a flote. La función del aditivo VI-BAR es distribuir el color, mejorar la estructura de la parafina, otorga brillo y, lo más importante, saca la burbuja más rápido.
18. Dejar reposar por 24 horas que es el tiempo requerido para un buen empaste. El proceso de empaste tiene una particularidad y es la formación de un cono o embudo que se genera, por la misma naturaleza de la parafina, en el centro y hacia adentro en la pieza de parafina.
19. Calentar el material pigmentado del paso 10 hasta lograr la fusión.
20. Rellenar, con parafina bien caliente, el cono de la pieza de parafina hasta alcanzar el límite de llenado, es decir, hasta el borde.



21. Esperar 4 horas hasta que se fusione y endurezca la pieza de parafina.
22. Desmoldar, quitando suavemente la cinta de enmascarar de la superficie.
23. Rodar el cilindro sobre la mesa hasta que la pieza de parafina se despegue de las paredes del cilindro PVC.
24. Deslizar suavemente la pieza de parafina hacia arriba hasta sacar por completo del molde PVC.
25. Verificar que, en la superficie de la pieza de parafina, no haya presencia de burbuja. (Si se encuentra un patrón irregular de burbujas repetir el proceso nuevamente).
26. Pulir las zonas de la cara inferior del cilindro para mejorar los acabados.
27. Pieza lista para tallar.

Este proceso es para una pieza de parafina que ha experimentado una transformación para mejorar su calidad. Se puede extender ampliando el número de moldes PVC para manejar volumen.

- Ubicación del pabilo en la pieza de parafina lista para tallar.

En Pembertty la ubicación del pabilo corresponde a un proceso funcional, es decir, solo se agrega al final del empaste (la fabricación de velas convencionales integra el pabilo al inicio del proceso de creación de velas para consumo). Para garantizar que la pieza de parafina “Pembertty” cumpla con la funcionalidad, de decorar e iluminar, se requiere añadir una adaptación en el material listo para la tallar. Esta adaptación depende de la funcionalidad y uso final del material, es decir, el pabilo, integrado en la pieza de parafina, es para el consumo y la otra posibilidad es, para conservar el trabajo de la talla o modelado de la pieza, incorporar una vela auxiliar, más pequeña, para consumo. En la siguiente tabla se muestra las ventajas de la adaptación.

Elemento	Ventaja	Funcionalidad
Pieza de parafina con el pabilo en su interior	La vela se puede consumir directamente.	Baja, el trabajo de tallado o modelado se consume.



Pieza de parafina con la adopción del dispositivo de consumo	<p>Se añade una vela de consumo de 3,5 cm de diámetro sobre un vaso de policarbonato. Se debe crear el espacio, en la parte superior del cilindro de parafina, con un taladro de mesa hasta alcanzar la altura del vaso de policarbonato.</p>	<p>Alta, se puede poner un número ilimitado de velas pequeñas y conservar la obra tallada o modelada.</p>
---	---	---

Tabla 4. Ventajas de adaptar un dispositivo de consumo.

