



lava

crea tu **lampara** de

# **MANUAL PARA ELABORAR LAMPARAS DE LAVA**

## **índice:**

- ✓ Lámpara de lava
- ✓ Materiales
  - Recomendaciones
- ✓ Fabricación de la estructura de la lámpara
- ✓ Fabricación de la lava
  - Preparación
- ✓ Terminado de la lámpara
  - Aclaraciones
- ✓ Links



crea tu **lámpara de lava**

**antes que nada:** Si deseas construir tu propia lámpara de la lava debes estar consciente que es bajo tu propio riesgo. Algunos de los productos químicos que usted utiliza pueden ser peligrosos no solamente para su propia salud, sino también para el ambiente. ¡Por favor tome sus precauciones!

## =Lámpara de Lava=

✓ Este tipo de lámpara se pueden usar para iluminar o ambientar lugares, salpicando las paredes con luz en movimiento, creando formas increíbles, siempre distintas e **infinitamente** variables dentro del líquido.

Se pueden colocar en cualquier ambiente, cuarto, living, oficina, bar, restaurante, negocio, etc...

El consumo de energía de la lámpara es mínimo!

Ahora que mejor que crear tu propio diseño, utilizando formas diferentes, combinaciones de colores, plasmando tu toque personal.

Ejemplos de lámparas:





crea tu **lámpara de lava**



✓ a continuación, los materiales y pasos para realizar tu lámpara, diviértete haciéndola!!



## **Materiales:**

- ✓ Botella de vidrio
- ✓ Resorte embebido, base de cobre
- ✓ Tricloroetileno – Percloroetileno
- ✓ Parafina (Cera)
- ✓ Sal industrial (o la mas pura que consigas)
- ✓ Detergente concentrado
- ✓ Etilenglicol (anticongelante)

## **RECOMENDACIONES:**

**Parafina:** Se utiliza para hacer velas, Puede ser encontrado en almacenes del arte y de la tienda de comestibles, así como en los mercados, se vende por kilo

**El resorte o muelle:** preferentemente deberá ser a base de cobre, ya que este es el mejor conductor de calor.

**Botella:** podrá ser una de cualquier bebida alcohólica pero debe estar bien lavada y bien seca para que no irrumpa con al fórmula, te recomiendo buscar una que aun conserve su tapa.

**Base:** esta deberá ser metálica, puede ser el envase de un refresco de lata cortado, según el ancho de tu botella, este llevará el foco adentro. Cuando tu lámpara este caliente no le deberá dar el frío o el aire ya que puede formar pequeñas burbujas en la cera, lo cuál se verá muy mal.

**Tricloroetileno:** Líquido volátil no inflamable, transparente, pesado e incoloro con un olor dulce. que puedes comprar en los lugares donde venden productos químicos, no lo encontrarán en farmacias ni en ferreterías.(lea las precauciones de uso)

**Etilenglicol:** es un líquido espeso sin olor, se utiliza como anticongelante.



### Fabricación de la estructura de la lámpara:

- ✓ **Paso 1: Fijé el sostenedor de la lámpara al fondo de la lata con yeso. Advertencia:** Toma una cierta hora hasta que el yeso se seca totalmente. Sea por favor paciente y espera antes de conectar la lámpara con la corriente para evitar un corto circuito.



- ✓ **Paso 2: En otro puedo corto un agujero en el fondo, de modo que el casquillo del bulbo pueda caber a través de él.**



- ✓ **Paso 3: Ambas latas cabidas juntas perfectamente.**



Ésta es solamente una sugerencia fuera de millares. Pero trabaja muy bien. El segundo cuadro demuestra la solución de Dareks. También trabaja muy bien.



crea tu **lámpara de lava**

- ✓ **Paso 4: Me tomó un cierto tiempo para encontrar una botella conveniente hecha del cristal que se forma y cabe bien mi lámpara. Tienes que limpiar la botella muy cuidadosamente antes de usarla. Si la botella no está limpia la lava se pegará en la superficie interna que parece absolutamente fea. Es importante que la botella puede ser cerrada sin ningunos escapes. ¡Satisfaga tan el cuidado de la toma!**



- ✓ **Paso 5: una tapa para la botella que fuera de una lata. La impresión en la superficie fue quitada con el papel de la arena.**



- ✓ Paso 6: El resorte en el fondo de la botella es muy importante. Actúa como triturador de la tensión de superficie para las burbujas que vienen abajo. Esto es así que las burbujas pueden combinar fácilmente con el líquido restante de la lava, y eso el fondo de esa botella siempre se cubre completamente. El resorte es también responsable del tamaño de las burbujas. Hace burbujas grandes incluso si la viscosidad del líquido de la lava es baja cuando la lámpara es caliente.



- ✓ Paso 7: La autorización, la lámpara está lista para usar ahora, pero todavía hay algo de los desaparecidos muy importantes..... el!!!!!! fluido de la lava





### Fabricación de la lava:

- ✓ Mezclamos bien a baño maría 70% de parafina, 30% de Tricloroetanol, y algunas gotitas de colorante para vela con el color que deseemos que posea la lava.
- ✓ Para saber si esta bien echa la mezcla tiramos una gota en un tarro con agua y se tiene que hundir ya que como la parafina flota se le echa tricloroetileno para que decante y se derrita mas rápido.
- ✓ En el caso de tener que agregar mas tricloroetileno dejar enfriar todo, no echar con la mezcla caliente.







## Preparación:

- ✓ Tomamos una botella de vidrio que va a hacer de lámpara donde va a estar el líquido en que flota la lava y le introducimos un resorte previamente embebido en lava. El resorte se encargará de que la lava se mueva y burbujee ya que conduce mejor el calor.
- ✓ En la base que sostendrá a la botella debemos poner una bombita a aprox. 1 cm. La cual se encargará de calentar el líquido, el valor de dicha bombita debe ser tomado según la siguiente tabla:

25 Watts	Hasta 300 cm <sup>3</sup>
40 watts	Hasta 500 cm <sup>3</sup>
60 watts	Hasta 1250 cm <sup>3</sup>
100 watts	Más de 1250 cm <sup>3</sup>

Los valores de esta tabla son hipotéticos dependerá también de la distancia a la botella y del grosor del vidrio de la misma, así como el tipo de lámpara que utilizemos ya que las dieléctricas calientan más a corta distancia por lo cual son más recomendables.

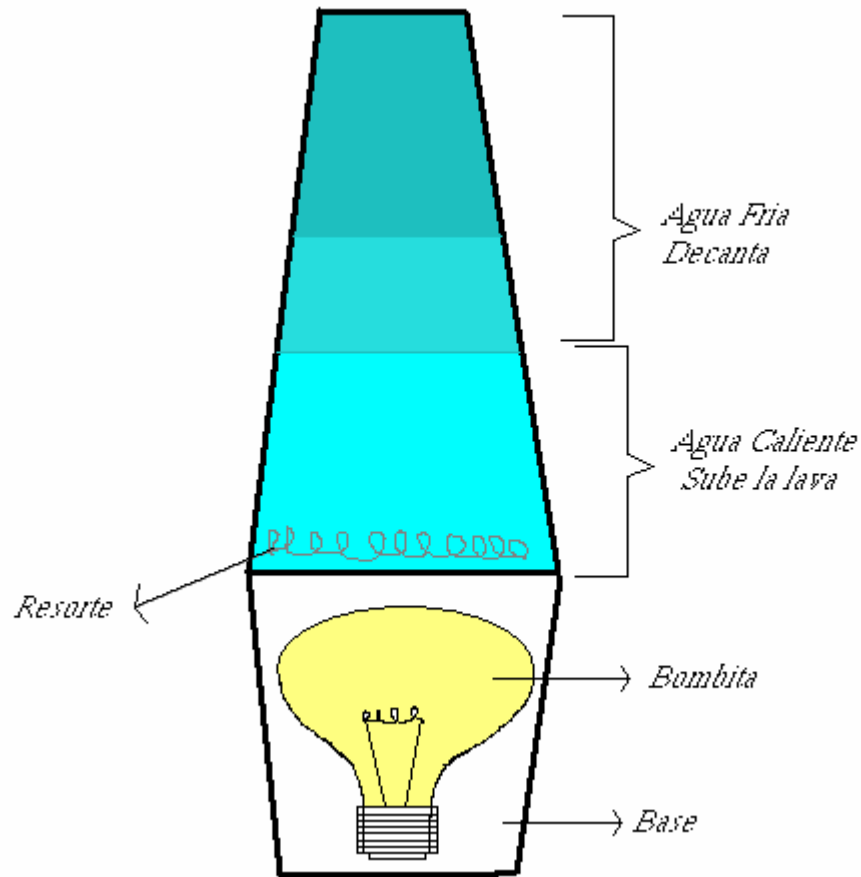
- ✓ Una vez preparado todo ingresamos la lava en la botella, en este caso si pasó mucho tiempo de preparación debemos calentarla un poco para que este maleable y podamos introducirla en la botella.
- ✓ El líquido donde flotará la lava está constituido por agua destilada la cual posee menos impurezas, anticongelante que se encarga de que no se pegue la lava al vidrio, sal industrial para nivelar la densidad y detergente para romper la tensión superficial del agua.

Una vez explicado para que sirven los componentes pasemos al:



## Terminado de la lámpara

- ✓ NO debemos prender la lámpara hasta estar terminada completamente con el líquido adentro y tapada.
- ✓ Vertemos en la botella agua destilada mezclada con sal industrial o la que hallan conseguido, a mayor pureza mas cristalina el agua.
- ✓ La lava en este caso tendría que empezar a flotar pero no en forma de bolitas ya que esto ocurre solo al estar terminada.
- ✓ Este es el momento de la calibración de la lámpara, esto es muy importante para que funcione correctamente. ( la sal es para nivelar la densidad del líquido)
- ✓ La lámpara esta calibrada cuando tienes una pequeña cantidad de lava flotando y la mayoría de la lava en el fondo. Recomiendo empezar agregando agua con muy poca sal sin que flote nada de lava y agregarle sal al agua que vamos agregando hasta que flote la lava, no echar sal directamente por que no sale, recomiendo este modo por que si nos pasamos de sal flota todo y hay que sacar el líquido y agregar nuevo.
- ✓ Por ultimo le agregamos etilenglicol (anticongelante) y unas gotas de detergente, si nos pasamos, salen chorizos de lava, menos salen burbujas grandes.
- ✓ La prendemos y esperamos tarda unos 10 a 15 min en empezar a funcionar.



### **Aclaraciones:**

Para el calibrado si ves que sube demasiado rápido y con la sal no puedes solucionarlo para llegar a una velocidad menor puedes agregar mas tricloroetileno pero de a gotas esto no lo utilice yo pero en el foro esta que se puede agregar unas gotitas. Yo no lo recomiendo. Es mas seguro el calibrado con sal.

Si se pega la lava a las paredes agrega mas anticongelante pero no mucho, siempre con el liquido del agua frío.



crea tu **lampara** de lava

---

\*\*\*\* LINKS\*\*\*\*

<http://www.telecable.es/personales/alberto9/lavalamp/lavalamp.htm>

<http://www.tecnika.com.ar/lava/>

[http://216.239.39.104/translate\\_c?hl=es&u=http://are.berkeley.edu/~cash/lava/index.html&prev=/search%3Fq%3Dlavaland.de%26hl%3Des%26lr%3D%26ie%3DUTF-8%26sa%3DG](http://216.239.39.104/translate_c?hl=es&u=http://are.berkeley.edu/~cash/lava/index.html&prev=/search%3Fq%3Dlavaland.de%26hl%3Des%26lr%3D%26ie%3DUTF-8%26sa%3DG)

<http://www.oozingoo.com/ll-form3.html>