



## **MOLDES Y RESINAS**

**Lalabeyou**

Joyería contemporánea  
Calle Farmacia 5, local izquierdo  
28004 Madrid

## MOLDES

Los moldes en joyería pueden ser de diversos materiales en función de la naturaleza del objeto del que queramos sacar dicho molde.

Los más habituales son:

- Moldes de caucho
- Moldes de silicona

Si nuestro objeto es metálico, y es capaz de soportar altas temperaturas (entre 100° y 175°) y presión, podremos introducirlo en la vulcanizadora y realizar a partir de él un molde de caucho. Si no disponemos de vulcanizadora, los fundidores pueden realizarlo por un precio orientativo de entre 8 y 50€ en función del tamaño y complejidad del modelo.



Si por el contrario nuestra pieza no aguanta altas temperaturas ni presión (cera, plastilina, plástico, materia orgánica...) deberemos utilizar moldes de silicona.



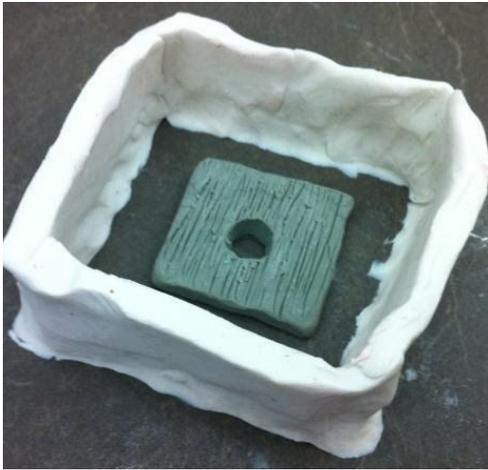
Para ello tendremos que realizar un contramolde o encofrado, con un material que permita el curado de nuestra silicona.

Podemos utilizar plastilinas sin sulfuros, arcilla o cartón pluma para hacer las paredes.

Si el objeto de partida lo modelamos en plastilina, esta también debe ser libre de sulfuros. Estas plastilinas profesionales, las tenemos de 3 durezas diferentes y podemos encontrarlas en tiendas de productos de bellas artes. Nos dan mucha más precisión de modelado que una plastilina no profesional.

Para la realización del contramolde, si nuestra pieza tiene un lado plano, la pegaremos bien a una base que nos permita luego despegar y transportar bien nuestro molde: un azulejo, un acetato semirrígido...

Dejaremos entre aproximadamente 0.5 o 1 cm entre nuestra pieza y las paredes. Las paredes deberán tener en torno a 1cm de ancho para soportar bien los empujes de la silicona líquida en el momento de la colada.



Si la pieza es volumétrica, tendremos que suspenderla de una varilla de madera o de plástico pegada a nuestro modelo, para que quede en el aire y la silicona pueda rodearla con facilidad.



Antes de verter la silicona comprobaremos que todas las juntas están bien selladas para no tener pérdidas.

En el mercado existen varias siliconas dependiendo de la velocidad de curado del catalizador, que varía de 1h (10min de trabajo) a 24h (1h de trabajo). Las siliconas rápidas nos suelen dejar más burbujas de aire en el interior ya que no da tiempo a que se liberen en el tiempo de curado.

Para un kilo de silicona los precios medios se encuentran entre los 18 y 30€ dependiendo de la marca y de las propiedades del producto.

En Madrid, podemos comprar siliconas en dos comercios consolidados como Ferocha (Españoleto 8) y en Manuel Riesgo (C/Desengaño 11).

El fabricante pondrá en la etiqueta la proporción de la mezcla, que suele llevar de 2 a 5 partes de catalizador por cada 100 de silicona.

Pesaremos las diferentes cantidades y las mezclaremos a conciencia.

Comenzaremos a verter la silicona por una de las esquinas del molde, muy despacio, dejando que caiga en forma de hilo fino, de manera que vaya cubriendo nuestra pieza poco a poco de abajo a arriba, para evitar así en la medida de lo posible, la aparición de las burbujas de aire en contacto con nuestro modelo.

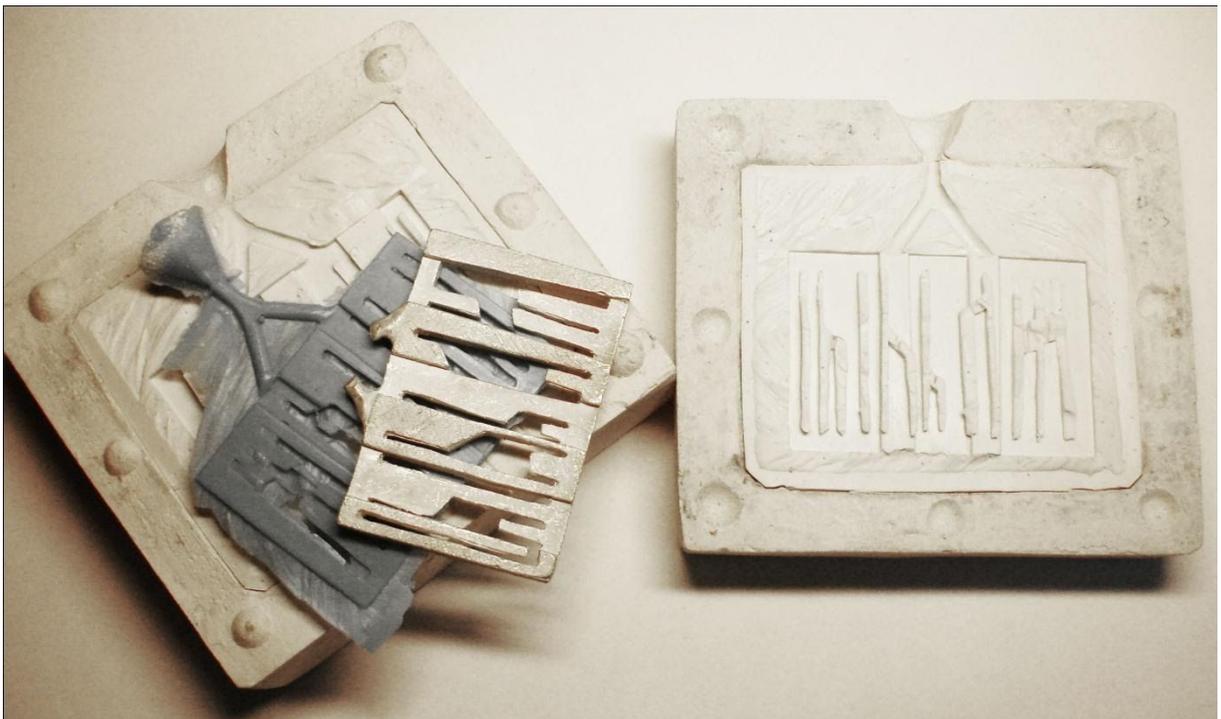
Dejaremos curar la silicona el tiempo indicado antes de desmoldar.

Intentaremos reciclar toda la plastilina posible.

Si las paredes son de arcilla, tendremos que desecharlas, ya que ésta se habrá secado.

Si el molde es volumétrico, lo abriremos por la mitad, de fuera a dentro, con un bisturí, hasta encontrar con nuestra pieza y la extraeremos con cuidado para que sufra lo menos posible.

Si queremos utilizar el molde para inyectar ceras, deberíamos crear una madre de escayola para que la silicona no se deforme a la hora de la inyección.



## RESINAS

Para trabajar con resinas, deberemos estar en un lugar bien ventilado y con guantes de protección. Si el trabajo va a ser muy continuado en el tiempo, deberemos utilizar mascarillas especiales.

En el mercado tenemos varios tipos de resina:

- **Resina de poliuretano** – Opaca de color marfil, permite cargas de color y cura en pocos minutos. Tiempo de trabajo 1 min. Formato: resina y catalizador a mezclar en partes iguales. No despiden olor una vez curada. Precio orientativo por kilo: 9-15€



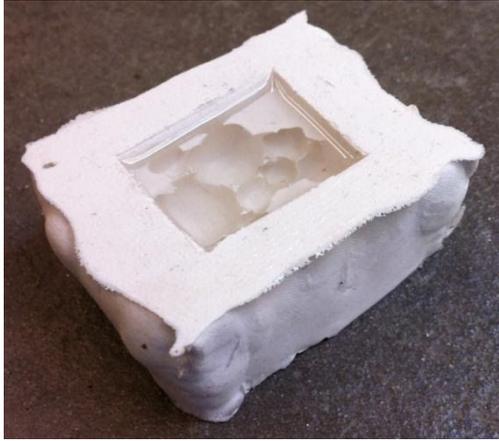
- **Resina de poliéster** – Transparente. Aplicación por colada. Baja viscosidad y adherencia por lo que no deja burbujas. Permite realizar piezas de gran tamaño por lo que se utiliza mucho en escultura y trabajos de bellas artes. Formato: resina y catalizador a mezclar al 2%. 24h de curado. Despiden cierto olor. Precio orientativo por kilo: 9-15€



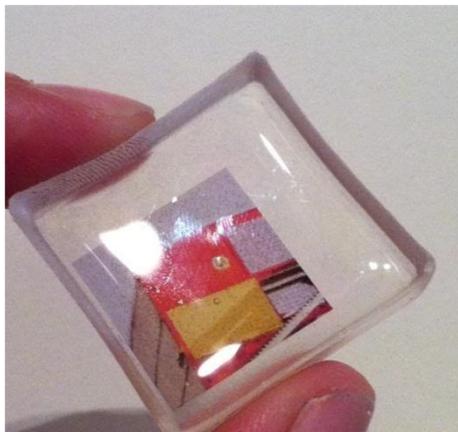
- **Resina acrílica** - Las resinas acrílicas son una buena alternativa a las resinas de poliéster tradicionales al contener disolventes no tóxicos. Se utilizan comúnmente en odontología y ortodoncia. Transparente. Aplicación por colada o con pincel. Formato: Polvo y disolvente a mezclar hasta saturar. 24h de curado. Precio orientativo por kilo: 45-55€



- **Resina epoxi (Cristal)** – Transparente. Aplicación por colada. Baja viscosidad y adherencia por lo que no deja burbujas. Tiene muy buena estabilidad a los rayos UV. No huele de manera que se utiliza mucho en joyería. Permite cargas de color e inclusión de materiales. Formato: resina y catalizador a mezclar 2 partes + 1 parte. 24h de curado. Precio orientativo por kilo: 40-70€



Si introducimos elementos vegetales o papeles impresos dentro de las resinas, deberemos hacer una prueba un mes antes para ver cómo evolucionan las inclusiones, si pierden o no color.



Podemos utilizar todo tipo de moldes de silicona de los que encontramos en el mercado para hielos o repostería. Dependiendo de su textura el acabado de nuestras piezas será brillante o mate.

También podemos verter nuestra resina directamente sobre cajas de metal para crear nuestras piezas. En este caso, tendremos cuidado de que la resina no sobresalga del plano de rozamiento de la pieza para que ésta no se raye por el uso.



Las resinas pueden cortarse con segueta (para grandes volúmenes, pelo en espiral, y para cortes precisos, pelo de metal). También pueden lijarse con papel de esmeril y pulirse para un acabado brillo transparente. Para ello primero puliremos con una borla de algodón cosido, y posteriormente con una borla de algodón sin coser. Dado que la resina es un material muy blando, aplicaremos una pasta de pulir de poco poder abrasivo siempre con toques cortos para que no se caliente en exceso nuestra pieza.