

9. ESTRUCTURA DE COSTES

Los tanques de revelado requieren materiales que sean resistentes a productos químicos fotográficos y al agua caliente, además de ser lo más libre de fugas posible. A continuación, mencionamos algunos materiales que podrían ser adecuados desde una perspectiva económica para crear tanques de revelado con una impresora 3D:

ABS (1000 gramos son 23 euros) Acrilonitrilo Butadieno Estireno: el ABS es un material termoplástico comúnmente utilizado en la impresión 3D. Es duradero y resistente a productos químicos, lo que lo hace adecuado para su uso con soluciones de revelado. Sin embargo, asegúrate de que el sellado de las capas impresas sea adecuado para evitar fugas.

Nylon: el nylon es conocido por su resistencia química y durabilidad. Puede ser una buena opción si estás buscando una alta resistencia a productos químicos. Sin embargo, puede ser un poco más complicado de imprimir en comparación con otros materiales.

Resinas de impresión 3D específicas para productos químicos: algunas resinas de impresión 3D están diseñadas específicamente para resistir productos químicos. Estas resinas suelen ser más costosas, pero pueden ser la mejor opción si la resistencia química es una prioridad.

Los tipos de tanques de revelado que pueden ser adecuados para fabricar a partir de materiales como el ABS y el nylon u otras resinas resistentes a productos químicos varían según las necesidades y preferencias personales. Aquí tenemos los tipos de tanques de revelado que utilizaremos en nuestra empresa:

Tanque de Revelado de 35mm: Este tipo de tanque se utiliza para revelar películas de 35mm, que es uno de los formatos más populares. Puedes diseñar un tanque de revelado que acomode una bobina de 35mm y ofrezca un sistema de agitación para asegurar una distribución uniforme de los químicos.

Tanque de Revelado de Película de Gran Formato: Estos tanques están diseñados para procesar películas de gran formato, como las utilizadas en cámaras de gran formato. Son más grandes y requieren más químicos, por lo que deberán diseñarse en consecuencia.

Formlabs Form 3: es una impresora de alta calidad, las impresoras Formlabs son conocidas por su precisión y calidad de impresión. Sin embargo, son más costosas que las impresoras de filamento.

Calcular un presupuesto aproximado para la fabricación de tanques de revelado mediante impresión 3D depende de varios factores, incluyendo el tamaño y la cantidad de tanques que planeamos producir, el costo de los materiales, el costo de la impresora 3D y otros gastos asociados.

Costo de la impresora 3D: El costo de la impresora 3D varía significativamente según el modelo y la marca que elijas. Nuestro modelo de impresora Formlabs Form 3 gira en torno a 3.000 €.

Costo de los materiales de impresión 3D: el costo de los materiales, como el filamento PLA, PETG o resina, varía según la calidad y la cantidad que necesitas. A modo de estimación, se puede presupuestar alrededor de 20-50€ para un rollo de filamento y hasta €100 o más para resina de alta calidad.

Costos de electricidad y mantenimiento de la impresora 3D: hay que tener en cuenta que la impresión 3D consume electricidad, y las impresoras pueden requerir mantenimiento ocasional. El costo varía según la ubicación y la frecuencia de uso.

Costos de envío y empaque: Si se planea vender o distribuir los tanques, hay que tener en cuenta los costos de empaque y envío.

A continuación, se muestra a modo de resumen las compras y gastos que conlleva la empresa:

COMPRAS-GASTOS

Gastos:

- Arrendamientos: 350 €/mes alquiler del local. 4.200 € al año.
- Servicios de profesionales independientes: 100 €/mes de la gestoría. 1.200 € al año.
- Prima de seguros: 2.500 € seguro de responsabilidad civil de la empresa.
- Servicios bancarios: 100 € de la formalización del préstamo y 600 € de diversas comisiones. 700 € al año.
- Publicidad: 250 €/mes en diversas actuaciones. 3.600 € al año.
- Tributos: 360 € al año.
- Gastos de establecimiento: 600 € de constitución de la sociedad y demás trámites.
- Licencias y altas suministros: 150 €.
- Otros gastos: 100 €/mes de gastos imprevistos. 1.200 € al año.