

# 4



Preparamos la  
fabricación de nuestro  
proyecto innovador

#### 4.1. LA LISTA DE MATERIALES

La lista de materiales es un documento esencial para llevar a cabo cualquier proceso productivo. Vais a utilizar varios materiales y de diferentes tamaños y formas, con lo que es necesario que sepáis describirlos correctamente para poder reutilizar el documento cuantas veces se quiera fabricar de nuevo vuestra innovación. Incluso lo podría llegar a fabricar alguien que no ha estado involucrado en la generación del proyecto. Por esta razón, todo debe estar muy bien descrito.

Para que no se olvide comprar nada, rellenad la siguiente tabla. Si no tuvierais espacio suficiente, utilizad la plantilla para utilizar una segunda hoja de lista de materiales e indicad finalmente en todos los documentos cuantas páginas habéis empleado.

##### LISTA DE MATERIALES

Equipo innovador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ página nº \_\_\_ de un total de \_\_\_\_\_

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL (*)	CANTIDAD

(\*) Para piezas que tengáis que fabricar, indicad sus medidas y la referencia al plano donde lo habéis dibujado anteriormente.

## 4.2. EL PRESUPUESTO DE MATERIALES

Este proceso exige que todos los miembros del equipo se encarguen de encontrar el precio de cada elemento de la lista de materiales. ¿Dónde buscar los precios de los componentes de la lista?

Podéis preguntar por el precio de las cosas en las tiendas especializadas. Normalmente, muchas piezas son elementos de ensamble como clavos, tornillos, tuercas, arandelas, bridas, etc. Podéis preguntar los precios en la ferretería. Además, casi todos los negocios de venta tienen tienda online. Realizad una búsqueda por Internet a fin de obtener el precio que el vendedor está ofertando para cada objeto.

**Rellenad la lista de materiales incluyendo sus precios. Si necesitarais un listado con más casillas, cread una segunda hoja igual que esta.**

### PRESUPUESTO DE MATERIALES

Empresa innovadora: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ página nº \_\_\_\_ de un total de \_\_\_\_\_

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	Cantidad	Precio unitario	Precio total
	SUMA TOTAL DE PRECIOS.....			..... €
	IVA APLICABLE ( ____ % ).....			..... €
	TOTAL PRESUPUESTO (PRECIOS +IVA)...			..... €



#### **4.4. DOCUMENTAMOS LA FABRICACIÓN**

A medida que lleváis a cabo la fabricación siguiendo el plan establecido, es muy adecuado que se documente la evolución mediante fotografías tomadas en diferentes momentos. Pegad a continuación alguna fotografía que muestre cómo vais avanzando.

Foto de preparación de materiales

Foto 1 de fabricación

Foto 2 de fabricación

Foto 3 de fabricación

Foto 4 de fabricación

Foto del objeto de innovación al  
finalizar la fabricación

#### **4.5. REALIZAMOS EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE NUESTRO OBJETO INNOVADOR**

Acabáis de terminar vuestro objeto innovador y habéis comprobado que ha sido realizado y funciona según los requisitos que os habíais propuesto. Podéis ahora crear un documento de instrucciones de uso donde expliquéis su funcionamiento y utilidad. Es posible incluso que necesite la colocación específica de ciertos componentes, por lo que tendréis que explicar de forma directa y esquemática al público cómo han de utilizarlo.

Utilizad el siguiente cuadro como espacio para escribir el manual de instrucciones. Si lo preferís, también podéis realizar el manual en un editor de texto y subirlo a la plataforma.



## 4.6. CONTROLAMOS LA CALIDAD DE NUESTRO TRABAJO

Habéis acabado de fabricar el proyecto y ahora es el momento de evaluar tanto el objeto como vuestro trabajo. Responded a las siguientes preguntas del siguiente cuestionario, sombreando la escala. La nota mínima supone marcar solo el cuadro de la izquierda mientras que el máximo grado de similitud corresponde con el sombreado de todos los cuadros hasta el de la derecha.

1. ¿Cuál es el grado de similitud de vuestra idea original y del objeto innovador que habéis construido?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. ¿Creéis que el número de modificaciones incorporadas a lo largo de la fabricación se han debido a que el equipo no ha pensado bien en el diseño inicial?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. ¿Cuál es el grado de satisfacción del equipo con la finalización del proyecto?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. ¿Qué mejorarías en el diseño original para que resultara un mejor producto?

---

---

---

5. ¿Ha sido equitativa la implicación de todos los miembros de la empresa?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. ¿Se han comprometido por igual todos los miembros de la empresa?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7. ¿Creéis que el objeto innovador habría resultado mejor si hubierais trabajado más en el diseño y en la fabricación?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8. ¿Creéis que el objeto innovador habría resultado mejor si hubierais contado con mejores herramientas y materiales?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9. Indicad en líneas generales qué ha sido lo mejor y lo peor del trabajo en equipo:

Lo mejor ha sido: \_\_\_\_\_

Lo peor ha sido: \_\_\_\_\_