

## ESTRUCTURA DE COSTES

Principalmente, nuestros costes provendrán de los materiales, los salarios y otras áreas de menor importancia en la empresa. Existen dos tipos de costes: fijos, los cuales no cambian independientemente del volumen de producción y, los variables, que sí dependen de él.

### COSTES FIJOS

#### SALARIOS

Al tratarse de una pyme, nuestro presupuesto inicial es muy bajo y deberíamos contratar personal con poca experiencia.

Los 4 ensambladores que vamos a contratar en un principio tendrán un salario inicial de 1356 €, abierto a aumentos e incentivos en función de factores como la permanencia en la empresa a largo plazo. Para establecer esta cifra, hemos consultado la siguiente página: <http://www.tusalario.es/main/salario/comparatusalario?job-id=3113010000000#/>

#### LOCAL

Hemos encontrado una nave en Aldeamayor de San Martín (El Brizo). Tiene una estructura de hormigón y solera de hormigón pulido, haciendo esquina, con dos entradas. Es apta para cualquier uso. Tiene 230 m<sup>2</sup> y el metro cuadrado sale a 2,17 €, por lo que la totalidad del alquiler mensual será de 499,10 €.

<http://www.milanuncios.com/alquiler-de-naves-industriales-en-aldeamayor-de-s.-martin-valladolid/poligono-industrial-el-brizo-218292940.htm>



## OTROS:

Deberemos pagar entre 4 y 10 € anuales en concepto del dominio que vamos a adquirir para abrir nuestra tienda por Internet. [http://www.todohostingweb.com/comprar-un-dominio-en-internet/#Cuanto\\_cuesta\\_un\\_domino\\_web](http://www.todohostingweb.com/comprar-un-dominio-en-internet/#Cuanto_cuesta_un_domino_web)

Además debemos pagar la luz del lugar en el que trabajarán nuestros empleados ensamblando los armarios: consultando las correspondientes fuentes, hemos decidido contratar la tarifa plana “Media” a la empresa Gas Natural Fenosa S.A. para el suministro, por el que cobrará un total de 53 €/mes.

([http://www.gasnaturalfenosa.es/es/Hogar/Luz\\_o\\_Gas/Contratar\\_Luz\\_o\\_Gas/Tarifas\\_Luz\\_y\\_Gas/Tarifas\\_Planas.html](http://www.gasnaturalfenosa.es/es/Hogar/Luz_o_Gas/Contratar_Luz_o_Gas/Tarifas_Luz_y_Gas/Tarifas_Planas.html))

<p>Tarifa Plana</p> <p><b>Luz Micro</b></p> <p>La tarifa básica para consumos pequeños</p> <p>👤👤👤👤👤</p> <p>Hasta 1.500 kWh al año</p> <p>0,258 €/kWh extra</p> <p><b>29 €</b> al mes</p> <p>Seleccionar</p>	<p>Tarifa Plana</p> <p><b>Luz Mini</b></p> <p>La tarifa ajustada para consumos moderados</p> <p>👤👤👤👤👤</p> <p>Hasta 2.500 kWh al año</p> <p>0,258 €/kWh extra</p> <p><b>40 €</b> al mes</p> <p>Seleccionar</p>	<p>Tarifa Plana</p> <p><b>Luz Media</b></p> <p>La tarifa recomendada para consumos medios</p> <p>👤👤👤👤👤</p> <p>Hasta 4.000 kWh al año</p> <p>0,258 €/kWh extra</p> <p><b>53 €</b> al mes</p> <p>Seleccionar</p>	<p>Tarifa Plana</p> <p><b>Luz Maxi</b></p> <p>La tarifa pensada para consumos elevados</p> <p>👤👤👤👤👤</p> <p>Hasta 5.500 kWh al año</p> <p>0,258 €/kWh extra</p> <p><b>68 €</b> al mes</p> <p>Seleccionar</p>	<p>Tarifa Plana</p> <p><b>Luz Extra</b></p> <p>La tarifa orientada para grandes consumos</p> <p>👤👤👤👤👤</p> <p>Hasta 7.000 kWh al año</p> <p>0,258 €/kWh extra</p> <p><b>85 €</b> al mes</p> <p>Seleccionar</p>
---	---	--	---	---

## COSTES VARIABLES

## MATERIALES

El precio de las placas base es de 53.95 €. Nuestro proveedor, en este caso, es la sucursal de Media Markt en Valladolid. Como vamos a adquirir un gran número de unidades, esperamos acordar un pequeño descuento con el fabricante.

<http://tiendas.mediamarkt.es/p/placa-base-pc-raspberry-pi-3-modelo-b-1319843?gclid=CjwKEAjwwOvABRC08aedoZ InTMSJACs cbuxjq1d3rUNyfWV96qwnXn3pfSebGVfLaX7dZjgyHQhoC2iLw wCB>

El precio de las pantallas electrónicas es de 33.90 €. Nuestro proveedor, en este caso, será una página en Internet. Como vamos a adquirir un gran número de unidades, esperamos acordar un pequeño descuento con el fabricante.

(<https://www.pccomponentes.com/energy-sistem-neo-3-lite-tablet-7-->)

Por otra parte, los espejos los compraremos en la tienda de IKEA también de Valladolid. Su coste por unidad es de 14.99 €, pero al igual que ocurre con las pantallas, pretendemos negociar una reducción en el precio debido al gran número de los mismos que vamos a adquirir. <http://www.ikea.com/es/es/catalog/products/00325103>

25 m de cables cuestan 9,95 € en el Leroy Merlin. Al no saber exactamente qué cantidad necesitarán nuestros empleados, compraremos 75 m el primer mes para tener suficiente.

[http://www.leroymerlin.es/fp/340701\\_negro1z14mm2/340701-negro-4mm2-lexman-negro-4mm2?pathFamiliaFicha=340701&uniSelect=undefined&longitud=undefined&ancho=undefined](http://www.leroymerlin.es/fp/340701_negro1z14mm2/340701-negro-4mm2-lexman-negro-4mm2?pathFamiliaFicha=340701&uniSelect=undefined&longitud=undefined&ancho=undefined)

Adquiriremos los armarios en Leroy Merlin modelo Basic Nogal con tres puertas de dimensiones 150 x 210 x 52 cm, por valor de 129,95 cada unidad. <http://www.leroymerlin.es/fp/18732245/armario-150x210x52-cm-3ptas-basic-nogal?idCatPadre=409101&pathFamiliaFicha=4414>

Los termómetros que usará el sistema del ordenador para calcular la temperatura cuestan 11,03 € y nuestro proveedor será la web <https://www.farmaciaencasaonline.es/medidores-test-dispositivos-termometros/acofar-digital-termometro-pantalla-grande.html> Naturalmente, cada armario llevará un solo termómetro.

Hemos realizado una tabla resumiendo todos estos costes al mes. En ella se desglosa todo lo que conforman los costes fijos y variables, y se incluyen diversos elementos, como el coste total ( $CF + CV$ ), coste medio ( $CT / q$ ), coste marginal ( $\Delta CT / \Delta q$ ), ingresos ( $q * PVP$ ) y beneficios ( $I - CT$ ). Se muestran datos como el umbral de la rentabilidad (productos que debemos realizar para obtener un beneficio nulo), el coste variable unitario y la previsión de ventas de todo un año. Hemos considerado adecuado incrementar nuestra producción en dos unidades cada mes.

Nuestro precio de venta al público será de 436,4 €. Para recuperar nuestra inversión por un margen abundante deberemos fabricar 35 armarios al mes, mientras que alcanzaremos nuestro umbral de rentabilidad al producir 33 uds.

		PLAN MENSUAL							
UDS	PREVISION DE VENTAS	UDS	C. FIJOS	C. VARIABLES	C. TOTALES	C. MEDIOS	C. MARGINALES	INGRESOS	BENEFICIOS
30	ENERO	13092							
32	FEBRERO	13964,8	0	5976,93	0	5976,93	-	-	0
34	MARZO	14837,6	1	5976,93	253,77	6230,7	6230,7	253,77	436,4
36	ABRIL	15710,4	5	5976,93	1268,85	7245,78	1449,16	253,77	2182
38	MAYO	16583,2	10	5976,93	2537,7	8514,63	851,46	253,77	4364
40	JUNIO	17456	15	5976,93	3806,55	9783,48	652,23	253,77	6546
42	JULIO	18328,8	20	5976,93	5075,4	11052,33	552,62	253,77	8728
44	AGOSTO	19201,6	25	5976,93	6344,25	12321,18	492,85	253,77	10910
46	SEPTIEMBRE	20074,4	30	5976,93	7613,1	13590,03	453,00	253,77	13092
48	OCTUBRE	20947,2	35	5976,93	6993,7	12970,63	370,59	-123,88	15274
50	NOVIEMBRE	21820	40	5976,93	6636,8	12613,73	315,34	-71,38	17456
52	DICIEMBRE	22692,8							4842,27

  

COSTES VARIABLES		COSTE DEL PRODUCTO		COSTES FIJOS		UMBRAL DE RENTABILIDAD	
Precio por unidad		PRECIO	436,4	SALARIOS	5424	IT = CT	
PLACAS BASE	53,95			DOMINIO	0,83	$p \times Q = CF + CV_{me} \times Q$	
PANTALLA	33,9	COSTE VARIABLE UNITARIO		LUZ	53	$Q = CF / (p - CV_u)$	
ESPEJO	14,99		253,77	LOCAL	499,1	$Q = 5477,83 / (436,4 - 253,77)$	
25 M CABLES	9,95					Q =	
ARMARIO	129,95					32,73	
Termómetros	11,03					≈ 33 uds	

También hemos realizado una gráfica que muestra la evolución de los beneficios en función de las unidades producidas.

