

Costos

Componentes electrónicos

Dispositivo	Fecha Cotización (d-m-a)	Proveedor	Precio (pesos argentinos)
Celda de Carga 5Kg	3-8-2020	PatagoniaTec	\$532
Arduino Nano V3.0 Clon	3-8-2020	PatagoniaTec	\$684
Módulo Hx711 (ADC)	25-8-2020	Monarca	\$248
LCD 16x2	14-10-2020	Microelectrónica	\$596,5
Conexionado/soldado/otros			\$49,5
Costo Total Electrónica			\$2110

Montaje

Gabinete y montaje	10-9-2020	\$300
Costo Total Materiales (electrónica+montaje)		\$2410

Desarrollo

Costo de la hora de desarrollo: \$500

Proceso	Cantidad de horas	Costo
Diseño	20	\$10000
Prototipado (armado y pruebas)	10	\$5000
Calibración	4	\$2000
Especificaciones	5	\$2500
Costo Total de Desarrollo		\$19500
Costo Total del Diseño		\$21910

Comparativa

A continuación se detalla la comparación con balanzas comerciales para uso en cocina, con rangos y resoluciones similares a la desarrollada.

Se utilizó como fuente de referencia mercadolibre (clickeando sobre “Marca-modelo” se accede al enlace web correspondiente). Se corroboró que, para algunos modelos, los precios en locales comerciales a la calle suelen tener precios hasta un 20%.

Marca-modelo	Rango	Resolución	Fecha de cotización (d-m-a)	Precio (pesos argentinos)
SinMarka-pat4	5Kg	1g	5-12-2020	\$2100
Kanji-KJH-C12000	2Kg	1g	10-12-2020	\$2240
SF400	10Kg	1g	5-12-2020	\$2349
Promedio de precios (redondeado)				2230

Considerando la comparación entre el costo total del diseño y el promedio de precios de las balanzas comerciales, se puede determinar que el costo de desarrollo se amortiza aproximadamente a partir de la producción de 300 unidades, ya que:

$$\text{Costo por unidad} = \text{Costo material} + \frac{\text{Costo desarrollo}}{\text{Cantidad de unidades}} = \$2410 + \frac{\$19500}{300} = \$2650$$

Se observa que el costo de materiales es superior al promedio de precios de las balanzas comerciales. Comercialmente, si hubiera que competir, el margen de ganancia sería muy bajo.