



		Cantidad	Costo/cantidad	Costo	Link
Diseño				\$11.300.000	
SUELDOS	Ingenierxs sin experiencia laboral (mensual)	2	\$2.000.000	\$4.000.000	
	Desarrollador (mensual)	1	\$1.000.000	\$1.000.000	
	Project Manager (mensual)	2	\$2.000.000	\$4.000.000	
OTROS	Arriendo oficina (mensual)	2	\$1.000.000	\$2.000.000	
	Servicios básicos (mensual)	2	\$150.000	\$300.000	
Implementación				\$11.425.494	
SUELDOS	Ingenierxs sin experiencia laboral (mensual)	1	\$1.000.000	\$1.000.000	
	Técnicx electrónico (mensual)	0,5	\$700.000	\$350.000	
	Project Manager (mensual)	1	\$2.000.000	\$2.000.000	
	Diseñador/a (hora)	40	\$17.500	\$700.000	
INTERIOR PLACA	Compras nacionales	10	\$272.145	\$2.721.451	
	Compra sensores (China)	10	\$215.883	\$2.158.830	
	Fabricación placas (China)	10	\$640	\$6.396	
	Envio nacional	4	\$5.000	\$20.000	
	Envio sensores	1	\$150.000	\$150.000	
	Envio placas	1	\$19.328	\$19.328	
EXTERIOR PLACA	Compras nacionales	10	\$22.952	\$229.519	
	Envio nacional	2	\$5.000	\$10.000	
MAQUINAS y HERRAMIENTAS	Impresora 3D	2	\$270.000	\$540.000	<a href="https://www.pcfactory.com/">https://www.pcfactory.com/</a>
	Estación de soldado	2	\$179.990	\$359.980	<a href="https://www.munich.com/">https://www.munich.com/</a>
CONSUMIBLE EXTRA	Cable AWG 30 (250m)	1	\$9.990	\$9.990	<a href="https://www.cime.com/">https://www.cime.com/</a>
OTROS	Arriendo oficina (mensual)	1	\$1.000.000	\$1.000.000	
	Servicios básicos (mensual)	1	\$150.000	\$150.000	
Operación (anual)				\$4.700.383	
INSTALACIÓN	Ingenierxs sin experiencia laboral (mensual)	2	\$1.000.000	\$2.000.000	
MANTENCIÓN - DISPOSITIVOS	Técnicx electrónico (mensual)	1	\$700.000	\$700.000	
MANTENCIÓN - PLATAFORMA	Desarrollador (mensual)	1	\$1.000.000	\$1.000.000	

		Cantidad	Costo/cantidad	Costo	Link
REPOSICIÓN	Dispositivos dados de baja (mensual)	0,02	\$23.000	\$383	
REPORTABILIDAD	Analista (mensual)	1	\$1.000.000	\$1.000.000	
	TOTAL			\$27.425.877	

	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3	Tarea 4 - Diseño	Examen	TOTAL hrs de dedicación	TOTAL jornadas laborales
Leslie	15	25	25	10	20	95	11,875
Nicolas	15	35	10	10	20	90	11,25
TOTAL equipo	30	60	35	20	40	185	23,125

Solo diseño de máquinas

Tarea 4 - Implementación	Hrs de dedicación
15	
15	
30	3,75

#	Componente	Símbolo en la PCB	Valor	Valor secundario	Descripción	Cantidad/placa	Precio/unidad	Precio/cantidad	Tiempo	Link compra
0-1	Placa diseñada				No se puede manufacturar solo una unidad	1	\$640	\$640	9 días	<a href="https://cart.jlpcb.com/">https://cart.jlpcb.com/</a>
0-2	Placa diseñada				(US\$4) No considera en el total	5	\$640	\$3.198		
0-3	Envío placa				(US\$23.99) Para 1 o 5 placas			\$19.328		
1	Conector SMA	ANTENA			Conector jack para antena	1	\$1.125	\$1.125	9 días	<a href="https://altronics.cl/cone">https://altronics.cl/cone</a>
2	Capacitor cerámico	C1, C2	22 pF	35V		2	\$30	\$60		<a href="https://www.kowka.cl/c">https://www.kowka.cl/c</a>
3	Capacitor cerámico	C3, C4, C5, C6, C7, C8	100 nF	35V		6	\$50	\$300		<a href="https://www.mechatron">https://www.mechatron</a>
4	Capacitor electrolítico	C9, C10	47 uF	25V		2	\$189	\$378		<a href="https://www.pcfactory.c">https://www.pcfactory.c</a>
5	Capacitor electrolítico	C11, C12	10 uF	50V		2	\$189	\$378		<a href="https://www.pcfactory.c">https://www.pcfactory.c</a>
6	Diodo rectificador 1n4004	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9	1 A	50V		9	\$69	\$621		<a href="https://maxelectronica.j">https://maxelectronica.j</a>
7	Conector JST 6 pins	USB-SERIAL			Para conectar CP2102	1	\$40	\$40		<a href="https://electronicaemed">https://electronicaemed</a>
8	ATMEGA2560-16AU	IC1				1	\$24.940	\$24.940		<a href="https://www.victronics.c">https://www.victronics.c</a>
9	Regulador 7805T 5V	IC2	5 V		20V entrada	1	\$300	\$300		<a href="https://altronics.cl/integ">https://altronics.cl/integ</a>
10	Regulador LM1117T 3V3	IC3	3.3 V		10V entrada	1	\$460	\$460		<a href="https://altronics.cl/regu">https://altronics.cl/regu</a>
11	Inductancia smd	L1	10 uH			1	\$2.469	\$2.469		<a href="https://www.mouser.cl/">https://www.mouser.cl/</a>
12	Conector JST 4 pins	LIDAR1, LIDAR2, TRSA, TRSB, TRSC			Para conectar sensores	5	\$200	\$1.000		<a href="https://zamperstore.cl/">https://zamperstore.cl/</a>
13	Microchip RN2483	LRW-RN2903	915 MHz		Sacar el chip de la placa	1	\$29.000	\$29.000		<a href="https://zamperstore.cl/">https://zamperstore.cl/</a>
14	Leds 5mm	L_5V, L_DIST, L_RED, L_TRSA, L_TRSB, L_TRSC	5 mm		Color blanco o azul	6	\$51	\$304		<a href="https://altronics.cl/led-5">https://altronics.cl/led-5</a>
15	Conector jack	J1	2.1mm		Entrada de voltaje	1	\$900	\$900		<a href="https://mcielectronics.c">https://mcielectronics.c</a>
16	Crystal HC18U-V	Q1	16 MHz			1	\$300	\$300		<a href="https://afel.cl/producto/">https://afel.cl/producto/</a>
17	Resistencia SMD 1206	R1, R2, R3, R4, R5, R6	100 Ohm	0.25W		6	\$17	\$104		<a href="https://www.victronics.c">https://www.victronics.c</a>
18	Resistencia SMD 1206	R7	1M Ohm	0.25W		1	\$17	\$17		<a href="https://www.victronics.c">https://www.victronics.c</a>
19	Resistencia SMD 1206	R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15	10k Ohm	0.25W		8	\$17	\$139		<a href="https://www.victronics.c">https://www.victronics.c</a>
20	MOSFET-N LGE2302	Q2, Q3	20V	2.1A 0.35W		2	\$116	\$232		<a href="https://www.victronics.c">https://www.victronics.c</a>
21	OPAMP LM358	U1	±16 V	700 kHz		1	\$490	\$490		<a href="https://maxelectronica.j">https://maxelectronica.j</a>
22	Conversor CP2102				Debe tener 6 pines	1	\$3.000	\$3.000		<a href="https://www.mechatron">https://www.mechatron</a>
23	Lidar TF Mini					2	\$45.294	\$90.588		<a href="https://altronics.cl/lidar-">https://altronics.cl/lidar-</a>
25	Antena direccional de exterior		915 Hz			1	\$115.000	\$115.000	5 días	<a href="https://zamperstore.cl/a">https://zamperstore.cl/a</a>
24	Sensor de corriente		0-10kA		Apto para un máximo de 10kA	3	\$71.961	\$215.883	14 días	<a href="https://njchieful.en.mad">https://njchieful.en.mad</a>
TOTAL PARA 1 PLACA								\$507.996		

Valor compra nacional

Valor compra internacional

Valor fabricacion placa

\$272.145

\$215.883

\$640

Descripción	Cantidad/carcasa	Precio/unidad	Precio/cantidad	Tiempo	Link compra
Filamento PLA 1kg	0,1	\$16.990	\$1.699	5 dias	<a href="https://www.cimech3d.com/">https://www.cimech3d.com/</a>
Pernos M3x25mm (50un)	0,08	\$2.600	\$208		<a href="https://www.cimech3d.com/">https://www.cimech3d.com/</a>
Estaño con 2% flux (1 tubo)	0,3	\$2.500	\$750		<a href="https://altronics.cl/tubo-estano-2-flux-1-tubo-100g">https://altronics.cl/tubo</a>
Termotractil 4mm (10mts)	0,1	\$2.500	\$250		<a href="https://altronics.cl/tubo-termotractil-4mm-10mts">https://altronics.cl/tubo</a>
Tuerca de inserción 3mm (10un)	0,4	\$1.000	\$400		<a href="https://zamperstore.cl/tuerca-insercion-3mm-10un">https://zamperstore.cl/</a>
Alcohol isopropolico 1lt	0,01	\$4.990	\$50		<a href="https://www.mundorebajas.cl/">https://www.mundoreb</a>
Cable 24 AWG (10 mts)	0,05	\$2.500	\$125		<a href="https://www.cimech3d.com/">https://www.cimech3d</a>
Cable coaxial RG-6 (20 mts)	3	\$6.490	\$19.470		<a href="https://www.easy.cl/cable-coaxial-rg6-20mts">https://www.easy.cl/ca</a>
<b>TOTAL 1 EXTERIOR PLACA</b>			<b>\$22.952</b>		