

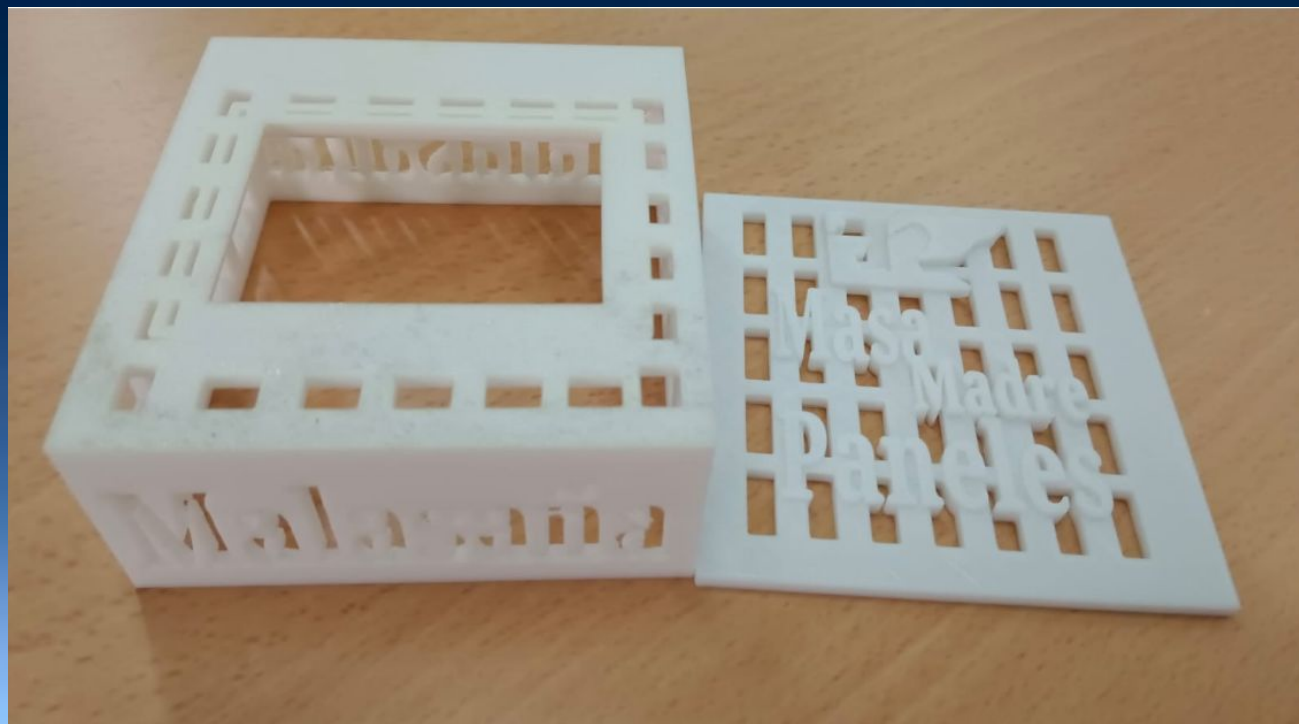


El Malasaña en la Estratofera: Paneles fotovoltaicos

Objetivo del experimento

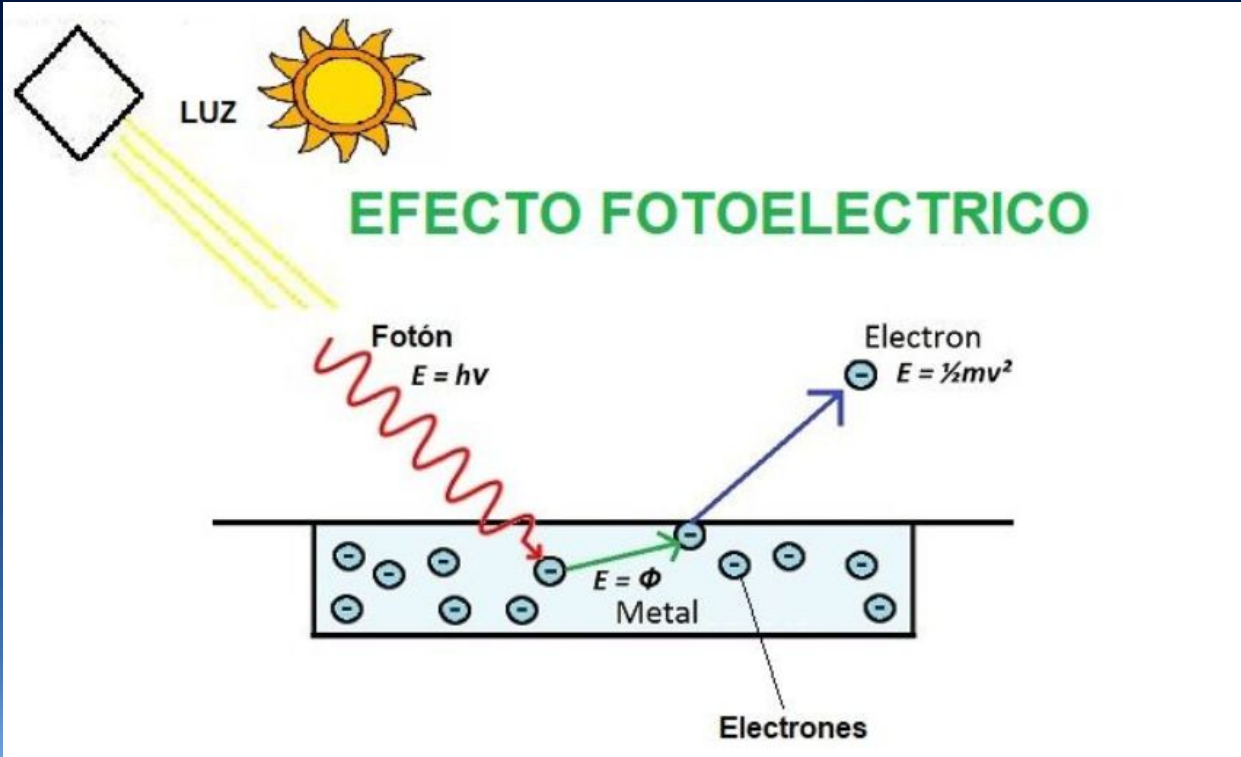
Viabilidad de paneles portátiles en expediciones marcianas

Reto1: 130 gramos



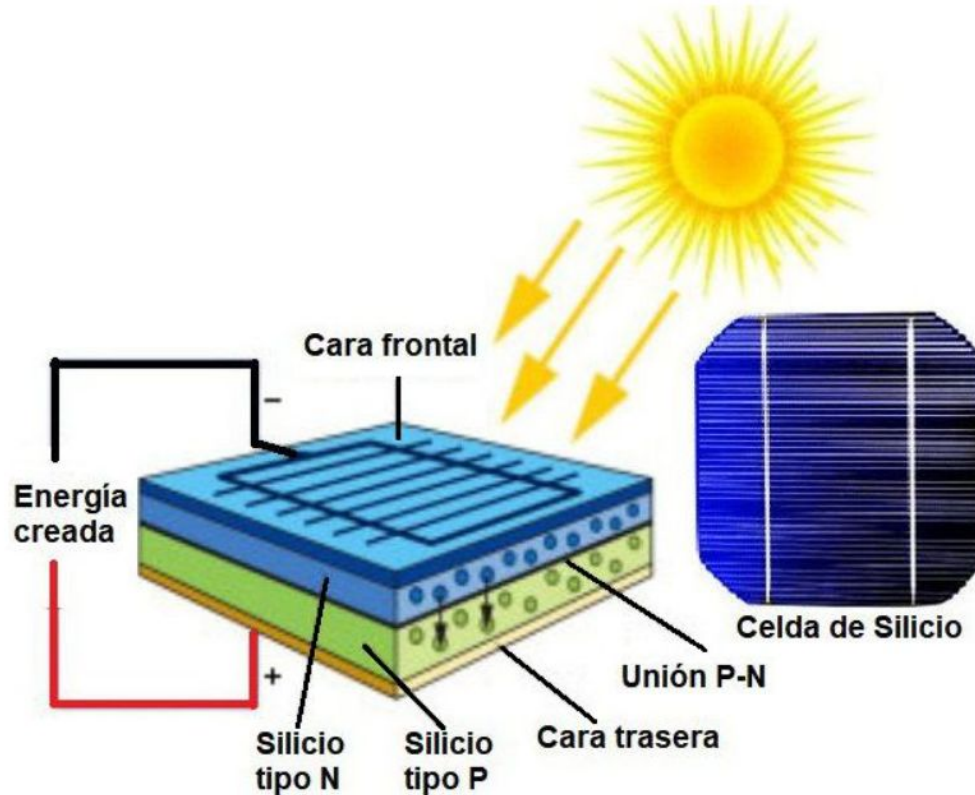
Solución: Caja Frankenstein





Fuente: Web Área de Tecnología

Paneles solares



Fuente:
<https://www.facilelectro.es/>

Tipos de paneles	Aplicaciones	Eficiencia
Silicio monocristalinos	Hogares	18% y 23%
Silicio policristalino	aplicaciones portátiles	15% y 17%
Multijunción: capas de materiales semiconductores	Satélite	superiores al 30%



Panel portátil



Helweet 80 x 45 mm.

Tensión máxima

5V

corriente

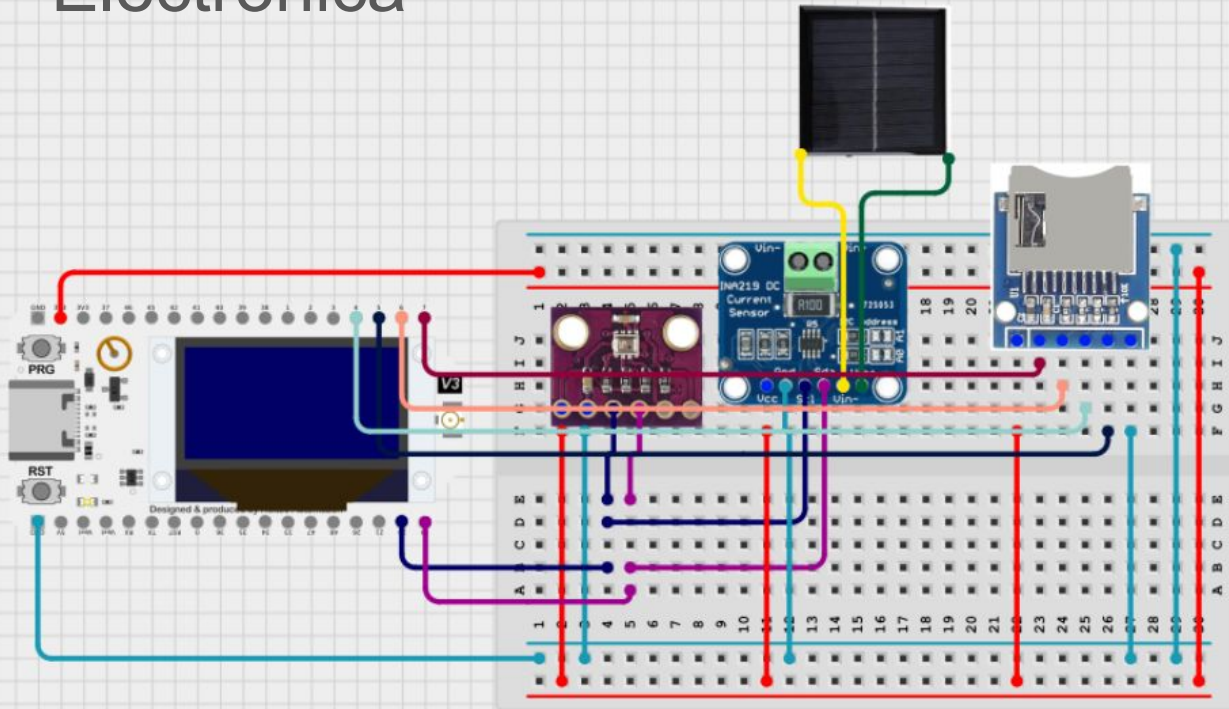
100mA,

potencia

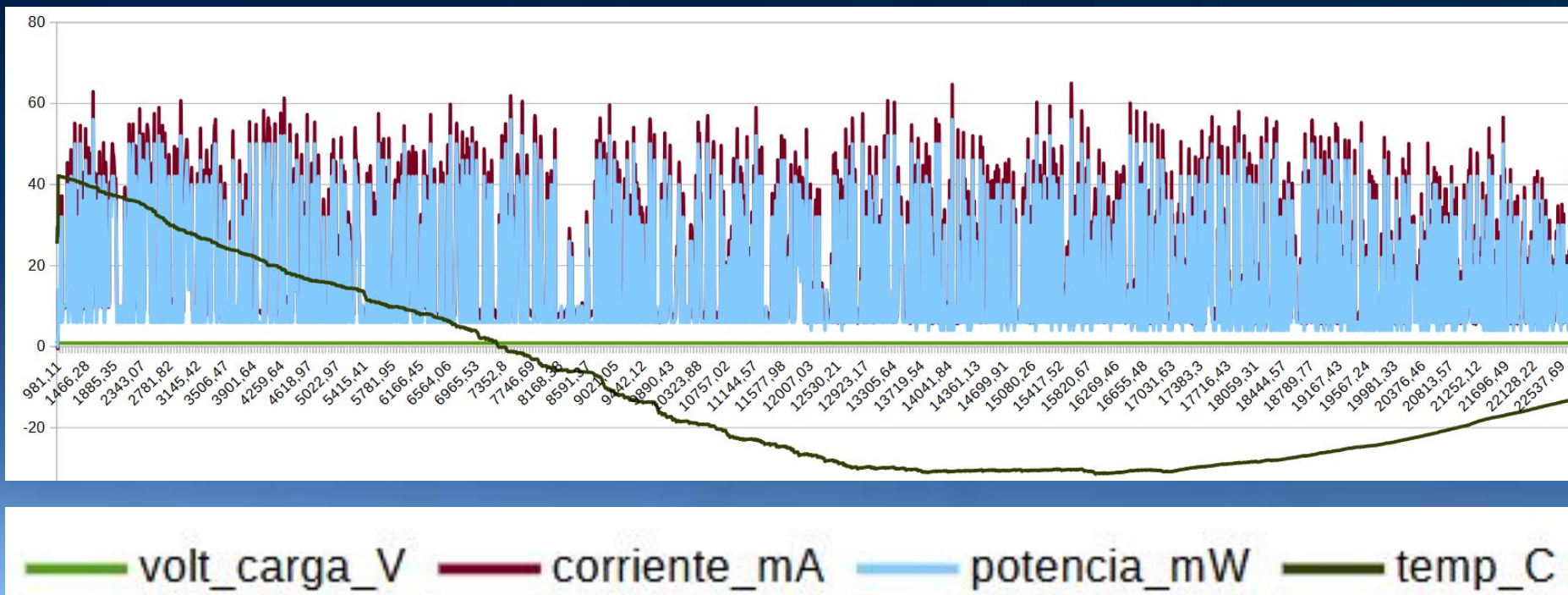
0,5W

Electrónica

Circuit Designer

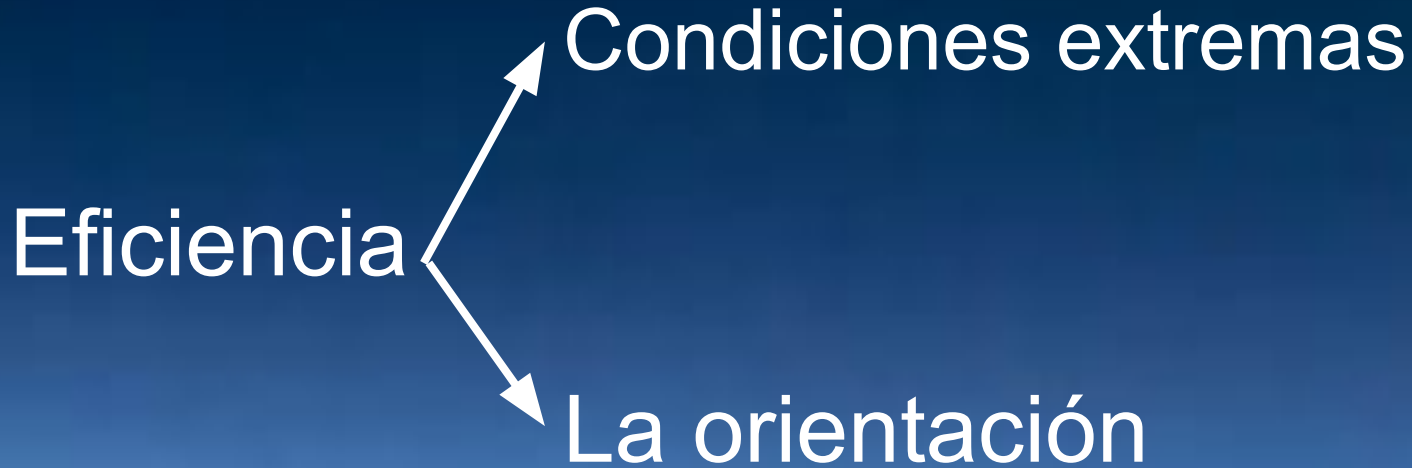


Datos



Valores medidas	
U media (sin carga)	0,87 V
I media	16,70 mA
Imáx	65 mA
Imín	7,4 mA
Pmedia	14,67 mW
P máx	56 mW
P mín	6 mW

Conclusión



Implicaciones



Problemas que hemos tenido



Sistema dejó de funcionar a 22000 m





Propuesta de mejoras

- Otro material en la fabricación de la caja
- Otro modelo de batería



Paneles fotovoltaicos

