

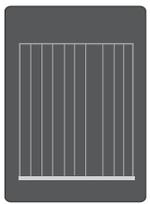
# Chargador Solar USB I.O



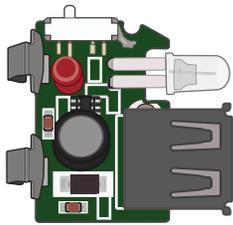
**TIEMPO:**  
30-60 MINUTOS

**SE NECESITA**

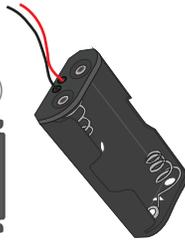
## PARTES:



4V Célula Solar



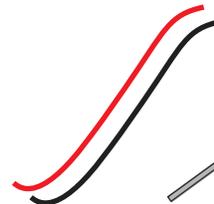
Circuito de carga USB



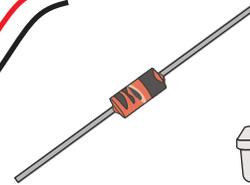
Soporte para Baterías AA



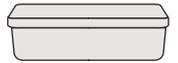
2 Baterías AA Recargable



1N914 Diodo

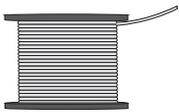


Alambre

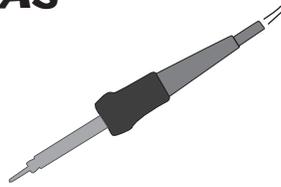


Recinto (opcional)

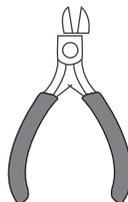
## HERRAMIENTAS



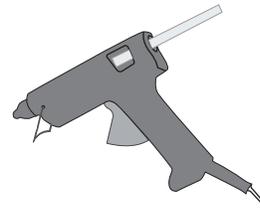
Soldadura



Soldadora



Cortadora de Alambre



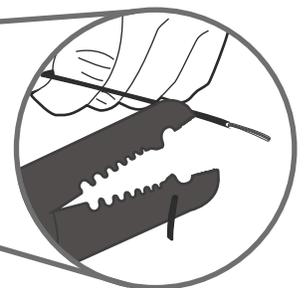
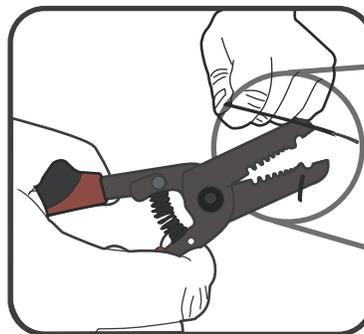
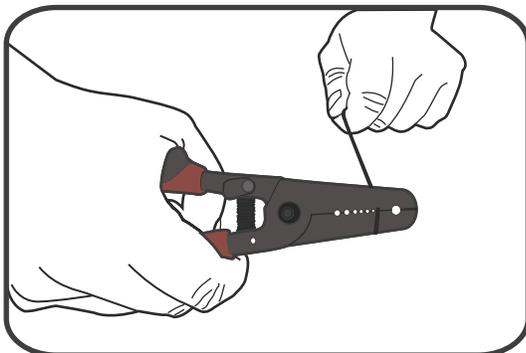
Pistola de Pegamento o Cinta Doble



Asegúrese de calentar la Pistola de pegamento y la Soldadora antes de tiempo.

## 1 PELE los ALAMBRES

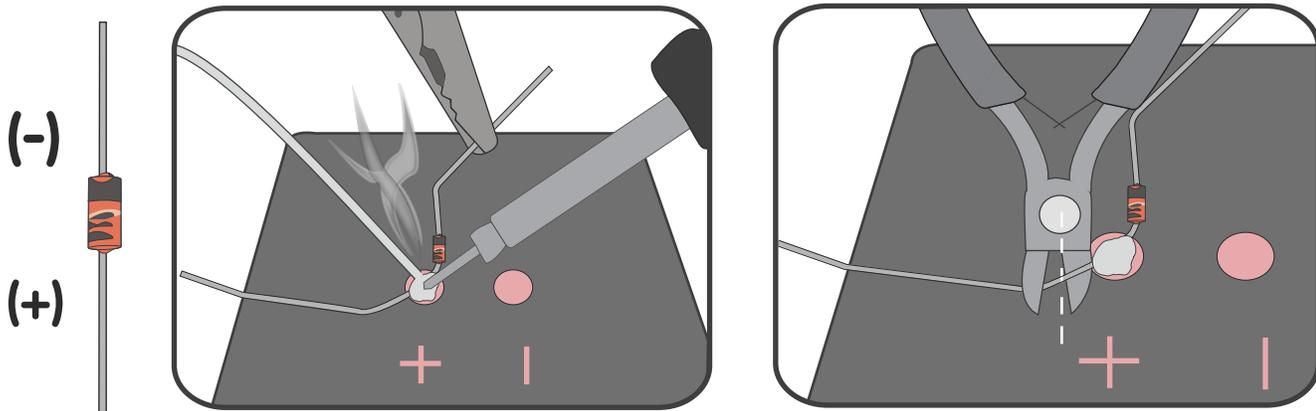
Pele los extremos del alambre rojo y negro incluyendo los de soporte para baterías.



Please visit [www.BrownDogGadgets.com](http://www.BrownDogGadgets.com) for more great ideas & info.

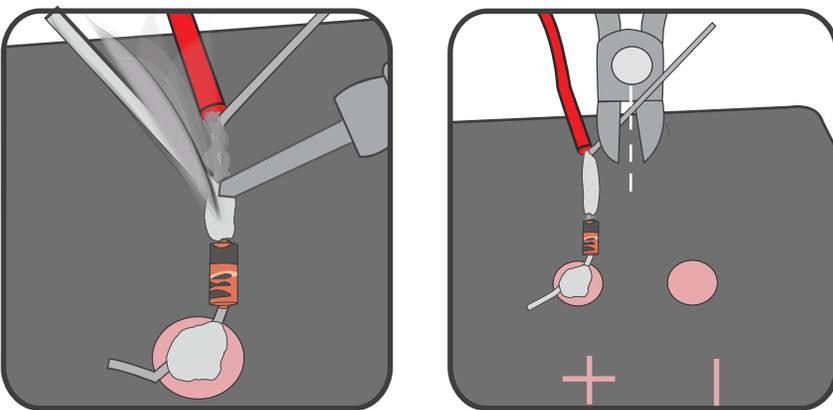
## 2 **SOLDÉ el DIODO**

Busque el diodo. Encuentre la raya negra. Este es el lado negativo. Soldè el lado positivo (el lado naranja) de su diodo al lado positivo (+) en la terminal de la célula solar. Corte el alambre extra en el lado positivo del diodo.



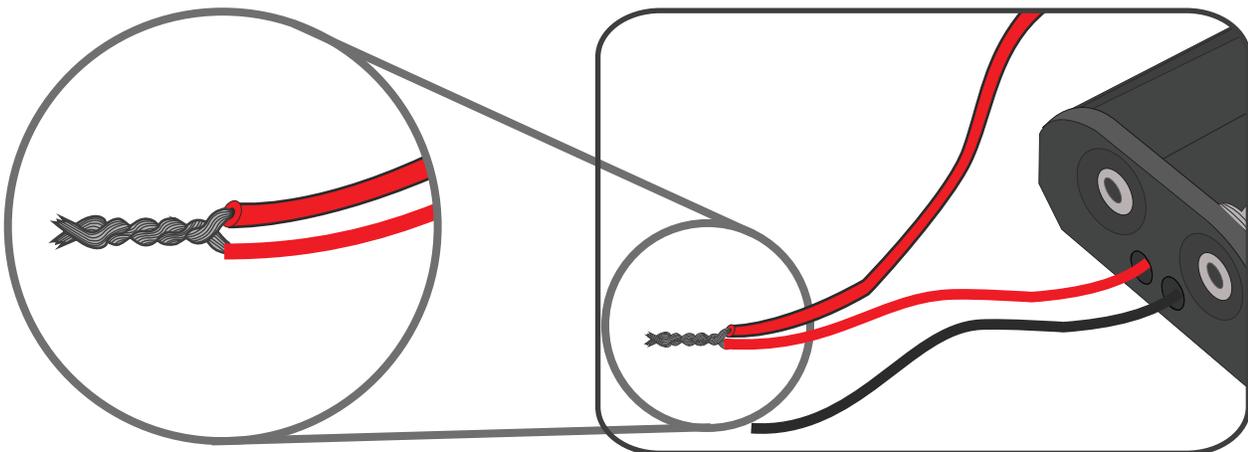
## 3 **SOLDÉ el ALAMBRE ROJO SUELTO**

Tuerza el extremo del alambre rojo suelto alrededor del lado negativo (el lado negro) del diodo. Soldèlos juntos



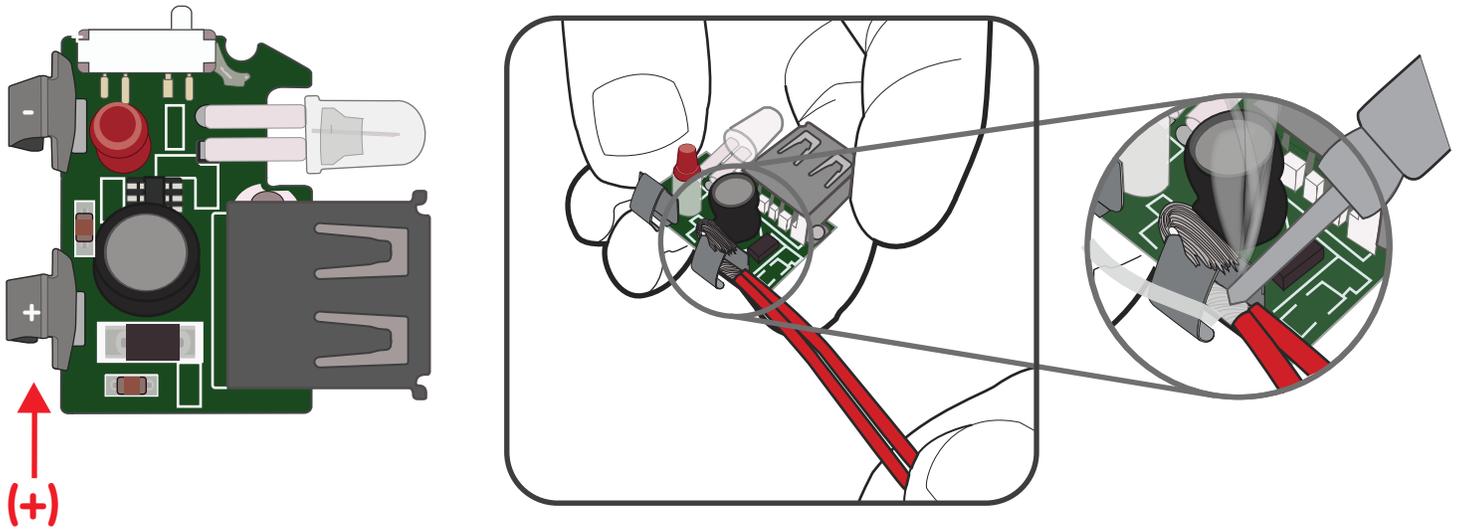
## 4 **TUERZA AMBOS ALAMBRES ROJOS**

Tuerza el otro extremo del alambre rojo con el alambre positivo (rojo) del soporte para bater



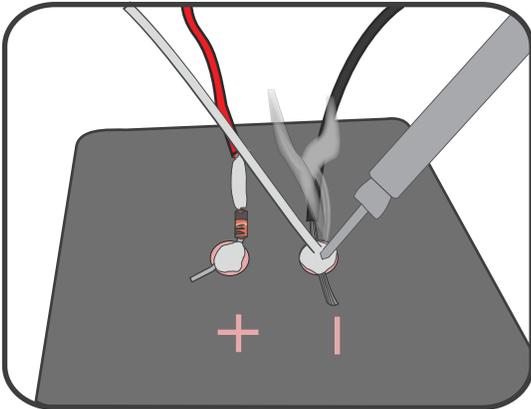
## 5 **SOLDÉ los ALAMBRES ROJOS al CIRCUITO de USB**

Solde los alambres rojos torcidos al lado positivo (+) en la terminal del circuito USB



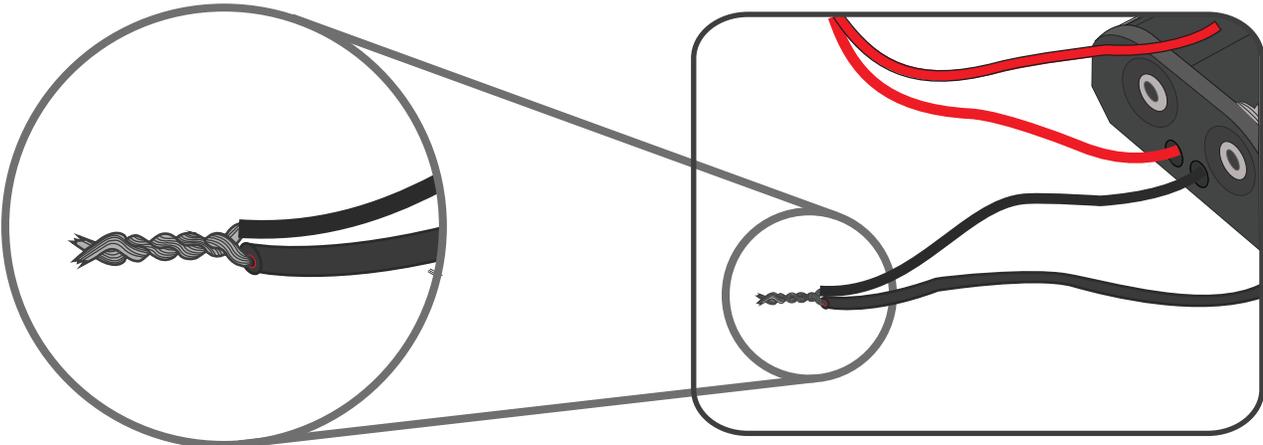
## 6 **SOLDÉ el ALAMBRE NEGRO SUELTO**

Solde un extremo del alambre negro suelto al lado negativo (-) en la terminal de la célula solar



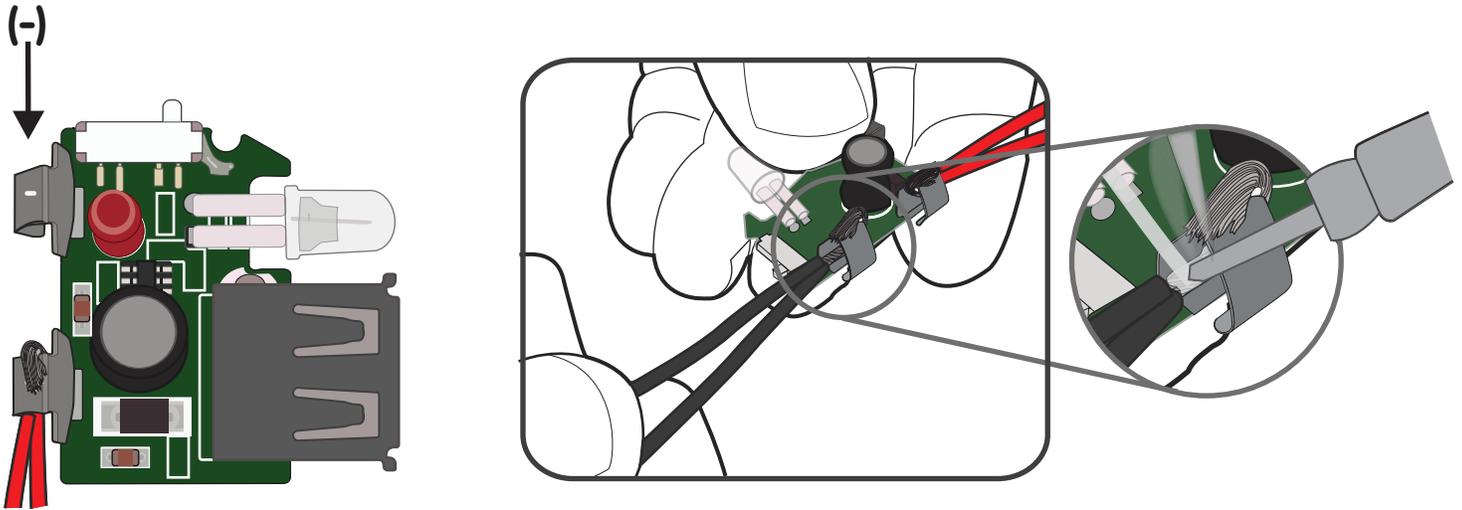
## 7 **TUERZA AMBOS ALAMBRES NEGROS**

Tuerza el otro extremo del alambre negro con el alambre negativo (negro) del soporte para batería juntos



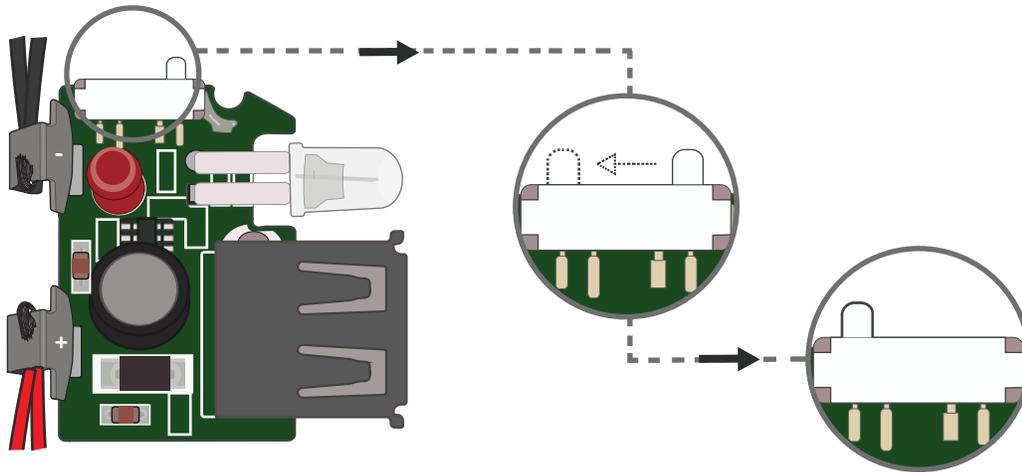
## 8 **SOLDÉ** los **ALAMBRES NEGROS** al **CIRCUITO** de **USB**

Solde los alambres negros a la terminal negativa (-) terminal del circuito de USB.



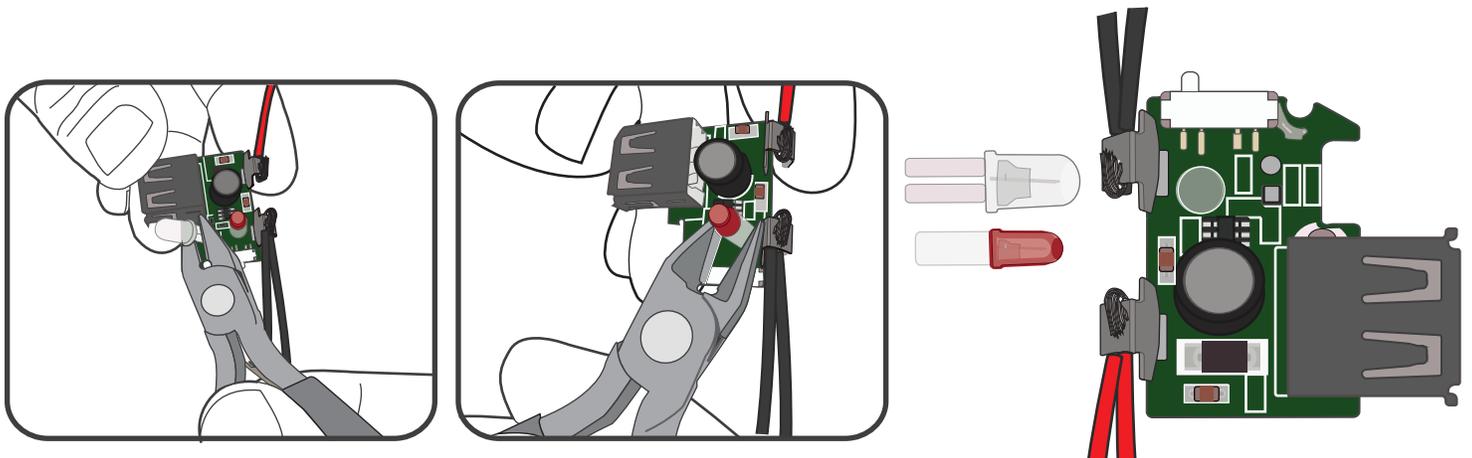
## 9 **VOLTEE** el **INTERRUPTOR**

Empuje el interruptor en el circuito USB hasta el fondo (hacia las terminales soldadas)



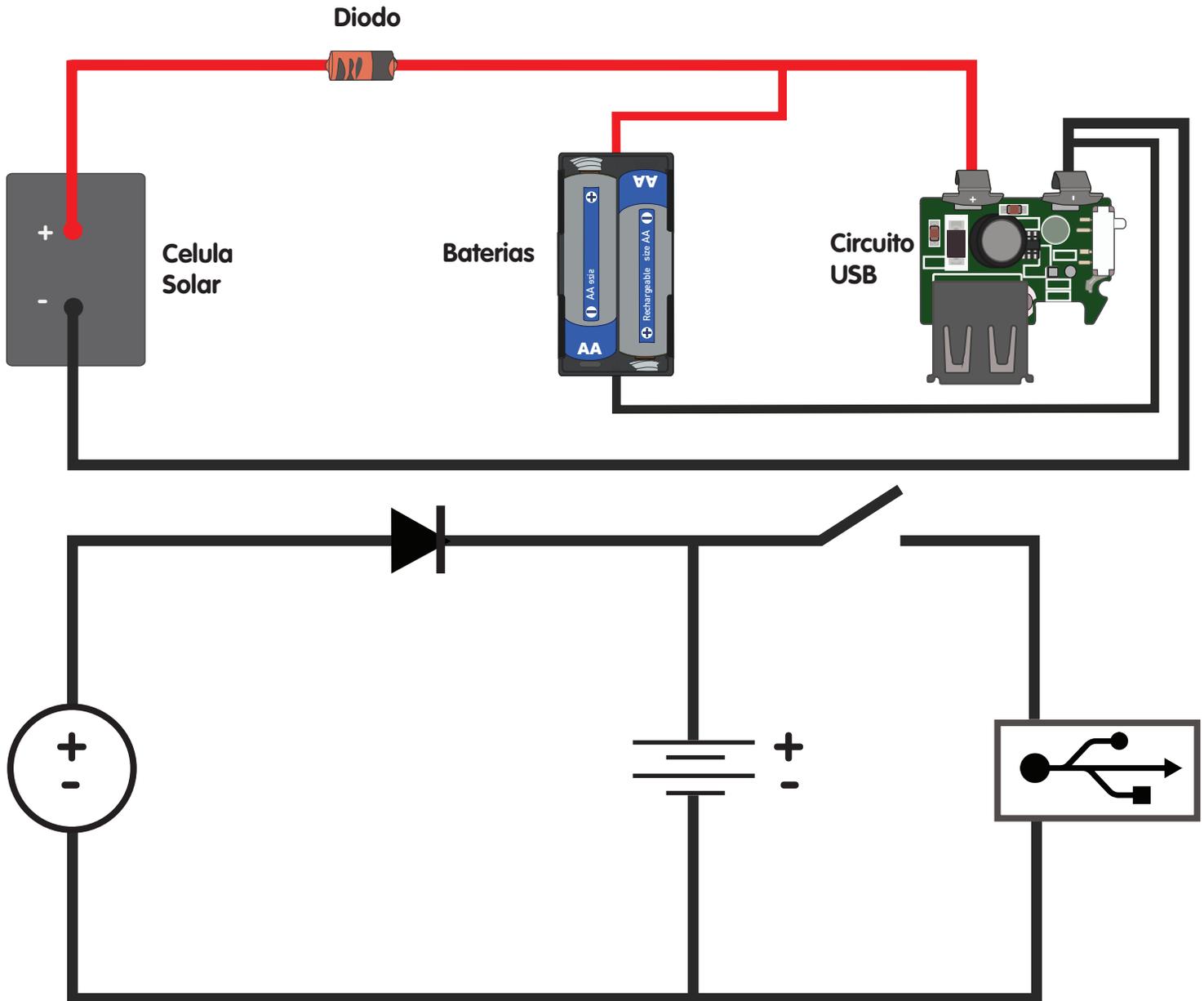
## 10 **CORTE** los **LEDs**

Utilize la cortadora de alambres para cortar los dos LEDs en el circuito del USB.



# USTED HA TERMINADO !!

Conecte un dispositivo al puerto USB para ver si se carga. Usted también está listo para poner su Cargador Solar USB en un recinto si es que tiene uno. Si tiene problemas, vea los diagramas de circuito y la lista de soluciones de problemas.



## SOLUCIÓN y PROBLEMAS

1. Revisé el interruptor en el circuito USB (paso 9)
2. Trate un dispositivo diferente. Algunos dispositivos no son compatibles con el circuito USB.
3. Revisé las baterías:
  1. ¿Están firmemente en su lugar y apuntando en la dirección correcta?
  2. ¿Tienen una carga? Esto se puede comprobar con un multímetro digital.
4. Revisé sus puntos de soldadura para cortos circuitos o conexiones sueltas
5. Asegúrese de que el diodo esté correctamente alineado.