

# Paneles solares en dispositivos móviles

López Nicolás Enrique

Asesor: Arturo Negrete Medellín

12 de mayo 2019

Universidad Politécnica  
de Tulancingo

Primera versión

## Índice

Presentación.....	3
Justificación .....	3
Introducción: .....	4
Planteamiento del problema .....	4
Justificación del proyecto.....	4
Objetivos .....	5
Objetivo general.....	5
Objetivo específico.....	5
Antecedentes .....	5
Hipótesis.....	6
Metodología .....	6
Cronograma.....	6
Recursos .....	6
Definiciones básicas .....	6
Bibliografía .....	7

## Presentación

Soy un alumno de la universidad Politécnica de Tulancingo cursando la carrera de electrónica y telecomunicaciones el cual piensa enfocarse en las energías renovables.

## Justificación

Este anteproyecto se elabora con la razón de dar un inicio a un futuro proyecto, llevar de una manera consecutiva avances de un proyecto final.

# Paneles solares en dispositivos móviles

## Introducción:

En este proyecto se busca hacer uso de las energías renovables a través de algo muy usado por las personas que es el teléfono celular, se intenta usar la luz solar como fuente de carga alterna del dispositivo.

## Planteamiento del problema

Hay momentos donde estas en un lugar en el cual no tienes la opción de poder cargar tu celular, ya sea en un lugar fuera de la ciudad y debes hacer una llamada importante pero ya no tienes carga en tu dispositivo. Es ahí donde se debe de pensar en una opción B y en nuestro caso puede entrar el uso de la luz solar como fuente de carga.

## Justificación del proyecto

Este proyecto puede ser muy útil en caso de emergencias y que tu dispositivo se encuentre sin nada de carga. Al mismo tiempo estar almacenando la energía posible en la batería del dispositivo y así se mantenga cargado el teléfono celular.

## Objetivos

### Objetivo general

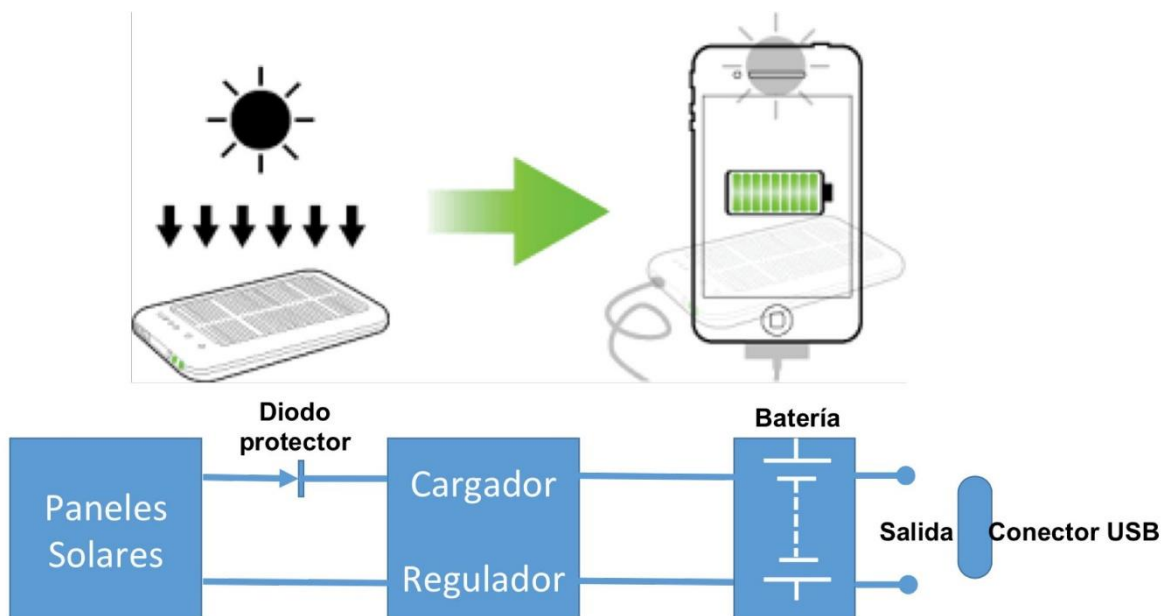
Es el hacer uso de las energías naturales que tenemos en nuestro planeta e ir incrementando el uso de las energías renovables.

### Objetivo específico

Dar un paso más en apoyo al medio ambiente reduciendo la demanda de electricidad. Que este proyecto llegue a una empresa que esté dispuesta a utilizar este tipo de energías en sus productos.

## Antecedentes

Existen cargadores solares los cuales aprovechan la luz solar como fuente de energía y que después se convierte a energía eléctrica para así aprovecharlo para cargar un dispositivo. Estos cargadores son capaces de cargar Tablets, GPS, cámaras fotográficas, etc.



Este es un esquema básico de como el cargador aprovecha la energía solar.

## Hipótesis

Es posible adaptar a un teléfono celular un panel solar pequeño pero que sea posible que este logre estar cargando durante el día el dispositivo y estar almacenando la carga en la batería.

## Metodología

1. Elección del área a trabajar
2. Elección de la energía a utilizar (en este caso energía solar)
3. Búsqueda de que o como vamos a utilizar ese tipo de energía.
4. Conocer en podemos mejorar el dispositivo (celular)
5. Conocimiento de los posibles problemas
6. Antecedentes

## Cronograma

1. Buscar información que pueda ayudar a mejorar nuestra idea
2. Estudiar acerca de paneles solares
3. Buscar la forma de cargar una batería con un panel
4. Conseguir material necesario
5. Hacer pruebas

## Recursos

- Panel solar pequeño
  - Teléfono móvil
  - Cableado
  - Dispositivos electrónicos
- Total gastos: \$300 aprox

## Definiciones básicas

**Energías renovables:** son aquellas producidas a partir de fuentes naturales no sujetas a agotamiento, como el sol, el viento, las olas y las mareas, el poder del agua y el calor de la tierra.

**Panel solar:** es un dispositivo que capta la energía de la radiación solar para su aprovechamiento. El término comprende a los colectores solares, utilizados usualmente para producir agua caliente doméstica mediante energía solar térmica, y a los paneles fotovoltaicos, utilizados para generar electricidad mediante energía solar fotovoltaica.

## Bibliografía

*Anonimo. (2018). Cargadores solares. mayo 13,2019, de Sabermas Sitio web: <https://sabermas.umich.mx/archivo/tecnologia/249-numero-28/443-cargadores-solares-para-dispositivos-moviles.html>*

