

PROYECTO DE GRADO (PULSERA SOLAR)

Proyecto de grado (pulsera solar)

Nataly Espejo Sarmiento

Julián Forero

Diana Grajales

Corporación Unificada Nacional de educación superior

CUN

Facultad de ciencias administrativas

Contaduría pública

Bogotá D.C

2014

Ilustraciones

Ilustración 1 PANEL SOLAR

4

Ilustración 2 RADIACIÓN SOLAR

5

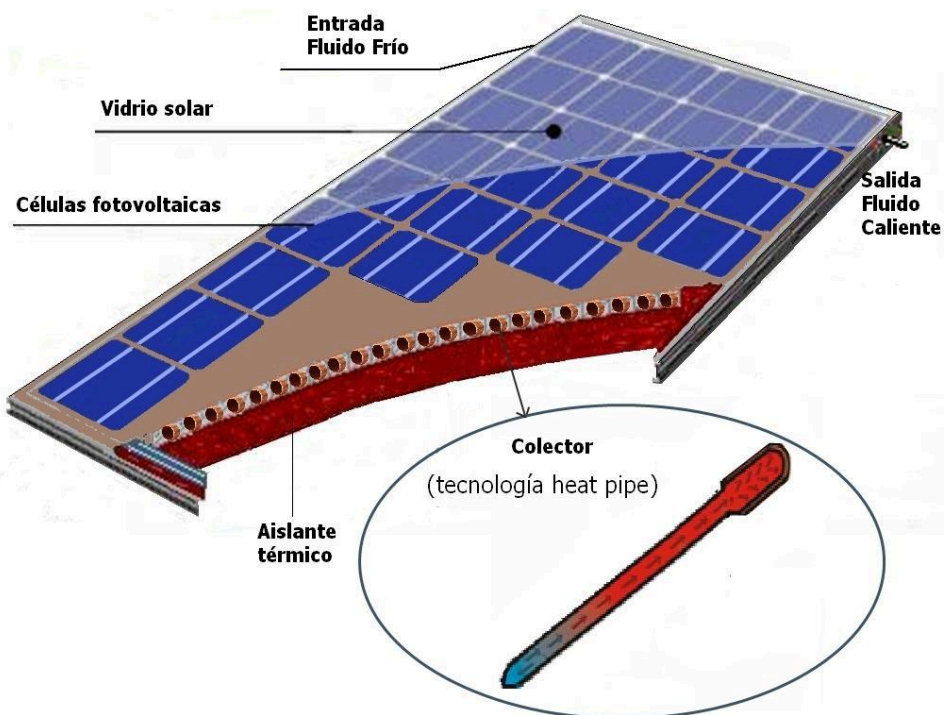


Ilustración 1 PANEL SOLAR



Ilustración 2 RADIACIÓN SOLAR

Planteamiento del problema

Las limitaciones para recargar nuestros dispositivos móviles en diferentes lugares geográficos, generando un malestar psicológico, estrés, ansiedad, problemas familiares y sociales surgió la necesidad de buscar alternativas para minimizar este problema como la pulsera solar.

Panel solar

En general, la energía solar se puede describir como la energía que se recibe de la luz del sol y se convierte en energía eléctrica para el uso humano. Es más barata y fiable ya que el sol es fácilmente disponible, por otra parte, los paneles solares son elementos construidos cuya finalidad principal es la de convertir la energía solar en energía eléctrica. Se construyen a partir de un elemento llamado silicio, el cual interviene en el proceso de creación de energía eléctrica a partir de la luz del **sol**. La energía solar puede incidir de forma directa o indirecta. En los días nublados a contrario de lo que se cree se puede producir energía perfectamente.

Energía foto térmica, energía solar térmica

Los sistemas foto térmicos convierten la radiación solar en calor y lo transfieren a un fluido de trabajo. El calor se usa entonces para calentar edificios, agua, mover turbinas para generar electricidad, secar granos o destruir desechos peligrosos.

Batería de litio

La batería de iones de litio, también denominada batería Li-Ion, es un dispositivo diseñado para almacenamiento de energía eléctrica que emplea como electrolito, una sal de litio que procura los iones necesarios para la reacción electroquímica reversible que tiene lugar entre el cátodo y el ánodo.

Las propiedades de las baterías de Li-ion, como la ligereza de sus componentes, su elevada capacidad energética y resistencia a la descarga, junto con el poco efecto memoria que sufren o su capacidad para funcionar con un elevado número de ciclos de regeneración, han permitido el diseño de acumuladores livianos, de pequeño tamaño y variadas formas, con un alto rendimiento, especialmente adaptados a las aplicaciones de la industria electrónica de gran consumo. Desde la primera comercialización de un acumulador basado en la tecnología Li-ion a principios de los años 1990, su uso se ha popularizado en aparatos como teléfonos móviles, agendas electrónicas, ordenadores portátiles y lectores de música.

Cargador solar

Un cargador solar es una fuente de energía autónoma portátil. Los cargadores solares utilizan energía solar fotovoltaica, esta es una energía renovable ya que su materia prima es el sol.

Cargador de batería

Un cargador de baterías es un dispositivo utilizado para suministrar la corriente eléctrica o tensión eléctrica que almacenará una o varias simultáneamente- pila recargable o una batería. La carga de corriente depende de la tecnología y de la capacidad de la batería a cargar.

Propósito general

Crear una manilla solar que dará solución a la recarga de dispositivos móviles en cualquier momento a cualquier hora sin necesidad de ninguna conexión eléctrica y de muy fácil uso con diseños llamativos.

Propósitos específicos

- Ofrecer una solución a aquellas personas que salen de viaje, que están fuera de casa, fuera de la oficina o están en algún lado al aire libre sin una conexión eléctrica para poder cargar su celular.

- Reconocer el uso masivo que tienen los móviles y su importancia en la vida cotidiana lo cual se necesita en funcionamiento todo el tiempo para suplir necesidades diarias.

- Promocionar el producto no solo con la exposición al ahorro del dinero, creando conciencia en los ciudadanos para promover el ahorro de los recursos naturales y no malgastarlos como usualmente se hace.

PRESUPUESTO

| VALOR POR CANTIDAD | | |
|---------------------------|------------|----------|
| ESTIMADO DE PRODUCCIÓN | 200 | MANILLAS |
| TIEMPO DE PRODUCCIÓN | 8 | AL DIA |
| SALARIOS | \$ 616,000 | 240 |
| VALOR HORA | \$ 2,567 | |
| SOLDADURA | \$ 4,500 | |
| HORAS PRODUCCIÓN | \$ 208 | |
| VALOR TELEFONO Y AGUA | \$ 55,000 | 275 |
| VALOR LUZ | \$ 25,000 | 125 |

ELABORADO POR:
 NATALY ESPEJO
 SARMIENTO
 JULIAN FORERO
 CHAPARRO
 DIANA GRAJALES

| COMPRA DE ACTIVOS | |
|--------------------------|---------------------|
| MESAS DE TRABAJO | \$ 360,000 |
| SILLAS | \$ 120,000 |
| COMPUTADOR | \$ 800,000 |
| | \$ 1,280,000 |

ELABORADO POR:
 NATALY ESPEJO
 SARMIENTO
 JULIAN FORERO
 CHAPARRO
 DIANA GRAJALES

PROYECTO DE GRADO (PULSERA SOLAR)

| GASTOS | |
|-----------------------|---------------------|
| PUBLICIDAD | \$ 200,000 |
| APERTURA DE NEGOCIO | \$ 100,000 |
| NÓMINA ADMINISTRACIÓN | \$ 1,700,016 |
| ARRIENDO | \$ 150,000 |
| SERVICIO DE LA LUZ | \$ 25,000 |
| SERVICIO DE AGUA | \$ 30,000 |
| SERVICIO DE TELÉFONO | \$ 57,000 |
| | \$ 2,262,016 |

ELABORADO POR:
 NATALY ESPEJO
 SARMIENTO
 JULIAN FORERO
 CHAPARRO
 DIANA GRAJALES

| PRECIO DE VENTA | |
|------------------------|---------------------|
| PRECIO DE VENTA | \$ 22,000 |
| INVENTARIO INICIAL | |
| USB | \$ 240,000 |
| COBERTOR | \$ 400,000 |
| CONDUCTOR ELÉCTRICO | \$ 700,000 |
| PANEL SOLAR | \$ 860,000 |
| | \$ 2,200,000 |

ELABORADO POR:
 NATALY ESPEJO
 SARMIENTO
 JULIAN FORERO
 CHAPARRO
 DIANA GRAJALES

PROYECTO DE GRADO (PULSERA SOLAR)

| ESTIMADO CRECIMIENTO EN VENTAS | | | |
|---------------------------------------|-----|-------|------------|
| ESTIMADO CRECIMIENTO EN VENTAS | 0% | 200 | MARZO |
| | 0% | 500 | ABRIL |
| | 25% | 625 | MAYO |
| | 30% | 813 | JUNIO |
| | 30% | 1,056 | JULIO |
| | 15% | 1,215 | AGOSTO |
| | 25% | 1,518 | SEPTIEMBRE |

ELABORADO POR:
 NATALY ESPEJO
 SARMIENTO
 JULIAN FORERO
 CHAPARRO
 DIANA GRAJALES

PROYECTO DE GRADO (PULSERA SOLAR)

| PRESUPUESTO | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
| | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBR E |
| VENTAS | \$ 4,400,000 | \$ 11,000,000 | \$ 13,750,000 | \$ 17,875,000 | \$ 23,237,500 | \$ 26,723,125 | \$ 33,403,906 |
| COSTO | \$ 2,818,367 | \$ 7,045,917 | \$ 8,807,396 | \$ 11,449,615 | \$ 14,884,499 | \$ 17,117,174 | \$ 21,396,467 |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 1,581,633 | \$ 3,954,083 | \$ 4,942,604 | \$ 6,425,385 | \$ 8,353,001 | \$ 9,605,951 | \$ 12,007,439 |
| GASTOS OPERACIONALES | \$ 2,310,592 | \$ 2,120,956 | \$ 2,166,941 | \$ 2,173,419 | \$ 2,325,589 | \$ 2,383,875 | \$ 2,495,590 |
| NOMINA | \$ 1,700,016 | \$ 1,700,016 | \$ 1,700,016 | \$ 1,700,016 | \$ 1,700,016 | \$ 1,700,016 | \$ 1,700,016 |
| ARRIENDO | \$ 150,000 | \$ 150,000 | \$ 150,000 | \$ 150,000 | \$ 150,000 | \$ 150,000 | \$ 150,000 |
| SERVICIO DE LA LUZ | \$ 25,000 | \$ 62,500 | \$ 78,125 | \$ 39,063 | \$ 132,031 | \$ 151,836 | \$ 189,795 |
| SERVICIO DE AGUA | \$ 30,000 | \$ 30,000 | \$ 30,000 | \$ 30,000 | \$ 30,000 | \$ 30,000 | \$ 30,000 |
| SERVICIO DE TELÉFONO | \$ 57,000 | \$ 57,000 | \$ 57,000 | \$ 57,000 | \$ 57,000 | \$ 57,000 | \$ 57,000 |
| PUBLICIDAD | \$ 200,000 | - | - | - | | | |
| APERTURA DEL NEGOCIO | \$ 100,000 | - | | | | | |

PROYECTO DE GRADO (PULSERA SOLAR)

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| IMPUESTOS | \$ 48,576 | \$ 121,440 | \$ 151,800 | \$ 197,340 | \$ 256,542 | \$ 295,023 | \$ 368,779 |
| | | | | | | | |
| UTILIDAD NETA | \$ (728,959) | \$ 1,833,127 | \$ 2,775,663 | \$ 4,251,966 | \$ 6,027,412 | \$ 7,222,076 | \$ 9,511,849 |
| | | | | | | | |
| PROVISIÓN DE RENTA | \$ (182,240) | \$ 458,282 | \$ 693,916 | \$ 1,062,992 | \$ 1,506,853 | | |
| | | | | | | | |
| UTILIDAD O PÉRDIDA | \$ (546,719) | \$ 1,374,846 | \$ 2,081,747 | \$ 3,188,975 | \$ 4,520,559 | \$ 7,222,076 | \$ 9,511,849 |

ELABORADO POR:
 NATALY ESPEJO
 SARMIENTO
 JULIAN FORERO
 CHAPARRO
 DIANA GRAJALES