

*Creación de Empresa de Ahorro de Energía*

*Franco Gamba John Edison.*

, Ingeniería Electrónica, Corporación Unificada Nacional de Educación  
Superior, Facultad de Ingeniería.

BOGOTA

2017

## Contenido

<b>1 Introducción</b>	3
2 Justificación	4
3 Perfil de clientes	5
3.1 Necesidades	5
3.2 Beneficios	6
3.3 Soluciones actuales	6
3.4 Inconformidades	6
3.5 Mercado	7
<b>4.1 Encuestas</b>	8
4.2 CONCLUSIONES DE ENTREVISTAS	9
6.1 Misión	12
6.2 Visión	12
6.3 Objetivo General	12
6.3.1 Objetivo específicos	12
8 Bibliografía	12

## 1 Introducción

Para realizar un manejo adecuado del uso de la electricidad se debe elaborar un plan de ahorro de energía, es por este motivo que nace la necesidad de crear y promover ideas que ayuden con el fortaleciendo y cuidado de nuestros recursos naturales. Este texto se realiza con el fin de crear una empresa dedicada al ahorro de energía y el uso eficiente de nuevas tecnologías para la iluminación de interiores , el

cual comienza buscando información de los productos ofrecidos en el mercado que en la actualidad se están utilizando y determinar cuáles son las iluminarias menos eficientes para lograr hacer el cambio por unas de mayor eficiencia energética. Por otro lado de acuerdo con la información y los estudios de mercado que se realice se busca fomentar la creación de un empresa sostenible en el tiempo el cual pueda generar empleo y ayudar al cuidado del medio ambiente.

## 2 Justificación

La mejor forma de ayudar al planeta tierra es cuidándolo y usando los recursos naturales apropiadamente es por esta razón que se realiza la creación de una empresa amigable al medio ambiente, el cual va a brindar el servicio de ahorro de energía eléctrica en el sistema de iluminación. Para lograr esta meta se realizara un estudio de los productos ofertados en el mercado los cuales deben cumplir con unos requisitos : bajo consumo de energía, una vida larga y adecuado para el ambiente de trabajo. La empresa que adquiera el servicio tendrá muy buenos beneficios a largo plazo, como disminución de la factura de energía, mayor vida útil de los productos de iluminación y reduce costos en manteniendo de iluminación. Por otro lado a nivel ambiental ayudar a tener un consumo de energía más eficiente, esto con lleva a no forzar la producción de electricidad al máximo y a largo plazo en la construcción de nuevas plantas generadoras de electricidad las cuales le

quitan biodiversidad y consumen más recursos naturales.. Según la ley 99 del medio ambiente de 1993 en su artículo 1- habla sobre la acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental. . (AMBIENTE, 2016)

Por otro lado el gobierno implemento el decreto 388 7 de marzo del 2016 el cual manifiesta “la CREG el podrá ajustar las fórmulas tarifarias para establecer un esquema diferencial promueva ahorro en el consumo de energía por parte de usuarios.” (Energias, 2016)

## 3 Perfil de clientes

### 3.1 Necesidades

- Poder iluminar un lugar con altos estándares de calidad
- Iluminar zonas de interiores con poca luz para un mejor desempeño de actividades
- Disminuir costos en mantenimiento en la parte de iluminación

- Tener un portafolio amplio para de iluminación para los diferentes entornos industriales, comerciales y domésticos

### 3.2 Beneficios

- Disminuir el consumo de energía para evitar tarifas elevadas y cuidar el medio ambiente
- Ahorro de dinero en el servicio de energía, impacto del medio ambiente, garantía de productos a largo plazo.
- Al introducir nuevas tecnologías de iluminación eco sostenibles.
- Fomentar empleo y dar oportunidades a los jóvenes víctimas del conflicto armado y la violencia de nuestro país.
- Generar nuevos puesto de trabajo para mejorar la calidad de vida en nuestra ciudad

### 3.3 Soluciones actuales

- Tarifas más elevadas en el servicio de energía para los clientes que se pasen del consumo promedio mensual.
- Diseños de dispositivos mejorados e innovadores en iluminación led para interiores.
- Campañas gubernamentales fomentando el uso adecuado y eficiente de la electricidad

### 3.4 Inconformidades

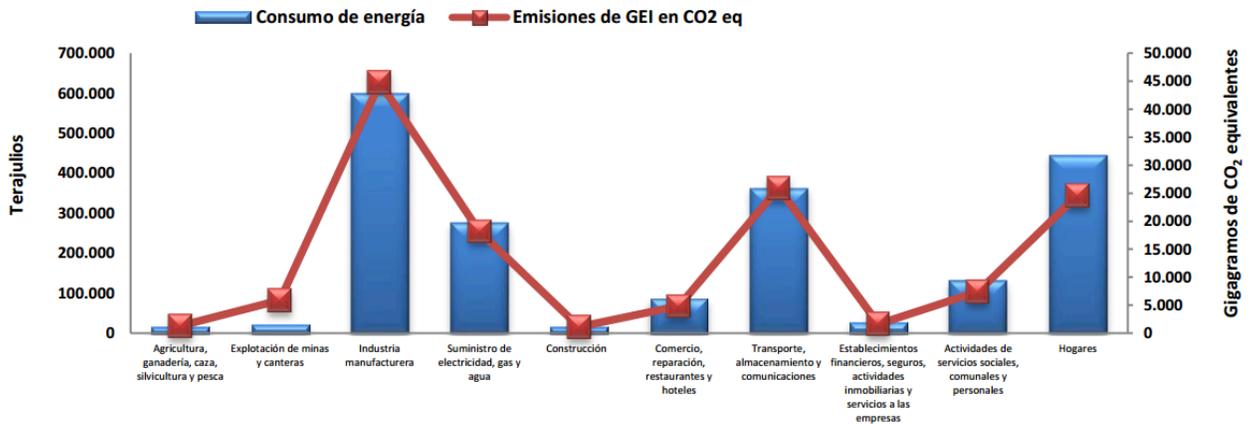
- los usuarios están cansados de las altas tarifas de energía, las cuales varían de acuerdo a la época del año.
- Algunos dispositivos nuevos en el mercado no cumplen con los estándares de calidad
- las campañas de concientizar a los usuarios no tienen el impacto o los resultados positivos en el ahorro energético

### 3.5 Mercado

El tipo de mercado es B2B

Estamos fomentando el ahorro energético eficiente en la parte de iluminación a nuestros clientes para poder tener una mejor regulación de la electricidad

**Gráfico 3. Relación de las emisiones de GEI y el consumo de energía, por grandes ramas de actividad económica y sector hogares  
Año 2014p**



Esta grafica sacada del dane podemos apreciar que el mayor consumo de energía está en la parte industrial manufacturera y los hogares

#### 4.1 Encuestas

Nombre:

Sexo:

Edad:

para identificar el mercado en la localidad de los mártires en la ciudad de Bogotá se realizaran una serie de preguntas

1. tiene conocimiento que el gobierno implemento un decreto que promueve el ahorro de energía?
2. Estaría dispuesto a invertir en un plan de ahorro de energía en su empresa.

3. Tiene conocimiento sobre la tecnología led en el sector de iluminación?
4. Estaría dispuesto a cambiar su iluminación antigua por una nueva y más eficiente.
5. ¿ha intentado cambiar la iluminación tradicional por una de última tecnología?
6. Algunas personas utilizan nuevos dispositivos de iluminación e innovadores, ¿qué piensa usted respecto al tema?
7. digamos que yo vengo de una época atrás. ¿cómo me explicaría la diferencia entre una bombilla tradicional con una bombilla led?
8. ¿Cuál es la diferencia cuando entras a un lugar con iluminación tradicional a un lugar con iluminación led.?
9. ¿Cómo has visto a través del tiempo la tarifa del servicio de energía?

## 4.2 Conclusiones de entrevista

La encuesta se realizó a 60 clientes potenciales en el sector de paloquemao, los cuales son administradores o jefes de departamento en especial. Las preguntas fueron escogidas para determinar que tanto sobre el tema ahorro de la energía y que estarían dispuestos a hacer para apoyar esta iniciativa es por este motivo que se analiza una por una cada pregunta y su respuesta.

1. en esta pregunta pretendemos saber si nuestros clientes están informados sobre los decretos que impone el gobierno nacional para

mitigar los gastos de los servicios públicos. Un 75% de los encuestados contestaron haber escuchado sobre el decreto que promueve el ahorro de energía. Esto nos indica que hay un porcentaje que conoce y tiene conciencia social sobre la problemática y el cuidado hacia el medio ambiente.

2 para esta pregunta queremos saber si están dispuestos a realizar una inversión a su empresa a corto plazo. El 55% estarían dispuestos a invertir un plan de ahorro de energía. Lo cual nos demuestran que la mitad de los clientes estarían dispuestos en hacer una inversión y la otro mitad a que trabajar y demostrarles el porque es importante invertir en plan de ahorro de energía.

3 esta pregunta busca identificar cuanto están informados sobre las nuevas tecnologías que están llegando al mercado. Un 90 % dijo si haber escuchado leído sobre tecnología led. Esto nos quiere decir que el cliente sabe sobre el tema, lo cual se nos facilita la forma para abordarlo y en un futuro venderle la idea de nuestros servicios.

4 en esta pregunta queremos identificar si el cliente se resiste al cambio o de lo contrario habré las puertas a nuevas alternativas del cuidado del energía. Un 45 % está dispuesto a cambiar su iluminación. En este aspecto hay que mirar que los clientes que dijeron que no se abstiene porque desconocen el uso adecuado y las diferentes aplicaciones que brinda la tecnología led. Es por eso que debe plantear un buen modelo de estrategia

para romper con esa falta información y fomentar el uso de nuevas tecnologías más eficientes.

logro identificar los diferentes pasos básicos que se deben llevar a cabo para la creación de una empresa y reconocer el mercado y los clientes.

Para el uso más eficiente de la energía se debe implementar un plan de acción de ahorro de energía de iluminación, el cual trae beneficios para cualquier tipo de empresa bajado el costo en el servicio público de energía, para la sociedad baja la demanda de producción de electricidad y los ciudadanos van teniendo más conciencia sobre el uso adecuado de la energía y por otro la el medio ambiente se beneficia porque disminuiría el uso de recursos no renovables y los renovables.

## 5 Prototipo

<http://johnfranko23.wixsite.com/cinefrank>

Mi Cuenta | Wix.com x cinefrank x Entregas de trabajos y fe... x www.youtube.com x

johnfranko23.wixsite.com/cinefrank



PRODUCTOS | SERVICIOS | VIDEOS | Perfil

---

ENERGÍA

▶

---

**ILUMINACIÓN**  
FRANK

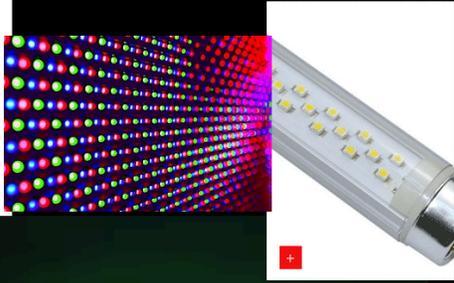
CUN

Este sitio fue creado con WIX.com. Crea tu página web GRATIS >>

Plantilla Presenta...pptx  
Error: Error de red

Mostrar todo

7:12 p. m.  
09/05/2017



Mi Cuenta | Wix.com | cinefrank | SERVICIOS | Entregas de trabajos y fe... | www.youtube.com

johnfranko23.wixsite.com/cinefrank/en-cartelera



PRODUCTOS | **SERVICIOS** | VIDEOS | Perfil

## SERVICIOS

### DOMOTICA



Este sitio fue creado con WIX.com. Crea tu página web GRATIS >>

Plantilla Presenta...pptx  
Error: Error de red

Mostrar todo

7:12 p. m.  
09/05/2017

Mi Cuenta | Wix.com | cinefrank | VIDEOS | Entregas de trabajos y fe... | www.youtube.com

johnfranko23.wixsite.com/cinefrank/trailer

PRODUCTOS | SERVICIOS | **VIDEOS** | Perfil

## VIDEO PUBLICIDAD



Este sitio fue creado con WIX.com. Crea tu página web GRATIS >>

Plantilla Presenta...pptx  
Error: Error de red

Mostrar todo

7:13 p. m.  
09/05/2017

## 6.1 Misión

Ser la mejor opción en ahorro de energía, fortaleciendo nuestros métodos de solución a nivel Bogotá ofreciendo un servicio eficiente. Con sostenibilidad ambiental y responsabilidad social.

## 6.2 Visión

En el 2020 ser una empresa consolidada a nivel departamental, siendo auto sostenible y ofreciendo empleo a personas víctimas del conflicto armado

## 6.3 Objetivo General

Investigar cómo crear una empresa dedicada al ahorro de energía en el sector de la iluminación de interiores.

### 6.3.1 Objetivo específicos

- Buscar productos de bajo consumo de energía en iluminación de interiores.
- Consultar productos de bajo consumo de energía para el fortalecimiento del servicio prestado

## 8 Bibliografía

dane. (10 de marzo de 2017). *www.dane.gov.co*. Obtenido de

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuenta\\_ambiental\\_economica\\_energia\\_emisiones/BL\\_Energia\\_emisiones\\_2013def\\_2014\\_provisional.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta_ambiental_economica_energia_emisiones/BL_Energia_emisiones_2013def_2014_provisional.pdf)

Energias, M. d. (12 de 09 de 2016). *Presidencia de la Republica*. Obtenido de

[presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20388%20DEL%2007%20DE%20MARZO%20DE%202016.pdf](http://presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20388%20DEL%2007%20DE%20MARZO%20DE%202016.pdf)

**Gráfico 3. Relación de las emisiones de GEI y el consumo de energía, por grandes ramas de actividad económica y sector hogares**  
**Año 2014p**

