



**CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION
SUPERIOR**

**TRABAJO No. 1
"ENERGIA RENOVABLE"**

**ASIGNATURA
OPCION DE GRADO**

**NOMBRE DEL ALUMNO
Andrés Cristancho Rodríguez
Julio Cesar Franco Avendaño
Edimer Alberto Perez Vaca**

**NOMBRE DEL CATEDRÁTICO
Diana Serrano Rivera**

Bogotá, Colombia; Noviembre de 2018

TABLA DE CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. JUSTIFICACION**
- 3. DESARROLLO DE MATRIZ DE PERFILACION DE CLIENTES - CUSTOMER DEVELOPMENT**
 - 3.1 Identificación de las Necesidades Hipótesis:**
 - 3.2 Identificación de Beneficios y Expectativas de Resultado.**
 - 3.3 Identificación de Soluciones Actuales.**
 - 3.4 Análisis de Inconformidades, frustraciones y Limitaciones.**
 - 3.5 Mercado.**
- 4. FORTALEZAS.**
- 5. DEBILIDADES.**
- 6. ESTRATEGIA DEL NEGOCIO.**
 - 6.1 Propósito estratégico.**
 - 6.2 Objetivos estratégicos.**
- 7. MISION.**
- 8. VALORES DE LA COMPAÑÍA.**
- 9. COMPROMISOS CON EL CLIENTE**
- 10. VISION**
 - 11. Necesidades/Jobs.**
 - 12. Beneficios/Expectativas del resultado.**
 - 13. Soluciones actuales.**
 - 14. Inconformidades/frustraciones/limitaciones.**
 - 15. Mercado.**
- CONCLUSIONES**

1. INTRODUCCIÓN

Este documento de trabajo aborda la incorporación eficaz del uso de las energías renovables a la vida productiva del país. Esto es importante no sólo desde el punto de vista del medioambiente, dado el impacto creciente del llamado cambio climático y el agotamiento de los combustibles fósiles, sino también desde una perspectiva de soberanía energética. La inestabilidad de los precios internacionales del petróleo que se agudiza en el escenario de la crisis internacional no parece tener un fin cercano.

En la actualidad encontramos que la mejor forma de ahorrar energía es utilizar las energías renovables y que es muy común encontrarlas en las empresas extranjeras, ya que siempre buscan la manera de optimizar recursos. Nuestra idea es implementar estos equipos en varias compañías de nuestro país.

En este documento encontraremos el porqué del uso de la energía solar es necesaria como se puede emplear en los hogares y en las empresas, el beneficio de usarla y por qué usarla. Además el cómo se puede emplear de forma eficiente y el beneficio tanto económico como ambiental generando conciencia sobre el problema que nos afecta a todos con el uso inadecuado de los otros tipos de energía que se usan actualmente.

2. JUSTIFICACION

Actualmente se necesita empezar a usar las energías renovables debido a que la contaminación nos afecta; nos empuja a descubrir el buen uso de las energías amigables con el medio ambiente, de esta forma nace el empezar a usarlas en el hogar y en las empresas para la iluminación haciendo que sea accesible para la mayoría de la población en costos y beneficio.

3. DESARROLLO DE MATRIZ DE PERFILACION DE CLIENTES - CUSTOMER DEVELOPMENT.

3.1 Identificación de las Necesidades Hipótesis:

Creemos que el sol es una fuente de energía infinita que es gratuita y además de limpia puede ser utilizada para generar calor (conversión foto térmica) para que produzca energía eléctrica.

Creemos también que el uso excesivo y desordenado de los recursos naturales que genera contaminación, son causa del mal uso de las energías que no son renovables (carbón, petróleo y gas natural) y que está generando la problemática actual, la cual debemos empezar a contrarrestar.

3.2 Identificación de Beneficios y Expectativas de Resultado (Hipótesis):

Se generara un ahorro de dinero al mismo tiempo que se ayuda al medio ambiente además se empieza a crear la cultura del cuidado del ambiente a través del uso de las energías renovables y sostenibles, se puede emplear de forma accesible para la población en general, empleando este sistema en la iluminación.

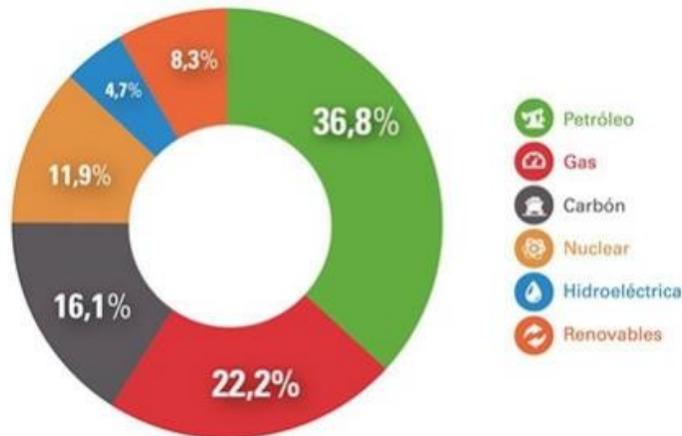
Queremos incentivar el uso de la energía solar, para promover el establecimiento de empresas productoras, distribuidoras y promotoras de esta tecnología. Pero con el tiempo tener la posibilidad de fundar y desarrollar en el sector industrial la producción de paneles solares y demás maquinaria o equipos necesarios para impulsar la energía fovoltaica.

3.3 Identificación de Soluciones Actuales (Hipótesis):

Actualmente en el mercado se puede encontrar este sistema en las regiones apartadas del país pero no son usadas de forma eficiente además que el costo regular

es alto en la parte industrial se usa pero sus costos son muy elevados ya que en este mercado la transformación de energía es en gran cantidad por eso se busca llegar a las personas naturales.

Según el informe Statical Review de 2017 el uso de energías es el siguiente:



3.4 Análisis de Inconformidades, frustraciones y Limitaciones (Hipótesis):

La frustraciones principales sería la tradicionalidad que tienen las personas con el uso de la energía la desinformación y falta de confianza en este sistema de alimentación lumínica que se empleara además puede que en una primera vista del sistema crea que pueda ser costoso.

No existe capacidad de instalación de todos los equipos solares que son necesarios, porque la tecnología no se produce en Colombia (se importa). Por eso se habla también de la fabricación de estos equipos.

Por el momento se puede impulsar la actividad de instalaciones, ya que no existen fábricas nacionales

3.5 Mercado:

Este tipo de proyectos estarían dirigidos a medianas empresas las cuales podrían hacer una inversión que variaría entre 3.000.000 y 7.000.000 de pesos según

dependiendo del tipo de sistema a implementar esto variaría según vatios al que ellos decidan recurrir mediante el sistema implementado.

Se divide en el siguiente tipo de mercados:

Energía Solar – Industrial



Energía solar – Rancherías.



Pero nos centraremos en el primero ya que implementar estos equipos es costoso.

4. FORTALEZAS:

- Comercialización Directa de equipos.
- Estudios de viabilidad del proyecto junto con la cooperación de organismos de investigaciones nacionales.
- Servicios de postventa y postmontaje, además del mantenimiento de equipos.
- Adaptabilidad de los equipos al terreno donde se van a instalar.

5. DEBILIDADES:

- Productos o elementos que componen los equipos esto requieren de investigación o estudios profundos para que funcionen correctamente además de su durabilidad.
- Escaso conocimiento y poder de negocio con proveedores.
- Implementar capacitaciones al personal técnico acerca del uso, funcionamiento y distintas configuraciones de los equipos.

6. ESTRATEGIA DEL NEGOCIO.

6.1 Propósito estratégico: Lograr que el proyecto sea atractivo en términos de rentabilidad para los clientes preferenciales e inversionistas, que sea sustentable a nivel nacional ofreciendo nuevos productos innovadores y económicos, y a su vez la mejora del medio ambiente mediante el uso de energías renovables.

6.2 Objetivos estratégicos:

- Vender nuestro producto en al menos 6 de los 32 departamentos en el primer año. Con el propósito de vender un mínimo de 30 proyectos divididos.
- Que de un 100% de ventas, 50% de estas ventas sea con empresas, un 30% de ventas sea proyectos con el estado y 20% sea con proyectos ganaderos, agricultores y haciendas.
- Reducir en una cantidad exorbitante la utilización de energías que generan combustión reduciendo los desechos para que genere un impacto en el medio ambiente.
- Establecer estrategias con instituciones privadas y gubernamentales para la investigación y desarrollo de proyectos que generen energías a través de las fuentes renovables.

- Como lo está haciendo el mundo moderno, debemos lograr la sostenibilidad, seguridad y competitividad en el sector de la energía. Para lograrlo no basta con tener un gran potencial de recursos, necesitamos de la tecnología que es un componente fundamental en nuestra empresa. Donde la utilización de la tecnología de punta sea fundamental para alcanzar los objetivos que se desean alcanzar.
- El volumen de recursos dedicados a la investigación en el país es casi inexistente. La asimilación de nuevas tecnologías energéticas por el mercado se ve dificultada también por distintas razones, se deben superar problemas de grupos de interés, aceptación del conjunto social y con frecuencia requieren unos costos iniciales para integrarse en el sistema energético existente. Los obstáculos administrativos completan este marco poco propicio al ingreso de las energías renovables alternativas.

7. MISION.

Ser los mejores proveedores de energía renovable en Colombia, usando lo último en tecnología e ingeniería para siempre sobrepasar las expectativas de nuestros clientes; siendo también una fuerza propulsora de investigación y de educación para concientizar el gran valor ambiental. Desarrollando proyectos a gran escala con precios convenientes para los clientes, y que signifiquen rentabilidad para todos nuestros grupos de interés.

8. VALORES DE LA COMPAÑÍA:

Manejamos nuestro negocio basándonos en los siguientes valores fundamentales:

- **Integridad:** Perseguimos nuestros objetivos aplicando estándares altos y cumpliendo con nuestros proyectos y compromisos.
- **Justicia:** Tratamos a nuestros clientes con justicia e imparcialidad. Cada cliente es tan importante como el siguiente.
- **Colaboración:** Trabajamos en asociación y colaboración con otras compañías que se adhieran a nuestros estándares.
- **Servicio:** Proveemos el mejor servicio para asegurar una larga y buena relación con nuestros clientes.
- **Resultados:** Proveemos soluciones únicas a nuestros clientes, brindando innovación y calidad en nuestros productos.

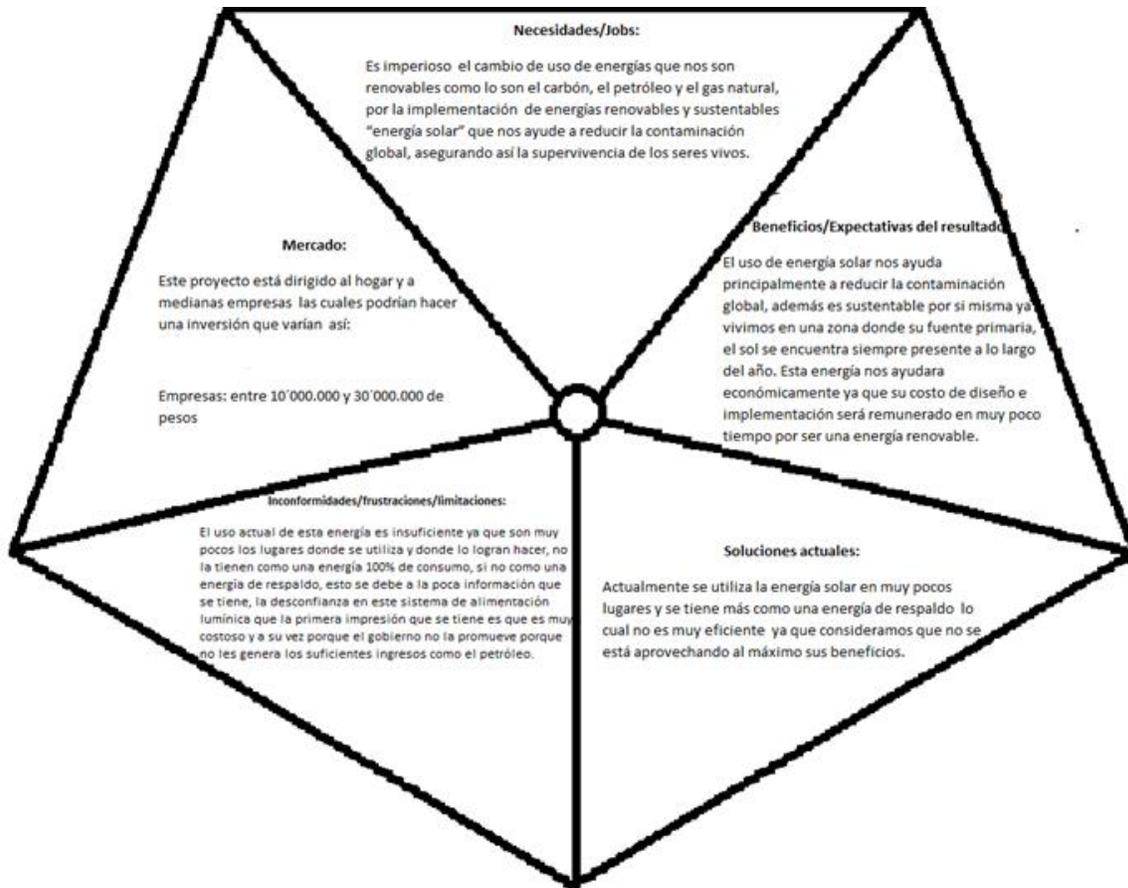
9. COMPROMISOS CON EL CLIENTE:

- Siempre tratar a nuestros clientes con respeto e integridad.
- Educar sobre los beneficios de energía renovable.
- Ser transparentes en toda información que proveemos.
- Trabajar arduamente para que nuestros clientes entiendan los servicios o equipos que adquieran.
- Asistir en todos los pasos del proceso: contratación, instalación, interconexión, medición y reparación.

- Proveer el mejor servicio y mantenimiento durante la vida del equipo.
- Asegurarnos que nuestros clientes estén protegidos y sean tratados justamente en reclamaciones de garantía.
- Mantener a nuestros clientes informados sobre nuevas tecnologías que mejoren los productos o servicios que proveemos.
- Ayudar a nuestros clientes a alcanzar el nivel de eficiencia y autonomía de energía que deseen.
- Siempre estar disponibles para atender cualquier reclamación o servicio que nuestros clientes necesiten

10. VISION

Ser la empresa líder en CUNDINAMARCA y trascender a nivel nacional en el mercado como generadores de cambio ideando estrategias y soluciones que contribuya a la mejora de la calidad de vida con nuevos métodos y tecnología de manera sustentable.



11. Necesidades/Jobs:

Es imperioso el cambio de uso de energías que nos son renovables como lo son el carbón, el petróleo y el gas natural, por la implementación de energías renovables y sustentables "energía solar" que nos ayude a reducir la contaminación global, asegurando así la supervivencia de los seres vivos.

12. Beneficios/Expectativas del resultado:

El uso de energía solar nos ayuda principalmente a reducir la contaminación global, además es sustentable por si misma ya vivimos en una zona donde su fuente primaria, el sol se encuentra siempre presente a lo largo del año. Esta energía nos ayudara económicamente ya que su costo de diseño e implementación será remunerado en muy poco tiempo por ser una energía renovable.

13. Soluciones actuales:

Actualmente se utiliza la energía solar en muy pocos lugares y se tiene más como una energía de respaldo lo cual no es muy eficiente ya que consideramos que no se está aprovechando al máximo sus beneficios.

14. Inconformidades/frustraciones/limitaciones:

El uso actual de esta energía es insuficiente ya que son muy pocos los lugares donde se utiliza y donde lo logran hacer, no la tienen como una energía 100% de consumo, si no como una energía de respaldo, esto se debe a la poca información que se tiene, la desconfianza en este sistema de alimentación lumínica que la primera impresión que se tiene es que es muy costoso y a su vez porque el gobierno no la promueve porque no les genera los suficientes ingresos como el petróleo.

15. Mercado:

Este proyecto está dirigido a rancherías y a medianas empresas las cuales podrían hacer una inversión que varían así:

Rancherías o Fincas: entre \$2'000.000 a 5'000.000 de pesos

Empresas: entre 10'000.000 a 30'000.000 de pesos

CONCLUSIONES

- Las personas están de acuerdo en pagar por un servicio que ayude a reducir el consumo de energía eléctrica
- Las empresas quieren obtener buenos equipos a un precio razonable.
- La sociedad actual tienen muy poco conocimiento sobre energías renovables
- Las empresas están de acuerdo que se debe implementar el uso de energías renovables para reducir el calentamiento global causado por las energías actualmente utilizadas.
- Actualmente son muy pocas las empresas donde se hace uso de la energía solar; por lo cual tenemos muy poca competencia.