

HOMEMADE ENERGY

JOSÉ DANIEL VARGAS MATEUS

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION Y NEGOCIOS
PROGRAMA ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS
VILLAVICENCIO
2016**

PLAN DE NEGOCIOS HOMEMADE ENERGY

JOSÉ DANIEL VARGAS MATEUS

**Trabajo de grado como requisito para optar el título de Especialista en
Administración de Negocios**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: “INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL”

RAFAEL OSPINA INFANTE
Asesor del Área Administración y Organizaciones

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION Y NEGOCIOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS
VILLAVICENCIO

2016

AUTORIDADES ACADEMICAS

JAIRO IVAN FRIAS CARREÑO

Rector

DORIS CONSUELO PULIDO DE GONZALEZ

Vicerrector Académico

JOSE MILTON PASTOR PUERTO GAITAN

Secretario General

RAFAEL OSPINA INFANTE

Decano Facultad de Ciencias Económicas

GIOVANNY HERNANDEZ

Director Escuela de Administración y Negocios

JAVIER DIAZ CASTRO

Director Centro de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas

HERNANDO CASTRO GARZON

Director de la Especialización en Administración de Negocios

Nota de aceptación:

JAVIER DIAZ CASTRO

Director Centro de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas

HERNANDO CASTRO GARZON

Director de Programa Especialización en Administración de Negocios

RAFEL OSPINA INFANTE

Jurado

Villavicencio, Noviembre de 2016

AGRADECIMIENTO:

A mi Hermana, quien es mi apoyo,
y mi motivación para ser cada día mejor.
A mis padres, que desde el cielo iluminan cada paso que doy.
Gracias por sus enseñanzas.

TABLA DE CONTENIDO

1. LA IDEA DE NEGOCIO	7
2. COMPONENTES DE MERCADOS	8
2.1 Descripción de las necesidades del mercado	8
2.2 Descripción del servicio	9
2.3 Descripción de las necesidades del mercado	9
2.4 Insumos	10
2.5 Precio	10
2.6 Mercado objetivo	11
2.7 Punto de venta	11
3. COMPONENTE DE ADMINISTRACION Y ORGANIZACIÓN “HOMEMADE ENERGY”	122
3.1 Plataforma estratégica	122
3.2 Valores de la empresa	112
3.3 Logotipo	113
4. COMPONENTE ORGANIZACIONAL	113
4.1 Política de calidad	113
4.2 Organigrama	114
4.3 Guías y perfiles de cargo	114
4.4 Diagrama de proceso	118
4.5 Contratación	119
5. COMPONENTE FINANCIERO	20
5.1 Plan de inversión	20
5.2 Informe financiero	20
5.3 Anexos	23

1. LA IDEA DE NEGOCIO

Siempre que se piensa una idea de negocio se tratan de buscar las ventajas que brinda el mercado, las nuevas tendencias en todos los ámbitos del comercio y los servicios, de allí parte la idea de Homemade Energy.

Energía hecha en casa se propone como una empresa innovadora en el servicio de instalación y adecuación de paneles solares como suministro de energía alternativa, nuestra innovación partirá de un servicio personalizado, es decir se adaptara directamente a las necesidades del cliente en cuanto al consumo que este requiera, así como una instalación acorde a las condiciones arquitectónicas del sitio de instalación.

Partiendo de cuatro premisas Homemade energy se compromete a:

Cuidado por el medio ambiente; el compromiso de los países mundiales en reuniones como el G8, el pacto de Rio, entre otras, donde se pacta el compromiso a disminuir la producción de gases de invernadero.

- Aprovechamiento de los recursos naturales, la posición geográfica brinda al departamento del Meta y a Villavicencio un clima apto para la instalación de paneles solares, con temperaturas que oscilan entre los 33 a 22 grados centígrados (Características climatológicas de las ciudades principales IDEAM) un sistema de paneles puede tener un funcionamiento ininterrumpido.
- Solo existe una empresa formalizada de instalación del servicio de energía fotovoltaica en el Meta (Datos tomados del Registro único empresarial), si bien existen empresas que comercializan paneles solares, y técnicos que hacen instalaciones, no hay un apropiamiento o explotación de este mercado, esto debido a la falta de interés de quienes lo promocionan como el desconocimiento de la relación costo beneficio en la instalación de este sistema de energía alternativa.

- Energía ininterrumpida, en los últimos cinco años, en Colombia, se han vivido tres crisis energéticas, la última con afectación seria sobre el servicio continuo de electricidad. Nuestro tipo de energía garantiza un fluido constante donde se encuentre instalado, su duración varía de acuerdo al consumo y al sistema que allí se implemente, pero muestra una alternativa a un problema que probablemente se siga repitiendo.

La idea de negocio, entonces, reconoce una oportunidad de penetrar en el departamento del Meta como una alternativa sana, amigable con el medio ambiente y con la cual en el mediano plazo pueda beneficiar la economía de los usuarios.

2. COMPONENTES DE MERCADOS

2.1 Descripción de las necesidades del mercado

Colombia, un país rico en ecosistemas, su ubicación geográfica brinda la oportunidad de disfrutar de un clima tropical con diversidad de productos, flora y fauna incalculable, además de un eclecticismo climático inigualable.

Aun así, se presentan diversos problemas para satisfacer las demandas básicas de las familias en cuanto a servicios públicos, de los cuales identificamos una necesidad y una oportunidad de mercado.

La primera de ellas radica en lo alejado que se encuentran algunas viviendas en las cabeceras municipales del departamento del Meta, sitios de difícil acceso donde no se cuenta con el servicio de electricidad por parte de una empresa, problema que ha sido solucionado por sus habitantes con el uso de plantas eléctricas que consumen diesel o gasolina para producir energía eléctrica; esto sabiendo que los costos asociados son demasiados altos para su funcionamiento (Compra de combustible, transporte, mantenimiento) sin contar el impacto ambiental que el consumo de hidrocarburos está provocando en el medio ambiente.

La segunda parte de la oportunidad creada por la conciencia ambiental generada en los últimos años por diversas organizaciones medioambientales nacionales, ayudadas en parte, por las ultimas crisis energéticas producidas por la afectación medio ambiental (inundaciones, sequias), las cuales han incrementado los costos del consumo de energía eléctrica en los hogares del departamento.

2.2 Descripción del cliente

El usuario del servicio es aquel que quiere aprovechar el uso de los recursos naturales para disminuir el consumo de energía eléctrica ofrecido por la empresa privada, cuyo costo es constante, sustituyéndolo por energía alternativa, el cual requiere una inversión inicial que se verá reflejada en un servicio constante en un lapso aproximado d 20 a 25 años. Este usuario además será consiente del beneficio que hace al medio ambiente ya que esta energía es libre de contaminantes.

2.3 Descripción del servicio

El servicio prestado consta de cinco partes:

- El diseño de la instalación según los elementos requeridos por el cliente; entre los requisitos se encuentra, elementos a conectar a la red fotovoltaica, carga requerida, adecuación alterna entre la red eléctrica privada (EMSA) y la red de paneles, aumento en la capacidad instalada, protección de la red. Los diseños son calculados y realizados por un ingeniero eléctrico experto en el área
- Instalación del servicio eléctrico con materiales de calidad, instalación realizada por técnicos certificados bajo la revisión del Ingeniero diseñador del proyecto.
- Garantía por un año sobre defectos de instalación y materiales instalados.
- Mantenimiento preventivo una vez a los seis meses de instalado el servicio.

2.4 Insumos

Los materiales requeridos para la prestación del servicio son:

Materiales	Herramientas
Paneles- según consumo de watts (10.20.50.100.250.500.1000)	Escalera de seis metros plegable antideslizante
Regulador según amperaje (10.15.50.100)	Destornilladores de estrella y de pala en diferentes calibres
Inversor según watts (10.20.50.100.250.500.1000)	Pinzas de electricista aisladas y de presión
Batería seca	Taladro roto-martillo de diferentes puntas
Cableado	Multímetro eléctrico
Toma corrientes	Llaves de tuerca en diferentes calibres
Switches	Bisturí de metales aislado
Bombillos	Corta frío de electricista aislado

2.5 Precio

Los costos presentados solamente reflejan el precio de diseño e instalación, no se incluyen precios de materiales ya que están sujetos a la necesidad del usuario y al estado del mercado.

Servicio	Precio
Diseño e Instalación de un sistema de paneles solares	\$7.000 por hora hombre, se requieren tres personas por servicio
Servicio por daños no cubiertos en la garantía	\$3.000 por hora hombre, se requieren tres personas por servicio
Servicio de mantenimiento contractual	\$7.000 por hora hombre, se requieren tres personas por servicio

La competencia existente en la ciudad maneja unos precios de:

Servicio	Costo
Instalación de un sistema de paneles solares	\$15.000 por hora hombre, se requieren dos personas por servicio
Servicio de mantenimiento contractual	\$18.000 por hora hombre, se requieren tres personas por servicio

2.6 Mercado objetivo

El servicio a prestarse se enfocara en tres partes:

- Usuarios de estratos 4, 5 y 6, que tengan vivienda propia, ubicadas en el departamento del Meta. Esto correspondería a 96.907 viviendas de las cuales se considera mercado objetivo el 10%.

Total viviendas	% estratos 4,5,6	# de viviendas estratos 4,5,6	Mercado objetivo	Total mercado
96.907	11%	10.466	10%	1.047

CENAC contexto sectorial Villavicencio – Meta agosto 2009

2.7 Punto de venta

El servicio será ofertado por diversos medios así:

- Una página web de la empresa y los servicios www.homemadeenergy.com
- Publicidad en sitios de suministros eléctricos
- Se contará con un stand móvil que se pueda ubicar en centros comerciales de la ciudad

3. COMPONENTE DE ADMINISTRACION Y ORGANIZACIÓN “HOMEMADE ENERGY”

3.1 plataforma estratégica

Misión

Somos una empresa comprometida a mejorar la calidad de vida de los hogares del departamento del Meta, a través del uso de la energía solar como fuente de bienestar y cuidado del medio ambiente, contribuyendo a generar espacios más limpios.

Visión

Soñamos ser reconocidos regionalmente como una alternativa eléctrica medio ambiental, líder en el desarrollo e implementación de paneles solares en los hogares del departamento del Meta.

3.2 Valores de la empresa

Confiabilidad

Generar confianza a través de un servicio de calidad, en el cual se incluyen los materiales necesarios que garantizan el adecuado funcionamiento acorde a las necesidades de nuestros clientes.

Responsabilidad

Ser responsables respondiendo a nuestros clientes de manera oportuna, disminuyendo el riesgo y asegurando un servicio de calidad.

Compromiso

Nuestro compromiso es aprender cada día, mejorar continuamente y aportar con mi trabajo a mejorar la calidad de vida de mis usuarios.

3.3 Logotipo



El logotipo de la empresa representa un círculo constante de transformación de energía, lo cual se refleja los procesos de transformación, acumulación y consumo de

electricidad que producen los paneles.

La marca Homemade Energy (Energía hecha en casa), pretende crear hogares autosuficientes, empoderar a cada usuario de su sostenibilidad a través de un recurso gratuito, renovable y que no contamina el medio ambiente.

4. COMPONENTE ORGANIZACIONAL

4.1 Política de calidad

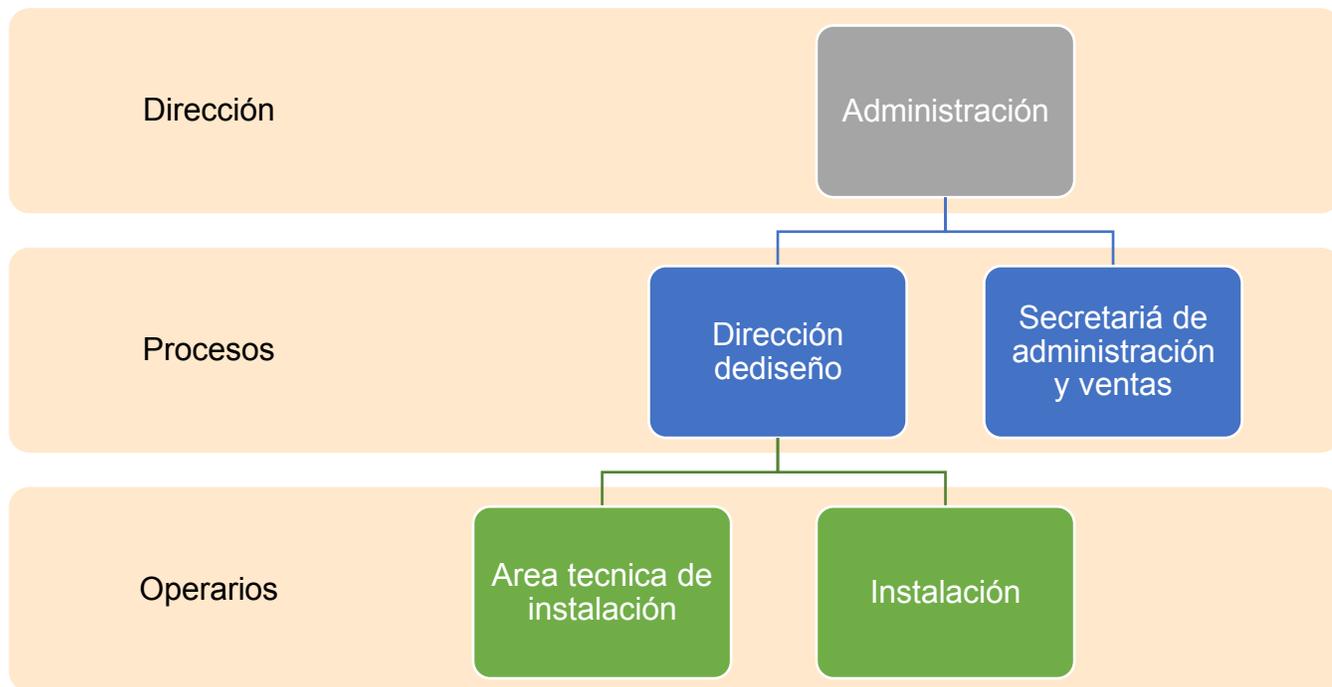
Nuestro compromiso es el de prestar un servicio de calidad, que continuamente se renueve a través del mejoramiento continuo en los procesos de diseño, instalación, post venta, acompañamiento, crecimiento profesional y progreso de la región.

Proponemos contar con los materiales de última tecnología que garanticen un servicio adecuado a las necesidades de nuestros usuarios, así como promover el consumo de servicios bio-energéticos como alternativa y compromiso con el cuidado del medio ambiente.

Para esto nos planteamos tres objetivos:

- Lograr la satisfacción de nuestros clientes con un servicio adecuado a sus necesidades.
- Mejorar de forma continua los resultados económicos de la empresa así como su perdurabilidad en el tiempo.
- Mejorar de manera constante los procesos realizados en la organización

4.2 Organigrama



4.3 Perfiles y guías de cargo

PERFIL Y GUÍA DE CARGO	
I. Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Administrador
Área a la que pertenece	Dirección
Cargos que le reportan	Todos incluyendo los de operación

II. Perfil del cargo			
Edad:	30 en adelante	Sexo	n/a
Estado civil	n/a		
Educación	Contador Publico		
Formación	Cursos de actualización en su área de desempeño		
Competencias	Liderazgo, inteligencia emocional, capacidad de comunicación, capacidad de planeación.		
III. Guía del cargo			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el presupuesto anual de la empresa 			
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar la contabilidad de la empresa de acuerdo a las normas legales vigentes 			
<ul style="list-style-type: none"> • Aportar desde sus conocimientos al direccionamiento de la empresa 			
<ul style="list-style-type: none"> • Presentar la información fiscal necesaria (declaraciones) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar las actividades de ventas, diseño y operación del servicio a prestar. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar la ejecución de las obras 			
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la contratación del personal requerido según las necesidades 			
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el uso adecuado de los recursos 			
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el desarrollo de nuevos proyectos 			
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el estado de los servicios post venta 			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar campañas donde se oferte el servicio 			
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar el control de los ingresos facturados 			
<ul style="list-style-type: none"> • Las demás funciones relacionadas con el cargo 			

PERFIL Y GUÍA DE CARGO	
IV. Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Ingeniero eléctrico
Área a la que	Procesos

pertenece			
Cargos que le reportan	Los de operación y ventas		
V. Perfil del cargo			
Edad:	30 en adelante	Sexo	n/a
Estado civil	n/a		
Educación	Profesional en ingeniería eléctrica o electrónica		
Formación	Cursos de actualización en su área de desempeño		
Competencias	Liderazgo, inteligencia emocional, capacidad de comunicación, capacidad de planeación.		
VI. Guía del cargo			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el diseño de los sistemas requeridos para cada usuario • Aportar desde sus conocimientos al direccionamiento de la empresa • Supervisar las actividades de ventas, diseño y operación del servicio a prestar. • Supervisar la ejecución de las obras • Coordinar la contratación del personal requerido según las necesidades • Garantizar el uso adecuado de los recursos • Gestionar el desarrollo de nuevos proyectos • Verificar el estado de los servicios post venta • Las demás funciones relacionadas con el cargo 			

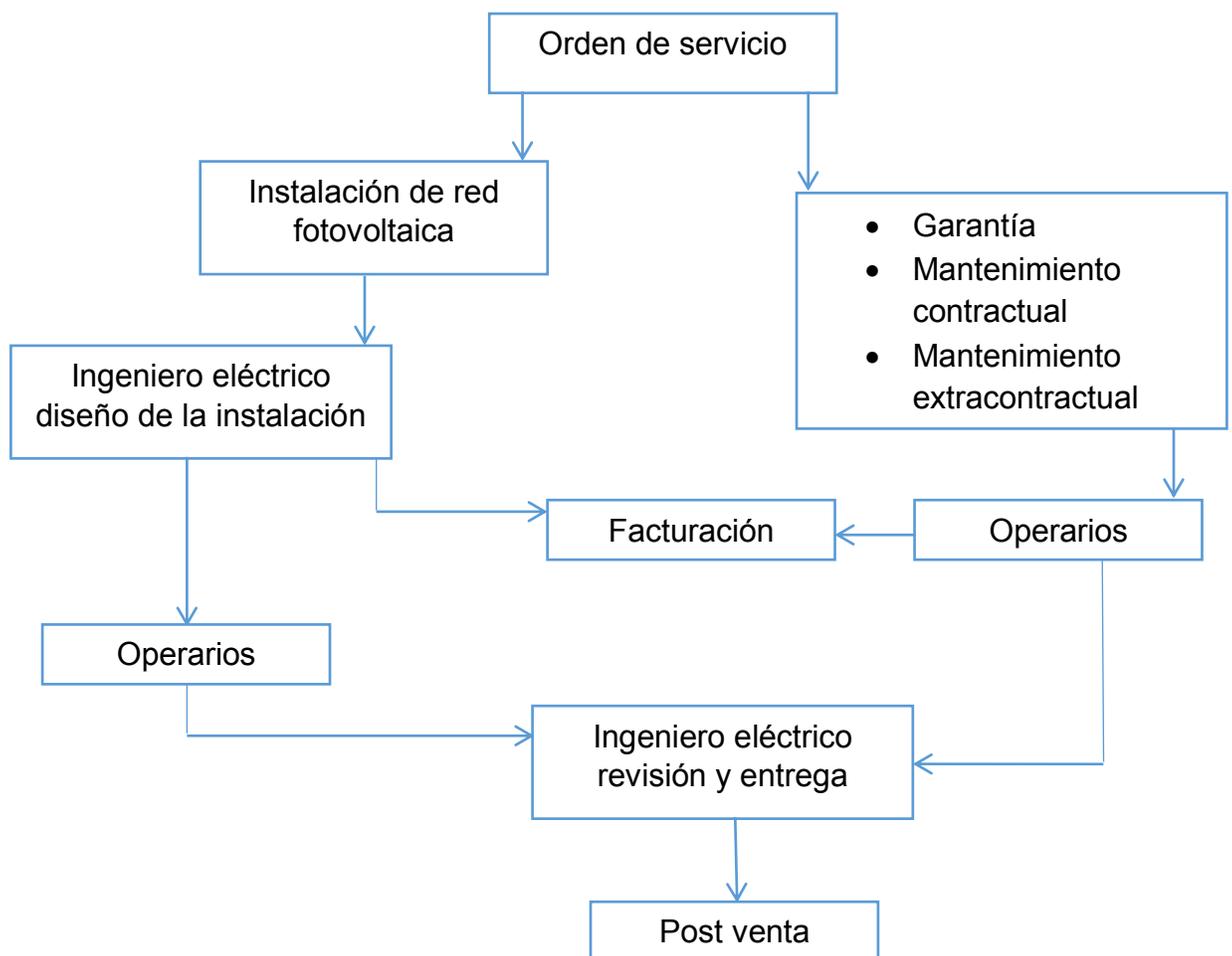
PERFIL Y GUÍA DE CARGO	
VII. Identificación del cargo	
Nombre del cargo	Secretaria de administración y ventas
Área a la que pertenece	Procesos
Cargos que le reportan	Los de operación

VIII. Perfil del cargo			
Edad:	30 en adelante	Sexo	n/a
Estado civil	n/a		
Educación	Tecnóloga en secretariado o contabilidad, o estudiante de VI semestre en adelante de carreras administrativas, económicas o contables		
Formación	Cursos en su área de desempeño		
Competencias	Liderazgo, inteligencia emocional, capacidad de comunicación, capacidad de planeación.		
IX. Guía del cargo			
<ul style="list-style-type: none"> • Aportar desde sus conocimientos al direccionamiento de la empresa • Supervisar las actividades de ventas • Coordinar la contratación del personal requerido según las necesidades • Garantizar el uso adecuado de los recursos • Las demás funciones relacionadas con el cargo 			

PERFIL Y GUÍA DE CARGO			
X. Identificación del cargo			
Nombre del cargo	Técnico instalador - instalador		
Área a la que pertenece	Operación		
Cargos que le reportan	Los de operación		
XI. Perfil del cargo			
Edad:	30 en adelante	Sexo	n/a
Estado civil	n/a		
Educación	Tecnólogo en instalación eléctrica		
Formación	Cursos en la instalación de sistemas de paneles solares		
Competencias	Liderazgo, capacidad de comunicación, adaptación		

XII. Guía del cargo
• Aportar desde sus conocimientos al direccionamiento de la empresa
• Instalar el servicio requerido de acuerdo a las especificaciones del diseño
• Realizar los protocolos de seguridad y calidad del servicio
• Garantizar el uso adecuado de los recursos
• Las demás funciones relacionadas con el cargo

4.4 Diagrama de proceso



4.5 Contratación

La contratación de la empresa se realizara en dos partes:

- Por nomina directamente de la organización se tendrán tres cargos, un administrador, un ingeniero eléctrico y una secretaria, estos cargos tendrán todos sus aportes y prestaciones sociales.
- Contratación de operarios por prestación de servicios (Instalación) esta contratación se realizara por este tipo de contrato ya que no se requiere personal constante en la organización, no habrá subordinación ya que las funciones serán delimitadas a la ejecución de una obra especifica.

Reclutamiento

Se ofertaran los cargos a necesitarse en centros educativos formales como universidades, SENA e institutos inscritos y autorizados por el Ministerio de Educación Nacional.

Selección

Se realizara el proceso de selección con una prueba técnica en el área requerida y una entrevista personal.

Inducción

El plan se inducción se hará con énfasis en el conocimiento de la empresa y de sus áreas generales, apropiación del objetivo misional y fomento del sentido de pertenencia por la organización.

Formalización jurídica

La empresa iniciara como una persona natural, responsable del IVA como régimen simplificado, esto para evitar la carga tributaria que puede llevar su inicio de labores.

Ya cuando la empresa empiece a generar obligaciones debido a sus ingresos o la contratación con entidades particulares lo requiera (relación costo beneficio) se formalizará como Sociedad por acciones simplificada (SAS), para obtener beneficios tributarios así como las facilidades que hay para su creación, modificación y extinción.

5 COMPONENTE FINANCIERO

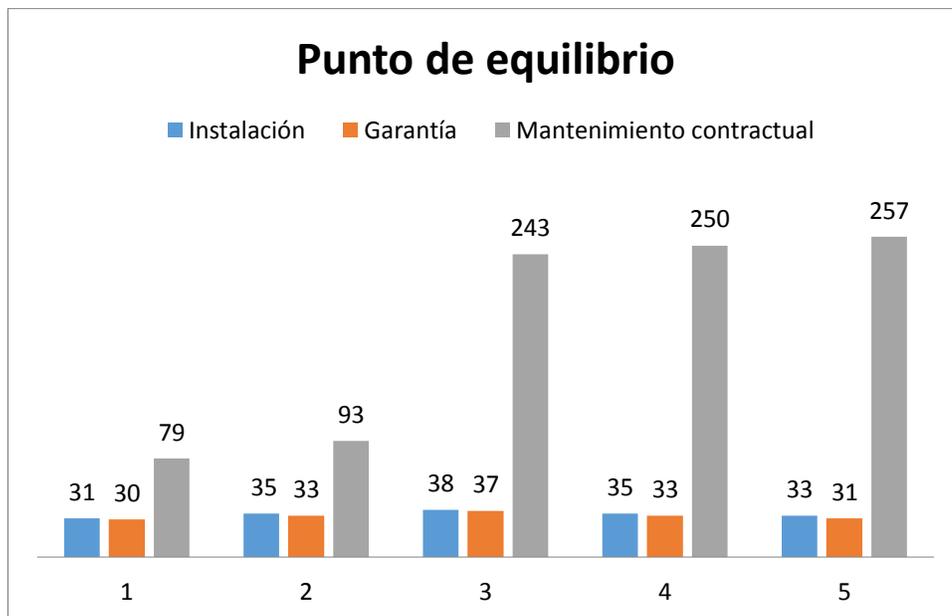
5.1 Plan de inversión

Para el inicio de labores los aportes serán recursos propios del único dueño de la empresa, sin financiación bancaria.

Aportes	
Alquiler de oficina	\$ 4.000.000
Computadores	\$ 6.000.000
Herramientas	\$ 1.500.000
Publicidad	\$ 2.000.000
Papelería y útiles	\$ 2.000.000
Gastos de personal	\$ 16.000.000
Muebles y enseres	\$ 5.000.000
Total inversión inicial	\$ 36.500.000

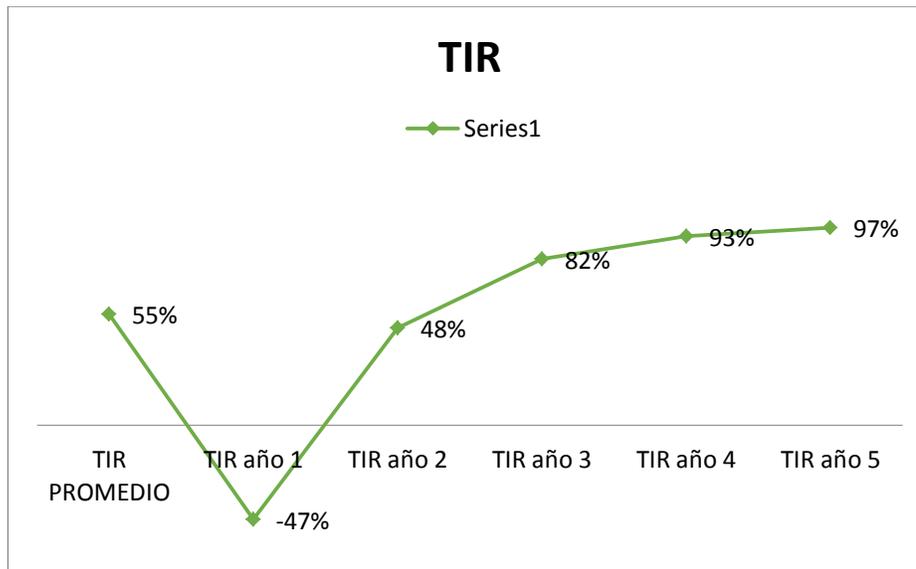
5.2 Informe financiero

Homemade Energy en sus estados resultados (Ver anexos), la empresa presentara unos resultados positivos en cuanto a la inversión inicial, si bien la tecnología para el aprovechamiento de la energía solar es de un costo medio, el servicio de instalación presenta grandes rendimientos, teniendo estos un valor del doble del costo de los materiales invertidos.



El punto de equilibrio nos muestra que las ventas esperadas son comparativamente bajas entre cada periodo, es decir que se requieren en promedio una venta semanal para cubrir el punto de equilibrio requerido.

Inversión inicial	(\$ 36.500.000)		
Ingresos año 1	\$ 19.517.290	TIR año 1	-47%
Ingresos año 2	\$ 50.830.674	TIR año 2	48%
Ingresos año 3	\$ 62.173.718	TIR año 3	82%
Ingresos año 4	\$ 57.146.507	TIR año 4	93%
Ingresos año 5	\$ 48.526.716	TIR año 5	97%
		TIR PROMEDIO	52%

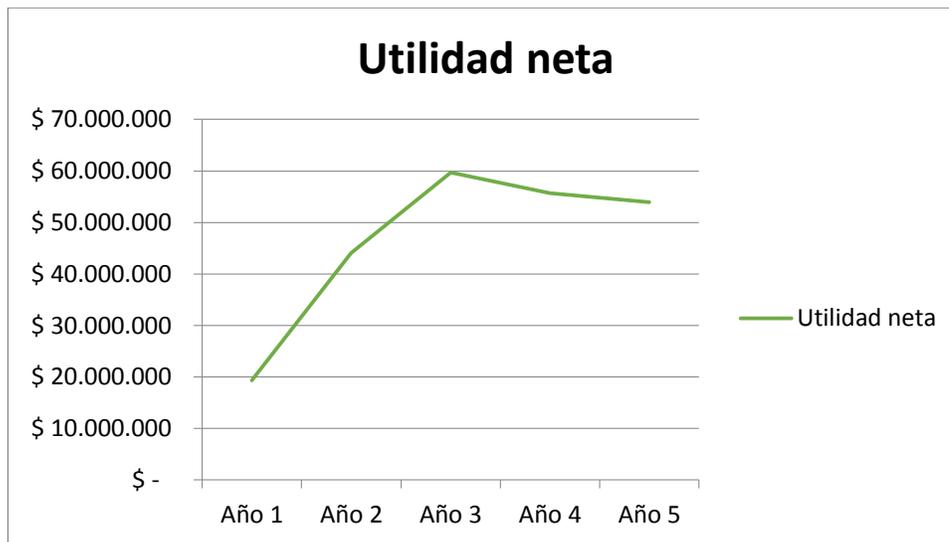


Se espera que la TIR sea de 52% en los primeros cinco años de funcionamiento, lo cual la hace una empresa rentable como inversión. Adicional a esto se cuenta con un mercado potencial de 10.000 viviendas de estratos 4,5 y 6 en la ciudad de Villavicencio, de las cuales se espera atender un 10% en los primeros 10 años.

Los resultados a medio plazo son positivos, el tener una nómina permanente de solo tres personas y que el servicio de instalación se realice por prestación de servicios crea que los costos fijos sean mínimos y que dependa de la plena operación para la obtención de resultados económicos.

La empresa contará según se refleja en sus indicadores financieros (Anexos 1 al 12) con una liquidez aceptable para cumplir con sus obligaciones presentes, lo cual brinda seguridad para nuestros proveedores.

El apalancamiento será con recursos propios, es decir, que a mediano plazo no se proyecta un endeudamiento para la adquirir materiales o apalancamiento por escasez de recursos.



	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	\$ 19.364.845	\$ 44.036.874	\$ 59.716.235	\$ 55.714.657	\$ 53.918.532